



2015

RUEDAS Y ROTANTES DE MANUTENCIÓN

 **GAYNER**[®]

prestigio en ruedas industriales



LG

GAY

La empresa GAYNER es miembro del grupo europeo G.2.H. Asociados, con sede en París, especialistas en rotantes y ruedas desde hace más de 40 años.

GAYNER ofrece rotantes y ruedas desde $\varnothing 25$ mm. a $\varnothing 600$ mm., con capacidades de carga desde 20 Kg. hasta 160 t, fundamentalmente para aplicaciones industriales, en el campo de grandes instalaciones civiles, industria del mueble, del automóvil, aeronáutica, etc...

G.2.H. fabrica y exporta rotantes, ruedas y otros productos (de primera calidad) a los cinco continentes. Todos nuestros esfuerzos están dirigidos a ofrecer el producto que necesitan nuestros clientes, con la mejor calidad, el mejor precio y en el menor tiempo posible.

Nuestros distribuidores y clientes, repartidos por más de 50 países, són la garantía de nuestro buen hacer.



ISO 9001



Creación: Luis Píera Pérez

© Copyright: Gayner S.A.

La reproducción total o parcial de este catálogo está totalmente prohibida sin el consentimiento previo por escrito de Gayner S.A.

1	<p>■ Información técnica y complementaria 4-12</p> <p>RUEDAS DE MANUTENCIÓN: 13-51</p> <p>Indice ruedas de manutención 15-17</p> 	1
2	<p>ROTANTES DE MANUTENCIÓN: 53-170</p> <p>Indice Rotantes de manutención 54-55</p> <p>Rotantes para cargas ligeras y de diseño (15 Kg a 120 Kg): De plástico inyectado y acero estampado. 56-80</p> 	2
3	<p>Rotantes para cargas medias y tracción manual (60 Kg a 1.500 Kg): De acero estampado, mecanizado y acero inoxidable. 81-155</p> 	3
4	<p>Rotantes para grandes cargas y tracción mecánica (500 Kg a 11.000 Kg): De acero mecanizado. 156-170</p> 	4
5	<p>ROTANTES Y PRODUCTOS ESPECIALES: 171-181</p> <p>Indice Rotantes y productos especiales: 171</p> <p>Bolas omnidireccionales, Plataformas Trimovi, frenos, etc...</p> 	5
	<p>■ Información diversa complementaria 182-184</p>	

NORMALIZACIÓN: Nuestras ruedas y soportes en su mayoría están fabricadas de acuerdo a las siguientes normas: ISO 2163 - ISO 2175 - ISO 2184 - ISO 3101 - ISO 3102.

Localización

Oficinas centrales y almacenes 12.000 m² en Polinyà, Barcelona (España), a 6 Km. del C.I.M. Vallès, en el centro de la zona más importante de comunicaciones del sur de Europa.



Atención al cliente

Permanentemente (de 8:00 a 18:00 horas) a su disposición, para informarle de todo lo que usted precise.



Logística aplicada sin roturas

Almacén automatizado para herrajes, rotantes y ruedas (15 metros de altura), con capacidad para 2.000 Europalets y 3.000 t de producto.



Voluntad de servicio

En Gayner estamos comprometidos con la innovación tecnológica, la calidad de fabricación y de los procesos, y la mejora continua en el servicio al cliente, siendo nuestro principal objetivo ofrecer los mejores medios, para facilitar la labor de venta de nuestros colaboradores.



Eduard Domenech
Gerencia
Comercio y Exportación



Laura Urpina
Comercio y Exportación



Alex Piera
Jefe de Operaciones
Ofertas



Meritxell Martín
Compras



Yolanda Marchal
Administración

Investigación y desarrollo

El departamento técnico de GAYNER trabaja diariamente en la mejora de todos los productos, y en el desarrollo de nuevos proyectos. Por favor consulte sus necesidades y las resolveremos con el producto más adecuado.

Plazo de entrega

Todas las referencias incluidas en este catálogo, salvo las indicadas expresamente, están disponibles en el plazo de entrega habitual. ¡Inmediato!



Alberto Piera
Jefe de Ventas



Luís Lorite
Jefe de Ventas



Alfonso Sáenz
Jefe de Ventas



Jordi Gonzalez
Ingeniería
Servicio Post-Venta



Raquel Castilla
Atención al Cliente

Manutención.

Se define como:

Desplazamiento de una carga, en relación al suelo, empleando medios mecánicos.

Es la rueda la que realmente asume esta función, ya que:

- La **banda** de rodadura asegura el contacto con el **suelo**.
- El **eje** de la rueda soporta la **carga**.

Los soportes (giratorios o fijos) son esencialmente un medio de unión entre la rueda y la carga a desplazar. Desde el punto de

vista mecánico su función es más complementaria.

Bajo este y otros criterios, nosotros aconsejamos:

- 1° Determinar la Rueda más adecuada.**
- 2° Escoger el soporte que corresponda: viene especificado para cada rueda en la columna: Montar en Soporte categoría.....**

El Catálogo está estructurado siguiendo este orden.

Banda de rodadura de la rueda.

Corresponde a la parte de la rueda que está en contacto con el suelo. La rueda puede ser:

- Toda ella de un solo material (monobloque).
- Formada por distintos materiales, en cuyo caso distinguimos:
 - **Banda de rodadura:** material adherido al núcleo de la rueda por diferentes procedimientos y **no desmontable**.
 - **Bandaje:** aro de diferentes materiales y formas que **puede desmontarse**.

La naturaleza de la banda de rodadura, su dureza, su forma y el tipo de pavimento, son determinantes de la resistencia a la puesta en movimiento, a la rodadura y al giro de los rotantes.

- Sobre pavimentos industriales duros, lisos y sin obstáculos, se aconsejan ruedas de pisada dura (Shore A > 90°).
- Sobre pavimentos con aceites, virutas, cristales o muy abrasivos, se aconsejan ruedas de poliuretano.
- Sobre pavimentos industriales irregulares, blandos y con obstáculos, se aconsejan ruedas elásticas:

Las **ruedas elásticas** se desplazan más fácilmente sobre pequeños obstáculos ya que se deforman y pasan sobre los mismos sin necesidad de esclararlos, por el contrario: como la banda de rodadura se aplana bajo carga, queda en contacto con el suelo una superficie (**área de pisada**) en lugar de una línea, el esfuerzo al desplazamiento aumenta.

- Sobre suelos blandos o en muy malas condiciones, se aconsejan ruedas neumáticas.

La banda de rodadura debería seleccionarse, por norma general, más blanda que la superficie por donde va a rodar, en caso contrario la presión de la rueda podría dañar dicha superficie.

Para evitar los ruidos y sobre pavimentos delicados, se aconsejan ruedas de pisada blanda (Shore A ≤ 90°).

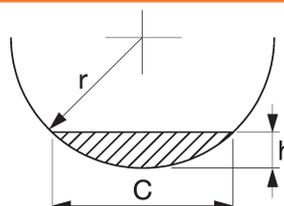
En la página 12 se detalla la resistencia química de la Goma, Poliamida y Poliuretano

El cuadro siguiente es una guía general de la rueda GAYNER más aconsejable, en relación a las necesidades que la misma deba satisfacer. Puntuación por columnas: (Bueno=10), (Malo=1). Las puntuaciones no son equivalentes.

REQUERIMIENTOS TIPO DE RUEDA	DUREZA	CAPACIDAD CARGA	RESISTENCIA A LA RODADURA	PROTECCIÓN DEL SUELO	RUIDOS, CHOQUES Y VIBRACIONES	DESGASTE Y DURACIÓN
AM: Acero (mecanizado recto)	10	10	9	2	2	10
HF: Hierro fundido (balonada)*	9	9	10*	1	1	9
TL/TX/TT/NY: Resinas y Nylon	8	7	8	3	3	6
NP/AP: (Nylon / Aluminio)-Poliuretano	7	6	6	5	4	7
HV: Hierro-Poliuretano (Vulkollan)	6	8	7	4	5	8
PG/EG: (Plástico / Estampado)-Goma	5	2	2	7	6	2
HG: Hierro-Goma	4	4	3	6	7	3
AC: Aluminio-Caucho	3	5	5	8	8	5
NC: Nylon-Caucho blando	2	3	4	9	9	4
EN: Estampado-Neumática	1	1	1	10	10	1

Área de pisada de la rueda

Para evitar daños prematuros y sobrecargas en la rueda, la deflexión (h) de la banda de rodadura no debe exceder del 15% de su espesor.

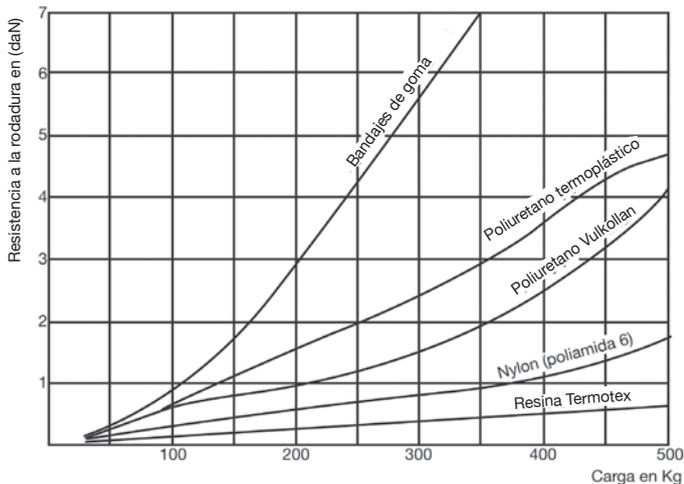


Esfuerzo al desplazamiento o resistencia a la puesta en marcha y a la rodadura:

Corresponde al esfuerzo necesario para poner en marcha el equipo y mantenerlo en movimiento y a velocidad constante. Las disposiciones vigentes en la materia cifran en 18 (daN) la resistencia al arranque, los cuales deben reducirse a 11 (daN) una vez el equipo este en movimiento. Un hombre está capacitado para mantener este esfuerzo en razonables distancias cortas, pero para distancias más largas no podemos esperar que mantenga un esfuerzo de más de 5 (daN). **NOTA:** (daN) = fuerza que ejerce 1 Kg masa.

Banda de rodadura de la rueda: Como ya hemos comentado anteriormente la naturaleza de la banda de rodadura, su dureza, su forma y el tipo de pavimento son determinantes:

EN FUNCIÓN DE LA BANDA DE RODADURA:



RUEDA ENSAYADA:

Diámetro 200 mm. con rodamiento rígido de bolas: 6204 Z.

Gráfico obtenido mediante un aparato de pruebas que consta de un cilindro giratorio de acero de $\phi 600$ mm., sobre el cual giran las ruedas a la velocidad de 6 Km/h.

Los valores obtenidos son comparables entre si, pero difieren en la práctica por los muchos factores variables que intervienen y que hemos descrito anteriormente.

Forma de la banda de rodadura: La banda de rodadura balonada (convexa) garantiza la menor area de pisada y ofrece una menor resistencia al giro de los rotantes en la puesta en marcha.

Rodamientos: El empleo de rodamientos en el eje de la rueda reduce la fricción y facilita el desplazamiento de las cargas, ver gráfico y tipos de rodamientos en la página 10.

Carga por rueda.

Carga total = peso en vacío del equipo (tara) + carga a transportar.

Carga por rueda = **Carga total** dividida entre el número de ruedas.

Carga por rueda del Catálogo:

Corresponde al valor máximo expresado en (Kg masa) que una rueda o un soporte pueden soportar **sin perjuicio de su funcionamiento:** (Factor de seguridad).

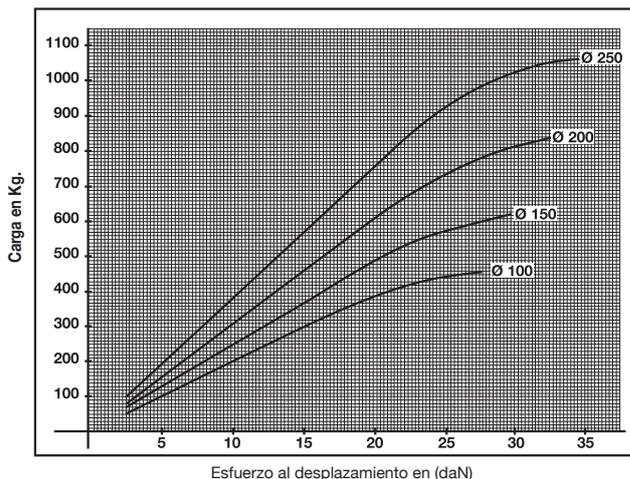
Conforme a la norma ISO TC/110 2175 (UNE 58-402), se establece:

- Recorrido: 15.000 x circunferencia de la rueda.
- A temperatura ambiente de $20^{\circ} \pm 10^{\circ}C$.
- A velocidad de 4 Km/h., con interrupciones en el desplazamiento.

Diámetro de la rueda: A mayor "ø de rueda" menor será el esfuerzo al desplazamiento. Como regla general se aconseja:

- ruedas para ser utilizadas como medio regular de transporte no deben ser inferiores a $\phi 100$ mm. Las medidas más pequeñas son adecuadas para aplicaciones en que no es necesario un movimiento continuo, o para el traslado (a cortas distancias) de cargas ligeras en suelos en buen estado de acabado y conservación:

EN FUNCIÓN DEL Ø RUEDA:



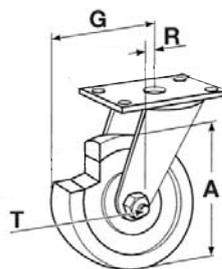
PRUEBA EFECTUADA SIGUIENDO LAS CONDICIONES NORMALES DE UTILIZACIÓN:

- CARRO: 4 ruedas (2 giratorias y 2 fijas).
- RUEDAS: Estampado-goma con cojinete de nylon.
- LUGAR: Interior de una fábrica.
- SUELO: Hormigón, superficie rugosa.
- TEMPERATURA: 22/23°C.

Resistencia a la puesta en marcha:

Radio de giro: Puede referirse al **soporte** o al **rotante**.

A mayor **radio de giro** menor resistencia al giro (alineación en el sentido de la marcha) de los rotantes, o sea, menor resistencia al arranque.



Radio de giro del soporte (R):

Corresponde a la distancia existente entre los ejes que pasan por el centro de la rueda (centro del tornillo T) y el centro de la cabeza giratoria del rotante.

Radio de giro del rotante (G) y Radio de giro del rotante con freno (G'):

$$G \text{ o } G' = R + A \div 2 + \text{long. freno.}$$

- Sobre una superficie dura, horizontal y con obstáculos cuya altura no exceda de:

- 5% del ø de la rueda: para ruedas con banda de rodadura blanda (Shore A $\leq 90^{\circ}$)
- 2,5% del ø de la rueda: para ruedas con banda de rodadura dura (Shore A $> 90^{\circ}$)

Se debe prestar especial atención a la disposición de las ruedas o los rotantes en el equipo y a la situación de la carga, ya que ambos factores influirán en la carga por rueda, pudiendo algunas ruedas resultar sobrecargadas, ver página siguiente.

Maniobrabilidad.

Es la facilidad para conducir y cambiar de rumbo un carretón:

4 Rotantes giratorios:



Buena capacidad de carga y máxima maniobrabilidad. El carro puede girar sobre su centro y puede cambiar de dirección sin maniobrar. Difícil conducción en línea recta sobre pavimentos defectuosos o desnivelados, en largos recorridos, o particularmente cuando se circule con cargas pesadas por pasillos estrechos.

Disposición adoptada en carros pequeños y medianos que requieren un máximo de maniobrabilidad.

Se requiere mayor esfuerzo al arranque en el caso de invertir el sentido de la marcha, ya que se deben reorientar los cuatro rotantes giratorios.

$$\text{Máxima capacidad por rueda} = \frac{\text{Carga total}}{3}$$

1 Rotante giratorio y 2 Rotantes fijos:



Base rectangular cuya longitud no sea muy superior a su anchura (va en beneficio de su estabilidad al ser sólo tres ruedas). Una solución económica para remolques ligeros que requieran buena maniobrabilidad, la carga debe estar bien repartida.

$$\text{Máxima capacidad por rueda} = \frac{\text{Carga total}}{2,5}$$

2 Rotantes giratorios y 2 Rotantes fijos:



De igual altura = **A**, o basculando sobre las ruedas fijas de mayor ϕ = **B**. Óptima maniobrabilidad, conducción precisa y fácil. Menor estabilidad.

Disposición adoptada en carros largos y que deban girar fácil y frecuentemente en espacios reducidos. No pueden superarse rampas.

La capacidad de carga se incrementa si las ruedas tienen la misma altura y viceversa.

$$\text{Máxima capacidad por rueda} = \frac{\text{Carga total}}{3} \quad \text{A} \quad \frac{\text{Carga total}}{2} \quad \text{B}$$

2 Rotantes giratorios y 2 Rotantes fijos:



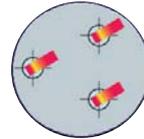
Buena capacidad de carga y buena maniobrabilidad. El carro puede girar sobre su longitud. Conducción precisa y fácil. Especialmente práctico para distancias largas y recorridos en línea recta, para cargas medias y pesadas.

Disposición más generalizada en vehículos industriales de tracción manual.

Conducir del lado de las ruedas giratorias en carros grandes y pesados.

Para equipos de cuatro ruedas de igual altura, se aconseja efectuar el cálculo entre tres, ya que debido a irregularidades del pavimento es imposible asegurar que las cuatro ruedas estarán permanentemente en contacto con el suelo.

3 Rotantes giratorios:



Condiciones parecidas a 4 rotantes giratorios pero más inestable. Esta disposición se adopta generalmente para carros porta-bidones y pequeños transportadores de maquinaria.

$$\text{Máxima capacidad por rueda} = \frac{\text{Carga total}}{2,5}$$

4 Rotantes giratorios y 2 Rotantes fijos:



De igual altura = **A**, o basculando sobre las ruedas fijas de mayor ϕ = **B**.

La mejor disposición para carros de gran longitud o para el transporte de cargas muy pesadas.

Máxima capacidad de carga, buena estabilidad y maniobrabilidad, y fácil conducción en línea recta.

$$\text{Máxima capacidad por rueda} = \frac{\text{Carga total}}{3} \quad \text{A} \quad \frac{\text{Carga total}}{2} \quad \text{R. Fijos} \quad \frac{\text{Carga total}}{3} \quad \text{R. Giratorios}$$

Frenos de bloqueo de giro de la cabeza giratoria (FC):

Un pivote bloquea el giro de la cabeza del soporte (en 2 anclajes a 180° o en 4 anclajes a 90°) y convierte (opcionalmente) el soporte giratorio en fijo para facilitar la conducción en línea recta durante largos recorridos.



Velocidad.

La velocidad máxima a la cual se refiere la "carga por rueda" viene siempre especificada en cada tipo de rueda.

Velocidades de desplazamiento superiores a **4 Km/h. en Tracción**

Tipos de tracción.

Cabe distinguir dos tipos de tracción (fuerza motriz) a que se verán sometidos los rotantes: TRACCIÓN MANUAL Y TRACCIÓN MECÁNICA.

Si un carro se mueve "manualmente" y encuentra un obstáculo (juntas de dilatación, bordillos, etc.) cuesta más de arrastrar y en consecuencia se aminora la velocidad, se toma un camino más fácil, o bien se aligera la carga a transportar. Todo ello reduce el esfuerzo sobre los rotantes al igual que sobre la persona que empuja el carro. La CAPACIDAD DE CARGA de nuestras ruedas y rotantes se ha establecido en base a TRACCIÓN MANUAL.

- Para TRACCIÓN MANUAL, el escoger la rueda correcta está muy estrechamente relacionado con el esfuerzo que un hombre puede realizar: 18 (daN) es la fuerza generalmente aceptada para mover un elemento sobre ruedas o rotantes, pero esta fuerza debe reducirse a 11 (daN) una vez que el elemento esté en movimiento. Un hombre está capacitado para mantener este esfuerzo en distancias razonablemente cortas, pero para distancias más largas no podemos esperar que se mantenga un esfuerzo superior a 5 (daN). Al escoger el tipo de rueda adecuado debemos tener siempre en cuenta las cifras que acabamos de mencionar.

Lo anterior no cuenta para TRACCIÓN MECÁNICA ya que en este caso la potencia es muy sobrada, y se combina con velocidades más elevadas, lo cual es muy perjudicial para la resistencia y duración de las ruedas y los soportes.

Los soportes de acero estampado de GAYNER están específicamente diseñados para TRACCIÓN MANUAL. Los soportes de acero mecanizado o forjado tienen mucha más capacidad de carga, siendo los más indicados para TRACCIÓN MECÁNICA. Los soportes modelo Q7, X, U, UD e YD (Ver páginas 156 a 170) son más adecuados para este tipo de tracción, la cual requiere ruedas con rodamientos de bolas o de rodillos cónicos en el cubo y preferentemente ruedas de "pisada blanda" para: proteger el pavimento y el equipo, evitar el ruido y amortiguar las vibraciones.

mecánica (carretillas elevadoras y remolques) modifican de forma considerable la capacidad de carga de las ruedas, de requerirse: consultar apartado de "Precauciones" que se encuentra en el encabezamiento de los diferentes tipos de ruedas, páginas 18 a 51.

Obstáculos como travesaños, juntas, tapas de alcantarillado, etc. pueden presentar problemas si no se toman precauciones, superarlos en oblicuo puede provocar que el rotante se oriente en paralelo al obstáculo en vez de sobrepasarlo, con lo que el daño en el rotante es inevitable.

El remolque de carros (a la manera de un tren) aumenta el problema ya que un solo rotante podría llegar a soportar toda la fuerza generada por la masa del tren incluyendo la tractora.

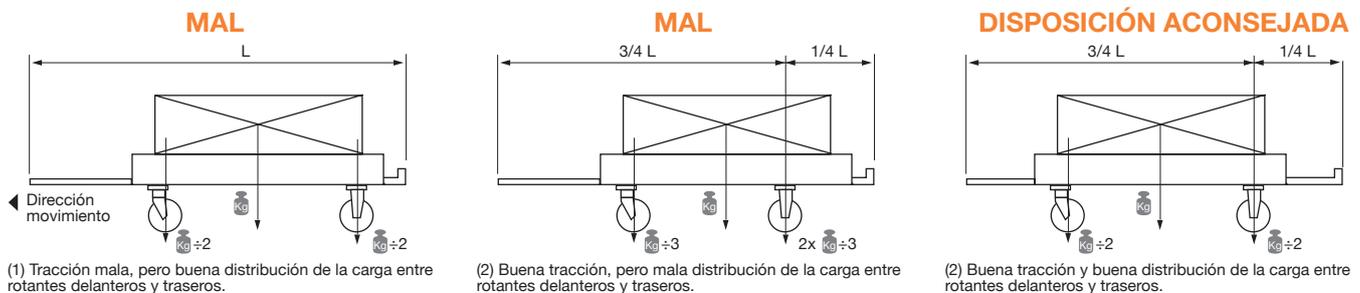
Las tradicionales plataformas giratorias con enganches articulados se han venido usando durante mucho tiempo, pero presentan dos desventajas:

- 1- Si la plataforma giratoria estuviera en ángulo recto al eje del remolque la estabilidad se reduciría drásticamente.
- 2- Existe riesgo de choque contra la pared si el remolque se detiene en una esquina con mucho ángulo.

Teniendo presente lo anterior, los rotantes trabajan a plena satisfacción en esta aplicación cuando se toman las debidas precauciones:

La experiencia ha demostrado que si los remolques están acoplados entre sí por barras de enganche rígidas en cada extremo (ver esquema 1), estos seguirán a la tractora de manera más precisa si la distancia desde el centro de los rotantes fijos al extremo del enganche posterior es el 25-33% de la longitud total del remolque (se considera desde el extremo de un enganche al otro), esto puede conseguirse colocando los rotantes fijos más hacia delante (ver esquema 2) pero esto incurre en una distribución de la carga no uniforme.

Para conseguir una correcta distribución de la carga es aconsejable alargar el enganche posterior, según muestra el esquema 3.

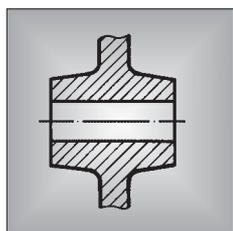
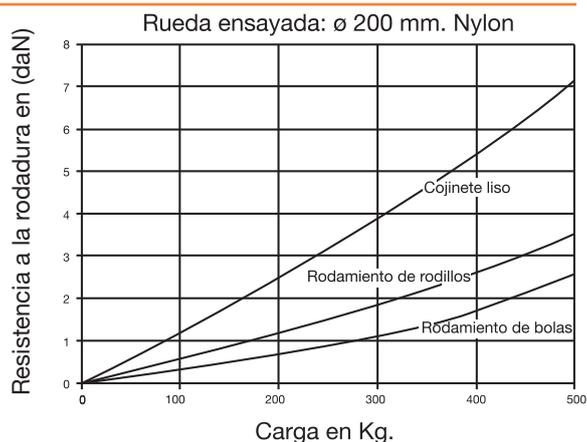


Tipos de cojinetes y rodamientos.

El eje de la rueda soporta la carga a transportar, y el empleo de rodamientos reduce la fricción y facilita el desplazamiento de las cargas. La elección del tipo de cojinete dependerá de la carga a transportar, el tipo de tracción (manual o mecánica), de la velocidad de transporte y de las influencias ambientales.

Pictogramas:

-  Cojinete Liso en el cubo de la rueda **L**.
-  Cojinete liso de materiales adecuados **N-T-S**.
-  Rodamiento de Rodillos de acero **R**.
-  Rodamiento de Rodillos de acero inoxidable **X**.
-  Rodamiento rígido de Bolas **B**.
-  Rodamiento de rodillos Cónicos **C**.



Cojinete Liso en el cubo de la rueda **L**

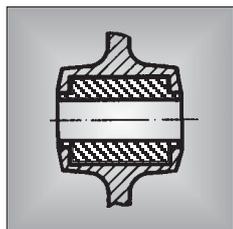
Constituido por un simple agujero mecanizado o moldeado en el cubo de la rueda (generalmente de hierro fundido o de nylon). Es el asiento de eje más económico. Puede ser suficiente para el desplazamiento manual e intermitente de cargas ligeras o en aquellos casos donde las fricciones de deslizamiento no sean importantes. Ofrece buena resistencia a los choques pero no resiste

esfuerzos axiales. Es resistente a la corrosión y se recomienda para ambientes húmedos.

Las ruedas con asiento metálico requieren lubricación periódica.

Fundición, acero fundido o acero sobre acero:

Coefficiente de rozamiento (engrasado y en movimiento): $f \sim 0,025$



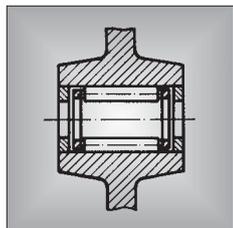
Cojinete de Nylon **N** - Teflón **T** - Bronce Sinterizado **S**

Constituido por casquillos de diferentes materiales (nylon, teflón, etc.) incorporados al cubo de las ruedas. Estos materiales suelen tener un bajo coeficiente de rozamiento y constituyen cojinetes aceptables para el desplazamiento manual e intermitente de cargas medias o ligeras. Son resistentes a los choques pero no resisten esfuerzos axiales.

Son resistentes a la corrosión y se recomiendan para ambientes húmedos.

La lubricación es aconsejable aunque no es imprescindible.

Coefficiente de rozamiento (engrasado y en movimiento): $f \sim 0,006$



Rodamiento de Rodillos de acero **R**

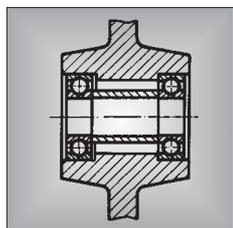
Constituido por una serie de rodillos cilíndricos de acero endurecido mantenidos a la misma distancia por una jaula de nylon o metálica. En algunos casos se añade una camisa de acero endurecido. Reduce la resistencia al arranque y a la rodadura y aumenta la vida de las ruedas. Son preferibles ejes endurecidos y no necesita ajuste sobre los mismos.

Rodamiento de rodillos **INOX X**

Aconsejable para transporte manual de cargas medias. Es resistente a los choques pero no resiste esfuerzos axiales. Requiere lubricación periódica.

Coefficiente de rozamiento (engrasado y en movimiento): $f \sim 0,003$

OPCIONAL: Acero inoxidable **X**



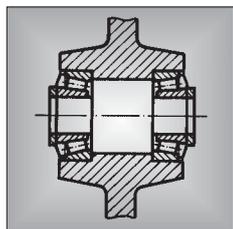
Rodamiento rígido de Bolas **B**

Dos rodamientos de precisión con distanciador incorporado y retenes de grasa. Ofrece la más baja resistencia al arranque y a la rodadura. Es capaz de soportar esfuerzos axiales y radiales combinados, pero no es aconsejable en el caso de grandes o puros esfuerzos axiales. Tiene una aceptable capacidad de absorber los esfuerzos procedentes de choques. Muy indicado para el transporte mecánico, para altas velocidades de trabajo y para el fácil manejo

manual de elevadas cargas o utilizaciones intensivas. Su montaje debe ser cuidadoso y con una perfecta alineación axial.

Ruedas con engrasador: se aconseja lubricación al menos una vez por año. Rodamientos estancos **2RS**: están engrasados de por vida.

Coefficiente de rozamiento (engrasado y en movimiento): $f \sim 0,0015$



Rodamiento de rodillos Cónicos **C**

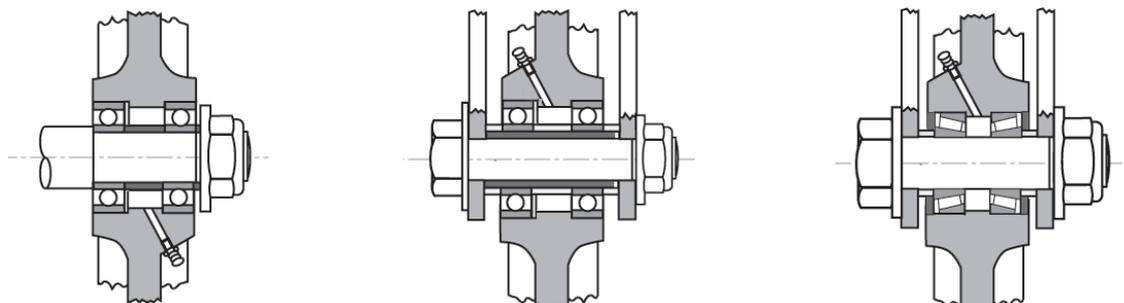
Este montaje resulta el más adecuado para Tracción mecánica (a velocidades hasta 20 Km/h). Soporta esfuerzos axiales y radiales o la combinación de ambos. Individualmente pueden soportar cargas de través (axiales), para ello, se efectúa el montaje en el cubo de la rueda colocando los cojinetes en posición invertida y uno frente al otro. Resulta asimismo posible el ajuste periódico de estos rodamientos

sin necesidad de desmontarlos. Pueden soportar cargas muy pesadas y las condiciones más duras de trabajo bajo uso intensivo, pero las pérdidas por fricción en este tipo de rodamientos, son mayores que en los rodamientos de bolas o de rodillos cilíndricos. Se aconseja lubricación periódica.

Coefficiente de rozamiento (engrasado y en movimiento): $f \sim 0,0050$

NOTA: El coeficiente de rozamiento de partida f_0 deberá considerarse aproximadamente el doble en todos los casos.

Esquema de montaje de los cojinetes más usuales.



En mangueta...

En horquilla...

En horquilla...

Engrase de ruedas y soportes.

El tipo de aplicación, las condiciones de trabajo y la frecuencia de utilización, determinarán la periodicidad en que las ruedas y los soportes deben ser engrasados.

Nuestras ruedas y soportes se engrasan convenientemente en el momento de su expedición, pero aconsejamos un engrase regular (como mínimo una vez al año) de todas las partes provistas de engrasador con

una grasa al litio del tipo normalmente utilizado en los ejes de los automóviles. En el caso de ruedas o soportes que no dispongan de engrasador podrá utilizarse aceite ligero de máquina a este efecto. En el caso de utilizaciones desfavorables, donde las ruedas estén en contacto permanente con agua, arena, polvo o industrias químicas, etc., el engrase deberá ser mucho más frecuente.

Resistencia a la corrosión

Las superficies metálicas de los soportes y de otros componentes se protegen con un recubrimiento de pintura o de cincado.

El cincado es el recubrimiento superficial más utilizado en nuestros soportes. Consiste en recubrir las piezas metálicas con una capa de cinc, para protegerlas de la corrosión.

Para una mayor protección se aplica un pasivado, que determina además el aspecto final de la pieza.

El cincado normal es plateado brillante. El cincado bicromatado es de color amarillo, su resistencia a la corrosión es tres veces superior. Todos nuestros productos son conformes con la directiva RoHS (directiva 2011/65/UE) es decir son libres de Cr6 (tríóxido de cromo).

Uno de los métodos más habituales para evaluar la protección frente a

la corrosión de diferentes materiales, es el ensayo de niebla salina según DIN EN ISO 9227, las piezas se corroen pulverizándolas con una solución salina y con ello se determina el tiempo (horas) hasta la aparición de la herrumbre blanca o roja.

El laqueado es un recubrimiento de pintura. El inconveniente de las piezas laqueadas es que: cuando se daña la capa superficial de laca se pierde la protección contra la corrosión. En este caso: el óxido se infiltra también debajo de la capa de laca, aún intacta, que se encuentra directamente al lado de la zona dañada.

Los aceros inoxidable son conocidos por su buen comportamiento frente a la corrosión. El material principalmente utilizado (1.4301/AISI 304) es un acero al cromo-níquel de alta aleación.

Los plásticos destacan por su elevada resistencia a la corrosión. Los más utilizados son: poliamida 6 y polipropileno.

Resistencia a la temperatura

La temperatura es un factor que influye en el comportamiento de ruedas y rotantes. La disminución o el incremento de temperatura puede generar modificaciones en la estructura y el comportamiento de los materiales.

La capacidad de carga y la vida útil (de las bandas de rodadura) disminuyen notablemente con las altas temperaturas. Además, con grandes cargas estáticas y altas temperaturas aumenta el peligro de aplasta-

miento. Para ello se han desarrollado materiales especiales, véanse las ruedas resistentes a altas temperaturas en las páginas 30 a 32.

Con temperaturas bajas aumenta la rigidez y la dureza de muchos elastómeros (de goma y de poliuretano). Esto limita las propiedades elásticas amortiguadoras. Se dispone de elastómeros de poliuretano que permanecen elásticos y flexibles con temperaturas inferiores a los -30°C .

Conductividad eléctrica

La conductividad eléctrica de las ruedas proporciona protección frente a la descarga electrostática, que se puede generar, debida a los aparatos de transporte o a las mercancías a transportar.

Para garantizar la conductividad de componentes pintados como los núcleos, estos deben estar libres de pintura en los puntos de fijación con los bandajes.

La efectividad de la conductividad durante el servicio puede variar,

debido a la suciedad de la banda de rodadura o debido a otras influencias del entorno, por lo que el usuario deberá comprobarla en intervalos regulares.

Una rueda se puede considerar conductora de electricidad cuando su resistencia óhmica no supera $10^4 \Omega$ (referencia adicional -EL) y antiestática cuando no supera $10^7 \Omega$ (referencia adicional -A5).

Consejos técnicos para la selección de ruedas y rotantes

Resistencia química

✓ resistente ● parcialmente resistente ■ no resistente - sin datos	Conc. %	Goma	Poliámida	Poliuretano
Aceite de coco		■	✓	✓
Aceite de pino		■	-	✓
Aceite de ricino		-	-	✓
Aceite de semilla de algodón		-	-	✓
Aceite de terpentina		■	✓	●
Aceite vegetal		■	✓	✓
Aceites minerales		■	✓	✓
Acetaldehído	40	●	●	■
Acetato amílico		✓	✓	■
Acetato de aluminio		-	✓	-
Acetato de etilo		■	✓	■
Acetato de plomo acuoso	10	●	✓	✓
Acetileno		✓	✓	✓
Acetona		✓	✓	■
Ácido acético	30	■	✓	■
Ácido acético glacial		●	-	■
Ácido acrílico >30°C		-	■	■
Ácido bórico acuoso	10	✓	●	✓
Ácido carbónico		-	-	✓
Ácido cítrico		-	✓	-
Ácido cítrico acuoso	10	✓	✓	-
Ácido clorhídrico acuoso	30	●	■	■
Ácido crómico acuoso	10	■	●	●
Ácido de tanina	10	✓	-	-
Ácido estearico		■	✓	■
Ácido fórmico	10	●	■	■
Ácido fosfórico acuoso	10	●	■	-
Ácido málico		-	✓	●
Ácido oxálico acuoso	10	-	●	-
Ácido palmítico		■	✓	■
Ácido sulfuroso		●	●	■
Ácido tartárico acuoso	10	✓	✓	-
Ácido úrico acuoso	10	✓	✓	-
Ácidos grasos		■	✓	✓
Ácidos mezclados		■	■	■
Agua (fría)		✓	✓	●
Agua (hasta 80°C)		■	✓	■
Agua (marina)		✓	✓	●
Agua regia		■	■	■
Aguas residuales		-	✓	●
Alcohol amílico		✓	✓	●
Alcohol etílico		✓	●	✓
Alcohol metílico		●	●	✓
Alcohol propílico		-	-	●
Alquilalcohol		✓	●	■
Alquilbenceno		-	✓	-
Aminas alipáticas		-	✓	-
Aminoácido (mezcla)		-	✓	-
Amoniaco (líquido)	20	✓	✓	■
Anilina		■	●	■
Bicarbonato de amonio		-	✓	-
Bencina (éter de petróleo)		■	✓	✓
Betún		■	✓	✓
Bórax		✓	-	✓
Bromo		■	■	■
Butano		■	✓	✓
Carbolíneo		■	✓	■
Carbonato de amonio		✓	-	■
Carbonato de sodio acuoso	10	-	✓	■
Caseína		-	✓	-
Cerveza		✓	✓	✓
Cianuro de potasio		-	-	●
Cianuro de sodio acuoso	10	-	✓	■
Ciclohexanol		●	✓	●
Clofeno		■	✓	■
Cloro, agua de cloro		■	■	■
Cloruro de cinc acuoso	10	✓	●	■
Cloruro de cobre		✓	-	✓
Cloruro de hierro, ácido	10	●	■	●
Cloruro de mercurio		-	■	✓
Cloruro de metileno		■	■	■
Cloruro de níquel acuoso	10	✓	●	✓
Cloruro de potasio	10	●	✓	✓
Cloruro de sodio acuoso	10	●	✓	✓
Cloruro de vinilo, 80°C		-	✓	-
Cresoles		-	■	✓
Descalcificadores acuosos	10	-	✓	-
Diclorobenceno		■	✓	■
Diclorobutileno		■	-	■
Dietilenglicol		✓	✓	✓
Difil, 80°C		-	✓	■
Dimetilaminilina		-	-	■
Dimetilformamida		●	✓	■
Etanolamina		-	-	■
Éter		-	✓	✓
Eterdimetílico		●	✓	✓
Etileno		-	-	✓
Fenilbenceno		■	-	■
Feniletéler		■	-	✓
Fluoruros de uranio		-	■	-
Flúor		■	■	■
Formaldehído	30	■	✓	●
Formamida pura		✓	✓	●
Fosfato de sodio acuoso	10	✓	✓	✓
Furfurol		-	✓	■
Gases de humo		-	-	■
Gases nobles		-	✓	-
Gelatina		-	-	✓
Glicerina		✓	✓	✓
Glicol		✓	●	●
Glucosa		✓	-	✓
Hexano		■	✓	✓
Hidróxido amónico		■	-	■
Hidróxido de sodio		■	-	■
Hidróxido de sodio acuoso	10	✓	✓	■
Hidróxido de potasio	10	-	✓	■
Isopropilcloruro		■	-	■
Líquidos hidráulicos		■	✓	■
Leche		✓	✓	✓
Lejía de lavado, 80°C		✓	✓	■
Mantequilla		■	✓	■
Mercurio		✓	✓	✓
Metiletilcetona		■	✓	■
Metilpirrolidona		-	-	■
Monobromobenceno		■	-	■
Monóxido de carbono		■	✓	■
Morteros, cemento, cal		✓	✓	-
Mostaza		-	-	✓
Naftalina		■	✓	■
Nitrato de amonio		●	-	✓
Nitrato de plata		●	-	✓
Nitrato de plomo		✓	-	✓
Nitrato de sodio acuoso	10	✓	✓	✓
Orina		✓	✓	-
Ozono		■	●	✓
Parafina		■	✓	✓
Pegamento		-	-	✓
Petróleo		■	✓	✓
Propano		■	✓	✓
Sales acuosas de cobalto	20	-	●	-
Sales acuosas de cobre	10	-	■	✓
Sales acuosas de magnesio	10	-	✓	✓
Sales de amoniaco		-	✓	-
Sales de bario		✓	●	✓
Sales de calcio		-	-	●
Sales de níquel acuosas	10	-	●	✓
Sales mangánicas	10	-	●	-
Silicato de sodio acuoso	10	✓	✓	●
Solución de soda acuosa	10	✓	✓	■
Sosa cáustica	50	✓	●	■
Sulfato de amonio		●	-	✓
Sulfato de cobre		●	●	✓
Sulfato de hierro		-	-	✓
Sulfato de níquel acuoso	10	●	●	✓
Sulfato de potasio		✓	-	✓
Sulfocianuro amónico		-	✓	-
Sulfocianuro de cinc	30	-	■	-
Sulfuro de sodio acuoso	10	●	✓	●
Tetracloruro de carbono		■	✓	■
Tinta, tinta china		✓	✓	✓
Tintura de yodo		✓	■	■
Tiosulfato sódico	10	✓	✓	●
Tolueno		■	✓	■
Tricloroetileno		■	●	■
Vaselina		-	✓	-
Xilol		■	✓	■

Definición:

Rueda (l. rota). Máquina elemental, en forma circular y de poco grueso respecto a su radio, que puede girar sobre un eje o sobre su centro. Permite transformar el rozamiento de deslizamiento en otro de rodamiento.



Índice Ruedas de manutención:

Páginas 14 a 16

Referencia de las ruedas:



200 ACB5

200: Ø = diámetro de la rueda en milímetros.

A: material del núcleo (A = aluminio).

C: material de la banda de rodadura (C = caucho).

B: tipo de cojinete o rodamiento en el eje de la rueda (B = bolas). Ver pág. 10.

5: categoría: capacidad de carga de la rueda (Kg masa)  Ver pág. 14 a 16.

Las ruedas se clasifican en 10 categorías (de 0 a 9), normalmente la categoría de la rueda coincide con la categoría del soporte.

¡ATENCIÓN! existen diferentes categorías en ruedas del mismo Ø y del mismo material.

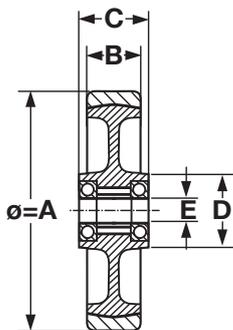
Ejemplo:

200 NYL4: ø200 mm. - NYLON - C. LISO - 4 = CARGA 400 Kg.

200 NYL5: ø200 mm. - NYLON - C. LISO - 5 = CARGA 700 Kg.

200 NYL6: ø200 mm. - NYLON - C. LISO - 6 = CARGA 900 Kg.

Cotas en mm:



Ø=A: Diámetro de la rueda o del bandaje.

B: Ancho de la banda de rodadura.

C: Ancho del cubo del núcleo.

Ø=D: Diámetro del cubo del núcleo.

Ø=E: Diámetro interior de los rodamientos o del taladro liso en el núcleo (asiento del eje)

Otros consejos:

PARTICULARIDADES, ACABADOS, APLICACIONES, PROPIEDADES, PRECAUCIONES, ETC: Se detallan en el encabezamiento de los diferentes tipos de ruedas. Páginas 18 a 51.



Indice Ruedas de Manutención

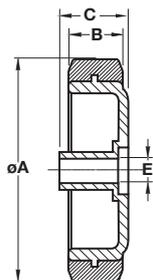
		Referencia	Tipo de rueda		Página
		125 a 200 mm PSL1	Núcleo de plástico color blanco Banda de termo caucho S color negro	30 a 100 Kg	18
		200 y 250 mm PSL2	Núcleo de plástico color negro Banda de termo caucho S color negro	100 y 110 Kg	18
		200 y 250 mm PSL3	Núcleo de plástico color negro Banda de termo caucho S color negro	110 y 130 Kg	18
		50 a 200 mm PC	Núcleo de plástico color gris Banda de termo- caucho color gris oscuro	40 a 200 Kg	19
		80 a 125 mm PCB	Núcleo de plástico color gris, cojinete a bolas Banda de termo- caucho color gris oscuro	60 a 100 Kg	19
		80 a 125 mm PC	Núcleo de plástico color gris Banda de termo- caucho color gris oscuro	80 a 150 Kg	19
				Goma de alta calidad	
		40 a 125 mm PG	Núcleo de plástico color negro Banda de goma color gris	30 a 80 Kg	20
				Goma de alta calidad	
		100 y 125 mm PGB	Núcleo de plástico color gris, cojinete a bolas Banda de goma color gris	80 Kg	20
		50 a 390 mm PG	Núcleo de plástico color negro Bandaje de goma color negro	50 a 250 Kg	21
		80 a 250 mm EG	Núcleo de acero estampado y zincado Bandaje de goma color negro	60 a 250 Kg	22
				Antiestáticas	
		100 y 125 mm EGA	Núcleo de acero estampado y zincado Bandaje de goma antiestática color negro	70 y 100 Kg	22
				Elásticas	
		80 a 250 mm NC	Núcleo de nylon color negro Banda de caucho blando color azul	100 a 500 Kg	23
				Elásticas	
		100 a 300 mm AC	Núcleo de aluminio inyectado color gris Banda de caucho elástico color negro	180 a 700 Kg	24
				Elásticas	
		125 a 200 mm ACG	Núcleo de aluminio inyectado color gris Banda de caucho color gris	280 a 450 Kg	24
				Impinchables	
		200 mm PPI	Núcleo de plástico color negro. Bandaje de espuma de poliuretano impinchable color gris	70 Kg	25
				Impinchables	
		260 y 360 mm PPI	Núcleo de plástico color rojo. Bandaje de espuma de poliuretano impinchable color negro	100 a 120 Kg	25
				Impinchables	
		260 mm EPI	Núcleo de acero estampado y zincado. Bandaje de espuma de poliuretano impinchable color negro	100 Kg	26
				Impinchables con eje	
		360 mm EPIE	Núcleo de acero estampado color negro. Bandaje de espuma de poliuretano impinchable c. naranja con eje	120 Kg	26

Indice Ruedas de Manutención

		Referencia	Tipo de rueda		Página
		200 mm	PN Núcleo de plástico color negro neumático color negro	75 Kg	27
		260 y 400 mm	PN Núcleo de plástico color rojo neumático color negro	150 Kg	27
		260 mm	EN Núcleo de acero estampado y zincado neumático color negro	200 Kg	28
		400 mm	EN Núcleo de acero estampado y esmaltado color rojo neumático color negro	225 Kg	28
		125 a 400 mm	HG Núcleo de hierro fundido color negro Banda de goma color negro	300 a 1.250 Kg	29
		100 a 200 mm	TL Monobloque de Termonyl ® color blancuzco	200 a 500 Kg	30
		80 a 200 mm	TX Monobloque de Termotex ® color negro	150 a 370 Kg	30
		100 mm	TP Monobloque de termo-plástico color negro	180 Kg	31
		100 mm	TT Monobloque de Termofort ® color castaño	180 Kg	31
		100 mm	TC Núcleo de Termotex ® color negro Banda de caucho color negro	75 Kg	32
		100 mm	EGT Núcleo de Acero estampado Banda de goma Termosoft color negro	75 Kg	32
		40 a 80 mm	PP Monobloque de poli-propileno color negro	25 a 60 Kg	33
		80 a 85 mm	NY Monobloque de nylon (poliamida 6) color blanco traslúcido	600 a 900 Kg	33
		40 a 300 mm	NY Monobloque de nylon (poliamida 6) color blanco traslúcido	40 a 1.200 Kg	34
		100 a 400 mm	PO Monobloque de poliamida (extrusionada) color blanco-crema	1.500 a 9.000 Kg	35
		40 a 250 mm	NP Núcleo de nylon color blanco traslúcido Banda de poliuretano (inyectado) color*	50 a 750 Kg	36
		100 a 200 mm	NS Núcleo de nylon color blanco traslúcido Banda de Superlast , poliuretano color azul	200 a 500 Kg	37
		80 a 250 mm	AP Núcleo de aluminio color gris Banda de poliuretano (vulcanizado) color ocre	200 a 1.000 Kg	38

Índice Ruedas de Mantenimiento

		Referencia	Tipo de rueda		Página
		125 a 250 mm	APB Núcleo de aluminio color gris Banda de poliuretano balonada (vulcanizado) c. ocre	Balonadas 350 a 650 Kg	38
				Elásticas	
		160 y 200 mm	AE Núcleo de aluminio color gris Banda de poliuretano elástico (Elasthane) color verde	550 a 700 Kg	39
				Elásticas / Balonadas	
		125 a 200 mm	AEB Núcleo de aluminio color gris Banda de poliuretano elástico (Elasthane) balonada color verde	400 a 700 Kg	39
				Rodillos	
		70 a 120 mm	HP Núcleo de hierro fundido color gris Banda de poliuretano (vulcanizado) color ocre	300 a 1.000 Kg	40
				Tracción mecánica	
		80 a 400 mm	HP Núcleo de hierro fundido color gris Banda de poliuretano (vulcanizado) color ocre	225 a 2.500 Kg	41
				Rodillos guía	
		25 a 80 mm	RV Rodamientos rígidos de bolas "recubiertos" Banda de VULKOPAN® (vulcanizado) color ocre	20 a 215 Kg	43
				Rodillos guía	
		40 a 80 mm	AV Núcleo de acero color gris Banda de VULKOLLAN® (vulcanizado) color ocre	60 a 170 Kg	43
				Tracción mecánica	
		100 a 600 mm	HVL Núcleo de hierro fundido color gris Banda de VULKOLLAN® (vulcanizado) color ocre Cojinete liso	450 a 9.200 Kg	44
				Tracción mecánica	
		100 a 600 mm	HVH Núcleo de hierro fundido color gris Banda de VULKOLLAN® (vulcanizado) color ocre Cojinete liso con chavetero	450 a 9.200 Kg	45
				Tracción mecánica	
		100 a 600 mm	HVB Núcleo de hierro fundido color gris Banda de VULKOLLAN® (vulcanizado) color ocre Cojinete a bolas	450 a 9.200 Kg	46
				Tracción mecánica	
		63 a 250 mm	HF Monobloque de hierro fundido color gris	130 a 1.500 Kg	47
				Riel	
		125 y 150 mm	HRV Monobloque de hierro fundido color gris para riel angular perfil en V	675 y 700 Kg	48
				Riel	
		75 y 100 mm	ARV Monobloque de acero mecanizado color gris para riel angular perfil en V	860 y 1.140 Kg	48
				Riel	
		150 y 200 mm	HRG Monobloque de hierro fundido color gris para riel de grúa con una pestaña	1.000 y 1.500 Kg	49
				Riel	
		100 y 150 mm	ARG Monobloque de acero mecanizado color gris para riel de grúa con una pestaña	1.140 y 2.040 Kg	49
				Riel	
		55 a 105 mm	ARM Monobloque de acero mecanizado color gris con pestaña para riel de grúa y fijación por mangueta	160 a 700 Kg	50
				Riel	
		100 y 150 mm	ARD Monobloque de acero mecanizado color gris para riel de grúa con doble pestaña	1.200 y 2.000 Kg	50
				Riel	
		80 a 200 mm	AM Monobloque de acero mecanizado color gris	1.000 a 7.400 Kg	51



PROPIEDADES DE LA RUEDA

● Dureza banda:	■ ■ ■ ■ ■	+
🔊 Ruido:	■ ■ ■ ■ ■	+
🛑 Protección suelo:	■ ■ ■ ■ ■	+
🚶 Resistencia rodadura:	■ ■ ■ ■ ■	+

PARTICULARIDADES:

- Banda de termo-caucho blando (75 ±4° Shore A) inyectada sobre núcleo de plástico.
- Estas ruedas se montan (en mangueta) sobre ejes de acero, ver página 11.
- Incluyen "arandela elástica" de retención de la rueda sobre el eje y "tapacubo" de plástico color negro.
- Económicas y ligeras de peso.

OPCIONAL:

- Colores personalizados del tapacubo o del núcleo de la rueda para cantidades. Consultar.

APLICACIONES:

- Aplicaciones en jardinería, máquinas cortacésped, carritos ligeros, expositoros, etc.

PRECAUCIONES:

- Resisten mal los disolventes orgánicos, gasolina, aceites minerales, grasas y detergentes concentrados, consultar página 12.
- Temperatura de utilización entre -10°C a +40°C.
- Velocidad máxima recomendada 4 Km/h.

PSL1 - Núcleo de plástico color blanco - Banda de termo-caucho S color negro - Cojinete liso

Ejemplo de rueda:



NOVEDAD

Código	Referencia	A	B	C	E	Tipo de cojinete	Kg	Montar sobre eje Ø
10-010	125 PSL1	125	32	38	15,2	≡	30	15
10-012	150 PSL1	150	45	44	12,2	≡	80	12
10-014	170 PSL1	170	45	44	12,2	≡	100	12
10-016	200 PSL1	200	45	44	12,2	≡	100	12

PSL2 - Núcleo de plástico color negro - Banda de termo-caucho S color negro - Cojinete liso

Ejemplo de rueda:



NOVEDAD

Código	Referencia	A	B	C	E	Tipo de cojinete	Kg	Montar sobre eje Ø
10-020	200 PSL2	200	42	44	20,2	≡	100	20
10-028	250 PSL2	250	55	52	20,2	≡	110	20

PSL3 - Núcleo de plástico color negro - Banda de termo-caucho S color negro - Cojinete liso

Ejemplo de rueda:



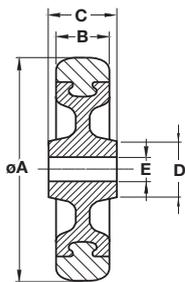
NOVEDAD

Código	Referencia	A	B	C	E	Tipo de cojinete	Kg	Montar sobre eje Ø
10-024	200 PSL3	200	50	44	20,2	≡	110	20
10-032	250 PSL3	250	50	58	20,2	≡	130	20

∅
50 a
200 mm

PC Núcleo de plástico color gris Banda de termo caucho color gris

CATEGORÍA
2a4
40 a
200 Kg



PROPIEDADES DE LA RUEDA

	Dureza banda:	<input type="checkbox"/> - <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> +
	Ruido:	<input type="checkbox"/> - <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> +
	Protección suelo:	<input type="checkbox"/> - <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> +
	Resistencia rodadura:	<input type="checkbox"/> - <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> +

PARTICULARIDADES:

- Banda de termo-caucho blando (80 ±4° Shore A) inyectado sobre núcleo de plástico.
- Son más económicas que sus equivalentes (PG) con banda de goma.

OPCIONAL (*):

- Banda de color negro para cantidades. Consultar.

APLICACIONES:

- Supermercados, hogar, hospitales, hostelería, oficinas, etc.

PROPIEDADES:

- Son resistentes al agua, soluciones ácidas diluidas y álcalis.
- No dejan huella en los pavimentos.
- Ruedan en silencio y absorben golpes y vibraciones.

PRECAUCIONES:

- Resisten mal los disolventes orgánicos, gasolina, aceites minerales, grasas y detergentes concentrados, consultar página 12.
- No aconsejables en suelos muy abrasivos.
- Temperatura de utilización entre -20°C a +60°C.
- Velocidad máxima recomendada 4 Km/h.

PCL / PCR - Núcleo de plástico color gris - Banda de termo-caucho color gris oscuro

Ejemplo de rueda:



Código	Referencia						Tipo de cojinete	Kg	Montar en soporte categoría
10-10/12	050 PCL2	50	18	21	14	8,2		40	-
10-10/3	063 PCL3	63	22	29	15	10,2		50	3
10-10/6	080 PCL3	80	24	29	17	10,2		60	3
10-11	080 PCL4		28	40	29	12,2		70	4
10-12/3	100 PCL3	100	30	34	19	12,2		70	3
10-13	100 PCL4		30	40	29	12,2		100	4
10-14/3	125 PCL3	125	30	34	20	12,2		90	3
10-14/64	125 PCL4		32	44	30	15,2		125	4
10-14/74	160 PCL4	160	38	58	44	20,2		170	4-5
10-14/75	160 PCR4		38	58	44	20,2		170	4-5
10-14/76	200 PCL4	200	45	58	44	20,2		200	4-5
10-14/78	200 PCR4		45	58	44	20,2		200	4-5

PCB3 - Núcleo de plástico color gris - Banda de termo-caucho color gris oscuro - Cojinete bolas

Ejemplo de rueda:



ACABADOS:

- Incorporan anti-hilos de plástico color gris.

Código	Referencia					Tipo de cojinete	Kg	Montar en soporte categoría
10-10/8	080 PCB3	80	23	29	8,0		60	3
10-12/6	100 PCB3	100	30	34	8,0		80	3
10-14/6	125 PCB3	125	32	36	8,0		100	3

PCB4 - Núcleo de plástico color gris - Banda de termo-caucho color gris oscuro - Cojinete bolas

Ejemplo de rueda:



NOVEDAD

ACABADOS:

- Incorporan anti-hilos de plástico color gris.

Código	Referencia					Tipo de cojinete	Kg	Montar en soporte categoría
10-11/6	080 PCB4	80	32	45	8,0		80	4
10-13/2	100 PCB4	100	32	45	8,0		120	4
10-14/68	125 PCB4	125	32	45	8,0		150	4

GOMA DE ALTA CALIDAD

PARTICULARIDADES:

- Bandaje de goma blanda con perfil rectangular (75 ±4° Shore A) montado (a presión) sobre núcleo de plástico.
- Goma de calidad superior a sus equivalentes en termo-caucho (PC).

OPCIONAL

- **Bandaje de color negro** para cantidades. Consultar.

APLICACIONES:

- Supermercados, hogar, hospitales, hostelería, oficinas, etc.

PROPIEDADES:

- Son resistentes al agua, soluciones ácidas diluidas y álcalis. No dejan huella en los pavimentos.
- Ruedan en silencio y absorben golpes y vibraciones.

PRECAUCIONES:

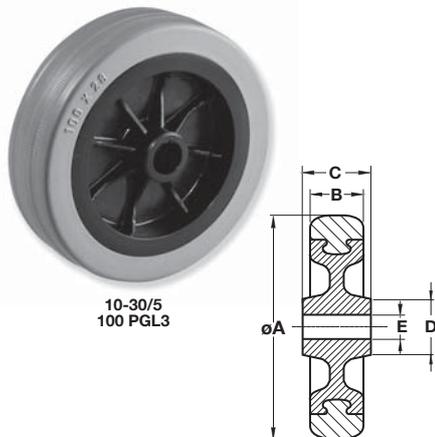
- Resisten mal los disolventes orgánicos, gasolina, aceites minerales, grasas y detergentes concentrados, consultar página 12.
- No aconsejables en suelos muy abrasivos.
- Temperatura de utilización entre -20°C a +60°C.
- Velocidad máxima recomendada 4 Km/h.

