

### Juego de brocas espirales con vástago vástago cilíndrico

Contenido del juego Ø h8 mm	Número de brocas Piezas	Ascendente respectivamente mm	format	
			1076 nitruado	Ref.
1-10	19	0.5	137,20	...0001
1-10,5	24	0,5 + p.c.*	203,57	...0003
1-13	25	0.5	284,84	...0005

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



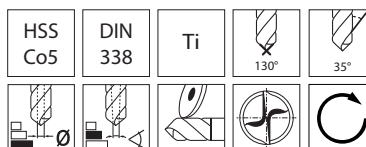
nitruado



### Broca espiral con vástago cilíndrico

**Características:** Con afilado preciso de punta.

**Aplicación:** Broca especial con resistencia a la dureza en caliente extremadamente alta y núcleo estable. Puede utilizarse para aleaciones especiales como Hastelloy®, Inconel® y Nimonic®



**1013 pulido** Nota: También se puede adquirir como juego (ref. 1030 en 1/49).

**1014 pulido** Nota: También se puede adquirir como juego (ref. 1014 en 1/49).



1013 pulido format professional quality



1016 TITAN format professional quality



1014 pulido GUHRING

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	
Vc [m/min]	-	-	16	18	14	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	1013
	25	22	20	20	15	18	-	-	11	-	-	-	-	-	-	-	1016
	-	-	16	18	14	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	1014

Ø h8 mm	Longitud de la espiral mm	Longitud total mm	TITAN < 850 N/mm² f		U.E.	format		format		GUHRING	Ref.
			mm/rev	mm		1013 pulido	1016 TITAN	1014 pulido			
1	12	34	0.008	10	2,42	4,40	5,36	...0100			
1.1	14	36	0.025	10	2,26	3,99	5,53	...0110			
1.2	16	38	0.025	10	2,26	3,99	5,80	...0120			
1.3	16	38	0.025	10	2,26	3,99	5,63	...0130			
1.4	18	40	0.025	10	2,26	3,99	5,36	...0140			
1.5	18	40	0.025	10	2,10	3,79	5,02	...0150			
1.6	20	43	0.025	10	2,26	3,99	5,36	...0160			
1.7	20	43	0.025	10	2,26	3,99	5,53	...0170			
1.8	22	46	0.025	10	2,26	3,99	5,36	...0180			
1.9	22	46	0.025	10	2,26	3,99	5,53	...0190			
2	24	49	0.025	10	2,10	3,79	4,36	...0200			
2.1	24	49	0.032	10	2,10	3,79	5,77	...0210			
2.2	27	53	0.032	10	2,10	3,79	5,77	...0220			
2.3	27	53	0.032	10	2,10	3,79	5,77	...0230			
2.4	30	57	0.032	10	2,26	3,99	5,77	...0240			
2.5	30	57	0.032	10	2,28	4,05	4,70	...0250			
2.6	30	57	0.04	10	2,40	4,34	5,80	...0260			
2.7	33	61	0.04	10	2,56	4,58	5,80	...0270			
2.8	33	61	0.04	10	2,56	4,58	6,14	...0280			
2.9	33	61	0.04	10	2,62	4,68	6,14	...0290			
3	33	61	0.04	10	2,42	4,40	4,70	...0300			
3.1	36	65	0.04	10	2,56	4,58	6,29	...0310			

(W100) (W100) (W107)

