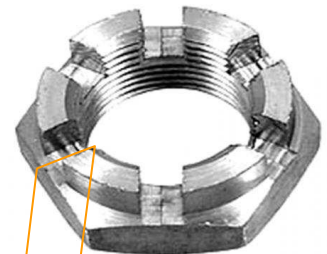


C/ Tellería, 9
20570 Bergara (Gipuzkoa)
Telf: 943-769823 / Fax: 943-769824

FICHA TÉCNICA

TUERCA ALMENADA FORMA BAJA DIN 937



(EJECUCIÓN ANTIGUA)

Campo de aplicación

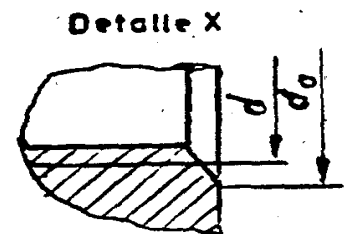
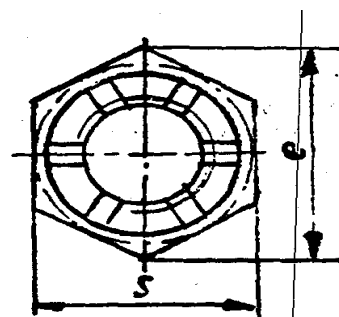
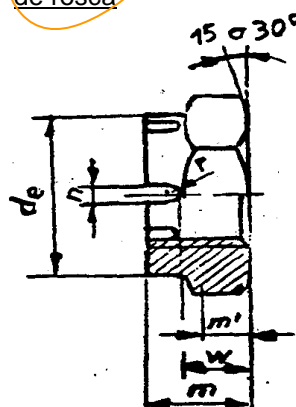
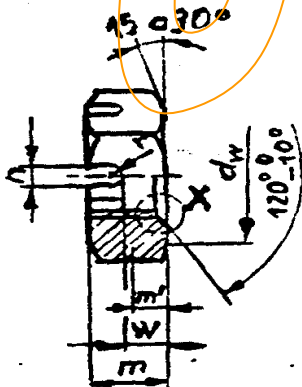
Esta norma contiene disposiciones sobre las tuercas almenadas hexagonales bajas con rosca métrica de 6 a 52 mm de diámetro nominal de rosca en las clases de producto A (hasta 16 mm de diámetro nominal de rosca) y B (superiores a 18 mm de diámetro nominal de rosca).

Si en casos especiales se necesitan otras disposiciones que las que figuran en la norma presente, p.e. otras clases de resistencia, se elegirán éstas según las normas correspondientes.

Medidas

hasta 10 mm de diámetro nominal de rosca

a partir de 12 mm de diámetro nominal de rosca



m' altura mínima para la aplicación de la llave

$$r = n/2$$

medidas restantes como figura a la izquierda

Fondo de ranura redondo, redondeado o biselado, a elección del fabricante. Las tuercas almenadas pueden ser suministradas, a elección del fabricante, con o sin rosca en la almena. Los lados frontales de la almena pueden ser redondeados.

Rosca d	M6	(M7)	M8	M10	M12	(M14)	M16	(M18)	M20	(M22)	
	—	—	M8X1	M10X1,25	M12X1,25	(M14X1,5)	M16X1,5	(M18X1,5)	M20X1,5	(M22X1,5)	
	—	—	—	M10X1	M12X1,5	—	—	(M18X2)	M20X2	(M22X2)	
P 1)	1	1	1,25	1,5	1,75	2	2	2,5	2,5	2,5	
d_a	mín.	6	7	8	10	12	14	16	18	20	22
	máx.	6,75	7,75	8,75	10,8	13	15,1	17,3	19,5	21,6	23,8
d_e	máx.	—	—	—	—	17	19	22	25	28	30
	mín.	—	—	—	—	16,57	18,48	21,48	24,3	27,3	29,3
d_w mín.	8,8	9,5	11,3	15,3	17,2	20,2	22,2	24,8	27,7	29,5	
e mín.	11,05	12,12	14,38	18,9	20,1	24,49	26,75	29,56	32,95	35,03	
m	máx. ³⁾	6	7	8	9	10	11	12	13	13	15
	mín.	5,7	6,64	7,64	8,64	9,64	10,57	11,57	12,3	12,3	14,3
m' mín.	2,8	3,2	3,8	4,6	5,3	5,9	5,9	6,7	6,7	9,1	
n	mín.	2	2	2,5	2,8	3,5	3,5	4,5	4,5	4,5	5,5
	máx.	2,25	2,25	2,75	3,05	3,8	3,8	4,8	4,8	4,8	5,8
s	máx. = medida nom. s	10	11	13	17	19	22	24	27	30	32
	mín.	9,78	10,73	12,73	16,73	18,67	21,67	23,67	26,16	29,16	31
w	mín.	3,2	3,7	4,2	4,7	5,7	6,64	6,64	7,64	7,64	8,64
	máx.	3,5	4	4,5	5	6	7	7	8	8	9
Pasador de aletas según DIN 942 ²⁾	1,6 X 14	1,6 X 14	2 X 16	2,5 X 20	3,2 X 22	3,2 X 25	4 X 28	4 X 32	4 X 36	5 X 36	

