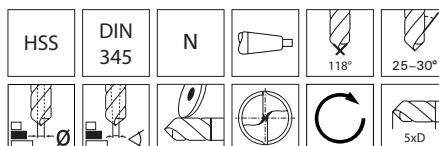


## Broca espiral con vástago cónico Morse

**Características:** con afilado preciso de punta. Profundidad de perforación 5 x D.

**Nota:** otras dimensiones disponibles bajo demanda.



**1080**  
revenido  
al vapor  
**format**  
professional quality





**1081**  
revenido  
al vapor  
**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.	Austeníti- co	Duplex	GG/GTS	GCG		Titanio > 850 N/mm <sup>2</sup>	Alumi- nio < 8% Si	Alumi- nio > 8% Si	Aleaciones de cobre y cinc	Grafito GFRP/CFRP/ Duropl.	< 55 HRC	< 60 HRC	> 60 HRC	
V <sub>c</sub> [m/min]	25	22	—	—	—	—	30	24	—	—	70	—	—	—	—	—	—	Ref. 1080
	25	22	—	—	—	—	30	24	—	—	70	—	—	—	—	—	—	1081

				format		GHRINGE		Ref.
Ø h8 mm	Longitud de la espiral mm	Longitud total mm	Cono Morse	ACERO	1080	1081		
				< 700 N/ mm² f mm/rev	revenido al vapor	revenido al vapor		
					€	€		
10	87	168	1	0,2	19,60	21,09	...1000	
10,25	87	168	1	0,2	28,67	37,03	...1025	
10,5	87	168	1	0,2	20,36	23,29	...1050	
10,75	94	175	1	0,2	28,20	38,28	...1075	
11	94	175	1	0,2	20,93	23,00	...1100	
11,25	94	175	1	0,2	26,51	44,78	...1125	
11,5	94	175	1	0,2	24,11	27,57	...1150	
11,75	94	175	1	0,2	27,84	35,06	...1175	
12	101	182	1	0,2	21,69	23,69	...1200	
12,25	101	182	1	0,2	28,20	40,22	...1225	
12,5	101	182	1	0,2	22,89	24,92	...1250	
12,75	101	182	1	0,25	28,20	38,88	...1275	
13	101	182	1	0,25	23,84	25,97	...1300	
13,25	108	189	1	0,25	29,11	38,88	...1325	
13,5	108	189	1	0,25	26,98	29,23	...1350	
13,75	108	189	1	0,25	30,69	38,88	...1375	
14	108	189	1	0,25	25,09	26,92	...1400	
14,25	114	212	2	0,25	27,49	46,74	...1425	
14,5	114	212	2	0,25	26,22	28,88	...1450	
14,75	114	212	2	0,25	40,13	51,22	...1475	
15	114	212	2	0,25	27,84	30,11	...1500	
15,25	120	218	2	0,25	37,22	44,12	...1525	
15,5	120	218	2	0,25	29,96	32,42	...1550	
15,75	120	218	2	0,25	34,04	44,78	...1575	
16	120	218	2	0,25	29,96	32,42	...1600	
16,25	125	223	2	0,315	45,82	54,40	...1625	
16,5	125	223	2	0,315	32,38	35,06	...1650	
16,75	125	223	2	0,315	45,82	49,94	...1675	
17	125	223	2	0,315	33,53	37,03	...1700	
17,25	130	228	2	0,315	42,24	53,17	...1725	
17,5	130	228	2	0,315	34,47	37,62	...1750	
17,75	130	228	2	0,315	42,62	51,22	...1775	
18	130	228	2	0,315	36,16	39,55	...1800	
18,25	135	233	2	0,315	43,44	58,98	...1825	
18,5	135	233	2	0,315	29,11	42,14	...1850	
18,75	135	233	2	0,315	45,60	56,42	...1875	
19	135	233	2	0,315	38,98	42,14	...1900	
19,25	140	238	2	0,315	48,73	65,52	...1925	
19,5	140	238	2	0,315	45,07	48,66	...1950	
19,75	140	238	2	0,315	50,80	63,55	...1975	
20	140	238	2	0,315	41,38	45,32	...2000	
20,25	145	243	2	0,4	55,73	73,92	...2025	
20,5	145	243	2	0,4	43,84	47,95	...2050	
20,75	145	243	2	0,4	49,87	71,37	...2075	
21	145	243	2	0,4	46,71	51,22	...2100	
					(W113)	(W103)		