PROPIEDADES DE LA RUEDA

○ Dureza banda:	-	+
🔊 Ruido:	-	+
🛑 Protección suelo:	-	+
🚶 Resistencia rodadura:	-	+

PGL - Núcleo de plástico color negro - Banda de goma color gris - Cojinete liso

Ejemplo de rueda:



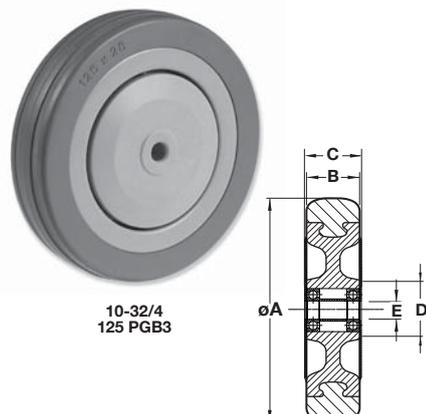
ACABADOS:*

- Núcleo color negro, excepto rueda **040 PGL2***, cuyo núcleo es de color blanco.

Código	Referencia	⊙ A	⊖ B	⊕ C	⊕ D	⊙ E	Tipo de cojinete	Kg	Montar en soporte categoría
10-15*	040 PGL2*	40	17	20	14	8,2	⊖	30	-
10-16/5	060 PGL3	60	20	27	17	10,2	⊖	40	3
10-29	080 PGL3	80	21	27	16	10,2	⊖	50	3
10-30/5	100 PGL3	100	28	32	19	12,2	⊖	70	3
10-32	125 PGL3	125	28	32	20	12,2	⊖	80	3

PGB - Núcleo de plástico color gris - Banda de goma color gris - Cojinete de bolas

Ejemplo de rueda:



NOVEDAD

ACABADOS:

- Incorporan anti-hilos de plástico color gris.

Código	Referencia	⊙ A	⊖ B	⊕ C	⊕ D	⊙ E	Tipo de cojinete	Kg	Montar en soporte categoría
10-30/6	100 PGB3	100	28	33	29	8,2	⊖	80	3
10-32/4	125 PGB3	125	28	33	29	8,2	⊖	80	3

Ø
50 a
390 mm

PG Núcleo de **plástico** color negro*
Bandaje de **goma** color negro

CATEGORÍA
3a5

50 a
250 Kg

Ejemplo de rueda:



10-33/3
100 PGL4

RUEDAS ECONÓMICAS

PARTICULARIDADES:

- Bandaje de goma blanda (82 ±3° Shore A) con perfil rectangular montado (a presión) sobre núcleo de polipropileno-copolímero.
- Son más económicas que sus equivalentes con discos metálicos (EG), ver página 22, y su función es la misma.

ACABADOS:*

- Núcleo color negro, excepto rueda **390 PGL5***, cuyo núcleo es de color rojo.

OPCIONAL:

- Bandaje de goma color gris (para cantidades) en los siguientes modelos:

080 PGL4 - 100 PGL4 - 125 PGL4 - 160 PGL5 - 200 PGL4.
Consultar referencias, precios y plazos.



APLICACIONES:

- Industriales en general, en el traslado manual de cargas ligeras y en los casos en que se requiera un desplazamiento silencioso, absorción de golpes y vibraciones, máxima protección de los suelos y del equipo.
- Particularmente recomendadas en ambientes húmedos u oxidantes.

PROPIEDADES:

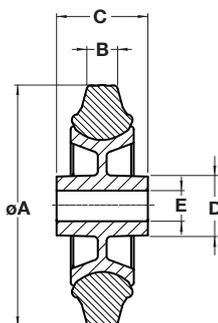
- Son resistentes al agua, soluciones ácidas diluidas y álcalis.

PRECAUCIONES:

- Resisten mal los disolventes orgánicos, gasolina, aceites minerales, grasas y detergentes concentrados, consultar página 12.
- No aconsejables en suelos muy abrasivos.
- La goma color negro deja huella en pavimentos mojados.
- Temperatura de utilización entre -20°C a +60°C.
- Velocidad máxima recomendada 4 Km/h.

PROPIEDADES DE LA RUEDA

⦿ Dureza banda:	■ ■ ■ □ □	-	+
🔊 Ruido:	■ ■ ■ □ □	-	+
🛑 Protección suelo:	■ ■ ■ □ □	-	+
🚶 Resistencia rodadura:	■ ■ ■ □ □	-	+



Código	Referencia	A	B	C	D	E	Tipo de cojinete	Kg	Montar en soporte categoría
10-33/1	050 PGL3	50	24	27	16	10,0	≡	50	3
10-33/24	080 PGL4	80	27	45	28	12,2	≡	60	4
10-33/3	100 PGL4	100	30	45	28	12,2	≡	70	4
10-33/5	125 PGL4	125	35	44	31	12,2	≡	100	4
10-34/2	150 PGL3	150	28	38	25	15,3	≡	60	-
10-34/5	160 PGL4	160	40	46	40	20,3	≡	140	-
10-34/7	160 PGL5		40	60	42	20,3	≡	140	4-5
10-36/3	200 PGL4	200	48	58	40	20,3	≡	200	4-5
10-36/4	200 PGR4		48	60	44	20,0	≡	200	4-5
10-39	250 PGL5	250	50	58	37	20,3	≡	250	5
10-40	250 PGR5		50	60	50	25,0	≡	250	5
10-44*	390 PGL5*	390	80	75	48	25,2	≡	250	-

PARTICULARIDADES:

- Bandaje de goma blanda (82 ±3° Shore A) con perfil rectangular montado entre discos metálicos zincados y remachados.
- Estas ruedas (más antiguas) están siendo sustituidas por sus equivalentes con núcleo de plástico (PG), ver página 21, más económicas, y con las mismas prestaciones.

APLICACIONES:

- Industriales en general, en el traslado manual de cargas ligeras y medianas y en los casos en que se requiera un desplazamiento silencioso, absorción de golpes y vibraciones, máxima protección de los suelos y del equipo.

PROPIEDADES:

- Son resistentes al agua, soluciones ácidas diluidas y álcalis.

PRECAUCIONES:

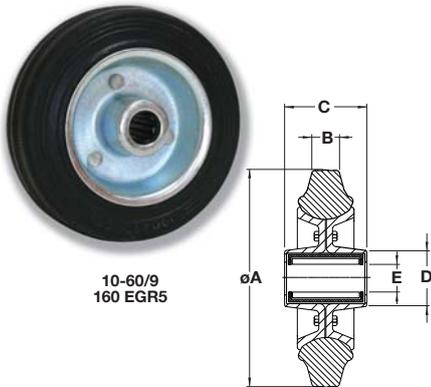
- Resisten mal los disolventes orgánicos, gasolina, aceites minerales, grasas y detergentes concentrados, consultar página 12.
- Los discos zincados son menos apropiados en medios húmedos u oxidantes que los núcleos de plástico.
- No aconsejables en suelos muy abrasivos.
- La goma color negro deja huella en pavimentos mojados.
- Temperatura de utilización entre -20°C a +60°C.
- Velocidad máxima recomendada 4 Km/h.

PROPIEDADES DE LA RUEDA

● Dureza banda:	-	+
🔊 Ruido:	-	+
🛑 Protección suelo:	-	+
🚶 Resistencia rodadura:	-	+

EG - Núcleo de acero estampado y zincado - Bandaje de goma color negro

Ejemplo de rueda:

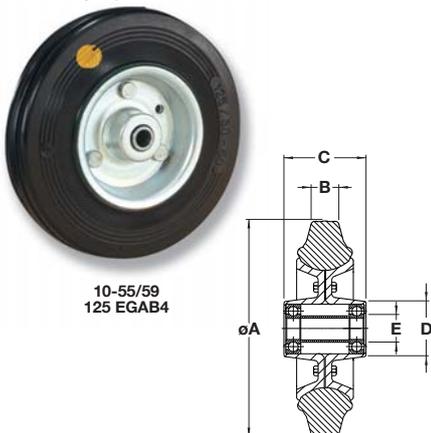


10-60/9
160 EGR5

Código	Referencia	A	B	C	E	Tipo de cojinete	Kg	Montar en soporte categoría
10-55/2	080 EGR4	80	27	45	12,0	■	60	4
10-55/5	100 EGR4	100	27	45	12,0	■	70	4
10-55/8	125 EGR4	125	37	44	12,0	■	100	4
10-60/9	160 EGR5	160	40	60	20,0	■	140	4
10-68	200 EGR4	200	48	60	20,0	■	200	4
10-75/2	250 EGR5	250	50	60	25,0	■	250	5

EGA - Núcleo de acero estampado y zincado - Bandaje de goma antiestática color negro

Ejemplo de rueda:



10-55/59
125 EGAB4

NOVEDAD

ACABADOS:

- Goma antiestática **A** (conductividad eléctrica $R \leq 10^4 \Omega$)

Código	Referencia	A	B	C	E	Tipo de cojinete	Kg	Montar en soporte categoría
10-55/56	100 EGAB4	100	27	45	12,0	■	70	4
10-55/9	125 EGAB4	125	37	45	12,0	■	100	4

Ø
80 a
250 mm

NC Núcleo de **nylon** color negro
Banda de **caucho** blando color azul

CATEGORÍA

4y5

100 a
500 Kg

Ejemplo de rueda:



10-85/06
125 NCR5

BANDAS ELÁSTICAS

PARTICULARIDADES:

→ Banda de caucho blando de gran calidad (70 ±2° Shore A) vulcanizada sobre un robusto núcleo de nylon inyectado.

OPCIONAL:

→ Bandaje de goma color gris (para cantidades) en ø80 a 200 mm.

APLICACIONES:

→ Industriales en general, en el traslado manual de cargas ligeras y medianas y en los casos en que se requiera un desplazamiento silencioso, absorción de golpes y vibraciones, máxima protección de los suelos y del equipo.

PROPIEDADES:

→ Respecto a las ruedas de goma y debido a la gran calidad del caucho, su menor dureza y mayor elasticidad, presentan las siguientes ventajas:

- Mayor capacidad de carga y resistencia a los golpes.
- Mayor elasticidad y facilidad de desplazamiento sobre suelos irregulares.
- Mayor duración de las bandas por desgaste y melladuras.
- Menor resistencia al arranque y al desplazamiento.

→ Las bandas de "color azul" no dejan huellas en los pavimentos.

→ Son resistentes al agua, soluciones ácidas diluidas y álcalis.

PRECAUCIONES:

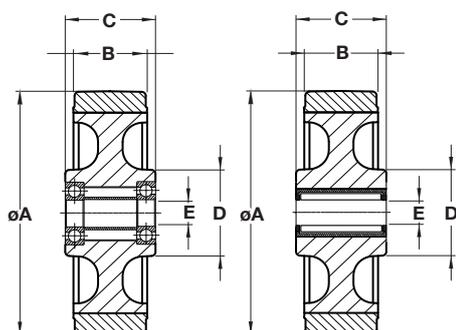
→ Resisten mal los disolventes orgánicos, gasolina, aceites minerales, grasas y detergentes concentrados, consultar página 12.

→ Temperatura de trabajo continuo (-20°C a +50°C), pudiendo alcanzar los 75°C. durante cortos períodos.

→ Velocidad máxima recomendada 6 Km/h.

PROPIEDADES DE LA RUEDA

● Dureza banda:	-	+
🔊 Ruido:	-	+
👤 Protección suelo:	-	+
🚲 Resistencia rodadura:	-	+



Código	Referencia	A	B	C	D	E	Tipo de cojinete	Kg	Montar en soporte categoría
10-84/6	080 NCR4	80	35	45	32	12,0	🌀	100	4
10-85/0	100 NCR4	100	36	45	32	12,0	🌀	150	4
10-85/06	125 NCR4	125	36	45	32	12,0	🌀	175	4
10-85/2	125 NCB5		45	56	57	20,0	🌀	250	5
10-85/4	160 NCB5	160	42	60	62	20,0	🌀	300	5
10-85/6	200 NCB5	200	45	60	62	20,0	🌀	400	5
10-85/8	250 NCB5	250	50	60	65	25,0	🌀	500	5

BANDAS ELÁSTICAS

PARTICULARIDADES:

→ Banda de caucho blando de gran calidad (73 ±2° Shore A) vulcanizada sobre un robusto núcleo de aluminio inyectado.

APLICACIONES:

→ Industriales en general, en el traslado manual de cargas medianas y en los casos en que se requiera un desplazamiento silencioso, absorción de golpes y vibraciones, máxima protección de los suelos y del equipo.

PROPIEDADES:

→ Respecto a las ruedas de goma y debido a la gran calidad del caucho, su menor dureza y mayor elasticidad, presentan las siguientes ventajas:

- Mayor capacidad de carga y resistencia a los golpes.
- Mayor elasticidad y facilidad de desplazamiento sobre suelos irregulares.
- Mayor duración de las bandas por desgaste y melladuras.
- Menor resistencia al arranque y al desplazamiento.

→ Son resistentes al agua, soluciones ácidas diluidas y álcalis.

PRECAUCIONES:

→ Resisten mal los disolventes orgánicos, gasolina, aceites minerales, grasas y detergentes concentrados, consultar página 12.

→ Temperatura de trabajo continuo (-20°C a +50°C), pudiendo alcanzar los 75°C durante cortos períodos.

→ Velocidad máxima recomendada 6 Km/h.

PROPIEDADES DE LA RUEDA

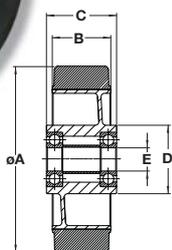
Dureza banda:	-	+
Ruido:	-	+
Protección suelo:	-	+
Resistencia rodadura:	-	+

AC - Núcleo de aluminio inyectado color gris - Banda de caucho color negro

Ejemplo de rueda:



10-86/4
200 ACB5



PRECAUCIONES:

→ La goma color negro deja huella en pavimentos mojados.

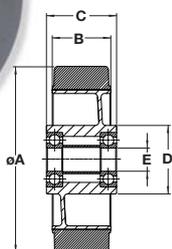
Código	Referencia	A	B	C	D	E	Tipo de cojinete	Kg	Montar en soporte categoría
10-85/9	100 ACB4	100	40	45	45	15,0	●●	180	4
10-86/0	125 ACB5	125	50	60	59	20,0	●●	280	5
10-86/2	160 ACB5	160	50	60	59	20,0	●●	350	5
10-86/4	200 ACB5	200	50	60	59	20,0	●●	450	5
10-86/7	250 ACB5	250	50	60	58	25,0	●●	550	5
10-86/8	300 ACB6	300	57	60	69	25,0	●●	700	6

ACG - Núcleo de aluminio inyectado color gris - Banda de caucho color gris

Ejemplo de rueda:



10-86/24
160 ACGB5



NOVEDAD

PARTICULARIDADES:

→ No se nota la huella en pavimentos mojados.

Código	Referencia	A	B	C	D	E	Tipo de cojinete	Kg	Montar en soporte categoría
10-86/05	125 ACGB5	125	50	60	59	20,0	●●	280	5
10-86/24	160 ACGB5	160	50	60	59	20,0	●●	350	5
10-86/6	200 ACGB5	200	50	60	59	20,0	●●	450	5

Ø
200 a
360 mm

PPI Núcleo de **plástico** color negro y rojo, Bandaje de espuma de **poliuretano impinchable** color gris y negro

CATEGORÍA

3

70 a
120 Kg

1

RUEDAS IMPINCHABLES

PARTICULARIDADES:

- Bandaje de espuma de poliuretano, montado (a presión) sobre un núcleo de plástico.
- Estas ruedas son **una mejora** de las ruedas neumáticas pues evitan los problemas de deshinchado.
- Normalmente se montan sobre eje de acero, permiten su montaje en soportes adecuados.

APLICACIONES:

- Especialmente indicadas para suelos blandos e irregulares y para el transporte de mercancía delicada.

PROPIEDADES:

- Impinchable. ¡Se evitan los problemas de las ruedas neumáticas!
- Banda de rodadura blanda y rodar silencioso.
- Máxima absorción de golpes y vibraciones. Máxima protección de los pavimentos y del equipo.

PRECAUCIONES:

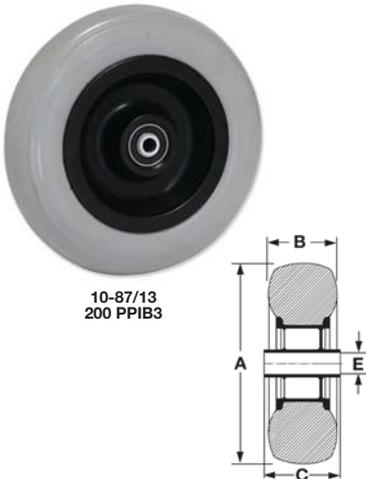
- Resistencia química, consultar página 12.
- Velocidad máxima recomendada 4 Km/h.

PROPIEDADES DE LA RUEDA

🔊 Dureza banda:	+	+	+	+	+
🔊 Ruido:	-	-	-	-	-
🛑 Protección suelo:	+	+	+	+	+
🚶 Resistencia rodadura:	+	+	+	+	+

PPI - Núcleo de plástico color negro - Bandaje de espuma de poliuretano impinchable color gris

Ejemplo de rueda:



APLICACIONES:

- Hospitales, hostelería, colectividades, etc...

NOVEDAD

Perfil:

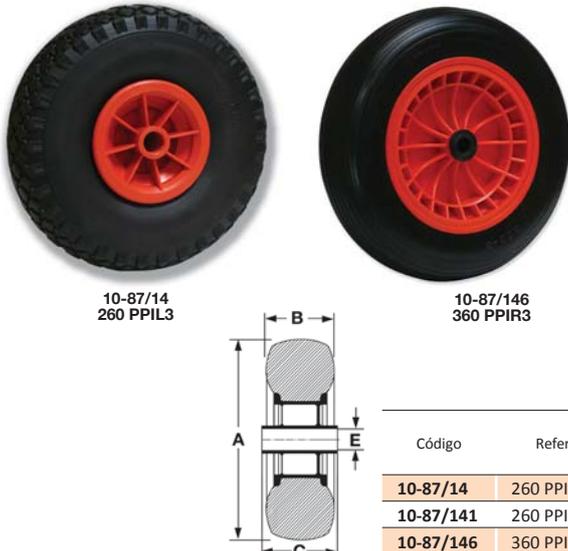


V20

Código	Referencia	A	B	C	E	Tipo de cojinete	Perfil	Kg	Montar sobre eje ø
10-87/10	200 PPIR3	200	50	60	20,0	🔧	V20	70	20
10-87/13	200 PPIB3	200	50	60	8,0	🔧	V20	70	8

PPI - Núcleo de plástico color rojo - Bandaje de espuma de poliuretano impinchable color negro

Ejemplo de rueda:

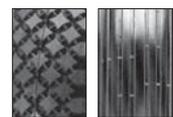


APLICACIONES:

- Carretillas de reparto de bebidas, carros agrícolas y manutención en general

NOVEDAD

Perfil (Acabados):



V76
ø260

V20
ø360

Código	Referencia	A	B	C	E	Tipo de cojinete	Kg	Perfil	Montar sobre eje ø
10-87/14	260 PPIL3	260	72	73	20,2	🔧	100	V76	20
10-87/141	260 PPIR3	260	72	73	20,0	🔧	100	V76	20
10-87/146	360 PPIR3	360	85	89	20,0	🔧	120	V20	20

RUEDAS IMPINCHABLES

PARTICULARIDADES:

- Bandaje de espuma de poliuretano, montado entre discos metálicos.
- Estas ruedas son **una mejora** de las ruedas neumáticas para evitar los problemas de deshinchado.

APLICACIONES:

- Especialmente indicadas para suelos blandos e irregulares y para el transporte de mercancía delicada.

PROPIEDADES:

- **Impinchable.** ¡Se evitan los problemas de las ruedas neumáticas!
- Banda de rodadura blanda y rodar silencioso.
- Máxima absorción de golpes y vibraciones. Máxima protección de los pavimentos y del equipo.

PRECAUCIONES:

- Resistencia química, consultar página 12.
- Velocidad máxima recomendada 4 Km/h.

PROPIEDADES DE LA RUEDA

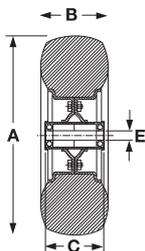
🔊 Dureza banda:	+	+	+	+	+
🔊 Ruido:	-	-	-	-	-
👤 Protección suelo:	+	+	+	+	+
🚶 Resistencia rodadura:	+	+	+	+	+

EPI - Núcleo de acero estampado y zincado - Bandaje de espuma de poliuretano impinchable c. negro

Ejemplo de rueda:



10-87/15
260 EPIB3



PARTICULARIDADES:

- Bandaje de espuma de poliuretano, montado entre discos metálicos.
- Normalmente se montan sobre eje de acero ø20mm., permiten su montaje en soportes adecuados.

APLICACIONES:

- Carretillas de reparto de bebidas, carros agrícolas y manutención en general.

Perfil:



V76

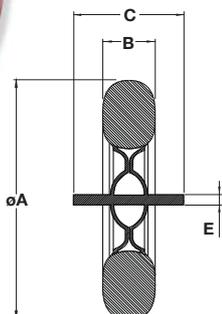
Código	Referencia	A	B	C	E	Tipo de cojinete	Perfil	Kg	Montar sobre eje ø
10-87/15	260 EPIB3	260	72	60	20,0	🔗	V76	100	20
10-87/151	260 EPIR3	260	72	60	20,0	🔗	V76	100	20

EPIE - Núcleo de acero estampado c. negro - Bandaje de espuma de poliuretano impinchable c. naranja y con eje

Ejemplo de rueda:



10-87/20
360 EPIE3



APLICACIONES:

- Especialmente indicadas para carretillas de obra para trabajo en suelos blandos e irregulares.

Perfil:



V20

Código	Referencia	A	B	C	E	Perfil	Kg
10-87/20	360 EPIE3	360	78	240	18,0	V20	120

Ø
200 a
400 mm

PN Núcleo de **plástico** color negro y rojo
neumático color negro

CATEGORÍA

3

75 a
150 Kg

RUEDAS NEUMÁTICAS

PARTICULARIDADES:

- Neumático constituido por cámara y cubierta (montado a presión) sobre un núcleo de plástico.
- Banda de rodadura blanda (60 ±5° Shore A) y desplazamiento silencioso.
- Máxima absorción de golpes y vibraciones, máxima protección de los pavimentos y el equipo.

PRECAUCIONES:

- Resistencia química, consultar página 12.
- Velocidad máxima recomendada 4 Km/h.

ACABADOS:

- Perfil de acabado de la superficie de rodadura: V20 y V76.

APLICACIONES:

- Especialmente indicadas para suelos blandos e irregulares, para el transporte de mercancía delicada y manutención en general.

PROPIEDADES DE LA RUEDA

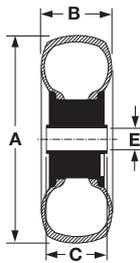
⦿ Dureza banda:	-	□	□	□	□	+
🔊 Ruido:	-	□	□	□	□	+
🛑 Protección suelo:	-	□	□	□	□	+
🚚 Resistencia rodadura:	-	□	□	□	□	+

PN - Núcleo de plástico color negro - neumático color negro

Ejemplo de rueda:



10-87/3
200 PNR3



Perfil:



V20

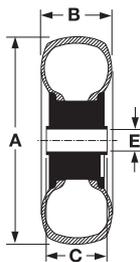
Código	Referencia	A	B	C	E	Tipo de cojinete	Nº de lonas	Perfil	Presión a.t.m.	Kg	Montar sobre eje ø
10-87/3	200 PNR3	200	50	58	20,0	≡	2	V20	2,0	75	20

PN - Núcleo de plástico color rojo - neumático color negro

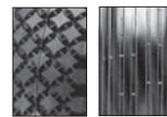
Ejemplo de rueda:



10-87/4
260 PNL3



Perfil (Acabados):



V76
ø260

V20
ø400

Código	Referencia	A	B	C	E	Tipo de cojinete	Nº de lonas	Perfil	Presión a.t.m.	Kg	Montar sobre eje ø
10-87/4	260 PNL3	260	85	75	20,2	≡	4	V76	2,0	150	20
10-87/5	260 PNR3		85	75	20,0	≡	4	V76	2,0	150	20
10-87/7	400 PNR3	400	100	75	25,2	≡	2	V20	1,7	150	25

ACCESORIOS

CAMARAS Y CUBIERTAS:

→ Pueden solicitarse recambios de CAMARAS y CUBIERTAS sueltas:

Ruedas			Camaras		Cubiertas	
mm.	Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
ø200	10-87/16	CA ø200	10-87/17	CU ø200 2PL V20	10-87/17	CU ø200 2PL V20
ø260	10-87/18	CA ø260	10-87/19	CU ø260 4PL V47	10-87/191	CU ø260 4PL V76
ø400	10-87/22	CA ø400	10-87/23	CU ø400 2PL V20	10-87/23	CU ø400 2PL V20
			10-87/24	CU ø400 6PL V25	10-87/24	CU ø400 6PL V25

CUBRE-EJES:

→ Cuando las ruedas se montan en mangueta sobre un eje, los cubre-ejes son embellecedores para cubrir el final del eje y servir de tope a la rueda, son de plástico y están provistos de una arandela de seguridad que se fija al eje de forma irreversible.



Código	Referencia	ø Eje	ø Exterior CE	Color
10-87/25	CE-20N	20	42	Negro
10-87/26	CE-20R	20	42	Rojo
10-87/27	CE-25N	25	43	Negro

RUEDAS NEUMÁTICAS

PARTICULARIDADES:

- Neumático constituido por cámara y cubierta montado entre discos metálicos atornillados, lo cual facilita el recambio manual del neumático.
- Estas ruedas soportan más carga que sus equivalentes con núcleo de plástico.

OPCIONAL:

- Pueden solicitarse recambios de CAMARA y CUBIERTA, ver página 27.

APLICACIONES:

- Especialmente indicadas para suelos blandos e irregulares y para el transporte de mercancía delicada, carretillas de reparto de bebidas y manutención en general.

PROPIEDADES:

- Banda de rodadura blanda y rodar silencioso.
- Máxima absorción de golpes y vibraciones. Máxima protección de los pavimentos y del equipo.

PRECAUCIONES:

- Resistencia química, consultar página 12.
- Las cargas de utilización se refieren a condiciones normales de trabajo, a 6 Km/h.
- Para la rueda 260 ENB5 la velocidad máxima recomendada es de 20 Km/h., en cuyo caso la capacidad de carga debe reducirse en un 50%.

PROPIEDADES DE LA RUEDA

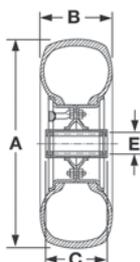
⊙ Dureza banda:	-	+
🔊 Ruido:	-	+
👤 Protección suelo:	-	+
🚲 Resistencia rodadura:	-	+

EN - Núcleo de acero **estampado** y zincado - **neumático** color negro

Ejemplo de rueda:



10-88/3
260 ENB4



Perfil



V76 V47

Código	Referencia	A	B	C	E	Tipo de cojinete	Nº de lonas	Perfil	Presión a.t.m.	Kg	Montar en soporte categoría
10-88/1	260 ENR4	260	85	75	20,2	☰	4	V76	3,5	200	4
10-88/3	260 ENB4		85	75	20,0	☼	4	V47	3,5	200	4
10-88/5*	260 ENB5*		85	60	20,0	☼	4	V76	3,5	200	4

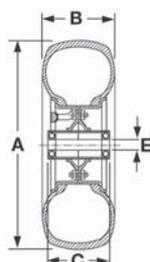
(*) Doble refuerzo de nylon.

EN - Núcleo de acero **estampado** y esmaltado color rojo - **neumático** color negro

Ejemplo de rueda:



10-88/6
400 ENB6



Perfil:



V25

Código	Referencia	A	B	C	E	Tipo de cojinete	Nº de lonas	Perfil	Presión a.t.m.	Kg	Montar en soporte categoría
10-88/6	400 ENB6	400	100	87	25,0	☼	6	V25	3,0	225	4

Ø
125 a
400 mm

HG Núcleo de **hierro** fundido color negro
Banda de **goma** color negro

CATEGORÍA

5a8

275 a
1.250 Kg

Ejemplo de rueda:



10-95
200 HGB5

PROPIEDADES DE LA RUEDA

● Dureza banda:	-	+
🔊 Ruido:	-	+
👤 Protección suelo:	-	+
🚲 Resistencia rodadura:	-	+

RUEDAS PARA TRACCIÓN MECÁNICA

PARTICULARIDADES:

→ Banda de goma elástica blanda (75 ±2° SHORE A) vulcanizada sobre núcleo de hierro fundido.

APLICACIONES:

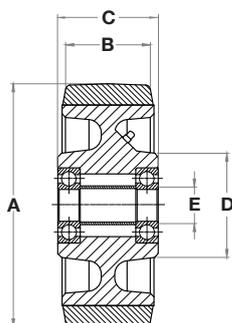
→ Industriales en general.
→ Son ruedas apropiadas para tracción mecánica (carretillas elevadoras, remolques, etc.).

PROPIEDADES:

→ Reúnen las características de las ruedas de goma en las bandas, confiriéndoles los núcleos metálicos una mayor rigidez y capacidad de carga.
→ Combinan una alta capacidad de carga con un desplazamiento suave y silencioso, absorción de choques y vibraciones y no estropean los suelos.
→ Banda de alta resiliencia.

PRECAUCIONES:

→ Resisten mal los disolventes orgánicos, gasolina, aceites minerales, grasas y detergentes concentrados, etc., consultar página 12.
→ No aconsejables en suelos muy abrasivos.
→ La goma color negro deja huella en pavimentos mojados.
→ Temperatura de utilización entre -20°C a +70°C.
→ La carga por rueda corresponde a una velocidad de 6 Km/h.
La velocidad máxima recomendada es de 20 Km/h., en cuyo caso la capacidad de carga debe reducirse en un 50 %.



Código	Referencia	Ø A	B	C	D	E	Tipo de cojinete	Kg	Montar en soporte categoría
10-89/6	125 HGB5	125	50	60	59	20,0	🔧	275	5-6
10-92	150 HGB5	150	50	60	65	20,0	🔧	350	5-6
10-95	200 HGB5	200	50	60	68	20,0	🔧	450	5-6
10-95/4	200 HGB8	200	75	82	80	20,0	🔧	550	8
10-97	250 HGB5	250	50	60	68	20,0	🔧	500	5-6
10-98	250 HGB8	250	75	82	68	25,0	🔧	750	8
10-99	300 HGB6	300	50	60	68	25,0	🔧	650	6
10-99/2	300 HGB8	300	75	82	68	25,0	🔧	850	8
10-99/4	400 HGB8	400	75	82	98	30,0	🔧	1250	8

Ejemplo de rueda:



11-55
100 TLL4

RUEDAS PARA TEMPERATURA

-30°C / +150°C

PARTICULARIDADES:

- Se obtienen por inyección de poliamida 6 con fibra de vidrio: Termonyl®.
- Especialmente concebidas para trabajar a temperatura (-30°C a +150°C en servicio continuo y +170°C en servicio intermitente).
- Banda de rodadura dura (85 ±5° SHORE D).

ACABADOS:

- Color blanco sucio (blancuzco).

APLICACIONES:

- Especialmente indicadas para aplicaciones en industrias alimentarias e industrias químicas, para usar en condiciones de humedad, calor, autoclaves y agua salada.

PROPIEDADES:

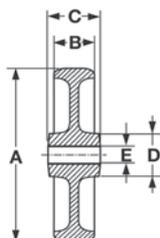
- Las mismas propiedades que las ruedas de nylon (ver pág. 34), pero con un rango de temperaturas más amplio.

PRECAUCIONES:

- Resistencia química, consultar página 12.
- La vida útil de estas ruedas dependerá de la temperatura en que trabajen y el tiempo de permanencia en la misma.
- Velocidad máxima recomendada 4 Km/h.

PROPIEDADES DE LA RUEDA

Dureza banda:	-	+
Ruido:	-	+
Protección suelo:	-	+
Resistencia rodadura:	-	+



Código	Referencia						Tipo de cojinete	Kg	Montar en soporte categoría
11-55	100 TLL4	100	40	45	30	12,2		200	4
11-56	125 TLL4	125	40	45	30	15,2		250	4
11-57	150 TLL5	150	40	58	41	20,2		400	4-5
11-58	200 TLL5	200	50	60	41	20,2		500	4-5

Ejemplo de rueda:



11-61
100 TXT4

RUEDAS PARA TEMPERATURA

-40°C / +280°C

PARTICULARIDADES:

- Monobloque de composite termoestable moldeado bajo gran presión y altas temperaturas: Termotex®
- Especialmente concebidas para trabajar a temperatura (-40°C a +280°C en servicio continuo con picos de hasta +300°C).
- **Casquillos de teflón T** (autolubricantes y anti-ruido) incorporados a las ruedas de ø80 y 100.
- **Casquillos en bronce sinterizado S** incorporados a las ruedas de ø125 a 200 mm.
- Banda de rodadura dura (90 ±5° SHORE D).

APLICACIONES:

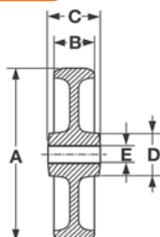
- Rueda adecuada para alimentación: no desprende gases tóxicos.
- Carros para panificación y pastelería (hornos rotativos), cámaras de congelación, autoclaves, manipulación y conservación de la carne, industria farmacéutica, etc...

PRECAUCIONES:

- **NOTA:** Según pruebas efectuadas en el Laboratorio General de pruebas y ensayos de la Generalitat de Catalunya, a partir de 270°C cualquier rueda de este material presenta hinchamiento y fisuras dependiendo del tiempo de permanencia en el horno, no pudiendo garantizar, por lo tanto, la durabilidad de la misma.
- La vida útil de estas ruedas dependerá de la temperatura en que trabajen y el tiempo de permanencia en el horno.
- Velocidad máxima recomendada 4 Km/h.

PROPIEDADES DE LA RUEDA

Dureza banda:	-	+
Ruido:	-	+
Protección suelo:	-	+
Resistencia rodadura:	-	+



Código	Referencia						Tipo de cojinete	Kg	Montar en soporte categoría
11-60	080 TXT4	80	35	45	25	10,2		150	4
11-61	100 TXT4	100	35	45	26	10,2		180	4
11-62	100 TXB4		35	38	38	12,0		180	4
11-64	125 TXS4	125	40	48	40	20,2		250	4
11-66	150 TXS5	150	45	58	40	20,2		300	5
11-68	200 TXS5	200	50	58	40	20,2		370	5

Ø
100 mm

TP Monobloque de termo-plástico color negro

CATEGORÍA

4

180 Kg

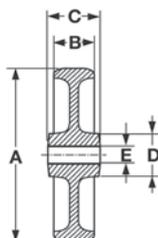
Ejemplo de rueda:



11-74
100 TPL4

PROPIEDADES DE LA RUEDA

⊙ Dureza banda:	-	+	+	+	+	+
🔊 Ruido:	-	+	+	+	+	+
👤 Protección suelo:	-	+	+	+	+	+
🚶 Resistencia rodadura:	-	+	+	+	+	+



RUEDAS PARA TEMPERATURA

🌡️ -40°C / +280°C

PARTICULARIDADES:

- Monobloque de fibras de composite.
- Especialmente concebidas para trabajar a temperatura (-40°C a +280°C en servicio continuo).
- Superior resistencia a la rotura que sus equivalentes en Termotex®.
- Mejor resistencia a los agentes químicos.
- Baja resistencia a la rodadura.
- No manchan el suelo.
- Banda de rodadura dura (85 ±5° SHORE D).

APLICACIONES:

- Rueda adecuada para alimentación: no desprende gases tóxicos.
- Carros para panificación y pastelería (hornos rotativos), cámaras de congelación, autoclaves, manipulación y conservación de la carne, industria farmacéutica, etc...

PRECAUCIONES:

- La vida útil de estas ruedas dependerá de la temperatura en que trabajen y el tiempo de permanencia en el horno.
- Velocidad máxima recomendada 4 Km/h.

IRROMPIBLES

NOVEDAD

Código	Referencia	A	B	C	D	E	Tipo de cojinete	Kg	Montar en soporte categoría
11-74	100 TPL4	100	30	45	26	12,2	≡	180	4

Ø
100 mm

TT Monobloque de Termofort® color castaño

CATEGORÍA

4

180 Kg

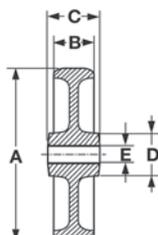
Ejemplo de rueda:



11-86
100 TTT4

PROPIEDADES DE LA RUEDA

⊙ Dureza banda:	-	+	+	+	+	+
🔊 Ruido:	-	+	+	+	+	+
👤 Protección suelo:	-	+	+	+	+	+
🚶 Resistencia rodadura:	-	+	+	+	+	+



RUEDAS PARA TEMPERATURA

🌡️ -40°C / +350°C

PARTICULARIDADES:

- Monobloque de composite termoestable moldeado bajo gran presión y altas temperaturas: Termofort®.
- Especialmente concebidas para trabajar a temperatura (-40°C a +350°C en servicio continuo con picos de hasta +400°C).
- Casquillos de teflón T (autolubricantes y anti-ruido) incorporados en las ruedas.
- Banda de rodadura dura (90 ±5° SHORE D).

APLICACIONES:

- Certificadas para el uso en industria alimentaria: no desprende gases tóxicos.
- Carros para panificación y pastelería (hornos rotativos), cámaras de congelación, autoclaves, manipulación y conservación de la carne, industria farmacéutica, etc...

PROPIEDADES:

- Excelente resistencia al agua, disolventes, aceites, ácidos, etc.
- Garantizan una alta resistencia a los impactos térmicos debidos a incrementos o decrementos rápidos de la temperatura.

PRECAUCIONES:

- Velocidad máxima recomendada 4 Km/h.

Código	Referencia	A	B	C	D	E	Tipo de cojinete	Kg	Montar en soporte categoría
11-86	100 TTT4	100	35	45	26	10,2	≡	180	4

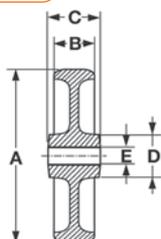
Ejemplo de rueda:



11-90
100 TCT4

PROPIEDADES DE LA RUEDA

Dureza banda:	-	■	■	■	■	+
Ruido:	-	■	■	■	■	+
Protección suelo:	-	■	■	■	■	+
Resistencia rodadura:	-	■	■	■	■	+



R. TEMPERATURA ELÁSTICAS

🌡️ -30°C / +250°C

PARTICULARIDADES:

- Banda de caucho (vulcanizado) sobre un núcleo de Termotex®.
- Especialmente concebidas para trabajar a temperatura (-30°C a +250°C en servicio intermitente).
- **Casquillos de teflón T** (autolubricantes y anti-ruido) incorporados en las ruedas.
- Banda de rodadura blanda (85±2° SHORE A).

APLICACIONES:

- Carros para panificación y pastelería (hornos rotativos), cámaras de congelación, autoclaves, manipulación y conservación de la carne, industria farmacéutica, etc..
- Y en especial en sitios donde se requiera especial protección del pavimento y el equipo, y una muy baja rumorosidad.

PRECAUCIONES:

- Resistencia química, consultar página 12.
- Las correspondientes a las ruedas de Termotex (ver página 30) y a las ruedas de caucho (ver página 24).
- Las máximas prestaciones están garantizadas para 30 minutos de trabajo continuo en el horno seguidos de 30 minutos de enfriamiento a temperatura ambiente.
- Velocidad máxima recomendada 4 Km/h.

Código	Referencia	A	B	C	D	E	Tipo de cojinete	Kg	Montar en soporte categoría
11-90	100 TCT4	100	25	45	40	10,2	≡	100	4

Ejemplo de rueda:



11-96
100 EGTR4

PROPIEDADES DE LA RUEDA

Dureza banda:	-	■	■	■	■	+
Ruido:	-	■	■	■	■	+
Protección suelo:	-	■	■	■	■	+
Resistencia rodadura:	-	■	■	■	■	+

R. TEMPERATURA ELÁSTICAS

🌡️ -30°C / +250°C

PARTICULARIDADES:

- Bandaje de goma blanda (Dureza 82 ±3° Shore A) montado entre discos metálicos zincados y remachados.
- Son más económicas que sus equivalentes del modelo TC.
- Especialmente concebidas para trabajar a temperatura (-30°C a +250°C en servicio intermitente).
- Banda de rodadura blanda (82 ±3° SHORE A).

APLICACIONES:

- Carros para panificación y pastelería (hornos rotativos), cámaras de congelación, autoclaves, manipulación y conservación de la carne, industria farmacéutica, etc..
- Y en especial en sitios donde se requiera especial protección del pavimento y el equipo, y una muy baja rumorosidad.

PRECAUCIONES:

- Resistencia química, consultar página 12.
- Las correspondientes a las ruedas de goma (ver página 20).
- Las máximas prestaciones están garantizadas para 30 minutos de trabajo continuo en el horno seguidos de 30 minutos de enfriamiento a temperatura ambiente.
- Velocidad máxima recomendada 4 Km/h.

Código	Referencia	A	B	C	E	Tipo de cojinete	Kg	Montar en soporte categoría
11-96	100 EGTR4	100	30	45	12,0	≡	75	4

NOVEDAD

Ejemplo de rueda:



14-20/4
150 NYB5

PROPIEDADES DE LA RUEDA

	Dureza banda:	-	+
	Ruido:	-	+
	Protección suelo:	-	+
	Resistencia rodadura:	-	+

PARTICULARIDADES:

- Se obtienen por inyección de nylon (poliamida 6).
- Banda de rodadura dura (70° SHORE D).

APLICACIONES:

- Industriales de cualquier tipo. En ambientes húmedos u oxidantes.

PROPIEDADES:

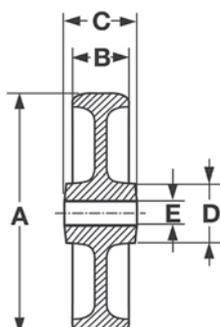
- Ruedas de alta capacidad de carga a bajo coste (son las ruedas más populares de nuestra gama).
- Son ligeras de peso (Densidad: 1,14), elásticas y resistentes a los golpes.
- Fáciles de mover, limpias, no ensucian los suelos.
- Son resistentes a la corrosión, a los agentes atmosféricos, al envejecimiento y al desgaste. Requieren un mínimo de lubricación y mantenimiento.
- Su resistencia química es excelente y el material no se ve afectado por el agua, la sal, aceites, grasas, disolventes orgánicos, hidrocarburos, productos petrolíferos, jabones, detergentes, álcalis, leche, etc.

PRECAUCIONES:

- No se aconseja su contacto permanente con ácidos concentrados (+20%), tintura de yodo, permanganato potásico, fenol, mercurio, peróxido de hidrógeno y derivados del cloro, consultar página 12.
- Soportan temperaturas de -25°C a +80°C, su mejor campo de utilización se sitúa entre +5°C a +40°C.
- Velocidad máxima recomendada 4 Km/h.

NO = **NOVEDAD**

Código	Referencia						Tipo de cojinete	Kg	Montar en soporte categoría
14-00	040 NYL1	40	17	20	15	8,2		40	-
14-01	050 NYL1	50	17	20	15	8,2		45	-
14-02	050 NYL3		21	23	17	8,2		70	3
14-02/4	060 NYL3	60	22	27	15	10,2		75	3
14-04	063 NYL3	63	25	31	18	10,2		125	3
14-06	075 NYL3	75	25	31	22	10,2		130	3
14-06/4	080 NYL3		22	27	18	10,2		80	3
14-07	080 NYL4	80	32	45	28	12,2		125	4
14-07/4	080 NYR4		32	45	28	12,0		125	4
14-07/44	080 NYX4		32	45	28	12,0		125	4
14-07/6	080 NYL5		38	44	25	12,2		185	4
14-07/9	080 NYB5	30	40	28	12,0		300	4	
14-09	100 NYL3	100	28	32	22	12,2		125	3
14-11/2	100 NYL4		35	45	25	12,2		225	4
14-11/4	100 NYR4		35	45	32	12,0		225	4
14-11/44	100 NYX4		35	45	32	12,0		225	4
14-11/6	100 NYL6	35	44	38	20,2		500	4	
14-11/8	100 NYB6	40	44	52	15,0		600	6	
14-12	125 NYL3	125	28	32	23	12,2		140	3
14-13	125 NYL4		40	45	30	12,2		250	4
14-13/4	125 NYR4		40	45	30	12,0		250	4
14-13/6	125 NYX4		40	45	30	12,0		250	4
14-14	125 NYL5	37	45	41	15,3		325	4	
14-15	125 NYR5	37	45	41	12,0		325	4	
14-16	125 NYL6	43	58	46	20,2		650	5	
14-17	125 NYB6	43	58	68	20,0		650	5-6	
14-17/1	150 NYL3	150	40	44	31	15,2		300	-
14-17/2	150 NYR3		40	44	31	15,0		300	-
14-18	150 NYL4		40	58	41	20,3		350	4-5
14-18/2	150 NYR4		40	58	41	20,0		350	4-5
14-18/3	150 NYX4	40	58	41	20,0		350	4-5	
14-19	150 NYL5	45	58	46	20,3		700	5	
14-20	150 NYR5	45	58	47	20,0		700	5	
14-20/2	150 NYX5	45	58	47	20,0		700	5	
14-20/4	150 NYB5	45	58	68	20,0		700	5	
14-21	150 NYL6	45	60	65	20,3		800	5	
14-22	150 NYB6	45	60	65	20,0		800	5-6	
14-23	175 NYB5	175	50	50	67	20,0		500	-
14-24	200 NYL4	200	50	58	39	20,3		500	4-5
14-24/4	200 NYR4		50	58	41	20,0		500	4-5
14-24/6	200 NYX4		50	58	41	20,0		500	4-5
14-25	200 NYL5		50	58	46	20,3		800	5
14-26	200 NYR5	50	58	47	20,0		800	5	
14-26/2	200 NYX5	50	58	47	20,0		800	5	
14-27	200 NYB5	50	58	71	20,0		800	5	
14-28	200 NYL6	45	58	51	20,3		1000	5-6	
14-29	200 NYB6	50	60	70	20,0		1000	5-6	
14-30	250 NYL5	250	50	60	58	25,4		800	5
14-31	250 NYL6		60	67	80	25,4		1100	5-6
14-32	250 NYB6		60	67	80	25,0		1200	5-6
14-34	300 NYL5		55	60	57	25,4		1000	6
14-36	300 NYB6	300	63	66	83	25,0		1200	6



Ø
100 a
400 mm

PO Monobloque de **poliamida** (extrusionada)
color blanco-crema

CATEGORÍA
8
1.500 a
9.000 Kg

Ejemplo de rueda:



14-66
200 POB8

RUEDAS PARA GRANDES CARGAS

PARTICULARIDADES:

- Se obtienen por un proceso de extrusión -vertido sin presión en moldes (de poliamida fundida)- y enfriamiento controlado, consiguiendo un material mucho más resistente que la poliamida inyectada, al evitar las tensiones internas en el material que provoca el proceso de inyección.
- Banda de rodadura dura (85°SHORE D).

APLICACIONES:

- Industriales de cualquier tipo.

PROPIEDADES:

- Ruedas de muy alta capacidad de carga.
- Baja resistencia a la tracción.
- Son resistentes a la corrosión, a los agentes atmosféricos, al envejecimiento y al desgaste. Requieren un mínimo de lubricación y mantenimiento.
- Su resistencia química es excelente y el material no se ve afectado por el agua, la sal, aceites, grasas, disolventes orgánicos, hidrocarburos, productos petrolíferos, jabones, detergentes, álcalis, leche, etc.

PRECAUCIONES:

- No se aconseja su contacto permanente con ácidos concentrados (+20%), agentes oxidantes, tintura de yodo, permanganato potásico, fenol, mercurio, peróxido de hidrógeno y derivados del cloro, consultar página 12.
- Soportan temperaturas de -30°C a +80°C, su mejor campo de utilización se sitúa entre +5°C a +40°C.
- Velocidad máxima recomendada 4 Km/h.

PROPIEDADES DE LA RUEDA

⊙ Dureza banda:	+	+	+	+	+
🔊 Ruido:	+	+	+	+	+
🛑 Protección suelo:	+	+	+	+	+
🚶 Resistencia rodadura:	+	+	+	+	+

N = **NOVEDAD**

Código	Referencia	 A	 B	 C	 E	Tipo de cojinete	 Kg	Montar en soporte categoría
14-48	100 POB6	100	55	60	25,0		1500	6-7
14-54	125 POB6	125	55	60	25,0		2000	6-7
14-56	150 POB6	150	55	60	30,0		2500	6-7
14-60	150 POB8	150	80	85	35,0		3000	8
14-64	200 POB6	200	55	60	35,0		3000	6-7
14-66	200 POB8	200	80	85	45,0		4500	8
14-72	250 POB8	250	80	85	50,0		6000	8
14-78	300 POB8	300	80	85	50,0		7000	8
14-84	400 POB8	400	80	85	50,0		9000	8



Ejemplo de rueda:



16-22
125 NPL5

PROPIEDADES DE LA RUEDA

Dureza banda:	-	■	■	■	■	+
Ruido:	-	■	■	■	■	+
Protección suelo:	-	■	■	■	■	+
Resistencia rodadura:	-	■	■	■	■	+

PARTICULARIDADES:

- Núcleo de poliamida inyectado sobre una banda de poliuretano.
- Son ruedas modernas que (por su precio y características) se sitúan entre las ruedas de poliamida y las ruedas con banda de poliuretano.
- Banda de rodadura semidura (96 ±2° SHORE A).

APLICACIONES:

- En los casos que se requiera un funcionamiento más elástico y silencioso que el ofrecido por las ruedas de nylon.
- Debido a su precio más reducido (en tracción manual) vienen sustituyendo a las ruedas tradicionales con núcleo de hierro fundido y banda de poliuretano.

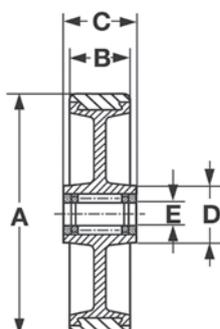
PROPIEDADES:

- Reúnen las cualidades del nylon en el núcleo y las mejoran en las bandas de rodadura.
- Poseen buen aspecto y acabado, son ligeras de peso, de rodar silencioso y suave, limpias, no se oxidan y requieren un mínimo de mantenimiento.
- El poliuretano (caucho de Uretano) es un material con una excepcional resistencia al desgaste, buena resistencia a la deformación, es más elástico que el nylon, hace menor ruido y ofrece mayor protección de los suelos.
- Resiste bien a los agentes atmosféricos, hidrocarburos, grasas, aceites, leche, etc..

PRECAUCIONES:

- El poliuretano «inyectado» es de características inferiores al poliuretano «vulcanizado».
- Resisten mal el contacto con ácidos, solventes y alcohol, consultar página 12.
- Estas ruedas tienen un período de vida limitado (5 años), a partir de este período el material se degrada rápidamente.
- Soportan temperaturas de -30°C a +80°C (las ruedas categoría 5 pueden alcanzar los 120°C durante cortos períodos), su mejor campo de utilización se sitúa entre +5°C a +40°C.
- Velocidad máxima recomendada 4 Km/h.

NP = NOVEDAD



Código	Referencia	A	B	C	D	E	Tipo de cojinete	Kg	Montar en soporte categoría	
16-11	063 NPL3	63	22	27	18	10,2	■	60	3	NP
16-13	080 NPL3	080	22	27	21	10,3	■	60	3	
16-15	080 NPL4		30	40	30	12,2	■	120	4	
16-16	080 NPR4		30	40	27	12,0	■	120	4	
16-16/4	080 NPX4		30	40	27	12,0	■	120	4	
16-17/2	080 NPL5		34	45	26	12,2	■	260	4	
16-17/6	080 NPB5		34	40	42	12,0	■	260	4	NP
16-18	100 NPL3	100	27	32	23	12,2	■	90	3	
16-19	100 NPL4		30	45	27	12,2	■	170	4	
16-19/2	100 NPR4		30	45	30	12,0	■	170	4	
16-19/24	100 NPX4		30	45	30	12,0	■	170	4	
16-20	100 NPL5		40	45	32	15,2	■	300	4	
16-21/02	100 NPB5		40	45	42	15,0	■	300	4	NP
16-21/2	125 NPL3	125	27	32	28	12,2	■	100	3	
16-21/4	125 NPL4		35	45	35	15,2	■	230	4	
16-21/6	125 NPR4		35	45	36	15,0	■	230	4	
16-21/64	125 NPX4		35	45	36	15,0	■	230	4	
16-22	125 NPL5		45	58	38	20,2	■	500	5	
16-23/1	125 NPX5		45	58	38	20,0	■	500	5	
16-23/2	125 NPB5	45	58	49	20,0	■	500	5	NP	
16-24	150 NPL5	150	45	58	38	20,3	■	600	4-5	
16-25/2	150 NPX5		45	58	51	20,0	■	600	5	
16-25/5	150 NPB5		45	58	51	20,0	■	600	5	NP
16-26	200 NPL4		50	58	40	20,3	■	450	4	
16-26/2	200 NPR4		50	58	42	20,0	■	450	4	
16-26/6	200 NPL5		50	58	38	20,3	■	700	5	
16-27/2	200 NPX5	50	58	51	20,0	■	700	5-6		
16-28	200 NPB5	200	50	50	70	20,0	■	750	5	NP
16-29	250 NPB6		250	50	58	74	20,0	■	750	5

Ø
100 a
200 mm

NS Núcleo de **nylon** color blanco traslúcido
Banda de **Superlast** poliuretano color azul

CATEGORÍA
4y5
200 a
700 Kg

Ejemplo de rueda:



16-31/14
125 NSR4

BANDAS ELÁSTICAS

PARTICULARIDADES:

- Se obtienen por inyección de un núcleo de poliamida sobre una banda (previamente inyectada) de poliuretano blando (80 ±2° SHORE A).
- Son ruedas modernas que combinan las propiedades del nylon y las del poliuretano (caucho de Uretano).

APLICACIONES:

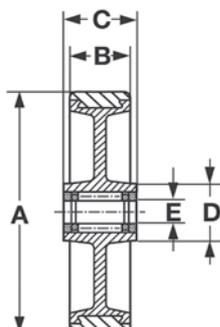
- Indicadas para la industria farmacéutica y alimentaria: mataderos, cárnicas, etc.
- Aplicaciones en condiciones de humedad.
- En los casos que se requiera: un desplazamiento más elástico y silencioso que el ofrecido por las ruedas de poliuretano.

PROPIEDADES Y PRECAUCIONES:

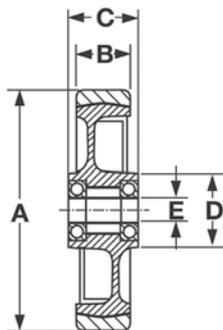
- Las mismas que las ruedas de poliuretano inyectado (ver página 36).
- Debido a la calidad del material y su menor dureza, son más elásticas y resistentes al desgaste que otras ruedas de poliuretano inyectado.
- Perfecto agarre incluso en superficies mojadas.
- Larga durabilidad (garantía anti-desbandaje).
- Soportan temperaturas de -20°C a +80°C.
- Velocidad máxima recomendada 6 Km/h.

PROPIEDADES DE LA RUEDA

● Dureza banda:	-	■	■	■	□	□	+
🔊 Ruido:	-	■	■	■	□	□	+
🛑 Protección suelo:	-	■	■	■	□	□	+
🚲 Resistencia rodadura:	-	■	■	■	□	□	+



Código	Referencia	A	B	C	D	E	Tipo de cojinete	Kg	Montar en soporte categoría
16-30/10	100 NSL4	100	33	45	32	12,2	■	200	4
16-30/14	100 NSR4		33	45	34	12,0	■	200	4
16-30/16	100 NSX4		33	45	34	12,0	■	200	4
16-31/10	125 NSL4	125	35	45	30	15,2	■	250	4
16-31/14	125 NSR4		35	45	40	15,0	■	250	4
16-31/16	125 NSX4		35	45	40	15,0	■	250	4
16-32/10	150 NSL5	150	40	59	40	20,2	■	500	5
16-32/14	150 NSR5		40	59	51	20,0	■	500	5
16-32/16	150 NSX5		40	59	51	20,0	■	500	5
16-33/10	200 NSL5	200	50	58	38	20,2	■	700	5
16-33/14	200 NSR5		50	58	53	20,0	■	700	5
16-33/16	200 NSX5		50	58	53	20,0	■	700	5



PARTICULARIDADES:

- Banda de poliuretano vulcanizado sobre un núcleo de aluminio.
- Banda de rodadura semidura (93 ±2° SHORE A).

APLICACIONES:

- Particularmente indicadas para servicios intensos, cargas pesadas y condiciones de pavimento desfavorables (superficies rugosas, quebradas, con virutas metálicas, cristales, grava, manchas de aceite, grasas, etc.).

PROPIEDADES:

- El poliuretano (caucho de Uretano) es un material plástico, que posee casi las mismas cualidades elásticas y eléctricas que el caucho, pero se caracteriza por:
 - Su alta resistencia al desgaste y a las melladuras (provocados por frenazos bruscos y suelos irregulares o muy abrasivos).
 - Su excepcional resistencia a la abrasión.
 - Su alta capacidad de carga.
 - Su notable elasticidad, buena resistencia a la deformación y excelente recuperación posterior a su utilización durante largos periodos bajo grandes cargas estáticas.
 - Su baja resistencia al arranque y a la rodadura (inferior en un 30% comparada con bandas similares de goma).
- No ensucian ni estropean los suelos.
- Buena resistencia y amortiguación a los choques y a las vibraciones.
- Resisten a los agentes atmosféricos, aceites, grasas, gasolinás, hidrocarburos, azúcar, propano, butano, oxígeno, ozono, etc. Consultar página 12.

PRECAUCIONES:

- El poliuretano es sensible a la hidrólisis (esta incluye: ácidos, agua caliente (+40°C), vapor y aire húmedo recalentado).
- Trabajan satisfactoriamente entre -30°C a +80°C, pueden alcanzar hasta 130°C durante cortos periodos. (Para usos continuados, temperaturas superiores a 60°C podrían facilitar el desencolado de las bandas y superiores a 100°C conducen al deterioro de las bandas en unos pocos días.).
- Las cargas abajo indicadas se han calculado para una velocidad de 4 Km/h.
- Para tracción mecánica las cargas deben reducirse en las siguientes proporciones:
 - 10 Km/h - 20%
 - 16 Km/h - 40%
 - 20 Km/h - 60% (velocidad máxima recomendada).

