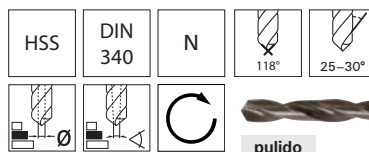


Broca espiral con vástago cilíndrico, laminado con rodillos, larga

Características: Con afilado en punta, forjada por laminación. Diseño robusto. Profundidad de perforación 5 x D.

Nota: La fabricación forjada por laminación de la broca espiral evita interrupciones en la estructura. Esto hace que sea especialmente adecuada para trabajos de taladrado duros, como alternativa económica a las máquinas guiadas a mano.



fortis

1.1

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	Alumini- o < 8% Si	Alumini- o > 8% Si	Aleaciones de cobre y cinc	GFRP/CFRP/ Duropl.	< 55 HRC	< 60 HRC	
V _c [m/min]	10	–	–	–	–	–	15	–	–	–	–	–	–	–	–	–	1000

Ø h8 mm	Longitud de la espiral mm	Longitud total mm	ACERO < 700 N/mm ²		U.E.	1000 pulido		Ref.
			f mm/rev			€		
1	33	56	0.016	10		0,31		...0100
1.5	45	70	0.05	10		0,31		...0150
2	56	85	0.05	10		0,31		...0200
2.5	62	95	0.063	10		0,35		...0250
3	66	100	0.08	10		0,35		...0300
3.1	69	106	0.08	10		0,45		...0310
3.2	69	106	0.1	10		0,45		...0320
3.3	69	106	0.1	10		0,45		...0330
3.5	73	112	0.1	10		0,45		...0350
4	78	119	0.1	10		0,62		...0400
4.1	78	119	0.1	10		0,70		...0410
4.2	78	119	0.1	10		0,70		...0420
4.5	82	126	0.1	10		0,70		...0450
5	87	132	0.1	10		0,97		...0500
5.1	87	132	0.125	10		1,02		...0510
5.2	87	132	0.125	10		1,02		...0520
5.5	91	139	0.125	10		1,02		...0550
5.8	91	139	0.125	10		1,13		...0580
6	91	139	0.125	10		1,13		...0600

(W014)

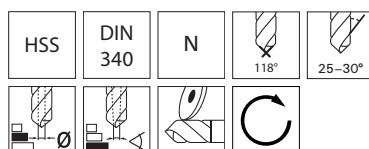
Ø h8 mm	Longitud de la espiral mm	Longitud total mm	ACERO < 700 N/mm ²		U.E.	1000 pulido		Ref.
			f mm/rev			€		
6.5	97	148	0.16	10		1,21		...0650
6.8	102	156	0.16	10		1,27		...0680
7	102	156	0.16	10		1,27		...0700
7.5	102	156	0.16	10		1,46		...0750
8	109	165	0.16	10		1,55		...0800
8.5	109	165	0.2	10		1,73		...0850
9	115	175	0.2	10		1,83		...0900
9.5	115	175	0.2	10		2,04		...0950
10	121	184	0.2	10		2,49		...1000
10.2	121	184	0.2	10		2,80		...1020
10.5	121	184	0.2	10		2,80		...1050
11	128	195	0.2	10		3,13		...1100
11.5	128	195	0.2	10		3,35		...1150
12	134	205	0.2	10		3,82		...1200
12.5	134	205	0.2	10		4,15		...1250
13	134	205	0.25	10		4,43		...1300

(W014)

Broca espiral con vástago cil., larga

Características: Superficie pulida, a partir de un Ø de 2,5 mm revenida al vapor, con afilado de punta preciso. Profundidad de perforación 10 x D.

Nota: Otras dimensiones disponibles a petición.



1045
revenido al vapor



1046
revenido al vapor

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	GFRP/CFRP/ Duropl.	< 55 HRC	< 60 HRC	> 60 HRC	
V _c [m/min]	22	20	–	–	–	–	27	18	–	45	–	–	–	–	–	–	1045
	22	20	–	–	–	–	27	18	–	45	–	–	–	–	–	–	1046

Ø h8 mm	Longitud de la espiral mm	Longitud total mm	ACERO < 700 N/mm ²		U.E.	1045 revenido al vapor		Ref.
			f mm/rev			€	€	
1	33	56	0.016	10		4,60	7,69	...0100
1.5	45	70	0.05	10		3,22	5,42	...0150
2	56	85	0.05	10		2,26	3,64	...0200

(W100)

(W101)

Ø h8 mm	Longitud de la espiral mm	Longitud total mm	ACERO < 700 N/mm ²		U.E.	1045 revenido al vapor		Ref.
			f mm/rev			€	€	
2.5	62	95	0.063	10		2,28	3,94	...0250
3	66	100	0.08	10		2,40	3,98	...0300
3.1	69	106	0.08	10		3,04	4,94	...0310


(W100)


(W101)

