

Handreibahlen DIN 206 aus HSS

mit Zylinderschaft und Vierkant

Hand reamers DIN 206 with cylindrical shaft straight or spiral fluted

Alésoir à main DIN 206 à queue cylindrique à denture droite ou hélicoidale

Escariadores de mano DIN 206 con mango cilíndrico de ranuras derechas o espirales



Bild 165 **Form A** geradegenutet **



Bild 192 **Form B** spiralgenutet

Durchmesser H 7 mm	Gesamtlänge mm	Länge der Schneide mm	Vierkant □ h 11 mm	Bestell-Nr. ** Form A gerade	Preis für 1 Stück HSS EUR	Bestell-Nr. Form B spiral	Preis für 1 Stück HSS EUR	Gewicht ca. kg
1,5	41	20	1,12			313-21-111	27,-	0,001
2	50	25	1,6	313-11-114	15,-*	-114	22,-	0,002
2,5	58	29	2			-116	25,-	0,003
3	62	31	2,24	-118	15,-*	-118	22,-	0,003
3,5	71	35	2,8			-121	27,-	0,005
4	76	38	3,15			-122	22,-	0,006
4,5	81	41	3,55	313-11-123	15,-*	313-21-123	25,-	0,008
5	87	44	4			-124	22,-	0,011
5,5	93	47	4,5			-125	27,-	0,015
6	93	47	4,5			-126	23,-	0,018
7	107	54	5,6			-127	26,-	0,027
8	115	58	6,3			-128	26,-	0,039
9	124	62	7,1			313-21-129	28,50	0,050
10	133	66	8			-131	28,50	0,060
11	142	71	9			-132	36,-	0,080
12	152	76	10			-133	36,-	0,110
13	152	76	10			-134	55,-	0,120
14	163	81	11,2			-135	57,-	0,150
15	163	81	11,2			313-21-136	62,-	0,190
16	175	87	12,5	313-11-137	30,-*	-137	62,-	0,220
17	175	87	12,5			-138	72,-	0,250
18	188	93	14			-139	73,-	0,300
19	188	93	14	313-11-141	33,-*	-141	80,-	0,350
20	201	100	16			-142	77,-	0,400
21	201	100	16			313-21-143	98,-	
22	215	107	18			-144	98,-	0,500
23	215	107	18			-145	113,-	
24	231	115	20	313-11-146	40,-*	-146	113,-	0,650
25	231	115	20			-147	115,-	0,700

Fortsetzung Seite 81

* Preisgültigkeit nur solange Vorrat reicht

** **Serienfertigung eingestellt**

Unverbindliche Preisempfehlung

Handreibahlen DIN 206 aus HSS

Fortsetzung von Seite 80

Durchmesser H 7 mm	Gesamtlänge mm	Länge der Schneide mm	Vierkant □ h 11 mm	Bestell-Nr. ** Form A gerade	Preis für 1 Stück HSS EUR	Bestell-Nr. Form B spiral	Preis für 1 Stück HSS EUR	Gewicht ca. kg
28	247	124	22,4			313-21-151	165,-	1,000
29	247	124	22,4			-152	201,-	1,100
30	247	124	22,4			-153	151,-	1,150
35	284	142	28			-158	205,-	1,800
40	305	152	31,5			-164	267,-	2,500
50	347	174	40			-175	459,-	4,600

** Serienfertigung eingestellt

Die Preise der Reibahlen auf den Seiten 80 und 81 verstehen sich für Bohrungen der Passung H 7.

Abweichende Zwischendurchmesser bis Ø 25 und Passungen werden nach unserer Zuschlagliste Seite 122 berechnet.

Preise für abweichende Zwischendurchmesser und Passungen > Ø 25 auf Anfrage.

Herstellungstoleranz nach DIN 1420 Seite 129 - 131.

Handreibahlen DIN 859 aus HSS

nachstellbar, mit Zylinderschaft und Vierkant

Expanding hand reamers
DIN 859 with straight shank,
spiral fluted

Alésoirs à main DIN 859
expansibles à queue cylindrique,
à denture hélicoïdale

Escariadores de mano DIN 859
extensibles con mango cilíndrico,
ranuras espirales



Bild 161 **Form B** spiralgenutet

Durchmesser H 7 mm	Gesamt- länge mm	Länge der Schneide mm	Vierkant □ h 11 mm	Bestell-Nr. Form B spiral	Preis für 1 Stück HSS EUR	Gewicht ca. kg
6	93	33	4,5	317-21-111	59,-	0,023
8	115	42	6,3	-113	62,-	0,045
10	133	50	8	-115	72,-	0,070
12	152	56	10	-117	82,-	0,110
14	163	61	11,2	-119	97,-	0,160
15	163	61	11,2	317-21-121	101,-	0,200
16	175	67	12,5	-122	121,-	0,230
18	188	68	14	-124	137,-	0,330
19	188	68	14	-125	139,-	0,380
20	201	75	16	-126	139,-	0,440
22	215	82	18	317-21-128	173,-	0,600
24	231	85	20	-131	191,-	0,740
25	231	85	20	-132	187,-	0,800
30	247	94	22,4	-137	243,-	1,320

Die Nachstellbarkeit dieser Reibahle ist infolge der geringen Elastizität von gehärtetem Stahl nur begrenzt möglich und soll Durchmesser / 100 nicht überschreiten. Beispiel: bei 10 mm Ø ca. 0,1 mm.

