

Arandelas

TIPOS DE ARANDELAS Y APLICACIONES

Norma --

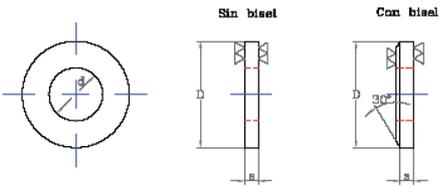
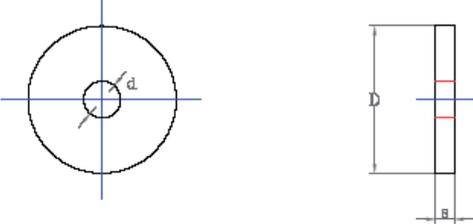
1.- Funciones de las arandelas.

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 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.

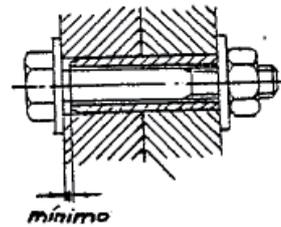
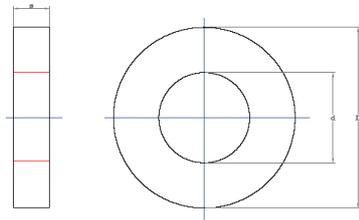
2- Tipos de arandelas

ARANDELAS PLANAS DE HIERRO – Dureza HV 100-200

DIN 125 / 126	DIN 9021
	
<p>Utilización recomendada hasta calidad tornillos hexagonales 8.8 y tuercas hexagonales 8 DIN 126 tiene una ejecución más basta y el diámetro interior es mayor Ejemplo: Diámetro M-20 Din 125 21 mm / Din 126 22 mm</p> <p>**Arandela Din 125 alta resistencia acero alto carbono Dureza mínima HV 350.**</p>	<p>Utilización recomendada hasta calidad tornillos hexagonales 8.8 y tuercas hexagonales 8 Característica especial 3xd: Se puede utilizar para agujeros rasgados y/con mayor holgura de la normal. Tienen un espesor mayor que la Din 125</p>

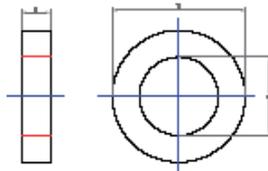
Arandelas

DIN 7349



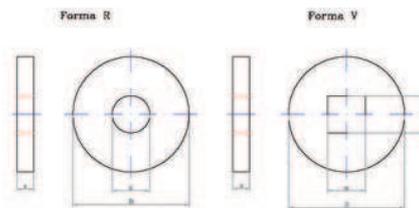
Arandela diseñada para la utilización con atornilladas con pasadores elásticos Din 1481. Característica arandela gran espesor y ala ancha.

DIN 7989



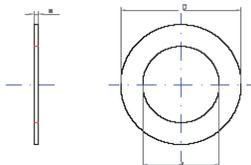
Arandela diseñada para contracciones de acero. Característica espesor constante de 8 mm.

DIN 440



Arandela diseñada para contracciones de madera. Característica mayor espesor y diámetro exterior que la arandela Din 9021.

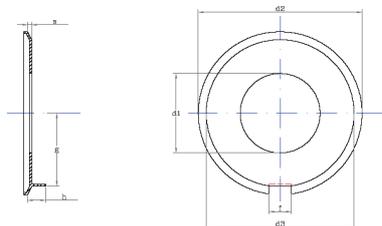
DIN 433



Arandela diseñada preferentemente para tornillos con cabeza cilíndrica. Característica menor espesor y diámetro exterior que la arandela Din 125.

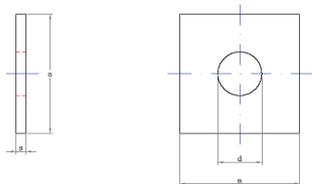
Arandelas

DIN 432



Arandela diseñada con pestaña exterior (Arandelas de seguridad con pestaña).

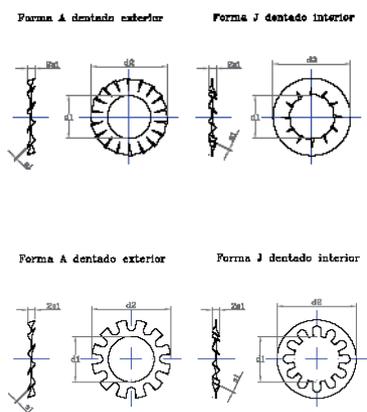
DIN 436



Arandelas cuadradas principalmente para construcciones de madera.

