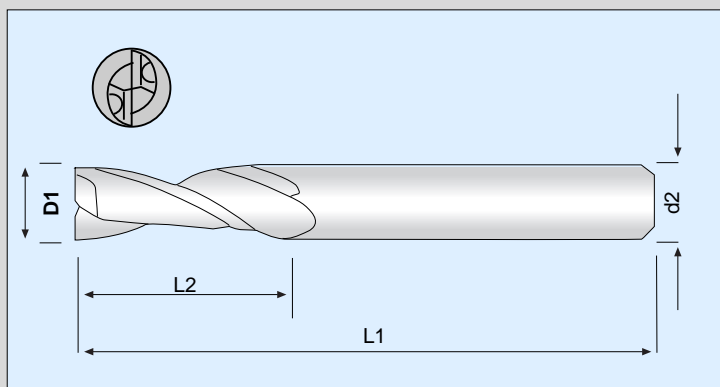
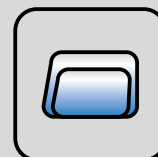
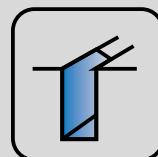
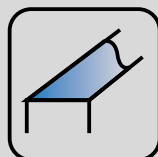
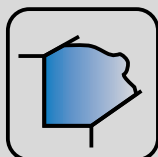


Frese 2 taglienti serie corta
End mills 2 Flute short length



ELICA 30° / HELIX 30°
SERIE CORTA / SHORT LENGTH
TAGLIANTE AL CENTRO
CENTER CUTTING

Ø - 3	0,98 ± 0,01
3 < Ø - 6	0,97 ± 0,01
6 < Ø - 25	0,97 ± 0,02

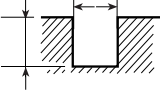
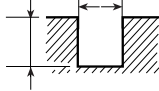


COD.	COD. FAST	Ø D1	L1	Ø d2 h6	L2	Z
30202	F30202	2	40	2	6	2
30203	F30203	3	40	3	8	2
30204	F30204	4	40	4	10	2
30205	F30205	5	50	5	12	2
30206	F30206	6	57	6	14	2
30207	F30207	7	60	7	14	2
30208	F30208	8	63	8	19	2
30209	F30209	9	63	9	19	2
30210	F30210	10	72	10	22	2
30211	F30211	11	72	11	24	2
30212	F30212	12	83	12	26	2
30213	F30213	13	83	13	28	2
30214	F30214	14	83	14	30	2
30215	F30215	15	92	15	32	2
30216	F30216	16	92	16	34	2
30217	F30217	17	92	17	38	2
30218	F30218	18	92	18	38	2
30220	F30220	20	104	20	44	2
30225	F30225	25	120	25	50	2

