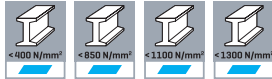


D NC-Maschinenreibbahlen

Linksspirale, ähnlich
DIN 212

Einsatzbereich:

NC-gerechte Ausführung ähnl. DIN 212 mit geradem Schaftdurchmesser für die standardisierte Aufnahme speziell in Hydro-Dehnspannfuttern oder Hochgenauigkeitsspannfuttern. Drallgenutete Ausführung, Linksspirale für alle E- und NE-Metalle geeignet.

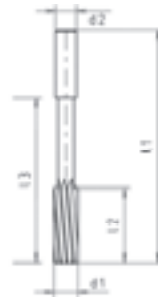


E NC-machine reamers

left hand spiral,
similar to DIN 212

Range of application:

Specifically designed for CNC-operations, sim. DIN 212, with reinforced shank for shrink fit systems. For ferrous and non-ferrous metals. Slow helix type (8° left hand). Suitable for individual and mass production.



I Alesatori a macchina NC

tagliante elic. sinistri,
simile DIN 212

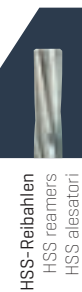
Impiego:


Alesatori con taglienti elicoidali, elica sinistra simili DIN 212, codolo nominale, per mandrini idraulici e di alta precisione. Adatti per tutti i materiali ferrosi, non ferrosi.



d1 _{H7} mm	d2 _{h6} mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	Z		Code 3080 Art.-Nr.
1,50	2,00	40	8	22	3	Ø 1,40 mm	0 3080001501 00
1,60	2,00	43	9	23	3	Ø 1,50 mm	0 3080001601 00
1,70	2,00	43	9	23	3	Ø 1,60 mm	0 3080001701 00
1,80	2,00	46	10	24	4	Ø 1,70 mm	0 3080001801 00
1,90	2,00	46	10	24	4	Ø 1,80 mm	0 3080001901 00
2,00	2,00	49	11	27	4	Ø 1,90 mm	0 3080002001 00
2,10	2,00	49	11	27	4	Ø 2,00 mm	0 3080002101 00
2,20	3,00	53	12	27	4	Ø 2,10 mm	0 3080002201 00
2,30	3,00	53	12	27	4	Ø 2,20 mm	0 3080002301 00
2,40	3,00	57	14	28	4	Ø 2,30 mm	0 3080002401 00
2,50	3,00	57	14	28	4	Ø 2,40 mm	0 3080002501 00
2,60	3,00	57	14	28	4	Ø 2,50 mm	0 3080002601 00
2,70	3,00	61	15	30	6	Ø 2,60 mm	0 3080002701 00
2,80	3,00	61	15	30	6	Ø 2,70 mm	0 3080002801 00
2,90	3,00	61	15	30	6	Ø 2,80 mm	0 3080002901 00
3,00	3,00	61	15	30	6	Ø 2,90 mm	0 3080003001 00
3,10	4,00	65	16	34	6	Ø 3,00 mm	0 3080003101 00
3,20	4,00	65	16	34	6	Ø 3,10 mm	0 3080003201 00
3,30	4,00	65	16	34	6	Ø 3,20 mm	0 3080003301 00
3,40	4,00	70	18	35	6	Ø 3,30 mm	0 3080003401 00
3,50	4,00	70	18	35	6	Ø 3,40 mm	0 3080003501 00
3,60	4,00	70	18	35	6	Ø 3,50 mm	0 3080003601 00
3,70	4,00	70	18	35	6	Ø 3,60 mm	0 3080003701 00
3,80	4,00	75	19	47	6	Ø 3,70 mm	0 3080003801 00
3,90	4,00	75	19	47	6	Ø 3,80 mm	0 3080003901 00
4,00	4,00	75	19	47	6	Ø 3,90 mm	0 3080004001 00
4,10	4,00	75	19	47	6	Ø 4,00 mm	0 3080004101 00
4,20	4,00	75	19	47	6	Ø 4,10 mm	0 3080004201 00
4,30	5,00	80	21	52	6	Ø 4,20 mm	0 3080004301 00
4,40	5,00	80	21	52	6	Ø 4,30 mm	0 3080004401 00
4,50	5,00	80	21	52	6	Ø 4,40 mm	0 3080004501 00
4,60	5,00	80	21	52	6	Ø 4,50 mm	0 3080004601 00
4,70	5,00	80	21	52	6	Ø 4,60 mm	0 3080004701 00
4,80	5,00	86	23	58	6	Ø 4,70 mm	0 3080004801 00

