

[DE] **Reiben**  
[EN] **Reaming**



**passion for precision**  
[ Leidenschaft für Präzision ]



# Reibahlen - Reamers

ST 500	ST 1000	HRC	Inox	Ni/Co	Ti	GG	Alu	AISI	Cu	Plast	Grafit
--------	---------	-----	------	-------	----	----	-----	------	----	-------	--------

## Maschinenreibahlen 1/100 steigend aus VHM

Allgemeine Schnittdaten auf Seite Z 15  
Vorbohrungsdurchmesser auf Seite Z 16

Carbide Machine Reamers 1/100 increments

Art.No./Page

<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		5µ	Form B	VHM	blank	WN	ZYL	<b>613 610</b> Seite E 01
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		1/100	Form A	VHM	X Cut	WN	HA	<b>613 280</b> Seite E 05
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		1/100	Form B	HM Platte	blank	WN	ZYL	<b>613 189</b> Seite E 06
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		1/100	Form B	VHM	blank	WN	NC	<b>613 281</b> Seite E 05
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		1/100	Form B	HM Platte	blank	DIN 8051	MK	<b>613 199</b> Seite E 06
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		1/100	Form B/D	VHM	blank	DIN ~212	ZYL	<b>613 270</b> Seite E 02
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		1/100 Passung	Form D	VHM	blank	DIN ~212	ZYL	<b>613 181</b> Seite E 03
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		1/100	Form D	VHM	blank	WN	NC	<b>613 271</b> Seite E 03

## Maschinenreibahlen Toleranz H7 aus VHM

Allgemeine Schnittdaten auf Seite Z 15  
Vorbohrungsdurchmesser auf Seite Z 16

Carbide Machine Reamers Tolerance H7

Art.No./Page

<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		H7	Form A	VHM	X Cut	DIN ~212	NC	<b>613 290</b> Seite E 08
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		H7	Form B	VHM	blank	WN	ZYL	<b>613 615</b> Seite E 07
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		H7	Form B	VHM	blank	WN	NC	<b>613 620</b> Seite E 08
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		H7	Form B/D	VHM	blank	DIN ~212	ZYL	<b>613 180</b> Seite E 04
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		H7	Form D	VHM	blank	WN	ZYL	<b>613 110</b> Seite E 07

## Maschinenreibahlen 1/100 steigend aus HSS-E05

Allgemeine Schnittdaten auf Seite Z 15  
Vorbohrungsdurchmesser auf Seite Z 16

HSS-E05 Machine Reamers 1/100 increments

Art.No./Page

<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		1/100	Form B	HSS E05	blank	DIN 208	MK	<b>113 199</b> Seite E 10
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		1/100	Form B/D	HSS E05	blank	DIN ~212	ZYL	<b>113 270</b> Seite E 09
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		1/100 Passung	Form B/D	HSS E05	blank	DIN ~212	ZYL	<b>113 181</b> Seite E 12

## Maschinenreibahlen Toleranz H7 aus HSS-E05

Allgemeine Schnittdaten auf Seite Z 15  
Vorbohrungsdurchmesser auf Seite Z 16

HSS-E05 / HSS-E08 Machine Reamers Tolerance H7

Art.No./Page

<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		H7	Form A	HSS E05	blank	DIN 212	ZYL	<b>113 160</b> Seite E 16
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		H7	Form A	HSS E05	blank	DIN 208	MK	<b>113 200</b> Seite E 16
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		H7	Form B	HSS E05	blank	DIN 208	MK	<b>113 190</b> Seite E 15
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		H7	Form B/D	HSS E05	blank	DIN 212	ZYL	<b>113 180</b> Seite E 11
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		H7	Form C	HSS E05	blank	DIN 208	MK	<b>113 210</b> Seite E 17
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		H7	Form D	HSS E05	blank	WN	ZYL	<b>513 110</b> Seite E 13
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		H7	Form D	HSS E05	blank	WN	ZYL	<b>513 120</b> Seite E 13
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		H7	Form D	HSS E05	blank	WN	MK	<b>514 110</b> Seite E 14
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		H7	Form D	HSS E05	blank	WN	MK	<b>514 120</b> Seite E 14
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		H7	Form E	HSS E05	blank	DIN 212	ZYL	<b>113 170</b> Seite E 17

## Kegelreibahlen aus HSS / HSS-E05

Spezielle Schnittdaten auf Anfrage  
Vorbereitungsdurchmesser auf Seite Z 16

HSS / HSS-E05 Taper Machine Reamers

Art.No./Page

●	●												Form A	5%	HSS E05	blank	WN	ZYL	<b>114 745</b> Seite E 19
●	●												Form A	8%	HSS E05	blank	WN	ZYL	<b>114 755</b> Seite E 19
●	●												Form A	10%	HSS E05	blank	WN	ZYL	<b>114 765</b> Seite E 19
●	●												Form B	2%	HSS	blank		ZYL	<b>114 700</b> Seite E 21
●	●												Form B	6,25%	HSS	blank		ZYL	<b>114 785</b> Seite E 20
●	●												Form C	5%	HSS E05	blank	WN	ZYL	<b>114 740</b> Seite E 19
●	●												Form C	8%	HSS E05	blank	WN	ZYL	<b>114 750</b> Seite E 19
●	●												Form C	10%	HSS E05	blank	WN	ZYL	<b>114 760</b> Seite E 19
●	●												Form D	für MK	HSS	blank	DIN 1895	MK	<b>114 780</b> Seite E 20

## Handreibahlen aus HSS

Vorbereitungsdurchmesser auf Seite Z 15

HSS Hand Reamers

Art.No./Page

●	●												Form B	H7	HSS	blank		ZYL	<b>113 150</b> Seite E 18
---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--------	----	-----	-------	--	-----	------------------------------

### — INFO —



#### Sonderanfertigungen ? ... kein Problem

Unser Lager an halbfertigen Werkzeugen und Rohlingen erlaubt es uns innerhalb von 2 Arbeitswochen viele Arten von Sonder-Reibahlen zu fertigen.

**Bitte fragen Sie an!**  
technik@sppw.de

#### Special Tools ? ... no problem

Our stock of semi finished tools and tool blanks allows us to manufacture many kinds of special reamers within 2 weeks time.

**Please send us your inquiry!**  
technik@sppw.de



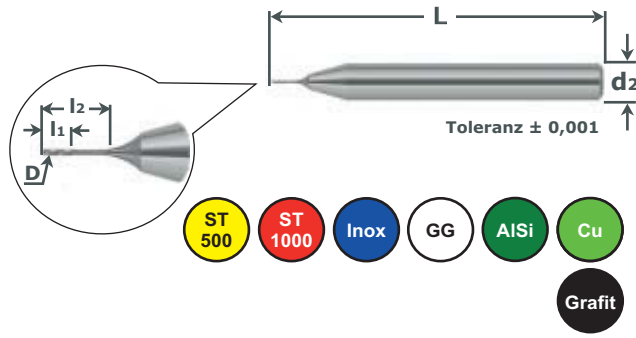
# 613 610

## Micro-Präzisionsreibahlen aus VHM - 0,005 steigend Carbide Precision Micro Reamers in 5/1000 increments



- DE:**
- Toleranz ± 0,001
  - Reiben von Durchgangsbohrungen
  - 20° Linksspirale, rechtsschneidend
  - Verstärkter Schaft Ø3 h6
  - Ab Ø0,6 Artikel 613 270 verwenden
  - Oberfläche blank

- EN:**
- Tolerance ± 0,001
  - Reaming through holes
  - 20° left hand helix, right hand cutting
  - Reinforced shank Ø3 h6
  - Above Ø0,6 use item 613 270
  - Bright finish



VHM Carb	blank
WN	5µ steigend
Form B	z:4
ZYL	Micro

Spezielle Schnittdaten auf Seite Z 15

ØD ±1µ	Ød2 h6	L	l1	l2	z	Art. No.	Stk/pce Euro	ØD ±1µ	Ød2 h6	L	l1	l2	z	Art. No.	Stk/pce Euro
0,200	3	39	0,9	2,0	4	6136100200	<b>79,00</b>	0,400	3	39	2,0	4,0	4	6136100400	<b>75,20</b>
0,205	3	39	0,9	2,0	4	6136100205	<b>79,00</b>	0,405	3	39	2,0	4,0	4	6136100405	<b>75,20</b>
0,210	3	39	0,9	2,0	4	6136100210	<b>79,00</b>	0,410	3	39	2,0	4,0	4	6136100410	<b>75,20</b>
0,215	3	39	0,9	2,0	4	6136100215	<b>79,00</b>	0,415	3	39	2,0	4,0	4	6136100415	<b>75,20</b>
0,220	3	39	0,9	2,0	4	6136100220	<b>79,00</b>	0,420	3	39	2,0	4,0	4	6136100420	<b>75,20</b>
0,225	3	39	0,9	2,0	4	6136100225	<b>79,00</b>	0,425	3	39	2,0	4,0	4	6136100425	<b>75,20</b>
0,230	3	39	0,9	2,0	4	6136100230	<b>79,00</b>	0,430	3	39	2,0	4,0	4	6136100430	<b>75,20</b>
0,235	3	39	0,9	2,0	4	6136100235	<b>79,00</b>	0,435	3	39	2,0	4,0	4	6136100435	<b>75,20</b>
0,240	3	39	0,9	2,0	4	6136100240	<b>79,00</b>	0,440	3	39	2,0	4,0	4	6136100440	<b>75,20</b>
0,245	3	39	0,9	2,0	4	6136100245	<b>79,00</b>	0,445	3	39	2,0	4,0	4	6136100445	<b>75,20</b>
0,250	3	39	1,1	2,5	4	6136100250	<b>78,10</b>	0,450	3	39	2,0	4,0	4	6136100450	<b>75,20</b>
0,255	3	39	1,1	2,5	4	6136100255	<b>78,10</b>	0,455	3	39	2,0	4,0	4	6136100455	<b>75,20</b>
0,260	3	39	1,1	2,5	4	6136100260	<b>78,10</b>	0,460	3	39	2,0	4,0	4	6136100460	<b>75,20</b>
0,265	3	39	1,1	2,5	4	6136100265	<b>78,10</b>	0,465	3	39	2,0	4,0	4	6136100465	<b>75,20</b>
0,270	3	39	1,1	2,5	4	6136100270	<b>78,10</b>	0,470	3	39	2,0	4,0	4	6136100470	<b>75,20</b>
0,275	3	39	1,1	2,5	4	6136100275	<b>78,10</b>	0,475	3	39	2,0	4,0	4	6136100475	<b>75,20</b>
0,280	3	39	1,1	2,5	4	6136100280	<b>78,10</b>	0,480	3	39	2,0	4,0	4	6136100480	<b>75,20</b>
0,285	3	39	1,1	2,5	4	6136100285	<b>78,10</b>	0,485	3	39	2,0	4,0	4	6136100485	<b>75,20</b>
0,290	3	39	1,1	2,5	4	6136100290	<b>78,10</b>	0,490	3	39	2,0	4,0	4	6136100490	<b>75,20</b>
0,295	3	39	1,1	2,5	4	6136100295	<b>78,10</b>	0,495	3	39	2,0	4,0	4	6136100495	<b>75,20</b>
0,300	3	39	1,4	3,0	4	6136100300	<b>77,10</b>	0,500	3	39	2,3	5,0	4	6136100500	<b>74,30</b>
0,305	3	39	1,4	3,0	4	6136100305	<b>77,10</b>	0,505	3	39	2,3	5,0	4	6136100505	<b>74,30</b>
0,310	3	39	1,4	3,0	4	6136100310	<b>77,10</b>	0,510	3	39	2,3	5,0	4	6136100510	<b>74,30</b>
0,315	3	39	1,4	3,0	4	6136100315	<b>77,10</b>	0,515	3	39	2,3	5,0	4	6136100515	<b>74,30</b>
0,320	3	39	1,4	3,0	4	6136100320	<b>77,10</b>	0,520	3	39	2,3	5,0	4	6136100520	<b>74,30</b>
0,325	3	39	1,4	3,0	4	6136100325	<b>77,10</b>	0,525	3	39	2,3	5,0	4	6136100525	<b>74,30</b>
0,330	3	39	1,4	3,0	4	6136100330	<b>77,10</b>	0,530	3	39	2,3	5,0	4	6136100530	<b>74,30</b>
0,335	3	39	1,4	3,0	4	6136100335	<b>77,10</b>	0,535	3	39	2,3	5,0	4	6136100535	<b>74,30</b>
0,340	3	39	1,4	3,0	4	6136100340	<b>77,10</b>	0,540	3	39	2,3	5,0	4	6136100540	<b>74,30</b>
0,345	3	39	1,4	3,0	4	6136100345	<b>77,10</b>	0,545	3	39	2,3	5,0	4	6136100545	<b>74,30</b>
0,350	3	39	1,7	3,5	4	6136100350	<b>76,20</b>	0,550	3	39	2,3	5,0	4	6136100550	<b>74,30</b>
0,355	3	39	1,7	3,5	4	6136100355	<b>76,20</b>	0,555	3	39	2,3	5,0	4	6136100555	<b>74,30</b>
0,360	3	39	1,7	3,5	4	6136100360	<b>76,20</b>	0,560	3	39	2,3	5,0	4	6136100560	<b>74,30</b>
0,365	3	39	1,7	3,5	4	6136100365	<b>76,20</b>	0,565	3	39	2,3	5,0	4	6136100565	<b>74,30</b>
0,370	3	39	1,7	3,5	4	6136100370	<b>76,20</b>	0,570	3	39	2,3	5,0	4	6136100570	<b>74,30</b>
0,375	3	39	1,7	3,5	4	6136100375	<b>76,20</b>	0,575	3	39	2,3	5,0	4	6136100575	<b>74,30</b>
0,380	3	39	1,7	3,5	4	6136100380	<b>76,20</b>	0,580	3	39	2,3	5,0	4	6136100580	<b>74,30</b>
0,385	3	39	1,7	3,5	4	6136100385	<b>76,20</b>	0,585	3	39	2,3	5,0	4	6136100585	<b>74,30</b>
0,390	3	39	1,7	3,5	4	6136100390	<b>76,20</b>	0,590	3	39	2,3	5,0	4	6136100590	<b>74,30</b>
0,395	3	39	1,7	3,5	4	6136100395	<b>76,20</b>	0,595	3	39	2,3	5,0	4	6136100595	<b>74,30</b>

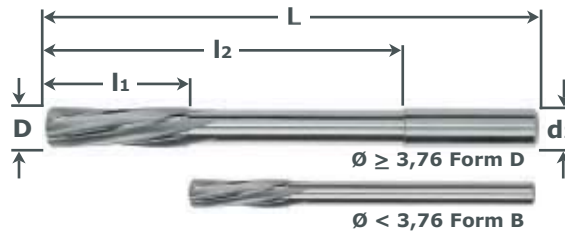
613 270

Präzisions-Maschinenreibahlen aus VHM - 1/100 steigend  
Carbide Machine Reamers - 1/100 increments



- DE:**
- Anschnitt 45°
  - Linksspirale, rechtsschneidend
  - Ab Ø13,97 mit Hartmetallkopf
  - Oberfläche blank

- EN:**
- Chamfer 45°
  - Left hand helix, right hand cutting
  - Above Ø13,97 with carbide head
  - Bright finish



