

1.9

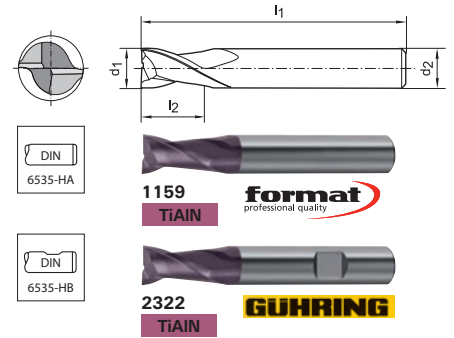
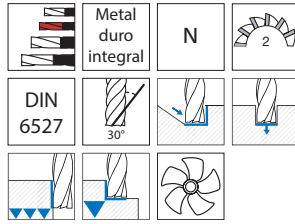
Fresa frontal

Características: con corte central, 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.

1159 Nota: artículo de sucesión de ref. 2315.

TiAIN
NEW



Aplicación	ACERO			INOX			FUNDICIÓN		ALEACIONES ESPECIALES	METALES NO FÉRRICOS				ACERO TEMPLADO			Ref.
	< 700 N/mm²	< 1000 N/mm²	< 1400 N/mm²	Ferrit/martens.	Austenítico	Duplex	GG/GTS	GGG	Titanio > 850 N/mm²	Aluminio < 8% Si	Aluminio > 8% Si	Aleaciones de cobre y cinc	Grafito GFRP/CFRP/Duropl.	< 55 HRC	< 60 HRC	> 60 HRC	
V _c [m/min]	115	92	74	50	40	32	120	96	40	150	120	80	-	30	-	-	1159
	115	92	74	50	40	32	120	96	40	150	120	80	-	30	-	-	2322

Ø d ₁ = h10 mm	Longitud de filos l ₂ mm	Longitud total l ₁ mm	Ø vástago d ₂ = h6 mm	format professional quality			Ref.
				ACERO < 1000 N/mm²	1159 TiAIN	2322 TiAIN	
2	3	50	6	f _z 0,005	€ 24,11	€ 19,82	...0200
3	4	50	6	f _z 0,01	€ 21,36	€ 19,32	...0300
4	5	54	6	f _z 0,02	€ 21,56	€ 18,62	...0400
5	6	54	6	f _z 0,02	€ 21,91	€ 18,62	...0500
6	7	54	6	f _z 0,024	€ 22,56	€ 17,95	...0600
8	9	58	8	f _z 0,032	€ 23,53	€ 24,23	...0800
10	11	66	10	f _z 0,038	€ 39,04	€ 35,25	...1000
12	12	73	12	f _z 0,046	€ 56,09	€ 50,11	...1200
14	14	75	14	f _z 0,054	€ 77,09	€ 69,37	...1400
16	16	82	16	f _z 0,054	€ 93,24	€ 81,52	...1600
18	18	84	18	f _z 0,066	€ 134,96	€ 121,18	...1800
20	20	92	20	f _z 0,066	€ 157,91	€ 128,88	...2000

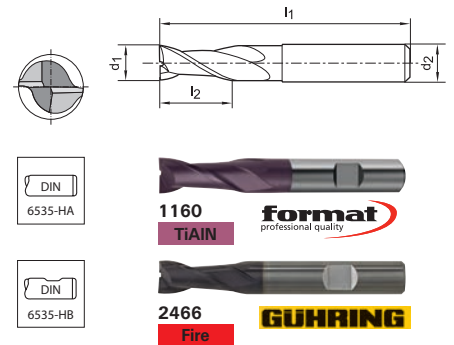
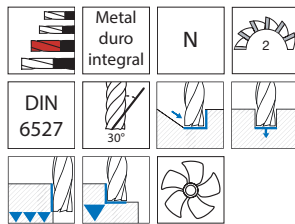
Fresa frontal

Características: con corte central, 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.

