CATÁLOGO TÉCNICO / RUIZ SYSTEMS

Microtornillería y fijaciones de precisión.

Pequeñas piezas.
Grandes exigencias.

Tornillos, tuercas, arandelas y pasadores.
Selección técnica para empresas y profesionales.



DE LA MEDIDA AL MONTAJE

Define la pieza. Consulta el material.
Valida la referencia con nuestro equipo.

Fotografías ilustrativas creadas con IA. Las tablas no constituyen planos de fabricación ni información de stock.

ÍNDICE ENLAZADO Y CRITERIOS DE SELECCIÓN

Una consulta más rápida.

Hexágono interior y prisioneros

Seis lóbulos y Pozidriv

Tornillos ranurados

Tuercas y cabeza hexagonal

Arandelas

Pasadores y prisioneros ranurados

Formadores de rosca DIN 7500

Rosca para termoplásticos P-TITE

Formadores de rosca B-TITE

Cómo leer este catálogo

I: inoxidable. A: acero. L: latón.
La calidad concreta se indica bajo cada ficha.
Un punto (·) significa que la combinación no está indicada.

Las medidas están en milímetros. Se conservan las designaciones DIN, ISO y JIS de la documentación de partida; confirma la norma aplicable y el plano antes de especificar.

Base documental histórica de 2005. Las tablas orientan la selección: materiales, tolerancias, disponibilidad y condiciones actuales se confirman por referencia.

No todas las longitudes existen en todos los materiales. No deduzcas combinaciones a partir de un rango general.

Para consultar: medida + cabeza + accionamiento + material + cantidad.

FICHAS DE SELECCIÓN / CONSULTA POR REFERENCIA

Medidas y combinaciones.

DIN 912 | Cilíndrica, hexágono interior

Dimensiones (mm)

D1	M1,4	M1,6	M2	M2,5	M3
D2	2,6	3	3,8	4,5	5,5
K max	1,4	1,6	2	2,5	3
S	1,3	1,5	1,5	2	2,5
T min	0,6	0,7	1	1,1	1,3
Paso	0,3	0,35	0,4	0,45	0,5

Combinaciones de longitud y material

L (mm)	M1,4	M1,6	M2	M2,5	M3
3	I A	I A	I A	I A	·
4	I A	I A	I A	I A	I A
5	I A	I A	I A	I A	I A
6	I A	I A	I A	I A	I A
8	·	I A	I A	I A	I A
10	·	I A	I A	I A	I A
12	·	I A	I A	I A	I A
14	·	·	·	I A	I A
16	·	·	·	I A	I A
18	·	·	·	I A	I A
20	·	·	·	I A	I A
22	·	·	·	·	A
25	·	·	·	I A	I A
28	·	·	·	·	A
30	·	·	·	I A	I
35	·	·	·	·	I A
40	·	·	·	·	I A
45	·	·	·	·	I A
50	·	·	·	·	I A

I = inoxidable A2. A = Acero 12.9, sin recubrimiento. A4 bajo consulta.

DIN 7991 | Avellanada, hexágono interior

Dimensiones (mm)

D1	M2	M2,5	M3
D2	4	5	6
K	1,2	1,45	1,7
S	1,27	1,5	2
T min	0,75	0,8	1,2
Paso	0,4	0,45	0,5

Combinaciones de longitud y material

L (mm)	M2	M2,5	M3
4	I A	I A	·
5	I A	I A	I A
6	I A	I A	I A
8	I A	I A	I A
10	I A	I A	I A
12	I A	I A	I A
14	·	·	I A
16	I	I A	I A
18	·	A	I A
20	·	I A	I A
22	·	A	A
25	·	I A	I A
30	·	I A	I A
35	·	·	A
40	·	·	A

I = inoxidable A2. A = Acero 10.9, sin recubrimiento. A4 bajo consulta.

FICHAS DE SELECCIÓN / CONSULTA POR REFERENCIA

Medidas y combinaciones.

ISO 7380 | Botón, hexágono interior

Dimensiones (mm)

D1	M2	M2,5	M3
D2	3,5	4,5	5,7
K	1,3	1,5	1,65
S	1,3	1,5	2
T	0,6	0,8	1,04
LG max	0,6	0,8	1
Paso	0,4	0,45	0,5

Combinaciones de longitud y material

L (mm)	M2	M2,5	M3
3	I A	A	·
4	I A	I A	·
5	I A	I A	I A
6	I A	I A	I A
8	I A	I A	I A
10	I A	I A	I A
12	I A	I A	I A
14	A	I A	I A
16	I A	I A	I A
18	·	·	·
20	I A	I A	I A
22	·	·	·
25	·	·	I A
30	·	·	I A

I = inoxidable A2. A = Acero 10.9, sin recubrimiento. A4 bajo consulta.

