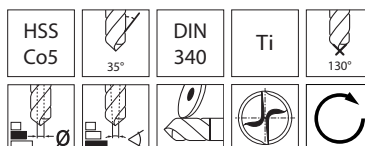


Broca espiral con vástago cil., larga

Características: Con afilado preciso de punta y alta resistencia al calor. Profundidad de perforación 10 x D.

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.



pulido

Aplicación	ACERO			INOX			FUNDICIÓN		ALEACIONES ESPECIALES	METALES NO FÉRRICOS				ACERO TEMPLADO			Ref.
	< 700 N/mm²	< 1000 N/mm²	< 1400 N/mm²	Ferrit./ martens.	Aus-tenítico	Duplex	GG/ GTS	GGG	Titanio > 850 N/mm²	Alumi- nio < 8% Si	Alumi- nio > 8% Si	Aleaciones de cobre y cinc	Grafito GFRP/CFRP/ Duropl.	< 55 HRC	< 60 HRC	> 60 HRC	
Vc [m/min]	-	-	14	12	8	10	-	-	8	-	-	-	-	-	-	-	1047

Ø h8 mm	Longitud de la espiral mm	Longitud total mm	TITAN < 850 N/mm² f mm/rev	U.E.	format pulido		Ref.
					€		
1	33	56	0.008	10	10,74	...	0100
1.5	45	70	0.025	10	10,74	...	0150
2	56	85	0.025	10	8,18	...	0200
2.5	62	95	0.032	10	8,70	...	0250
3	66	100	0.04	10	9,40	...	0300
3.1	69	106	0.04	10	14,83	...	0310
3.2	69	106	0.05	10	11,38	...	0320
3.3	69	106	0.05	10	12,15	...	0330
3.5	73	112	0.05	10	11,12	...	0350
4	78	119	0.05	10	11,50	...	0400
4.1	78	119	0.05	10	12,33	...	0410
4.2	78	119	0.05	10	12,85	...	0420
4.5	82	126	0.05	10	13,56	...	0450
5	87	132	0.05	10	13,37	...	0500
5.1	87	132	0.063	10	16,44	...	0510
5.2	87	132	0.063	10	16,70	...	0520
5.5	91	139	0.063	10	16,04	...	0550
5.8	91	139	0.063	10	20,22	...	0580
6	91	139	0.063	10	17,62	...	0600

(W100)

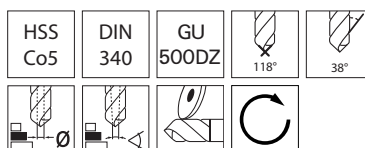
Ø h8 mm	Longitud de la espiral mm	Longitud total mm	TITAN < 850 N/mm² f mm/rev	U.E.	format pulido		Ref.
					€		
6.5	97	148	0.08	5	18,40	...	0650
6.8	102	156	0.08	5	25,51	...	0680
7	102	156	0.08	5	20,76	...	0700
7.5	102	156	0.08	5	27,08	...	0750
8	109	165	0.08	5	24,70	...	0800
8.5	109	165	0.1	5	29,58	...	0850
9	115	175	0.1	5	32,91	...	0900
9.5	115	175	0.1	5	42,28	...	0950
10	121	184	0.1	5	45,65	...	1000
10.2	121	184	0.1	5	47,92	...	1020
10.5	121	184	0.1	5	62,20	...	1050
11	128	195	0.1	1	74,14	...	1100
11.5	128	195	0.1	1	100,27	...	1150
12	134	205	0.1	1	82,70	...	1200
12.5	134	205	0.1	1	93,28	...	1250
13	134	205	0.125	1	95,14	...	1300

(W100)

Broca espiral con vástago cil., larga

Características: Canales anchos, con perfil especial.

Aplicación: Broca muy versátil incluso para máquinas potentes.



TiN

Aplicación	ACERO			INOX			FUNDICIÓN		ALEACIONES ESPECIALES	METALES NO FÉRRICOS				ACERO TEMPLADO			Ref.
	< 700 N/mm²	< 1000 N/mm²	< 1400 N/mm²	Ferrit./ martens.	Aus-tenítico	Duplex	GG/ GTS	GGG	Titanio > 850 N/mm²	Alumi- nio < 8% Si	Alumi- nio > 8% Si	Aleaciones de cobre y cinc	Grafito GFRP/CFRP/ Duropl.	< 55 HRC	< 60 HRC	> 60 HRC	
Vc [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 mm/rev	U.E.	GÜHRING 1053 TiN		Ref.
					€		
1	33	56	0.018	10	9,21	...	0100
1.5	45	70	0.063	10	9,63	...	0150
2	56	85	0.063	10	9,42	...	0200
2.5	62	95	0.08	10	9,63	...	0250
3	66	100	0.1	10	10,61	...	0300
3.1	69	106	0.1	10	12,63	...	0310
3.2	69	106	0.125	10	11,88	...	0320