VHM Carb blank  
~DIN 212 1/100  
Form B/D Z: 4-8  
ZYL



Allgemeine Schnittdaten auf Seite Z 15

ØD von	ØD bis	Ød2 h8	L	l1	l2	z	Art.No.	Stk/pce Euro	ØD von	ØD bis	Ød2 h8	L	l1	l2	z	Art.No.	Stk/pce Euro
0,60	0,69	D	33	7	17	4	613270xxxx	54,00	6,71	6,96	7	109	31	80	6	613270xxxx	69,70
0,70	0,79	D	33	7	17	4	613270xxxx	40,70	6,97	7,03	7	109	31	80	6	613270xxxx	68,20
0,80	0,89	D	38	7	22	4	613270xxxx	27,30	7,04	7,47	7	109	31	80	6	613270xxxx	69,70
0,90	0,95	D	38	7	22	4	613270xxxx	27,30	7,48	7,55	7	109	31	80	6	613270xxxx	69,70
0,96	1,05	D	38	7	22	4	613270xxxx	22,80	7,56	7,94	8	117	33	86	6	613270xxxx	80,50
1,06	1,47	D	40	10	24	4	613270xxxx	26,20	7,95	8,04	8	117	33	86	6	613270xxxx	70,40
1,48	1,53	D	40	10	24	4	613270xxxx	22,80	8,05	8,47	8	117	33	86	6	613270xxxx	81,10
1,54	1,55	D	40	10	24	4	613270xxxx	22,80	8,48	8,55	8	117	33	86	6	613270xxxx	78,60
1,56	1,79	D	43	11	26	4	613270xxxx	26,30	8,56	8,95	9	125	36	91	6	613270xxxx	90,50
1,80	1,94	D	49	12	31	4	613270xxxx	26,30	8,96	9,04	9	125	36	91	6	613270xxxx	86,60
1,95	2,04	D	49	12	31	4	613270xxxx	20,70	9,05	9,47	9	125	36	91	6	613270xxxx	90,50
2,05	2,36	D	49	12	31	4	613270xxxx	26,30	9,48	9,55	9	125	36	91	6	613270xxxx	86,60
2,37	2,47	D	57	18	38	6	613270xxxx	26,30	9,56	9,95	10	133	38	99	6	613270xxxx	92,40
2,48	2,53	D	57	18	38	6	613270xxxx	25,20	9,96	10,05	10	133	38	99	6	613270xxxx	82,40
2,54	2,55	D	57	18	38	6	613270xxxx	26,00	10,06	10,47	10	133	38	99	6	613270xxxx	93,20
2,56	2,94	D	57	18	38	6	613270xxxx	26,10	10,48	10,53	10	133	38	99	6	613270xxxx	92,40
2,95	3,04	D	57	18	38	6	613270xxxx	20,90	10,54	10,95	10	133	38	99	6	613270xxxx	94,40
3,05	3,35	D	57	18	38	6	613270xxxx	26,10	10,96	11,04	10	133	38	99	6	613270xxxx	90,40
3,36	3,47	D	57	18	38	6	613270xxxx	26,20	11,05	11,30	10	133	38	99	6	613270xxxx	92,40
3,48	3,55	D	57	18	38	6	613270xxxx	26,20	11,31	11,47	12	151	44	106	6	613270xxxx	124,80
3,56	3,75	D	57	18	38	6	613270xxxx	26,40	11,48	11,53	12	151	44	106	6	613270xxxx	122,10
3,76	4,04	4,0	75	19	51	6	613270xxxx	34,80	11,54	11,80	12	151	44	106	6	613270xxxx	124,80
4,05	4,25	4,0	75	19	51	6	613270xxxx	36,40	11,81	11,94	12	151	44	106	6	613270xxxx	124,80
4,26	4,53	4,5	80	21	55	6	613270xxxx	36,20	11,95	12,05	12	151	44	106	6	613270xxxx	111,40
4,54	4,55	4,5	80	21	55	6	613270xxxx	37,80	12,06	12,47	12	151	44	106	6	613270xxxx	143,40
4,56	4,75	4,5	80	21	55	6	613270xxxx	38,00	12,48	12,53	12	151	44	106	6	613270xxxx	143,40
4,76	4,95	5,0	86	23	60	6	613270xxxx	39,90	12,54	12,95	12	151	44	106	6	613270xxxx	143,40
4,96	5,04	5,0	86	23	60	6	613270xxxx	38,20	12,96	13,05	12	151	44	106	6	613270xxxx	141,50
5,05	5,30	5,0	86	23	60	6	613270xxxx	39,90	13,97	14,05	14	160	47	110	8	613270xxxx	209,80
5,31	5,80	5,5	93	26	66	6	613270xxxx	45,90	14,97	15,05	14	162	50	112	8	613270xxxx	237,10
5,81	5,95	6,0	101	28	73	6	613270xxxx	47,10	15,97	16,05	16	170	52	117	8	613270xxxx	253,40
5,96	6,04	6,0	101	28	73	6	613270xxxx	43,10	16,97	17,05	16	175	54	122	8	613270xxxx	298,20
6,05	6,47	6,0	101	28	73	6	613270xxxx	49,20	17,97	18,05	16	182	56	129	8	613270xxxx	310,30
6,48	6,53	6,0	101	28	73	6	613270xxxx	47,10	18,97	19,05	16	189	58	136	8	613270xxxx	365,70
6,54	6,70	6	101	28	73	6	613270xxxx	49,20	19,97	20,05	16	195	60	142	8	613270xxxx	378,50

Bestellbeispiel/How to order: Ø0,61 = 6132700061

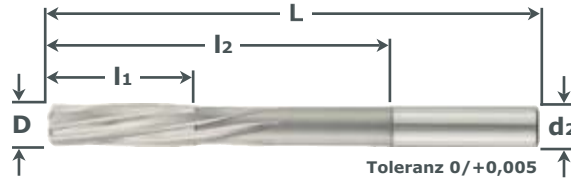
Satz/Set	Art. No.	Satz/Set Euro
24 Stk.	je 1x 2,98/3,00 3,01/3,02 3,98/4,00 4,01/4,02 4,98/5,00 5,01/5,02 5,98/6,00 6,01/6,02 7,98/8,00 8,01/8,02 9,98/10,00 10,01/10,02	613270007 <b>1202,10</b>

Toleranz/Tolerance  
Ø0,60 - Ø3,00 0/+0,003  
Ø3,01 - Ø6,00 0/+0,004  
Ø6,01 - 20,05 0/+0,005

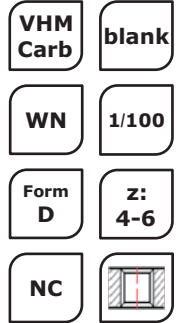
**613 271****NC-Präzisionsreibahlen aus VHM - 1/100 steigend**  
**Carbide NC Machine Reamers - 1/100 increments**

- DE:**
- Anschnitt 45°
  - NC-Schaft Toleranz h6
  - Reiben von Durchgangsbohrungen
  - Linksspirale, rechtsschneidend
  - Oberfläche blank

- EN:**
- Chamfer 45°
  - Straight shank tolerance h6
  - Reaming through holes
  - Left hand helix, right hand cutting
  - Bright finish



Toleranz 0/+0,005



Allgemeine Schnittdaten auf Seite Z 15

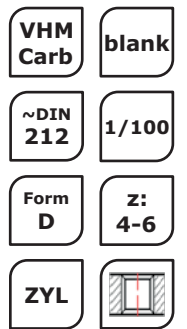
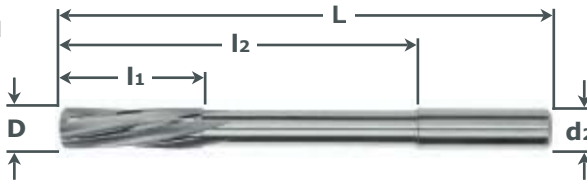
ØD von	ØD bis	Ød2 h6	L	l1	l2	z	Art. No.	Stk/pce Euro
0,95	1,05	1,5	40	5	10	4	613271xxxx	<b>26,70</b>
1,97	2,05	2,0	49	11	30	4	613271xxxx	<b>23,80</b>
2,97	2,99	3,0	61	15	37	4	613271xxxx	<b>26,30</b>
3,00	3,05	3,0	61	15	37	6	613271xxxx	<b>26,30</b>
3,97	4,05	4,0	75	19	48	6	613271xxxx	<b>34,10</b>
4,97	5,05	5,0	86	23	58	6	613271xxxx	<b>43,00</b>
5,97	6,05	6,0	93	26	70	6	613271xxxx	<b>47,20</b>

ØD von	ØD bis	Ød2 h6	L	l1	l2	z	Art. No.	Stk/pce Euro
6,97	6,99	8,0	109	31	77	6	613271xxxx	<b>61,90</b>
7,01	7,05	8,0	109	31	77	6	613271xxxx	<b>67,50</b>
7,97	8,05	8,0	117	33	83	6	613271xxxx	<b>71,70</b>
8,97	9,05	10,0	125	36	87	6	613271xxxx	<b>89,10</b>
9,97	10,05	10,0	133	38	96	6	613271xxxx	<b>103,10</b>
10,97	11,05	12,0	142	41	96	6	613271xxxx	<b>107,80</b>
11,97	12,05	12,0	151	44	109	6	613271xxxx	<b>133,10</b>

**Bestellbeispiel/How to order: Ø0,96 = 6132710096****613 181****Passungs-Maschinenreibahlen aus VHM**  
**Special Tolerance Machine Reamers**

- DE:**
- Anschnitt 45°, Linksspirale, rechtsschneidend
  - Reiben von Durchgangsbohrungen
  - Passung nach Wahl - H7 = 613180
  - Oberfläche blank
  - Lieferzeit ca. 5 - 8 Arbeitstage
  - Sonderanfertigung, kein Umtausch

- EN:**
- Chamfer 45°, left hand helix, right hand cutting
  - Reaming through holes
  - Special tolerance of choice - H7 = 613180
  - Bright finish
  - Delivery time 5 - 8 working days
  - Special production, no return shipments



Allgemeine Schnittdaten auf Seite Z 15

ØD von	ØD bis	Ød2 h8	L	l1	l2	z	Art.No.	Stk/pce Euro
2,00	2,05	2,0	49	11		4	613181xxxx	<b>40,70</b>
2,06	2,55	2,5	57	14		4	613181xxxx	<b>40,20</b>
2,56	3,05	3,0*	61	15		4	613181xxxx	<b>39,60</b>
3,06	3,55	3,5	70	18		4	613181xxxx	<b>39,70</b>
3,56	4,05	4,0*	75	19	43	6	613181xxxx	<b>39,80</b>
4,06	4,55	4,5	80	21	47	6	613181xxxx	<b>46,00</b>
4,56	5,05	5,0*	86	23	52	6	613181xxxx	<b>52,50</b>
5,06	5,55	6,0*	93	26	57	6	613181xxxx	<b>54,30</b>
5,56	6,05	6,0*	93	26	57	6	613181xxxx	<b>55,20</b>
6,06	6,55	6,0*	101	28	63	6	613181xxxx	<b>65,40</b>
6,56	7,05	7,0	109	31	69	6	613181xxxx	<b>75,50</b>

ØD von	ØD bis	Ød2 h6	L	l1	l2	z	Art.No.	Stk/pce Euro
7,06	7,55	7,0	109	31	69	6	613181xxxx	<b>79,20</b>
7,56	8,05	8,0*	117	33	75	6	613181xxxx	<b>82,80</b>
8,06	8,55	8,0*	117	33	75	6	613181xxxx	<b>85,50</b>
8,56	9,05	9,0	125	36	81	6	613181xxxx	<b>90,00</b>
9,06	9,55	9,0	125	36	81	6	613181xxxx	<b>93,60</b>
9,56	10,05	10*	133	38	87	6	613181xxxx	<b>96,30</b>
10,06	10,55	10*	133	38	87	6	613181xxxx	<b>109,80</b>
10,56	11,05	10*	142	41	96	6	613181xxxx	<b>122,40</b>
11,06	11,55	10*	142	41	96	6	613181xxxx	<b>124,20</b>
11,56	12,05	12*	151	44	105	6	613181xxxx	<b>126,00</b>

\* Toleranz/tolerance: h6

**Bestellbeispiel/How to order: Ø12 H8 = Ø12 +0,012/+0,022 (DIN1420) = 12,012 - 12,022 → ØD 11,56 - 12,05**  
**Sie bestellen/You order: 613181 + Zusatztext/additional text Ø12 H8**

DIN 1420 - Herstellungstoleranzen für Reibahlen auf Seite Z38 / Special Tolerance Reamers on page Z38

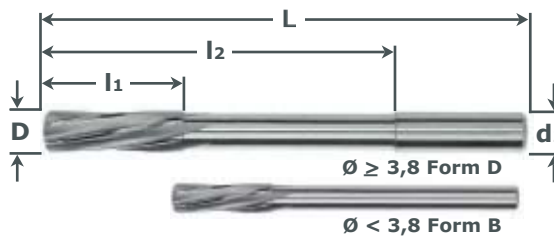
**613 180**

**Maschinenreibahlen aus VHM mit Zylinderschaft**  
**Carbide Machine Reamers with Cylindrical Shank**



- DE:**
- Anschnitt 45°
  - Toleranz H7
  - Reiben von Durchgangsbohrungen
  - Linksspirale, rechtsschneidend
  - Ab Ø14 mit Hartmetallkopf
  - Oberfläche blank

- EN:**
- Chamfer 45°
  - Tolerance H7
  - Reaming through holes
  - Left hand helix, right hand cutting
  - Above Ø14 with carbide head
  - Bright finish



VHM Carb	blank
~DIN 212	H7
Form B/D	z: 4-8
ZYL	

Allgemeine Schnittdaten auf Seite Z 15

ØD H7	Ød2 h8	L	l1	l2	z	Art. No.	Stk/pce Euro
1,0	1,0	38	7	22	4	6131800100	<b>14,20</b>
1,1	1,1	40	10	24	4	6131800110	<b>25,00</b>
1,2	1,2	40	10	24	4	6131800120	<b>25,00</b>
1,3	1,3	40	10	24	4	6131800130	<b>25,00</b>
1,4	1,4	40	10	24	4	6131800140	<b>25,00</b>
1,5	1,5	40	10	24	4	6131800150	<b>14,20</b>
1,6	1,6	43	11	25	4	6131800160	<b>25,20</b>
1,7	1,7	43	11	25	4	6131800170	<b>25,20</b>
1,8	1,8	49	12	31	4	6131800180	<b>25,20</b>
1,9	1,9	49	12	31	4	6131800190	<b>25,20</b>
2,0	2,0	49	12	31	4	6131800200	<b>13,70</b>
2,1	2,1	49	12	31	4	6131800210	<b>25,20</b>
2,2	2,2	49	12	31	4	6131800220	<b>25,20</b>
2,3	2,3	49	12	31	4	6131800230	<b>25,20</b>
2,4	2,4	57	18	38	6	6131800240	<b>25,20</b>
2,5	2,5	57	18	38	6	6131800250	<b>16,00</b>
2,6	2,6	57	18	38	6	6131800260	<b>25,30</b>
2,7	2,7	57	18	38	6	6131800270	<b>25,30</b>
2,8	2,8	57	18	38	6	6131800280	<b>25,30</b>
2,9	2,9	57	18	38	6	6131800290	<b>25,30</b>
3,0	3,0	57	18	38	6	6131800300	<b>17,10</b>
3,1	3,1	57	18	38	6	6131800310	<b>25,30</b>
3,2	3,2	57	18	38	6	6131800320	<b>25,30</b>
3,3	3,3	57	18	38	6	6131800330	<b>25,30</b>
3,4	3,4	57	18	38	6	6131800340	<b>26,20</b>
3,5	3,5	57	18	38	6	6131800350	<b>18,20</b>
3,6	3,6	57	18	38	6	6131800360	<b>26,40</b>
3,7	3,7	57	18	38	6	6131800370	<b>26,40</b>
3,8	4,0	75	19	51	6	6131800380	<b>34,80</b>
3,9	4,0	75	19	51	6	6131800390	<b>34,80</b>
4,0	4,0	75	19	51	6	6131800400	<b>22,80</b>
4,1	4,0	75	19	51	6	6131800410	<b>34,80</b>
4,2	4,0	75	19	51	6	6131800420	<b>34,80</b>
4,3	4,5	80	21	55	6	6131800430	<b>34,80</b>
4,4	4,5	80	21	55	6	6131800440	<b>34,80</b>