Continúa en la página siguiente

Broca espiral con vástago cil., larga

Continuado de la página anterior

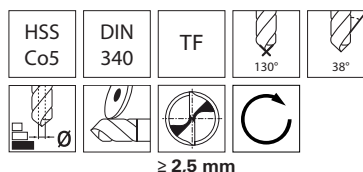
Ø h8 mm	Longitud de la espiral mm	Longitud total mm	ACERO < 700 N/ mm ²		U.E. 	format 1045 revenido al vapor	format 1046 revenido al vapor	Ref.
			f mm/rev			€	€	
3.2	69	106	0.1	10		2,56	4,23	...0320
3.3	69	106	0.1	10		2,80	4,77	...0330
3.5	73	112	0.1	10		2,76	4,70	...0350
4	78	119	0.1	10		3,10	5,18	...0400
4.1	78	119	0.1	10		3,58	5,92	...0410
4.2	78	119	0.1	10		3,10	5,26	...0420
4.5	82	126	0.1	10		3,48	5,86	...0450
5	87	132	0.1	10		3,79	6,54	...0500
5.1	87	132	0.125	10		5,00	7,18	...0510
5.2	87	132	0.125	10		4,32	7,28	...0520
5.5	91	139	0.125	10		4,51	7,44	...0550
5.8	91	139	0.125	10		4,51	7,69	...0580
6	91	139	0.125	10		4,82	8,12	...0600
6.5	97	148	0.16	5		5,20	8,82	...0650
6.8	102	156	0.16	5		7,52	12,50	...0680
7	102	156	0.16	5		6,08	10,19	...0700
7.5	102	156	0.16	5		7,16	12,22	...0750
						(W100)	(W101)	

Ø h8 mm	Longitud de la espiral mm	Longitud total mm	ACERO < 700 N/ mm ²		U.E. 	format 1045 revenido al vapor	format 1046 revenido al vapor	Ref.
			f mm/rev			€	€	
8	109	165	0.16	5		7,22	12,06	...0800
8.5	109	165	0.2	5		8,30	13,84	...0850
9	115	175	0.2	5		8,84	14,58	...0900
9.5	115	175	0.2	5		10,58	17,64	...0950
10	121	184	0.2	5		10,36	17,24	...1000
10.2	121	184	0.2	5		14,75	24,23	...1020
10.5	121	184	0.2	5		14,75	24,23	...1050
11	128	195	0.2	1		15,22	25,03	...1100
11.5	128	195	0.2	1		16,88	28,16	...1150
12	134	205	0.2	1		19,20	32,18	...1200
12.5	134	205	0.2	1		19,20	32,18	...1250
13	134	205	0.25	1		20,31	33,84	...1300
						(W100)	(W101)	

Broca espiral con vástago cil., larga

Características: Modelo especialmente robusto. A partir de un Ø de 2,5 mm con guías nitruadas, con afilado en punta preciso, canales con bordes traseros redondeados, alta resistencia a la dureza en caliente.

Aplicación: Gracias a la nitruación de las guías y los amplios canales, apto para profundidades de perforación de más de 10 x D.





format
professional quality



nitruado

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	GFRP/CFRP/ Duropl.	< 55 HRC	< 60 HRC	
V _c [m/min]	36	18	13	12	8	–	26	20	–	–	60	54	–	–	–	–	1011

Ø h8 mm	Longitud de la espiral mm	Longitud total mm	ACERO < 1400 N/mm ²		U.E. 	format 1011 nitruado	Ref.
			f mm/rev			€	
1	33	56	0.012	10		8,36	...0100
1.5	45	70	0.032	10		6,78	...0150
2	56	85	0.032	10		5,96	...0200
2.5	62	95	0.04	10		6,18	...0250
3	66	100	0.05	10		6,28	...0300
3.1	69	106	0.05	10		8,77	...0310
3.2	69	106	0.063	10		7,35	...0320
3.3	69	106	0.063	10		8,36	...0330
3.5	73	112	0.063	10		7,48	...0350
4	78	119	0.063	10		8,12	...0400
4.1	78	119	0.063	10		8,50	...0410
4.2	78	119	0.063	10		9,56	...0420
4.5	82	126	0.063	10		9,84	...0450
5	87	132	0.063	10		10,42	...0500
5.1	87	132	0.08	10		11,34	...0510
5.2	87	132	0.08	10		12,54	...0520
5.5	91	139	0.08	10		12,21	...0550
5.8	91	139	0.08	10		15,42	...0580
6	91	139	0.08	10		12,78	...0600
6.5	97	148	0.1	10		14,00	...0650
						(W100)	

Ø h8 mm	Longitud de la espiral mm	Longitud total mm	ACERO < 1400 N/mm ²		U.E. 	format 1011 nitruado	Ref.
			f mm/rev			€	
6.8	102	156	0.1	10		21,34	...0680
7	102	156	0.1	10		16,54	...0700
7.5	102	156	0.1	10		20,17	...0750
8	109	165	0.1	10		19,07	...0800
8.5	109	165	0.125	10		24,85	...0850
9	115	175	0.125	10		22,28	...0900
9.5	115	175	0.125	10		34,17	...0950
10	121	184	0.125	10		27,24	...1000
10.2	121	184	0.125	5		39,78	...1020
10.5	121	184	0.125	5		50,70	...1050
11	128	195	0.125	5		42,21	...1100
11.5	128	195	0.125	5		70,66	...1150
12	134	205	0.125	5		51,96	...1200
12.5	134	205	0.125	5		53,50	...1250
13	134	205	0.16	5		55,88	...1300
						(W100)	