* ganzzahliger Schaftdurchmesser / nominal shank / diam. codolo nominale



d1 _{H7} mm	d2 _{h6} mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	Z		Code 3080 Art.-Nr.
4,90	5,00	86	23	58	6	Ø 4,80 mm	0 3080004901 00
5,00	5,00	86	23	58	6	Ø 4,90 mm	0 3080005001 00
5,10	5,00	86	23	58	6	Ø 4,90 mm	0 3080005101 00
5,20	5,00	86	23	58	6	Ø 5,00 mm	0 3080005201 00
5,30	5,00	86	23	58	6	Ø 5,10 mm	0 3080005301 00
5,40	6,00	93	26	57	6	Ø 5,20 mm	0 3080005401 00
5,50	6,00	93	26	57	6	Ø 5,30 mm	0 3080005501 00
5,60	6,00	93	26	57	6	Ø 5,40 mm	0 3080005601 00
5,70	6,00	93	26	57	6	Ø 5,50 mm	0 3080005701 00
5,80	6,00	93	26	57	6	Ø 5,60 mm	0 3080005801 00
5,90	6,00	93	26	57	6	Ø 5,70 mm	0 3080005901 00
6,00	6,00	93	26	57	6	Ø 5,80 mm	0 3080006001 00
6,10	6,00	101	28	65	6	Ø 5,90 mm	0 3080006101 00
6,20	6,00	101	28	65	6	Ø 6,00 mm	0 3080006201 00
6,30	6,00	101	28	65	6	Ø 6,10 mm	0 3080006301 00
6,40	6,00	101	28	65	6	Ø 6,20 mm	0 3080006401 00
6,50	6,00	101	28	65	6	Ø 6,30 mm	0 3080006501 00
6,60	6,00	101	28	65	6	Ø 6,40 mm	0 3080006601 00
6,70	6,00	101	28	65	6	Ø 6,50 mm	0 3080006701 00
6,80	8,00	109	31	73	6	Ø 6,60 mm	0 3080006801 00
6,90	8,00	109	31	73	6	Ø 6,70 mm	0 3080006901 00
7,00	8,00	109	31	73	6	Ø 6,80 mm	0 3080007001 00
7,10	8,00	109	31	73	6	Ø 6,90 mm	0 3080007101 00
7,20	8,00	109	31	73	6	Ø 7,00 mm	0 3080007201 00
7,30	8,00	109	31	73	6	Ø 7,10 mm	0 3080007301 00
7,40	8,00	109	31	73	6	Ø 7,20 mm	0 3080007401 00
7,50	8,00	109	31	73	6	Ø 7,30 mm	0 3080007501 00
7,60	8,00	117	33	81	6	Ø 7,40 mm	0 3080007601 00
7,70	8,00	117	33	81	6	Ø 7,50 mm	0 3080007701 00
7,80	8,00	117	33	81	6	Ø 7,60 mm	0 3080007801 00
7,90	8,00	117	33	81	6	Ø 7,70 mm	0 3080007901 00
8,00	8,00	117	33	81	6	Ø 7,80 mm	0 3080008001 00
8,10	8,00	117	33	81	6	Ø 7,90 mm	0 3080008101 00
8,20	8,00	117	33	81	6	Ø 8,00 mm	0 3080008201 00
8,30	8,00	117	33	81	6	Ø 8,10 mm	0 3080008301 00
8,40	8,00	117	33	81	6	Ø 8,20 mm	0 3080008401 00
8,50	8,00	117	33	81	6	Ø 8,30 mm	0 3080008501 00
8,60	10,00	125	36	85	6	Ø 8,40 mm	0 3080008601 00
8,70	10,00	125	36	85	6	Ø 8,50 mm	0 3080008701 00
8,80	10,00	125	36	85	6	Ø 8,60 mm	0 3080008801 00
8,90	10,00	125	36	85	6	Ø 8,70 mm	0 3080008901 00
9,00	10,00	125	36	85	6	Ø 8,80 mm	0 3080009001 00
9,10	10,00	125	36	85	6	Ø 8,90 mm	0 3080009101 00
9,20	10,00	125	36	85	6	Ø 9,00 mm	0 3080009201 00
9,30	10,00	125	36	85	6	Ø 9,10 mm	0 3080009301 00
9,40	10,00	125	36	85	6	Ø 9,20 mm	0 3080009401 00
9,50	10,00	125	36	85	6	Ø 9,30 mm	0 3080009501 00
9,60	10,00	133	38	93	6	Ø 9,40 mm	0 3080009601 00
9,70	10,00	133	38	93	6	Ø 9,50 mm	0 3080009701 00
9,80	10,00	133	38	93	6	Ø 9,60 mm	0 3080009801 00
9,90	10,00	133	38	93	6	Ø 9,70 mm	0 3080009901 00
10,00	10,00	133	38	93	6	Ø 9,80 mm	0 3080010001 00
11,00	10,00	142	41	102	6	Ø 10,80 mm	0 3080011001 00
12,00	10,00	151	44	111	6	Ø 11,80 mm	0 3080012001 00
13,00	10,00	151	44	111	6	Ø 12,80 mm	0 3080013001 00
14,00	14,00	160	47	120	8	Ø 13,80 mm	0 3080014001 00
15,00	14,00	162	50	122	8	Ø 14,80 mm	0 3080015001 00
16,00	14,00	170	52	130	8	Ø 15,80 mm	0 3080016001 00
17,00	14,00	175	54	135	8	Ø 16,80 mm	0 3080017001 00
18,00	14,00	182	56	142	8	Ø 17,80 mm	0 3080018001 00
19,00	16,00	189	58	149	8	Ø 18,80 mm	0 3080019001 00
20,00	16,00	195	60	155	8	Ø 19,80 mm	0 3080020001 00