ØD H7	Ød2 h8	L	l1	l2	z	Art. No.	Stk/pce Euro
4,5	4,5	80	21	55	6	6131800450	<b>25,00</b>
4,6	4,5	80	21	55	6	6131800460	<b>36,40</b>
4,7	4,5	80	21	55	6	6131800470	<b>36,40</b>
4,8	5,0	86	23	60	6	6131800480	<b>38,20</b>
4,9	5,0	86	23	60	6	6131800490	<b>38,20</b>
5,0	5,0	86	23	60	6	6131800500	<b>27,30</b>
5,1	5,0	86	23	60	6	6131800510	<b>38,20</b>
5,2	5,0	86	23	60	6	6131800520	<b>38,20</b>
5,3	5,0	86	23	60	6	6131800530	<b>38,20</b>
5,4	5,5	93	26	66	6	6131800540	<b>45,30</b>
5,5	5,5	93	26	66	6	6131800550	<b>31,90</b>
5,6	5,5	93	26	66	6	6131800560	<b>45,30</b>
5,7	5,5	93	26	66	6	6131800570	<b>45,30</b>
5,8	5,5	93	26	66	6	6131800580	<b>45,30</b>
5,9	6,0	101	28	73	6	6131800590	<b>47,10</b>
6,0	6,0	101	28	73	6	6131800600	<b>36,40</b>
6,5	6,0	101	28	73	6	6131800650	<b>45,50</b>
7,0	7,0	109	31	80	6	6131800700	<b>51,20</b>
7,5	7,0	109	31	80	6	6131800750	<b>52,30</b>
8,0	8,0	117	33	86	6	6131800800	<b>52,30</b>
8,5	8,0	117	33	86	6	6131800850	<b>64,80</b>
9,0	9,0	125	36	91	6	6131800900	<b>64,80</b>
9,5	9,0	125	36	91	6	6131800950	<b>69,40</b>
10,0	10,0	133	38	99	6	6131801000	<b>69,40</b>
10,5	10,0	133	38	99	6	6131801050	<b>83,00</b>
11,0	10,0	133	38	99	6	6131801100	<b>83,00</b>
11,5	12,0	151	44	106	6	6131801150	<b>93,20</b>
12,0	12,0	151	44	106	6	6131801200	<b>93,20</b>
12,5	12,0	151	44	106	6	6131801250	<b>141,50</b>
14,0	14,0	160	47	110	8	6131801400	<b>201,60</b>
15,0	14,0	162	50	112	8	6131801500	<b>226,20</b>
16,0	16,0	170	52	117	8	6131801600	<b>242,50</b>
18,0	16,0	182	56	129	8	6131801800	<b>296,70</b>
20,0	16,0	195	60	142	8	6131802000	<b>362,10</b>

Satz/Set	Art. No.	Satz/Set Euro
6 Stk. 3 H7/4 H7 5 H7/6 H7 8 H7/10 H7	6131800006	<b>229,00</b>

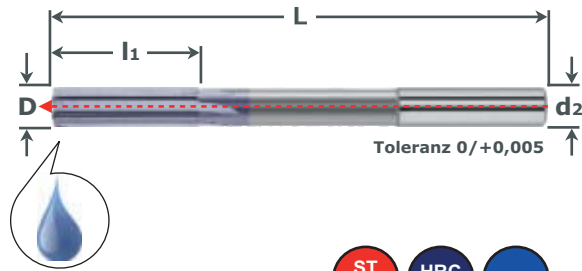
# 613 280

## Hochleistungs-Reibahlen aus VHM mit Innenkühlung Carbide HP Machine Reamers - Internal Cooling



- DE:**
- Anschnitt 45°, NC-Schaft Toleranz h6
  - Reiben von Grundlöchern
  - Geradegenutet, rechtsschneidend
  - Kühlmittelaustritt an der Spitze
  - Oberfläche X.Cut beschichtet
  - Lieferzeit ca. 2 Arbeitswochen

- EN:**
- Chamfer 45°, straight shank tolerance h6
  - Reaming of blind holes
  - Straight flutes, right hand cutting
  - Coolant exits through top
  - With X.Cut coating
  - Delivery time approx. 2 working weeks



VHM Carb	X Cut
WN	1/100
Form A	z: 6-8
HA	HPC

Spezielle Schnittdaten auf Seite Z 16

ØD von	ØD bis	Ød2 h6	L	l1	z	Art. No.	Stk/pce Euro
5,98	6,03	6	60	20	6	613281xxxx	89,00
6,04	6,55	6	60	20	6	613281xxxx	102,40
6,56	7,05	6	60	20	6	613281xxxx	109,10
7,06	7,55	6	60	20	6	613281xxxx	113,60
7,56	7,97	6	60	20	6	613281xxxx	122,60
7,98	8,03	6	60	20	6	613281xxxx	95,00
8,04	8,05	6	60	20	6	613281xxxx	122,60
8,06	8,55	8	75	25	6	613281xxxx	133,90
8,56	9,05	8	75	25	6	613281xxxx	140,60
9,06	9,55	8	75	25	6	613281xxxx	150,80
9,56	9,97	8	75	25	6	613281xxxx	159,80
9,98	10,03	8	75	25	6	613281xxxx	139,00
10,04	10,05	8	75	25	6	613281xxxx	159,80

ØD von	ØD bis	Ød2 h6	L	l1	z	Art. No.	Stk/pce Euro
10,06	10,55	10	75	25	6	613281xxxx	162,00
10,56	11,05	10	75	25	6	613281xxxx	171,00
11,06	11,55	10	75	25	6	613281xxxx	183,40
11,56	11,97	10	75	28	6	613281xxxx	190,10
11,98	12,03	10	75	28	6	613281xxxx	167,00
12,04	12,05	10	75	28	6	613281xxxx	190,10
12,06	13,05	12	75	28	6	613281xxxx	249,80
13,06	13,97	12	100	32	8	613281xxxx	268,90
13,98	14,03	12	100	32	8	613281xxxx	218,00
14,04	14,05	12	100	32	8	613281xxxx	268,90
14,06	15,05	12	100	32	8	613281xxxx	299,30
15,06	15,97	12	100	32	8	613281xxxx	316,10
15,98	16,03	12	100	32	8	613281xxxx	239,00

Bestellbeispiel/How to order: Ø6,01 = 6132800601

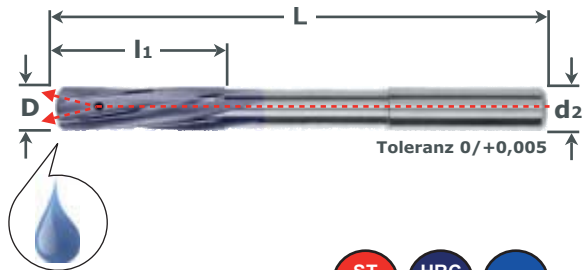
# 613 281

## Hochleistungs-Reibahlen aus VHM mit Innenkühlung Carbide HP Machine Reamers - Internal Cooling



- DE:**
- Anschnitt 45°, NC-Schaft Toleranz h6
  - Reiben von Durchgangsbohrungen,
  - Linksspirale, rechtsschneidend
  - Innenkühlung durch die Spannuten
  - Oberfläche X.Cut beschichtet
  - Lieferzeit ca. 2 Arbeitswochen

- EN:**
- Chamfer 45°, straight shank tolerance h6
  - Reaming through holes
  - Left hand helix, right hand cutting
  - Internal cooling through flutes
  - With X.Cut coating
  - Delivery time approx. 2 working weeks



VHM Carb	X Cut
WN	1/100
Form B	z: 6-8
HA	HPC

Spezielle Schnittdaten auf Seite Z 16

ØD von	ØD bis	Ød2 h6	L	l1	z	Art. No.	Stk/pce Euro
5,98	6,03	6	60	20	6	613281xxxx	105,00
6,04	6,55	6	60	20	6	613281xxxx	142,90
6,56	7,05	6	60	20	6	613281xxxx	153,00
7,06	7,55	6	60	20	6	613281xxxx	158,70
7,56	7,97	6	60	20	6	613281xxxx	166,50
7,98	8,03	6	60	20	6	613281xxxx	125,00
8,04	8,05	6	60	20	6	613281xxxx	166,50
8,06	8,55	8	75	25	6	613281xxxx	174,40
8,56	9,05	8	75	25	6	613281xxxx	175,50
9,06	9,55	8	75	25	6	613281xxxx	207,00
9,56	9,97	8	75	25	6	613281xxxx	213,80
9,98	10,03	8	75	25	6	613281xxxx	158,00
10,04	10,05	8	75	25	6	613281xxxx	213,80

ØD von	ØD bis	Ød2 h6	L	l1	z	Art. No.	Stk/pce Euro
10,06	10,55	10	75	25	6	613281xxxx	239,70
10,56	11,05	10	75	25	6	613281xxxx	248,70
11,06	11,55	10	75	25	6	613281xxxx	272,30
11,56	11,97	10	75	28	6	613281xxxx	286,90
11,98	12,03	10	75	28	6	613281xxxx	199,00
12,04	12,05	10	75	28	6	613281xxxx	286,90
12,06	13,05	12	75	28	6	613281xxxx	300,40
13,06	13,97	12	100	32	8	613281xxxx	300,40
13,98	14,03	12	100	32	8	613281xxxx	219,00
14,04	14,05	12	100	32	8	613281xxxx	300,40
14,06	15,05	12	100	32	8	613281xxxx	308,30
15,06	15,97	12	100	32	8	613281xxxx	309,40
15,98	16,03	12	100	32	8	613281xxxx	239,00

Bestellbeispiel/How to order: Ø6,01 = 6132810601



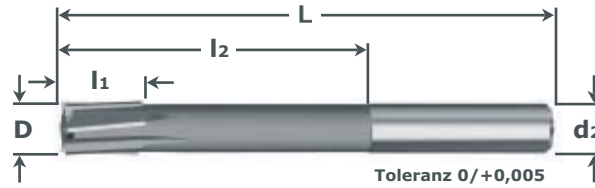
# 613 189

## Reibahlen mit HM-Schneidplatten - 1/100 steigend Carbide Tipped Machine Reamers - 1/100 increments



- DE:**
- Anschnitt 45°
  - Reiben von Durchgangsbohrungen
  - Linksspirale, rechtsschneidend
  - Oberfläche blank
  - Lieferzeit ca. 5 - 8 Arbeitstage
  - Sonderanfertigung, kein Umtausch

- EN:**
- Chamfer 45°
  - Reaming through holes
  - Left hand helix, right hand cutting
  - Bright finish
  - Delivery time 5 - 8 working days
  - Special production, no return shipments



HM Platte	blank
WN	1/100
Form B	Z: 6-8
ZYL	

ST 500	ST 1000	Inox	GG
--------	---------	------	----

Allgemeine Schnittdaten auf Seite Z 15

ØD von	ØD bis	Ød2 h6	L	l1	l2	z	Art. No.	Stk/pce Euro
12,21	13,20	12	120	19	75	6	613189xxxx	<b>118,50</b>
13,21	14,20	12	120	19	75	6	613189xxxx	<b>111,90</b>
14,21	15,20	14	130	19	85	6	613189xxxx	<b>124,10</b>
15,21	16,20	14	130	22	85	6	613189xxxx	<b>118,50</b>
16,21	17,20	16	150	22	102	6	613189xxxx	<b>127,90</b>
17,21	18,20	16	150	22	102	6	613189xxxx	<b>121,30</b>
18,21	19,20	16	150	22	102	6	613189xxxx	<b>130,70</b>
19,21	20,20	16	150	22	102	6	613189xxxx	<b>126,00</b>
20,21	21,20	20	160	25	110	6	613189xxxx	<b>146,70</b>
21,21	22,20	20	160	25	110	6	613189xxxx	<b>142,90</b>
22,21	23,20	20	180	25	130	6	613189xxxx	<b>161,70</b>
23,21	24,20	20	180	25	130	8	613189xxxx	<b>170,20</b>
24,21	25,20	20	180	25	130	8	613189xxxx	<b>181,50</b>

ØD von	ØD bis	Ød2 h6	L	l1	l2	z	Art. No.	Stk/pce Euro
25,21	26,20	25	180	25	124	8	613189xxxx	<b>190,90</b>
26,21	27,20	25	180	30	124	8	613189xxxx	<b>194,60</b>
27,21	28,20	25	180	30	124	8	613189xxxx	<b>197,40</b>
28,21	29,20	25	200	30	144	8	613189xxxx	<b>205,90</b>
29,21	30,20	25	200	30	144	8	613189xxxx	<b>209,70</b>
30,21	31,20	25	200	30	144	8	613189xxxx	<b>225,60</b>
31,21	32,20	25	200	30	144	8	613189xxxx	<b>230,30</b>
32,21	33,20	32	200	30	140	8	613189xxxx	<b>282,00</b>
33,21	34,20	32	200	30	140	8	613189xxxx	<b>293,30</b>
34,21	36,20	32	200	30	140	8	613189xxxx	<b>300,80</b>
36,21	38,20	32	200	30	140	8	613189xxxx	<b>314,90</b>
38,21	40,20	32	200	30	140	8	613189xxxx	<b>333,70</b>

**Bestellbeispiel/How to order: Ø12,22 = 6131891222**

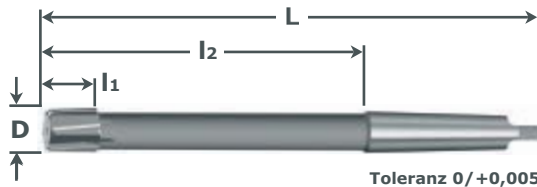
# 613 199

## Reibahlen mit HM-Schneidplatten - 1/100 steigend Carbide Tipped Machine Reamers - 1/100 increments



- DE:**
- Anschnitt 45°
  - Reiben von Durchgangsbohrungen
  - Linksspirale, rechtsschneidend
  - Oberfläche blank
  - Lieferzeit ca. 5 - 8 Arbeitstage
  - Sonderanfertigung, kein Umtausch

- EN:**
- Chamfer 45°
  - Reaming through holes
  - Left hand helix, right hand cutting
  - Bright finish
  - Delivery time 5 - 8 working days
  - Special production, no return shipments



HM Platte	blank
DIN 8051	1/100
Form B	Z: 6-8
MK	

ST 500	ST 1000	Inox	GG
--------	---------	------	----

Allgemeine Schnittdaten auf Seite Z 15

ØD von	ØD bis	L	l1	l2	z	MK Nr.	Art. No.	Stk/pce Euro
9,50	10,20	168	19	102	6	1	613199xxxx	<b>99,70</b>
10,21	11,20	175	19	109	6	1	613199xxxx	<b>113,80</b>
11,21	12,20	182	19	116	6	1	613199xxxx	<b>113,80</b>
12,21	13,20	182	19	116	6	1	613199xxxx	<b>125,10</b>
13,21	14,20	189	19	123	6	1	613199xxxx	<b>117,50</b>
14,21	15,20	204	19	124	6	2	613199xxxx	<b>130,70</b>
15,21	16,20	210	22	130	6	2	613199xxxx	<b>125,10</b>
16,21	17,20	214	22	134	6	2	613199xxxx	<b>134,50</b>
17,21	18,20	219	22	139	6	2	613199xxxx	<b>127,90</b>
18,21	19,20	223	22	143	6	2	613199xxxx	<b>137,30</b>
19,21	20,20	228	22	148	6	2	613199xxxx	<b>132,60</b>
20,21	21,20	232	25	152	6	2	613199xxxx	<b>154,20</b>

