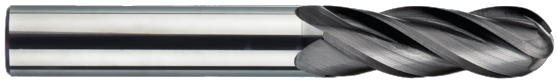
FRESE A 4 TAGLIENTI ELICOIDALI SEMISFERICHE

HEMISPHERICAL FOUR FLUTE HELICAL MILLS

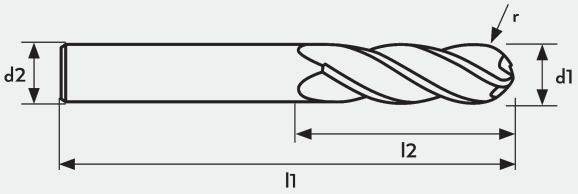


CARATTERISTICHE

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

FEATURES

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



Micro grana

Misura

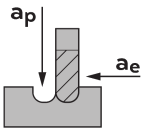
Inclinazione

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
MA2204040	4	60	20	4	4	-	•	-	•	-	-	-	-
MA2204050	5	60	20	5	4	-	•	-	•	-	-	-	-
MA2204060	6	63	24	6	4	-	•	-	•	-	-	-	-
MA2204070	7	80	30	7	4	-	•	-	•	-	-	-	-
MA2204080	8	80	32	8	4	-	•	-	•	-	-	-	-
MA2204090	9	80	32	9	4	-	•	-	•	-	-	-	-
MA2204100	10	80	32	10	4	-	•	-	•	-	-	-	-
MA2204110	11	100	50	11	4	-	•	-	•	-	-	-	-
MA2204120	12	100	50	12	4	-	•	-	•	-	-	-	-
MA2204130	13	100	52	13	4	-	•	-	•	-	-	-	-
MA2204140	14	100	52	14	4	-	•	-	•	-	-	-	-
MA2204150	15	108	60	15	4	-	•	-	•	-	-	-	-
MA2204160	16	108	60	16	4	-	•	-	•	-	-	-	-
MA2204170	17	108	60	17	4	-	•	-	•	-	-	-	-
MA2204180	18	108	60	18	4	-	•	-	•	-	-	-	-
MA2204190	19	108	60	19	4	-	•	-	•	-	-	-	-
MA2204200	20	125	60	20	4	-	•	-	•	-	-	-	-

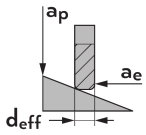
- **Disponibile a magazzino / in stock /auf Lager / en stock**
  - Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen /Livraison: 5

