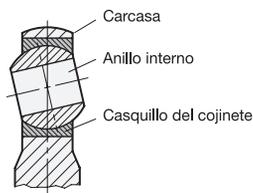


Cabezas de rótulas DIN ISO 12240-4 / DIN 12240-1 Series K

Datos Técnicos



Tipo de acero

Tipo N
 Cárter, acero, cincado
 Acople
 Anillo interno, acero, templado
 Cuerpo esférico, latón

Possible lubricación.

Tipo W
 Cárter, acero, cincado
 Acople
 Anillo interno, acero, templado
 Cárter, acero, cincado con inserto PTFE

autolubricado.

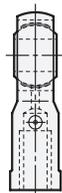
Características para uso general:

Para uso general y en particular para continuos cambios de la presión y de las sacudidas en plano radial y axial.

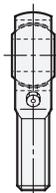
Para uso general, especialmente para aplicaciones bajo condiciones de trabajo dinámicas. Capacidad de carga inferior que en el modelo **N**.

Rótulas

con rosca hembra



con perno roscado



Rótulas

sin carcasa



Tipo de acero inoxidable

Tipo NH
 Cárter, acero inoxidable
 Acople
 Anillo interno, acero, templado, cromado
 Cuerpo esférico bronce

Possible lubricación.

Tipo WH
 Cárter, acero inoxidable
 Acople
 Anillo interno, acero, templado
 Acero zincado, bronce, con inserto PTFE

autolubricado.

Tipo WK
 Cárter, acero inoxidable
 Acople
 Anillo interno, acero inoxidable, templado.
 Alojamiento de acero inoxidable con inserto PTFE

autolubricado.

Como el modelo **N**
 Para usarse en áreas con riesgo de corrosión.

Como el modelo **W**
 Para usarse en áreas con riesgo de corrosión. área de peligro

Como el modelo **W**
 Para usarse en áreas en las cuales resulta de primordial importancia el mayor grado posible de resistencia a la corrosión. Como por ejemplo, en la industria alimentaria.

Juego del cojinete

El juego del cojinete se refiere al huelgo por el cual el anillo interno dentro del casquillo del cojinete se puede mover en el plano radial o axial sin lubricación.

Tipo N, NH posible lubricación		Tipo W, WH, WK posible lubricación		
d1	Juego del cojinete radial	d1	Juego del cojinete radial	Juego del cojinete axial
Agujero anillo interno		Agujero anillo interno		
5 ... 10	0.005 ... 0.035	5 ... 10	0.005 ... 0.030	2 a 3 veces juego radial
12 ... 20	0.010 ... 0.040	12 ... 18	0.005 ... 0.035	
22 ... 30	0.010 ... 0.050	20 ... 30	0.005 ... 0.055	

Carga aplicada para obtener los resultados indicados: 100 N en sala a temperatura ambiente.

Lubricación

Las cabezas de rótulas modelo **N** se suministran sin lubricación, una vez de instalarse las mismas han de lubricarse convenientemente antes de su utilización. Dentro de una escala de temperaturas de -20° C a + 125° C, se ha comprobado que una grasa para múltiples usos resulta adecuada. Bajo condiciones extremas se recomienda utilizar una grasa de alta calidad, como por ejemplo Gleitmo 805K. Las cabezas de rótulas del modelo **W** (autolubricadas) **nunca deben ser lubricadas**. El anillo interno se desliza sobre un inserto PTFE del cuerpo esférico.

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
Juntas 10

Cabezas de rótulas DIN ISO 12240-4 / DIN 12240-1 Series K

Datos Técnicos

Temperatura de trabajo

Las cabezas de rótulas del modelo N (lubricación posible) pueden usarse dentro de una escala de temperaturas de -50° C a + 200° C y aún superior si se usa con una grasa de alta temperatura. Las cabeza de rótulas del modelo W (autolubricadas) pueden usarse en una escala de temperaturas de -50° C a + 200° C. Por lo general, el uso con una temperatura superior es posible, pero por supuesto que esto acortará la vida útil del elemento.

