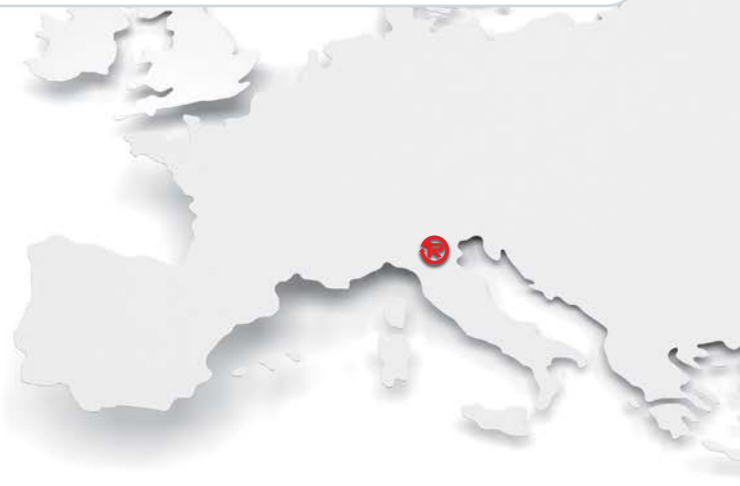






Tellure Rôta S.p.A.
 Via Quattro Passi 15
 41043 Formigine (MO)
 Tel. 0039.059.410231-253
 Fax 0039.059 572859
comm.estero@tellurerota.com
www.tellurerota.com



Índice de las categorías de productos	PAG. 02
Presentación de la empresa	PAG. 04
El laboratorio Test & Research	PAG. 10
Los productos Tellure Rôta	PAG. 12
Los soportes Tellure Rôta	PAG. 14
Los frenos Tellure Rôta	PAG. 26
Los bujes y ejes Tellure Rôta	PAG. 30
La elección de la rueda	PAG. 32
Normativas y ensayos	PAG. 42
Categorías de productos	PAG. 44
Industrial - Cargas livianas	PAG. 44
Industrial - Cargas medias	PAG. 86
Industrial - Cargas pesadas y desplazamiento mecánico	PAG. 132
Altas temperaturas	PAG. 238
Rodillos para transpaletas	PAG. 256
Andamios	PAG. 274
Contenedores de basura	PAG. 280
Colectividad	PAG. 284
Mobiliario	PAG. 310
Soluciones antiestáticas y conductivas	PAG. 322
Modelos personalizados	PAG. 324
Accesorios	PAG. 326
Guía al uso	PAG. 334
Condiciones generales de venta	PAG. 338
Índice de los artículos	PAG. 340

ÍNDICE DE LAS CATEGORÍAS DE PRODUCTOS



INDUSTRIAL CARGAS LIVIANAS



SERIE 22*
PAG. 46

SERIE 23
PAG. 52

SERIE 52
PAG. 58

SERIE 53
PAG. 66

SERIE 71*
PAG. 74

SERIE 82
PAG. 82

SERIE 82 AF
PAG. 84



INDUSTRIAL CARGAS MEDIAS



SERIE 60*
PAG. 88

SERIE 61*
PAG. 98

SERIE 68*
PAG. 106

SERIE 73*
PAG. 118

SERIE 73AE
PAG. 126



INDUSTRIAL CARGAS PESADAS Y DESPLAZAMIENTO MECANICO



SERIE 62AL
PAG. 134

SERIE 62ER
PAG. 142

SERIE 62GH
PAG. 148

SERIE 62NY*
PAG. 152

SERIE 63AC
PAG. 158

SERIE 63GH
PAG. 164



SERIE 64
PAG. 172



SERIE 65AL
PAG. 182



SERIE 65GH
PAG. 188



SERIE 65HT
PAG. 194



SERIE 65ER
PAG. 198



SERIE 66*
PAG. 204



SERIE 68P*
PAG. 214



SERIE 69
PAG. 220



SERIE 72AL
PAG. 226



SERIE 72GH
PAG. 232



ALTAS TEMPERATURAS



SERIE 67*
PAG. 240

SERIE 68FV*
PAG. 248

SERIE 72GS*
PAG. 252



RODILLOS PARA TRANSPALETAS



SERIE 74
PAG. 258

SERIE 75
PAG. 262

SERIE 76
PAG. 266

SERIE 77
PAG. 268

SERIE 78
PAG. 270

SERIE 79
PAG. 272

ANDAMIOS



SERIE 60
PAG. 275



SERIE 68
PAG. 277



PAG.

274

CONTENEDORES DE BASURA



SERIE 52
PAG. 281



SERIE 53
PAG. 282



SERIE 72
PAG. 283



PAG.

280

COLECTIVIDAD



SERIE 32
PAG. 286



SERIE 36
PAG. 292



SERIE 37
PAG. 296



SERIE 38
PAG. 302



SERIE 51
PAG. 306



PAG.

284

MOBILIARIO



SERIE 33
PAG. 312



SERIE 34
PAG. 314



SERIE 35
PAG. 318



SERIE 39
PAG. 320



PAG.

310

SOLUCIONES ANTIESTATICAS Y CONDUCTIVAS



PAG.

322

MODELOS PERSONALIZADOS



PAG.

324

ACCESORIOS

PAG.

