

## FRESE A 2 TAGLIENTI ELICOIDALI SEMISFERICHE

HEMISPHERICAL TWO FLUTE HELICAL MILLS

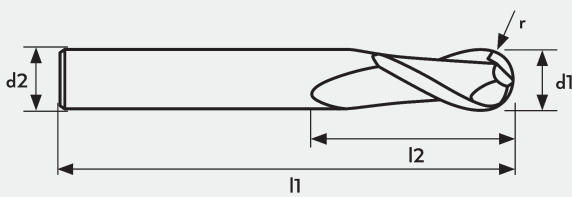


### CARATTERISTICHE

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

### FEATURES

- Solid carbide
- Two 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
MA1202040	4	50	10	4	2	-	●	-	●	-	-	-	-
MA1202045	4,5	50	12	4,5	2	-	●	-	●	-	-	-	-
MA1202050	5	51	12	5	2	-	●	-	●	-	-	-	-
MA1202055	5,5	51	14	5,5	2	-	●	-	●	-	-	-	-
MA1202060	6	55	14	6	2	-	●	-	●	-	-	-	-
MA1202065	6,5	55	14	6,5	2	-	●	-	●	-	-	-	-
MA1202070	7	60	14	7	2	-	●	-	●	-	-	-	-
MA1202075	7,5	63	16	7,5	2	-	●	-	●	-	-	-	-
MA1202080	8	63	16	8	2	-	●	-	●	-	-	-	-
MA1202085	8,5	63	18	8,5	2	-	●	-	●	-	-	-	-
MA1202090	9	63	18	9	2	-	●	-	●	-	-	-	-
MA1202095	9,5	72	18	9,5	2	-	●	-	●	-	-	-	-
MA1202100	10	72	20	10	2	-	●	-	●	-	-	-	-
MA1202105	10,5	72	20	10,5	2	-	●	-	●	-	-	-	-
MA1202110	11	73	20	11	2	-	●	-	●	-	-	-	-
MA1202120	12	73	22	12	2	-	●	-	●	-	-	-	-
MA1202130	13	75	25	13	2	-	●	-	●	-	-	-	-
MA1202140	14	83	25	14	2	-	●	-	●	-	-	-	-
MA1202150	15	92	28	15	2	-	●	-	●	-	-	-	-
MA1202160	16	92	28	16	2	-	●	-	●	-	-	-	-
MA1202170	17	92	28	17	2	-	●	-	●	-	-	-	-
MA1202180	18	93	28	18	2	-	●	-	●	-	-	-	-
MA1202190	19	100	32	19	2	-	●	-	●	-	-	-	-
MA1202200	20	100	32	20	2	-	●	-	●	-	-	-	-

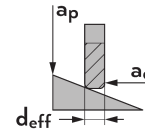
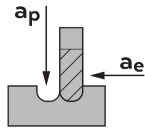
• Disponibile a magazzino / in stock /auf Lager / en stock

