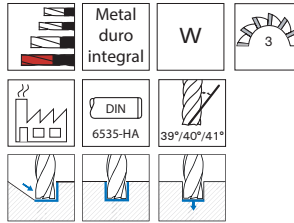


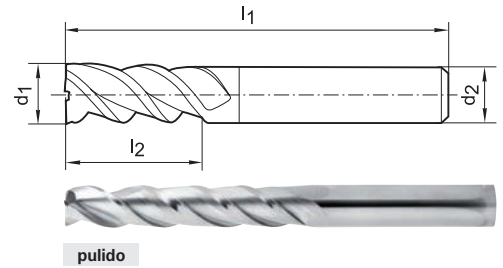
Fresa de desbastar de alto rendimiento, aluminio, 5 x D

Características: con hendidura y refuerzo de núcleo, corte central, adecuada para taladrar. Superficie **nanopulida**.

Aplicación: las herramientas con longitud de filos 5 x D tienen el núcleo reforzado y son adecuadas para ranuras/desbastados de $a_p = 1 \times D$, desbastados HPC y acabados mediante toda la longitud de filo.



GUHRING



pulido

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.	Austeniti- co	Duplex	GG/GTS	GGG	Titanio > 850 N/mm ²	Alumi- nio < 8% Si	Alumi- nio > 8% Si	Aleaciones de cobre y cinc	GFRP/CFRP/ Duropl.	< 55 HRC	< 60 HRC	> 60 HRC	2370
V _c [m/min]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	250	200	130	-	-	-	-	2370

GUHRING

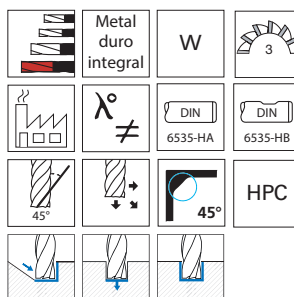
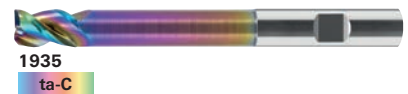
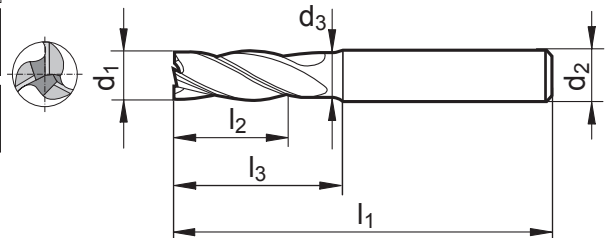
						ALUMINIO	2370	Ref.
						< 8% Si	pulido	
Ø d ₁ = e8	Longitud de filos l ₂	Longitud total l ₁	Ø vástago d ₂ = h6	Bisel angular 45°	f _z	€		
mm	mm	mm	mm	mm	mm			
6	30	75	6	0,05	0,035	43,83	...0604	
8	40	86	8	0,1	0,045	49,22	...0804	
10	50	100	10	0,1	0,06	81,40	...1004	
12	60	120	12	0,15	0,08	122,54	...1204	
16	80	150	16	0,15	0,09	216,48	...1604	
20	100	175	20	0,15	0,1	347,00	...2004	
(W103)								

(W103)

Fresa frontal, aluminio

Características: con corte central, adecuada para taladrar. Superficie pulida.

Aplicación: indicada para el mecanizado de HPC.

format
professional quality

1935

ta-C



1936

ta-C

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.	Austeniti- co	Duplex	GG/GTS	GGG	Titanio > 850 N/mm ²	Alumi- nio < 8% Si	Alumi- nio > 8% Si	Aleaciones de cobre y cinc	GFRP/CFRP/ Duropl.	< 55 HRC	< 60 HRC	> 60 HRC	1935
V _c [m/min]	-	-	-	-	-	-	-	-	-	440	400	-	120	-	-	-	1935
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	440	400	-	120	-	-	-	1936

format
professional qualityformat
professional quality

Ø d ₁ mm		Longitud de filos l ₂ mm	Destalonado lateral del cuello l ₃ mm	Ø de cuello d ₃ mm	Longitud total l ₁ mm	Ø vástago d ₂ = h6 mm	Bisel angular 45° mm	Tipo de vástago	ALUMINIO < 8% Si f _z mm	1935 ta-C €	1936 ta-C €	Ref.
4	7	24	3,9	80	6	0,1	HA	0,02	78,20	-	...	0400
5	8	30	4,9	80	6	0,1	HA	0,025	78,20	-	...	0500
6	10	42	5,8	80	6	0,1	HA	0,03	78,20	156,38	...	0600



(W113)

(W113)