326



MILESTONES

1950	Fundación de la empresa individual	1980	Traslado a la planta actual de 10.000 m ²
1953	Registro de la marca y transformación en Sociedad Anónima	1995	Producción de 30.000 ruedas al día con 104 empleados
1961	Primer cliente extranjero para ruedas con revestimiento de poliuretano	1996	Certificación de calidad ISO 9001
1972	Producción de 2.000 ruedas al día con 100 empleados	2000	Constitución de Tellure Rôta do Brasil
		2002	Certificación de calidad ISO 9001:2000
		2004	Certificación ambiental ISO 14001:2004

“Trabajamos para mejorar continuamente”

De este modo, Roberto Lancellotti – fundador y actual presidente de Tellure Rôta – expresa en síntesis, la misión de la empresa, el trabajo de cada día para satisfacer las exigencias de desplazamiento de los clientes, en el sector civil e industrial, mediante el proyecto, la producción y la venta de ruedas y de soportes.



Proyecto específico para cada sector

Cada día los proyectistas estudian soluciones de desplazamiento innovadoras para multitud de sectores. El resultado es una gama de más de 3.500 artículos incluidos en el catálogo y el desarrollo de productos especiales bajo pedido.

Desde las grandes industrias hasta las pequeñas viviendas, de los comedores a las oficinas, a cada ambiente con sus propios usos, le corresponde una solución concreta que se estudia, se elabora y se prueba dentro de la empresa, gracias al conocimiento de los materiales y al uso de los softwares más modernos para idear, diseñar y comprobar.

- | | | | |
|------|--|------|---|
| 2005 | Ampliación de producción para montaje automático en una planta de 3.000 metros cuadrados contigua a la de domicilio | 2012 | Ampliación de la producción de productos en material termoplástico en otra tercera planta de 1.500 m2 adyacente a la de domicilio |
| 2006 | Puesta en marcha del proyecto Lean production | 2013 | Cumplimiento de los sesenta años de actividad |
| 2009 | Certificación de Salud y Seguridad en el el trabajo de OHSAS (Salud Ocupacional y Evaluación de la Seguridad) 18001:2007 | 2016 | Ampliación línea de producción automatizada y robotizada para la fabricación de ruedas y rodillos de poliuretano |
| 2011 | Cualificación y certificación del laboratorio “Test & Research” en la Red de Alta | | tecnología de la Región Emilia-Romagna |



Tellure Rôta, garanta de calidad Italiana desde hace 60 años

La producción de ruedas y de soportes se realiza en las 3 naves industriales de Formigine, que tienen una superficie cubierta de 15.000 m².

Allí, tecnología y competencia del personal se funden para producir en conformidad con los estándares certificados y para garantizar la calidad de los productos.

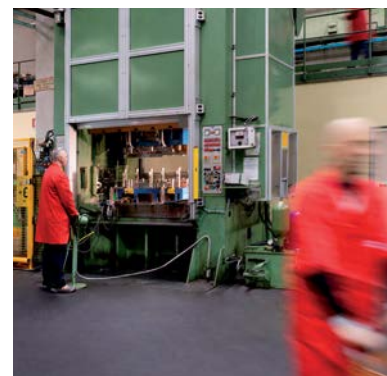
El moldeado de la chapa se realiza con prensas automáticas hasta 630 toneladas y con moldes paso a paso. Con estrictos y continuos controles efectuados en la chapa y en los componentes moldeados se garantizan precisas tolerancias de elaboración.

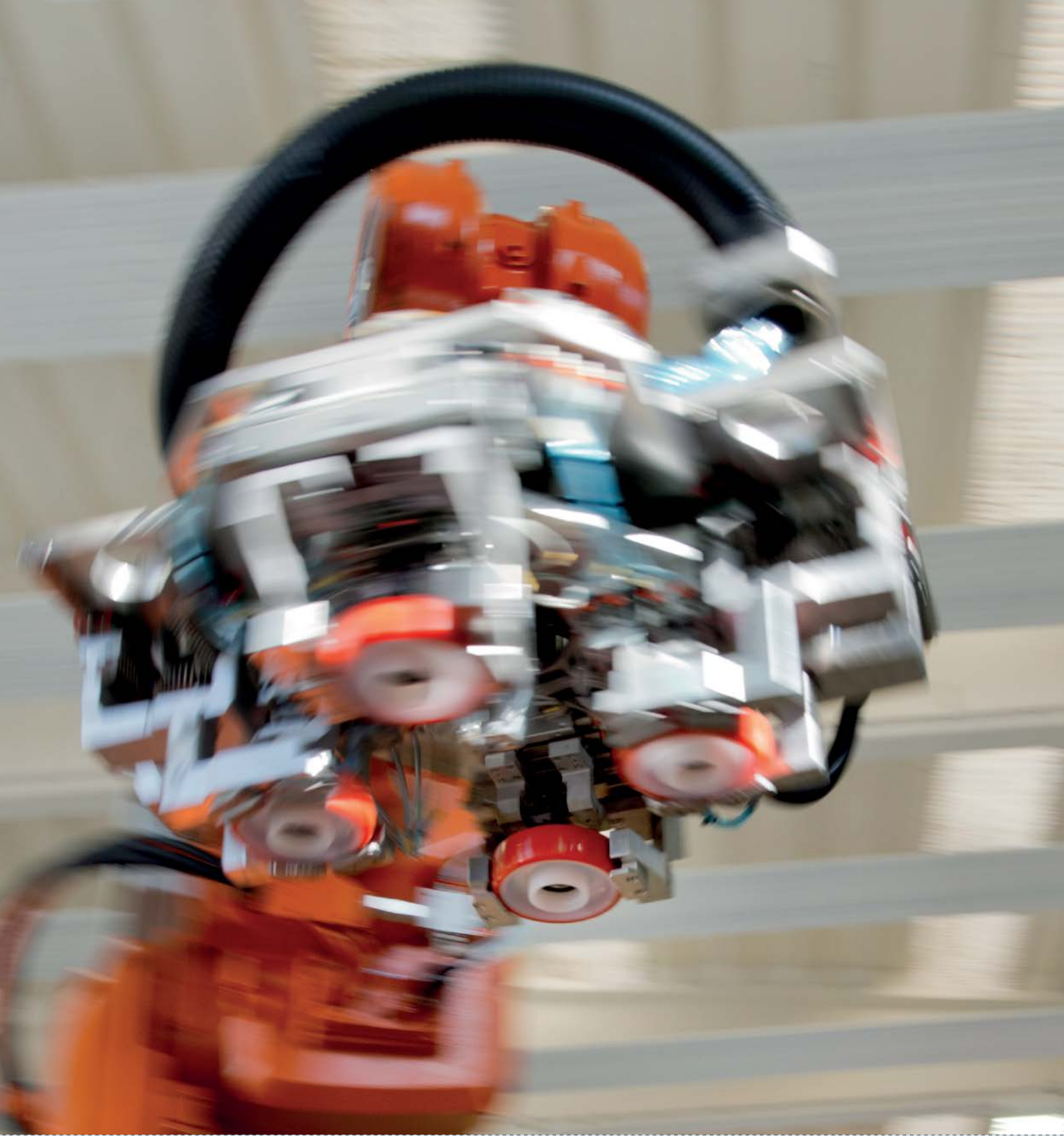
La preparación de los núcleos, de los bandajes y la colada de ruedas y de rodillos de poliuretano se procesan siguiendo las fórmulas estudiadas internamente, utilizando materias primas de alta calidad, controlando estrictamente los parámetros de producción para conseguir prestaciones de alto nivel de los poliuretanos Tellure Rôta.