PROPIEDADES DE LA RUEDA

⦿ Dureza banda:	■ ■ ■ ■ ■ □	-	+
🔊 Ruido:	■ ■ ■ ■ □ □	-	+
🛑 Protección suelo:	■ ■ ■ ■ □ □	-	+
🚶 Resistencia rodadura:	■ ■ ■ ■ □ □	-	+

AP - Núcleo de aluminio color gris - Banda de poliuretano (vulcanizado) color ocre

Ejemplo de rueda:



16-40/6
200 APB5

N = **NOVEDAD**

Código	Referencia	A	B	C	D	E	Tipo de cojinete	Kg	Montar en soporte categoría
16-34/6	080 APB4	80	34	35	40	15,0	🛑	200	4
16-35	100 APB4	100	30	40	40	12,0	🛑	200	4
16-36	100 APB5		40	40	53	20,0	🛑	250	4-5
16-38	125 APB4	125	38	41	41	15,0	🛑	300	4
16-40/2	125 APB5		50	60	56	20,0	🛑	450	5
16-40/4	160 APB5	160	50	60	59	20,0	🛑	600	5
16-40/6	200 APB5	200	50	60	58	20,0	🛑	800	5
16-40/8	250 APB5	250	57	60	69	25,0	🛑	1000	5

APB - Núcleo de aluminio color gris - Banda de poliuretano (vulcanizado) color ocre balonada

Ejemplo de rueda:



16-40/3
150 APBB5

BANDA DE RODADURA EN FORMA BALONADA:

- Menor esfuerzo al desplazamiento.
- Menor resistencia al giro o alineación de los rotantes.

Código	Referencia	A	B	C	D	E	Tipo de cojinete	Kg	Montar en soporte categoría
16-40/22	125 APBB5	125	50	56	60	20,0	🛑	350	5-6
16-40/3	150 APBB5	150	50	56	60	20,0	🛑	450	5-6
16-40/7	200 APBB5	200	50	56	65	20,0	🛑	600	5-6
16-40/9	250 APBB5	250	50	56	65	20,0	🛑	650	5-6

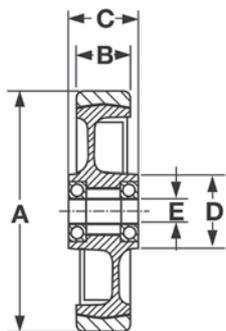
Ø
125 a
200 mm

AE Núcleo de **aluminio** color gris
Banda de **poliuretano** elástico (**Elasthane**) color verde

CATEGORÍA

5

400 a
700 Kg



BANDAS ELÁSTICAS

PROPIEDADES DE LA RUEDA

● Dureza banda:	+	+	+	+	+
🔊 Ruido:	-	-	-	-	-
🛑 Protección suelo:	+	+	+	+	+
🚶 Resistencia rodadura:	+	+	+	+	+

PARTICULARIDADES:

→ Banda de poliuretano elástico (Elasthane) de alta calidad vulcanizado sobre un núcleo de aluminio.

→ Banda de rodadura blanda (83 ±2° SHORE A).

APLICACIONES:

→ Particularmente indicadas donde se requiera rodar muy silencioso, protección de la carga a las vibraciones y cuidado especial de los suelos.

PROPIEDADES:

→ El poliuretano (caucho de Uretano) es un material plástico, que posee casi las mismas cualidades elásticas y eléctricas que el caucho, pero se caracteriza por:

- Su alta resistencia al desgarre y a las melladuras (provocados por frenazos bruscos y suelos irregulares o muy abrasivos).
- Su excepcional resistencia a la abrasión.
- Su alta capacidad de carga.
- Su notable elasticidad, buena resistencia a la deformación y excelente recuperación posterior a su utilización durante largos períodos bajo grandes cargas estáticas.
- Su baja resistencia al arranque y a la rodadura (inferior en un 30% comparada con bandas similares de goma).

→ Máxima protección de los suelos.

→ Muy buena resistencia y amortiguación a los choques y a las vibraciones, son de rodar silencioso y elástico.

→ Resisten a los agentes atmosféricos, aceites, grasas, gasolinas, hidrocarburos, azúcar, propano, butano, oxígeno, ozono, etc. Consultar página 12.

PRECAUCIONES:

→ El poliuretano es sensible a la hidrólisis (esta incluye: ácidos, agua caliente (+40°C), vapor y aire húmedo recalentado).

→ Trabajan satisfactoriamente entre -30°C a +80°C, pueden alcanzar hasta 130°C durante cortos períodos. (Para usos continuados, temperaturas superiores a 60°C podrían facilitar el desencolado de las bandas y superiores a 100°C conducen al deterioro de las bandas en unos pocos días.).

→ Las cargas abajo indicadas se han calculado para una velocidad de 4 Km/h.

→ Para tracción mecánica las cargas deben reducirse en las siguientes proporciones:

-10 Km/h - 20%

-16 Km/h - 40%

-20 Km/h - 60% (velocidad máxima recomendada).

AE - Núcleo de aluminio color gris - Banda de poliuretano elástico (Elasthane) color verde

Ejemplo de rueda:



16-40/45
160 AEB5

NOVEDAD

Código	Referencia	A	B	C	D	E	Tipo de cojinete	Kg	Montar en soporte categoría
16-40/45	160 AEB5	160	50	60	58	20,0		550	5-6
16-40/92	200 AEB5	200	50	60	58	20,0		700	5-6

AEB - Núcleo de aluminio color gris - Banda de poliuretano elástico (Elasthane) color verde balonada

Ejemplo de rueda:



16-40/24
125 AEBB5

NOVEDAD

BANDA DE RODADURA EN FORMA BALONADA:

→ Menor esfuerzo al desplazamiento.

→ Menor resistencia al giro o alineación de los rotantes.

Código	Referencia	A	B	C	D	E	Tipo de cojinete	Kg	Montar en soporte categoría
16-40/24	125 AEBB5	125	50	60	56	20,0		400	5-6
16-40/44	160 AEBB5	160	50	60	59	20,0		550	5-6
16-40/88	200 AEBB5	200	50	60	58	20,0		700	5-6

Ejemplo de rueda:



16-41/48
082x070 HPB

RODILLOS TRANSPALETAS

PARTICULARIDADES:

- Banda de poliuretano vulcanizado sobre un núcleo de hierro fundido.
- Banda de rodadura semidura (93 ±2° SHORE A).
- Normalmente se montan sobre un eje de acero rectificado (tolerancia H7), permiten su montaje en soportes adecuados.

APLICACIONES:

- Recambios de transpaletas.
- Industriales de cualquier tipo.

PROPIEDADES Y PRECAUCIONES:

- Las indicadas para las ruedas de poliuretano vulcanizado (ver pág. 41).

PROPIEDADES DE LA RUEDA

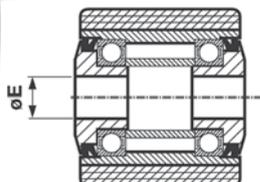
● Dureza banda:	-	+
🔊 Ruido:	-	+
🛑 Protección suelo:	-	+
🚶 Resistencia rodadura:	-	+



Código	Referencia	A	B	C	E	Tipo de cojinete	Kg	Montar en soporte categoría
16-41/10	070x056 HPB	70	56	56	20,0	●●	400	-
16-41/20	075x040 HPB	75	40	40	20,0	●●	320	-
16-41/22	075x062 HPB		62	62	20,0	●●	470	-
16-41/24	075x076 HPB		76	76	20,0	●●	575	-
16-41/26	075x095 HPB		95	95	20,0	●●	720	-
16-41/30	080x054 HPB	80	54	54	20,0	●●	500	-
16-41/32	080x060 HPB		60	60	20,0	●●	550	-
16-41/34	080x070 HPB		70	70	20,0	●●	650	6
16-41/36	080x080 HPB		80	80	20,0	●●	750	-
16-41/40	082x028 HPB	82	28	28	12,0	●●	300	-
16-41/42	082x060 HPB		60	60	20,0	●●	600	-
16-41/44	082x062 HPB		62	62	20,0	●●	600	-
16-41/46	082x065 HPB		65	65	20,0	●●	600	-
16-41/48	082x070 HPB		70	70	20,0	●●	700	-
16-41/50	082x078 HPB		78	78	20,0	●●	725	-
16-41/52	082x100 HPB		100	100	20,0	●●	1000	-
16-41/60	085x054 HPB		85	54	54	20,0	●●	550
16-41/62	085x060 HPB	60		60	20,0	●●	600	-
16-41/64	085x062 HPB	62		62	20,0	●●	610	-
16-41/66	085x070 HPB	70		70	20,0	●●	700	-
16-41/68	085x075 HPB	75		75	20,0	●●	725	6
16-41/70	085x080 HPB	80		80	20,0	●●	750	-
16-41/72	085x085 HPB	85		85	20,0	●●	800	-
16-41/74	085x090 HPB	90		90	20,0	●●	900	-
16-41/76	085x100 HPB	100	100	20,0	●●	1000	-	
16-41/80	100x040 HPB	100	40	40	20,0	●●	500	-
16-41/82	100x050 HPB		50	50	20,0	●●	600	-
16-41/84	100x075 HPB		75	75	20,0	●●	750	-
16-41/90	110x050 HPB		110	50	50	20,0	●●	700
16-41/95	120x050 HPB	120	50	50	20,0	●●	800	-

ET - Sistemas de estanqueidad

Ejemplo de rueda:



PARTICULARIDADES:

- Sistema de estanqueidad para proteger a los cojinetes de la suciedad y el agua.
- Acoplable a los rodillos de diámetro 85mm. Añadir el sufijo : (ET y Ø del eje) a la referencia o al código del rodillo.
Ejemplo: 085x075 HPB+ET20 o bien 16-41/68+ET20.

Código	Referencia	E
16-41/97	ET-12	12
16-41/98	ET-17	17
16-41/99	ET-20	20

ATENCIÓN
Cuando se instala el sistema ET el ancho del rodillo aumenta 5 mm

Ø
80 a
400 mm

HP Núcleo de **hierro** fundido color gris
Banda de **poliuretano** (vulcanizado) color ocre

CATEGORÍA

4a8

225 a
2.500 Kg

Ejemplo de rueda:



16-52
200 HPB6

RUEDAS PARA TRACCIÓN MECÁNICA

PARTICULARIDADES:

- Banda de poliuretano vulcanizado sobre un núcleo de hierro fundido.
- Banda de rodadura semidura (93 ±2° SHORE A).

APLICACIONES:

- Particularmente indicadas para servicios intensos, cargas pesadas y condiciones de pavimento desfavorables (su perfiles rugosas, quebradas, con virutas metálicas, cristales, grava, manchas de aceite, grasas, etc.).

PROPIEDADES:

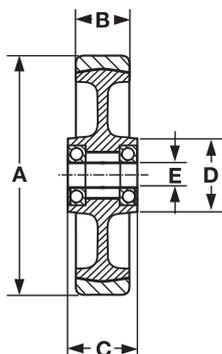
- El poliuretano (caucho de Uretano) es un material plástico, que posee casi las mismas cualidades elásticas y eléctricas que el caucho, pero se caracteriza por:
 - Su alta resistencia al desgarre y a las melladuras (provocados por frenazos bruscos y suelos irregulares o muy abrasivos).
 - Su excepcional resistencia a la abrasión.
 - Su alta capacidad de carga.
 - Su notable elasticidad, buena resistencia a la deformación y excelente recuperación posterior a su utilización durante largos periodos bajo grandes cargas estáticas.
 - Su baja resistencia al arranque y a la rodadura (inferior en un 30% comparada con bandas similares de goma).
- Las ruedas de poliuretano no ensucian ni estropean los suelos.
- Presentan buena resistencia y amortiguación a los choques y a las vibraciones.
- Resisten a los agentes atmosféricos, aceites, grasas, gasolinas, hidrocarburos, azúcar, propano, butano, oxígeno, ozono, etc. Consultar página 12.

PRECAUCIONES:

- El poliuretano es sensible a la hidrólisis (esta incluye: ácidos, agua caliente (+40°C), vapor y aire húmedo recalentado).
- Trabajan satisfactoriamente entre -30°C a +80°C, pueden alcanzar hasta 130°C durante cortos periodos. (Para usos continuados, temperaturas superiores a 60°C podrían facilitar el desencolado de las bandas y superiores a 100°C conducen al deterioro de las bandas en unos pocos días.)
- Las cargas abajo indicadas se han calculado para una velocidad de 4 Km/h.
- Para tracción mecánica las cargas deben reducirse en las siguientes proporciones:
 - 10 Km/h - 20%
 - 16 Km/h - 40%
 - 20 Km/h - 60% (velocidad máxima recomendada).

PROPIEDADES DE LA RUEDA

● Dureza banda:	-	+
🔊 Ruido:	-	+
🛑 Protección suelo:	-	+
🚶 Resistencia rodadura:	-	+



Código	Referencia	A	B	C	D	E	Tipo de cojinete	Kg	Montar en soporte categoría
16-42/2	080 HPB4	80	30	30	42	15,0	🛑	225	4
16-46	100 HPB4	100	30	30	46	15,0	🛑	250	4
16-46/2	100 HPB5		40	40	-	20,0	🛑	500	5
16-47/2	125 HPB4	125	30	35	48	15,0	🛑	300	4
16-48	125 HPB6		50	60	66	20,0	🛑	500	5-6-7
16-50	150 HPB6	150	50	60	66	20,0	🛑	700	5-6-7
16-50/4	150 HPB8		80	90	78	25,0	🛑	1000	8
16-52	200 HPB6	200	50	60	70	20,0	🛑	1000	5-6-7
16-52/4	200 HPB7		57	60	70	25,0	🛑	1100	6-7
16-52/6	200 HPB8		75	90	82	25,0	🛑	1400	8
16-55	250 HPB6		50	60	80	25,0	🛑	1200	5-6-7
16-55/2	250 HPB7	250	57	60	80	25,0	🛑	1400	6-7
16-55/6	250 HPB8		75	90	100	25,0	🛑	1800	8
16-57	300 HPB6	300	50	60	85	25,0	🛑	1400	6
16-57/6	300 HPB8		75	90	100	25,0	🛑	2000	8
16-58/4	400 HPB8	400	75	90	100	40,0	🛑	2500	8



VULKOLLAN®

THE ULTIMATE ELASTOMER

PARTICULARIDADES:

- Vulkollan® es uno de los elastómeros con más prestaciones que hay en el mercado y el mejor poliuretano para ruedas de manutención.
- Por sus excepcionales propiedades mecánicas y dinámicas, Vulkollan® se emplea con preferencia en los ámbitos técnicos más exigentes.
- El material se fabrica por el procedimiento de colada a temperaturas por encima de los 100° C.
- Por el procedimiento de fabricación en varias etapas, se produce un elastómero de altas prestaciones mediante reacciones químicas entre poliesterpolioles (Desmodur® 15) y glicoles.
- Vulkollan® está elaborado (exclusivamente) por fabricantes con licencia que producen piezas técnicas, semifabricados y especialmente piezas terminadas de elevadas exigencias, como por ejemplo: rodillos y ruedas, destinados a soportar cargas dinámicas especialmente elevadas.

APLICACIONES:

- Manutención en general.
- Automoción.
- Transporte interno.
- Automatización.
- Atracciones de ferias.
- Industria del vidrio
- Depuradoras, etc...

PROPIEDADES:

- El poliuretano (caucho de Uretano) es un material plástico, que posee casi las mismas cualidades elásticas y eléctricas que el caucho, pero se caracteriza por:
 - Su alta resistencia al desgaste y a las melladuras (provocados por frenazos bruscos y suelos irregulares o muy abrasivos).
 - Su excepcional resistencia a la abrasión (hasta diez veces mayor duración que el caucho natural, bajo similares condiciones de utilización).
 - Su alta capacidad de carga (dos veces mayor que su equivalente en caucho).
 - Su notable elasticidad, buena resistencia a la deformación y excelente recuperación -posterior a su utilización durante largos periodos bajo grandes cargas estáticas-.
 - Su baja resistencia al arranque y a la rodadura (inferior en un 30% comparada con bandas similares de goma).
- Las ruedas de poliuretano no ensucian ni estropean los suelos, presentan buena resistencia y amortiguación a los choques y a las vibraciones, son de rodar silencioso y elástico.
- Resisten a los agentes atmosféricos, aceites, grasas, gasolinas, hidrocarburos, azúcar, propano, butano, oxígeno, ozono, etc. Consultar página 12.

PRECAUCIONES:

- El poliuretano es sensible a la hidrólisis, ésta incluye: ácidos, agua caliente (+40°C), vapor y aire húmedo recalentado.
- Resiste mal a los disolventes clorados, a los álcalis, fenoles, aminas y alcoholes. Trabajan satisfactoriamente entre -40°C a +85°C, pueden alcanzar hasta 130°C durante cortos periodos. Para usos continuados: temperaturas superiores a 60°C podrían facilitar el descolado de las bandas y superiores a 100°C conducen al deterioro de las bandas en pocos días.

SOPORTA 2 VECES MÁS Y DURA DIEZ VECES MÁS QUE UNA BANDA DE GOMA

Después de 4 meses de servicio en idénticas condiciones de trabajo.
(En contacto con aceites de corte y suelos plagados de virutas de acero.)



Banda de goma
Completamente deteriorada, en la cual se han incrustado las virutas de acero.



Banda de Vulkollan®
Ha resistido perfectamente y conserva su perfil original.

∅
25 a
80 mm

RV Rodamientos rígidos de bolas "recubiertos" de VULKOPAN® (vulcanizado) color ocre

20 a
215 Kg

Ejemplo de rueda:



PARTICULARIDADES:

→ Banda de Vulkopan®, poliuretano de rodadura semidura (59 ±3° SHORE D).

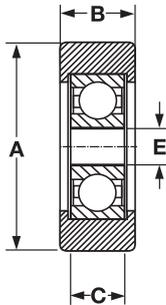
PROPIEDADES:

- Presentan buena resistencia y amortiguación a los choques.
- Buena recuperación después de largas permanencias bajo carga.
- Buena flexibilidad a baja temperatura.
- Excelente resistencia a la hidrólisis.

PRECAUCIONES:

→ Temperatura de utilización: -40°C a 85°C.

PROPIEDADES DE LA RUEDA	
● Dureza banda:	- +
🔊 Ruido:	- +
👤 Protección suelo:	- +
🚶 Resistencia rodadura:	- +



Código	Referencia	A	B	C	E	Tipo de cojinete	Kg
17-00	25x10x06 RV	25	10	6	6	🔧	20
17-02	30x11x08 RV	30	11	7	8	🔧	30
17-03	30x11x09 RV		11	7	9	🔧	20
17-04	32x16x08 RV	32	16	7	8	🔧	45
17-06	35x11x08 RV	35	11	7	8	🔧	40
17-08	40x14x10 RV	40	14	9	10	🔧	70
17-09	40x20x10 RV		20	9	10	🔧	90
17-10	50x15x10 RV	50	15	9	10	🔧	100
17-11	50x18x12 RV		18	10	12	🔧	100
17-12	50x18x15 RV		18	11	15	🔧	110
17-13	50x18x17 RV	50	18	10	17	🔧	110
17-15	50x25x12 RV		25	10	12	🔧	125
17-18	53x20x17 RV	53	20	12	17	🔧	75
17-20	55x24x20 RV	55	24	14	20	🔧	80
17-23	60x20x17 RV	60	20	12	17	🔧	150
17-24	60x25x15 RV		25	11	15	🔧	150
17-28	70x25x20 RV	70	25	14	20	🔧	200
17-29	73x25x20 RV	73	25	14	20	🔧	210
17-31	75x20x17 RV	75	20	14	17	🔧	160
17-33	76x21x20 RV	76	21	14	20	🔧	160
17-35	80x25x25 RV	80	25	15	25	🔧	215

∅
40 a
80 mm

AV Núcleo de acero color gris Banda de VULKOLLAN® (vulcanizado) color ocre

CATEGORÍA

Cojinetes

60 a
170 Kg

Ejemplo de rueda:



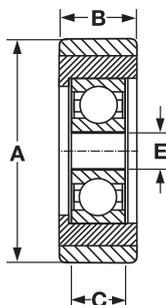
17-50
40x15x10 AV

PARTICULARIDADES, APLICACIONES, PROPIEDADES Y PRECAUCIONES

→ Las indicadas para las ruedas de Vulkollan® (ver pág. 42).



PROPIEDADES DE LA RUEDA	
● Dureza banda:	- +
🔊 Ruido:	- +
👤 Protección suelo:	- +
🚶 Resistencia rodadura:	- +



Código	Referencia	A	B	C	E	Tipo de cojinete	Kg
17-50	40x15x10 AV	40	15	8	10	🔧	60
17-51	40x25x10 AV		25	8	10	🔧	60
17-53	50x15x10 AV	50	15	8	10	🔧	85
17-54	50x15x12 AV		15	8	12	🔧	85
17-55	50x20x12 AV	50	20	12	12	🔧	100
17-57	60x14x10 AV		14	9	10	🔧	110
17-58	60x18x17 AV	60	18	10	17	🔧	110
17-59	60x20x17 AV		20	12	17	🔧	120
17-60	60x20x20 AV	60	20	12	20	🔧	120
17-63	70x25x20 AV		25	14	20	🔧	150
17-64	70x25x25 AV	70	25	15	25	🔧	150
17-66	80x20x25 AV	80	20	15	25	🔧	150
17-67	80x25x25 AV		25	15	25	🔧	170

Ejemplo de rueda:



17-726
200 HVL6/20

PROPIEDADES DE LA RUEDA

⦿ Dureza banda:	■ ■ ■ ■ ■	+
🔊 Ruido:	■ ■ ■ ■ ■	+
👤 Protección suelo:	■ ■ ■ ■ ■	+
🚲 Resistencia rodadura:	■ ■ ■ ■ ■	+

RUEDAS LIBRES Y PARA MECANIZAR



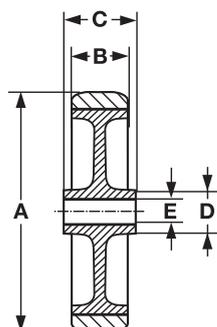
PARTICULARIDADES:

- Banda de poliuretano vulcanizado sobre un núcleo de hierro fundido.
- Vulkollan® es el mejor poliuretano para ruedas de manutención (ver página 42), se distingue respecto a los demás poliuretanos por su elasticidad, mejor resistencia al desgaste y excepcional recuperación después de haber estado comprimido bajo fuertes cargas estáticas.
- Banda de rodadura semidura (92 ±3° SHORE A).
- Amplio buje con agujero liso, para mecanizaciones especiales que permiten a estas ruedas servir tanto de rueda libre como de rueda de tracción.

PRECAUCIONES:

- Las cargas abajo indicadas se han calculado para una velocidad de 4 Km/h.

N = NOVEDAD



Código	Referencia	A	B	C	D	E	Kg
17-702	100 HVL5/20	100	50	50	76	20,2	450
17-704	100 HVL5/25		50	50	76	25,2	450
17-706	100 HVL5/30		50	50	76	30,2	450
17-710	125 HVL6/20	125	50	50	57	20,2	550
17-712	125 HVL6/25		50	50	57	25,2	550
17-714	125 HVL6/30		50	50	57	30,2	550
17-718	150 HVL6/20	150	50	50	67	20,2	700
17-720	150 HVL6/25		50	50	67	25,2	700
17-722	150 HVL6/30		50	50	67	30,2	700
17-726	200 HVL6/20	200	50	50	78	20,2	1000
17-728	200 HVL6/25		50	50	78	25,2	1000
17-730	200 HVL6/30		50	50	78	30,2	1000
17-734	200 HVL8/30		80	80	78	30,3	1300
17-736	200 HVL8/35		80	80	78	35,3	1300
17-738	200 HVL8/40		80	80	78	40,3	1300
17-742	250 HVL6/20	250	50	50	83	20,2	1100
17-744	250 HVL6/25		50	50	83	25,2	1100
17-746	250 HVL6/30		50	50	83	30,2	1100
17-750	250 HVL8/30		80	80	90	30,3	1650
17-752	250 HVL8/35		80	80	90	35,3	1650
17-754	250 HVL8/40		80	80	90	40,3	1650
17-758	300 HVL8/30	300	80	80	105	30,3	1900
17-760	300 HVL8/35		80	80	105	35,3	1900
17-762	300 HVL8/40		80	80	105	40,3	1900
17-766	400 HVL8/40	400	80	80	105	40,3	2500
17-768	400 HVL8/50		80	80	105	50,3	2500
17-770*	400 HVL9/50*		100	100	120	50,3	3000
17-774*	500 HVL9/70*	500	100	100	101	70,3	3850
17-776*	500 HVL0/70*		150	150	101	70,3	5750
17-780*	600 HVL9/70*		150	150	101	70,3	6900
17-782*	600 HVL0/80*	600	200	200	114	80,3	9200

* Bajo pedido. CONSULTAR



Ø
100 a
600 mm

HVH Núcleo de **hierro** fundido color gris
Banda de **VULKOLLAN®** (vulcanizado) color ocre, **chavetero**

CATEGORÍA
5a0
450 a
9.200 Kg

Ejemplo de rueda:



17-826
200 HVH6/20

RUEDAS DE TRACCIÓN



PARTICULARIDADES:

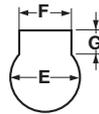
- Banda de poliuretano vulcanizado sobre un núcleo de hierro fundido.
- Vulkollan® es el mejor poliuretano para ruedas de manutención (ver página 42), se distingue respecto a los demás poliuretanos por su elasticidad, mejor resistencia al desgaste y excepcional recuperación después de haber estado comprimido bajo fuertes cargas estáticas.
- Banda de rodadura semidura (92 ±3° SHORE A).
- Buje con chavetero para usos como rueda de tracción.

PRECAUCIONES:

- Las cargas abajo indicadas se han calculado para una velocidad de 4 Km/h.

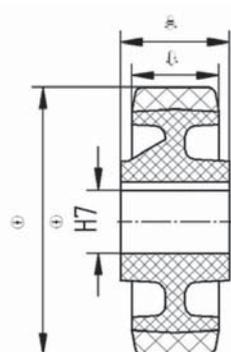
CHAVETERO H7 - DIN6885 JS9

PROPIEDADES DE LA RUEDA	
● Dureza banda:	[-][+]
🔊 Ruido:	[-][+]
👤 Protección suelo:	[-][+]
🚶 Resistencia rodadura:	[-][+]



- Chavetero - FxG: 6x2,8 mm. para E ø 18-22 mm.
- Chavetero - FxG: 8x3,3 mm. para E ø 23-30 mm.
- Chavetero - FxG: 10x3,3 mm. para E ø 31-38 mm.
- Chavetero - FxG: 12x3,3 mm. para E ø 39-44 mm.
- Chavetero - FxG: 14x3,8 mm. para E ø 45-50 mm.
- Chavetero - FxG: 16x4,3 mm. para E ø 51-58 mm.
- Chavetero - FxG: 18x4,4 mm. para E ø 59-65 mm.
- Chavetero - FxG: 20x4,9 mm. para E ø 66-75 mm.
- Chavetero - FxG: 22x5,4 mm. para E ø 76-85 mm.

N = **NOVEDAD**



Código	Referencia	A	B	C	D	E	Kg
17-802	100 HVH5/20	100	50	50	76	20,2	450
17-804	100 HVH5/25		50	50	76	25,2	450
17-806	100 HVH5/30		50	50	76	30,2	450
17-810	125 HVH6/20	125	50	50	57	20,2	550
17-812	125 HVH6/25		50	50	57	25,2	550
17-814	125 HVH6/30		50	50	57	30,2	550
17-818	150 HVH6/20	150	50	50	67	20,2	700
17-820	150 HVH6/25		50	50	67	25,2	700
17-822	150 HVH6/30		50	50	67	30,2	700
17-826	200 HVH6/20	200	50	50	78	20,2	1000
17-828	200 HVH6/25		50	50	78	25,2	1000
17-830	200 HVH6/30		50	50	78	30,2	1000
17-834	200 HVH8/30	200	80	80	78	30,3	1300
17-836	200 HVH8/35		80	80	78	35,3	1300
17-838	200 HVH8/40		80	80	78	40,3	1300
17-842	250 HVH6/20	250	50	50	83	20,2	1100
17-844	250 HVH6/25		50	50	83	25,2	1100
17-846	250 HVH6/30		50	50	83	30,2	1100
17-850	250 HVH8/30	250	80	80	90	30,3	1650
17-852	250 HVH8/35		80	80	90	35,3	1650
17-854	250 HVH8/40		80	80	90	40,3	1650
17-858	300 HVH8/30	300	80	80	105	30,3	1900
17-860	300 HVH8/35		80	80	105	35,3	1900
17-862	300 HVH8/40		80	80	105	40,3	1900
17-866	400 HVH8/40	400	80	80	105	40,3	2500
17-868	400 HVH8/50		80	80	105	50,3	2500
17-870*	400 HVH9/50*		100	100	120	50,3	3000
17-874*	500 HVH9/70*	500	100	100	101	70,3	3850
17-876*	500 HVH0/70*		150	150	101	70,3	5750
17-880*	600 HVH9/70*		600	150	150	101	70,3
17-882*	600 HVH0/80*	200		200	114	80,3	9200

* Bajo pedido. CONSULTAR

N
N
N
N
N

Ejemplo de rueda:



17-936
200 HVB8/35

RUEDAS PARA TRACCIÓN MECÁNICA



PARTICULARIDADES:

- Banda de poliuretano vulcanizado sobre un núcleo de hierro fundido.
- Vulkollan® es el mejor poliuretano para ruedas de mantenimiento (ver página 42), se distingue respecto a los demás poliuretanos por su elasticidad, mejor resistencia al desgaste y excepcional recuperación después de haber estado comprimido bajo fuertes cargas estáticas.
- Banda de rodadura semidura (92 ±3° SHORE A).
- Buje con cojinetes a bolas de precisión.

PRECAUCIONES:

- Las cargas abajo indicadas se han calculado para una velocidad de 4 Km/h.

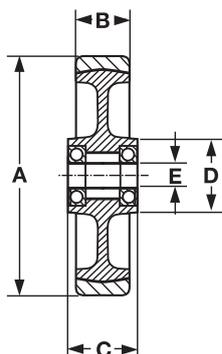
TRACCIÓN MECÁNICA:

- Para tracción mecánica las cargas deben reducirse en las siguientes proporciones:
 - 10 Km/h - 25%
 - 16 Km/h - 45% (velocidad máxima recomendada para este tipo de ruedas).

PROPIEDADES DE LA RUEDA

● Dureza banda:	-	■	■	■	■	+
🔊 Ruido:	-	■	■	■	■	+
🛑 Protección suelo:	-	■	■	■	■	+
🚶 Resistencia rodadura:	-	■	■	■	■	+

N = **NOVEDAD**



Código	Referencia	A	B	C	D	E	Tipo de cojinete	Kg
17-902	100 HVB5/20	100	50	50	76	20,2	🔴	450
17-904	100 HVB5/25		50	50	76	25,2	🔴	450
17-906	100 HVB5/30		50	50	76	30,2	🔴	450
17-910	125 HVB6/20	125	50	50	57	20,2	🔴	550
17-912	125 HVB6/25		50	50	57	25,2	🔴	550
17-914	125 HVB6/30	150	50	50	57	30,2	🔴	550
17-918	150 HVB6/20		50	50	67	20,2	🔴	700
17-920	150 HVB6/25		50	50	67	25,2	🔴	700
17-922	150 HVB6/30		50	50	67	30,2	🔴	700
17-926	200 HVB6/20	200	50	50	78	20,2	🔴	1000
17-928	200 HVB6/25		50	50	78	25,2	🔴	1000
17-930	200 HVB6/30		50	50	78	30,2	🔴	1000
17-934	200 HVB8/30		80	80	78	30,3	🔴	1300
17-936	200 HVB8/35		80	80	78	35,3	🔴	1300
17-938	200 HVB8/40		80	80	78	40,3	🔴	1300
17-940	200 HVC8	75	89	80	20,0	🔴	1800 N	
17-942	250 HVB6/20	250	50	50	83	20,2	🔴	1100
17-944	250 HVB6/25		50	50	83	25,2	🔴	1100
17-946	250 HVB6/30		50	50	83	30,2	🔴	1100
17-950	250 HVB8/30		80	80	90	30,3	🔴	1650
17-952	250 HVB8/35		80	80	90	35,3	🔴	1650
17-954	250 HVB8/40		80	80	90	40,3	🔴	1650
17-956	250 HVC8	75	89	80	20,0	🔴	2500 N	
17-958	300 HVB8/30	300	80	80	105	30,3	🔴	1900
17-960	300 HVB8/35		80	80	105	35,3	🔴	1900
17-962	300 HVB8/40		80	80	105	40,3	🔴	1900
17-964	300 HVC8		75	89	80	20,0	🔴	2750 N
17-966	400 HVB8/40	400	80	80	105	40,3	🔴	2500
17-968	400 HVB8/50		80	80	105	50,3	🔴	2500
17-970*	400 HVB9/50*	500	100	100	120	50,3	🔴	3000 N
17-974*	500 HVB9/70*		100	100	101	70,3	🔴	3850 N
17-976*	500 HVB0/70*		150	150	101	70,3	🔴	5750 N
17-980*	600 HVB9/70*	600	150	150	101	70,3	🔴	6900 N
17-982*	600 HVL0/80*		200	200	114	80,3	🔴	9200 N

* Bajo pedido. CONSULTAR

Ø
63 a
250 mm

HF Monobloque de **hierro fundido** color gris

CATEGORÍA

3a6

130 a
1.500 Kg

Ejemplo de rueda:



18-13
200 HFB6

MÍNIMO ESFUERZO DE TRACCIÓN

RUEDAS PARA TEMPERATURA

🌡️ -90°C / +600°C

PARTICULARIDADES:

- Se obtienen por fundición de hierro con grafito laminar. Según DIN 1691 (190-205 HB).
- Banda de rodadura mecanizada de pisada dura.

APLICACIONES:

- La fundición es una buena elección en los casos de condiciones de trabajo muy severas o donde la existencia de objetos cortantes, productos químicos o temperaturas excesivas destruirían rápidamente a otros tipos de ruedas.

PROPIEDADES:

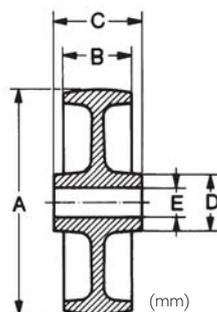
- Combinan fortaleza, larga duración y economía.
- Conjuntamente con las ruedas de acero, poseen la mayor capacidad de carga y la menor resistencia a la rodadura, primeras consideraciones a tener en cuenta cuando se requiera mover grandes cargas con un mínimo de esfuerzo.
- Pueden emplearse normalmente con cojinete liso rodando sobre casquillo de acero endurecido (requiriendo en este caso lubricación frecuente), pero se recomienda el uso de rodamientos de rodillos o bolas cuando se trate de desplazar grandes cargas o se requiera gran facilidad de movimiento.
- Estas ruedas soportan altas cargas estáticas durante largos períodos sin sufrir ninguna deformación.

PRECAUCIONES:

- Las ruedas de fundición estropean los suelos, son ruidosas, se oxidan por ser metálicas y requieren mayor entretenimiento.
- Pueden resistir temperaturas comprendidas entre -90°C a + 600°C. (Excepto las que llevan cojinete a bolas -40°C a + 140°C, para temperaturas superiores, deben usarse cojinetes especiales, consultar). Para temperaturas superiores a 200°C debe reducirse la capacidad de carga entre un 30% a un 50%.
- El hierro fundido presenta una cierta fragilidad (puede romperse si recibe un fuerte golpe).
- Velocidad máxima recomendada 4 Km/h.

PROPIEDADES DE LA RUEDA

🔊 Dureza banda:	-	+	+	+	+
🔊 Ruido:	-	+	+	+	+
👤 Protección suelo:	-	+	+	+	+
🚶 Resistencia rodadura:	-	+	+	+	+



Código	Referencia	A	B	C	D	E	Tipo de cojinete	Kg	Montar en soporte categoría
18-00	063 HFL3	63	25	30	20	10,2	—	130	3
18-01	075 HFL3	75	25	30	26	10,2	—	135	3
18-02	075 HFL4		34	45	27	12,2	—	190	4
18-03	100 HFL4	100	38	45	27	12,2	—	250	4
18-04	100 HFB4		38	45	50	12,0	●●	300	4
18-06	125 HFB4	125	38	45	65	12,0	●●	400	4
18-07	125 HFB5		50	60	65	20,0	●●	600	5-6
18-08	150 HFL6	150	45	60	36	20,2	—	1000	5
18-10	150 HFB6		50	60	67	20,0	●●	1000	5-6
18-11	200 HFL6		45	60	36	20,2	—	1000	5
18-13	200 HFB6	200	50	60	67	20,0	●●	1000	5-6
18-16	250 HFB6		250	50	60	67	25,0	●●	1500

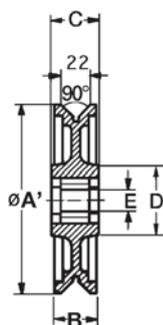
HRV Monobloque de **hierro fundido** color gris para **riel** angular perfil en **V**

Ø
125 y
150 mm

Ejemplo de rueda:



18-50/5
125 HRVB6



RUEDAS SOBRE RIEL

PARTICULARIDADES:

- Se obtienen por fundición de hierro con grafito laminar según DIN 1691.
- Banda de rodadura mecanizada de pisada dura (190-205 HB).
- Montaje sobre eje de acero rectificadο ø20 mm. H7, o sobre soportes fijos de la serie 6. Consultar.
- Se deslizan sobre ángulos de acero que se fijan invertidos sobre el suelo.
- Al rodar sobre rieles metálicos se reduce el esfuerzo al desplazamiento y se protegen los pavimentos.
- Estas ruedas con perfil en V a 90° ofrecen una forma económica de guiado sobre riel.

APLICACIONES:

- Vagonetas, carros de fábrica, puertas correderas, cadenas de montaje, etc...

PRECAUCIONES:

- Las indicadas para las ruedas de hierro fundido (Ver pág. 47).
- Velocidad máxima recomendada 6 Km/h.

Código	Referencia	Cotas mm					Tipo de cojinete	Kg	Montar en soporte categoría
		A'	B	C	D	E			
18-50/5	125 HRVB6	125	45	60	65	20,0		675	6-Fijo
18-51	150 HRVB6	150	45	60	65	20,0		700	6-Fijo

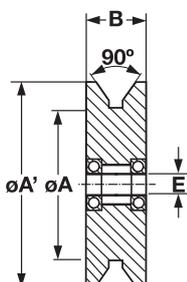
ARV Monobloque de **acero** mecanizado color gris para **riel** angular perfil en **V**

Ø
75 y
100 mm

Ejemplo de rueda:



18-58
100 ARVB6



RUEDAS SOBRE RIEL

PARTICULARIDADES:

- Mecanizadas de barras de acero fundido conforme a la norma EN 10083 C45.
- Máxima capacidad de soportar cargas y no presentan la fragilidad de las ruedas de hierro fundido.
- Montaje sobre eje de acero rectificadο ø20 mm. H7, o sobre soportes fijos adecuados.
- Se deslizan sobre ángulos de acero que se fijan invertidos sobre el suelo.
- Al rodar sobre rieles metálicos se reduce el esfuerzo al desplazamiento y se protegen los pavimentos.
- Estas ruedas con perfil en V a 90° ofrecen una forma económica de guiado sobre riel.

APLICACIONES:

- Vagonetas, carros de fábrica, puertas correderas, cadenas de montaje, etc...

PRECAUCIONES:

- En general parecidas a las ruedas de hierro fundido (Ver página 47).
- Velocidad máxima recomendada 6 Km/h.

Código	Referencia	Cotas mm				Tipo de cojinete	Kg	Montar sobre eje ø
		A'	A	B	E			
18-56	075 ARVB6	75	50	35	20,0		860	20
18-58	100 ARVB6	100	72	40	20,0		1140	20

Ø
150 y
200 mm

HRG Monobloque de **hierro fundido** color gris para **riel** de **grúa** con una pestaña

CATEGORÍA

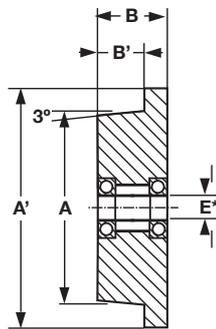
6

1.000 a
1.500 Kg

Ejemplo de rueda:



18-60
150 HRGB6



RUEDAS SOBRE RIEL

PARTICULARIDADES:

- Se obtienen por fundición de hierro con grafito laminar según DIN 1691.
- Banda de rodadura mecanizada de pisada dura (190-205 HRB).
- Montaje sobre eje de acero rectificadado ø20 mm. H7, o sobre soportes fijos de la serie 6. Consultar.
- Se deslizan sobre rieles para grúas (DIN 536).
- Al rodar sobre rieles metálicos se reduce el esfuerzo al desplazamiento y se protegen los pavimentos.

OPCIONAL (*):

- Posibilidad de diferentes diámetros y tipos de rodamientos. Consultar.

APLICACIONES:

- Vagonetas y aplicaciones industriales en general.

PRECAUCIONES:

- Las indicadas para las ruedas de hierro fundido (Ver pág. 47).
- Velocidad máxima recomendada 6 Km/h.

Código	Referencia	Cotas mm					Tipo de cojinete	Kg	Montar en soporte categoría
		A	A'	B	B'	E			
18-60	150 HRGB6	150	180	45	35	20,0		1000	6-Fijo
18-62	200 HRGB6	200	230	58	46	20,0		1500	6-Fijo

Ø
100 y
150 mm

ARG Monobloque de **acero** mecanizado color gris para **riel** de **grúa** con una pestaña

CATEGORÍA

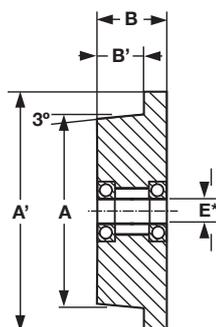
6y7

1.140 a
2.040 Kg

Ejemplo de rueda:



18-66
150 ARGB7



RUEDAS SOBRE RIEL

PARTICULARIDADES:

- Mecanizadas de barras de acero fundido (conforme a la norma EN 10083 C45).
- Máxima capacidad de soportar cargas y no presentan la fragilidad de las ruedas de hierro fundido.
- Montaje sobre eje de acero rectificadado H7, o sobre soportes fijos de la serie 6. Consultar.
- Se deslizan sobre rieles para grúas (DIN 536).
- Al rodar sobre rieles metálicos se reduce el esfuerzo al desplazamiento y se protegen los pavimentos.

OPCIONAL (*):

- Posibilidad de diferentes diámetros y tipos de rodamientos. Consultar.

APLICACIONES:

- Vagonetas y aplicaciones industriales en general.

PRECAUCIONES:

- En general parecidas a las ruedas de hierro fundido (Ver página 47).
- Velocidad máxima recomendada 6 Km/h.

Código	Referencia	Cotas mm					Tipo de cojinete	Kg	Montar en soporte categoría
		A	A'	B	B'	E			
18-64	100 ARGB6	100	125	37	25	25,0		1140	6-Fijo
18-66	150 ARGB7	150	190	55	40	30,0		2040	6-Fijo



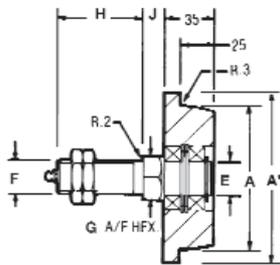
ARM Monobloque de **acero** mecanizado color gris con pestaña para **riel** de grúa y fijación por **mangueta**

Ø 55 a 105 mm

Ejemplo de rueda:



18-72
085 ARMB6



RUEDAS SOBRE RIEL

PARTICULARIDADES:

- Mecanizadas de barras de acero conforme a la norma EN 10083 C45.
- La rueda deberá fijarse directamente sobre el bastidor mediante el vástago roscado (ver medidas en la tabla).
- Se deslizan sobre rieles estándar para grúas (DIN 536), o sobre perfiles adecuados.
- Al rodar sobre rieles metálicos se reduce el esfuerzo al desplazamiento y se protegen los pavimentos.

APLICACIONES:

- Aplicaciones industriales en general.

PRECAUCIONES:

- En general parecidas a las ruedas de hierro fundido (Ver página 47).
- Velocidad máxima recomendada 6 Km/h.

Código	Referencia	Cotas mm							Tipo de cojinete	Kg
		A	A'	E	F	G	H	J		
18-70	055 ARMB6	55	70	12,0	M16x1,5	22	40	10		160
18-72	085 ARMB6	85	100	20,0	M24x2,0	30	52	15		370
18-74	105 ARMB6	105	125	25,0	M24x2,0	32	62	15		700

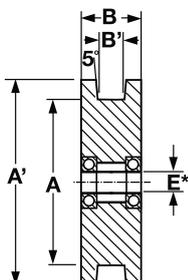
ARD Monobloque de **acero** mecanizado color gris para **riel** de grúa con **doble** pestaña

Ø 100 y 200 mm

Ejemplo de rueda:



18-82
150 ARDB7



RUEDAS SOBRE RIEL

PARTICULARIDADES:

- Mecanizadas de barras de acero fundido conforme a la norma EN 10083 C45.
- Máxima capacidad de soportar grandes cargas y no presentan la fragilidad de las ruedas de hierro fundido.
- Montaje sobre eje de acero rectificad H7, o sobre soportes fijos de las series 6 y 8. Consultar.
- Se deslizan sobre rieles estándar para grúas (DIN 536), o sobre perfiles adecuados.
- Al rodar sobre rieles metálicos se reduce el esfuerzo al desplazamiento y se protegen los pavimentos.

APLICACIONES:

- Aplicaciones industriales en general.
- Se usan como ruedas de guía, en pareja con las las ruedas AM sin pestaña (Ver página 51) lo cual permite una amplia tolerancia en el paralelismo de los rieles.

PRECAUCIONES:

- En general parecidas a las ruedas de hierro fundido (Ver página 47).
- Velocidad máxima recomendada 6 Km/h.

NOTA:
Otras medidas, **CONSULTAR.**
Plazos de entrega rápidos.
Entregas en 10 días

Código	Referencia	Cotas mm					Tipo de cojinete	Kg	Montar en soporte categoría
		A	A'	B	B'	E			
18-80	100 ARDB6	100	125	60	35	25,0		1200	6-Fijo
18-82	150 ARDB7	150	190	80	50	30,0		2000	8-Fijo
18-84	200 ARDB8	200	240	90	50	40,0		3400	8-Fijo

Ø
80 a
200 mm

AM Monobloque de acero mecanizado color gris

CATEGORÍA

6a9

1.000 a
7.400 Kg

Ejemplo de rueda:



19-00
150 AMB6

MÁXIMA CAPACIDAD DE CARGA

MÍNIMO ESFUERZO DE TRACCIÓN

PARTICULARIDADES:

- Mecanizadas de barras de acero fundido conforme a la norma EN 10083 C45.
- Montaje sobre eje de acero rectificado H7, o bien sobre soportes de la serie 6. Consultar.
- Máxima capacidad de soportar cargas y no presentan la fragilidad de las ruedas de hierro fundido.
- Permiten el desplazamiento de las mayores cargas con la mayor facilidad.

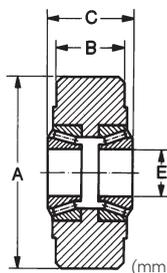
APLICACIONES:

- Vagonetas, carros de fábrica, contenedores, manutención en general.
- Pueden usarse como pareja de las ruedas con doble pestaña ARD (ver página 46) que proporcionan el guiado sobre el riel, permitiendo entonces cierta flexibilidad de desplazamiento sobre el ancho del riel.

PROPIEDADES Y PRECAUCIONES:

- En general parecidas a las ruedas de hierro fundido (Ver página 47) mejorando los aspectos de las cargas y la fragilidad.
- Velocidad máxima recomendada 6 Km/h.

NOTA:
Otras medidas, **CONSULTAR.**
Plazos de entrega rápidos.
Entregas en 10 días



Código	Referencia	A	B	C	E	Tipo de cojinete	Kg	Montar en soporte categoría
18-90	080 AMB6	80	50	50	20,0		1000	-
18-92	085 AMB6	85	75	75	20,0		1500	6
18-94	100 AMB6	100	50	50	20,0		1200	6
18-96	100 AMB9		60	60	30,0		2000	6
18-98	125 AMB6	125	50	60	20,0		1400	6
19-00	150 AMB6	150	50	60	20,0		1800	6
19-00/4	150 AMC7		55	60	30,0		2000	6
19-01/4	200 AMC7		55	60	30,0		2500	6-7
19-02	200 AMC8	200	85	85	50,0		5000	-
19-18	200 AMB9		90	90	50,0		7400	-

Ø
50 a
250 mm

AF Monobloque de acero forjado color gris

Ejemplo de rueda:



200 AFB6

FABRICACIÓN ESPECIAL:

- Ruedas de acero forjado para muy altas cargas.
- ø 50 a 250 mm.
- 150 Kg a 6.800 Kg.
- Plazo de entrega 2 meses.
- Consultar precios.

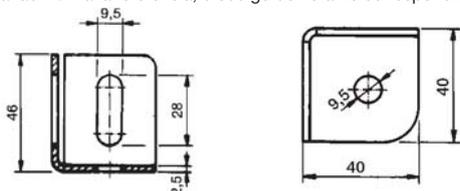
150 a
6.800 Kg

Tipos de sujeción de los soportes

Los más comúnmente utilizados son:

MODELO	DESCRIPCIÓN	CAMPO DE APLICACIÓN												
T	 <p>T - Tornillo-pasador: La sujeción se realiza mediante un simple tornillo, con o sin tuerca, según el tipo de aplicación. La dimensión del tornillo se especifica en cada modelo. Se aconseja la utilización de arandelas elásticas que impidan se afloje el tornillo. Resulta el sistema más económico de sujeción.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pasamanos metálicos. - Pies de tubo (previa soldadura de la correspondiente tuerca). - Bases de pequeña dimensión que no admitan otra sujeción. 												
P	 <p>P - Pletina: En relación a la clase de pletina, la sujeción se realiza mediante dos, tres, o cuatro tornillos, de dimensiones especificadas en cada modelo. Resulta el sistema más generalmente utilizado y el que ofrece mayores garantías.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Prácticamente ilimitado, salvo en los casos en que, por razones prácticas, estéticas o económicas no se recomiende su utilización. 												
R	 <p>R - Espiga roscada: La sujeción se realiza atornillando sobre una tuerca, que puede estar incorporada al elemento móvil, o puede ser libre en los casos de agujero pasante. Se aconseja la utilización de arandelas elásticas que impidan se afloje el tornillo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Bases y pasamanos metálicos con agujeros pasantes o roscados. - Pies de tubo (previa soldadura de la correspondiente tuerca o la introducción de un casquillo de plástico con rosca), sillones, sillas, etc. - Donde se requiera gran facilidad para su montaje y sustitución. 												
E	 <p>E - Espiga cilíndrica (con o sin anillo elástico): Se introduce dentro del tubo y se asegura su fijación mediante una clavija, tornillo roscado, pasador, etc. Si las espigas cilíndricas llevan incorporado un anillo de acero elástico, la sujeción se efectúa por la simple presión del anillo (que actúa como un resorte) sobre el tubo.</p> <p>Para solicitar esta sujeción: añadir el código, a la referencia o al código del rotante correspondiente. Los modelos estándar disponibles son los siguiente:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Ø de la espiga mm</th> <th>Longitud de la espiga mm</th> <th>Código</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12</td> <td>32</td> <td>44-01</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>50</td> <td>44-02</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td>60</td> <td>44-03</td> </tr> </tbody> </table> <p>Para cantidades superiores a 200 espigas pueden suministrarse otras dimensiones. Consultar.</p>	Ø de la espiga mm	Longitud de la espiga mm	Código	12	32	44-01	15	50	44-02	20	60	44-03	<ul style="list-style-type: none"> - Pies de tubo en general. - Espigas cilíndricas (mecanizadas) se emplean en rotantes de cargas más elevadas y donde se requiera una sujeción más sólida.
Ø de la espiga mm	Longitud de la espiga mm	Código												
12	32	44-01												
15	50	44-02												
20	60	44-03												
A	 <p>A - Adaptador tubular: El tubo se introduce en el interior del adaptador tubular y se fija mediante la presión de un tornillo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pies de tubo, donde se requiera montar y desmontar los rotantes con frecuencia. 												

Sobre los soportes **T (Tornillo pasador)** pueden adaptarse otros sistemas de sujeción, los más generalizados son:

AE	 <p>AE - Adaptador expansivo de plástico Se introduce dentro del tubo y se asegura su fijación mediante el giro del tornillo haciendo expandir el cuerpo de plástico.</p> <p>Para solicitar esta sujeción, añadir AE a la referencia, o código del rotante e indicar el Ø interior del tubo. Los modelos estándar disponibles son los siguiente:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Tubo</th> <th colspan="2">Ø interior mm</th> <th rowspan="2">Tubo</th> <th colspan="2">interior mm</th> </tr> <tr> <th>Redondo</th> <th></th> <th>Cuadrado</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td>17,5-21,0</td> <td></td> <td>20,5-24,0</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>20,0-23,5</td> <td></td> <td>23,0-26,0</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>23,0-26,0</td> <td></td> <td>27,0-29,0</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>26,0-29,5</td> <td></td> <td>30,0-33,0</td> </tr> </tbody> </table>	Tubo	Ø interior mm		Tubo	interior mm		Redondo		Cuadrado				17,5-21,0		20,5-24,0			20,0-23,5		23,0-26,0			23,0-26,0		27,0-29,0			26,0-29,5		30,0-33,0	<ul style="list-style-type: none"> - Pies de tubo (para cargas ligeras).
Tubo	Ø interior mm		Tubo	interior mm																												
	Redondo			Cuadrado																												
		17,5-21,0		20,5-24,0																												
		20,0-23,5		23,0-26,0																												
		23,0-26,0		27,0-29,0																												
		26,0-29,5		30,0-33,0																												
CR	 <p>CR - Cantonera ranurada Sujeción lateral mediante tornillo y tuerca.</p> <p>Para solicitar esta sujeción, añadir CR a la referencia, o código del rotante correspondiente.</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Perfiles metálicos (estanterías ranuradas, expositores,...). 																														

Definición:

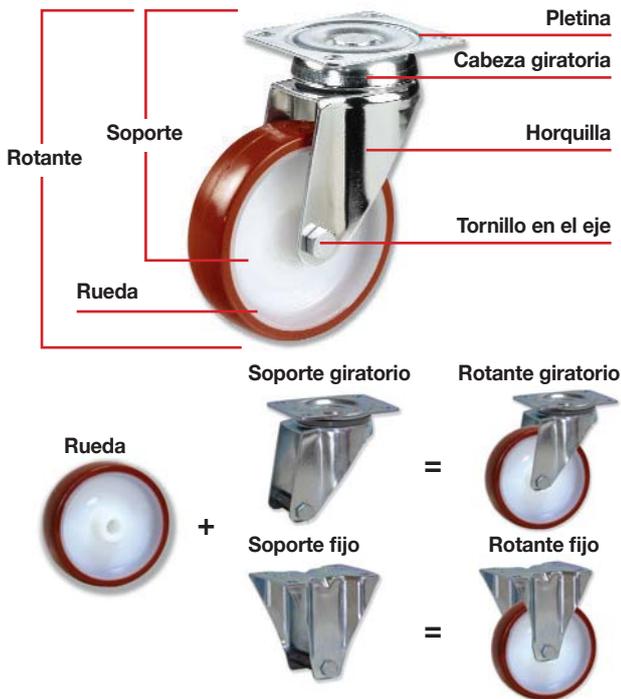
Rotante. Máquina elemental, compuesta por una rueda y un soporte. El soporte puede ser giratorio (rotante giratorio) o fijo (rotante fijo).



Índice Rotantes de manutención:

Ver páginas 54 y 55

Referencia de los rotantes:



BITG3 100 NPL3

B: modelo del soporte: existen diferentes modelos de soportes que se distinguen por su letra (ver páginas 54 y 55).

i: Material o acabado especial del soporte: i = inoxidable, C = cromado, etc... Cuando el soporte es normal de acero zincado o pintado, no se especifica.

T: Tipo de sujeción T = tornillo pasador). Ver página 52.

G: Soporte giratorio "G" o fijo "F"

3: categoría: capacidad de carga de los soportes. Ver pág. 54 y 55. (👤). Los soportes se clasifican en 10 categorías (de 0 a 9), normalmente la categoría del soporte coincide con la categoría de la rueda.

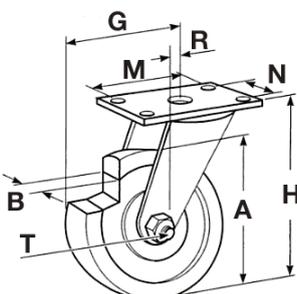
100 NPL3: Tipo de rueda que se monta en el soporte (ver referencia de las ruedas, página 13).

¡ATENCIÓN! existen diferentes categorías en soportes del mismo modelo y del mismo ϕ . Ejemplo:

MPG4 125: Modelo M - PLETINA - GIRATORIO - 200 Kg - ϕ 125

MPG5 125: Modelo M - PLETINA - GIRATORIO - 400 Kg - ϕ 125

Cotas en mm:



A: Diámetro de la rueda.

B: Ancho de la banda de rodadura.

G: Radio de giro del rotante = $R + \frac{A}{2}$ (ver página 7).

H: Altura del rotante.

MxN: Distancia entre centros de taladros.

R: Radio de giro del soporte (ver página 7).

T: Tornillo en el eje de la rueda.

