

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



passion for precision
[Leidenschaft für Präzision]



Reibahlen - Reamers



Maschinenreibahlen 1/100 steigend aus VHM

Carbide Machine Reamers 1/100 increments

Allgemeine Schnittdaten auf Seite Z 15
Vorbohrungsdurchmesser auf Seite Z 16

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

Maschinenreibahlen Toleranz H7 aus VHM

Carbide Machine Reamers Tolerance H7

Allgemeine Schnittdaten auf Seite Z 15
Vorbohrungsdurchmesser auf Seite Z 16

Art.No./Page

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

Maschinenreibahlen 1/100 steigend aus HSS-E05

HSS-E05 Machine Reamers 1/100 increments

Allgemeine Schnittdaten auf Seite Z 15
Vorbohrungsdurchmesser auf Seite Z 16

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

Maschinenreibahlen Toleranz H7 aus HSS-E05

HSS-E05 / HSS-E08 Machine Reamers Tolerance H7

Allgemeine Schnittdaten auf Seite Z 15
Vorbohrungsdurchmesser auf Seite Z 16

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"/>		H7	Form A	HSS E05	blank	DIN 212	ZYL	113 160 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"/>		H7	Form A	HSS E05	blank	DIN 208	MK	113 200 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 checked="" type="checkbox"/>		H7	Form B	HSS E05	blank	DIN 208	MK	113 190 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 checked="" type="checkbox"/>		H7	Form B/D	HSS E05	blank	DIN 212	ZYL	113 180 Seite E 11
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		H7	Form C	HSS E05	blank	DIN 208	MK	113 210 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 checked="" type="checkbox"/>		H7	Form D	HSS E05	blank	WN	ZYL	513 110 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 checked="" type="checkbox"/>		H7	Form D	HSS E05	blank	WN	ZYL	513 120 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 checked="" type="checkbox"/>		H7	Form D	HSS E05	blank	WN	MK	514 110 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 checked="" type="checkbox"/>		H7	Form D	HSS E05	blank	WN	MK	514 120 Seite E 14
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		H7	Form E	HSS E05	blank	DIN 212	ZYL	113 170 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	114 745 Seite E 19
●	●																			Form A	8%	HSS E05	blank	WN	ZYL	114 755 Seite E 19
●	●																			Form A	10%	HSS E05	blank	WN	ZYL	114 765 Seite E 19
●	●																			Form B	2%	HSS	blank		ZYL	114 700 Seite E 21
●	●																			Form B	6,25%	HSS	blank		ZYL	114 785 Seite E 20
●	●																			Form C	5%	HSS E05	blank	WN	ZYL	114 740 Seite E 19
●	●																			Form C	8%	HSS E05	blank	WN	ZYL	114 750 Seite E 19
●	●																			Form C	10%	HSS E05	blank	WN	ZYL	114 760 Seite E 19
●	●																			Form D	für MK	HSS	blank	DIN 1895	MK	114 780 Seite E 20

Handreibahlen aus HSS

Vorbereitungsdurchmesser auf Seite Z 15

HSS Hand Reamers

Art.No./Page

●	●																			Form B	H7	HSS	blank		ZYL	113 150 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



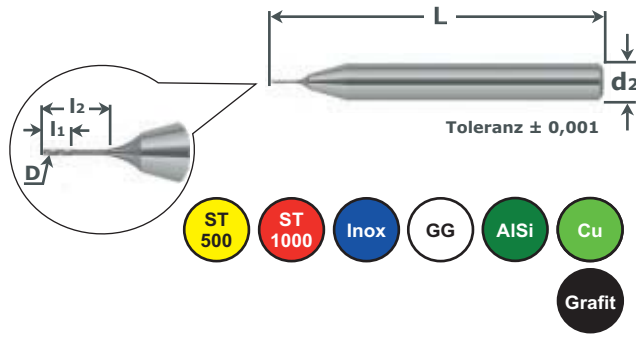
613 610

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	79,00	0,400	3	39	2,0	4,0	4	6136100400	75,20
0,205	3	39	0,9	2,0	4	6136100205	79,00	0,405	3	39	2,0	4,0	4	6136100405	75,20
0,210	3	39	0,9	2,0	4	6136100210	79,00	0,410	3	39	2,0	4,0	4	6136100410	75,20
0,215	3	39	0,9	2,0	4	6136100215	79,00	0,415	3	39	2,0	4,0	4	6136100415	75,20
0,220	3	39	0,9	2,0	4	6136100220	79,00	0,420	3	39	2,0	4,0	4	6136100420	75,20
0,225	3	39	0,9	2,0	4	6136100225	79,00	0,425	3	39	2,0	4,0	4	6136100425	75,20
0,230	3	39	0,9	2,0	4	6136100230	79,00	0,430	3	39	2,0	4,0	4	6136100430	75,20
0,235	3	39	0,9	2,0	4	6136100235	79,00	0,435	3	39	2,0	4,0	4	6136100435	75,20
0,240	3	39	0,9	2,0	4	6136100240	79,00	0,440	3	39	2,0	4,0	4	6136100440	75,20
0,245	3	39	0,9	2,0	4	6136100245	79,00	0,445	3	39	2,0	4,0	4	6136100445	75,20
0,250	3	39	1,1	2,5	4	6136100250	78,10	0,450	3	39	2,0	4,0	4	6136100450	75,20
0,255	3	39	1,1	2,5	4	6136100255	78,10	0,455	3	39	2,0	4,0	4	6136100455	75,20
0,260	3	39	1,1	2,5	4	6136100260	78,10	0,460	3	39	2,0	4,0	4	6136100460	75,20
0,265	3	39	1,1	2,5	4	6136100265	78,10	0,465	3	39	2,0	4,0	4	6136100465	75,20
0,270	3	39	1,1	2,5	4	6136100270	78,10	0,470	3	39	2,0	4,0	4	6136100470	75,20
0,275	3	39	1,1	2,5	4	6136100275	78,10	0,475	3	39	2,0	4,0	4	6136100475	75,20
0,280	3	39	1,1	2,5	4	6136100280	78,10	0,480	3	39	2,0	4,0	4	6136100480	75,20
0,285	3	39	1,1	2,5	4	6136100285	78,10	0,485	3	39	2,0	4,0	4	6136100485	75,20
0,290	3	39	1,1	2,5	4	6136100290	78,10	0,490	3	39	2,0	4,0	4	6136100490	75,20
0,295	3	39	1,1	2,5	4	6136100295	78,10	0,495	3	39	2,0	4,0	4	6136100495	75,20
0,300	3	39	1,4	3,0	4	6136100300	77,10	0,500	3	39	2,3	5,0	4	6136100500	74,30
0,305	3	39	1,4	3,0	4	6136100305	77,10	0,505	3	39	2,3	5,0	4	6136100505	74,30
0,310	3	39	1,4	3,0	4	6136100310	77,10	0,510	3	39	2,3	5,0	4	6136100510	74,30
0,315	3	39	1,4	3,0	4	6136100315	77,10	0,515	3	39	2,3	5,0	4	6136100515	74,30
0,320	3	39	1,4	3,0	4	6136100320	77,10	0,520	3	39	2,3	5,0	4	6136100520	74,30
0,325	3	39	1,4	3,0	4	6136100325	77,10	0,525	3	39	2,3	5,0	4	6136100525	74,30
0,330	3	39	1,4	3,0	4	6136100330	77,10	0,530	3	39	2,3	5,0	4	6136100530	74,30
0,335	3	39	1,4	3,0	4	6136100335	77,10	0,535	3	39	2,3	5,0	4	6136100535	74,30
0,340	3	39	1,4	3,0	4	6136100340	77,10	0,540	3	39	2,3	5,0	4	6136100540	74,30
0,345	3	39	1,4	3,0	4	6136100345	77,10	0,545	3	39	2,3	5,0	4	6136100545	74,30
0,350	3	39	1,7	3,5	4	6136100350	76,20	0,550	3	39	2,3	5,0	4	6136100550	74,30
0,355	3	39	1,7	3,5	4	6136100355	76,20	0,555	3	39	2,3	5,0	4	6136100555	74,30
0,360	3	39	1,7	3,5	4	6136100360	76,20	0,560	3	39	2,3	5,0	4	6136100560	74,30
0,365	3	39	1,7	3,5	4	6136100365	76,20	0,565	3	39	2,3	5,0	4	6136100565	74,30
0,370	3	39	1,7	3,5	4	6136100370	76,20	0,570	3	39	2,3	5,0	4	6136100570	74,30
0,375	3	39	1,7	3,5	4	6136100375	76,20	0,575	3	39	2,3	5,0	4	6136100575	74,30
0,380	3	39	1,7	3,5	4	6136100380	76,20	0,580	3	39	2,3	5,0	4	6136100580	74,30
0,385	3	39	1,7	3,5	4	6136100385	76,20	0,585	3	39	2,3	5,0	4	6136100585	74,30
0,390	3	39	1,7	3,5	4	6136100390	76,20	0,590	3	39	2,3	5,0	4	6136100590	74,30
0,395	3	39	1,7	3,5	4	6136100395	76,20	0,595	3	39	2,3	5,0	4	6136100595	74,30