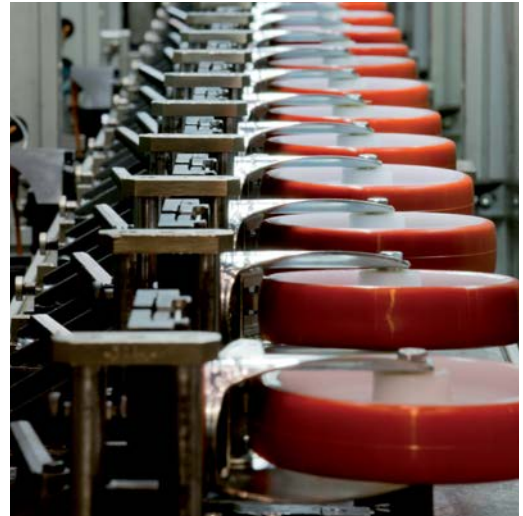
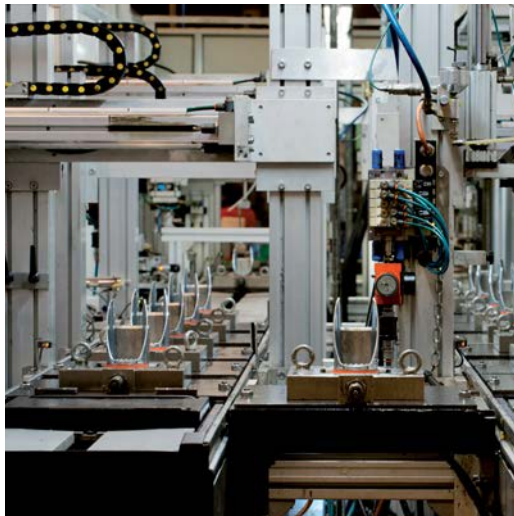
Las ruedas de material termoplástico, se moldean en una instalación específica con prensas de última generación en un ambiente controlado y con materiales certificados.

El proceso se termina montando ruedas y soportes en líneas automáticas que garantizan un elevado volumen de producción y que comprueban la calidad final.

PANORAMICAS







El proceso de producción de Tellure Rôta se basa en los principios de la lean production, que permite una gestión flexible de las peticiones de los clientes, garantizando fiabilidad en el servicio y rapidez en las entregas.

Con su base en Italia, competitivos en todo el mundo

Gracias a la atención a la calidad del producto y a soluciones innovadoras para las diferentes necesidades de desplazamiento, Tellure Rôta está reconocida en los mercados internacionales como una de las más importantes industrias del sector. En el año 2000 se ha constituido Tellure Rôta do Brasil, para reforzar su

CERTIFICACIONES

1996: certificación de calidad ISO 9001, actualizada en enero de 2002 según las nuevas normas Vision 2000, que garantizan una gestión de todos los procesos de la empresa con el objetivo de una todavía más completa y constante satisfacción del cliente;

2005: certificación ambiental ISO 14001:2004, para corroborar la capacidad de Tellure Rôta de conjugar una gestión enfocada a un constante mejoramiento y a una constante satisfacción del cliente, con la salvaguardia del ambiente y la prevención de cualquier forma de contaminación;

2009: certificación de Seguridad OHSAS 18001:2007 por medio de un sistema que garantiza el respeto de las normas, un control constante y una gestión de prevención de todos los riesgos.



presencia en el continente sudamericano. Hoy en día la red de venta se extiende a 70 países con más de 2.000 clientes.

Tellure Rôta tiene su base en Formigine (Modena) en el norte de Italia, en una localidad que comprende 3 plantas de producción y el laboratorio de investigación y desarrollo.





Un laboratorio interno para la continua innovación

Para garantizar proyectos de excelencia a sus propios clientes, Tellure Rôta ha elegido cualificar y usar como apoyo a los departamentos de producción, un laboratorio de investigación con autonomía operativa y certificado desde 2011. El laboratorio perteneciendo a una red de alto nivel y con una constante actualización y ampliación de conocimientos, permite garantizar que se ofrezcan proyectos cada vez más novedosos.