(W113)

(W103)

							
Ø h8 mm	Longitud de la espiral mm	Longitud total mm	Cono Morse	ACERO	1080	1081	Ref.
				< 700 N/ mm² f mm/rev	revenido al vapor	revenido al vapor	
€					€	€	
21,25	150	248	2	0,4	62,98	77,22	...2125
21,5	150	248	2	0,4	53,67	58,35	...2150
21,75	150	248	2	0,4	60,67	73,29	...2175
22	150	248	2	0,4	52,02	56,42	...2200
22,25	150	248	2	0,4	62,31	—	...2225
22,5	155	253	2	0,4	56,13	—	...2250
22,75	155	253	2	0,4	63,93	—	...2275
23	155	253	2	0,4	61,09	—	...2300
23,25	155	276	3	0,4	77,02	—	...2325
23,5	155	276	3	0,4	60,67	—	...2350
23,75	160	281	3	0,4	83,64	—	...2375
24	160	281	3	0,4	63,44	—	...2400
24,25	160	281	3	0,4	94,49	—	...2425
24,5	160	281	3	0,4	65,93	—	...2450
24,75	160	281	3	0,4	91,84	—	...2475
25	160	281	3	0,4	70,20	—	...2500
25,25	165	286	3	0,4	101,76	—	...2525
25,5	165	286	3	0,4	72,84	—	...2550
25,75	165	286	3	0,4	95,09	—	...2575
26	165	286	3	0,4	80,67	—	...2600
26,25	165	286	3	0,4	109,69	—	...2625
26,5	165	286	3	0,4	77,80	—	...2650
26,75	170	291	3	0,4	122,91	—	...2675
27	170	291	3	0,4	80,29	—	...2700
27,25	170	291	3	0,4	120,33	—	...2725
27,5	170	291	3	0,4	82,78	—	...2750
27,75	170	291	3	0,4	117,64	—	...2775
28	170	291	3	0,4	88,47	—	...2800
28,25	175	296	3	0,4	131,91	—	...2825
28,5	175	296	3	0,4	109,07	—	...2850
28,75	175	296	3	0,4	122,91	—	...2875
29	175	296	3	0,4	95,87	—	...2900
29,25	175	296	3	0,4	136,42	—	...2925
29,5	175	296	3	0,4	98,31	—	...2950
29,75	175	296	3	0,4	125,49	—	...2975
30	175	296	3	0,4	95,87	—	...3000
30,25	180	301	3	0,4	139,09	—	...3025
30,5	180	301	3	0,4	117,18	—	...3050
30,75	180	301	3	0,4	148,04	—	...3075
31	180	301	3	0,4	113,67	—	...3100
31,25	180	301	3	0,4	151,56	—	...3125
31,5	180	301	3	0,4	129,49	—	...3150
31,75	185	306	3	0,5	146,24	—	...3175
32	185	334	4	0,5	119,87	—	...3200
32,5	185	334	4	0,5	137,73	—	...3250

(W113)

(W103)

(W113)

(W103)

Continúa en la página siguiente

## Broca espiral con vástago cónico Morse

Continuación

Ø h8 mm	Longitud de la espiral mm	Longitud total mm	Cono Morse	f mm/rev	format		Ref.
					ACERO < 700 N/ mm <sup>2</sup>	1080 revenido al vapor	
33	185	334	4	0,5	128,51	—	...3300
33,5	185	334	4	0,5	142,31	—	...3350
34	190	339	4	0,5	150,56	—	...3400
34,5	190	339	4	0,5	166,42	—	...3450
35	190	339	4	0,5	153,11	—	...3500
35,5	190	339	4	0,5	177,13	—	...3550
36	195	344	4	0,5	164,80	—	...3600
36,5	195	344	4	0,5	185,38	—	...3650
37	195	344	4	0,5	180,29	—	...3700
37,5	195	344	4	0,5	203,27	—	...3750
38	200	349	4	0,5	191,02	—	...3800
38,5	200	349	4	0,5	229,29	—	...3850
39	200	349	4	0,5	208,93	—	...3900

