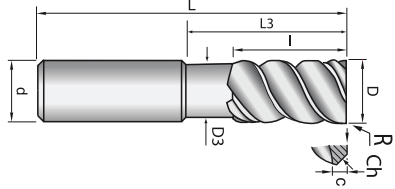
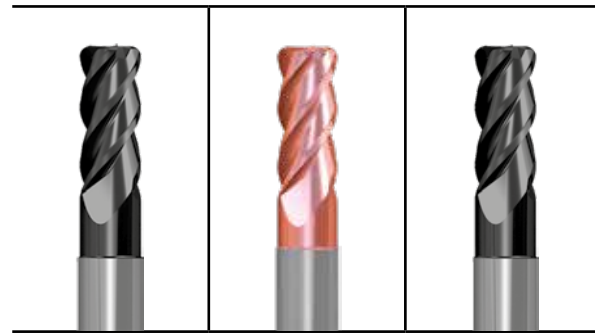


Fresa frontal, 4 labios, con hélice variable - Corte al centro
 4 flute end mill, unequal helix angles - Center cut
 Fraise en bout, 4 dents, à hélice différente - Coupe au centre
 Fresa frontale, 4 taglienti, angolo di elica differenziata - Taglio al centro
 Langlochfräser, 4 Schneiden, ungleicher Drallwinkel - Zentrumsschnitt
 Фреза 4-х зубая концевая, неравномерный угол подъема спирали



D	d	I	L	Z	D3	L3	R	c	Ch
f8	h6						±0,015		45°
3	6	8	57	4				0,1	0,05
3	6	8	57	4	2,7	14		0,1	0,05
4	6	11	57	4				0,15	0,1
4	6	11	57	4	3,7	18		0,15	0,1
5	6	13	57	4				0,15	0,1
5	6	13	57	4	4,7	19		0,15	0,1
6	6	13	57	4	5,7	20		0,2	0,15
6	6	13	57	4	5,7	20	0,15		
6	6	13	57	4	5,7	20	0,5		
6	6	13	57	4	5,7	20	1		
8	8	19	63	4	7,7	25		0,2	0,15
8	8	19	63	4	7,7	25	0,15		
8	8	19	63	4	7,7	25	0,5		
8	8	19	63	4	7,7	25	1		
8	8	19	63	4	7,7	25	2		
10	10	22	72	4	9,7	30		0,2	0,15
10	10	22	72	4	9,7	30	0,25		
10	10	22	72	4	9,7	30	0,5		
10	10	22	72	4	9,7	30	1		
10	10	22	72	4	9,7	30	2		
*12	12	26	83	4	11,5	38		0,25	0,2
*12	12	26	83	4	11,5	38	0,25		
*12	12	26	83	4	11,5	38	0,5		
*12	12	26	83	4	11,5	38	1		
*12	12	26	83	4	11,5	38	2		
*16	16	32	92	4	15	44		0,3	0,25
*16	16	32	92	4	15	44	0,25		
*16	16	32	92	4	15	44	0,5		
*16	16	32	92	4	15	44	1		
*16	16	32	92	4	15	44	2		
*16	16	32	92	4	15	44	2,5		
*16	16	32	92	4	15	44	3		
*16	16	32	92	4	15	44	4		
*20	20	38	104	4	19	54		0,35	0,3
*20	20	38	104	4	19	54	0,4		
*20	20	38	104	4	19	54	1		
*20	20	38	104	4	19	54	2		
*20	20	38	104	4	19	54	2,5		
*20	20	38	104	4	19	54	3		
*20	20	38	104	4	19	54	4		
*25	25	45	121	4	24	60		0,4	
*25	25	45	121	4	24	60	1		
*25	25	45	121	4	24	60	2		
*25	25	45	121	4	24	60	2,5		
*25	25	45	121	4	24	60	4		



