

FICHA TÉCNICA

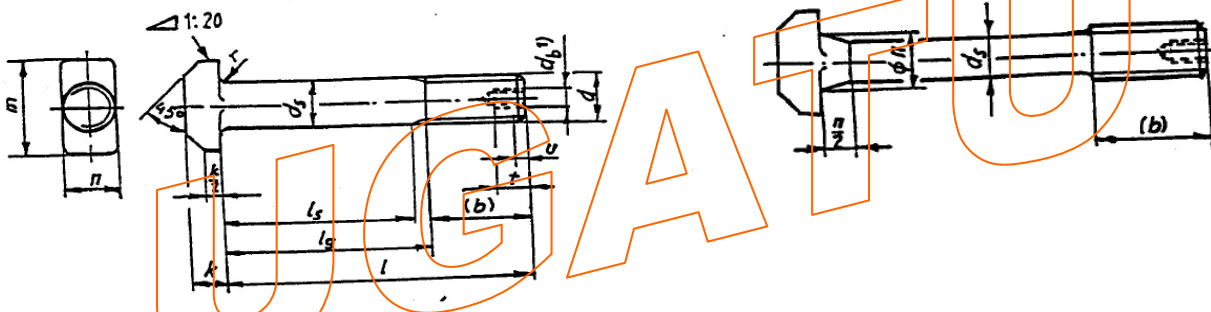
TORNILLO DIN 261

DIMENSIONES



comercial hasta M36 (caña sin rebajar)

comercial a partir de M42 (con caña reducida)



- 1) P = paso de rosca
- 2) Para $l < 120$ mm
- 3) Para $120 \text{ mm} < l < 200$ mm
- 4) Para $l > 200$ mm

Las longitudes $l > 400$ mm, son escalonados de 20 en 20 mm.

Se deberá evitar en lo posible las medidas entre

Para tornillos bajo línea escalonada: $l_g \text{ máx.} = l$ (longitud nominal) - b (medida auxiliar) ; $l_g \text{ mín.} = l_g \text{ máx.} -$

Campo de aplicacion

En esta norma se pueden encontrar disposiciones sobre tornillos cabeza martillo de entre M8 y M100 x 6 utilizado para la sujeción de partes de construcción con la ayuda de unas ranuras en T.

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 de cabeza martillo sirven como elementos de unión y se introducen en la ranura de perfil, de éste modo siendo posible utilizarlos también posteriormente en sistemas existentes.

DIMENSIONES

Rosca d		M 8	M 10	M 12	M 16	M 20	M 24	M 30	M 36											
P ¹⁾		1.25	1.5	1.75	2	2.5	3	3.5	4											
b Medido auxiliar	2)	22	26	30	38	46	54	66	76											
	3)	-	-	-	44	52	60	72	84											
	4)	-	-	-	-	-	-	-	-											
d ₂		-	-	-	-	-	-	-	M 12											
d ₃	máx.	8.58	10.58	12.7	16.7	20.84	24.84	30.84	37											
	mín.	7.42	9.42	11.3	15.3	19.16	23.16	29.16	35											
k	medida nom.	5.5	7	8	10.5	13	15	19	23											
	máx.	5.9	7.5	8.75	11.4	13.9	15.9	20	24											
	mín.	5.1	6.5	7.25	9.6	12.1	14.1	18	22											
H	medida nom.	8	10	12	16	20	24	30	36											
	máx.	8.75	10.75	12.9	16.9	21	25	31	37.25											
	mín.	7.25	9.25	11.1	15.1	19	23	29	34.75											
III	medida nom.	18	21	26	30	36	43	54	66											
	máx.	19.9	22	27	31	37.25	44.25	55.5	67.5											
	mín.	17.1	20	25	29	35.75	41.75	52.5	64.5											
r	máx.	0.5	0.5	1	1	1	1.6	1.6	2											
	mín.	-	-	-	-	-	-	-	22											
l		Longitudes de caña l _s y l _g																		
		medida nom.	mín.	máx.	l _s mín.	l _s máx.	l _g mín.	l _g máx.	l _s mín.	l _s máx.	l _g mín.	l _g máx.	l _s mín.	l _s máx.	l _g mín.	l _g máx.	l _s mín.	l _s máx.	l _g mín.	l _g máx.
30	26.95	31.05	-	8	-	9														
(35)	33.75	38.25	6.75	13	-	9														
40	36.75	41.25	11.75	18	6.5	14														
(45)	43.75	49.25	16.75	23	11.5	19	6.25	15												
50	48.75	51.25	21.75	28	16.5	24	11.25	20	-	5										
(55)	53.5	56.5	26.75	33	21.5	29	16.25	25	7	17										
60	58.5	61.5	31.75	38	26.5	34	21.25	30	12	22				6						
(65)	63.5	66.5	36.75	43	31.5	39	26.25	35	17	27	6.5	19								
70	68.5	71.5	41.75	48	36.5	44	31.25	40	22	32	11.5	24	-	7.5						
(75)	73.5	76.5	46.75	53	41.5	49	36.25	45	27	37	16.5	29	6	21						
80	78.5	81.5	51.75	58	46.5	54	41.25	50	32	42	21.5	34	11	26			6.5	24		
90	88.25	91.75			56.5	64	51.25	60	42	52	31.5	44	21	36			16.5	34		
100	98.25	101.75			66.5	74	61.25	70	52	62	41.5	54	31	46			26.5	44		
(110)	108.25	111.75					71.25	80	62	72	51.5	64	41	56			36.5	54	22	42
120	118.25	121.75					81.25	90	72	82	61.5	74	51	66			46.5	64	26	46
(130)	128	132							76	86	71.5	84	61	76			56.5	74	36	56
140	136	142							86	96	81.5	94	71	86			66.5	84	46	66
(150)	148	152							96	106	91.5	104	81	96			76.5	94	56	76
160	156	164							106	116	101.5	114	91	106			86.5	104	66	86
(170)	166	174									111.5	124	101	116			96.5	114	76	96
180	176	184									121.5	134	111	126			106.5	124	86	106
(190)	185.4	194.6									131.5	144	121	136			116.5	134	96	116
200	195.4	204.6									141.5	154	131	146			126.5	144	106	126

