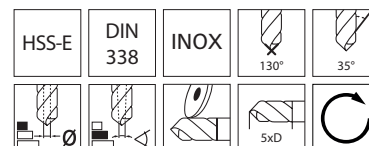


## Broca espiral con vástago cil.

**Características:** modelo especialmente robusto. Con afilado en punta preciso, alta precisión del paso de hélice y notable estabilidad térmica.



**1025** Nota: también se puede adquirir como juego (ref. 1033 en 1/55).

pulido



**1025** pulido **format** professional quality

**1026** Nota: también se puede adquirir como juego (ref. 1026 en 1/55).

pulido



**1026** pulido **GUHRING**

Aplicación	ACERO			INOX			FUNDICIÓN		ALEACIONES ESPECIALES	METALES NO FÉRRICOS				ACERO TEMPLADO			Ref.
	< 700 N/mm <sup>2</sup>	< 1000 N/mm <sup>2</sup>	< 1400 N/mm <sup>2</sup>	Ferrit./martens.	Austenítico	Duplex	GG/GTS	GGG		Aluminio < 8% Si	Aluminio > 8% Si	Aleaciones de cobre y cinc	Grafito GFRP/CFRP/Duropl.	< 55 HRC	< 60 HRC	> 60 HRC	
V <sub>c</sub> [m/min]	—	—	—	18	14	11	—	—	10	90	90	—	—	—	—	—	1025
	40	30	—	18	14	16	—	—	10	80	70	60	—	—	—	—	1026

Ø h8 mm	Longitud de la espiral mm	Longitud total mm	INOX Ferrit./martens. f mm/rev	U.E.	format		GUHRING		Ref.
					1025 pulido	1026 pulido	1025 pulido	1026 pulido	
1	12	34	0,014	10	2,69	7,05	2,69	7,05	...0100
1,1	14	36	0,04	10	4,58	7,82	4,58	7,82	...0110
1,2	16	38	0,04	10	4,64	7,74	4,64	7,74	...0120
1,3	16	38	0,04	10	5,27	7,82	5,27	7,82	...0130
1,4	18	40	0,04	10	5,02	6,75	5,02	6,75	...0140
1,5	18	40	0,04	10	3,22	6,28	3,22	6,28	...0150
1,6	20	43	0,04	10	4,93	7,82	4,93	7,82	...0160
1,7	20	43	0,04	10	5,29	7,25	5,29	7,25	...0170
1,8	22	46	0,04	10	5,07	6,75	5,07	6,75	...0180
1,9	22	46	0,04	10	4,67	7,91	4,67	7,91	...0190
2	24	49	0,04	10	2,56	5,11	2,56	5,11	...0200
2,1	24	49	0,05	10	4,67	8,06	4,67	8,06	...0210
2,2	27	53	0,05	10	4,84	8,34	4,84	8,34	...0220
2,3	27	53	0,05	10	5,36	8,72	5,36	8,72	...0230
2,4	30	57	0,05	10	4,64	8,57	4,64	8,57	...0240
2,5	30	57	0,05	10	2,56	5,66	2,56	5,66	...0250
2,6	30	57	0,063	10	4,53	8,72	4,53	8,72	...0260
2,7	33	61	0,063	10	4,91	8,72	4,91	8,72	...0270
2,8	33	61	0,063	10	4,80	8,45	4,80	8,45	...0280
2,9	33	61	0,063	10	4,91	7,69	4,91	7,69	...0290
3	33	61	0,063	10	2,76	5,40	2,76	5,40	...0300
3,1	36	65	0,063	10	3,31	9,17	3,31	9,17	...0310
3,2	36	65	0,08	10	3,24	6,52	3,24	6,52	...0320
3,3	36	65	0,08	10	3,31	6,15	3,31	6,15	...0330
3,4	39	70	0,08	10	4,80	7,95	4,80	7,95	...0340
3,5	39	70	0,08	10	2,91	5,71	2,91	5,71	...0350
3,6	39	70	0,08	10	4,07	9,94	4,07	9,94	...0360
3,7	39	70	0,08	10	4,73	9,94	4,73	9,94	...0370
3,8	43	75	0,08	10	5,29	9,28	5,29	9,28	...0380
3,9	43	75	0,08	10	6,36	10,45	6,36	10,45	...0390
4	43	75	0,08	10	3,29	6,48	3,29	6,48	...0400
4,1	43	75	0,08	10	3,98	9,94	3,98	9,94	...0410
4,2	43	75	0,08	10	3,71	7,95	3,71	7,95	...0420
4,3	47	80	0,08	10	5,29	8,37	5,29	8,37	...0430
4,4	47	80	0,08	10	6,40	10,77	6,40	10,77	...0440
4,5	47	80	0,08	10	3,80	8,23	3,80	8,23	...0450
4,6	47	80	0,08	10	5,07	11,31	5,07	11,31	...0460
4,7	47	80	0,08	10	5,69	10,45	5,69	10,45	...0470
4,8	52	86	0,08	10	6,36	9,05	6,36	9,05	...0480
4,9	52	86	0,08	10	6,78	12,23	6,78	12,23	...0490
5	52	86	0,08	10	3,98	7,54	3,98	7,54	...0500
5,1	52	86	0,1	10	4,93	10,11	4,93	10,11	...0510
5,2	52	86	0,1	10	4,73	10,62	4,73	10,62	...0520