Recubrimiento - Coating - Revêtu - Rivestimento - Beschichtung - Покрывтие

P1	M3
K5	
N8	
H1	S2 - S4

3203.67.	3203.62.	3203.65.
*3243.67.	*3243.62.	*3243.65.
00300	00300	00300
00300.0014	00300.0014	
00400	00400	00400
00400.0018	00400.0018	
00500	00500	00500
00500.0019	00500.0019	
00600	00600	00600
00600.0001	00600.0001	00600.0001
00600.0005	00600.0005	00600.0005
00600.0010	00600.0010	00600.0010
00800	00800	00800
00800.0001	00800.0001	00800.0001
00800.0005	00800.0005	00800.0005
00800.0010	00800.0010	00800.0010
00800.0020	00800.0020	00800.0020
01000	01000	01000
01000.0002	01000.0002	01000.0002
01000.0005	01000.0005	01000.0005
01000.0010	01000.0010	01000.0010
01000.0020	01000.0020	01000.0020
01200*	01200*	01200*
01200.0002*	01200.0002*	01200.0002*
01200.0005*	01200.0005*	01200.0005*
01200.0010*	01200.0010*	01200.0010*
01200.0020*	01200.0020*	01200.0020*
01600*	01600*	01600*
01600.0002*	01600.0002*	01600.0002*
01600.0005*	01600.0005*	01600.0005*
01600.0010*	01600.0010*	01600.0010*
01600.0020*	01600.0020*	01600.0020*
01600.0025*	01600.0025*	01600.0025*
01600.0030*	01600.0030*	01600.0030*
01600.0040*	01600.0040*	01600.0040*
02000*	02000*	02000*
02000.0004*	02000.0004*	02000.0004*
02000.0010*	02000.0010*	02000.0010*
02000.0020*	02000.0020*	02000.0020*
02000.0025*	02000.0025*	02000.0025*
02000.0030*	02000.0030*	02000.0030*
02000.0040*	02000.0040*	02000.0040*
02500.0004*	02500.0004*	02500.0004*
02500.0010*	02500.0010*	02500.0010*
02500.0020*	02500.0020*	02500.0020*
02500.0025*	02500.0025*	02500.0025*
02500.0040*	02500.0040*	02500.0040*

