



CATÁLOGO GENERAL

— 2026 —

TORNILLERÍA Y FIJACIÓN INDUSTRIAL

ACERO INOXIDABLE A2 Y A4

ACERO CINCADO • PAVONADO • ALTA RESISTENCIA



Índice

T. HEXAGONAL	03
TORNILLOS ALLEN	13
T. ROSCA MÉTRICA	21
VARILLAS ROSCADAS	29
TUERCAS	31
ARANDELAS	43
TORNILLERÍA PARA MADERA	47
TORNILLERÍA ROSCA CHAPA	51
T. AUTOTALADRANTE Y CUBIERTA	55
ESPÁRRAGOS ALLEN	61
ANILLOS DE SEGURIDAD	65
PASADORES	69
REMACHES	73
CÁNCAMOSY TUERCAS DE ELEVACIÓN	77
ANCLAJES	79
BRIDAS NYLON	87
CADENAS	89
CABLES	93
ACCESORIOS	95
INFORMACIÓN TÉCNICA	97

TU PROVEEDOR DE FIJACIONES

Entrega en 24/48h.

+ de 30 años de experiencia

+ de 20.000 referencias en
Acero al carbono e Inoxidable

**PARA TODOS
LOS SECTORES:**
Industria, construcción,
mantenimiento y
maquinaria.



Contacta con nosotros y
recibe presupuesto
de inmediato

✉ ventas@andalinox.es

☎ 954 125 302

📞 680 607 907



TORNILLERÍA HEXAGONAL

La gama de tornillos hexagonales ANDALINOX cubre aplicaciones estructurales, industriales y mecánicas, disponibles en diferentes clases de resistencia y acabados superficiales.

En stock bajo norma **DIN/ISO**, garantizan fiabilidad, precisión dimensional y comportamiento óptimo frente a cargas estáticas y dinámicas.

La elección entre rosca total o parcial dependerá del tipo de esfuerzo. El paso fino proporciona mayor precisión y mejor comportamiento frente a vibraciones.

Se recomienda seleccionar la clase de resistencia y el acabado según las condiciones de carga y el entorno de trabajo.

CALIDADES Y ACABADOS DISPONIBLES



DIN 933-ISO 4017

CABEZA HEXAGONAL TODO ROSCA

Inox A2 ▲ Inox A4 ▲ Acero 8.8 ▲ Acero 10.9 ▲ Acero 12.9 ▲



LONGITUD	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12
5	▲▲▲	▲▲▲					
6	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲				
8	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲			
10	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲▲	
12	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲▲	
14	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲▲	
16	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
20	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
25	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
30	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
35	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
40	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
45	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
50	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
55		▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
60		▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
65		▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
70		▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
75			▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
80			▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
85				▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
90				▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
95				▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
100				▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
110				▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
120				▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
130				▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
140				▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
150				▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
k max.	2	2,8	3,5	4	5,3	6,4	7,5
s	5,5	7	8	10	13	17	19
e	6,01	7,66	8,79	11,05	14,38	18,9	21,1

* Medidas en mm.

LONGITUD	M14	M16	M18	M20	M22	M24	M27
20	▲▲▲▲	▲▲▲▲					
25	▲▲▲▲	▲▲▲▲					
30	▲▲▲▲	▲▲▲▲		▲▲▲▲			
35	▲▲▲▲	▲▲▲▲		▲▲▲▲			
40	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	
45	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	
50	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
55	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
60	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
65	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
70	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
75	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
80	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
85	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
90	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
95	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
100	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
110	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
120	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
130	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
140	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
150	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
160	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
170	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
180	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
190	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
200	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
210	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
220	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
k max.	8,8	10	11,5	12,5	14	15	17
s	22	24	27	30	32	36	41
e	24,49	26,75	30,14	33,53	35,72	39,98	45,2

* Medidas en mm.

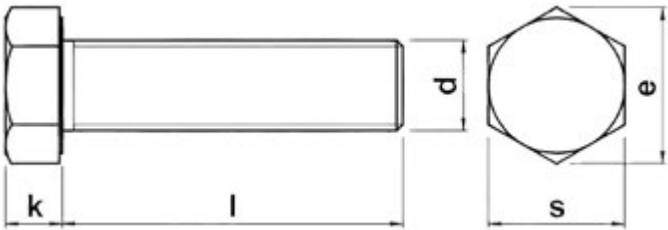
Inox A2 ▲ Inox A4 ▲ Acero 8.8 ▲ Acero 10.9 ▲ Acero 12.9 ▲

LONGITUD	M30	M33	M36	M39
50	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	
55	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	
60	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲
65	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲
70	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲
75	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲
80	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲
85	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲
90	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲
95	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲
100	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲
110	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲
120	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲
130	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲
140	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲
150	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲
160	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲
170	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲
180	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲
190	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲
200	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲
210	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲
220	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲
230	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲
240	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲
250	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲
260	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲
270	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲
280	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲▲
k max.	18,7	21	22,5	25
s	46	50	55	66,14
e	50,85	55,37	60,79	65

* Medidas en mm.

DIN 933-ISO 4017 UNC-WHITWORTH

CABEZA HEXAGONAL
TODO ROSCA
UNC-WHITWORTH



Inox A2 ▲ Inox A4 ▲ Acero 8.8 ▲

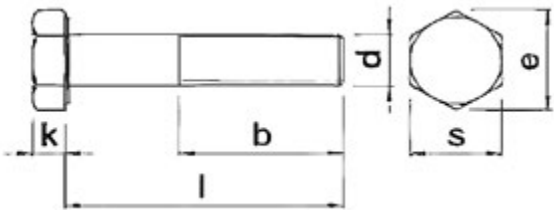
LONGITUD	UNC								W
	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1/2"
13	▲▲▲								
16	▲▲▲	▲▲▲							
19	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲					▲▲▲
22	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲					▲▲▲
25	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲				▲▲▲
32	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲			▲▲▲
38	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
45	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
51	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
57	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
64	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
76	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
83	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
89		▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
102		▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
k	4	5,2	6	7,9	9,9	11,9	14	16	9,4
s	11,1	12,7	14,3	19	23,8	28,6	33,3	38,1	20,8
hilos 1"	20	18	16	13	11	10	9	8	12

* Medidas en mm.

DIN 931-ISO 4014

TORNILLO CABEZA HEXAGONAL ROSCA PARCIAL

Inox A2 ▲ Inox A4 ▲ Acero 8.8 ▲ Acero 10.9 ▲ Acero 12.9 ▲



LONGITUD	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16
25							
30	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲▲				
35	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲			
40	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲		
45	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲		
50	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
55	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
60	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
65	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
70	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
75	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
80	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
85	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
90	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
95	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
100	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
110		▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
120		▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
130		▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
140		▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
150		▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
160		▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
170		▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
180		▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
190		▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
200		▲▲▲▲	▲▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
210				▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
220				▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
230				▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
240				▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
250				▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
b<125	16	18	22	26	30	34	38
b>125	22	24	28	32	36	40	44
S	8	10	13	17	19	22	24
k min.	3,35	3,85	5,15	6,22	7,32	8,62	9,82
e	8,79	11	14,4	18,9	21,1	24,5	26,8

* Medidas en mm.

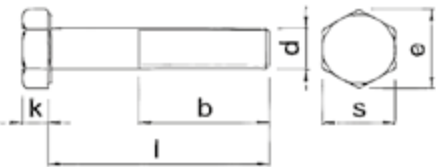
LONGITUD	M18	M20	M22	M24	M27	M30	M33	M36
25								
30								
35								
40								
45								
50								
55								
60	▲▲▲▲	▲▲▲▲						
65	▲▲▲▲	▲▲▲▲						
70	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲				
75	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲				
80	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲		
85	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲		
90	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	
95	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	
100	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
110	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
120	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
130	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
140	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
150	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
160	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
170	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
180	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
190	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
200	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
210	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
220	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
230	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
240	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
250	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
b<125	42	46	50	54	60	66	72	78
b>125	48	52	56	60	66	72	78	84
S	27	30	32	36	41	46	50	55
k min.	11,28	12,28	13,78	14,78	16,65	18,28	20,58	22,08
e	30,1	33,5	35,7	40	45,2	50,9	55,4	

* Medidas en mm.

DIN 931-ISO 4014 UNC-WHITWORTH

CABEZA
HEXAGONAL
ROSCA
PARCIAL

Inox A2 ▲ Inox A4 ▲
Acero 8.8 ▲

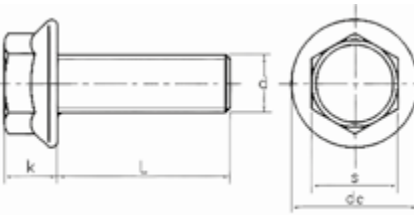


d	UNC								W
	1/4"	5/16"	3/8"	1/2"	5/8"	3/4"	7/8"	1"	1 1/2"
25	▲▲▲								
32	▲▲▲	▲▲▲							
38	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲						
45	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲					▲▲▲
51	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲				▲▲▲
57	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲			▲▲▲
64	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲		▲▲▲
76	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
83	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
89	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
102	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
114	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
127		▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
140			▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
152			▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
k	4	5,2	6	7,9	9,9	11,9	14	16	9,4
s	11,1	12,7	14,3	19	23,8	28,6	33,3	38,1	20,8
hilos 1"	20	18	16	13	11	10	9	8	12

DIN 6921-ISO 4162

CABEZA
HEXAGONAL
CON COLLAR
BISELADO

Inox A2 ▲ Acero 8.8 ▲



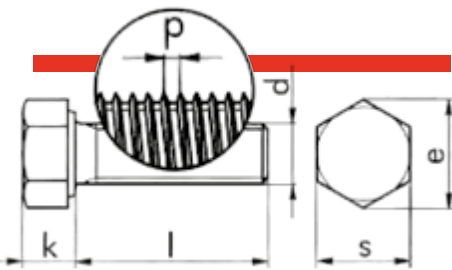
LONGITUD	M5	M6	M8	M10	M12	M16
10	▲▲	▲▲				
12	▲▲	▲▲	▲▲			
16	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	
20	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	
25	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	
30	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
35	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
40	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
45	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
50	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
60	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
70	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
k max.	5,4	6,6	8,1	9,2	11,5	14,4
s	8	10	13	15	16	21
dc	11,8	14,2	18	22,3	26,6	35

* Medidas en mm.

DIN 960-ISO 8765

CABEZA HEXAGONAL ROSCA
PARCIAL, PASO FINO

Acero 8.8 ▲



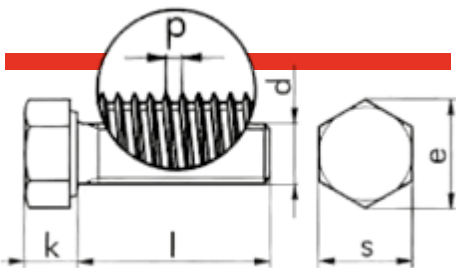
LONGITUD	8x1	10x1	10x1,25	12x1,25	12x1,5	14x1,5	16x1,5	18x1,5	20x1,5	22x1,5	24x2	27x2	30x2
35	▲	▲	▲										
40	▲	▲	▲										
45	▲	▲	▲	▲	▲	▲							
50	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲						
55	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲				
60	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲		
65	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
70	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
75	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
75	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
80	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
85	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
90	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
90	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
95	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
100	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
110	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
120	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
130	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
140	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
150	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
160	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
170	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
180	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
190		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
200		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
210		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
220		▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
230				▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
240				▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
250				▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
260				▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
280				▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
300				▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
K	5,3	6,4	6,4	7,5	7,5	8,8	10	11,5	12,5	14	15	17	18,7
e	14,38	18,9	18,9	21,1	21,1	24,49	26,75	30,14	33,53	35,72	39,98	45,2	50,85
S	13	17	17	19	19	22	24	27	30	32	36	41	46
b(L<125)	22	26	26	30	30	34	38	42	46	50	54	60	66
b(125<L<200)	28	32	32	36	36	40	44	48	52	56	60	66	72
b(L>200)		45	45	49	49	53	57	61	65	69	73	79	85

* Medidas en mm.

DIN 961-ISO 8676

CABEZA HEXAGONAL ROSCA PARCIAL, PASO FINO

Acero 8.8 ▲



LONGITUD	8x1	10x1	10x1,25	12x1,25	12x1,5	14x1,5	16x1,5	18x1,5	20x1,5	22x1,5	24x2	27x2
10	▲											
12	▲	▲	▲									
16	▲	▲	▲	▲	▲							
20	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲					
25	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲					
30	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲			
35	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲			
40	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
45	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	
50	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
55	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
60	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
65	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
70	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
75	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
80	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
90	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
100	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
110				▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
120				▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
130				▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
140				▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
150				▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
K	5,3	6,4	6,4	7,5	7,5	8,8	10	11,5	12,5	14	15	17
e	14,38	18,9	18,9	21,1	21,1	24,49	26,75	30,14	33,53	35,72	39,98	45,2
S	13	17	17	19	19	22	24	27	30	32	36	41

* Medidas en mm.



TORNILLOS ALLEN HEXÁGONO INTERIOR

La tornillería con accionamiento hexagonal interior permite un apriete preciso y mayor transmisión de par en espacios reducidos.

La elección del tipo de cabeza dependerá de la necesidad estructural, limitación de espacio o requerimiento estético.

En aplicaciones de alta carga se recomienda utilizar **10.9** o **12.9**.

En ambientes húmedos o marinos se recomienda acero inoxidable A4 para evitar corrosión.

El **ISO 7380-2** con arandela integrada distribuye mejor la carga sin necesidad de arandela adicional, reduce tiempos de montaje y mejora el acabado estético en aplicaciones visibles.

CALIDADES Y ACABADOS DISPONIBLES



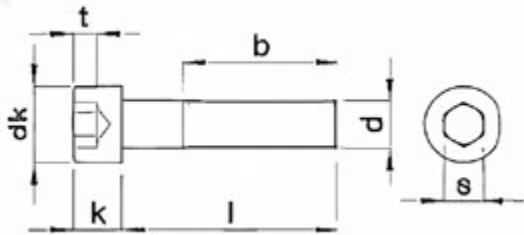
DIN 912-ISO 4762

TORNILLO CILÍNDRICO CON HEXÁGONO INTERIOR

Inox A2 ▲ Inox A4 ▲ Acero 8.8 ▲ Acero 10.9 ▲ Acero 12.9 ▲

LONGITUD	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14
5	▲▲▲	▲▲▲						
6	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲					
8	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲				
10	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲			
12	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲		
14	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲		
16	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	
18	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	
20	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	
25	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	
30	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
35	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
40	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
45	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
50	▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
55		▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
60		▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
65		▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
70		▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
75			▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
80			▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
85			▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
90			▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
100			▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
110				▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
120				▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
dk	5,5	7	8,5	10	13	16	18	21
k	3	4	5	6	8	10	12	14
s	2,5	3	4	5	6	8	10	12
b	18	20	22	24	28	32	36	40
t	1,3	2	2,5	3	4	5	6	7

* Medidas en mm.

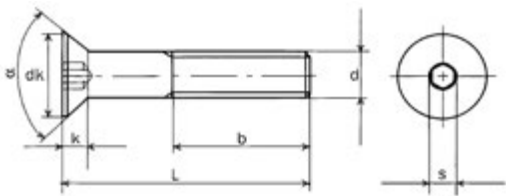


LONGITUD	M16	M18	M20	M22	M24	M27	M30
20	▲▲▲▲						
25	▲▲▲▲						
30	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲				
35	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲				
40	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲		
45	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲		
50	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
55	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
60	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
65	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
70	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
75	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
80	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
85	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
90	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
100	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
110	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
120	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
130	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
140	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
150	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
160	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
170	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
180	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
190	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
200	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲	▲▲▲▲
dk	24	27	30	33	36	40	45
k	16	18	20	22	24	27	30
s	14	14	17	17	19	19	22
b	44	48	52	56	60	66	72
t	8	9	10	11	12	13,5	15,5

* Medidas en mm.

DIN 7991-ISO 10642

TORNILLO CABEZA
AVELLANADA CON
HEXÁGONO INTERIOR



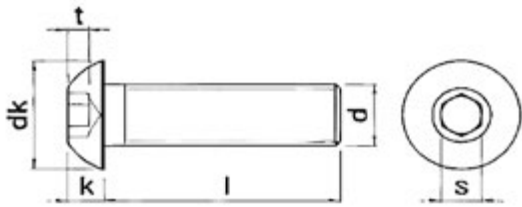
Inox A2 ▲ Inox A4 ▲ Acero 10.9 ▲

LONGITUD	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16	M20
6	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲						
8	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲					
10	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲				
12	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲			
14	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲				
16	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲		
20	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲		
25	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	
30	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	
35	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	
40	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
45		▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
50		▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
55		▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
60		▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
70		▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
80			▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
90			▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
100			▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
110				▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
120				▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
130				▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
140				▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
150				▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
dk	6	8	10	12	16	20	24	30	36
k	1,7	2,3	2,8	3,3	4,4	5,5	6,5	7,5	8,5
s	2	2,5	3	4	5	6	8	10	12
b	12	14	16	18	22	26	30	38	46

* Medidas en mm.

ISO 7380

TORNILLO CABEZA
ALOMADA CON HEXÁGONO
INTERIOR, "ULS"



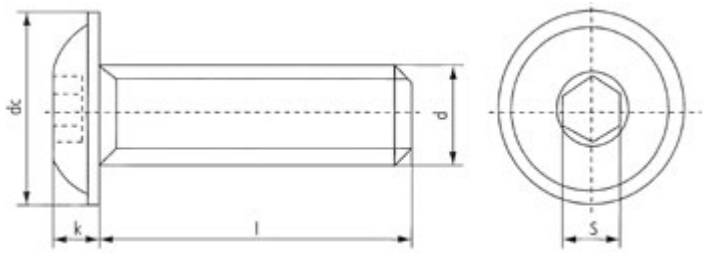
Inox A2 ▲ Inox A4 ▲ Acero 10.9 ▲

LONGITUD	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12
5	▲▲▲	▲▲▲					
6	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲				
8	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲			
10	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲		
12	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	
16	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	
20	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
25	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
30	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
35		▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
40		▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
45		▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
50		▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
55			▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
60			▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
70				▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
80				▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
dk	5,5	7,6	9,5	10,5	14	17,5	21
k	1,6	2,2	2,75	3,3	4,4	5,5	6,6
s	2	2,5	3	4	5	6	8
t	1,04	1,3	1,56	2,08	2,6	3,12	4,16

* Medidas en mm.

ISO 7380 + ARANDELA

TORNILLO CABEZA
ALOMADA CON
HEXÁGONO
INTERIOR Y COLLAR
BISELADO, "ULS"



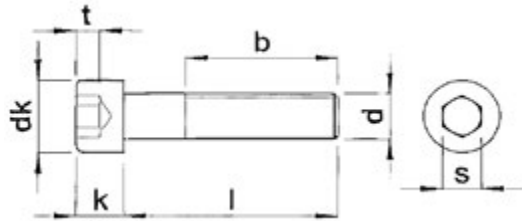
Inox A2 ▲ Acero 10.9 ▲

LONGITUD	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12
5	▲▲	▲▲					
6	▲▲	▲▲	▲▲				
8	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲			
10	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲		
12	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	
16	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	
20	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲
25	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲
30	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲
35		▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲
40		▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲
45		▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲
50		▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲
55			▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲
60			▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲
70				▲▲	▲▲	▲▲	▲
80				▲▲	▲▲	▲▲	▲
dk	6,9	9,4	11,8	13,85	17,9	21,9	26
k	1,65	2,2	2,75	3,3	4,4	5,5	6,6
s	2	2,5	3	4	5	6	8

* Medidas en mm.

