

## FRESE A 3 TAGLIANTI ELICOIDALI PIANE

FLAT THREE FLUTE HELICAL MILLS

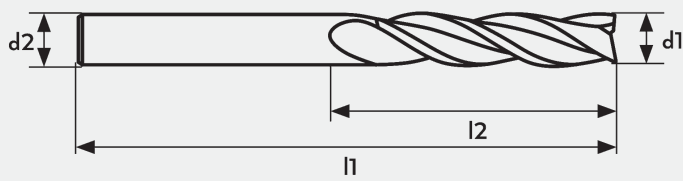


### CARATTERISTICHE

- Metallo duro integrale
- Tre taglienti frontali fino al centro
- Codolo cilindrico

### FEATURES

- Solid carbide
- Three end teeth cutting up to the centre
- Parallel shank



Micro grana 

Misura 

Inclinazione 

Code	d1 mm h8	l1 mm	l2 mm	d2 mm h5	Z	Price N	Stock	Price R TiAlN	Stock	Price R W-TiN	Stock	Price R AlCrN	Stock
MA3103050	5	80	36	5	3	-	●	-	●	-	-	-	-
MA3103060	6	80	36	6	3	-	●	-	●	-	-	-	-
MA3103080	8	100	45	8	3	-	●	-	●	-	-	-	-
MA3103100	10	100	45	10	3	-	●	-	●	-	-	-	-
MA3103120	12	150	75	12	3	-	●	-	●	-	-	-	-
MA3103140	14	150	75	14	3	-	●	-	●	-	-	-	-
MA3103160	16	150	75	16	3	-	●	-	●	-	-	-	-

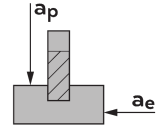
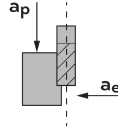
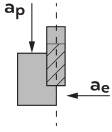
• **Disponibile a magazzino / in stock /auf Lager / en stock**

○ Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen /Livraison: 5



## PARAMETRI TECNICI CONSIGLIATI - RECOMMENDED TECHNICAL PARAMETERS

### APPLICAZIONE - APPLICATION



Materiali	d1 (mm)	Z	Vc (m/min)	fz (mm)	ap (mm)	ae (mm)	defl (mm)	n (min <sup>-1</sup> )	Vf (mm <sup>3</sup> /min)	Q (cm <sup>3</sup> /mm)	f <sub>s</sub>
Acciaio < 850 N/mm <sup>2</sup>	4	3	65	0,006	14,0	2,0	2,6	5175	93	2,6	2,6
	5	3	65	0,008	17,5	2,5	4,3	4140	99	4,3	4,3
	6	3	65	0,010	21,0	3,0	6,5	3450	104	6,5	6,5
	8	3	65	0,013	28,0	4,0	11,3	2588	101	11,3	11,3
	10	3	65	0,018	35,0	5,0	19,6	2070	112	19,6	19,6
	12	3	65	0,022	42,0	6,0	28,7	1725	114	28,7	28,7
	14	3	65	0,026	49,0	7,0	39,6	1479	115	39,6	39,6
16	3	65	0,031	56,0	8,0	53,9	1294	120	53,9	53,9	
Acciaio 850 - 1100 N/mm <sup>2</sup>	4	3	50	0,006	14,0	2,0	2,0	3981	72	2,0	2,0
	5	3	50	0,008	17,5	2,5	3,3	3185	76	3,3	3,3
	6	3	50	0,010	21,0	3,0	5,0	2654	80	5,0	5,0
	8	3	50	0,013	28,0	4,0	8,7	1990	78	8,7	8,7
	10	3	50	0,018	35,0	5,0	15,0	1592	86	15,0	15,0
	12	3	50	0,022	42,0	6,0	22,1	1327	88	22,1	22,1
	14	3	50	0,026	49,0	7,0	30,4	1137	89	30,4	30,4
16	3	50	0,031	56,0	8,0	41,5	995	93	41,5	41,5	
Acciaio Inossidabile [Cr-Ni / 1.4301]	4	3	30	0,006	14,0	2,0	1,2	2389	43	1,2	1,2
	5	3	30	0,008	17,5	2,5	2,0	1911	46	2,0	2,0
	6	3	30	0,010	21,0	3,0	3,0	1592	48	3,0	3,0
	8	3	30	0,013	28,0	4,0	5,2	1194	47	5,2	5,2
	10	3	30	0,018	35,0	5,0	9,0	955	52	9,0	9,0
	12	3	30	0,022	42,0	6,0	13,2	796	53	13,2	13,2
	14	3	30	0,026	49,0	7,0	18,3	682	53	18,3	18,3
16	3	30	0,031	56,0	8,0	24,9	597	56	24,9	24,9	
Ghisa (Giglia/Sferoidale)	4	3	80	0,006	14,0	2,0	3,2	6369	115	3,2	3,2
	5	3	80	0,008	17,5	2,5	5,4	5096	122	5,4	5,4
	6	3	80	0,010	21,0	3,0	8,0	4246	127	8,0	8,0
	8	3	80	0,013	28,0	4,0	13,9	3185	124	13,9	13,9
	10	3	80	0,018	35,0	5,0	24,1	2548	138	24,1	24,1
	12	3	80	0,022	42,0	6,0	35,3	2123	140	35,3	35,3
	14	3	80	0,026	49,0	7,0	48,7	1820	142	48,7	48,7
16	3	80	0,031	56,0	8,0	66,3	1592	148	66,3	66,3	

