

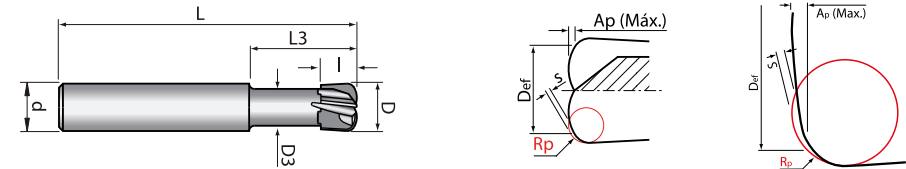
uni
KENCut

HFC HIGH
FEED
CUTTING

Indice Index Index Indice Inhalt Индекс								
ITEM	3502.57	3502.52	3504.57	3504.52	3602.52	3604.52	4301.60	4301.68
Z	2 - 4				2 - 4		3	
MATERIA PRIMA RAW MATERIAL	HM SM				HM SM		HM MG 10	
RECUBRIMIENTO COATING								
NORMA STANDARD	KENDU NORM				KENDU NORM		KENDU NORM	
SERIE	SERIE N		SERIE L		SERIE N	SERIE L	SERIE N	
TIPO TYP	KENDU TYP				KENDU TYP		KENDU TYP	
VISTA FRONTAL FRONT VIEW								
GEOMETRÍA GEOMETRY								
TECNOLOGÍA TECNOLOGY	HFC				HFC		HFC	
ÁNGULO HÉLICE HELIX ANGLE	20° HELIX				12° HELIX		20° HELIX	
TIPO DE TRABAJO TYPE OF MILLING	  				 		 	
ACABADO SUPERFICIAL SURFACE FINISHING								
Ø	2 ÷ 16				2 ÷ 16		12 ÷ 20	
	B-4	B-4	B-6	B-6	B-8	B-8	B-10	B-10
P Aceros / Steels	P1		P1					
M Inox / Stainless steels		M3		M3				
K Fundición / Cast iron	K5		K5					
N	Aleaciones/Alloys Al + Mg						N7	N7
	Aleaciones / Alloys Cu	N6		N6				
	Materiales sintéticos / Sintetic materials							
	Grafito / Graphite							
S	Aleaciones / Alloys Ti		S2	S2				
	Aleaciones / Alloys Ni		S4	S4				
H	Aceros / Steels 45 ÷ 50 HRC	H1		H1	H1	H2		
	Aceros / Steels 50 ÷ 70 HRC				H1	H2		



Fresa frontal alto avance, 2-4 labios
2-4 flute high feed end mill
Fraise cylindrique en bout de haute avance, 2-4 dents
Fresa cilíndrica frontal d'alto avanzamento, 2-4 denti
Hochvorschubfräser, 2-4 Schneiden
Фреза 2-4-х зубая концевая на высоких подачах (HFC)



Rp = Radio de programación - Programming radius - Rayon de programmation -
Raggio di programmazione - Programmierung Radius - Радиус программирования



D	d	I	L	Z	D3	L3	Rp	Ap	s
h9	h6							Max.	
2	6	1,5	50	2	1,7	10	0,3	0,15	0,05
2	6	1,5	50	2	1,7	22	0,3	0,15	0,05
3	6	1,5	50	2	2,7	10	0,3	0,19	0,06
3	6	1,5	50	2	2,7	22	0,3	0,19	0,06
4	6	2	60	2	3,6	12	0,5	0,25	0,13
4	6	2	60	2	3,6	22	0,5	0,25	0,13
5	6	3	60	4	4,4	13	0,5	0,3	0,14
5	6	3	60	4	4,4	24	0,5	0,3	0,14
6	6	3	60	4	5,2	13	1	0,4	0,17
6	6	3	60	4	5,2	24	1	0,4	0,17
8	8	4	63	4	7	19	1,5	0,5	0,26
8	8	4	63	4	7	27	1,5	0,5	0,26
10	10	5	72	4	9	22	2	0,7	0,27
10	10	5	72	4	9	32	2	0,7	0,27
12	12	6	83	4	11	26	2	0,8	0,33
12	12	6	83	4	11	38	2	0,8	0,33
16	16	8	92	4	14,5	32	2,5	1	0,51
16	16	8	92	4	14,5	44	2,5	1	0,51

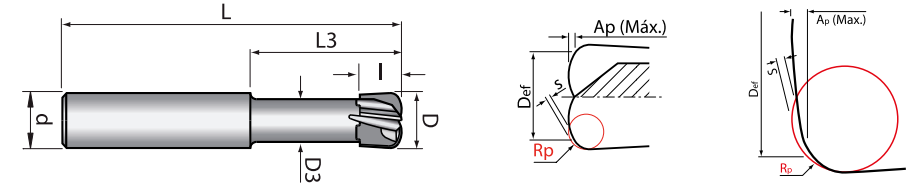


Aplicaciones - Application - Application - Anwendung - Applicazione - Применение

P1	M3
K5	
N6	
H1	S2 - S4
3502.57.	3502.52.
00200	00200
00200.0022	00200.0022
00300	00300
00300.0022	00300.0022
00400	00400
00400.0022	00400.0022
00500	00500
00500.0024	00500.0024
00600	00600
00600.0024	00600.0024
00800	00800
00800.0027	00800.0027
01000	01000
01000.0032	01000.0032
01200	01200
01200.0038	01200.0038
01600	01600
01600.0044	01600.0044

