



PARTES DE LA RUEDA



PARTS OF THE CASTOR

tecnitem
ruedas - castors**PRINCIPALES PARTES EN LAS QUE SE COMPONE UNA RUEDA****MAIN PARTS IN WHICH A CASTOR IS MADE****SOPORTE
FORK**

Es el elemento de la rueda que transmite hasta el eje del aro la carga desde el elemento donde se fija la rueda.

Es importante valorar tanto el espesor de plancha, que le dotará de mayor resistencia, como el adecuado diseño que facilite la correcta transmisión de la carga.

It is the element of the castor that transmits to the axis of the wheel the load from the element where the castor is fixed.

It is important to evaluate both the thickness of the iron, which will give it greater resistance, and the appropriate design that facilitates the correct transmission of the load.

**ARO
WHEEL**

Se trata del elemento que transmite la carga desde el soporte hasta el pavimento, sobre el que gira para realizar el avance. Sus características principales son: el material o materiales con que está fabricado, que le dotan de mayor o menos resistencia de carga y a agentes externos, y su diámetro.

It is the element that is transmitting the load from the fork to the pavement, on which it rotates to advance.

Its main characteristics are: the material or materials with which it is manufactured, which give it more or less load resistance and external agents resistance, and its diameter.

**FIJACIÓN
FITTING**

Es el componente mediante el cual se sujetla la rueda al elemento al que se desea dotar de desplazamiento.

Sus características principales son el espesor de la plancha, y las dimensiones y posición de los agujeros para la sujeción.

It is the component by which the castor is fastened to the element to which it is desired to provide movement.

Its main characteristics are the thickness of the iron, and the dimensions and position of the holes for the fitting.

La correcta selección de la rueda necesaria para cada circunstancia evitará futuros problemas a la hora de comenzar a utilizarla, como pueden ser: rotura, rápido desgaste, deformaciones, problemas para mover las cargas, etc.

Para asegurar la mejor selección de la rueda que mejor se ajusta a nuestras necesidades es fundamental analizar todas las variables que influyen directamente en el comportamiento de las ruedas durante su uso. Dichas variables marcarán las características que debe tener la rueda seleccionada.

Las principales variables se resumen en:



The correct selection of the castor necessary for each circumstance will avoid future problems when starting using, such as: breakage, quick drainage, deformations, problems to move loads, etc.

To ensure the best selection of the castor that best fits our needs is essential to analyze all variables that directly influence the behavior of the castor during their use. These variables establish the characteristics that the selected castor must have.

The main variables are summarized in:



 CARGA POR RUEDA

 LOAD PER CASTOR


tecnitem
ruedas - castors



La carga por rueda es el peso máximo que deberá soportar cada rueda en condiciones normales de trabajo. La rueda seleccionada deberá contar con una carga recomendada mayor que dicha carga máxima para evitar malfuncionamiento, deformaciones, problemas para iniciar los desplazamientos e incluso posibles roturas. Además, se debe tener en cuenta que, a mayor diámetro de la rueda, menor será el esfuerzo que se deba realizar para iniciar el movimiento.

El peso que deberá soportar cada una de las ruedas montadas sobre el elemento de transporte se calcula de la siguiente forma:

$$\text{Carga máxima} = \frac{P+M}{\text{Nº ruedas} - 1} \times S$$

P = Masa del carro

M = Masa máxima

S = Factor de seguridad entre 1,3 y 2

Se debe tener en cuenta que la carga se reparte entre 3 ruedas si el carro tiene 4 (Nº ruedas - 1) para salvar obstáculos del terreno.

En todos los artículos del catálogo de Tecnitem se especifica la carga máxima recomendada de trabajo, indicada junto al símbolo:



La carga prevista influye también sobre otra característica importante a la hora de seleccionar la rueda adecuada: el tipo de eje del aro. El tipo de eje de cada rueda o aro también se especifica en cada artículo del catálogo de Tecnitem con el símbolo:



Load per castor is the maximum weight that each castor must withstand under normal working conditions.

The selected castor should have a recommended load greater than the maximum load to avoid malfunction, deformation, problems to start the movements and even possible breakage.