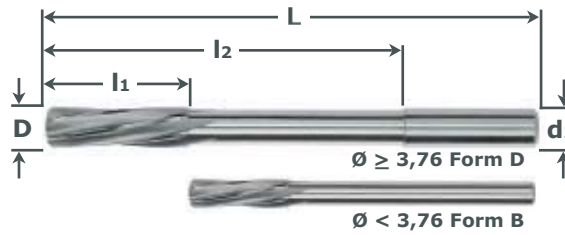
613 270

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
0,60	0,69	D	33	7	17	4	613270xxxx	54,00
0,70	0,79	D	33	7	17	4	613270xxxx	40,70
0,80	0,89	D	38	7	22	4	613270xxxx	27,30
0,90	0,95	D	38	7	22	4	613270xxxx	27,30
0,96	1,05	D	38	7	22	4	613270xxxx	22,80
1,06	1,47	D	40	10	24	4	613270xxxx	26,20
1,48	1,53	D	40	10	24	4	613270xxxx	22,80
1,54	1,55	D	40	10	24	4	613270xxxx	22,80
1,56	1,79	D	43	11	26	4	613270xxxx	26,30
1,80	1,94	D	49	12	31	4	613270xxxx	26,30
1,95	2,04	D	49	12	31	4	613270xxxx	20,70
2,05	2,36	D	49	12	31	4	613270xxxx	26,30
2,37	2,47	D	57	18	38	6	613270xxxx	26,30
2,48	2,53	D	57	18	38	6	613270xxxx	25,20
2,54	2,55	D	57	18	38	6	613270xxxx	26,00
2,56	2,94	D	57	18	38	6	613270xxxx	26,10
2,95	3,04	D	57	18	38	6	613270xxxx	20,90
3,05	3,35	D	57	18	38	6	613270xxxx	26,10
3,36	3,47	D	57	18	38	6	613270xxxx	26,20
3,48	3,55	D	57	18	38	6	613270xxxx	26,20
3,56	3,75	D	57	18	38	6	613270xxxx	26,40
3,76	4,04	4,0	75	19	51	6	613270xxxx	34,80
4,05	4,25	4,0	75	19	51	6	613270xxxx	36,40
4,26	4,53	4,5	80	21	55	6	613270xxxx	36,20
4,54	4,55	4,5	80	21	55	6	613270xxxx	37,80
4,56	4,75	4,5	80	21	55	6	613270xxxx	38,00
4,76	4,95	5,0	86	23	60	6	613270xxxx	39,90
4,96	5,04	5,0	86	23	60	6	613270xxxx	38,20
5,05	5,30	5,0	86	23	60	6	613270xxxx	39,90
5,31	5,80	5,5	93	26	66	6	613270xxxx	45,90
5,81	5,95	6,0	101	28	73	6	613270xxxx	47,10
5,96	6,04	6,0	101	28	73	6	613270xxxx	43,10
6,05	6,47	6,0	101	28	73	6	613270xxxx	49,20
6,48	6,53	6,0	101	28	73	6	613270xxxx	47,10
6,54	6,70	6	101	28	73	6	613270xxxx	49,20

ØD von	ØD bis	Ød2 h8	L	l1	l2	z	Art.No.	Stk/pce Euro
6,71	6,96	7	109	31	80	6	613270xxxx	69,70
6,97	7,03	7	109	31	80	6	613270xxxx	68,20
7,04	7,47	7	109	31	80	6	613270xxxx	69,70
7,48	7,55	7	109	31	80	6	613270xxxx	69,70
7,56	7,94	8	117	33	86	6	613270xxxx	80,50
7,95	8,04	8	117	33	86	6	613270xxxx	70,40
8,05	8,47	8	117	33	86	6	613270xxxx	81,10
8,48	8,55	8	117	33	86	6	613270xxxx	78,60
8,56	8,95	9	125	36	91	6	613270xxxx	90,50
8,96	9,04	9	125	36	91	6	613270xxxx	86,60
9,05	9,47	9	125	36	91	6	613270xxxx	90,50
9,48	9,55	9	125	36	91	6	613270xxxx	86,60
9,56	9,95	10	133	38	99	6	613270xxxx	92,40
9,96	10,05	10	133	38	99	6	613270xxxx	82,40
10,06	10,47	10	133	38	99	6	613270xxxx	93,20
10,48	10,53	10	133	38	99	6	613270xxxx	92,40
10,54	10,95	10	133	38	99	6	613270xxxx	94,40
10,96	11,04	10	133	38	99	6	613270xxxx	90,40
11,05	11,30	10	133	38	99	6	613270xxxx	92,40
11,31	11,47	12	151	44	106	6	613270xxxx	124,80
11,48	11,53	12	151	44	106	6	613270xxxx	122,10
11,54	11,80	12	151	44	106	6	613270xxxx	124,80
11,81	11,94	12	151	44	106	6	613270xxxx	124,80
11,95	12,05	12	151	44	106	6	613270xxxx	111,40
12,06	12,47	12	151	44	106	6	613270xxxx	143,40
12,48	12,53	12	151	44	106	6	613270xxxx	143,40
12,54	12,95	12	151	44	106	6	613270xxxx	143,40
12,96	13,05	12	151	44	106	6	613270xxxx	141,50
13,97	14,05	14	160	47	110	8	613270xxxx	209,80
14,97	15,05	14	162	50	112	8	613270xxxx	237,10
15,97	16,05	16	170	52	117	8	613270xxxx	253,40
16,97	17,05	16	175	54	122	8	613270xxxx	298,20
17,97	18,05	16	182	56	129	8	613270xxxx	310,30
18,97	19,05	16	189	58	136	8	613270xxxx	365,70
19,97	20,05	16	195	60	142	8	613270xxxx	378,50