(W115)

Ø h8 mm	Longitud de la espiral mm	Longitud total mm	ACERO < 700 N/mm² f mm/rev	U.E.	GÜHRING 1053 TiN		Ref.
					€		
3.3	69	106	0.125	10	12,33	...	0330
3.5	73	112	0.125	10	12,63	...	0350
4	78	119	0.125	10	13,25	...	0400
4.1	78	119	0.125	10	13,46	...	0410
4.2	78	119	0.125	10	12,98	...	0420
4.5	82	126	0.125	10	13,60	...	0450
5	87	132	0.125	10	15,36	...	0500

(W115)

Continúa en la página siguiente

Broca espiral con vástago cil., larga

Continuado de la página anterior

Ø h8 mm	Longitud de la espiral mm	Longitud total mm	ACERO		GUHRING		Ref.
			< 700 N/mm ² f mm/rev	U.E.	1053 TiN	€	
5.1	87	132	0.16	10	16,91	...0510	
5.2	87	132	0.16	10	16,57	...0520	
5.5	91	139	0.16	10	16,05	...0550	
5.8	91	139	0.16	10	20,09	...0580	
6	91	139	0.16	10	19,27	...0600	
6.5	97	148	0.2	5	19,85	...0650	
6.8	102	156	0.2	5	25,10	...0680	
7	102	156	0.2	5	23,74	...0700	
7.5	102	156	0.2	5	28,83	...0750	
8	109	165	0.2	5	26,33	...0800	
8.5	109	165	0.25	5	30,72	...0850	
9	115	175	0.25	5	32,25	...0900	
9.5	115	175	0.25	5	32,25	...0950	

(W115)

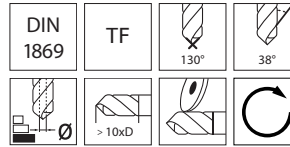
Ø h8 mm	Longitud de la espiral mm	Longitud total mm	ACERO		GUHRING		Ref.
			< 700 N/mm ² f mm/rev	U.E.	1053 TiN	€	
10	121	184	0.25	5	45,22	...1000	
10.2	121	184	0.25	5	52,98	...1020	
10.5	121	184	0.25	5	58,45	...1050	
11	128	195	0.25	1	68,32	...1100	
11.5	128	195	0.25	1	69,14	...1150	
12	134	205	0.25	1	69,83	...1200	
12.5	134	205	0.25	1	76,66	...1250	
13	134	205	0.315	1	84,44	...1300	

(W115)

Broca espiral con vástago cilíndrico, 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
nitruado

Nota: Con bisel doble ≥ 5,00 mm.



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]	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		U.E.			format			Ref.
		< 1000 N/mm ² f mm/rev	U.E.	1067	1022	1071	1067 nitruado	1022 nitruado	1071 TiAIN	
3 x 150	100	0.04	5	1	5	12,92	14,00	19,58	...0001	
3 x 190	130	0.04	5	1	5	17,49	18,80	47,74	...0003	
3,3 x 155	105	0.05	5	1	5	14,38	15,49	23,10	...0067	
3,3 x 200	135	0.05	5	1	5	20,33	21,80	57,61	...0069	
3,3 x 250	170	0.05	5	1	5	31,62	29,82	63,18	...0071	
3,5 x 165	115	0.05	5	1	5	12,92	14,00	20,22	...0005	
3,5 x 210	145	0.05	5	1	5	17,82	19,07	49,80	...0007	
4 x 175	120	0.05	5	1	5	13,30	14,28	20,22	...0009	
4 x 220	150	0.05	5	1	5	18,98	20,17	50,80	...0011	
4 x 280	190	0.05	5	1	5	23,75	25,68	65,19	...0013	
4,2 x 175	120	0.05	5	1	5	15,50	16,54	32,88	...0073	
4,2 x 220	150	0.05	5	1	5	23,21	24,85	52,28	...0075	
4,2 x 280	180	0.05	5	1	5	30,69	33,00	68,73	...0077	
4,5 x 185	125	0.05	5	1	5	14,34	15,42	44,50	...0015	
4,5 x 235	160	0.05	5	1	5	20,11	21,34	52,46	...0017	
5 x 195	135	0.05	5	1	5	15,24	16,54	22,62	...0019	

(W100)

(W100)

(W100)

Continúa en la página siguiente