In addition, it must be taken into account that, the greater the diameter of the castor, the less effort will have to be made to begin the movement.

The weight to be borne by each of the castors mounted on the transport element is calculated as follows:

$$\text{Max load} = \frac{P+M}{\text{Wheel number}-1} \times S$$

P = Carriage weight

M = Maximum weight

S = Security factor between 1,3 and 2

It must be taken into account that the load is divided between 3 castors if the carriage has 4 (No. castors - 1) to save terrain obstacles.

All items in the Tecnitem catalog specify the maximum recommended working load, indicated next to the symbol:



The expected load also influences another important characteristic when selecting the right castor: the type of the axle of the ring. The type of shaft of each castor or wheel is also specified in each article in the Tecnitem catalog with the symbol:







El tipo de desplazamientos que se prevé realizar determinará el tipo o tipos de fijación del soporte de las ruedas a elegir. Los parámetros que definen el desplazamiento son:

- **la maniobrabilidad:** facilidad para desplazar en cualquier dirección el elemento móvil.
- **la capacidad de carga:** la posibilidad de incluir mayor o menor peso sin que se afecte al resto de parámetros.
- **el tipo de trayecto:** desplazamientos largos, cortos, con o sin rampas, obstáculos, etc.
- **la estabilidad de la carga:** facilidad de que se mantenga estática la carga sobre el elemento móvil por sí misma.

La fijación es la forma mediante la cual se acoplan las ruedas al elemento al que se desea dotar de movilidad. También se deberá definir con atención la configuración del montaje de las ruedas sobre el elemento según los mismos parámetros, para asegurar una buena maniobrabilidad y estabilidad de la carga.



The type of movements that are expected to be determined will determine the type or types of fixing of the w support to choose. The parameters that define the displacement are:

- **maneuverability:** easy to move the moving element in any direction.
- **Load capacity:** the possibility of including more or less weight without affecting the other parameters.
- **type of route:** long, short, with or without ramps, obstacles, etc.
- **Stability of the load:** ease of holding the load on the moving element itself.

Fixing is the form by which the castors are coupled to the element to which it is intended to provide mobility. It is also necessary to carefully define the configuration of the castors mounted on the element according to the parameters, to ensure good maneuverability and stability of the load.

TIPOS DE FIJACIÓN POSIBLES POSSIBLE FIXING TYPES

Soporte giratorio



Swivel fork

Soporte fijo



Fixed fork

Maniobrabilidad:

Buena

Movement: Good

Capacidad de carga:

Alta

Load capacity: High

Trayectos aconsejables:

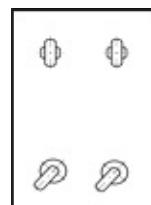
Largas

Distances: Length

Estabilidad:

Muy Buena

Stability: Very Good





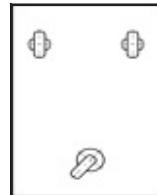
MANIOBRABILIDAD DE LOS CARROS



MANUEVERABILITY OF CARTS

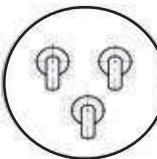


Maniobrabilidad: **Muy Buena**
 Capacidad de carga: **Poca**
 Trayectos aconsejables: **Cortos, sin rampas**
 Estabilidad: **Regular**



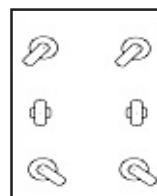
Movement: Very good
Load capacity: Little
Distances: Short, no ramps
Stability: Moderate

Maniobrabilidad: **Muy Buena**
 Capacidad de carga: **Poca**
 Trayectos aconsejables: **Cortos, sin rampas**
 Estabilidad: **Buena**



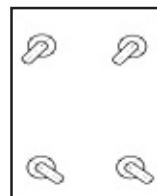
Movement: Very good
Load capacity: Little
Distances: Short, without ramps
Stability: Good

Maniobrabilidad: **Muy Buena**
 Capacidad de carga: **Alta**
 Trayectos aconsejables: **Línea recta**
 Estabilidad: **Muy Buena**