INSTRUMENTOS

Los instrumentos que posee están formados por máquinas y tecnologías modernas y actualizadas que se subdividen en:

- bancos y máquinas de prueba de los productos acabados según las normas de referencia
- instrumentos de medición para el control dimensional y las características físicas-mecánicas-eléctricas de los materiales.
- puestos de control mediante software de proyecto y de análisis FEM (métodos de los elementos acabados)

Todos los instrumentos están integrados con sensores y con software para la recopilación y elaboración de los datos y test de prueba que se graban en tiempo real.

Donde la investigación se convierte en solución

El laboratorio tiene garantizadas las capacidades necesarias para desarrollar y probar nuevas soluciones para materiales, productos y tecnologías constructivas y de proceso.

En especial, se encarga de identificar, desarrollar y caracterizar mezclas poliuretánicas y materiales termoplásticos capaces de responder a las específicas exigencias de aplicación de los usuarios de ruedas, con una relación justa de calidad-precio.

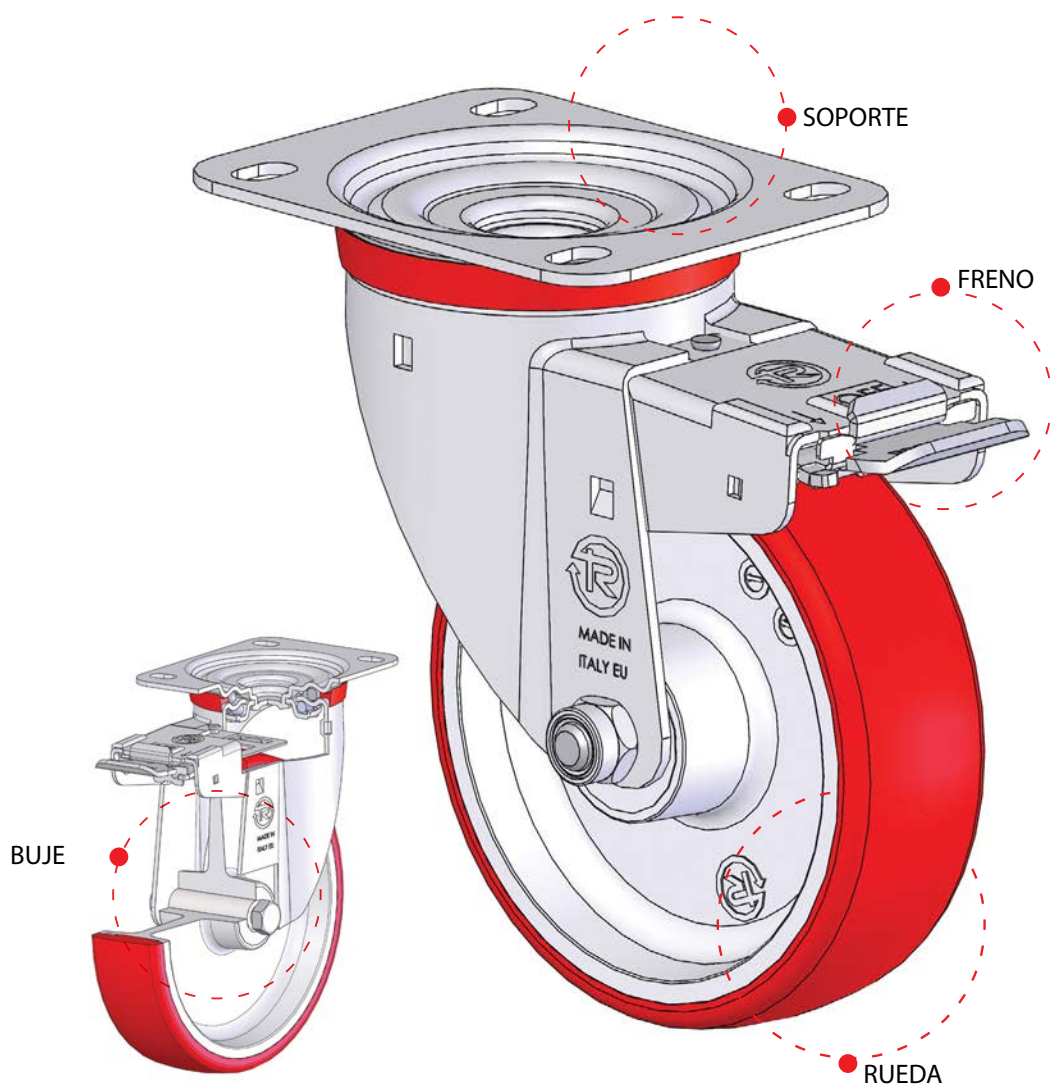
Todos los materiales y los tratamientos escogidos son de bajo impacto ambiental y conformes con las directivas RoHS y Reach.

TRLab se encarga de estudiar los componentes de los materiales metálicos para realizar soportes con altas prestaciones, incluso en caso de usos pesados, experimentando también tratamientos de las superficies que sean resistentes a los agentes químicos externos.



SERVICIOS

- Pruebas de ruedas y soportes según las normativas del sector
- Pruebas de ruedas y soportes según las normativas para usos específicos (contenedores de basura, andamios y demás)
- Pruebas de materiales con elastómero, termoplásticos y metálicos
- Pruebas de carácter físico-mecánico de los elastómeros y de las gomas vulcanizadas (tracción, rasgadura, abrasión, resiliencia, densidad, histéresis)
- Pruebas de resistencia eléctrica en los componentes antiestáticos o conductivos
- Pruebas específicas bajo las exigencias del cliente



RUEDA

Órgano mecánico circular que, mediante rotación alrededor de su propio eje, permite transformar un movimiento de arrastre en un movimiento de rodaje.