Continúa en la página siguiente

### Broca espiral con vástago cilíndrico

Continuado de la página anterior

Ø h8 mm	Longitud de la espiral mm	Longitud total mm	TITAN < 850 N/mm <sup>2</sup> f mm/rev	U.E. ☐	format	format	GEHLINE	Ref.
					1013 pulido €	1016 TIN €	1014 pulido €	
3.2	36	65	0.05	10	2,56	4,58	5,36	...0320
3.3	36	65	0.05	10	2,62	4,68	5,53	...0330
3.4	39	70	0.05	10	3,01	5,38	6,52	...0340
3.5	39	70	0.05	10	2,88	5,22	5,36	...0350
3.6	39	70	0.05	10	2,88	5,22	7,02	...0360
3.7	39	70	0.05	10	2,88	5,22	7,08	...0370
3.8	43	75	0.05	10	3,16	5,70	6,95	...0380
3.9	43	75	0.05	10	3,22	5,84	7,16	...0390
4	43	75	0.05	10	3,08	5,48	5,63	...0400
4.1	43	75	0.05	10	3,20	5,78	7,16	...0410
4.2	43	75	0.05	10	3,16	5,70	7,16	...0420
4.3	47	80	0.05	10	3,40	6,10	7,16	...0430
4.4	47	80	0.05	10	3,40	6,10	7,91	...0440
4.5	47	80	0.05	10	3,27	5,92	7,16	...0450
4.6	47	80	0.05	10	3,36	6,04	7,91	...0460
4.7	47	80	0.05	10	3,36	6,04	8,18	...0470
4.8	52	86	0.05	10	3,36	6,04	8,03	...0480
4.9	52	86	0.05	10	3,40	6,10	8,09	...0490
5	52	86	0.05	10	3,40	6,10	7,02	...0500
5.1	52	86	0.063	10	3,50	6,36	8,09	...0510
5.2	52	86	0.063	10	3,50	6,36	8,27	...0520
5.3	52	86	0.063	10	3,50	6,36	8,27	...0530
5.4	57	93	0.063	10	4,44	8,02	9,62	...0540
5.5	57	93	0.063	10	4,32	7,74	9,77	...0550
5.6	57	93	0.063	10	4,68	8,42	9,84	...0560
5.7	57	93	0.063	10	4,68	8,42	10,25	...0570
5.8	57	93	0.063	10	4,68	8,42	9,31	...0580
5.9	57	93	0.063	10	4,68	8,42	10,30	...0590
6	57	93	0.063	10	4,38	7,86	9,07	...0600
6.1	63	101	0.063	5	5,20	9,39	10,42	...0610
6.2	63	101	0.063	5	5,20	9,39	10,42	...0620
6.3	63	101	0.063	5	5,20	9,39	10,98	...0630
6.4	63	101	0.08	5	5,68	10,16	11,50	...0640
6.5	63	101	0.08	5	5,16	9,31	10,30	...0650
6.6	63	101	0.08	5	5,68	10,16	12,03	...0660
6.7	63	101	0.08	5	5,68	10,16	12,03	...0670
6.8	69	109	0.08	5	6,08	10,94	12,62	...0680
6.9	69	109	0.08	5	6,08	10,94	14,03	...0690
7	69	109	0.08	5	5,48	9,84	10,93	...0700
7.1	69	109	0.08	5	7,48	13,44	16,22	...0710
7.2	69	109	0.08	5	7,48	13,44	14,76	...0720
7.3	69	109	0.08	5	7,48	13,44	17,27	...0730
7.4	69	109	0.08	5	7,48	13,44	16,29	...0740
7.5	69	109	0.08	5	5,82	10,44	11,58	...0750
7.6	75	117	0.08	5	8,96	16,18	22,66	...0760
7.7	75	117	0.08	5	8,96	16,18	20,05	...0770
7.8	75	117	0.08	5	8,96	16,18	18,26	...0780
7.9	75	117	0.08	5	8,96	16,18	20,49	...0790
8	75	117	0.08	5	6,87	12,36	14,42	...0800
8.1	75	117	0.1	5	8,49	-	18,26	...0810
8.2	75	117	0.1	5	8,49	15,24	19,13	...0820
8.3	75	117	0.1	5	8,96	-	21,29	...0830
8.4	75	117	0.1	5	8,96	-	20,88	...0840
8.5	75	117	0.1	5	7,07	12,78	14,42	...0850
8.6	81	125	0.1	5	10,48	-	21,29	...0860
8.7	81	125	0.1	5	10,48	-	21,29	...0870
8.8	81	125	0.1	5	10,84	19,48	22,66	...0880
8.9	81	125	0.1	5	10,84	-	26,56	...0890
9	81	125	0.1	5	9,17	16,40	18,70	...0900
9.1	81	125	0.1	5	11,68	-	26,16	...0910
9.2	81	125	0.1	5	11,68	21,04	26,98	...0920
9.3	81	125	0.1	5	12,83	-	30,00	...0930
9.4	81	125	0.1	5	12,83	-	33,44	...0940
9.5	81	125	0.1	5	9,31	16,74	21,80	...0950
9.6	87	133	0.1	5	13,11	-	34,36	...0960
9.7	87	133	0.1	5	13,11	-	32,23	...0970
9.8	87	133	0.1	5	13,37	24,12	32,23	...0980
9.9	87	133	0.1	5	13,37	-	33,92	...0990
10	87	133	0.1	5	10,48	18,92	20,88	...1000
10.1	87	133	0.1	5	18,10	32,52	40,42	...1010