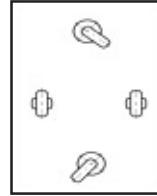
Movement: Good
Load capacity: Maximum
Distances: Straight line
Stability: Very good

Maniobrabilidad: **Muy Buena**
 Capacidad de carga: **Alta**
 Trayectos aconsejables: **Obstáculos**
 Estabilidad: **Muy Buena**



Movement: Very good
Load capacity: High
Distances: Obstacles
Stability: Very good

Maniobrabilidad: **Muy Buena**
 Capacidad de carga: **Alta**
 Trayectos aconsejables: **Cortos, sin rampas**
 Estabilidad: **Regular**



Movement: Very good
Load capacity: Little
Distances: Short, without ramps
Stability: Moderate



El eje es la parte del aro a la que se transmite el peso desde el soporte de la rueda. Para facilitar el giro del aro, bajo ciertas circunstancias se incorpora un rodamiento.

Para una correcta selección del tipo de eje que debe llevar la rueda, hay que tener en cuenta tanto la carga máxima prevista como la tipología de desplazamientos que se espera realizar con los elementos donde se van a fijar las ruedas.

Existen 3 tipos de configuraciones de eje:



EJE LISO

Ideal para cargas medias sobre equipos que serán movidos a baja velocidad y a cortas distancias. La rotación se realiza directamente sobre el eje y el casquillo de la rueda. Para facilitar la rotación y aumentar la duración es necesario lubricarlo periódicamente.



The shaft is the part of the wheel to which the weight is transmitted from the castor fork. To facilitate the turning of the ring, under certain circumstances a bearing is incorporated.

For a correct selection of the type of shaft that the castor must carry, it is necessary to consider both the expected maximum load and the type of displacements that are expected to realize with the elements where the castors will be fixed.

There are 3 types of shaft configurations:



COJINETE A RODILLOS

Ideal para cargas medias y pesadas. La velocidad de movimiento no debería exceder los 4 Km/h, velocidad que normalmente se lleva al andar. La rotación se realiza sobre un cojinete con varillas de acero que ejercen una mínima resistencia a la rodadura. Una lubricación periódica garantiza mejores condiciones de rotación.



ROLLER BEARING

Ideal for medium and heavy loads. The speed of movement should not exceed 4 km / h, speed that is normally taken when walking. The rotation is carried out on a bearing with steel rods that exert a minimum resistance to the rolling. Periodic lubrication guarantees better rotational conditions.



RODAMIENTO A BOLAS

Ideal para cargas pesadas y muy pesadas. La rotación se realiza sobre dos cojinetes de bolas, que ejercen una resistencia a la rodadura extremadamente baja. Garantiza una gran duración, excelentes condiciones de rotación y requiere mínima lubricación.



BALL BEARING

Ideal for heavy and extra loads. The rotation is done on two balls bearings. They make an extremely low resistance to the rotation. It guarantees a great duration, excellent conditions of rotation and requires minim lubrication.



AMBIENTE DE TRABAJO



WORK ENVIRONMENT



Otro de los factores esenciales a tener en cuenta son las condiciones externas en las que van a trabajar las ruedas. A lo largo de su vida útil, es posible que las ruedas deban entrar en contacto habitual con agentes químicos agresivos que pueden encontrarse tanto en el pavimento (líquidos) como en el ambiente (gases).

En este aspecto influyen:

- las condiciones ambientales:
 - temperatura exterior
 - humedad
 - presencia de gases no atmosféricos
- los elementos externos que puedan entrar en contacto con las ruedas de forma habitual:
 - restos sólidos sobre el pavimento
 - restos líquidos sobre el pavimento
 - electricidad estática

En caso de que existan unas condiciones especiales, se requerirá seleccionar cuidadosamente los materiales que componen tanto el soporte como el aro que conforman la rueda. Con ello se evitarán posibles problemas de desgaste excesivo, corrosión, dificultad en la rodadura o incluso rotura que se pueden dar si no se escoge de forma adecuada.



Another important factor to take into account are the external conditions in which the castor will work. Throughout their useful life, it is possible that the castors should come into regular contact with aggressive chemical agents that can be found both on pavement (liquids) and in the environment (gases).