3502.57		Ø = diámetro (mm) ... fz (mm) = F/(N*Z)													
Material	Ap	Ae	Vc (m/min)	Ø 2	Ø 3	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16			
P1			Def	1,520	1,880	2,610	2,880	2,940	3,690	3,940	4,730	4,200	5,320	5,180	6,560
			173 - 161	0,063	0,043	0,105	0,072	0,131	0,091	0,140	0,097	0,165	0,114	0,247	0,186
			144 - 134	0,063	0,043	0,105	0,072	0,131	0,091	0,140	0,097	0,165	0,114	0,247	0,186
			137 - 127	0,063	0,043	0,105	0,072	0,131	0,091	0,140	0,097	0,165	0,114	0,247	0,186
			130 - 121	0,063	0,043	0,105	0,072	0,131	0,091	0,140	0,097	0,165	0,114	0,247	0,186
			123 - 114	0,060	0,041	0,100	0,069	0,125	0,086	0,133	0,092	0,157	0,108	0,235	0,177
			173 - 161	0,076	0,052	0,126	0,087	0,157	0,109	0,168	0,116	0,198	0,137	0,296	0,223
			156 - 145	0,072	0,050	0,121	0,083	0,151	0,104	0,162	0,111	0,190	0,131	0,284	0,214
			138 - 129	0,063	0,043	0,105	0,072	0,131	0,091	0,140	0,097	0,165	0,114	0,247	0,186
			173 - 161	0,076	0,052	0,126	0,087	0,157	0,109	0,168	0,116	0,198	0,137	0,296	0,223
K5			156 - 145	0,072	0,050	0,121	0,083	0,151	0,104	0,162	0,111	0,190	0,131	0,284	0,214
			138 - 129	0,063	0,043	0,105	0,072	0,131	0,091	0,140	0,097	0,165	0,114	0,247	0,186
			173 - 161	0,076	0,052	0,126	0,087	0,157	0,109	0,168	0,116	0,198	0,137	0,296	0,223
			156 - 145	0,072	0,050	0,121	0,083	0,151	0,104	0,162	0,111	0,190	0,131	0,284	0,214
			138 - 129	0,063	0,043	0,105	0,072	0,131	0,091	0,140	0,097	0,165	0,114	0,247	0,186
			173 - 161	0,076	0,052	0,126	0,087	0,157	0,109	0,168	0,116	0,198	0,137	0,296	0,223
			156 - 145	0,072	0,050	0,121	0,083	0,151	0,104	0,162	0,111	0,190	0,131	0,284	0,214
			138 - 129	0,063	0,043	0,105	0,072	0,131	0,091	0,140	0,097	0,165	0,114	0,247	0,186
			173 - 161	0,076	0,052	0,126	0,087	0,157	0,109	0,168	0,116	0,198	0,137	0,296	0,223
			156 - 145	0,072	0,050	0,121	0,083	0,151	0,104	0,162	0,111	0,190	0,131	0,284	0,214
N6			121 - 113	0,063	0,043	0,105	0,072	0,131	0,091	0,140	0,097	0,165	0,114	0,247	0,186
			467 - 435	0,066	0,046	0,110	0,076	0,137	0,095	0,147	0,102	0,173	0,120	0,259	0,195
			450 - 419	0,066	0,046	0,110	0,076	0,137	0,095	0,147	0,102	0,173	0,120	0,259	0,195
			202 - 188	0,066	0,046	0,110	0,076	0,137	0,095	0,147	0,102	0,173	0,120	0,259	0,195
			138 - 129	0,066	0,046	0,110	0,076	0,137	0,095	0,147	0,102	0,173	0,120	0,259	0,195
			121 - 113	0,060	0,041	0,100	0,069	0,125	0,086	0,133	0,092	0,157	0,108	0,235	0,177
			104 - 97	0,053	0,037	0,088	0,061	0,110	0,076	0,118	0,082	0,139	0,096	0,207	0,156
			87 - 81	0,042	0,029	0,069	0,048	0,087	0,060	0,093	0,064	0,109	0,075	0,163	0,123
			69 - 64	0,033	0,023	0,055	0,038	0,069	0,048	0,074	0,051	0,087	0,060	0,131	0,099
			52 - 48	0,030	0,021	0,050	0,035	0,063	0,044	0,067	0,047	0,079	0,055	0,119	0,089
H1			48 - 45	0,028	0,019	0,046	0,032	0,058	0,040	0,062	0,043	0,073	0,050	0,109	0,082
			99 - 92	0,060	0,041	0,100	0,069	0,125	0,086	0,133	0,092	0,157	0,108	0,235	0,177
			Def	1,520	1,880	2,610	2,880	2,940	3,690	3,940	4,730	4,200	5,320	5,180	6,560
			171 - 158	0,084	0,058	0,140	0,097	0,175	0,121	0,187	0,129	0,220	0,152	0,321	0,226
			142 - 131	0,084	0,058	0,140	0,097	0,175	0,121	0,187	0,129	0,220	0,152	0,321	0,226
			135 - 125	0,084	0,058	0,140	0,097	0,175	0,121	0,187	0,129	0,220	0,152	0,321	0,226
			128 - 119	0,084	0,058	0,140	0,097	0,175	0,121	0,187	0,129	0,220	0,152	0,321	0,226
			121 - 112	0,080	0,055	0,133	0,092	0,166	0,114	0,178	0,122	0,209	0,144	0,305	0,215
			171 - 158	0,101	0,069	0,168	0,116	0,210	0,145	0,224	0,155	0,264	0,182	0,385	0,271
			154 - 142	0,097	0,067	0,161	0,111	0,201	0,139	0,215	0,149	0,253	0,175	0,369	0,260
P1			137 - 126	0,084	0,058	0,140	0,097	0,175	0,121	0,187	0,129	0,220	0,152	0,321	0,226
			171 - 158	0,101	0,069	0,168	0,116	0,210	0,145	0,224	0,155	0,264	0,182	0,385	0,271
			154 - 142	0,097	0,067	0,161	0,111	0,201	0,139	0,215	0,149	0,253	0,175	0,369	0,260
			137 - 126	0,084	0,058	0,140	0,097	0,175	0,121	0,187	0,129	0,220	0,152	0,321	0,226
			120 - 111	0,084	0,058	0,140	0,097	0,175	0,121	0,187	0,129	0,220	0,152	0,321	0,226
			462 - 427	0,088	0,061	0,147	0,102	0,184	0,127	0,196	0,136	0,231	0,160	0,337	0,237
			445 - 411	0,088	0,061	0,147	0,102	0,184	0,127	0,196	0,136	0,231	0,160	0,337	0,237
			200 - 185	0,088	0,061	0,147	0,102	0,184	0,127	0,196	0,136	0,231	0,160	0,337	0,237
			137 - 126	0,088	0,061	0,147	0,102	0,184	0,127	0,196	0,136	0,231	0,160	0,337	0,237
			120 - 111	0,080	0,055	0,133	0,092	0,166	0,114	0,178	0,122	0,209	0,144	0,305	0,215
K5			103 - 95	0,071	0,049	0,118	0,081	0,147	0,102	0,157	0,109	0,185	0,128	0,270	0,190
			86 - 79	0,055	0,038	0,092	0,064	0,115	0,079	0,123	0,085	0,145	0,100	0,212	0,149
			68 - 63	0,045	0,031	0,074	0,051	0,093	0,064	0,099	0,069	0,117	0,081	0,170	0,120
			51 - 47	0,040	0,028	0,067	0,046	0,084	0,058	0,090	0,062	0,106	0,073	0,154	0,108
			48 - 44	0,037	0,026	0,062	0,043	0,077	0,053	0,082	0,057	0,097	0,067	0,141	0,099
			97 - 90	0,080	0,055	0,133	0,092	0,166	0,114	0,178	0,122	0,209	0,144	0,305	0,215
			Def	1,520	1,880	2,610	2,880	2,940	3,690	3,940	4,730	4,200	5,320	5,180	6,560