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



# PARAMETRI TECNICI CONSIGLIATI - RECOMMENDED TECHNICAL PARAMETERS

## APPLICAZIONE - APPLICATION



Materiali	d <sub>f</sub> (mm)	Z	Vc (m/min)	fz (mm)	a <sub>p</sub> (mm)	a <sub>e</sub> (mm)	d <sub>eff</sub> (mm)	n (min <sup>-1</sup> )	Vf (mm <sup>3</sup> /min)	Q (cm <sup>3</sup> /min)	β	
Acciaio < 850 N/mm <sup>2</sup>	4	2	175	0,023	0,40	0,40	0,1	13933	641	0,1	0,1	
	5	2	175	0,025	0,50	0,50	0,1	11146	557	0,1	0,1	
	6	2	175	0,028	0,60	0,60	0,2	9289	520	0,2	0,2	
	7	2	175	0,030	0,70	0,70	0,2	7962	478	0,2	0,2	
	8	2	175	0,032	0,80	0,80	0,3	6967	446	0,3	0,3	
	9	2	175	0,033	0,90	0,90	0,3	6192	409	0,3	0,3	
	10	2	175	0,035	1,00	1,00	0,4	5573	390	0,4	0,4	
	11	2	175	0,040	1,10	1,10	0,5	5067	405	0,5	0,5	
	12	2	175	0,049	1,20	1,20	0,7	4644	455	0,7	0,7	
	13	2	175	0,055	1,30	1,30	0,8	4287	472	0,8	0,8	
	14	2	175	0,060	1,40	1,40	0,9	3981	478	0,9	0,9	
	15	2	175	0,065	1,50	1,50	1,1	3715	483	1,1	1,1	
	16	2	175	0,070	1,60	1,60	1,2	3483	488	1,2	1,2	
	17	2	175	0,075	1,70	1,70	1,4	3278	492	1,4	1,4	
	18	2	175	0,080	1,80	1,80	1,6	3096	495	1,6	1,6	
	19	2	175	0,082	1,90	1,90	1,7	2933	481	1,7	1,7	
	20	2	175	0,084	2,00	2,00	1,9	2787	468	1,9	1,9	
	Acciaio 850 - 1100 N/mm <sup>2</sup>	4	2	140	0,023	0,40	0,40	0,1	11146	513	0,1	0,1
		5	2	140	0,025	0,50	0,50	0,1	8917	446	0,1	0,1
		6	2	140	0,028	0,60	0,60	0,1	7431	416	0,1	0,1
7		2	140	0,030	0,70	0,70	0,2	6369	382	0,2	0,2	
8		2	140	0,032	0,80	0,80	0,2	5573	357	0,2	0,2	
9		2	140	0,033	0,90	0,90	0,3	4954	327	0,3	0,3	
10		2	140	0,035	1,00	1,00	0,3	4459	312	0,3	0,3	
11		2	140	0,040	1,10	1,10	0,4	4053	324	0,4	0,4	
12		2	140	0,049	1,20	1,20	0,5	3715	364	0,5	0,5	
13		2	140	0,055	1,30	1,30	0,6	3430	377	0,6	0,6	
14		2	140	0,060	1,40	1,40	0,7	3185	382	0,7	0,7	
15		2	140	0,065	1,50	1,50	0,9	2972	386	0,9	0,9	
16		2	140	0,070	1,60	1,60	1,0	2787	390	1,0	1,0	
17		2	140	0,075	1,70	1,70	1,1	2623	393	1,1	1,1	
18		2	140	0,080	1,80	1,80	1,3	2477	396	1,3	1,3	
19		2	140	0,082	1,90	1,90	1,4	2347	385	1,4	1,4	
20		2	140	0,084	2,00	2,00	1,5	2229	375	1,5	1,5	
Acciaio Inossidabile [C+Ni / 1.4301]		4	2	100	0,020	0,40	0,40	0,1	7962	318	0,1	0,1
		5	2	100	0,021	0,50	0,50	0,1	6369	268	0,1	0,1
		6	2	100	0,021	0,60	0,60	0,1	5308	223	0,1	0,1
	7	2	100	0,025	0,70	0,70	0,1	4550	227	0,1	0,1	
	8	2	100	0,028	0,80	0,80	0,1	3981	223	0,1	0,1	
	9	2	100	0,030	0,90	0,90	0,2	3539	212	0,2	0,2	
	10	2	100	0,032	1,00	1,00	0,2	3185	204	0,2	0,2	
	11	2	100	0,040	1,10	1,10	0,3	2895	232	0,3	0,3	
	12	2	100	0,045	1,20	1,20	0,3	2654	239	0,3	0,3	
	13	2	100	0,050	1,30	1,30	0,4	2450	245	0,4	0,4	
	14	2	100	0,050	1,40	1,40	0,4	2275	227	0,4	0,4	
	15	2	100	0,050	1,50	1,50	0,5	2123	212	0,5	0,5	
	16	2	100	0,060	1,60	1,60	0,6	1990	239	0,6	0,6	
	17	2	100	0,065	1,70	1,70	0,7	1873	244	0,7	0,7	
	18	2	100	0,065	1,80	1,80	0,7	1769	230	0,7	0,7	
	19	2	100	0,070	1,90	1,90	0,8	1676	235	0,8	0,8	
	20	2	100	0,070	2,00	2,00	0,9	1592	223	0,9	0,9	
	Ghisa (Grijola/Sferoidale)	4	2	140	0,023	0,40	0,40	0,1	11146	513	0,1	0,1
		5	2	140	0,025	0,50	0,50	0,1	8917	446	0,1	0,1
		6	2	140	0,028	0,60	0,60	0,1	7431	416	0,1	0,1
7		2	140	0,030	0,70	0,70	0,2	6369	382	0,2	0,2	
8		2	140	0,032	0,80	0,80	0,2	5573	357	0,2	0,2	
9		2	140	0,033	0,90	0,90	0,3	4954	327	0,3	0,3	
10		2	140	0,035	1,00	1,00	0,3	4459	312	0,3	0,3	
11		2	140	0,040	1,10	1,10	0,4	4053	324	0,4	0,4	
12		2	140	0,049	1,20	1,20	0,5	3715	367	0,5	0,5	
13		2	140	0,055	1,30	1,30	0,6	3430	377	0,6	0,6	
14		2	140	0,060	1,40	1,40	0,7	3185	382	0,7	0,7	
15		2	140	0,065	1,50	1,50	0,9	2972	386	0,9	0,9	
16		2	140	0,070	1,60	1,60	1,0	2787	390	1,0	1,0	
17		2	140	0,075	1,70	1,70	1,1	2623	393	1,1	1,1	
18		2	140	0,080	1,80	1,80	1,3	2477	396	1,3	1,3	
19		2	140	0,082	1,90	1,90	1,4	2347	385	1,4	1,4	
20		2	140	0,084	2,00	2,00	1,5	2229	375	1,5	1,5	