Rosca d		M 42	M 48	M 56	M 64	M 72 x 6	M 80 x 6	M 90 x 6	M 100 x 6
p ¹⁾		4.5	5	5.5	6	6	6	6	6
b Medida auxiliar	2)	90	-	-	-	-	-	-	-
	3)	96	108	124	130	-	-	-	-
	4)	109	121	137	143	169	185	205	225
d ₂		M 12	M 12	M 16	M 16	M 16	M 20	M 20	M 20
d ₃	máx.	34	38	45	50	55	65	70	80
	mín.	33	37	44	49	53.8	63.8	68.8	78.8
k	medida nom.	26	30	35	40	45	50	55	62
	máx.	27	31	36.25	41.25	46.25	51.25	56.5	63.5
	mín.	25	29	33.75	38.75	43.75	48.75	53.5	60.5
n	medida nom.	42	48	56	64	72	80	90	100
	máx.	43.25	49.25	57.5	65.5	73.5	81.5	91.75	101.75
	mín.	40.75	46.75	54.5	62.5	70.5	78.5	88.25	98.25
m	medida nom.	80	88	102	115	128	140	155	170
	máx.	81.5	89.75	103.75	116.75	130	142	157	172
	mín.	78.5	86.25	100.25	113.25	126	138	153	168
r	=	2	2	3	3	4	4	4	5
t	mín.	22	22	26	26	26	33	33	33

l		Longitudes de caña l _s y l _g															
		medida nom.	mín.	máx.	l _s mín.	l _g máx.	l _s mín.	l _g máx.	l _s mín.	l _g máx.	l _s mín.	l _g máx.	l _s mín.	l _g máx.	l _s mín.	l _g máx.	
120	118.25	121.75	6.5	30													
(130)	128	132	11.5	34													
140	138	142	21.5	44													
(150)	148	152	31.5	54	17	42											
160	156	164	41.5	64	27	52											
(170)	166	174	51.5	74	37	62											
180	176	184	61.5	84	47	72	28.5	56									
(190)	185.4	194.6	71.5	94	57	82	38.5	66									
200	195.4	204.6	81.5	104	67	92	48.5	76	40	70							
220	215.4	224.6	88.5	111	74	99	55.5	83	47	77							
240	235.4	244.6	108.5	131	94	119	75.5	103	67	97							
260	254.8	265.2	128.5	151	114	139	95.5	123	87	117	61	91					
280	274.8	285.2	148.5	171	134	159	115.5	143	107	137	81	111	65	95			
300	294.8	305.2	168.5	191	154	179	135.5	163	127	157	101	131	85	115			
320	314.3	325.7	188.5	211	174	199	155.5	183	147	177	121	151	105	135	85	115	
340	334.3	345.7	208.5	231	194	219	175.5	203	167	197	141	171	125	155	105	135	
360	354.3	365.7	228.5	251	214	239	195.5	223	187	217	161	191	145	175	125	155	
380	374.3	385.7	248.5	271	234	259	215.5	243	207	237	181	211	165	195	145	175	
400	394.3	405.7	268.5	291	254	279	235.5	263	227	257	201	231	185	215	165	195	

CONDICIONES TÉCNICAS DE SUMINISTRO

Requisitos generales		ISO 8992
Rosca	Tolerancia	6g para las clase de resistencia 8.8 y 10.9
	Normas internacionales	ISO 261, ISO 965-2, ISO 965-3
Propiedades mecánicas	Clase de resistencia	<= M36 : 3.6 o 4.6 >M36 : por acuerdo. Otras clases de resistencia o material según acuerdo.
	Norma Internacional	DIN ISO 898 -1
Diferencias límite de medidas, tolerancias de forma y de posición	Clase de producto	C
	Norma Internacional	ISO 4759-1
Superficie		Según se haya fabricado Para la protección de superficie galvánica sirve DIN 267 - 9. Para galvanizado a fuego sirve DIN 267 -10
Ensayo de recepción		Para el ensayo de recepción sirve DIN 267 -5