Die Reibahlen sind auf das Nennmaß geschliffen .

Abweichende Durchmesser auf Anfrage

Maschinenreibahlen DIN 212 aus HSS-E

mit Zylinderschaft

Machine reamers DIN 212
with straight shank,
straight or spiral fluted

Alésoirs pour machine DIN 212
à queue cylindrique, à denture
droite ou hélicoïdale

Escariadores de maquina
DIN 212 con mango cilíndrico de
ranuras derechas o espirales



Bild 298 **Form A** geradegenutet



Bild 299 **Form B** spiralgenutet

Durchmesser H 7 mm	Gesamtlänge mm	Länge der Schneide mm	Schaft Ø h 9 mm	Bestell-Nr.		Preis für 1 Stück HSS-E EUR		Gewicht ca. kg
				Form A gerade	Form B spiral	Form A gerade	Form B spiral	
1,4	40	8	1,4			314-21-115	24,-	0,001
1,5	40	8	1,5			-116	17,80	0,001
1,6	43	9	1,6			-117		0,001
1,7	46	10	1,7			-118	24,-	0,001
1,8	46	10	1,8	314-11-119	7,50*	-119		0,001
1,9	46	10	1,9			-121		0,002
2	49	11	2	314-11-122	18,40	314-21-122	16,70	0,002
2,1	49	11	2,1			-123		0,002
2,2	53	12	2,2			-124	24,-	0,002
2,3	53	12	2,3			-125		0,002
2,4	57	14	2,4			-126		0,002
2,5	57	14	2,5			-127	16,70	0,002
2,6	57	14	2,6			314-21-128		0,002
2,7	61	15	2,7			-129		0,002
2,8	61	15	2,8			-131	24,-	0,002
2,9	61	15	2,9			-132		0,003
3	61	15	3	314-11-133	17,50	-133	15,90	0,004
3,1	65	16	3,1			-134		0,004
3,2	65	16	3,2			314-21-135	24,-	0,004
3,3	65	16	3,3			-136		0,004
3,4	70	18	3,4			-137		0,005
3,5	70	18	3,5			-138	17,70	0,006
3,6	70	18	3,6			-139		0,007
3,7	70	18	3,7			-141	26,-	0,008

Die obigen Preise dieser Reibahlen verstehen sich für Bohrungen der Passung H 7.

Herstellungstoleranzen nach DIN 1420 Seite 129 - 131.

Abweichende Zwischendurchmesser und Passungen werden nach unserer Zuschlagsliste Seite 122 berechnet.

Ohne nähere Angaben der Form werden die Reibahlen nach unserer Wahl geliefert.

Maschinenreibahlen ähnl. DIN 212 in langer und extralanger Ausführung Seite 87.

* Preisgültigkeit nur solange Vorrat reicht

Maschinenreibahlen DIN 212 aus HSS-E

mit Zylinderschaft

Machine reamers DIN 212
with straight shank
straight or spiral fluted

Alésoirs pour machine DIN 212
à queue cylindrique à denture
droite ou hélicoïdale

Escariadores de maquina DIN 212
con mango cilíndrico de
ranuras derechas o espirales



Bild 300 **Form A** geradegenutet



Bild 301 **Form B** spiralgenuet

Durchmesser H 7 mm	Gesamtlänge mm	Länge der Schneide mm	Schaft Ø h 9 mm	Bestell-Nr. Form A gerade	Preis für 1 Stück HSS-E EUR	Bestell-Nr. Form B spiral	Preis für 1 Stück HSS-E EUR	Gewicht ca. kg
3,8	75	19	4	314-11-144	18,-	314-21-142	26,-	0,006
3,9	75	19	4			-143		0,006
4	75	19	4			-144	17,10	0,007
4,1	75	19	4			-145	26,-	0,007
4,2	75	19	4			-146		0,008
4,3	80	21	4,5			-147	0,009	
4,4	80	21	4,5			314-21-148	17,70	0,009
4,5	80	21	4,5			-149		0,009
4,6	80	21	4,5			-151	0,010	
4,7	80	21	4,5			-152	26,-	0,010
4,8	86	23	5	-153	0,011			
4,9	86	23	5	-154	0,011			
5	86	23	5	314-11-155	18,40	314-21-155	17,50	0,012
5,1	86	23	5	-156		0,013		
5,2	86	23	5	-157		26,-	0,014	
5,3	86	23	5	-158			0,014	
5,4	93	26	5,6	-159		0,016		
5,5	93	26	5,6	-161		21,20	0,016	
5,6	93	26	5,6	314-21-162			0,016	
5,7	93	26	5,6	-163		26,-	0,016	
5,8	93	26	5,6	-164			0,016	
5,9	93	26	5,6	-165		0,017		
6	93	26	5,6	314-11-166	19,50	-166	17,50	0,017
6,1	101	28	6,3	-167		0,017		
6,2	101	28	6,3	314-21-168		26,-	0,020	
6,3	101	28	6,3	-169			0,021	
6,4	101	28	6,3	-171		0,022		
6,5	101	28	6,3	-172		22,50	0,023	
6,6	101	28	6,3	-173			0,024	
6,7	101	28	6,3	-174		27,-	0,025	
6,8	109	31	7,1	314-21-175			0,028	
6,9	109	31	7,1	-176		22,30	0,029	
7	109	31	7,1	314-11-177	0,030			
7,1	109	31	7,1	-177	28,-	0,031		
7,2	109	31	7,1	-178		0,032		
7,3	109	31	7,1	-179	24,40	0,033		
7,4	109	31	7,1	-181		0,034		
7,5	109	31	7,1	314-21-182	28,-	0,035		
7,6	117	33	8	-183		0,030		
7,7	117	33	8	-184	28,-	0,039		
7,8	117	33	8	-185		0,040		
7,9	117	33	8	-186	28,-	0,041		
				-187		0,041		

Unverbindliche Preisempfehlung

Fortsetzung auf Seite 85.