ROTANTES PARA CARGAS LIGERAS Y DE DISEÑO

MODELOS DE ROTANTES		RUEDAS QUE SE MONTAN	CATEGORÍA		PÁG.
<p>D     DPG1 DRG1 DEG1 DCG1</p> <p>W    WPG1 WRG1 WEG1</p> <p>Z  ZPF1</p> <p>B   BTG1 BPG1</p> <p>G    GTG1 GPG1 GPF1</p>		<p>030 035 PLÁSTICO 040 PLÁSTICO-CAUCHO 050 NYLON 060 NYLON-PVC 063 NYLON-POLIURETANO 080</p>	1	15 a 60 Kg	56 a 61
<p>G   GTG2 GPG2</p> <p>S  STG2</p> <p>B      BTG2 BPG2 BPF2 BDTG2 BDPG2 BD=RUEDA DOBLE</p>		<p>050 060 PLÁSTICO 065 PLÁSTICO-CAUCHO 075 PLÁSTICO-GOMA 080 PLÁSTICO-POLIURETANO 100</p>	2	35 a 100 Kg	62 a 65
<p>B     BTG3 BPG3 BPF3 BTF3 B=ZINCADO Bi=INOXIDABLE</p> <p>S   STG3 SPG3</p> <p>C   CTG3 CPG3</p> <p>L  LTG3</p>		<p>060 PLÁSTICO-CAUCHO 063 PLÁSTICO-SANTOPRENE 080 PLÁSTICO-GOMA 100 NYLON 125 NYLON-POLIURETANO</p>	3	40 a 120 Kg	66 a 80

ROTANTES INDUSTRIALES PARA CARGAS MEDIAS Y PESADAS

MODELOS DE ROTANTES			RUEDAS QUE SE MONTAN	CATEGORÍA		PÁG.			
M	 MTG4 MiTG4	 MPG4 MiPG4	 MPF4 MiPF4	M=ZINCADO Mi=INOXIDABLE	075 080 100 125 150 160 200 260	PLÁSTICO-CAUCHO PLÁSTICO-GOMA ESTAMPADO-GOMA NYLON-CAUCHO ALUMINIO-CAUCHO IMPINCHABLE NEUMÁTICA TERMONYL TERMOTEX TERMOFORT TERMOCAUCHO NYLON NYLON-POLIURETANO NYLON-SUPERLAST ALUMINIO-POLIURETANO HIERRO-POLIURETANO HIERRO FUNDIDO	4	70 a 300 Kg	81 a 125
	 FTG4	 FPG4 FP2G4	 FPF4 FP2F4						
	 AEG4	 AAG4							
M	 MPG5 MiPG5	 MPF5 MiPF5	M=ZINCADO Mi=INOXIDABLE	100 125 150 160 200 250	100 125 150 160 200 250	PLÁSTICO-GOMA ESTAMPADO-GOMA NYLON-CAUCHO ALUMINIO-CAUCHO HIERRO-GOMA TERMONYL TERMOTEX NYLON NYLON-POLIURETANO NYLON-SUPERLAST ALUMINIO-POLIURETANO ALUMINIO-ELASTHANE HIERRO-POLIURETANO HIERRO FUNDIDO	5	250 a 800 Kg	126 a 145
	 KPG5 KiPG5	 KPF5 KiPF5							
H	AMORTIGUACIÓN		085 100 125 150 160 200 250 300 400	ESTAMPADO-NEUMÁTICA HIERRO-GOMA NYLON POLIAMIDA EXTRUSIONADA ALUMINIO-ELASTHANE ALUMINIO-POLIURETANO HIERRO-POLIURETANO HIERRO FUNDIDO	275 a 1500 Kg	146 a 155			
	 HAG6	 HAF6							
Q	SIN PIVOTE CENTRAL		125 150 200 250	NYLON POLIAMIDA HIERRO-POLIURETANO HIERRO-VULKOLLAN	500 a 1500 Kg	156 a 158			
	 QPG6	 QPF6					 QDPG6	 QDPF6	QD=RUEDA DOBLE
Q	TRACCIÓN MECÁNICA	 QPG7	 QPF7	125 150 200 250	NYLON POLIAMIDA HIERRO-POLIURETANO HIERRO-VULKOLLAN	7	500 a 1500 Kg	156 a 158	
Q	TRACCIÓN MECÁNICA	 QPG8	 QPF8	150 200 250 300 400	HIERRO-GOMA POLIAMIDA EXTRUSIONADA HIERRO-POLIURETANO HIERRO-VULKOLLAN	8	550 a 5000 Kg	159 a 168	
	TRACCIÓN MECÁNICA	 XPG8	 XPF8						
U	TRACCIÓN MECÁNICA	 UPG8	 UPF8	400	HIERRO-POLIURETANO	9	11000 Kg	169 a 170	
	TRACCIÓN MECÁNICA	 UDPG8	 UDPF8						UD=RUEDA DOBLE
Y	TRACCIÓN MECÁNICA	 YDPG9	 YDPF9	400	HIERRO-POLIURETANO	9	11000 Kg	169 a 170	

ROTANTES

DG: ROTANTE MODELO D - GIRATORIO G

- Sujeción del rotante en cuatro versiones: por espiga roscada (**DRG**), por corona dentada (**DCG**), por pletina (**DPG**) y por espiga metálica con anilla elástica (**DEG**).
- Sujeción de las ruedas por presión (negativo) dentro del eje metálico central insertado en el soporte.
- Giro del vástago por fricción (metal/plástico).

DG-FS: ROTANTE MODELO DG - FRENO SIMPLE FS

- Blocaje de las ruedas por pedal de plástico negro.
- Disponible en rotantes de $\varnothing 40$ mm. y 50 mm. Añadir **FS** a la referencia o al código numérico.

ACABADO DEL ROTANTE:

- Soporte y ruedas (inyectados) de plástico color negro. Partes metálicas zincadas.

PRECAUCIONES:

- Los rotantes DRG $\varnothing 35$ mm. y $\varnothing 40$ mm. no deben emplearse en sillas de oficina.

DRG: Rotantes modelo D - Sujeción por espiga roscada R - Giratorios G

Ejemplos de rotantes:

20-05
DRG1 050 M8**FRENO SIMPLE**
Disponible en $\varnothing 40$ y $\varnothing 50$ mm
Añadir **FS** a la referencia o código
20-05-FS
DRG1 050 M8-FS**Sujeción:**Existen tacos de plástico roscado interior M8 y M10 para tubo de \varnothing interior 17, 19 y 22 mm.

Código	Referencia
26-00	TPR $\varnothing 17$
26-01	TPR $\varnothing 19$
26-02	TPR $\varnothing 22$

Rotante giratorio		Ruedas que se montan (mm):				Kg	Cotas (mm):					
Código	Referencia	A	Material	Cojinete	B		G	G'	H	S	T	
20-00	DRG1 035 M8	35	Plástico negro	≡	20	36	31	-	45	M-8	15	
20-01	DRG1 040 M8	40	Plástico negro	≡	25	41	35	58	48	M-8	15	
20-02	DRG1 040 M10		Plástico negro	≡	25					M-10		
20-05	DRG1 050 M8	50	Plástico negro	≡	30	48	45	45	50	M-8	15	
20-06	DRG1 050 M10		Plástico negro	≡	30					M-10		

DCG: Rotantes modelo D - Sujeción por corona dentada C - Giratorios G

Ejemplos de rotantes:

20-23
DCG1 050**FRENO SIMPLE**
Disponible en $\varnothing 40$ y $\varnothing 50$ mm
Añadir **FS** a la referencia o código
20-23-FS
DCG1 050-FS

Rotante giratorio		Ruedas que se montan (mm):				Kg	Cotas (mm):					
Código	Referencia	A	Material	Cojinete	B		G	G'	H	S	T	
20-20	DCG1 035	35	Plástico negro	≡	20	36	31	-	45	8	36	
20-21	DCG1 040	40	Plástico negro	≡	25	41	35	58	48	8	36	
20-23	DCG1 050	50	Plástico negro	≡	30	48	45	64	50	8	36	

Ø
35 a
50 mm

D Rotantes modelo D

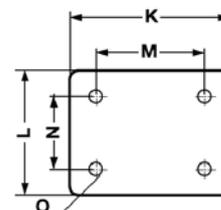
CATEGORÍA
1
20 a
40 Kg

DPG: Rotantes modelo D - Sujeción por pletina P - Giratorios G

Ejemplos de rotantes:



FRENO SIMPLE
Disponible en ø40 y ø50 mm
Añadir **FS** a la referencia o código
20-43-FS
DPG1 050-FS



Rotante giratorio		Ruedas que se montan (mm):			Kg	Cotas (mm):						
Código	Referencia		Material	Cojinete								
20-40	DPG1 035	A	Plástico negro		20	36	31	-	50	38x38	26x26	4,5
20-41	DPG1 040	40	Plástico negro		25	41	35	58	56	38x38	26x26	4,5
20-43	DPG1 050	50	Plástico negro		30	48	45	64	61	42x42	32x32	5,5

DEG: Rotantes modelo D - Sujeción por espiga metálica con anilla elástica E - Giratorios G

Ejemplo de rotante:



Rotante giratorio		Ruedas que se montan (mm):			Kg	Cotas (mm):				
Código	Referencia		Material	Cojinete						
20-50	DEG1 050	A	Plástico negro		40	48	35	62	11	22

ROTANTES

WG: ROTANTE MODELO W - GIRATORIO G

- Sujeción del rotante en tres versiones: por espiga roscada (WRG), por pletina (WPG) y por espiga metálica con anilla elástica (WEG).
- Sujeción de las ruedas por presión (negativo) dentro del eje metálico central insertado en el soporte.
- Giro del vástago por fricción (metal/plástico).

ACABADO DEL ROTANTE:

- Soporte y ruedas (inyectados) de nylon color negro, bandaje de rodadura (montado a presión) de PVC color gris. Partes metálicas zincadas.

APLICACIONES:

- Particularmente recomendadas para rodar sobre parqué.

WRG: Rotantes modelo W - Sujeción por espiga roscada R - Giratorios G

Ejemplo de rotante:



Sujeción:
Existen tacos de plástico roscado interior M8 y M10 para tubo de ø interior 17, 19 y 22 mm.

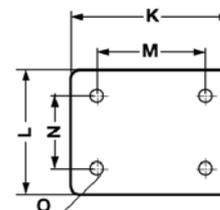


Código	Referencia
26-00	TPR ø17
26-01	TPR ø19
26-02	TPR ø22

Rotante giratorio		Ruedas que se montan (mm):			Kg	Cotas (mm):				
Código	Referencia	A	Material	Cojinete		B	G	H	S	T
20-54	WRG1 050 M8	50	Nylon negro/PVC gris	≡	40	55	52	60	M-8	15
20-56	WRG1 050 M10	50	Nylon negro/PVC gris	≡	40				M-10	15

WPG: Rotantes modelo W - Sujeción por pletina P - Giratorios G

Ejemplo de rotante:



Rotante giratorio		Ruedas que se montan (mm):			Kg	Cotas (mm):					
Código	Referencia	A	Material	Cojinete		B	G	H	KxL	MxN	O
20-58	WPG1 050	50	Nylon negro/PVC gris	≡	40	55	52	65	42x42	32x32	4,3

WEG: Rotantes modelo W - Sujeción por espiga metálica con anilla elástica E - Giratorios G

Ejemplo de rotante:



Rotante giratorio		Ruedas que se montan (mm):			Kg	Cotas (mm):				
Código	Referencia	A	Material	Cojinete		B	G	H	S	T
20-59	WEG1 050 M8	50	Nylon negro/PVC gris	≡	40	55	52	60	11	22

Ø
35 a
50 mm

Z Rotantes modelo Z

CATEGORÍA

1

25 a
50 Kg

ROTANTES

ZPF:SOPORTE MODELO Z-SUJECIÓN POR PLETINA P- FIJO F

- Sujeción del soporte por dos tornillos M5.
- Soporte de acero (estampado) de 1,5 mm. de espesor.
- Acabado del soporte: zincado.

RUEDAS QUE SE MONTAN:

- Monobloque de plástico color negro (PL).
- Las ruedas se sujetan al soporte sobre un remache de acero con final rebordeado.
- Todas las ruedas llevan cojinete liso.



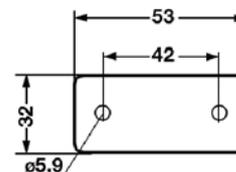
PL - Plástico
color negro

ZPF: Rotantes modelo Z - Sujeción por pletina P - Fijo F

Ejemplo de rotante:



21-67
ZPF1 035 PLL1



Rotante giratorio		Ruedas que se montan (mm):				Cotas (mm):	
Código	Referencia			Material	Cojinete	Kg	
		A	B				H
21-67	ZPF1 035 PLL1	35	23	Plástico		25	36
21-76	ZPF1 050 PLL1	50	22	Plástico		50	55



B Rotantes modelo B

Ø
30 a
50 mm

ROTANTES

NOVEDAD

B: SOPORTE MODELO B - GIRATORIO G

- Sujeción del soporte en dos versiones: por tornillo (BTG) y por pletina (BPG).
- Soportes de acero (estampado) de 1,5 mm. de espesor.
- Cabeza giratoria con doble hilera de bolas (de acero al cromo) protegidas por cazoletas envolventes
- Acabado del soporte: zincado brillante.

BG-FD: SOPORTE MODELO BG - FRENO DOBLE FD

- Bloqueo simultáneo del giro de la rueda y del soporte.
- Disponible en ø50 mm. Añadir **FD** a la referencia o al código numérico del rotante correspondiente.

RUEDAS QUE SE MONTAN:

- Las ruedas se sujetan al soporte mediante remache de acero.
- Todas las ruedas que se montan llevan cojinete liso y placas anti-hilos.



PL - Plástico
Color negro



PC - Plástico - caucho
Núcleo c. gris claro -
Banda c. gris oscuro

BTG: Rotantes modelo B - Sujeción por tornillo M-8 T - Giratorios G

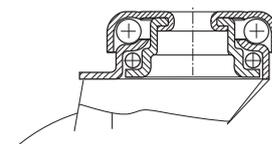
Ejemplos de rotantes:



24-050
BTG1 050 PLL1



FRENO DOBLE
Disponible en ø50 mm
Añadir **FD** a la referencia o código
24-046-FD
BTG1 050 PCL1-FD



Rotante giratorio		Ruedas que se montan (mm):				Kg	Cotas (mm):				
Código	Referencia	A	B	Material	Cojinete		G	G'	H	I	J
24-030	BTG1 030 PCL1	30	14	Plástico - caucho	≡	15	32	-	45	ø30	8,2
24-034	BTG1 030 PLL1		13	Plástico	≡≡	35					
24-038	BTG1 040 PCL1	40	17	Plástico - caucho	≡	20	45	-	60	ø34	8,2
24-042	BTG1 040 PLL1			Plástico	≡≡	40					
24-046	BTG1 050 PCL1	50	20	Plástico - caucho	≡≡	30	48	82	66	ø34	8,2
24-050	BTG1 050 PLL1			Plástico	≡≡	40					

BPG: Rotantes modelo B - Sujeción por pletina P - Giratorios G

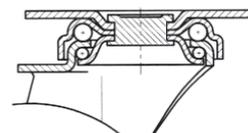
Ejemplos de rotantes:



24-074
BPG1 050 PLL1



FRENO DOBLE
Disponible en ø50 mm
Añadir **FD** a la referencia o código
24-070-FD
BPG1 050 PCL1-FD



Rotante giratorio		Ruedas que se montan (mm):				Kg	Cotas (mm):					
Código	Referencia	A	B	Material	Cojinete		G	G'	H	KxL	MxN	O
24-054	BPG1 030 PCL1	30	14	Plástico - caucho	≡	15	32	-	45	30x32	30x24	4,25
24-058	BPG1 030 PLL1		13	Plástico	≡≡	35						
24-062	BPG1 040 PCL1	40	17	Plástico - caucho	≡	20	45	-	60	42x42	30x30	5,25
24-066	BPG1 040 PLL1			Plástico	≡≡	40						
24-070	BPG1 050 PCL1	50	20	Plástico - caucho	≡≡	30	48	82	66	42x42	30x30	5,25
24-074	BPG1 050 PLL1			Plástico	≡≡	40						

Ø
40 a
80 mm

G Rotantes modelo G

CATEGORÍA

1

35 a
60 Kg

ROTANTES

NOVEDAD

G: SOPORTE MODELO G - GIRATORIO G

- Sujeción del soporte en dos versiones: por tornillo (GTG) y por pletina (GPG).
- Soportes de acero (estampado) de 2 mm. de espesor.
- Cabeza giratoria con doble hilera de bolas (de acero al cromo) protegidas por cazoletas envoltentes.
- Acabado del soporte: zincado brillante.

GG-FD: SOPORTE MODELO GG - FRENO DOBLE FD

- Blocaje simultáneo del giro de la rueda y del soporte.
- Disponible en ø50, ø63 y ø80 mm. Añadir **FD** a la referencia o al código numérico del rotante correspondiente.

RUEDAS QUE SE MONTAN:

- Las ruedas se sujetan al soporte mediante casquillo y tornillo.
- Todas las ruedas llevan cojinete liso.



NP - Nylon - Poliuretano
Núcleo c. blanco -
Banda c. rojo

GTG: Rotantes modelo G - Sujeción por tornillo M-10 T - Giratorios G

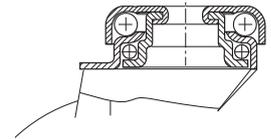
Ejemplos de rotantes:



25-060
GTG1 063 NPL1



FRENO DOBLE
Disponible en ø50, 63 y 80mm
Añadir **FD** a la referencia o código
25-060-FD
GTG1 063 NPL1-FD



Rotante giratorio		Ruedas que se montan (mm):				Kg	Cotas (mm):				
Código	Referencia	A	B	Material	Cojinete		G	G'	H	I	J
25-040	GTG1 040 NPL1	40	18	Nylon - Poliuretano	≡	35	38,5	-	62,5	34	10,2
25-050	GTG1 050 NPL1	50	18	Nylon - Poliuretano	≡	40	43,5	77	67,5	34	10,2
25-060	GTG1 063 NPL1	63	22	Nylon - Poliuretano	≡	50	50,0	77	80,0	34	10,2
25-080	GTG1 080 NPL1	80	22	Nylon - Poliuretano	≡	60	58,5	77	98,0	34	10,2

GPG: Rotantes modelo G - Sujeción por pletina P - Giratorios G y Fijos F

Ejemplos de rotantes:



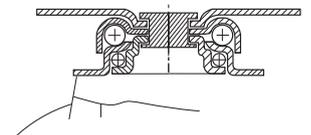
25-160
GPG1 063 NPL1



FRENO DOBLE
Disponible en ø50, 63 y 80mm
Añadir **FD** a la referencia o código
25-160-FD
GPG1 063 NPL1-FD



25-161
GPF1 063 NPL1



Rotante giratorio		Rotante fijo		Ruedas que se montan (mm):				Kg	Cotas (mm):					
Código	Referencia	Código	Referencia	A	B	Material	Cojinete		G	G'	H	KxL	MxN	O
25-140	GPG1 040 NPL1	25-141	GPF1 040 NPL1	40	18	Nylon - Poliuretano	≡	35	38,5	-	62,5	47x47	33x33	5,5
25-150	GPG1 050 NPL1	25-151	GPF1 050 NPL1	50	18	Nylon - Poliuretano	≡	40	43,5	77	67,5	47x47	33x33	5,5
25-160	GPG1 063 NPL1	25-161	GPF1 063 NPL1	63	22	Nylon - Poliuretano	≡	50	50,0	77	80,0	47x47	33x33	5,5
25-180	GPG1 080 NPL1	25-181	GPF1 080 NPL1	80	22	Nylon - Poliuretano	≡	60	58,5	77	98,0	47x47	33x33	5,5

ROTANTES

GG: SOPORTE MODELO G- GIRATORIO G

- Sujeción del soporte en dos versiones: por tornillo (**GTG**) y por pletina (**GPG**).
- Soporte de acero (estampado) de 1,5 mm. de espesor en ø 50 mm. y 2,0 mm. en ø 75 y 100 mm.
- Cabeza giratoria con 1 hilera de bolas (de acero al cromo) en ø50 mm. y 2 hileras en ø75 y ø100 mm.
- Acabado del soporte: cromado.

GG-FS: SOPORTE MODELO GG - FRENO SIMPLE FS

- Blocaje de la rueda por pedal de plástico.
- Disponible en todos los diámetros. Añadir **FS** a la referencia o al código numérico del rotante.

RUEDAS QUE SE MONTAN:

- Núcleo de policarbonato traslúcido P y banda de rodadura de poliuretano traslúcido U.
- Las ruedas se sujetan al soporte sobre un eje de acero atornillado.
- Todas las ruedas llevan cojinete liso.



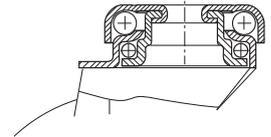
PU- Plástico - Uretano

GTG: Rotantes modelo G - Sujeción por tornillo M-10 T - Giratorios G

Ejemplos de rotantes:



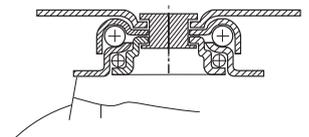
NOVEDAD



Rotante giratorio		Ruedas que se montan (mm):				Kg	Cotas (mm):				
Código	Referencia			Material	Cojinete						
		A	B			G	G'	H	I	J	
28-040	GTG2 050 PUL2	50	20	Poliuretano traslúcido		40	43	55	72	40	10,2
28-042	GTG2 075 PUL2	75	23	Poliuretano traslúcido		55	65	80	105	40	10,2
28-044	GTG2 100 PUL2	100	23	Poliuretano traslúcido		65	85	95	133	40	10,2

GPG: Rotantes modelo G - Sujeción por pletina P - Giratorios G

Ejemplos de rotantes:



Rotante giratorio		Ruedas que se montan (mm):				Kg	Cotas (mm):					
Código	Referencia			Material	Cojinete							
		A	B			G	G'	H	KxL	MxN	O	
28-060	GPG2 050 PUL2	50	20	Poliuretano traslúcido		40	43	55	64	42x42	32x32	4,4
28-064	GPG2 075 PUL2	75	23	Poliuretano traslúcido		55	65	80	96	60x60	45x45	6,3
28-068	GPG2 100 PUL2	100	23	Poliuretano traslúcido		65	85	95	125	60x60	45x45	6,3

Ø
65 a
100 mm

S Rotantes modelo S

CATEGORÍA

2

35 a
55 Kg

NOVEDAD

ROTANTES

SG: SOPORTE MODELO S- GIRATORIO G

- Sujeción del soporte por tornillo (STG).
- Soporte de acero (estampado) de 2,0 mm. de espesor en ø65 y 75 mm y 2,5 en ø100 mm.
- Cabeza giratoria con doble hilera de bolas (de acero al cromo).
- Acabado del soporte: zincado brillante.

SG-FS: SOPORTE MODELO SG - FRENO SIMPLE FS

- Blocaje de la rueda por pedal de plástico.
- Disponible en ø65, y ø75 mm. Añadir **FS** a la referencia o al código numérico del rotante correspondiente.

SG-FD: SOPORTE MODELO SG - FRENO DOBLE FD

- Blocaje simultáneo del giro de la rueda y del soporte.
- Disponible en ø100 mm. Añadir **FD** a la referencia o al código numérico del rotante correspondiente.

RUEDAS QUE SE MONTAN:

- Las ruedas se sujetan al soporte mediante casquillo y tornillo.
- Todas las ruedas llevan cojinete liso y placas anti-hilos.



PG - Plástico - goma
Núcleo c. gris claro -
Banda c. gris oscuro

ROTANTES ECONÓMICOS

OTRAS SUJECIONES PARA LOS SOPORTES

Consultar página 52.



AE: Adaptador expansivo - **E:** Espiga cilíndrica - **CR:** Cantonera ranurada

STG: Rotantes modelo S - Sujeción por tornillo M-10 T - Giratorios G

Ejemplos de rotantes:

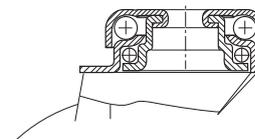


28-111/8
STG2 100 PGL2



FRENO SIMPLE
Disponible en ø65 y ø75 mm
Añadir **FS** a la referencia o código
28-111/6-FS
STG2 075 PGL2-FS

FRENO DOBLE
Disponible en ø100 mm
Añadir **FD** a la referencia o código
28-111/8-FD
STG2 100 PGL2-FD



Rotante giratorio		Ruedas que se montan (mm):				Kg	Cotas (mm):				
Código	Referencia	A	B	Material	Cojinete		G	G'	H	I	J
28-111/2	STG2 065 PGL2	65	25	Plástico - Goma	≡	35	62	64	91	40	10,2
28-111/6	STG2 075 PGL2	75	25	Plástico - Goma	≡	45	70	72	101	40	10,2
28-111/8	STG2 100 PGL2	100	31	Plástico - Goma	≡	55	88	93	132	40	12,2

ROTANTES

BG: SOPORTE MODELO B - GIRATORIO G

- Sujeción del soporte en dos versiones: por tornillo (BTG) y por pletina (BPG).
- Soportes de acero (estampado) de 2 mm. de espesor.
- Cabeza giratoria con doble hilera de bolas (de acero al cromo) protegidas por cazoletas envolventes.
- Acabado del soporte: zincado brillante.

BG-FD: SOPORTE MODELO BG - FRENO DOBLE FD

- Blocaje simultáneo del giro de la rueda y del soporte.
- Disponible en todos los diámetros. Añadir **FD** a la referencia o al código numérico del rotante correspondiente.

BF: SOPORTE MODELO B - FIJO F

- Sujeción del soporte por pletina (BPF).
- Soportes de acero (estampado) de 2 mm. de espesor.

RUEDAS QUE SE MONTAN:

- Las ruedas se sujetan al soporte mediante casquillo y tornillo.
- Todas las ruedas que se montan llevan cojinete liso y placas anti-hilos.



PL - Plástico
Color negro



PC - Plástico - caucho
Núcleo c. gris claro -
Banda c. gris oscuro

BTG: Rotantes modelo B - Sujeción por tornillo M-10 T - Giratorios G

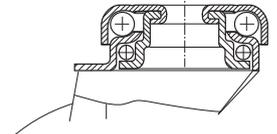
Ejemplos de rotantes:



28-112
BTG2 080 PCL2



FRENO DOBLE
Añadir **FD** a la referencia o código
28-116-FD
BTG2 080 PLL2-FD



OTRAS SUJECIONES PARA LOS SOPORTES Consultar página 52.



AE: Adaptador expansivo



E: Espiga cilíndrica



CR: Cantonera ranurada

Rotante giratorio		Ruedas que se montan (mm):					Cojinete	Kg	Cotas (mm):				
Código	Referencia	A	B	Material	Cojinete	G			G'	H	I	J	
28-104	BTG2 050 PCL2	50	22	Plástico - caucho	≡	50	49	80	73	40	10,2		
28-108	BTG2 050 PLL2		20	Plástico	≡	50							
28-110	BTG2 060 PCL2	60	24	Plástico - caucho	≡	60	52	86	82	40	10,2		
28-110/4	BTG2 060 PLL2		24	Plástico	≡	60							
28-112	BTG2 080 PCL2	80	24	Plástico - caucho	≡	65	70	93	104	40	10,2		
28-116	BTG2 080 PLL2		22	Plástico	≡	65							
28-120	BTG2 100 PCL2	100	24	Plástico - caucho	≡	70	84	100	121	40	10,2		
28-124	BTG2 100 PLL2		22	Plástico	≡	70							

BPG: Rotantes modelo B - Sujeción por pletina P - Giratorios G y Fijos F

Ejemplos de rotantes:



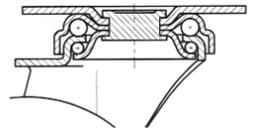
28-172
BPG2 080 PLL2



FRENO DOBLE
Añadir **FD** a la referencia o código
28-168-FD
BPG2 080 PCL2-FD



28-169
BPF2 080 PCL2



Rotante giratorio		Rotante fijo		Ruedas que se montan (mm):					Cojinete	Kg	Cotas (mm):					
Código	Referencia	Código	Referencia	A	B	Material	Cojinete	G			G'	H	KxL	MxN	O	
28-160	BPG2 050 PCL2	28-161	BPF2 050 PCL2	50	22	Plástico - Caucho	≡	50	49	80	73	60x60	33x33	5,5		
28-164	BPG2 050 PLL2	28-165	BPF2 050 PLL2		20	Plástico	≡	50								
28-166	BPG2 060 PCL2	28-167	BPF2 060 PCL2	60	24	Plástico - Caucho	≡	60	52	86	82	60x60	33x33	5,5		
28-166/4	BPG2 060 PLL2	28-167/4	BPF2 060 PLL2		24	Plástico	≡	60								
28-168	BPG2 080 PCL2	28-169	BPF2 080 PCL2	80	24	Plástico - Caucho	≡	65	70	93	104	60x60	33x33	5,5		
28-172	BPG2 080 PLL2	28-173	BPF2 080 PLL2		22	Plástico	≡	65								
28-176	BPG2 100 PCL2	28-177	BPF2 100 PCL2	100	24	Plástico - Caucho	≡	70	84	100	121	60x60	33x33	5,5		
28-180	BPG2 100 PLL2	28-181	BPF2 100 PLL2		22	Plástico	≡	70								

∅
50 a
75 mm

BD Rotantes modelo B con rueda doble D

CATEGORÍA

2

70 a
100 Kg

ROTANTES

BDG: SOPORTE MODELO B - RUEDA DOBLE D - GIRATORIO G

- Sujeción del soporte en dos versiones: por tornillo (BDTG) y por pletina (BDPG).
- Soportes de acero (estampado) de 1,5mm. de espesor y 2mm. la pletina.
- Cabeza giratoria con doble hilera de bolas (de acero al cromo) protegidas por cazoletas envolventes.
- Acabado del soporte: zincado brillante.

BDG-FD: SOPORTE MODELO BDG - FRENO DOBLE FD

- Bloqueo simultáneo del giro de la rueda y del soporte.
- Disponible en todos los diámetros. Añadir **FD** a la referencia o al código numérico del rotante correspondiente.

RUEDAS QUE SE MONTAN:

- Las ruedas se sujetan al soporte mediante casquillo y tornillo.
- Todas las ruedas llevan cojinete liso.



PL - Plástico
Color negro



PC - Plástico - caucho
Núcleo c. gris claro -
Banda c. gris oscuro

BDTG: Rotantes modelo B - Rueda doble D - Sujeción por tornillo M-10 T - Giratorios G

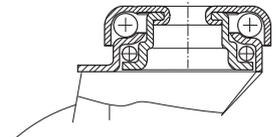
Ejemplos de rotantes:



29-200
BDTG2 050 PLL2



FRENO DOBLE
Añadir **FD** a la referencia o código
29-204-FD
BDTG2 050 PCL2-FD



OTRAS SUJECIONES PARA LOS SOPORTES
Consultar página 52.



AE: Adaptador expansivo



E: Espiga cilíndrica



CR: Cantonera ranurada

Rotante giratorio		Ruedas que se montan (mm):				Kg	Cotas (mm):				
Código	Referencia	A	B	Material	Cojinete		G	G'	H	I	J
29-200	BDTG2 050 PLL2	50	18+18	Plástico	≡	70	47	85	73	40	10,2
29-204	BDTG2 050 PCL2		18+18	Plástico - caucho	≡						
29-210	BDTG2 075 PLL2	75	22+22	Plástico	≡	100	69	99	99	45	10,2
29-214	BDTG2 075 PCL2		24+24	Plástico - caucho	≡						

BDPG: Rotantes modelo B - Rueda doble D - Sujeción por pletina P - Giratorios G

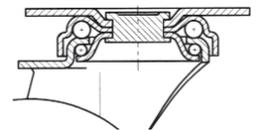
Ejemplos de rotantes:



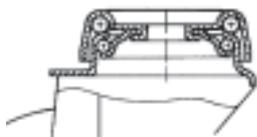
29-220
BDPG2 050 PLL2



FRENO DOBLE
Añadir **FD** a la referencia o código
29-224-FD
BDPG2 050 PCL2-FD



Rotante giratorio		Ruedas que se montan (mm):				Kg	Cotas (mm):					
Código	Referencia	A	B	Material	Cojinete		G	G'	H	KxL	MxN	O
29-220	BDPG2 050 PLL2	50	18+18	Plástico	≡	70	60	85	75	60x60	40x40	6,2
29-224	BDPG2 050 PCL2		18+18	Plástico - caucho	≡							
29-230	BDPG2 075 PLL2	75	22+22	Plástico	≡	100	69	99	101	60x60	40x40	6,2
29-234	BDPG2 075 PCL2		24+24	Plástico - caucho	≡							

B Rotantes modelo **B** sujeción por tornillo **T**Ø
60 a
125 mm

Ejemplo de rotante:

Carga máxima
100 KgDiámetro cabeza giratoria
Ø60,63 y 80 → 48 mm
Ø100 y 125 → 58 mmTornillo de sujeción
M12Espesor horquilla
Ø60,63 y 80 → 1,5 mm
Ø100 y 125 → 2,0 mmAncho horquilla
Ø60,63 y 80 → 28 mm
Ø100 y 125 → 32 mmEje rueda
Ø60,63 y 80 → M6
Ø100 y 125 → M8**SOPORTES****SOPORTES MODELO BT3**

- Soportes de acero (estampado).
- Sujeción de los soportes por tornillo pasante M12.
- Horquilla provista de tornillo y tuerca (8.8): DIN-933 M6x40 en Ø60, 63 y 80mm y M8x45 en Ø100 y 125mm.
- Casquillo: Ø10x6,4x28 en Ø60, 63 y 80mm y Ø12x8,25x33 en Ø100 y 125mm.
- Acabados: zincado brillante.

SOPORTES GIRATORIOS BTG3

- Doble hilera de bolas (de acero al cromo) protegidas por cazoletas envolventes.

SOPORTES FIJOS BTF3

- Horquilla de acero estampado de 2 mm de espesor.

PARACHOQUES:

- El parachoques se centra sobre el tubo que soporta el rotante.
Color gris claro



Para tubo redondo			Para tubo cuadrado		
Ø exterior tubo	Referencia	Código	exterior tubo	Referencia	Código
22	PG-R22	46-420	22	PG-C22	46-426
25	PG-R25	46-422	25	PG-C25	46-428
32	PG-R32	46-424	32	PG-C32	46-430

SISTEMAS DE BLOCAJE:**SOPORTES MODELO BTG3 + FRENO DOBLE FD:**

- Bloqueo simultáneo del giro de la rueda y del soporte.
Disponibles en todos los rotantes giratorios: añadir **FD** a la referencia o al código numérico del rotante correspondiente.

OPCIONAL:**SOPORTES MODELO BTG3 + FRENO SIMPLE FS:**

- Bloqueo de la rueda por pedal de plástico. Disponibles en rotantes giratorios Ø60 a 80mm.: añadir **FS** a la referencia o al código numérico del rotante correspondiente.

**OTRAS SUJECIONES PARA LOS SOPORTES****BTG - BTF:** Consultar página 52.**AE:** Adaptador expansivo - **E:** Espiga cilíndrica - **CR:** Cantonera ranurada**TIPOS DE ROTANTE**

Rotante giratorio



Rotante fijo



Rotante giratorio con freno

RUEDAS QUE SE MONTAN

RUEDA	MATERIAL	PÁGINA
PC	Plástico - Caucho	67
PG	Plástico - Goma	67
NY	Nylon	68
NP	Nylon - Poliuretano	68

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:

 Carga máxima
100 Kg

 ø rueda

 ø cabeza giratoria

 Tornillo sujeción

ø60, 63 y 80 mm →

48 mm

M12

ø100 y 125 mm →

58 mm

M12

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

PC - Plástico - Caucho: Ver página 19

Núcleo: Plástico color gris

Banda: Termo caucho color gris (80 ±4° SHORE A)

Temperatura: -20°C a +60°C

Propiedades:

Económicas

No dejan huella en los pavimentos

Absorción de golpes y vibraciones



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
63	22		55	84	89	40	33-66/6	BTG3 063 PCL3	33-67/6	BTF3 063 PCL3	33-66/6-FD	BTG3 063 PCL3-FD
80	24		67	84	108	50	33-66/8	BTG3 080 PCL3	33-67/8	BTF3 080 PCL3	33-66/8-FD	BTG3 080 PCL3-FD
80	24		67	84	108	60	33-66/9	BTG3 080 PCB3	33-67/9	BTF3 080 PCB3	33-66/9-FD	BTG3 080 PCB3-FD
100	30		86	106	132	70	33-70/0	BTG3 100 PCL3	33-71/0	BTF3 100 PCL3	33-70/0-FD	BTG3 100 PCL3-FD
100	30		86	106	132	80	33-70/1	BTG3 100 PCB3	33-71/1	BTF3 100 PCB3	33-70/1-FD	BTG3 100 PCB3-FD
125	30		99	106	156	90	33-72/2	BTG3 125 PCL3	33-73/2	BTF3 125 PCL3	33-72/2-FD	BTG3 125 PCL3-FD
125	30		99	106	156	100	33-72/3	BTG3 125 PCB3	33-73/3	BTF3 125 PCB3	33-72/3-FD	BTG3 125 PCB3-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

PG - Plástico - Goma: Ver página 20

Núcleo: Plástico color negro

Banda: Goma color gris (75 ±4° SHORE A)

Temperatura: -20°C a +60°C

Propiedades:

No dejan huella en los pavimentos

Absorción de golpes y vibraciones

Silenciosas

Mayor durabilidad



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
60	20		55	84	89	40	33-66	BTG3 060 PGL3	33-67	BTF3 060 PGL3	33-66-FD	BTG3 060 PGL3-FD
80	21		67	84	108	50	33-68	BTG3 080 PGL3	33-69	BTF3 080 PGL3	33-68-FD	BTG3 080 PGL3-FD
100	28		86	106	132	70	33-70/2	BTG3 100 PGL3	33-71/2	BTF3 100 PGL3	33-70/2-FD	BTG3 100 PGL3-FD
100	28		86	106	132	70	33-70/3	BTG3 100 PGB3	33-71/3	BTF3 100 PGB3	33-70/3-FD	BTG3 100 PGB3-FD
125	28		99	106	156	80	33-72/4	BTG3 125 PGL3	33-73/4	BTF3 125 PGL3	33-72/4-FD	BTG3 125 PGL3-FD
125	28		99	106	156	80	33-72/5	BTG3 125 PGB3	33-73/5	BTF3 125 PGB3	33-72/5-FD	BTG3 125 PGB3-FD

B Rotantes modelo **B** sujeción por tornillo **T**Ø
60 a
125 mm

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:

Carga máxima
100 Kg

Ø rueda

Ø cabeza
giratoriaTornillo
sujeción

Ø60, 63 y 80 mm →

48 mm

M12

Ø100 y 125 mm →

58 mm

M12

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

NY - Nylon: Ver página 34

Núcleo: Monobloque de nylon color blanco traslúcido
(70° SHORE D)

Temperatura: -25°C a +80°C

Propiedades:

Alta capacidad de carga
Resistencia química excelente
Resistentes a la corrosión
Fáciles de mover

Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
60	22	≡	55	84	89	50	33-66/4	BTG3 060 NYL3	33-67/4	BTF3 060 NYL3	33-66/4-FD	BTG3 060 NYL3-FD
80	22	≡	67	84	108	60	33-68/6	BTG3 080 NYL3	33-69/6	BTF3 080 NYL3	33-68/6-FD	BTG3 080 NYL3-FD
100	28	≡	86	106	132	90	33-70/6	BTG3 100 NYL3	33-71/6	BTF3 100 NYL3	33-70/6-FD	BTG3 100 NYL3-FD
125	28	≡	99	106	156	100	33-72/7	BTG3 125 NYL3	33-73/7	BTF3 125 NYL3	33-72/7-FD	BTG3 125 NYL3-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

NP - Nylon - Poliuretano: Ver página 36

Núcleo: Nylon color blanco traslúcido

Banda: Poliuretano color ocre-castaño (96 ±2° SHORE A)

Temperatura: -30°C a +80°C

Propiedades:

Buena capacidad de carga
Resistentes a la corrosión
Protección de los suelos

Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
63	22	≡	55	84	89	60	33-66/7	BTG3 063 NPL3	33-67/7	BTF3 063 NPL3	33-66/7-FD	BTG3 063 NPL3-FD
80	22	≡	67	84	108	60	33-68/4	BTG3 080 NPL3	33-69/4	BTF3 080 NPL3	33-68/4-FD	BTG3 080 NPL3-FD
100	27	≡	86	106	132	90	33-70/5	BTG3 100 NPL3	33-71/5	BTF3 100 NPL3	33-70/5-FD	BTG3 100 NPL3-FD
125	27	≡	99	106	156	100	33-72/6	BTG3 125 NPL3	33-73/6	BTF3 125 NPL3	33-72/6-FD	BTG3 125 NPL3-FD

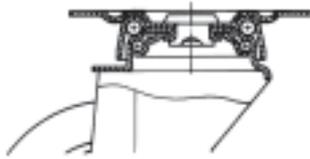
Ø
60 a
125 mm

B Rotantes modelo B sujeción por pletina P

CATEGORÍA

3

40 a
100 Kg



Ejemplo de rotante:



Carga máxima
100 Kg



Tamaño pletina
Ø60,63 y 80 → 60x60 mm
Ø100 y 125 → 76x70 mm



Distancia al centro agujeros
Ø60,63 y 80 → 45x45 mm
Ø100 y 125 → 60x50 mm



Tornillo de sujeción
Ø60,63 y 80 → M6
Ø100 y 125 → M8



Espesor pletina
2,0 mm



Espesor horquilla
Ø60,63 y 80 → 1,5 mm
Ø100 y 125 → 2,0 mm



Ancho horquilla
28 mm



Eje rueda
M8

2

SOPORTES

SOPORTES MODELO BP

- Soportes de acero (estampado).
- Sujeción de los soportes por pletina de 4 agujeros.
- Horquilla provista de tornillo y tuerca (8.8): DIN-933 M6x40 en Ø60, 63 y 80mm y M8x45 en Ø100 y 125mm.
- Casquillo: Ø10x6,4x28 en Ø60, 63 y 80mm y Ø12x8,25x33 en Ø100 y 125mm.
- Acabado: zincado brillante.

SOPORTES GIRATORIOS BPG

- Doble hilera de bolas (de acero al cromo) protegidas por cazoletas envolventes.
- Robusto pivote central (remachado) de acero Ø12mm

SOPORTES FIJOS BPF3

- Horquilla de acero estampado de 2 mm de espesor.

SISTEMAS DE BLOCAJE:

SOPORTES MODELO BPG3 + FRENO DOBLE FD:

- Blocaje simultáneo del giro de la rueda y del soporte.
Disponible en todos los rotantes giratorios: añadir **FD** a la referencia o al código numérico del rotante correspondiente.

OPCIONAL:

SOPORTES MODELO BPG3 + FRENO SIMPLE FS:

- Blocaje de la rueda por pedal de plástico. Disponible en rotantes giratorios Ø60 a 80mm.: añadir **FS** a la referencia o al código numérico del rotante correspondiente.



TIPOS DE ROTANTE



Rotante giratorio



Rotante fijo



Rotante giratorio con freno

RUEDAS QUE SE MONTAN

RUEDA	MATERIAL	PÁGINA
PC	Plástico - Caucho	70
PG	Plástico - Goma	70
NY	Nylon	71
NP	Nylon - Poliuretano	71

B Rotantes modelo B sujeción por pletina P

Ø 60 a 125 mm

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:

Carga máxima 100 Kg	Ø rueda	Tamaño pletina	Distancia agujeros	Tornillo sujeción
	Ø60, 63 y 80 mm → Ø100 y 125 mm →	60x60 mm 76x70 mm	45x45 mm 60x50 mm	M6 M8

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

PC - Plástico - Caucho: Ver página 19

Núcleo: Plástico color gris
Banda: Termo caucho color gris (80 ±4° SHORE A)
Temperatura: -20°C a +60°C
Propiedades:
 Económicas
 No dejan huella en los pavimentos
 Absorción de golpes y vibraciones



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
63	22	III	55	84	89	40	33-78/6	BPG3 063 PCL3	33-79/6	BPF3 063 PCL3	33-78/6-FD	BPG3 063 PCL3-FD
80	24	III	67	84	108	50	33-78/8	BPG3 080 PCL3	33-79/8	BPF3 080 PCL3	33-78/8-FD	BPG3 080 PCL3-FD
80	24	III	67	84	108	60	33-78/9	BPG3 080 PCB3	33-79/9	BPF3 080 PCB3	33-78/9-FD	BPG3 080 PCB3-FD
100	30	III	86	106	132	70	33-80/16	BPG3 100 PCL3	33-81/16	BPF3 100 PCL3	33-80/16-FD	BPG3 100 PCL3-FD
100	30	III	86	106	132	80	33-80/18	BPG3 100 PCB3	33-81/18	BPF3 100 PCB3	33-80/18-FD	BPG3 100 PCB3-FD
125	30	III	99	106	156	90	33-82/2	BPG3 125 PCL3	33-83/2	BPF3 125 PCL3	33-82/2-FD	BPG3 125 PCL3-FD
125	30	III	99	106	156	100	33-82/3	BPG3 125 PCB3	33-83/3	BPF3 125 PCB3	33-82/3-FD	BPG3 125 PCB3-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

PG - Plástico - Goma: Ver página 20

Núcleo: Plástico color negro
Banda: Goma color gris (75 ±4° SHORE A)
Temperatura: -20°C a +60°C
Propiedades:
 No dejan huella en los pavimentos
 Absorción de golpes y vibraciones
 Silenciosas
 Mayor durabilidad



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
60	20	III	55	84	89	40	33-78	BPG3 060 PGL3	33-79	BPF3 060 PGL3	33-78-FD	BPG3 060 PGL3-FD
80	21	III	67	84	108	50	33-80	BPG3 080 PGL3	33-81	BPF3 080 PGL3	33-80-FD	BPG3 080 PGL3-FD
100	28	III	86	106	132	70	33-80/2	BPG3 100 PGL3	33-81/2	BPF3 100 PGL3	33-80/2-FD	BPG3 100 PGL3-FD
100	28	III	86	106	132	70	33-80/3	BPG3 100 PGB3	33-81/3	BPF3 100 PGB3	33-80/3-FD	BPG3 100 PGB3-FD
125	28	III	99	106	156	80	33-82/4	BPG3 125 PGL3	33-83/4	BPF3 125 PGL3	33-82/4-FD	BPG3 125 PGL3-FD
125	28	III	99	106	156	80	33-82/5	BPG3 125 PGB3	33-83/5	BPF3 125 PGB3	33-82/5-FD	BPG3 125 PGB3-FD

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:

 Carga máxima 100 Kg	 ø rueda	 Tamaño pletina	 Distancia agujeros	 Tornillo sujeción
	ø60, 63 y 80 mm → ø100 y 125 mm →	60x60 mm 76x70 mm	45x45 mm 60x50 mm	M6 M8

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

NY - Nylon: Ver página 34

Núcleo: Monobloque de nylon color blanco traslúcido (70° SHORE D)

Temperatura: -25°C a +80°C

Propiedades:

- Alta capacidad de carga
- Resistencia química excelente
- Resistentes a la corrosión
- Fáciles de mover



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
60	22	≡	55	84	89	50	33-78/4	BPG3 060 NYL3	33-79/4	BPF3 060 NYL3	33-78/4-FD	BPG3 060 NYL3-FD
80	22	≡	67	84	108	60	33-80/12	BPG3 080 NYL3	33-81/12	BPF3 080 NYL3	33-80/12-FD	BPG3 080 NYL3-FD
100	28	≡	86	106	132	90	33-80/6	BPG3 100 NYL3	33-81/6	BPF3 100 NYL3	33-80/6-FD	BPG3 100 NYL3-FD
125	28	≡	99	106	156	100	33-82/7	BPG3 125 NYL3	33-83/7	BPF3 125 NYL3	33-82/7-FD	BPG3 125 NYL3-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

NP - Nylon - Poliuretano: Ver página 36

Núcleo: Nylon color blanco traslúcido

Banda: Poliuretano color ocre-castaño (96 ±2° SHORE A)

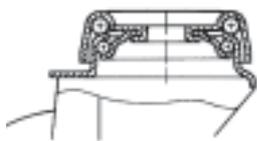
Temperatura: -30°C a +80°C

Propiedades:

- Buena capacidad de carga
- Resistentes a la corrosión
- Protección de los suelos



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
63	22	≡	55	84	89	60	33-78/7	BPG3 063 NPL3	33-79/7	BPF3 063 NPL3	33-78/7-FD	BPG3 063 NPL3-FD
80	22	≡	67	84	108	60	33-80/1	BPG3 080 NPL3	33-81/1	BPF3 080 NPL3	33-80/1-FD	BPG3 080 NPL3-FD
100	27	≡	86	106	132	90	33-80/5	BPG3 100 NPL3	33-81/5	BPF3 100 NPL3	33-80/5-FD	BPG3 100 NPL3-FD
125	27	≡	99	106	156	100	33-82/6	BPG3 125 NPL3	33-83/6	BPF3 125 NPL3	33-82/6-FD	BPG3 125 NPL3-FD



Ejemplo de rotante:



AISI 304

Carga máxima
100 KgDiámetro cabeza giratoria
Ø60,63 y 80 → 48 mm
Ø100 y 125 → 58 mmTornillo de sujeción
M12Espesor horquilla
Ø60,63 y 80 → 1,5 mm
Ø100 y 125 → 2,0 mmAncho horquilla
Ø60,63 y 80 → 28 mm
Ø100 y 125 → 32 mmEje rueda
Ø60,63 y 80 → M6
Ø100 y 125 → M8**SOPORTES****SOPORTES MODELO BIT**

- Soportes de acero inoxidable AISI 304 al níquel-cromo 18/8.
- Sujeción de los soportes por tornillo pasante M12.
- Horquilla provista de tornillo y tuerca inoxidable A2: DIN-933 M6x40 en Ø60, 63 y 80mm. y M8x45 en Ø100 y 125mm.
- Casquillo inox. AISI 304: Ø10x6,4x28 en Ø60, 63 y 80mm. y Ø12x8,25x33 en Ø100 y 125mm.
- Acabado: Pulido brillante

SOPORTES GIRATORIOS BITG

- Doble hilera de bolas (de acero INOX 420B) protegidas por cazoletas envolventes.

SOPORTES FIJOS BITG

- Horquilla de acero INOX 420B de 2 mm de espesor.

PARACHOQUES:

- El parachoques se centra sobre el tubo que soporta el rotante.
- Color gris claro



Para tubo redondo			Para tubo cuadrado		
Ø exterior tubo	Referencia	Código	Ø exterior tubo	Referencia	Código
22	PG-R22	46-420	22	PG-C22	46-426
25	PG-R25	46-422	25	PG-C25	46-428
32	PG-R32	46-424	32	PG-C32	46-430

SISTEMAS DE BLOCAJE:**SOPORTES MODELO BITG3 + FRENO DOBLE FD:**

- Blocaje simultáneo del giro de la rueda y del soporte. Muelle de freno AISI 301.
- Disponible en todos los rotantes giratorios: añadir **FD** a la referencia o al código numérico del rotante correspondiente.

OTRAS SUJECIONES PARA LOS SOPORTES**BTG - BTF:** Consultar página 52.**AE:** Adaptador expansivo - **E:** Espiga cilíndrica - **CR:** Cantonera ranurada**TIPOS DE ROTANTE**

Rotante giratorio



Rotante fijo



Rotante giratorio con freno

RUEDAS QUE SE MONTAN

RUEDA	MATERIAL	PÁGINA
PC	Plástico - Caucho	73
PG	Plástico - Goma	73
NY	Nylon	74
NP	Nylon - Poliuretano	74

Ø
60 a
125 mm

BI Rotantes modelo B en acero inoxidable | sujeción por tornillo T

CATEGORÍA

3

40 a
100 Kg

INOX

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:

 Carga máxima
100 Kg

 Ø rueda

 Ø cabeza giratoria

 Tornillo sujeción

Ø60, 63 y 80 mm →
Ø100 y 125 mm →

48 mm
58 mm

M12
M12

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

PC - Plástico - Caucho: Ver página 19

Núcleo: Plástico color gris

Banda: Termo caucho color gris (80 ±4° SHORE A)

Temperatura: -20°C a +60°C

Propiedades:

Resistentes al agua

No dejan huella en los pavimentos

Absorción de golpes y vibraciones



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
63	22	≡	55	84	89	40	33-84/06	BiTG3 063 PCL3	33-85/06	BiTF3 063 PCL3	33-84/06-FD	BiTG3 063 PCL3-FD
80	24	≡	67	84	108	50	33-84/08	BiTG3 080 PCL3	33-85/08	BiTF3 080 PCL3	33-84/08-FD	BiTG3 080 PCL3-FD
100	30	≡	86	106	132	70	33-84/26	BiTG3 100 PCL3	33-85/26	BiTF3 100 PCL3	33-84/26-FD	BiTG3 100 PCL3-FD
125	30	≡	99	106	156	90	33-84/54	BiTG3 125 PCL3	33-85/54	BiTF3 125 PCL3	33-84/54-FD	BiTG3 125 PCL3-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

PG - Plástico - Goma: Ver página 20

Núcleo: Plástico color negro

Banda: Goma color gris (75 ±4° SHORE A)

Temperatura: -20°C a +60°C

Propiedades:

Resistentes al agua

No dejan huella en los pavimentos

Absorción de golpes y vibraciones

Silenciosas

Mayor durabilidad



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
60	20	≡	55	84	89	40	33-84/0	BiTG3 060 PGL3	33-85/0	BiTF3 060 PGL3	33-84/0-FD	BiTG3 060 PGL3-FD
80	21	≡	67	84	108	50	33-84/1	BiTG3 080 PGL3	33-85/1	BiTF3 080 PGL3	33-84/1-FD	BiTG3 080 PGL3-FD
100	28	≡	86	106	132	70	33-84/3	BiTG3 100 PGL3	33-85/3	BiTF3 100 PGL3	33-84/3-FD	BiTG3 100 PGL3-FD
125	28	≡	99	106	156	80	33-84/6	BiTG3 125 PGL3	33-85/6	BiTF3 125 PGL3	33-84/6-FD	BiTG3 125 PGL3-FD

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:

 Carga máxima
100 Kg

 ø rueda

 ø cabeza
giratoria

 Tornillo
sujeción

ø60, 63 y 80 mm →

48 mm

M12

ø100 y 125 mm →

58 mm

M12

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

NY - Nylon: Ver página 34

Núcleo: Monobloque de nylon color blanco traslúcido
(70° SHORE D)

Temperatura: -25°C a +80°C

Propiedades:

Alta capacidad de carga
Resistencia química excelente
Resistentes a la corrosión
Fáciles de mover



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
60	22	III	55	84	89	50	33-84/02	BiTG3 060 NYL3	33-85/02	BiTF3 060 NYL3	33-84/02-FD	BiTG3 060 NYL3-FD
80	22	III	67	84	108	60	33-84/22	BiTG3 080 NYL3	33-85/22	BiTF3 080 NYL3	33-84/22-FD	BiTG3 080 NYL3-FD
100	28	III	86	106	132	90	33-84/5	BiTG3 100 NYL3	33-85/5	BiTF3 100 NYL3	33-84/5-FD	BiTG3 100 NYL3-FD
125	28	III	99	106	156	100	33-84/9	BiTG3 125 NYL3	33-85/9	BiTF3 125 NYL3	33-84/9-FD	BiTG3 125 NYL3-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

NP - Nylon - Poliuretano: Ver página 36

Núcleo: Nylon color blanco traslúcido

Banda: Poliuretano color ocre-castaño (96 ±2° SHORE A)

Temperatura: -30°C a +80°C

Propiedades:

Buena capacidad de carga
Resistentes a la corrosión
Protección de los suelos



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
63	22	III	55	84	89	50	33-84/07	BiTG3 063 NPL3	33-85/07	BiTF3 063 NPL3	33-84/07-FD	BiTG3 063 NPL3-FD
80	22	III	67	84	108	60	33-84/2	BiTG3 080 NPL3	33-85/2	BiTF3 080 NPL3	33-84/2-FD	BiTG3 080 NPL3-FD
100	27	III	86	106	132	90	33-84/4	BiTG3 100 NPL3	33-85/4	BiTF3 100 NPL3	33-84/4-FD	BiTG3 100 NPL3-FD
125	27	III	99	106	156	100	33-84/8	BiTG3 125 NPL3	33-85/8	BiTF3 125 NPL3	33-84/8-FD	BiTG3 125 NPL3-FD

Ø
60 a
125 mm

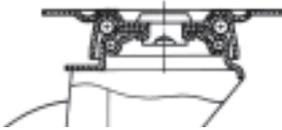
BI Rotantes modelo B en acero inoxidable I sujeción por pletina P

CATEGORÍA

3

40 a
100 Kg

INOX



Ejemplo de rotante:



AISI 304

2



Carga máxima
100 Kg



Tamaño pletina
Ø60,63 y 80 → 60x60 mm
Ø100 y 125 → 76x70 mm



Distancia al centro agujeros
Ø60,63 y 80 → 45x45 mm
Ø100 y 125 → 60x50 mm



Tornillo de sujeción
Ø60,63 y 80 → M6
Ø100 y 125 → M8



Espesor pletina
2,0 mm



Espesor horquilla
Ø60,63 y 80 → 1,5 mm
Ø100 y 125 → 2,0 mm



Ancho horquilla
Ø60,63 y 80 → 28 mm
Ø100 y 125 → 32 mm



Eje rueda
Ø60,63 y 80 → M6
Ø100 y 125 → M8

SOPORTES

SOPORTES MODELO BIP

- Soportes de acero inoxidable AISI 304 al níquel-cromo 18/8.
- Sujeción de los soportes por pletina de 4 agujeros.
- Horquilla provista de tornillo y tuerca inoxidables A2:
DIN-933 M6x40 en Ø60, 63 y 80mm. y M8x45 en Ø100 y 125mm.
- Casquillo inox. AISI 304: Ø10x6,4x28 en Ø60, 63 y 80mm. y Ø12x8,25x33 en Ø100 y 125mm.
- Acabado: Pulido brillante

SOPORTES GIRATORIOS BIPG

- Doble hilera de bolas (de acero INOX 420B) protegidas por cazoletas envolventes.

SOPORTES FIJOS BIPG

- Horquilla de acero INOX 420B de 2 mm de espesor.

SISTEMAS DE BLOCAJE:

SOPORTES MODELO BIPG3 + FRENO DOBLE FD:

- Bloqueo simultáneo del giro de la rueda y del soporte.
Disponible en todos los rotantes giratorios: añadir **FD** a la referencia o al código numérico del rotante correspondiente.

