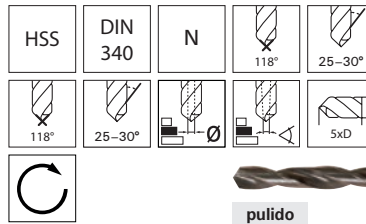


Broca espiral con vástago cil., larga

Características: con afilado en punta, laminado por rodillos. Diseño robusto.

Nota: el laminado por rodillos 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 manuales.



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.	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
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	€		€	Ref.	
1	33	56	0,016	10	0,36	...	0100	
1,5	45	70	0,05	10	0,36	...	0150	
2	56	85	0,05	10	0,36	...	0200	
2,5	62	95	0,063	10	0,42	...	0250	
3	66	100	0,08	10	0,44	...	0300	
3,1	69	106	0,08	10	0,51	...	0310	
3,2	69	106	0,1	10	0,51	...	0320	
3,3	69	106	0,1	10	0,51	...	0330	
3,5	73	112	0,1	10	0,51	...	0350	
4	78	119	0,1	10	0,76	...	0400	
4,1	78	119	0,1	10	0,84	...	0410	
4,2	78	119	0,1	10	0,84	...	0420	
4,5	82	126	0,1	10	0,84	...	0450	
5	87	132	0,1	10	1,09	...	0500	
5,1	87	132	0,125	10	1,22	...	0510	
5,2	87	132	0,125	10	1,22	...	0520	
5,5	91	139	0,125	10	1,22	...	0550	
5,8	91	139	0,125	10	1,33	...	0580	
6	91	139	0,125	10	1,33	...	0600	

(W113)

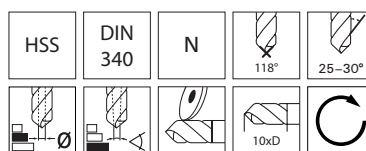
Ø h8 mm	Longitud de la espiral mm	Longitud total mm	ACERO < 700 N/mm ²		U.E.	1000 pulido		Ref.
			f mm/rev	€		€	Ref.	
6,5	97	148	0,16	10	1,40	...	0650	
6,8	102	156	0,16	10	1,49	...	0680	
7	102	156	0,16	10	1,49	...	0700	
7,5	102	156	0,16	10	1,69	...	0750	
8	109	165	0,16	10	1,87	...	0800	
8,5	109	165	0,2	10	2,09	...	0850	
9	115	175	0,2	10	2,22	...	0900	
9,5	115	175	0,2	10	2,42	...	0950	
10	121	184	0,2	10	3,22	...	1000	
10,2	121	184	0,2	10	3,47	...	1020	
10,5	121	184	0,2	10	3,47	...	1050	
11	128	195	0,2	10	3,69	...	1100	
11,5	128	195	0,2	10	4,22	...	1150	
12	134	205	0,2	10	4,71	...	1200	
12,5	134	205	0,2	10	4,93	...	1250	
13	134	205	0,25	10	5,40	...	1300	

(W113)

Broca espiral con vástago cil., larga

Características: superficie pulida, a partir de Ø 2,5 mm revenida al vapor, con afilado en punta preciso.

Nota: otras dimensiones disponibles bajo demanda.



1045 **format** revenido al vapor professional quality



1046 **GUHRING** revenido al vapor

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
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 1046		Ref.
			f mm/rev	€		€	Ref.	
1	33	56	0,016	10	4,91	5,66	...	0100
1,5	45	70	0,05	10	3,44	4,00	...	0150
2	56	85	0,05	10	2,36	2,68	...	0200

(W113) (W103)

Ø h8 mm	Longitud de la espiral mm	Longitud total mm	ACERO < 700 N/mm ²		U.E.	1045 1046		Ref.
			f mm/rev	€		€	Ref.	
2,5	62	95	0,063	10	2,38	2,91	...	0250
3	66	100	0,08	10	2,56	2,92	...	0300
3,1	69	106	0,08	10	3,24	3,63	...	0310

(W113) (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		U.E. mm/rev	format 1045 revenido al vapor		GUHRING 1046 revenido al vapor		Ref.
			f	mm/rev		€	€			
3,2	69	106	0,1	10	2,76	3,12	...	0320		
3,3	69	106	0,1	10	2,98	3,51	...	0330		
3,5	73	112	0,1	10	2,96	3,46	...	0350		
4	78	119	0,1	10	3,31	3,80	...	0400		
4,1	78	119	0,1	10	3,80	4,34	...	0410		
4,2	78	119	0,1	10	3,31	3,86	...	0420		
4,5	82	126	0,1	10	3,71	4,29	...	0450		
5	87	132	0,1	10	4,00	4,83	...	0500		
5,1	87	132	0,125	10	5,33	5,28	...	0510		
5,2	87	132	0,125	10	4,60	5,37	...	0520		
5,5	91	139	0,125	10	4,80	5,48	...	0550		
5,8	91	139	0,125	10	4,80	5,66	...	0580		
6	91	139	0,125	10	5,13	5,98	...	0600		
6,5	97	148	0,16	5	5,49	6,52	...	0650		
6,8	102	156	0,16	5	8,02	9,18	...	0680		
7	102	156	0,16	5	6,49	7,48	...	0700		