DIN 916 | Prisionero, punta cóncava

Dimensiones (mm)

D1	M1,4	M1,6	M2	M2,5	M3
D2	0,45-0,7	0,55-0,8	0,75-1	0,95-1,2	1,15-1,4
S	0,7	0,7	0,9	1,3	1,5
T min	0,6	0,7	0,8	1,2	1,2
T max	1,4	1,5	1,7	2	2
Paso	0,3	0,35	0,4	0,45	0,5

Combinaciones de longitud y material

L (mm)	M1,4	M1,6	M2	M2,5	M3
2,5	I	I A	I A	·	·
3	I	I A	I A	I A	I
4	I A	I A	I A	I A	I A
5	I A	I A	I A	I A	I A
6	I A	I A	I A	I A	I A
8	·	·	I A	I A	I A
10	·	·	I A	I A	I A
12	·	·	I A	I A	I A
14	·	·	·	·	I A
16	·	·	·	·	I A
18	·	·	·	·	I A
20	·	·	·	·	I A
22	·	·	·	·	A
25	·	·	·	·	I A

I = inoxidable A2. A = Acero 45H, sin recubrimiento. A4 bajo consulta.

FICHAS DE SELECCIÓN / CONSULTA POR REFERENCIA

Medidas y combinaciones.

DIN 913 | Prisionero, punta plana

Dimensiones (mm)

D1	M1,4	M1,6	M2	M2,5	M3
S	0,7	0,7	0,9	1,3	1,5
T min	0,6	0,7	0,8	1,2	1,2
T max	1,4	1,5	1,7	2	2
Paso	0,3	0,35	0,4	0,45	0,5

Combinaciones de longitud y material

L (mm)	M1,4	M1,6	M2	M2,5	M3
2,5	I A	I A	I	·	·
3	I A	I A	I A	I A	I A
4	I A	I A	I A	I A	I A
5	I A	I A	I A	I A	I A
6	I A	I A	I A	I A	I A
8	·	·	I A	I A	I A
10	·	·	I A	I A	I A
12	·	·	I A	I A	I A
14	·	·	·	·	I A
16	·	·	·	·	I A
18	·	·	·	·	I A
20	·	·	·	·	I A
22	·	·	·	·	A
25	·	·	·	·	I A

I = inoxidable A2. A = Acero 45H, sin recubrimiento. A4 bajo consulta.

DIN 914 | Prisionero, punta cónica

Dimensiones (mm)

D1	M2	M2,5	M3
S	0,9	1,3	1,5
T min	0,8	1,2	1,2
T max	1,7	2	2
Paso	0,4	0,45	0,5

Combinaciones de longitud y material

L (mm)	M2	M2,5	M3
2,5	·	·	·
3	I A	I A	I
4	I A	I A	I A
5	I A	I A	I A
6	I A	I A	I A
8	I A	I A	I A
10	I A	I A	I A
12	I A	I A	I A
14	I	I	I A
16	I	I	I A
18	·	·	I A
20	·	·	I A
22	·	·	A
25	·	·	I A

I = inoxidable A2. A = Acero 45H, sin recubrimiento. A4 bajo consulta.

FICHAS DE SELECCIÓN / CONSULTA POR REFERENCIA

Medidas y combinaciones.

DIN 7985 | Alomada, seis lóbulos

Dimensiones (mm)

D1	M1,6	M2	M2,5	M3
D2 max	3,2	4	5	6
T min	0,35	0,6-0,8	0,90	1,00
M	1,35	1,8	2,40	2,80
Punta	T4	T6	T8	T10
Paso	0,35	0,4	0,45	0,5

Combinaciones de longitud y material

L (mm)	M1,6	M2	M2,5	M3
3	I A	I A	·	·
4	I A	I A	·	·
5	I A	I A	I A	I A
6	I A	I A	I A	I A
8	I A	I A	I A	I A
10	·	I A	I A	I A
12	·	I A	I A	I A
14	·	A	I	I A
16	·	A	I A	I A
18	·	A	·	I A
20	·	A	A	I A
22	·	·	·	A
25	·	·	A	I A
28	·	·	·	A
30	·	·	A	A

I = inoxidable A2. A = Acero 4.8, cincado pasivado claro. A4 bajo consulta.

DIN 965 | Avellanada, seis lóbulos

Dimensiones (mm)

D1	M1,6	M2	M2,5	M3
D2	3,00	3,8	4,7	5,6
T min	0,35	0,51	0,70	0,75
M	1,35	1,75	2,40	2,8
Punta	T4	T6	T8	T10
Paso	0,35	0,4	0,45	0,5

Combinaciones de longitud y material

L (mm)	M1,6	M2	M2,5	M3
3	I A	·	·	·
4	I A	I A	·	·
5	I A	I A	I A	I A
6	I A	I A	I A	I A
8	I A	I A	I A	I A
10	I A	I A	I A	I A
12	I A	I A	I A	I A
14	·	A	I	I A
16	·	A	I A	I A
18	·	A	·	I A
20	·	A	I A	I A
22	·	·	·	A
25	·	·	A	I A
28	·	·	·	A
30	·	·	A	A

I = inoxidable A2. A = Acero 4.8, cincado pasivado claro. A4 bajo consulta.

