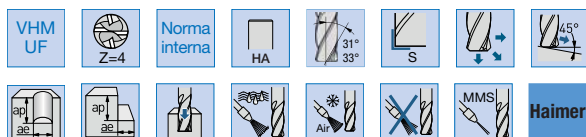
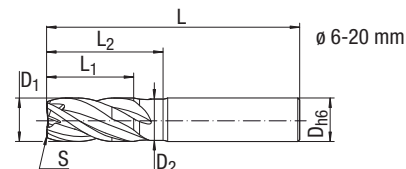
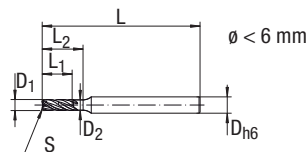




Fresa codolo cilindrico a 4 taglienti in metallo duro con spigolo vivo "Haimer Mill"

Fresa codolo cilindrico DIN 6535 HA in metallo duro integrale a 4 taglienti con spigolo vivo, **elica con passo differenziato 31/33°** con tagliente di testa al centro, **colletto del gambo scaricato** per avere una maggiore profondità di taglio, **per sgrossatura e finitura, lavorazioni in rampa fino a 45°**.
Per lavorazioni di acciai legati e non, acciai inox, ghise, leghe di alluminio, leghe di titanio, leghe termostabili e acciai temprati fino a 55 HRC.



Codice	€	∅ D1 (f9) (mm)	∅ codolo D (h6) (mm)	∅ scarico D2 (mm)	Lunghezza taglienti L1 (mm)	Lunghezza scarico L2 (mm)	Lunghezza totale L (mm)
A509200200	◇	2	6	1,9	7	9	58
A509200300	◇	3	6	2,9	8	10	58
A509200400	◇	4	6	3,8	11	15	58
A509200500	◇	5	6	4,8	13	18	58
A509200600	◇	6	6	5,7	13	20	58
A509200800	◇	8	8	7,6	19	26	64
A509201000	◇	10	10	9,5	22	30,5	73
A509201200	◇	12	12	11,4	26	36,5	84
A509201400	◇	14	14	13,3	26	36,5	84
A509201600	◇	16	16	15,2	32	42,5	93
A509201800	◇	18	18	17,1	32	42,5	93
A509202000	◇	20	20	19	38	52	105



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. A50920

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 	P1	0,009	0,014	0,018	0,023	0,027	0,036	0,045	0,054	0,063	0,072	0,09	
	P2	0,007	0,011	0,014	0,018	0,021	0,028	0,035	0,042	0,049	0,056	0,07	
	M1	0,005	0,008	0,01	0,013	0,015	0,020	0,025	0,030	0,035	0,040	0,045	0,05
	M2	0,004	0,006	0,008	0,010	0,012	0,016	0,020	0,024	0,028	0,032	0,036	0,04
Lavorazione in rampa 	K1	0,008	0,012	0,016	0,020	0,024	0,032	0,040	0,048	0,056	0,064	0,08	
	K2	0,007	0,011	0,014	0,018	0,021	0,028	0,035	0,042	0,049	0,056	0,07	
	S1	0,004	0,006	0,008	0,010	0,012	0,016	0,020	0,024	0,028	0,032	0,036	0,04
	N1	0,009	0,014	0,018	0,023	0,027	0,036	0,045	0,054	0,063	0,072	0,081	0,09
N2	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%.