Next items influence in this aspect:

- *environmental conditions:*
 - outside temperature*
 - humidity*
 - presence of non-atmospheric gases*
- *possible external elements that can come into contact with the castors in the usual way:*
 - solid remains on the pavement*
 - liquid remains on the pavement*
 - static electricity*

In case of special conditions, it will be necessary to carefully select the materials that make up both the fork and the wheel that make up the castor. This will prevent possible problems of excessive wear, corrosion, difficulty in rolling or even breakage that can occur if not chosen properly.

Carga por rueda

Desplazamiento previsto

Ambiente de trabajo

Pavimentación

Necesidades específicas

MATERIALES HABITUALES
COMMON MATERIALS**Goma**

Es un material con capacidad de carga media. Es capaz de absorber ruidos, golpes y vibraciones. Además respeta el pavimento.

Rubber

It is a material with medium load capacity. It is able to absorb noises, blows and vibrations. It also respects the pavement.

**Poliamida**

Su capacidad de carga es alta. Posee fácil inicio de la rodadura, y su elasticidad lo hace resistente a los golpes.

Polyamide

Its load capacity is high. It has easy start of the rolling, and its elasticity makes it resistant to the blows.

**Poliuretano**

Capacidad carga alta. Fácil desplazamiento. Silencioso. Resistente a la abrasión y a multitud de agentes químicos. Puede ser inyectado o vulcanizado.

Polyurethane

High load capacity. Easy to move. Silent. Resistant to abrasion and a multitude of chemical agents. It can be injected or vulcanized.

**Resina fenólica**

Capacidad de carga alta. Muy alta resistencia a la temperatura.

Phenolic resin

High load capacity. Very high temperature resistance.

**Polipropileno**

Tiene una capacidad de carga medio-alta. Posee fácil inicio de la rodadura, y su elasticidad lo hace muy resistente a los golpes.

Polypropylene

It has a medium-high load capacity. It has easy starting, and its elasticity makes it very resistant to hits.



AMBIENTE DE TRABAJO



WORK ENVIRONMENT

tecnitem
ruedas - castors

Carga por rueda

Desplazamiento previsto

Ambiente de trabajo

Pavimentación

Necesidades específicas

MATERIALES HABITUALES
COMMON MATERIALS**Acero**

Posee muy alta resistencia de carga, y es más dúctil y maleable que el hierro. Se presenta con acabado cincado, aunque existen otras posibilidades como el cromado.

Steel

It has very high load resistance, and is more ductile and malleable than iron. It usually comes with a zinc-plated finish, although there are other possibilities such as chrome.

**Acero inoxidable**

Posee características similares al acero, y se le suma una alta resistencia a la corrosión y a la suciedad.

Stainless steel

It has characteristics similar to steel, and adds a high resistance to corrosion and dirt.

**Polipropileno**

Tiene una capacidad de carga medio-alta. Posee fácil inicio de la rodadura, y su elasticidad lo hace muy resistente a los golpes.

Polypropylene

It has a medium-high load capacity. It has easy starting, and its elasticity makes it very resistant to hits.

**Hierro**

Posee mayor resistencia de carga que el acero. Además es también más duro y tenaz.

Iron

It has greater load resistance than steel. In addition it is also harder and tenacious.

**Zamac**

Este material metálico posee buena resistencia de carga y deformabilidad. Otra de sus ventajas es su ajustado coste.

Zamac

This metallic material has good load resistance and deformability. Another of its advantages is its adjusted cost.



Se deberá seleccionar entonces cuidadosamente tanto el material con el que esté fabricado el soporte como el material del aro. En caso de que el aro esté compuesto por más de un material, primará el que conforme la banda de rodadura, ya que será el que esté en contacto directo con el pavimento y los productos que pueda haber sobre él.



