

Ficha técnica

Título	Arandela plana
Norma	DIN125

1.- Funciones de las arandelas.

Las principales funciones de las arandelas son:

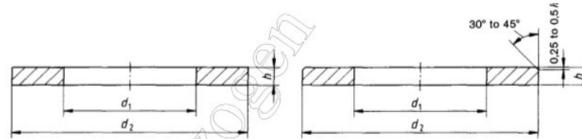
- 1.- Proteger las superficies de contacto contra las rayas o erosiones que pueden producir los tornillos o tuercas por rozamiento.
- 2.- Repartir de forma homogénea la fuerza de apriete para obtener presiones locales sean próximas a la presión media.
- 3.- Desplazar la fuerza de apriete a zonas diferentes de las zonas de la cabeza del tornillo o tuerca. Agujeros sobredimensionados, rasgados..
- 4.- Reducir los riegos de aflojamiento por aumento del coeficiente de fricción sobre el tornillo o tuerca (arandelas dentadas o estriadas)
- 5.- Asegurar una posible pérdida de tensión de apriete por deformación de las piezas (Arandelas elásticas)
- 6.- Compensar la falta de paralelismo de las piezas o de superficies irregulares.
- 7.- Estanqueidad entre cabeza o tornillo o tuerca y pieza a apretar (arandelas revestidas de poliamida).
- 8.- Sujeción de cables en las conexiones eléctricas.

2- Aplicación y clases de arandelas

Las arandelas DIN125, son arandelas de grado A con dureza hasta 250HV, aunque existen de alta resistencia con dureza mínima de 300HV. Las arandelas DIN125 están diseñadas para usarlas con tornillos de clase 8.8 o inferiores. La dureza de la arandela a usar se seleccionará en función del conjunto a atornillar.

Las arandelas están disponibles en acero inoxidable A2 y A4. Las arandelas de acero son de 140HV, 200HV e incluso de 300HV. Estas arandelas pueden tener distintos acabados superficiales: Plain, Cincado y Galvanizado en caliente.

3- Dimensiones de las arandelas



MÉTRICA	d1	d2	h
1,6	1,7	4	0,3
1,7	1,8	4,5	0,3
2	2,2	5	0,3
2,3	2,5	6	0,5
2,5	2,7	6	0,5
2,6	2,8	7	0,5
3	3,2	7	0,5
3,5	3,7	8	0,5
4	4,3	9	0,8
5	5,3	10	1
6	6,4	12	1,6
7	7,4	14	1,6
8	8,4	16	1,6
10	10,5	20	2
12	13	24	2,5
14	15	28	2,5
16	17	30	3
18	19	34	3
20	21	37	3
22	23	39	3
24	25	44	4
26	27	50	4
27	28	50	4
28	29	50	4
30	31	56	4
32	33	60	5
33	34	60	5
35	36	66	5
36	37	66	5
38	39	72	6
39	40	72	6
40	41	72	6
42	43	78	7
45	46	85	7
48	50	92	8
50	52	92	8
52	54	98	8
55	57	105	9
56	58	105	9
58	60	110	9
60	62	110	9
64	66	115	9
68	70	120	10
72	74	125	10
76	78	135	10
80	82	140	12
85	87	145	12
90	93	160	12
95	98	165	12
100	104	175	14
105	109	180	14
110	114	185	14
115	119	200	14
120	124	210	16
125	129	220	16
130	134	220	16
135	139	230	16
140	144	240	18
145	149	250	18
150	155	250	18
160	165	250	18