(W113) (W103)

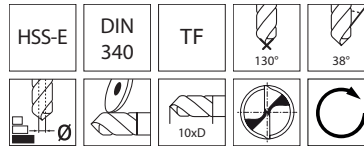
Ø h8 mm	Longitud de la espiral mm	Longitud total mm	ACERO < 700 N/ mm ²		U.E. mm/rev	format 1045 revenido al vapor		GUHRING 1046 revenido al vapor		Ref.
			f	mm/rev		€	€			
7,5	102	156	0,16	5	7,62	9,02	...	0750		
8	109	165	0,16	5	7,69	8,89	...	0800		
8,5	109	165	0,2	5	8,80	10,20	...	0850		
9	115	175	0,2	5	9,40	10,75	...	0900		
9,5	115	175	0,2	5	11,29	13,00	...	0950		
10	121	184	0,2	5	11,02	12,68	...	1000		
10,2	121	184	0,2	5	15,73	17,85	...	1020		
10,5	121	184	0,2	5	15,73	17,85	...	1050		
11	128	195	0,2	1	16,20	18,45	...	1100		
11,5	128	195	0,2	1	17,96	20,72	...	1150		
12	134	205	0,2	1	20,47	23,69	...	1200		
12,5	134	205	0,2	1	20,47	23,69	...	1250		
13	134	205	0,25	1	21,62	24,92	...	1300		

(W113) (W103)

Broca espiral con vástago cil., larga

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

Aplicación: gracias a la nitruración de las guías y las amplias canales de evacuación de viruta, apta para profundidades de perforación de más de 10 x D.



nitrurado
≥ 2,5
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.	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
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. mm/rev	format 1011 nitrurado		Ref.
			f	mm/rev		€		
1	33	56	0,012	10	8,71	...	0100	
1,5	45	70	0,032	10	7,07	...	0150	
2	56	85	0,032	10	6,22	...	0200	
2,5	62	95	0,04	10	6,49	...	0250	
3	66	100	0,05	10	6,58	...	0300	
3,1	69	106	0,05	10	9,18	...	0310	
3,2	69	106	0,063	10	7,69	...	0320	
3,3	69	106	0,063	10	8,76	...	0330	
3,5	73	112	0,063	10	7,84	...	0350	
4	78	119	0,063	10	8,49	...	0400	
4,1	78	119	0,063	10	8,89	...	0410	
4,2	78	119	0,063	10	9,98	...	0420	
4,5	82	126	0,063	10	10,31	...	0450	
5	87	132	0,063	10	10,93	...	0500	
5,1	87	132	0,08	10	11,87	...	0510	
5,2	87	132	0,08	10	13,09	...	0520	
5,5	91	139	0,08	10	12,78	...	0550	
5,8	91	139	0,08	10	16,16	...	0580	

(W113)

Ø h8 mm	Longitud de la espiral mm	Longitud total mm	ACERO < 1400 N/mm ²		U.E. mm/rev	format 1011 nitrurado		Ref.
			f	mm/rev		€		
6	91	139	0,08	10	13,40	...	0600	
6,5	97	148	0,1	10	14,62	...	0650	
6,8	102	156	0,1	10	22,33	...	0680	
7	102	156	0,1	10	17,31	...	0700	
7,5	102	156	0,1	10	21,11	...	0750	
8	109	165	0,1	10	19,93	...	0800	
8,5	109	165	0,125	10	26,04	...	0850	
9	115	175	0,125	10	23,31	...	0900	
9,5	115	175	0,125	10	35,80	...	0950	
10	121	184	0,125	10	28,51	...	1000	
10,2	121	184	0,125	5	41,62	...	1020	
10,5	121	184	0,125	5	53,04	...	1050	
11	128	195	0,125	5	44,20	...	1100	
11,5	128	195	0,125	5	73,96	...	1150	
12	134	205	0,125	5	54,38	...	1200	
12,5	134	205	0,125	5	56,02	...	1250	
13	134	205	0,16	5	58,49	...	1300	

(W113)