Maschinenreibahlen DIN 212

Fortsetzung von Seite 84

Durchmesser H 7 mm	Gesamtlänge mm	Länge der Schneide mm	Schaft Ø h 9 mm	Bestell-Nr. Form A gerade	Preis für 1 Stück HSS-E EUR	Bestell-Nr. Form B spiral	Preis für 1 Stück HSS-E EUR	Gewicht ca. kg
8	117	33	8	314-11-188	24,-	314-21-188	22,90	0,041
8,1	117	33	8			-189	38,-	0,042
8,2	117	33	8			-191		0,043
8,3	117	33	8			-192	28,80	0,044
8,4	117	33	8			-193		0,044
8,5	117	33	8			-194	0,045	
8,6	125	36	9			314-21-195	38,-	0,045
8,7	125	36	9			-196		0,049
8,8	125	36	9			-197	0,049	
8,9	125	36	9			-198	26,60	0,050
9	125	36	9			-199		0,050
9,1	125	36	9			-211	38,-	0,051
9,2	125	36	9			314-21-212		0,051
9,3	125	36	9			-213	43,-	0,051
9,4	125	36	9			-214		0,052
9,5	125	36	9			-215	32,-	0,052
9,6	133	38	10			-216	38,-	0,053
9,7	133	38	10			-217		0,058
9,8	133	38	10			314-21-218	26,60	0,059
9,9	133	38	10			-219		0,059
10	133	38	10	314-11-221	29,-	-221	0,060	
10,1	133	38	10			-222	43,-	0,060
10,2	133	38	10			-223		0,061
10,3	133	38	10			-224	38,80	0,061
10,4	133	38	10			314-21-225		0,062
10,5	133	38	10			-226	45,-	0,062
10,6	133	38	10			-227		0,063
10,7	142	41	10			-228	38,30	0,068
10,8	142	41	10			-229		0,068
10,9	142	41	10			-231	53,-	0,069
11	142	41	10			314-21-232		0,070
11,1	142	41	10			-233	47,60	0,070
11,2	142	41	10			-234		0,071
11,3	142	41	10			-235	54,-	0,072
11,4	142	41	10			-236		0,073
11,5	142	41	10			-237	0,074	
11,6	142	41	10			314-21-238	54,-	0,075
11,7	142	41	10			-239		0,078
11,8	142	41	10			-241	38,30	0,079
11,9	151	44	10			-242		0,080
12	151	44	10	314-11-243	42,-	-243	38,30	0,080
13	151	44	10			-244	44,10	0,090
14	160	47	12,5	314-11-245	52,-	314-21-245	44,80	0,140
15	162	50	12,5	-246	53,-	-246	47,-	0,150
16	170	52	12,5	-247	52,-	-247	49,-	0,160
17	175	54	14			-248	60,-	0,200
18	182	56	14	314-11-249	67,-	-249	60,-	0,220
19	189	58	16			-251	72,-	0,290
20	195	60	16	314-11-252	68,-	-252	65,-	0,310

Die Preise der Reibahlen auf den Seiten 84 und 85 verstehen sich für Bohrungen der Passung H 7.
Herstellungstoleranz nach DIN 1420 Seite 129 - 131.

Abweichende Zwischendurchmesser und Passungen werden nach unserer Zuschlagliste Seite 122 berechnet.
Ohne nähere Angaben der Form werden die Reibahlen nach unserer Wahl geliefert.

Maschinenreibahlen ähnl. DIN 212 in langer und extralanger Ausführung Seite 87.

Unverbindliche Preisempfehlung

NC-Maschinenreibahlen ähnl. DIN 212 1/100 mm steigend aus HSS-E mit geraden Schaftdurchmessern h6

Machine reamers DIN 212
with straight shank
spiral fluted
rising 0,01 mm

Alésoirs pour machine DIN 212
à queue cylindrique à denture
hélicoidale
montant 0,01 mm

