

Ficha técnica

Título	Arandela muelle
Norma	DIN127

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.

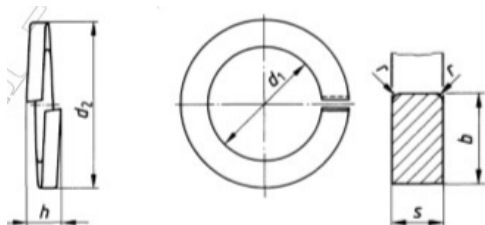
2- Aplicación y clases de arandelas

Las arandelas DIN127, en acero de muelles tienen una dureza de 430HV a 530HV.

Este tipo de arandelas se recomienda usarlas en conjuntos de tornillos/tuercas de clase 5.8 o inferiores. Están pensadas además para su uso con tornillos cortos.

Las arandelas están disponibles en acero inoxidable A2 y A4. Las arandelas de acero pueden tener distintos acabados superficiales: Plain, Cincado y Galvanizado en caliente.

3- Dimensiones de las arandelas



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