Medidas y combinaciones.

DIN 7985A | Alomada, Pozidriv

Dimensiones (mm)

D1	M1,6	M2	M2,5	M3
D2	3,2	4	5	6
K	1,42	1,72	2,12	2,52
M	1,8	2,4	2,6	3
Punta	0	1	1	1
Paso	0,35	0,4	0,45	0,5

Combinaciones de longitud y material

L (mm)	M1,6	M2	M2,5	M3
3	I A	I A	I A	·
4	I A	I A	I A	I A
5	I A	I A	I A	I A
6	I A	I A	I A	I A
8	I A	I A	I A	I A
10	I	I A	I A	I A
12	I	I A	I A	I A
14	·	I A	I A	I A
16	·	I A	I A	I A
18	·	·	I A	I A
20	·	I	I A	I A
22	·	·	A	A
25	·	·	I A	I A
30	·	·	A	I A
35	·	·	·	I A
40	·	·	·	I A
45	·	·	·	I A
50	·	·	·	I A

I = inoxidable A2. A = Acero 4.8, cincado pasivado claro. A4 bajo consulta. Phillips bajo consulta.

DIN 965A | Avellanada, Pozidriv

Dimensiones (mm)

D1	M1,6	M2	M2,5	M3
D2	3	3,8	4,7	5,6
K	0,96	1,2	1,5	1,65
M	1,8	2,2	2,5	2,8
Punta	0	1	1	1
Paso	0,35	0,4	0,45	0,5

Combinaciones de longitud y material

L (mm)	M1,6	M2	M2,5	M3
3	I A	I A	·	·
4	I A	I A	I A	I A
5	I A	I A	I A	I A
6	I A	I A	I A	I A
8	I A	I A	I A	I A
10	·	I A	I A	I A
12	·	I A	I A	I A
14	·	I A	I	I A
16	·	I A	I A	I A
18	·	I	I	I
20	·	A	I A	I A
22	·	·	·	A
25	·	·	A	I A
28	·	·	·	A
30	·	·	·	I
35	·	·	·	A
40	·	·	·	A
45	·	·	·	A
50	·	·	·	A

I = inoxidable A2. A = Acero 4.8, cincado pasivado claro. A4 bajo consulta. Phillips bajo consulta.

FICHAS DE SELECCIÓN / CONSULTA POR REFERENCIA

Medidas y combinaciones.

DIN 966 | Avellanada abombada, Pozidriv

Dimensiones (mm)

D1	M2,5	M3
D2	4,7	5,6
K	1,5	1,65
M	2,8	3,1
Punta	1	1
Paso	0,45	0,5

Combinaciones de longitud y material

L (mm)	M2,5	M3
3	·	·
4	I	·
5	I A	I A
6	I A	I A
8	I A	I A
10	I A	I A
12	A	I A
14	·	·
16	·	I A
18	·	·
20	·	I A
22	·	·
25	·	I A

I = inoxidable A2. A = Acero 4.8, cincado pasivado claro. A4 bajo consulta. Phillips bajo consulta.

DIN 84A | Cilíndrica ranurada

Dimensiones (mm)

D1	M1	M1,2	M1,4	M1,6	M2	M2,5	M3
D2	2	2,3	2,6	3	3,8	4,5	5,5
K	0,7	0,8	0,9	1	1,3	1,6	2
N	0,25	0,3	0,3	0,4	0,5	0,6	0,8
T min	0,25	0,3	0,4	0,45	0,5	0,6	0,85
Paso	0,25	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45	0,5

Combinaciones de longitud y material

L (mm)	M1	M1,2	M1,4	M1,6	M2	M2,5	M3
2	I A L	I A L	I A L	I A L	I A L	I A L	I A L
3	I A L	I A L	I A L	I A L	I A L	I A L	I A L
4	I A L	I A L	I A L	I A L	I A L	I A L	I A L
5	I A L	I A L	I A L	I A L	I A L	I A L	I A L
6	I A L	I A L	I A L	I A L	I A L	I A L	I A L
8	I A L	I A L	I A L	I A L	I A L	I A L	I A L
10	I A	I A L	I A L	I A L	I A L	I A L	I A L
12	·	I A L	I A L	I A L	I A L	I A L	I A L
14	·	·	·	I A L	I A L	I A L	I A L
16	·	·	·	I A L	I A L	I A L	I A L
18	·	·	·	·	A	I A L	I A L
20	·	·	·	·	I L	I A L	I A L
22	·	·	·	·	A	A	A
25	·	·	·	·	I A L	I A L	I L
28	·	·	·	·	·	A	A
30	·	·	·	·	·	A	I A
35	·	·	·	·	·	·	I A L
40	·	·	·	·	·	·	I A L
45	·	·	·	·	·	·	I A L
50	·	·	·	·	·	·	I A L
55	·	·	·	·	·	·	A
60	·	·	·	·	·	·	A

I = inoxidable A2. A = Acero 4.8, cincado pasivado claro. L = latón. A4 bajo consulta.