Bestellbeispiel/How to order: Ø0,61 = 6132700061

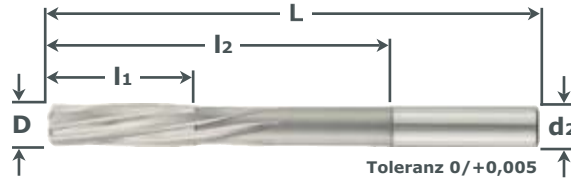
Satz/Set	Art. No.	Satz/Set Euro
24 Stk.	je 1x 2,98/3,00 3,01/3,02 3,98/4,00 4,01/4,02 4,98/5,00 5,01/5,02 5,98/6,00 6,01/6,02 7,98/8,00 8,01/8,02 9,98/10,00 10,01/10,02	613270007 1202,10

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

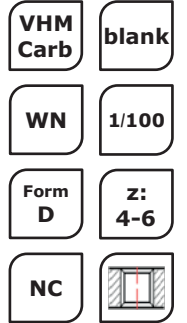
613 271**NC-Präzisionsreibahlen aus VHM - 1/100 steigend**
Carbide NC Machine Reamers - 1/100 increments

- 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

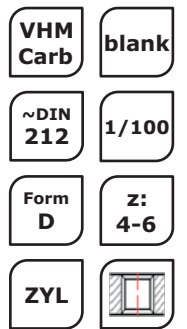
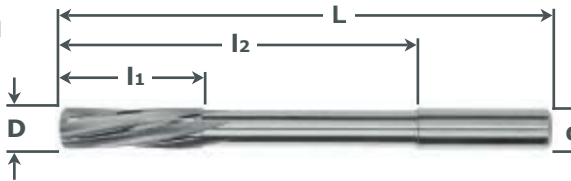
ØD von	ØD bis	Ød2 h6	L	l1	l2	z	Art. No.	Stk/pce Euro
0,95	1,05	1,5	40	5	10	4	613271xxxx	26,70
1,97	2,05	2,0	49	11	30	4	613271xxxx	23,80
2,97	2,99	3,0	61	15	37	4	613271xxxx	26,30
3,00	3,05	3,0	61	15	37	6	613271xxxx	26,30
3,97	4,05	4,0	75	19	48	6	613271xxxx	34,10
4,97	5,05	5,0	86	23	58	6	613271xxxx	43,00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

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	61,90
7,01	7,05	8,0	109	31	77	6	613271xxxx	67,50
7,97	8,05	8,0	117	33	83	6	613271xxxx	71,70
8,97	9,05	10,0	125	36	87	6	613271xxxx	89,10
9,97	10,05	10,0	133	38	96	6	613271xxxx	103,10
10,97	11,05	12,0	142	41	96	6	613271xxxx	107,80
11,97	12,05	12,0	151	44	109	6	613271xxxx	133,10

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	40,70
2,06	2,55	2,5	57	14		4	613181xxxx	40,20
2,56	3,05	3,0*	61	15		4	613181xxxx	39,60
3,06	3,55	3,5	70	18		4	613181xxxx	39,70
3,56	4,05	4,0*	75	19	43	6	613181xxxx	39,80
4,06	4,55	4,5	80	21	47	6	613181xxxx	46,00
4,56	5,05	5,0*	86	23	52	6	613181xxxx	52,50
5,06	5,55	6,0*	93	26	57	6	613181xxxx	54,30
5,56	6,05	6,0*	93	26	57	6	613181xxxx	55,20
6,06	6,55	6,0*	101	28	63	6	613181xxxx	65,40
6,56	7,05	7,0	109	31	69	6	613181xxxx	75,50

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	79,20
7,56	8,05	8,0*	117	33	75	6	613181xxxx	82,80
8,06	8,55	8,0*	117	33	75	6	613181xxxx	85,50
8,56	9,05	9,0	125	36	81	6	613181xxxx	90,00
9,06	9,55	9,0	125	36	81	6	613181xxxx	93,60
9,56	10,05	10*	133	38	87	6	613181xxxx	96,30
10,06	10,55	10*	133	38	87	6	613181xxxx	109,80
10,56	11,05	10*	142	41	96	6	613181xxxx	122,40
11,06	11,55	10*	142	41	96	6	613181xxxx	124,20
11,56	12,05	12*	151	44	105	6	613181xxxx	126,00

* 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

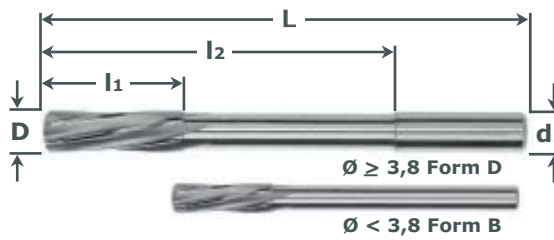
613 180

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	14,20
1,1	1,1	40	10	24	4	6131800110	25,00
1,2	1,2	40	10	24	4	6131800120	25,00
1,3	1,3	40	10	24	4	6131800130	25,00
1,4	1,4	40	10	24	4	6131800140	25,00
1,5	1,5	40	10	24	4	6131800150	14,20
1,6	1,6	43	11	25	4	6131800160	25,20
1,7	1,7	43	11	25	4	6131800170	25,20
1,8	1,8	49	12	31	4	6131800180	25,20
1,9	1,9	49	12	31	4	6131800190	25,20
2,0	2,0	49	12	31	4	6131800200	13,70
2,1	2,1	49	12	31	4	6131800210	25,20
2,2	2,2	49	12	31	4	6131800220	25,20
2,3	2,3	49	12	31	4	6131800230	25,20
2,4	2,4	57	18	38	6	6131800240	25,20
2,5	2,5	57	18	38	6	6131800250	16,00
2,6	2,6	57	18	38	6	6131800260	25,30
2,7	2,7	57	18	38	6	6131800270	25,30
2,8	2,8	57	18	38	6	6131800280	25,30
2,9	2,9	57	18	38	6	6131800290	25,30
3,0	3,0	57	18	38	6	6131800300	17,10
3,1	3,1	57	18	38	6	6131800310	25,30
3,2	3,2	57	18	38	6	6131800320	25,30
3,3	3,3	57	18	38	6	6131800330	25,30
3,4	3,4	57	18	38	6	6131800340	26,20
3,5	3,5	57	18	38	6	6131800350	18,20
3,6	3,6	57	18	38	6	6131800360	26,40
3,7	3,7	57	18	38	6	6131800370	26,40
3,8	4,0	75	19	51	6	6131800380	34,80
3,9	4,0	75	19	51	6	6131800390	34,80
4,0	4,0	75	19	51	6	6131800400	22,80
4,1	4,0	75	19	51	6	6131800410	34,80
4,2	4,0	75	19	51	6	6131800420	34,80
4,3	4,5	80	21	55	6	6131800430	34,80
4,4	4,5	80	21	55	6	6131800440	34,80

