## Juego de machos de roscar a máquina para agujero pasante, TANDEM

		format professional quality	format political quilty	format professional quality	
		1661	1663	1769	Ref.
		revenido al vapor	TiN	revenido al vapor	
Tamaño	Contenido del juego	€	€	€	
M3-M12	7 machos de roscar (ref. 1660) M3; 4; 5; 6; 8; 10; 12	112,56	_	-	1000
M3-M12	7 machos de roscar (ref. 1663) M3; 4; 5; 6; 8; 10; 12 7 brocas espirales (ref. 1013) Ø 2,5; 3,3; 4,2; 5,0; ,8; 8,5; 10,2 mm	-	227,30	-	1000
M3-M10	6 machos de roscar (ref. 1661) M3; 4; 5; 6; 8; 10	_	-	77,91	0500
		(W163)	(W163)	(W163)	



## Macho para roscar a máquina para agujero ciego, TANDEM

Características: M3–M10 DIN 371 con vástago reforzado. M12–M20 DIN 376 con vástago extendido.

Aplicación: Macho de roscar universal con amplia gama de aplicaciones para

rosca métrica normal conforme a DIN 13.

HSS-E.

Μ





1664

HSS-E. 1665

1666

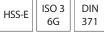
HSS-E, campo de tolerancia ISO 3/6G con sobreespesor para piezas de trabajo que tienden a retornar hacia atrás durante el mecanizado, que se laminan o se contraen ligeramente al endurecer.

1667 TiN

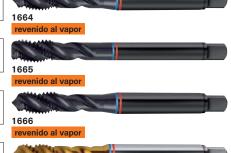
HSS-E PM destaca por su gran resistencia (bordes más estables, más resistente al desgaste) y por su mayor duración de corte. Las ventajas son: Una seguridad considerablemente mayor en los procesos, una vida útil hasta 1/3 más larga y una mejor superficie













Aplicación	ACERO			INOX					ALEACIONES ESPECIALES	METALES NO FÉRRICOS			ACERO TEMPLADO				
	< 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/mm²	Alumi- nio <	Alumi- nio >	Aleaciones de cobre	Grafito GFRP/CFRP/	< 55 HRC	< 60 HRC	> 60 HRC	
										8% Si	8% Si	y cinc	Duropl.				Ref.
	12	10	8	6	5	4	10	8	_	15	15	_	_	_	_	_	1664
						-											
V [m/min]	12	10	8	6	5	4	10	8	_	15	15	-	-	_	_	_	1665
$V_{\text{c}}\left[\text{m/min}\right]$	12 12	10 10	8	6	5 5	4	10		<u>-</u>			<u>-</u>	<u>-</u>	_ _	-	_ _	

376

						format professional quality	format professional quality	format professional quality	format	
					<b>.</b>	1664	1665	1666	1667	Ref.
	Paso	Longitud total	Ø de vástago	Vástago cuadrado	Ø de agujero de rosca	revenido al vapor	revenido al vapor	revenido al vapor	TiN	
Rosca	mm	mm	mm	mm	mm	€	€	€	€	
M3	0.5	56	2.2	_	2.5	_	15,02	_	_	0030
M3	0.5	56	3.5	2.7	2.5	12,27	_	14,14	20,72	0030
M4	0.7	63	2.8	2.1	3.3	_	13,50	_	_	0040
M4	0.7	63	4.5	3.4	3.3	12,27	_	12,90	20,72	0040
M5	0.8	70	3.5	2.7	4.2	_	13,30	_	_	0050
M5	0.8	70	6	4.9	4.2	12,90	_	14,54	22,16	0050
M6	1	80	4.5	3.4	5	_	13,11	_	_	0060
M6	1	80	6	4.9	5	13,30	_	14,00	25,92	0060
M8	1.25	90	6	4.9	6.8	_	13,70	_	_	0080
M8	1.25	90	8	6.2	6.8	15,64	_	16,46	30,65	0080
M10	1.5	100	7	5.5	8.5	_	18,60	_	_	0100
M10	1.5	100	10	8	8.5	17,92	_	21,66	38,52	0100
M12	1.75	110	9	7	10.2	_	20,46	_	45,42	0120
M14	2	110	11	9	12	_	_	_	65,50	0140
M16	2	110	12	9	14	_	30,07	_	65,50	0160
M20	2.5	140	16	12	17.5	_	45,42	_	74,96	0200
						(W163)	(W163)	(W163)	(W163)	