*Carefully select both the material with which the carrier is made and the material of the ring.
In case the hoop is composed of more than one material, it will be the one that according to the tread,
since it will be the one in direct contact with the pavement and the products that may be on it.*

TABLA DE ADECUACIÓN DE CADA MATERIAL A LOS DIFERENTES AGENTES EXTERNOS

TABLE OF ADAPTATION OF EACH MATERIAL TO THE DIFFERENT EXTERNAL AGENTS



	cídos d biles Soft acids	cídos fuertes Hard acids	Bases d biles Soft bases	Bases fuertes Hard bases	Alcoholes Alcohols	Disolventes Solvents	Hidrocarburos Hydrocarbons	Acetonas Acetones	Aqua a 20° Water at 20°	Vapor de agua Water vapor	Agua salada Saltwater
Chapa de acero Steel Sheet	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Chapa de acero inox Stainless steel sheet	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Aluminio inyectado Injected aluminum	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Hierro fundido Cast iron	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Goma estíndar Standard rubber	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Goma elástica Elastic rubber	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Polipropileno Polypropylene	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Poliámida Polyamide 6	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Poliuretano inyectado Injected polyurethane	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Poliuretano vulcanizado Vulcanised polyurethane	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Resina fenólica Phenolic resin	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●



COMPORTAMIENTO DE LOS MATERIALES SEGÚN TIPO DE PAVIMENTO



BEHAVIOR OF MATERIALS BY TYPE OF PAVEMENT



El material del pavimento sobre el que se va a utilizar las ruedas es otro aspecto importante, ya que interacciona de forma continua con el aro de la rueda. Por ello, se debe asegurar que se selecciona un material para el aro que se acomode lo máximo posible al pavimento, y así evitar posible desgaste excesivo, deslizamientos, dificultad en la rodadura e incluso roturas.



The pavement material on which the castors are to be used is another important aspect as it interacts continuously with the wheel. For this reason, it is necessary to ensure that a material for the wheel is selected that fits as much as possible to the pavement, in order to avoid possible excessive wear, landslides, difficulty in rolling and even breakage.

TABLA DE ADECUACIÓN DE CADA MATERIAL A LOS MATERIALES DE PAVIMENTO

TABLE OF ADEQUACY OF EACH MATERIAL TO PAVING MATERIALS

Bueno
Good

Aceptable
Admissible

Malo
Bad

	Azulejo Gres	Moqueta Carpet	Parquet Parquet Floor	Cemento Concrete	Asfalto Asphalt	Virutas de hierro Iron shavings
Polipropileno <i>Polypropylene</i>						
Poliamida 6 <i>Polyamide 6Z</i>						
Goma estándar <i>Standard rubber</i>						
Goma elástica <i>Elastic rubber</i>						
Poliuretano termoplástico <i>Thermoplastic polyurethane</i>						
Poliuretano vulcanizado <i>Polyurethane by tap</i>						
Resina fenólica <i>Phenolic resin</i>						



NECESIDADES ESPECÍFICAS



SPECIFIC REQUIREMENTS



Existen materiales disponibles entre la gran cantidad de referencias que ofrece el catálogo de Tecnitem con **características especiales** diseñados para cubrir tipos de **necesidades muy específicas**.

Habitualmente estas características se encuentran en los aros, por lo que además es habitual encontrar artículos que cumplan estas necesidades en más de una de las familias de producto que conforman el catálogo.



*There are materials available among the large number of references offered by the Tecnitem catalog with **special features** designed to cover very **specific types of requirements**.*

Usually these characteristics are found in the wheels, so it is also usual to find articles that meet these needs in more than one of the product families that make up the catalog.

PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS ESPECIALES DE ALGUNAS SERIES DE PRODUCTOS MAIN SPECIAL CHARACTERISTICS OF SOME PRODUCTS SERIES

Anti-ruido

Anti-noise



La serie de aros 802 posee una banda interior de goma que absorbe las deformaciones sufridas por el aro durante el movimiento, con lo que disminuye el ruido producido.

The 802 wheels series has an inner rubber band that absorbs the deformations suffered by the ring during the movement, reducing the noise produced.

Anti-electricidad estática

Anti-static electricity



La serie de aros 821 se fabrica con una banda de goma especial que evita la posible generación de electricidad estática debido a la fricción del aro con el pavimento.