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

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

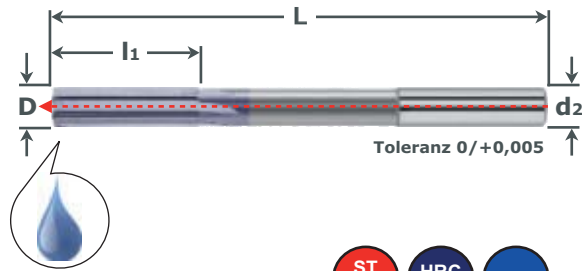
613 280

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

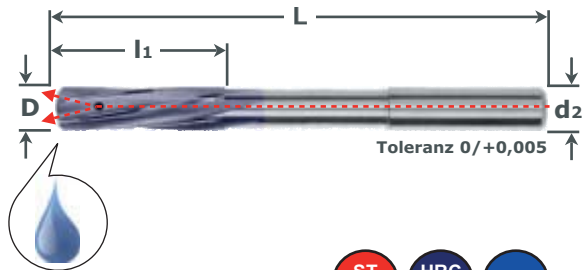
613 281

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

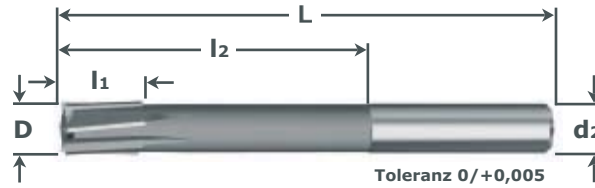
613 189

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	118,50
13,21	14,20	12	120	19	75	6	613189xxxx	111,90
14,21	15,20	14	130	19	85	6	613189xxxx	124,10
15,21	16,20	14	130	22	85	6	613189xxxx	118,50
16,21	17,20	16	150	22	102	6	613189xxxx	127,90
17,21	18,20	16	150	22	102	6	613189xxxx	121,30
18,21	19,20	16	150	22	102	6	613189xxxx	130,70
19,21	20,20	16	150	22	102	6	613189xxxx	126,00
20,21	21,20	20	160	25	110	6	613189xxxx	146,70
21,21	22,20	20	160	25	110	6	613189xxxx	142,90
22,21	23,20	20	180	25	130	6	613189xxxx	161,70
23,21	24,20	20	180	25	130	8	613189xxxx	170,20
24,21	25,20	20	180	25	130	8	613189xxxx	181,50

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	190,90
26,21	27,20	25	180	30	124	8	613189xxxx	194,60
27,21	28,20	25	180	30	124	8	613189xxxx	197,40
28,21	29,20	25	200	30	144	8	613189xxxx	205,90
29,21	30,20	25	200	30	144	8	613189xxxx	209,70
30,21	31,20	25	200	30	144	8	613189xxxx	225,60
31,21	32,20	25	200	30	144	8	613189xxxx	230,30
32,21	33,20	32	200	30	140	8	613189xxxx	282,00
33,21	34,20	32	200	30	140	8	613189xxxx	293,30
34,21	36,20	32	200	30	140	8	613189xxxx	300,80
36,21	38,20	32	200	30	140	8	613189xxxx	314,90
38,21	40,20	32	200	30	140	8	613189xxxx	333,70

Bestellbeispiel/How to order: Ø12,22 = 6131891222

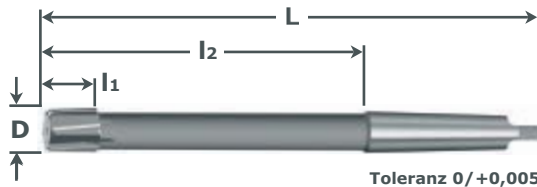
613 199

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	99,70
10,21	11,20	175	19	109	6	1	613199xxxx	113,80
11,21	12,20	182	19	116	6	1	613199xxxx	113,80
12,21	13,20	182	19	116	6	1	613199xxxx	125,10
13,21	14,20	189	19	123	6	1	613199xxxx	117,50
14,21	15,20	204	19	124	6	2	613199xxxx	130,70
15,21	16,20	210	22	130	6	2	613199xxxx	125,10
16,21	17,20	214	22	134	6	2	613199xxxx	134,50
17,21	18,20	219	22	139	6	2	613199xxxx	127,90
18,21	19,20	223	22	143	6	2	613199xxxx	137,30
19,21	20,20	228	22	148	6	2	613199xxxx	132,60
20,21	21,20	232	25	152	6	2	613199xxxx	154,20

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	170,20
22,21	23,20	241	25	160	6	2	613199xxxx	170,20
23,21	24,20	268	25	169	8	3	613199xxxx	178,60
24,21	25,20	268	25	169	8	3	613199xxxx	190,90
25,21	26,20	273	25	174	8	3	613199xxxx	201,20
26,21	27,20	277	30	178	8	3	613199xxxx	205,00
27,21	28,20	277	30	178	8	3	613199xxxx	207,80
28,21	29,20	281	30	182	8	3	613199xxxx	217,20
29,21	30,20	281	30	182	8	3	613199xxxx	220,90
30,21	31,20	285	30	186	8	3	613199xxxx	237,90
31,21	32,20	290	30	191	8	3	613199xxxx	242,60

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

- 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



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



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	55,00
4,0	4,0	75	19	49	6	6136150400	60,50
4,5	4,5	80	21	51	6	6136150450	66,00
5,0	5,0	86	23	59	6	6136150500	66,00
5,5	5,5	93	26	65	6	6136150550	82,50
6,0	6,0	101	28	71	6	6136150600	82,50

