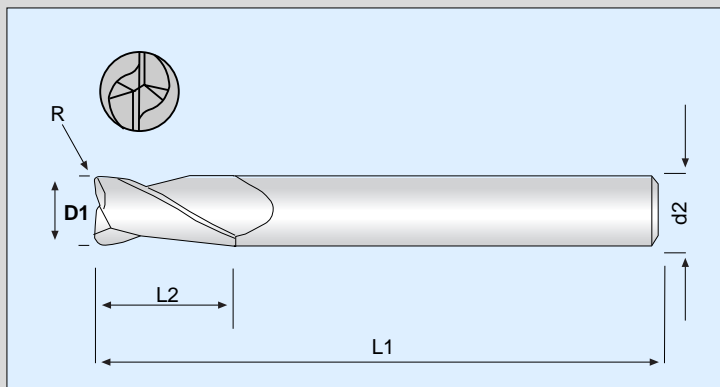


Frese 2 taglienti toriche serie corta  
End mills 2 Flute corner radius short length

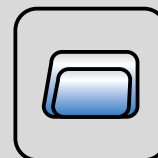
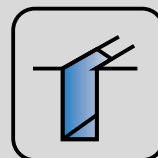
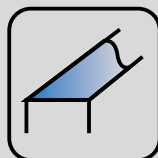
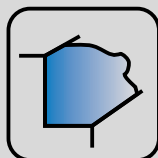


ELICA 30° / HELIX 30°  
TORICA / CORNER RADIUS  
TAGLIANTE AL CENTRO  
CENTER CUTTING

Ø - 3                    0,98 ± 0,01

3 < Ø - 6            0,97 ± 0,01

6 < Ø - 12           0,97 ± 0,02

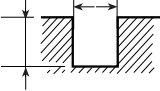
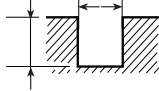


COD.	COD. FAST	Ø D1	L1	Ø d2 h6	L2	R	Z
322020R05	F322020R05	2	57	6	5	0,5	2
322025R05	F322025R05	2,5	57	6	6,5	0,5	2
322030R05	F322030R05	3	57	6	8	0,5	2
322040R05	F322040R05	4	57	6	10	0,5	2
322040R08	F322040R08	4	57	6	10	0,8	2
322050R05	F322050R05	5	57	6	12	0,5	2
322050R08	F322050R08	5	57	6	12	0,8	2
322060R05	F322060R05	6	80	6	14	0,5	2
322060R08	F322060R08	6	80	6	14	0,8	2
322060R10	F322060R10	6	80	6	14	1	2
322080R05	F322080R05	8	80	8	19	0,5	2
322080R08	F322080R08	8	80	8	19	0,8	2
322080R10	F322080R10	8	80	8	19	1	2
322100R05	F322100R05	10	90	10	22	0,5	2
322100R10	F322100R10	10	90	10	22	1	2
322100R15	F322100R15	10	90	10	22	1,5	2
322120R05	F322120R05	12	100	12	26	0,5	2
322120R10	F322120R10	12	100	12	26	1	2
322120R15	F322120R15	12	100	12	26	1,5	2
322160R20	F322160R20	16	100	16	32	2	2

# Velocità di taglio e avanzamenti

## Application data and speed's


### 322 RIV. 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%

### 322 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%