ØD von	ØD bis	L	l1	l2	z	MK Nr.	Art. No.	Stk/pce Euro
21,21	22,20	237	25	157	6	2	613199xxxx	<b>170,20</b>
22,21	23,20	241	25	160	6	2	613199xxxx	<b>170,20</b>
23,21	24,20	268	25	169	8	3	613199xxxx	<b>178,60</b>
24,21	25,20	268	25	169	8	3	613199xxxx	<b>190,90</b>
25,21	26,20	273	25	174	8	3	613199xxxx	<b>201,20</b>
26,21	27,20	277	30	178	8	3	613199xxxx	<b>205,00</b>
27,21	28,20	277	30	178	8	3	613199xxxx	<b>207,80</b>
28,21	29,20	281	30	182	8	3	613199xxxx	<b>217,20</b>
29,21	30,20	281	30	182	8	3	613199xxxx	<b>220,90</b>
30,21	31,20	285	30	186	8	3	613199xxxx	<b>237,90</b>
31,21	32,20	290	30	191	8	3	613199xxxx	<b>242,60</b>

**Bestellbeispiel/How to order: Ø9,51 = 6131990951**

# 613 615

## Maschinen-Stirnreibahlen aus VHM Carbide Machine Reamers with Front Cut



- DE:**
- Toleranz H7
  - Reiben von Grundlöchern, zur Positionskorrektur vorgegossener Löcher und zum Aufsenken von flachen Senkungen
  - Rechtsspirale, rechts- und stirnschneidend
  - Oberfläche blank



VHM Carb	blank
WN	H7
Form B	z: 4-6
ZYL	

- EN:**
- Tolerance H7
  - Use to machine blind holes and to straighten and ream primary holes from foundry
  - Right hand helix, right hand and front cutting
  - Bright finish



Allgemeine Schnittdaten auf Seite Z 15

ØD H7	Ød2 h8	L	l1	l2	z	Art. No.	Stk/pce Euro
3,0	3,0	57	15	38	4	6136150300	<b>55,00</b>
4,0	4,0	75	19	49	6	6136150400	<b>60,50</b>
4,5	4,5	80	21	51	6	6136150450	<b>66,00</b>
5,0	5,0	86	23	59	6	6136150500	<b>66,00</b>
5,5	5,5	93	26	65	6	6136150550	<b>82,50</b>
6,0	6,0	101	28	71	6	6136150600	<b>82,50</b>

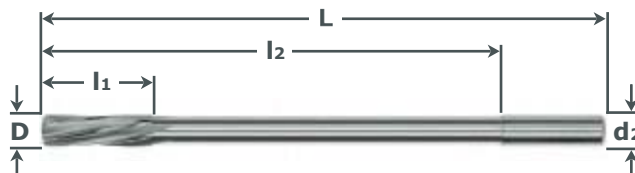
ØD H7	Ød2 h8	L	l1	l2	z	Art. No.	Stk/pce Euro
7,0	7,0	109	31	78	6	6136150700	<b>104,50</b>
8,0	8,0	117	33	84	6	6136150800	<b>105,00</b>
9,0	9,0	125	36	88	6	6136150900	<b>126,50</b>
10,0	10,0	133	38	97	6	6136151000	<b>131,30</b>
12,0	12,0	151	44	110	6	6136151200	<b>181,50</b>

# 613 110

## Maschinenreibahlen aus VHM - Lang Carbide Long Series Reamers



- DE:**
- Anschnitt 45°, Toleranz H7
  - Spanauswurf in Schnittrichtung, daher zum Reiben von Durchgangsbohrungen
  - 10° Linksspirale, rechtsschneidend
  - Lange Ausführung zum Reiben tiefer Bohrungen bei Zugangsproblemen
  - Ab Ø14 mit Hartmetallkopf
  - Oberfläche blank



VHM Carb	blank
WN	H7
Form D	z: 6-8
ZYL	

- EN:**
- Chamfer 45°, tolerance H7
  - Chip evacuation in direction of cut, better suited for through holes
  - 10° left hand helix, right hand cutting
  - Long series for deep holes or difficult access reaming
  - Above Ø14 with carbide head
  - Bright finish



Allgemeine Schnittdaten auf Seite Z 15

ØD H7	Ød2 h8	L	l1	l2	z	Art. No.	Stk/pce Euro
3,0	3,0	90	14	70	6	6131100300	<b>74,70</b>
3,5	3,5	90	14	70	6	6131100350	<b>80,10</b>
4,0	4,0	105	16	80	6	6131100400	<b>69,30</b>
4,5	4,5	105	16	80	6	6131100450	<b>80,10</b>
5,0	5,0	115	16	90	6	6131100500	<b>76,50</b>
5,5	5,5	115	16	90	6	6131100550	<b>85,50</b>
6,0	6,0	130	16	100	6	6131100600	<b>82,80</b>
6,5	6,0	130	16	100	6	6131100650	<b>108,00</b>
7,0	7,0	140	18	110	6	6131100700	<b>105,30</b>
7,5	7,0	140	18	110	6	6131100750	<b>121,50</b>
8,0	8,0	160	18	130	6	6131100800	<b>116,10</b>
8,5	8,0	160	18	130	6	6131100850	<b>125,10</b>
9,0	9,0	175	18	140	6	6131100900	<b>121,50</b>

ØD H7	Ød2 h8	L	l1	l2	z	Art. No.	Stk/pce Euro
9,5	9,0	175	18	140	6	6131100950	<b>151,20</b>
10,0	10,0	190	20	150	6	6131101000	<b>125,10</b>
10,5	10,0	190	20	150	6	6131101050	<b>167,40</b>
11,0	10,0	190	20	150	6	6131101100	<b>151,20</b>
11,5	12,0	220	22	170	6	6131101150	<b>195,30</b>
12,0	12,0	220	22	170	6	6131101200	<b>167,40</b>
13,0	12,0	220	22	170	8	6131101300	<b>195,30</b>
14,0	12,0	220	22	170	8	6131101400	<b>201,60</b>
15,0	12,0	220	22	170	8	6131101500	<b>240,30</b>
16,0	16,0	230	25	180	8	6131101600	<b>244,80</b>
18,0	16,0	230	25	180	8	6131101800	<b>269,10</b>
20,0	16,0	230	25	180	8	6131102000	<b>304,20</b>

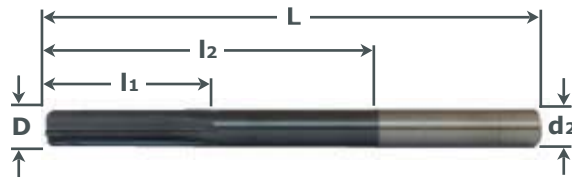
# 613 290

## NC-Maschinenreibahlen aus VHM - Hartbearbeitung Carbide NC Machine Reamers - Hard Cutting



- DE:**
- Anschnitt 45°
  - NC-Schaft Toleranz h6
  - Grund- und Durchgangsbohrungen
  - Geradegenutet, rechtsschneidend
  - Gehärtete Werkstoffe bis 65 HRC
  - Oberfläche X.Cut beschichtet
  - Lieferzeit 3 - 5 Arbeitstage

- EN:**
- Chamfer 45°
  - Straight shank tolerance h6
  - Reaming of blind holes and through holes
  - Straight flutes, right hand cutting
  - Hardened steels up to 65 HRC
  - With X.Cut coating
  - Delivery time 3 - 5 working days



VHM Carb	X Cut
~DIN 212	H7
Form A	z: 4-6
NC	HRC

Spezielle Schnittdaten auf Seite Z 16

ØD von	ØD bis	Ød2 h6	L	l1	l2	z	Art. No.	Stk/pce Euro
0,95	1,05	3	60	6	20	4	613290xxxx	<b>59,10</b>
1,95	2,05	3	60	15	30	4	613290xxxx	<b>60,60</b>
2,95	2,99	3	60	15	30	4	613290xxxx	<b>63,50</b>
3,00	3,05	3	60	15	30	4	613290xxxx	<b>63,50</b>
3,95	4,00	6	75	18	40	4	613290xxxx	<b>75,40</b>
4,01	4,05	6	75	18	40	4	613290xxxx	<b>75,40</b>
4,95	5,05	6	100	26	60	6	613290xxxx	<b>85,00</b>
5,95	6,00	6	100	26	60	6	613290xxxx	<b>92,70</b>

ØD von	ØD bis	Ød2 h6	L	l1	l2	z	Art. No.	Stk/pce Euro
6,01	6,05	6	100	26	60	6	613290xxxx	<b>92,70</b>
7,95	8,00	8	108	36	75	6	613290xxxx	<b>116,20</b>
8,01	8,05	8	108	36	75	6	613290xxxx	<b>116,20</b>
9,95	10,00	10	135	36	90	6	613290xxxx	<b>141,70</b>
10,01	10,05	10	135	36	90	6	613290xxxx	<b>141,70</b>
11,95	12,00	12	150	45	100	6	613290xxxx	<b>151,10</b>
12,01	12,05	12	150	45	100	6	613290xxxx	<b>151,10</b>

**Bestellbeispiel/How to order: Ø0,96 = 6132900096**

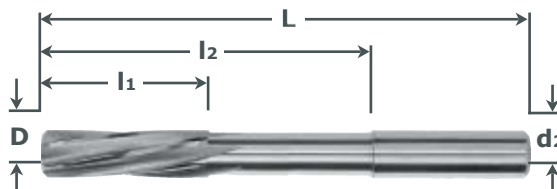
# 613 620

## NC-Maschinenreibahlen aus VHM Carbide NC Machine Reamers



- DE:**
- Toleranz H7
  - Reiben von Durchgangsbohrungen
  - 10° Linksspirale, rechtsschneidend
  - Einheitsschaft speziell zur Aufnahme in Hydrodehn- oder Schrumpffuttern
  - Oberfläche blank

- EN:**
- Tolerance H7
  - Reaming through holes
  - 10° left hand helix, right hand cutting
  - Straight shank for hydraulic or shrink fit
  - Bright finish



VHM Carb	blank
WN	H7
Form B	z: 6-8
NC	

Allgemeine Schnittdaten auf Seite Z 15

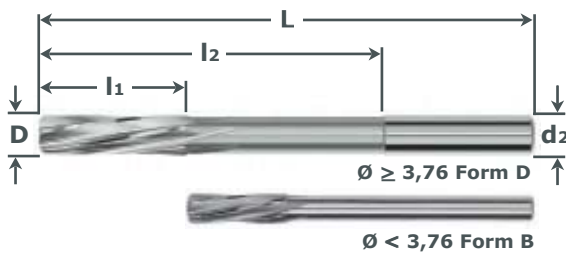
ØD H7	Ød2 h6	L	l1	l2	z	Art. No.	Stk/pce Euro
4,0	4	60	16	35	6	6136200400	<b>34,80</b>
4,5	5	70	16	45	6	6136200450	<b>41,90</b>
5,0	5	70	16	45	6	6136200500	<b>38,20</b>
5,5	6	80	16	55	6	6136200550	<b>45,30</b>
6,0	6	80	16	55	6	6136200600	<b>43,10</b>
7,0	8	90	18	60	6	6136200700	<b>70,80</b>
8,0	8	90	18	60	6	6136200800	<b>70,40</b>
9,0	8	90	18	60	6	6136200900	<b>86,60</b>
10,0	10	115	20	75	6	6136201000	<b>82,40</b>

ØD H7	Ød2 h6	L	l1	l2	z	Art. No.	Stk/pce Euro
11,0	10	115	20	75	6	6136201100	<b>90,40</b>
12,0	12	130	20	80	6	6136201200	<b>111,40</b>
13,0	12	130	20	80	8	6136201300	<b>141,50</b>
14,0	12	130	20	80	8	6136201400	<b>201,60</b>
15,0	12	130	20	80	8	6136201500	<b>226,20</b>
16,0	16	140	25	90	8	6136201600	<b>242,50</b>
18,0	16	140	25	90	8	6136201800	<b>296,70</b>
20,0	16	140	25	90	8	6136202000	<b>362,10</b>



- DE:**
- Anschnitt 45°
  - Zum Reiben von Durchgangsbohrungen
  - Linksspirale, rechtsschneidend
  - Oberfläche blank

- EN:**
- Chamfer 45°
  - Better suited for through holes
  - Left hand helix, right hand cutting
  - Bright finish



HSS E05	blank
~DIN 212	1/100
Form B/D	Z: 4-8
ZYL	

Toleranz/Tolerance	
Ø0,60 - Ø3,00	0/+0,003
Ø3,01 - Ø6,00	0/+0,004
Ø6,01 - 20,20	0/+0,005



Allgemeine Schnittdaten auf Seite Z 15

ØD von	ØD bis	Ød2 h8	L	l1	l2	z	Art. No.	Stk/pce Euro
0,60	0,69	D	33	7	17	4	113270xxxx	<b>31,40</b>
0,70	0,79	D	33	7	17	4	113270xxxx	<b>25,70</b>
0,80	0,89	D	38	7	22	4	113270xxxx	<b>21,60</b>
0,90	1,05	D	38	7	22	4	113270xxxx	<b>20,60</b>
1,06	1,44	D	40	10	24	6	113270xxxx	<b>18,10</b>
1,45	1,47	D	40	10	24	6	113270xxxx	<b>17,70</b>
1,48	1,53	D	40	10	24	6	113270xxxx	<b>16,90</b>
1,54	1,55	D	40	10	24	6	113270xxxx	<b>17,70</b>
1,56	1,79	D	43	11	26	6	113270xxxx	<b>17,70</b>
1,80	1,95	D	49	12	31	6	113270xxxx	<b>14,30</b>
1,96	2,04	D	49	12	31	6	113270xxxx	<b>13,70</b>
2,05	2,36	D	49	12	31	6	113270xxxx	<b>14,30</b>
2,37	2,39	D	57	18	38	6	113270xxxx	<b>13,60</b>
2,40	2,47	D	57	18	38	6	113270xxxx	<b>13,60</b>
2,48	2,53	D	57	18	38	6	113270xxxx	<b>13,00</b>
2,54	2,95	D	57	18	38	6	113270xxxx	<b>13,60</b>
2,96	3,04	D	57	18	38	6	113270xxxx	<b>13,00</b>
3,05	3,47	D	57	18	38	6	113270xxxx	<b>13,60</b>
3,48	3,52	D	57	18	38	6	113270xxxx	<b>13,00</b>
3,53	3,75	D	57	18	38	6	113270xxxx	<b>13,60</b>
3,76	3,80	4,0	75	19	51	6	113270xxxx	<b>14,60</b>
3,81	3,95	4,0	75	19	51	6	113270xxxx	<b>14,60</b>
3,96	4,04	4,0	75	19	51	6	113270xxxx	<b>14,00</b>
4,05	4,25	4,0	75	19	51	6	113270xxxx	<b>14,60</b>
4,26	4,47	4,5	80	21	55	6	113270xxxx	<b>14,60</b>
4,48	4,53	4,5	80	21	55	6	113270xxxx	<b>14,00</b>
4,54	4,75	4,5	80	21	55	6	113270xxxx	<b>14,60</b>
4,76	4,95	5,0	86	23	60	6	113270xxxx	<b>14,60</b>
4,96	5,04	5,0	86	23	60	6	113270xxxx	<b>14,00</b>
5,05	5,30	5,0	86	23	60	6	113270xxxx	<b>14,60</b>
5,31	5,47	5,5	93	26	66	6	113270xxxx	<b>15,20</b>
5,48	5,53	5,5	93	26	66	6	113270xxxx	<b>14,50</b>
5,54	5,80	5,5	93	26	66	6	113270xxxx	<b>15,20</b>
5,81	5,95	6,0	101	28	73	6	113270xxxx	<b>16,20</b>
5,96	6,04	6,0	101	28	73	6	113270xxxx	<b>15,50</b>
6,05	6,47	6,0	101	28	73	6	113270xxxx	<b>16,20</b>
6,48	6,53	6,0	101	28	73	6	113270xxxx	<b>15,50</b>
6,54	6,70	6,0	101	28	73	6	113270xxxx	<b>16,20</b>
6,71	6,95	7,0	109	31	80	6	113270xxxx	<b>17,30</b>