FICHAS DE SELECCIÓN / CONSULTA POR REFERENCIA

Medidas y combinaciones.

DIN 963A | Avellanada ranurada

Dimensiones (mm)

D1	M1,6	M2	M2,5	M3
D2	3,00	3,8	4,7	5,6
K max	0,96	1,2	1,5	1,65
N	0,4	0,5	0,6	0,8
t min	0,32	0,4	0,5	0,8
Paso	0,35	0,4	0,45	0,5

Combinaciones de longitud y material

L (mm)	M1,6	M2	M2,5	M3
3	I A L	I A L	I A L	·
4	I A L	I A L	I A L	·
5	I A L	I A L	I A L	I A L
6	I A L	I A L	I A L	I A L
8	I A L	I A L	I A L	I A L
10	I A L	I A L	I A L	I A L
12	I A	I A L	I A L	I A L
14	I	A	I A	I A
16	I	I A	I A L	I A L
18	·	·	I A	I A
20	·	I A	I A	I A L
22	·	·	A	I A L
25	·	·	I A	I A L
28	·	·	·	·
30	·	·	A	I A L
35	·	·	·	I A L
40	·	·	A	I A L
45	·	·	·	I A
50	·	·	·	I A L

I = inoxidable A2. A = Acero 4.8, cincado pasivado claro. L = latón. A4 bajo consulta.

DIN 85A | Alomada ranurada

Dimensiones (mm)

D1	M1,6	M2	M2,5	M3
D2	3,2	4	5	6
K	1,00	1,2	1,5	1,8
N	0,6	0,6	0,6	0,8
T min	0,35	0,5	0,6	0,7
Paso	0,35	0,4	0,45	0,5

Combinaciones de longitud y material

L (mm)	M1,6	M2	M2,5	M3
3	I	·	I A L	·
4	I	I	I A L	I A L
5	I	I	I A L	I A L
6	I	I	I A L	I A L
8	I	I	I A L	I A L
10	·	I	I A L	I A L
12	·	I	I A L	I A L
14	·	I	I A L	I A L
16	·	I	I A L	I A L
18	·	·	A	I A
20	·	I	I A L	I A L
22	·	·	A	I A
25	·	·	I A	I A L
30	·	·	I A	I A L
35	·	·	A	I A L
40	·	·	A	I A L
45	·	·	A	I A
50	·	·	A	I A
60	·	·	·	A

I = inoxidable A2. A = Acero 4.8, cincado pasivado claro. L = latón. A4 bajo consulta.

FICHAS DE SELECCIÓN / CONSULTA POR REFERENCIA

Medidas y combinaciones.

DIN 964A | Avellanada abombada ranurada

Dimensiones (mm)

D1	M2	M2,5	M3
D2	3,8	4,7	5,6
K max	1,2	1,5	1,65
N	0,5	0,6	0,8
T min	0,8	1	1,2
Paso	0,4	0,45	0,5

Combinaciones de longitud y material

L (mm)	M2	M2,5	M3
5	I A	I A	I A
6	I A	I A	I A
8	I A	I A	I A L
10	I A	I A	I A L
12	I A	I A	I A L
14	·	I A	I A
16	·	I A	I A L
20	·	I A	I A
22	·	·	·
25	·	·	I A
30	·	·	I A
35	·	·	I A
40	·	·	·

I = inoxidable A2. A = Acero 4.8, cincado pasivado claro. L = latón. A4 bajo consulta.

DIN 934 | Tuercas hexagonales

Dimensiones (mm)

D1	M1	M1,2	M1,4	M1,6	M2
E min	2,71	3,28	3,28	3,41	4,32
S	2,5	3	3	3,2	4
M max	0,8	1	1,2	1,3	1,6
Paso	0,25	0,25	0,3	0,35	0,4

Dimensiones (mm)

D1	M2,3	M2,5	M2,6	M3
E min	4,88	5,45	5,45	6,01
S	4,5	5	5	5,5
M max	1,8	2	2	2,4
Paso	0,4	0,45	0,45	0,5

Material por medida

D1	M1	M1,2	M1,4	M1,6	M2
·	I A L	I A L	I A L	I A L	I A L

Material por medida

D1	M2,3	M2,5	M2,6	M3
·	I A L	I A L	I A L	I A L

I = inoxidable A2. A = Acero clase 8, cincado pasivado claro. L = latón. A4 bajo consulta.

FICHAS DE SELECCIÓN / CONSULTA POR REFERENCIA

Medidas y combinaciones.

DIN 439B / 985 | Tuercas

DIN 439B / Dimensiones (mm)

D1	M2	M2,5	M3
E min	4,32	5,45	6,01
S	4	5	5,5
M	1,2	1,6	1,8
Paso	0,4	0,45	0,5

DIN 439B / Material por medida

Medida	M2	M2,5	M3
·	I A L	I A L	I A L

DIN 985 / Dimensiones (mm)

D1	M2	M2,5	M3
E min	4,91	5,51	6,01
H max	2,5	3,8	4
M	1,6	2	5
S	4,5	5	5,5
Paso	0,4	0,45	0,5

DIN 985 / Material por medida

D1	M2	M2,5	M3
·	A	I A	I A L

I = inoxidable A2. A = Acero clase 8, cincado pasivado claro. L = latón. A4 bajo consulta.