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

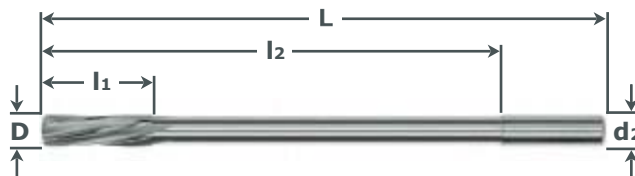
613 110

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

- 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



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



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	74,70
3,5	3,5	90	14	70	6	6131100350	80,10
4,0	4,0	105	16	80	6	6131100400	69,30
4,5	4,5	105	16	80	6	6131100450	80,10
5,0	5,0	115	16	90	6	6131100500	76,50
5,5	5,5	115	16	90	6	6131100550	85,50
6,0	6,0	130	16	100	6	6131100600	82,80
6,5	6,0	130	16	100	6	6131100650	108,00
7,0	7,0	140	18	110	6	6131100700	105,30
7,5	7,0	140	18	110	6	6131100750	121,50
8,0	8,0	160	18	130	6	6131100800	116,10
8,5	8,0	160	18	130	6	6131100850	125,10
9,0	9,0	175	18	140	6	6131100900	121,50

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

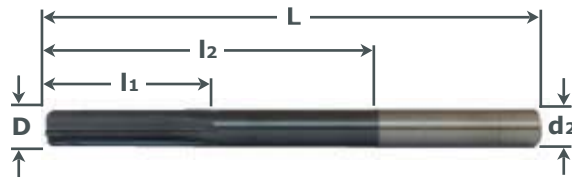
613 290

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	59,10
1,95	2,05	3	60	15	30	4	613290xxxx	60,60
2,95	2,99	3	60	15	30	4	613290xxxx	63,50
3,00	3,05	3	60	15	30	4	613290xxxx	63,50
3,95	4,00	6	75	18	40	4	613290xxxx	75,40
4,01	4,05	6	75	18	40	4	613290xxxx	75,40
4,95	5,05	6	100	26	60	6	613290xxxx	85,00
5,95	6,00	6	100	26	60	6	613290xxxx	92,70

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	92,70
7,95	8,00	8	108	36	75	6	613290xxxx	116,20
8,01	8,05	8	108	36	75	6	613290xxxx	116,20
9,95	10,00	10	135	36	90	6	613290xxxx	141,70
10,01	10,05	10	135	36	90	6	613290xxxx	141,70
11,95	12,00	12	150	45	100	6	613290xxxx	151,10
12,01	12,05	12	150	45	100	6	613290xxxx	151,10

Bestellbeispiel/How to order: Ø0,96 = 6132900096

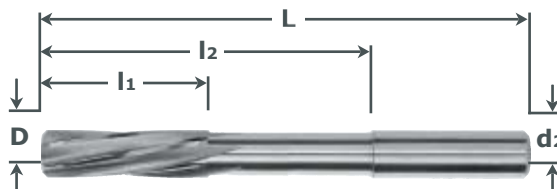
613 620

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

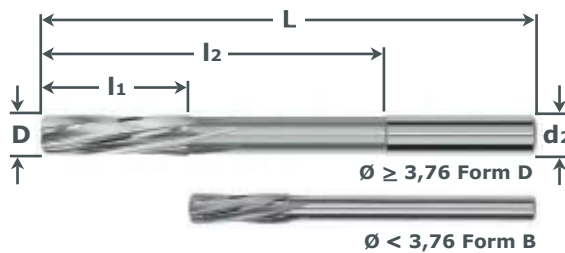
ØD H7	Ød2 h6	L	l1	l2	z	Art. No.	Stk/pce Euro
4,0	4	60	16	35	6	6136200400	34,80
4,5	5	70	16	45	6	6136200450	41,90
5,0	5	70	16	45	6	6136200500	38,20
5,5	6	80	16	55	6	6136200550	45,30
6,0	6	80	16	55	6	6136200600	43,10
7,0	8	90	18	60	6	6136200700	70,80
8,0	8	90	18	60	6	6136200800	70,40
9,0	8	90	18	60	6	6136200900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

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



- 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

ST 500 ST 1000 Inox GG Cu

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	31,40
0,70	0,79	D	33	7	17	4	113270xxxx	25,70
0,80	0,89	D	38	7	22	4	113270xxxx	21,60
0,90	1,05	D	38	7	22	4	113270xxxx	20,60
1,06	1,44	D	40	10	24	6	113270xxxx	18,10
1,45	1,47	D	40	10	24	6	113270xxxx	17,70
1,48	1,53	D	40	10	24	6	113270xxxx	16,90
1,54	1,55	D	40	10	24	6	113270xxxx	17,70
1,56	1,79	D	43	11	26	6	113270xxxx	17,70
1,80	1,95	D	49	12	31	6	113270xxxx	14,30
1,96	2,04	D	49	12	31	6	113270xxxx	13,70
2,05	2,36	D	49	12	31	6	113270xxxx	14,30
2,37	2,39	D	57	18	38	6	113270xxxx	13,60
2,40	2,47	D	57	18	38	6	113270xxxx	13,60
2,48	2,53	D	57	18	38	6	113270xxxx	13,00
2,54	2,95	D	57	18	38	6	113270xxxx	13,60
2,96	3,04	D	57	18	38	6	113270xxxx	13,00
3,05	3,47	D	57	18	38	6	113270xxxx	13,60
3,48	3,52	D	57	18	38	6	113270xxxx	13,00
3,53	3,75	D	57	18	38	6	113270xxxx	13,60
3,76	3,80	4,0	75	19	51	6	113270xxxx	14,60
3,81	3,95	4,0	75	19	51	6	113270xxxx	14,60
3,96	4,04	4,0	75	19	51	6	113270xxxx	14,00
4,05	4,25	4,0	75	19	51	6	113270xxxx	14,60
4,26	4,47	4,5	80	21	55	6	113270xxxx	14,60
4,48	4,53	4,5	80	21	55	6	113270xxxx	14,00
4,54	4,75	4,5	80	21	55	6	113270xxxx	14,60
4,76	4,95	5,0	86	23	60	6	113270xxxx	14,60
4,96	5,04	5,0	86	23	60	6	113270xxxx	14,00
5,05	5,30	5,0	86	23	60	6	113270xxxx	14,60
5,31	5,47	5,5	93	26	66	6	113270xxxx	15,20
5,48	5,53	5,5	93	26	66	6	113270xxxx	14,50
5,54	5,80	5,5	93	26	66	6	113270xxxx	15,20
5,81	5,95	6,0	101	28	73	6	113270xxxx	16,20
5,96	6,04	6,0	101	28	73	6	113270xxxx	15,50
6,05	6,47	6,0	101	28	73	6	113270xxxx	16,20
6,48	6,53	6,0	101	28	73	6	113270xxxx	15,50
6,54	6,70	6,0	101	28	73	6	113270xxxx	16,20
6,71	6,95	7,0	109	31	80	6	113270xxxx	17,30