DIN 7984-ISO 14580

TORNILLO CILÍNDRICO
CON HEXÁGONO INTERIOR,
CABEZA BAJA



Inox A2 ▲ Inox A4 ▲ Acero 8.8 ▲

LONGITUD	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16	M20
5	▲▲▲								
6	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲						
8	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲					
10	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲				
12	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲			
16	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲		
20	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	
25	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	
30	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
35	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
40	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
45			▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
50			▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
55			▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
60			▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
70			▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
80					▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
90					▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
100					▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
110								▲▲▲	▲▲▲
120								▲▲▲	▲▲▲
130								▲▲▲	▲▲▲
140								▲▲▲	▲▲▲
150								▲▲▲	▲▲▲
dk	5,5	7	8,5	10	13	16	18	24	30
k	2	2,8	3,5	4	5	6	7	9	11
s	2	2,5	3	4	5	7	8	12	14
t	1,5	2,3	2,7	3	3,8	4,5	5	5,5	7,5
b	12	14	16	18	22	26	30	38	46

* Medidas en mm.

TORNILLOS ALLEN DE SEGURIDAD



Tornillos de seguridad fabricados en **acero inoxidable**, disponibles en normas **DIN 7991** (cabeza avellanada) e **ISO 7380** (cabeza cilíndrica abombada) con sistema de accionamiento de seguridad.

Diseñados para **evitar manipulaciones no autorizadas**, proporcionando una fijación segura en aplicaciones donde se requiera **protección contra desmontaje o vandalismo**.

Adecuados para instalaciones públicas, mobiliario urbano, equipamiento industrial, señalización y aplicaciones exteriores, gracias a la resistencia a la corrosión del acero inoxidable.

Disponible en diferentes diámetros y longitudes según aplicación.

ROSCA MADERA TORX



Tornillo para madera fabricado conforme a **norma DIN 7505 A**, con cabeza avellanada y **accionamiento interior TORX**, que permite una **transmisión de par más eficiente** y reduce el riesgo de deslizamiento durante el montaje.

Diseñado para fijaciones en madera, aglomerado y materiales derivados, proporciona una sujeción firme y segura.

Adecuado para aplicaciones en carpintería, construcción, montajes de muebles y usos generales.

Disponible en diferentes diámetros y longitudes según necesidad.



TORNILLERÍA ROSCA MÉTRICA

Los tornillos métricos de cabeza ranurada y PH están destinados a aplicaciones de fijación general.

Para cargas estructurales elevadas se recomienda utilizar tornillería hexagonal o Allen de clase 8.8 o superior.

Mayor enfoque en estética y facilidad de montaje.

En inoxidable se recomienda combinación con tuerca y arandela del mismo material.

Amplio uso en carpintería metálica, cerramientos metálicos, señalización, instalaciones ligeras y bricolaje.

CALIDADES Y BAÑOS DISPONIBLES



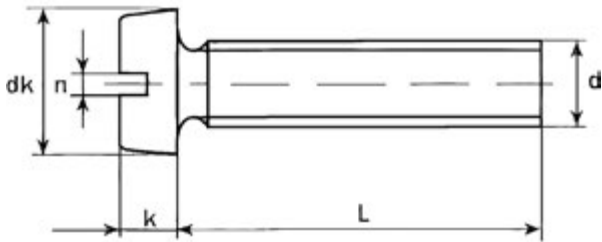
A2

A4

Acero
zinc

DIN 84-ISO 1207

TORNILLO CABEZA CILÍNDRICA RANURADA



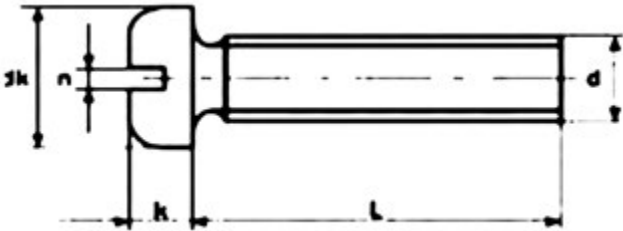
Inox A2 ▲ Inox A4 ▲ Acero ▲

LONGITUD	M-2	M-3	M-4	M-5	M-6	M-8	M-10
3	▲▲▲	▲▲▲					
4	▲▲▲	▲▲▲					
5	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲				
6	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲			
8	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲		
10	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	
12	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
14	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
16	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
18	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
20	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
22	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
25	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
30	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
35		▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
40		▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
45		▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
50		▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
55			▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
60			▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
65				▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
70				▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
75				▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
80				▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
85				▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
90				▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
100				▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
dk	3,8	5,5	7	8,5	10	13	16
k	1,3	2	2,6	3,3	3,9	5	6
n	0,5	0,8	1,2	1,2	1,6	2	2,5
t	0,6	0,85	1,1	1,3	1,6	2	2,4

* Medidas en mm.

DIN 85-ISO 1580

TORNILLO CABEZA ALOMADA RANURADA



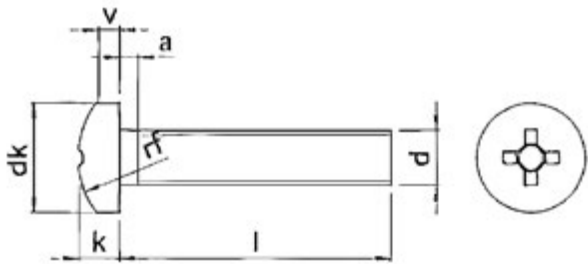
Inox A2 ▲ Inox A4 ▲ Acero ▲

LONGITUD	M-2	M-3	M-4	M-5	M-6	M-8	M-10
3	▲▲	▲▲▲					
4	▲▲	▲▲▲					
5	▲▲	▲▲▲	▲▲▲				
6	▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲			
8	▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲		
10	▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	
12	▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	
14	▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	
16	▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
18	▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
20	▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
22		▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
25		▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
30		▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
35		▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
40		▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
45		▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
50		▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
55			▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
60			▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
65				▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
70				▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
75				▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
80				▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
90				▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
100				▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
dk	3,8	5,5	7	8,5	10	13	16
k	1,3	2	2,6	3,3	3,9	5	6
n	0,5	0,8	1,2	1,2	1,6	2	2,5
t	0,6	0,85	1,1	1,3	1,6	2	2,4

* Medidas en mm.

DIN 7985-ISO 7045

TORNILLO CABEZA
ALOMADA, PHILLIPS



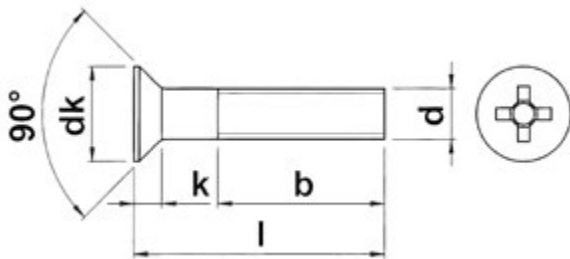
Inox A2 ▲ Inox A4 ▲ Acero ▲

LONGITUD	M2	M3	M4	M5	M6	M8
3	▲▲					
4	▲▲	▲▲▲	▲▲▲			
5	▲▲	▲▲▲	▲▲▲			
6	▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲		
8	▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	
10	▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
12	▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
14	▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
16	▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
20	▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
25		▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
30		▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
35		▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
40		▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
45		▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
50		▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
55			▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
60			▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
70			▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
80			▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
90				▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
100				▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
dk	4	6	8	10	12	16
k	1,6	2,4	3,1	3,8	4,6	6
v	1,1	1,6	2	2,5	3	3,7
a	0,8	1	1,4	1,6	2	2,5
rf	4	6	8	10	12	16
Punta	H1	H1	H2	H2	H3	H4

* Medidas en mm.

DIN 965-ISO 7046

TORNILLO CABEZA
AVELLANADA
PLANA, PHILLIPS



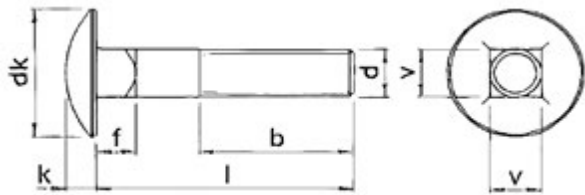
Inox A2 ▲ Inox A4 ▲ Acero ▲

LONGITUD	M2	M3	M4	M5	M6	M8	M10
4	▲▲	▲▲▲					
5	▲▲	▲▲▲	▲▲▲				
6	▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲			
8	▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲		
10	▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	
12	▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	
14	▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	
16	▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
18	▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
20	▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
22	▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
25	▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
30	▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
35		▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
40		▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
45		▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
50		▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
55			▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
60			▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
65			▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
70			▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
75				▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
80				▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
90				▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
100				▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
dk	3,8	5,6	7,5	9,2	11	14,5	18
k max.	1,2	1,65	2,2	2,5	3	4	5
b min.	16	19	22	25	28	34	40

* Medidas en mm.

DIN 603-ISO 8677

TORNILLO CON CUELLO CUADRADO



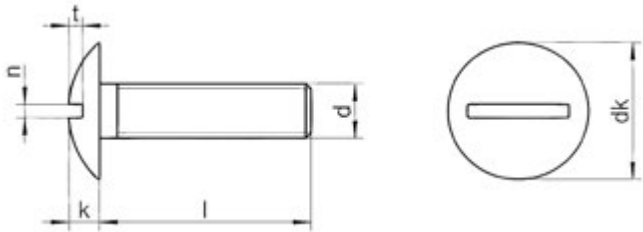
Inox A2 ▲ Inox A4 ▲ Acero ▲

LONGITUD	M5	M6	M8	M10	M12	M16
16	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲		
20	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲		
25	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	
30	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	
35	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	
40	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
45	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
50	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
60	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
70	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
80	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
90		▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
100		▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
110		▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
120		▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
130		▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
140		▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
150			▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
160			▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
170			▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
180			▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
200			▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
dk min.	12,45	15,45	19,35	23,35	29,35	37,2
f min.	2,9	3,4	4,4	5,4	7,25	11,1
k min.	2,7	3,12	4,12	4,62	6,05	8,05
v min.	4,52	5,52	7,42	9,42	11,3	15,3
b<125	16	18	22	26	30	38
b>125	22	24	28	32	36	44

* Medidas en mm.

POELIERS

TORNILLO CABEZA ABOMBADA RANURADA



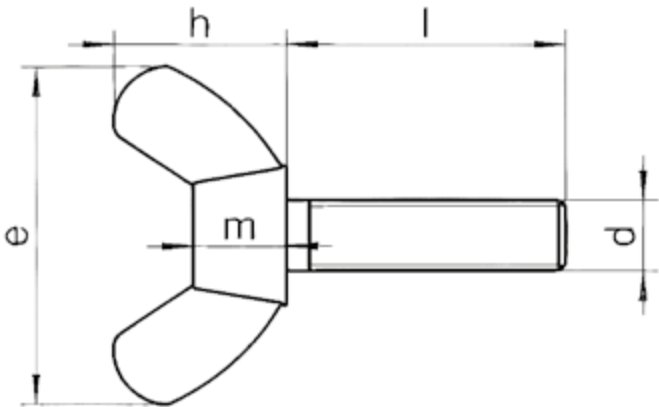
Inox A2 ▲ Acero ▲

LONGITUD	M3	M4	M5	M6	M8
5	▲▲				
6	▲▲				
8	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	
10	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
12	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
16	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
20	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
25	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
30	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
35	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
40	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
45	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
50	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
60		▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
70		▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
80			▲▲	▲▲	▲▲
90				▲▲	▲▲
100				▲▲	▲▲
dk	6,9	10	12,5	15	20
k	2	2,2	2,7	3,3	4,4
n	0,8	1,2	1,2	1,6	2
t	0,95	1	1,2	1,5	2

* Medidas en mm.

DIN 316

TORNILLO DE MARIPOSA

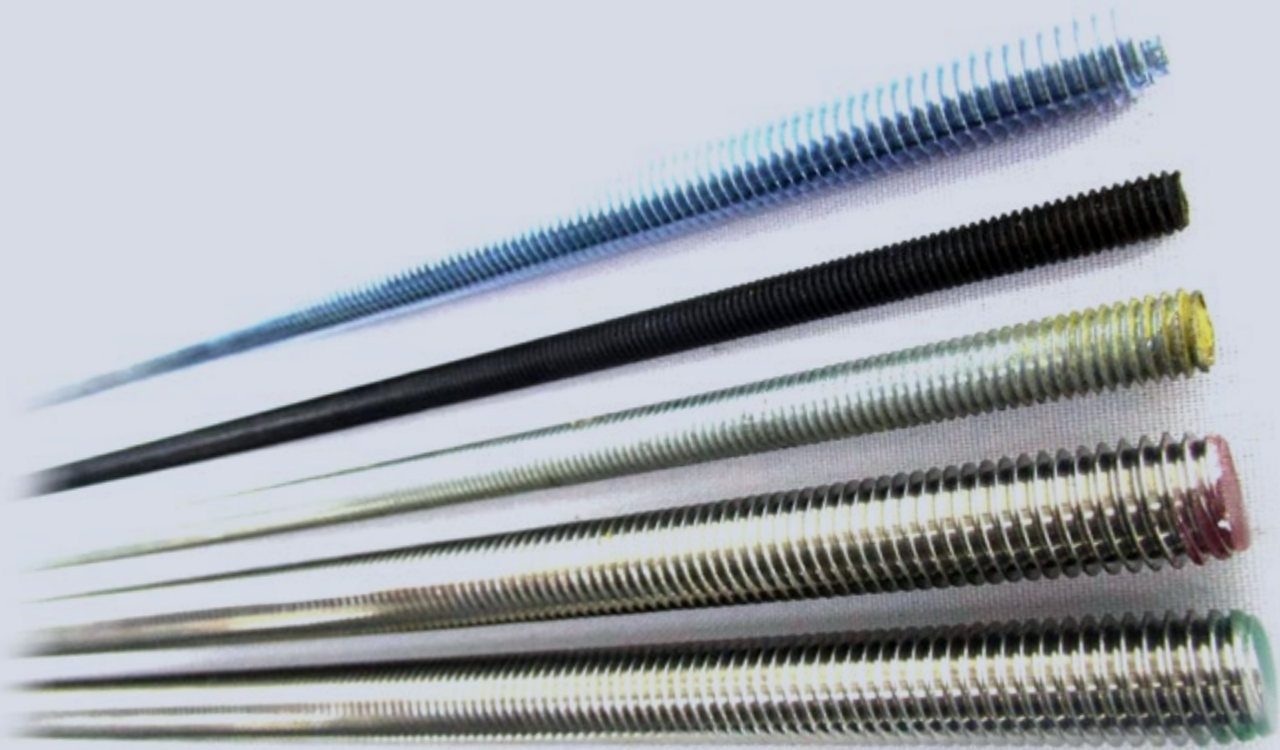


Inox A2 ▲ Inox A4 ▲ Acero ▲

LONGITUD	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12
10	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲			
12	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲			
14	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲			
16	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	
20	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
25	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
30	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
35		▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
40		▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
45			▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
50			▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
60					▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲

h	8,8	10,5	10,5	12,9	14,8	17,3	22,3
e	18,5	22	22	26,8	30,3	35,3	47,5
m	2,9	2,9	4,1	5,1	5,6	6,8	9

* Medidas en mm.



VARILLAS ROSCADAS

La varilla roscada **DIN 975** es un elemento de fijación de rosca métrica total diseñado para aplicaciones estructurales ligeras, anclajes y montajes técnicos. Se suministran habitualmente en longitudes estándar de 1 metro permitiendo su corte a medida según las necesidades de instalación.

Fabricada conforme a normativa **DIN** e **ISO**, garantiza precisión dimensional, compatibilidad con tuercas y arandelas normalizadas y comportamiento mecánico fiable bajo carga estática.

CALIDADES Y ACABADOS DISPONIBLES



DIN 975

VARILLA ROSCADA



Inox A2 ▲ Inox ▲ Acero 4.8-8.8 ▲ Acero 10.9 ▲ Acero 12.9 ▲ Latón ▲

DIÁMETRO	1 METRO	2 METROS	3 METROS	UNC
M3	▲▲▲▲			▲▲▲ 1/4
M4	▲▲▲▲			▲▲▲ 1/2
M5	▲▲▲▲			▲▲▲ 5/16
M6	▲▲▲▲			▲▲▲ 3/8
M8	▲▲▲▲▲	▲	▲	▲▲▲ 7/16
M10	▲▲▲▲▲	▲	▲	▲▲▲ 5/8
M12	▲▲▲▲▲	▲	▲	▲▲▲ 3/4
M14	▲▲▲▲▲		▲	▲▲▲ 7/8
M16	▲▲▲▲▲	▲	▲	▲▲▲ 1
M18	▲▲▲▲▲		▲	
M20	▲▲▲▲▲	▲	▲	
M22	▲▲▲▲▲			
M24	▲▲▲▲▲			
M27	▲▲▲▲▲			
M30	▲▲▲▲▲			
M33	▲▲▲▲▲			
M36	▲▲▲▲▲			
M39	▲▲▲▲▲			
M42	▲▲▲▲▲			
M45	▲▲▲▲▲			
M48	▲▲▲▲▲			
M52	▲▲▲▲▲			



TUERCAS

La gama de tuercas comprende una amplia variedad de modelos normalizados DIN, diseñados para garantizar una fijación segura, resistente y duradera en todo tipo de aplicaciones industriales y estructurales.

Disponible en diferentes clases de resistencia y sistemas de bloqueo, nuestras tuercas aseguran compatibilidad total con tornillería métrica estándar, cumpliendo las principales normativas internacionales ISO.

Fabricadas en acero al carbono y acero inoxidable, permiten adaptarse a entornos interiores, exteriores o ambientes agresivos, ofreciendo soluciones tanto técnicas como estéticas.

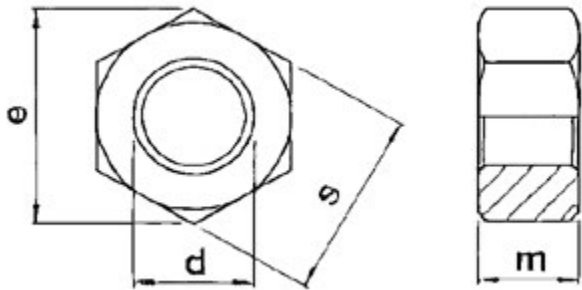
Para aplicaciones estructurales o de carga elevada, la tuerca debe ser de clase equivalente o superior al tornillo utilizado.