DIN 985: la cota M = 5 para M3 supera H máx. = 4 en la fuente. Dato a confirmar; no usar para fabricar.

DIN 933 | Cabeza hexagonal

Dimensiones (mm)

D1	M2,5	M3
E	5,45	6,01
K	1,7	2
S	5	5,5
Paso	0,45	0,5

Combinaciones de longitud y material

L (mm)	M2,5	M3
5	I	I
6	I	I
8	I	I A
10	I	I A
12	I	I A
14	·	I A
16	I	I A
20	·	I A
25	·	I A
30	·	I A
35	·	I
40	·	I

I = inoxidable A2. A = Acero 8.8, sin recubrimiento. A4 bajo consulta.

FICHAS DE SELECCIÓN / CONSULTA POR REFERENCIA

Medidas y combinaciones.

DIN 125A | Arandelas planas

Dimensiones (mm)

	M1	M1,2	M1,4	M1,6	M2
D1	1,1	1,3	1,5	1,7	2,2
D2	3,2	3,8	3,8	4	5
S	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3

Dimensiones (mm)

	M2,3	M2,5	M2,6	M3
D1	2,5	2,7	2,8	3,2
D2	6	6	7	7
S	0,5	0,5	0,5	0,5

Material por medida

D1	M1	M1,2	M1,4	M1,6	M2
·	I A L	I A L	I A L	I A L	I A L

Material por medida

D1	M2,3	M2,5	M2,6	M3
·	I A L	I A L	I A L	I A L

I = inoxidable A2. A = Acero cincado pasivado claro. L = latón. A4 bajo consulta.

DIN 127B / 7980 | Arandelas elásticas

DIN 127B / Dimensiones (mm)

	M2	M2,5	M3
D1 min	2,1	2,6	3,1
D1 max	2,4	2,9	3,4
D2 max	4,4	5,1	6,2
S	0,5	0,6	0,8

DIN 127B / Material por medida

Medida	M2	M2,5	M3
·	I A	I A	I A

DIN 7980 / Dimensiones (mm)

	M2	M2,5	M3
D1 min	2,1	2,6	3,1
D1 max	2,4	2,9	3,4
D2 max	4,4	4,7	5,6
S	0,6	0,8	1

DIN 7980 / Material por medida

Medida	M2	M2,5	M3
·	I A	I A	I A

I = inoxidable A2. A = Acero HV 430-530, cincado pasivado claro. A4 bajo consulta.

FICHAS DE SELECCIÓN / CONSULTA POR REFERENCIA

Medidas y combinaciones.

DIN 6798J / A | Arandelas dentadas

DIN 6798J / Dimensiones (mm)

	M2	M2,5	M3
D1 min	2,2	2,7	3,2
D2 max	4,5	5,5	6
S	0,3	0,4	0,4

DIN 6798J / Material por medida

Medida	M2	M2,5	M3
·	I A	I A	I A

DIN 6798A / Dimensiones (mm)

	M2	M2,5	M3
D1 min	2,2	2,7	3,2
D2 max	4,5	5,5	6
S	0,3	0,4	0,4

DIN 6798A / Material por medida

Medida	M2	M2,5	M3
·	A	I A	I A

I = inoxidable A2. A = Acero para muelles 350-425 HV10. A4 bajo consulta.

DIN 137A | Arandelas curvadas

Dimensiones (mm)

	M1	M1,2	M1,4	M1,6	M2
D1	1,1	1,3	1,5	1,7	2,2
D2	2,5	3	3	4	4,5
H max	0,35	0,35	0,4	0,45	0,5
S	0,2	0,2	0,25	0,25	0,3

Dimensiones (mm)

	M2,3	M2,5	M2,6	M3
D1	2,5	2,8	2,8	3,2
D2	5	5,5	5,5	6
H max	0,5	0,55	0,55	0,65
S	0,3	0,3	0,3	0,4

Material por medida

D1	M1	M1,2	M1,4	M1,6	M2
·	I A	I A	I A	I A	I A

Material por medida

D1	M2,3	M2,5	M2,6	M3
·	I A	I A	I A	I A

I = inoxidable A2 / 1.4310: confirmar. A = Acero HV 430-530, cincado pasivado claro.

La fuente agrupa A2 / 1.4310: confirmar la calidad exacta del inoxidable.

FICHAS DE SELECCIÓN / CONSULTA POR REFERENCIA

Medidas y combinaciones.

