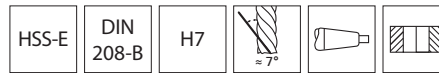


1.3

### Escariador de máquina

**Características:** Corte previo corto y paso desigual de dientes. De esta forma se obtiene una perforación limpia y precisa. Con vástago cónico Morse.

**Aplicación:** Para escariar agujeros pasantes.



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.	Aus-tenítico	Duplex	GG/ GTS	GGG	Titanio > 850 N/mm <sup>2</sup>	Alumi- nio < 8% Si	Alumi- nio > 8% Si	Aleaciones de cobre y cinc	GFRP/CFRP/ Duropl.	< 55 HRC	< 60 HRC	> 60 HRC	
V <sub>c</sub> [m/min]	10	8	8	4	2	4	6	5	4	20	18	-	-	-	-	-	1537
	12	10	10	-	-	-	12	10	-	-	-	-	-	-	-	-	1541

Ø nomi- nal mm	Longitud de filo mm	Longitud total mm	Cono Morse	format pulido		Ref.
				1537 €	1541 TINI €	
10	38	168	1	37,12	104,96	...1000
11	41	175	1	40,68	-	...1100
12	44	182	1	39,92	114,88	...1200
13	44	182	1	41,97	-	...1300
14	47	189	1	42,70	121,24	...1400
15	50	204	2	51,89	147,91	...1500
16	52	210	2	52,54	151,44	...1600
17	54	214	2	56,18	-	...1700
18	56	219	2	58,35	167,72	...1800
19	58	223	2	61,88	-	...1900

(W140) (W141)

Ø nomi- nal mm	Longitud de filo mm	Longitud total mm	Cono Morse	format pulido		Ref.
				1537 €	1541 TINI €	
20	60	228	2	61,88	177,62	...2000
22	64	237	2	69,60	-	...2200
24	68	268	3	82,48	-	...2400
25	68	268	3	84,66	-	...2500
26	70	273	3	91,08	-	...2600
28	71	273	3	100,27	-	...2800
30	73	281	3	103,85	-	...3000
32	77	317	4	136,54	-	...3200

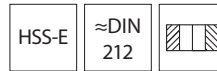
(W140) (W141)

### Escariador de máquina de control numérico

**Características:** Centrado hasta un Ø de 3,7 mm por ambos lados con punta maciza de 90°, encima con centrado interior, con Ø de vástago recto para el alojamiento estandarizado en mandril de sujeción por expansión hidráulica y de sujeción de alta precisión. Gracias a la estrecha tolerancia de los vástagos se mejora notablemente la exactitud de sujeción.

Tolerancias de fabricación de escariadores:  
 - Diámetros enteros y también dimensiones 1/10 mm H7  
 - 1/100 mm dimensiones de Ø 1,01 hasta 5,03 mm 0,000/+0,004 mm, sobre Ø 5,03 0,000/+0,005 mm.

**Aplicación:** Para escariar agujeros pasantes. Debido a la punta corta (a partir de 3,8 mm) también indicado para escariar agujeros ciegos.



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.	Aus-tenítico	Duplex	GG/ GTS	GGG	Titanio > 850 N/mm <sup>2</sup>	Alumi- nio < 8% Si	Alumi- nio > 8% Si	Aleaciones de cobre y cinc	GFRP/CFRP/ Duropl.	< 55 HRC	< 60 HRC	> 60 HRC	
V <sub>c</sub> [m/min]	14	12	8	6	5	4	10	8	4	20	18	-	-	-	-	-	1545

Ø nominal mm	Longitud de filo mm	Longitud total mm	Ø del vástago h6 mm	format pulido		Ref.
				1545 €	Ref.	
1	6	35	1	25,91	...0100	
1.01	6	35	1	25,91	...0101	
1.02	6	35	1	25,91	...0102	
1.03	6	35	1	25,91	...0103	
1.5	8	40	2	19,07	...0150	
1.51	9	43	2	22,33	...0151	
1.52	9	43	2	22,33	...0152	
1.53	9	43	2	22,33	...0153	
1.6	9	43	2	21,73	...0160	
1.7	9	43	2	21,73	...0170	
1.8	10	46	2	21,73	...0180	
1.9	10	46	2	21,73	...0190	
1.97	11	49	2	23,71	...0197	
1.98	11	49	2	23,71	...0198	

(W144)

Ø nominal mm	Longitud de filo mm	Longitud total mm	Ø del vástago h6 mm	format pulido		Ref.
				1545 €	Ref.	
1.99	11	49	2	23,71	...0199	
2	11	49	2	19,18	...0200	
2.01	11	49	2	24,14	...0201	
2.02	11	49	2	24,14	...0202	
2.03	11	49	2	24,14	...0203	
2.1	11	49	2	22,07	...0210	
2.2	12	53	2	22,07	...0220	
2.3	12	53	3	22,07	...0230	
2.4	14	57	3	22,07	...0240	
2.47	14	57	3	24,14	...0247	
2.48	14	57	3	24,14	...0248	
2.49	14	57	3	24,14	...0249	
2.5	14	57	3	18,79	...0250	
2.51	14	57	3	24,14	...0251	

(W144)