PARAMETRI TECNICI CONSIGLIATI - RECOMMENDED TECHNICAL PARAMETERS

APPLICAZIONE - APPLICATION



Materiali	d1 (mm)	z	Vc (m/min)	fz (mm)	ap (mm)	ae(mm)	deff (mm)	n (min-1)	Vf (mm/min)	Q (cm3/mm)	ß
Acciaio < 850 N/mm²	4	4	155	0,020	0,40	0,40	0,2	12341	987	0,2	0,2
	5	4	155	0,024	0,50	0,50	0,2	9873	948	0,2	0,2
	6	4	155	0,026	0,60	0,60	0,3	8227	856	0,3	0,3
	7	4	155	0,028	0,70	0,70	0,4	7052	790	0,4	0,4
	8	4	155	0,030	0,80	0,80	0,5	6170	740	0,5	0,5
	9	4	155	0,030	0,90	0,90	0,5	5485	658	0,5	0,5
	10	4	155	0,033	1,00	1,00	0,7	4936	652	0,7	0,7
	11	4	155	0,035	1,10	1,10	0,8	4488	628	0,8	0,8
	12	4	155	0,045	1,20	1,20	1,1	4114	740	1,1	1,1
	13	4	155	0,050	1,30	1,30	1,3	3797	759	1,3	1,3
	14	4	155	0,055	1,40	1,40	1,5	3526	776	1,5	1,5
	15	4	155	0,060	1,50	1,50	1,8	3291	790	1,8	1,8
	16	4	155	0,065	1,60	1,60	2,1	3085	802	2,1	2,1
	17	4	155	0,070	1,70	1,70	2,3	2904	813	2,3	2,3
	18	4	155	0,075	1,80	1,80	2,7	2742	823	2,7	2,7
	19	4	155	0,078	1,90	1,90	2,9	2598	811	2,9	2,9
	20	4	155	0,080	2,00	2,00	3,2	2468	790	3,2	3,2
Acciaio 850 - 1100 N/mm²	4	4	130	0,020	0,40	0,40	0,1	10350	828	0,1	0,1
	5	4	130	0,024	0,50	0,50	0,2	8280	795	0,2	0,2
	6	4	130	0,026	0,60	0,60	0,3	6900	718	0,3	0,3
	7	4	130	0,028	0,70	0,70	0,3	5914	662	0,3	0,3
	8	4	130	0,030	0,80	0,80	0,4	5175	621	0,4	0,4
	9	4	130	0,030	0,90	0,90	0,4	4600	552	0,4	0,4
	10	4	130	0,033	1,00	1,00	0,5	4140	546	0,5	0,5
	11	4	130	0,035	1,10	1,10	0,6	3764	527	0,6	0,6
	12	4	130	0,045	1,20	1,20	0,9	3450	621	0,9	0,9
	13	4	130	0,050	1,30	1,30	1,1	3185	637	1,1	1,1
	14	4	130	0,055	1,40	1,40	1,3	2957	651	1,3	1,3
	15	4	130	0,060	1,50	1,50	1,5	2760	662	1,5	1,5
	16	4	130	0,065	1,60	1,60	1,7	2588	673	1,7	1,7
	17	4	130	0,070	1,70	1,70	2,0	2435	682	2,0	2,0
	18	4	130	0,075	1,80	1,80	2,2	2300	690	2,2	2,2
	19	4	130	0,078	1,90	1,90	2,5	2179	680	2,5	2,5
	20	4	130	0,080	2,00	2,00	2,6	2070	662	2,6	2,6
Acciaio Inossidabile [Cr-Ni / 1.4301]	4	4	90	0,015	0,40	0,40	0,1	7166	430	0,1	0,1
	5	4	90	0,018	0,50	0,50	0,1	5732	413	0,1	0,1
	6	4	90	0,018	0,60	0,60	0,1	4777	344	0,1	0,1
	7	4	90	0,020	0,70	0,70	0,2	4095	328	0,2	0,2
	8	4	90	0,025	0,80	0,80	0,2	3583	358	0,2	0,2
	9	4	90	0,025	0,90	0,90	0,3	3185	318	0,3	0,3
	10	4	90	0,026	1,00	1,00	0,3	2866	298	0,3	0,3
	11	4	90	0,035	1,10	1,10	0,4	2606	365	0,4	0,4
	12	4	90	0,040	1,20	1,20	0,6	2389	382	0,6	0,6
	13	4	90	0,045	1,30	1,30	0,7	2205	397	0,7	0,7
	14	4	90	0,045	1,40	1,40	0,7	2047	369	0,7	0,7
	15	4	90	0,050	1,50	1,50	0,9	1911	382	0,9	0,9
	16	4	90	0,055	1,60	1,60	1,0	1791	394	1,0	1,0
	17	4	90	0,058	1,70	1,70	1,1	1686	391	1,1	1,1
	18	4	90	0,060	1,80	1,80	1,2	1592	382	1,2	1,2
	19	4	90	0,062	1,90	1,90	1,4	1509	374	1,4	1,4
	20	4	90	0,065	2,00	2,00	1,5	1433	373	1,5	1,5
Ghisa (Grigia/Sferoidale)	4	4	120	0,020	0,40	0,40	0,1	9554	764	0,1	0,1
	5	4	120	0,024	0,50	0,50	0,2	7643	734	0,2	0,2
	6	4	120	0,026	0,60	0,60	0,2	6369	662	0,2	0,2
	7	4	120	0,028	0,70	0,70	0,3	5460	611	0,3	0,3
	8	4	120	0,030	0,80	0,80	0,4	4777	573	0,4	0,4
	9	4	120	0,030	0,90	0,90	0,4	4246	510	0,4	0,4
	10	4	120	0,033	1,00	1,00	0,5	3822	504	0,5	0,5
	11	4	120	0,035	1,10	1,10	0,6	3474	486	0,6	0,6
	12	4	120	0,045	1,20	1,20	0,8	3185	573	0,8	0,8
	13	4	120	0,050	1,30	1,30	1,0	2940	588	1,0	1,0
	14	4	120	0,055	1,40	1,40	1,2	2730	601	1,2	1,2
	15	4	120	0,060	1,50	1,50	1,4	2548	611	1,4	1,4
	16	4	120	0,065	1,60	1,60	1,6	2389	621	1,6	1,6
	17	4	120	0,070	1,70	1,70	1,8	2248	629	1,8	1,8
	18	4	120	0,075	1,80	1,80	2,1	2123	637	2,1	2,1
	19	4	120	0,078	1,90	1,90	2,3	2011	628	2,3	2,3
	20	4	120	0,080	2,00	2,00	2,4	1911	611	2,4	2,4