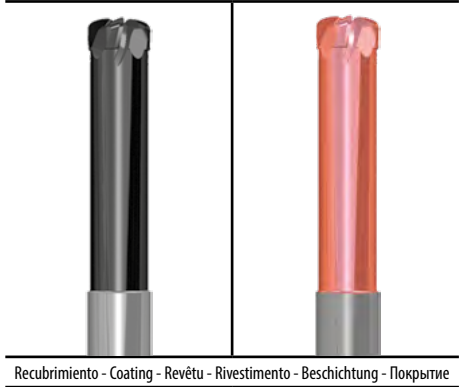
Fresa frontal alto avance, 2-4 labios, larga
2-4 flute high feed end mill, long
Fraise cylindrique en bout de haute avance, 2-4 dents, longue
Fresa cilíndrica frontalí d'alto avanzamento, 2-4 denti, lunga
Hochvorschubfräser, 2-4 Schneiden, lang
Фреза 2-4-х зубая концевая на высоких подачах, длинная серия (HFC)



Rp = Radio de programación - Programming radius - Rayon de programmation -
Raggio di programmazione - Programmierung Radius - Радиус программирования



D	d	I	L	Z	D3	L3	Rp	Ap	s
h9	h6							Max.	
2	6	1,5	70	2	1,7	15	0,3	0,15	0,05
3	6	1,5	70	2	2,7	15	0,3	0,19	0,06
4	6	2	80	2	3,6	20	0,5	0,25	0,13
5	6	3	100	4	4,4	24	0,5	0,3	0,14
6	6	3	100	4	5,2	24	1	0,4	0,17
8	8	4	100	4	7	38	1,5	0,5	0,26
10	10	5	100	4	9	45	2	0,7	0,27
12	12	6	120	4	11	53	2	0,8	0,33
16	16	8	140	4	14,5	64	2,5	1	0,51

