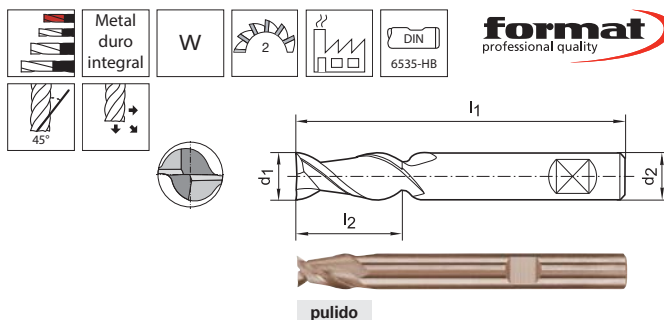


### Fresa frontal, aluminio

**Características:** Con corte al centro, adecuada para taladrar.

**Aplicación:** Se utiliza para el fresado de contornos y perforaciones. La espiral de 45° permite obtener un corte suave y superficial y lográndose así una gran calidad de superficie. Evita la formación de rebabas en los cantos de corte.



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	
V <sub>c</sub> [m/min]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	160	130	80	-	-	-	2477

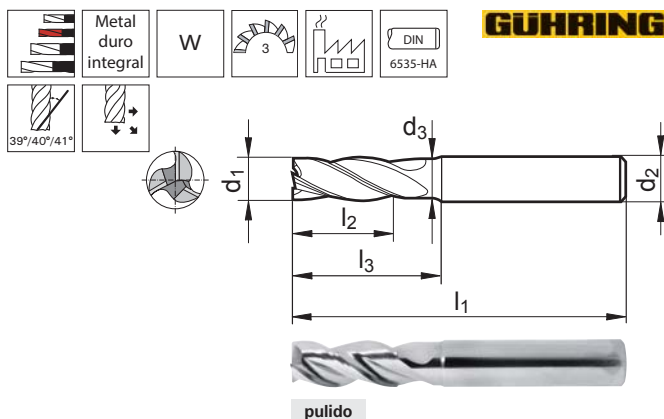
Ø d <sub>1</sub> = e8 mm	Longitud de filos l <sub>2</sub> mm	Longitud total l <sub>1</sub> mm	Ø vástago d <sub>2</sub> = h6 mm	format		Ref.
				ALUMINIO < 8% Si f <sub>z</sub> mm	2477 pulido €	
3	4	50	6	0.02	22,55	...0300
4	5	54	6	0.035	25,79	...0400
5	6	54	6	0.048	26,00	...0500
6	7	54	6	0.069	24,06	...0600
8	9	58	8	0.108	37,06	...0800
10	11	66	10	0.164	55,90	...1000
12	12	73	12	0.243	78,26	...1200
16	32	92	16	0.2	144,34	...1600
20	38	104	20	0.238	230,19	...2000

(W210)

### Fresa de alto rendimiento, aluminio

**Características:** Con corte al centro, adecuada para taladrar. Superficie pulida.

**Aplicación:** Indicada para el mecanizado de HPC.



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	
V <sub>c</sub> [m/min]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	240	190	130	-	-	-	2370

Ø d <sub>1</sub> = e8 mm	Longitud de filos l <sub>2</sub> mm	Destalonado lateral del cuello l <sub>3</sub> mm	Ø de cuello d <sub>3</sub> mm	Longitud total l <sub>1</sub> mm	Ø vástago d <sub>2</sub> = h6 mm	GUHRING		Ref.
						ALUMINIO < 8% Si f <sub>z</sub> mm	2370 pulido €	
3	8	15	2.7	57	6	0.01	39,22	...0300
4	11	18	3.7	57	6	0.01	39,22	...0400
5	13	18	4.7	57	6	0.02	39,22	...0500
6	13	20	5.5	57	6	0.025	39,22	...0600
8	21	26	7.5	63	8	0.032	53,10	...0800
10	22	30	9.2	72	10	0.039	70,43	...1000
12	26	36	11.2	83	12	0.048	90,72	...1200
16	36	42	15	92	16	0.058	174,05	...1600
20	41	52	19	104	20	0.073	251,59	...2000

(W221)