CALIDADES Y ACABADOS DISPONIBLES



DIN 934-ISO 4032

TUERCA HEXAGONAL



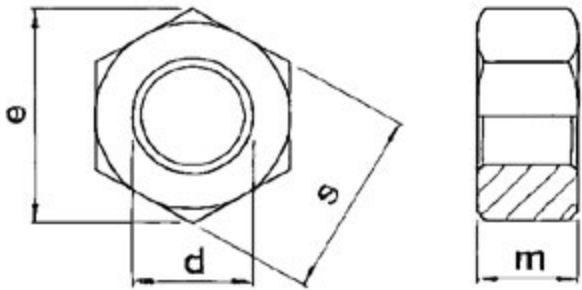
Inox A2 ▲ Inox A4 ▲ Acero /8/-C8 ▲
Acero C10 ▲ Acero C12 ▲ Latón ▲

DIÁMETRO	s	e	m	
M2	4	4,38	1,6	▲▲▲▲
M3	5,5	6,01	2,4	▲▲▲▲
M4	7	7,66	3,2	▲▲▲▲
M5	8	8,79	4	▲▲▲▲
M6	10	11,05	5	▲▲▲▲▲
M7	11	12,12	5,5	▲▲▲▲
M8	13	14,38	6,5	▲▲▲▲▲
M10	17	18,9	8	▲▲▲▲▲
M12	19	21,1	10	▲▲▲▲▲
M14	22	24,49	11	▲▲▲▲▲
M16	24	26,75	13	▲▲▲▲▲
M18	27	29,56	15	▲▲▲▲▲
M20	30	32,95	16	▲▲▲▲▲
M22	32	35,03	18	▲▲▲▲▲
M24	36	39,55	19	▲▲▲▲▲
M27	41	45,2	22	▲▲▲▲▲
M30	46	50,85	24	▲▲▲▲▲
M33	50	55,37	26	▲▲▲▲▲
M36	55	60,79	29	▲▲▲▲▲
M39	60	66,44	31	▲▲▲▲▲
M42	65	72,09	34	▲▲▲▲▲
M45	70	76,95	36	▲▲▲▲▲
M48	75	82,6	38	▲▲▲▲▲
M52	80	88,25	42	▲▲▲▲▲
M56	85	93,56	45	▲▲▲▲▲
M60	90	99,21	48	▲▲▲▲▲
M64	95	104,86	51	▲▲▲▲▲

* Medidas en mm.

DIN 934-ISO 4032

TUERCA HEXAGONAL PASO FINO



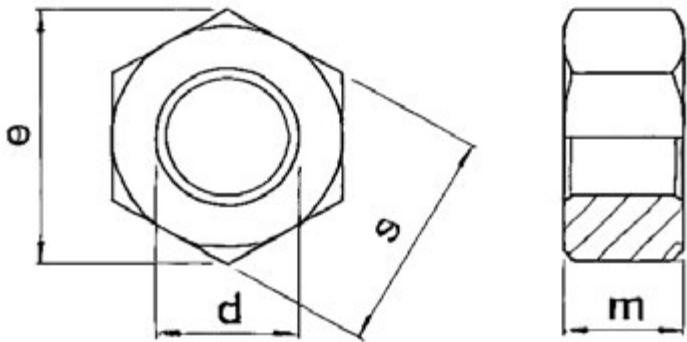
Inox A2 ▲ Inox A4 ▲ Acero /8/-C8 ▲ Acero C10 ▲

DIÁMETRO	s	e	m	
M8X1	13	14,38	6,5	▲▲▲▲
M10X1	17	18,9	8	▲▲▲▲
M12X1,25	19	21,1	10	▲▲▲▲
M12X1,5	19	21,1	10	▲▲▲▲
M14X1,5	22	24,49	11	▲▲▲▲
M16X1,5	24	26,75	13	▲▲▲▲
M18X1,5	27	29,56	15	▲▲▲▲
M20X1,5	30	32,95	16	▲▲▲▲
M20X2	30	32,95	16	▲▲▲▲
M22X1,5	32	35,03	18	▲▲▲▲
M22X2	32	35,03	18	▲▲▲▲
M24X1,5	36	39,55	19	▲▲▲▲
M24X2	36	39,55	19	▲▲▲▲
M27X1,5	41	45,2	22	▲▲▲▲
M27X2	41	45,2	22	▲▲▲▲
M30X1,5	46	50,85	24	▲▲▲▲
M30X2	46	50,85	24	▲▲▲▲
M33X2	50	55,37	26	▲▲▲▲
M36X1,5	55	60,79	29	▲▲▲▲
M36X2	55	60,79	29	▲▲▲▲
M36X3	55	60,79	29	▲▲▲▲
M39X3	60	66,44	31	▲▲▲▲
M42X1,5	65	72,09	34	▲▲▲▲
M45X3	70	76,95	36	▲▲▲▲
M48X3	75	82,6	38	▲▲▲▲
M52X3	80	88,25	42	▲▲▲▲

* Medidas en mm.

DIN 934 UNC - WHITWORTH

TUERCA HEXAGONAL,
UNC-WHITWORTH



Inox A2 ▲ Inox A4 ▲ Acero ▲

UNC	hilos	m	s	
1/4"	20	5,7	11,1	▲▲▲
5/16"	18	6,9	12,7	▲▲▲
3/8"	16	8,5	14,3	▲▲▲
7/16"	14	9,7	17,5	▲▲▲
1/2"	13	11,2	19,05	▲▲▲
9/16"	12	12,4	22,2	▲▲▲
5/8"	11	14	23,8	▲▲▲
3/4"	10	16,5	28,6	▲▲▲
7/8"	9	19,3	33,3	▲▲▲
1"	8	22,2	38,1	▲▲▲
1 1/8"	7	25,2	42,9	▲▲▲
1 1/4"	7	27,6	47,6	▲▲▲
1 3/8"	6	30,4	52,4	▲▲▲
1 1/2"	6	33,3	57,1	▲▲▲
2"	4,5	43	71	▲▲▲

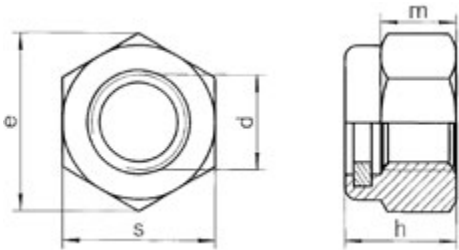
W	HILOS	m	s	
1/2"	12	11,1	20,3	▲▲▲

* Medidas en mm.

DIN 985-ISO 10511

TUERCA
AUTOBLOCANTE

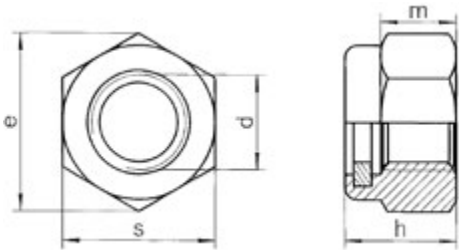
Inox A2 ▲ Inox A4 ▲
Acero /8/-C8 ▲ Acero C10 ▲



DIÁMETRO	m	h	s	e	
M3	2,4	2,4	5,5	6,01	▲▲▲
M4	2,9	2,9	7	7,66	▲▲▲
M5	3,2	3,2	8	8,79	▲▲▲
M6	4	6	10	11,05	▲▲▲
M8	5,5	8	13	14,38	▲▲▲
M10	6,5	10	17	18,9	▲▲▲
M12	8	12	19	21,1	▲▲▲
M14	9,5	14	22	24,49	▲▲▲
M16	10,5	16	24	26,75	▲▲▲
M18	13	18,5	27	29,56	▲▲▲
M20	14	20	30	32,95	▲▲▲
M22	15	22	32	35,03	▲▲▲
M24	15	24	36	39,55	▲▲▲
M27	17	27	41	45,2	▲▲▲
M30	19	30	46	50,85	▲▲▲
M33	22	33	50	55,37	▲▲▲
M36	25	36	55	60,79	▲▲▲

DIN 985 PASO FINO

Inox A2 ▲ Acero /8/-C8 ▲



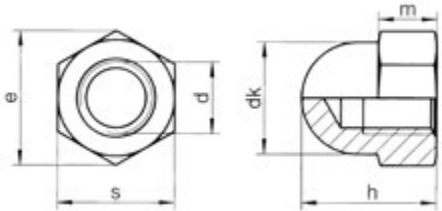
UNC	m	h	s	e	
M8X1	5,5	8	13	14,38	▲▲
M10X1	6,5	10	17	18,9	▲▲
M10X1,25	6,5	10	17	18,9	▲▲
M12X1,25	8	12	19	21,1	▲▲
M12X1,5	8	12	19	21,1	▲▲
M14X1,5	9,5	14	22	24,49	▲▲
M16X1,5	10,5	16	24	26,75	▲▲
M18X1,5	13	18,5	27	29,56	▲▲
M18X2	13	18,5	27	29,56	▲
M20X1,5	14	20	30	32,95	▲▲
M20X2	14	20	30	32,95	▲
M22X1,5	15	22	32	35,03	▲▲
M22X2	15	22	32	35,03	▲
M24X1,5	15	24	36	39,55	▲
M24X2	15	24	36	39,55	▲▲
M27X1,5	17	27	41	45,2	▲
M27X2	17	27	41	45,2	▲▲
M30X1,5	19	30	46	50,85	▲
M30X2	19	30	46	50,85	▲▲

* Medidas en mm.

DIN 1587

TUERCA CIEGA

Inox A2 ▲ Inox A4 ▲ Acero ▲

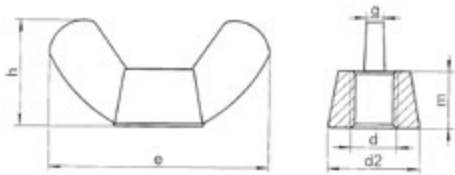


DIÁMETRO	m	h	s	e	dk	
M3	2,4	7	5,5	6,01	5,5	▲▲▲
M4	3,2	8	7	7,66	6,5	▲▲▲
M5	4	10	8	8,79	7,5	▲▲▲
M6	5	12	10	11,05	9,5	▲▲▲
M8	6,5	15	13	14,38	12,5	▲▲▲
M10	8	18	17	18,9	16	▲▲▲
M12	10	22	19	21,1	18	▲▲▲
M14	11	25	22	24,49	21	▲▲▲
M16	13	28	24	26,75	23	▲▲▲
M18	15	32	27	30,14	26	▲▲▲
M20	16	34	30	33,53	28	▲▲▲
M22	18	39	34	37,72	33	▲▲▲
M24	19	42	39	39,98	34	▲▲▲
M27	20	47	42	47,3	40	▲▲▲
M30	24	52	47	52	42	▲▲▲

DIN 315

TUERCA MARIPOSA

Inox A2 ▲ Inox A4 ▲ Acero ▲

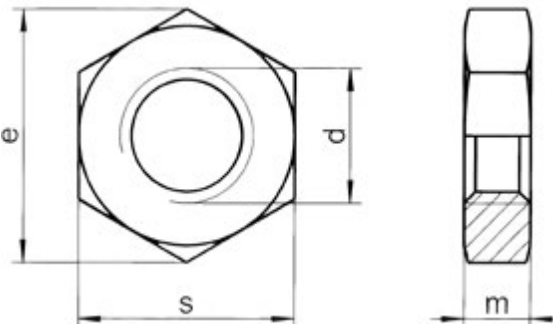


DIÁMETRO	m	h	e	d2	g	
M3	2,4	8,8	15,3	6,8	1,2	▲▲▲
M4	2,9	8,8	17,6	8	1,6	▲▲▲
M5	4,1	10,5	22,5	10,3	2,1	▲▲▲
M6	5,1	12,9	27,8	12,7	2,5	▲▲▲
M8	5,6	14,8	30,3	13,8	2,8	▲▲▲
M10	6,8	17,3	36,2	16,5	3,3	▲▲▲
M12	9	22,3	49,4	22,5	4,5	▲▲▲
M14	10	30,8	52,7	26	6	▲▲▲
M16	10,7	30,8	58,3	26,6	6,3	▲▲▲
M18	12,2	31,2	66,5	29,3	7,2	▲▲▲
M20	12,2	31,2	66,5	29,3	7,2	▲▲▲

* Medidas en mm.

DIN 439-ISO 4035

TUERCA HEXAGONAL BAJA



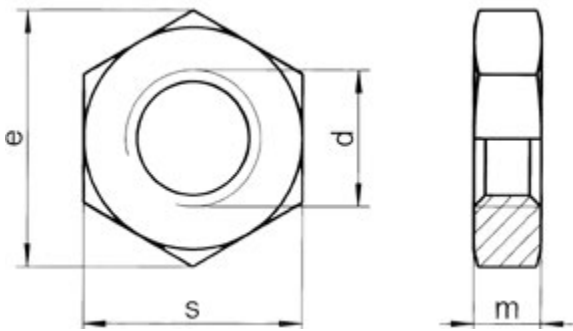
Inox A2 ▲ Inox A4 ▲ Acero /8/ ▲

DIÁMETRO	m	s	e	
M3	1,55	5,5	6,01	▲▲▲
M4	1,95	7	7,66	▲▲▲
M5	2,45	8	8,79	▲▲▲
M6	2,9	10	11,05	▲▲▲
M8	3,7	13	14,38	▲▲▲
M10	4,7	17	18,9	▲▲▲
M12	5,7	19	21,1	▲▲▲
M14	6,42	22	24,49	▲▲▲
M16	7,42	24	26,75	▲▲▲
M18	8,42	27	29,56	▲▲▲
M20	9,1	30	32,95	▲▲▲
M22	9,9	32	35,03	▲▲▲
M24	10,9	36	39,55	▲▲▲
M27	12,4	41	45,2	▲▲▲
M30	13,9	46	50,85	▲▲▲
M33	15,4	50	55,37	▲▲▲
M36	16,9	55	60,79	▲▲▲
M39	18,2	60	66,44	▲▲▲
M42	19,7	65	71,3	▲▲▲
M45	21,2	70	76,95	▲▲▲
M48	22,7	75	82,6	▲▲▲

* Medidas en mm.

DIN 439 PASO FINO

TUERCA HEXAGONAL BAJA



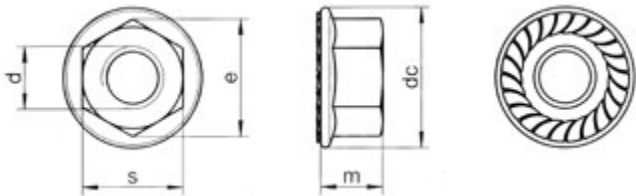
Inox A2 ▲ Inox A4 ▲

DIÁMETRO	s	e	m	
M8X1	13	14,38	4	▲▲
M10X1	17	18,9	5	▲▲
M10X1,25	17	18,9	5	▲▲
M12X1	19	21,1	6	▲▲
M12X1,25	19	21,1	6	▲▲
M12X1,5	19	21,1	6	▲▲
M14X1,5	22	24,49	7	▲▲
M16X1	24	26,75	8	▲▲
M16X1,5	24	26,75	8	▲▲
M18X1,5	27	29,56	9	▲▲
M20X1,5	30	32,95	10	▲▲
M20X2	30	32,95	10	▲▲
M22X1,5	32	35,03	11	▲▲
M22X2	32	35,03	11	▲▲
M24X1,5	36	39,55	12	▲▲
M24X2	36	39,55	12	▲▲
M27X1,5	41	45,2	13,5	▲▲
M27X2	41	45,2	13,5	▲▲
M30X1,5	46	50,85	15	▲▲
M30X2	46	50,85	15	▲▲
M33X1,5	50	55,37	16,5	▲▲
M33X2	50	55,37	16,5	▲▲
M36X1,5	55	60,79	17,6	▲▲
M36X2	55	60,79	17,6	▲▲

* Medidas en mm.

DIN 6923-ISO 4161

TUERCA HEXAGONAL CON COLLAR BISELADO



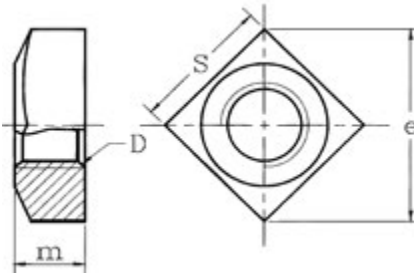
Inox A2 ▲ Inox A4 ▲ Acero /8/ ▲

DIÁMETRO	dc	m	s	e	
M4	10	4,65	7	7,66	▲▲▲
M5	11,8	4,7	8	8,79	▲▲▲
M6	14,2	5,7	10	11,05	▲▲▲
M8	17,9	7,64	13	14,38	▲▲▲
M10	21,8	9,64	15	17,77	▲▲▲
M12	26	11,57	18	20,03	▲▲▲
M16	34,5	15,3	24	26,75	▲▲▲

DIN 557

TUERCA CUADRADA

Inox A2 ▲ Inox A4 ▲ Acero /8/ ▲



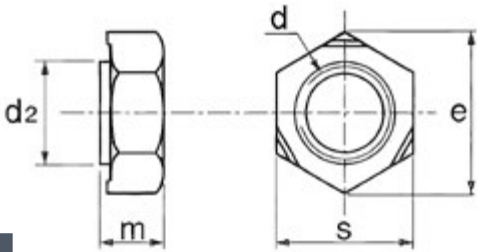
DIÁMETRO	s	e	m	
M4	7	9,9	3,2	▲▲▲
M5	8	11,3	4	▲▲▲
M6	10	14,1	5	▲▲▲
M8	13	18,4	6,5	▲▲▲
M10	17	24	8	▲▲▲
M12	19	26,9	10	▲▲▲
M16	24	33,9	13	▲▲▲

* Medidas en mm.

DIN 929

TUERCA PARA SOLDAR CUADRADA

Inox A2 ▲ Inox A4 ▲ Acero /8/ ▲

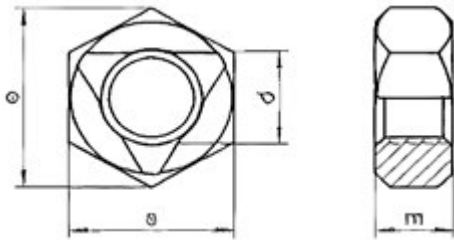


DIÁMETRO	s	e	m	d2	
M4	9	9,83	3,5	6	▲▲▲
M5	10	10,95	4	7	▲▲▲
M6	11	12,02	5	8	▲▲▲
M8	14	15,38	6,5	10,5	▲▲▲
M10	17	18,74	8	12,5	▲▲▲
M12	19	20,91	10	14,8	▲▲▲
M16	24	26,51	13	18,8	▲▲▲

DIN 980-ISO 7042

TUERCA AUTOBLOCANTE METALICA «V»

Inox A2 ▲ Inox A4 ▲ Acero /8/-C8 ▲ Acero C10 ▲



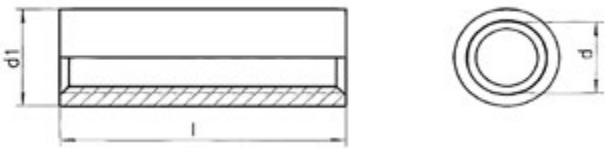
DIÁMETRO	s	e	m	
M3	5,5	6,01	1,65	▲▲▲
M4	7	7,66	2,2	▲▲▲
M5	8	8,79	2,75	▲▲▲
M6	10	11,05	3,3	▲▲▲
M8	13	14,38	4,4	▲▲▲▲
M10	17	18,9	5,5	▲▲▲▲
M12	19	21,1	6,6	▲▲▲▲
M14	22	24,49	7,7	▲▲▲▲
M16	24	26,75	8,8	▲▲▲▲
M18	27	29,56	9,9	▲▲▲▲
M20	30	32,95	11	▲▲▲▲
M22	32	35,03	12,2	▲▲▲▲
M24	36	39,55	13,2	▲▲▲▲
M27	41	45,2	14,8	▲▲▲▲
M30	46	50,85	16,5	▲▲▲▲

* Medidas en mm.

