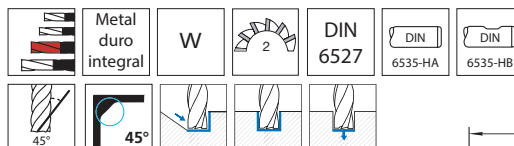


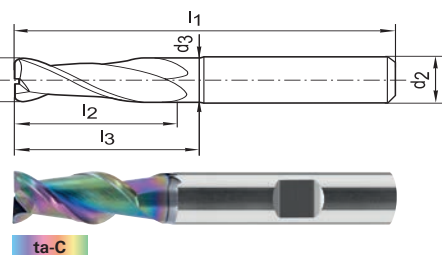
## Fresa para ranurar, aluminio

**Características:** con corte central, adecuada para taladrar.

**Aplicación:** se puede utilizar para el fresado de ranuras para chaveteros y lengüetas de ajuste, así como para el mecanizado universal. También indicada para el reboreado y acabado.



**format**  
professional quality



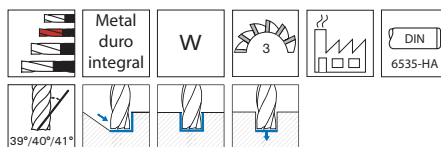
Aplicación	ACERO			INOX			FUNDICIÓN		ALEACIONES ESPECIALES	METALES NO FÉRRICOS				ACERO TEMPLADO			Ref.
	< 700 N/mm <sup>2</sup>	< 1000 N/mm <sup>2</sup>	< 1400 N/mm <sup>2</sup>	Ferrit/ martens.	Austeniti- co	Duplex	GG/GTS	GGG	Titanio > 850 N/mm <sup>2</sup>	Alumi- nio < 8% Si	Alumi- nio > 8% Si	Aleaciones de cobre y cinc	Grafito GFRP/CFRP/ Duropl.	< 55 HRC	< 60 HRC	> 60 HRC	1934
V <sub>c</sub> [m/min]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	730	650	-	260	-	-	-	1934

										format		Ref.
								ALUMINIO	1934			
								< 8% Si	ta-C			
Ø d <sub>1</sub> 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	Bisel angular 45° mm	Tipo de vástago	f <sub>z</sub> mm	€			
3	8	18	2,9	57	6	0,1	HA	0,01	70,76	...0300		
4	11	18	3,9	57	6	0,1	HA	0,02	70,76	...0400		
5	13	20	4,9	57	6	0,1	HA	0,025	70,76	...0500		
6	13	20	5,8	57	6	0,1	HA	0,03	71,11	...0600		
8	19	26	7,8	63	8	0,1	HA	0,042	80,29	...0800		
8	19	26	7,8	63	8	0,1	HB	0,042	80,29	...0801		
10	22	29	9,7	72	10	0,2	HA	0,055	111,22	...1000		
10	22	29	9,7	72	10	0,2	HB	0,055	111,22	...1001		
12	26	36	11,7	83	12	0,2	HA	0,075	171,51	...1200		
12	26	36	11,7	83	12	0,2	HB	0,075	171,51	...1201		
16	32	42	15,7	92	16	0,2	HB	0,1	270,87	...1600		
20	38	52	19,5	104	20	0,2	HB	0,12	391,71	...2000		
(W113)												

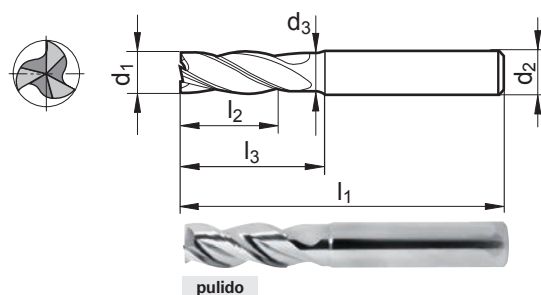
(W113)

## Fresa de alto rendimiento, aluminio

**Características:** con corte central, adecuada para taladrar. Superficie **nanopulida**.



**GÜHRING**



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.	Austeniti- co	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	2370
V <sub>c</sub> [m/min]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	460	365	390	-	-	-	-	2370

							GUPRING		Ref.
Ø d <sub>1</sub> = e8 mm	Longitud de filos l <sub>2</sub> mm	Destalonado late- ral 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	ALUMINIO	2370		
						< 8% Si	pulido		
						f <sub>z</sub> mm	€		
3	8	15	2,7	57	6	0,01	31,82	...0300	
4	11	18	3,7	57	6	0,01	31,82	...0400	
5	13	18	4,7	57	6	0,02	31,82	...0500	
6	13	20	5,5	57	6	0,025	31,82	...0600	

(W103)

Continúa en la página siguiente