BS 4463 | Arandelas onduladas

Dimensiones (mm)

	M1,6	M2	M2,5	M3
D1	1,8	2,3	2,8	3,32
D2	3,7	4,6	5,8	6,4
K	0,51	0,53	0,53	0,61
S	0,16	0,16	0,16	0,16

Material por medida

Medida	M1,6	M2	M2,5	M3
·	I	I	I	I

I = inoxidable A2. Opción cobre-berilio bajo consulta. Referencia de origen: BS 4463-1969.

DIN 1481 | Pasadores elásticos

Dimensiones (mm)

NOM	1	1,5	2	2,5	3
D1 min	1,2	1,7	2,3	2,8	3,3
D2	0,8	1,1	1,5	1,8	2,1
A	0,15	0,25	0,35	0,4	0,5
S	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6

Combinaciones de longitud y material

L (mm)	1	1,5	2	2,5	3
4	I A	I A	I A	I A	I A
5	I A	I A	I A	I A	I A
6	I A	I A	I A	I A	I A
8	I A	I A	I A	I A	I A
10	A	I A	I A	I A	I A
12	A	I A	I A	I A	I A
14	A	I A	I A	I A	I A
16	A	I A	I A	I A	I A
18	A	I A	I A	I A	I A
20	A	I A	I A	I A	I A
22	·	·	A	A	A
25	·	·	I A	I A	I A
28	·	·	I A	I A	A
30	·	·	I A	I A	I A
35	·	·	·	·	I A
40	·	·	·	·	I A

I = inoxidable A2 / 1.4310: confirmar. A = Acero HV 422-560. A4 bajo consulta.

La fuente agrupa A2 / 1.4310: confirmar la calidad exacta del inoxidable.

FICHAS DE SELECCIÓN / CONSULTA POR REFERENCIA

Medidas y combinaciones.

DIN 551 | Prisioneros ranurados

Dimensiones (mm)

D2	M2	M2,5	M3
N min	0,25	0,4	0,4
T min	0,64	0,72	0,8
Paso	0,4	0,45	0,5

Combinaciones de longitud y material

L (mm)	M2	M2,5	M3
2	I A	A	·
3	I A	I A	I A
4	I A	I A	I A
5	I A	I A	I A
6	I A	I A	I A
8	I	I A	I A
10	I	I A	I A
12	I	I A	I A
16	I	I A	I A
20	·	·	A
25	·	·	A
30	·	·	A
35	·	·	A
40	·	·	A

I = inoxidable A2. A = Acero 14h / 22h, según referencia. A4 bajo consulta.

DIN 7500 | Avellanada, Pozidriv

Dimensiones (mm)

D1	M2,5	M3
D2 max	4,7	5,6
K max	1,5	1,65
Punta	1	1
M	2,5	2,8
Prof. mín.	1,22	1,48
Máx.	1,47	1,73

Combinaciones de longitud y material

L (mm)	M2,5	M3
5	I A	I A
6	I A	I A
8	I A	I A
10	I A	I A
12	I A	I A
16	I A	I A
20	·	I A

I = inoxidable A2. A = Acero mín. 450 HV 0,3, cincado pasivado claro. A4 bajo consulta. Seis lóbulos bajo consulta.

FICHAS DE SELECCIÓN / CONSULTA POR REFERENCIA

Medidas y combinaciones.

DIN 7500 | Alomada, Pozidriv

Dimensiones (mm)

D1	M2,5	M3
D2 max	5	6
K	2	2,4
Punta	1	1
M	2,6	3
Prof. mín.	1,27	1,68
Máx.	1,52	1,93

Combinaciones de longitud y material

L (mm)	M2,5	M3
5	I A	I A
6	I A	I A
8	I A	I A
10	I A	I A
12	I A	I A
16	I A	I A
20	·	I A

I = inoxidable A2. A = Acero mín. 450 HV 0,3, cincado pasivado claro. Seis lóbulos bajo consulta.

P-TITE | Alomada para termoplásticos

Cabeza (mm)

Medida	M1,4	M1,6	M1,7	M2	M2,3	M2,6
D	2,5	2,8	3	3,5	4	4,5
H	0,8	0,85	0,95	1,0	1,1	1,2
M	1,65	1,8	1,9	2,1	2,2	2,2

Perfil de rosca (mm)

Rosca	M1,4	M1,6	M1,7	M2	M2,3	M2,6
Paso P	0,5	0,64	0,64	0,79	0,91	1,06
D1 max	0,95	1,08	1,1	1,54	1,84	2,04
C max	1,46	1,66	1,76	2,12	2,43	2,73
S max	1,40	1,60	1,69	2,04	2,35	2,64

Longitudes y material

L (mm)	M1,4	M1,6	M1,7	M2	M2,3	M2,6
2	·	·	·	·	·	·
3	A	A	A	·	·	·
4	A	A	A	A	A	·
5	A	A	A	A	A	A
6	·	A	A	A	A	A
8	·	·	·	A	A	A
10	·	·	·	·	A	A
12	·	·	·	·	·	A

Agujeros orientativos (mm)*

Material	M1,4	M1,6	M1,7	M2	M2,3	M2,6
Plástico	1,09- 1,24	1,27- 1,42	1,35- 1,51	1,62- 1,82	2,00- 2,05	2,20- 2,25

A = Acero cementado con recubrimiento. *Valores orientativos: validar en el material y montaje reales. Las designaciones M se conservan como identificación comercial; no implican paso métrico estándar.