Escariadores de maquina DIN 212
con mango cilindrico de
ranuras derechas
0,01 mm



Bild 301 NC

Form B spiralgenutet mit Linksdrall

Neu
seit August
2017

Durchmesser		Gesamt- länge	Länge der Schneide	Schaft Ø h6 mm	Preis für 1 Stück HSS-E EUR	Gewicht ca. kg
von mm	bis mm					
0,90	1,06	34	5,5	1,0		0,001
1,07	1,18	36	6,5	1,0		0,001
1,19	1,32	38	8	2,0	22,-	0,001
1,33	1,39	40	8	2,0		0,001
1,40	1,50	40	8	2,0	21,-	0,001
1,51	1,70	43	9	2,0		0,001
1,71	1,90	46	10	2,0	20,-	0,001
1,91	1,99	49	11	2,0		0,002
2,00	2,09	49	11	2,0	21,-	0,002
2,10	2,12	49	11	2,0		0,002
2,13	2,36	53	12	3,0	22,-	0,002
2,37	2,49	57	14	3,0		0,002
2,50	2,59	57	14	3,0	20,-	0,002
2,60	2,65	57	14	3,0		0,002
2,66	2,79	61	15	3,0	20,50	0,002
2,80	2,99	61	15	3,0		0,002
3,00		61	15	3,0	17,50	0,002
3,01	3,09	65	16	4,0	17,50	0,002
3,10	3,35	65	16	4,0	21,-	0,002
3,36	3,49	70	18	4,0	21,-	0,003
3,50	3,59	70	18	4,0	18,50	0,003
3,60	3,75	70	18	4,0	22,-	0,003
3,76	3,81	75	19	4,0	22,-	0,005
3,82	3,97	75	19	4,0	18,50	0,005
3,98	4,20	75	19	4,0	18,-	0,005
4,21	4,25	75	19	4,0	20,50	0,005
4,26	4,75	80	21	5,0	20,50	0,008
4,76	5,20	86	23	5,0	19,-	0,009
5,21	5,30	86	23	5,0	20,50	0,009
5,31	6,00	93	26	6,0	20,50	0,014
6,01	6,70	101	28	6,0		0,018
6,71	7,50	109	31	8,0	22,-	0,024
7,51	7,97	117	33	8,0		0,027
7,98	8,03	117	33	8,0	21,50	0,027
8,04	8,20	117	33	8,0	22,-	0,027
8,21	8,50	117	33	8,0		0,027
8,51	9,50	125	36	10,0	26,-	0,030
9,51	10,20	133	38	10,0		0,035
10,21	10,60	133	38	10,0	31,-	0,035
10,61	11,20	142	41	10,0	31,-	0,042
11,21	11,80	142	41	10,0	36,-	0,042
11,81	12,00	151	44	10,0	36,-	0,042
12,01	12,25	151	44	10,0	41,-	0,070
12,26	13,20	151	44	10,0	41,-	0,070

Herstellungstoleranz: + 0,003 / 0

Keine Lagerhaltung!

Unverbindliche Preisempfehlung

Lieferzeit mind. 1-3 Wochen.

Maschinenreibahlen ähnl. DIN 212 spiralgenutet aus HSS-E mit Zylinderschaft

Machine reamers similar
DIN 212 with straight shank,
spiral fluted

Alésoirs pour machine similaire
DIN 212 à queue cylindrique,
à denture hélicoïdale

Escariadores de maquina semejante
DIN 212 con mango cilindrico de
ranuras espirales



Bild 301 NC

Neu
seit 2013

NC – mit geradem Schaftdurchmesser h 6

Durchmesser H 7 mm	Gesamt- länge mm	Länge der Schneide mm	Schaft Ø h 6 mm	maximale Reiblänge mm	Bestell-Nr.	Preis für 1 Stück HSS-E EUR	Gewicht ca. kg
2	49	11	2	24	314-21-313	16,70	0,002
3	61	15	3	41	-315	15,90	0,003
4	75	19	4	43	-317	17,10	0,004
5	86	23	5	52	314-21-319	17,50	0,010
6	93	26	6	57	-322	18,-	0,015
8	117	33	8	75	-326	22,90	0,035
10	133	38	10	87	314-21-331	26,60	0,060
12	151	44	10	105	-335	38,30	0,130
14	160	47	14	110	-337	46,-	0,160
15	162	50	14	112	314-21-338	47,-	0,240
16	170	52	14	120	-339	49,-	0,270
18	182	56	14	130	-342	60,-	0,320
20	195	60	16	137	-344	65,-	0,380

Abweichende Durchmesser und andere Passungen auf Anfrage.



Bild 438

Neu
seit 2011

lange Ausführung

Durchmesser H 7 mm	Gesamt- länge mm	Länge der Schneide mm	Schaft Ø h 9 mm	maximale Reiblänge mm	Bestell-Nr.	Preis für 1 Stück HSS-E EUR	Gewicht ca. kg
2	65	11	2	45	314-21-122L	58,-	0,002
3	90	15	3	65	-133L	45,-	0,004
4	105	19	4	70	-144L	46,-	0,008
5	115	23	5	80	314-21-155L	47,-	0,014
6	130	26	6	90	-166L	48,-	0,021
8	160	33	8	115	-188L	50,-	0,058
10	190	38	10	140	314-21-221L	58,-	0,090
12	210	44	12	160	-243L	65,-	0,114

Abweichende Durchmesser und Längen auf Anfrage.

extralange Ausführung

Durchmesser H 7 mm	Gesamt- länge mm	Länge der Schneide mm	Schaft Ø h 9 mm	maximale Reiblänge mm	Bestell-Nr.	Preis für 1 Stück HSS-E EUR	Gewicht ca. kg
6	250	26	6	210	314-21-166XL	114,-	0,046
8	250	33	8	205	-188XL	116,-	0,085
10	250	38	10	200	-221XL	118,-	0,115

Abweichende Durchmesser und Längen auf Anfrage.