TIPOS DE ROTANTE



Rotante giratorio



Rotante fijo



Rotante giratorio con freno

RUEDAS QUE SE MONTAN

RUEDA	MATERIAL	PÁGINA
PC	Plástico - Caucho	76
PG	Plástico - Goma	76
NY	Nylon	77
NP	Nylon - Poliuretano	77

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:

 Carga máxima 100 Kg	 ø rueda	 Tamaño pletina	 Distancia agujeros	 Tornillo sujeción
	ø60, 63 y 80 mm → ø100 y 125 mm →	60x60 mm 76x70 mm	45x45 mm 60x50 mm	M6 M8

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

PC - Plástico - Caucho: Ver página 19

Núcleo: Plástico color gris
Banda: Termo caucho color gris (80 ±4° SHORE A)
Temperatura: -20°C a +60°C
Propiedades:
 Resistentes al agua
 No dejan huella en los pavimentos
 Absorción de golpes y vibraciones



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
63	22	III	55	84	89	40	33-94/06	BiPG3 063 PCL3	33-95/06	BiPF3 063 PCL3	33-94/06-FD	BiPG3 063 PCL3-FD
80	24	III	67	84	108	50	33-94/08	BiPG3 080 PCL3	33-95/08	BiPF3 080 PCL3	33-94/08-FD	BiPG3 080 PCL3-FD
100	30	III	86	106	132	70	33-94/26	BiPG3 100 PCL3	33-95/26	BiPF3 100 PCL3	33-94/26-FD	BiPG3 100 PCL3-FD
125	30	III	99	106	156	90	33-94/54	BiPG3 125 PCL3	33-95/54	BiPF3 125 PCL3	33-94/54-FD	BiPG3 125 PCL3-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

PG - Plástico - Goma: Ver página 20

Núcleo: Plástico color negro
Banda: Goma color gris (75 ±4° SHORE A)
Temperatura: -20°C a +60°C
Propiedades:
 Resistentes al agua
 No dejan huella en los pavimentos
 Absorción de golpes y vibraciones
 Silenciosas
 Mayor durabilidad



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
60	20	III	55	84	89	40	33-94/0	BiPG3 060 PGL3	33-95/0	BiPF3 060 PGL3	33-94/0-FD	BiPG3 060 PGL3-FD
80	21	III	67	84	108	50	33-94/1	BiPG3 080 PGL3	33-95/1	BiPF3 080 PGL3	33-94/1-FD	BiPG3 080 PGL3-FD
100	28	III	86	106	132	70	33-94/3	BiPG3 100 PGL3	33-95/3	BiPF3 100 PGL3	33-94/3-FD	BiPG3 100 PGL3-FD
125	28	III	99	106	156	80	33-94/6	BiPG3 125 PGL3	33-95/6	BiPF3 125 PGL3	33-94/6-FD	BiPG3 125 PGL3-FD

Ø
60 a
125 mm

BI Rotantes modelo B en acero inoxidable I sujeción por pletina P

CATEGORÍA

3

40 a
100 Kg

INOX

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:

Carga máxima 100 Kg	Ø rueda	Tamaño pletina	Distancia agujeros	Tornillo sujeción
	Ø60, 63 y 80 mm →	60x60 mm	45x45 mm	M6
	Ø100 y 125 mm →	76x70 mm	60x50 mm	M8

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

NY - Nylon: Ver página 34

Núcleo: Monobloque de nylon color blanco traslúcido (70° SHORE D)

Temperatura: -25°C a +80°C

Propiedades:

- Alta capacidad de carga
- Resistencia química excelente
- Resistentes a la corrosión
- Fáciles de mover



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
60	22	III	55	84	89	50	33-94/02	BiPG3 060 NYL3	33-95/02	BiPF3 060 NYL3	33-94/02-FD	BiPG3 060 NYL3-FD
80	22	III	67	84	108	60	33-94/22	BiPG3 080 NYL3	33-95/22	BiPF3 080 NYL3	33-94/22-FD	BiPG3 080 NYL3-FD
100	28	III	86	106	132	90	33-94/5	BiPG3 100 NYL3	33-95/5	BiPF3 100 NYL3	33-94/5-FD	BiPG3 100 NYL3-FD
125	28	III	99	106	156	100	33-94/9	BiPG3 125 NYL3	33-95/9	BiPF3 125 NYL3	33-94/9-FD	BiPG3 125 NYL3-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

NP - Nylon - Poliuretano: Ver página 36

Núcleo: Nylon color blanco traslúcido

Banda: Poliuretano color ocre-castaño (96 ±2° SHORE A)

Temperatura: -30°C a +80°C

Propiedades:

- Buena capacidad de carga
- Resistentes a la corrosión
- Protección de los suelos



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
63	22	III	55	84	89	50	33-94/07	BiPG3 063 NPL3	33-95/07	BiPF3 063 NPL3	33-94/07-FD	BiPG3 063 NPL3-FD
80	22	III	67	84	108	60	33-94/2	BiPG3 080 NPL3	33-95/2	BiPF3 080 NPL3	33-94/2-FD	BiPG3 080 NPL3-FD
100	27	III	86	106	132	90	33-94/4	BiPG3 100 NPL3	33-95/4	BiPF3 100 NPL3	33-94/4-FD	BiPG3 100 NPL3-FD
125	27	III	99	106	156	100	33-94/8	BiPG3 125 NPL3	33-95/8	BiPF3 125 NPL3	33-94/8-FD	BiPG3 125 NPL3-FD

ROTANTES

SG: SOPORTES MODELO S - GIRATORIOS G

- Sujeción de los soportes en dos versiones:
 - Por tornillo (STG): M12
 - Por pletina (SPG) de 3mm. de espesor.
- Soporte de acero estampado de 2,5mm. de espesor.
- Doble hilera de bolas (de acero al cromo) protegidas por cazoletas envolventes.
- Robusto pivote central de acero Ø12mm. (remachado) en soportes SPG.

FRENO SIMPLE FS:

- Blocaje simultáneo del giro de la rueda y del soporte.
- Disponible en todos los rotantes giratorios: añadir FD a la referencia o al código numérico del rotante correspondiente.

RUEDAS QUE SE MONTAN:

- Las ruedas se sujetan al soporte mediante casquillo y tornillo.
- Placas anti-hilos: Las ruedas con rodamientos de bolas* incorporan anti-hilos de plástico color gris.



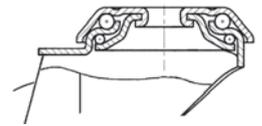
PCL - Plástico - caucho
Núcleo c. gris claro -
Banda c. gris oscuro



PCB - Plástico - caucho
Núcleo c. gris claro -
Banda c. gris oscuro

STG: Rotantes modelo S - Sujeción por tornillo M-12 T - Giratorios G

Ejemplos de rotantes:



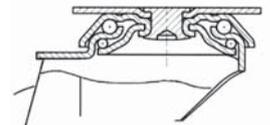
PARACHOQUES: Adecuados para estos soportes. Consultar página 66.
OTRAS SUJECIONES PARA LOS SOPORTES: Consultar página 52.



Rotante giratorio		Ruedas que se montan (mm):				Cojinete	Kg	Cotas (mm):				
Código	Referencia	A	B	Material	G			G'	H	I	J	
33-960	STG3 100 PCL3	100	30	Plástico - caucho	70	90	132	138	62	M12		
33-962	STG3 100 PCB3*			Plástico - caucho							80	
33-964	STG3 125 PCL3	125	30	Plástico - caucho	90	102	134	161	62	M12		
33-966	STG3 125 PCB3*			Plástico - caucho							100	

SPG: Rotantes modelo S - Sujeción por pletina P - Giratorios G

Ejemplos de rotantes:



Rotante giratorio		Ruedas que se montan (mm):				Cojinete	Kg	Cotas (mm):					
Código	Referencia	A	B	Material	G			G'	H	KxL	MxN	O	
33-970	SPG3 100 PCL3	100	30	Plástico - caucho	70	90	132	138	77x67	55/65x47/52	M8		
33-972	SPG3 100 PCB3*			Plástico - caucho								80	
33-974	SPG3 125 PCL3	125	30	Plástico - caucho	90	102	134	161	77x67	55/65x47/52	M8		
33-976	SPG3 125 PCB3*			Plástico - caucho								100	

ROTANTES

NOVEDAD

CG: SOPORTES MODELO C - GIRATORIOS G

- Sujeción de los soportes en dos versiones:
 - Por tornillo (CTG): M12
 - Por pletina (CPG) de 3mm de espesor.
- Soporte inyectado en nylon reforzado con fibra de vidrio.
- Doble hilera de bolas (de acero al cromo) protegidas por cazoletas envolventes.
- Acabado del soporte: gris oscuro con partes metálicas zincadas.

CG-FD: SOPORTES MODELO CG - FRENO DOBLE FD:

- Blocaje simultáneo del giro de la rueda y del soporte.
- Disponible en todos los rotantes giratorios: añadir **FD** a la referencia o al código numérico del rotante correspondiente.

CG-FDD: SOPORTES MODELO CG - FRENO DOBLE DIRECCIONAL FDD:

- Dos posiciones, freno direccional en la primera posición y freno doble en la segunda posición.
- Disponible en todos los rotantes giratorios: añadir **FDD** a la referencia o al código numérico del rotante correspondiente.

RUEDAS QUE SE MONTAN:

- Las ruedas se sujetan al soporte mediante casquillo y remache.
- Todas las ruedas que se montan llevan cojinete a bolas y placas anti-hilos.

2

CTG: Rotantes modelo S - Sujeción por tornillo M-12 T - Giratorios G

Ejemplos de rotantes:



PARACHOQUES:
Adecuados para estos soportes.
Consultar página 66.

OTRAS SUJECIONES
Consultar página 52.



AE: Adaptador expansivo

Rotante giratorio		Ruedas que se montan (mm):				Cojinete	Kg	Cotas (mm):				
Código	Referencia	A	B	Material	G			G'	H	I	J	
33-978/2	CTG3 100 PSB3	100	30	Plástico - caucho	110	90	115	155	60	M12		
33-978/4	CTG3 125 PSB3	125	33	Plástico - caucho	120	120	118	165	60	M12		

CPG: Rotantes modelo S - Sujeción por pletina P - Giratorios G

Ejemplos de rotantes:



Rotante giratorio		Ruedas que se montan (mm):				Cojinete	Kg	Cotas (mm):					
Código	Referencia	A	B	Material	G			G'	H	KxL	MxN	O	
33-986/2	CPG3 100 PSB3	100	30	Plástico - caucho	110	90	115	145	96x70	74x45	M8		
33-986/4	CPG3 125 PSB3	125	33	Plástico - caucho	120	102	118	170	96x70	74x45	M8		

ROTANTES

LG: SOPORTES MODELO L - GIRATORIOS G

- Sujeción del soporte por tornillo M-12.
- Soporte de acero estampado de 2,5 mm. de espesor.
- Rodamiento rígido de bolas en la cabeza giratoria.
- Incorporan parachoques color gris claro.
- Acabado del soporte: partes metálicas zincado brillante.

RUEDAS QUE SE MONTAN:

- Núcleo de nylon N, color gris claro y banda (formada por dos discos) en poliuretano color negro U: NU.
- Las ruedas incorporan cojinete a bolas y placas anti-hilos de plástico color gris claro.

ROTANTES PARA RAMPAS DE SUPERMERCADO

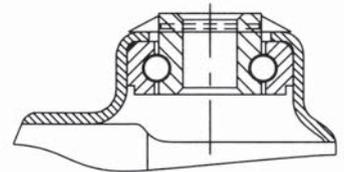


LTG: Rotantes modelo L - Sujeción por tornillo T - Giratorios G

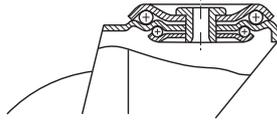
Ejemplo de rotante:



33-998
LTG3 125 NUB3



Rotante giratorio		Ruedas que se montan (mm):				Kg	Cotas (mm):			
Código	Referencia			Material	Cojinete					
A	B					G	H	I	J	
33-998	LTG3 125 NUB3	125	32	Nylon - poliuretano		80	113	154	43	M12



Ejemplo de rotante:



Carga máxima
300 Kg



Diámetro cabeza giratoria
Ø80 - 100 - 125 → 72 mm
Ø150 - 160 - 200 → 98 mm



Tornillo de sujeción
M12



Espesor horquilla
Ø80 - 100 - 125 → 2,5 mm
Ø150 - 160 - 200 → 3,0 mm



Ancho horquilla
Ø80 - 100 - 125 → 46 mm
Ø150 - 160 - 200 → 61 mm



Eje rueda
Ø80 - 100 - 125 → M8
Ø150 - 160 - 200 → M12

SOPORTES

SOPORTES MODELO MT4

- Soportes de acero (estampado).
- Sujeción de los soportes por tornillo pasante M12.
- Horquilla provista de tornillo y tuerca autoblocante (8.8):
DIN-933 M8x60 en Ø80 a 125 mm., M-12x80 en Ø150 a 200 mm.
y M-14x120 en Ø260 mm.
- Casquillo: Ø12x8,2x46 en Ø80 a 125 mm., Ø20x12,2x61 en Ø150
a 200 mm. y Ø20x14,2x96 en Ø260 mm.
- Acabado: zincado brillante.

SOPORTES GIRATORIOS MTG4

- Doble hilera de bolas (de acero al cromo) protegidas por
cazoletas envolventes.

SISTEMAS DE BLOCAJE:

SOPORTES MODELO MTG4 + FRENO DOBLE FD:

- Blocaje simultáneo del giro de la rueda y del soporte.
Disponible en todos los rotantes giratorios: añadir **FD** a la
referencia o al código numérico del rotante correspondiente.

OTRAS SUJECIONES PARA LOS SOPORTES

Consultar página 52.



E: Espiga cilíndrica

TIPOS DE ROTANTE



Rotante giratorio



Rotante giratorio con freno

RUEDAS QUE SE MONTAN

RUEDA	MATERIAL	PÁGINA
PC	Plástico - Caucho	82
PG	Plástico - Goma	83
EG	Estampado - Goma	83
NC	Nylon - Caucho	84
PPI	Plástico - Poliuretano - Impinchable	84
PN	Plástico - Neumático	85
TL	Termonyl	85
TX	Termotex	86
TP	Termoplástico	86
TT	Termofort	87
TC	Termocaucho	87
EGT	Estampado - Goma - Termosoft	88
NY	Nylon	88
NP	Nylon - Poliuretano	89
NS	Nylon - Superlast	89
AP	Aluminio - Poliuretano	90

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:



Carga máxima
300 Kg



Ø rueda



Ø cabeza
giratoria



Tornillo
sujeción

Ø80, 100 y 125 mm →

72 mm

M12

Ø150, 160 y 200 mm →

98 mm

M12

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

PC - Plástico - Caucho: Ver página 19

Núcleo: Plástico color gris

Banda: Termo caucho color gris (80 ±4° SHORE A)

Temperatura: -20°C a +60°C

Propiedades:

Resistentes al agua

No dejan huella en los pavimentos

Absorción de golpes y vibraciones

Silenciosas



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia
80	28	III	81	123	108	70	34-080/02	MTG4 080 PCL4	34-080/02-FD	MTG4 080 PCL4-FD
100	30	III	91	123	128	100	34-082/10	MTG4 100 PCL4	34-082/10-FD	MTG4 100 PCL4-FD
125	32	III	104	123	155	125	34-084/20	MTG4 125 PCL4	34-084/20-FD	MTG4 125 PCL4-FD
160	38	III	135	168	200	170	34-086/50	MTG4 160 PCL4	34-086/50-FD	MTG4 160 PCL4-FD
160	38	III	135	168	200	170	34-086/52	MTG4 160 PCR4	34-086/52-FD	MTG4 160 PCR4-FD
200	45	III	155	168	240	200	34-088/04	MTG4 200 PCL4	34-088/04-FD	MTG4 200 PCL4-FD
200	45	III	155	168	240	200	34-088/06	MTG4 200 PCR4	34-088/06-FD	MTG4 200 PCR4-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

PCB - Plástico - Caucho: Ver página 19

Núcleo: Plástico color gris

Banda: Termo caucho color gris (80 ±4° SHORE A)

Temperatura: -20°C a +60°C

Propiedades:

Incorporan anti-hilos y cojinete a bolas

No dejan huella en los pavimentos

Absorción de golpes y vibraciones

Silenciosas



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia
80	32	III	81	123	108	80	34-080/05	MTG4 080 PCB4	34-080/05-FD	MTG4 080 PCB4-FD
100	32	III	91	123	128	120	34-082/13	MTG4 100 PCB4	34-082/13-FD	MTG4 100 PCB4-FD
125	32	III	104	123	155	150	34-084/23	MTG4 125 PCB4	34-084/23-FD	MTG4 125 PCB4-FD

Ø
80 a
260 mm

M Rotantes modelo M sujeción por tornillo T

CATEGORÍA
4
70 a
300 Kg

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:



Carga máxima
300 Kg



Ø rueda



Ø cabeza
giratoria



Tornillo
sujeción

Ø80, 100 y 125 mm →

72 mm

M12

Ø150, 160 y 200 mm →

98 mm

M12

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

PG - Plástico - Goma: Ver página 21

Núcleo: Plástico color negro

Banda: Goma color negro (80 ±4° SHORE A)

Temperatura: -20°C a +60°C

Propiedades:

Resistentes al agua

Absorción de golpes y vibraciones

Silenciosas



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia
80	27	III	81	123	108	60	34-080/08	MTG4 080 PGL4	34-080/08-FD	MTG4 080 PGL4-FD
100	30	III	91	123	128	70	34-082/14	MTG4 100 PGL4	34-082/14-FD	MTG4 100 PGL4-FD
125	35	III	104	123	155	100	34-084/24	MTG4 125 PGL4	34-084/24-FD	MTG4 125 PGL4-FD
160	40	III	135	168	200	140	34-086/58	MTG4 160 PGL5	34-086/58-FD	MTG4 160 PGL5-FD
200	48	III	155	168	240	200	34-088/1	MTG4 200 PGL4	34-088/1-FD	MTG4 200 PGL4-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

EG - Estampado - Goma: Ver página 22

Núcleo: Acero estampado y zincado

Banda: Goma color negro (82 ±3° SHORE A)

Temperatura: -20°C a +60°C

Propiedades:

Incorporan cojinetes a rodillos

Absorción de golpes y vibraciones

Silenciosas



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia
80	27	III	81	123	108	60	34-080/06	MTG4 080 EGR4	34-080/06-FD	MTG4 080 EGR4-FD
100	27	III	91	123	128	70	34-082/18	MTG4 100 EGR4	34-082/18-FD	MTG4 100 EGR4-FD
125	40	III	104	123	155	100	34-084/28	MTG4 125 EGR4	34-084/28-FD	MTG4 125 EGR4-FD
160	48	III	135	168	200	140	34-086/60	MTG4 160 EGR5	34-086/60-FD	MTG4 160 EGR5-FD
200	48	III	155	168	240	200	34-088/3	MTG4 200 EGR4	34-088/3-FD	MTG4 200 EGR4-FD

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:

Carga máxima
300 Kg

Ø rueda

Ø cabeza
giratoriaTornillo
sujeción

Ø80, 100 y 125 mm →

72 mm

M12

Ø150, 160 y 200 mm →

98 mm

M12

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

NC - Nylon - Caucho: Ver página 23

Núcleo: Nylon color negro

Banda: Caucho blando color azul (70 ±2° SHORE A)

Temperatura: -20°C a +50°C

Propiedades:

Buena capacidad de carga

Bajo esfuerzo de tracción

No dejan huella en los pavimentos

Absorción de golpes y vibraciones

Silenciosas



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia
80	35		81	123	108	100	34-080/31	MTG4 080 NCR4	34-080/31-FD	MTG4 080 NCR4-FD
100	36		91	123	128	150	34-082/4	MTG4 100 NCR4	34-082/4-FD	MTG4 100 NCR4-FD
125	36		104	123	155	175	34-084/38	MTG4 125 NCR4	34-084/38-FD	MTG4 125 NCR4-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

PPI - Plástico - Poliuretano - Impinchable: Ver página 25

Núcleo: Plástico color negro

Banda: Espuma de poliuretano color gris

Temperatura: -30°C a +80°C

Propiedades:

No dejan huella en los pavimentos

Rodadura silenciosa

Muy buena absorción de golpes y vibraciones

No estropean los suelos



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia
200	50		155	168	240	75	34-086/90	MTG4 200 PPIB3	34-086/90-FD	MTG4 200 PPIB3-FD

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:

 Carga máxima 300 Kg	 ø rueda	 ø cabeza giratoria	 Tornillo sujeción
	ø80, 100 y 125 mm →	72 mm	M12
	ø150, 160 y 200 mm →	98 mm	M12

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

PN - Plástico - Neumático: Ver página 27

Núcleo: Plástico color negro

Banda: Neumático color negro (60 ±5° SHORE A)

Temperatura: -20°C a +60°C

Propiedades:

Máxima absorción de golpes y vibraciones

Silenciosas

No estropean los suelos



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia
 A	 B		 G	 G'	 H					
200	50		155	168	240	75	34-088/0	MTG4 200 PNR3	34-088/0-FD	MTG4 200 PNR3-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

TL - Termonyl: Ver página 30

Núcleo: Monobloque de Termonyl color blancuzco

Banda: (85 ±5° SHORE A)

Temperatura: -30°C a +150°C

Propiedades:

Resistentes al calor

Resistentes al agua y al vapor de agua



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia
 A	 B		 G	 G'	 H					
100	40		91	123	128	175	34-082/84	MTG4 100 TLL4	34-082/84-FD	MTG4 100 TLL4-FD
125	40		104	123	155	200	34-084/44	MTG4 125 TLL4	34-084/44-FD	MTG4 125 TLL4-FD
150	40		130	168	195	300	34-086/20	MTG4 150 TLL5	34-086/20-FD	MTG4 150 TLL5-FD
200	50		155	168	240	300	34-088/8	MTG4 200 TLL5	34-088/8-FD	MTG4 200 TLL5-FD

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:

Carga máxima
300 Kg

Ø rueda

Ø cabeza
giratoriaTornillo
sujeción

Ø80, 100 y 125 mm →

72 mm

M12

Ø150, 160 y 200 mm →

98 mm

M12

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

TX - Termotex: Ver página 30

Núcleo: Monobloque de Termotex

Banda: (90 ±5° SHORE D)

Temperatura: -40°C a +280°C

Propiedades:

Resistentes a altas temperaturas

Incorporan casquillos de teflón anti ruido en

Ø 80 y Ø 100 mm



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia
80	35	III	81	123	108	150	34-080/5	MTG4 080 TXT4	34-080/5-FD	MTG4 080 TXT4-FD
100	35	III	91	123	128	175	34-082/9	MTG4 100 TXT4	34-082/9-FD	MTG4 100 TXT4-FD
100	35	III	91	123	128	175	34-082/94	MTG4 100 TXB4	34-082/94-FD	MTG4 100 TXB4-FD
125	40	III	104	123	155	200	34-084/48	MTG4 125 TXS4	34-084/48-FD	MTG4 125 TXS4-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

TP - Termoplástico: Ver página 31

Núcleo: Monobloque de Termo-plástico

Banda: (85 ±5° SHORE D)

Temperatura: -40°C a +280°C

Propiedades:

Resistentes a altas temperaturas

Material autolubricante anti ruido

Irrompibles

NOVEDAD



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia
100	35	III	91	123	128	175	34-082/96	MTG4 100 TPL4	34-082/96-FD	MTG4 100 TPL4-FD

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:

 Carga máxima 300 Kg	 \varnothing rueda	 \varnothing cabeza giratoria	 Tornillo sujeción
	\varnothing 80, 100 y 125 mm →	72 mm	M12
	\varnothing 150, 160 y 200 mm →	98 mm	M12

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

TT - Termofort: Ver página 31

Núcleo: Monobloque de Termofort
Banda: (90 ±5° SHORE D)
Temperatura: -40°C a +350°C
Propiedades:
 Resistentes a muy altas temperaturas
 Incorporan casquillos de teflón anti ruido



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia
										
A	B		G	G'	H					
100	35		91	123	128	175	34-082/86	MTG4 100 TTT4	34-082/86-FD	MTG4 100 TTT4-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

TC - Termocaucho: Ver página 32

Núcleo: Termotex color negro
Banda: Caucho color negro (85 ±2° SHORE A)
Temperatura: -30°C a +250°C
Propiedades:
 Resistentes a altas temperaturas
 Incorporan casquillos de teflón anti ruido
 Silenciosas
 No dañan los suelos



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia
										
A	B		G	G'	H					
100	25		91	123	128	100	34-082/88	MTG4 100 TCT4	34-082/88-FD	MTG4 100 TCT4-FD

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:

Carga máxima 300 Kg	ø rueda	ø cabeza giratoria	Tornillo sujeción
	ø80, 100 y 125 mm →	72 mm	M12
	ø150, 160 y 200 mm →	98 mm	M12

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

EGT - Estampado - Goma - Termosoft: Ver página 32

Núcleo: Acero estampado

Banda: Goma Termosoft color negro (82 ±3° SHORE A)

Temperatura: -30°C a +250°C

Propiedades:

Resistentes a altas temperaturas

Económicas

Silenciosas

No dañan los suelos

NOVEDAD



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia
100	38		91	123	128	75	34-082/20	MTG4 100 EGTR4	34-082/20-FD	MTG4 100 EGTR4-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

NY - Nylon: Ver página 34

Núcleo: Monobloque de nylon color blanco traslúcido

Banda: (70° SHORE D)

Temperatura: -25°C a +80°C

Propiedades:

Alta capacidad de carga

Resistencia química excelente

Resistentes a la corrosión

Fáciles de mover



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia
80	30		81	123	108	125	34-080/4	MTG4 080 NYL4	34-080/4-FD	MTG4 080 NYL4-FD
80	30		81	123	108	125	34-080/42	MTG4 080 NYR4	34-080/42-FD	MTG4 080 NYR4-FD
100	30		91	123	128	175	34-082/7	MTG4 100 NYL4	34-082/7-FD	MTG4 100 NYL4-FD
100	30		91	123	128	175	34-082/8	MTG4 100 NYR4	34-082/8-FD	MTG4 100 NYR4-FD
125	35		104	123	155	200	34-084/8	MTG4 125 NYL4	34-084/8-FD	MTG4 125 NYL4-FD
125	35		104	123	155	200	34-084/9	MTG4 125 NYR4	34-084/9-FD	MTG4 125 NYR4-FD
150	45		130	168	195	300	34-086/40	MTG4 150 NYL4	34-086/40-FD	MTG4 150 NYL4-FD
150	45		130	168	195	300	34-086/42	MTG4 150 NYR4	34-086/42-FD	MTG4 150 NYR4-FD
200	50		155	168	240	300	34-088/6	MTG4 200 NYL4	34-088/6-FD	MTG4 200 NYL4-FD
200	50		155	168	240	300	34-088/7	MTG4 200 NYR4	34-088/7-FD	MTG4 200 NYR4-FD

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:



Carga máxima
300 Kg



Ø rueda



Ø cabeza
giratoria



Tornillo
sujeción

Ø80, 100 y 125 mm →

72 mm

M12

Ø150, 160 y 200 mm →

98 mm

M12

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

NP - Nylon - Poliuretano: Ver página 36

Núcleo: Nylon color blanco traslúcido

Banda: Poliuretano color ocre-castaño (96 ±2° SHORE A)

Temperatura: -30°C a +80°C

Propiedades:

Buena capacidad de carga

Resistentes a la corrosión

Protección de los suelos



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia
80	30	III	81	123	108	120	34-080/32	MTG4 080 NPL4	34-080/32-FD	MTG4 080 NPL4-FD
80	30	III	81	123	108	120	34-080/34	MTG4 080 NPR4	34-080/34-FD	MTG4 080 NPR4-FD
100	30	III	91	123	128	170	34-082/52	MTG4 100 NPL4	34-082/52-FD	MTG4 100 NPL4-FD
100	30	III	91	123	128	170	34-082/6	MTG4 100 NPR4	34-082/6-FD	MTG4 100 NPR4-FD
125	35	III	104	123	155	200	34-084/62	MTG4 125 NPL4	34-084/62-FD	MTG4 125 NPL4-FD
125	35	III	104	123	155	200	34-084/7	MTG4 125 NPR4	34-084/7-FD	MTG4 125 NPR4-FD
150	45	III	130	168	195	300	34-086/30	MTG4 150 NPL5	34-086/30-FD	MTG4 150 NPL5-FD
150	45	III	130	168	195	300	34-086/36	MTG4 150 NPB5	34-086/36-FD	MTG4 150 NPB5-FD
200	50	III	155	168	240	300	34-088/32	MTG4 200 NPL4	34-088/32-FD	MTG4 200 NPL4-FD
200	50	III	155	168	240	300	34-088/4	MTG4 200 NPR4	34-088/4-FD	MTG4 200 NPR4-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

NS - Nylon - Superlast: Ver página 37

Núcleo: Nylon color blanco traslúcido

Banda: Poliuretano Superlast color azul (80 ±2° SHORE A)

Temperatura: -20°C a +80°C

Propiedades:

Buena capacidad de carga

Resistentes a la corrosión

Protección de los suelos

Absorción de golpes y vibraciones

Buen agarre en suelos mojados



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia
100	33	III	91	123	128	175	34-082/62	MTG4 100 NSL4	34-082/62-FD	MTG4 100 NSL4-FD
100	33	III	91	123	128	175	34-082/64	MTG4 100 NSR4	34-082/64-FD	MTG4 100 NSR4-FD
125	35	III	104	123	155	200	34-084/72	MTG4 125 NSL4	34-084/72-FD	MTG4 125 NSL4-FD
125	35	III	104	123	155	200	34-084/74	MTG4 125 NSR4	34-084/74-FD	MTG4 125 NSR4-FD

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:



Carga máxima
300 Kg



Ø rueda



Ø cabeza
giratoria



Tornillo
sujeción

Ø80, 100 y 125 mm →

72 mm

M12

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

AP - Aluminio - Poliuretano: Ver página 38

Núcleo: Aluminio color gris

Banda: Poliuretano color ocre (93 ±2° SHORE A)

Temperatura: -30°C a +80°C

Propiedades:

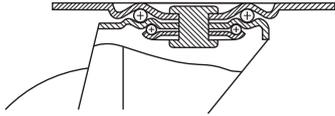
Alta capacidad de carga

Resistencia al desgaste

Absorción de golpes y vibraciones



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia
80	34		81	123	108	150	34-080/8	MTG4 080 APB4	34-080/8-FD	MTG4 080 APB4-FD
100	30		91	123	128	175	34-082/99	MTG4 100 APB4	34-082/99-FD	MTG4 100 APB4-FD
125	50		104	123	155	200	34-084/76	MTG4 125 APB4	34-084/76-FD	MTG4 125 APB4-FD



Ejemplo de rotante:



Carga máxima
300 Kg

Tamaño pletina	Distancia al centro agujeros
Ø80-100-125 → 105x85 mm	80x60 mm
Ø150-160-200 → 137x105 mm	105x80 mm
Ø 260 → 185x170 mm	145x120 mm

Tornillo de sujeción	Espesor pletina
Ø80-100-125 → M8	2,5 mm
Ø150-160-200 → M10	3,0 mm
Ø 260 → M12	4,0 mm

Espesor horquilla	Ancho horquilla
Ø80-100-125 → 2,5 mm	46 mm
Ø150-160-200 → 3,0 mm	61 mm
Ø 260 → 4,0 mm	90 mm

Eje rueda
Ø80-100-125 → M8
Ø150-160-200 → M12
Ø 260 → M20

SOPORTES

SOPORTES MODELO MP

- Soportes de acero (estampado).
- Sujeción de los soportes por pletina de 4 agujeros.
- Horquilla provista de tornillo y tuerca autoblocante (8.8):
DIN-933 M8x60 en Ø80 a 125 mm., M-12x80 en Ø150 a 200 mm.
y M-14x120 en Ø260 mm.
- Casquillo: Ø12x8,2x46 en Ø80 a 125 mm., Ø20x12,2x61 en Ø150 a 200 mm. y Ø20x14,2x96 en Ø260 mm.
- Pasadores de montaje (para cojinete a bolas).
- Acabado: zincado brillante.

SOPORTES GIRATORIOS MPG4

- Doble hilera de bolas (de acero al cromo) protegidas por cazoletas envolventes y junta de retención de grasa.
- Robusto pivote central (remachado) de acero.

SOPORTES FIJOS MPF4

- Soportes de acero (estampado).

SISTEMAS DE BLOCAJE:

SOPORTES MODELO MPG4 + FRENO DOBLE FD:

- Blocaje simultáneo del giro de la rueda y del soporte.
- Disponibles en todos los rotantes giratorios: añadir **FD** a la referencia o al código numérico del rotante correspondiente.

TIPOS DE ROTANTE



Rotante giratorio



Rotante fijo



Rotante giratorio con freno

RUEDAS QUE SE MONTAN

RUEDA	MATERIAL	PÁGINA
PC	Plástico - Caucho	92
PG	Plástico - Goma	93
EG	Estampado - Goma	93
NC	Nylon - Caucho	94
PPI	Plástico - Poliuretano - Impinchable	94
PN	Plástico - Neumático	95
EN	Estampado - Neumático	95
TL	Termonyl	96
TX	Termotex	96
TP	Termoplástico	97
TT	Termofort	97
TC	Termocaucho	98
EGT	Estampado - Goma - Termosoft	98
NY	Nylon	99
NP	Nylon - Poliuretano	99
NS	Nylon - Superlast	100
AP	Aluminio - Poliuretano	100

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:

Carga máxima 300 Kg	ø rueda	Tamaño pletina	Distancia agujeros	Tornillo sujeción	ISO2184 Clase 2 ISO2184 Clase 3
	ø80, 100 y 125 mm → ø150, 160 y 200 mm →	105x85 mm 137x105 mm	80x60 mm 105x80 mm	M8 M10	

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

PC - Plástico - Caucho: Ver página 19

Núcleo: Plástico color gris

Banda: Termo caucho color gris (80 ±4° SHORE A)

Temperatura: -20°C a +60°C

Propiedades:

Resistentes al agua

No dejan huella en los pavimentos

Absorción de golpes y vibraciones

Silenciosas



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
80	28	III	81	123	108	70	34-090/1	MPG4 080 PCL4	34-091/1	MPF4 080 PCL4	34-090/1-FD	MPG4 080 PCL4-FD
100	30	III	91	123	128	100	34-092/01	MPG4 100 PCL4	34-093/01	MPF4 100 PCL4	34-092/01-FD	MPG4 100 PCL4-FD
125	32	III	104	123	155	125	34-094/01	MPG4 125 PCL4	34-095/01	MPF4 125 PCL4	34-094/01-FD	MPG4 125 PCL4-FD
160	38	III	135	168	200	170	34-096/50	MPG4 160 PCL4	34-097/50	MPF4 160 PCL4	34-096/50-FD	MPG4 160 PCL4-FD
160	38	III	135	168	200	170	34-096/52	MPG4 160 PCR4	34-097/52	MPF4 160 PCR4	34-096/52-FD	MPG4 160 PCR4-FD
200	45	III	155	168	240	200	34-098/04	MPG4 200 PCL4	34-099/04	MPF4 200 PCL4	34-098/04-FD	MPG4 200 PCL4-FD
200	45	III	155	168	240	200	34-098/06	MPG4 200 PCR4	34-099/06	MPF4 200 PCR4	34-098/06-FD	MPG4 200 PCR4-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

PCB - Plástico - Caucho: Ver página 19

Núcleo: Plástico color gris

Banda: Termo caucho color gris (80 ±4° SHORE A)

Temperatura: -20°C a +60°C

Propiedades:

Incorporan anti-hilos y cojinete a bolas

No dejan huella en los pavimentos

Absorción de golpes y vibraciones

Silenciosas



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
80	32	III	81	123	108	80	34-090/12	MPG4 080 PCB4	34-091/12	MPF4 080 PCB4	34-090/12-FD	MPG4 080 PCB4-FD
100	32	III	91	123	128	120	34-092/03	MPG4 100 PCB4	34-093/03	MPF4 100 PCB4	34-092/03-FD	MPG4 100 PCB4-FD
125	32	III	104	123	155	150	34-094/04	MPG4 125 PCB4	34-095/04	MPF4 125 PCB4	34-094/04-FD	MPG4 125 PCB4-FD

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:

Carga máxima 300 Kg	Ø rueda	Tamaño pletina	Distancia agujeros	Tornillo sujeción	
	Ø80, 100 y 125 mm → Ø150, 160 y 200 mm →	105x85 mm 137x105 mm	80x60 mm 105x80 mm	M8 M10	ISO2184 Clase 2 ISO2184 Clase 3

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

PG - Plástico - Goma: Ver página 21

Núcleo: Plástico color negro

Banda: Goma color negro (80 ±4° SHORE A)

Temperatura: -20°C a +60°C

Propiedades:

Resistentes al agua

Absorción de golpes y vibraciones

Silenciosas



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
80	27	III	81	123	108	60	34-090/3	MPG4 080 PGL4	34-091/3	MPF4 080 PGL4	34-090/3-FD	MPG4 080 PGL4-FD
100	30	III	91	123	128	70	34-092/0	MPG4 100 PGL4	34-093/0	MPF4 100 PGL4	34-092/0-FD	MPG4 100 PGL4-FD
125	35	III	104	123	155	100	34-094/0	MPG4 125 PGL4	34-095/0	MPF4 125 PGL4	34-094/0-FD	MPG4 125 PGL4-FD
160	40	III	135	168	200	140	34-096/58	MPG4 160 PGL5	34-097/58	MPF4 160 PGL5	34-096/58-FD	MPG4 160 PGL5-FD
200	48	III	155	168	240	200	34-098/1	MPG4 200 PGL4	34-099/1	MPF4 200 PGL4	34-098/1-FD	MPG4 200 PGL4-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

EG - Estampado - Goma: Ver página 22

Núcleo: Acero estampado y zincado

Banda: Goma color negro (82 ±3° SHORE A)

Temperatura: -20°C a +60°C

Propiedades:

Incorporan cojinetes a rodillos

Absorción de golpes y vibraciones

Silenciosas



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
80	27	III	81	123	108	60	34-090/2	MPG4 080 EGR4	34-091/2	MPF4 080 EGR4	34-090/2-FD	MPG4 080 EGR4-FD
100	27	III	91	123	128	70	34-092/2	MPG4 100 EGR4	34-093/2	MPF4 100 EGR4	34-092/2-FD	MPG4 100 EGR4-FD
125	40	III	104	123	155	100	34-094/2	MPG4 125 EGR4	34-095/2	MPF4 125 EGR4	34-094/2-FD	MPG4 125 EGR4-FD
160	48	III	135	168	200	140	34-096/60	MPG4 160 EGR5	34-097/60	MPF4 160 EGR5	34-096/60-FD	MPG4 160 EGR5-FD
200	48	III	155	168	240	200	34-098/3	MPG4 200 EGR4	34-099/3	MPF4 200 EGR4	34-098/3-FD	MPG4 200 EGR4-FD

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:

 Carga máxima 300 Kg	 ø rueda	 Tamaño pletina	 Distancia agujeros	 Tornillo sujeción	 ISO
	ø80, 100 y 125 mm →	105x85 mm	80x60 mm	M8	ISO2184 Clase 2
	ø150, 160 y 200 mm →	137x105 mm	105x80 mm	M10	ISO2184 Clase 3

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

NC - Nylon - Caucho: Ver página 23

Núcleo: Nylon color negro

Banda: Caucho blando color azul (70 ±2° SHORE A)

Temperatura: -20°C a +50°C

Propiedades:

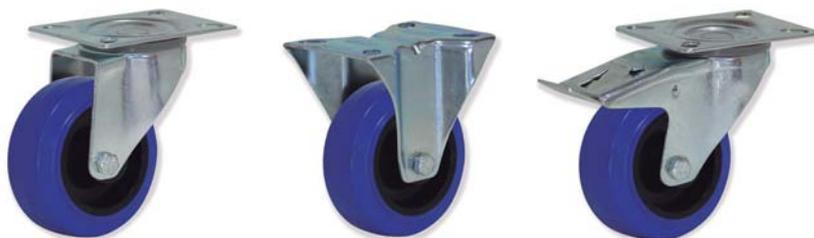
Buena capacidad de carga

Bajo esfuerzo de tracción

No dejan huella en los pavimentos

Absorción de golpes y vibraciones

Silenciosas



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno				
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia			
80	35		81	123	108	100		34-090/31	MPG4 080 NCR4		34-091/31	MPF4 080 NCR4		34-090/31-FD	MPG4 080 NCR4-FD
100	36		91	123	128	150		34-092/4	MPG4 100 NCR4		34-093/4	MPF4 100 NCR4		34-092/4-FD	MPG4 100 NCR4-FD
125	36		104	123	155	175		34-094/38	MPG4 125 NCR4		34-095/38	MPF4 125 NCR4		34-094/38-FD	MPG4 125 NCR4-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

PPI - Plástico - Poliuretano - Impinchable: Ver página 25

Núcleo: Plástico color negro

Banda: espuma de poliuretano color gris

Temperatura: -30°C a +80°C

Propiedades:

No dejan huella en los pavimentos

Rodadura silenciosa

Muy buena absorción de golpes y vibraciones

No estropea los suelos



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno				
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia			
200	50		155	168	240	70		34-096/90	MPG4 200 PPIB3		34-097/90	MPF4 200 PPIB3		34-096/90-FD	MPG4 200 PPIB3-FD

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:

 Carga máxima 300 Kg	 ∅ rueda	 Tamaño pletina	 Distancia agujeros	 Tornillo sujeción	 ISO
	∅200 mm →	137x105 mm	105x80 mm	M10	ISO2184 Clase 2
	∅260 mm →	185x170 mm	145x120 mm	M12	---

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

PN - Plástico - Neumático: Ver página 27

Núcleo: Plástico color negro

Banda: Neumático color negro (60 ±5° SHORE A)

Temperatura: -20°C a +60°C

Propiedades:

Máxima absorción de golpes y vibraciones

Silenciosas

No estropean los suelos



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
200	50					75	34-098/0	MPG4 200 PNR3	34-099/0	MPF4 200 PNR3	34-098/0-FD	MPG4 200 PNR3-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

EN - Estampado - Neumático: Ver página 28

Núcleo: Acero estampado

Banda: Neumático color negro (60 ±5° SHORE A)

Temperatura: -20°C a +60°C

Propiedades:

Máxima absorción de golpes y vibraciones

Silenciosas

No estropean los suelos



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
260	85					200	34-098/84	MPG4 260 ENR4	34-099/84	MPF4 260 ENR4	34-098/84-FD	MPG4 260 ENR4-FD
260	85					200	34-098/86	MPG4 260 ENB4	34-099/86	MPF4 260 ENB4	34-098/86-FD	MPG4 260 ENB4-FD

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:

 Carga máxima 300 Kg	 ø rueda	 Tamaño pletina	 Distancia agujeros	 Tornillo sujeción	
	ø80, 100 y 125 mm →	105x85 mm	80x60 mm	M8	ISO2184 Clase 2
	ø150, 160 y 200 mm →	137x105 mm	105x80 mm	M10	ISO2184 Clase 3

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

TL - Termonyl: Ver página 30

Núcleo: Monobloque de Termonyl color blancuzco

Banda: (85 ±5° SHORE D)

Temperatura: -30°C a +150°C

Propiedades:

Resistentes al calor

Resistentes al agua y al vapor de agua



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
100	40	III	91	123	128	175	34-092/84	MPG4 100 TLL4	34-093/84	MPF4 100 TLL4	34-092/84-FD	MPG4 100 TLL4-FD
125	40	III	104	123	155	200	34-094/44	MPG4 125 TLL4	34-095/44	MPF4 125 TLL4	34-094/44-FD	MPG4 125 TLL4-FD
150	40	III	130	168	195	300	34-096/20	MPG4 150 TLL5	34-097/20	MPF4 150 TLL5	34-096/20-FD	MPG4 150 TLL5-FD
200	50	III	155	168	240	300	34-098/8	MPG4 200 TLL5	34-099/8	MPF4 200 TLL5	34-098/8-FD	MPG4 200 TLL5-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

TX - Termotex: Ver página 30

Núcleo: Monobloque de Termotex

Banda: (90 ±5° SHORE D)

Temperatura: -40°C a +280°C

Propiedades:

Resistentes a altas temperaturas

Incorporan casquillos de teflón anti ruido en

ø 80 y ø 100 mm



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
80	35	III	81	123	108	150	34-090/5	MPG4 080 TXT4	34-091/5	MPF4 080 TXT4	34-090/5-FD	MPG4 080 TXT4-FD
100	35	III	91	123	128	175	34-092/9	MPG4 100 TXT4	34-093/9	MPF4 100 TXT4	34-092/9-FD	MPG4 100 TXT4-FD
100	35	III	91	123	128	175	34-092/94	MPG4 100 TXB4	34-093/94	MPF4 100 TXB4	34-092/94-FD	MPG4 100 TXB4-FD
125	40	III	104	123	155	200	34-094/48	MPG4 125 TXS4	34-095/48	MPF4 125 TXS4	34-094/48-FD	MPG4 125 TXS4-FD

Ø
80 a
260 mm

M Rotantes modelo M sujeción por pletina P

CATEGORÍA

4

70 a
300 Kg

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:

 Carga máxima 300 Kg	 ø rueda ø80, 100 y 125 mm →	 Tamaño pletina 105x85 mm	 Distancia agujeros 80x60 mm	 Tornillo sujeción M8	 ISO ISO2184 Clase 2
--	--	---	--	---	--

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

TP - Termoplástico: Ver página 31

Núcleo: Monobloque de Termoplástico

Banda: (85 ±5° SHORE D)

Temperatura: -40°C a +280°C

Propiedades:

Resistentes a altas temperaturas
Material autolubricante anti ruido
Irrompibles

NOVEDAD



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
100	35	≡	91	123	128	175	34-092/95	MPG4 100 TPL4	34-093/95	MPF4 100 TPL4	34-092/95-FD	MPG4 100 TPL4-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

TT - Termofort: Ver página 31

Núcleo: Monobloque de Termofort

Banda: (90 ±5° SHORE D)

Temperatura: -40°C a +350°C

Propiedades:

Resistentes a muy altas temperaturas
Incorporan casquillos de teflón anti ruido



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
100	35	≡	91	123	128	175	34-092/96	MPG4 100 TTT4	34-093/96	MPF4 100 TTT4	34-092/96-FD	MPG4 100 TTT4-FD

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:

Carga máxima 300 Kg	ø rueda ø80, 100 y 125 mm →	Tamaño pletina 105x85 mm	Distancia agujeros 80x60 mm	Tornillo sujeción M8	ISO ISO2184 Clase 2
------------------------	--------------------------------	-----------------------------	--------------------------------	-------------------------	------------------------

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

TC - Termocaucho: Ver página 32

Núcleo: Termotex color negro

Banda: Caucho color negro (85 ±2° SHORE A)

Temperatura: -30°C a +250°C

Propiedades:

Resistentes a altas temperaturas

Incorporan casquillos de teflón anti ruido

Silenciosas

No dañan los suelos



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
100	25		91	123	128	100	34-092/98	MPG4 100 TCT4	34-093/98	MPF4 100 TCT4	34-092/98-FD	MPG4 100 TCT4-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

EGT - Estampado - Goma - Termosoft: Ver página 32

Núcleo: Acero estampado

Banda: Goma Termosoft color negro (82 ±3° SHORE A)

Temperatura: -30°C a +250°C

Propiedades:

Resistentes a altas temperaturas

Económicas

Silenciosas

No dañan los suelos

NOVEDAD



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
100	38		91	123	128	75	34-092/22	MPG4 100 EGTR4	34-093/22	MPF4 100 EGTR4	34-092/22-FD	MPG4 100 EGTR4-FD

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:

Carga máxima 300 Kg	ø rueda	Tamaño pletina	Distancia agujeros	Tornillo sujeción	ISO
	ø80, 100 y 125 mm →	105x85 mm	80x60 mm	M8	ISO2184 Clase 2
	ø150, 160 y 200 mm →	137x105 mm	105x80 mm	M10	ISO2184 Clase 3

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

NY - Nylon: Ver página 34

Núcleo: Monobloque de nylon color blanco traslúcido

Banda: (70° SHORE D)

Temperatura: -25°C a +80°C

Propiedades:

- Alta capacidad de carga
- Resistencia química excelente
- Resistentes a la corrosión
- Fáciles de mover



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
80	30		81	123	108	125	34-090/4	MPG4 080 NYL4	34-091/4	MPF4 080 NYL4	34-090/4-FD	MPG4 080 NYL4-FD
80	30		81	123	108	125	34-090/42	MPG4 080 NYR4	34-091/42	MPF4 080 NYR4	34-090/42-FD	MPG4 080 NYR4-FD
100	30		91	123	128	175	34-092/7	MPG4 100 NYL4	34-093/7	MPF4 100 NYL4	34-092/7-FD	MPG4 100 NYL4-FD
100	30		91	123	128	175	34-092/8	MPG4 100 NYR4	34-093/8	MPF4 100 NYR4	34-092/8-FD	MPG4 100 NYR4-FD
125	35		104	123	155	200	34-094/8	MPG4 125 NYL4	34-095/8	MPF4 125 NYL4	34-094/8-FD	MPG4 125 NYL4-FD
125	35		104	123	155	200	34-094/9	MPG4 125 NYR4	34-095/9	MPF4 125 NYR4	34-094/9-FD	MPG4 125 NYR4-FD
150	45		130	168	195	300	34-096/40	MPG4 150 NYL4	34-097/40	MPF4 150 NYL4	34-096/40-FD	MPG4 150 NYL4-FD
150	45		130	168	195	300	34-096/42	MPG4 150 NYR4	34-097/42	MPF4 150 NYR4	34-096/42-FD	MPG4 150 NYR4-FD
200	50		155	168	240	300	34-098/6	MPG4 200 NYL4	34-099/6	MPF4 200 NYL4	34-098/6-FD	MPG4 200 NYL4-FD
200	50		155	168	240	300	34-098/7	MPG4 200 NYR4	34-099/7	MPF4 200 NYR4	34-098/7-FD	MPG4 200 NYR4-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

NP - Nylon - Poliuretano: Ver página 36

Núcleo: Nylon color blanco traslúcido

Banda: Poliuretano color ocre-castaño (96 ±2° SHORE A)

Temperatura: -30°C a +80°C

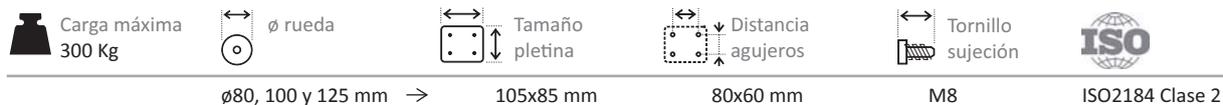
Propiedades:

- Buena capacidad de carga
- Resistentes a la corrosión
- Protección de los suelos



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
80	30		81	123	108	120	34-090/32	MPG4 080 NPL4	34-091/32	MPF4 080 NPL4	34-090/32-FD	MPG4 080 NPL4-FD
80	30		81	123	108	120	34-090/34	MPG4 080 NPR4	34-091/34	MPF4 080 NPR4	34-090/34-FD	MPG4 080 NPR4-FD
100	30		91	123	128	170	34-092/52	MPG4 100 NPL4	34-093/52	MPF4 100 NPL4	34-092/52-FD	MPG4 100 NPL4-FD
100	30		91	123	128	170	34-092/6	MPG4 100 NPR4	34-093/6	MPF4 100 NPR4	34-092/6-FD	MPG4 100 NPR4-FD
125	35		104	123	155	200	34-094/62	MPG4 125 NPL4	34-095/62	MPF4 125 NPL4	34-094/62-FD	MPG4 125 NPL4-FD
125	35		104	123	155	200	34-094/7	MPG4 125 NPR4	34-095/7	MPF4 125 NPR4	34-094/7-FD	MPG4 125 NPR4-FD
150	45		130	168	195	300	34-096/30	MPG4 150 NPL5	34-097/30	MPF4 150 NPL5	34-096/30-FD	MPG4 150 NPL5-FD
150	45		130	168	195	300	34-096/36	MPG4 150 NPB5	34-097/36	MPF4 150 NPB5	34-096/36-FD	MPG4 150 NPB5-FD
200	50		155	168	240	300	34-098/32	MPG4 200 NPL4	34-099/32	MPF4 200 NPL4	34-098/32-FD	MPG4 200 NPL4-FD
200	50		155	168	240	300	34-098/4	MPG4 200 NPR4	34-099/4	MPF4 200 NPR4	34-098/4-FD	MPG4 200 NPR4-FD

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:



RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

NS - Nylon - Superlast: Ver página 37

Núcleo: Nylon color blanco traslúcido
Banda: Poliuretano Superlast color azul (80 ±2° SHORE A)
Temperatura: -20°C a +80°C
Propiedades:
 Buena capacidad de carga
 Resistentes a la corrosión
 Protección de los suelos
 Absorción de golpes y vibraciones
 Buen agarre en suelos mojados



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
100	33	III	91	123	128	175	34-092/62	MPG4 100 NSL4	34-093/62	MPF4 100 NSL4	34-092/62-FD	MPG4 100 NSL4-FD
100	33	III	91	123	128	175	34-092/64	MPG4 100 NSR4	34-093/64	MPF4 100 NSR4	34-092/64-FD	MPG4 100 NSR4-FD
125	35	III	104	123	155	200	34-094/72	MPG4 125 NSL4	34-095/72	MPF4 125 NSL4	34-094/72-FD	MPG4 125 NSL4-FD
125	35	III	104	123	155	200	34-094/74	MPG4 125 NSR4	34-095/74	MPF4 125 NSR4	34-094/74-FD	MPG4 125 NSR4-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

AP - Aluminio - Poliuretano: Ver página 38

Núcleo: Aluminio color gris
Banda: Poliuretano color ocre (93 ±2° SHORE A)
Temperatura: -30°C a +80°C
Propiedades:
 Alta capacidad de carga
 Resistencia al desgaste
 Absorción de golpes y vibraciones



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
80	34	III	81	123	108	150	34-090/8	MPG4 080 APB4	34-091/8	MPF4 080 APB4	34-090/8-FD	MPG4 080 APB4-FD
100	30	III	91	123	128	175	34-092/99	MPG4 100 APB4	34-093/99	MPF4 100 APB4	34-092/99-FD	MPG4 100 APB4-FD
125	50	III	104	123	155	200	34-094/76	MPG4 125 APB4	34-095/76	MPF4 125 APB4	34-094/76-FD	MPG4 125 APB4-FD

Ø
80 a
125 mm

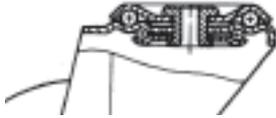
MI Rotantes modelo **M** en acero inoxidable **I** sujeción por pletina **P**

CATEGORÍA

4

60 a
200 Kg

INOX



Ejemplo de rotante:



AISI 304

3

SOPORTES

SOPORTES MODELO MIT4

- Soportes de acero inoxidable AISI 304 al níquel-cromo 18/8
- Sujeción de los soportes por tornillo pasante M12.
- Horquilla provista de tornillo y tuerca autoblocante inoxidables A2: DIN-933 M8x60 mm.
- Casquillo inox. AISI 304: $\varnothing 12 \times 8,2 \times 46$
- Acabado: Pulido brillante

SOPORTES GIRATORIOS MITG4

- Doble hilera de bolas (de acero inoxidable AISI 420B) protegidas por cazoletas envolventes.

SISTEMAS DE BLOCAJE:

SOPORTES MODELO MITG4 + FRENO DOBLE FD:

- Bloquea simultáneo del giro de la rueda y del soporte.
- Disponibles en todos los rotantes giratorios: añadir **FD** a la referencia o al código numérico del rotante correspondiente.

OTRAS SUJECIONES PARA LOS SOPORTES

Consultar página 52.