ARANDELAS DE ALTO CONTENIDO EN CARBONO.

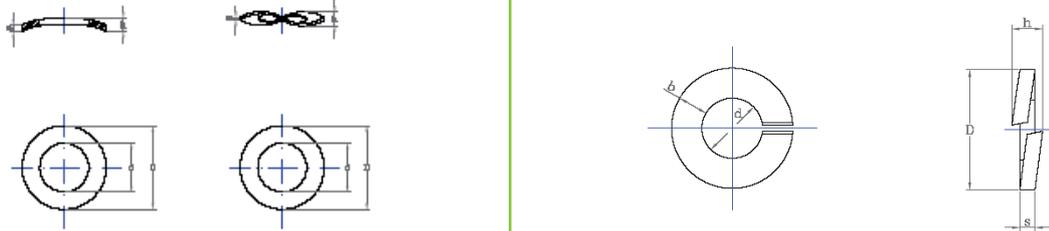
ARANDELA DENTADAS 6798 / 6797



Arandelas dentadas para aumentar la fricción evitando el aflojamiento de la unión atornillada. Su utilización preferente es para contactos eléctricos, en el atornillado de piezas localizadas en zonas con recubrimientos contra la corrosión. Las aristas de estas arandelas penetran en las capas de recubrimiento.
Material utilizado: Acero muelle

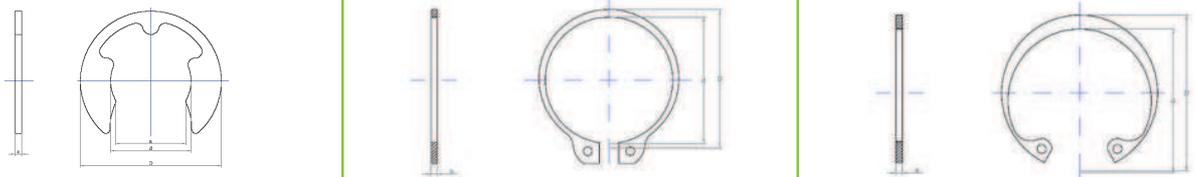
Arandelas

ARANDELA ELÁSTICAS DIN 137/127/7980



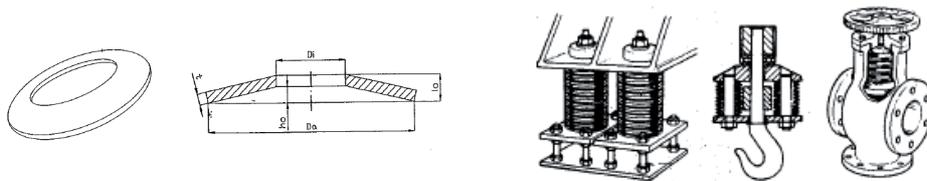
Din 137 A: Cabeza cilíndrica Din 137 B: Para cabeza hexagonal
 Din 127/7980 Preferentemente con cabeza cilíndrica.
 Arandelas elásticas para impedir el aflojamiento de la unión atornillada. Material utilizado: Acero muelle

ARANDELAS / ANILLOS DE SEGURIDAD PARA EJES Y AGUJEROS. DIN 6799/471/472



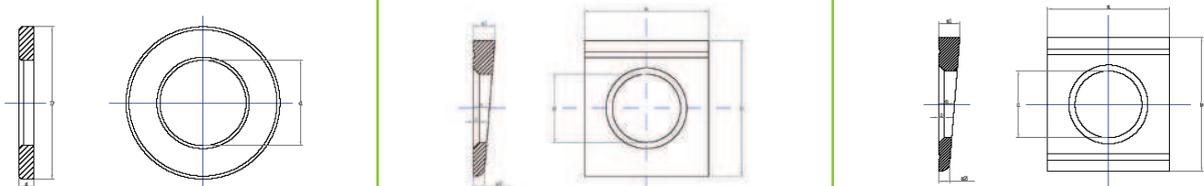
Arandelas de retención de ejes y agujeros. Material utilizado: Acero muelle
 La Din 6799 es para montar lateralmente, y los Din 471-472 es para montar por un extremo del eje o agujero.

ARANDELAS BELLEVILLE DIN 2093



Arandelas de platillo para la conformación de muelles. Material utilizado: Acero muelle

ARANDELAS DIN 6916-6917-6918 HV



Arandelas para estructuras metálicas. utilización con tornillos Din 6914 – y tuercas Din 6915
 Material utilizado: Acero de contenido en carbono 0.35-0.45 %.