D Maschinen-Kegel-Schälreibahlen
Kegel 1:50, DIN 2179

E Machine taper pin reamers
high helix, taper 1:50,
DIN 2179

I Alesatori a macchina per fori di spine coniche
a forte torsione, conicità 1:50,
DIN 2179

Einsatzbereich:

Stark spiralgenutete Ausführung (45°) für E- und NE-Metalle, Kunststoffe hart und weich. Der Schneidenteil weist eine Kegeltoleranz AT 8 nach DIN 7178 Teil 1 auf. Einsatz bei Einzel- und Serienfertigung mit hoher Zerspanungsleistung zum Reiben von Bohrungen für Kegelstifte.

Range of application:

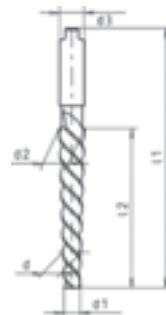
For ferrous and non-ferrous metals, synthetic materials soft and hard. Quick helix type (45°) suitable for reaming of taper pin borings (1:50). The cutting part has a taper tolerance corresponding to the Taper Angle-Tolerances Class AT 8 according to DIN 7178 Part 1. Suitable for individual and mass production with high cutting efficiency.

Impiego:

Alesatori a forte torsione (45°), adatti per tutti i materiali ferrosi, non ferrosi, materie plastiche dolci, termoidurenti, sia per lavorazioni singole che di serie, con elevata capacità di asportazione. Alesatura di fori per spine coniche. Il tagliante ha una tolleranza di conicità AT 8 secondo DIN 7178 parte 1.



HSS-E DIN 2179 1:50



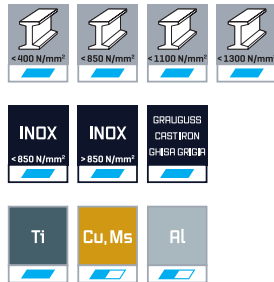
d mm	d1 mm	d2 mm	d3 mm	l1 mm	l2 mm	Z	Code 3320 Art.-Nr.
5,00	4,90	6,36	6,30	122	73	3	0 3320005001 00
6,00	5,90	8,00	8,00	160	105	3	0 3320006001 00
8,00	7,90	10,80	10,00	207	145	3	0 3320008001 00
10,00	9,90	13,40	12,50	245	175	3	0 3320010001 00



HSS-Reibahlen
HSS reamers
HSS alesatori

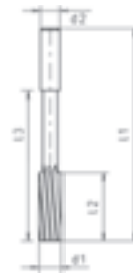
D EU¹⁾-VHM-NC-Maschinenreibahlen
Linksspirale, ähnlich DIN 8093

Einsatzbereich:
Spiralgenutete Ausführung, 8° Linksspirale, vorwiegend für Durchgangsbohrungen in alle E- und NE-Metalle geeignet.



