

Arandelas de alta resistencia

Tipo bajo, tipo alto

ESPECIFICACIÓN

Acero, 1.7227 (42 CrMoS 4 V)

templado para resistencia a la tensión

Rm = 1220 ... 1400 N/mm²

torneado fino y rectificado

ennegrecido **BT**

Tratado con GEOMET 500 **GO**

INFORMACIÓN

Frecuentemente, se subestima la incidencia que tiene la arandela en la calidad de las conexiones. Con las arandelas GN 6339, se pueden lograr conexiones precargadas de alta calidad.

Se puede alcanzar un esfuerzo de apriete altamente estático sin pérdidas de tensión.

Con una fuerza de apriete predeterminada, frecuentemente se pueden utilizar pernos de menor diámetro. Esto puede traducirse en una mejor relación entre la distancia de fijación y el diámetro del perno para reducir al mínimo el riesgo de causar grietas.

Gracias a la superficie de contacto lisa y cementada de la cabeza del perno o del tornillo se obtiene un coeficiente de fricción inferior y más constante aún cuando sea necesario apretar y aflojar continuamente.

Las arandelas GN 6339 son adecuadas únicamente para pernos de montaje de maquinaria clase 8.8 / 10.9 / 12.9 y no pueden utilizarse con pernos de acero DIN 6914.

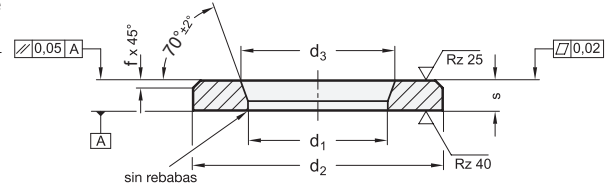


DATOS TÉCNICOS

- Tolerancias fundamentales ISO (ver página A21)

* Completar con el código del tipo de acabado de la arandela de trabajo pesado

BT Pavonada
GO Tratamiento Geomet 500

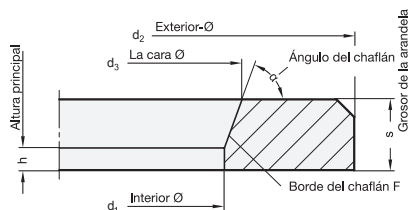


GN 6339

Descripción	d1 H13	d2 h13 Tipo bajo	d2 h13 Tipo elevado	s Tipo bajo	s Tipo elevado	d3 H13	f Tipo bajo	f Tipo elevado	Para pernos roscados	⚖
GN 6339-6,3-12-2,5-*	6,3	12	-	2,5	-	7	0,6	-	M 6	2
GN 6339-6,3-17-3-*	6,3	-	17	-	3	7	-	1	M 6	2
GN 6339-8,4-16-2,5-*	8,4	16	-	2,5	-	9,5	0,75	-	M 8	2
GN 6339-8,4-21-4-*	8,4	-	21	-	4	9,5	-	1,5	M 8	8
GN 6339-10,4-20-3-*	10,4	20	-	3	-	11,5	0,75	-	M 10	5
GN 6339-10,4-25-4-*	10,4	-	25	-	4	11,5	-	1,5	M 10	12
GN 6339-12,5-24-3,5-*	12,5	24	-	3,5	-	14	1	-	M 12	19
GN 6339-12,5-30-6-*	12,5	-	30	-	6	14	-	2	M 12	26
GN 6339-14,5-28-3,5-*	14,5	28	-	3,5	-	16	1	-	M 14	12
GN 6339-14,5-36-6-*	14,5	-	36	-	6	16	-	2	M 14	38
GN 6339-16,5-30-4-*	16,5	30	-	4	-	18	1	-	M 16	15
GN 6339-16,5-40-6-*	16,5	-	40	-	6	18	-	2	M 16	47
GN 6339-18,5-34-5-*	18,5	34	-	5	-	21	1,5	-	M 18	23
GN 6339-18,5-44-8-*	18,5	-	44	-	8	21	-	2,5	M 18	74
GN 6339-20,5-37-5-*	20,5	37	-	5	-	23	1,5	-	M 20	78
GN 6339-20,5-44-8-*	20,5	-	44	-	8	23	-	2,5	M 20	71
GN 6339-22,5-40-5-*	22,5	40	-	5	-	25	1,5	-	M 22	82
GN 6339-22,5-50-8-*	22,5	-	50	-	8	25	-	2,5	M 22	93
GN 6339-24,5-44-5-*	24,5	44	-	5	-	27	1,5	-	M 24	99
GN 6339-24,5-50-10-*	24,5	-	50	-	10	27	-	3,5	M 24	100
GN 6339-28-50-6-*	28	50	-	6	-	31	1,5	-	M 27	150
GN 6339-28-60-10-*	28	-	60	-	10	31	-	3,5	M 27	161
GN 6339-31-56-6-*	31	56	-	6	-	34	1,5	-	M 30	190
GN 6339-31-68-10-*	31	-	68	-	10	34	-	3,5	M 30	212
GN 6339-37-66-7-*	37	66	-	7	-	40	2	-	M 36	122

Peso del tipo BT

DATOS TÉCNICOS

**Diámetro exterior d₂**

Diámetro exterior d₂ del tipo bajo según la norma DIN 125 / ISO 7089, y el tipo alto para arandelas según norma DIN 7349.

Diámetro de la cara con chaflán d₃

Esta dimensión es, junto con el ángulo del chaflán $\alpha = 70^\circ$ y el diámetro interior d₁, la más importante de estas arandelas de serie pesada. El diámetro d₃ es realmente, incluso en el nivel más bajo de tolerancia, mayor que el contacto máximo bajo el diámetro de la cabeza de un tornillo. Esto asegurará que el chaflán de d₃ de la arandela endurecida no será presionado dentro del radio bajo la cabeza, provocando deformaciones en el tornillo que lo dañarían.

Diámetro interior d₁

El diámetro interior d₁ se mantiene lo más reducido posible para asegurar una buena concentricidad del perno con la arandela. Se ha decidido combinar un perno y una arandela con un juego radial mínimo con el fin de evitar un desencaje entre el diámetro d₃ y el diámetro máximo del área de contacto de la cabeza del perno.

Ángulo del chaflán $\alpha = 70^\circ \pm 2^\circ$

Este ángulo relativamente amplio se necesita cuando se utilizan espárragos de cabeza hexagonal con el fin de evitar la interferencia con el diámetro de la cara biselada d₃ de la arandela.

Borde del chaflán F

El borde biselado ampliado F, visto desde d₃, y d₁ crean un borde que proporciona una holgura radial mínima hacia la transición del vástago del espárrago a la cabeza. Incluso con el ángulo biselado mínimo de $\alpha = 68^\circ$ y las dimensiones mínimas para d₁ y d₃, esta holgura radial es suficiente para todos los espárragos de acuerdo con la norma DIN EN.

Altura principal h

Corresponde a la altura del diámetro interior d₁, h debe ser lo más alto posible en relación al paso de rosca del tornillo.

Grosor de la arandela s

Las arandelas GN 6339 tienen un mayor espesor en comparación con las arandelas DIN 125 (con excepción de la serie DIN 7439 que es igual al modelo de mayor espesor). Un espesor mayor es sinónimo de una arandela más resistente. Como resultado, teniendo en cuenta el chaflán d₃, evitamos el enclavamiento del tornillo cuando apretamos el mismo.