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	16,50
7,05	7,47	7,0	109	31	80	6	113270xxxx	17,30
7,48	7,53	7,0	109	31	80	6	113270xxxx	16,50
7,54	7,55	7,0	109	31	80	6	113270xxxx	17,30
7,56	7,95	8,0	117	33	86	6	113270xxxx	17,30
7,96	8,04	8,0	117	33	86	6	113270xxxx	16,50
8,05	8,47	8,0	117	33	86	6	113270xxxx	17,30
8,48	8,55	8,0	117	33	86	6	113270xxxx	16,50
8,56	8,95	9,0	125	36	91	6	113270xxxx	18,30
8,96	9,04	9,0	125	36	91	6	113270xxxx	17,60
9,05	9,47	9,0	125	36	91	6	113270xxxx	18,30
9,48	9,55	9,0	125	36	91	6	113270xxxx	18,30
9,56	9,95	10,0	133	38	99	6	113270xxxx	20,50
9,96	10,04	10,0	133	38	99	6	113270xxxx	19,70
10,05	10,95	10,0	133	38	99	6	113270xxxx	20,50
10,96	11,04	10,0	133	38	99	6	113270xxxx	19,70
11,05	11,30	10,0	133	38	99	6	113270xxxx	20,50
11,31	11,95	12,0	151	44	106	6	113270xxxx	27,80
11,96	12,04	12,0	151	44	106	6	113270xxxx	26,60
12,05	12,50	12,0	151	44	106	6	113270xxxx	27,80
12,51	12,95	12,0	151	44	106	8	113270xxxx	27,80
12,96	13,04	12,0	151	44	106	8	113270xxxx	26,60
13,05	13,20	12,0	151	44	106	8	113270xxxx	27,80
13,21	13,96	14,0	160	47	110	8	113270xxxx	40,90
13,97	14,05	14,0	160	47	110	8	113270xxxx	40,90
14,06	14,96	14,0	162	50	112	8	113270xxxx	44,00
14,97	15,05	14,0	162	50	112	8	113270xxxx	43,50
15,06	15,96	16,0	170	52	117	8	113270xxxx	46,30
15,97	16,05	16,0	170	52	117	8	113270xxxx	45,10
16,06	16,20	16,0	175	54	122	8	113270xxxx	50,90
16,97	17,05	16,0	175	54	122	8	113270xxxx	50,90
17,97	18,05	16,0	182	56	129	8	113270xxxx	51,00
18,10		16,0	189	58	136	8	1132701810	60,20
18,20		16,0	189	58	136	8	1132701820	60,20
18,97	19,05	16,0	189	58	136	8	113270xxxx	60,20
19,97	20,05	16,0	195	60	142	8	113270xxxx	59,10
20,10		16,0	195	60	142	8	1132702010	64,80
20,20		16,0	195	60	142	8	1132702020	64,80

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**

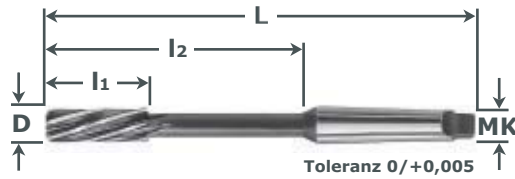
113 199

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

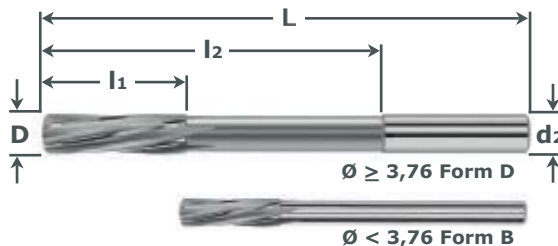
Reamer Forms

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

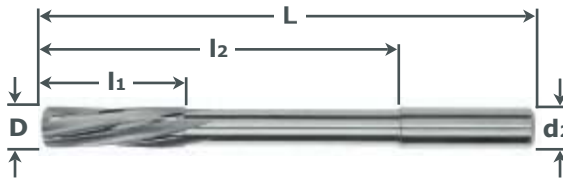
Satz/Set	Art. No.	Satz/Set Euro
8 Stk. 2 H7/3 H7/4 H7 5 H7/6 H7/8 H7 10 H7/12 H7	1131800006	125,00

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	17,80	7,51	8,50	8	117	33	75	6	113181xxxx	24,00	
2,13	2,36	2,5	53	12	4	113181xxxx	17,80	8,51	9,50	9	125	36	81	6	113181xxxx	28,30	
2,37	2,65	2,5	57	14	4	113181xxxx	16,10	9,51	10,60	10	133	38	87	6	113181xxxx	33,40	
2,66	3,00	3,0	61	15	4	113181xxxx	16,10	10,61	11,80	10	142	41	96	6	113181xxxx	36,80	
3,01	3,35	3,5	65	16	4	113181xxxx	17,80	11,81	13,20	12	151	44	105	6	113181xxxx	39,70	
3,36	3,75	3,5	70	18	4	113181xxxx	17,20	13,21	14,00	12	160	47	110	8	113181xxxx	51,90	
3,76	4,25	4,0	75	19	43	6	113181xxxx	17,20	14,01	15,00	12	162	50	112	8	113181xxxx	61,50
4,26	4,75	4,5	80	21	47	6	113181xxxx	18,40	15,01	16,00	12	170	52	120	8	113181xxxx	64,40
4,76	5,30	5,0	86	23	52	6	113181xxxx	18,90	16,01	17,00	14	175	54	123	8	113181xxxx	73,00
5,31	6,00	6,0	93	26	57	6	113181xxxx	19,40	17,01	18,00	14	182	56	130	8	113181xxxx	74,00
6,01	6,70	6,0	101	28	63	6	113181xxxx	22,00	18,01	19,00	16	189	58	131	8	113181xxxx	86,40
6,71	7,50	7,0	109	31	69	6	113181xxxx	22,50	19,01	20,00	16	195	60	137	8	113181xxxx	86,40

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

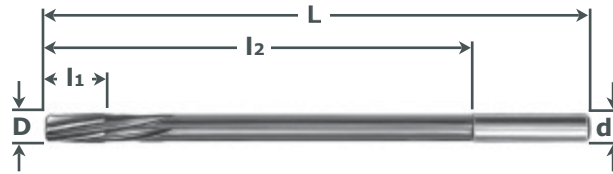
513 110

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	56,20
2,0	2,0	65	14	45	5131100200	46,80
2,5	2,5	75	14	55	5131100250	42,30
3,0	3,0	90	14	70	5131100300	32,90
3,5	3,5	90	14	70	5131100350	40,00
4,0	4,0	105	16	80	5131100400	32,90
4,5	4,5	105	16	80	5131100450	43,60
5,0	5,0	115	16	90	5131100500	32,90
5,5	5,5	115	16	90	5131100550	43,60
6,0	6,0	130	16	100	5131100600	33,70

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

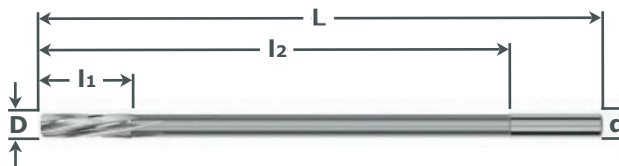
513 120

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	112,30
2,0	2,0	80	20	60	5131200200	134,80
2,5	2,5	100	25	80	5131200250	130,30
3,0	3,0	120	30	100	5131200300	112,30
3,5	3,5	140	30	120	5131200350	132,10
4,0	4,0	160	30	135	5131200400	110,10
4,5	4,5	180	30	155	5131200450	129,30