Materiali	d1 (mm)	Z	Vc (m/min)	fz (mm)	ap (mm)	ae (mm)	defl (mm)	n (min <sup>-1</sup> )	Vf (mm <sup>3</sup> /min)	Q (cm <sup>3</sup> /mm)	f <sub>s</sub>
Acciaio < 850 N/mm <sup>2</sup>	4	3	90	0,010	14,0	0,2	0,7	7166	215	0,7	0,7
	5	3	90	0,012	17,5	0,3	1,1	5732	206	1,1	1,1
	6	3	90	0,012	21,0	0,4	1,3	4777	172	1,3	1,3
	8	3	90	0,018	28,0	0,5	2,6	3583	193	2,6	2,6
	10	3	90	0,022	35,0	0,6	4,0	2866	189	4,0	4,0
	12	3	90	0,025	42,0	0,7	5,4	2389	179	5,4	5,4
	14	3	90	0,030	49,0	0,8	7,6	2047	184	7,6	7,6
16	3	90	0,035	56,0	1,0	10,1	1791	188	10,1	10,1	
Acciaio 850 - 1100 N/mm <sup>2</sup>	4	3	70	0,010	14,0	0,2	0,6	5573	167	0,6	0,6
	5	3	70	0,012	17,5	0,3	0,8	4459	161	0,8	0,8
	6	3	70	0,012	21,0	0,4	1,0	3715	134	1,0	1,0
	8	3	70	0,018	28,0	0,5	2,0	2787	150	2,0	2,0
	10	3	70	0,022	35,0	0,6	3,1	2229	147	3,1	3,1
	12	3	70	0,025	42,0	0,7	4,2	1858	139	4,2	4,2
	14	3	70	0,030	49,0	0,8	5,9	1592	143	5,9	5,9
16	3	70	0,035	56,0	1,0	7,9	1393	146	7,9	7,9	
Acciaio Inossidabile [Cr-Ni / 1.4301]	4	3	40	0,010	14,0	0,2	0,3	3185	96	0,3	0,3
	5	3	40	0,012	17,5	0,3	0,5	2548	92	0,5	0,5
	6	3	40	0,012	21,0	0,4	0,6	2123	76	0,6	0,6
	8	3	40	0,018	28,0	0,5	1,2	1592	86	1,2	1,2
	10	3	40	0,022	35,0	0,6	1,8	1274	84	1,8	1,8
	12	3	40	0,025	42,0	0,7	2,4	1062	80	2,4	2,4
	14	3	40	0,030	49,0	0,8	3,4	910	82	3,4	3,4
16	3	40	0,035	56,0	1,0	4,5	796	84	4,5	4,5	
Ghisa (Giglia/Sferoidale)	4	3	100	0,010	14,0	0,2	0,8	7962	239	0,8	0,8
	5	3	100	0,012	17,5	0,3	1,2	6369	229	1,2	1,2
	6	3	100	0,012	21,0	0,4	1,4	5308	191	1,4	1,4
	8	3	100	0,018	28,0	0,5	2,9	3981	215	2,9	2,9
	10	3	100	0,022	35,0	0,6	4,4	3185	210	4,4	4,4
	12	3	100	0,025	42,0	0,7	6,0	2654	199	6,0	6,0
	14	3	100	0,030	49,0	0,8	8,4	2275	205	8,4	8,4
16	3	100	0,035	56,0	1,0	11,2	1990	209	11,2	11,2	

