

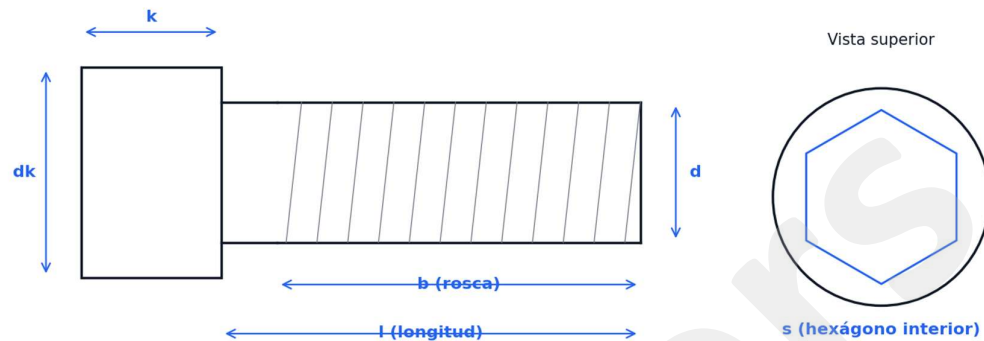
FICHA TÉCNICA: TORNILLO DE CABEZA CILÍNDRICA CON HEXÁGONO INTERIOR (DIN 912 / ISO 4762)

Tornillo de cabeza cilíndrica con hexágono interior

1. ESTADO DE LA NORMA Y EQUIVALENCIA

DIN 912 está sustituida por DIN EN ISO 4762. Las dimensiones principales (dk, k, s, t, P y b) coinciden entre ambas normas según las fuentes consultadas, por lo que se tratan como equivalentes en esta ficha.

ISO 12474 cubre la misma pieza con rosca fina y no se incluye aquí.



2. ESQUEMA DE LA PIEZA

Cabeza cilíndrica con hexágono interior, vástago con rosca de longitud b y longitud total l. Cotas dk, k, d, b, l, t y s. Esquema no a escala.

3. DIMENSIONES PRINCIPALES (MM)

Métrica (d)	Paso P	dk máx.	dk mín.	k máx.	k mín.	s (hex. int.)	t mín.	b (rosca)
M3	0,50	5,50	5,32	3,00	2,86	2,5	1,3	18
M4	0,70	7,00	6,78	4,00	3,82	3,0	2,0	20
M5	0,80	8,50	8,28	5,00	4,82	4,0	2,5	22
M6	1,00	10,00	9,78	6,00	5,70	5,0	3,0	24
M8	1,25	13,00	12,73	8,00	7,64	6,0	4,0	28
M10	1,50	16,00	15,73	10,00	9,64	8,0	5,0	32
M12	1,75	18,00	17,73	12,00	11,57	10,0	6,0	36
M16	2,00	24,00	23,67	16,00	15,57	14,0	8,0	44
M20	2,50	30,00	29,67	20,00	19,48	17,0	10,0	52

4. MASA, ÁREAS Y PRECARGA

Métrica (d)	As (mm²)	Fv 8.8 (kN)	Fv 10.9 (kN)	Fv 12.9 (kN)
M3	5,0	2,9 kN	4,3 kN	5,0 kN
M4	8,8	5,1 kN	7,4 kN	8,7 kN
M5	14,2	8,2 kN	12,0 kN	14,0 kN
M6	20,1	11,6 kN	17,0 kN	19,9 kN
M8	36,6	21,1 kN	31,0 kN	36,2 kN
M10	58,0	33,4 kN	49,1 kN	57,4 kN
M12	84,3	48,5 kN	71,3 kN	83,4 kN
M16	156,7	90,2 kN	132,5 kN	155,1 kN
M20	244,8	141,0 kN	207,1 kN	242,3 kN

$F_v = 0,9 \cdot R_p 0,2 \text{ mín.} \cdot A_s$. $R_p 0,2 \text{ mín.}$ (ISO 898-1): 8.8 = 640; 10.9 = 940; 12.9 = 1100 N/mm².