Velocità di taglio e avanzamenti

Application data and speed's


302RIV. Z 2 SERIE CORTA (SCANALATURA)*

Materiali		Acciai al Carbonio Ghisa			Acciai legati Acciai al carbonio Acciai da costruzione Acciai inox Ghisa			Acciai legati Acciai al carbonio Acciai da costruzione Acciai inox Ghisa			Acciai legati Acciai da utensili			Acciai legati Acciai da utensili Acciai temperati			Metalli non ferrosi		
Durezza		150 ÷ 200 HB			180 ÷ 200 HB			200 ÷ 250 HB			25÷35 HRC			35÷50 HRC					
Ap Ae		Ae= D Ap=0,1 D						Ae= D Ap=0,02 x D						Ae= D Ap=0,5 x D					
D	Z	Vt=120÷150 m/min			Vt=80÷130 m/min			Vt=80÷100 m/min			Vt=65÷85 m/min			Vt=45÷75 m/min			Vt=150÷180 m/min		
		n° giri	F mm/min.	Fz mm.	n° giri	F mm/min.	Fz mm.	n° giri	F mm/min.	Fz mm.	n° giri	F mm/min.	Fz mm.	n° giri	F mm/min.	Fz mm.	n° giri	F mm/min.	Fz mm.
2	2	20700	1660	0,040	17500	530	0,015	14300	430	0,015	11900	430	0,018	7200	260	0,018	26300	790	0,015
4	2	10400	1960	0,094	8800	350	0,020	7200	290	0,020	6000	250	0,021	3600	150	0,021	13100	810	0,031
6	2	6900	2210	0,160	5800	310	0,030	4800	290	0,030	4000	250	0,031	2400	150	0,031	8800	990	0,056
8	2	5200	2080	0,200	4400	280	0,035	3600	250	0,035	3000	390	0,065	1800	230	0,065	6600	900	0,068
10	2	4100	1800	0,220	3500	260	0,040	2900	230	0,040	2400	380	0,079	1400	220	0,079	5300	840	0,079
12	2	3500	1890	0,270	2900	260	0,045	2400	220	0,045	2000	320	0,080	1200	190	0,080	4400	760	0,086
16	2	2600	1400	0,270	2200	260	0,060	1800	220	0,060	1500	240	0,081	900	150	0,081	3300	670	0,102
20	2	2100	1130	0,270	1800	250	0,070	1400	200	0,070	1200	200	0,084	700	120	0,084	2600	590	0,114

*Per le frese non rivestite dimezzare la Velocità di taglio e conseguentemente anche l'avanzamento F.

*Per le frese della serie lunga ridurre i parametri di un ulteriore 15%

302 RIV. Z 2 SERIE CORTA (SPALLAMENTO)*

Materiali		Acciai al Carbonio Ghisa			Acciai legati Acciai al carbonio Acciai da costruzione Acciai inox Ghisa			Acciai legati Acciai al carbonio Acciai da costruzione Acciai inox Ghisa			Acciai legati Acciai da utensili			Acciai legati Acciai da utensili Acciai temperati			Metalli non ferrosi		
Durezza		150 ÷ 200 HB			180 ÷ 200 HB			200 ÷ 250 HB			25÷35 HRC			35÷50 HRC					
Ap Ae		Ae=0,1 x D Ap=1,5 x D																	
D	Z	Vt=120÷150 m/min			Vt=80÷130 m/min			Vt=80÷100 m/min			Vt=65÷85 m/min			Vt=40÷50 m/min			Vt=150÷180 m/min		
		n° giri	F mm/min.	Fz mm.	n° giri	F mm/min.	Fz mm.	n° giri	F mm/min.	Fz mm.	n° giri	F mm/min.	Fz mm.	n° giri	F mm/min.	Fz mm.	n° giri	F mm/min.	Fz mm.
2	2	20700	828	0,020	17500	560	0,016	14000	448	0,016	11900	371	0,016	7100	230	0,016	25500	1173	0,023
4	2	10400	1080	0,026	8800	700	0,020	7200	580	0,020	5600	470	0,021	4000	340	0,021	13100	1620	0,031
6	2	6900	1210	0,044	5800	700	0,030	4800	580	0,030	3700	460	0,031	2700	330	0,031	8800	1970	0,056
8	2	5200	1060	0,051	4400	620	0,035	3600	500	0,035	2800	730	0,065	2000	520	0,065	6600	1800	0,068
10	2	4100	980	0,060	3500	560	0,040	2900	460	0,040	2200	700	0,079	1600	510	0,079	5300	1670	0,079
12	2	3500	980	0,070	2900	520	0,045	2400	430	0,045	1900	610	0,080	1300	420	0,080	4400	1510	0,086
16	2	2600	830	0,080	2200	530	0,060	1800	430	0,060	1400	450	0,080	1000	320	0,081	3300	1350	0,102
20	2	2100	670	0,080	1800	500	0,070	1400	390	0,070	1100	370	0,084	800	270	0,084	2600	1190	0,114

*Per le frese non rivestite dimezzare la Velocità di taglio e conseguentemente anche l'avanzamento F.

*Per le frese della serie lunga ridurre i parametri di un ulteriore 15%