Materiali	d1 (mm)	Z	Vc (m/min)	fz (mm)	ap (mm)	ae (mm)	defl (mm)	n (min <sup>-1</sup> )	Vf (mm <sup>3</sup> /min)	Q (cm <sup>3</sup> /mm)	f <sub>s</sub>
Acciaio < 850 N/mm <sup>2</sup>	4	3	50	0,010	2,0	4,0	1,0	3981	119	1,0	1,0
	5	3	50	0,012	2,5	5,0	1,4	3185	115	1,4	1,4
	6	3	50	0,012	3,0	6,0	1,7	2654	96	1,7	1,7
	8	3	50	0,018	4,0	8,0	3,4	1990	107	3,4	3,4
	10	3	50	0,022	5,0	10,0	5,3	1592	105	5,3	5,3
	12	3	50	0,025	6,0	12,0	7,2	1327	100	7,2	7,2
	14	3	50	0,030	7,0	14,0	10,0	1137	102	10,0	10,0
16	3	50	0,035	8,0	16,0	13,4	995	104	13,4	13,4	
Acciaio 850 - 1100 N/mm <sup>2</sup>	4	3	30	0,010	2,0	4,0	0,6	2389	72	0,6	0,6
	5	3	30	0,012	2,5	5,0	0,9	1911	69	0,9	0,9
	6	3	30	0,012	3,0	6,0	1,0	1592	57	1,0	1,0
	8	3	30	0,018	4,0	8,0	2,1	1194	64	2,1	2,1
	10	3	30	0,022	5,0	10,0	3,2	955	63	3,2	3,2
	12	3	30	0,025	6,0	12,0	4,3	796	60	4,3	4,3
	14	3	30	0,030	7,0	14,0	6,0	682	61	6,0	6,0
16	3	30	0,035	8,0	16,0	8,0	597	63	8,0	8,0	
Acciaio Inossidabile [Cr-Ni / 1.4301]	4	3	20	0,010	2,0	4,0	0,4	1592	48	0,4	0,4
	5	3	20	0,012	2,5	5,0	0,6	1274	46	0,6	0,6
	6	3	20	0,012	3,0	6,0	0,7	1062	38	0,7	0,7
	8	3	20	0,018	4,0	8,0	1,4	796	43	1,4	1,4
	10	3	20	0,022	5,0	10,0	2,1	637	42	2,1	2,1
	12	3	20	0,025	6,0	12,0	2,9	531	40	2,9	2,9
	14	3	20	0,030	7,0	14,0	4,0	455	41	4,0	4,0
16	3	20	0,035	8,0	16,0	5,4	398	42	5,4	5,4	
Ghisa (Giglia/Sferoidale)	4	3	70	0,010	2,0	4,0	1,3	5573	167	1,3	1,3
	5	3	70	0,012	2,5	5,0	2,0	4459	161	2,0	2,0
	6	3	70	0,012	3,0	6,0	2,4	3715	134	2,4	2,4
	8	3	70	0,018	4,0	8,0	4,8	2787	150	4,8	4,8
	10	3	70	0,022	5,0	10,0	7,4	2229	147	7,4	7,4
	12	3	70	0,025	6,0	12,0	10,0	1858	139	10,0	10,0
	14	3	70	0,030	7,0	14,0	14,0	1592	143	14,0	14,0
16	3	70	0,035	8,0	16,0	18,7	1393	146	18,7	18,7	