ØD von	ØD bis	Ød2 h8	L	l1	l2	z	Art. No.	Stk/pce Euro
6,96	7,04	7,0	109	31	80	6	113270xxxx	<b>16,50</b>
7,05	7,47	7,0	109	31	80	6	113270xxxx	<b>17,30</b>
7,48	7,53	7,0	109	31	80	6	113270xxxx	<b>16,50</b>
7,54	7,55	7,0	109	31	80	6	113270xxxx	<b>17,30</b>
7,56	7,95	8,0	117	33	86	6	113270xxxx	<b>17,30</b>
7,96	8,04	8,0	117	33	86	6	113270xxxx	<b>16,50</b>
8,05	8,47	8,0	117	33	86	6	113270xxxx	<b>17,30</b>
8,48	8,55	8,0	117	33	86	6	113270xxxx	<b>16,50</b>
8,56	8,95	9,0	125	36	91	6	113270xxxx	<b>18,30</b>
8,96	9,04	9,0	125	36	91	6	113270xxxx	<b>17,60</b>
9,05	9,47	9,0	125	36	91	6	113270xxxx	<b>18,30</b>
9,48	9,55	9,0	125	36	91	6	113270xxxx	<b>18,30</b>
9,56	9,95	10,0	133	38	99	6	113270xxxx	<b>20,50</b>
9,96	10,04	10,0	133	38	99	6	113270xxxx	<b>19,70</b>
10,05	10,95	10,0	133	38	99	6	113270xxxx	<b>20,50</b>
10,96	11,04	10,0	133	38	99	6	113270xxxx	<b>19,70</b>
11,05	11,30	10,0	133	38	99	6	113270xxxx	<b>20,50</b>
11,31	11,95	12,0	151	44	106	6	113270xxxx	<b>27,80</b>
11,96	12,04	12,0	151	44	106	6	113270xxxx	<b>26,60</b>
12,05	12,50	12,0	151	44	106	6	113270xxxx	<b>27,80</b>
12,51	12,95	12,0	151	44	106	8	113270xxxx	<b>27,80</b>
12,96	13,04	12,0	151	44	106	8	113270xxxx	<b>26,60</b>
13,05	13,20	12,0	151	44	106	8	113270xxxx	<b>27,80</b>
13,21	13,96	14,0	160	47	110	8	113270xxxx	<b>40,90</b>
13,97	14,05	14,0	160	47	110	8	113270xxxx	<b>40,90</b>
14,06	14,96	14,0	162	50	112	8	113270xxxx	<b>44,00</b>
14,97	15,05	14,0	162	50	112	8	113270xxxx	<b>43,50</b>
15,06	15,96	16,0	170	52	117	8	113270xxxx	<b>46,30</b>
15,97	16,05	16,0	170	52	117	8	113270xxxx	<b>45,10</b>
16,06	16,20	16,0	175	54	122	8	113270xxxx	<b>50,90</b>
16,97	17,05	16,0	175	54	122	8	113270xxxx	<b>50,90</b>
17,97	18,05	16,0	182	56	129	8	113270xxxx	<b>51,00</b>
18,10		16,0	189	58	136	8	1132701810	<b>60,20</b>
18,20		16,0	189	58	136	8	1132701820	<b>60,20</b>
18,97	19,05	16,0	189	58	136	8	113270xxxx	<b>60,20</b>
19,97	20,05	16,0	195	60	142	8	113270xxxx	<b>59,10</b>
20,10		16,0	195	60	142	8	1132702010	<b>64,80</b>
20,20		16,0	195	60	142	8	1132702020	<b>64,80</b>

Bestellbeispiel/How to order: Ø0,61 = 1132700061

**Sätze/Sets**

24 Stk.

2,98/3,00/3,01/3,02/3,98/4,00  
4,01/4,02/4,98/5,00/5,01/5,02  
5,98/6,00/6,01/6,02/7,98/8,00  
8,01/8,02/9,98/10,00/10,01/10,02

Art. No. 1132700007

Satz/Set Euro **368,20**

**Sätze/Sets**

96 Stk.

0,97-1,02/1,47-1,52/1,97-2,02/2,47-2,52  
2,97-3,02/3,47-3,52/3,97-4,02/4,47-4,52  
4,97-5,02/5,47-5,52/5,97-6,02/6,47-6,52  
6,97-7,02/7,97-8,02/8,97-9,02/9,97-10,02

Art. No. 1132700008

Satz/Set Euro **1680,30**

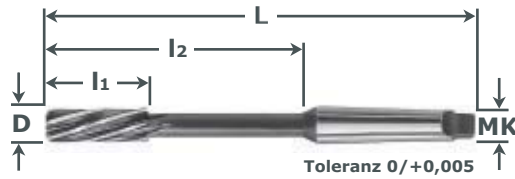
113 199

**Reibahlen aus HSS-E05 mit MK-Schaft - 1/100 stg.**  
**HSS-E05 Machine Reamers with Morse Taper Shank - 1/100 incr.**



- DE:**
- Anschnitt 45°
  - Reiben von Durchgangsbohrungen
  - 10° Linksspirale, rechtsschneidend
  - Oberfläche blank
  - Lieferzeit ca. 5 Arbeitstage

- EN:**
- Chamfer 45°
  - Reaming through holes
  - 10° left hand helix, right hand cutting
  - Bright finish
  - Delivery time 5 working days



**HSS E05** blank  
**DIN 208** 1/100  
**Form B** Z: 6-12  
**MK**

ST 500 ST 1000 Inox GG Cu

Allgemeine Schnittdaten auf Seite Z 15

ØD von	ØD bis	L	l1	l2	z	MK Nr.	Art. No.	Stk/pce Euro
6,01	6,70	144	28	78	6	1	113199xxxx	37,70
6,71	7,50	150	31	84	6	1	113199xxxx	37,70
7,51	8,50	156	33	90	6	1	113199xxxx	39,40
8,51	9,50	162	36	96	6	1	113199xxxx	41,50
9,51	10,60	168	38	102	6	1	113199xxxx	36,80
10,61	11,80	175	41	109	6	1	113199xxxx	42,20
11,81	13,20	182	44	116	6	1	113199xxxx	43,60
13,21	14,00	189	47	123	8	1	113199xxxx	47,50
14,01	15,00	204	50	124	8	2	113199xxxx	54,80
15,01	16,00	210	52	130	8	2	113199xxxx	57,50
16,01	17,00	214	54	134	8	2	113199xxxx	63,00
17,01	18,00	219	56	139	8	2	113199xxxx	63,00
18,01	19,00	223	58	143	8	2	113199xxxx	69,40
19,01	20,00	228	60	148	8	2	113199xxxx	69,40
20,01	21,20	232	62	152	8	2	113199xxxx	74,80
21,21	22,40	237	64	157	8	2	113199xxxx	74,80






ØD von	ØD bis	L	l1	l2	z	MK Nr.	Art. No.	Stk/pce Euro
22,41	23,02	241	66	161	8	2	113199xxxx	97,60
23,03	23,60	264	66	165	8	3	113199xxxx	97,60
23,61	25,00	268	68	169	10	3	113199xxxx	102,20
25,01	26,50	273	70	174	10	3	113199xxxx	106,80
26,51	28,00	277	71	178	10	3	113199xxxx	116,80
28,01	30,00	281	73	181	10	3	113199xxxx	133,20
30,01	31,50	285	75	187	10	3	113199xxxx	160,60
31,51	32,00	290	77	191	10	3	113199xxxx	160,60
32,01	33,10	321	78	197	10	4	113199xxxx	179,70
33,11	35,10	321	78	197	10	4	113199xxxx	218,00
35,11	38,10	329	81	205	10	4	113199xxxx	251,80
38,11	40,10	329	81	205	12	4	113199xxxx	273,60
40,11	42,10	336	83	212	12	4	113199xxxx	290,10
42,11	45,10	336	83	212	12	4	113199xxxx	337,50
45,11	48,10	344	86	220	12	4	113199xxxx	367,60
48,11	50,10	344	86	220	12	4	113199xxxx	385,80

**Bestellbeispiel/How to order: Ø6,02 = 1131990602**

**INFO**

**Reibahlen-Formen**

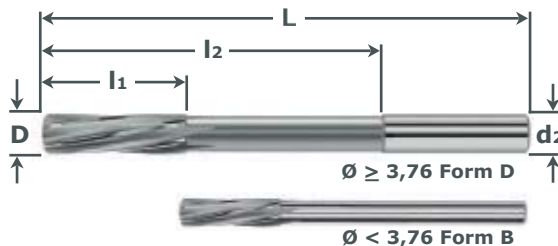
Reamer Forms

<p><b>Form A</b> Geradegenutet Zum Reiben von Grundbohrungen</p> 	<p><b>Form B</b> Linksspirale, rechtsschneidend Zum Reiben von Durchgangsbohrungen</p> 
<p><b>Form C</b> Linksspirale, rechtsschneidend Zum Reiben von Durchgangsbohrungen</p> 	<p><b>Form D</b> Linksspirale, rechtsschneidend Zum Reiben von Durchgangsbohrungen</p> 
<p><b>Form E</b> Linksspirale, rechtsschneidend Zum Reiben von Durchgangsbohrungen</p> 	



- DE:**
- Anschnitt 45°
  - Toleranz H7
  - Reiben von Durchgangsbohrungen
  - 10° Linksspirale, rechtsschneidend
  - Passung nach Wahl = 113181
  - Oberfläche blank

- EN:**
- Chamfer 45°
  - Tolerance H7
  - Reaming through holes
  - 10° left hand helix, right hand cutting
  - Special tolerances of choice = 113181
  - Bright finish



HSS E05	blank
DIN 212	H7
Form B/D	Z: 4-8
ZYL	

Allgemeine Schnittdaten auf Seite Z 15

ØD von	ØD bis	Ød2 h8	L	l1	l2	z	Art. No.	Stk/pce Euro
1,0		1,0	38	7	22	4	1131800100	17,60
1,1	1,4	D	40	10	24	4	113180xxxx	17,60
1,5		D	40	10	24	4	1131800150	13,20
1,6	1,7	D	43	11	25	6	113180xxxx	15,80
1,8	1,9	D	49	12	31	6	113180xxxx	12,80
2,0		2,0	49	12	31	6	1131800200	11,10
2,1	2,3	D	49	12	31	6	113180xxx	12,80
2,4	2,9	D	57	18	38	6	113180xxxx	12,20
3,0		3,0	57	18	38	6	1131800300	11,10
3,1	3,7	D	57	18	38	6	113180xxxx	12,20
3,8	3,9	4,0	75	19	51	6	113180xxxx	13,00
4,0		4,0	75	19	51	6	1131800400	13,00
4,1	4,2	4,0	75	19	51	6	113180xxxx	13,00
4,3	4,7	4,5	80	21	55	6	113180xxxx	13,00
4,8	4,9	5,0	86	23	60	6	113180xxxx	13,00
5,0		5,0	86	23	60	6	1131800500	13,00
5,1	5,3	5,0	86	23	60	6	113180xxxx	13,00
5,4	5,8	5,5	93	26	66	6	113180xxxx	13,60
5,9		6,0	101	28	73	6	1131800590	14,50
6,0		6,0	101	28	73	6	1131800600	13,60
6,1	6,7	6,0	101	28	73	6	113180xxxx	14,50
6,5		6,0	101	28	73	6	1131800650	15,40
6,8	7,5	7,0	109	31	80	6	113180xxxx	15,40
7,6	7,9	8,0	117	33	86	6	113180xxxx	15,40
8,0	8,4	8,0	117	33	86	6	113180xxxx	15,40
8,5		8,0	117	33	86	6	1131800850	16,80
8,6	8,9	9,0	125	36	91	6	113180xxxx	16,40
9,0		9,0	125	36	91	6	1131800900	16,80

ØD von	ØD bis	Ød2 h8	L	l1	l2	z	Art. No.	Stk/pce Euro
9,1	9,4	9,0	125	36	91	6	113180xxxx	16,40
9,5		9,0	125	36	91	6	1131800950	17,40
9,6	9,9	10,0	133	38	99	6	113180xxxx	18,40
10,0		10,0	133	38	99	6	1131801000	17,40
10,1	10,9	10,0	133	38	99	6	113180xxxx	18,40
10,5		10,0	133	38	99	6	1131801050	23,10
11,0		10,0	133	38	99	6	1131801100	23,10
11,1	11,3	10,0	133	38	99	6	113180xxxx	18,40
11,4	11,9	12,0	151	44	106	6	113180xxxx	24,80
11,5		12,0	151	44	106	6	1131801150	24,60
12,0		12,0	151	44	106	6	1131801200	24,60
12,5		12,0	151	44	106	8	1131801250	28,90
13,0		12,0	151	44	106	8	1131801300	28,90
13,5		14,0	160	47	110	8	1131801350	28,90
14,0		14,0	160	47	110	8	1131801400	28,90
14,5		14,0	162	50	112	8	1131801450	31,40
15,0		14,0	162	50	112	8	1131801500	31,40
15,5		16,0	170	52	117	8	1131801550	33,10
16,0		16,0	170	52	117	8	1131801600	33,10
16,5		16,0	175	54	122	8	1131801650	38,00
17,0		16,0	175	54	122	8	1131801700	38,00
17,5		16,0	182	56	129	8	1131801750	40,60
18,0		16,0	182	56	129	8	1131801800	40,60
18,5		16,0	189	58	136	8	1131801850	48,50
19,0		16,0	189	58	136	8	1131801900	48,50
19,5		16,0	195	60	142	8	1131801950	52,90
20,0		16,0	195	60	142	8	1131802000	52,90

Bestellbeispiel/How to order: Ø3,97 = 6132710397

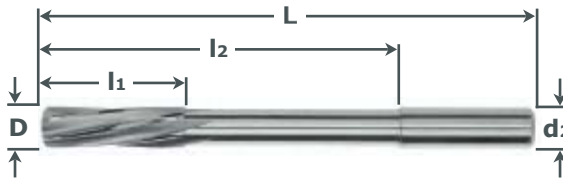
Satz/Set	Art. No.	Satz/Set Euro
<p>8 Stk. 2 H7/3 H7/4 H7 5 H7/6 H7/8 H7 10 H7/12 H7</p>	1131800006	125,00

113 181

**Passungs-Reibahlen aus HSS-E**  
**Special Tolerance Machine Reamers**



- DE:**
- Anschnitt 45°
  - Linksspirale, rechtsschneidend
  - Passung nach Wahl - H7 = 113180
  - Oberfläche blank
  - Lieferzeit ca. 5 - 8 Arbeitstage
  - Sonderanfertigung, kein Umtausch