The 821 wheel series are made with a special rubber band that prevents the possible generation of static electricity due to the friction of the ring with the pavement.

Alta elasticidad

High elasticity



Las series de aros 822 y 823 se fabrican con una banda de goma de alta elasticidad, que absorbe los golpes producidos por baches y elementos que pueden incrustarse en el aro durante el movimiento, y recupera posteriormente la forma original.

The 822 and 823 wheels series are manufactured with a rubber band of high elasticity, which takes care of the bumps caused by bumps and elements that can be embedded in the ring during the movement, and then recovers the original shape.



NECESIDADES ESPECÍFICAS



SPECIFIC REQUIREMENTS



Resistencia a alta temperatura *Resistance to high temperature*

Las series de aros 840, 857, 858, 859 y 860 están desarrolladas con materiales que soportan muy altas temperaturas, como hierro, resina fenólica, fibra de vidrio y silicona anti-calórica.

The 840, 857, 858, 859 and 860 series of wheels are developed with materials that support very high temperatures, such as iron, phenolic resin, glass fiber and anti-caloric silicone.



Impinchable *Impassable*

Los aros neumáticos de las series 831, 833 y 834 están fabricados sin aire en su interior, ya que se llenan de espuma de poliuretano (831 y 833) o son macizos (834). Ello hace que no puedan sufrir pinchazos ni pérdidas de presión.



The 831, 833 and 834 pneumatic wheel series are made without air inside, as they are filled with polyurethane foam (831 and 833) or are solid (834). This means that they can not suffer punctures or pressure losses.

Nivelación *Leveling*

Las series GD y GDN tienen la posibilidad de ajustar su altura, elevando además el aro del suelo de forma que actua de freno imposibilitando el movimiento.



The GD and GDN series have the possibility of adjusting their height, also raising the ground ring so that it acts of brake, making it impossible to move.

Amortiguación *Cushioning*

Las series GDS, GDSD y 950 cuentan con soportes especiales que absorben los desplazamientos verticales que pueden sufrir las ruedas debidas a los baches, de forma que mantienen el elemento móvil al que van acopladas siempre a la misma altura.



The GDS, GDSD and 950 series have special forks that absorb the vertical displacements that could suffer the castors due to the potholes, so that they keep the movable element to which they are always attached at the same height.

Baja altura y alta carga *Low height and high load*

Las ruedas y rodillos de las series MQ, GHL Y GXTT, sueltos o montados en soporte, proveen de una muy alta resistencia de carga con muy baja altura total de la rueda, con lo que se reduce la elevación de la carga sobre el suelo.



The castors and rollers from MQ, GHL Y GXTT series, loose or mounted fork, provide a very high load resistance with very low total castor height, which reduces the lifting of the load on the floor.



CRITERIO UTILIZADO POR TT PARA CODIFICAR ARTÍCULOS



NORM ADOPTED FOR TT TO CODIFY ARTICLES

Los nombres de los artículos del catálogo de Tecnitem, tanto las ruedas como los aros, se estructuran siempre a partir de una secuencia de códigos que definen las principales características del artículo. A continuación se detallan todos los códigos que componen los nombres, y el significado de todas sus posibilidades.

The names of Tecnitem's catalog items, both wheels and castors, are always structured from a sequence of codes that define the main features of the article. Below are all the codes that make up the names, and the meaning of all the possibilities they have.

