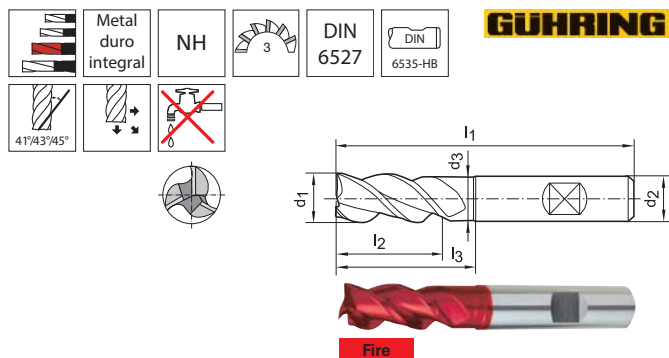


1.9

Fresa frontal con paso de espiral de 41°/43°/45°

Características: Herramienta especialmente eficaz con corte central, adecuada para taladrar.

Aplicación: Adecuada para el taladrado, rampas, el ranurado y el desbaste. Se puede utilizar para el fresado de desbaste, de ranuras y el acabado. Gracias al paso desigual de la espiral, pueden alcanzarse velocidades de corte más altas. Además, en el fresado de desbaste y de ranuras se pueden alcanzar avances hasta un 60 % superiores.



Aplicación	ACERO			INOX			FUNDICIÓN		ALEACIONES ESPECIALES	METALES NO FÉRRICOS				ACERO TEMPLADO			Ref.
	< 700 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 1400 N/mm ²	Ferrit./ martens.	Aus-tenítico	Duplex	GG/GTS	GGG	Titanio > 850 N/mm ²	Alumi-nio < 8% Si	Alumi-nio > 8% Si	Aleaciones de cobre y cinc	Grafito GFRP/CFRP/ Duropl.	< 55 HRC	< 60 HRC	> 60 HRC	
V _c [m/min]	190	152	122	80	64	51	200	160	70	250	250	-	-	100	-	-	2371

Ø d ₁ = e8 mm	Longi-tud de filamentos l ₂ mm	Destal-onado lateral l ₃ mm	Ø de cuello d ₃ mm	Longitud total l ₁ mm	Ø vástago d ₂ = h6 mm	f _z mm	GUHRING		Ref.
							ACERO < 1000 N/mm ²	Fire 2371	
3	8	21	2.7	57	6	0.019	39,58	€	...0300
3.5	10	21	3.2	57	6	0.019	43,37	€	...0350
3.7	11	21	3.4	57	6	0.019	45,03	€	...0370
4	11	21	3.7	57	6	0.028	39,58	€	...0400
4.5	11	21	4.2	57	6	0.028	43,37	€	...0450
4.7	13	21	4.4	57	6	0.028	45,03	€	...0470
5	13	21	4.7	57	6	0.028	39,58	€	...0500
5.5	13	21	5.2	57	6	0.028	43,37	€	...0550
5.7	13	21	5.4	57	6	0.028	45,03	€	...0570
6	13	21	5.5	57	6	0.039	49,29	€	...0600
6.5	16	27	6	63	8	0.039	54,16	€	...0650

(W221)

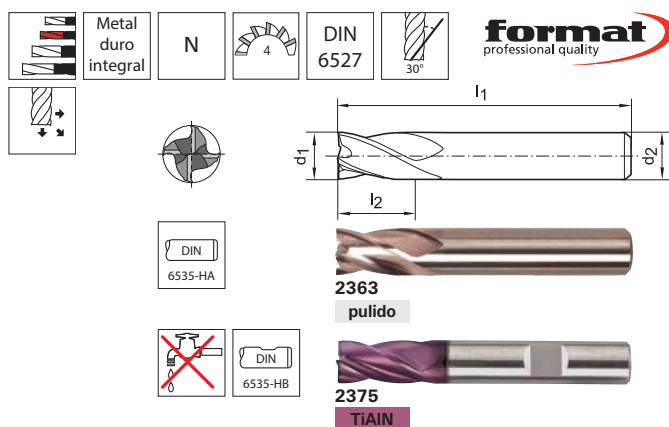
Ø d ₁ = e8 mm	Longi-tud de filamentos l ₂ mm	Destal-onado lateral l ₃ mm	Ø de cuello d ₃ mm	Longitud total l ₁ mm	Ø vástago d ₂ = h6 mm	f _z mm	GUHRING		Ref.
							ACERO < 1000 N/mm ²	Fire 2371	
7	16	27	6.5	63	8	0.039	58,59	€	...0700
7.5	19	27	7	63	8	0.039	63,95	€	...0750
8	19	27	7.5	63	8	0.053	67,24	€	...0800
8.5	19	32	8	72	10	0.053	73,78	€	...0850
9	19	32	8.5	72	10	0.053	83,46	€	...0900
9.5	22	32	9	72	10	0.053	92,20	€	...0950
10	22	32	9.2	72	10	0.065	99,79	€	...1000
12	26	38	11.2	83	12	0.079	129,06	€	...1200
16	32	44	15	92	16	0.095	221,17	€	...1600
20	38	54	19	104	20	0.11	335,98	€	...2000

(W221)

Fresa frontal

Características: Con corte al centro, adecuada para taladrar.

Aplicación: Se puede utilizar para el fresado de contornos, así como para el mecanizado universal. También se puede utilizar para el rebordeado y el acabado.



Aplicación	ACERO			INOX			FUNDICIÓN		ALEACIONES ESPECIALES	METALES NO FÉRRICOS				ACERO TEMPLADO			Ref.
	< 700 N/mm ²	< 1000 N/mm ²	< 1400 N/mm ²	Ferrit./ martens.	Aus-tenítico	Duplex	GG/GTS	GGG	Titanio > 850 N/mm ²	Alumi-nio < 8% Si	Alumi-nio > 8% Si	Aleaciones de cobre y cinc	Grafito GFRP/CFRP/ Duropl.	< 55 HRC	< 60 HRC	> 60 HRC	
V _c [m/min]	35	30	25	50	-	-	68	-	50	100	-	75	-	-	-	-	2363
	50	45	40	65	-	-	80	-	65	115	-	90	-	-	-	-	2375

Ø d ₁ = h10 mm	Longitud de filamentos l ₂ mm	Longitud total l ₁ mm	Ø vástago d ₂ = h6 mm	f _z mm	format		Ref.
					ACERO < 1000 N/mm ²	2363 pulido	
2	4	50	6	0.007	18,72	21,18	...0200
3	5	50	6	0.013	16,75	20,46	...0300
4	8	54	6	0.017	16,75	19,61	...0400

(W210) (W212)

Continúa en la página siguiente