(W113)

(W103)

Continúa en la página siguiente

## Broca espiral con vástago cil.

Continuación

Ø h8 mm	Longitud de la espiral mm	Longitud total mm	INOX Ferrit./martens. f mm/rev	U.E. 	format professional		Ref.
					1025 pulido	1026 pulido	
					€	€	
5,3	52	86	0,1	10	7,02	12,42	...0530
5,4	52	86	0,1	10	7,56	13,25	...0540
5,5	57	93	0,1	10	4,80	11,97	...0550
5,6	57	93	0,1	10	5,07	13,80	...0560
5,7	57	93	0,1	10	5,13	13,80	...0570
5,8	57	93	0,1	10	5,20	13,80	...0580
5,9	57	93	0,1	10	5,20	13,80	...0590
6	57	93	0,1	10	5,27	9,94	...0600
6,1	63	101	0,1	5	9,96	15,17	...0610
6,2	63	101	0,1	5	10,27	13,86	...0620
6,3	63	101	0,1	5	10,80	15,17	...0630
6,4	63	101	0,125	5	11,64	16,97	...0640
6,5	63	101	0,125	5	5,69	12,23	...0650
6,6	63	101	0,125	5	9,67	16,97	...0660
6,7	63	101	0,125	5	11,58	16,97	...0670
6,8	69	109	0,125	5	6,91	15,17	...0680
6,9	69	109	0,125	5	7,69	16,63	...0690
7	69	109	0,125	5	5,96	12,57	...0700
7,1	69	109	0,125	5	14,40	21,22	...0710
7,2	69	109	0,125	5	15,40	21,22	...0720
7,3	69	109	0,125	5	17,31	18,08	...0730
7,4	69	109	0,125	5	17,31	21,22	...0740
7,5	69	109	0,125	5	7,29	16,26	...0750
7,6	75	117	0,125	5	17,44	22,12	...0760
7,7	75	117	0,125	5	16,56	26,52	...0770
7,8	75	117	0,125	5	13,64	26,52	...0780
7,9	75	117	0,125	5	14,53	26,52	...0790
8	75	117	0,125	5	7,82	16,26	...0800
8,1	75	117	0,16	5	15,00	25,37	...0810
8,2	75	117	0,16	5	14,18	22,95	...0820
8,3	75	117	0,16	5	15,87	26,52	...0830
8,4	75	117	0,16	5	16,98	29,32	...0840
8,5	75	117	0,16	5	8,60	15,49	...0850
8,6	81	125	0,16	5	16,02	29,32	...0860
8,7	81	125	0,16	5	16,62	30,34	...0870
8,8	81	125	0,16	5	16,09	33,57	...0880
8,9	81	125	0,16	5	18,47	34,23	...0890
9	81	125	0,16	5	9,20	21,22	...0900
9,1	81	125	0,16	5	19,40	-	...0910
9,2	81	125	0,16	5	19,33	39,55	...0920
9,5	81	125	0,16	5	13,91	26,11	...0950
9,7	87	133	0,16	5	26,00	41,68	...0970
9,8	87	133	0,16	5	19,38	39,55	...0980
10	87	133	0,16	5	9,91	23,34	...1000
10,1	87	133	0,16	5	27,96	48,77	...1010
10,2	87	133	0,16	5	17,71	35,28	...1020
10,5	87	133	0,16	5	16,29	35,28	...1050
10,8	94	142	0,16	5	37,78	82,57	...1080
11	94	142	0,16	5	17,71	38,17	...1100
11,2	94	142	0,16	5	59,69	85,46	...1120
11,5	94	142	0,16	5	18,87	52,23	...1150
11,8	94	142	0,16	5	32,84	93,15	...1180
12	101	151	0,16	5	22,09	52,23	...1200
12,5	101	151	0,16	5	54,60	66,34	...1250
13	101	151	0,2	5	60,02	80,48	...1300

(W113)

(W103)

## Juego de brocas espirales con vástago cil.

Contenido del juego Ø h8 mm	Número de brocas Piezas	Ascendente respectivamente mm	format	GUHRING	Ref.
			1033 pulido	1026 pulido	
			€	€	
1-10	19	0,5	240,29	-	...0005
1-10,5	24	0,5 + a.r.*	344,16	318,03	...0007
1-13	25	0,5	542,60	552,18	...0009

\* Con tamaños intermedios para agujeros roscados: 1 unidad de Ø 3,3;4,2;6,8;10,2 mm respectivamente.