**EJEMPLO DE UN CÓDIGO NORMAL
EXAMPLE OF A NORMAL CODE**

R.M845.125.2 Z AL/PU BO F		
R	TIPO ARTICULO: ARO O RUEDA	TYPE OF ITEM: WHEEL OR CASTOR
M	TIPO DE SOPORTE	FORK TYPE
845	CÓDIGO DE LA SERIE	CODE OF THE SERIE
125	DIÁMETRO DEL ARO	WHEEL DIAMETER
2	TIPO DE SUJECIÓN	FITTING TYPE
Z	ACABADO DEL SOPORTE	FORK COATING
AL/PU	MATERIAL DEL ARO	WHEEL MATERIAL
BO	TIPO DEL EJE DEL ARO	TYPE HUB BORE
F	CON FRENO	WITH BRAKE
TIPO DE ARTÍCULO / TYPE OF ITEM		
A	ARO SUELTO / WHEEL	
R	RUEDA MONTADA / CASTOR	
TIPO DE SOPORTE / FORK TYPE		
M	SOP. MEDIO / MEDIUM FORK	
S	SOP. ESTÁNDAR / STANDARD FORK	
R	SOP. REFORZADO / REINFORCED FORK	
RE	SOP. REFORZADO ESTANCO / SEALED REINFORCED FORK	
ER	SOP. EXTRA REFORZADO / EXTRA-REINFORCED FORK	
MS	SOP. MECANO-SOLDADO / HEAVY STEEL WELDED FORK	
P	SOP. PESADO / HEAVY FORK	
N	SOP. NEUMÁTICO / PNEUMATIC FORK	
CÓDIGO DE LA SERIE / CODE OF THE SERIE		
IDENTIFICADO EN CATÁLOGO / SHOWED ON THE CATALOGUE		
DIÁMETRO / DIAMETER		
DIÁMETRO DEL ARO / WHEEL DIAMETER		
TIPO DE SUJECIÓN / TYPE OF FITTING		
0	SIN SUJECIÓN / WITHOUT FITTING	
1	TALADRO PASANTE / DRILL HOLE	
2	PLACA GIRATORIA PEQUEÑA / SMALL SWIVEL PLATE	
3	CASQUILLO DE PLÁSTICO / PLASTIC SOCKET	
4	PLACA GIRATORIA GRANDE / BIG SWIVEL PLATE	
5	ESPIGA CILÍNDRICA / SMOOTH STEM	
6	ESPIGA ROSCADA / SCREWED STEM	
7	PLACA FIJA PEQUEÑA / SMALL FIXED PLATE	
9	PLACA FIJA GRANDE / BIG FIXED PLATE	
BC	BULÓN CORTO / SHORT STEM	
M6	ROSCA MÉTRICA 6 / SCREWED STEM M-6	
M8	ROSCA MÉTRICA 8 / SCREWED STEM M-8	
M10	ROSCA MÉTRICA 10 / SCREWED STEM M-10	
T8	TALADRO 8 mm / DRILL HOLE 8 mm	
T10	TALADRO 10 mm / DRILL HOLE 10 mm	



NECESIDADES ESPECÍFICAS



SPECIFIC REQUIREMENTS



ACABADO SOPORTE / FORK COATING	
C	CROMADO / CHROMIUM PLATED
INOX	INOXIDABLE / STAINLESS
L	LATONADO / BRASS
PN	PINTADO NEGRO / BLACK PAINTED
PG	PINTADO GRIS / GREY PAINTED
Z	CINCADO / GALVANIZED

MATERIAL DEL ARO / WHEEL MATERIAL	
AL	ALUMINIO / ALUMINIUM
FE	HIERRO / IRON
GA	GOMA AZUL / BLUE RUBBER
GAC	GOMA ANTICALÓRICA / HIGH TEMPERATURE RUBBER
GG	GOMA GRIS / GREY RUBBER
GN	GOMA NEGRA / BLACK RUBBER
GNAE	GOMA ANTIESTÁTICA / ANTISTATIC RUBBER
GND	GOMA NEGRA DURA / HARD BLACK RUBBER
IMP	IMPINCHABLE / IMPASSABLE
LL	LLANTAS METÁLICAS / PRESSED STEEL DISC
MAZ	GOMA MACIZA / SOLID RUBBER
MT	METACRILATO / METACRILATE
NEU	NEUMÁTICA / PNEUMATIC
NYL	NYLON / NYLON
PPB	POLIPROPILENO BLANCO / WHITE POLYPROPYLENE
PPG	POLIPROPILENO GRIS / GREY POLYPROPYLENE
PP	POLIPROPILENO / POLYPROPYLENE
PPM	POLIPROPILENO MARRÓN / BROWN POLYPROPYLENE
PPN	POLIPROPILENO NEGRO / BLACK POLYPROPYLENE
PU	POLIURETANO / POLYURETHANE
RF	RESINA FENÓLICA / PHENOLIC RESIN
RD	POLIPROPILENO TRANSPARENTE / TRANSPARENT POLYPROPYLENE