Unverbindliche Preisempfehlung

Maschinenreibahlen DIN 208 aus HSS-E mit Morsekegel

Machine reamers DIN 208
with Morse taper shank
straight or spiral fluted

Alésoirs pour machine DIN 208
à queue cône Morse à denture
droite ou hélicoïdale

Escariadores de máquina DIN 208
con cono Morse,
ranuras derechas o espirales



Bild 169 **Form A** geradegenutet **



Bild 194 **Form B** spiralgenutet

Durchmesser H 7 mm	Gesamtlänge mm	Länge der Schneide mm	Morse- kegel Nr.	Bestell-Nr. ** Form A gerade	Preis für 1 Stück HSS-E EUR	Bestell-Nr. Form B spiral	Preis für 1 Stück HSS-E EUR	Gewicht ca. kg
6	138	26	1	314-41-114	30,-*	314-51-114	43,-	0,060
7	150	31	1	-115	25,-*	-115	47,-	0,060
8	156	33	1			-116	47,-	0,070
9	162	36	1			-117	55,-	0,085
10	168	38	1	-118	30,-*	-118	39,-	0,090
11	175	41	1			-119	44,-	0,100
12	182	44	1	-121	31,-*	314-51-121	42,-	0,110
13	182	44	1			-122	50,-	0,130
14	189	47	1			-123	49,-	0,150
15	204	50	2			-124	56,-	0,250
16	210	52	2			-125	57,-	0,280
17	214	54	2			-126	58,-	0,300
18	219	56	2	314-41-127	35,-*	314-51-127	65,-	0,320
19	223	58	2			-128	70,-	0,350
20	228	60	2			-129	65,-	0,390
21	232	62	2			-131	75,-	0,410
22	237	64	2			-132	73,-	0,400
23	241	66	2			-133	86,-	0,450
24	268	68	3			314-51-134	87,-	0,700
25	268	68	3			-135	86,-	0,750
26	273	70	3			-136	95,-	0,800
27	277	71	3			-137	111,-	0,850
28	277	71	3			-138	104,-	0,900
29	281	73	3			-139	125,-	0,900
30	281	73	3			314-51-141	110,-	0,950
31	285	75	3			-142	146,-	1,000
32	317	77	4			-143	149,-	1,550
33	317	77	4			-144	168,-	1,600
34	321	78	4			-145	165,-	1,600
35	321	78	4			-146	163,-	1,650
36	325	79	4			314-51-147	196,-	1,700
38	329	81	4			-149	205,-	1,800
40	329	81	4			-152	196,-	1,900
42	333	82	4			-154	233,-	2,000
45	336	83	4			-157	265,-	2,200
50	344	86	4			-163	335,-	2,450

* Preisgültigkeit nur so lange Vorrat reicht ** Serienfertigung eingestellt

Die Preise dieser Reibahlen verstehen sich für Bohrungen der Passung H 7.
Herstellungstoleranz nach DIN 1420 Seite 129 - 131.

Abweichende Passungen werden nach unserer Zuschlagsliste Seite 122 berechnet.
Abweichende Zwischendurchmesser bis Ø 36 und Passungen werden nach unserer Zuschlagsliste
Seite 122 berechnet.

Preise für abweichende Zwischendurchmesser und Passungen > Ø 36 auf Anfrage.

Maschinenreibahlen ähnl. DIN 208 in langer und extralanger Ausführung Seite 89.

Unverbindliche Preisempfehlung

Maschinenreibahlen ähnl. DIN 208 spiralgenutet aus HSS-E

mit Morsekegel

Machine reamers similar
DIN 208 with Morse taper
shank spiral flutedAlésoirs pour machine similaire
DIN 208 à queue cône Morse
à denture hélicoïdaleEscariadores de maquina semejante
DIN 208 con cono Morse,
ranuras espirales

Bild 439

Neu
seit 2011

lange Ausführung

Durchmesser H 7 mm	Gesamt- länge mm	Länge der Schneide mm	Morse- kegel Nr.	maximale Reiblänge mm	Bestell-Nr.	Preis für 1 Stück HSS-E EUR	Gewicht ca. kg
14	245	47	1	179	314-51-123L	74,-	0,190
16	260	52	2	180	-125L	86,-	0,340
20	270	60	2	190	-129L	99,-	0,445
25	320	68	3	220	-135L	281,-	0,935
30	350	73	3	250	-141L	299,-	1,345

Abweichende Durchmesser und Längen auf Anfrage.

extralange Ausführung

Durchmesser H 7 mm	Gesamt- länge mm	Länge der Schneide mm	Morse- kegel Nr.	maximale Reiblänge mm	Bestell-Nr.	Preis für 1 Stück HSS-E EUR	Gewicht ca. kg
12	315	44	1	245	314-51-121XL	176,-	0,212
14	315	47	1	245	-123XL	181,-	0,250
16	350	52	2	270	-125XL	259,-	0,460
20	350	60	2	270	-129XL	278,-	0,580

Abweichende Durchmesser und Längen auf Anfrage.

