

## FICHA TÉCNICA

### TORNILLO AVELLANADO CON PRISIONERO DIN 604

Medidas en mm

#### Campo de aplicación

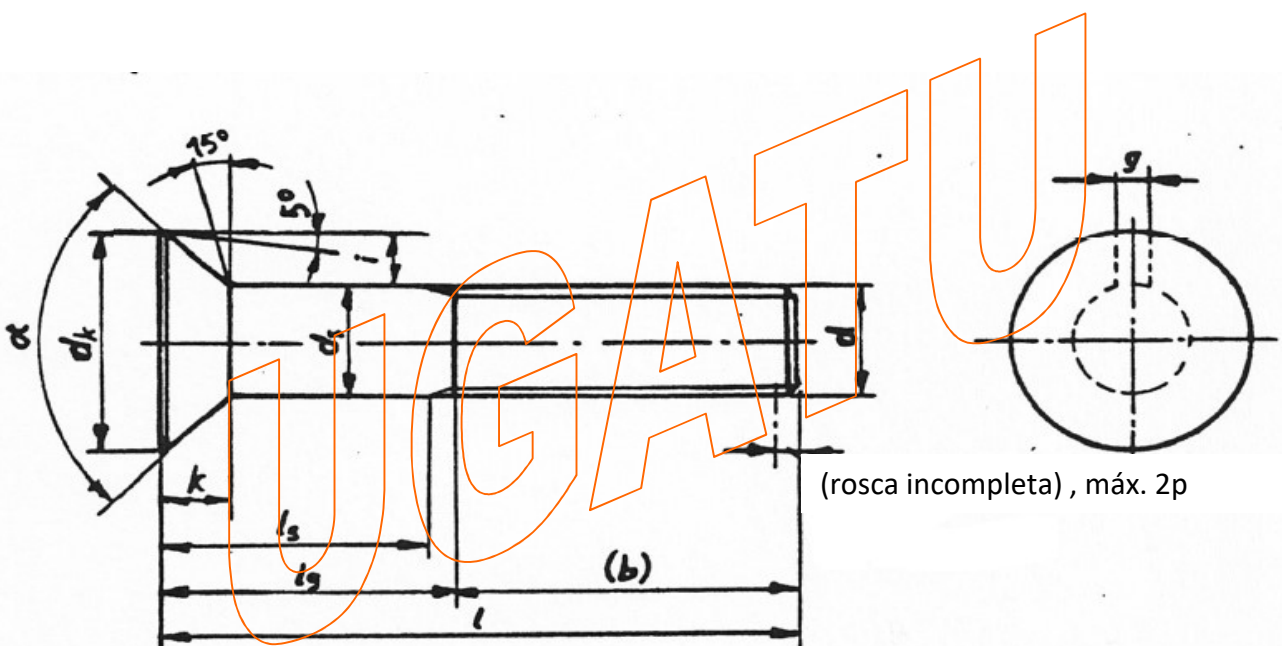
En esta norma se pueden encontrar disposiciones sobre tornillos avellanados con prisionero de entre M6 y M24 en clase C.

El tornillo es un elemento de sujeción que será introducido en el agujero roscado de la otra pieza a la que se quiere unir.

Dichos tornillos avellanados suelen ser utilizados para conseguir una superficie lisa, normalmente en cubiertas de puentes, pasillos y pasamanos.

Por otra parte, los tornillos prisioneros son utilizados para mejorar el posicionamiento y fijación de piezas desmontables o elementos fijos.