TIPO DEL EJE DEL ARO / TYPE OF HUB BORE	
LI	BUJE LISO / PLAIN BEARING
BO	RODAMIENTO DE BOLAS / BALL BEARING
RO	RODAMIENTO DE RODILLOS / ROLLER BEARING

OTROS COMPONENTES / OTHER COMPONENTS	
F	FRENO / BRAKE
PL	PLETINAS ANTIHILOS / THREAD GUARDS

SÍMBOLOS RELATIVOS A CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA RUEDA
SYMBOLS RELATING TO GENERAL CHARACTERISTICS OF THE CASTOR

	Temperatura Temperature		Altura total rueda placa Plate castor total height		Altura total rueda escuadra Square castor total height
	Carga recomendada Load capacity		Altura total rueda espiga Stem castor total height		Altura total rueda placa U U-plate castor total height
	Ancho de la rueda Castor width		Altura total rueda bulón Stem castor total height		Diámetro giro rueda Spinning castor diameter
			Altura total rueda fija Fixed castor total height		Diámetro giro rueda freno Spinning castor brake diameter

SÍMBOLOS RELATIVOS A CARACTERÍSTICAS DEL ARO
SYMBOLS RELATING TO CHARACTERISTICS OF THE WHEEL

	Diámetro del aro Wheel diameter		Diámetro del eje del aro Shaft diameter		Ancho de banda del aro Tread width
	Largo del buje del aro Hub width		Diámetro exterior External wheel diameter		Diámetro interior Inside wheel diameter
	Tipo de rodamiento Type bearing		Rodamiento a bolas Ball bearing		Cojinete a rodillos Roller bearing
	Eje liso Plain bearing				

SÍMBOLOS RELATIVOS A CARACTERÍSTICAS DEL SOPORTE
SYMBOLS RELATING TO CHARACTERISTICS OF THE FORK

	Desplazamiento Offset		Ancho del soporte Width of the fork		Altura del soporte Height of the fork
	Espesor del soporte Fork thickness		Distancia interior del soporte Inner distance of the fork		



SIMBOLOGIA



CODING

SÍMBOLOS RELATIVOS AL TIPO DE FIJACIÓN
SYMBOLS RELATING TO TYPE OF FIXATION



Di metro espiga roscada
Threated stem diameter



Di metro agujero pasante
Bolt hole diameter



Ancho de la placa u
Width of U plate



Di metro interior tubo
Inside diameter tube



Dimensión de la placa
Plate dimension



Dimensión de la escuadra
Square dimensions



Di metro de la espiga
Stem diameter



Distancia entre agujeros
Hole distance



Expansión del manguito
Sleeve extent



Altura de la espiga
Stem height



Di metro de agujero
Hole diameter

SÍMBOLOS ESPECÍFICOS DE LAS PEBERAS
SPECIAL SYMBOLS OF CASTORS FOR BEDS



Distancia entre agujeros
Hole distance



Distancia entre agujeros
Hole distance



Distancia entre agujeros
Hole distance



Dimensión de la placa
Plate dimension



Dimensión de la placa
Plate dimension



Dimensión de la placa
Plate dimension

SÍMBOLOS RELATIVOS A ARTÍCULOS ESPECÍFICOS
SYMBOLS RELATING TO SPECIFIC ARTICLES



Altura base rodillo guía
Height of guide roller base



Di metro espiga roscada
Threated stem diameter



Altura espiga roscada
Threated stem height



Di metro de la placa
Plate diameter



Distancia entre agujeros
Hole distance



Di metro de agujero
Hole diameter



Altura de la bola
Ball height



Di metro interior amortiguador
Centre bumper diameter

Todas las series que conforman el catálogo de productos de Tecnitem se organizan de la misma forma. A continuación se describe cómo se debe interpretar toda la información que se aporta.

All series that make up the Tecnitem product catalog are organized in the same way. The following describes how to interpret all the information that is contributed.