E: Espiga cilíndrica

TIPOS DE ROTANTE



Rotante giratorio



Rotante giratorio con freno

RUEDAS QUE SE MONTAN

RUEDA	MATERIAL	PÁGINA
PC	Plástico - Caucho	102
PG	Plástico - Goma	102
NC	Nylon - Caucho	103
TL	Termonyl	103
TX	Termotex	104
TT	Termofort	104
TC	Termocaucho	105
NY	Nylon	105
NP	Nylon - Poliuretano	106
NS	Nylon - Superlast	106

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:

 Carga máxima
200 Kg

 Ø cabeza giratoria
72 mm

 Tornillo sujeción
M12

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

PC - Plástico - Caucho: Ver página 19

Núcleo: Plástico color gris**Banda:** Termo caucho color gris (80 ±4° SHORE A)**Temperatura:** -20°C a +60°C**Propiedades:**

Resistentes al agua

No dejan huella en los pavimentos

Absorción de golpes y vibraciones

Silenciosas



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia
80	28	III	81	123	108	70	34-100/01	MiTG4 080 PCL4	34-100/01-FD	MiTG4 080 PCL4-FD
100	30	III	91	123	128	100	34-100/19	MiTG4 100 PCL4	34-100/19-FD	MiTG4 100 PCL4-FD
125	32	III	104	123	155	125	34-100/41	MiTG4 125 PCL4	34-100/41-FD	MiTG4 125 PCL4-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

PG - Plástico - Goma: Ver página 21

Núcleo: Plástico color negro**Banda:** Goma color negro (82 ±3° SHORE A)**Temperatura:** -20°C a +60°C**Propiedades:**

Resistentes al agua

Absorción de golpes y vibraciones

Silenciosas



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia
80	27	III	81	123	108	60	34-100/06	MiTG4 080 PGL4	34-100/06-FD	MiTG4 080 PGL4-FD
100	30	III	91	123	128	70	34-100/22	MiTG4 100 PGL4	34-100/22-FD	MiTG4 100 PGL4-FD
125	35	III	104	123	155	100	34-100/44	MiTG4 125 PGL4	34-100/44-FD	MiTG4 125 PGL4-FD

Ø
80 a
125 mm

MI Rotantes modelo M en acero inoxidable I sujeción por pletina P

CATEGORÍA

4

60 a
200 Kg

INOX

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:



Carga máxima
200 Kg



Ø cabeza giratoria
72 mm



Tornillo sujeción
M12

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

NC - Nylon - Caucho: Ver página 23

Núcleo: Nylon color negro

Banda: Caucho blando color azul (70 ±2° SHORE A)

Temperatura: -20°C a +50°C

Propiedades:

Buena capacidad de carga

Bajo esfuerzo de tracción

No dejan huella en los pavimentos

Absorción de golpes y vibraciones

Silenciosas



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia
80	35									
80	35		81	123	108	100	34-100/08	MiTG4 080 NCR4	34-100/08-FD	MiTG4 080 NCR4-FD
100	36		91	123	128	150	34-100/24	MiTG4 100 NCR4	34-100/24-FD	MiTG4 100 NCR4-FD
125	36		104	123	155	175	34-100/46	MiTG4 125 NCR4	34-100/46-FD	MiTG4 125 NCR4-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

TL - Termonyl: Ver página 30

Núcleo: Monobloque de Termonyl color blancuzco

Banda: (85 ±5° SHORE A)

Temperatura: -30°C a +150°C

Propiedades:

Resistentes al calor

Resistentes al agua y al vapor de agua



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia
100	40									
100	40		91	123	128	175	34-100/26	MiTG4 100 TLL4	34-100/26-FD	MiTG4 100 TLL4-FD
125	40		104	123	155	200	34-100/48	MiTG4 125 TLL4	34-100/48-FD	MiTG4 125 TLL4-FD

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:

Carga máxima
200 KgØ cabeza giratoria
72 mmTornillo sujeción
M12

INOX

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

TX - Termotex: Ver página 30

Núcleo: Monobloque de Termotex

Banda: (90 ±5° SHORE D)

Temperatura: -40°C a +280°C

Propiedades:

Resistentes a altas temperaturas

Incorporan casquillos de teflón anti ruido en
Ø 80 y Ø 100 mm

Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia
80	35	≡	81	123	108	150	34-100/10	MiTG4 080 TXT4	34-100/10-FD	MiTG4 080 TXT4-FD
100	35	≡	91	123	128	175	34-100/28	MiTG4 100 TXT4	34-100/28-FD	MiTG4 100 TXT4-FD
125	40	≡	104	123	155	200	34-100/50	MiTG4 125 TXS4	34-100/50-FD	MiTG4 125 TXS4-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

TT - Termofort: Ver página 31

Núcleo: Monobloque de Termofort

Banda: (90 ±5° SHORE D)

Temperatura: -40°C a +350°C

Propiedades:

Resistentes a muy altas temperaturas

Incorporan casquillos de teflón anti ruido



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia
100	35	≡	91	123	128	175	34-100/284	MiTG4 100 TTT4	34-100/284-FD	MiTG4 100 TTT4-FD

Ø
80 a
125 mm

MI Rotantes modelo M en acero inoxidable I sujeción por tornillo T

CATEGORÍA

4

60 a
200 Kg

INOX

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:

 Carga máxima
200 Kg

 ø cabeza giratoria
72 mm

 Tornillo sujeción
M12

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

TC - Termocaucho: Ver página 32

Núcleo: Termotex color negro

Banda: Caucho color negro (85 ±2° SHORE A)

Temperatura: -30°C a +250°C

Propiedades:

Resistentes a altas temperaturas

Incorporan casquillos de teflón anti ruido

Silenciosas

No dañan los suelos



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia
A	B		G	G'	H					
100	25		91	123	128	100	34-100/286	MiTG4 100 TCT4	34-100/286-FD	MiTG4 100 TCT4-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

NY - Nylon: Ver página 34

Núcleo: Monobloque de nylon color blanco traslúcido

(70° SHORE D)

Temperatura: -25°C a +80°C

Propiedades:

Alta capacidad de carga

Resistencia química excelente

Resistentes a la corrosión

Fáciles de mover



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia
A	B		G	G'	H					
80	30		81	123	108	125	34-100/12	MiTG4 080 NYL4	34-100/12-FD	MiTG4 080 NYL4-FD
80	30		81	123	108	125	34-100/14	MiTG4 080 NYX4	34-100/14-FD	MiTG4 080 NYX4-FD
100	30		91	123	128	175	34-100/30	MiTG4 100 NYL4	34-100/30-FD	MiTG4 100 NYL4-FD
100	30		91	123	128	175	34-100/32	MiTG4 100 NYX4	34-100/32-FD	MiTG4 100 NYX4-FD
125	35		104	123	155	200	34-100/52	MiTG4 125 NYL4	34-100/52-FD	MiTG4 125 NYL4-FD
125	35		104	123	155	200	34-100/54	MiTG4 125 NYX4	34-100/54-FD	MiTG4 125 NYX4-FD

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:

 Carga máxima
200 Kg

 Ø cabeza giratoria
72 mm

 Tornillo sujeción
M12

INOX

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

NP - Nylon - Poliuretano: Ver página 36

Núcleo: Nylon color blanco traslúcido

Banda: Poliuretano color ocre-castaño (96 ±2° SHORE A)

Temperatura: -30°C a +80°C

Propiedades:

Buena capacidad de carga

Resistentes a la corrosión

Protección de los suelos



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia
80	30	III	81	123	108	120	34-100/16	MiTG4 080 NPL4	34-100/16-FD	MiTG4 080 NPL4-FD
80	30	III	81	123	108	120	34-100/18	MiTG4 080 NPX4	34-100/18-FD	MiTG4 080 NPX4-FD
100	30	III	91	123	128	170	34-100/34	MiTG4 100 NPL4	34-100/34-FD	MiTG4 100 NPL4-FD
100	30	III	91	123	128	170	34-100/36	MiTG4 100 NPX4	34-100/36-FD	MiTG4 100 NPX4-FD
125	35	III	104	123	155	200	34-100/56	MiTG4 125 NPL4	34-100/56-FD	MiTG4 125 NPL4-FD
125	35	III	104	123	155	200	34-100/58	MiTG4 125 NPX4	34-100/58-FD	MiTG4 125 NPX4-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

NS - Nylon - Superlast: Ver página 37

Núcleo: Nylon color blanco traslúcido

Banda: Poliuretano Superlast color azul (80 ±2° SHORE A)

Temperatura: -20°C a +80°C

Propiedades:

Buena capacidad de carga

Resistentes a la corrosión

Protección de los suelos

Absorción de golpes y vibraciones

Buen agarre en suelos mojados



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia
100	33	III	91	123	128	175	34-100/38	MiTG4 100 NSL4	34-100/38-FD	MiTG4 100 NSL4-FD
100	33	III	91	123	128	175	34-100/40	MiTG4 100 NSX4	34-100/40-FD	MiTG4 100 NSX4-FD
125	35	III	104	123	155	200	34-100/60	MiTG4 125 NSL4	34-100/60-FD	MiTG4 125 NSL4-FD
125	35	III	104	123	155	200	34-100/62	MiTG4 125 NSX4	34-100/62-FD	MiTG4 125 NSX4-FD

Ø
80 a
200 mm

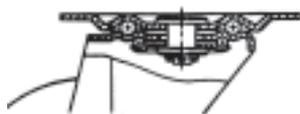
MI Rotantes modelo M en acero inoxidable I sujeción por pletina P

CATEGORÍA

4

60 a
300 Kg

INOX



Ejemplo de rotante:



Carga máxima
200 Kg



Tamaño pletina
ø80 - 100 - 125 → 105x85 mm
ø150 - 160 - 200 → 129x106 mm



Distancia al centro agujeros
ø80 - 100 - 125 → 80x60 mm
ø150 - 160 - 200 → 105x80 mm



Tornillo de sujeción
ø80 - 100 - 125 → M8
ø150 - 160 - 200 → M10



Espesor pletina
ø80 - 100 - 125 → 2,5 mm
ø150 - 160 - 200 → 2,5 mm



Espesor horquilla
ø80 - 100 - 125 → 2,5 mm
ø150 - 160 - 200 → 2,0 mm



Ancho horquilla
ø80 - 100 - 125 → 46 mm
ø150 - 160 - 200 → 60 mm



Eje rueda
ø80 - 100 - 125 → M8
ø150 - 160 - 200 → M12

AISI 304

3

SOPORTES

SOPORTES MODELO MIP

- Soportes de acero inoxidable AISI 304 al níquel-cromo 18/8
- Sujeción de los soportes por pletina de 4 agujeros.
- Horquilla provista de tornillo y tuerca autoblocante inoxidables A2: DIN-933 M8x60 mm en ø80 a 125 mm y M12x80 mm en ø150 a 200 mm.
- Casquillo inox. AISI 304: ø12x8,2x46 en ø80 a 125 mm y ø20x12,2x60 en ø150 a 200 mm.
- Acabado: Pulido brillante

SOPORTES GIRATORIOS MIPG4

- Doble hilera de bolas (de acero inoxidable AISI 420B) protegidas por cazoletas envolventes y junta de retención de grasa
- Robusto pivote central (remachado) de acero inoxidable AISI 305.

SOPORTES FIJOS MIPF4

- Soportes de acero inoxidable AISI 304 al níquel-cromo 18/8

SISTEMAS DE BLOCAJE:

SOPORTES MODELO MIPG4 + FRENO DOBLE FD:

- Bloqueo simultáneo del giro de la rueda y del soporte. Disponible en todos los rotantes giratorios: añadir **FD** a la referencia o al código numérico del rotante correspondiente.

TIPOS DE ROTANTES



Rotante giratorio



Rotante fijo



Rotante giratorio con freno

RUEDAS QUE SE MONTAN

RUEDA	MATERIAL	PÁGINA
PC	Plástico - Caucho	108
PG	Plástico - Goma	108
NC	Nylon - Caucho	109
TL	Termonyl	109
TX	Termotex	110
TT	Termofort	110
TC	Termocaucho	111
NY	Nylon	111
NP	Nylon - Poliuretano	112
NS	Nylon - Superlast	112

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:

 Carga máxima 300 Kg	 ø rueda	 Tamaño pletina	 Distancia agujeros	 Tornillo sujeción	 ISO
	ø 80, 100 y 125 mm →	105x85 mm	80x60 mm	M8	ISO2184 Clase 2
	ø 150, 160 y 200 mm →	129x108 mm	105x80 mm	M10	ISO2184 Clase 3

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

PC - Plástico - Caucho: Ver página 19

Núcleo: Plástico color gris

Banda: Termo caucho color gris (80 ±4° SHORE A)

Temperatura: -20°C a +60°C

Propiedades:

Resistentes al agua

No dejan huella en los pavimentos

Absorción de golpes y vibraciones



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
80	28		81	123	108	70	34-102/02	MiPG4 080 PCL4	34-103/02	MiPF4 080 PCL4	34-102/02-FD	MiPG4 080 PCL4-FD
100	30		91	123	128	100	34-102/19	MiPG4 100 PCL4	34-103/19	MiPF4 100 PCL4	34-102/19-FD	MiPG4 100 PCL4-FD
125	32		104	123	155	125	34-102/41	MiPG4 125 PCL4	34-103/41	MiPF4 125 PCL4	34-102/41-FD	MiPG4 125 PCL4-FD
160	38		127	150	197	170	34-102/750	MiPG4 160 PCL4	34-103/750	MiPF4 160 PCL4	34-102/750-FD	MiPG4 160 PCL4-FD
200	45		148	150	240	200	34-102/760	MiPG4 200 PCL4	34-103/760	MiPF4 200 PCL4	34-102/760-FD	MiPG4 200 PCL4-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

PG - Plástico - Goma: Ver página 21

Núcleo: Plástico color negra

Banda: Goma color gris (82 ±3° SHORE A)

Temperatura: -20°C a +60°C

Propiedades:

Resistentes al agua

Absorción de golpes y vibraciones

Silenciosas



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
80	27		81	123	108	60	34-102/06	MiPG4 080 PGL4	34-103/06	MiPF4 080 PGL4	34-102/06-FD	MiPG4 080 PGL4-FD
100	30		91	123	128	70	34-102/22	MiPG4 100 PGL4	34-103/22	MiPF4 100 PGL4	34-102/22-FD	MiPG4 100 PGL4-FD
125	35		104	123	155	100	34-102/44	MiPG4 125 PGL4	34-103/44	MiPF4 125 PGL4	34-102/44-FD	MiPG4 125 PGL4-FD
160	38		127	150	197	140	34-102/754	MiPG4 160 PGL4	34-103/754	MiPF4 160 PGL4	34-102/754-FD	MiPG4 160 PGL4-FD
200	45		148	150	240	200	34-102/77	MiPG4 200 PGL4	34-103/77	MiPF4 200 PGL4	34-102/77-FD	MiPG4 200 PGL4-FD

Ø
80 a
200 mm

MI Rotantes modelo M en acero inoxidable I sujeción por pletina P

CATEGORÍA

4

60 a
300 Kg

INOX

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:

Carga máxima 300 Kg	ø rueda	Tamaño pletina	Distancia agujeros	Tornillo sujeción	
	ø 80, 100 y 125 mm →	105x85 mm	80x60 mm	M8	ISO2184 Clase 2
	ø 150, 160 y 200 mm →	129x108 mm	105x80 mm	M10	ISO2184 Clase 3

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

NC - Nylon - Caucho: Ver página 23

Núcleo: Nylon color negro

Banda: Caucho blando color azul (70 ±2° SHORE A)

Temperatura: -20°C a +50°C

Propiedades:

Buena capacidad de carga

Bajo esfuerzo de tracción

No dejan huella en los pavimentos

Absorción de golpes y vibraciones

Silenciosas



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
80	35		81	123	108	100	34-102/08	MiPG4 080 NCR4	34-103/08	MiPF4 080 NCR4	34-102/08-FD	MiPG4 080 NCR4-FD
100	36		91	123	128	150	34-102/24	MiPG4 100 NCR4	34-103/24	MiPF4 100 NCR4	34-102/24-FD	MiPG4 100 NCR4-FD
125	36		104	123	155	175	34-102/46	MiPG4 125 NCR4	34-103/46	MiPF4 125 NCR4	34-102/46-FD	MiPG4 125 NCR4-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

TL - Termonyl: Ver página 30

Núcleo: Monobloque de Termonyl color blancuzco

Banda: (85 ±5° SHORE D)

Temperatura: -30°C a +150°C

Propiedades:

Resistentes al calor

Resistentes al agua y al vapor de agua



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
100	40		91	123	128	175	34-102/26	MiPG4 100 TLL4	34-103/26	MiPF4 100 TLL4	34-102/26-FD	MiPG4 100 TLL4-FD
125	40		104	123	155	200	34-102/48	MiPG4 125 TLL4	34-103/48	MiPF4 125 TLL4	34-102/48-FD	MiPG4 125 TLL4-FD
150	40		127	150	192	300	34-102/64	MiPG4 150 TLL5	34-103/64	MiPF4 150 TLL5	34-102/64-FD	MiPG4 150 TLL5-FD
200	50		148	150	240	300	34-102/80	MiPG4 200 TLL5	34-103/80	MiPF4 200 TLL5	34-102/80-FD	MiPG4 200 TLL5-FD



CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:

Carga máxima 300 Kg	ø rueda	Tamaño pletina	Distancia agujeros	Tornillo sujeción	
	ø 80, 100 y 125 mm →	105x85 mm	80x60 mm	M8	ISO2184 Clase 2
	ø 150, 160 y 200 mm →	129x108 mm	105x80 mm	M10	ISO2184 Clase 3

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

TX - Termotex: Ver página 30

Núcleo: Monobloque de Termotex

Banda: (90 ±5° SHORE D)

Temperatura: -40°C a +280°C

Propiedades:

Resistentes a altas temperaturas

Incorporan casquillos de teflón anti ruido en

ø 80 y ø 100 mm



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
80	35	≡	81	123	108	150	34-102/10	MiPG4 080 TXT4	34-103/10	MiPF4 080 TXT4	34-102/10-FD	MiPG4 080 TXT4-FD
100	35	≡	91	123	128	175	34-102/28	MiPG4 100 TXT4	34-103/28	MiPF4 100 TXT4	34-102/28-FD	MiPG4 100 TXT4-FD
125	40	≡	104	123	155	200	34-102/50	MiPG4 125 TXS4	34-103/50	MiPF4 125 TXS4	34-102/50-FD	MiPG4 125 TXS4-FD
150	38	≡	127	150	197	170	34-102/66	MiPG4 150 TXS5	34-103/66	MiPF4 150 TXS5	34-102/66-FD	MiPG4 150 TXS5-FD
200	45	≡	148	150	240	200	34-102/82	MiPG4 200 TXS5	34-103/82	MiPF4 200 TXS5	34-102/82-FD	MiPG4 200 TXS5-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

TT - Termofort: Ver página 31

Núcleo: Monobloque de Termofort

Banda: (90 ±5° SHORE D)

Temperatura: -40°C a +350°C

Propiedades:

Resistentes a muy altas temperaturas

Incorporan casquillos de teflón anti ruido



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
100	35	≡	91	123	128	175	34-102/264	MiPG4 100 TTT4	34-103/264	MiPF4 100 TTT4	34-102/264-FD	MiPG4 100 TTT4-FD

Ø
80 a
200 mm

MI Rotantes modelo M en acero inoxidable I sujeción por pletina P

CATEGORÍA

4

60 a
300 Kg

INOX

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:

Carga máxima 300 Kg	Ø rueda	Tamaño pletina	Distancia agujeros	Tornillo sujeción	ISO
	Ø 80, 100 y 125 mm →	105x85 mm	80x60 mm	M8	ISO2184 Clase 2
	Ø 150, 160 y 200 mm →	129x108 mm	105x80 mm	M10	ISO2184 Clase 3

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

TC - Termocaucho: Ver página 32

Núcleo: Termotex color negro

Banda: Caucho color negro (85 ±2° SHORE A)

Temperatura: -30°C a +250°C

Propiedades:

Resistentes a altas temperaturas

Incorporan casquillos de teflón anti ruido

Silenciosas

No dañan los suelos



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
100	25	≡	91	123	128	100	34-102/268	MiPG4 100 TCT4	34-103/268	MiPF4 100 TCT4	34-102/268-FD	MiPG4 100 TCT4-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

NY - Nylon: Ver página 34

Núcleo: Monobloque de nylon color blanco traslúcido

Banda: (70° SHORE D)

Temperatura: -25°C a +80°C

Propiedades:

Alta capacidad de carga

Resistencia química excelente

Resistentes a la corrosión

Fáciles de mover



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
80	30	≡	81	123	108	125	34-102/12	MiPG4 080 NYL4	34-103/12	MiPF4 080 NYL4	34-102/12-FD	MiPG4 080 NYL4-FD
80	30	≡	81	123	108	125	34-102/14	MiPG4 080 NYX4	34-103/14	MiPF4 080 NYX4	34-102/14-FD	MiPG4 080 NYX4-FD
100	30	≡	91	123	128	175	34-102/30	MiPG4 100 NYL4	34-103/30	MiPF4 100 NYL4	34-102/30-FD	MiPG4 100 NYL4-FD
100	30	≡	91	123	128	175	34-102/32	MiPG4 100 NYX4	34-103/32	MiPF4 100 NYX4	34-102/32-FD	MiPG4 100 NYX4-FD
125	35	≡	104	123	155	200	34-102/52	MiPG4 125 NYL4	34-103/52	MiPF4 125 NYL4	34-102/52-FD	MiPG4 125 NYL4-FD
125	35	≡	104	123	155	200	34-102/54	MiPG4 125 NYX4	34-103/54	MiPF4 125 NYX4	34-102/54-FD	MiPG4 125 NYX4-FD
150	40	≡	125	150	192	300	34-102/68	MiPG4 150 NYL4	34-103/68	MiPF4 150 NYL4	34-102/68-FD	MiPG4 150 NYL4-FD
150	40	≡	125	150	192	300	34-102/70	MiPG4 150 NYX4	34-103/70	MiPF4 150 NYX4	34-102/70-FD	MiPG4 150 NYX4-FD
200	50	≡	148	150	240	300	34-102/84	MiPG4 200 NYL4	34-103/84	MiPF4 200 NYL4	34-102/84-FD	MiPG4 200 NYL4-FD
200	50	≡	148	150	240	300	34-102/86	MiPG4 200 NYX4	34-103/86	MiPF4 200 NYX4	34-102/86-FD	MiPG4 200 NYX4-FD

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:

Carga máxima 300 Kg	ø rueda	Tamaño pletina	Distancia agujeros	Tornillo sujeción	ISO
	ø 80, 100 y 125 mm →	105x85 mm	80x60 mm	M8	ISO2184 Clase 2
	ø 150, 160 y 200 mm →	129x108 mm	105x80 mm	M10	ISO2184 Clase 3

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

NP - Nylon - Poliuretano: Ver página 36

Núcleo: Nylon color blanco traslúcido

Banda: Poliuretano color ocre-castaño (96 ±2° SHORE A)

Temperatura: -30°C a +80°C

Propiedades:

Buena capacidad de carga

Resistentes a la corrosión

Protección de los suelos



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
80	30	III	81	123	108	120	34-102/16	MiPG4 080 NPL4	34-103/16	MiPF4 080 NPL4	34-102/16-FD	MiPG4 080 NPL4-FD
80	30	III	81	123	108	120	34-102/18	MiPG4 080 NPX4	34-103/18	MiPF4 080 NPX4	34-102/18-FD	MiPG4 080 NPX4-FD
100	30	III	91	123	128	170	34-102/34	MiPG4 100 NPL4	34-103/34	MiPF4 100 NPL4	34-102/34-FD	MiPG4 100 NPL4-FD
100	30	III	91	123	128	170	34-102/36	MiPG4 100 NPX4	34-103/36	MiPF4 100 NPX4	34-102/36-FD	MiPG4 100 NPX4-FD
125	35	III	104	123	155	200	34-102/56	MiPG4 125 NPL4	34-103/56	MiPF4 125 NPL4	34-102/56-FD	MiPG4 125 NPL4-FD
125	35	III	104	123	155	200	34-102/58	MiPG4 125 NPX4	34-103/58	MiPF4 125 NPX4	34-102/58-FD	MiPG4 125 NPX4-FD
150	45	III	127	150	192	300	34-102/72	MiPG4 150 NPL4	34-103/72	MiPF4 150 NPL4	34-102/72-FD	MiPG4 150 NPL4-FD
150	45	III	127	150	192	300	34-102/74	MiPG4 150 NPX4	34-103/74	MiPF4 150 NPX4	34-102/74-FD	MiPG4 150 NPX4-FD
200	50	III	148	150	240	300	34-102/88	MiPG4 200 NPL4	34-103/88	MiPF4 200 NPL4	34-102/88-FD	MiPG4 200 NPL4-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

NS - Nylon - Superlast: Ver página 37

Núcleo: Nylon color blanco traslúcido

Banda: Poliuretano Superlast color azul (80 ±2° SHORE A)

Temperatura: -20°C a +80°C

Propiedades:

Buena capacidad de carga

Resistentes a la corrosión

Protección de los suelos

Absorción de golpes y vibraciones



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
100	33	III	91	123	128	175	34-102/38	MiPG4 100 NSL4	34-103/38	MiPF4 100 NSL4	34-102/38-FD	MiPG4 100 NSL4-FD
100	33	III	91	123	128	175	34-102/40	MiPG4 100 NSX4	34-103/40	MiPF4 100 NSX4	34-102/40-FD	MiPG4 100 NSX4-FD
125	35	III	104	123	155	200	34-102/60	MiPG4 125 NSL4	34-103/60	MiPF4 125 NSL4	34-102/60-FD	MiPG4 125 NSL4-FD
125	35	III	104	123	155	200	34-102/62	MiPG4 125 NSX4	34-103/62	MiPF4 125 NSX4	34-102/62-FD	MiPG4 125 NSX4-FD
150	40	III	125	150	192	300	34-102/744	MiPG4 150 NSL4	34-103/744	MiPF4 150 NSL4	34-102/744-FD	MiPG4 150 NSL4-FD
150	40	III	125	150	192	300	34-102/746	MiPG4 150 NSX4	34-103/746	MiPF4 150 NSX4	34-102/746-FD	MiPG4 150 NSX4-FD
200	50	III	148	150	240	300	34-102/92	MiPG4 200 NSL4	34-103/92	MiPF4 200 NSL4	34-102/92-FD	MiPG4 200 NSL4-FD
200	50	III	148	150	240	300	34-102/94	MiPG4 200 NSX4	34-103/94	MiPF4 200 NSX4	34-102/94-FD	MiPG4 200 NSX4-FD



Ejemplo de rotante:

NOVEDAD



Carga máxima
300 Kg



Diámetro cabeza giratoria
76 mm



Tornillo de sujeción
M12



Espesor horquilla
3,5 mm



Ancho horquilla
46 mm



Eje rueda
M8



**NUEVO DISEÑO MÁS
REFORZADO**

SOPORTES

SOPORTES MODELO FT4

- Soportes de acero (estampado).
- Sujeción de los soportes por tornillo pasante M12.
- Horquilla provista de tornillo y tuerca autoblocante (8.8): DIN-933 M8x60mm.
- Casquillo $\phi 12 \times 8,2 \times 46$ mm.
- Acabado: Zincado plateado.

SOPORTES GIRATORIOS FTG4

- Doble hilera de bolas (de acero al cromo) protegidas por cazoletas envolventes y junta de retención de grasa en las dos hileras.

SISTEMAS DE BLOCAJE:

SOPORTES MODELO FTG4 + FRENO DOBLE FD:

- Bloqueo simultáneo del giro de la rueda y del soporte.
- Disponibles en todos los rotantes giratorios: añadir **FD** a la referencia o al código numérico del rotante correspondiente.

OTRAS SUJECIONES PARA LOS SOPORTES

Consultar página 52.



E: Espiga cilíndrica

TIPOS DE ROTANTE



Rotante giratorio



Rotante giratorio con freno

RUEDAS QUE SE MONTAN

RUEDA	MATERIAL	PÁGINA
NC	Nylon - Caucho	114
AC	Aluminio - Caucho	114
TL	Termonyl	115
TX	Termotex	115
TT	Termofort	116
NY	Nylon	116
NP	Nylon - Poliuretano	117
AP	Aluminio - Poliuretano	117
HP	Hierro - Poliuretano	118
HF	Hierro fundido	118

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:

Carga máxima
300 KgØ cabeza giratoria
76 mmTornillo sujeción
M12

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

NC - Nylon - Caucho: Ver página 23

Núcleo: Nylon color negro

Banda: Caucho blando color azul (70 ±2° SHORE A)

Temperatura: -20°C a +50°C

Propiedades:

Buena capacidad de carga

Bajo esfuerzo de tracción

No dejan huella en los pavimentos

Absorción de golpes y vibraciones

Silenciosas



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia
080	35		80	125	103,5	100	34-610/4	FTG4 080 NCR4	34-610/4-FD	FTG4 100 NCR4-FD
100	35		90	120	125,5	150	34-624	FTG4 100 NCR4	34-624-FD	FTG4 100 NCR4-FD
125	35		90	120	125,5	175	34-646	FTG4 125 NCR4	34-646-FD	FTG4 125 NCR4-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

AC - Aluminio - Caucho: Ver página 24

Núcleo: Aluminio inyectado color gris

Banda: Caucho color negro (75 ±2° SHORE A)

Temperatura: -20°C a +50°C

Propiedades:

Baja resistencia al arranque y al desplazamiento

Buena capacidad de carga

Absorción de golpes y vibraciones

Protección de los suelos



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia
100	40		90	120	125,5	180	34-624/4	FTG4 100 ACB4	34-624/4-FD	FTG4 100 ACB4-FD

Ø
75 a
125 mm

F Rotantes modelo F sujeción por tornillo T

CATEGORÍA

4

150 a
300 Kg

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:



Carga máxima
300 Kg



Ø cabeza giratoria
76 mm



Tornillo sujeción
M12

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

TL - Termonyl: Ver página 30

Núcleo: Monobloque de Termonyl color blancuzco

Banda: (85 ±5° SHORE A)

Temperatura: -30°C a +150°C

Propiedades:

Resistentes al calor

Resistentes al agua y al vapor de agua



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia
100	40	≡	90	120	125,5	200	34-626	FTG4 100 TLL4	34-626-FD	FTG4 100 TLL4-FD
125	40	≡	105	125	151,5	250	34-648	FTG4 125 TLL4	34-648-FD	FTG4 125 TLL4-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

TX - Termotex: Ver página 30

Núcleo: Monobloque de Termotex

Banda: (90 ±5° SHORE D)

Temperatura: -40°C a +280°C

Propiedades:

Resistentes a altas temperaturas

Incorporan casquillos de teflón anti ruido en

Ø 80 y Ø 100 mm



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia
80	35	≡	80	125	103,5	150	34-612	FTG4 080 TXT4	34-612-FD	FTG4 080 TXT4-FD
100	35	≡	90	120	125,5	180	34-628	FTG4 100 TXT4	34-628-FD	FTG4 100 TXT4-FD
100	35	≡	90	120	125,5	180	34-628/2	FTG4 100 TXB4	34-628/2-FD	FTG4 100 TXB4-FD
125	40	≡	105	125	151,5	250	34-650	FTG4 125 TXS4	34-650-FD	FTG4 125 TXS4-FD

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:

 Carga máxima
300 Kg

 Ø cabeza giratoria
76 mm

 Tornillo sujeción
M12

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

TT - Termofort: Ver página 31

Núcleo: Monobloque de Termofort

Banda: (90 ±5° SHORE D)

Temperatura: -40°C a +350°C

Propiedades:

Resistentes a muy altas temperaturas

Incorporan casquillos de teflón anti ruido



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia
100	35									
A	B		G	G'	H					
100	35		90	120	125,5	180	34-628/3	FTG4 100 TTT4	34-628/3-FD	FTG4 100 TTT4-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

NY - Nylon: Ver página 34

Núcleo: Monobloque de nylon color blanco traslúcido

Banda: (70° SHORE D)

Temperatura: -25°C a +80°C

Propiedades:

Alta capacidad de carga

Resistencia química excelente

Resistentes a la corrosión

Fáciles de mover



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia
80	38									
A	B		G	G'	H					
80	38		80	125	103,5	185	34-614	FTG4 080 NYL5	34-614-FD	FTG4 080 NYL5-FD
80	38		80	125	103,5	250	34-614/2	FTG4 080 NYB5	34-614/2-FD	FTG4 080 NYB5-FD
100	35		90	120	125,5	225	34-630	FTG4 100 NYL4	34-630-FD	FTG4 100 NYL4-FD
100	35		90	120	125,5	225	34-632	FTG4 100 NYR4	34-632-FD	FTG4 100 NYR4-FD
100	35		90	120	125,5	300	34-632/2	FTG4 100 NYL6	34-632/2-FD	FTG4 100 NYL6-FD
100	35		90	120	125,5	300	34-632/4	FTG4 100 NYB6	34-632/4-FD	FTG4 100 NYB6-FD
125	37		105	125	151,5	300	34-652	FTG4 125 NYL5	34-652-FD	FTG4 125 NYL5-FD
125	37		105	125	151,5	300	34-654	FTG4 125 NYR5	34-654-FD	FTG4 125 NYR5-FD

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:

 Carga máxima
300 Kg

 ø cabeza giratoria
76 mm

 Tornillo sujeción
M12

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

NP - Nylon - Poliuretano: Ver página 36

Núcleo: Nylon color blanco traslúcido

Banda: Poliuretano color ocre-castaño (96 ±2° SHORE A)

Temperatura: -30°C a +80°C

Propiedades:

Buena capacidad de carga

Resistentes a la corrosión

Protección de los suelos



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia
80	34		80	125	103,5	260				
80	34		80	125	103,5	260	34-616	FTG4 080 NPL5	34-616-FD	FTG4 080 NPL5-FD
80	34		80	125	103,5	260	34-618/2	FTG4 080 NPB5	34-618/2-FD	FTG4 080 NPB5-FD
100	33		90	120	125,5	300	34-634	FTG4 100 NPL5	34-634-FD	FTG4 100 NPL5-FD
100	40		90	120	125,5	300	34-636/2	FTG4 100 NPB5	34-636/2-FD	FTG4 100 NPB5-FD
125	35		105	125	151,5	230	34-656	FTG4 125 NPL4	34-656-FD	FTG4 125 NPL4-FD
125	35		105	125	151,5	230	34-658	FTG4 125 NPR4	34-658-FD	FTG4 125 NPR4-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

AP - Aluminio - Poliuretano: Ver página 38

Núcleo: Aluminio color gris

Banda: Poliuretano color ocre (93 ±2° SHORE A)

Temperatura: -30°C a +80°C

Propiedades:

Alta capacidad de carga

Resistencia al desgaste

Absorción de golpes y vibraciones



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia
80	30		80	125	103,5	200				
80	30		80	125	103,5	200	34-618/8	FTG4 080 APB4	34-618/8-FD	FTG4 080 APB4-FD
100	30		90	120	125,5	200	34-638	FTG4 100 APB4	34-638-FD	FTG4 100 APB4-FD
100	40		90	120	125,5	250	34-638/2	FTG4 100 APB5	34-638/2-FD	FTG4 100 APB5-FD
125	38		105	125	151,5	300	34-660	FTG4 125 APB4	34-660-FD	FTG4 125 APB4-FD

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:

 Carga máxima
300 Kg

 ø cabeza giratoria
76 mm

 Tornillo sujeción
M12

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

HP - Hierro - Poliuretano: Ver página 41

Núcleo: Hierro fundido color gris

Banda: Poliuretano color ocre (93 ±2° SHORE A)

Temperatura: -30°C a +80°C

Propiedades:

Alta capacidad de carga

Resistencia al desgaste

Absorción de golpes y vibraciones



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia
80	30		80	125	103,5	225	34-620	FTG4 080 HPB4	34-620-FD	FTG4 080 HPB4-FD
100	30		90	120	125,5	250	34-638/4	FTG4 100 HPB4	34-638/4-FD	FTG4 100 HPB4-FD
125	30		105	125	151,5	300	34-660/04	FTG4 125 HPB4	34-660/04-FD	FTG4 125 HPB4-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

HF - Hierro fundido: Ver página 47

Núcleo: Monobloque de hierro fundido

Temperatura: -90°C a +600°C

(con cojinete a bolas -40°C a +140°C)

Propiedades:

Alta capacidad de carga

Resistencia química excelente

Fáciles de mover



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia
75	34		77,5	125	103,5	190	34-610	FTG4 075 HFL4	34-610-FD	FTG4 075 HFL4-FD
100	38		90,0	120	125,5	250	34-640	FTG4 100 HFL4	34-640-FD	FTG4 100 HFL4-FD
100	38		90,0	120	125,5	250	34-642	FTG4 100 HFB4	34-642-FD	FTG4 100 HFB4-FD
125	38		105,0	125	151,5	300	34-662	FTG4 125 HFB4	34-662-FD	FTG4 125 HFB4-FD

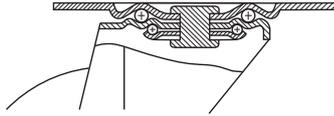
Ø
75 a
125 mm

F Rotantes modelo F sujeción por pletina P / P2

CATEGORÍA

4

150 a
300 Kg



Ejemplo de rotante:

NOVEDAD



NUEVO DISEÑO MÁS REFORZADO

Carga máxima
300 Kg

Tamaño pletina (dos medidas disponibles)
FP → 105x86 mm
FP2 → 135x110 mm

Distancia al centro agujeros
FP → 82/77x60 mm
FP2 → 105x80/75 mm

Tornillo de sujeción
M8

Espesor pletina
4,0 mm

Espesor horquilla
3,5 mm

Ancho horquilla
46 mm

Eje rueda
M8

SOPORTES

SOPORTES MODELO FP4

- Soportes de acero (estampado).
- Sujeción de los soportes por pletina de 4 agujeros.
- Horquilla provista de tornillo y tuerca autoblocante (8.8): DIN-933 M8x60 mm.
- Casquillo: Ø12x8,2x46 mm.
- Pasadores de montaje (para cojinete a bolas).
- Acabado: zincado brillante.

SOPORTES GIRATORIOS FPG4

- Doble hilera de bolas (de acero al cromo) protegidas por cazoletas envolventes y junta de retención de grasa en dos hileras.
- Robusto pivote central (remachado) de acero.

SOPORTES FIJOS PPF4

- Soportes de acero (estampado) de 3,5 mm. de espesor.

SISTEMAS DE BLOCAJE:

SOPORTES MODELO FPG4 + FRENO DOBLE FD:

- Blocaje simultáneo del giro de la rueda y del soporte. Disponible en todos los rotantes giratorios: añadir **FD** a la referencia o al código numérico del rotante correspondiente.

TIPOS DE ROTANTES



Rotante giratorio



Rotante fijo



Rotante giratorio con freno

RUEDAS QUE SE MONTAN

RUEDA	MATERIAL	PÁGINA
NC	Nylon - Caucho	120
AC	Aluminio - Caucho	120
TL	Termonyl	121
TX	Termotex	121
TT	Termofort	122
NY	Nylon	122
NP	Nylon - Poliuretano	123
AP	Aluminio - Poliuretano	123
HP	Hierro - Poliuretano	124
HF	Hierro fundido	124

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:

Carga máxima 300 Kg	Tamaño pletina	Distancia agujeros	Tornillo sujeción	ISO
FP →	105x86 mm	82/77x60 mm	M8	ISO2184 Clase 2
FP2* →	135x110 mm	105x80/75 mm	M8	ISO2184 Clase 3

* Sustituir en la referencia: **FP** por **FP2** o en el código el tercer dígito: **7** por **8**

* No disponible en rotante fijo de Ø 80 mm

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

NC - Nylon - Caucho: Ver página 23

Núcleo: Nylon color negro

Banda: Caucho blando color azul (70 ±2° SHORE A)

Temperatura: -20°C a +50°C

Propiedades:

Buena capacidad de carga

Bajo esfuerzo de tracción

No dejan huella en los pavimentos

Absorción de golpes y vibraciones

Silenciosas



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
80	35	III	80	125	110	100	34-710/4	FPG4 080 NCR4	34-711/4	FPF4 080 NCR4	34-710/4-FD	FPG4 080 NCR4-FD
100	35	III	90	120	130	150	34-724	FPG4 100 NCR4	34-725	FPF4 100 NCR4	34-724-FD	FPG4 100 NCR4-FD
125	35	III	105	125	156	175	34-746	FPG4 125 NCR4	34-747	FPF4 125 NCR4	34-746-FD	FPG4 125 NCR4-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

AC - Aluminio - Caucho: Ver página 24

Núcleo: Aluminio inyectado color gris

Banda: Caucho color negro (75 ±2° SHORE A)

Temperatura: -20°C a +50°C

Propiedades:

Baja resistencia al arranque y al desplazamiento

Buena capacidad de carga

Absorción de golpes y vibraciones

Protección de los suelos



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
100	40	III	90	120	130	180	34-724/4	FPG4 100 ACB4	34-725/4	FPF4 100 ACB4	34-724/4-FD	FPG4 100 ACB4-FD

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:

 Carga máxima 300 Kg	 Tamaño pletina	 Distancia agujeros	 Tornillo sujeción	
FP →	105x86 mm	82/77x60 mm	M8	ISO2184 Clase 2
FP2* →	135x110 mm	105x80/75 mm	M8	ISO2184 Clase 3

* Sustituir en la referencia: **FP** por **FP2** o en el código el tercer dígito: **7** por **8**

* No disponible en rotante fijo de ∅ 80 mm

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

TL - Termonyl: Ver página 30

Núcleo: Monobloque de Termonyl color blancuzco

Banda: (85 ±5° SHORE A)

Temperatura: -30°C a +150°C

Propiedades:

Resistentes al calor

Resistentes al agua y al vapor de agua



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
100	40											
100	40		90	120	130	200	34-726	FPG4 100 TLL4	34-727	FPF4 100 TLL4	34-726-FD	FPG4 100 TLL4-FD
125	40		105	125	156	250	34-748	FPG4 125 TLL4	34-749	FPF4 125 TLL4	34-748-FD	FPG4 125 TLL4-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

TX - Termotex: Ver página 30

Núcleo: Monobloque de Termotex

Banda: (90 ±5° SHORE D)

Temperatura: -40°C a +280°C

Propiedades:

Resistentes a altas temperaturas

Incorporan casquillos de teflón anti ruido en

∅ 80 y ∅ 100 mm



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
80	35											
80	35		80	125	110	150	34-712	FPG4 080 TXT4	34-713	FPF4 080 TXT4	34-712-FD	FPG4 080 TXT4-FD
100	35		90	120	130	180	34-728	FPG4 100 TXT4	34-729	FPF4 100 TXT4	34-728-FD	FPG4 100 TXT4-FD
100	35		90	120	130	180	34-728/2	FPG4 100 TXB4	34-729/2	FPF4 100 TXB4	34-728/2-FD	FPG4 100 TXB4-FD
125	40		105	125	156	250	34-750	FPG4 125 TXS4	34-751	FPF4 125 TXS4	34-750-FD	FPG4 125 TXS4-FD

F Rotantes modelo F sujeción por pletina P / P2

Ø
75 a
125 mm

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:

 Carga máxima	 Tamaño pletina	 Distancia agujeros	 Tornillo sujeción	
300 Kg	105x86 mm	82/77x60 mm	M8	ISO2184 Clase 2
	135x110 mm	105x80/75 mm	M8	ISO2184 Clase 3

* Sustituir en la referencia: **FP** por **FP2** o en el código el tercer dígito: **7** por **8**

* No disponible en rotante fijo de Ø 80 mm

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

TT - Termofort: Ver página 31

Núcleo: Monobloque de Termofort
Banda: (90 ±5° SHORE D)
Temperatura: -40°C a +350°C
Propiedades:
 Resistentes a muy altas temperaturas
 Incorporan casquillos de teflón anti ruido



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
100	40	III	90	120	130	180	34-728/3	FPG4 100 TTT4	34-729/3	FPF4 100 TTT4	34-728/3-FD	FPG4 100 TTT4-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

NY - Nylon: Ver página 34

Núcleo: Monobloque de nylon color blanco traslúcido
Banda: (70° SHORE D)
Temperatura: -25°C a +80°C
Propiedades:
 Alta capacidad de carga
 Resistencia química excelente
 Resistentes a la corrosión
 Fáciles de mover



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
80	38	III	80	125	110	185	34-714	FPG4 080 NYL5	34-715	FPF4 080 NYL5	34-714-FD	FPG4 080 NYL5-FD
80	38	III	80	125	110	250	34-714/2	FPG4 080 NYB5	34-715/2	FPF4 080 NYB5	34-714/2-FD	FPG4 080 NYB5-FD
100	35	III	90	120	130	225	34-730	FPG4 100 NYL4	34-731	FPF4 100 NYL4	34-730-FD	FPG4 100 NYL4-FD
100	35	III	90	120	130	225	34-732	FPG4 100 NYR4	34-733	FPF4 100 NYR4	34-732-FD	FPG4 100 NYR4-FD
100	35	III	90	120	130	300	34-732/2	FPG4 100 NYL6	34-733/2	FPF4 100 NYL6	34-732/2-FD	FPG4 100 NYL6-FD
100	35	III	90	120	130	300	34-732/4	FPG4 100 NYB6	34-733/4	FPF4 100 NYB6	34-732/4-FD	FPG4 100 NYB6-FD
125	37	III	105	125	156	300	34-752	FPG4 125 NYL5	34-753	FPF4 125 NYL5	34-752-FD	FPG4 125 NYL5-FD
125	37	III	105	125	156	300	34-754	FPG4 125 NYR5	34-755	FPF4 125 NYR5	34-754-FD	FPG4 125 NYR5-FD

Ø
75 a
125 mm

F Rotantes modelo F sujeción por pletina P / P2

CATEGORÍA
4
150 a
300 Kg

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:

	 Carga máxima 300 Kg	 Tamaño pletina	 Distancia agujeros	 Tornillo sujeción	 ISO
FP →		105x86 mm	82/77x60 mm	M8	ISO2184 Clase 2
FP2* →		135x110 mm	105x80/75 mm	M8	ISO2184 Clase 3

* Sustituir en la referencia: **FP** por **FP2** o en el código el tercer dígito: **7** por **8**

* No disponible en rotante fijo de Ø 80 mm

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

NP - Nylon - Poliuretano: Ver página 36

Núcleo: Nylon color blanco traslúcido

Banda: Poliuretano color ocre-castaño (96 ±2° SHORE A)

Temperatura: -30°C a +80°C

Propiedades:

Buena capacidad de carga

Resistentes a la corrosión

Protección de los suelos



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
80	34											
80	34		80	125	110	260	34-716	FPG4 080 NPL5	34-717	FPF4 080 NPL5	34-716-FD	FPG4 080 NPL5-FD
80	34		80	125	110	260	34-718/02	FPG4 080 NPB5	34-719/02	FPF4 080 NPB5	34-718/02-FD	FPG4 080 NPB5-FD
100	40		90	120	130	300	34-734	FPG4 100 NPL5	34-735	FPF4 100 NPL5	34-734-FD	FPG4 100 NPL5-FD
100	40		90	120	130	300	34-736/2	FPG4 100 NPB5	34-737/2	FPF4 100 NPB5	34-736/2-FD	FPG4 100 NPB5-FD
125	35		105	125	156	230	34-756	FPG4 125 NPL4	34-757	FPF4 125 NPL4	34-756-FD	FPG4 125 NPL4-FD
125	35		105	125	156	230	34-758	FPG4 125 NPR4	34-759	FPF4 125 NPR4	34-758-FD	FPG4 125 NPR4-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

AP - Aluminio - Poliuretano: Ver página 38

Núcleo: Aluminio color gris

Banda: Poliuretano color ocre (93 ±2° SHORE A)

Temperatura: -30°C a +80°C

Propiedades:

Alta capacidad de carga

Resistencia al desgaste

Absorción de golpes y vibraciones



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
80	30											
80	30		80	125	110	200	34-720/8	FPG4 080 APB4	34-721/8	FPF4 080 APB4	34-720/8-FD	FPG4 080 APB4-FD
100	30		90	120	130	200	34-738	FPG4 100 APB4	34-739	FPF4 100 APB4	34-738-FD	FPG4 100 APB4-FD
100	40		90	120	130	250	34-738/2	FPG4 100 APB5	34-739/2	FPF4 100 APB5	34-738/2-FD	FPG4 100 APB5-FD
125	38		105	125	156	300	34-760	FPG4 125 APB4	34-761	FPF4 125 APB4	34-760-FD	FPG4 125 APB4-FD

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:

Carga máxima 300 Kg	Tamaño pletina	Distancia agujeros	Tornillo sujeción	
FP →	105x86 mm	82/77x60 mm	M8	ISO2184 Clase 2
FP2* →	135x110 mm	105x80/75 mm	M8	ISO2184 Clase 3

* Sustituir en la referencia: **FP** por **FP2** o en el código el tercer dígito: **7** por **8**
* No disponible en rotante fijo de Ø 80 mm

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

HP - Hierro - Poliuretano: Ver página 41

Núcleo: Hierro fundido color gris
Banda: Poliuretano color ocre (93 ±2° SHORE A)
Temperatura: -30°C a +80°C
Propiedades:
Alta capacidad de carga
Resistencia al desgaste
Absorción de golpes y vibraciones



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
80	30		80	125	110	225	34-720	FPG4 080 HPB4	34-721	FPF4 080 HPB4	34-720-FD	FPG4 080 HPB4-FD
100	30		90	120	130	250	34-738/4	FPG4 100 HPB4	34-739/4	FPF4 100 HPB4	34-738/4-FD	FPG4 100 HPB4-FD
125	30		105	125	156	300	34-760/4	FPG4 125 HPB4	34-761/4	FPF4 125 HPB4	34-760/4-FD	FPG4 125 HPB4-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

HF - Hierro fundido: Ver página 47

Núcleo: Monobloque de hierro fundido
Temperatura: -90°C a +600°C
(con cojinete a bolas -40°C a +140°C)
Propiedades:
Alta capacidad de carga
Resistencia química excelente
Fáciles de mover

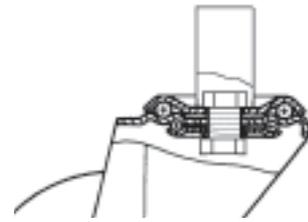


Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
75	34		77,5	125	108	190	34-710	FPG4 075 HFL4	34-711	FPF4 075 HFL4	34-710-FD	FPG4 075 HFL4-FD
100	38		90,0	120	130	250	34-740	FPG4 100 HFL4	34-741	FPF4 100 HFL4	34-740-FD	FPG4 100 HFL4-FD
100	38		90,0	120	130	250	34-742	FTG4 100 HFB4	34-743	FTF4 100 HFB4	34-742-FD	FTG4 100 HFB4-FD
125	38		105,0	125	156	300	34-762	FPG4 125 HFB4	34-763	FPF4 125 HFB4	34-762-FD	FPG4 125 HFB4-FD

ROTANTES

AG: SOPORTES MODELO A - GIRATORIOS G

- Sujeción de los soportes en dos versiones:
 - Por espiga cilíndrica **E** (de aplicación interna) (**AEG**)
 - Por adaptador tubular **A** (de aplicación externa) (**AAG**)
- Soporte de acero estampado de 3,0mm. de espesor.
- Doble hilera de bolas (de acero al cromo) protegidas por cazoletas envolventes.
- Acabado del soporte: zincado brillante.



RUEDAS QUE SE MONTAN:

- Núcleo de acero estampado y zincado con bandaje de goma color negro y rodamiento de rodillos cilíndricos. **EGR**. Ver página 22.
- Incorporan placas anti-hilos de acero zincado brillante.

ROTANTES PARA ANDAMIOS

SISTEMAS DE BLOCAJE:

AG-FD: ROTANTES MODELO AG - FRENO DOBLE FD:

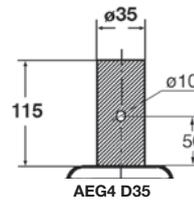
- Blocaje simultáneo del giro de la rueda y del soporte (se incorpora como estándar).

AEG: Rotantes modelo A - Fijación por espiga cilíndrica E - Giratorios G

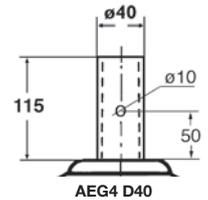
Ejemplo de rotante:



34-912
AEG4 200 EGR4 D35



AEG4 D35



AEG4 D40
NORMA EUROPEA

3

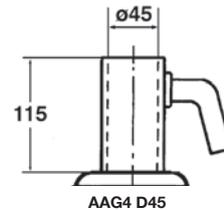
Rotante giratorio		Ruedas que se montan (mm):				Cojinete	Kg	Cotas (mm):		
Código	Referencia	A	B	Material	G			G'	H	
34-912	AEG4 200 EGR4 D35	200	48	Estampado - goma		200	155	155	240	
34-918/4	AEG4 200 EGR4 D40	200	48	Estampado - goma		200	155	155	240	

AAG: Rotantes modelo A - Fijación por adaptador tubular A - Giratorios G

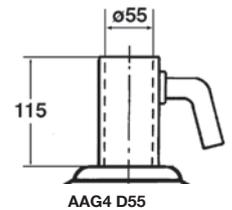
Ejemplo de rotante:



34-922
AAG4 200 EGR4 D45

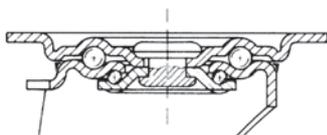


AAG4 D45



AAG4 D55
NORMA EUROPEA

Rotante giratorio		Ruedas que se montan (mm):				Cojinete	Kg	Cotas (mm):		
Código	Referencia	A	B	Material	G			G'	H	
34-922	AAG4 200 EGR4 D45	200	48	Estampado - goma		200	155	155	240	
34-928/4	AAG4 200 EGR4 D55	200	48	Estampado - goma		200	155	155	240	



Ejemplo de rotante:



Carga máxima
400 Kg



Tamaño pletina
135x110 mm



Distancia al centro agujeros
105x80/75 mm



Tornillo de sujeción
M10



Espesor pletina
4,0 mm



Espesor horquilla
3,5 mm



Ancho horquilla
62 mm



Eje rueda
M12

SOPORTES

SOPORTES MODELO MP5

- Soportes de acero (estampado).
- Sujeción de los soportes por pletina de 4 agujeros.
- Horquilla provista de tornillo y tuerca autoblocante (8.8): DIN-933 M-12x85mm.
- Casquillo: ø20x12,2x61 mm.
- Pasadores de montaje (para cojinete a bolas).
- Acabado: zincado brillante.

SOPORTES GIRATORIOS MPG5

- Doble hilera de bolas (de acero al cromo) protegidas por cazoletas envolventes y junta de retención de grasa.
- Robusto pivote central de acero de ø20 mm. (bloqueo del pivote por deformación rotacional)

SOPORTES FIJOS MPF5

- Soportes de acero (estampado) de 3,5 mm. de espesor.

SISTEMAS DE BLOCAJE:

SOPORTES MODELO MPG5 + FRENO DOBLE FD:

- Bloqueo simultáneo del giro de la rueda y del soporte.
Disponible en todos los rotantes giratorios: añadir **FD** a la referencia o al código numérico del rotante correspondiente.

FRENO DE CABEZA FC:

- Dispositivo adicional para bloqueo del giro de la cabeza giratoria.
- Un anclaje bloquea el giro de la cabeza del soporte (en 2 posiciones a 180º), convierte (opcionalmente) el soporte giratorio en fijo - para facilitar la conducción en línea recta durante largos recorridos.
- Adaptable a todos los rotantes giratorios. Solicitar este dispositivo con el código **49-59**



TIPOS DE ROTANTES



Rotante giratorio



Rotante fijo



Rotante giratorio con freno

RUEDAS QUE SE MONTAN

RUEDA	MATERIAL	PÁGINA
PG	Plástico - Goma	127
EG	Estampado - Goma	127
NC	Nylon - Caucho	128
AC	Aluminio - Caucho	128
TL	Termonyl	129
TX	Termotex	129
NY	Nylon	130
NP	Nylon - Poliuretano	130
NS	Nylon - Superlast	131
AP	Aluminio - Poliuretano	131
AE	Aluminio - Poliuretano (elasthane)	132
AEB	Aluminio - Poliuretano (elasthane) - Balonada	132

∅
125 a
250 mm

M Rotantes modelo M sujeción por pletina P

CATEGORÍA

5

250 a
400 Kg

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:



Carga máxima
400 Kg



Tamaño pletina
135x110 mm



Distancia agujeros
105x80/75 mm



Tornillo sujeción
M10



ISO2184 Clase 3

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

PG - Plástico - Goma: Ver página 21

Núcleo: Plástico color negro

Banda: Goma color negro (82 ±3° SHORE A)

Temperatura: -20°C a +60°C

Propiedades:

Resistentes al agua

Absorción de golpes y vibraciones

Silenciosas



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
250	50	≡	192	192	303	250	35-058	MPG5 250 PGL5	35-059	MPF5 250 PGL5	35-058-FD	MPG5 250 PGL5-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

EG - Estampado - Goma: Ver página 22

Núcleo: Acero estampado y zincado

Banda: Goma color negro (82 ±3° SHORE A)

Temperatura: -20°C a +60°C

Propiedades:

Incorporan cojinetes a rodillos

Absorción de golpes y vibraciones

Silenciosas



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
250	50	≡	192	192	303	250	35-058/3	MPG5 250 EGR5	35-059/3	MPF5 250 EGR5	35-058/3-FD	MPG5 250 EGR5-FD

**M** Rotantes modelo **M** sujeción por pletina **P**Ø
125 a
250 mm**CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:** Carga máxima
400 Kg Tamaño pletina
135x110 mm Distancia agujeros
105x80/75 mm Tornillo sujeción
M10 ISO2184 Clase 3**RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE****NC - Nylon - Caucho:** Ver página 23**Núcleo:** Nylon color negro**Banda:** Caucho blando color azul (70 ±2° SHORE A)**Temperatura:** -20°C a +50°C**Propiedades:**

Baja resistencia al arranque y al desplazamiento

Buena capacidad de carga

No dejan huella en los pavimentos

Absorción de golpes y vibraciones

Silenciosas



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
A	B											
125	45		117	117	165	250	35-000/4	MPG5 125 NCB5	35-001/4	MPF5 125 NCB5	35-000/4-FD	MPG5 125 NCB5-FD
160	42		135	135	195	300	35-018	MPG5 160 NCB5	35-019	MPF5 160 NCB5	35-018-FD	MPG5 160 NCB5-FD
200	45		160	160	240	400	35-046	MPG5 200 NCB5	34-047	MPF5 200 NCB5	35-046-FD	MPG5 200 NCB5-FD
250	50		192	192	303	400	35-058/4	MPG5 250 NCB5	35-059/4	MPF5 250 NCB5	35-058/4-FD	MPG5 250 NCB5-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE**AC - Aluminio - Caucho:** Ver página 24**Núcleo:** Aluminio inyectado color gris**Banda:** Caucho color negro (73 ±2° SHORE A)**Temperatura:** -20°C a +50°C**Propiedades:**

Baja resistencia al arranque y al desplazamiento

Buena capacidad de carga

Absorción de golpes y vibraciones

Protección de los suelos



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
A	B											
125	50		117	117	165	280	35-000/6	MPG5 125 ACB5	35-001/6	MPF5 125 ACB5	35-000/6-FD	MPG5 125 ACB5-FD
160	50		135	135	195	350	35-020	MPG5 160 ACB5	35-021	MPF5 160 ACB5	35-020-FD	MPG5 160 ACB5-FD
200	50		160	160	240	400	35-046/0	MPG5 200 ACB5	35-047/0	MPF5 200 ACB5	35-046/0-FD	MPG5 200 ACB5-FD
250	50		192	192	303	400	35-058/44	MPG5 250 ACB5	35-059/44	MPF5 250 ACB5	35-058/44-FD	MPG5 250 ACB5-FD

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:



Carga máxima
400 Kg



Tamaño pletina
135x110 mm



Distancia agujeros
105x80/75 mm



Tornillo sujeción
M10



ISO2184 Clase 3

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

TL - Termonyl: Ver página 30

Núcleo: Monobloque de Termonyl color blancuzco

Banda: (85 ±5° SHORE A)

Temperatura: -30°C a +150°C

Propiedades:

Resistentes al calor

Resistentes al agua y al vapor de agua



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
150	40	≡	130	130	190	225	35-010	MPG5 150 TLL5	35-011	MPF5 150 TLL5	35-010-FD	MPG5 150 TLL5-FD
200	50	≡	160	160	240	250	35-050	MPG5 200 TLL5	35-051	MPF5 200 TLL5	35-050-FD	MPG5 200 TLL5-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

TX - Termotex: Ver página 30

Núcleo: Monobloque de Termotex

Banda: (90 ±5° SHORE D)

Temperatura: -40°C a +280°C

Propiedades:

Resistentes a altas temperaturas

Incorporan casquillos de bronce anti ruido



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
150	45	≡	130	130	190	190	35-010/4	MPG5 150 TXS5	35-011/4	MPF5 150 TXS5	35-010/4-FD	MPG5 150 TXS5-FD
200	50	≡	160	160	240	250	35-050/4	MPG5 200 TXS5	35-051/4	MPF5 200 TXS5	35-050/4-FD	MPG5 200 TXS5-FD



M Rotantes modelo M sujeción por pletina P

Ø
125 a
250 mm

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:

Carga máxima
400 Kg

Tamaño pletina
135x110 mm

Distancia agujeros
105x80/75 mm

Tornillo sujeción
M10



ISO2184 Clase 3

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

NY - Nylon: Ver página 34

Núcleo: Monobloque de nylon color blanco traslúcido

Banda: (70° SHORE D)

Temperatura: -25°C a +80°C

Propiedades:

- Alta capacidad de carga
- Resistencia química excelente
- Resistentes a la corrosión
- Fáciles de mover



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
125	43		117	117	165	400		MPG5 125 NYL6		MPF5 125 NYL6		MPG5 125 NYL6-FD
125	43		117	117	165	400		MPG5 125 NYB6		MPF5 125 NYB6		MPG5 125 NYB6-FD
150	45		130	130	190	400		MPG5 150 NYL5		MPF5 150 NYL5		MPG5 150 NYL5-FD
150	45		130	130	190	400		MPG5 150 NYR5		MPF5 150 NYR5		MPG5 150 NYR5-FD
150	45		130	130	190	400		MPG5 150 NYB5		MPF5 150 NYB5		MPG5 150 NYB5-FD
200	50		160	160	240	400		MPG5 200 NYL5		MPF5 200 NYL5		MPG5 200 NYL5-FD
200	50		160	160	240	400		MPG5 200 NYR5		MPF5 200 NYR5		MPG5 200 NYR5-FD
200	50		160	160	240	400		MPG5 200 NYB5		MPF5 200 NYB5		MPG5 200 NYB5-FD
250	50		192	192	303	400		MPG5 250 NYL5		MPF5 250 NYL5		MPG5 250 NYL5-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

NP - Nylon - Poliuretano: Ver página 36

Núcleo: Nylon color blanco traslúcido

Banda: Poliuretano color ocre-castaño (96 ±2° SHORE A)

Temperatura: -30°C a +80°C

Propiedades:

- Buena capacidad de carga
- Resistentes a la corrosión
- Protección de los suelos



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
125	43		117	117	165	300		MPG5 125 NPL5		MPF5 125 NPL5		MPG5 125 NPL5-FD
125	45		117	117	165	400		MPG5 125 NPB5		MPF5 125 NPB5		MPG5 125 NPB5-FD
150	45		130	130	190	400		MPG5 150 NPL5		MPF5 150 NPL5		MPG5 150 NPL5-FD
150	50		130	130	190	400		MPG5 150 NPB5		MPF5 150 NPB5		MPG5 150 NPB5-FD
200	50		160	160	240	400		MPG5 200 NPL5		MPF5 200 NPL5		MPG5 200 NPL5-FD
200	50		160	160	240	400		MPG5 200 NPB5		MPF5 200 NPB5		MPG5 200 NPB5-FD

Ø
125 a
250 mm

M Rotantes modelo M sujeción por pletina P

CATEGORÍA

5

250 a
400 Kg

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:

 Carga máxima
400 Kg

 Tamaño pletina
135x110 mm

 Distancia agujeros
105x80/75 mm

 Tornillo sujeción
M10

 ISO2184 Clase 3

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

NS - Nylon - Superlast: Ver página 37

Núcleo: Nylon color blanco traslúcido

Banda: Superlast poliuretano color azul (80 ±2° SHORE A)

Temperatura: -20°C a +80°C

Propiedades:

Resistentes a la corrosión

Protección de los suelos

Absorción de golpes y vibraciones

Silenciosas



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
150	40		130	130	190	400		MPG5 150 NSL5		MPF5 150 NSL5		MPG5 150 NSL5-FD
150	40		130	130	190	400		MPG5 150 NSR5		MPF5 150 NSR5		MPG5 150 NSR5-FD
200	50		160	160	240	400		MPG5 200 NSL5		MPF5 200 NSL5		MPG5 200 NSL5-FD
200	50		160	160	240	400		MPG5 200 NSR5		MPF5 200 NSR5		MPG5 200 NSR5-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

AP - Aluminio - Poliuretano: Ver página 38

Núcleo: Aluminio color gris

Banda: Poliuretano color ocre (93 ±2° SHORE A)

Temperatura: -30°C a +80°C

Propiedades:

Alta capacidad de carga

Resistencia al desgaste

Absorción de golpes y vibraciones



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
125	50		117	117	165	400		MPG5 125 APB5		MPF5 125 APB5		MPG5 125 APB5-FD
160	50		135	135	195	400		MPG5 160 APB5		MPF5 160 APB5		MPG5 160 APB5-FD
200	50		160	160	240	400		MPG5 200 APB5		MPF5 200 APB5		MPG5 200 APB5-FD
250	57		192	192	303	400		MPG5 250 APB5		MPF5 250 APB5		MPG5 250 APB5-FD

**CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:**Carga máxima
400 KgTamaño pletina
135x110 mmDistancia agujeros
105x80/75 mmTornillo sujeción
M10

ISO2184 Clase 3

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE**AE - Aluminio - Poliuretano (elasthane):** Ver página 39**Núcleo:** Aluminio color gris**Banda:** Poliuretano elástico (Elasthane) color verde

(83 ±2° SHORE A)

Temperatura: -30°C a +80°C**Propiedades:**

Bajo esfuerzo de tracción

Buena capacidad de carga

Absorción de golpes y vibraciones

Protección de los suelos



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
160	50		135	135	195	400	35-024/44	MPG5 160 AEB5	35-025/44	MPF5 160 AEB5	35-024/44-FD	MPG5 160 AEB5-FD
200	50		160	160	240	400	35-048/19	MPG5 200 AEB5	35-049/19	MPF5 200 AEB5	35-048/19-FD	MPG5 200 AEB5-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE**AEB - Aluminio - Poliuretano (elasthane) balonada:** Ver página 39**Núcleo:** Aluminio color gris**Banda:** Poliuretano elástico (Elasthane) color verde

balonada (83 ±2° SHORE A)

Temperatura: -30°C a +80°C**Propiedades:**

Bajo esfuerzo de tracción y posicionamiento

Buena capacidad de carga

Absorción de golpes y vibraciones

Protección de los suelos



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
125	50		117	117	165	350	35-008/34	MPG5 125 AEBB5	35-009/34	MPF5 125 AEBB5	35-008/34-FD	MPG5 125 AEBB5-FD
160	50		135	135	195	400	35-024/4	MPG5 160 AEBB5	35-025/4	MPF5 160 AEBB5	35-024/4-FD	MPG5 160 AEBB5-FD
200	50		160	160	240	400	35-048/18	MPG5 200 AEBB5	35-049/18	MPF5 200 AEBB5	35-048/18-FD	MPG5 200 AEBB5-FD

Ø
125 a
200 mm

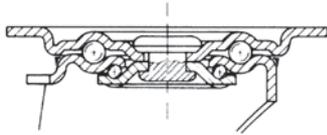
MI Rotantes modelo **M** en acero inoxidable **I** sujeción por pletina **P**

CATEGORÍA

5

140 a
400 Kg

INOX



Ejemplo de rotante:



AISI 304

-  Carga máxima
400 Kg

-  Tamaño pletina
135x110 mm

-  Distancia al centro agujeros
105x80/75 mm

-  Tornillo de sujeción
M10

-  Espesor pletina
4,0 mm

-  Espesor horquilla
3,5 mm

-  Ancho horquilla
62 mm

-  Eje rueda
M12

SOPORTES

SOPORTES MODELO MIP5

- Soportes de acero inoxidable AISI 304, al níquel-cromo.
- Sujeción de los soportes por pletina de 4 agujeros.
- Horquilla provista de tornillo y tuerca inoxidables A2: DIN-933 M-12x85mm.
- Casquillo inox. AISI 304: ø20x12,2x61 mm.
- Pasadores de montaje (para cojinete a bolas).
- Acabado: Pulido brillante

SOPORTES GIRATORIOS MIPG5

- Doble hilera de bolas (de acero inoxidable AISI 420B) protegidas por cazoletas envolventes y junta de retención de grasa.
- Robusto pivote central (remachado) de acero.

