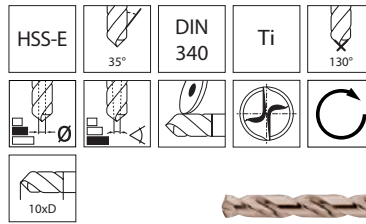


Broca espiral con vástago cil., larga

Características: con afilado preciso de punta y alta estabilidad térmica.

Aplicación: puede utilizarse para aleaciones especiales como Hastelloy®, Inconel® y Nimonic.® Apta también para escariar.

Nota: buena relación calidad-precio y posibilidades de aplicación universales. Otras dimensiones disponibles a petición.



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]	-	-	14	12	8	10	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	1047

Ø h8 mm	Longitud de la espiral mm	Longitud total mm	TITAN < 850 N/mm² f		1047 pulido		Ref.
			mm/rev	U.E.	€		
1	33	56	0,008	10	11,47	...	0100
1,5	45	70	0,025	10	11,47	...	0150
2	56	85	0,025	10	8,71	...	0200
2,5	62	95	0,032	10	9,27	...	0250
3	66	100	0,04	10	10,02	...	0300
3,1	69	106	0,04	10	15,80	...	0310
3,2	69	106	0,05	10	12,11	...	0320
3,3	69	106	0,05	10	12,98	...	0330
3,5	73	112	0,05	10	11,82	...	0350
4	78	119	0,05	10	12,24	...	0400
4,1	78	119	0,05	10	13,16	...	0410
4,2	78	119	0,05	10	13,71	...	0420
4,5	82	126	0,05	10	14,44	...	0450
5	87	132	0,05	10	14,24	...	0500
5,1	87	132	0,063	10	17,51	...	0510
5,2	87	132	0,063	10	17,78	...	0520
5,5	91	139	0,063	10	17,09	...	0550
5,8	91	139	0,063	10	21,49	...	0580

(W113)

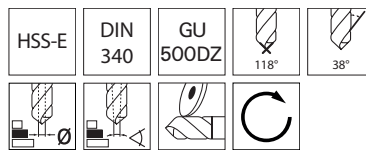
Ø h8 mm	Longitud de la espiral mm	Longitud total mm	TITAN < 850 N/mm² f		1047 pulido		Ref.
			mm/rev	U.E.	€		
6	91	139	0,063	10	18,78	...	0600
6,5	97	148	0,08	5	19,58	...	0650
6,8	102	156	0,08	5	27,18	...	0680
7	102	156	0,08	5	22,11	...	0700
7,5	102	156	0,08	5	28,87	...	0750
8	109	165	0,08	5	26,29	...	0800
8,5	109	165	0,1	5	31,51	...	0850
9	115	175	0,1	5	35,07	...	0900
9,5	115	175	0,1	5	45,02	...	0950
10	121	184	0,1	5	48,60	...	1000
10,2	121	184	0,1	5	51,07	...	1020
10,5	121	184	0,1	5	66,24	...	1050
11	128	195	0,1	1	78,98	...	1100
11,5	128	195	0,1	1	106,82	...	1150
12	134	205	0,1	1	88,11	...	1200
12,5	134	205	0,1	1	99,36	...	1250
13	134	205	0,125	1	101,36	...	1300

(W113)

Broca espiral con vástago cil., larga

Características: canales de evacuación de viruta anchos, con perfil especial.

Aplicación: broca muy versátil incluso para máquinas potentes.



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]	28	25	12	13	8	-	26	20	-	60	50	-	-	-	-	-	1053

Ø h8 mm	Longitud de la espiral mm	Longitud total mm	ACERO < 700 N/mm² f		1053 TiN		Ref.
			mm/rev	U.E.	€		
1	33	56	0,018	10	9,17	...	0100
1,5	45	70	0,063	10	9,54	...	0150
2	56	85	0,063	10	9,38	...	0200
2,5	62	95	0,08	10	9,54	...	0250
3	66	100	0,1	10	10,54	...	0300
3,1	69	106	0,1	10	12,62	...	0310

(W103)

Ø h8 mm	Longitud de la espiral mm	Longitud total mm	ACERO < 700 N/mm² f		1053 TiN		Ref.
			mm/rev	U.E.	€		
3,2	69	106	0,125	10	11,82	...	0320
3,3	69	106	0,125	10	12,25	...	0330
3,5	73	112	0,125	10	12,62	...	0350
4	78	119	0,125	10	13,20	...	0400
4,1	78	119	0,125	10	13,35	...	0410
4,2	78	119	0,125	10	12,92	...	0420

(W103)