DIN 9290

TUERCA DE CONEXIÓN CILÍNDRICA

Inox A2 ▲ Acero ▲

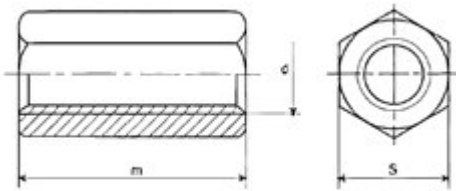


LONGITUD	M6	M8	M10	M12	M16	M20
20	▲▲	▲▲	▲▲			
25	▲▲	▲▲	▲▲			
30	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	
35	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	
40	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	
50		▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲
d1	10	11	13	15	22	28

DIN 9300

TUERCA DE CONEXIÓN HEXAGONAL

Inox A2 ▲ Acero ▲



LONGITUD	M6	M8	M10	M12	M16	M20
20	▲▲	▲▲				
25	▲▲	▲▲				
30	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲		
35		▲▲	▲▲	▲▲		
40		▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	
50			▲▲	▲▲	▲▲	▲
d1	10	13	17	19	24	30

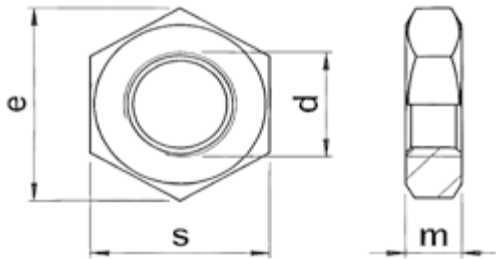
* Medidas en mm.

DIN 936

TUERCA HEXAGONAL BAJA

Inox A2 ▲ Inox A4 ▲ Acero /8/-C8 ▲

DIÁMETRO	s	e	m	
M6	10	11,05	4	▲▲
M8	13	14,38	5	▲▲▲
M10	17	18,9	6	▲▲▲
M12	19	21,1	7	▲▲▲
M14	22	24,49	8	▲▲▲
M16	24	26,75	8	▲▲▲
M18	27	29,56	9	▲▲▲
M20	30	32,95	9	▲▲▲
M22	32	35,03	10	▲▲▲
M24	36	39,55	10	▲▲▲
M27	41	45,2	12	▲▲▲
M30	46	50,85	12	▲▲▲

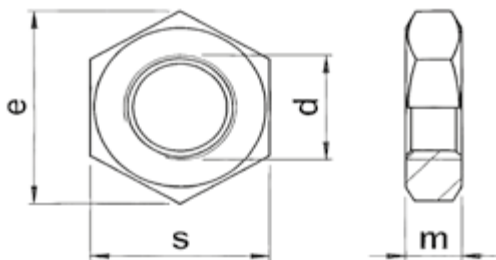


DIN 936 PASO FINO

TUERCA HEXAGONAL BAJA

Acero /8/-C8 ▲

DIÁMETRO	s	e	m	
M8X1	13	14,38	5	▲
M10X1	17	18,9	6	▲
M10X1,25	17	18,9	6	▲
M12X1,25	19	21,1	7	▲
M14X1,50	22	24,49	8	▲
M16X1,5	24	26,75	8	▲
M18X1,5	27	29,56	9	▲
M20X1,5	30	32,95	9	▲
M22X1,5	32	35,03	10	▲
M24X1,5	36	39,55	10	▲



* Medidas en mm.



ARANDELAS

La gama de arandelas está diseñada para completar y optimizar cualquier sistema de fijación, garantizando un reparto uniforme de cargas, protección de superficies y mayor seguridad frente a vibraciones.

Disponibles en diferentes geometrías y materiales, nuestras arandelas cumplen con las principales normativas DIN e ISO, asegurando compatibilidad total con tornillería métrica estándar.

Fabricadas en acero al carbono e inoxidable, permiten adaptarse a entornos interiores, exteriores y ambientes agresivos, ofreciendo soluciones técnicas y duraderas.

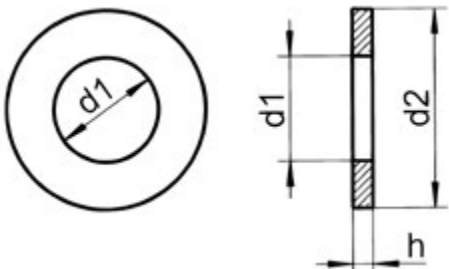
En las arandelas **DIN 125** y **DIN 9021** la resistencia a la vibración es baja, **DIN 127** media, **DIN 6798** alta.

CALIDADES Y ACABADOS DISPONIBLES



DIN 125 A-ISO 7089

ARANDELA PLANA



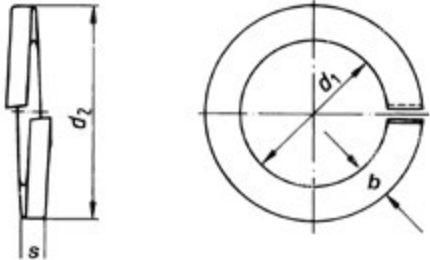
Inox A2 ▲ Inox A4 ▲ Acero ▲ Latón ▲

Para M	d1	d2	HV140-HV300 h	
M2	2,2	5	0,3	▲▲▲
M3	3,2	7	0,5	▲▲▲▲
M4	4,3	9	0,8	▲▲▲▲
M5	5,3	10	1	▲▲▲▲
M6	6,4	12	1,6	▲▲▲▲
M7	7,4	14	1,6	▲▲▲
M8	8,4	16	1,6	▲▲▲▲
M10	10,5	20	2	▲▲▲▲
M12	13	24	2,5	▲▲▲▲
M14	15	28	2,5	▲▲▲▲
M16	17	30	3	▲▲▲▲
M18	19	34	3	▲▲▲
M20	21	37	3	▲▲▲▲
M22	23	39	3	▲▲▲
M24	25	44	4	▲▲▲
M27	28	50	4	▲▲▲
M30	31	56	4	▲▲▲
M33	34	60	5	▲▲▲
M36	37	66	5	▲▲▲
M39	40	72	6	▲▲▲
M42	43	78	7	▲▲▲
M45	46	85	7	▲▲▲
M48	50	92	8	▲▲▲
M52	54	98	8	▲▲▲
M56	58	105	9	▲▲▲
M60	62	110	9	▲▲▲
M64	66	115	9	▲▲▲
M72	74	125	10	▲

* Medidas en mm.

DIN 127 B

ARANDELA GROWER



Inox A2 ▲ Inox A4 ▲ Acero ▲ Latón ▲

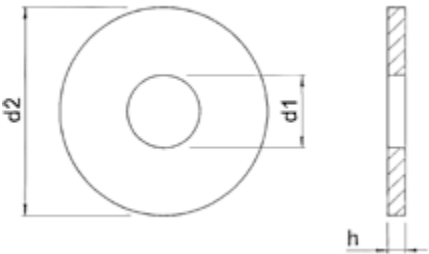
Para M	d1	d2	b	s	
2	2,1	4,4	0,9	0,5	▲▲▲
3	3,1	6,2	1,3	0,8	▲▲▲
4	4,1	7,6	1,5	0,9	▲▲▲
5	5,1	9,2	1,8	1,2	▲▲▲
6	6,1	11,8	2,5	1,6	▲▲▲
7	7,1	12,8	2,5	1,6	▲▲▲
8	8,1	14,8	3	2	▲▲▲
10	10,2	18,1	3,5	2,2	▲▲▲
12	12,2	21,1	4	2,5	▲▲▲
14	14,2	24,1	4,5	3	▲▲▲
16	16,2	27,4	5	3,5	▲▲▲
18	18,2	29,4	5	3,5	▲▲▲
20	20,2	33,6	6	4	▲▲▲
22	22,5	35,9	6	4	▲▲▲
24	24,5	40	7	5	▲▲▲
27	27,5	43	7	5	▲▲▲
30	30,5	48,2	8	6	▲▲▲
33	33,5	55,2	10	6	▲▲▲
36	36,5	58,2	10	6	▲▲▲
39	39,5	61,2	10	6	▲▲▲
42	42,5	68,2	12	7	▲▲▲
45	45,5	71,2	12	7	▲▲▲
48	49	75	12	7	▲▲▲

* Medidas en mm.

DIN 9021-ISO 7093

ARANDELA PLANA ANCHA

Inox A2 ▲ Inox A4 ▲
Acero ▲ Latón ▲

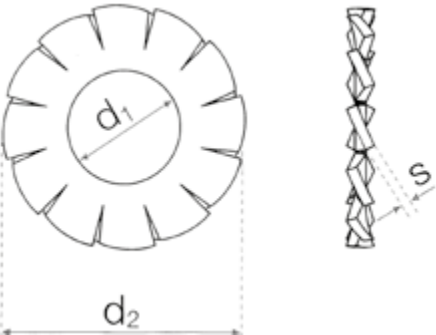


Para M	d1	d2	h	
2	2,2	7	0,8	▲▲▲
3	3,2	9	0,8	▲▲▲
4	4,3	12	1	▲▲▲
5	5,3	15	1,2	▲▲▲▲
6	6,4	18	1,6	▲▲▲▲
7	7,4	22	2	▲▲▲
8	8,4	24	2	▲▲▲▲
10	10,5	30	2,5	▲▲▲▲
12	13	37	3	▲▲▲▲
14	15	44	3	▲▲▲
16	17	50	3	▲▲▲▲
18	19	56	4	▲▲▲
20	22	60	4	▲▲▲
22	23	66	5	▲▲▲
24	26	72	5	▲▲▲
30	33	92	6	▲▲▲
36	39	110	6	▲▲▲

DIN 6798 A

ARANDELA DENTADA

Inox A2 ▲ Inox A4 ▲ Acero ▲



* Medidas en mm.

Para M	d1	d2	s	
2	2,2	4,5	0,3	▲▲▲
3	3,3	6	0,4	▲▲▲
4	4,3	8	0,5	▲▲▲
5	5,3	10	0,6	▲▲▲
6	6,4	11	0,7	▲▲▲
7	7,4	12,5	0,8	▲▲▲
8	8,4	15	0,8	▲▲▲
10	10,5	18	0,9	▲▲▲
12	13	20,5	1	▲▲▲
14	15	24	1	▲▲▲
16	17	26	1,2	▲▲▲
18	19	30	1,4	▲▲▲
20	21	33	1,4	▲▲▲
22	23	36	1,5	▲▲▲
24	25	38	1,5	▲▲▲
27	28	44	1,6	▲▲▲
30	31	48	1,6	▲▲▲



TORNILLERÍA PARA MADERA

Tornillos diseñados para la fijación directa en madera y materiales derivados, proporcionando una sujeción firme y duradera. Fabricados en diferentes acabados para adaptarse a aplicaciones en carpintería, construcción, montaje de estructuras de madera y usos industriales.

Su diseño de rosca permite una penetración eficiente en la madera, garantizando una fijación segura y resistente.

DISPONIBLE EN DIFERENTES DIÁMETROS Y LONGITUDES SEGÚN LA APLICACIÓN.

DIN 571 con cabeza hexagonal, diseño para fijaciones de alta resistencia en madera, permitiendo su instalación mediante llave o vaso. Se utiliza habitualmente en estructuras de madera, anclajes, soportes metálicos, construcción y aplicaciones industriales.

DIN 7505 A con cabeza avellanada, diseño para quedar enrasado con la superficie del material, proporcionando un acabado limpio y discreto. Se utiliza para carpintería, montaje de muebles, fijaciones en madera, etc.

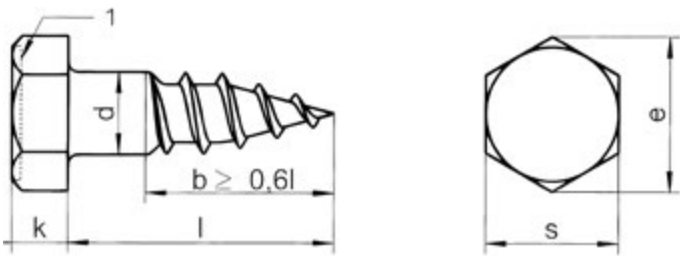
CALIDADES Y ACABADOS DISPONIBLES



DIN 571

TIRAFONDO CABEZA HEXAGONAL

Inox A2 ▲ Inox A4 ▲ Acero ▲



LONGITUD	5	6	7	8	10	12	16
20	▲▲▲	▲▲▲					
25	▲▲▲	▲▲▲					
30	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲			
35	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲			
40	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲		
45	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲		
50	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	
60	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	
70	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
80		▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
90		▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
100		▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
110		▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
120		▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
130		▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
140		▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
150			▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
160				▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
180				▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
200					▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
K	3,5	4	5	5,5	7	8	10
S	8	10	12	13	17	19	24
e min.	8,63	10,89	13,07	14,2	18,72	20,88	26,17

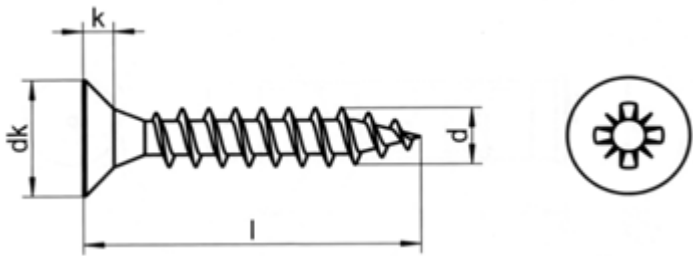
* Medidas en mm.

DIN 7505 A

TORNILLO MADERA

CABEZA AVELLANADA PLANA, POZIDRIVE-Z

Inox A2 ▲ Inox A4 ▲ Bicromatado ▲



LONGITUD	3	3,5	4	4,5	5	6
12	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲			
16	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲			
20	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	
25	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
30	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
35	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
40	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
45	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
50	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
60			▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
70			▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
80				▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
90					▲▲▲	▲▲▲
100					▲▲▲	▲▲▲
110					▲▲▲	▲▲▲
120					▲▲▲	▲▲▲
130					▲▲▲	▲▲▲
140					▲▲▲	▲▲▲
150						▲▲▲
160						▲▲▲
170						
180						
190						
200						
dk max.	6	7	8	9	10	12
k min.	1,5	1,75	2	2,25	2,5	3
Punta	Z1	Z2	Z2	Z2	Z2	Z3

* Medidas en mm.



TORNILLERÍA ROSCA CHAPA

Tornillos autorroscantes diseñados para la fijación directa en chapas metálicas, perfiles finos y materiales similares, permitiendo formar la rosca durante el montaje sin necesidad de roscado previo.

Adecuados para aplicaciones en carpintería metálica, instalaciones, montaje industrial, conductos y usos generales.

DISPONIBLES EN DIFERENTES TIPOS DE CABEZA SEGÚN NORMA

DIN 7981 – Cabeza cilíndrica, accionamiento Phillips

DIN 7982 – Cabeza avellanada, accionamiento Phillips

DIN 7976 – Cabeza hexagonal

CALIDADES Y ACABADOS DISPONIBLES



A2



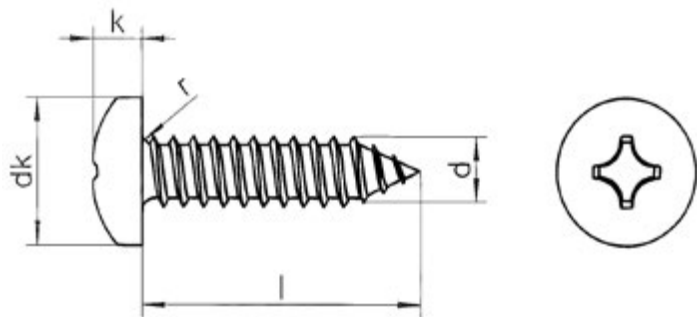
A4



Acero
zinc

DIN 7981-ISO 7049

TORNILLO ROSCA
CHAPA CABEZA
CILÍNDRICA, PHILLIPS



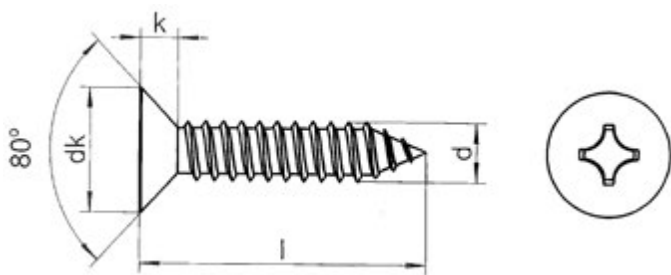
Inox A2 ▲ Inox A4 ▲ Acero ▲

LONGITUD	2,9	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3
6,5	▲▲▲	▲▲▲					
9,5	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲		
13	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
16	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
19	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
22	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
25	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
32	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
38		▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
45		▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
50		▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
60			▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
70				▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
80				▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
90					▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
100					▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
dk	5,6	6,9	7,5	8,2	9,5	10,8	12,5
k min.	1,95	2,35	2,55	2,75	3,25	3,65	4,25
k max.	2,2	2,6	2,8	3,05	3,55	3,95	4,55
r max.	0,4	0,5	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9
Punta	H1	H2	H2	H2	H2	H3	H3

* Medidas en mm.

DIN 7982-ISO 7050

TORNILLO ROSCA
CHAPA CABEZA
AVELLANADA, PHILLIPS



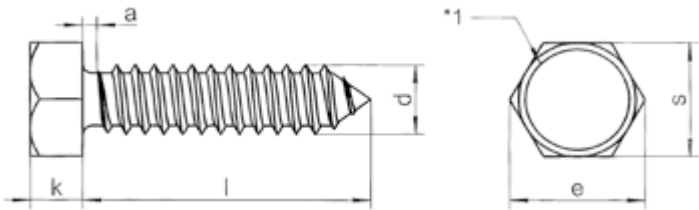
Inox A2 ▲ Inox A4 ▲ Acero ▲

LONGITUD	2,9	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3
6,5	▲▲▲	▲▲▲					
9,5	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲		
13	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
16	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
19	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
22	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
25	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
32	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
38		▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
45		▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
50		▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
60			▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
70				▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
80				▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
90					▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
100					▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
dk	5,5	6,8	7,5	8,1	9,5	10,8	12,4
k	1,7	2,1	2,3	2,5	3	3,4	3,8
Punta	H1	H2	H2	H2	H2	H3	H3

* Medidas en mm.

DIN 7976-ISO 1479

TORNILLO ROSCA
CHAPA CABEZA
HEXAGONAL



Inox A2 ▲ Acero ▲

LONGITUD	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3
6,5	▲▲					
9,5	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲		
13	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
16	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
19	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
22	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
25	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
32	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
38		▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
45		▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
50		▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
60				▲▲	▲▲	▲▲
70					▲▲	▲▲
80					▲▲	▲▲
90						▲▲
100						▲▲
K	2,3	2,3	2,8	3	4	4,8
S	5,5	7	7	8	8	10
E	6	7,66	7,66	8,79	8,79	11,05

* Medidas en mm.



TORNILLERÍA AUTO- TALADRANTE Y CUBIERTA

Tornillos autotaladrantes diseñados para la fijación directa en chapas metálicas y perfiles sin necesidad de perforación previa, gracias a su punta broca integrada, que permite taladrar y roscar en una sola operación.