Continúa en la página siguiente

Escariador de máquina de control numérico

Continuado de la página anterior

Ø nominal mm	Longitud de filo mm	Longitud total mm	Ø del vástago h6 mm	format	
				1545 pulido €	Ref.
2.52	14	57	3	24,14	...0252
2.53	14	57	3	24,14	...0253
2.6	14	57	3	22,97	...0260
2.7	15	61	3	22,97	...0270
2.8	15	61	3	22,97	...0280
2.9	15	61	3	22,97	...0290
2.97	15	61	3	25,03	...0297
2.98	15	61	3	25,03	...0298
2.99	15	61	3	25,03	...0299
3	15	61	3	17,17	...0300
3.01	16	65	4	25,03	...0301
3.02	16	65	4	25,03	...0302
3.03	16	65	4	25,03	...0303
3.1	16	65	4	21,73	...0310
3.2	16	65	4	21,73	...0320
3.3	16	65	4	21,73	...0330
3.4	18	70	4	21,73	...0340
3.5	18	70	4	18,79	...0350
3.6	18	70	4	24,14	...0360
3.7	18	70	4	24,14	...0370
3.8	19	75	4	24,14	...0380
3.9	19	75	4	24,14	...0390
3.97	19	75	4	26,35	...0397
3.98	19	75	4	26,35	...0398
3.99	19	75	4	26,35	...0399
4	19	75	4	18,42	...0400
4.01	19	75	4	26,35	...0401
4.02	19	75	4	26,35	...0402
4.03	19	75	4	26,35	...0403
4.1	19	75	4	23,71	...0410
4.2	19	75	4	23,71	...0420
4.3	21	80	5	23,71	...0430
4.4	21	80	5	23,71	...0440
4.5	21	80	5	20,00	...0450
4.6	21	80	5	23,77	...0460
4.7	21	80	5	23,77	...0470
4.8	23	86	5	23,77	...0480
4.9	23	86	5	23,77	...0490
4.97	23	86	5	26,81	...0497
4.98	23	86	5	26,81	...0498
4.99	23	86	5	26,81	...0499
5	23	86	5	18,87	...0500
5.01	23	86	5	26,81	...0501
5.02	23	86	5	26,81	...0502
5.03	23	86	5	26,81	...0503
5.1	23	86	5	24,66	...0510
5.2	23	86	5	24,66	...0520
5.3	23	86	5	24,66	...0530
5.4	26	93	6	24,66	...0540
5.5	26	93	6	22,07	...0550
5.6	26	93	6	23,77	...0560
5.7	26	93	6	23,77	...0570
5.8	26	93	6	23,77	...0580
5.9	26	93	6	23,77	...0590
5.97	26	93	6	26,81	...0597
5.98	26	93	6	26,81	...0598
5.99	26	93	6	26,81	...0599
6	26	93	6	20,48	...0600
6.01	28	101	6	27,47	...0601
6.02	28	101	6	27,47	...0602
6.03	28	101	6	27,47	...0603
6.1	28	101	6	25,18	...0610
6.2	28	101	6	25,15	...0620
6.3	28	101	6	25,15	...0630
6.4	28	101	6	25,15	...0640
6.5	28	101	6	25,15	...0650
6.6	28	101	6	25,15	...0660
6.7	28	101	6	25,15	...0670
6.8	31	109	8	25,15	...0680

(W144)

Ø nominal mm	Longitud de filo mm	Longitud total mm	Ø del vástago h6 mm	format	
				1545 pulido €	Ref.
6.9	31	109	8	25,15	...0690
7	31	109	8	25,15	...0700
7.1	31	109	8	27,06	...0710
7.2	31	109	8	27,06	...0720
7.3	31	109	8	27,06	...0730
7.4	31	109	8	27,06	...0740
7.5	31	109	8	27,06	...0750
7.6	33	117	8	28,32	...0760
7.7	33	117	8	28,32	...0770
7.8	33	117	8	28,32	...0780
7.9	33	117	8	28,32	...0790
7.97	33	117	8	27,47	...0797
7.98	33	117	8	27,47	...0798
7.99	33	117	8	27,47	...0799
8	33	117	8	24,14	...0800
8.01	33	117	8	27,47	...0801
8.02	33	117	8	27,47	...0802
8.03	33	117	8	27,47	...0803
8.1	33	117	8	33,47	...0810
8.2	33	117	8	33,47	...0820
8.3	33	117	8	33,47	...0830
8.4	33	117	8	33,47	...0840
8.5	33	117	8	30,30	...0850
8.6	36	125	10	31,60	...0860
8.7	36	125	10	31,60	...0870
8.8	36	125	10	31,60	...0880
8.9	36	125	10	31,60	...0890
9	36	125	10	28,70	...0900
9.01	36	125	10	35,00	...0901
9.02	36	125	10	35,00	...0902
9.03	36	125	10	35,00	...0903
9.1	36	125	10	31,96	...0910
9.2	36	125	10	31,96	...0920
9.3	36	125	10	31,96	...0930
9.4	36	125	10	31,96	...0940
9.5	36	125	10	31,92	...0950
9.6	38	133	10	31,96	...0960
9.7	38	133	10	32,68	...0970
9.8	38	133	10	32,68	...0980
9.9	38	133	10	32,68	...0990
9.97	38	133	10	35,00	...0997
9.98	38	133	10	35,00	...0998
9.99	38	133	10	35,00	...0999
10	38	133	10	30,30	...1000
10.01	38	133	10	35,00	...1001
10.02	38	133	10	35,00	...1002
10.03	38	133	10	35,00	...1003
11	41	142	10	41,89	...1100
11.97	44	151	10	53,64	...1197
11.98	44	151	10	53,64	...1198
11.99	44	151	10	53,64	...1199
12	44	151	10	43,17	...1200
13	44	151	10	45,78	...1300
14	47	160	14	47,52	...1400
15	50	162	14	49,14	...1500
16	52	170	14	50,61	...1600
17	54	175	14	59,58	...1700
18	56	182	14	61,45	...1800
19	58	189	16	71,84	...1900
20	60	195	16	69,01	...2000

(W144)