Los elementos que constituyen la rueda son: la banda de rodaje, el bandaje, el núcleo, el buje y los órganos de rodamiento.

En el presente catálogo, las ruedas se subdividen por tipo de uso. Dentro de cada serie se encuentra toda la información específica así como cada código.

Industrial - cargas livianas	
Industrial - cargas medias	
Industrial - Cargas pesadas y desplazamiento mecánico	
Altas temperaturas	
Rodillos para transpaletas	
Andamios	desde la pág. 44 a la pág. 333
Contenedores de basura	
Colectividad	
Mobiliario	
Soluciones antiestáticas y conductivas	
Modelos personalizados	
Accesorios	

SOPORTE

Elemento de unión entre la rueda y el carro. Normalmente, todas las ruedas necesitan de un soporte para el montaje con el carro; excepto las ruedas cuyo eje está integrado en el mismo carro. Soporte giratorio: gira alrededor de su propio eje vertical al variar la dirección de marcha; puede ser giratorio con pletina, con taladro pasador, giratorio con espiga. Puede tener freno incorporado.

Soporte fijo: no puede girar; sirve para mantener la rueda a lo largo de una línea directriz.

Soportes	desde la pág. 14 a la pág. 25
----------	-------------------------------

FRENO

Dispositivo que permite bloquear la rotación del soporte alrededor de su propio eje, la rotación de la rueda o la rotación del grupo formado por la rueda y el soporte. En los soportes giratorios pueden montarse frenos delanteros, traseros, centralizados, totales o de dirección.

Frenos	desde la pág. 26 a la pág. 29
--------	-------------------------------

BUJE

Parte central de la rueda que sirve para la inserción del eje o bien de los órganos de rodamiento que facilitan la rotación (cojinetes de bolas, cojinetes de rodillos, casquillos...).

Bujes	desde la pág. 30 a la pág. 31
-------	-------------------------------

Industrial liviano SL



Capacidad: hasta 130 daN
Diámetros: 80-125 mm
Fijación: con pletina y con taladro pasador.
Freno: delantero

Pág. 15

Industrial NL - NLX



Capacidad: hasta 400 daN
Diámetros: 65-280 mm
Fijación: con pletina, con taladro pasador, con espiga lisa, con espiga de Zama
Freno: delantero, trasero, centralizado

Pag. 16

Medio M



Capacidad: hasta 500 daN
Diámetros: 150-200 mm
Fijación: con pletina
Freno: delantero registrable

Pág. 18

Pesado P-PX



Capacidad: hasta 750 daN
Diámetros: 80-250 mm
Fijación: con pletina
Freno: delantero, trasero registrable

Pág. 19

Extra-pesado EP



Capacidad: hasta 1600 daN
Diámetros: 100-250 mm
Fijación: con pletina
Freno: trasero registrable

Pág. 20

Electrosoldado EE MHD



Capacidad: hasta 1000 daN
Diámetros: 100-250 mm
Fijación: con pletina
Freno: trasero registrable

Pág. 21

Electrosoldado EE HD-EE EHD



Capacidad: hasta 3500 daN
Diámetros: 150-400 mm
Fijación: con pletina
Freno: trasero registrable (solo EE HD)

Pág. 22

Electrosoldado pareado EEG MHD



Capacidad: hasta 1000 daN
Diámetros: 100-125 mm
Fijación: con pletina

Pág. 23

Electrosoldado pareado EEG HD - EEG EHD



Capacidad: hasta 4300 daN
Diámetros: 125-300 mm
Fijación: con pletina.

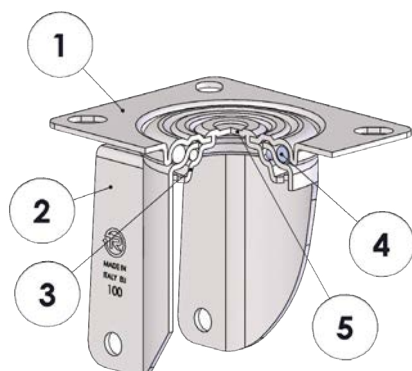
Pág. 24

Andamio TRAB



Capacidad: hasta 750 daN (según EN 1004:2005)
Diámetros: 125-200 mm
Fijación: con pletina, con espiga lisa y con espiga roscada con nivelador.

Pág. 25



- 1) Pletina de chapa de acero forjado galvanizado electrolíticamente
- 2) Horquilla de chapa de acero forjado galvanizado electrolíticamente
- 3) Anillo de retención de bolas de chapa de acero forjado galvanizado electrolíticamente
- 4) Rotación de doble corona de bolas lubricada con grasa
- 5) Perno central de cierre del soporte integrado en el anillo de retención de bolas

Industrial liviano SL - capacidad máx. 130 daN

El soporte es de chapa de acero forjada y galvanizada electrolíticamente. El órgano de rotación, formado por dos coronas de bolas con deslizamiento en pistas calibradas que se obtienen directamente en componentes forjados, y el ensamblado de los soportes mediante deformación en frío del perno incorporado en el anillo inferior, garantizan facilidad de maniobras y juegos reducidos. El perfilado de la pletina de fijación con protección de la corona de bolas superior y la lubricación de las bolas con grasa polivalente de uso industrial, reducen el mantenimiento en condiciones de uso normal del soporte.