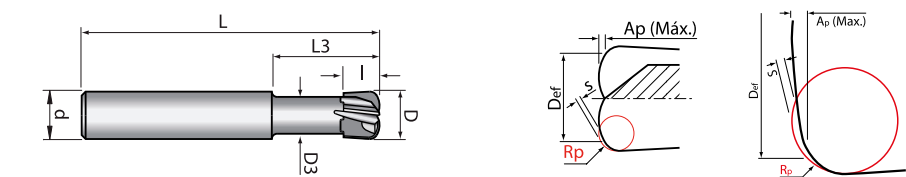


Aplicaciones - Application - Application - Anwendung - Applicazione - Применение

P1	M3
K5	
N6	
H1	S2 - S4
3504.57.	3504.52.
00200	00200
00300	00300
00400	00400
00500	00500
00600	00600
00800	00800
01000	01000
01200	01200
01600	01600

3504.57			Ø = diámetro (mm) ... fz (mm) = F/(N*Z)																		
Material	Ap	Ae	Vc (m/min)	Ø 2	Ø 3	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16									
P1	0,025D - 0,063D	1D - 1D	Def	1,520	1,880	2,610	2,880	2,940	3,690	3,940	4,730	4,200	5,320	5,180	6,560	6,520	8,500	8,410	10,650	11,030	13,970
			173 - 161	0,050	0,035	0,084	0,058	0,105	0,072	0,112	0,077	0,132	0,091	0,198	0,149	0,263	0,193	0,318	0,236	0,412	0,318
			144 - 134	0,050	0,035	0,084	0,058	0,105	0,072	0,112	0,077	0,132	0,091	0,198	0,149	0,263	0,193	0,318	0,236	0,412	0,318
			137 - 127	0,050	0,035	0,084	0,058	0,105	0,072	0,112	0,077	0,132	0,091	0,198	0,149	0,263	0,193	0,318	0,236	0,412	0,318
			130 - 121	0,050	0,035	0,084	0,058	0,105	0,072	0,112	0,077	0,132	0,091	0,198	0,149	0,263	0,193	0,318	0,236	0,412	0,318
			123 - 114	0,048	0,033	0,080	0,055	0,100	0,068	0,107	0,073	0,126	0,086	0,188	0,142	0,250	0,183	0,302	0,224	0,391	0,302
K5	0,025D - 0,063D	1D - 1D	173 - 161	0,060	0,042	0,100	0,070	0,126	0,087	0,134	0,094	0,158	0,110	0,237	0,178	0,316	0,231	0,382	0,283	0,494	0,381
			156 - 145	0,058	0,040	0,097	0,067	0,121	0,083	0,129	0,089	0,152	0,105	0,227	0,171	0,302	0,222	0,366	0,271	0,474	0,366
			138 - 129	0,050	0,035	0,084	0,058	0,105	0,072	0,112	0,077	0,132	0,091	0,198	0,149	0,263	0,193	0,318	0,236	0,412	0,318
			173 - 161	0,060	0,042	0,100	0,070	0,126	0,087	0,134	0,094	0,158	0,110	0,237	0,178	0,316	0,231	0,382	0,283	0,494	0,381
			156 - 145	0,058	0,040	0,097	0,067	0,121	0,083	0,129	0,089	0,152	0,105	0,227	0,171	0,302	0,222	0,366	0,271	0,474	0,366
			138 - 129	0,050	0,035	0,084	0,058	0,105	0,072	0,112	0,077	0,132	0,091	0,198	0,149	0,263	0,193	0,318	0,236	0,412	0,318
N6	0,025D - 0,063D	1D - 1D	121 - 113	0,050	0,035	0,084	0,058	0,105	0,072	0,112	0,077	0,132	0,091	0,198	0,149	0,263	0,193	0,318	0,236	0,412	0,318
			467 - 435	0,053	0,037	0,088	0,061	0,110	0,076	0,117	0,082	0,138	0,096	0,207	0,156	0,276	0,202	0,334	0,248	0,433	0,334
			450 - 419	0,053	0,037	0,088	0,061	0,110	0,076	0,117	0,082	0,138	0,096	0,207	0,156	0,276	0,202	0,334	0,248	0,433	0,334
			202 - 188	0,053	0,037	0,088	0,061	0,110	0,076	0,117	0,082	0,138	0,096	0,207	0,156	0,276	0,202	0,334	0,248	0,433	0,334
			138 - 129	0,053	0,037	0,088	0,061	0,110	0,076	0,117	0,082	0,138	0,096	0,207	0,156	0,276	0,202	0,334	0,248	0,433	0,334
			121 - 113	0,048	0,033	0,080	0,055	0,100	0,068	0,107	0,073	0,126	0,086	0,188	0,142	0,250	0,183	0,302	0,224	0,391	0,302
			104 - 97	0,042	0,029	0,071	0,049	0,088	0,061	0,094	0,065	0,111	0,077	0,166	0,125	0,221	0,162	0,267	0,198	0,346	0,266
			87 - 81	0,033	0,023	0,055	0,038	0,069	0,048	0,074	0,051	0,087	0,060	0,130	0,098	0,174	0,127	0,210	0,156	0,272	0,210
			69 - 64	0,027	0,018	0,045	0,031	0,056	0,038	0,060	0,041	0,070	0,048	0,105	0,079	0,139	0,102	0,169	0,125	0,218	0,168
			52 - 48	0,024	0,017	0,040	0,028	0,050	0,035	0,054	0,037	0,063	0,044	0,095	0,071	0,126	0,093	0,153	0,114	0,198	0,153