Proporcionan una instalación rápida y eficiente, garantizando una fijación segura en aplicaciones de carpintería metálica, cerramientos, instalaciones industriales y montajes de estructuras metálicas.

DISPONIBLES EN DIFERENTES TIPOS DE CABEZA SEGÚN NORMA:

DIN 7504 N – Cabeza cilíndrica, accionamiento Phillips

DIN 7504 P – Cabeza avellanada, accionamiento Phillips

DIN 7504 K – Cabeza hexagonal

Para aplicaciones de cubiertas y fachadas, disponibles también en **DIN 7504 K** con arandela, que proporciona mayor superficie de apoyo y mejora la estanqueidad de la fijación.

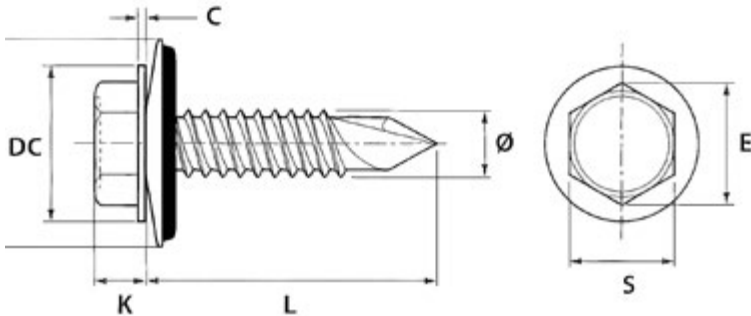
CALIDADES Y ACABADOS DISPONIBLES



DIN 7504 K + ARANDELA VULCANIZADA-EPDM

TORNILLO PUNTA BROCA CABEZA HEXAGONAL

ARANDELA METÁLICA CON JUNTA DE EPDM ADECUADA PARA CIERRE ESTANCO DE CHAPAS EN FACHADAS Y CUBIERTAS.



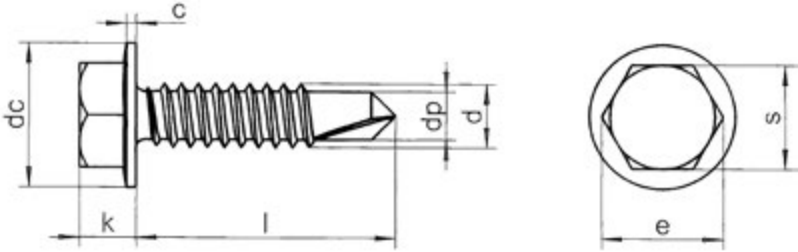
Acero ▲

LONGITUD	4,2	4,8	5,5	6,3
16		▲		
19	▲	▲	▲	▲
22		▲	▲	
25		▲	▲	▲
32		▲	▲	▲
38		▲	▲	▲
50		▲	▲	▲
63			▲	▲
80				▲
90				▲
100				▲
DC	8,5	10	10,5	12,6
K	4,1	4,3	4,3	6,3
S	7	8	8	10
Taladro	1.75-3	1.75-4,4	1.75-5.25	2.5-6

* Medidas en mm.

DIN 7504 K-ISO 15480

TORNILLO PUNTA BROCA CABEZA HEXAGONAL



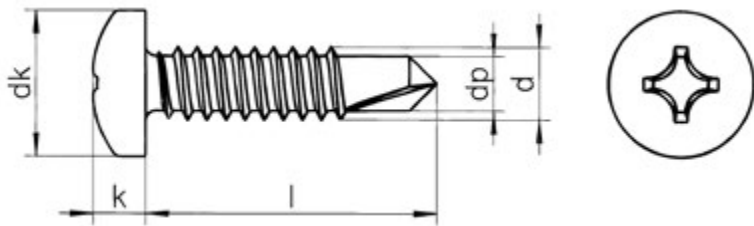
Inox A2 ▲ Acero ▲

LONGITUD	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3
9,5	▲▲					
13	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲		
16	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
19	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
22	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
25	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
32	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
38			▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
45			▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
50			▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
60				▲▲	▲▲	▲▲
70				▲▲	▲▲	▲▲
80				▲▲	▲▲	▲▲
90				▲▲	▲▲	▲▲
100				▲▲	▲▲	▲▲
dp	2,8	3,1	3,6	4,1	4,8	5,8
s	5,5	5,5	7	8	8	10
c	0,6	0,6	0,9	0,9	1	1
K	3,45	3,45	4,25	4,45	5,45	6,45
dc	8,3	8,3	8,8	10,5	11	13,2
e	5,96	5,96	7,59	8,71	8,71	10,95

* Medidas en mm.

DIN 7504 N-ISO 15481

TORNILLO PUNTA
BROCA CABEZA
CILÍNDRICA



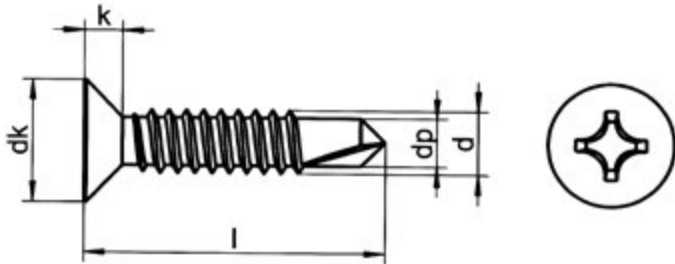
Inox A2 ▲ Acero ▲

LONGITUD	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3
9,5	▲▲					
13	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲		
16	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
19	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
22	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
25	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
32	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
38			▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
45			▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
50			▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
60				▲▲	▲▲	▲▲
70				▲▲	▲▲	▲▲
80				▲▲	▲▲	▲▲
90				▲▲	▲▲	▲▲
100				▲▲	▲▲	▲▲
dp	2,8	3,1	3,6	4,1	4,8	5,8
dk	6,9	7,5	8,2	9,5	10,8	12,5
k	2,6	2,8	3,05	3,55	4	4,6

* Medidas en mm.

DIN 7504 P-ISO 15482

TORNILLO PUNTA
BROCA CABEZA
AVELLANADA PLANA



Inox A2 ▲ Acero ▲

LONGITUD	3,5	3,9	4,2	4,8	5,5	6,3
9,5						
13	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲		
16	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
19	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
22	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
25	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
32		▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
38		▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
45			▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
50			▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
60				▲▲	▲▲	▲▲
70				▲▲	▲▲	▲▲
80					▲▲	▲▲
90						
100						
dp	2,8	3,1	3,6	4,1	4,8	5,8
dk	6,9	7,5	8,2	9,5	10,8	12,5
k	2,1	2,3	2,5	3	3,4	3,8

* Medidas en mm.



ESPÁRRAGOS ALLEN

Espárragos prisioneros diseñados para fijaciones sin cabeza, permitiendo una sujeción segura mediante presión directa sobre el eje o componente.

Fabricados con hexágono interior para accionamiento Allen, lo que facilita su montaje y desmontaje en aplicaciones mecánicas.

DISPONIBLES EN DIFERENTES TIPOS SEGÚN NORMA:

DIN 913 – Punta plana

DIN 914 – Punta cónica

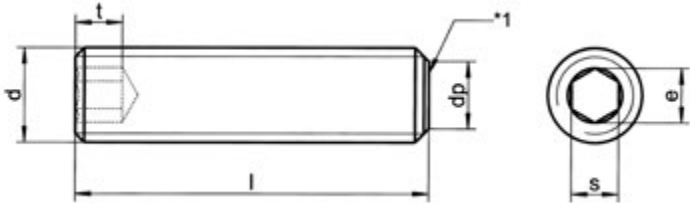
Adecuados para aplicaciones en maquinaria, elementos de transmisión, montaje mecánico y fijación de componentes.

CALIDADES Y ACABADOS DISPONIBLES



DIN 913-ISO 4026

ESPÁRRAGO CON
HEXÁGONO INTERIOR,
PUNTA PLANA



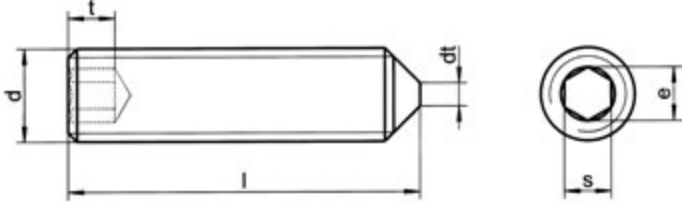
Inox A2 ▲ Acero 45-H, negro ▲

LONGITUD	M2	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16	M20
3	▲▲	▲▲	▲▲							
4	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲					
5	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲					
6	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲				
8	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲			
10	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲			
12	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲		
14	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲		
16	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	
20		▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
25		▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
30		▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
35		▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
40			▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
45				▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
50				▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
55					▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
60					▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
70					▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
80						▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
90							▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
100							▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
dp	0,75	1,75	2,25	3,2	3,7	5,2	6,64	8,14	11,57	14,57
t min.	0,8	1,2	1,5	2	2	3	4	4,8	6,4	8
t max.	1,7	2	2,5	3	3,5	5	6	8	10	12
s	0,9	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10
e	1	1,5	2,3	2,87	3,44	4,58	5,72	6,86	9,15	11,43

* Medidas en mm.

DIN 914-ISO 4027

ESPÁRRAGO CON
HEXÁGONO INTERIOR,
PUNTA CÓNICA



Inox A2 ▲ Acero 45-H, negro ▲

LONGITUD	M2	M3	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M16	M20
3	▲▲	▲▲	▲▲							
4	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲					
5	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲					
6	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲				
8	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲			
10	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲			
12	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲		
14	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲		
16	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	
20		▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
25		▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
30		▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
35			▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
40			▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
45				▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
50				▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
55					▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
60					▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
70					▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
80						▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
90							▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
100							▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
dt					0,9	1,4	1,9	2,4	3,25	4,25
t	0,8	1,2	1,5	2	2	3	4	4,8	6,4	8
s	0,9	1,5	2	2,5	3	4	5	6	8	10
e	1	1,73	2,3	2,87	3,44	4,58	5,72	6,86	9,15	11,43

* Medidas en mm.



ANILLOS DE SEGURIDAD

Anillos de seguridad diseñados para asegurar axialmente componentes en ejes o alojamientos, evitando desplazamientos durante el funcionamiento.

Fabricados conforme a normas DIN, permiten una instalación rápida mediante alicates específicos, garantizando una fijación fiable en aplicaciones mecánicas

DISPONIBLES EN LOS SIGUIENTES TIPOS:

DIN 471 – Anillos de seguridad para ejes exteriores

DIN 472 – Anillos de seguridad para alojamientos interiores

Adecuados para maquinaria, transmisiones, equipos industriales y aplicaciones mecánicas en general.

CALIDADES Y ACABADOS DISPONIBLES

AISI
420 Inox

Acero
negro

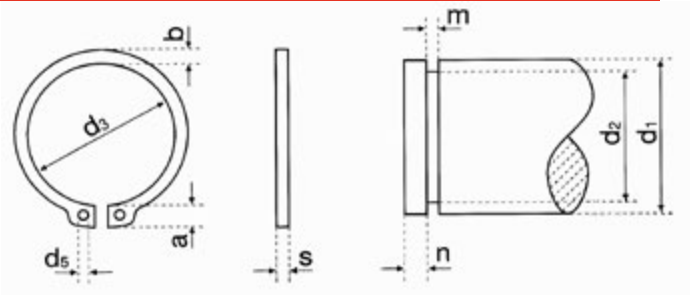
DIN 471

ANILLO DE SEGURIDAD EXTERIOR

Inox AISI 420 ▲ Acero negro ▲

d	d3	d5 min.	a max.	b	s	
3	2,7	1	1,9	0,8	0,4	▲▲
4	3,7	1	2,2	0,9	0,4	▲▲
5	3,7	1	2,5	1,1	0,6	▲▲
6	5,6	1,2	2,7	1,3	0,7	▲▲
7	6,5	1,2	3,1	1,4	0,8	▲▲
8	7,4	1,2	3,2	1,5	0,8	▲▲
9	8,4	1,2	3,3	1,7	1	▲▲
10	9,3	1,5	3,3	1,8	1	▲▲
11	10,2	1,5	3,3	1,8	1	▲▲
12	11	1,7	3,3	1,8	1	▲▲
13	11,9	1,7	3,4	2	1	▲▲
14	12,9	1,7	3,5	2,1	1	▲▲
15	13,8	1,7	3,6	2,2	1	▲▲
16	14,7	1,7	3,7	2,2	1	▲▲
17	15,7	1,7	3,8	2,3	1	▲▲
18	16,5	2	3,9	2,4	1,2	▲▲
19	17,5	2	3,9	2,5	1,2	▲▲
20	18,5	2	4	2,6	1,2	▲▲
21	19,5	2	4,1	2,7	1,2	▲▲
22	20,5	2	4,2	2,8	1,2	▲▲
23	21,4	2	4,3	2,9	1,2	▲▲
24	22,2	2	4,4	3	1,2	▲▲
25	23,2	2	4,4	3	1,2	▲▲
26	24,2	2	4,5	3,1	1,2	▲▲
27	25,1	2	4,6	3,1	1,2	▲▲

* Medidas en mm.



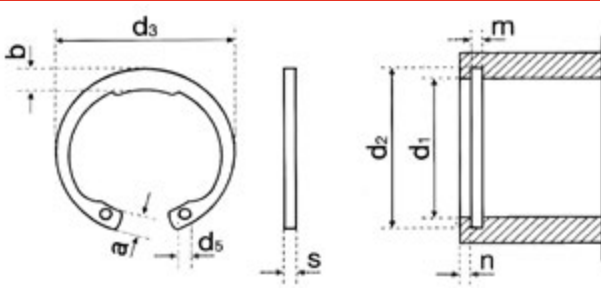
d	d3	d5 min.	a max.	b	s	
28	25,9	2	4,7	3,2	1,5	▲▲
29	26,9	2	4,8	3,4	1,5	▲▲
30	27,9	2	5	3,5	1,5	▲▲
32	29,6	2,5	5,2	3,6	1,5	▲▲
34	31,5	2,5	5,4	3,8	1,5	▲▲
35	32,2	2,5	5,6	3,9	1,5	▲▲
36	33,2	2,5	5,6	4	1,75	▲▲
38	35,2	2,5	5,8	4,2	1,75	▲▲
39	36	2,5	5	4,3	1,75	▲▲
40	36,5	2,5	6	4,4	1,75	▲▲
42	38,5	2,5	6,5	4,5	1,75	▲▲
45	41,5	2,5	6,7	4,7	1,75	▲▲
48	44,5	2,5	6,9	5	1,75	▲▲
50	45,8	2,5	6,9	5,1	2	▲▲
52	47,8	2,5	7	5,2	2	▲▲
55	50,8	2,5	7,2	5,4	2	▲▲
60	55,8	2,5	7,4	5,8	2	▲▲
65	60,8	3	7,8	6,3	2,5	▲▲
70	65,5	3	8,1	6,6	2,5	▲▲
75	70,5	3	8,4	7	2,5	▲▲
80	74,5	3	8,6	7,4	2,5	▲▲
85	79,5	3,5	8,7	7,8	3	▲▲
90	84,5	3,5	8,8	8,2	3	▲▲
95	89,5	3,5	9,4	8,6	3	▲▲
100	94,5	3,5	9,6	9	3	▲▲

DIN 472

ANILLO DE SEGURIDAD INTERIOR

Inox AISI 420 ▲ Acero negro ▲

d	d3	d5 min.	a max.	b	s	
8	2,7	1	1,9	0,8	0,4	▲▲
9	3,7	1	2,2	0,9	0,4	▲▲
10	3,7	1	2,5	1,1	0,6	▲▲
11	5,6	1,2	2,7	1,3	0,7	▲▲
12	6,5	1,2	3,1	1,4	0,8	▲▲
13	7,4	1,2	3,2	1,5	0,8	▲▲
14	8,4	1,2	3,3	1,7	1	▲▲
15	9,3	1,5	3,3	1,8	1	▲▲
16	10,2	1,5	3,3	1,8	1	▲▲
17	11	1,7	3,3	1,8	1	▲▲
18	11,9	1,7	3,4	2	1	▲▲
19	12,9	1,7	3,5	2,1	1	▲▲
20	13,8	1,7	3,6	2,2	1	▲▲
21	14,7	1,7	3,7	2,2	1	▲▲
22	15,7	1,7	3,8	2,3	1	▲▲
23	16,5	2	3,9	2,4	1,2	▲▲
24	17,5	2	3,9	2,5	1,2	▲▲
25	18,5	2	4	2,6	1,2	▲▲
26	19,5	2	4,1	2,7	1,2	▲▲
27	20,5	2	4,2	2,8	1,2	▲▲
28	21,4	2	4,3	2,9	1,2	▲▲
29	22,2	2	4,4	3	1,2	▲▲
30	23,2	2	4,4	3	1,2	▲▲
31	24,2	2	4,5	3,1	1,2	▲▲
32	25,1	2	4,6	3,1	1,2	▲▲



d	d3	d5 min.	a max.	b	s	
34	25,9	2	4,7	3,2	1,5	▲▲
35	26,9	2	4,8	3,4	1,5	▲▲
36	27,9	2	5	3,5	1,5	▲▲
37	29,6	2,5	5,2	3,6	1,5	▲▲
38	31,5	2,5	5,4	3,8	1,5	▲▲
39	32,2	2,5	5,6	3,9	1,5	▲▲
40	33,2	2,5	5,6	4	1,75	▲▲
41	35,2	2,5	5,8	4,2	1,75	▲▲
42	36	2,5	5	4,3	1,75	▲▲
45	36,5	2,5	6	4,4	1,75	▲▲
47	38,5	2,5	6,5	4,5	1,75	▲▲
48	41,5	2,5	6,7	4,7	1,75	▲▲
50	44,5	2,5	6,9	5	1,75	▲▲
52	45,8	2,5	6,9	5,1	2	▲▲
55	47,8	2,5	7	5,2	2	▲▲
56	50,8	2,5	7,2	5,4	2	▲▲
58	55,8	2,5	7,4	5,8	2	▲▲
60	60,8	3	7,8	6,3	2,5	▲▲
62	65,5	3	8,1	6,6	2,5	▲▲
63	70,5	3	8,4	7	2,5	▲▲
65	74,5	3	8,6	7,4	2,5	▲▲
68	79,5	3,5	8,7	7,8	3	▲▲
70	84,5	3,5	8,8	8,2	3	▲▲
72	89,5	3,5	9,4	8,6	3	▲▲
75	94,5	3,5	9,6	9	3	▲▲

* Medidas en mm.



PASADORES

Elementos de fijación diseñados para **asegurar o posicionar componentes mecánicos**, permitiendo una unión fiable y, en muchos casos, desmontable.

Fabricados conforme a diferentes normas DIN según su aplicación, son ampliamente utilizados en **maquinaria, elementos de transmisión, montajes industriales y aplicaciones mecánicas en general**.

DISPONIBLES EN LOS SIGUIENTES TIPOS:

DIN 94 – Pasador partido

DIN 1481 – Pasador elástico cilíndrico

DIN 11024 – Pasador forma R

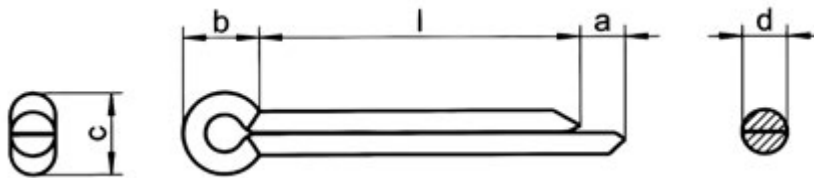
Cada tipo está diseñado para garantizar una fijación segura y facilitar el montaje y desmontaje de los elementos mecánicos.