3203.67		*3243.67		Ø = diámetro (mm) ... fz (mm) = F/(N*Z)																				
Material	Ap	Ae	Vc (m/min)	Ø 3	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 16	Ø 20	Ø 25											
P1	101	0,75D - 0,1D	1D - 1D	122 - 179	0,018	0,022	0,024	0,029	0,030	0,036	0,038	0,044	0,055	0,060	0,069	0,072	0,079	0,082	0,099	0,100	0,119	0,121	0,143	0,143
	102			111 - 162	0,018	0,022	0,024	0,029	0,030	0,036	0,038	0,044	0,055	0,060	0,069	0,072	0,079	0,082	0,099	0,100	0,119	0,121	0,143	0,143
	103			104 - 152	0,017	0,020	0,022	0,026	0,027	0,032	0,034	0,040	0,050	0,054	0,062	0,065	0,071	0,074	0,089	0,090	0,107	0,109	0,128	0,129
	104			98 - 144	0,014	0,017	0,019	0,023	0,024	0,029	0,030	0,035	0,044	0,048	0,055	0,058	0,063	0,066	0,079	0,080	0,095	0,097	0,114	0,114
	105			92 - 134	0,013	0,017	0,018	0,022	0,023	0,027	0,029	0,033	0,041	0,045	0,052	0,054	0,059	0,062	0,074	0,075	0,089	0,091	0,107	0,107
	501			122 - 179	0,022	0,027	0,029	0,035	0,036	0,043	0,046	0,053	0,066	0,072	0,083	0,086	0,095	0,098	0,119	0,120	0,143	0,145	0,172	0,171
	502			111 - 162	0,022	0,027	0,029	0,035	0,036	0,043	0,046	0,053	0,066	0,072	0,083	0,086	0,095	0,098	0,119	0,120	0,143	0,145	0,172	0,171
	503			111 - 162	0,021	0,025	0,028	0,033	0,035	0,041	0,044	0,051	0,063	0,069	0,079	0,083	0,091	0,094	0,114	0,115	0,137	0,139	0,164	0,164
	504			98 - 144	0,018	0,022	0,024	0,029	0,030	0,036	0,038	0,044	0,055	0,060	0,069	0,072	0,079	0,082	0,099	0,100	0,119	0,121	0,143	0,143
	505			86 - 126	0,018	0,022	0,024	0,029	0,030	0,036	0,038	0,044	0,055	0,060	0,069	0,072	0,079	0,082	0,099	0,100	0,119	0,121	0,143	0,143
506	122 - 179	0,022	0,027	0,029	0,035	0,036	0,043	0,046	0,053	0,066	0,072	0,083	0,086	0,095	0,098	0,119	0,120	0,143	0,145	0,172	0,171			
507	111 - 162	0,021	0,025	0,028	0,033	0,035	0,041	0,044	0,051	0,063	0,069	0,079	0,083	0,091	0,094	0,114	0,115	0,137	0,139	0,164	0,164			
803	71 - 110	0,010	0,027	0,017	0,037	0,024	0,047	0,027	0,056	0,040	0,076	0,050	0,092	0,057	0,105	0,072	0,129	0,087	0,156	0,104	0,184			
804	56 - 88	0,010	0,027	0,017	0,037	0,024	0,047	0,027	0,056	0,040	0,076	0,050	0,092	0,057	0,105	0,072	0,129	0,087	0,156	0,104	0,184			
106	73 - 108	0,013	0,017	0,018	0,022	0,023	0,027	0,029	0,033	0,041	0,045	0,052	0,054	0,059	0,062	0,074	0,075	0,089	0,091	0,107	0,107			
P1	101	1,25D - 1,25D	0,2D - 0,01D	175 - 401	0,025	0,050	0,034	0,061	0,043	0,072	0,062	0,081	0,084	0,095	0,102	0,108	0,116	0,116	0,014	0,150	0,172	0,166	0,198	0,179
	102			157 - 361	0,025	0,050	0,034	0,061	0,043	0,072	0,062	0,081	0,084	0,095	0,102	0,108	0,116	0,116	0,014	0,150	0,172	0,166	0,198	0,179
	103			149 - 341	0,023	0,045	0,031	0,055	0,039	0,065	0,056	0,073	0,076	0,086	0,092	0,097	0,104	0,104	0,013	0,135	0,155	0,149	0,178	0,161
	104			140 - 321	0,020	0,040	0,027	0,049	0,034	0,058	0,050	0,065	0,067	0,076	0,082	0,086	0,093	0,093	0,011	0,120	0,138	0,133	0,159	0,144
	105			132 - 301	0,020	0,038	0,026	0,046	0,032	0,054	0,047	0,061	0,063	0,071	0,077	0,081	0,087	0,087	0,011	0,113	0,129	0,125	0,148	0,135
	501			175 - 401	0,030	0,060	0,041	0,073	0,052	0,086	0,074	0,097	0,101	0,114	0,122	0,130	0,139	0,139	0,017	0,180	0,206	0,199	0,237	0,215
	502			157 - 361	0,030	0,060	0,041	0,073	0,052	0,086	0,074	0,097	0,101	0,114	0,122	0,130	0,139	0,139	0,017	0,180	0,206	0,199	0,237	0,215
	503			157 - 361	0,029	0,057	0,039	0,070	0,049	0,083	0,071	0,093	0,097	0,109	0,117	0,124	0,133	0,133	0,016	0,173	0,198	0,191	0,228	0,206
	504			140 - 321	0,025	0,050	0,034	0,061	0,043	0,072	0,062	0,081	0,084	0,095	0,102	0,108	0,116	0,116	0,014	0,150	0,172	0,166	0,198	0,179
	505			122 - 281	0,025	0,050	0,034	0,061	0,043	0,072	0,062	0,081	0,084	0,095	0,102	0,108	0,116							