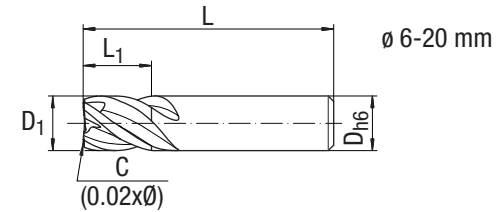
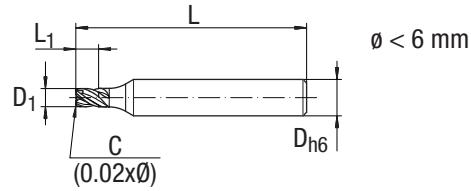




Fresa codolo cilindrico a 4 taglienti in metallo duro rivestita "Haimer Mill"

Fresa codolo cilindrico DIN 6535 HA, serie corta, in metallo duro integrale rivestita a 4 taglienti con tagliente al centro, **elica con passo differenziato 37/39°**, **colletto scaricato** per una maggiore profondità di taglio, **per sgrossatura e finitura**, lavorazioni in rampa fino a 45° con vibrazioni ridotte.

Le speciali geometrie permettono **lavorazioni** con una buona rigidità di acciai legati e non, acciai inox, ghise e leghe di alluminio.



Codice	€	$\varnothing D_1$ (f9) (mm)	C (mm)	\varnothing codolo D (h6) (mm)	Lunghezza taglienti L1 (mm)	Lunghezza totale L (mm)
A509350200	◇	2	0,04	6	2,5	38
A509350300	◇	3	0,06	6	3,75	38
A509350400	◇	4	0,08	6	5	38
A509350500	◇	5	0,10	6	6,25	38
A509350600	◇	6	0,12	6	7,5	38
A509350800	◇	8	0,16	8	10	42
A509351000	◇	10	0,20	10	12,5	50
A509351200	◇	12	0,24	12	15	55
A509351400	◇	14	0,28	14	17,5	58
A509351600	◇	16	0,32	16	20	63
A509351800	◇	18	0,36	18	22,5	70
A509352000	◇	20	0,40	20	25	75



Frese in metallo duro • Frese per stampi • Fresatura modulare • Seghe circolari • Seghe a tazza • Lame • Barrette • Frese ad inserti • Punte ad inserti • Inserti e ricambi • Portainseri per filettare, troncatura e scanalatura • Godronatura • Brocciatura/Stozzatura • Utensili saldobrasati • Lubrorefrigeranti e sistemi

Parametri di taglio per cod. A50935

Parametri di taglio

Gruppi di materiali HAIMER	Esempi di materiali		Informazioni riguardanti i materiali		Larghezza del taglio ae			
	DIN	N° del materiale	Resistenza alla trazione	Durezza	Angolo di rampa	Vc (m/min)		
						ae = 100% D1 ap = 1 x D1	ae = 15% D1 ap = L1 max	ae = 5% D1 ap = L1 max
P1 Acciai per impieghi generici	S235JR (RST37-2), E295 (St 50-2), C45	1.0038, 1.0050, 1.0503	≤ 800 N/mm ²	fino a 25 HRC	45°	255 – 275	320 – 340	400 – 420
P2 Acciai trattati	X38CrMoV5-3, X153CrMoV12, X100CrMoV5, 42CrMo4	1.2367, 1.2379, 1.2363, 1.7225	> 800 N/mm ²	fino a 45 HRC	30°	190 – 210	220 – 240	290 – 310
M1 Acciai inossidabili	X8CrNiS18-9, X5CrNi18-10, X46Cr13	1.4305, 1.4301, 1.4034	≤ 650 N/mm ²		10°	95 – 110	115 – 135	150 – 170
M2 Acciai inossidabili	X6CrNiMoTi17-12-2, X2CrNiMo17-12-2, X4CrNiMo16-5-1	1.4571, 1.4404, 1.4418	> 650 N/mm ²		5°	75 – 90	95 – 105	110 – 130
K1 Ghisa	EN-GJL200 (GG20), ENGJLZ (GG40), ENGJS-400-15 (GGG40)	0.6020, 0.6040, 0.7040	≤ 450 N/mm ²		45°	160 – 180	180 – 200	210 – 230
K2 Ghisa	EN-GJS-600-3 (GGG60) EN-GJS-700-2 (GGG70)	0.7060, 0.7070	> 450 N/mm ²		20°	130 – 150	150 – 170	180 – 200
S1 Titanio e le sue leghe	TiAl6V4	3.7165			10°	50 – 60	60 – 80	80 – 90
S2 Leghe termoresistenti	Inconel; NIMONIC		800 - 1700 N/mm ²		5°	30 – 40	30 – 40	30 – 40
N1 Leghe di alluminio malleabile	AlMg1	3.3315		Si < 9%	30°	470 – 490	600 – 630	780 – 820
N2 Leghe di alluminio	G-Alsi12	3.2581		Si > 9%	30°	340 – 360	420 – 440	540 – 580
H1 Acciai temprati		45–55 HRC			10°	40 - 60	60 - 80	60 - 80

I dati di taglio sono valori indicativi e devono essere di volta in volta adattati all'ambito delle lavorazioni. In caso di foratura la rimozione trucioli consigliata è di 0,5 - 1 x D, a seconda del materiale.

Tabella dell'avanzamento fz (mm/dente) in funzione di D1 e della larghezza di taglio ae

ae	ø 2	ø 3	ø 4	ø 5	ø 6	ø 8	ø 10	ø 12	ø 14	ø 16	ø 18	ø 20	
fino a 50% ø	0,013	0,020	0,026	0,033	0,039	0,052	0,065	0,078	0,091	0,104	0,117	0,13	
100% ø	0,011	0,017	0,022*	0,028*	0,033*	0,044*	0,055*	0,066*	0,077*	0,088*	0,099*	0,11*	
Lavorazione asse Z 	P	0,009	0,014	0,018	0,023	0,027	0,036	0,045	0,054	0,063	0,072	0,081	0,09
	M	0,005	0,008	0,01	0,013	0,015	0,020	0,025	0,030	0,035	0,040	0,045	0,05
Lavorazione in rampa 	K	0,008	0,012	0,016	0,020	0,024	0,032	0,040	0,048	0,056	0,064	0,072	0,08
	S	0,004	0,006	0,008	0,010	0,012	0,016	0,020	0,024	0,028	0,032	0,036	0,04
	N	0,009	0,014	0,018	0,023	0,027	0,036	0,045	0,054	0,063	0,072	0,081	0,09

* Per cave (100% ø) nei materiali M1, M2, S1 ed S2 l'fz indicato si riduce del 30%.

1
FRESE IN METALLO DURO