CALIDADES Y ACABADOS DISPONIBLES



DIN 94-ISO 1234

PASADOR ALETA



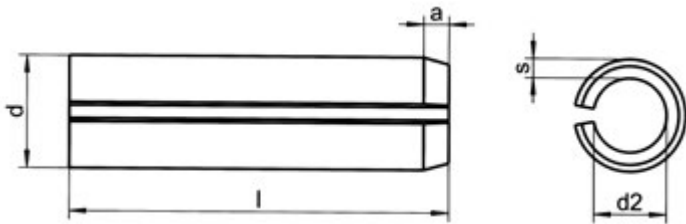
Inox A2 ▲ Inox ▲ Acero ▲

LONGITUD	1,2	1,6	2	2,5	3,2	4	5	6,3	8	10
6	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲							
8	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲							
10	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲					
12	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲					
14	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲					
16	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲			
18	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲			
20	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲		
22	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲		
25	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲		
28	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲		
32	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
36	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
40	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
45		▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
50		▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
56				▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
63				▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
71				▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
80				▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
90					▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
100						▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
112							▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
125								▲▲▲	▲▲▲	▲▲▲
140									▲▲▲	▲▲▲
d max.	1	1,4	1,8	2,3	2,9	3,7	4,6	5,9	7,5	9,5
d min.	0,9	1,3	1,7	2,1	2,7	3,5	4,4	5,7	7,3	9,3
a max.	2,5	2,5	2,5	2,5	3,2	4	4	4	4	6,3
b	3	3,2	4	5	6,4	8	10	12,6	16	20
c max.	2	2,8	3,6	4,6	5,8	7,4	9,2	11,8	15	19

* Medidas en mm.

DIN 1481-ISO 8752

PASADOR ELÁSTICO



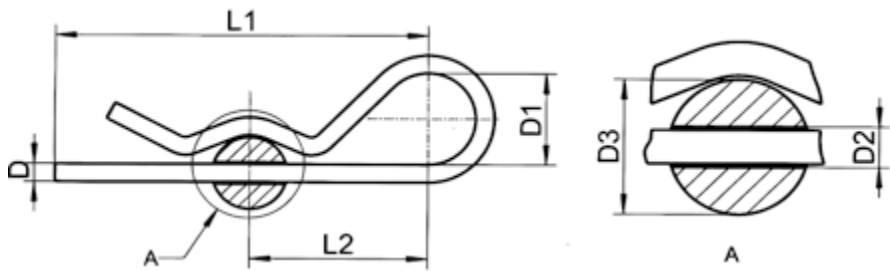
Inox AISI 420 ▲ Acero negro ▲

LONGITUD	1,5	2	2,5	3	3,5	4	5	6	8	10
4	▲▲	▲▲								
5	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲						
6	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲		▲▲				
8	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲		▲▲				
10	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲		
12	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲		
14	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲		
16	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
18	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
20	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
22		▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
24		▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
26		▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
28		▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
30		▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
32				▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
36				▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
40				▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
45						▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
50						▲▲	▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
55							▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
60							▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
65							▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
70							▲▲	▲▲	▲▲	▲▲
75								▲▲	▲▲	▲▲
80								▲▲	▲▲	▲▲
a min.	0,25	0,35	0,4	0,5	0,6	0,65	0,9	1,2	2	2
d min.	1,7	2,3	2,8	3,3	3,8	4,4	5,4	6,4	8,5	10,5
d2	1,1	1,5	1,8	2,1	2,3	2,8	3,4	3,9	5,5	6,5
s	0,3	0,4	0,5	0,6	0,75	0,8	1	1,25	1,5	2

* Medidas en mm.

DIN 11024

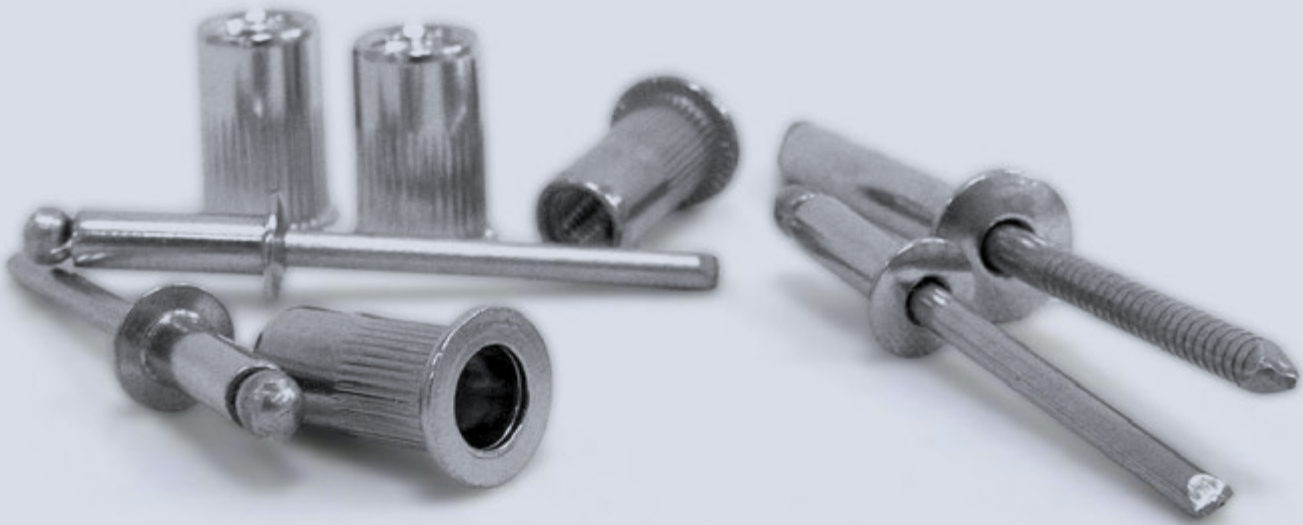
PASADOR BETA



Inox A2 ▲ Acero ▲

D	D2	D1	D3	L1	L2	
2	2,5	10	8,0-12	40	25	▲▲
2,5	3	11	10,0-16	46	26	▲▲
3	3,5	16	16-18	60	34	▲▲
4	4,5	19	18-20	64	36	▲▲
5	6	26	20-28	82	45	▲▲
6	7	30	28-40	110	60	▲▲

* Medidas en mm.



REMACHES

Elementos de fijación diseñados para **uniones permanentes en chapas y materiales delgados**, proporcionando una solución rápida y segura cuando no es posible realizar roscas directas en el material.

Adecuados para aplicaciones en **carpintería metálica, montaje industrial, automoción, estructuras ligeras y fabricación de equipos**.

Remaches ciegos fabricados conforme a norma **DIN 7337**, utilizados para la unión permanente de chapas y perfiles, permitiendo su instalación desde un solo lado mediante herramienta de remachado.

Tuercas remachables diseñadas para crear una **roscas resistente en chapas o materiales de reducido espesor**, permitiendo posteriormente el montaje de tornillos métricos.

DISPONIBLES EN:

Cabeza ancha – mayor superficie de apoyo

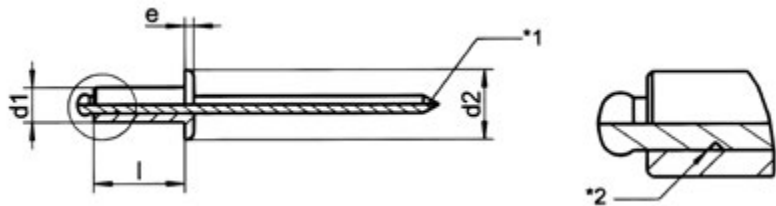
Cabeza reducida – acabado más discreto en la superficie

CALIDADES Y ACABADOS DISPONIBLES



DIN 7337

REMACHES



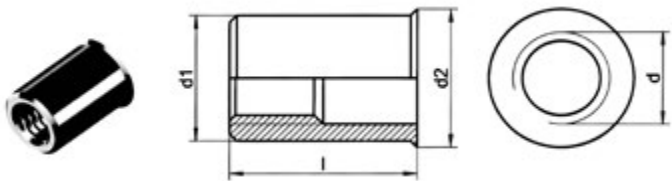
Inox A2 ▲ Cuerpo Aluminio, Vástago Acero ▲

d1	l	e	Espesor a remachar	d2	
3,2	6	0,8	1,0 - 3,0	6,5	▲▲
3,2	8	0,8	3,0 - 5,0	6,5	▲▲
3,2	10	0,8	5,0 - 7,0	6,5	▲▲
3,2	12	0,8	7,0 - 9,0	6,5	▲▲
3,2	14	0,8	9,0 - 12,0	6,5	▲▲
3,2	16	0,8	9,0 - 12,0	6,5	▲▲
4	6	1	1,0 - 2,5	8	▲▲
4	8	1	2,5 - 4,5	8	▲▲
4	10	1	4,5 - 6,5	8	▲▲
4	12	1	6,5 - 8,5	8	▲▲
4	14	1	8,5 - 12,0	8	▲▲
4	16	1	8,5 - 12,0	8	▲▲
4	18	1	12,0 - 14,0	8	▲▲
4	20	1	12,0 - 16,0	8	▲▲
4	25	1	12,0 - 16,0	8	▲▲
4,8	8	1,1	2,0 - 4,0	9,5	▲▲
4,8	10	1,1	4,0 - 6,0	9,5	▲▲
4,8	12	1,1	6,0 - 8,0	9,5	▲▲
4,8	14	1,1		9,5	▲▲
4,8	16	1,1	8,0 - 11,0	9,5	▲▲
4,8	18	1,1	10,0 - 13,0	9,5	▲▲
4,8	20	1,1	11,0 - 15,0	9,5	▲▲
4,8	25	1,1	15,0 - 20,0	9,5	▲▲
4,8	30	1,1	20,0 - 25,0	9,5	▲▲
6	10	1,5	3,0 - 5,0	12	▲▲
6	12	1,5	5,0 - 7,0	12	▲▲
6	14	1,5		12	▲▲
6	16	1,5	7,0 - 11,0	12	▲▲
6	18	1,5	11,0 - 13,0	12	▲▲
6	20	1,5	13,0 - 15,0	12	▲▲
6	25	1,5	15,0 - 20,0	12	▲▲
6	30	1,5	20,0 - 25,0	12	▲▲

* Medidas en mm.

AX 9314

TUERCA REMACHABLE CABEZA REDUCIDA



Inox A2 ▲

DIÁMETRO	d1	d2	l	Espesor Remachar	
M4	5,9	7	10	0,5-2,5	▲
M5	6,9	8	11,5	0,5-3	▲
M6	8,9	10	14	0,5-3	▲
M8	10,9	12	15,5	0,5-3	▲
M10	11,9	13	19,5	0,8-3,5	▲

AX 9315

TUERCA REMACHABLE CABEZA GRANDE



Inox A2 ▲

DIÁMETRO	d1	d2	l	Espesor Remachar	
M4	5,9	9	10	0,5-3	▲
M5	6,9	10	12	0,5-3	▲
M6	8,9	12	14,5	0,5-3	▲
M8	10,9	15	16	0,5-3	▲
M10	12,9	16	19	0,5-3	▲

* Medidas en mm.



CÁNCAMOS Y TUERCAS DE ELEVACIÓN

Elementos de elevación diseñados para la sujeción, manipulación y elevación segura de cargas, utilizados en aplicaciones industriales, montaje de maquinaria y operaciones de izado.

Fabricados conforme a normas DIN, garantizan alta resistencia y fiabilidad en operaciones de elevación cuando se utilizan correctamente.

DISPONIBLES EN LOS SIGUIENTES TIPOS:

DIN 580 – Cáncamo de elevación con rosca métrica

DIN 582 – Tuerca de elevación

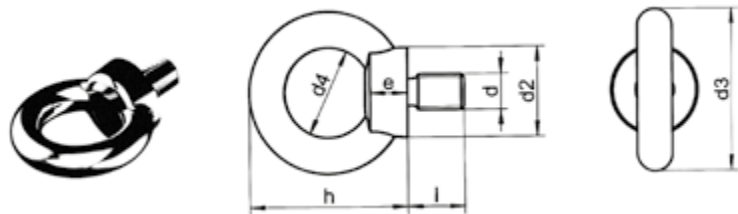
Nota: Respetar siempre las cargas máximas de trabajo indicadas y utilizar únicamente en condiciones adecuadas de elevación.

CALIDADES Y ACABADOS DISPONIBLES



DIN 580

TORNILLO CÁNCAMO

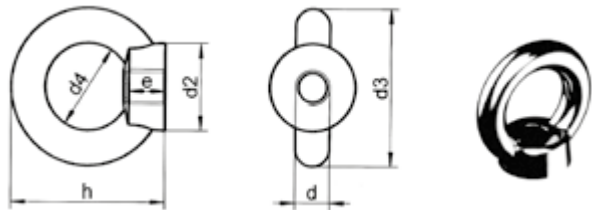


Inox A4 ▲ Acero ▲

MÉTRICA	d2	d3	d4	h	e	l	
M6	16	27	16	31	6	11	▲▲
M8	20	36	20	36	6	13	▲▲
M10	25	45	25	45	8	17	▲▲
M12	30	54	30	53	10	20,5	▲▲
M16	35	63	35	62	12	27	▲▲
M20	40	72	40	71	14	30	▲▲
M24	50	90	50	90	18	36	▲▲
M30	65	108	60	109	22	45	▲▲

DIN 582

TUERCA CÁNCAMO



Inox A4 ▲ Acero ▲

MÉTRICA	d2	d3	d4	h	e	
M6	16	27	16	31	8	▲▲
M8	20	36	20	36	8,5	▲▲
M10	25	45	25	45	10	▲▲
M12	30	54	30	53	11	▲▲
M16	35	63	35	62	13	▲▲
M20	40	72	40	71	16	▲▲
M24	50	90	50	90	22	▲▲
M30	65	108	60	109	25	▲▲

* Medidas en mm.



ANCLAJES

FICHA TÉCNICA

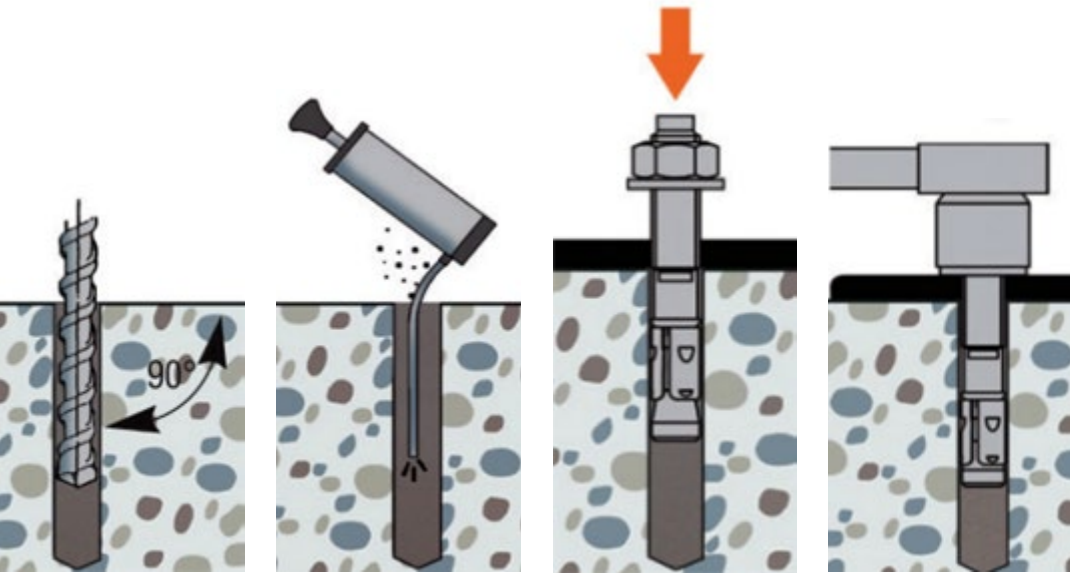


ANCLAJE PERNO METÁLICO

PARA CARGAS MEDIAS-ALTAS

- Instalación fácil y rápida
- La rosca del perno es adecuada para adaptarse a diferentes grosores de materiales a fijar.
- Uso recomendado en hormigón no fisurado.
- Disponible en una gran variedad de longitudes y métricas para la flexibilidad en el montaje.
- Aplicaciones en estructuras hormigón no fisurado, para fijar carteles, señales, vallas, estructuras de madera en hormigón, etc.

RECOMENDACIONES DE INSTALACIÓN

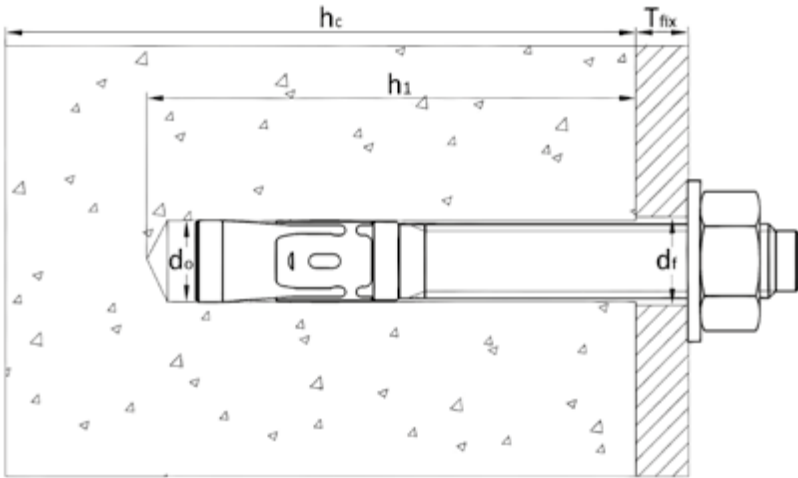


- Taladrar el hormigón hasta la profundidad especificado en la tabla.
- Se debe limpiar bien el agujero de restos de polvo y otros residuos.
- Introducir el anclaje hasta la profundidad que indica la tabla, utilizando un martillo en caso que que sea necesario sin dañar la rosca.
- Para poder darle el correcto par de apriete que se especifica en la tabla usar una llave dinamométrica.