H1	0,025D - 0,063D	1D - 1D	48 - 45	0,022	0,015	0,037	0,025	0,046	0,032	0,049	0,034	0,058	0,040	0,087	0,066	0,116	0,085	0,140	0,104	0,182	0,140
			99 - 92	0,048	0,033	0,080	0,055	0,100	0,068	0,107	0,073	0,126	0,086	0,188	0,142	0,250	0,183	0,302	0,224	0,391	0,302
P1	0,025D - 0,063D	0,5D - 0,5D	Def	1,520	1,880	2,610	2,880	2,940	3,690	3,940	4,730	4,200	5,320	5,180	6,560	6,520	8,500	8,410	10,650	11,030	13,970
			171 - 158	0,067	0,046	0,112	0,077	0,140	0,097	0,150	0,103	0,176	0,122	0,257	0,181	0,341	0,243	0,422	0,303	0,546	0,394
			142 - 131	0,067	0,046	0,112	0,077	0,140	0,097	0,150	0,103	0,176	0,122	0,257	0,181	0,341	0,243	0,422	0,303	0,546	0,394
			135 - 125	0,067	0,046	0,112	0,077	0,140	0,097	0,150	0,103	0,176	0,122	0,257	0,181	0,341	0,243	0,422	0,303	0,546	0,394
			128 - 119	0,067	0,046	0,112	0,077	0,140	0,097	0,150	0,103	0,176	0,122	0,257	0,181	0,341	0,243	0,422	0,303	0,546	0,394
			121 - 112	0,064	0,044	0,106	0,073	0,133	0,092	0,142	0,098	0,167	0,115	0,244	0,172	0,324	0,231	0,402	0,288	0,518	0,374
K5	0,025D - 0,063D	0,5D - 0,5D	171 - 158	0,081	0,056	0,134	0,093	0,168	0,116	0,180	0,124	0,211	0,146	0,308	0,217	0,409	0,292	0,507	0,364	0,654	0,472
			154 - 142	0,077	0,053	0,129	0,089	0,161	0,111	0,172	0,119	0,202	0,140	0,295	0,208	0,392	0,280	0,486	0,349	0,627	0,453
			137 - 126	0,067	0,046	0,112	0,077	0,140	0,097	0,150	0,103	0,176	0,122	0,257	0,181	0,341	0,243	0,422	0,303	0,546	0,394
			171 - 158	0,081	0,056	0,134	0,093	0,168	0,116	0,180	0,124	0,211	0,146	0,308	0,217	0,409	0,292	0,507	0,364	0,654	0,472
			154 - 142	0,077	0,053	0,129	0,089	0,161	0,111	0,172	0,119	0,202	0,140	0,295	0,208	0,392	0,280	0,486	0,349	0,627	0,453
			137 - 126	0,067	0,046	0,112	0,077	0,140	0,097	0,150	0,103	0,176	0,122	0,257	0,181	0,341	0,243	0,422	0,303	0,546	0,394
N6	0,025D - 0,063D	0,5D - 0,5D	120 - 111	0,067	0,046	0,112	0,077	0,140	0,097	0,150	0,103	0,176	0,122	0,257	0,181	0,341	0,243	0,422	0,303	0,546	0,394
			462 - 427	0,070	0,049	0,117	0,081	0,147	0,102	0,157	0,109	0,185	0,128	0,270	0,190	0,358	0,255	0,443	0,318	0,573	0,414
			445 - 411	0,070	0,049	0,117	0,081	0,147	0,102	0,157	0,109	0,185	0,128	0,270	0,190	0,358	0,255	0,443	0,318	0,573	0,414
			200 - 185	0,070	0,049	0,117	0,081	0,147	0,102	0,157	0,109	0,185	0,128	0,270	0,190	0,358	0,255	0,443	0,318	0,573	0,414
			137 - 126	0,070	0,049	0,117	0,081	0,147	0,102	0,157	0,109	0,185	0,128	0,270	0,190	0,358	0,255	0,443	0,318	0,573	0,414
			120 - 111	0,064	0,044	0,106	0,073	0,133	0,092	0,142	0,098	0,167	0,115	0,244	0,172	0,324	0,231	0,402	0,288	0,518	0,374
			103 - 95	0,056	0,039	0,094	0,065	0,118	0,081	0,126	0,087	0,148	0,102	0,216	0,152	0,286	0,204	0,355	0,254	0,458	0,330
			86 - 79	0,044	0,031	0,074	0,051	0,092	0,064	0,099	0,068	0,116	0,080	0,170	0,119	0,225	0,161	0,278	0,200	0,360	0,260
			68 - 63	0,036	0,025	0,060	0,041	0,074	0,051	0,080	0,055	0,094	0,065	0,136	0,096	0,181	0,129	0,224	0,161	0,289	0,209
			51 - 47	0,032	0,022	0,054	0,037	0,067	0,046	0,072	0,050	0,085	0,058	0,123	0,086	0,163	0,117	0,202	0,146	0,262	0,189
H1	0,025D - 0,063D	0,5D - 0,5D	48 - 44	0,030	0,020	0,049	0,034	0,062	0,043	0,066	0,046	0,078	0,054	0,113	0,079	0,150	0,107	0,186	0,134	0,240	0,173
			97 - 90	0,064	0,044	0,106	0,073	0,133	0,092	0,142	0,098	0,167	0,115	0,244	0,172	0,324	0,231	0,402	0,288	0,518	0,374