Frenos: accionamiento delantero

Combinaciones con las ruedas



SERIE 52

SERIE 53

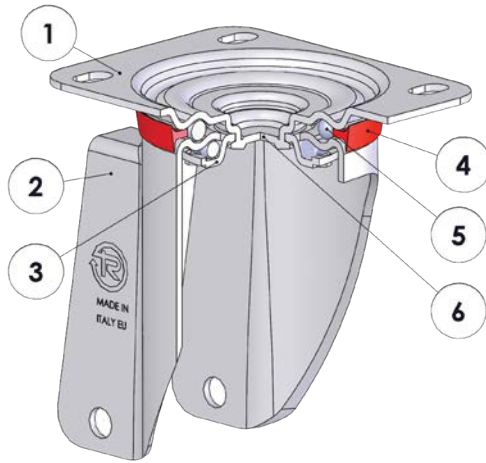
SERIE 71

Fijación con pletina.

SL								
	80	40	110	95x80	80x60	8,8	33	130
	100	40	127	95x80	80x60	8,8	29	130
	125	40	154	95x80	80x60	8,8	32	130

Fijación con taladro pasador

SL							
	80	40	110	12	63	33	130
	100	40	127	12	63	29	130
	125	40	154	12	63	32	130



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizada electroliticamente o de acero inox AISI 304
- 2) Horquilla: chapa de acero galvanizada electroliticamente o de acero inox AISI 304
- 3) Anillo de retención de bolas: chapa de acero galvanizada electroliticamente o de acero inox AISI 304
- 4) Anillo guardapolvo: polietileno naranja
- 5) Órganos de rotación: corona doble de bolas lubricada con grasa
- 6) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío

Industrial NL y NLX - capacidad máx. 400 daN

Soporte realizado con chapa de acero forjada, con excelente rotación garantizada por la doble corona de bolas
 La precisión de ensamblado mediante deformación en frío del perno integrado en la pletina, la lubricación y una protección adecuada contra el polvo de las coronas de bolas, unidas al galvanizado electrolítico (NL) o a la realización en acero Inox AISI 304 (NLX) le conceden larga duración y escasa necesidad de mantenimiento en condiciones de uso normal. Disponible incluso en una versión específica para usos con temperaturas superiores a los 100 °C.










Frenos: accionamiento delantero, accionamiento trasero o centralizado
Posicionador direccional disponible.

Combinaciones con las ruedas











Fijación con pletina

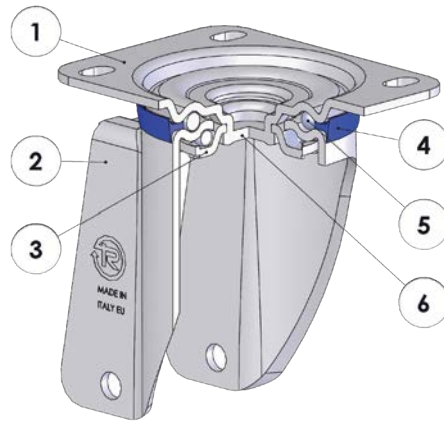
NL-NLX

									
65	40	100	100x85	80x60	9	37	8	200	
80	40	107	100x85	80x60	9	37	8	200	
100	45	128	100x85	80x60	9	35	8	200	
125	45	156	100x85	80x60	9	37	8	220	
125	45	156	140x110	105x80	11	37	8	220	
125	60	165	140x110	105x80	11	57	12	300	
140	45	176	100x85	80x60	9	34	8	220	
150	45	182	100x85	80x60	9	34	8	220	
150	45	182	140x110	105x80	11	34	8	220	
150	60	194	140x110	105x80	11	56	12	300	
160	60	187	100x85	80x60	9	50	12	220	
160	60	198	140x110	105x80	11	56	12	300	
175	60	217	140x110	105x80	11	56	12	300	
180	60	219	140x110	105x80	11	56	12	300	
200	60	240	140x110	105x80	11	56	12	300	
<hr/>									
NL	225	60	263	140x110	105x80	11	56	12	300
	250	90	296	200x160	160x120	14	86	12	350
	260	90	300	200x160	160x120	14	86	12	350
	280	90	311	200x160	160x120	14	86	12	400

Fijación con taladro pasador

NL-NLX

								
65	40	100	12	73	37	8	200	
80	40	107	12	73	37	8	200	
100	45	128	12	73	35	8	200	
125	45	156	12	73	37	8	220	
140	45	176	12	73	34	8	220	
150	45	182	12	73	34	8	220	
150	60	188	20	102	56	12	300	
160	60	193	20	102	50	12	300	
175	60	212	20	102	56	12	300	
180	60	214	20	102	56	12	300	
200	60	236	20	102	56	12	300	



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizada electro-líticamente
- 2) Horquilla: chapa de acero galvanizada electro-líticamente
- 3) Anillo de retención de bolas: chapa de acero galvanizada electro-líticamente
- 4) Anillo guardapolvo: polietileno azul
- 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
- 6) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío

Medio M - capacidad máx. 500 daN

Soporte realizado con chapa de acero forjada de mayor espesor con respecto a la versión NL.

Excelente rotación garantizada por la doble corona de bolas.

La precisión de ensamblado mediante deformación en frío del perno integrado en la pletina, la lubricación y una protección adecuada contra el polvo de las coronas de bolas, unidas al galvanizado electro-lítico, le conceden larga duración y escasa necesidad de mantenimiento en condiciones de uso normal.