Aufsteckreibahlen DIN 219 aus HSS-E

mit kegeliger Bohrung 1 : 30

Shell reamers DIN 219 with spiral flutes taper hole 1 : 30

Manchons aléseurs DIN 219 à rainures hélicoïdales conicité d'alésage 1 : 30

Escariadores postizos DIN 219 con agujero cónico 1 : 30, con ranuras espirales



Bild 287 **Form B** spiralgenutet

passende Aufsteckhalter nach DIN 217 auf Seite 120

Durchmesser H 7 mm	Gesamtlänge mm	Länge der Schneide mm	Größter Ø der Bohrung mm	Passend für Halter Nenn-Ø	Bestell-Nr. Form B spiral	Preis für 1 Stück HSS-E EUR	Gewicht ca. kg
25	45	32	13	13	314-81-111	113,-	0,070
30	45	32	13	13	-116	121,-	0,120
32	50	36	16	16	-118	134,-	0,160
35	50	36	16	16	-122	147,-	0,200
36	56	40	19	19	-123	154,-	0,210
38	56	40	19	19	-125	160,-	0,250
40	56	40	19	19	314-81-126	148,-	0,300
42	56	40	19	19	-127	153,-	0,350
45	63	45	22	22	-129	208,-	0,440
47	63	45	22	22	-132	208,-	0,480
50	63	45	22	22	-134	199,-	0,600
52	71	50	27	27	-135	269,-	0,600
55	71	50	27	27	314-81-136	240,-	0,750
60	71	50	27	27	-139	274,-	0,950
70	80	56	32	32	-144	418,-	1,500
75	90	63	40	40	-146	559,-	1,700
80	90	63	40	40	-148	637,-	2,000

Die Preise dieser Reibahlen verstehen sich für Bohrungen der Passung H 7. Herstellungstoleranz nach DIN 1420 Seite 129 - 131.

Abweichende Passungen werden nach unserer Zuschlagliste Seite 122 berechnet. Preise für abweichende Zwischendurchmesser auf Anfrage.

Aufsteck-**Schäl**reibahlen DIN 219 Seite 91.

Aufsteck-Schälreibahlen DIN 219 aus HSS-E

mit kegeliger Bohrung 1 : 30 und ca 45° Linksspirale

Quick-spiral shell reamers
DIN 219 with left-hand spiral
of ca. 45° taper hole 1 : 30

Manchons aléateurs à coupe
descendante DIN 219 avec
hélice à gauche d'environ 45°,
conicité d'alésage 1 : 30

Escariadores postizos de pelar
DIN 219, con agujero cónico
1 : 30, con hélice izquierda
de 45°

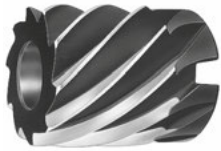


Bild 288 Form C

passende Aufsteckhalter nach DIN 217 auf Seite 120

Durchmesser H 7 mm	Gesamtlänge mm	Länge der Schneide mm	Größter Ø der Bohrung mm	Passend für Halter Nenn-Ø	Bestell- Nr.	Preis für 1 Stück HSS-E EUR	Gewicht ca. kg
25	45	32	13	13	314-91-111	128,-	0,080
30	45	32	13	13	-116	130,-	0,130
32	50	36	16	16	-118	139,-	0,140
35	50	36	16	16	-122	149,-	0,190
36	56	40	19	19	-123	173,-	0,210
38	56	40	19	19	-125	173,-	0,270
40	56	40	19	19	314-91-126	174,-	0,370
42	56	40	19	19	-127	165,-	0,370
45	63	45	22	22	-129	197,-	0,420
47	63	45	22	22	-132	227,-	0,500
50	63	45	22	22	-134	237,-	0,600
52	71	50	27	27	-135	297,-	0,650
55	71	50	27	27	314-91-136	297,-	0,750
60	71	50	27	27	-139	308,-	1,000
70	80	56	32	32	-144	425,-	1,500
75	90	63	40	40	-146	575,-	1,700
80	90	63	40	40	-148	651,-	2,000

Die Reibahlen haben einen kegeligen Anschnitt (ca. 1/6 der Schneidenlänge) und können nur für durchgehende Bohrungen verwendet werden, da die Späne nach vorne abfließen.

Die Preise dieser Reibahlen verstehen sich für Bohrungen der Passung H 7.
Herstellungstoleranz nach DIN 1420 Seite 129 - 131.

Abweichende Passungen werden nach unserer Zuschlagliste Seite 122 berechnet.
Preise für abweichende Zwischendurchmesser auf Anfrage.

Aufsteckhalter DIN 217 aus Einsatzstahl

mit Morsekegel, mit kegeliger Aufnahme 1 : 30 für Reibahlen und Aufbohrer

Arbor for shell countersinks and reamers with taper hole 1 : 30 DIN 217 with Morse taper shank

Arbre pour manchon-aléyeurs et alésoirs à alésage conique 1 : 30 DIN 217 à queue cône Morse

Vastagos porta-escariador y avellanador con cono Morse DIN 217



Bild 289

Form B mit Mitnahmering und Abdrückmutter

Nenn-durchmesser mm	Gesamt-länge mm	Größter Ø vom Kegel mm	Morse-kegel Nr.	Abdrück-mutter Schlüsselweite mm	Bestell-Nr.	Preis für 1 Stück kompl. netto * EUR	Gewicht ca. kg
13	250	13	3	20	GK 13	43,-	0,565
16	261	16	3	24	GK 16	47,-	0,700
19	298	19	4	27	GK 19	56,-	1,240
22	312	22	4	32	GK 22	62,-	1,510
27	359	27	5	40	GK 27	91,-	3,190
32	376	32	5	48	GK 32	111,-	3,835
40	396	40	5	55	GK 40	140,-	4,880

* kein LZ

Runde verstellbare Windeisen Dürr-Norm

in Präzisionsausführung mit gehärteten Stahlbacken

Adjustable round dies of high precision with jaws of hardened steel

Filières rondes réglables de précision avec mors en acier trempé

Portaterrajas circulares regulables de precisión, con mordazas de acero templado



Bild 122

Ø außen mm	für Gewindebohrer		Spannbereich □ bis mm	Bestell-Nr.	Preis per Stück netto * EUR	Gewicht ca. kg
	Whitworth-Gewinde	Metrisches Gewinde				
40	1/16"-3/32"	M 1 - M 2,6	2,4	G 40	15,50	0,010

* kein LZ

Durch geringes Eigengewicht erhöhtes Feingefühl beim Schneiden mit kleinen Gewindebohrern. Verhindert Werkzeugbruch.