#### Medidas



Rosca d		M 6	M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24										
P	1)	1	1,25	1,5	1,75	2	2,5	3										
b	2)	18	22	26	30	38	46	54										
	3)	24	28	32	36	44	52	60										
	4)	—	41	45	49	57	65	73										
d <sub>k</sub>	máx.	12,55	16,55	19,65	24,65	32,8	32,8	38,8										
	mín.	11,45	15,45	18,35	23,35	31,2	31,2	37,2										
d <sub>s</sub> 5)	máx.	6	8	10	12	16	20	24										
	mín.	5,52	7,42	9,42	11,3	15,3	19,16	23,16										
g	máx.	2,5	3	3,2	3,6	4,2	5,4	6,6										
	mín.	2,1	2,6	2,72	3,12	3,72	4,92	6,02										
i	mín.	2,8	3,5	4,2	5,7	7,5	5,7	6,7										
k		4	5	5,5	7	9	11,5	13										
α	mín.	90°						60°										
	máx.	95°						65°										
Medi- da no minal	i	Longitudes de caña l <sub>s</sub> y l <sub>g</sub>																
		mín.	máx.	l <sub>s</sub>		l <sub>g</sub>		l <sub>s</sub>		l <sub>g</sub>		l <sub>s</sub>		l <sub>g</sub>		l <sub>s</sub>		l <sub>g</sub>
20	18,95	21,05	—	9	—	11,5	—	13	—	16	—	19	—	24	—	28	—	36
25	23,95	26,05	—	9	—	11,5	—	13	—	16	—	19	—	24	—	28	—	36
30	28,95	31,05	—	9	—	11,5	—	13	—	16	—	19	—	24	—	28	—	36
35	33,75	36,25	12	17	—	11,5	—	13	—	16	—	19	—	24	—	28	—	36
40	38,75	41,25	17	22	11,75	18	—	13	—	16	—	19	—	24	—	28	—	36
45	43,75	46,25	22	27	16,75	23	11,5	19	—	16	—	19	—	24	—	28	—	36
50	48,75	51,25	27	32	21,75	28	16,5	24	11,25	20	—	19	—	24	—	28	—	36
55	53,5	56,5	32	37	26,75	33	21,5	29	16,25	25	—	19	—	24	—	28	—	36
60	58,5	61,5	37	42	31,75	38	26,5	34	21,25	30	—	19	—	24	—	28	—	36
65	63,5	66,5	42	47	36,75	43	31,5	39	26,25	35	17	27	—	24	—	28	—	36
70	68,5	71,5	47	52	41,75	48	36,5	44	31,25	40	22	32	—	24	—	28	—	36
80	78,5	81,5	57	62	51,75	58	46,5	54	41,25	50	32	42	21,5	34	—	28	—	36
90	88,25	91,75	67	72	61,75	68	56,5	64	51,25	60	42	52	31,5	44	21	36	—	36
100	98,25	101,75	77	82	71,75	78	66,5	74	61,25	70	52	62	41,5	54	31	46	—	36
110	108,25	111,75			81,75	88	76,5	84	71,25	80	62	72	51,5	64	41	56	—	36
120	118,25	121,75			91,75	98	86,5	94	81,25	90	72	82	61,5	74	51	66	—	36
130	128	132			95,75	102	90,5	98	85,25	94	76	86	65,5	78	55	70	—	36
140	138	142			105,75	112	100,5	108	95,25	104	86	96	75,5	88	65	80	—	36
150	148	152			115,75	122	110,5	118	105,25	114	96	106	85,5	98	75	90	—	36
160	156	164					120,5	128	115,25	124	106	116	95,5	108	85	100	—	36

- 1) P = paso de rosca
- 2) Para l ≤ 125 mm
- 3) Para 125 mm < l < 200 mm
- 4) Para l > 200mm
- 5) Se admite la tolerancia + IT 15 en longitudes de 2d por debajo de la cabeza.

Las longitudes l > 160 mm, son escalonados de 20 en 20 mm.

Las longitudes comerciales se caracterizan por los datos de las longitudes de caña.



**CONDICIONES TÉCNICAS DE SUMINISTRO**

MATERIAL		ACERO
Requisitos generales		Según DIN 267-1
Rosca	Tolerancia	8 g
	Norma	Din 13 -15
Propiedades mecánicas	Clase de resistencia	3.6 o 4.6 dependiendo del fabricante
	Norma	DIN ISO 898 -1
Diferencias límite, tolerancias de forma y de posición	Clase de producto	C
	Norma	DIN ISO 4759 -1
Superficie	Para profundidades de rugosidad de las superficies sirve DIN 267-2 Para la protección de superficie galvánica sirve DIN 267 -9. Error de superficie admisible según DIN 267-19. Para galvanizado a fuego sirve DIN 267 -10	
Ensayo de recepción		Para el ensayo de recepción sirve DIN 267 -5