

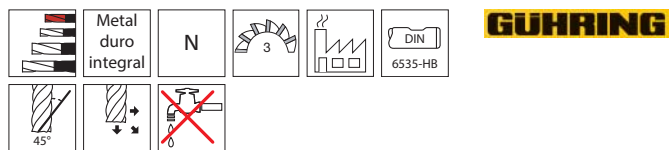
1.9

### Fresa pequeña

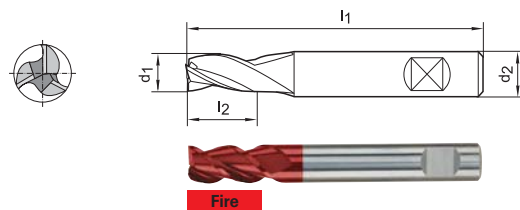
**Características:** Con corte al centro, adecuada para taladrar.

**Aplicación:** Se puede utilizar para el fresado de ranuras para chaveteros y lengüetas de ajuste, así como para el mecanizado universal. En comparación con un modelo de 2 filos, el avance es aprox. un 50% superior.

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.



**GUHRING**



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	GFRP/CFRP/ Duropl.	< 55 HRC	< 60 HRC	> 60 HRC	
V <sub>c</sub> [m/min]	190	152	122	70	56	45	200	160	70	250	130	110	-	-	-	-	2474

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	ACERO		Ref.
				< 1000 N/mm <sup>2</sup> f <sub>r</sub> mm	2474 Fire €	
1*	2	38	3	0.005	17,76	...0100
1,2*	2	38	3	0.005	21,88	...0120
1,5*	3	38	3	0.005	17,76	...0150
1,8*	3	38	3	0.005	21,88	...0180
2	4	45	6	0.005	24,37	...0200
2,5	5	45	6	0.01	25,44	...0250
3	6	45	6	0.01	24,37	...0300
3,5	6	45	6	0.02	24,37	...0350
4	7	45	6	0.02	24,37	...0400
4,5	8	45	6	0.02	26,20	...0450
5	8	45	6	0.02	24,37	...0500
5,5	8	45	6	0.024	26,20	...0550

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	ACERO		Ref.
				< 1000 N/mm <sup>2</sup> f <sub>r</sub> mm	2474 Fire €	
5.75	10	45	6	0.024	26,20	...0575
6	10	45	6	0.024	24,37	...0600
6.75	10	55	8	0.032	33,91	...0675
7	12	55	8	0.032	33,32	...0700
7.75	12	55	8	0.032	33,32	...0775
8	13	55	8	0.032	33,32	...0800
8.7	14	55	10	0.038	45,32	...0870
9	14	55	10	0.038	43,15	...0900
9.7	16	55	10	0.038	45,90	...0970
10	16	55	10	0.038	44,54	...1000

\* Con mango cil., forma HA.

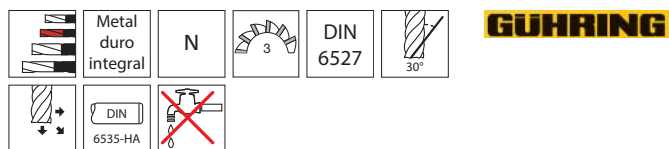
(W220)

(W220)

### Fresa frontal

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

**Aplicación:** Se puede utilizar para el fresado de ranuras para chaveteros y lengüetas de ajuste P9, así como para el mecanizado universal.



**GUHRING**



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	GFRP/CFRP/ Duropl.	< 55 HRC	< 60 HRC	> 60 HRC	
V <sub>c</sub> [m/min]	115	92	74	-	-	-	200	96	40	150	120	80	-	30	-	-	2325

Ø d <sub>1</sub> = h10 mm	Longitud de filos l <sub>2</sub> mm	Longitud total l <sub>1</sub> mm	Ø vástago d <sub>2</sub> = h6 mm	ACERO		Ref.
				< 1000 N/mm <sup>2</sup> f <sub>r</sub> mm	2325 TiAIN €	
2	3	50	6	0.005	24,68	...0200
2,5	3	50	6	0.01	25,47	...0250
3	4	50	6	0.01	24,38	...0300
3,5	4	50	6	0.02	27,22	...0350
4	5	54	6	0.02	23,83	...0400
5	6	54	6	0.02	22,64	...0500

Ø d <sub>1</sub> = h10 mm	Longitud de filos l <sub>2</sub> mm	Longitud total l <sub>1</sub> mm	Ø vástago d <sub>2</sub> = h6 mm	ACERO		Ref.
				< 1000 N/mm <sup>2</sup> f <sub>r</sub> mm	2325 TiAIN €	
6	7	54	6	0.024	22,02	...0600
7	8	58	8	0.032	36,50	...0700
8	9	58	8	0.032	27,22	...0800
10	11	66	10	0.038	44,24	...1000
12	12	73	12	0.046	59,04	...1200
14	14	75	14	0.054	88,51	...1400

(W221)

(W221)