Frenos: accionamiento delantero registrable

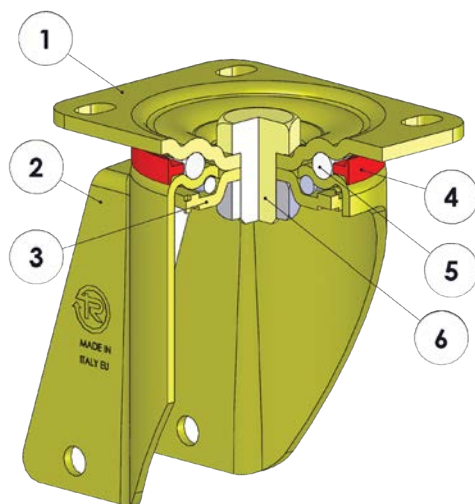
Posicionador direccional disponible.

Combinaciones con las ruedas



Fijación con pletina

M									
	150	60	194	140x110	105x80	11	58	12	500
	160	60	199	140x110	105x80	11	58	12	500
	200	60	240	140x110	105x80	11	50	12	500



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizada amarillo colonial o de acero inox AISI 304
- 2) Horquilla: chapa de acero galvanizada amarillo colonial o de acero inox AISI 304
- 3) Anillo de retención de bolas: chapa de acero galvanizada amarillo colonial o de acero inox AISI 304
- 4) Anillo guardapolvo: poliamida 6 naranja
- 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
- 6) Perno central: tornillo de acero clase 8.8 y tuerca de acero o tornillo y tuerca de acero inox A2

Pesado P y PX - capacidad máx. 750 daN

Soporte realizado con chapa de acero forjada de alto espesor, con excelente rotación garantizada por la doble corona de bolas.

La precisión del ensamblado mediante tornillo de alta resistencia mecánica, el sistema de bloqueo de la tuerca, la lubricación y la debida protección contra el polvo de las coronas de bolas, junto con el galvanizado electrolítico amarillo colonial y a la elevada resistencia a la corrosión o a la realización en acero Inox AISI 304, le conceden una larga duración y un mantenimiento reducido en condiciones normales de uso.

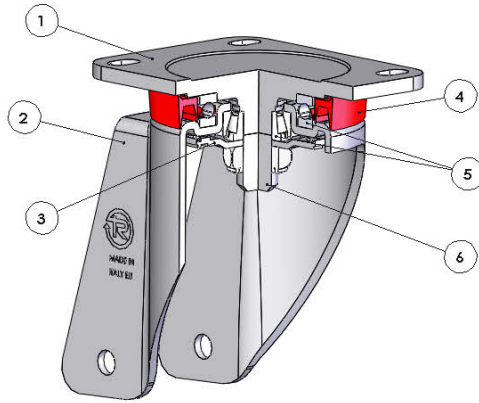
Frenos: accionamiento delantero en los diámetros 80-125 y trasero registrable en los diámetros 125-200; **posicionador direccional disponible.**

Combinaciones con las ruedas



Fijación con pletina

P	80	45	128	100x85	80x60	9	46	8	350
	100	45	138	100x85	80x60	9	46	8	350
	125	45	161	100x85	80x60	9	44	8	350
P-PX	125	60	170	140x110	105x80	11	70	12	750
	150	60	200	140x110	105x80	11	70	12	750
	160	60	205	140x110	105x80	11	70	12	750
	175	60	225	140x110	105x80	11	70	12	750
	180	60	228	140x110	105x80	11	70	12	750
P	200	60	250	140x110	105x80	11	70	12	750
	250	60	298	140x110	105x80	11	66	12	750



- 1) Pletina: acero forjado galvanizado blanco
- 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado blanco
- 3) Anillo protección cojinete inferior
- 4) Anillo guardapolvo: polietileno naranja
- 5) Órganos de rotación: cojinete axial de bolas y cojinetes de rodillos cónicos
- 6) Perno Central: integrado en la pletina mecanizada

Extrapesado EP - capacidad máx. 1600 daN

Soporte para cargas elevadas realizado con pletina de fijación de acero forjado y perno integrado, horquilla de chapa de acero forjado de alto espesor; excelente rotación gracias al uso de cojinete axial para garantizar carga vertical y cojinete cónico para compensar las fuerzas de empuje oblicuas.

Soporte con un mantenimiento mínimo y de larga duración, gracias al uso de guardapolvo muy perfilado, lubricación de los cojinetes (disponible la opción con engrasador) y galvanizado electrolítico de elevada resistencia a la corrosión.

Frenos: accionamiento trasero registrable

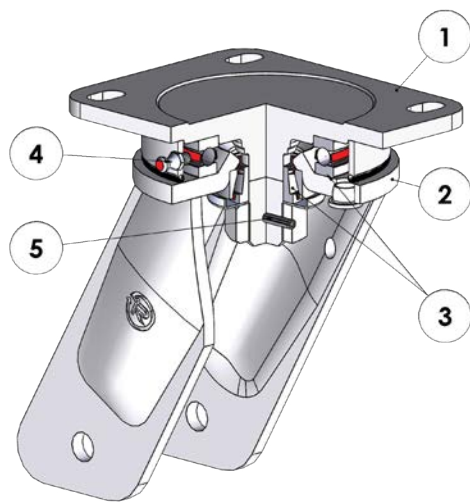
Combinaciones con las ruedas



Fijación con pletina

EP

100	45	140	100x85	80x60	9	46	8	350	
125	45	164	100x85	80x60	9	48	8	350	
125	60	188	135x110	105x80	11	70	12	1100	
150	60	200	135x110	105x80	11	70	12	1100	
160	60	205	135x110	105x80	11	70	12	1100	
175	60	225	135x110	105x80	11	70	12	1100	
180	60	227	135x110	105x80	11	70	12	1100	
200	60	250	135x110	105x80	11	70	12	1100	
250	90	300	175x140	140x105	14	66	18	1600	



