

1.8

### Fresas angulares

**Aplicación:** Se puede utilizar para el fresado de guías de cola de milano con una tolerancia de ángulo de  $\alpha \pm 15'$ .

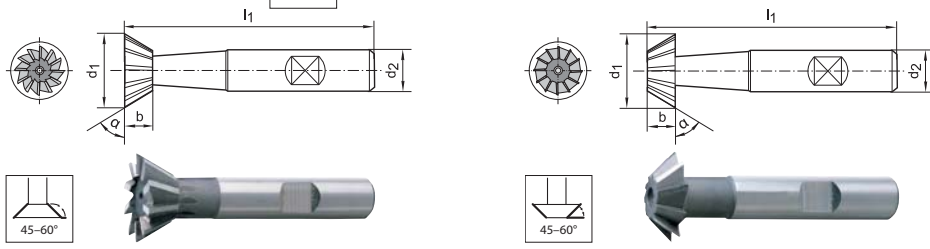


**2256** pulido DIN 1833-C, 45°.

**2257** pulido DIN 1833-C, 60°.

**2258** pulido DIN 1833-D, 45°.

**2259** pulido DIN 1833-D, 60°.



**Forma: C**  
pulido

**Forma: D**  
pulido

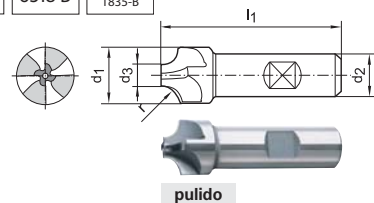
Aplicación	ACERO			INOX			FUNDICIÓN		ALEACIONES ESPECIALES	METALES NO FÉRRICOS				ACERO TEMPLADO			Ref.
	< 700 N/mm <sup>2</sup>	< 1000 N/mm <sup>2</sup>	< 1400 N/mm <sup>2</sup>	Ferrit./ martens.	Aus-tenítico	Duplex	GG/ GTS	GGG	Titanio > 850 N/mm <sup>2</sup>	Alumi- nio < 8% Si	Alumi- nio > 8% Si	Aleaciones de cobre y cinc	Grafito GFRP/CFRP/ Duropl.	< 55 HRC	< 60 HRC	> 60 HRC	
V <sub>c</sub> [m/min]	30	12	-	13	11	-	20	26	-	-	-	25	-	-	-	-	2256
	30	12	-	13	11	-	20	26	-	-	-	25	-	-	-	-	2257
	30	12	-	13	11	-	20	26	-	-	-	25	-	-	-	-	2258
	30	12	-	13	11	-	20	26	-	-	-	25	-	-	-	-	2259

Ø d <sub>1</sub> = js16 mm	Altura de filo a 45° b = js14 mm	Altura de filo a 60° b = js14 mm	Longitud total l <sub>1</sub> mm	Ø vástago d <sub>2</sub> = h6 mm	Número de dientes	format				Ref.	
						ACERO < 1000 N/mm <sup>2</sup> f <sub>z</sub> mm	2256 pulido	2257 pulido	2258 pulido		2259 pulido
16	4	6.3	60	12	10	0.021	28,45	28,45	28,45	28,45	...0160
20	5	8	63	12	10	0.02	36,07	36,07	36,07	36,07	...0200
25	6.3	10	67	12	10	0.02	53,78	53,78	53,78	53,78	...0250
32	8	12.5	71	16	12	0.02	65,57	65,57	65,57	65,57	...0320
40	10	16	80	16	12	0.02	112,73	-	-	-	...0400
40	16	16	80	16	12	0.02	-	112,73	-	-	...0400

### Fresa para redondear ángulos (fresa cóncava)

**Características:** Cóncava

**Aplicación:** Se puede utilizar para el redondeado de bordes exteriores. Para realizar radios.



pulido

Aplicación	ACERO			INOX			FUNDICIÓN		ALEACIONES ESPECIALES	METALES NO FÉRRICOS				ACERO TEMPLADO			Ref.
	< 700 N/mm <sup>2</sup>	< 1000 N/mm <sup>2</sup>	< 1400 N/mm <sup>2</sup>	Ferrit./ martens.	Aus-tenítico	Duplex	GG/ GTS	GGG	Titanio > 850 N/mm <sup>2</sup>	Alumi- nio < 8% Si	Alumi- nio > 8% Si	Aleaciones de cobre y cinc	Grafito GFRP/CFRP/ Duropl.	< 55 HRC	< 60 HRC	> 60 HRC	
V <sub>c</sub> [m/min]	32	13	-	14	12	-	24	30	-	-	45	28	-	-	-	-	2262

Radio r = H11 mm	Ø más grande d <sub>1</sub> mm	Ø más pequeño d <sub>3</sub> = js14 mm	Longitud total l <sub>1</sub> mm	Ø vástago d <sub>2</sub> = h6 mm	Número de dientes	format		Ref.
						ACERO < 1000 N/mm <sup>2</sup> f <sub>z</sub> mm	2262 pulido	
1	8	6	60	10	4	0.036	41,36	...0100
1.5	9	6	60	10	4	0.046	41,36	...0150
2	10	6	60	10	4	0.039	41,36	...0200
2.5	11	6	60	10	4	0.048	41,36	...0250
3	12	6	60	12	4	0.048	47,75	...0300
4	14	6	60	12	4	0.046	50,81	...0400
5	16	6	60	12	4	0.06	55,29	...0500
6	20	8	67	16	4	0.068	60,54	...0600
8	24	8	71	16	4	0.081	79,76	...0800
10	28	8	85	25	4	0.1	102,72	...1000
12	34	10	90	25	4	0.095	136,54	...1200
16	48	16	100	25	6	0.1	218,54	...1600