Materiali	d1 (mm)	z	Vc (m/min)	fz (mm)	ap (mm)	ae(mm)	n (min-1)	Vf (mm/min)
Acciaio < 850 N/mm²	4	4	215	0,020	0,08	0,08	17118	1369
	5	4	215	0,024	0,10	0,10	13694	1315
	6	4	215	0,026	0,12	0,12	11412	1187
	7	4	215	0,028	0,14	0,14	9782	1096
	8	4	215	0,030	0,16	0,16	8559	1027
	9	4	215	0,030	0,18	0,18	7608	913
	10	4	215	0,033	0,20	0,20	6847	904
	11	4	215	0,035	0,22	0,22	6225	871
	12	4	215	0,045	0,24	0,24	5706	1027
	13	4	215	0,050	0,26	0,26	5267	1053
	14	4	215	0,055	0,28	0,28	4891	1076
	15	4	215	0,060	0,30	0,30	4565	1096
	16	4	215	0,065	0,32	0,32	4279	1113
	17	4	215	0,070	0,34	0,34	4028	1128
	18	4	215	0,075	0,36	0,36	3804	1141
	19	4	215	0,078	0,38	0,38	3604	1124
	20	4	215	0,080	0,40	0,40	3424	1096
Acciaio 850 - 1100 N/mm²	4	4	180	0,020	0,08	0,08	14331	1146
	5	4	180	0,024	0,10	0,10	11465	1101
	6	4	180	0,026	0,12	0,12	9554	994
	7	4	180	0,028	0,14	0,14	8189	917
	8	4	180	0,030	0,16	0,16	7166	860
	9	4	180	0,030	0,18	0,18	6369	764
	10	4	180	0,033	0,20	0,20	5732	757
	11	4	180	0,035	0,22	0,22	5211	730
	12	4	180	0,045	0,24	0,24	4777	860
	13	4	180	0,050	0,26	0,26	4410	882
	14	4	180	0,055	0,28	0,28	4095	901
	15	4	180	0,060	0,30	0,30	3822	917
	16	4	180	0,065	0,32	0,32	3583	932
	17	4	180	0,070	0,34	0,34	3372	944
	18	4	180	0,075	0,36	0,36	3185	955
	19	4	180	0,078	0,38	0,38	3017	941
	20	4	180	0,080	0,40	0,40	2866	917
Acciaio Inossidabile [Cr-Ni / 1.4301]	4	4	120	0,015	0,08	0,08	15127	1210
	5	4	120	0,018	0,10	0,10	12102	1162
	6	4	120	0,018	0,12	0,12	10085	1049
	7	4	120	0,020	0,14	0,14	8644	968
	8	4	120	0,025	0,16	0,16	7564	908
	9	4	120	0,025	0,18	0,18	6723	807
	10	4	120	0,026	0,20	0,20	6051	799
	11	4	120	0,035	0,22	0,22	5501	770
	12	4	120	0,040	0,24	0,24	5042	908
	13	4	120	0,045	0,26	0,26	4655	931
	14	4	120	0,045	0,28	0,28	4322	951
	15	4	120	0,050	0,30	0,30	4034	968
	16	4	120	0,055	0,32	0,32	3782	983
	17	4	120	0,058	0,34	0,34	3559	997
	18	4	120	0,060	0,36	0,36	3362	1008
	19	4	120	0,062	0,38	0,38	3185	994
	20	4	120	0,065	0,40	0,40	3025	968
Ghisa (Grigia/Sferoidale)	4	4	190	0,020	0,08	0,08	15127	1210
	5	4	190	0,024	0,10	0,10	12102	1162
	6	4	190	0,026	0,12	0,12	10085	1049
	7	4	190	0,028	0,14	0,14	8644	968
	8	4	190	0,030	0,16	0,16	7564	908
	9	4	190	0,030	0,18	0,18	6723	807
	10	4	190	0,033	0,20	0,20	6051	799
	11	4	190	0,035	0,22	0,22	5501	770
	12	4	190	0,045	0,24	0,24	5042	908
	13	4	190	0,050	0,26	0,26	4655	931
	14	4	190	0,055	0,28	0,28	4322	951
	15	4	190	0,060	0,30	0,30	4034	968
	16	4	190	0,065	0,32	0,32	3782	983
	17	4	190	0,070	0,34	0,34	3559	997
	18	4	190	0,075	0,36	0,36	3362	1008
	19	4	190	0,078	0,38	0,38	3185	994
	20	4	190	0,080	0,40	0,40	3025	968