SOPORTES FIJOS MIPF5

- Soportes de acero inoxidable AISI 304 de 3,0 mm. de espesor.

SISTEMAS DE BLOCAJE:

SOPORTES MODELO MPG5 + FRENO DOBLE FD:

- Blocaje simultáneo del giro de la rueda y del soporte.
Disponibile en todos los rotantes giratorios: añadir **FD** a la referencia o al código numérico del rotante correspondiente.

3

TIPOS DE ROTANTES



Rotante giratorio



Rotante fijo



Rotante giratorio con freno

RUEDAS QUE SE MONTAN

RUEDA	MATERIAL	PÁGINA
PC	Plástico - Caucho	134
PG	Plástico - Goma	134
TL	Termonyl	135
TX	Termotex	135
NY	Nylon	136
NP	Nylon - Poliuretano	136
NS	Nylon - Superlast	137

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:

 Carga máxima
400 Kg

 Tamaño pletina
135x110 mm

 Distancia agujeros
105x80/75 mm

 Tornillo sujeción
M10


ISO2184 Clase 3

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

PC - Plástico - Caucho: Ver página 19

Núcleo: Plástico color gris

Banda: Termo caucho color gris (80 ±4° SHORE A)

Temperatura: -20°C a +60°C

Propiedades:

Resistentes al agua

No dejan huella en los pavimentos

Absorción de golpes y vibraciones

Silenciosas



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
160	38											
A	B		G	G'	H							
160	38		135	168	195	170	35-358/2	MIPG5 160 PCL4	35-359/2	MIPF5 160 PCL4	35-358/2-FD	MIPG5 160 PCL4-FD
200	45		160	168	240	200	35-362/2	MIPG5 200 PCL4	35-363/2	MIPF5 200 PCL4	35-362/2-FD	MIPG5 200 PCL4-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

PG - Plástico - Goma: Ver página 21

Núcleo: Plástico color negro

Banda: Goma color negro (82 ±3° SHORE A)

Temperatura: -20°C a +60°C

Propiedades:

Resistentes al agua

Absorción de golpes y vibraciones

Silenciosas



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
160	40											
A	B		G	G'	H							
160	40		135	168	195	170	35-358/4	MIPG5 160 PGL5	35-359/4	MIPF5 160 PGL5	35-358/4-FD	MIPG5 160 PGL5-FD
200	48		160	168	240	200	35-362/4	MIPG5 200 PGL4	35-363/4	MIPF5 200 PGL4	35-362/4-FD	MIPG5 200 PGL4-FD

Ø
125 a
200 mm

MI Rotantes modelo M en acero inoxidable I sujeción por pletina P

CATEGORÍA

5

140 a
400 Kg

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:

 Carga máxima
400 Kg

 Tamaño pletina
135x110 mm

 Distancia agujeros
105x80/75 mm

 Tornillo sujeción
M10

 ISO2184 Clase 3

INOX

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

TL - Termonyl: Ver página 30

Núcleo: Monobloque de Termonyl color blancuzco

Banda: (85 ±5° SHORE A)

Temperatura: -30°C a +150°C

Propiedades:

Resistentes al calor

Resistentes al agua y al vapor de agua



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
150	40											
150	40	≡	130	168	190	350	35-328	MIPG5 150 TLL5	35-329	MIPF5 150 TLL5	35-328-FD	MIPG5 150 TLL5-FD
200	50	≡	160	168	240	400	35-368	MIPG5 200 TLL5	35-369	MIPF5 200 TLL5	35-368-FD	MIPG5 200 TLL5-FD

3

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

TX - Termotex: Ver página 30

Núcleo: Monobloque de Termotex

Banda: (90 ±5° SHORE D)

Temperatura: -40°C a +280°C

Propiedades:

Resistentes a altas temperaturas

Incorporan casquillos de bronce anti ruido



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
150	45											
150	45	≡	130	168	190	300	35-332	MIPG5 150 TXS5	35-333	MIPF5 150 TXS5	35-332-FD	MIPG5 150 TXS5-FD
200	50	≡	160	168	240	370	35-372	MIPG5 200 TXS5	35-373	MIPF5 200 TXS5	35-372-FD	MIPG5 200 TXS5-FD

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:

 Carga máxima
400 Kg

 Tamaño pletina
135x110 mm

 Distancia agujeros
105x80/75 mm

 Tornillo sujeción
M10

 ISO2184 Clase 3

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

NY - Nylon: Ver página 34

Núcleo: Monobloque de nylon color blanco traslúcido

Banda: (70° SHORE D)

Temperatura: -25°C a +80°C

Propiedades:

Alta capacidad de carga

Resistencia química excelente

Resistentes a la corrosión

Fáciles de mover



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno		
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia	
125	43		117	168	165	300		MIPG5 125 NYL6	35-309		MIPF5 125 NYL6	35-308-FD	MIPG5 125 NYL6-FD
150	38		130	168	190	350	35-334	MIPG5 150 NYL4	35-335	MIPF5 150 NYL4	35-334-FD	MIPG5 150 NYL4-FD	
150	40		130	168	190	350	35-338	MIPG5 150 NYX4	35-339	MIPF5 150 NYX4	35-338-FD	MIPG5 150 NYX4-FD	
200	50		160	168	240	400	35-374	MIPG5 200 NYL4	35-375	MIPF5 200 NYL4	35-374-FD	MIPG5 200 NYL4-FD	
200	50		160	168	240	400	35-378	MIPG5 200 NYX4	35-379	MIPF5 200 NYX4	35-378-FD	MIPG5 200 NYX4-FD	

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

NP - Nylon - Poliuretano: Ver página 36

Núcleo: Nylon color blanco traslúcido

Banda: Poliuretano color ocre-castaño (96 ±2° SHORE A)

Temperatura: -30°C a +80°C

Propiedades:

Buena capacidad de carga

Resistentes a la corrosión

Protección de los suelos



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
125	40		117	168	165	300	35-312	MIPG5 125 NPL5	35-313	MIPF5 125 NPL5	35-312-FD	MIPG5 125 NPL5-FD
125	40		117	168	165	350	35-316	MIPG5 125 NPX5	35-317	MIPF5 125 NPX5	35-316-FD	MIPG5 125 NPX5-FD
150	40		130	168	190	350	35-344	MIPG5 150 NPL5	35-345	MIPF5 150 NPL5	35-344-FD	MIPG5 150 NPL5-FD
150	40		130	168	190	400	35-348	MIPG5 150 NPX5	35-349	MIPF5 150 NPX5	35-348-FD	MIPG5 150 NPX5-FD
200	50		160	168	240	400	35-384	MIPG5 200 NPL5	35-385	MIPF5 200 NPL5	35-384-FD	MIPG5 200 NPL5-FD
200	50		160	168	240	400	35-388	MIPG5 200 NPX5	35-389	MIPF5 200 NPX5	35-388-FD	MIPG5 200 NPX5-FD

Ø
125 a
200 mm

MI Rotantes modelo M en acero inoxidable I sujeción por pletina P

CATEGORÍA

5

140 a
400 Kg

INOX

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:

 Carga máxima
400 Kg

 Tamaño pletina
135x110 mm

 Distancia agujeros
105x80/75 mm

 Tornillo sujeción
M10

 ISO2184 Clase 3

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

NS - Nylon - Superlast: Ver página 37

Núcleo: Nylon color blanco traslúcido

Banda: Superlast poliuretano color azul (80 ±2° SHORE A)

Temperatura: -20°C a +80°C

Propiedades:

Buena capacidad de carga

Resistentes a la corrosión

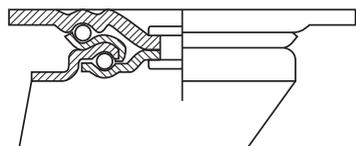
Protección de los suelos

Elásticas



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
150	40		130	168	190	300	35-352	MIPG5 150 NSL5	35-353	MIPF5 150 NSL5	35-352-FD	MIPG5 150 NSL5-FD
150	40		130	168	190	300	35-356	MIPG5 150 NSX5	35-357	MIPF5 150 NSX5	35-356-FD	MIPG5 150 NSX5-FD
200	50		160	168	240	350	35-392	MIPG5 200 NSL5	35-393	MIPF5 200 NSL5	35-392-FD	MIPG5 200 NSL5-FD
200	50		160	168	240	350	35-396	MIPG5 200 NSX5	35-397	MIPF5 200 NSX5	35-396-FD	MIPG5 200 NSX5-FD

3

**K** Rotantes modelo **K** sujeción por pletina **P**Ø
125 a
250 mm

Ejemplo de rotante:

 Carga máxima
800 Kg Tamaño pletina
135x110 mm Distancia al centro agujeros
105x80 mm Tornillo de sujeción
M12 Espesor pletina
6,0 mm Espesor horquilla
4,0 mm Ancho horquilla
62 mm Eje rueda
M12**SOPORTES****SOPORTES MODELO KP5**

- Soportes de acero (estampado).
- Sujeción de los soportes por pletina de 4 agujeros.
- Horquilla provista de tornillo y tuerca autoblocante (8.8): DIN-933 M-12x85mm.
- Casquillo: $\varnothing 20 \times 12,2 \times 61$ mm.
- Pasadores de montaje (para cojinete a bolas).
- Acabado: zincado brillante.

SOPORTES GIRATORIOS KPG5

- Doble hilera de bolas (de acero al cromo) protegidas por cazoletas envolventes y junta de retención de grasa.
- Robusto pivote central de acero de $\varnothing 20$ mm. (con sujeción por roscado y punzonado). Sistema antigiro.

SOPORTES FIJOS KPF5

- Soportes de acero (estampado) de 3,5 mm. de espesor.

SISTEMAS DE BLOCAJE:**SOPORTES MODELO KPG5 + FRENO DOBLE FD:**

- Bloqueo simultáneo del giro de la rueda y del soporte. Disponible en todos los rotantes giratorios: añadir **FD** a la referencia o al código numérico del rotante correspondiente.

FRENO DE CABEZA FC:

- Dispositivo adicional para bloqueo del giro de la cabeza giratoria.
- Un anclaje bloquea el giro de la cabeza del soporte (en 2 posiciones a 180°), convierte (opcionalmente) el soporte giratorio en fijo - para facilitar la conducción en línea recta durante largos recorridos.
- Adaptable a todos los rotantes giratorios. Solicitar este dispositivo con el código **49-52/2**

**TIPOS DE ROTANTES**

Rotante giratorio



Rotante fijo



Rotante giratorio con freno

RUEDAS QUE SE MONTAN

RUEDA	MATERIAL	PÁGINA
AC	Aluminio - Caucho	139
HG	Hierro - Goma	139
NY	Nylon	140
NP	Nylon - Poliuretano	140
AP	Aluminio - Poliuretano	141
APB	Aluminio - Poliuretano Balonada	141
AE	Aluminio - Poliuretano (elasthane)	142
AEB	Aluminio - Poliuretano (elasthane) Balonada	142
HP	Hierro - Poliuretano	143
HF	Hierro fundido	143

Ø
125 a
250 mm

K Rotantes modelo K sujeción por pletina P

CATEGORÍA

5

275 a
800 Kg

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:



Carga máxima
800 Kg



Tamaño pletina
135x110 mm



Distancia agujeros
105x80 mm



Tornillo sujeción
M12



ISO2184 Clase 3

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

AC - Aluminio - Caucho: Ver página 24

Núcleo: Aluminio inyectado color gris

Banda: Caucho color negro (73 ±2° SHORE A)

Temperatura: -20°C a +50°C

Propiedades:

Baja resistencia al arranque y al desplazamiento

Buena capacidad de carga

Absorción de golpes y vibraciones

Protección de los suelos



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
125	40		117	150	164	280	35-416	KPG5 125 ACB5	35-417	KPF5 125 ACB5	35-416-FD	KPG5 125 ACB5-FD
160	50		135	150	199	350	35-516	KPG5 160 ACB5	35-517	KPF5 160 ACB5	35-516-FD	KPG5 160 ACB5-FD
200	50		155	150	239	450	35-522	KPG5 200 ACB5	35-523	KPF5 200 ACB5	35-522-FD	KPG5 200 ACB5-FD
250	50		180	150	292	550	35-612	KPG5 250 ACB5	35-613	KPF5 250 ACB5	35-612-FD	KPG5 250 ACB5-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

HG - Hierro - Goma: Ver página 29

Núcleo: Hierro fundido color negro

Banda: Goma color negro (75 ±2° SHORE A)

Temperatura: -20°C a +70°C

Propiedades:

Buena capacidad de carga

Absorción de golpes y vibraciones

Protección de los suelos



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
125	50		117	150	164	275	35-420	KPG5 125 HGB5	35-421	KPF5 125 HGB5	35-420-FD	KPG5 125 HGB5-FD
150	50		130	150	194	350	35-470	KPG5 150 HGB5	35-471	KPF5 150 HGB5	35-470-FD	KPG5 150 HGB5-FD
200	50		155	150	239	450	35-526	KPG5 200 HGB5	35-527	KPF5 200 HGB5	35-526-FD	KPG5 200 HGB5-FD
250	50		180	150	292	500	35-616	KPG5 250 HGB5	35-617	KPF5 250 HGB5	35-616-FD	KPG5 250 HGB5-FD



K Rotantes modelo K sujeción por pletina P

Ø
125 a
250 mm

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:

 Carga máxima
800 Kg Tamaño pletina
135x110 mm Distancia agujeros
105x80 mm Tornillo sujeción
M12

ISO2184 Clase 3

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

NY - Nylon: Ver página 34**Núcleo:** Monobloque de nylon color blanco traslúcido**Banda:** (70° SHORE D)**Temperatura:** -25°C a +80°C**Propiedades:**Alta capacidad de carga
Resistencia química excelente
Resistentes a la corrosión
Fáciles de mover

Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
125	43		117	150	164	650	35-424	KPG5 125 NYL6	35-425	KPF5 125 NYL6	35-424-FD	KPG5 125 NYL6-FD
125	43		117	150	164	650	35-430	KPG5 125 NYB6	35-431	KPF5 125 NYB6	35-430-FD	KPG5 125 NYB6-FD
150	45		130	150	194	700	35-472	KPG5 150 NYL5	35-473	KPF5 150 NYL5	35-472-FD	KPG5 150 NYL5-FD
150	45		130	150	194	700	35-478	KPG5 150 NYR5	35-479	KPF5 150 NYR5	35-478-FD	KPG5 150 NYR5-FD
150	45		130	150	194	800	35-484	KPG5 150 NYL6	35-485	KPF5 150 NYL6	35-484-FD	KPG5 150 NYL6-FD
150	45		130	150	194	800	35-490	KPG5 150 NYB6	35-491	KPF5 150 NYB6	35-490-FD	KPG5 150 NYB6-FD
200	50		155	150	239	800	35-544	KPG5 200 NYL5	35-545	KPF5 200 NYL5	35-544-FD	KPG5 200 NYL5-FD
200	50		155	150	239	800	35-550	KPG5 200 NYR5	35-551	KPF5 200 NYR5	35-550-FD	KPG5 200 NYR5-FD
200	50		155	150	239	800	35-556	KPG5 200 NYB5	35-557	KPF5 200 NYB5	35-556-FD	KPG5 200 NYB5-FD
200	45		155	150	239	800	35-562	KPG5 200 NYL6	35-563	KPF5 200 NYL6	35-562-FD	KPG5 200 NYL6-FD
200	50		155	150	239	800	35-568	KPG5 200 NYB6	35-569	KPF5 200 NYB6	35-568-FD	KPG5 200 NYB6-FD
250	60		180	150	292	800	35-622	KPG5 250 NYL6	35-623	KPF5 250 NYL6	35-622-FD	KPG5 250 NYL6-FD
250	60		180	150	292	800	35-624	KPG5 250 NYB6	35-625	KPF5 250 NYB6	35-624-FD	KPG5 250 NYB6-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

NP - Nylon - Poliuretano: Ver página 36**Núcleo:** Nylon color blanco traslúcido**Banda:** Poliuretano color ocre-castaño (96 ±2° SHORE A)**Temperatura:** -30°C a +80°C**Propiedades:**Buena capacidad de carga
Resistentes a la corrosión
Protección de los suelos

Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
125	43		117	150	164	500	35-432	KPG5 125 NPL5	35-433	KPF5 125 NPL5	35-432-FD	KPG5 125 NPL5-FD
125	43		117	150	164	500	35-436	KPG5 125 NPB5	35-437	KPF5 125 NPB5	35-436-FD	KPG5 125 NPB5-FD
150	45		130	150	194	600	35-492	KPG5 150 NPL5	35-493	KPF5 150 NPL5	35-492-FD	KPG5 150 NPL5-FD
150	45		130	150	194	600	35-496	KPG5 150 NPB5	35-497	KPF5 150 NPB5	35-496-FD	KPG5 150 NPB5-FD
200	50		155	150	239	700	35-574	KPG5 200 NPL5	35-575	KPF5 200 NPL5	35-574-FD	KPG5 200 NPL5-FD
200	50		155	150	239	700	35-586	KPG5 200 NPB5	35-587	KPF5 200 NPB5	35-586-FD	KPG5 200 NPB5-FD
250	60		180	150	292	750	35-588	KPG5 250 NPB6	35-589	KPF5 250 NPB6	35-588-FD	KPG5 250 NPB6-FD

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:



Carga máxima
800 Kg



Tamaño pletina
135x110 mm



Distancia agujeros
105x80 mm



Tornillo sujeción
M12



ISO2184 Clase 3

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

AP - Aluminio - Poliuretano: Ver página 38

Núcleo: Aluminio color gris

Banda: Poliuretano color ocre (93 ±2° SHORE A)

Temperatura: -30°C a +80°C

Propiedades:

Alta capacidad de carga

Resistencia al desgaste

Absorción de golpes y vibraciones



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
125	50		117	150	164	450	35-442	KPG5 125 APB5	35-443	KPF5 125 APB5	35-442-FD	KPG5 125 APB5-FD
160	50		135	150	199	600	35-518	KPG5 160 APB5	35-519	KPF5 160 APB5	35-518-FD	KPG5 160 APB5-FD
200	50		155	150	239	800	35-592	KPG5 200 APB5	35-593	KPF5 200 APB5	35-592-FD	KPG5 200 APB5-FD
250	57		180	150	292	800	35-628	KPG5 250 APB5	35-629	KPF5 250 APB5	35-628-FD	KPG5 250 APB5-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

APB - Aluminio - Poliuretano Balonada: Ver página 38

Núcleo: Aluminio color gris

Banda: Poliuretano color ocre (93 ±2° SHORE A)

Temperatura: -30°C a +80°C

Propiedades:

Alta capacidad de carga

Bajo esfuerzo de tracción y posicionamiento

Resistencia al desgaste

Absorción de golpes y vibraciones



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
125	50		117	150	164	350	35-442/2	KPG5 125 APBB5	35-443/2	KPF5 125 APBB5	35-442/2-FD	KPG5 125 APBB5-FD
150	50		130	150	194	450	35-498	KPG5 150 APBB5	35-499	KPF5 150 APBB5	35-498-FD	KPG5 150 APBB5-FD
200	50		155	150	239	600	35-592/2	KPG5 200 APBB5	35-593/2	KPF5 200 APBB5	35-592/2-FD	KPG5 200 APBB5-FD
250	50		180	150	292	650	35-628/2	KPG5 250 APBB5	35-629/2	KPF5 250 APBB5	35-628/2-FD	KPG5 250 APBB5-FD



K Rotantes modelo K sujeción por pletina P

Ø
125 a
250 mm

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:

 Carga máxima
800 Kg Tamaño pletina
135x110 mm Distancia agujeros
105x80 mm Tornillo sujeción
M12

ISO2184 Clase 3

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

AE - Aluminio - Poliuretano (elasthane): Ver página 39**Núcleo:** Aluminio color gris**Banda:** Poliuretano elástico (Elasthane) color verde

(83 ±2° SHORE A)

Temperatura: -30°C a +80°C**Propiedades:**

Bajo esfuerzo de tracción

Buena capacidad de carga

Absorción de golpes y vibraciones

Protección de los suelos



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
160	50											
160	50		135	150	199	550	35-518/6	KPG5 160 AEB5	35-519/6	KPF5 160 AEB5	35-518/6-FD	KPG5 160 AEB5-FD
200	50		155	150	239	700	35-592/6	KPG5 200 AEB5	35-593/6	KPF5 200 AEB5	35-592/6-FD	KPG5 200 AEB5-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

AEB - Aluminio - Poliuretano (elasthane) balonada: Ver página 39**Núcleo:** Aluminio color gris**Banda:** Poliuretano elástico (Elasthane) color verde

balonada (83 ±2° SHORE A)

Temperatura: -30°C a +80°C**Propiedades:**

Bajo esfuerzo de tracción y posicionamiento

Buena capacidad de carga

Absorción de golpes y vibraciones

Protección de los suelos



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
125	50											
125	50		117	150	164	400	35-444	KPG5 125 AEBB5	35-445	KPF5 125 AEBB5	35-444-FD	KPG5 125 AEBB5-FD
160	50		135	150	199	550	35-518/4	KPG5 160 AEBB5	35-519/4	KPF5 160 AEBB5	35-518/4-FD	KPG5 160 AEBB5-FD
200	50		155	150	239	700	35-592/4	KPG5 200 AEBB5	35-593/4	KPF5 200 AEBB5	35-592/4-FD	KPG5 200 AEBB5-FD

Ø
125 a
250 mm

K Rotantes modelo K sujeción por pletina P

CATEGORÍA
5
275 a
800 Kg

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:

 Carga máxima
800 Kg

 Tamaño pletina
135x110 mm

 Distancia agujeros
105x80 mm

 Tornillo sujeción
M12

 ISO2184 Clase 3

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

HP - Hierro - Poliuretano: Ver página 41

Núcleo: Hierro fundido color gris

Banda: Poliuretano color ocre (93 ±2° SHORE A)

Temperatura: -30°C a +80°C

Propiedades:

Alta capacidad de carga

Resistencia al desgaste

Absorción de golpes y vibraciones



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
125	50		117	150	164	500		KPG5 125 HPB6		KPF5 125 HPB6		KPG5 125 HPB6-FD
150	50		130	150	194	700		KPG5 150 HPB6		KPF5 150 HPB6		KPG5 150 HPB6-FD
200	50		155	150	239	800		KPG5 200 HPB6		KPF5 200 HPB6		KPG5 200 HPB6-FD
250	50		180	150	292	800		KPG5 250 HPB6		KPF5 250 HPB6		KPG5 250 HPB6-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

HF - Hierro fundido: Ver página 47

Núcleo: Monobloque de hierro fundido

Temperatura: -90°C a +600°C

(con cojinete a bolas -40°C a +140°C)

Propiedades:

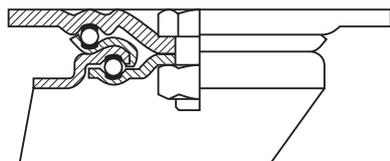
Alta capacidad de carga

Resistencia química excelente

Fáciles de mover



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
125	50		117	150	164	600		KPG5 125 HFB5		KPF5 125 HFB5		KPG5 125 HFB5-FD
150	45		130	150	194	800		KPG5 150 HFL6		KPF5 150 HFL6		KPG5 150 HFL6-FD
150	50		130	150	194	800		KPG5 150 HFB6		KPF5 150 HFB6		KPG5 150 HFB6-FD
200	45		155	150	239	800		KPG5 200 HFL6		KPF5 200 HFL6		KPG5 200 HFL6-FD
200	50		155	150	239	800		KPG5 200 HFB6		KPF5 200 HFB6		KPG5 200 HFB6-FD
250	50		180	150	292	800		KPG5 250 HFB6		KPF5 250 HFB6		KPG5 250 HFB6-FD



Ejemplo de rotante:

NOVEDAD

	Carga máxima 700 Kg
	Tamaño pletina 132x110 mm
	Distancia al centro agujeros 105x80 mm
	Tornillo de sujeción M12
	Espesor pletina 4,0 mm
	Espesor horquilla 3,5 mm
	Ancho horquilla 60 mm
	Eje rueda M12

**AISI 304****SOPORTES****SOPORTES MODELO KIP5**

- Soportes de acero inoxidable AISI 304, al níquel-cromo.
- Sujeción de los soportes por pletina de 4 agujeros.
- Horquilla provista de tornillo y tuerca autoblocante (8.8): DIN-933 M-12x85mm.
- Casquillo inox. AISI 304: $\varnothing 20 \times 12,2 \times 61$ mm.
- Pasadores de montaje (para cojinete a bolas).
- Acabado: Pulido brillante

SOPORTES GIRATORIOS KIPG5

- Doble hilera de bolas (de acero inoxidable AISI 420B) protegidas por cazoletas envolventes y junta de retención de grasa.
- Robusto pivote central de acero de $\varnothing 20$ mm. (con sujeción por roscado y punzonado). Sistema antigiro.

SOPORTES FIJOS KIPF5

- Soportes de acero inoxidable AISI 304 de 3,5 mm. de espesor.

SISTEMAS DE BLOCAJE:**SOPORTES MODELO KIPG5 + FRENO DOBLE FD:**

- Blocaje simultáneo del giro de la rueda y del soporte.
- Disponible en todos los rotantes giratorios: añadir **FD** a la referencia o al código numérico del rotante correspondiente.

TIPOS DE ROTANTES

Rotante giratorio



Rotante fijo



Rotante giratorio con freno

RUEDAS QUE SE MONTAN

RUEDA	MATERIAL	PÁGINA
NY	Nylon	145
NP	Nylon - Poliuretano	145

Ø
125 a
200 mm

KI Rotantes modelo K en acero inoxidable I sujeción por pletina P

CATEGORÍA

5

500 a
700 Kg

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:



Carga máxima
700 Kg



Tamaño pletina
132x110 mm



Distancia agujeros
105x80 mm



Tornillo sujeción
M12



ISO2184 Clase 3

INOX

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

NY - Nylon: Ver página 34

Núcleo: Monobloque de nylon color blanco traslúcido

Banda: (70° SHORE D)

Temperatura: -25°C a +80°C

Propiedades:

Alta capacidad de carga

Resistencia química excelente

Resistentes a la corrosión

Fáciles de mover



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
125	43	≡	124	158	164	650	35-860	KIPG5 125 NYL6	35-861	KIPF5 125 NYL6	35-860-FD	KIPG5 125 NYL6-FD
150	45	≡	137	158	195	700	35-866	KIPG5 150 NYL5	35-867	KIPF5 150 NYL5	35-866-FD	KIPG5 150 NYL5-FD
150	45	≡	137	158	195	700	35-868	KIPG5 150 NYX5	35-869	KIPF5 150 NYX5	35-868-FD	KIPG5 150 NYX5-FD
200	50	≡	161	158	242	700	35-872	KIPG5 200 NYL5	35-873	KIPF5 200 NYL5	35-872-FD	KIPG5 200 NYL5-FD
200	50	≡	161	158	242	700	35-874	KIPG5 200 NYX5	35-875	KIPF5 200 NYX5	35-874-FD	KIPG5 200 NYX5-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

NP - Nylon - Poliuretano: Ver página 36

Núcleo: Nylon color blanco traslúcido

Banda: Poliuretano color ocre-castaño (96 ±2° SHORE A)

Temperatura: -30°C a +80°C

Propiedades:

Alta capacidad de carga

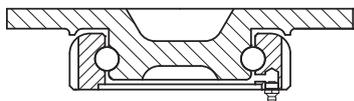
Resistentes a la corrosión

Protección de los suelos



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
125	43	≡	124	158	164	500	35-880	KIPG5 125 NPL5	35-881	KIPF5 125 NPL5	35-880-FD	KIPG5 125 NPL5-FD
125	43	≡	124	158	164	500	35-882	KIPG5 125 NPX5	35-883	KIPF5 125 NPX5	35-882-FD	KIPG5 125 NPX5-FD
150	45	≡	137	158	195	600	35-884	KIPG5 150 NPL5	35-885	KIPF5 150 NPL5	35-884-FD	KIPG5 150 NPL5-FD
150	45	≡	137	158	195	600	35-886	KIPG5 150 NPX5	35-887	KIPF5 150 NPX5	35-886-FD	KIPG5 150 NPX5-FD
200	50	≡	161	158	242	700	35-888	KIPG5 200 NPL5	35-889	KIPF5 200 NPL5	35-888-FD	KIPG5 200 NPL5-FD
200	50	≡	161	158	242	700	35-890	KIPG5 200 NPX5	35-891	KIPF5 200 NPX5	35-890-FD	KIPG5 200 NPX5-FD

SIN PIVOTE CENTRAL



HAPG



HAPF



HAPG-FS

ROTANTES

HA: SOPORTES MODELO H - AMORTIGUACIÓN A

- Horquilla provista de tornillo y tuerca autoblocante (8.8): DIN 933 M12x85mm.
- Casquillos de montaje ø20x12,25x61,4mm.
- Amortiguación mediante muelle elástico de poliuretano: asegura una amortiguación constante y uniforme, a diferencia de los resortes metálicos, que no amortiguan cuando la carga es pequeña.
- Acabado de los soportes: zincado bicromatado.

SOPORTES MODELO HAPG

- Sujeción del soporte por pletina (HAPG) de acero forjado de 7 mm. de espesor.
 - Horquilla de acero estampado de 6mm. de espesor electrosoldada a la cabeza giratoria de acero mecanizado.
 - 1 hilera de bolas de ø19mm. (de acero al cromo) protegidas en receptáculo estanco relleno de grasa y provisto de engrasador.
 - Giro axial del soporte sin pivote central.
- Ver descripción en página 155.

SOPORTES MODELO HAPF

- Sujeción del soporte por pletina (HAPF) de acero estampado 6,5 mm. de espesor.
- Horquilla de acero estampado de 5 mm. de espesor electrosoldada a la pletina.

AMORTIGUACIÓN DE GOLPES Y VIBRACIONES

SISTEMAS DE BLOCAJE:

HAPG-FS: SOPORTES MODELO HAPG - FRENO SIMPLE FS:

- Blocaje de la rueda por pedal de acero.
- Disponible en todos los rotantes: añadir **FS** a la referencia o al código numérico del rotante correspondiente.

HAPG-FC: SOPORTES MODELO HAPG - FRENO DE CABEZA FC:

- Dispositivo adicional para blocaje del giro de la cabeza giratoria.
- Un anclaje bloquea el giro de la cabeza del soporte (en 4 posiciones a 90º), convierte (opcionalmente) el soporte giratorio en fijo - para facilitar la conducción en línea recta durante largos recorridos-.
- Adaptable a todos los diámetros de rotantes giratorios. Solicitar este dispositivo con el código **49-59/8**

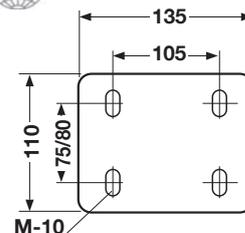


FC

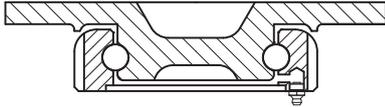
**(Velocidad máxima 12 Km/h.)
CORRECCIÓN DE LA CAPACIDAD DE CARGA
EN FUNCIÓN DE LA VELOCIDAD**

La capacidad de carga por rueda corresponde a una velocidad de desplazamiento de 6 Km/h.
Para velocidades superiores a 6 Km/h., deberán aplicarse los siguientes factores correctores:

- 8 Km/h. = -20%
- 12 Km/h. = -40%



Rotante giratorio		Rotante fijo		Ruedas que se montan (mm):				Kg	Cotas (mm):			
Código	Referencia	Código	Referencia	A	B	Material	Cojinete		G	G'	H	f
36-762	HAPG6 125 APBB5	36-763	HAPF6 125 APBB5	125	50	Aluminio - Poliuretano		450	178	143	180	20
36-774	HAPG6 150 APBB5	36-775	HAPF6 150 APBB5	150	50	Aluminio - Poliuretano		575	203	163	203	20
36-782	HAPG6 200 APBB5	36-783	HAPF6 200 APBB5	200	50	Aluminio - Poliuretano		775	257	182	257	20



Ejemplo de rotante:

NOVEDAD



SIN PIVOTE CENTRAL



Carga máxima (Kg)
1.500



Tamaño pletina (mm)
150x110



Distancia al centro agujeros (mm)
121/105x80/59



Tornillo de sujeción
M12



Espesor pletina (mm)
8,0 mm



Espesor horquilla (mm)
6,0 mm



Ancho horquilla (mm)
65 mm



Eje rueda (mm)
M12

SOPORTES

SOPORTES MODELO QP6

- Soportes de acero (estampado) y electrosoldado.
- Sujeción de los soportes por pletina de 4 agujeros.
- Horquilla provista de tornillo y tuerca autoblocante (calidad 8.8): DIN 933 M12x90mm.
- Casquillos de montaje encajados en los cojinetes.
- Acabado: zincado brillante.

SOPORTES GIRATORIOS QPG6

- Cabeza giratoria de acero forjado y mecanizado, una pista de bolas (endurecida) con mecanizado de precisión, rellena de grasa (totalmente sellada) y provista de engrasador.
- Giro axial del soporte sin pivote central. Ver página 155.
- Horquilla de acero estampado electrosoldada (interior + exterior) a la cabeza giratoria.

SOPORTES FIJOS QPF6

- Horquilla de acero estampado de 6,0 mm. de espesor electrosoldada (interior + exterior) a la pletina.

Velocidad máxima 6 Km/h

SISTEMAS DE BLOCAJE:

SOPORTES MODELO QPG6 + FRENO DOBLE FD:

- Blocaje simultáneo del giro de la rueda y del soporte.
- Disponible en todos los diámetros (excepto ø400): añadir **FD** a la referencia o al código numérico del rotante correspondiente.

FRENO DE CABEZA FC:

- Dispositivo adicional para blocaje del giro de la cabeza giratoria.
- Un anclaje bloquea el giro de la cabeza del soporte (en 4 posiciones a 90°), convierte (opcionalmente) el soporte giratorio en fijo - para facilitar la conducción en línea recta durante largos recorridos.
- Adaptable a todos los rotantes giratorios. Solicitar este dispositivo con el código **49-59/68**



TIPOS DE SOPORTE



Rotante giratorio

Rotante fijo

Rotante giratorio
con freno

RUEDAS QUE SE MONTAN

RUEDA	MATERIAL	PÁGINA
EN	Estampado - Neumática	148
HG	Hierro - Goma	148
NY	Nylon	149
PO	Poliamida	149
AE	Aluminio - Poliuretano	150
AEB	Aluminio - Poliuretano - Balonada	150
HP	Hierro - Poliuretano	151
HF	Hierro Fundido	151

Q Rotantes modelo Q sujeción por pletina P

Ø
85 a
400 mm

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:

 Carga máxima
1.500 Kg

 Tamaño pletina
150x110 mm

 Distancia agujeros
121/105x80/59 mm

 Tornillo sujeción
M12

 ISO2184 Clase 3

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

EN - estampado - Neumático: Ver página 28

Núcleo: Estampado color rojo

Banda: Neumático color negro (60 ±5° SHORE A)

Temperatura: -20°C a +60°C

Propiedades:

Rodadura silenciosa

Máxima absorción de choques

Máxima protección de los suelos



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno			
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia		
400	100									-	-	-	-	
							36-810	QPG6 400 ENB6	36-811	QPF6 400 ENB6	-	-	-	-

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

HG - Hierro - Goma: Ver página 29

Núcleo: Hierro fundido color negro

Banda: Goma color negro (75 ±2° SHORE A)

Temperatura: -20°C a +70°C

Propiedades:

Buena capacidad de carga

Absorción de golpes y vibraciones

Protección de los suelos



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno		
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia	
125	70												
125	70		115	115	177	275	36-812/02	QPG6 125 HGB5	36-813/02	QPF6 125 HGB5	36-812/02-FD	QPG6 125 HGB5-FD	
150	40		130	135	200	350	36-812/04	QPG6 150 HGB5	36-813/04	QPF6 150 HGB5	36-812/04-FD	QPG6 150 HGB5-FD	
200	43		163	162	250	450	36-812/06	QPG6 200 HGB5	36-813/06	QPF6 200 HGB5	36-812/06-FD	QPG6 200 HGB5-FD	
250	45		197	195	300	500	36-812/08	QPG6 250 HGB5	36-813/08	QPF6 250 HGB5	36-812/08-FD	QPG6 250 HGB5-FD	
300	45		232	232	350	650	36-812/10	QPG6 300 HGB6	36-813/10	QPF6 300 HGB6	36-812/10-FD	QPG6 300 HGB6-FD	

Ø
85 a
400 mm

Q Rotantes modelo Q sujeción por pletina P

CATEGORÍA

6

275 a
1500 Kg

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:

 Carga máxima
1.500 Kg

 Tamaño pletina
150x110 mm

 Distancia agujeros
121/105x80/59 mm

 Tornillo sujeción
M12

 ISO2184 Clase 3

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

NY - Nylon: Ver página 34

Núcleo: Monobloque de nylon color blanco traslúcido

Banda: (70° SHORE D)

Temperatura: -25°C a +80°C

Propiedades:

Alta capacidad de carga
Resistencia química excelente
Resistentes a la corrosión
Fáciles de mover



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
085	70		85	80	144	750	36-820	QPG6 085 NYB6	36-821	QPF6 085 NYB6	36-820-FD	QPG6 085 NYB6-FD
100	40		95	98	150	650	36-822	QPG6 100 NYB6	36-823	QPF6 100 NYB6	36-822-FD	QPG6 100 NYB6-FD
125	43		115	115	177	650	36-824	QPG6 125 NYB6	36-825	QPF6 125 NYB6	36-824-FD	QPG6 125 NYB6-FD
150	45		130	135	200	800	36-826	QPG6 150 NYB6	36-827	QPF6 150 NYB6	36-826-FD	QPG6 150 NYB6-FD
200	45		163	162	250	1000	36-828	QPG6 200 NYL6	36-829	QPF6 200 NYL6	36-828-FD	QPG6 200 NYL6-FD
200	50		163	162	250	1000	36-830	QPG6 200 NYB6	36-831	QPF6 200 NYB6	36-830-FD	QPG6 200 NYB6-FD
250	60		197	195	300	1100	36-832	QPG6 250 NYL6	36-833	QPF6 250 NYL6	36-832-FD	QPG6 250 NYL6-FD
250	60		197	195	300	1200	36-834	QPG6 250 NYB6	36-835	QPF6 250 NYB6	36-834-FD	QPG6 250 NYB6-FD
300	55		232	232	350	1000	36-836	QPG6 300 NYL5	36-837	QPF6 300 NYL5	36-836-FD	QPG6 300 NYL5-FD
300	63		232	232	350	1200	36-838	QPG6 300 NYB6	36-839	QPF6 300 NYB6	36-838-FD	QPG6 300 NYB6-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

PO - Poliamida: Ver página 35

Núcleo: Monobloque de poliamida

Banda: (85° SHORE D)

Temperatura: -30°C a +80°C

Propiedades:

Muy alta capacidad de carga
Baja resistencia a la tracción
Resistentes a la corrosión



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
100	70		95	98	150	1250	36-838/4	QPG6 100 POB6	36-839/4	QPF6 100 POB6	36-838/4-FD	QPG6 100 POB6-FD
125	40		115	115	177	1500	36-838/6	QPG6 125 POB6	36-839/6	QPF6 125 POB6	36-838/6-FD	QPG6 125 POB6-FD

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:

Carga máxima
1.500 KgTamaño pletina
150x110 mmDistancia agujeros
121/105x80/59 mmTornillo sujeción
M12

ISO2184 Clase 3

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

AE - Aluminio - Poliuretano (elasthane): Ver página 39

Núcleo: Aluminio color gris

Banda: Poliuretano elástico (Elasthane) color verde

(83 ±2° SHORE A)

Temperatura: -30°C a +80°C

Propiedades:

Bajo esfuerzo de tracción

Buena capacidad de carga

Absorción de golpes y vibraciones

Protección de los suelos



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
160	50		135	135	205	550	36-844/4	QPG6 160 AEB5	36-845/4	QPF6 160 AEB5	36-844/4-FD	QPG6 160 AEB5-FD
200	50		163	162	250	700	36-846	QPG6 200 AEB5	36-847	QPF6 200 AEB5	36-846-FD	QPG6 200 AEB5-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

AEB - Aluminio - Poliuretano (elasthane) balonada: Ver página 39

Núcleo: Aluminio color gris

Banda: Poliuretano elástico (Elasthane) color verde

balonada (83 ±2° SHORE A)

Temperatura: -30°C a +80°C

Propiedades:

Bajo esfuerzo de tracción y posicionamiento

Buena capacidad de carga

Absorción de golpes y vibraciones

Protección de los suelos



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
125	50		115	115	177	400	36-840	QPG6 125 AEBB5	36-841	QPF6 125 AEBB5	36-840-FD	QPG6 125 AEBB5-FD
160	50		135	135	205	550	36-842	QPG6 160 AEBB5	36-843	QPF6 160 AEBB5	36-842-FD	QPG6 160 AEBB5-FD
200	50		163	162	250	700	36-844	QPG6 200 AEBB5	36-845	QPF6 200 AEBB5	36-844-FD	QPG6 200 AEBB5-FD

Ø
85 a
400 mm

Q Rotantes modelo Q sujeción por pletina P

CATEGORÍA

6

275 a
1500 Kg

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:

 Carga máxima
1.500 Kg

 Tamaño pletina
150x110 mm

 Distancia agujeros
121/105x80/59 mm

 Tornillo sujeción
M12

 ISO2184 Clase 3

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

HP - Hierro - Poliuretano: Ver página 41

Núcleo: Hierro fundido color gris

Banda: Poliuretano color ocre (93 ±2° SHORE A)

Temperatura: -30°C a +80°C

Propiedades:

Alta capacidad de carga

Resistencia al desgaste

Absorción de golpes y vibraciones



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
085	60		85	80	144	600						
085	60		85	80	144	600	36-850	QPG6 085 HPB6	36-851	QPF6 085 HPB6	36-850-FD	QPG6 085 HPB6-FD
125	50		115	115	177	500	36-852	QPG6 125 HPB6	36-853	QPF6 125 HPB6	36-852-FD	QPG6 125 HPB6-FD
150	50		130	135	200	700	36-854	QPG6 150 HPB6	36-855	QPF6 150 HPB6	36-854-FD	QPG6 150 HPB6-FD
200	50		163	162	250	1000	36-856	QPG6 200 HPB6	36-857	QPF6 200 HPB6	36-856-FD	QPG6 200 HPB6-FD
200	57		163	162	250	1100	36-858	QPG6 200 HPB7	36-859	QPF6 200 HPB7	36-858-FD	QPG6 200 HPB7-FD
250	50		197	195	300	1200	36-860	QPG6 250 HPB6	36-861	QPF6 250 HPB6	36-860-FD	QPG6 250 HPB6-FD
250	57		197	195	300	1400	36-862	QPG6 250 HPB7	36-863	QPF6 250 HPB7	36-862-FD	QPG6 250 HPB7-FD
300	50		232	300	350	1400	36-864	QPG6 300 HPB6	36-865	QPF6 300 HPB6	36-864-FD	QPG6 300 HPB6-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

HF - Hierro fundido: Ver página 47

Núcleo: Monobloque de hierro fundido

Temperatura: -90°C a +600°C

(con cojinete a bolas -40°C a +140°C)

Propiedades:

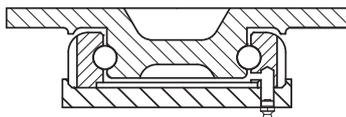
Alta capacidad de carga

Resistencia química excelente

Fáciles de mover



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
150	50		130	135	200	1000	36-866	QPG6 150 HFB6	36-867	QPF6 150 HFB6	36-866-FD	QPG6 150 HFB6-FD
200	50		163	162	250	1000	36-868	QPG6 200 HFB6	36-869	QPF6 200 HFB6	36-868-FD	QPG6 200 HFB6-FD
250	50		197	195	300	1500	36-870	QPG6 250 HFB6	36-871	QPF6 250 HFB6	36-870-FD	QPG6 250 HFB6-FD



Ejemplo de rotante:

NOVEDAD

	Carga máxima (Kg) 1.500
	Tamaño pletina (mm) 150x110
	Distancia al centro agujeros (mm) 121/105x80/59
	Tornillo de sujeción M12
	Espesor pletina (mm) 8,0 mm
	Espesor horquilla (mm) 6,0 mm
	Ancho horquilla (mm) 65 mm x2
	Eje rueda (mm) M12


SIN PIVOTE CENTRAL

SOPORTES

SOPORTES MODELO QDP6

- Soportes de acero (estampado) y electrosoldado.
- Sujeción de los soportes por pletina de 4 agujeros.
- Horquilla provista de tornillo y tuerca autoblocante (calidad 8.8): DIN 933 M12x150mm.
- Casquillos de montaje encajados en los cojinetes.
- Acabado: zincado brillante.

SOPORTES GIRATORIOS QDPG6

- Cabeza giratoria de acero forjado y mecanizado, una pista de bolas (endurecida) con mecanizado de precisión, rellena de grasa (totalmente sellada) y provista de engrasador.
- Giro axial del soporte sin pivote central. Ver página 155.
- Horquilla de acero estampado electrosoldada (interior + exterior) a la cabeza giratoria.

SOPORTES FIJOS QDPF6

- Horquilla de acero estampado de 6,0 mm. de espesor electrosoldada (interior + exterior) a la pletina.

Velocidad máxima 6 Km/h

SISTEMAS DE BLOCAJE:

SOPORTES MODELO QDPG6 + FRENO SIMPLE FS:

- Blocaje de la rueda por pedal de acero.
- Disponible en todos los diámetros: añadir **FS** a la referencia o al código numérico del rotante correspondiente.

FRENO DE CABEZA FC:

- Dispositivo adicional para blocaje del giro de la cabeza giratoria.
- Un anclaje bloquea el giro de la cabeza del soporte (en 4 posiciones a 90°), convierte (opcionalmente) el soporte giratorio en fijo - para facilitar la conducción en línea recta durante largos recorridos.
- Adaptable a todos los rotantes giratorios. Solicitar este dispositivo con el código **49-59/69**



TIPOS DE SOPORTE



Rotante giratorio

Rotante fijo

Rotante giratorio
con freno

RUEDAS QUE SE MONTAN

RUEDA	MATERIAL	PÁGINA
HG	Hierro - Goma	153
NY	Nylon	153
AE	Aluminio - Poliuretano	154
AEB	Aluminio - Poliuretano - Balonada	154
HP	Hierro - Poliuretano	155

Ø
125 a
200 mm

QD Rotantes modelo Q con rueda doble D sujeción por pletina P

CATEGORÍA

6

550 a
1500 Kg

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:

 Carga máxima
1.500 Kg

 Tamaño pletina
150x110 mm

 Distancia agujeros
121/105x80/59 mm

 Tornillo sujeción
M12

 ISO 1502184 Clase 3

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

HG - Hierro - Goma: Ver página 29

Núcleo: Hierro fundido color negro

Banda: Goma color negro (75 ±2° SHORE A)

Temperatura: -20°C a +70°C

Propiedades:

Buena capacidad de carga

Absorción de golpes y vibraciones

Protección de los suelo



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
125	50x2		115	115	177	550						
150	50x2		130	135	200	700						
200	50x2		163	162	250	900						

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

NY - Nylon: Ver página 34

Núcleo: Monobloque de nylon color blanco traslúcido

Banda: (70° SHORE D)

Temperatura: -25°C a +80°C

Propiedades:

Alta capacidad de carga

Resistencia química excelente

Resistentes a la corrosión

Fáciles de mover



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
125	50x2		115	115	177	1300						
150	50x2		130	135	200	1500						
200	50x2		163	162	250	1500						

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:

 Carga máxima
1.500 Kg

 Tamaño pletina
150x110 mm

 Distancia agujeros
121/105x80/59 mm

 Tornillo sujeción
M12

 ISO 2184 Clase 3

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

AE - Aluminio - Poliuretano (elasthane): Ver página 39

Núcleo: Aluminio color gris
Banda: Poliuretano elástico (Elasthane) color verde
(83 ±2° SHORE A)
Temperatura: -30°C a +80°C
Propiedades:
Bajo esfuerzo de tracción
Buena capacidad de carga
Absorción de golpes y vibraciones
Protección de los suelos



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
160	50x2		135	135	205	1100	36-944/4	QDPG6 160 AEB5	36-945/4	QDPF6 160 AEB5	36-944/4-FS	QDPG6 160 AEB5-FS
200	50x2		163	162	250	1400	36-946	QDPG6 200 AEB5	36-947	QDPF6 200 AEB5	36-946-FS	QDPG6 200 AEB5-FS

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

AEB - Aluminio - Poliuretano (elasthane) balonada: Ver página 39

Núcleo: Aluminio color gris
Banda: Poliuretano elástico (Elasthane) color verde balonada (83 ±2° SHORE A)
Temperatura: -30°C a +80°C
Propiedades:
Bajo esfuerzo de tracción y posicionamiento
Buena capacidad de carga
Absorción de golpes y vibraciones
Protección de los suelos



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
125	50x2		115	115	177	800	36-940	QDPG6 125 AEBB5	36-941	QDPF6 125 AEBB5	36-940-FS	QDPG6 125 AEBB5-FS
160	50x2		135	135	205	1100	36-942	QDPG6 160 AEBB5	36-943	QDPF6 160 AEBB5	36-942-FS	QDPG6 160 AEBB5-FS
200	50x2		163	162	250	1400	36-944	QDPG6 200 AEBB5	36-945	QDPF6 200 AEBB5	36-944-FS	QDPG6 200 AEBB5-FS

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:

 Carga máxima
1.500 Kg

 Tamaño pletina
150x110 mm

 Distancia agujeros
121/105x80/59 mm

 Tornillo sujeción
M12

 ISO2184 Clase 3

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

HP - Hierro - Poliuretano: Ver página 41

Núcleo: Hierro fundido color gris

Banda: Poliuretano color ocre (93 ±2° SHORE A)

Temperatura: -30°C a +80°C

Propiedades:

Alta capacidad de carga

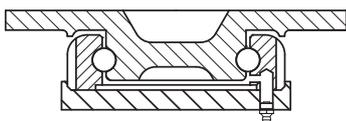
Resistencia al desgaste

Absorción de golpes y vibraciones



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
125	50		115	115	177	1000						
125	50		115	115	177	1000	36-952	QDPG6 125 HPB6	36-953	QDPF6 125 HPB6	36-952-FS	QDPG6 125 HPB6-FS
150	50		130	135	200	1400	36-954	QDPG6 150 HPB6	36-955	QDPF6 150 HPB6	36-954-FS	QDPG6 150 HPB6-FS
200	50		163	162	250	1500	36-956	QDPG6 200 HPB6	36-957	QDPF6 200 HPB6	36-956-FS	QDPG6 200 HPB6-FS

Descripción de los soportes HAG y Q6 sin pivote central



→ La resultante de la carga a transportar –combinada con esfuerzos adicionales (axiales y radiales) motivados por choques o recorridos sobre suelos irregulares o en mal estado– debe ser soportada por el mecanismo de giro del soporte, siendo éste el punto más crítico de los rotantes giratorios.

→ En estos soportes (patentados y experimentados en todo el mundo durante muchos años) el mecanismo de giro está constituido por tres elementos: una sólida pieza de acero forjado y tratado (que configura la pletina de fijación y la cazoleta interior de la cabeza giratoria), una cazoleta exterior de acero mecanizado y tratado (que forma un solo cuerpo con la horquilla del soporte), y una hilera de bolas.

→ El camino de rodadura está mecanizado entre la cazoleta interior y la cazoleta envolvente y sobre sus pistas (de superficie endurecida) se deslizan bolas de acero al cromo de 9,5 mm. de Ø, las cuales efectúan el bloqueo entre las dos partes del soporte.

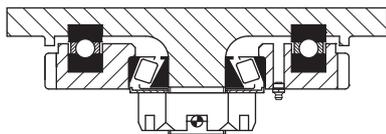
→ Este mecanismo constituye un verdadero rodamiento de doble efecto, que actúa como cojinete de empuje y cojinete de carga del soporte y permite que todos los esfuerzos (bien sean axiales, radiales o la combinación de ambos) se distribuyan regularmente sobre toda la corona de bolas, manteniendo una zona de fricción de 180° aproximadamente, obteniéndose una rodadura suave y uniforme del conjunto que asegura una dilatada duración del soporte.

→ Este peculiar mecanismo permite la eliminación del «pivote central», causante del deterioro más corriente en los rotantes giratorios.

→ La cabeza giratoria (provista de un engrasador a presión) es hermética en su parte inferior y dispone de un retén de acero en su parte superior que permite mantener el receptáculo lleno de grasa e impide la entrada de suciedad, agua y otros elementos.

→ Los brazos de la horquilla y la cabeza giratoria se configuran en base a una sección circular que les confiere la mayor resistencia mecánica. Los brazos están electrosoldados a la cabeza giratoria. Asimismo se ha estudiado detenidamente el «radio de giro» más idóneo a cada soporte.

→ Estos soportes están diseñados para una velocidad máxima de desplazamiento de 6 Km/h.



Ejemplo de rotante:

Carga máxima (Kg)
1.500Tamaño pletina (mm)
138x110Distancia al centro agujeros (mm)
105x75/80Tornillo de sujeción
M10Espesor pletina (mm)
8,0 mmEspesor horquilla (mm)
6,0 mmAncho horquilla (mm)
65 mmEje rueda (mm)
M12

TRACCIÓN MECÁNICA

SOPORTES

SOPORTES MODELO QP7

- Soportes de acero (estampado) y electrosoldado.
- Sujeción de los soportes por pletina de 4 agujeros.
- Horquilla provista de tornillo y tuerca autoblocante (calidad 8.8): DIN 933 M12x90mm.
- Casquillos de montaje encajados en los cojinetes.
- Acabado: zincado brillante.

SOPORTES GIRATORIOS QPG7

- Cabeza giratoria de acero forjado y mecanizado, conformada por un rodamiento de bolas de precisión (DIN 711) encajado en la pletina y un rodamiento de rodillos cónicos (DIN 720) encajado en la cabeza giratoria, rellena de grasa (totalmente sellada) y provista de engrasador.
- Robusto pivote central forjado de una pieza con la pletina.
- Blocaje de la cabeza giratoria por tuerca almenada y pasador que permite el ajuste del juego sin tener que desmontar la rueda.
- Horquilla de acero estampado electrosoldada (interior + exterior) a la cabeza giratoria.