Continúa en la página siguiente

1.1

Broca espiral con vástago cil., larga

Continuación

Ø h8 mm	Longitud de la espiral mm	Longitud total mm	ACERO < 700 N/mm ²		GUHRING 1053 TIN		Ref.
			f mm/rev	U.E.	€		
4,5	82	126	0,125	10	13,52	...	0450
5	87	132	0,125	10	15,28	...	0500
5,1	87	132	0,16	10	16,82	...	0510
5,2	87	132	0,16	10	16,46	...	0520
5,5	91	139	0,16	10	15,97	...	0550
5,8	91	139	0,16	10	20,03	...	0580
6	91	139	0,16	10	19,22	...	0600
6,5	97	148	0,2	5	19,74	...	0650
6,8	102	156	0,2	5	24,98	...	0680
7	102	156	0,2	5	23,63	...	0700
7,5	102	156	0,2	5	28,69	...	0750
8	109	165	0,2	5	26,25	...	0800

(W103)

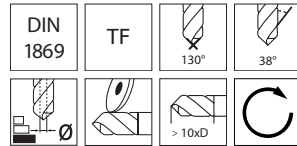
Ø h8 mm	Longitud de la espiral mm	Longitud total mm	ACERO < 700 N/mm ²		GUHRING 1053 TIN		Ref.
			f mm/rev	U.E.	€		
8,5	109	165	0,25	5	30,62	...	0850
9	115	175	0,25	5	32,09	...	0900
9,5	115	175	0,25	5	32,09	...	0950
10	121	184	0,25	5	44,98	...	1000
10,2	121	184	0,25	5	52,77	...	1020
10,5	121	184	0,25	5	58,15	...	1050
11	128	195	0,25	1	68,00	...	1100
11,5	128	195	0,25	1	68,83	...	1150
12	134	205	0,25	1	69,54	...	1200
12,5	134	205	0,25	1	76,35	...	1250
13	134	205	0,315	1	84,06	...	1300

(W103)

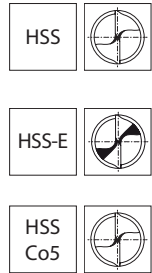
Broca espiral con vástago cil., extralarga

Características: broca especial robusta, con afilado preciso de punta así como amplias canales de evacuación de viruta con bordes dorsales muy redondeados.

Aplicación: broca espiral muy versátil especialmente indicada para taladrar orificios extremadamente profundos de hasta 10 x D en condiciones de trabajo difíciles, como por ejemplo en lugares donde la evacuación de las virutas sea mala y, como consecuencia de ello, la refrigeración de la punta de la broca sea insuficiente.



1022 Nota: con bisel doble ≥ 5,00 mm. **niturado**



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	Grafito GFRP/CFRP/ Duropl.	< 55 HRC	< 60 HRC		> 60 HRC
Vc [m/min]	22	18	-	-	-	-	20	16	-	45	36	-	-	-	-	-	1067
	25	20	10	10	8	-	22	18	-	30	40	30	-	-	-	-	1022
	30	20	10	10	8	-	20	16	6	-	-	30	-	-	-	-	1071

Ø h8 x longitud total mm	Longitud de la espiral mm	ACERO < 1000 N/mm ²		U.E.			format 1067 niturado			format 1022 niturado			format 1071 TiAIN			Ref.
		f mm/rev	U.E.	1067	1022	1071	€	€	€	€	€	€				
3 x 150	100	0,04	5	1	5	13,78	14,62	20,87	...	0001						
3 x 190	130	0,04	5	1	5	18,64	19,69	50,82	...	0003						
3,3 x 155	105	0,05	5	1	5	15,33	16,22	24,58	...	0067						
3,3 x 200	135	0,05	5	1	5	21,64	22,80	61,38	...	0069						
3,3 x 250	170	0,05	5	1	5	33,67	31,20	67,31	...	0071						
3,5 x 165	115	0,05	5	1	5	13,78	14,62	21,49	...	0005						
3,5 x 210	145	0,05	5	1	5	18,98	19,93	53,04	...	0007						
4 x 175	120	0,05	5	1	5	14,18	14,96	21,49	...	0009						
4 x 220	150	0,05	5	1	5	20,22	21,11	54,11	...	0011						
4 x 280	190	0,05	5	1	5	25,33	26,89	69,44	...	0013						
4,2 x 175	120	0,05	5	1	5	16,49	17,31	35,02	...	0073						
4,2 x 220	150	0,05	5	1	5	24,71	26,00	55,69	...	0075						
4,2 x 280	180	0,05	5	1	5	32,69	34,53	73,18	...	0077						
4,5 x 185	125	0,05	5	1	5	15,27	16,16	47,42	...	0015						
4,5 x 235	160	0,05	5	1	5	21,40	22,33	55,87	...	0017						
5 x 195	135	0,05	5	1	5	16,22	17,31	24,11	...	0019						
5 x 245	170	0,05	5	1	5	21,40	22,67	58,00	...	0021						

(W113) (W113) (W113)

Continúa en la página siguiente