FICHAS DE SELECCIÓN / CONSULTA POR REFERENCIA

Medidas y combinaciones.

P-TITE | Avellanada para termoplásticos

Cabeza (mm)

Medida	M1,4	M1,6	M1,7	M2	M2,3	M2,6
D	2,5	2,8	3	3,5	4	4,5
H	0,7	0,8	0,8	0,9	1	1,1
M	1,5	1,65	1,75	1,95	2	2

Perfil de rosca (mm)

Rosca	M1,4	M1,6	M1,7	M2	M2,3	M2,6
Paso P	0,5	0,64	0,64	0,79	0,91	1,06
D1 max	0,95	1,08	1,1	1,54	1,84	2,04
C max	1,46	1,66	1,76	2,12	2,43	2,73
S max	1,40	1,60	1,69	2,04	2,35	2,64

Longitudes y material

L (mm)	M1,4	M1,6	M1,7	M2	M2,3	M2,6
2	·	·	·	·	·	·
3	A	A	A	·	·	·
4	A	A	A	A	A	·
5	A	A	A	A	A	A
6	A	A	A	A	A	A
8	·	A	A	A	A	A
10	·	·	·	A	A	A
12	·	·	·	·	·	A

Agujeros orientativos (mm)*

Material	M1,4	M1,6	M1,7	M2	M2,3	M2,6
Plástico	1,09- 1,24	1,27- 1,42	1,35- 1,51	1,62- 1,82	2,00- 2,05	2,20- 2,25

A = Acero cementado con recubrimiento. *Valores orientativos: validar en el material y montaje reales. Las designaciones M se conservan como identificación comercial; no implican paso métrico estándar.

B-TITE | Alomada formadora de rosca

Cabeza (mm)

Medida	M1,4	M1,6	M1,7	M2	M2,3	M2,6
D	2,5	2,8	3	3,5	4	4,5
H	0,8	0,85	0,9	1,0	1,1	1,2
M	1,65	1,8	1,9	2,1	2,2	2,2

Perfil de rosca (mm)

Rosca	M1,4	M1,6	M1,7	M2	M2,3	M2,6
Paso P	0,45	0,5	0,5	0,64	0,8	0,92
D1 max	0,92	1,04	1,14	1,36	1,86	2,21
E max	1,10	1,25	1,25	1,5	2	2,3
C max	1,43	1,63	1,73	2,04	2,34	2,64
S max	1,37	1,56	1,66	1,96	2,26	2,55

Longitudes y material

L (mm)	M1,4	M1,6	M1,7	M2	M2,3	M2,6
3	A	A	·	·	·	·
4	A	A	A	A	A	·
5	A	A	A	A	A	A
6	A	A	A	A	A	A
8	·	A	A	A	A	A
10	·	·	·	A	A	A
12	·	·	·	A	A	A
16	·	·	·	A	·	·

Agujeros orientativos (mm)*

Material	M1,4	M1,6	M1,7	M2	M2,3	M2,6
Aluminio	1,23	1,41	1,51	1,75	2,1	2,3
Plástico	1,1	1,3	1,4	1,67	1,95	2,25
Acero dulce	1,2	1,35	1,45	1,7	2,05	2,25

A = Acero cementado con recubrimiento. *Valores orientativos: validar en el material y montaje reales. Las designaciones M se conservan como identificación comercial; no implican paso métrico estándar.

FICHAS DE SELECCIÓN / CONSULTA POR REFERENCIA

Medidas y combinaciones.

B-TITE | Avellanada formadora de rosca

Cabeza (mm)

Medida	M1,4	M1,6	M1,7	M2	M2,3	M2,6
D	2,5	2,8	3	3,5	4	4,5
H	0,7	0,8	0,8	0,9	1,1	1,1
M	1,50	1,65	1,75	1,95	2	2

Perfil de rosca (mm)

Rosca	M1,4	M1,6	M1,7	M2	M2,3	M2,6
Paso P	0,45	0,5	0,5	0,64	0,8	0,92
D1 max	0,92	1,04	1,14	1,36	1,86	2,21
C max	1,43	1,63	1,73	2,04	2,34	2,64
S max	1,5	1,65	1,75	1,95	2	2

Longitudes y material

L (mm)	M1,4	M1,6	M1,7	M2	M2,3	M2,6
2	·	·	·	·	·	·
3	A	A	A	·	·	·
4	A	A	A	A	A	·
5	A	A	A	A	A	A
6	A	A	A	A	A	A
8	·	A	A	A	A	A
10	·	·	·	A	A	A
12	·	·	·	·	·	A

Agujeros orientativos (mm)*

Material	M1,4	M1,6	M1,7	M2	M2,3	M2,6
Aluminio	1,23	1,41	1,51	1,75	2,1	2,3
Plástico	1,1	1,3	1,4	1,67	1,95	2,25
Acero dulce	1,2	1,35	1,45	1,7	2,05	2,25

A = Acero cementado con recubrimiento. *Valores orientativos: validar en el material y montaje reales. Las designaciones M se conservan como identificación comercial; no implican paso métrico estándar.