1160 Nota: artículo de sucesión de ref. 2327.

TiAIN
NEW



Aplicación	ACERO			INOX			FUNDICIÓN		ALEACIONES ESPECIALES	METALES NO FÉRRICOS				ACERO TEMPLADO			Ref.
	< 700 N/mm²	< 1000 N/mm²	< 1400 N/mm²	Ferrit/martens.	Austenítico	Duplex	GG/GTS	GGG	Titanio > 850 N/mm²	Aluminio < 8% Si	Aluminio > 8% Si	Aleaciones de cobre y cinc	Grafito GFRP/CFRP/Duropl.	< 55 HRC	< 60 HRC	> 60 HRC	
V _c [m/min]	115	92	74	50	40	32	120	96	40	150	120	80	-	30	-	-	1160
	115	92	74	50	40	32	120	96	40	150	120	80	-	30	-	-	2466

Ø d ₁ = h10 mm	Longitud de filos l ₂ mm	Longitud total l ₁ mm	Ø vástago d ₂ = h6 mm	format professional quality			Ref.
				ACERO < 1000 N/mm²	1160 TiAIN	2466 Fire	
2	6	57	6	f _z 0,005	€ 31,20	€ 23,40	...0200
2,5	7	57	6	f _z 0,005	€ 31,20	-	...0250
2,8	7	57	6	f _z 0,01	€ 31,20	-	...0280
3	7	57	6	f _z 0,01	€ 31,56	€ 23,40	...0300

Continúa en la página siguiente

Fresa frontal

Continuación

Ø d ₁ = h10 mm	Longitud de filos l ₂ mm	Longitud total l ₁ mm	Ø vástago d ₂ = h6 mm	f _s mm	format		Ref.
					ACERO < 1000 N/mm ²	1160 TiAlN	
4	8	57	6	0,02	31,58	22,40	...0400
5	10	57	6	0,02	32,51	22,40	...0500
6	10	57	6	0,024	25,27	20,89	...0600
7	13	63	8	0,032	34,27	34,12	...0700
8	16	63	8	0,032	39,20	28,46	...0800
9	16	72	10	0,038	57,16	49,48	...0900
10	19	72	10	0,038	53,78	42,08	...1000
11	22	83	12	0,038	78,93	-	...1100
12	22	83	12	0,046	80,49	59,06	...1200
14	22	83	14	0,054	99,04	-	...1400
16	26	92	16	0,054	119,93	98,88	...1600
20	32	104	20	0,066	199,73	148,88	...2000

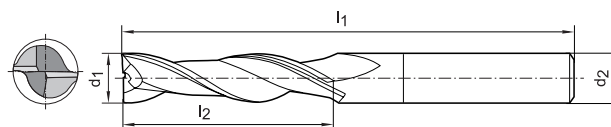
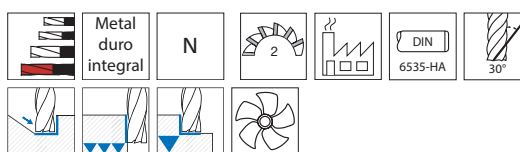
(W113) (W103)



Fresa frontal

Características: con corte central, 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.



1162 Nota: artículo de sucesión de ref. 2354.

TiAlN
NEW



1162 format professional quality
TiAlN



2482 GÜHRING
Fire

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.	Austenítico	Duplex	GG/GTS	GGG	Titanio > 850 N/mm ²	Aluminio < 8% Si	Aluminio > 8% Si	Aleaciones de cobre y cinc	GFRP/CFRP/ Duropl.	< 55 HRC	< 60 HRC	> 60 HRC	
V _c [m/min]	115	92	74	-	-	-	120	96	40	-	-	-	-	-	-	-	1162
	115	92	74	-	-	-	120	96	40	-	-	-	-	-	-	-	2482

Ø d ₁ = h10 mm	Longitud de filos l ₂ mm	Longitud total l ₁ mm	Ø vástago d ₂ = h6 mm	f _s mm	format		Ref.
					ACERO < 1000 N/mm ²	1162 TiAlN	
3	20	75	3	0,007	33,80	23,42	...0300
4	25	75	4	0,014	37,16	25,88	...0400
5	30	75	5	0,014	39,31	27,06	...0500
6	30	75	6	0,017	39,31	27,06	...0600
8	40	100	8	0,024	68,38	48,17	...0800
10	40	100	10	0,03	92,29	63,29	...1000
12	45	150	12	0,036	128,91	88,71	...1200
14	45	150	14	0,045	-	120,58	...1400
16	65	150	16	0,045	228,96	-	...1600
20	65	150	20	0,057	306,78	212,86	...2000

(W113) (W103)