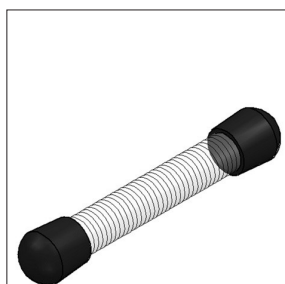


Tapa protectora, redonda



Tapa protectora, redonda

Datos técnicos:

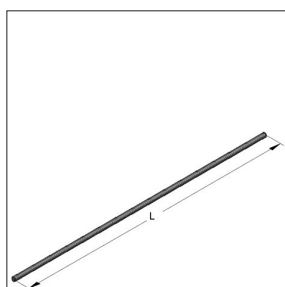
Material: Plástico
Color: Negro

Identificación Métrica

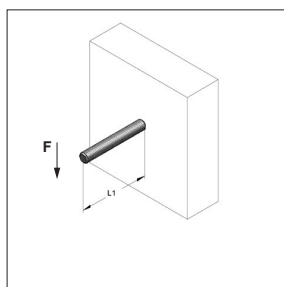
Tapa protectora M8
Tapa protectora M10
Tapa protectora M12

Peso [kg/pz.]	Embalaje [pzs.]	Pieza-No.
0,001	100	0730008
0,001	100	0730010
0,002	100	0730012

Varilla roscada



Threaded rod



Distancia L1 [mm]	Carga admisible* a cortante			
	M8 F [kN]	M10 F [kN]	M12 F [kN]	M16 F [kN]
50	0,10	0,20	0,34	0,87
100	0,04	0,10	0,17	0,43
150	0,02	0,05	0,11	0,29
200	0,01	0,03	0,06	0,21
250		0,02	0,04	0,13
300		0,01	0,03	0,09
350			0,02	0,07
400			0,01	0,05

* $f_y = 235 \text{ N/mm}^2$, factor de seguridad = 1,5, E-modulo = 210.000 N/mm^2
máx. flecha $f = L/150$ relacionado con el área de tensión de tracción

Especificación:

De acuerdo con DIN EN ISO 976-1
Métrica: M8, M10, M12, M16
Longitud: 1000 hasta 3000 mm

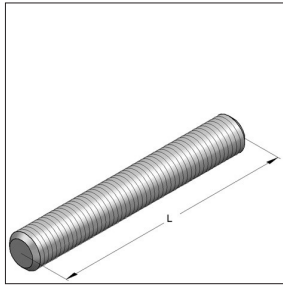
Technical data:

Material: Acero
Superficie: Galvanizado
Calidad: 4.8

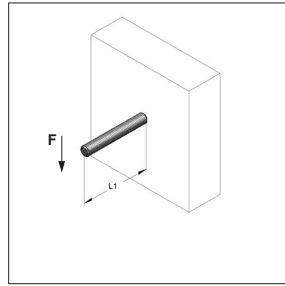
¹⁾ FWD = resistencia al fuego

Identificación	Métrica	L [mm]	Tracción limitada fuerza max. [kN]	FWD ¹⁾			Peso [kg/pz.]	Embalaje [pzs.]	Pieza-No.
				30 [kN]	60 [kN]	90 [kN]			
Varilla roscada	M8	1000	8,96	0,79	0,45	0,34	0,326	50	0730084
Varilla roscada	M8	2000	8,96	0,79	0,45	0,34	0,653	25	0730289
Varilla roscada	M8	3000	8,96	0,79	0,45	0,34	0,980	50	0730483
Varilla roscada	M10	1000	14,20	1,26	0,72	0,55	0,510	25	0730106
Varilla roscada	M10	2000	14,20	1,26	0,72	0,55	1,021	20	0730300
Varilla roscada	M10	3000	14,20	1,26	0,72	0,55	1,531	25	0730505
Varilla roscada	M12	1000	20,64	1,83	1,05	0,8	0,735	25	0730122
Varilla roscada	M12	2000	20,64	1,83	1,05	0,8	1,470	20	0730327
Varilla roscada	M12	3000	20,64	1,83	1,05	0,8	2,205	25	0730521
Varilla roscada	M16	1000	38,43	3,42	1,95	1,49	1,306	10	0730165
Varilla roscada	M16	2000	38,43	3,42	1,95	1,49	2,613	10	0730378
Varilla roscada	M16	3000	38,43	3,42	1,95	1,49	3,920	20	0730564