E EU¹⁾-Solid carbide NC-machine reamers
left hand spiral, similar to DIN 8093

Range of application:
Ferrous and non-ferrous metals. Slow helix type 8° left hand spiral.



I Alesatori a macchina NC EU¹⁾ in metallo duro integrale
elica sinistra, simili DIN 8093

Impiego:
Alesatori con taglienti elicoidali sinistri a 8° per fori passanti in tutti i materiali ferrosi e non ferrosi.



d1 H7 mm	d2 h6 mm	l1 mm	l2 mm	l3 mm	Z		Code 5210 Art.-Nr.
1,40	4,00	50	9	22	3	Ø 1,30 mm	0 5210001401 00
1,50	4,00	50	9	22	3	Ø 1,40 mm	0 5210001501 00
1,60	4,00	50	10	22	3	Ø 1,50 mm	0 5210001601 00
1,80	4,00	50	11	22	4	Ø 1,70 mm	0 5210001801 00
2,00	4,00	50	12	22	4	Ø 1,90 mm	0 5210002001 00
2,20	4,00	50	12	22	4	Ø 2,10 mm	0 5210002201 00
2,50	4,00	60	16	32	4	Ø 2,40 mm	0 5210002501 00
2,80	4,00	64	17	28	6	Ø 2,70 mm	0 5210002801 00
3,00	4,00	64	17	28	6	Ø 2,90 mm	0 5210003001 00
3,20	4,00	68	18	34	6	Ø 3,10 mm	0 5210003201 00
3,50	4,00	74	20	35	6	Ø 3,40 mm	0 5210003501 00
4,00	4,00	77	21	45	6	Ø 3,90 mm	0 5210004001 00
4,50	6,00	82	23	52	6	Ø 4,40 mm	0 5210004501 00
5,00	6,00	93	26	58	6	Ø 4,90 mm	0 5210005001 00
5,50	6,00	93	26	57	6	Ø 5,30 mm	0 5210005501 00
6,00	6,00	93	26	57	6	Ø 5,80 mm	0 5210006001 00
6,50	6,00	101	28	65	6	Ø 6,30 mm	0 5210006501 00
7,00	8,00	109	31	73	6	Ø 6,80 mm	0 5210007001 00
7,50	8,00	109	31	73	6	Ø 7,30 mm	0 5210007501 00
8,00	8,00	117	33	81	6	Ø 7,80 mm	0 5210008001 00
8,50	10,00	117	33	81	6	Ø 8,30 mm	0 5210008501 00
9,00	10,00	125	36	85	6	Ø 8,80 mm	0 5210009001 00
9,50	10,00	125	36	85	6	Ø 9,30 mm	0 5210009501 00
10,00	10,00	133	38	93	6	Ø 9,80 mm	0 5210010001 00
10,50	10,00	133	38	93	6	Ø 10,30 mm	0 5210010501 00
11,00	10,00	142	41	102	6	Ø 10,80 mm	0 5210011001 00
11,50	10,00	142	41	102	6	Ø 11,30 mm	0 5210011501 00
12,00	10,00	151	44	111	6	Ø 11,80 mm	0 5210012001 00
14,00	14,00	160	47	114	8	Ø 13,80 mm	0 5210014001 00
16,00	14,00	170	52	124	8	Ø 15,80 mm	0 5210016001 00
18,00	14,00	182	56	136	8	Ø 17,80 mm	0 5210018001 00
20,00	16,00	195	60	147	8	Ø 19,80 mm	0 5210020001 00

¹⁾ Ausführung in extrem ungleicher Teilung. / Execution in extremely non-uniform pitch. / Esecuzione con divisione molto irregolare.

²⁾ ganzzahliger Schaftdurchmesser / nominal shank / diam. codolo nominale

Ø 1,40-12,00 VHM / solid carbide / metallo duro integrale

Ø 14,00-20,00 nur VHM-Kopf / only solid carbide cutting part / parte taglienti metallo duro integrale