- EN:**
- Chamfer 45°
  - Left hand helix, right hand cutting
  - Special tolerance of choice - H7 = 113180
  - Bright finish
  - Delivery time 5 - 8 working days
  - Special production, no return shipments



HSS E05	blank
~DIN 212	1/100
Form D	z: 4-8
ZYL	

Allgemeine Schnittdaten auf Seite Z 15

ØD von	ØD bis	Ød2 h8	L	l1	l2	z	Art.No.	Stk/pce Euro	ØD von	ØD bis	Ød2 h8	L	l1	l2	z	Art.No.	Stk/pce Euro
2,00	2,12	2,0	49	11	4	113181xxxx	<b>17,80</b>	7,51	8,50	8	117	33	75	6	113181xxxx	<b>24,00</b>	
2,13	2,36	2,5	53	12	4	113181xxxx	<b>17,80</b>	8,51	9,50	9	125	36	81	6	113181xxxx	<b>28,30</b>	
2,37	2,65	2,5	57	14	4	113181xxxx	<b>16,10</b>	9,51	10,60	10	133	38	87	6	113181xxxx	<b>33,40</b>	
2,66	3,00	3,0	61	15	4	113181xxxx	<b>16,10</b>	10,61	11,80	10	142	41	96	6	113181xxxx	<b>36,80</b>	
3,01	3,35	3,5	65	16	4	113181xxxx	<b>17,80</b>	11,81	13,20	12	151	44	105	6	113181xxxx	<b>39,70</b>	
3,36	3,75	3,5	70	18	4	113181xxxx	<b>17,20</b>	13,21	14,00	12	160	47	110	8	113181xxxx	<b>51,90</b>	
3,76	4,25	4,0	75	19	43	6	113181xxxx	<b>17,20</b>	14,01	15,00	12	162	50	112	8	113181xxxx	<b>61,50</b>
4,26	4,75	4,5	80	21	47	6	113181xxxx	<b>18,40</b>	15,01	16,00	12	170	52	120	8	113181xxxx	<b>64,40</b>
4,76	5,30	5,0	86	23	52	6	113181xxxx	<b>18,90</b>	16,01	17,00	14	175	54	123	8	113181xxxx	<b>73,00</b>
5,31	6,00	6,0	93	26	57	6	113181xxxx	<b>19,40</b>	17,01	18,00	14	182	56	130	8	113181xxxx	<b>74,00</b>
6,01	6,70	6,0	101	28	63	6	113181xxxx	<b>22,00</b>	18,01	19,00	16	189	58	131	8	113181xxxx	<b>86,40</b>
6,71	7,50	7,0	109	31	69	6	113181xxxx	<b>22,50</b>	19,01	20,00	16	195	60	137	8	113181xxxx	<b>86,40</b>

**Bestellbeispiel/How to order: Ø12 H8 = Ø12 +0,012/+0,022 (DIN 1420) = 12,012 - 12,022 → ØD 11,81 - 13,20**  
**Sie bestellen/You order: 113181 + Zusatztext/additional text Ø12 H8**

DIN 1420 - Herstellungstoleranzen für Reibahlen auf Seite Z38 / Special Tolerance Reamers on page Z38

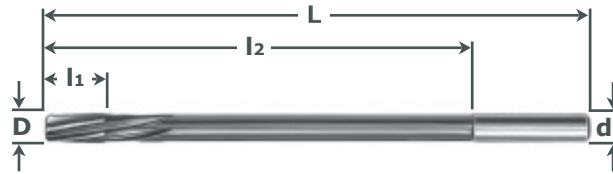
# 513 110

## Maschinenreibahlen aus HSS-E05 - Lang HSS-E05 Long Series Machine Reamers



- DE:**
- Anschnitt 45°, Toleranz H7
  - Spanauswurf in Schnittrichtung, daher zum Reiben von Durchgangsbohrungen
  - 10° Linksspirale, rechtsschneidend
  - Lange Ausführung zum Reiben tiefer Bohrungen bei Zugangsproblemen
  - Oberfläche blank

- EN:**
- Chamfer 45°, tolerance H7
  - Chip evacuation in direction of cut, better suited for through holes
  - 10° left hand helix, right hand cutting
  - Long series for deep holes or difficult access reaming
  - Bright finish



HSS E05	blank
WN	H7
Form D	z:6
ZYL	



Allgemeine Schnittdaten auf Seite Z 15

ØD H7	Ød2 h8	L	l1	l2	Art. No.	Stk/pce Euro
1,5	1,5	55	12	35	5131100150	<b>56,20</b>
2,0	2,0	65	14	45	5131100200	<b>46,80</b>
2,5	2,5	75	14	55	5131100250	<b>42,30</b>
3,0	3,0	90	14	70	5131100300	<b>32,90</b>
3,5	3,5	90	14	70	5131100350	<b>40,00</b>
4,0	4,0	105	16	80	5131100400	<b>32,90</b>
4,5	4,5	105	16	80	5131100450	<b>43,60</b>
5,0	5,0	115	16	90	5131100500	<b>32,90</b>
5,5	5,5	115	16	90	5131100550	<b>43,60</b>
6,0	6,0	130	16	100	5131100600	<b>33,70</b>

ØD H7	Ød2 h8	L	l1	l2	Art. No.	Stk/pce Euro
6,5	6,0	130	16	100	5131100650	<b>45,40</b>
7,0	7,0	140	18	110	5131100700	<b>34,60</b>
7,5	7,0	140	18	110	5131100750	<b>45,40</b>
8,0	8,0	160	18	130	5131100800	<b>34,60</b>
8,5	8,0	160	18	130	5131100850	<b>47,70</b>
9,0	9,0	175	18	140	5131100900	<b>39,60</b>
9,5	9,0	175	18	140	5131100950	<b>47,70</b>
10,0	10,0	190	20	150	5131101000	<b>39,60</b>
11,0	11,0	200	20	160	5131101100	<b>44,50</b>
12,0	12,0	210	20	160	5131101200	<b>45,90</b>

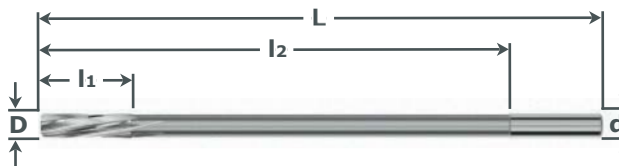
# 513 120

## Maschinenreibahlen aus HSS-E05 - Überlang HSS-E05 Extra Long Series Machine Reamers



- DE:**
- Anschnitt 45°, Toleranz H7
  - Spanauswurf in Schnittrichtung, daher zum Reiben von Durchgangsbohrungen
  - 10° Linksspirale, rechtsschneidend
  - Überlange Ausführung, Reiben tiefer Bohrungen bei Zugangsproblemen
  - Oberfläche blank

- EN:**
- Chamfer 45°, tolerance H7
  - Chip evacuation in direction of cut, better suited for through holes
  - 10° left hand helix, right hand cutting
  - Extra long series for deep holes or difficult access
  - Bright finish



HSS E05	blank
WN	H7
Form D	z:6
ZYL	



Allgemeine Schnittdaten auf Seite Z 15

ØD H7	Ød2 h8	L	l1	l2	Art. No.	Stk/pce Euro
1,5	1,5	65	15	45	5131200150	<b>112,30</b>
2,0	2,0	80	20	60	5131200200	<b>134,80</b>
2,5	2,5	100	25	80	5131200250	<b>130,30</b>
3,0	3,0	120	30	100	5131200300	<b>112,30</b>
3,5	3,5	140	30	120	5131200350	<b>132,10</b>
4,0	4,0	160	30	135	5131200400	<b>110,10</b>
4,5	4,5	180	30	155	5131200450	<b>129,30</b>

ØD H7	Ød2 h8	L	l1	l2	Art. No.	Stk/pce Euro
5,0	5,0	200	30	175	5131200500	<b>107,80</b>
5,5	5,5	220	30	195	5131200550	<b>126,60</b>
6,0	6,0	250	35	220	5131200600	<b>105,50</b>
7,0	7,0	250	35	220	5131200700	<b>123,90</b>
8,0	8,0	250	35	220	5131200800	<b>103,40</b>
9,0	9,0	250	35	220	5131200900	<b>129,30</b>
10,0	10,0	250	35	220	5131201000	<b>107,80</b>



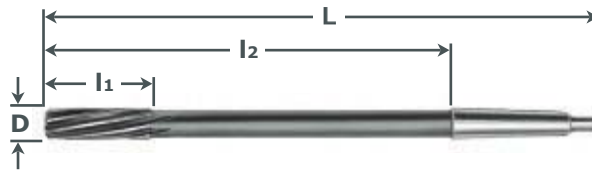
# 514 110

## Maschinenreibahlen aus HSS-E05 - Lang MK-Schaft HSS-E05 Long Series Machine Reamers - Morse Taper Shank



- DE:**
- Anschnitt 45°, Toleranz H7
  - Spanauswurf in Schnittrichtung, daher zum Reiben von Durchgangsbohrungen
  - 10° Linksspirale, rechtsschneidend
  - Lange Ausführung zum Reiben tiefer Bohrungen bei Zugangsproblemen
  - Oberfläche blank

- EN:**
- Chamfer 45°, tolerance H7
  - Chip evacuation in direction of cut, better suited for through holes
  - 10° left hand helix, right hand cutting
  - Long series for deep holes or difficult access reaming
  - Bright finish



HSS E05	blank
WN	H7
Form D	Z: 8-12
MK	



Allgemeine Schnittdaten auf Seite Z 15

ØD H7	L	l1	l2	z	MK Nr.	Art. No.	Stk/pce Euro
12,5	245	22	180	8	1	5141101250	<b>70,20</b>
12,7	245	22	180	8	1	5141101270	<b>70,20</b>
13,0	245	22	180	8	1	5141101300	<b>58,40</b>
14,0	245	22	180	8	1	5141101400	<b>58,40</b>
15,0	260	22	180	8	2	5141101500	<b>62,90</b>
16,0	260	25	180	8	2	5141101600	<b>69,60</b>
18,0	260	25	180	8	2	5141101800	<b>71,90</b>
20,0	270	28	190	8	2	5141102000	<b>76,40</b>
22,0	280	28	200	8	2	5141102200	<b>85,40</b>
24,0	300	32	200	8	3	5141102400	<b>121,30</b>
25,0	320	32	220	8	3	5141102500	<b>125,80</b>

ØD H7	L	l1	l2	z	MK Nr.	Art. No.	Stk/pce Euro
26,0	330	32	230	10	3	5141102600	<b>148,30</b>
28,0	340	32	240	10	3	5141102800	<b>152,70</b>
30,0	350	36	250	10	3	5141103000	<b>161,70</b>
32,0	375	36	250	10	4	5141103200	<b>179,70</b>
34,0	375	36	250	10	4	5141103400	<b>202,10</b>
36,0	375	40	250	10	4	5141103600	<b>224,60</b>
38,0	395	40	270	10	4	5141103800	<b>247,00</b>
40,0	395	40	270	12	4	5141104000	<b>269,50</b>
42,0	405	40	280	12	4	5141104200	<b>292,00</b>
45,0	405	45	280	12	4	5141104500	<b>336,90</b>
50,0	415	45	290	12	4	5141105000	<b>404,20</b>

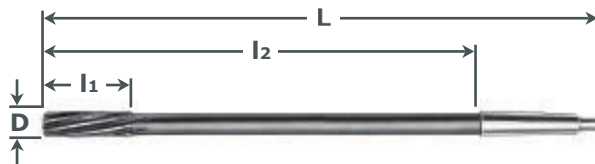
# 514 120

## Maschinenreibahlen aus HSS-E05 - Überlang MK-Schaft HSS-E05 Extra Long Series Machine Reamers - Morse Taper Shank



- DE:**
- Anschnitt 45°, Toleranz H7
  - Spanauswurf in Schnittrichtung, daher zum Reiben von Durchgangsbohrungen
  - 10° Linksspirale, rechtsschneidend
  - Überlange Ausführung, Reiben tiefer Bohrungen bei Zugangsproblemen
  - Oberfläche blank

- EN:**
- Chamfer 45°, tolerance H7
  - Chip evacuation in direction of cut, better suited for through holes
  - 10° left hand helix, right hand cutting
  - Extra long series for deep holes or difficult access
  - Bright finish



HSS E05	blank
WN	H7
Form D	Z: 6-12
MK	



Allgemeine Schnittdaten auf Seite Z 15

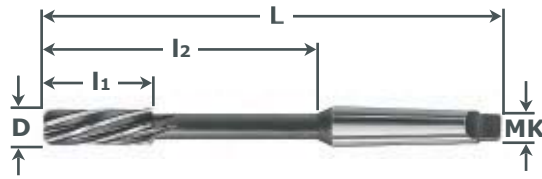
ØD H7	L	l1	l2	z	MK Nr.	Art. No.	Stk/pce Euro
12	315	40	250	6	1	5141201200	<b>118,30</b>
14	315	40	250	8	1	5141201400	<b>122,60</b>
16	350	45	270	8	2	5141201600	<b>176,40</b>
18	350	45	270	8	2	5141201800	<b>193,50</b>
20	350	45	270	8	2	5141202000	<b>215,00</b>
22	350	45	270	8	2	5141202200	<b>266,60</b>
24	450	70	350	8	3	5141202400	<b>329,00</b>

ØD H7	L	l1	l2	z	MK Nr.	Art. No.	Stk/pce Euro
25	450	70	350	8	3	5141202500	<b>365,50</b>
26	450	70	350	10	3	5141202600	<b>387,00</b>
28	450	70	350	10	3	5141202800	<b>421,40</b>
30	450	70	350	10	3	5141203000	<b>451,60</b>
35	475	70	350	10	4	5141203500	<b>451,60</b>
40	475	70	350	12	4	5141204000	<b>451,60</b>



- DE:**
- Anschnitt 45°
  - Toleranz H7
  - Reiben von Durchgangsbohrungen
  - Linksspirale, rechtsschneidend
  - Passungsmaße innerhalb 5 - 8 Arbeitstagen
  - Oberfläche blank

- EN:**
- Chamfer 45°
  - Tolerance H7
  - Reaming through holes
  - Left hand helix, right hand cutting
  - Special tolerances in 5 - 8 working days
  - Bright finish



HSS E05	blank
DIN 208	H7
Form B	Z: 6-12
MK	



Allgemeine Schnittdaten auf Seite Z 15

ØD H7	L	l1	l2	z	MK Nr.	Art. No.	Stk/pce Euro
10	168	38	102	6	1	1131901000	<b>27,70</b>
11	175	41	109	6	1	1131901100	<b>30,00</b>
12	182	44	116	6	1	1131901200	<b>30,00</b>
13	182	44	116	8	1	1131901300	<b>35,10</b>
14	189	47	123	8	1	1131901400	<b>35,10</b>
15	204	50	124	8	2	1131901500	<b>40,70</b>
16	210	52	130	8	2	1131901600	<b>40,70</b>
17	214	54	134	8	2	1131901700	<b>43,90</b>
18	219	56	139	8	2	1131901800	<b>43,90</b>
19	223	58	143	8	2	1131901900	<b>49,40</b>
20	228	60	148	8	2	1131902000	<b>49,40</b>
21	232	62	152	8	2	1131902100	<b>59,60</b>
22	237	64	157	8	2	1131902200	<b>56,90</b>
23	241	66	161	8	2	1131902300	<b>73,90</b>
24	268	68	168	8	3	1131902400	<b>77,60</b>
25	268	68	168	10	3	1131902500	<b>77,60</b>
26	273	70	173	10	3	1131902600	<b>79,30</b>
27	277	71	177	10	3	1131902700	<b>92,40</b>
28	277	71	177	10	3	1131902800	<b>88,20</b>
29	281	73	181	10	3	1131902900	<b>97,00</b>
30	281	73	181	10	3	1131903000	<b>97,00</b>
31	281	73	181	10	3	1131903100	<b>124,60</b>