Unverbindliche Preisempfehlung

Hand-Kegelreibahlen DIN 9 aus HSS

mit Zylinderschaft und Vierkant, Kegel 1 : 50

Taper pin reamers DIN 9, with straight shank and square head taper 1 : 50

Alésoirs coniques DIN 9, à queue cylindrique et carrée d'entraînement conicité 1 : 50 (2%)

Escariadores cónicos DIN 9, con mango cilíndrico y cuadrado con cono 1 : 50



Bild 260 **Form A** geradegenutet



Bild 261 **Form B** spiralgenutet

Nenn Ø mm	Kleinsten Ø mm	Größter Ø mm	Gesamt- länge mm	Länge der Schneide mm	Vierkant □ Nennmaß	Bestell-Nr. Form A gerade	Bestell-Nr. Form B spiral	Preis für 1 Stück HSS EUR	Gewicht ca. kg
1,5	1,4	2,14	57	37	2,5	323-11-111	323-21-111	32,-	0,001
2	1,9	2,86	68	48	2,5	-112	-112	32,-	0,002
2,5	2,4	3,36	68	48	2,5	-113	-113	32,-	0,002
3	2,9	4,06	80	58	3,15	-114	-114	31,-	0,005
4	3,9	5,26	93	68	4	-115	-115	32,-	0,010
5	4,9	6,36	100	73	5	-116	-116	33,-	0,015
6	5,9	8	135	105	6,3	323-11-117	323-21-117	41,-	0,033
8	7,9	10,8	180	145	8	-119	-119	61,-	0,070
10	9,9	13,4	215	175	10	-121	-121	78,-	0,130
12	11,8	16	255	210	11,2	-122	-122	101,-	0,230
16	15,8	20,4	280	230	14	-125	-125	143,-	0,430
20	19,8	24,8	310	250	18	-126	-126	185,-	0,700
25	24,7	30,7	370	300	22,4	-127	-127	321,-	1,450

Kegelreibahlen 1 : 10 Seite 94.

Kegelschälreibahlen 1 : 50 Seite 93.

Ohne nähere Angaben der Form werden die Reibahlen nach unserer Wahl geliefert.

Abweichende Durchmesser und Kegelverhältnisse auf Anfrage.

Zum Vorbohren empfehlen wir Stiftlochbohrer 1:50 n. DIN 1898 auf Seite 98.

Maschinen-Kegel-Schälreibahlen DIN 2179 aus HSS

mit Zylinderschaft, Kegel 1:50, ca. 45° Linksspirale

Quick spiral taper pin reamers
taper 1 : 50 for machines only
with left-hand spiral of ca. 45°.

Alésoirs coniques à coupe
descendante conicité 1 : 50 (2%),
pour emploi sur machines avec
hélice à gauche d'environ 45°.

Escariadores cónicos de pelar
con cono 1 : 50, para uso en
máquina solamente, con hélice
izquierda de 45°.



Bild 195

Nenn Ø mm	Kleinsten Ø mm	Größter Ø mm	Gesamt- länge mm	Länge der Schneiden mm	Schaft Ø h 9 mm	Bestell- Nr.	Preis für 1 Stück HSS EUR	Gewicht ca. kg
2	1,90	2,86	86	48	3,15	324-31-111	30,-	0,003
2,5	2,40	3,36	86	48	3,15	-112	36,-	0,003
3	2,90	4,06	100	58	4,0	-113	33,-	0,007
4	3,90	5,26	112	68	5,0	-114	34,-	0,013
5	4,90	6,36	122	73	6,3	-115	35,-	0,022
6	5,90	8,0	160	105	8,0	-116	41,-	0,042
8	7,90	10,8	207	145	10,0	324-31-118	61,-	0,090
10	9,90	13,4	245	175	12,5	-119	78,-	0,150
12	11,80	16,0	290	210	16,0	-121	99,-	0,250

Abweichende Durchmesser und Kegelverhältnisse auf Anfrage.

Zum Vorbohren empfehlen wir Stiftlochbohrer 1 : 50 n. DIN 1898 auf Seite 98.

Maschinen-Kegel-Schälreibahlen DIN 2180 aus HSS

mit Morsekegel, Kegel 1 : 50, ca. 45° Linksspirale



Bild 196

Nenn Ø mm	Kleinsten Ø mm	Größter Ø mm	Gesamt- länge mm	Länge der Schneiden mm	Morse- kegel Nr.	Bestell- Nr.	Preis für 1 Stück HSS EUR	Gewicht ca. kg
8	7,9	10,8	227	145	1	324-61-214	119,-	0,100
10	9,9	13,4	257	175	1	-215	119,-	0,150
12	11,8	16,0	315	210	2	-216	146,-	0,310
16	15,8	20,4	335	230	2	-219	196,-	0,450
20	19,8	24,8	377	250	3	-221	301,-	0,850
25	24,7	30,7	427	300	3	-222	455,-	1,200

Abweichende Durchmesser und Kegelverhältnisse auf Anfrage.