Materiali	d <sub>f</sub> (mm)	Z	Vc (m/min)	fz (mm)	a <sub>p</sub> (mm)	a <sub>e</sub> (mm)	n (min <sup>-1</sup> )	Vf (mm <sup>3</sup> /min)	
Acciaio < 850 N/mm <sup>2</sup>	4	2	245	0,023	0,08	0,08	19506	897	
	5	2	245	0,025	0,10	0,10	15605	780	
	6	2	245	0,028	0,12	0,12	13004	728	
	7	2	245	0,030	0,14	0,14	11146	669	
	8	2	245	0,032	0,16	0,16	9753	624	
	9	2	245	0,033	0,18	0,18	8669	572	
	10	2	245	0,035	0,20	0,20	7803	546	
	11	2	245	0,040	0,22	0,22	7093	567	
	12	2	245	0,049	0,24	0,24	6502	637	
	13	2	245	0,055	0,26	0,26	6002	660	
	14	2	245	0,060	0,28	0,28	5573	669	
	15	2	245	0,065	0,30	0,30	5202	676	
	16	2	245	0,070	0,32	0,32	4877	683	
	17	2	245	0,075	0,34	0,34	4590	688	
	18	2	245	0,080	0,36	0,36	4335	694	
	19	2	245	0,082	0,38	0,38	4107	673	
	20	2	245	0,084	0,40	0,40	3901	655	
	Acciaio 850 - 1100 N/mm <sup>2</sup>	4	2	210	0,023	0,08	0,08	16720	769
		5	2	210	0,025	0,10	0,10	13376	669
		6	2	210	0,028	0,12	0,12	11146	624
7		2	210	0,030	0,14	0,14	9554	573	
8		2	210	0,032	0,16	0,16	8360	535	
9		2	210	0,033	0,18	0,18	7431	490	
10		2	210	0,035	0,20	0,20	6688	468	
11		2	210	0,040	0,22	0,22	6080	486	
12		2	210	0,049	0,24	0,24	5573	546	
13		2	210	0,055	0,26	0,26	5145	566	
14		2	210	0,060	0,28	0,28	4777	573	
15		2	210	0,065	0,30	0,30	4459	580	
16		2	210	0,070	0,32	0,32	4180	585	
17		2	210	0,075	0,34	0,34	3934	590	
18		2	210	0,080	0,36	0,36	3715	594	
19		2	210	0,082	0,38	0,38	3520	577	
20		2	210	0,084	0,40	0,40	3344	562	
Acciaio Inossidabile [C+Ni / 1.4301]		4	2	140	0,020	0,08	0,08	11146	446
		5	2	140	0,021	0,10	0,10	8917	375
		6	2	140	0,021	0,12	0,12	7431	312
	7	2	140	0,025	0,14	0,14	6369	318	
	8	2	140	0,028	0,16	0,16	5573	312	
	9	2	140	0,030	0,18	0,18	4954	297	
	10	2	140	0,032	0,20	0,20	4459	285	
	11	2	140	0,040	0,22	0,22	4053	324	
	12	2	140	0,045	0,24	0,24	3715	334	
	13	2	140	0,050	0,26	0,26	3430	343	
	14	2	140	0,050	0,28	0,28	3185	318	
	15	2	140	0,050	0,30	0,30	2972	297	
	16	2	140	0,060	0,32	0,32	2787	334	
	17	2	140	0,065	0,34	0,34	2623	341	
	18	2	140	0,065	0,36	0,36	2477	322	
	19	2	140	0,070	0,38	0,38	2347	329	
	20	2	140	0,070	0,40	0,40	2229	312	
	Ghisa (Grijola/Sferoidale)	4	2	210	0,023	0,08	0,08	16720	769
		5	2	210	0,025	0,10	0,10	13376	669
		6	2	210	0,028	0,12	0,12	11146	624
7		2	210	0,030	0,14	0,14	9554	573	
8		2	210	0,032	0,16	0,16	8360	535	
9		2	210	0,033	0,18	0,18	7431	490	
10		2	210	0,035	0,20	0,20	6688	468	
11		2	210	0,040	0,22	0,22	6080	486	
12		2	210	0,049	0,24	0,24	5573	546	
13		2	210	0,055	0,26	0,26	5145	566	
14		2	210	0,060	0,28	0,28	4777	573	
15		2	210	0,065	0,30	0,30	4459	580	
16		2	210	0,070	0,32	0,32	4180	585	
17		2	210	0,075	0,34	0,34	3934	590	
18		2	210	0,080	0,36	0,36	3715	594	
19		2	210	0,082	0,38	0,38	3520	577	
20		2	210	0,084	0,40	0,40	3344	562	