ØD H7	L	l1	l2	z	MK Nr.	Art. No.	Stk/pce Euro
32	290	77	190	10	3	1131903200	<b>119,00</b>
33	321	78	197	10	4	1131903300	<b>124,60</b>
34	321	78	197	10	4	1131903400	<b>140,80</b>
35	321	78	197	10	4	1131903500	<b>140,80</b>
36	325	79	201	10	4	1131903600	<b>143,10</b>
37	325	79	201	10	4	1131903700	<b>143,10</b>
38	329	81	205	10	4	1131903800	<b>175,40</b>
39	329	81	205	12	4	1131903900	<b>175,40</b>
40	329	81	205	12	4	1131904000	<b>175,40</b>
41	333	82	209	12	4	1131904100	<b>203,10</b>
42	333	82	209	12	4	1131904200	<b>203,10</b>
43	336	83	212	12	4	1131904300	<b>212,30</b>
44	336	83	212	12	4	1131904400	<b>212,30</b>
45	336	83	212	12	4	1131904500	<b>212,30</b>
46	340	84	216	12	4	1131904600	<b>253,90</b>
47	340	84	216	12	4	1131904700	<b>253,90</b>
48	344	86	220	12	4	1131904800	<b>253,90</b>
49	344	86	220	12	4	1131904900	<b>253,90</b>
50	344	86	220	12	4	1131905000	<b>253,90</b>
55	344	86	220	12	4	1131905500	<b>546,90</b>
60	344	86	220	12	4	1131906000	<b>607,40</b>

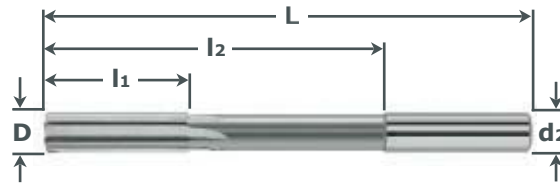
# 113 160

## Maschinenreibahlen aus HSS-E05 - DIN 212 Form A HSS-E05 Machine Reamers



- DE:**
- Anschnitt 45°
  - Toleranz H7
  - Reiben von Grundbohrungen
  - Geradegenutet, rechtsschneidend
  - Passungsmaße innerhalb 5 - 8 Arbeitstagen
  - Oberfläche blank

- EN:**
- Chamfer 45°
  - Tolerance H7
  - Reaming of blind holes
  - Straight flutes, right hand cutting
  - Special tolerances in 5 - 8 working days
  - Bright finish



HSS E05	blank
DIN 212	H7
Form A	Z: 4-8
ZYL	



Allgemeine Schnittdaten auf Seite Z 15

ØD H7	Ød2 h8	L	l1	l2	z	Art. No.	Stk/pce Euro	ØD H7	Ød2 h8	L	l1	l2	z	Art. No.	Stk/pce Euro
1,5	1,5	40	8	26	4	1131600150	<b>13,20</b>	10,0	10,0	133	38	99	6	1131601000	<b>17,40</b>
2,0	2,0	49	11	31	6	1131600200	<b>11,10</b>	11,0	10,0	142	41	99	6	1131601100	<b>23,10</b>
2,5	2,5	57	15	38	6	1131600250	<b>11,10</b>	12,0	12,0	151	44	106	6	1131601200	<b>24,60</b>
3,0	3,0	61	15	42	6	1131600300	<b>11,10</b>	13,0	12,0	151	44	106	8	1131601300	<b>28,90</b>
4,0	4,0	75	19	51	6	1131600400	<b>13,00</b>	14,0	12,0	160	47	110	8	1131601400	<b>28,90</b>
5,0	5,0	86	23	60	6	1131600500	<b>13,00</b>	15,0	12,0	162	50	112	8	1131601500	<b>31,40</b>
6,0	6,0	93	26	73	6	1131600600	<b>13,60</b>	16,0	12,0	170	52	117	8	1131601600	<b>33,10</b>
7,0	7,0	109	31	80	6	1131600700	<b>15,40</b>	17,0	14,0	175	54	122	8	1131601700	<b>38,00</b>
8,0	8,0	117	33	86	6	1131600800	<b>15,40</b>	18,0	14,0	182	56	129	8	1131601800	<b>40,60</b>
9,0	9,0	125	36	91	6	1131600900	<b>16,80</b>	20,0	16,0	195	60	142	8	1131602000	<b>52,90</b>

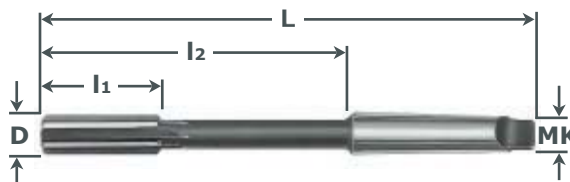
# 113 200

## Maschinenreibahlen aus HSS-E05 - DIN 208 Form A HSS-E05 Machine Reamers with Morse Taper Shank



- DE:**
- Anschnitt 45°
  - Geradegenutet, rechtsschneidend
  - Reiben von Grundbohrungen
  - Toleranz H7
  - Passungsmaße innerhalb 5 - 8 Arbeitstagen
  - Oberfläche blank

- EN:**
- Chamfer 45°
  - Straight flutes, right hand cutting
  - Reaming of blind holes
  - Tolerance H7
  - Special tolerances in 5 - 8 working days
  - Bright finish



HSS E05	blank
DIN 208	H7
Form A	Z: 6-10
MK	



Allgemeine Schnittdaten auf Seite Z 15

ØD H7	L	l1	l2	z	MK Nr.	Art. No.	Stk/pce Euro	ØD H7	L	l1	l2	z	MK Nr.	Art. No.	Stk/pce Euro
6	138	28	72	6	1	1132000600	<b>21,70</b>	19	223	58	143	8	2	1132001900	<b>48,30</b>
8	156	33	90	6	1	1132000800	<b>27,10</b>	20	228	60	148	8	2	1132002000	<b>48,30</b>
10	168	38	102	6	1	1132001000	<b>27,10</b>	21	232	62	152	8	2	1132002100	<b>58,20</b>
12	182	44	116	6	1	1132001200	<b>29,30</b>	22	237	64	157	8	2	1132002200	<b>58,20</b>
13	182	44	116	8	1	1132001300	<b>34,30</b>	24	268	68	168	8	3	1132002400	<b>79,40</b>
14	189	47	123	8	1	1132001400	<b>34,30</b>	25	268	68	168	8	3	1132002500	<b>79,40</b>
15	204	50	124	8	2	1132001500	<b>39,70</b>	26	273	70	173	10	3	1132002600	<b>81,20</b>
16	210	52	130	8	2	1132001600	<b>39,70</b>	28	277	71	177	10	3	1132002800	<b>90,30</b>
17	214	54	134	8	2	1132001700	<b>42,90</b>	30	281	73	181	10	3	1132003000	<b>94,80</b>
18	219	56	139	8	2	1132001800	<b>42,90</b>								

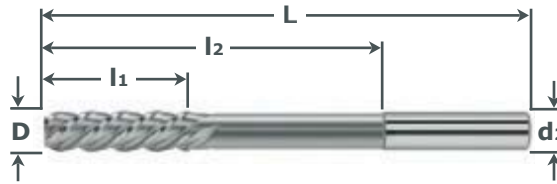
# 113 170

## Maschinenreibahlen aus HSS-E05 - DIN 212 Form E HSS-E05 Machine Reamers



- DE:**
- Maschinen-Schälreibahle mit Zylinderschaft
  - Toleranz H7
  - Reiben von Durchgangsbohrungen
  - Linksspirale, rechtsschneidend
  - Passungsmaße innerhalb 5 - 8 Arbeitstagen
  - Oberfläche blank

- EN:**
- Machine reamer with cylindrical shank
  - Tolerance H7
  - Reaming through holes
  - Left hand helix, right hand cutting
  - Special tolerances in 5 - 8 working days
  - Bright finish



HSS E05	blank
DIN 212	H7
Form E	Z: 3-4
ZYL	



Allgemeine Schnittdaten auf Seite Z 15

ØD H7	Ød2 h8	L	l1	l2	z	Art. No.	Stk/pce Euro
1,5	1,5	43	18	26	3	1131700150	<b>13,20</b>
2,0	2,0	49	19	31	3	1131700200	<b>11,10</b>
2,5	2,5	57	20	38	3	1131700250	<b>11,10</b>
3,0	3,0	61	15	42	3	1131700300	<b>11,10</b>
3,5	3,5	70	18	46	3	1131700350	<b>11,10</b>
4,0	4,0	75	19	51	3	1131700400	<b>13,00</b>
4,5	4,5	80	21	55	3	1131700450	<b>13,00</b>
5,0	5,0	86	23	60	3	1131700500	<b>13,00</b>
5,5	5,5	93	26	66	3	1131700550	<b>13,60</b>
6,0	6,0	93	26	73	3	1131700600	<b>13,60</b>

ØD H7	Ød2 h8	L	l1	l2	z	Art. No.	Stk/pce Euro
7,0	7,0	109	31	80	3	1131700700	<b>15,40</b>
8,0	8,0	117	33	86	3	1131700800	<b>15,40</b>
9,0	9,0	125	36	91	3	1131700900	<b>16,80</b>
10,0	10,0	133	38	99	3	1131701000	<b>17,40</b>
11,0	10,0	142	41	99	4	1131701100	<b>23,10</b>
12,0	12,0	151	44	106	4	1131701200	<b>24,60</b>
13,0	12,0	151	44	106	4	1131701300	<b>28,90</b>
14,0	12,0	160	47	110	4	1131701400	<b>28,90</b>
15,0	12,0	162	50	112	4	1131701500	<b>31,40</b>

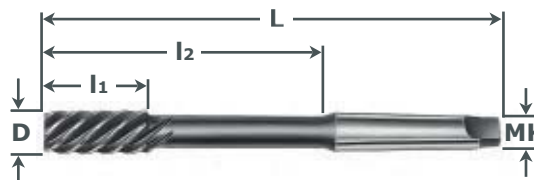
# 113 210

## Maschinenreibahlen aus HSS-E05 - DIN 208 Form C HSS-E05 Machine Reamers with Morse Taper Shank



- DE:**
- Maschinen-Schälreibahle mit MK-Schaft
  - Linksspirale, rechtsschneidend
  - Toleranz H7
  - Reiben von Durchgangsbohrungen
  - Passungsmaße innerhalb 5 - 8 Arbeitstagen
  - Oberfläche blank

- EN:**
- Machine reamer with morse taper shank
  - Left hand helix, right hand cutting
  - Tolerance H7
  - Reaming through holes
  - Special tolerances in 5 - 8 working days
  - Bright finish



HSS E05	blank
DIN 208	H7
Form C	Z: 3-8
MK	



Allgemeine Schnittdaten auf Seite Z 15

ØD H7	L	l1	l2	z	MK Nr.	Art. No.	Stk/pce Euro
6	138	28	72	3	1	1132100600	<b>22,70</b>
8	156	33	90	3	1	1132100800	<b>24,60</b>
10	168	38	102	3	1	1132101000	<b>28,40</b>
12	182	44	116	4	1	1132101200	<b>30,70</b>
14	189	47	123	4	1	1132101400	<b>35,90</b>
15	204	50	124	4	2	1132101500	<b>41,60</b>
16	210	52	130	6	2	1132101600	<b>40,20</b>
18	219	56	139	6	2	1132101800	<b>44,90</b>
20	228	60	148	6	2	1132102000	<b>50,50</b>
22	237	64	157	6	2	1132102200	<b>60,90</b>
24	268	68	168	6	3	1132102400	<b>83,10</b>

ØD H7	L	l1	l2	z	MK Nr.	Art. No.	Stk/pce Euro
25	268	68	168	6	3	1132102500	<b>83,10</b>
26	273	70	173	6	3	1132102600	<b>85,00</b>
27	277	71	177	6	3	1132102700	<b>94,50</b>
28	277	71	177	6	3	1132102800	<b>94,50</b>
29	281	73	181	6	3	1132102900	<b>99,20</b>
30	281	73	181	6	3	1132103000	<b>99,20</b>
32	290	77	190	8	4	1132103200	<b>127,50</b>
34	321	78	197	8	4	1132103400	<b>144,00</b>
35	321	78	197	8	4	1132103500	<b>144,00</b>
40	329	81	205	8	4	1132104000	<b>179,40</b>

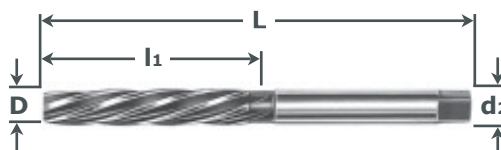
# 113 150

## Handreibahlen aus HSS - DIN 206 Form B HSS Hand Reamers



- DE:**
- Anschnitt 45°
  - Toleranz H7
  - 1/3 der Schneide 1:100 steigend
  - Reiben von Durchgangsbohrungen
  - Linksspirale, rechtsschneidend
  - Oberfläche blank

- EN:**
- Chamfer 45°
  - Tolerance H7
  - First third of cutting edge is tapered 1:100
  - Reaming through holes
  - Left hand helix, right hand cutting
  - Bright finish