Valores de carga

Los valores de carga son valores relacionados al cojinete, a los cuales se ha llegado partiendo de los datos de la materia prima de los materiales básicos de construcción. Éstos se usan para determinar la elección de la cabeza de rótula para una carga dada. No obstante, estos podrían ser reducidos para satisfacer los requerimientos en circunstancias particulares.

Valores de carga estática Co

Co da la carga radial estática permitida que puede ser aplicada a la cabeza de rótula con la sección transversal más débil sin causar deformaciones permanentes. Los valores Co señalados en el catálogo han sido calculados en base a las especificaciones de la materia prima correspondiente. Consecuentemente, un número aleatorio de cabeza de rótulas fue probada en condiciones de carga con una temperatura ambiente. Todas las pruebas en condiciones de carga se basaron en el uso de hasta un 80 % antes de la aparición de la deformación y por consiguiente dejando un factor de seguridad de 1,25. El valor de carga estática Co se utiliza para obtener la carga axial admisible, la cual por lo general está limitada por el esfuerzo de montaje del cojinete interno. Para obtener la carga axial máxima Fa se efectuaron pruebas en el mayor ángulo oblicuo admisible y el resultado obtenido se muestra en la tabla de abajo:

Fa = 0,4 Co para el tipo N

Fa = 0,2 Co para los tipos NH, W, WH, WK

di Tamaño	GN 648.1		GN 648.2		GN 648.5		GN 648.6		GN 648.8		GN 648.9
	Tipo N	Tipo W	Tipo N	Tipo W	Tipo NH/WH/WK	Tipo NH/WH/WK	Tipo N	Tipo W	Tipo N	Tipo W	Tipo WK
5	9.9	8	4.3	4.3	11.8	6.2	19.8	12.5	12.5		
6	11.9	8.9	6	6	13.1	8.8	25.8	15.5	15.5		
8	17.1	14.1	11	11	20.7	16.1	42.6	27.8	27.8		
10	21.4	19.3	17.4	17.4	28.3	25.5	60	39.0	39.0		
12	27	23.5	25.5	23.5	34.5	34.5	80	53.5	53.5		
14	24.5	21	24.5	21	39.5	39.5	102.5	70	70		
16	37	32	36.5	32	60.5	60.5	128.5	88	88		
18	43	38.5	43	38.5	73	73	157	106.5	106.5		
20	49.5	44	49.5	44	83	83	188.5	130	130		
22	57	53	57	53	100	100	229	162	162		
25	68	62	68	61	118	118	293	204	204		
30	82	82	82	82	155	155	381	281	281		

Valor de carga dinámica C en kN

Nos orientan en la evaluación de la vida útil de las cabezas de rótulas cuando se utilizan bajo condiciones dinámicas. Los valores nominales pueden suministrarse si son requeridos.

di Tamaño	GN 648.1 / GN 648.2		GN 648.5/6		GN 648.8		GN 648.9	
	Tipo N	Tipo W	Tipo NH	Tipo WH/WK	Tipo N	Tipo W	Tipo N	Tipo WK
5	2.5	7.5	3.3	7.5	3.3	7.5	3.3	7.5
6	3.2	9.3	4.3	9.3	4.3	9.3	4.3	9.3
8	5.4	16.7	7.1	16.7	7.1	16.7	7.1	16.7
10	7.5	23.4	10	23.4	10	23.4	10	23.4
12	10	32	13.5	32	13.5	32.0	13.5	32.0
14	13	42	17	42	17	42.0	17	42.0
16	16	52.5	21.5	52.5	21.5	52.5	21.5	52.5
18	19.5	64	26	64	26	64.0	26	64.0
20	23.5	78	31.5	78	31.5	78.0	31.5	78.0
22	29	97	38	97	38	97.0	38	97.0
25	35	122	47	122	47	122	47	122
30	64	168	64	168	64	168	64	168