(W113)

(W103)



1033 pulido

format professional quality



1026 pulido

GUHRING

1.1

## Broca espiral de alto rendimiento con vástago cil.

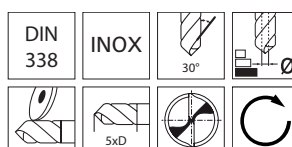
**Características:** broca especialmente robusta con excelente estabilidad térmica.

**1079** Nota: también se puede adquirir como juego (ref. 1079 en 1/56).

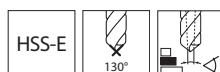
TiAIN

**1020** Broca espiral de alto rendimiento especialmente indicada para aleaciones resistentes y muy resistentes a base de cromo-níquel, Hastelloy®, Inconel®, Monel®, Nimonic®, aceros resistentes al óxido y a los ácidos, chapas y aceros resistentes al desgaste, bronce con valores de resistencia de hasta 1400 N/mm². Su especial geometría afilada en cruz logra un taladrado óptimo, una precisión más limpia y precisa así como un excelente salida del orificio. De HSS Co8 para una estabilidad térmica extremadamente elevada. Adelgazamiento del alma con afilado en cruz conforme a NAS 907 P3 del sector aeronáutico.

TiAIN



format professional quality



1079 TiAIN



1020 TiAIN

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	GFRP/CFRP/ Duropl.	< 55 HRC	< 60 HRC	> 60 HRC	
V <sub>c</sub> [m/min]	–	–	–	15	12	–	–	–	8	–	–	–	–	–	–	–	1079
	36	–	–	22	18	14	–	–	12	–	–	–	–	–	–	–	1020

Ø h8 mm	Longitud de la espiral mm	Longitud total mm	INOX Ferrit./ martens. f mm/rev	U.E.	format	format	Ref.
					1079	1020	
					TiAIN	TiAIN	
1	12	34	0,02	10	5,80	9,40	...0100
1,1	14	36	0,02	10	5,78	-	...0110
1,2	16	38	0,02	10	6,09	-	...0120
1,3	16	38	0,02	10	5,91	-	...0130
1,4	18	40	0,02	10	5,91	-	...0140
1,5	18	40	0,02	10	5,51	8,80	...0150
1,6	20	43	0,02	10	5,31	-	...0160
1,7	20	43	0,02	10	5,80	-	...0170
1,8	22	46	0,02	10	5,53	-	...0180
1,9	22	46	0,02	10	5,49	-	...0190
2	24	49	0,02	10	5,22	8,53	...0200
2,1	24	49	0,02	10	5,78	-	...0210
2,2	27	53	0,02	10	5,91	-	...0220
2,3	27	53	0,02	10	5,91	-	...0230
2,4	30	57	0,02	10	5,91	-	...0240

\*U.E. = 5 unidades.

(W113)

(W113)

Ø h8 mm	Longitud de la espiral mm	Longitud total mm	INOX Ferrit./ martens. f mm/rev	U.E.	format	format	Ref.
					1079	1020	
					TiAIN	TiAIN	
2,5	30	57	0,02	10	5,53	8,58	...0250
2,6	30	57	0,02	10	6,02	-	...0260
2,7	33	61	0,02	10	6,33	-	...0270
2,8	33	61	0,02	10	6,33	-	...0280
2,9	33	61	0,02	10	6,36	-	...0290
3	33	61	0,02	10	5,67	8,58	...0300
3,1	36	65	0,02	10	6,84	9,87	...0310
3,2	36	65	0,02	10	6,33	9,40	...0320
3,3	36	65	0,02	10	6,78	9,40	...0330
3,4	39	70	0,02	10	6,62	-	...0340
3,5	39	70	0,02	10	6,64	9,40	...0350
3,6	39	70	0,02	10	7,20	-	...0360
3,7	39	70	0,02	10	7,47	-	...0370
3,8	43	75	0,02	10	7,53	-	...0380
3,9	43	75	0,02	10	7,78	-	...0390

(W113)

(W113)

Continúa en la página siguiente