HSS	blank
DIN 206	H7
Form B	z: 3-10
ZYL	



Vorbohrerdurchmesser auf Seite Z 16

ØD von	ØD bis	Ød2 h8	L	l1	z	Art. No.	Stk/pce Euro	ØD von	ØD von	Ød2 h8	L	l1	z	Art. No.	Stk/pce Euro
1,0		1,0	34	16	3	1131500100	13,30	9,0		9,0	124	62	6	1131500900	26,80
1,1	1,3	D	34	16	3	113150xxxx	21,10	9,1	9,4	D	124	62	6	113150xxxx	28,50
1,4		1,4	41	20	3	1131500140	21,10	9,5		9,5	124	62	6	1131500950	22,70
1,5		1,5	41	20	3	1131500150	13,30	9,6	9,9	D	133	66	6	113150xxxx	28,50
1,6	1,7	D	44	21	3	113150xxxx	19,90	10,0		10,0	133	66	6	1131501000	22,70
1,8	1,9	D	47	23	4	113150xxxx	19,90	10,1	10,4	D	133	66	6	113150xxxx	36,40
2,0		2,0	50	25	4	1131500200	13,30	10,5		10,5	133	66	6	1131501050	28,90
2,1	2,3	D	52	26	4	113150xxxx	20,50	10,6	10,9	D	142	71	6	113150xxxx	36,40
2,4		2,4	58	29	4	1131500240	20,50	11,0		11	142	71	6	1131501100	28,90
2,5		2,5	58	29	4	1131500250	13,70	11,1	11,4	D	142	71	6	113150xxxx	39,20
2,6		2,6	58	29	4	1131500260	21,10	11,5		11,5	142	71	6	1131501150	28,90
2,7	2,9	D	58	29	6	113150xxxx	21,10	11,6	11,7	D	142	71	6	113150xxxx	39,20
3,0		3,0	58	31	6	1131500300	13,70	11,8	11,9	D	152	76	6	113150xxxx	39,20
3,1	3,3	D	66	33	6	113150xxxx	21,10	12,0		12,0	152	76	6	1131501200	28,90
3,4		3,4	71	35	6	1131500340	21,10	12,5		12,5	152	76	6	1131501250	36,40
3,5		3,5	71	35	6	1131500350	15,40	13,0		13,0	152	76	6	1131501300	36,40
3,6	3,7	D	71	35	6	113150xxxx	21,60	13,5		13,5	163	81	8	1131501350	36,40
3,8	3,9	D	76	38	6	113150xxxx	21,60	14,0		14,0	163	81	8	1131501400	36,40
4,0		4,0	76	38	6	1131500400	15,40	14,5		14,5	163	81	8	1131501450	43,00
4,1	4,2	D	76	38	6	113150xxxx	22,20	15,0		15,0	163	81	8	1131501500	43,00
4,3	4,4	D	81	41	6	1131500430	22,20	15,5		15,5	175	87	8	1131501550	43,00
4,5		4,5	81	41	6	1131500450	16,10	16,0		16,0	175	87	8	1131501600	43,00
4,6	4,7	D	81	41	6	113150xxxx	22,20	16,5		16,5	175	87	8	1131501650	52,00
4,8	4,9	D	87	44	6	113150xxxx	22,20	17,0		17,0	175	87	8	1131501700	52,00
5,0		5,0	87	44	6	1131500500	16,10	17,5		17,5	188	93	8	1131501750	52,00
5,1	5,3	D	87	44	6	113150xxxx	23,30	18,0		18,0	188	93	8	1131501800	52,00
5,4		5,4	93	47	6	1131500540	23,30	18,5		18,5	188	93	8	1131501850	61,40
5,5		5,5	93	47	6	1131500550	16,80	19,0		19,0	188	93	8	1131501900	61,40
5,6	5,9	D	93	47	6	113150xxxx	23,30	19,5		19,5	201	100	8	1131501950	61,40
6,0		6,0	93	47	6	1131500600	16,80	20,0		20,0	201	100	8	1131502000	61,40
6,1		6,1	100	50	6	1131500610	23,90	21,0		21,0	215	107	8	1131502100	85,00
6,5		6,5	100	50	6	1131500650	18,90	22,0		22,0	215	107	8	1131502200	85,00
6,6	6,7	D	100	50	6	113150xxxx	23,90	23,0		23,0	215	107	8	1131502300	85,00
6,8	6,9	D	107	54	6	113150xxxx	23,90	24,0		24,0	231	115	8	1131502400	103,90
7,0		7,0	107	54	6	1131500700	18,90	25,0		25,0	231	115	8	1131502500	103,90
7,1	7,4	D	107	54	6	113150xxxx	25,60	26,0		26,0	231	115	10	1131502600	103,90
7,5		7,5	107	54	6	1131500750	18,90	27,0		27,0	247	124	10	1131502700	136,90
7,6	7,9	D	115	58	6	113150xxxx	25,60	28,0		28,0	247	124	10	1131502800	136,90
8,0		8,0	115	58	6	1131500800	18,90	29,0		29,0	247	124	10	1131502900	151,00
8,1	8,4	D	115	58	6	113150xxxx	26,80	30,0		30,0	247	124	10	1131503000	151,00
8,5		8,5	115	58	6	1131500850	22,70	31,0		31,0	265	133	10	1131503100	179,40
8,6	8,9	D	124	62	6	113150xxxx	26,80	32,0		32,0	265	133	10	1131503200	179,40

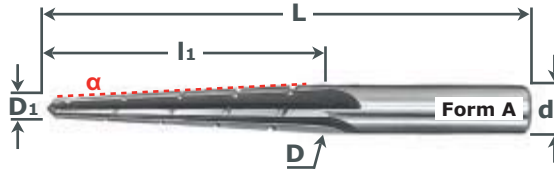
Ø1,0 - 1,5 ohne Vierkant / without square

**Bestellbeispiel/How to order: Ø3,1 = 1131500310**



- DE:**
- Reihahlen für Anspitzbohrungen
  - Form A: Gerade genutet mit Spanbrecher
  - Form A: Höchste Oberflächengüte
  - Form C: Linksspirale, rechtsschneidend
  - Oberfläche blank

- EN:**
- Reamers for injection nozzles
  - Form A: Straight flute with chip breakers
  - Form A: Excellent surface finish
  - Form C: Left hand helix, right hand cutting
  - Bright finish



HSS E05	blank
WN	5% 1:20
Form A/C	8% 2:25
z: 3-5	10% 1:10

Spezielle Schnittdaten auf Anfrage

**114 745 Form A Steigung 5% (1:20)**

ØD	ØD1	Ød2 h8	L	l1	z	Art. No.	Stk/pce Euro
2	1	2	50	20	3	1147450200	<b>104,10</b>
4	2	4	80	40	3	1147450400	<b>117,30</b>
6	3	6	110	60	5	1147450600	<b>129,70</b>
8	4	8	130	80	5	1147450800	<b>176,20</b>
10	5	10	155	100	5	1147451000	<b>212,90</b>
12	6	12	180	120	5	1147451200	<b>251,80</b>
14	7	14	200	140	5	1147451400	<b>315,60</b>

**114 740 Form C Steigung 5% (1:20)**

ØD	ØD1	Ød2 h8	L	l1	z	Art. No.	Stk/pce Euro
6	3	6	110	60	5	1147400600	<b>37,00</b>
8	4	8	130	80	5	1147400800	<b>50,80</b>
10	5	10	155	100	5	1147401000	<b>60,70</b>
12	6	12	180	120	5	1147401200	<b>73,50</b>
14	7	14	200	140	5	1147401400	<b>94,20</b>

**114 755 Form A Steigung 8% (2:25)**

ØD	ØD1	Ød2 h8	L	l1	z	Art. No.	Stk/pce Euro
6	2	6	100	50	5	1147550600	<b>106,40</b>
8	3	8	110	62	5	1147550800	<b>129,70</b>
10	4	10	130	75	5	1147551000	<b>164,00</b>
12	5	12	150	90	5	1147551200	<b>193,20</b>
14	6	14	160	100	5	1147551400	<b>291,10</b>

**114 750 Form C Steigung 8% (2:25)**

ØD	ØD1	Ød2 h8	L	l1	z	Art. No.	Stk/pce Euro
6	2	6	100	50	5	1147500600	<b>31,10</b>
8	3	8	110	62	5	1147500800	<b>37,00</b>
10	4	10	130	75	5	1147501000	<b>49,30</b>
12	5	12	150	90	5	1147501200	<b>56,80</b>
14	6	14	160	100	5	1147501400	<b>81,80</b>

**114 765 Form A Steigung 10% (1:10)**

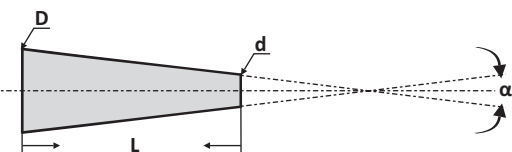
ØD	ØD1	Ød2 h8	L	l1	z	Art. No.	Stk/pce Euro
6	2	6	90	40	5	1147650600	<b>95,60</b>
8	3	8	100	50	5	1147650800	<b>117,30</b>
10	4	10	115	60	5	1147651000	<b>127,60</b>
12	5	12	130	70	5	1147651200	<b>154,20</b>
14	6	14	140	80	5	1147651400	<b>266,80</b>

**114 760 Form C Steigung 10% (1:10)**

ØD	ØD1	Ød2 h8	L	l1	z	Art. No.	Stk/pce Euro
4	1,5	4	65	25	3	1147600400	<b>29,10</b>
6	2,0	6	90	40	5	1147600600	<b>29,10</b>
8	3,0	8	100	50	5	1147600800	<b>35,10</b>
10	4,0	10	115	60	5	1147601000	<b>39,00</b>
12	5,0	12	130	70	5	1147601200	<b>45,90</b>
14	6,0	14	140	80	5	1147601400	<b>78,90</b>

**INFO**

**Berechnung der Steigung für konische Reihahlen - Taper Calculation for Conical Reamers**



Steigung  
Taper in % =  $\frac{D - d}{L} \cdot 100$

%	Konus Taper	α	%	Konus Taper	α	%	Konus Taper	α
1	1:100	0° 34'	10	1:10	5° 42'	25	1:4	14° 20'
2	1:50	1° 08'	10,5	-	6°	28	-	16°
3	3:100	1° 43'	11	-	6° 20'	30	-	17°
4	1:25	2° 16'	12	3:25	6° 50'	40	-	22° 40'
5	1:20	2° 51'	13	-	7° 25'	50	1:2	28° 05'
5,25	-	3°	14	-	8°	60	-	33° 25'
6	3:50	3° 25'	15	3:20	8° 35'	70	-	38° 35'
6,25	1:16	3° 34'	16	-	9° 10'	80	-	43° 40'
7	7:100	4°	18	-	10° 20'	90	-	48° 30'
8	2:25	4° 34'	20	1:5	11° 30'	100	1:1	53° 10'
9	9:100	5°	21	-	12°			

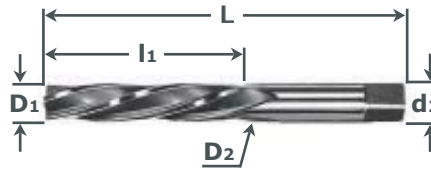
# 114 785

## Kegel-Handreibahnen aus HSS - Steigung 6,25% (1:16) HSS Conical Hand Reamers - 6,25% (1:16)



- DE:**
- Anschnitt 45°, konisch 1:16 (6,25%)
  - Reiben konischer Bohrungen
  - Linksspirale, rechtsschneidend
  - Für Gewinde NPT, BSPT
  - Oberfläche blank

- EN:**
- Chamfer 45°, tapered 1:16 (6,25%)
  - Reaming tapered holes
  - Left hand helix, right hand cutting
  - For threads NPT, BSPT
  - Bright finish



D = nominal Ø



HSS	blank
WN	6,25% 1:16
Form B	z: 4-9
ZYL	

Vorbohrdurchmesser auf Seite Z 16

ØD	ØD1	ØD2	Ød2 h9	L	l1	z	Art. No.	Stk/pce Euro
1/8"	7,9	9,21	8,0	59	21,0	4	1147850125	<b>98,10</b>
1/4"	10,7	12,10	10,0	67	22,5	5	1147850250	<b>110,70</b>
3/8"	14,0	15,62	12,5	75	26,0	5	1147850375	<b>118,80</b>
1/2"	17,2	19,32	16,0	87	34,0	6	1147850500	<b>133,20</b>

ØD	ØD1	ØD2	Ød2 h9	L	l1	z	Art. No.	Stk/pce Euro
3/4"	22,7	24,82	20,0	96	34,0	7	1147850750	<b>153,00</b>
1"	28,4	30,80	25,0	109	38,5	7	1147851000	<b>191,70</b>
1"1/4	37,2	39,82	31,5	119	42,0	9	1147851250	<b>263,70</b>
1"1/2	43,1	45,72	35,5	125	42,0	9	1147851500	<b>317,70</b>

# 114 780

## Kegel-Maschinenreibahnen aus HSS für Morsekegel HSS Conical Machine Reamers for Morse Taper



- DE:**
- Schälreibahle für Morsekegel
  - Kegelig oder stufig Reiben
  - 45° Linksspirale, rechtsschneidend
  - Nicht für zylindrische Bohrungen
  - Oberfläche blank

- EN:**
- Reamer for morse taper shank
  - Reaming tapered or stepped
  - 45° left hand helix, right hand cutting
  - Not for cylindrical holes
  - Bright finish



HSS	blank
DIN 1895	für MK
Form D	z: 2-5
MK	

Spezielle Schnittdaten auf Anfrage

für MK	L	l1	Schaft Nr.	Art. No.	Stk/pce Euro
0	137	61	1	1147800000	<b>105,80</b>
1	142	66	1	1147800100	<b>108,20</b>
2	173	79	2	1147800200	<b>136,60</b>

für MK	L	l1	Schaft Nr.	Art. No.	Stk/pce Euro
3	212	96	3	1147800300	<b>220,50</b>
4	263	119	4	1147800400	<b>343,40</b>
5	331	150	5	1147800500	<b>590,90</b>

### INFO

Reibahle nach französischer Norm "Façon Paris" mit besonders langer Schneide!

z.B.: Ø10,0 l1 = 95 mm

Auf Anfrage kurzfristig lieferbar!



Reamers acc. french standard "Façon Paris" with extra long cutting length!

E.g.: Ø10,0 l1 = 95 mm

Please send us your inquiry!

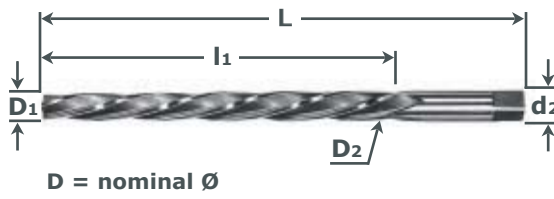
114 700

**Kegel-Handreibahlen aus HSS - Steigung 2%**  
**HSS Taper Pin Hand Reamers - 2% (1:50)**



- DE:**
- Konisch 2% (1:50)
  - Reiben konischer Bohrungen
  - Linksspirale, rechtsschneidend
  - Stiftloch-Handreibahle
  - Oberfläche blank

- EN:**
- Tapered 2% (1:50)
  - Reaming tapered holes
  - Left hand helix, right hand cutting
  - Taper pin hand reamer
  - Bright finish



HSS	blank
DIN 9	2% 1:50
Form B	z: 2-6
ZYL	



Vorbohrdurchmesser auf Seite Z 16

ØD	ØD1	ØD2	Ød2 h9	L	l1	z	Art. No.	Stk/pce Euro
0,6	0,5	0,90	1,00	38	20	2	1147000060	<b>39,30</b>
0,8	0,7	1,2	1,20	42	24	2	1147000080	<b>36,90</b>
1,0	0,9	1,4	1,50	46	28	2	1147000100	<b>30,80</b>
1,2	1,1	1,7	1,80	50	32	2	1147000120	<b>29,50</b>
1,5	1,4	2,1	2,20	57	37	3	1147000150	<b>26,90</b>
2,0	1,9	2,8	3,10	72	48	3	1147000200	<b>25,00</b>
2,5	2,4	3,3	3,30	72	48	3	1147000250	<b>24,60</b>
3,0	2,9	4,06	4,00	80	58	3	1147000300	<b>23,70</b>
4,0	3,9	5,26	5,00	93	68	3	1147000400	<b>23,70</b>

ØD	ØD1	ØD2	Ød2 h9	L	l1	z	Art. No.	Stk/pce Euro
5,0	4,9	6,36	6,3	100	73	3	1147000500	<b>25,90</b>
6,0	5,9	8,00	8,0	135	105	3	1147000600	<b>31,80</b>
8,0	7,9	10,80	10,0	180	145	3	1147000800	<b>42,70</b>
10,0	9,9	13,40	12,5	215	175	4	1147001000	<b>57,80</b>
12,0	11,8	16,00	14,0	255	210	4	1147001200	<b>84,20</b>
16,0	15,8	20,40	18,0	280	230	4	1147001600	<b>126,50</b>
20,0	19,8	24,80	22,4	310	250	4	1147002000	<b>180,00</b>
25,0	24,7	30,70	28,0	370	300	6	1147002500	<b>276,40</b>
30,0	29,7	36,10	31,5	400	320	6	1147003000	<b>512,00</b>

**INFO**

**Dehn-Handreibahlen - Form A oder Form B**  
 Auf Anfrage lieferbar!

**Expandable-Handreamers - Form A or Form B**  
 Please send us your inquiry!



E