SOPORTES FIJOS QPF7

- Horquilla de acero estampado de 6,0 mm. de espesor electrosoldada (interior + exterior) a la pletina.

SISTEMAS DE BLOCAJE:

SOPORTES MODELO QPG7 + FRENO DOBLE FD:

- Blocaje simultáneo del giro de la rueda y del soporte.
- Disponible en todos los diámetros: añadir **FD** a la referencia o al código numérico del rotante correspondiente.

FRENO DE CABEZA FC:

- Dispositivo adicional para blocaje del giro de la cabeza giratoria.
- Un anclaje bloquea el giro de la cabeza del soporte (en 4 posiciones a 90°), convierte (opcionalmente) el soporte giratorio en fijo - para facilitar la conducción en línea recta durante largos recorridos.
- Adaptable a todos los rotantes giratorios. Solicitar este dispositivo con el código **49-59/7**



TIPOS DE SOPORTE



Rotante giratorio



Rotante fijo

Rotante giratorio
con freno

RUEDAS QUE SE MONTAN

RUEDA	MATERIAL	PÁGINA
NY	Nylon	157
PO	Poliamida	157
HP	Hierro - Poliuretano	158
HV	Hierro - Vulkollan	158

Ø
125 a
250 mm

Q Rotantes modelo Q sujeción por pletina P

CATEGORÍA
7
500 a
1500 Kg

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:

 Carga máxima
1.500 Kg

 Tamaño pletina
138x110 mm

 Distancia agujeros
105x75/80 mm

 Tornillo sujeción
M10

 ISO2184 Clase 3

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

NY - Nylon: Ver página 34

Núcleo: Monobloque de nylon color blanco traslúcido

Banda: (70° SHORE D)

Temperatura: -25°C a +80°C

Propiedades:

Alta capacidad de carga

Resistencia química excelente

Resistentes a la corrosión

Fáciles de mover



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
125	43		120	120	175	600	37-40/4	QPG7 125 NYB6	37-41/4	QPF7 125 NYB6	37-40/4-FD	QPG7 125 NYB6-FD
150	45		130	135	200	800	37-50/4	QPG7 150 NYB6	37-51/4	QPF7 150 NYB6	37-50/4-FD	QPG7 150 NYB6-FD
200	50		155	160	250	1000	37-60/4	QPG7 200 NYB6	37-61/4	QPF7 200 NYB6	37-60/4-FD	QPG7 200 NYB6-FD
250	60		198	198	300	1200	37-70/4	QPG7 250 NYB6	37-71/4	QPF7 250 NYB6	37-70/4-FD	QPG7 250 NYB6-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

PO - Poliamida: Ver página 35

Núcleo: Monobloque de poliamida

Banda: (85° SHORE D)

Temperatura: -30°C a +80°C

Propiedades:

Muy alta capacidad de carga

Baja resistencia a la tracción

Resistentes a la corrosión



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
125	55		120	120	175	1500	37-40/6	QPG7 125 POB6	37-41/6	QPF7 125 POB6	37-40/6-FD	QPG7 125 POB6-FD
150	55		130	135	200	1500	37-50/6	QPG7 150 POB6	37-51/6	QPF7 150 POB6	37-50/6-FD	QPG7 150 POB6-FD
200	55		155	160	250	1500	37-60/6	QPG7 200 POB6	37-61/6	QPF7 200 POB6	37-60/6-FD	QPG7 200 POB6-FD

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:

Carga máxima
1.500 Kg

Tamaño pletina
138x110 mm

Distancia agujeros
105x75/80 mm

Tornillo sujeción
M10

ISO2184 Clase 3

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

HP - Hierro - Poliuretano: Ver página 41

Núcleo: Hierro fundido color gris

Banda: Poliuretano color ocre (93 ±2° SHORE A)

Temperatura: -30°C a +80°C

Propiedades:

Alta capacidad de carga

Resistencia al desgaste

Absorción de golpes y vibraciones



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
125	50		120	120	175	500	37-42	QPG7 125 HPB6	37-43	QPF7 125 HPB6	37-42-FD	QPG7 125 HPB6-FD
150	50		130	135	200	700	37-52	QPG7 150 HPB6	37-53	QPF7 150 HPB6	37-52-FD	QPG7 150 HPB6-FD
200	50		155	160	250	1000	37-62	QPG7 200 HPB6	37-63	QPF7 200 HPB6	37-62-FD	QPG7 200 HPB6-FD
200	57		155	160	250	1000	37-64	QPG7 200 HPB7	37-65	QPF7 200 HPB7	37-64-FD	QPG7 200 HPB7-FD
250	50		198	198	300	1200	37-72	QPG7 250 HPB6	37-73	QPF7 250 HPB6	37-72-FD	QPG7 250 HPB6-FD
250	57		198	198	300	1400	37-74	QPG7 250 HPB7	37-75	QPF7 250 HPB7	37-74-FD	QPG7 250 HPB7-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

HV - Hierro - Vulkollan: Ver página 46

Núcleo: Hierro fundido color gris

Banda: Vulkollan color ocre (92 ±3° SHORE A)

Temperatura: -40°C a +85°C

Propiedades:

Alta capacidad de carga

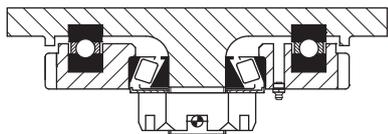
Alta resistencia al desgaste

Resistencia al desgarro

Absorción de golpes y vibraciones



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
125	50		120	120	175	550	37-44	QPG7 125 HVB6	37-45	QPF7 125 HVB6	37-44-FD	QPG7 125 HVB6-FD
150	50		130	135	200	700	37-54	QPG7 150 HVB6	37-55	QPF7 150 HVB6	37-54-FD	QPG7 150 HVB6-FD
200	50		155	160	250	1000	37-66	QPG7 200 HVB6	37-67	QPF7 200 HVB6	37-66-FD	QPG7 200 HVB6-FD
250	50		198	198	300	1100	37-76	QPG7 250 HVB6	37-77	QPF7 250 HVB6	37-76-FD	QPG7 250 HVB6-FD



Ejemplo de rotante:



TRACCIÓN MECÁNICA

-  Carga máxima (Kg)
3.000

-  Tamaño pletina (mm)
175x140

-  Distancia al centro agujeros (mm)
140x105

-  Tornillo de sujeción
M12

-  Espesor pletina (mm)
11,5 mm

-  Espesor horquilla (mm)
10,0 mm

-  Ancho horquilla (mm)
95 mm

-  Eje rueda (mm)
M16

SOPORTES

SOPORTES MODELO QP8

- Soportes de acero (estampado) y electrosoldado.
- Sujeción de los soportes por pletina de 4 agujeros.
- Horquilla provista de tornillo y tuerca autoblocante (calidad 8.8): DIN 933 M16x140mm.
- Casquillos de montaje encajados en los cojinetes.
- Acabado: zincado brillante.

SOPORTES GIRATORIOS QPG8

- Cabeza giratoria de acero forjado y mecanizado, conformada por un rodamiento de bolas de precisión (DIN 711) encajado en la pletina y un rodamiento de rodillos cónicos (DIN 720) encajado en la cabeza giratoria. rellena de grasa (totalmente sellada) y provista de engrasador.
- Robusto pivote central forjado de una pieza con la pletina.
- Blocaje de la cabeza giratoria por tuerca almenada y pasador que permite el ajuste del juego sin tener que desmontar la rueda.
- Horquilla de acero estampado electrosoldada (interior + exterior) a la cabeza giratoria.

SOPORTES FIJOS QPF8

- Horquilla de acero estampado de 10,0 mm. de espesor electrosoldada (interior + exterior) a la pletina.

SISTEMAS DE BLOCAJE:

SOPORTES MODELO QPG8 + FRENO DOBLE FD:

- Blocaje simultáneo del giro de la rueda y del soporte.
- Disponible en todos los diámetros: añadir **FD** a la referencia o al código numérico del rotante correspondiente.

FRENO DE CABEZA FC:

- Dispositivo adicional para blocaje del giro de la cabeza giratoria.
- Un anclaje bloquea el giro de la cabeza del soporte (en 4 posiciones a 90°), convierte (opcionalmente) el soporte giratorio en fijo - para facilitar la conducción en línea recta durante largos recorridos.
- Adaptable a todos los rotantes giratorios. Solicitar este dispositivo con el código **49-59/72**



TIPOS DE SOPORTE



Rotante giratorio

Rotante fijo

Rotante giratorio
con freno

RUEDAS QUE SE MONTAN

RUEDA	MATERIAL	PÁGINA
HG	Hierro - Goma	160
PO	Poliamida	160
HP	Hierro - Poliuretano	161
HV	Hierro - Vulkollan	161

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:

Carga máxima
3.000 Kg

Tamaño pletina
175x140 mm

Distancia agujeros
140x105 mm

Tornillo sujeción
M12

ISO2184 Clase 4

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

HG - Hierro - Goma: Ver página 29

Núcleo: Hierro fundido color negro
Banda: Goma color negro (75 ±2° SHORE A)
Temperatura: -20°C a +70°C
Propiedades:
Buena capacidad de carga
Absorción de golpes y vibraciones
Protección de los suelos



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
200	75		167	167	264	550		QPG8 200 HGB8		QPF8 200 HGB8		QPG8 200 HGB8-FD
250	75		210	210	314	750		QPG8 250 HGB8		QPF8 250 HGB8		QPG8 250 HGB8-FD
300	75		232	232	365	850		QPG8 300 HGB8		QPF8 300 HGB8		QPG8 300 HGB8-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

PO - Poliamida: Ver página 35

Núcleo: Monobloque de poliamida
Banda: (85° SHORE D)
Temperatura: -30°C a +80°C
Propiedades:
Muy alta capacidad de carga
Baja resistencia a la tracción
Resistentes a la corrosión



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
150	80		128	150	212	3000		QPG8 150 POB8		QPF8 150 POB8		QPG8 150 POB8-FD
200	80		167	167	264	3000		QPG8 200 POB8		QPF8 200 POB8		QPG8 200 POB8-FD
250	80		210	210	314	3000		QPG8 250 POB8		QPF8 250 POB8		QPG8 250 POB8-FD
300	80		232	232	365	3000		QPG8 300 POB8		QPF8 300 POB8		QPG8 300 POB8-FD

∅
150 a
300 mm

Q Rotantes modelo Q sujeción por pletina P

CATEGORÍA

8

550 a
3000 Kg

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:

 Carga máxima
3.000 Kg

 Tamaño pletina
175x140 mm

 Distancia agujeros
140x105 mm

 Tornillo sujeción
M12

 ISO2184 Clase 4

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

HP - Hierro - Poliuretano: Ver página 41

Núcleo: Hierro fundido color gris

Banda: Poliuretano color ocre (93 ±2° SHORE A)

Temperatura: -30°C a +80°C

Propiedades:

Alta capacidad de carga

Resistencia al desgaste

Absorción de golpes y vibraciones



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
150	80		128	150	212	1000	38-152	QPG8 150 HPB8	38-153	QPF8 150 HPB8	38-152-FD	QPG8 150 HPB8-FD
200	75		167	167	264	1400	38-160	QPG8 200 HPB8	38-161	QPF8 200 HPB8	38-160-FD	QPG8 200 HPB8-FD
250	75		210	210	314	1800	38-168	QPG8 250 HPB8	38-169	QPF8 250 HPB8	38-168-FD	QPG8 250 HPB8-FD
300	75		232	232	365	2000	38-176	QPG8 300 HPB8	38-177	QPF8 300 HPB8	38-176-FD	QPG8 300 HPB8-FD

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

HV - Hierro - Vulkollan: Ver página 46

Núcleo: Hierro fundido color gris

Banda: Vulkollan color ocre (92 ±3° SHORE A)

Temperatura: -40°C a +85°C

Propiedades:

Alta capacidad de carga

Alta resistencia al desgaste

Resistencia al desgarrar

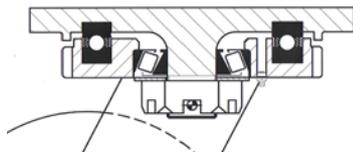
Absorción de golpes y vibraciones

 **VULKOLLAN**
THE ULTIMATE ELASTOMER

N = NOVEDAD



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
200	80		167	167	264	1300	38-162	QPG8 200 HVB8	38-163	QPF8 200 HVB8	38-162-FD	QPG8 200 HVB8-FD
200	75		167	167	264	1800	38-162/4	QPG8 200 HVC8	38-163/4	QPF8 200 HVC8	38-162/4-FD	QPG8 200 HVC8-FD 
250	80		210	210	314	1650	38-170	QPG8 250 HVB8	38-171	QPF8 250 HVB8	38-170-FD	QPG8 250 HVB8-FD
250	75		210	210	314	2500	38-170/4	QPG8 250 HVC8	38-171/4	QPF8 250 HVC8	38-170/4-FD	QPG8 250 HVC8-FD 
300	80		232	232	365	1900	38-180	QPG8 300 HVB8	38-181	QPF8 300 HVB8	38-180-FD	QPG8 300 HVB8-FD
300	75		232	232	365	2750	38-184	QPG8 300 HVC8	38-185	QPF8 300 HVC8	38-184-FD	QPG8 300 HVC8-FD



Ejemplo de rotante:

**TRACCIÓN MECÁNICA**Carga máxima (Kg)
2.750Tamaño pletina (mm)
184x134Distancia al centro agujeros (mm)
127x102Tornillo de sujeción
M16Espesor pletina (mm)
10,0 mmEspesor horquilla (mm)
10,0 mmAncho horquilla (mm)
90,0 mmEje rueda (mm)
M20**SOPORTES****SOPORTES MODELO XP8**

- Soportes de acero (estampado) y electrosoldado.
- Sujeción de los soportes por pletina de 4 agujeros.
- Horquilla provista de tornillo y tuerca autoblocante (calidad 8.8): DIN 933 M20x150mm.
- Casquillos de montaje encajados en los cojinetes.
- Acabado: zincado brillante.

SOPORTES GIRATORIOS XPG8

- Cabeza giratoria de acero forjado y mecanizado, conformada por un rodamiento de bolas de precisión (DIN 711) encajado en la pletina y un rodamiento de rodillos cónicos (DIN 720) encajado en la cabeza giratoria. rellena de grasa (totalmente sellada) y provista de engrasador.
- Robusto pivote central forjado de una pieza con la pletina.
- Bloqueo de la cabeza giratoria por tuerca almenada y pasador que permite el ajuste del juego sin tener que desmontar la rueda.
- Horquilla de acero estampado electrosoldada (interior + exterior) a la cabeza giratoria.

SOPORTES FIJOS XPF8

- Horquilla de acero estampado de 10,0 mm. de espesor electrosoldada (interior + exterior) a la pletina.

(Velocidad máxima 20 Km/h.)**CORRECCIÓN DE LA CAPACIDAD DE CARGA EN FUNCIÓN DE LA VELOCIDAD**

Para velocidades superiores a 6 Km/h.,
deberán aplicarse los siguientes
factores correctores:

- 10 Km/h. = -20%
- 16 Km/h. = -40%
- 20 Km/h. = -60%

SISTEMAS DE BLOCAJE:**SOPORTES MODELO XPG8 + FRENO DOBLE FD:**

- Bloqueo simultáneo del giro de la rueda y del soporte.
- Disponible en todos los diámetros: añadir **FD** a la referencia o al código numérico del rotante correspondiente.

FRENO DE CABEZA FC:

- Dispositivo adicional para bloqueo del giro de la cabeza giratoria.
- Un anclaje bloquea el giro de la cabeza del soporte (en 4 posiciones a 90°), convierte (opcionalmente) el soporte giratorio en fijo - para facilitar la conducción en línea recta durante largos recorridos.
- Adaptable a todos los rotantes giratorios. Solicitar este dispositivo con el código **49-59/84**

**TIPOS DE SOPORTE**

Rotante giratorio



Rotante fijo

Rotante giratorio
con freno**RUEDAS QUE SE MONTAN**

RUEDA	MATERIAL	PÁGINA
HV	Hierro - Vulkollan	163

Ø
200 a
300 mm

X Rotantes modelo X sujeción por pletina P

CATEGORÍA
8
1800 a
2750 Kg

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:



Carga máxima
2.750 Kg



Tamaño pletina
184x134 mm



Distancia agujeros
127x102 mm



Tornillo sujeción
M16

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

HV - Hierro - Vulkollan: Ver página 46

Núcleo: Hierro fundido color gris

Banda: Vulkollan color ocre (92 ±3° SHORE A)

Temperatura: -40°C a +85°C

Propiedades:

Alta capacidad de carga

Alta resistencia al desgaste

Resistencia al desgarro

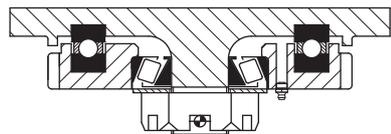
Absorción de golpes y vibraciones



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
200	75		165	260	282	1800	38-22	XPG8 200 HVC8	38-23	XPF8 200 HVC8	38-22-FD	XPG8 200 HVC8-FD
250	75		202	285	328	2500	38-26	XPG8 250 HVC8	38-27	XPF8 250 HVC8	38-26-FD	XPG8 250 HVC8-FD
300	75		251	310	379	2750	38-30	XPG8 300 HVC8	38-31	XPF8 300 HVC8	38-30-FD	XPG8 300 HVC8-FD

NOTA: Las ruedas incorporan cojinetes de rodillos cónicos. Soportan esfuerzos axiales

4



Ejemplo de rotante:

**TRACCIÓN MECÁNICA**Carga máxima (Kg)
5.000Tamaño pletina (mm)
200x160Distancia al centro agujeros (mm)
160x120Tornillo de sujeción
M16Espesor pletina (mm)
15 mmEspesor horquilla (mm)
10 mmAncho horquilla (mm)
95 mmEje rueda (mm)
M25**SOPORTES****SOPORTES MODELO UP8**

- Soportes de acero (estampado) y electrosoldado.
- Sujeción de los soportes por pletina de 4 agujeros.
- Horquilla provista de tornillo y tuerca autoblocante (calidad 8.8): DIN 933 M25x140mm.
- Casquillos de montaje encajados en los cojinetes.
- Acabado: zincado brillante.

SOPORTES GIRATORIOS UPG8

- Cabeza giratoria de acero forjado y mecanizado, conformada por un rodamiento de bolas de precisión (DIN 711) encajado en la pletina y un rodamiento de rodillos cónicos (DIN 720) encajado en la cabeza giratoria. Rellena de grasa (totalmente sellada) y provista de engrasador.
- Robusto pivote central forjado de una pieza con la pletina.
- Bloqueo de la cabeza giratoria por tuerca almenada y pasador que permite el ajuste del juego sin tener que desmontar la rueda.
- Horquilla de acero estampado electrosoldada (interior + exterior) a la cabeza giratoria.

SOPORTES FIJOS UPF8

- Horquilla de acero estampado de 10,0 mm. de espesor electrosoldada (interior + exterior) a la pletina.

SISTEMAS DE BLOCAJE:**SOPORTES MODELO UPG8 + FRENO SIMPLE FS:**

- Bloqueo de la rueda por pedal de acero.
- Disponible en todos los rotantes: añadir **FS** a la referencia o al código numérico del rotante correspondiente.

FRENO DE CABEZA FC:

- Dispositivo adicional para bloqueo del giro de la cabeza giratoria.
- Un anclaje bloquea el giro de la cabeza del soporte (en 4 posiciones a 90°), convierte (opcionalmente) el soporte giratorio en fijo - para facilitar la conducción en línea recta durante largos recorridos.
- Adaptable a todos los rotantes giratorios. Solicitar este dispositivo con el código **49-59/9**

**TIPOS DE SOPORTE**

Rotante giratorio



Rotante fijo

Rotante giratorio
con freno**RUEDAS QUE SE MONTAN**

RUEDA	MATERIAL	PÁGINA
HG	Hierro - Goma	165
PO	Poliamida	165
HP	Hierro - Poliuretano	166
HV	Hierro - Vulkollan	166

Ø
150 a
400 mm

U Rotantes modelo U sujeción por pletina P

CATEGORÍA
8
1250 a
5000 Kg

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:

 Carga máxima
5.000 Kg

 Tamaño pletina
200x160 mm

 Distancia agujeros
160x120 mm

 Tornillo sujeción
M16

 ISO2184 Clase 5

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

HG - Hierro - Goma: Ver página 29

Núcleo: Hierro fundido color negro

Banda: Goma color negro (75 ±2° SHORE A)

Temperatura: -20°C a +70°C

Propiedades:

Buena capacidad de carga

Absorción de golpes y vibraciones

Protección de los suelos



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
400	75		300	445	475	1250	38-442	UPG8 400 HGB8	38-443	UPF8 400 HGB8	38-442-FS	UPG8 400 HGB8-FS

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

PO - Poliamida: Ver página 35

Núcleo: Monobloque de poliamida

Banda: (85° SHORE D)

Temperatura: -30°C a +80°C

Propiedades:

Muy alta capacidad de carga

Baja resistencia a la tracción

Resistentes a la corrosión



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
150	80		136	290	212	3000	38-400	UPG8 150 POB8	38-401	UPF8 150 POB8	38-400-FS	UPG8 150 POB8-FS
200	80		165	324	264	4500	38-410	UPG8 200 POB8	38-411	UPF8 200 POB8	38-410-FS	UPG8 200 POB8-FS
250	80		203	365	314	5000	38-420	UPG8 250 POB8	38-421	UPF8 250 POB8	38-420-FS	UPG8 250 POB8-FS
300	80		224	385	375	5000	38-430	UPG8 300 POB8	38-431	UPF8 300 POB8	38-430-FS	UPG8 300 POB8-FS
400	80		300	445	475	5000	38-440	UPG8 400 POB8	38-441	UPF8 400 POB8	38-440-FS	UPG8 400 POB8-FS

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:

 Carga máxima
5.000 Kg

 Tamaño pletina
200x160 mm

 Distancia agujeros
160x120 mm

 Tornillo sujeción
M16

 ISO 20184 Clase 5

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

HP - Hierro - Poliuretano: Ver página 41

Núcleo: Hierro fundido color gris

Banda: Poliuretano color ocre (93 ±2° SHORE A)

Temperatura: -30°C a +80°C

Propiedades:

Alta capacidad de carga

Resistencia al desgaste

Absorción de golpes y vibraciones



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
A	B											
400	75		G	G'	H	2500	38-444	UPG8 400 HPB8	38-445	UPF8 400 HPB8	38-444-FS	UPG8 400 HPB8-FS

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

HV - Hierro - Vulkollan: Ver página 46

Núcleo: Hierro fundido color gris

Banda: Vulkollan color ocre (92 ±3° SHORE A)

Temperatura: -40°C a +85°C

Propiedades:

Alta capacidad de carga

Alta resistencia al desgaste

Resistencia al desgarre

Absorción de golpes y vibraciones



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
A	B											
400	80		G	G'	H	2500	38-446	UPG8 400 HVB8	38-447	UPF8 400 HVB8	38-446-FS	UPG8 400 HVB8-FS

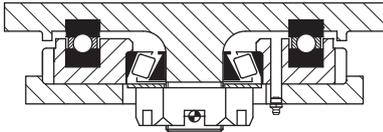
Ø
125 a
200 mm

UD Rotantes modelo **U** con rueda doble **D** sujeción por pletina **P**

CATEGORÍA

8

2000 a
5000 Kg



Ejemplo de rotante:



TRACCIÓN MECÁNICA



Carga máxima (Kg)
5.000



Tamaño pletina (mm)
200x160



Distancia al centro agujeros (mm)
160x120



Tornillo de sujeción
M16



Espesor pletina (mm)
15 mm



Espesor horquilla (mm)
10 mm



Ancho horquilla (mm)
95 mm x2



Eje rueda (mm)
M25

SOPORTES

SOPORTES MODELO UDP8

- Soportes de acero (estampado) y electrosoldado.
- Sujeción de los soportes por pletina de 4 agujeros.
- Horquilla provista de arandelas, tornillo y tuerca autoblocante (calidad 8.8): DIN 933 M25x240mm.
- Casquillos de montaje encajados en los cojinetes.
- Acabado: zincado brillante.

SOPORTES GIRATORIOS UDPG8

- Cabeza giratoria de acero forjado y mecanizado, conformada por un rodamiento de bolas de precisión (DIN 711) encajado en la pletina y un rodamiento de rodillos cónicos (DIN 720) encajado en la cabeza giratoria. Rellena de grasa (totalmente sellada) y provista de engrasador.
- Robusto pivote central forjado de una pieza con la pletina.
- Bloqueo de la cabeza giratoria por tuerca almenada y pasador que permite el ajuste del juego sin tener que desmontar la rueda.
- Horquilla de acero estampado electrosoldada (interior + exterior) a la cabeza giratoria.

SOPORTES FIJOS UDPF8

- Horquilla de acero estampado de 10,0 mm. de espesor electrosoldada (interior + exterior) a la pletina.

SISTEMAS DE BLOCAJE:

SOPORTES MODELO UDPG8 + FRENO SIMPLE FS:

- Bloqueo de la rueda por pedal de acero.
- Disponible en todos los rotantes: añadir **FS** a la referencia o al código numérico del rotante correspondiente.

FRENO DE CABEZA FC:

- Dispositivo adicional para bloqueo del giro de la cabeza giratoria.
- Un anclaje bloquea el giro de la cabeza del soporte (en 4 posiciones a 90°), convierte (opcionalmente) el soporte giratorio en fijo - para facilitar la conducción en línea recta durante largos recorridos.
- Adaptable a todos los rotantes giratorios. Solicitar este dispositivo con el código **49-59/92**

TIPOS DE SOPORTE



Rotante giratorio



Rotante fijo



Rotante giratorio
con freno

RUEDAS QUE SE MONTAN

RUEDA	MATERIAL	PÁGINA
HP	Hierro - Poliuretano	168
HV	Hierro - Vulkollan	168

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:

 Carga máxima
5.000 Kg

Tamaño pletina
200x160 mm

 Distancia agujeros
160x120 mm

Tornillo sujeción
M16

 ISO2184 Clase 5

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

HP - Hierro - Poliuretano: Ver página 41

Núcleo: Hierro fundido color gris

Banda: Poliuretano color ocre (93 ±2° SHORE A)

Temperatura: -30°C a +80°C

Propiedades:

Alta capacidad de carga

Resistencia al desgaste

Absorción de golpes y vibraciones



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
150	80x2		165	310	212	2000		UDPG8 150 HPB8		UDPF8 150 HPB8		UDPG8 150 HPB8-FS
200	80x2		196	351	264	2800		UDPG8 200 HPB8		UDPF8 200 HPB8		UDPG8 200 HPB8-FS
250	80x2		220	375	314	3600		UDPG8 250 HPB8		UDPF8 250 HPB8		UDPG8 250 HPB8-FS
300	80x2		238	398	375	4000		UDPG8 300 HPB8		UDPF8 300 HPB8		UDPG8 300 HPB8-FS
400	80x2		315	480	475	5000		UDPG8 400 HPB8		UDPF8 400 HPB8		UDPG8 400 HPB8-FS

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

HV - Hierro - Vulkollan: Ver página 46

N = NOVEDAD

Núcleo: Hierro fundido color gris

Banda: Vulkollan color ocre (92 ±3° SHORE A)

Temperatura: -40°C a +85°C

Propiedades:

Alta capacidad de carga

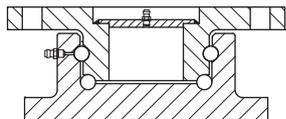
Alta resistencia al desgaste

Resistencia al desgarro

Absorción de golpes y vibraciones



Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
							Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
200	80x2		190	350	264	3600		UDPG8 200 HVB8		UDPF8 200 HVB8		UDPG8 200 HVB8-FS
200	75x2		190	350	264	3600		UDPG8 200 HVC8		UDPF8 200 HVC8		UDPG8 200 HVC8-FS 
250	80x2		220	375	314	5000		UDPG8 250 HVB8		UDPF8 250 HVB8		UDPG8 250 HVB8-FS
250	75x2		220	375	314	5000		UDPG8 250 HVC8		UDPF8 250 HVC8		UDPG8 250 HVC8-FS 
300	80x2		245	395	375	5000		UDPG8 300 HVB8		UDPF8 300 HVB8		UDPG8 300 HVB8-FS
300	75x2		245	395	375	5000		UDPG8 300 HVC8		UDPF8 300 HVC8		UDPG8 300 HVC8-FS 
400	80x2		310	450	475	5000		UDPG8 400 HVB8		UDPF8 400 HVB8		UDPG8 400 HVB8-FS



Ejemplo de rotante:



Carga máxima (Kg)
11.000



Tamaño pletina (mm)
Ø 365



Distancia al centro agujeros (mm)
4x Ø300



Tornillo de sujeción
M24



Espesor pletina (mm)
33 mm



Espesor horquilla (mm)
20 mm



Ancho horquilla (mm)
125 mm x2



Eje rueda (mm)
M40

SIN PIVOTE CENTRAL

TRACCIÓN MECÁNICA

SOPORTES

SOPORTES MODELO YDP9

- Soportes mecanizados y electrosoldados de barras y planchas de acero.
- Sujeción de los soportes por pletina de 4 agujeros.
- Horquilla (de acero oxicorte de 20mm. de espesor) provista de tornillo y tuerca autoblocante (8:8) y arandelas especiales de montaje.
- Acabado: esmalte color negro.

SOPORTES GIRATORIOS YDPG9

- Doble hilera de bolas (de acero al cromo de Ø19mm.) protegidas en receptáculo estanco relleno de grasa y provisto de engrasador.
- Giro axial del soporte sin pivote central.

Ver página 155.

SOPORTES FIJOS YDPF9

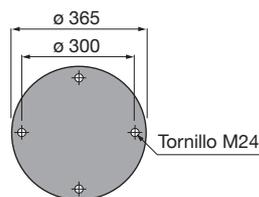
- Horquilla de acero oxicorte de 20mm. de espesor.

(Velocidad máxima 6 Km/h.)

SISTEMAS DE BLOCAJE:

SOPORTES MODELO YDPG9 + FRENO DE CABEZA FC:

- Dispositivo adicional para bloqueo del giro de la cabeza giratoria.
- Un anclaje bloquea el giro de la cabeza del soporte (en 4 posiciones a 90°), convierte (opcionalmente) el soporte giratorio en fijo - para facilitar la conducción en línea recta durante largos recorridos.



TIPOS DE SOPORTE



Rotante giratorio



Rotante fijo



Rotante giratorio con freno de cabeza

RUEDAS QUE SE MONTAN

RUEDA	MATERIAL	PÁGINA
HP	Hierro - poliuretano	170

CARACTERÍSTICAS DE LOS ROTANTES:

 Carga máxima
11.000 Kg

 Tamaño pletina
ø 365 mm

 Distancia agujeros
4x ø300 mm

 Tornillo sujeción
M24

RUEDA QUE SE MONTA EN EL SOPORTE

HP - Hierro - Poliuretano: Ver página 41

Núcleo: Hierro fundido color gris

Banda: Poliuretano color ocre (93 ±2° SHORE A)

Temperatura: -30°C a +80°C

Propiedades:

Alta capacidad de carga

Resistencia al desgaste

Absorción de golpes y vibraciones

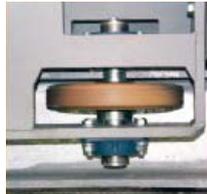


Diámetro rueda (mm)	Ancho rueda (mm)	Cojinete rueda	Radio de giro (mm)	Altura rotante (mm)	Carga máx. (Kg)	Rotante giratorio		Rotante fijo		Rotante giratorio con freno	
						Código	Referencia	Código	Referencia	Código	Referencia
400	125x2		350	570	11000	39-64	YDPG9 400 HPB9	39-65	YDPF9 400 HPB9	39-64-FC	YDPG9 400 HPB9-FC

		Referencia		Página
	14 a 25 mm	BO	¡Desplazamiento de objetos! Bolas Omnidireccionales	10 a 60 Kg 173
	35 y 50 mm	RE	¡Industria del vidrio! Ruedas Esféricas	12 y 20 Kg 174
	58 y 70 mm	IPG	Rotantes modelo I	200 Kg 175
	50 mm	NPG	Rotantes modelo N	160 y 270 Kg 176
	35 mm	T	Rotantes modelo TT y TP	100 Kg 177
	160 mm	SE	Rotantes modelo S	180 Kg 177
	50 mm	TM	Plataforma Trimovi	480 y 810 Kg 178
	150 y 200 mm	JA	Rotantes con elevación	750 a 1.000 Kg 179
		FCF	Frenos de suelo	181
		FCL-A	Frenos de suelo	180
		FCL-L	Frenos de suelo	180
		PP	Protege Pies	181
		PPM	Anti-Obstáculos	181

Aplicaciones especiales

Concerniente a Ruedas y Rotantes, ofrecemos nuestro servicio de ingeniería, diseño y fabricación para resolver sus necesidades, dentro de nuestra amplia gama de productos estándar o con productos específicamente diseñados para su firma.



Chimeneas giratorias. Ruedas motrices de $\phi 300\text{mm}$. con núcleo de acero y banda de Vulkollan®, y eje sujeto con chaveta.



7.600 toneladas y 32 metros de diámetro, girando sobre ruedas de acero de doble pestaña sobre riel, con casquillos autolubricantes. Rueda $\phi 450\text{ mm}$. y ancho de banda 112 mm.



Rotantes pivotantes con pletina direccional. Formados por 4 ruedas de $\phi 505\text{ mm}$. de doble pestaña, con núcleo de acero y banda de Vulkollan® (antihidrólisis). Ejes de acero inoxidable girando sobre casquillos de bronce fosfatados.

Capacidad de carga:

- 160 tm. por rotante cuando ruedan sobre riel.
- 76,8 tm. por rotante cuando ruedan sobre el pavimento.



Ruedas de Vulkollan®(95° Shore A) $\phi 500\text{mm}$. y 100mm. de ancho de banda. Material colado sobre núcleo de aluminio anodizado (para reducir significativamente el peso, facilitar la manipulación y prevenir la corrosión).

∅
14 a
25 mm

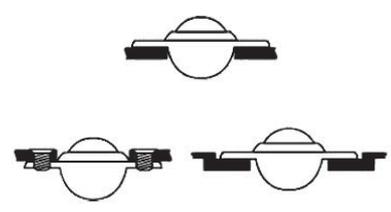
BO Bolas omnidireccionales BO

10 a
60 Kg

- Esfera de acero reposando sobre una corona de bolas.
- Para su utilización con objetos de fondo plano.
- Aplicaciones: estaciones de picking, estaciones de trabajo, etc...
- Temperatura de trabajo: -20°C a + 70°C.
- Acabado: zincado.

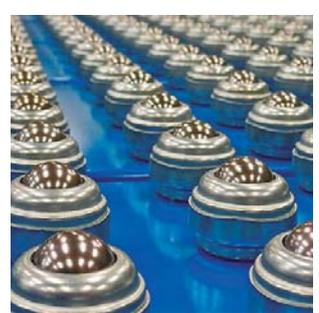


Bolas omnidireccionales con sujeción por pletina BO



Código	Referencia	A								
										Kg
40-100	BO 14	14	10	5	1,5	31	20	3,0		10
40-104	BO 19	19	12	7	2,0	36	23	3,0		12
40-108	BO 24	24	14	8	2,5	42	30	3,5		15

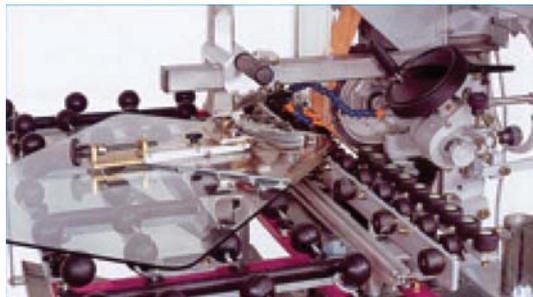
Bolas omnidireccionales con sujeción por tornillo BO-R



Código	Referencia	A						
								Kg
40-112	BO-R 19	19,0	23	27	14	M6		30
40-114	BO-R 25	25,4	31	36	18	M8		45
40-118	BO-RR 25	25,4	46	35	15	M10		60

5

- Fue inventada por la sociedad belga Romeca® hace unos años alcanzando fama internacional.
- La rueda esférica es ideal para las mesas de trabajo de la industria del vidrio
- Podemos suministrarles estas ruedas con bola de caucho **REC** o de Vulkopan® (inyectado) **REV** en varios diámetros. Giro orientado a la derecha **D** o a la izquierda **I**.



Ruedas esféricas en caucho **REC**



Código	Referencia	A	B	D	E	P	Kg
40-120	REC35x55D	35	54/71	92	14	55	12
40-122	REC35x75D	35	54/71	87	14	75	12
40-124	REC35x55I	35	54/71	92	14	55	12
40-126	REC35x75I	35	54/71	87	14	75	12
40-128	REC50x100D	50	69/91	107	14	100	20
40-130	REC50x100I	50	69/91	107	14	100	20

Ruedas esféricas en poliuretano inyectado Vulkopan® **REV**



Código	Referencia	A	B	D	E	P	Kg
40-140	REV35x55D	35	54/71	92	14	55	12
40-142	REV35x75D	35	54/71	87	14	75	12
40-144	REV35x55I	35	54/71	92	14	55	12
40-146	REV35x75I	35	54/71	87	14	75	12
40-148	REV50x100D	50	69/91	107	14	100	20
40-150	REV50x100I	50	69/91	107	14	100	20

Ø
58 a
70 mm

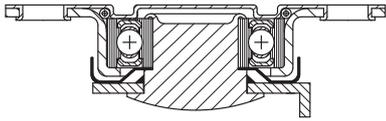
IPG Rotantes modelo I sujeción por pletina P giratorios G

200 Kg

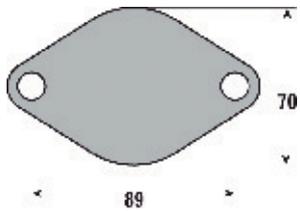
AIR CARGO

SOPORTES MODELO IPG

- Acero estampado de construcción muy robusta.
- Sujeción del soporte por pletina romboidal de 2 agujeros.
- Cabeza giratoria provista de rodamiento de bolas de precisión, sellada (sin mantenimiento).
- Ruedas extremadamente fuertes, en poliamida reforzada con fibra de vidrio.
- Provistas de anti-hilos metálicos.
- Temperatura de trabajo: -30°C a + 80°C.



5



Rotante giratorio		Ruedas que se montan (mm):				Kg	Cotas (mm):				
Código	Referencia			Material	Cojinete				KxL	M	O
40-154	IPG 058 NVB5	58	35	Nylon + Fibra de vidrio		200	53	96	110x70	89	12
40-158	IPG 070 NVB5	70	35	Nylon + Fibra de vidrio		200		102			

160 a
270 Kg

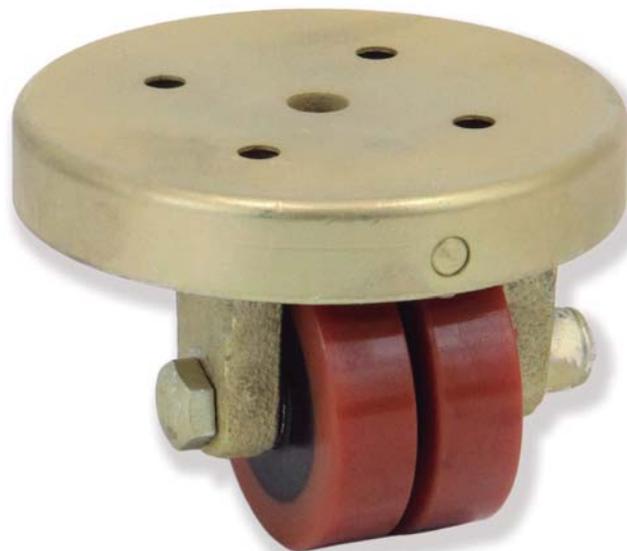
SOPORTES MODELO NPG

- Sujeción del soporte por pletina de 4 agujeros M6.
- Cabeza giratoria con una hilera de bolas (de acero al cromo) protegidas por cazoleta envolvente. Sistema sin pivote central.
- Acabado del soporte: Bicromatado.
- La carga queda dentro del perímetro de la cabeza giratoria. Las dos ruedas permiten el efecto diferencial, lo que facilita el desplazamiento y el posicionamiento.

MÍNIMA ALTURA

¡Capaces de soportar 270 Kg. con una altura total de 64 mm.!

Ejemplo de rotante



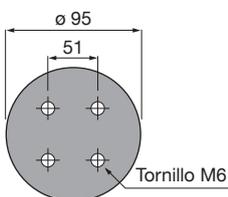
40-160
NPG 050 NYLO



40-164
NPG 050 HPL0



40-168
NPG 050 AML0



Rotante giratorio		Ruedas que se montan (mm):				Cotas (mm):	
Código	Referencia			Material	Cojinete		
		A	B			G	H
40-160	NPG 050 NYLO	50	14x2	Nylon		50	64
40-164	NPG 050 HPL0		14x2	Hierro - Poliuretano			
40-168	NPG 050 AML0		14x2	Acero mecanizado			

5

∅
35 mm

T Rotantes modelo T

100 Kg

SOPORTES MODELO T

- Horquilla provista de tornillo y tuerca autoblocante (calidad 8.8): DIN-933 M6x42 mm.
- Acabado de los soportes: Zincado plateado.

TG: SOPORTES MODELO T - GIRATORIOS G

- Sujeción de los soportes en dos versiones:
 - Por tornillo (TTG): M-10
 - Por pletina (TPG) de 2,0 mm. de espesor.
- Soporte de acero estampado de 2,0 mm. de espesor.
- Doble hilera de bolas (de acero al cromo) protegidas por cazoletas envolventes.
- Robusto pivote centra de acero (remachado) en soportes TPG.

RUEDAS QUE SE MONTAN:

- Núcleo de hierro y banda de poliuretano.
- Cojinetes de bolas.

MÍNIMA ALTURA

¡Capaces de soportar 100 Kg.
con una altura
total de 58/66 mm.!



Sujeción por tornillo

Rotante giratorio		Ruedas que se montan (mm):				Cojinete	Kg	Cotas (mm):	
Código	Referencia	A	B	Material	H				
40-180	TTG2 035 HPB2	35	27	Hierro - Poliuretano	≡	100	58	10	

Sujeción por pletina

Rotante giratorio		Ruedas que se montan (mm):				Cojinete	Kg	Cotas (mm):			
Código	Referencia	A	B	Material	H			KxL	MxN	O	
40-184	TPG2 035 HPB2	35	27	Hierro - Poliuretano	≡	100	66	60x48	48x35	6,2	

∅
160 mm

SE Rotantes modelo SE

180 Kg

ESCALA BORDILLOS Y ESCALERAS

- Conjunto compuesto de tres ruedas con núcleo de Plástico y bandaje de Goma PG de ∅160 mm.
- Soporte triangular fijo SEF con cojinete de rodillos (∅20mm.x55mm.) para montar directamente sobre el eje de la carretilla.
- La anchura total del soporte y tornillos: 70mm.
- Así que una de las ruedas encuentra un obstáculo (como un bordillo o un escalón) el soporte gira sobre su centro y presenta la siguiente rueda en lo alto del obstáculo, permitiendo así continuar fácilmente el desplazamiento.



5

Rotante fijo		Ruedas que se montan (mm):			Cojinete	Kg
Código	Referencia	A	B	C		
40-190	SEF 160 PG	160	40	20,3	Plástico - Goma	≡ 180

480 a
810 Kg

- Plataforma giratoria (Trimovi) compuesta de una base triangular (sobre la cual se fijan tres rotantes) de 12 mm de espesor y una cabeza giratoria (sobre la cual se fija el elemento a transportar).
- Se utiliza preferentemente para escenarios móviles en Teatros, Salas de Conferencias, etc.
- Incorporan tres rotantes de la serie NTG5 (ver página 176).

MÁXIMA MANIOBRABILIDAD

Ejemplo de Trimovi



ROTANTES QUE SE MONTAN



40-160
NPG 050 NYLO



40-164
NPG 050 HPL0



40-168
NPG 050 AML0

Código	Referencia	A	Rotante que se monta	Kg	Cotas (mm):				
40-174	TM-NPG 050 NY	50	Nylon	480	97	308	150x110	105x80	12
40-176	TM-NPG 050 HP	50	Hierro - Poliuretano	480	97	308	150x110	105x80	12
40-178	TM-NPG 050 AM	50	Acero mecanizado	810	97	308	150x110	105x80	12

∅
150 a
200 mm

JA Rotantes modelo JA

750 a
1.000 Kg



ROTANTES GIRATORIOS JA CON BRAZO DE ELEVACIÓN

- Fijación por pletina rectangular vertical.
- Soporte de acero mecanizado y electrosoldado.
- Acabado de los soportes: Pintado color negro.
- Cuatro rotantes modelo JA se atornillan a los costados del equipo (carretón) mediante la pletina lateral, quedando las ruedas sin tocar el suelo. Accionando la rosca superior descienden las ruedas hasta el suelo, permitiendo desplazar el equipo.
- Recorrido de elevación: 75 mm.

Rotante giratorio		Ruedas que se montan (mm):			Kg	Cotas (mm):					
Código	Referencia	A	B	Material		G	H		KxL	MxN	O
40-222	JA-150 HP	150	50	Hierro - Poliuretano	750	135	569	644	152x106	114x64	12
40-224	JA-200 HP	200	50	Hierro - Poliuretano	1000	165	620	695			

FCF Frenos de suelo FCF



- Construcción muy robusta.
- Pie en goma elástica de grosor considerable, que asegura un agarre firme al suelo.
- Los frenos de suelo se atornillan debajo del equipo (a una altura de montaje sobre el pavimento indicada en los cuadros) y permiten inmovilizar el mismo, accionando el pedal, lo que provoca la presión del freno sobre el pavimento.
- Estos aparatos no están diseñados para elevar las cargas.**
- El freno se desbloquea instantáneamente cuando se presiona el pedal.
- La fuerza a aplicar no varía con la carga del aparato a inmovilizar.

Freno		Altura de montaje (mm)	Cotas (mm):				
Código	Referencia						
40-230	FCF 200	200 ± 2	205	170	152x114	127x63,5	12

FCL Frenos de suelo FCL / FCL-R

- Construcción robusta.
 - Pie en goma antideslizante que asegura un buen agarre al suelo.
 - Los frenos de suelo se atornillan debajo del equipo (a una altura de montaje sobre el pavimento indicada en los cuadros) y permiten inmovilizar el mismo, accionando el pedal, lo que provoca la presión del freno sobre el pavimento.
- Estos aparatos no están diseñados para elevar las cargas.



Freno		Altura de montaje (mm)	Cotas (mm):				
Código	Referencia						
40-239	FCL-100	141 ± 2	146	116	138X110	105x75-80	10
40-239/2	FCL-125	163 ± 2	168	136	138X110	105x75-80	10
Con pies Regulables							
40-240	FCL-R-150	190 ± 2	195/218	155/188	138X110	105x75-80	10
40-242	FCL-R-200	240 ± 2	245/268	205/228	138X110	105x75-80	10

FCL-L Frenos de suelo FCL-L

- Frenos de suelo con pletina lateral (para soldado atornillar).
- Versión derecha / izquierda.
- El freno se desbloquea instantáneamente con una pequeña presión en la palanca pequeña.
- Altura de montaje: distancia del pie de goma (con el freno sin accionar) al suelo 33 mm.

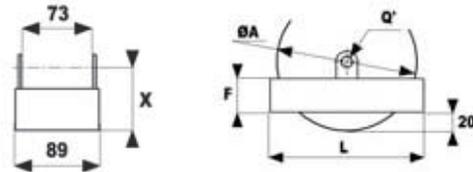


Freno		Cotas (mm):				Palanca
Código	Referencia					
40-244	FCL-L-D	381	346	165x114	perforar durante el montaje	Derecha
40-245	FCL-L-I					Izquierda

PP Protege pies rígido



- Estructura de hierro soldada recubierta con una pintura plástica.
- La unión del protege-pies al soportede se realiza mediante el tornillo pasante que une el soporte con la rueda.
- Valido para los modelos: M5, K5, Q6, Q7.

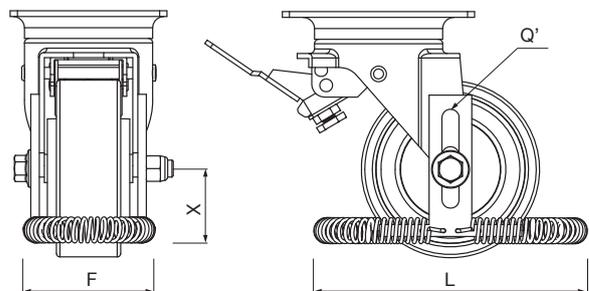


Código	Referencia	A	L	F	X	Q'
40-420	PP-125	125	153	25	42,5	12,5
40-424	PP-150	150	188	25	55,0	12,5
40-428	PP-200	200	228	30	80,0	12,5
40-432	PP-250	250	278	40	105,0	14,5
40-436	PP-300	300	328	40	130,0	14,5

PPM Anti-Obstáculos



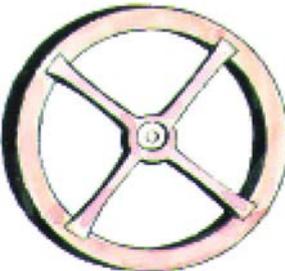
- Con el fin de evitar obstáculos que interrumpan el recorrido de las ruedas, GAYNER incorpora un accesorio que permite barrer la trayectoria que recorrerá la rueda, expulsando pequeños objetos que se pudieran cruzar en su camino.
- El accesorio Anti-Obstáculos PPM para rotantes, es una estructura compuesta de dos resortes capaces de expulsar pequeñas piedras, tornillos, virutas, etc...
- Estos resortes se ensamblan en la horquilla del rotante mediante dos piezas en forma de T, en acero zincado, aprovechando el tornillo pasante que une el soporte con la rueda, siendo regulable la distancia al suelo.



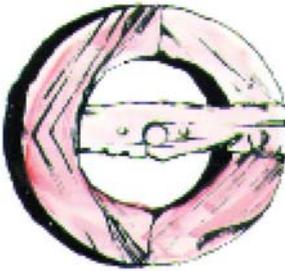
Código	Referencia	Q diámetro	F	L	X (máx)	X (mín)	Eje de rueda	Diámetro de la rueda
40-438	PPM-12	12	100	180	90	20	M12	125 a 200
40-439	PPM-12/L	12	100	250	134	76	M12	250 a 300
40-440	PPM-16	16	135	250	75	30	M16	125 a 300
40-442	PPM-20	20	135	255	130	50	M20	200 a 300



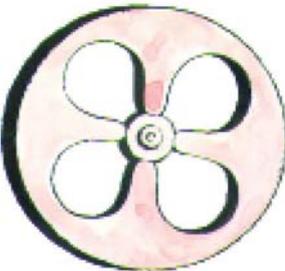
1.- Rueda de Ur (Mesopotamia), de un bajo relieve del año 2500 a.de J.C.: es la representación más antigua de larueda.



2.- Rueda egipcia del siglo XVI a.de J.C.



3.- Rueda de Mercurago (Italia septentrional), del siglo XV a.de J.C., la más antigua hallada en Europa.



4.- Rueda etrusca del siglo V a.de J.C.



5.- Rueda de madera para carro.

Rueda. – La utilización técnica del movimiento rotatorio, que determinó progresos de indudable alcance en el camino de la civilización humana, es de tal antigüedad, que crea dificultades irresolubles al historiador y al etnólogo que quisiese fijar fechas, aunque fuesen aproximadas. Sin embargo, parece cierto que las primeras ruedas de soporte (r. del alfarero) y los primeros vehículos montados sobre ruedas se utilizaban ya en la antigua Mesopotamia alrededor del IV milenio a. de J.C. En la ciudad de Ur se ha descubierto el Carro de los Felini, bajorrelieve de mediados del siglo XXV a. de J.C., es la representación más antigua que se conserva de la rueda como ingenio propulsor. Estas primeras ruedas constaban normalmente de tres sectores de madera unidos por ganchos de cobre, o por aros de cuero o metálicos fijados con clavos. El sector central presentaba un cubo de un cierto espesor a través del cual pasaba el eje central fijo.

Tales r. macizas, todavía en uso en algunos pueblos asiáticos, a causa de su pesadez y escasa maniobrabilidad no se revelaron idóneas para ser aplicadas a los carros de guerra, por lo que alrededor del año 2000 a. de J.C. se sustituyeron por otras más perfeccionadas, las de radios, como lo atestiguan los pequeños modelos de arcilla hallados en Mesopotamia, Turquía y Persia. Posteriormente, este tipo de rueda se difundió de modo extraordinario: en efecto, se ha comprobado su presencia en Siria, en Egipto y en Creta alrededor del año 1500 a. de J.C., mientras que su aparición en China se remonta más o menos al año 1300 a. de J.C. En Europa se registra el empleo de la rueda de cuatro radios en la más reciente Edad del Bronce y era común en los países nórdicos y occidentales al comienzo de la Edad del Hierro. La rueda de radios se derivó probablemente de la maciza, cuyo disco se intentó aligerar mediante agujeros, como se puede comprobar en la rueda de Mercurago (unos 1500 a. de J.C.). Los aros de las primeras ruedas de radios eran de una sola pieza de madera, curvada al calor hasta formar un círculo completo.

Los carros egipcios de la antigua Tebas (1500 a. de J. C.) tenían aros de fresno de una sola pieza, sobre los cuales se sujetaban los radios por ensambladura. Según parece, los antiguos romanos habían sacado en las Galias, un buen ejemplo de los pueblos celtas, para la construcción de las ruedas de sus carros, campo en el que se encontraban muy adelantados: los celtas, en efecto, fueron los primeros en Europa que construyeron la rueda de 14 radios con aro metálico, el cual montaban en caliente para aprovechar la propiedad de contraerse con el frío y, consecuentemente, de fijarse sobre la madera. Además, fueron ellos los primeros que usaron un tipo bastante rudimentario de cojinetes de rodamiento entre el eje y el cubo, con el fin de transformar el rozamiento de deslizamiento en otro de rodamiento. A tal fin hacían una acanaladura en el cubo y en ella introducían unos discos de madera dura, que así giraban entre el eje y el cubo. Los romanos, en cambio, usaban anillos de bronce a los dos lados del cubo, lo que los hace precursores del moderno buje.

Por lo que se refiere al resto del mundo se sabe que China, contemporáneamente a los celtas en Europa, poseía una r. muy similar a la celta y con mayor número de radios. Es interesante destacar, en cambio, que en el continente americano, no obstante la presencia de las dos civilizaciones azteca y maya, no se conoció el uso de la rueda hasta la llegada de los españoles.

Las primeras aplicaciones de la r. fueron, como es natural, las de instrumento portante, sobre cuyo eje se aplicaba una carga que así podía transportarse más fácilmente. Desde la Edad Media hasta el Renacimiento se aportaron ulteriores perfeccionamientos técnicos que encontraron una amplia aplicación sobre todo en ingeniería hidráulica y militar. Pero fue en la época de la Revolución industrial cuando la rueda, utilizada preferentemente para la transmisión de pares motrices o frenantes, se convirtió en elemento insustituible de la moderna civilización de las máquinas



6.- Una de las primeras ruedas para automóvil.



7.- Rueda de locomotora.



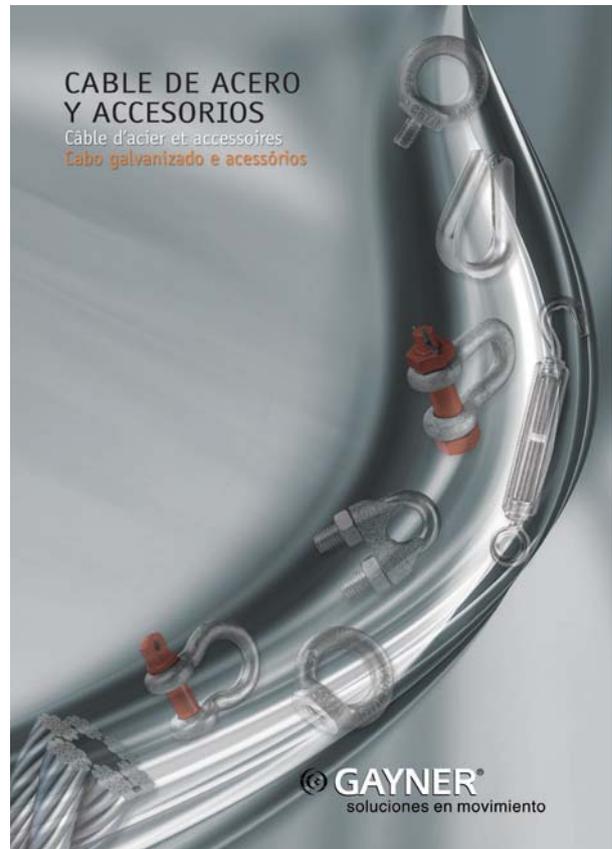
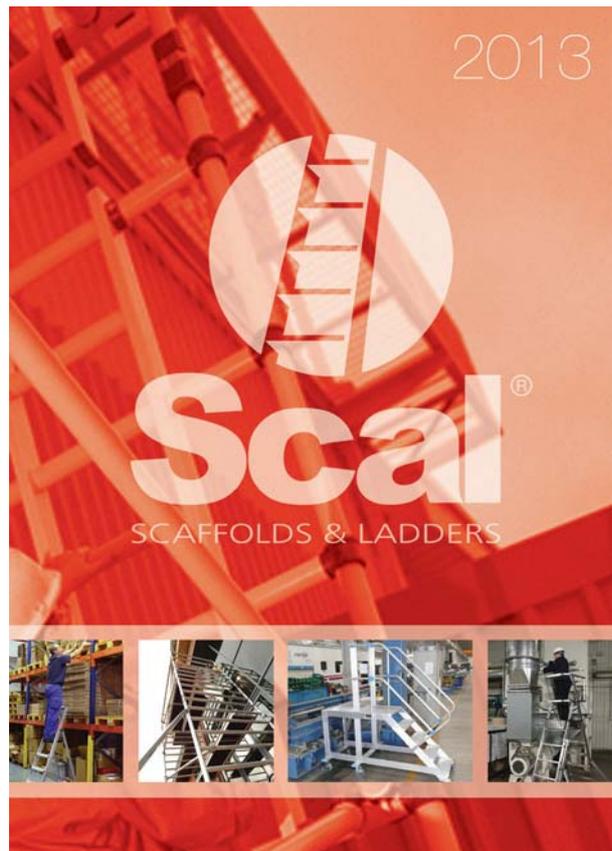
8.- Rueda de bicicleta.



9.- Rueda para camión con remolque.



10.- Rueda de GAYNER. Estampado/Goma.



¡Solicite los catálogos de nuestras otras gamas de productos!
comercial@gayner.net



Gayner, S.A.
Palau de Plegamans, 15
08213 POLINYÀ (Barcelona)

Tel.: 93 713 59 59
Fax: 93 713 13 17

info@gayner.net
www.gayner.net