(W100) (W100) (W107)

Continúa en la página siguiente

### Broca espiral con vástago cilíndrico

Continuado de la página anterior

Ø h8 mm	Longitud de la espiral mm	Longitud total mm	TITAN < 850 N/mm <sup>2</sup> f mm/rev	U.E. U.E.	format	format	GUHRING	Ref.
					1013 pulido	1016 TIN	1014 pulido	
					€	€	€	
10.2	87	133	0.1	5	14,87	26,74	29,61	...1020
10.5	87	133	0.1	5	14,87	26,74	30,85	...1050
10.8	94	142	0.1	5	29,94	53,92	64,39	...1080
11	94	142	0.1	5	18,62	33,52	33,44	...1100
11.2	94	142	0.1	5	33,02	59,47	64,39	...1120
11.5	94	142	0.1	5	21,73	39,11	43,48	...1150
11.8	94	142	0.1	5	36,10	64,96	77,49	...1180
12	101	151	0.1	5	22,22	39,98	48,72	...1200
12.2	101	151	0.1	5	37,44	67,34	78,35	...1220
12.5	101	151	0.1	5	28,66	51,58	56,61	...1250
12.8	101	151	0.125	5	43,61	78,47	80,12	...1280
13	101	151	0.125	5	32,10	57,79	61,86	...1300
13.5	108	160	0.125	1	34,62	62,35	71,38	...1350
13.8	108	160	0.125	1	50,55	-	93,95	...1380
14	108	160	0.125	1	31,18	56,16	80,92	...1400
14.5	114	169	0.125	1	35,86	64,54	99,21	...1450
15	114	169	0.125	1	34,30	-	103,63	...1500
15.5	120	178	0.125	1	51,30	-	124,43	...1550
16	120	178	0.125	1	51,95	-	127,99	...1600
16.5	125	184	0.125	1	136,20	-	174,10	...1650
17	125	184	0.125	1	142,02	-	177,61	...1700
17.5	130	191	0.125	1	143,98	-	200,21	...1750
18	130	191	0.125	1	144,86	-	191,63	...1800
19	135	198	0.125	1	182,87	-	248,99	...1900

(W100) (W100) (W107)



### Juego de brocas espirales con vástago cilíndrico

Contenido del juego Ø h8 mm	Número de brocas Piezas	Ascendente respecti- vamente mm	format	GUHRING	Ref.
			1030 pulido	1014 pulido	
			€	€	
1- 5,9	50	0.1	196,09	364,20	...0001
6-10	41	0.1	402,68	784,73	...0003
1-10	19	0.5	112,68	205,39	...0005
1-10,5	24	0,5 + p.c.*	176,82	315,63	...0007
1-13	25	0.5	247,37	525,97	...0009

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



1030 pulido format professional quality

1014 pulido GUHRING

### Juego de recambio de brocas espirales

Contenido del juego Ø h8 mm	Número de brocas Piezas	Ascendente res- pectivamente mm	format	Ref.
			1030 pulido	
			€	
1- 5,9	50	0.1	185,60	...0011
6-10	41	0.1	380,58	...0013
1-10	19	0.5	106,08	...0015
1-10,5	24	0,5 + p.c.*	166,94	...0017
1-13	25	0.5	238,48	...0019

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



pulido