Fresa frontal alto avance, 2-4 labios
2-4 flute high feed end mill
Fraise cylindrique en bout de haute avance, 2-4 dents
Fresa cilíndrica frontalí d'alto avançament, 2-4 denti
Hochvorschubfräser, 2-4 Schneiden
Фреза 2-4-х зубая концевая на высоких подачах (HFC)

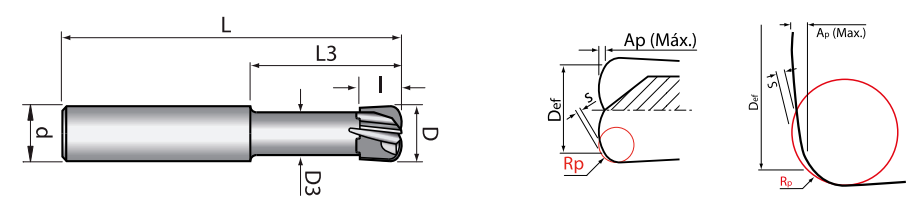


Rp = Radio de programación - *Programming radius* - Rayon de programmation-
Raggio di programmazione - Programmierungs Radius - Радиус программирования



D	d	I	L	Z	D3	L3	Rp	Ap	s
h9	h6							Max.	
2	6	1,5	50	2	1,7	10	0,3	0,07	0,05
3	6	1,5	50	2	2,7	10	0,3	0,1	0,06
4	6	2	60	2	3,6	12	0,5	0,14	0,13
5	6	3	60	4	4,4	13	0,5	0,18	0,08
6	6	3	60	4	5,2	13	1	0,2	0,12
8	8	4	63	4	7	19	1,5	0,25	0,16
10	10	5	72	4	9	22	2	0,35	0,23
12	12	6	83	4	11	26	2	0,4	0,27
16	16	8	92	4	14,5	32	2,5	0,5	0,4

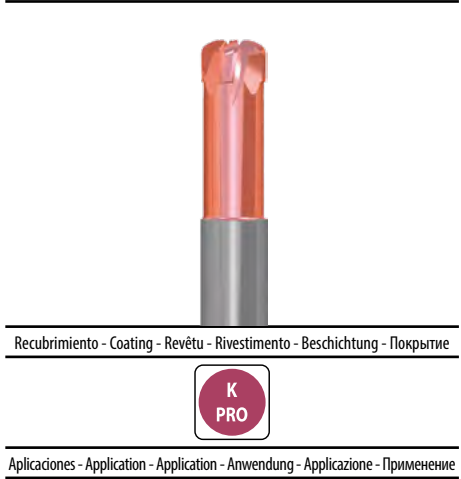
Fresa frontal alto avance, 2-4 labios, larga
2-4 flute high feed end mill, long
Fraise cylindrique en bout de haute avance, 2-4 dents, longue
Fresa cilíndrica frontalí d'alto avançament, 2-4 denti, lunga
Hochvorschubfräser, 2-4 Schneiden, lang
Фреза 2-4-х зубая концевая на высоких подачах, длинная серия (HFC)



Rp = Radio de programación - *Programming radius* - Rayon de programmation-
Raggio di programmazione - Programmierungs Radius - Радиус программирования



D	d	I	L	Z	D3	L3	Rp	Ap	s
h9	h6							Max.	
2	6	1,5	70	2	1,7	15	0,3	0,07	0,05
3	6	1,5	70	2	2,7	15	0,3	0,1	0,06
4	6	2	80	2	3,6	20	0,5	0,14	0,13
5	6	3	100	4	4,4	24	0,5	0,18	0,08
6	6	3	100	4	5,2	24	1	0,2	0,12
8	8	4	100	4	7	38	1,5	0,25	0,16
10	10	5	100	4	9	45	2	0,35	0,23
12	12	6	120	4	11	53	2	0,4	0,27
16	16	8	140	4	14,5	64	2,5	0,5	0,4



