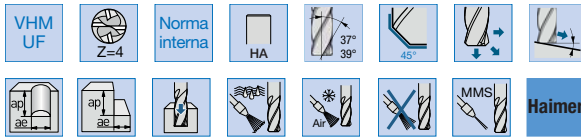
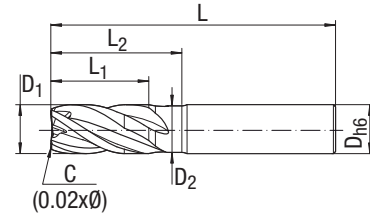




## Fresa codolo cilindrico a 4 taglienti in metallo duro rivestita "Haimer Mill"

Fresa codolo cilindrico DIN 6535 HA, serie lunga, 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	€	Ø D1 (f9) (mm)	C (mm)	Ø codolo D (h6) (mm)	Ø scarico D2 (mm)	Lunghezza taglienti L1 (mm)	Lunghezza scarico L2 (mm)	Lunghezza totale L (mm)
A509500600	◇	6	0,12	6	5,7	18	24	62
A509500800	◇	8	0,16	8	7,6	24	32	70
A509501000	◇	10	0,2	10	9,5	30	40	82
A509501200	◇	12	0,24	12	11,4	36	48	95
A509501400	◇	14	0,28	14	13,3	42	56	105
A509501600	◇	16	0,32	16	15,2	48	64	115
A509501800	◇	18	0,36	18	14,1	54	72	123
A509502000	◇	20	0,4	20	19	60	80	133



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 • Lubrificanti e sistemi

## Parametri di taglio per cod. A50950

### 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 = 5% D1 ap = L1 max
<b>P1</b> Acciai per impieghi generici	S235JR (RST37-2), E295 (St 50-2), C45	1.0038, 1.0050, 1.0503	≤ 800 N/mm <sup>2</sup>	fino a 25 HRC	45°	255 – 275	400 – 420
<b>P2</b> Acciai trattati	X38CrMoV5-3, X153CrMoV12, X100CrMoV5, 42CrMo4	1.2367, 1.2379, 1.2363, 1.7225	> 800 N/mm <sup>2</sup>	fino a 45 HRC	30°	190 – 210	290 – 310
<b>M1</b> Acciai inossidabili	X8CrNiS18-9, X5CrNi18-10, X46Cr13	1.4305, 1.4301, 1.4034	≤ 650 N/mm <sup>2</sup>		10°	95 – 110	150 – 170
<b>M2</b> Acciai inossidabili	X6CrNiMoTi17-12-2, X2CrNiMo17-12-2, X4CrNiMo16-5-1	1.4571, 1.4404, 1.4418	> 650 N/mm <sup>2</sup>		5°	75 – 90	110 – 130
<b>K1</b> Ghisa	EN-GJL200 (GG20), EN-GJLZ (GG40), EN-GJS-400-15 (GGG40)	0.6020, 0.6040, 0.7040	≤ 450 N/mm <sup>2</sup>		45°	160 – 180	210 – 230
<b>K2</b> Ghisa	EN-GJS-600-3 (GGG60), EN-GJS-700-2 (GGG70)	0.7060, 0.7070	> 450 N/mm <sup>2</sup>		20°	130 – 150	180 – 200
<b>S1</b> Titanio e le sue leghe	TiAl6V4	3.7165			10°	50 – 60	80 – 90
<b>S2</b> Leghe termoresistenti	Inconel; NIMONIC		800 – 1700 N/mm <sup>2</sup>		5°	30 – 40	30 – 40
<b>N1</b> Leghe di alluminio malleabile	AlMg1	3.3315		Si < 9%	30°	470 – 490	780 – 820
<b>N2</b> Leghe di alluminio	G-Alsi12	3.2581		Si > 9%	30°	340 – 360	540 – 580
<b>H1</b> Acciai temprati		45–55 HRC			10°	40 – 60	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 6	ø 8	ø 10	ø 12	ø 14	ø 16	ø 18	ø 20	
fino a 50% ø	0,039	0,052	0,065	0,078	0,091	0,104	0,117	0,13	
100% ø	0,033*	0,044*	0,055*	0,066*	0,077*	0,088*	0,099*	0,11*	
Lavorazione asse Z 	<b>P</b>	0,027	0,036	0,045	0,054	0,063	0,072	0,081	0,09
	<b>M</b>	0,015	0,020	0,025	0,030	0,035	0,040	0,045	0,05
Lavorazione in rampa 	<b>K</b>	0,024	0,032	0,040	0,048	0,056	0,064	0,072	0,08
	<b>S</b>	0,012	0,016	0,020	0,024	0,028	0,032	0,036	0,04
	<b>N</b>	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