(W113)

(W103)

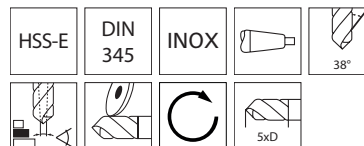
Ø h8 mm	Longitud de la espiral mm	Longitud total mm	Cono Morse	f mm/rev	format		Ref.
					ACERO < 700 N/ mm <sup>2</sup>	1080 revenido al vapor	
39,5	200	349	4	0,5	262,13	—	...3950
40	200	349	4	0,5	217,00	—	...4000
41	205	354	4	0,63	233,53	—	...4100
42	205	354	4	0,63	253,96	—	...4200
43	210	359	4	0,63	270,29	—	...4300
44	210	359	4	0,63	282,67	—	...4400
45	210	359	4	0,63	294,78	—	...4500
46	215	364	4	0,63	307,18	—	...4600
47	215	364	4	0,63	327,69	—	...4700
48	220	369	4	0,63	335,91	—	...4800
49	220	369	4	0,63	352,27	—	...4900
50	220	369	4	0,63	360,38	—	...5000

(W113)

(W103)

## Broca espiral con vástago cónico Morse

**Características:** con afilado preciso de punta y alta estabilidad térmica. Sin adelgazamiento de la punta. Ángulo de hélice mayor al normal y aumento de núcleo normal.



**1027** pulido **Nota:** espesor del alma más pequeño que normal.



**1082** pulido **Nota:** espesor del alma más grande que normal.



Aplicación	ACERO			INOX			FUNDICIÓN		ALEACIONES ESPECIALES	METALES NO FÉRRICOS				ACERO TEMPLADO			Ref.
	< 700 N/mm²	< 1000 N/mm²	< 1400 N/mm²	Ferrit./ martens.	Austeniti- co	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	
V <sub>c</sub> [m/min]	35	30	15	18	14	–	30	25	–	–	–	40	–	–	–	–	1027
	40	30	–	18	14	16	–	–	10	80	70	60	–	–	–	–	1082

Ø h8 mm	Longitud de la espiral mm	Longitud total mm	Cono Morse	f mm/rev	format		Ref.
					INOX Ferrit/ martens.	1027 pulido	
10	87	168	1	0,16	49,93	—	...1000
10,2	87	168	1	0,16	54,18	78,38	...1020
10,5	87	168	1	0,16	52,27	74,06	...1050
10,8	94	175	1	0,16	54,18	105,20	...1080
11	94	175	1	0,16	54,18	—	...1100
11,2	94	175	1	0,16	56,16	112,94	...1120
11,5	94	175	1	0,16	56,64	87,66	...1150
11,8	94	175	1	0,16	66,56	97,46	...1180
12	101	182	1	0,16	57,00	81,94	...1200
12,2	101	182	1	0,16	68,67	—	...1220

(W113)

(W103)

Ø h8 mm	Longitud de la espiral mm	Longitud total mm	Cono Morse	f mm/rev	format		Ref.
					INOX Ferrit/ martens.	1027 pulido	
12,5	101	182	1	0,16	58,49	93,89	...1250
13	101	182	1	0,2	58,47	84,06	...1300
13,5	108	189	1	0,2	70,76	103,82	...1350
13,8	108	189	1	0,2	74,89	—	...1380
14	108	189	1	0,2	62,24	80,48	...1400
14,25	114	212	2	0,2	84,98	153,95	...1425
14,5	114	212	2	0,2	70,76	104,54	...1450
14,75	114	212	2	0,2	91,60	160,95	...1475
15	114	212	2	0,2	79,89	101,72	...1500
15,25	120	218	2	0,2	95,71	158,14	...1525

(W113)

(W103)

Continúa en la página siguiente