H1 - H2
3602.52.
00200
00300
00400
00500
00600
00800
01000
01200
01600

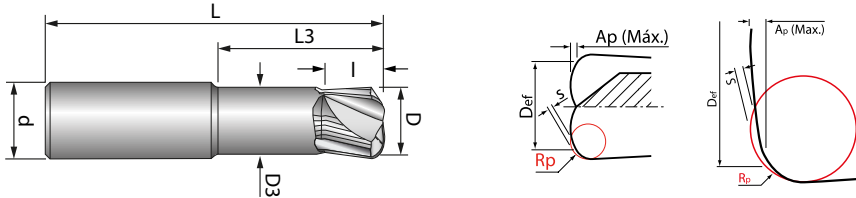


H1 - H2
3604.52.
00200
00300
00400
00500
00600
00800
01000
01200
01600

3602.52		Ø = diámetro (mm) ... fz (mm) = F/(N*Z)																					
	Material	Ap	Ae	Vc (m/min)	Ø 2		Ø 3		Ø 4		Ø 5		Ø 6		Ø 8		Ø 10		Ø 12		Ø 16		
				Def	1,300	1,580	2,350	2,740	2,710	3,070	4,010	4,580	3,930	4,930	4,860	6,090	5,730	7,060	7,510	9,510	9,950	12,430	
	H1	106	0,015D - 0,035D	1D - 1D	99 - 92	0,060	0,041	0,100	0,069	0,125	0,086	0,133	0,092	0,157	0,108	0,235	0,177	0,313	0,229	0,378	0,280	0,489	0,377
		207			81 - 79	0,043	0,039	0,071	0,065	0,089	0,081	0,095	0,087	0,112	0,102	0,172	0,166	0,228	0,206	0,276	0,244	0,355	0,248
	H2	208			60 - 58	0,033	0,030	0,055	0,050	0,068	0,062	0,073	0,066	0,086	0,078	0,132	0,128	0,175	0,158	0,212	0,188	0,273	0,191
		209			35 - 34	0,032	0,029	0,053	0,048	0,066	0,060	0,071	0,064	0,083	0,075	0,127	0,123	0,168	0,152	0,204	0,180	0,262	0,183
		210			21 - 21	0,026	0,024	0,044	0,040	0,055	0,050	0,059	0,054	0,069	0,063	0,106	0,102	0,140	0,127	0,170	0,150	0,218	0,153
					Def	1,300	1,580	2,350	2,740	2,710	3,070	4,010	4,580	3,930	4,930	4,860	6,090	5,730	7,060	7,510	9,510	9,950	12,430
	H1	106	0,015D - 0,035D	0,5D - 0,5D	97 - 90	0,080	0,055	0,133	0,092	0,166	0,114	0,178	0,122	0,209	0,144	0,305	0,215	0,405	0,289	0,502	0,360	0,648	0,467
		207			80 - 77	0,058	0,053	0,097	0,088	0,122	0,110	0,130	0,118	0,153	0,139	0,227	0,205	0,295	0,268	0,366	0,327	0,447	0,427
	H2	208			59 - 57	0,045	0,041	0,075	0,068	0,094	0,085	0,100	0,091	0,118	0,107	0,175	0,158	0,227	0,206	0,281	0,251	0,344	0,328
		209			35 - 33	0,043	0,039	0,072	0,065	0,090	0,082	0,096	0,088	0,113	0,103	0,168	0,151	0,218	0,198	0,270	0,241	0,330	0,315
		210			21 - 20	0,036	0,032	0,060	0,054	0,075	0,068	0,080	0,072	0,094	0,085	0,140	0,126	0,181	0,165	0,225	0,201	0,275	0,263
					Def	1,300	1,580	2,350	2,740	2,710	3,070	4,010	4,580	3,930	4,930	4,860	6,090	5,730	7,060	7,510	9,510	9,950	12,430

3604.52		Ø = diámetro (mm) ... fz (mm) = F/(N*Z)																					
Material	Ap	Ae	Vc (m/min)	Ø 2		Ø 3		Ø 4		Ø 5		Ø 6		Ø 8		Ø 10		Ø 12		Ø 16			
			Def	1,300	1,580	2,350	2,740	2,710	3,070	4,010	4,580	3,930	4,930	4,860	6,090	5,730	7,060	7,510	9,510	9,			
	H1	106	0,015D - 0,035D	1D - 1D	99 - 92	0,048	0,033	0,080	0,055	0,100	0,068	0,107	0,073	0,126	0,086	0,188	0,142	0,250	0,183	0,302	0,224	0,391	0,302
	H2	207			81 - 79	0,034	0,031	0,057	0,052	0,072	0,065	0,077	0,070	0,090	0,082	0,138	0,133	0,182	0,165	0,221	0,195	0,284	0,198
		208			60 - 58	0,026	0,024	0,044	0,039	0,055	0,049	0,059	0,053	0,069	0,062	0,106	0,102	0,140	0,126	0,170	0,150	0,218	0,153
		209			35 - 34	0,025	0,023	0,042	0,038	0,052	0,048	0,056	0,051	0,066	0,060	0,102	0,098	0,134	0,122	0,163	0,144	0,210	0,146
		210			21 - 21	0,021	0,019	0,035	0,032	0,044	0,040	0,047	0,043	0,055	0,050	0,085	0,082	0,112	0,102	0,136	0,120	0,174	0,122
					Def	1,300	1,580	2,350	2,740	2,710	3,070	4,010	4,580	3,930	4,930	4,860	6,090	5,730	7,060	7,510	9,510	9,950	12,430
	H1	106	0,015D - 0,035D	0,5D - 0,5D	97 - 90	0,064	0,044	0,106	0,073	0,133	0,092	0,142	0,098	0,167	0,115	0,244	0,172	0,324	0,231	0,402	0,288	0,546	0,394
	H2	207			80 - 77	0,047	0,042	0,078	0,071	0,097	0,088	0,104	0,095	0,122	0,111	0,182	0,164	0,236	0,214	0,293	0,262	0,358	0,342
		208			59 - 57	0,036	0,033	0,060	0,054	0,075	0,068	0,080	0,073	0,094	0,086	0,140	0,126	0,182	0,165	0,225	0,201	0,275	0,262
		209			35 - 33	0,034	0,031	0,057	0,052	0,072	0,065	0,077	0,070	0,090	0,082	0,134	0,121	0,174	0,158	0,216	0,193	0,264	0,252
		210			21 - 20	0,029	0,026	0,048	0,043	0,060	0,054	0,064	0,058	0,075	0,068	0,112	0,101	0,145	0,132	0,180	0,161	0,220	0,210