La fila S máx. difiere entre las variantes B-TITE. Confirmar el perfil y el plano de la referencia.



La rosca se elige con el material.

Facilita el material receptor, el agujero y el espesor. Confirma el perfil de rosca, la huella y los parámetros de montaje con una referencia validada.

GUÍA DE COTAS Y CONSULTA

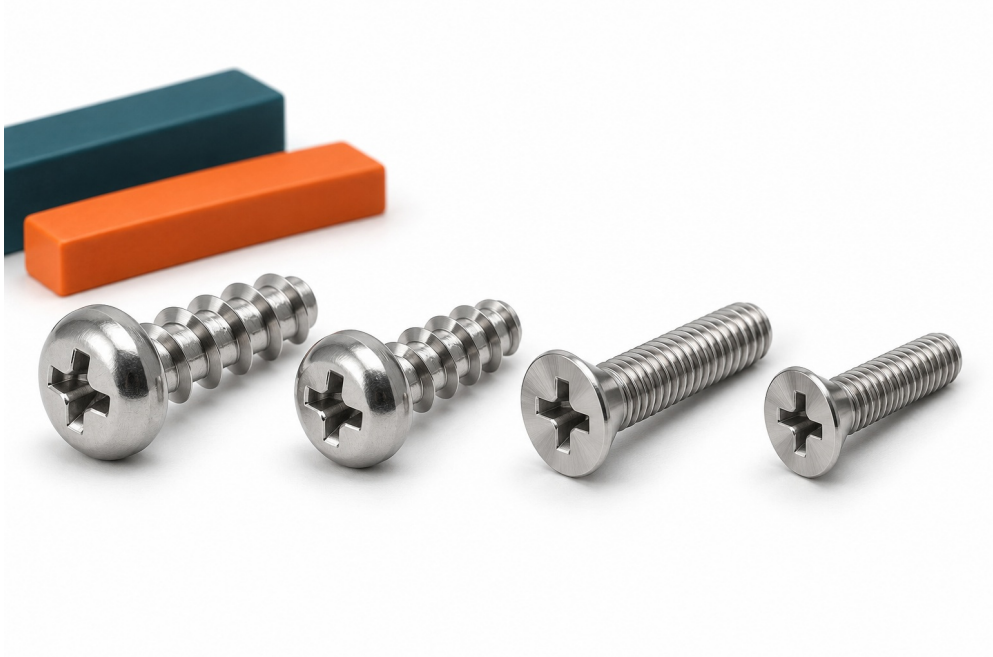
Una pieza pequeña merece una buena definición.

Antes de aprobar una referencia

D1 / D2 / D / C / E / S: símbolos de la ficha; su significado varía entre tornillos, tuercas, arandelas y perfiles formadores de rosca. Consulta el plano acotado de la referencia.

K / H / M / T / N: alturas, profundidades o dimensiones de cabeza y huella según el modelo. No intercambies valores entre familias.

Paso: distancia entre filetes consecutivos.
L: longitud. El punto de medida depende de la cabeza; confirma si incluye la cabeza avellanada.
Punta: tamaño de herramienta indicado en la ficha.



Las imágenes muestran familias de producto, no geometrías de fabricación. Para definir una pieza necesitamos el plano o una muestra.

Datos que evitan errores

Referencia, diámetro y largo; cabeza y accionamiento; material y acabado; aplicación, cantidad y documentación requerida.

SUMINISTRO A EMPRESAS Y PROFESIONALES EN ESPAÑA

Cuéntanos qué necesita tu montaje.

01 / Envíanos tu referencia

Adjunta un plano, una muestra o una fotografía y las medidas necesarias. Indica material, acabado, cantidad y aplicación.

02 / Confirmamos la solución

Revisamos la combinación de diámetro, longitud, cabeza y material. Confirmamos disponibilidad, mínimo y plazo antes del pedido.

03 / Suministro profesional

Para microtornillería, mínimo orientativo de 2.000 unidades. Podemos estudiar cantidades inferiores. Plazo orientativo de 15-20 días, sujeto a referencia y confirmación.

RUIZ SYSTEMS

info@ruizsystems.es

+34 963 307 071
ruizsystems.es
Peris Brell 17B · 46022 Valencia

Edición reorganizada para RUIZ SYSTEMS a partir de la documentación técnica facilitada. Se conservan las celdas y los materiales indicados, sin ampliar combinaciones. Los datos dudosos se señalan para confirmación. Las denominaciones comerciales pertenecen a sus respectivos titulares.

Noviembre de 2026 / Catálogo de selección