MEDIDAS DISPONIBLES

M6 X 45	M8 X 60	M10 X 70	M12 X 75	M14 X 80	M16 X 90	M20 X 120
M6 X 60	M8 X 75	M10 X 80	M12 X 90	M14 X 100	M16 X 110	M20 X 170
M6 X 70	M8 X 90	M10 X 90	M12 X 100	M14 X 120	M16 X 125	M20 X 220
M6 X 80	M8 X 115	M10 X 100	M12 X 110	M14 X 145	M16 X 145	M20 X 270
M6 X 100	M8 X 120	M10 X 120	M12 X 120	M14 X 170	M16 X 150	
M6 X 110		M10 X 150	M12 X 140		M16 X 170	
M6 X 120			M12 X 160		M16 X 220	
M6 X 130			M12 X 180			
M6 X 140						

DATOS TÉCNICOS DE INSTALACIÓN



Métrica	M-6	M-8	M-10	M-12	M-14	M-16	M-20
Broca (mm)	6	8	10	12	14	16	20
Llave	10	13	17	19	22	24	30
Profundidad taladro, h1 (mm)	60	65	75	90	100	115	140
Diámetro del agujero, df (mm)	6	8	10	12	14	16	20
Espesor máximo a fijar, Tfix (mm)	L-60	L-70	L-80	L-95	L-110	L-125	L-150
Par de apriete (Nm)	8	20	35	55	85	120	230
Expesor mínimo hormigón, hc (mm)	100	100	120	150	160	170	210
Distancia mínima entre anclajes (mm)	35	40	50	70	80	90	135
Distancia mínima al borde (mm)	35	40	50	70	80	90	135
Distancia crítica entre anclajes (mm)	150	170	190	220	250	300	350
Distancia crítica al borde (mm)	80	90	110	120	130	160	180

FICHA TÉCNICA

RESISTENCIAS-CARGAS

ACERO CINCADO

Las siguientes tablas están indicadas para un anclaje aislado, alejado del borde, en hormigón C20/C25 y respetando los parámetros de instalación indicados.

Valores para los anclajes de acero cincado y galvanizado.

RESISTENCIA CARACTERÍSTICA (KN)

Métrica	M-6	M-8	M-10	M-12	M-14	M-16	M-20
Tracción, Nrk (KN)	7,5	12,0	15,5	24,5	30,0	34,5	50,0
Cortadura, Vrk (KN)	5,2	9,4	15,0	21,0	28,0	39,0	57,0

Los valores de **tracción** indican fallo del hormigón.

Los valores de **cortadura** indican fallo del acero.

RESISTENCIA DE CÁLCULO (KN)

Métrica	M-6	M-8	M-10	M-12	M-14	M-16	M-20
Tracción, Nrd (KN)	2,5	4,0	5,2	8,2	10,0	11,5	17,0
Cortadura, Vrd (KN)	1,7	3,1	5,0	7,0	9,3	13,0	19,0

CARGA MÁXIMA RECOMENDADA (KN)

Métrica	M-6	M-8	M-10	M-12	M-14	M-16	M-20
Tracción, Nrecom (KN)	1,8	2,9	3,7	5,8	7,1	8,2	11,9
Cortadura, Vrecom (KN)	1,2	2,2	3,6	5,0	6,7	9,3	13,6

Para instalaciones donde la distancia entre anclajes o la distancia al borde sea inferior a la distancia crítica indicada en los datos técnicos, los valores por anclaje serán inferiores.

1 KN ≈ 100 Kg.

RESISTENCIAS-CARGAS

ACERO INOXIDABLE

Las siguientes tablas están indicadas para un anclaje aislado, alejado del borde, en hormigón C20/C25 y respetando los parámetros de instalación indicados.

Valores para los anclajes de acero inoxidable A2 y A4.

RESISTENCIA CARACTERÍSTICA (KN)

Métrica	M-6	M-8	M-10	M-12	M-14	M-16	M-20
Tracción, Nrk (KN)	7,5	12,0	15,5	24,5	30,0	34,5	50,0
Cortadura, Vrk (KN)	6	11	17,5	25,0	31,0	47,0	74,0

Los valores de **tracción** indican fallo del hormigón.

Los valores de **cortadura** indican fallo del acero.

RESISTENCIA DE CÁLCULO (KN)

Métrica	M-6	M-8	M-10	M-12	M-14	M-16	M-20
Tracción, Nrd (KN)	2,5	4,0	5,2	8,2	10,0	11,5	17,0
Cortadura, Vrd (KN)	2	3,7	5,8	8,3	10,3	15,7	24,7

CARGA MÁXIMA RECOMENDADA (KN)

Métrica	M-6	M-8	M-10	M-12	M-14	M-16	M-20
Tracción, Nrecom (KN)	1,8	2,9	3,7	5,8	7,1	8,2	11,9
Cortadura, Vrecom (KN)	1,4	2,6	4,2	6,0	7,4	11,2	17,6

Para instalaciones donde la distancia entre anclajes o la distancia al borde sea inferior a la distancia crítica indicada en los datos técnicos, los valores por anclaje serán inferiores.

1 KN ≈ 100 Kg.

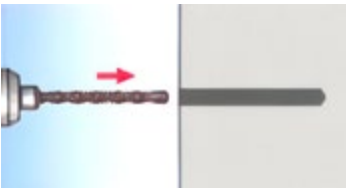
FICHA TÉCNICA



ANCLAJE CAMISA
PARA CARGAS MEDIAS

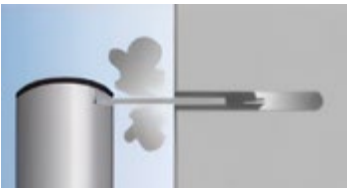
- Instalacion fácil y rápida
- Sistema ANTIGIRO para una mayor facilidad de instalación.
- Uso recomendado en hormigón no fisurado.
- Disponible en una gran variedad de longitudes y métricas para la flexibilidad en el montaje.
- Mantenemos stock en acero zincado como acero inoxidable A2 y A4.
- Aplicaciones en hormigón y otros materiales macizos piedra o ladrillo macizo.

RECOMENDACIONES DE INSTALACIÓN



TALADRAR

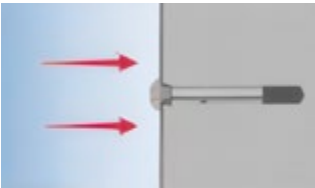
► Taladrar el hormigón hasta la profundidad especificado en la tabla.



LIMPIAR

► Se debe limpiar bien el agujero de restos de polvo y otros restos.

► Introducir el anclaje hasta la profundidad que indica la tabla, utilizando un martillo en caso que que sea necesario sin dañar el anclaje.



PAR DE APRIETE

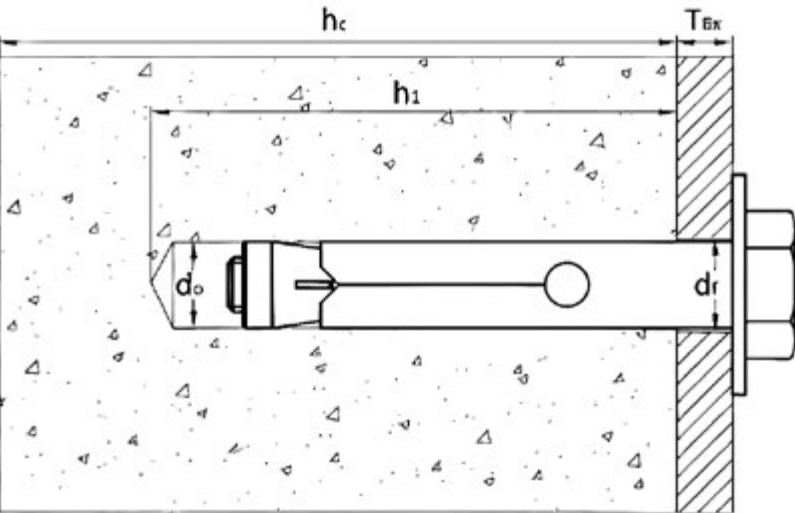
► Para poder darle el correcto par de apriete que se especifica en la tabla usar una llave dinamométrica.

MEDIDAS DISPONIBLES

M6 X 45 Ø8	M8 X 60 Ø10	M10 X 70 Ø12	M12 X 80 Ø16	M16 X 110 Ø20
M6 X 45 Ø9	M8 X 60 Ø11	M10 X 70 Ø14	M12 X 110 Ø16	
M6 X 60 Ø8	M8 X 80 Ø10	M10 X 100 Ø12		
M6 X 60 Ø9	M8 X 80 Ø11	M10 X 100 Ø14		

	CUERPO	CAMISA	CONO	ARANDELA	CASQUILLO
INOX A2	D-933 A2	INOXIDABLE A2	INOXIDABLE A2	INOXIDABLE A2	PVC
6.8	D-933 6.8	Acero cincado	Acero cincado	Acero cincado	PVC
8.8	D-933 8.8	Acero cincado	Acero cincado	Acero cincado	PVC

DATOS TÉCNICOS DE INSTALACIÓN



Métrica y Longitud	M6X45	M6X60	M8X60	M8X80	M10X70	M10X100	M12X80	M12X110	M16X110
Diámetro agujero, (Ø7camisa)	8 (Ø8) 9 (Ø9)		10 (Ø10) 11 (Ø11)		12 (Ø12) 14 (Ø14)		16 (Ø16)		20 (Ø20)
Llave SW	10		13		17		19		24
Profundidad taladro, h1 (mm)	45	60	60	80	70	100	80	110	110
Espesor máximo a fijar, Tfix (mm)	5	20	5	20	10	25	10	25	25
Par de apriete (Nm)	10		20		35		50		80
Expesor mínimo hormigón, hc (mm)	100	100	100	110	100	120	110	130	140
Distancia critica entre anclajes (mm)	90	110	120	160	140	180	170	200	220
Distancia critica al borde (mm)	50	60	60	80	70	90	85	105	110

FICHA TÉCNICA

RESISTENCIAS

AC-TORNILLO

La siguiente tabla está indicada para un anclaje aislado, alejado del borde, en hormigón C20/ C25 y respetando los parámetros de instalación indicados.

CARGA MÁXIMA RECOMENDADA (KN)

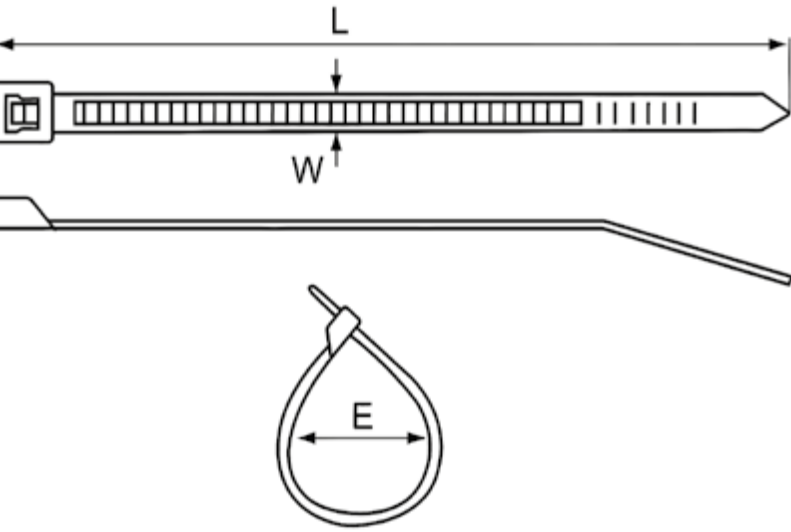
Métrica y Longitud		M6X45	M6X60	M8X60	M8X80	M10X70	M10X100	M12X80	M12X110	M16X110
ACERO CINCADO 6.8	Tracción (KN)	2,8	3,4	3,6	5,0	5,0	7,5	6,5	10,0	10,0
	Cortadura (KN)	3,2	3,2	5,5	5,5	8,0	8,0	12,0	12,0	26,0
ACERO CINCADO 8.8	Tracción (KN)	2,8	3,4	3,6	5,0	5,0	7,5	6,5	10,0	10,0
	Cortadura (KN)	4,0	4,0	6,5	6,5	9,0	9,0	14,0	14,0	30,0
ACERO INOXIDABLE A2	Tracción (KN)	2,8	3,4	3,6	5,0	5,0	7,5	6,5	10,0	10,0
	Cortadura (KN)	3,2	3,2	5,5	5,5	8,0	8,0	12,0	12,0	26,0

Para instalaciones donde la distancia entre anclajes o la distancia al borde sea inferior a la distancia crítica indicada en los datos técnicos, los valores por anclaje serán inferiores.

1 KN ≈ 100 Kg.



BRIDAS NYLON



- Fabricadas en poliamida 6.6 con dentada interior para asegurar su ajuste.
- Aplicaciones para el atado de tubos, cables, mangueras, etc.
- Material aislante.
- Libre de halógenos.
- La brida negra tiene una protección media a los rayos ultravioleta.
- Son idoneas para uso en instalaciones donde sea necesaria una resistencia a los aceites, grasas.
- No son resistentes a fenoles.

DATOS TÉCNICOS

Medidas W x L	Espesor	DIÁMETRO máx. cierre "E"	Resistencia (Kg)
2,5 x 80	1,0	14,0	8
2,5 x 100	1,0	20,5	8
2,5 x 130	1,1	30,0	8
2,5 x 160	1,2	39,8	8
2,5 x 200	1,2	52,5	8
3,6 x 140	1,2	33,0	18
3,6 x 200	1,2	52,5	18
3,6 x 300	1,3	84,0	18
3,6 x 370	1,4	106,0	18
4,8 x 120	1,2	23,8	23
4,8 x 160	1,2	36,6	23
4,8 x 200	1,25	49,5	23
4,8 x 250	1,25	65,0	23
4,8 x 300	1,25	81,0	23
4,8 x 370	1,4	103,5	23
4,8 x 430	1,45	122,5	23
7,6 x 200	1,5	50,9	54
7,6 x 300	1,5	82,8	54
7,6 x 380	1,6	108,0	54
7,6 x 450	1,6	130,5	54
7,6 x 540	1,7	159,0	54
12,4 x 530	2,1	156,0	110
12,4 x 650	2,1	195,0	110
12,4 x 1000	2,2	305,0	110



CADENAS

FICHA TÉCNICA

► Disponemos de cadenas comerciales cincadas, suministradas en bobinas y cajas de 25 Kg, ideales para aplicaciones de ferretería, señalización, industria y uso general.

► También disponemos de cadenas en acero inoxidable, fabricadas según DIN 763 y DIN 766, especialmente indicadas para aplicaciones donde se requiere alta resistencia a la corrosión, como ambientes marinos, industriales o exteriores.

GAMA DISPONIBLE

Norma	Tipo de cadena	Material
-	Cadena comercial	Acero zincado
DIN 763	Cadena eslabón corto	Inoxidable A4
DIN 766	Cadena calibrada	Inoxidable A4

MEDIDAS DISPONIBLES

Diámetro	DIN 763 A4	DIN 766 A4	Cadena comercial
2 mm	▲	▲	▲
3 mm	▲	▲	▲
4 mm	▲	▲	▲
5 mm	▲	▲	▲
6 mm	▲	▲	▲
7 mm			▲
8 mm	▲	▲	▲
10 mm	▲	▲	▲
12 mm	▲	▲	▲
14 mm			▲
16 mm			▲

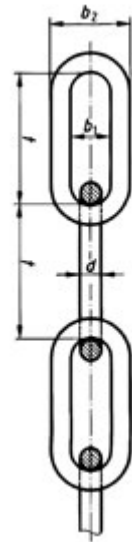
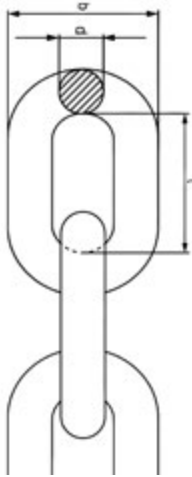
FORMATO DE SUMINISTRO

DIN 763 / DIN 766 (INOX A4) ► Bobinas de 100 m ó 50 m según diámetro
CADENA COMERCIAL ZINCADA ► Cajas o bobinas de 25 Kg.

CADENA COMERCIAL CINCADA

Bobinas 25Kg / Cajas 25 Kg.

Medida mm	t mm	b mm	Peso Kg. / metro	Carga de trabajo N	Carga de prueba N	Carga de rotura N	Metros Aprox.
2	15	11	0,07	250	500	1250	360
3	18	11,5	0,15	560	1120	2800	160
4	2	15	0,29	1000	2000	5000	89
5	26	19	0,45	1575	3150	7750	56
6	27,5	23	0,68	2250	4500	11500	38
7	31	26	0,92	3000	6000	15000	27
8	36	31	1,25	4000	8000	20000	20
10	42	36	1,95	6250	12500	31000	13
12	43	40	2,8	9000	18000	45000	8
14	48	49	4,05	18400	36800	92000	6
16	56	54	5,29	24000	48000	120000	5



CADENA DIN 766 AISI-316 (A4)

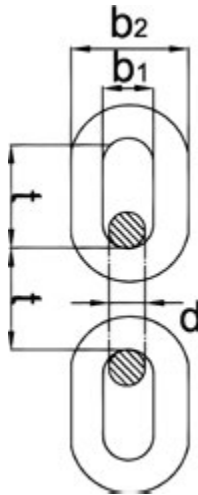
Bobinas

Medida mm	t mm	b mm	Peso Kg. / metro	Carga Útil KN	Carga mínima de rotura KN	Metros
2	12	8	0,07	0,5	2	100
3	16	10,2	0,16	1	4	100
4	16	13,6	0,32	2	8	50
5	18,5	17	0,5	3	12,5	50
6	18,5	20,4	0,8	4	16	50
8	24	27,2	1,4	8	32	50
10	28	36	2,3	12	50	50
12	33	44	3,5	18	70	50

CADENA DIN 763 AISI-316 (A4)

Bobinas

Medida mm	t mm	b mm	Peso Kg. / metro	Carga Útil KN	Carga mínima de rotura KN	Metros
2	22	8,4	0,06	0,5	1	100
3	26	12,6	0,15	0,7	3	100
4	32	16,8	0,27	1	6	50
5	35	21	0,43	1,6	10	50
6	42	25,2	0,63	2	14	50
8	52	33,6	1,1	4	25	50
10	65	42	1,75	6,5	40	50
12	77	51	2,6	8	50	50



Las dimensiones indicadas son orientativas y pueden variar según tolerancias de fabricación. Producto no apto para elevación ni manipulación de cargas.



CABLES

DIN 3060 (7X19)

Cable fabricado en acero inoxidable **A4 (AISI 316)** conforme a la norma **DIN 3060**, con construcción **7x19** (7 cordones compuestos por 19 alambres cada uno), lo que proporciona gran flexibilidad y buena resistencia a la tracción.

Especialmente indicado para aplicaciones en ambientes marinos, exteriores e industriales, gracias a la excelente resistencia a la corrosión del acero inoxidable A4 .

Apto para amarres, tensores, náutica, barandillas, arquitectura y aplicaciones generales donde se requiera un cable flexible y resistente.

No apto para elevación de cargas.

DIN 3060 (7X19)

Díámetro mm	Bobinas metros	Rollos metros	Carga mínima de rotura (KN)
1,5	250		1,27
2	250		2,27
3	250 500	50 100	4,69
4	100 250 500 1000	50	8,34
5	100 250 500 1000	50	13
6	100 250 500 1000	50	18,8
8	100 250 500 1000	50	33,3
10	50 100 250 500		52,1
12	50 100		75

COMPOSICIÓN QUÍMICA %

C max.	Si max.	Mn max.	Cr	Ni	P max.	S	Mo
0,08	1,0	2,0	16-18,5	10-15	0,05	max. 0,03	2-3

Posibilidad de suministros en otras medidas y calidades bajo pedido. Consultar disponibilidad.

ACCESORIOS

SUJETACABLE



Fabricado conforme a **norma DIN 741**, disponible en **acero cincado y acero inoxidable A4 (AISI 316)**.

Diseñado para la fijación y unión de cables de acero, permitiendo realizar bucles o asegurar extremos de cable de forma sencilla y segura.

Disponible para **diámetros de cable desde 2 mm hasta 16 mm**, adecuado para aplicaciones en industria, náutica, construcción y usos generales.