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

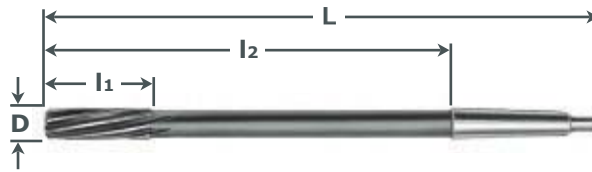
514 110

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	

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

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	70,20
12,7	245	22	180	8	1	5141101270	70,20
13,0	245	22	180	8	1	5141101300	58,40
14,0	245	22	180	8	1	5141101400	58,40
15,0	260	22	180	8	2	5141101500	62,90
16,0	260	25	180	8	2	5141101600	69,60
18,0	260	25	180	8	2	5141101800	71,90
20,0	270	28	190	8	2	5141102000	76,40
22,0	280	28	200	8	2	5141102200	85,40
24,0	300	32	200	8	3	5141102400	121,30
25,0	320	32	220	8	3	5141102500	125,80

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

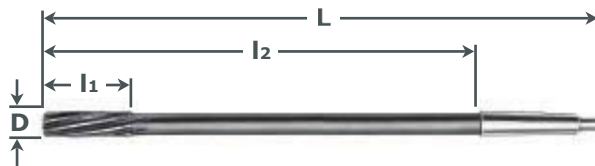
514 120

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	

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

Allgemeine Schnittdaten auf Seite Z 15

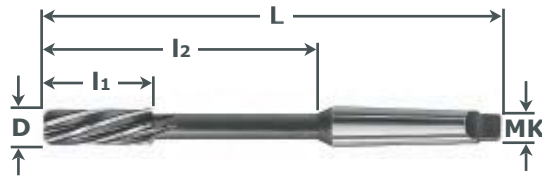
ØD H7	L	l1	l2	z	MK Nr.	Art. No.	Stk/pce Euro
12	315	40	250	6	1	5141201200	118,30
14	315	40	250	8	1	5141201400	122,60
16	350	45	270	8	2	5141201600	176,40
18	350	45	270	8	2	5141201800	193,50
20	350	45	270	8	2	5141202000	215,00
22	350	45	270	8	2	5141202200	266,60
24	450	70	350	8	3	5141202400	329,00

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



- 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	27,70
11	175	41	109	6	1	1131901100	30,00
12	182	44	116	6	1	1131901200	30,00
13	182	44	116	8	1	1131901300	35,10
14	189	47	123	8	1	1131901400	35,10
15	204	50	124	8	2	1131901500	40,70
16	210	52	130	8	2	1131901600	40,70
17	214	54	134	8	2	1131901700	43,90
18	219	56	139	8	2	1131901800	43,90
19	223	58	143	8	2	1131901900	49,40
20	228	60	148	8	2	1131902000	49,40
21	232	62	152	8	2	1131902100	59,60
22	237	64	157	8	2	1131902200	56,90
23	241	66	161	8	2	1131902300	73,90
24	268	68	168	8	3	1131902400	77,60
25	268	68	168	10	3	1131902500	77,60
26	273	70	173	10	3	1131902600	79,30
27	277	71	177	10	3	1131902700	92,40
28	277	71	177	10	3	1131902800	88,20
29	281	73	181	10	3	1131902900	97,00
30	281	73	181	10	3	1131903000	97,00
31	281	73	181	10	3	1131903100	124,60

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

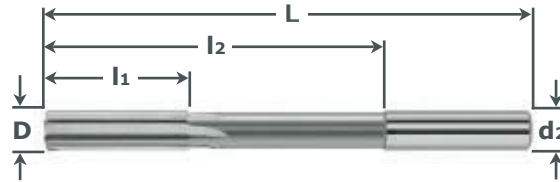
113 160

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	

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

Allgemeine Schnittdaten auf Seite Z 15

ØD H7	Ød2 h8	L	l1	l2	z	Art. No.	Stk/pce Euro
1,5	1,5	40	8	26	4	1131600150	13,20
2,0	2,0	49	11	31	6	1131600200	11,10
2,5	2,5	57	15	38	6	1131600250	11,10
3,0	3,0	61	15	42	6	1131600300	11,10
4,0	4,0	75	19	51	6	1131600400	13,00
5,0	5,0	86	23	60	6	1131600500	13,00
6,0	6,0	93	26	73	6	1131600600	13,60
7,0	7,0	109	31	80	6	1131600700	15,40
8,0	8,0	117	33	86	6	1131600800	15,40
9,0	9,0	125	36	91	6	1131600900	16,80

ØD H7	Ød2 h8	L	l1	l2	z	Art. No.	Stk/pce Euro
10,0	10,0	133	38	99	6	1131601000	17,40
11,0	10,0	142	41	99	6	1131601100	23,10
12,0	12,0	151	44	106	6	1131601200	24,60
13,0	12,0	151	44	106	8	1131601300	28,90
14,0	12,0	160	47	110	8	1131601400	28,90
15,0	12,0	162	50	112	8	1131601500	31,40
16,0	12,0	170	52	117	8	1131601600	33,10
17,0	14,0	175	54	122	8	1131601700	38,00
18,0	14,0	182	56	129	8	1131601800	40,60
20,0	16,0	195	60	142	8	1131602000	52,90

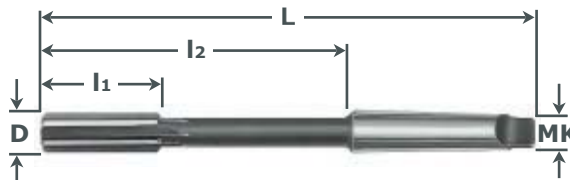
113 200

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	

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

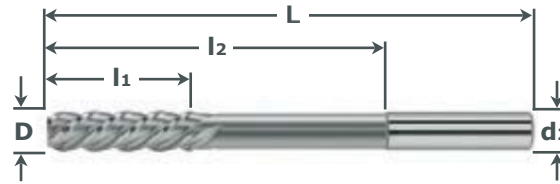
Allgemeine Schnittdaten auf Seite Z 15

ØD H7	L	l1	l2	z	MK Nr.	Art. No.	Stk/pce Euro
6	138	28	72	6	1	1132000600	21,70
8	156	33	90	6	1	1132000800	27,10
10	168	38	102	6	1	1132001000	27,10
12	182	44	116	6	1	1132001200	29,30
13	182	44	116	8	1	1132001300	34,30
14	189	47	123	8	1	1132001400	34,30
15	204	50	124	8	2	1132001500	39,70
16	210	52	130	8	2	1132001600	39,70
17	214	54	134	8	2	1132001700	42,90
18	219	56	139	8	2	1132001800	42,90