Zum Vorbohren empfehlen wir Stiftlochbohrer 1 : 50 n. DIN 1898 auf Seite 98.

Hand-Kegelreibahlen Dürr Norm aus HSS

mit Zylinderschaft und Vierkant, Kegel 1 : 10

Taper reamers, taper 1 : 10 (Dürr type) with straight shank and square head, spiral fluted

Alésoirs coniques, conicité 1 : 10 (Dürr type) à queue cylindrique et avec carré, à denture hélicoïdale

Escariadores cónicos para agujeros cónicos 1 : 10 (Dürr type) con mango cilíndrico y cuadrado, de ranuras espirales



Bild 261 **Form B** spiralgenutet

Kleinster Ø mm	Größter Ø mm	Länge der Schneiden mm	Gesamtlänge mm	Vierkant □ h 11 mm	Bestell-Nr.- Form B spiral	Preis für 1 Stück HSS EUR	Gewicht ca. kg
3	10	70	100	6,3	323-21-211	82,-	0,026
5	15	100	140	10	-212	111,-	0,083
10	25	150	195	16	-213	225,-	0,330
15	35	200	250	22,4	-214	395,-	0,900

Die Bohrungen müssen konisch vorgearbeitet sein. Zum Aufreiben zylindrischer Bohrungen sind die Reibahlen nicht geeignet

Hand-Kegelreibahlen für Morsekegel DIN 204 aus HSS

mit Zylinderschaft und Vierkant

Morse taper reamers DIN 204
with straight shank and square
head.

Alésoirs pour cône Morse
DIN 204 à queue cylindrique
et carrée d'entraînement.

Escariadores cónicos DIN 204 con
mango cilíndrico y cuadrado para
el escariado de agujeros cono Morse.



Bild 303 **Form C Fertigreibahle** geradegenutet



Bild 249 **Form D Fertigreibahle** spiralgenutet

Für Morsekegel Nr.	Kleinsten Ø mm	Größten Ø mm	Gesamtlänge mm	Länge der Schneide mm	Vierkant □ h 11 mm	Bestell-Nr.		Preis für 1 Stück HSS EUR	Gewicht ca. kg
						Form C gerade	Form D spiral		
0	6,547	9,722	93	61	6,3	323-11-511	323-21-311	54,-	0,031
1	9,571	12,863	102	66	8	-512	-312	58,-	0,060
2	14,733	18,679	121	79	11,2	-513	-313	84,-	0,140
3	20,010	24,829	146	96	16	-514	-314	115,-	0,330
4	26,229	32,410	179	119	20	-515	-315	195,-	0,700

Hand-Kegelreibahlen für Morsekegel ähnlich DIN 204 aus HSS

mit Zylinderschaft und Vierkant

Semi-finishing reamer straight-fluted with chip breaker

Alésoirs intermédiaire avec rainures brise-copeaux

Escariador de desbaste con ranuras derechas y rompevirutas



Bild 248 **Vorreibahle** geradegenutet

Für Morsekegel Nr.	Kleinsten Ø mm	Größten Ø mm	Gesamtlänge mm	Länge der Schneide mm	Vierkant □ h 11 mm	Bestell-Nr.	Preis für 1 Stück HSS EUR	Gewicht ca. kg
0	6,338	9,513	93	61	6,3	323-11-411	69,-	0,030
1	9,317	12,664	102	66	8	-412	74,-	0,055
2	14,533	18,479	121	79	11,2	-413	103,-	0,140
3	19,809	24,628	146	96	16	-414	142,-	0,330
4	25,917	32,098	179	119	20	-415	239,-	0,750

Nietloch-Reibahlen DIN 311 aus HSS

mit Morsekegel und ca. 25° Linksdrall

Taper bridge reamers DIN 311
with Morse taper shank

Alésoirs de chaudronnerie
DIN 311 à queue cône Morse

Escariadores para agujeros de
remache DIN 311 con cono Morse



Bild 211

Nenn- Ø k 11 mm	Kleinsten Ø mm	Anschnitt- länge mm	Nuten- länge mm	Gesamt- länge mm	Morse- kegel Nr.	Bestell- Nr.	Preis für 1 Stück HSS EUR	Gewicht ca. kg
10*	7	30	95	171	1	391-51-115	76,-	0,090
12*	8,4	39	105	199	2	-117	80,-	0,190
13	9,1	39	105	199	2	-118	81,-	0,200
14*	9,8	42	115	209	2	-119	82,-	0,210
15	10,5	45	125	219	2	-121	83,-	0,250
16*	11,2	48	135	229	2	-122	85,-	0,255
17**	11,9	51	135	240	2	391-51-151	96,-	0,278
17	11,9	51	135	251	3	-123	105,-	0,430
18*	12,6	58	145	261	3	-124	117,-	0,450
19	13,3	58	145	261	3	-125	130,-	0,490
20*	14	62	155	271	3	-126	131,-	0,510
21	14,7	62	155	271	3	-127	137,-	0,550
22*	15,4	66	165	281	3	391-51-128	148,-	0,600
24*	16,8	72	180	296	3	-131	167,-	0,700
25	17,5	72	180	296	3	-132	169,-	0,700
28	19,6	78	195	311	3	-135	205,-	0,850
30*	21	78	195	311	3	-137	211,-	0,950

* nicht genormt

** Sonderschaft

Abweichende Durchmesser auf Anfrage.

Unverbindliche Preisempfehlung