No apto para elevación de cargas.

MOSQUETÓN



Fabricado en **acero inoxidable A4 (AISI 316)**, diseñado para la conexión rápida de cables, cadenas y elementos de fijación.

Equipado con cierre, que permite una apertura y cierre rápido y seguro. Indicado para **aplicaciones generales en industria, náutica, bricolaje y usos domésticos**.

Disponible en **diferentes diámetros y medidas** según necesidad.

GRILLETE RECTO



Fabricado en **acero inoxidable A4 (AISI316)**, diseñado para conexión y fijación de cables, cadenas y elementos de amarre.

Compuesto por **cuerpo en forma de U y bulón roscado**, permite un montaje rápido y seguro en diferentes aplicaciones industriales y náuticas.

No apto para elevación de cargas.

CÁNCAMO CON ESPIGA



Espiga larga fabricado en **acero inoxidable A4 (AISI 316)**, su espiga de mayor longitud permite una fijación más profunda y segura, disponemos **desde métrica 6 hasta 12 y diferentes largos**, se suministra con tuerca y arandela.

Es adecuado para sujeción de cables, cuerdas, cadenas, etc.

No apto para elevación de cargas.

TENSOR 1480-C



Tensor fabricado similar a norma DIN 1480, disponible en **acero cincado y acero inoxidable A4 (AISI 316)**.

Equipado con **dos ganchos ojo-gancho**, permite regular y ajustar la tensión de cables.

Adecuado para aplicaciones en industria, construcción, náutica y usos generales, donde se requiera el tensado o ajuste de elementos de fijación.

No apto para elevación de cargas.

INFORMACIÓN TÉCNICA

ACERO INOXIDABLE

PARA PERNOS, TORNILLOS Y BULONES

1.PROPIEDADES MECÁNICAS DE PERNOS, TORNILLOS Y BULONES SEGÚN LA NORMATIVA ISO 3506-1, ISO 3506-2 Y ISO 3506-3.

Grupo	Producto de clase	Clase de calidad	Resistencia a la tracción	Límite elástico convencional	Alargamiento de rotura
			Rm1) mín. N/mm2	Al 2% Rp0,21)mín. N/mm2	A2) mín. mm
Austenítico	A1,A2,A3	50	500	210	0,6 d
		70	700	450	0,4 d
		80	800	600	0,3 d
	A4,A5	50	500	210	0,6 d
		70	700	450	0,4 d
		80	800	600	0,3 d
		100	1000	800	0,2 d

Grupo	Producto de clase	Clase de calidad	Carga de rotura Rm1) mín. N/mm2	Límite elástico convencional Al 2% Rp0,21) mín. N/mm2	Alargamiento de rotura A2) mín. mm	Dureza			
					HB	HRC	HV		
Martensítico	C1	50	500	250	0,2 d	147 a 209	--	155 a 220	
		70	700	410	0,2 d	209 a 314	20 a 34	220 a 330	
		1103)	1100	820	0,2 d	--	36 a 45	350 a 440	
	C3	80	800	640	0,2 d	228 a 323	21 a 35	240 a 340	
		C4	50	500	250	0,2 d	147 a 209	--	155 a 220
			70	700	410	0,2 d	209 a 314	20 a 34	220 a 330
Ferrítico	F14)	45	450	250	0,2 d	128 a 209	--	135 a 220	
		60	600	410	0,2 d	171 a 271	--	180 a 285	

2.COMPOSICIÓN QUÍMICA SEGÚN LA NORMA ISO 3506.

Grupo	Producto de clase	Composición química a) %(m/m) b)									Notas
		C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Cu	
Austenítico	A1	0,12	1	6,5	0,02	0,15-0,35	16 a 19	0,7	5 a 10	1,75 a 2,25	c) d) e)
	A2	0,1	1	2	0,05	0,03	15 a 20	-f)	8 a 19	4	g) h)
	A3	0,08	1	2	0,045	0,03	17 a 19	-f)	9 a 12	1	5C≤Ti≤0,80 y/0 10C≤Nb≤1,00
	A4	0,08	1	2	0,045	0,03	16 a 18,5	2 a 3	10 a 15	4	h)i)
	A5	0,08	1	2	0,045	0,03	16 a 18,5	2 a 3	10,5 a 14	1	5C≤Ti≤0,80 y/0 10C≤Nb≤1,00i)
Martensítico	C1	0,09 a 0,15	1	1	0,05	0,03	11,5 a 14	--	1	--	i)
	C3	0,17 a 0,25	1	1	0,04	0,03	16 a 18	--	1,5 a 2,5	--	--
	C4	0,08 a 0,15	1	1,5	0,06	0,15-0,35	12 a 14	0,6	1	--	o)i)
Ferrítico	F1	0,08	1	1	0,04	0,03	15 a 18	-f)	1	--	j)

3.PAR DE APRIETE RECOMENDABLE.

Diámetro nominal	Sección nominal mm2	Fuerzas de pretensado Fv (kN)			Par de apriete MA (Nm)		
		50	70	80	50	70	80
M2	2,07	0,23	0,49	0,66	0,18	0,38	0,51
M3	5,03	0,40	0,86	1,1	0,63	1,3	1,8
M4	8,78	0,90	1,9	2,6	1,4	3,0	4,0
M5	14,2	1,5	3,2	4,3	2,8	6,1	8,1
M6	20,1	2,1	4,5	6,0	4,9	10	14
M8	36,6	3,9	8,3	11	12	25	33
M10	58	6,1	13	18	24	51	68
M12	84,3	9	19	26	41	88	117
M14	115	12	26	35	66	141	188
M16	157	17	36	49	102	218	291
M18	192	21	45	60	144	308	411
M20	245	27	59	78	205	439	585
M22	303	34	73	97	272	582	776
M24	353	39	84	111	338	724	965
M27	459	50	107	142	503	1080	1440
M30	561	61	131	174	680	1460	1940
M33	694	76			930		
M36	817	89			1190		
M39	976	108			1550		

NOTA: Estos valores son orientativos y calculados para un tornillo y tuerca hexagonal con unas características y aplicación determinados. Dependiendo de los elementos de fijación, coeficientes de fricción y aplicación final los valores deberían ser calculados específicamente.

ACERO AL CARBONO

PARA PERNOS, TORNILLOS Y BULONES

1.PROPIEDADES MECÁNICAS DE PERNOS, TORNILLOS Y BULONES SEGÚN LA NORMA ISO 898-1

Apartado	Características mecánicas 3.6		Clase de calidad									
			4.6	4.8	5.6	5.8	6.8	8.8		10.9	12.9	
								d<16 mm	d>16 mm			
5.1	Resistencia nominal a la tracción, Rm nominal	N/mm2	300	400		500		600		800	1000	1200
5.2	Resistencia mínima a la tracción, Rm mínima	N/mm2	330	400	420	500	520	600	800	830	1040	1220
5.3.	Dureza Vickers, HV F>=98N	Mín.	95	120	130	155	160	190	250	255	320	385
		Máx.			220			250	320	335	380	435
5.4	Dureza Brinell, HB	Mín.	90	114	124	147	152	238	242	276	304	366
		Máx.			209			304	318	342	361	414
5.5	Dureza Rockwell, HR	Mín. B	52	67	71	79	82	89	--	--	--	--
		Mín. C			--			--	22	23	32	39
		Máx. B			95			99.5	--	--	--	--
		Máx. C			--			--	32	34	39	44
5.7	Límite elástico inferior, ReL, N/mm2	Nom.	180	240	320	300	400	480	--	--	--	--
		Mín.	190	240	340	300	420	480	--	--	--	--
5.8	Límite elástico convencional al 0.2% Rp0,2 N/mm2	Nom.	--	--	--	--	--	--	640	640	900	1080
		Mín.	--	--	--	--	--	--	640	660	940	1100
5.11	Alargamiento porcentual después de la rotura, A	Min.	25	22	--	20	--	--	12	12	10	8
5.14	Resistencia al impacto, KU	J Mín.	--	--	--	25	--	--	30	30	20	15

2.COMPOSICIÓN QUÍMICA SEGÚN LA NORMA ISO 898-1

Clase de Calidad	Materiales y tratamientos	Limites de la composición (análisis de comprobación) %					Temperatura de revenido °C Min
		C		P	S	B	
		Min	Max	Max	Max	Max	
3.6	Acero al carbono	--	0,20				
4.6		--					
4.8		--					
5.6		0,15	0,55	0,05	0,06	0,003	-
5.8		--					
6.8		--					
8.8	Acero al carbono con aditivos /ejemplo B, Mn o Cr) templado y revenido	0,15	0,4	0,035	0,035	0,003	425
	Acero al carbono templado y revenido	0,25	0,55				
10.9	Acero al carbono templado y revenido	0,25					
	Acero al carbono con aditivos (ejemplo B, Mn o Cr) templado y revenido	0,20	0,55	0,35	0,35	0,003	425
	Acero aleado templado y revenido						
12.9	Acero aleado templado y revenido	0,28	0,50	0,035	0,035	0,003	380,00

3.PAR DE APRIETE RECOMENDABLE

Diámetro nominal	Sección nominal mm2	Fuerzas de pretensado Fv (kN)			Par de apriete MA (Nm)		
		50	70	80	50	70	80
M4	8,78	4,3	6,3	7,4	3,2	4,6	5,5
M5	14,2	7	10	12	6,5	9,5	11
M6	20,1	10	14	17	11	16	19
M8	36,6	18	26	31	27	40	46
M10	58	28	42	49	54	79	93
M12	84,3	41	61	72	92	135	160
M14	115	57	84	98	145	210	250
M16	157	78	115	135	230	330	390
M18	192	99	140	160	325	460	540
M20	245	127	180	210	460	660	770
M24	303	158	220	260	630	900	1000
M24	353	180	260	300	790	1100	1300
M27	459	240	340	400	1170	1600	1900
M30	561	290	410	480	1550	2200	2600
M33	694	360	510	600	2100	3000	3600

Diámetro nominal	Sección nominal mm2	Fuerzas de pretensado Fv (kN)			Par de apriete MA (Nm)		
		50	70	80	50	70	80
M39	976	510	720	850	3500	5100	5900
M42	1117	580	830	970	4400	6200	7300
M45	1302	680	970	1100	5500	7800	9100
M48	1468	770	1100	1250	6600	9400	11000
M52	1753	920	1300	1500	8500	12000	14000
M56	2024	1050	1500	1700	10000	15000	17000
M60	2356	1200	1700	2000	13000	18000	22000
M64	2669	1400	2000	2300	15000	22000	26000
M68	3047	1600	2250	2650	19000	27000	32000
M72	3451	1800	2600	3000	23000	32000	38000

Estos valores son orientativos y calculados para un tornillo y tuerca hexagonales con unas características y aplicación determinadas. Dependiendo de los elementos de fijación, coeficientes de fricción y aplicación final los valores deberían ser calculados específicamente.

ACEROS AL CARBONO PARA TUERCAS

1.PROPIEDADES MECÁNICAS DE LAS TUERCAS SEGÚN LA NORMA ISO 898-2

Rosca		Clase de calidad															
		5 ³⁾				6 ó 1/8/				8				10			
Mayor que	Hasta	Esfuerzo de prueba N/mm²		Dureza Vickers HV		Tuerca		Esfuerzo de prueba N/mm²		Dureza Vickers HV		Tuerca		Esfuerzo de prueba N/mm²		Dureza Vickers HV	
Mín	Máx	Estado	Tipo	Mín	Máx	Estado	Tipo	Mín	Máx	Estado	Tipo	Mín	Máx	Estado	Tipo	Mín	Máx
M5	M7	585						680						860			
M8	M10	605	130					705	150					885	200		
M12	M16	610		334	NTR ¹⁾	1		710		334	NTR ¹⁾	1		895		334	
M18	M24	640						740						965		233	
M27	M39	660	146					760						985		TR2)	

2.COMPOSICIÓN QUÍMICA SEGÚN LA NORMA ISO 898-2

Clase de calidad C Min/Máx.	Límites de la composición química (análisis de comprobación) % (m/m)		
	Mn Min.	P Máx.	S Máx.
4 ¹⁾ ; 5 ¹⁾ ; 8/; 8 NQT	04 ¹⁾	0,06 / 0,58	0,25
8 QT; 10 ²⁾ ; 12 ²⁾	05 ²⁾	0,15 / 0,58	0,45

ACERO INOXIDABLE PARA TUERCAS

1.PROPIEDADES MECÁNICAS DE LAS TUERCAS SEGÚN LA NORMATIVA ISO 3506-2

Grupo	Producto de clase	Clase de calidad		Resistencia en la carga de prueba Sp Min. N/mm2				
		Tuerca de tipo 1 (m≥0,8d)	Tuercas estrechas (0,5≤m<0,8d)	Tuerca de tipo 1 (m≥0,8d)	Tuercas estrechas (0,5≤m<0,8d)			
Austenítico	A1, A2, A3	50	025	500	250	Dureza		
		70	035	700	350			
	A4, A5	70	035	700	350	HB	HRC	HV
		80	040	800	400			
Martensítico	C1	50	025	500	250	147 a 209	--	155 a 220
		70	035	700	350	209 a 314	20 a 34	220 a 330
		110 ¹⁾	055 ¹⁾	1100	550	--	36 a 45	350 a 440
	C3	80	040	800	400	228 a 323	21 a 35	240 a 340
		50	025	500	250	147 a 209	--	155 a 220
	C4	70	035	700	350	209 a 314	20 a 34	220 a 330
Ferrítico	F1 ²⁾	45	022	450	225	128 a 209	--	135 a 220
		60	030	600	300	171 a 271	--	180 a 285

2.COMPOSICIÓN QUÍMICA

Grupo	Producto de clase	Composición química % (m/m)1)									Notas
		C	Si	Mn	P	S	Cr	Mo	Ni	Cu	
Austenítico	A1	0,12	1	6,5	0,02	0,15-0,35	16 a 19	0,7	5 a 10	1,75 a 2,25	c) d) e)
	A2	0,1	1	2	0,05	0,03	15 a 20	-f)	8 a 19	4	g)h)
	A4	0,08	1	2	0,045	0,03	16 a 18,5	2 a 3	10 a 15	4	h)f)
Martensítico	C1	0,09 a 0,15	1	1	0,05	0,03	11,5 a 14	--	1	--	i)
	C3	0,17 a 0,25	1	1	0,04	0,03	16 a 18	--	1,5 a 2,5	--	--
	C4	0,08 a 0,15	1	1,5	0,06	0,15-0,35	12 a 14	0,6	1	--	c)i)
Ferrítico	F1	0,08	1	1	0,04	0,03	15 a 18	-f)	1	--	j)

ANDALINOX ONLINE

TU FORMA MÁS RÁPIDA DE HACER PEDIDOS

En **ANDALINOX** apostamos por la eficiencia y el servicio.

Por eso ponemos a tu disposición nuestra plataforma online profesional, diseñada para que gestiones tus pedidos de forma ágil, sencilla y sin prisas.

www.andalinox.es

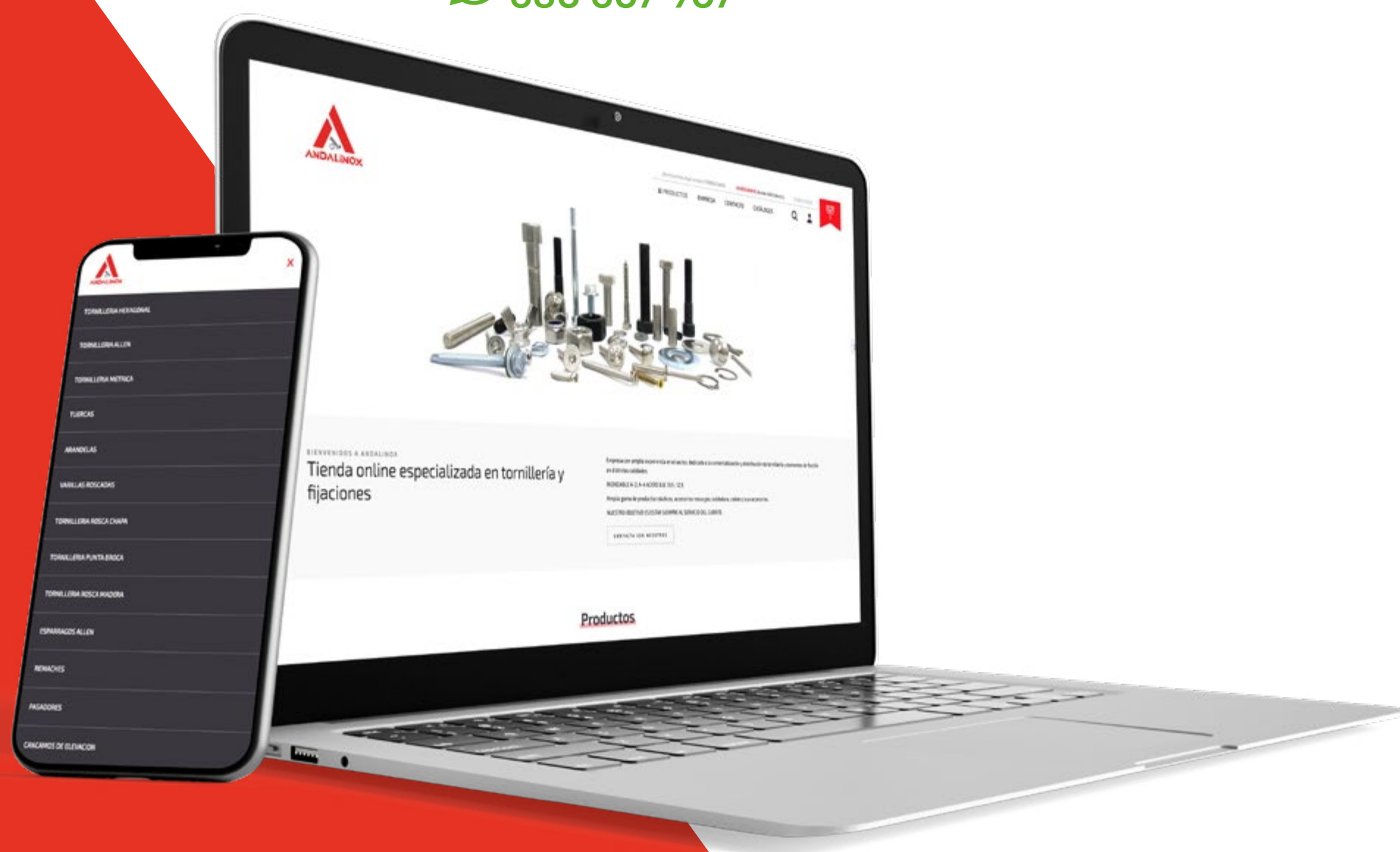


VENTAJAS DE NUESTRA WEB

- ▶ Pedidos en menos de 2 minutos
- ▶ Disponibilidad en tiempo real
- ▶ Precios personalizados
- ▶ Repetición rápida de pedidos habituales
- ▶ Histórico completo de pedidos
- ▶ Acceso a fichas técnicas
- ▶ Disponible 24 horas al día, 7 días a la semana.

Solicita tu acceso a tu comercial habitual.

 680 607 907





Pol. Industrial Fuentequintillo
C/ Numa, 11-15
41089 Montequinto Sevilla

ventas@andalinox.es
T: 954 125 302
www.andalinox.es

 **680 607 907**