ØD H7	L	l1	l2	z	MK Nr.	Art. No.	Stk/pce Euro
19	223	58	143	8	2	1132001900	48,30
20	228	60	148	8	2	1132002000	48,30
21	232	62	152	8	2	1132002100	58,20
22	237	64	157	8	2	1132002200	58,20
24	268	68	168	8	3	1132002400	79,40
25	268	68	168	8	3	1132002500	79,40
26	273	70	173	10	3	1132002600	81,20
28	277	71	177	10	3	1132002800	90,30
30	281	73	181	10	3	1132003000	94,80

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	

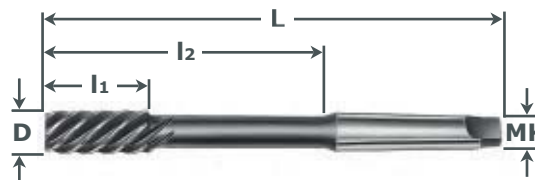
Allgemeine Schnittdaten auf Seite Z 15

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

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

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	22,70
8	156	33	90	3	1	1132100800	24,60
10	168	38	102	3	1	1132101000	28,40
12	182	44	116	4	1	1132101200	30,70
14	189	47	123	4	1	1132101400	35,90
15	204	50	124	4	2	1132101500	41,60
16	210	52	130	6	2	1132101600	40,20
18	219	56	139	6	2	1132101800	44,90
20	228	60	148	6	2	1132102000	50,50
22	237	64	157	6	2	1132102200	60,90
24	268	68	168	6	3	1132102400	83,10

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

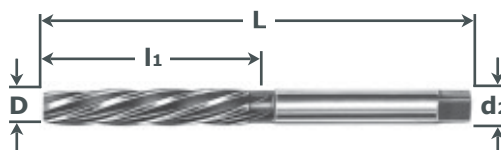
113 150

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

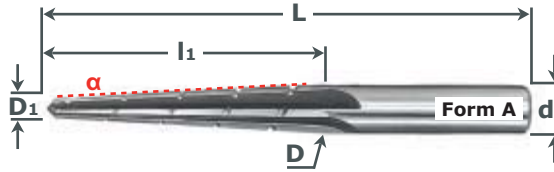
Ø1,0 - 1,5 ohne Vierkant / without square

Bestellbeispiel/How to order: Ø3,1 = 1131500310



- DE:**
- Reibahlen 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	104,10
4	2	4	80	40	3	1147450400	117,30
6	3	6	110	60	5	1147450600	129,70
8	4	8	130	80	5	1147450800	176,20
10	5	10	155	100	5	1147451000	212,90
12	6	12	180	120	5	1147451200	251,80
14	7	14	200	140	5	1147451400	315,60

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	37,00
8	4	8	130	80	5	1147400800	50,80
10	5	10	155	100	5	1147401000	60,70
12	6	12	180	120	5	1147401200	73,50
14	7	14	200	140	5	1147401400	94,20

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	106,40
8	3	8	110	62	5	1147550800	129,70
10	4	10	130	75	5	1147551000	164,00
12	5	12	150	90	5	1147551200	193,20
14	6	14	160	100	5	1147551400	291,10

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	31,10
8	3	8	110	62	5	1147500800	37,00
10	4	10	130	75	5	1147501000	49,30
12	5	12	150	90	5	1147501200	56,80
14	6	14	160	100	5	1147501400	81,80

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

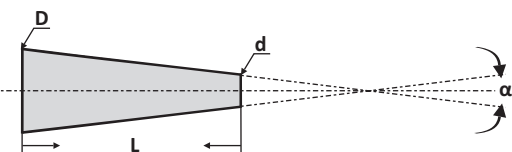
ØD	ØD1	Ød2 h8	L	l1	z	Art. No.	Stk/pce Euro
6	2	6	90	40	5	1147650600	95,60
8	3	8	100	50	5	1147650800	117,30
10	4	10	115	60	5	1147651000	127,60
12	5	12	130	70	5	1147651200	154,20
14	6	14	140	80	5	1147651400	266,80

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	29,10
6	2,0	6	90	40	5	1147600600	29,10
8	3,0	8	100	50	5	1147600800	35,10
10	4,0	10	115	60	5	1147601000	39,00
12	5,0	12	130	70	5	1147601200	45,90
14	6,0	14	140	80	5	1147601400	78,90

INFO

Berechnung der Steigung für konische Reibahlen - 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°			

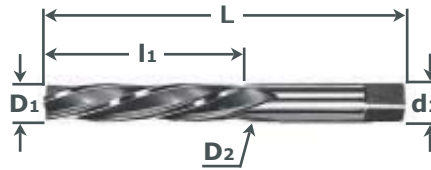
114 785

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	98,10
1/4"	10,7	12,10	10,0	67	22,5	5	1147850250	110,70
3/8"	14,0	15,62	12,5	75	26,0	5	1147850375	118,80
1/2"	17,2	19,32	16,0	87	34,0	6	1147850500	133,20

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	153,00
1"	28,4	30,80	25,0	109	38,5	7	1147851000	191,70
1"1/4	37,2	39,82	31,5	119	42,0	9	1147851250	263,70
1"1/2	43,1	45,72	35,5	125	42,0	9	1147851500	317,70

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	105,80
1	142	66	1	1147800100	108,20
2	173	79	2	1147800200	136,60

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

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!

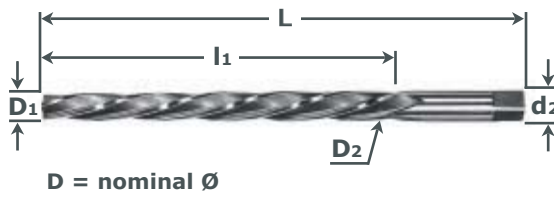
114 700

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	39,30
0,8	0,7	1,2	1,20	42	24	2	1147000080	36,90
1,0	0,9	1,4	1,50	46	28	2	1147000100	30,80
1,2	1,1	1,7	1,80	50	32	2	1147000120	29,50
1,5	1,4	2,1	2,20	57	37	3	1147000150	26,90
2,0	1,9	2,8	3,10	72	48	3	1147000200	25,00
2,5	2,4	3,3	3,30	72	48	3	1147000250	24,60
3,0	2,9	4,06	4,00	80	58	3	1147000300	23,70
4,0	3,9	5,26	5,00	93	68	3	1147000400	23,70

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	25,90
6,0	5,9	8,00	8,0	135	105	3	1147000600	31,80
8,0	7,9	10,80	10,0	180	145	3	1147000800	42,70
10,0	9,9	13,40	12,5	215	175	4	1147001000	57,80
12,0	11,8	16,00	14,0	255	210	4	1147001200	84,20
16,0	15,8	20,40	18,0	280	230	4	1147001600	126,50
20,0	19,8	24,80	22,4	310	250	4	1147002000	180,00
25,0	24,7	30,70	28,0	370	300	6	1147002500	276,40
30,0	29,7	36,10	31,5	400	320	6	1147003000	512,00

INFO

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

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