Continúa en la página siguiente

Fresa frontal, aluminio

Continuación

												Ref.
Ø d ₁ mm	Longitud de filos l ₂ mm	Destalonado lateral del cuello l ₃ mm	Ø de cuello d ₃ mm	Longitud total l ₁ mm	Ø vástago d ₂ = h6 mm	Bisel angu- lar 45° mm	Tipo de vástago	ALUMINIO	1935	1936		
								< 8% Si	ta-C	ta-C		
								f _z mm	€	€		
8	13	62	7,8	100	8	0,2	HA	0,042	108,33	191,18	...0800	
8	13	62	7,8	100	8	0,2	HB	0,042	—	191,18	...0801	
8	13	62	7,8	100	8	0,2	HB	0,042	108,33	—	...0801	
10	16	58	9,7	100	10	0,2	HA	0,055	145,42	223,56	...1000	
10	16	58	9,7	100	10	0,2	HB	0,055	145,42	223,56	...1001	
12	19	73	11,7	120	12	0,2	HA	0,075	214,42	288,24	...1200	
12	19	73	11,7	120	12	0,2	HB	0,075	214,42	288,24	...1201	
16	25	92	15,7	150	16	0,2	HB	0,1	400,53	449,98	...1600	
20	32	100	19,5	150	20	0,2	HB	0,12	569,98	615,13	...2000	
								(W113)	(W113)			

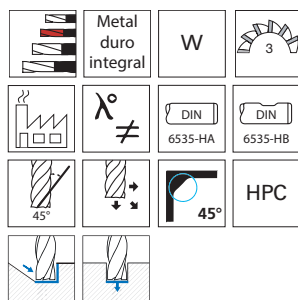
(W113)

(W113)

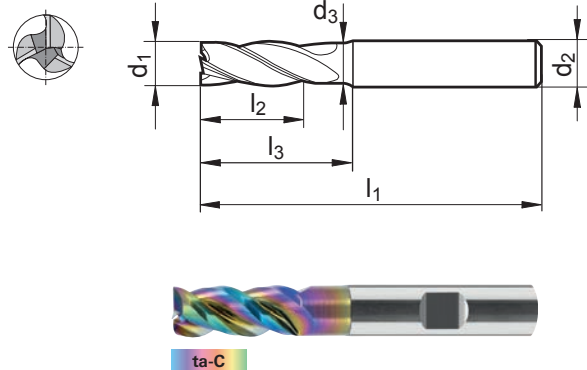
Fresa frontal, aluminio

Características: con corte central, adecuada para taladrar. Superficie pulida.

Aplicación: indicada para el mecanizado de HPC.



format
professional quality



Aplicación

Aplicación	ACERO			INOX			FUNDICIÓN		ALEACIONES ESPECIALES	METALES NO FÉRRICOS				ACERO TEMPLADO			Ref.
	< 700 N/mm²	< 1000 N/mm²	< 1400 N/mm²	Ferrit./ martens.	Austeníti- co	Duplex	GG/GTS	GGG	Titanio > 850 N/mm²	Alumini- o < 8% Si	Alumini- o > 8% Si	Aleaciones de cobre y cinc	Grafito GFRP/CFRP/ Duropl.	< 55 HRC	< 60 HRC	> 60 HRC	
V _c [m/min]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	730	650	—	260	—	—	—	1937

Ø d ₁ mm	Longitud de filos l ₂ mm	Destalonado late- ral del cuello l ₃ mm	Ø de cuello d ₃ mm	Longitud total l ₁ mm	Ø vástago d ₂ = h6 mm	Bisel angu- lar 45° mm	Tipo de vástago	format professional quality		Ref.
								ALUMINIO < 8% Si f _z mm	1937 ta-C €	
3	12	2,9	2,9	57	6	0,1	HA	0,01	64,22	...0300
3	12	2,9	2,9	57	6	0,1	HB	0,01	64,22	...0301
4	12	3,9	3,9	57	6	0,1	HA	0,02	64,22	...0400
4	12	3,9	3,9	57	6	0,1	HB	0,02	64,22	...0401
5	15	4,9	4,9	57	6	0,1	HA	0,025	64,22	...0500
5	15	4,9	4,9	57	6	0,1	HB	0,025	64,22	...0501
6	15	5,8	5,8	57	6	0,1	HA	0,03	64,22	...0600
6	15	5,8	5,8	57	6	0,1	HB	0,03	64,22	...0601
8	22	7,8	7,8	64	8	0,1	HA	0,042	71,49	...0800
8	22	7,8	7,8	64	8	0,1	HB	0,042	71,49	...0801
10	25	9,7	9,7	73	10	0,2	HA	0,055	110,82	...1000
10	25	9,7	9,7	73	10	0,2	HB	0,055	110,82	...1001
12	28	11,7	11,7	84	12	0,2	HA	0,075	159,20	...1200
12	28	11,7	11,7	84	12	0,2	HB	0,075	159,20	...1201
16	35	15,7	15,7	93	16	0,2	HB	0,1	266,47	...1600
20	41	19,5	19,5	104	20	0,2	HB	0,12	412,89	...2000

(W113)