Rosca d	M 24	(M 27)	M 30	(M 33)	M 36	(M 39)	M 42	(M 45)	M 48	(M 52)	
	M24X2	(M27X2)	M30X2	(M33X2)	M36X3	(M39X3)	M42X3	(M45X3)	M48X3	(M52X3)	
P 1)	3	3	3,5	3,5	4	4	4,5	4,5	5	5	
d_a	mín.	24	27	30	33	36	39	42	45	48	52
	máx.	25,9	29,2	32,4	35,6	38,9	42,1	45,4	48,6	51,8	56,2
d_e	máx.	34	38	42	46	50	55	58	62	65	70
	mín.	33	37	41	45	49	53,8	56,8	60,8	63,8	68,8
d_w mín.	33,2	38	42,7	46,6	51,1	55,9	60,6	64,7	69,4	74,2	
e mín.	39,55	45,20	50,85	55,37	60,79	66,44	72,02	76,95	82,60	88,25	
m	máx. ³⁾	15	17	18	20	20	22	23	25	25	27
	mín.	14,3	16,3	17,3	19,16	19,16	21,16	22,16	24,16	24,16	26,16
m' mín.	9,1	8,7	8,7	10,3	10,3	11,9	11,9	13,5	13,5	15	
n	mín.	5,5	5,5	7	7	7	7	9	9	9	9
	máx.	5,8	5,8	7,36	7,36	7,36	7,36	9,36	9,36	9,36	9,36
s	máx. = medida nom. s	36	41	46	50	55	60	65	70	75	80
	mín.	35	40	45	49	53,8	58,8	63,8	68,1	73,1	78,1
w	mín.	8,64	10,57	10,57	12,57	12,57	12,57	13,57	15,57	15,57	17,57
	máx.	9	11	11	13	13	13	14	16	16	18
Pasador de aletas según DIN 942 ²⁾	5 X 40	5 X 45	6,3 X 50	6,3 X 56	6,3 X 63	6,3 X 71	8 X 71	8 X 80	8 X 80	8 X 90	

Evítense en lo posible los tamaños entre paréntesis.

1) P = paso de rosca de la rosca corriente según DIN 13 parte 12.

2) Las longitudes del pasador de aletas indicadas sirven como valores teóricos.

3) = medida nominal m .

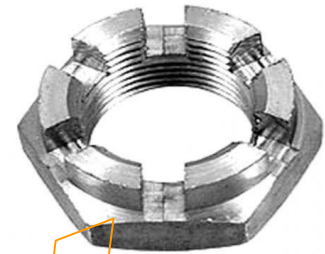
Número de ranuras: hasta 39 mm de diámetro de rosca: 6; más de 39 mm de diámetro de rosca: 8

C/ Tellería, 9
20570 Bergara (Gipuzkoa)
Telf: 943-769823 / Fax: 943-769824

FICHA TÉCNICA

TUERCA ALMENADA FORMA BAJA DIN 937

(EJECUCIÓN ANTIGUA)



CONDICIONES TÉCNICAS DE SUMINISTRO

MATERIAL		ACERO
Requisitos generales		Según DIN 267 parte 1
Rosca	Tolerancia	6 H**
	Norma	DIN 13 parte 12 y 15
Propiedades mecánicas**	Clase de resistencia	
	Norma	DIN 267-4*
Diferencias límite, tolerancias de forma y de posición	Clase de producto	$d \leq 16$ mm: A (anteriormente m) $d > 16$ mm: B (anteriormente mg)
	Norma	DIN EN ISO 4759-1
Superficie		Tal como se ha fabricado Para rugosidades de superficie sirve DIN 267 parte 2 Para el ensayo de abocardado sirve DIN 267 parte 1 Para los defectos superficiales admisibles sirve DIN 267 parte 20 Para protección de superficie galvánica sirve DIN 267 parte 9** Para galvanizado a fuego sirve DIN 267 parte 10
Ensayo de recepción		Para el ensayo de recepción sirve DIN 267 parte 5

*) A diferencia de DIN 267 parte 24, sirve para la clase de resistencia 17H una dureza mínima de 160 HV.

**) Sirve para tuercas con y sin protección superficial. 6H permite aplicar espesores de capa usuales según DIN 267-9, teniendo en cuenta que no está permitido quedarse por debajo de la línea 0. Según sea el espesor de capa exigido, habrá de elegirse una diferencia básica mayor que la de la posición H. Una diferencia básica mayor puede influir negativamente sobre la resistencia al rozamiento de la unión tornillo-tuerca.