Fresa frontal alto avance, 3 labios - ALU
 3 flute high feed end mill - ALU
 Fraise cylindrique en bout de haute avance, 3 dents - ALU
 Fresa cilíndrica frontal d'alto avanzamento, 3 denti - ALU
 Hochvorschubfräser, 3 Schneiden - ALU
 Фреза 3-х зубая концевая на высоких подачах (HFC) - ALU



Rp = Radio de programación - Programming radius - Rayon de programmation -
 Raggio di programmazione - Programmierung Radius - Радиус программирования



D	d	I	L	Z	D3	L3	Rp	Ap	s
h9	h6							Max.	
12	12	10	90	3	10,5	35	2	1,3	0,33
16	16	12	92	3	14	36	2,5	1,8	0,45
20	20	15	104	3	18	40	3	2,2	0,55

Recubrimiento - Coating - Revêtu - Rivestimento - Beschichtung - Покрытие	Recubrimiento - Coating - Revêtu - Rivestimento - Beschichtung - Покрытие
Brillante Uncoated	K TOP
Aplicaciones - Application - Application - Anwendung - Applicazione - Применение	Aplicaciones - Application - Application - Anwendung - Applicazione - Применение
N7	N7
4301.60	4301.68
01200	01200
01600	01600
02000	02000

4301.60		Ø = diámetro (mm) ... fz (mm) = F/(N*Z)						
Material	Ap	Ae	Vc (m/min)	Ø 12	Ø 16	Ø 20		
	N7	0,1D -	Def	1,200	1,600	2,000		
			500 -	0,650	0,800	0,900		
			400 -	0,650	0,800	0,900		
			150 -	0,650	0,800	0,900		
			75 -	0,520	0,640	0,720		
			270 -	0,650	0,800	0,900		
			220 -	0,650	0,800	0,900		
			190 -	0,650	0,800	0,900		
	N7	0,1D -	Def	1,200	1,600	2,000		
			600 -	0,700	0,850	0,950		
			480 -	0,700	0,850	0,950		
			180 -	0,700	0,850	0,950		
			90 -	0,560	0,680	0,760		
			324 -	0,700	0,850	0,950		
			264 -	0,700	0,850	0,950		
			228 -	0,700	0,850	0,950		
	N7	0,5D -	Def	1,200	1,600	2,000		
			600 -	0,700	0,850	0,950		
			480 -	0,700	0,850	0,950		
			180 -	0,700	0,850	0,950		
			90 -	0,560	0,680	0,760		
			324 -	0,700	0,850	0,950		
			264 -	0,700	0,850	0,950		
			228 -	0,700	0,850	0,950		

4301.68		Ø = diámetro (mm) ... fz (mm) = F/(N*Z)						
Material	Ap	Ae	Vc (m/min)	Ø 12	Ø 16	Ø 20		
	N7	0,1D -	Def	1,200	1,600	2,000		
			500 -	0,650	0,800	0,900		
			400 -	0,650	0,800	0,900		
			150 -	0,650	0,800	0,900		
			75 -	0,520	0,640	0,720		
			270 -	0,650	0,800	0,900		
			220 -	0,650	0,800	0,900		
			190 -	0,650	0,800	0,900		
	N7	0,1D -	Def	1,200	1,600	2,000		
			600 -	0,700	0,850	0,950		
			480 -	0,700	0,850	0,950		
			180 -	0,700	0,850	0,950		
			90 -	0,560	0,680	0,760		
			324 -	0,700	0,850	0,950		
			264 -	0,700	0,850	0,950		
			228 -	0,700	0,850	0,950		
	N7	0,5D -	Def	1,200	1,600	2,000		
			600 -	0,700	0,850	0,950		
			480 -	0,700	0,850	0,950		
			180 -	0,700	0,850	0,950		
			90 -	0,560	0,680	0,760		
			324 -	0,700	0,850	0,950		
			264 -	0,700	0,850	0,950		
			228 -	0,700	0,850	0,950		