■ Pernos roscados



Perno roscado



Carga admisible* a cortante

Distancia L [mm]	M8 F [kN]	M10 F [kN]	M12 F [kN]	M16 F [kN]
50	0,10	0,20	0,34	0,87
100	0,04	0,10	0,17	0,43
150	0,02	0,05	0,11	0,29
200	0,01	0,03	0,06	0,21
250		0,02	0,04	0,13
300		0,01	0,03	0,09
350			0,02	0,07
400			0,01	0,05

* $f_y = 235 \text{ N/mm}^2$, factor de seguridad = 1,5, E-modulo = 210.000 N/mm^2
 máx. flecha $f = L/150$ relacionado con el área de tensión de tracción

Especificación:

De acuerdo con DIN EN ISO 976-1
 Métrica: M8, M10, M12, M16
 Longitud: 20 hasta 160 mm

Datos técnicos:

Material: Acero
 Superficie: Galvanizado
 Calidad: 4.8

05

Identificación	Métrica	L [mm]	Tracción limitada fuerza max [kN]	Tracción limitada			Peso [kg/pz.]	Embalaje [pzs.]	Pieza-No.
				FWD 30 [kN]	FWD 60 [kN]	FWD 90 [kN]			
Perno roscado	M8	20	8,96	0,79	0,45	0	0,007	100	0730815
Perno roscado	M8	30	8,96	0,79	0,45	0,34	0,010	100	0730823
Perno roscado	M8	35	8,96	0,79	0,45	0,34	0,012	100	0731358
Perno roscado	M8	40	8,96	0,79	0,45	0,34	0,013	100	0730831
Perno roscado	M8	50	8,96	0,79	0,45		0,017	100	0730858
Perno roscado	M8	70	8,96	0,79	0,45	0	0,023	100	0730874
Perno roscado	M8	90	8,96	0,79	0,45	0	0,030	100	0730890
Perno roscado	M8	110	8,96	0,79	0,45	0,34	0,036	100	0730912
Perno roscado	M8	140	8,96	0,79	0,45	0,34	0,046	100	0730940
Perno roscado	M8	160	8,96	0,79	0,45	0,34	0,053	100	0730963
Perno roscado	M10	20	14,20	1,26	0,72	0,55	0,010	100	0731021
Perno roscado	M10	25	14,20	1,26	0,72	0	0,013	100	0731032
Perno roscado	M10	30	14,20	1,26	0,72	0,55	0,016	100	0731048
Perno roscado	M10	35	14,20	1,26	0,72	0,55	0,018	100	0733350
Perno roscado	M10	40	14,20	1,26	0,72	0,	0,021	100	0731056
Perno roscado	M10	50	14,20	1,26	0,72	0,55	0,026	100	0731064
Perno roscado	M10	70	14,20	1,26	0,72	0,	0,036	100	0731072
Perno roscado	M10	90	14,20	1,26	0,72	0,	0,046	100	0731099
Perno roscado	M10	110	14,20	1,26	0,72	0,55	0,056	50	0731110
Perno roscado	M12	35	20,64	1,83	1,05	0,	0,026	50	0731234
Perno roscado	M12	50	20,64	1,83	1,05	0,	0,037	50	0731250
Perno roscado	M12	70	20,64	1,83	1,05	0,	0,052	50	0731269
Perno roscado	M12	90	20,64	1,83	1,05		0,066	50	0731293
Perno roscado	M12	110	20,64	1,83	1,05	0,8	0,081	50	0731315
Perno roscado	M16	70	38,43	3,42	1,95	1,4	0,091	25	0731672
Perno roscado	M16	110	38,43	3,42	1,95	1,49	0,143	25	0731715
Perno roscado	M16	160	38,43	3,42	1,95	1,49	0,208	25	0731763