- 1) Pletina: acero forjado con perno integrado galvanizado electrolíticamente
- 2) Horquillas: embutidas, electrosoldadas en el axial, galvanizadas electrolíticamente
- 3) Órganos de rotación: cojinete axial de bolas y cojinetes de rodillos cónicos
- 4) Engrasador
- 5) Sistema de bloqueo de la tuerca

Electrosoldado EE MHD - capacidad máx. 1000 daN

Soporte apto para aplicaciones con cargas hasta 1000 daN, incluso en condiciones de uso pesado (remolque mecanizado y velocidades elevadas). Pletina de fijación realizada en acero forjado con perno integrado, horquilla embutida y soldada con el axial; el uso del cojinete axial y del cojinete cónico garantiza una facilidad de maniobra excelente, incluso en situaciones de carga máxima, y aumenta la resistencia del soporte a los golpes laterales.

Engrasador del soporte, sistema de bloqueo de la tuerca, o-ring para proteger del polvo y galvanizado electrolítico garantizan una duración muy prolongada y un mantenimiento fácil.

Frenos: accionamiento trasero registrable

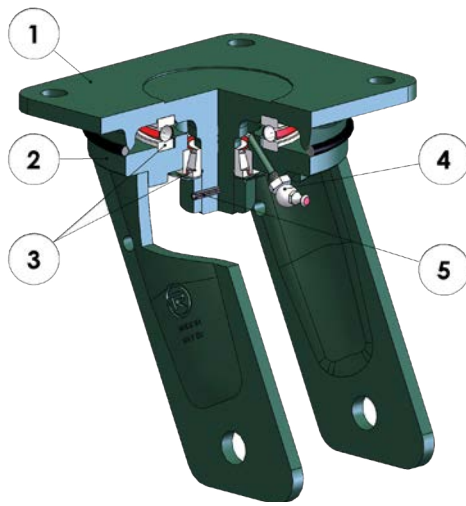
Posicionador direccional disponible.



Fijación con pletina

EE MHD

100	125	150	160	180	200	250	4 km/h
60	60	60	60	60	60	60	1000
170	182	210	215	242	252	300	1000
135x110	135x110	135x110	135x110	135x110	135x110	135x110	1000
105x80	105x80	105x80	105x80	105x80	105x80	105x80	1000
11	11	11	11	11	11	11	1000
51	51	60	60	70	70	83	1000
12	12	12	12	12	12	12	1000



- 1) Pletina: acero forjado con perno integrado, pintada con polvo verde oscuro
- 2) Horquillas: embutidas, electrosoldadas en el axial, pintadas con polvo verde oscuro
- 3) Órganos de rotación: cojinete axial de bolas y cojinetes de rodillos cónicos
- 4) Engrasador
- 5) Sistema de bloqueo de la tuerca

Electrosoldado EE HD y EHD - capacidad máxima 3500 daN

Soporte para aplicaciones con cargas hasta 3500 daN, incluso en condiciones de uso pesado (remolque mecanizado y velocidades elevadas). Pletina de fijación realizada en acero forjado con perno integrado, horquilla embutida y soldada con el axial; uso de cojinete axial y de cojinete cónico le garantizan una facilidad de maniobra excelente incluso con cargas máximas y aumentan la resistencia del soporte a los golpes laterales. Engrasador del soporte, sistema de bloqueo de la tuerca, o-ring para proteger del polvo y galvanizado electrolítico, le garantizan una duración muy prolongada y un mantenimiento fácil.

Frenos: accionamiento trasero registrable (versión EE HD solo)

Posicionador direccional disponible (versión EE HD solo)

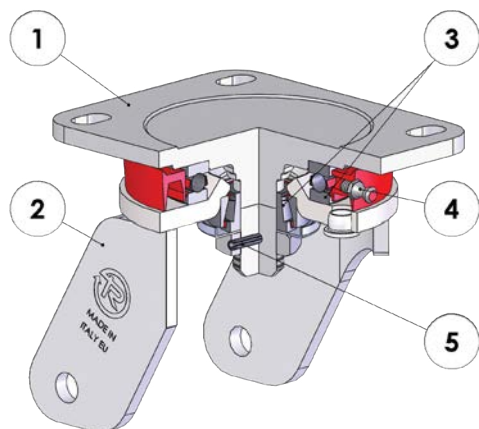
Combinaciones con las ruedas



SERIE 62GH SERIE 63GH SERIE 64 SERIE 68 SERIE 72GH

Fijación con pletina

EE HD	150	90	218	175x140	140x105	14,5	50	18	1600
	200	90	275	175x140	140x105	14,5	65	18	1600
	250	90	320	175x140	140x105	14,5	74	18	1600
	250	90	325	200x160	160x120	17	74	18	2500
	300	90	360	175x140	140x105	14,5	81	18	1600
	300	90	365	200x160	160x120	17	81	18	2500
EE EHD	300	130	384	250x200	210x160	19	78	24	3500
	400	130	475	250x200	210x160	19	95	24	3500



- 1) Pletina: acero forjado con perno integrado galvanizado electrolíticamente
- 2) Horquillas: embutidas, electrosoldadas en el axial, galvanizadas electrolíticamente
- 3) Órganos de rotación: cojinete axial de bolas y cojinetes de rodillos cónicos
- 4) Engrasador
- 5) Sistema de bloqueo de la tuerca

Electrosoldado pareado EEG MHD - capacidad máxima 1000 daN

Soporte para aplicaciones con cargas hasta 1000 daN, incluso en condiciones de uso pesadas (remolque mecanizado y velocidades elevadas). Pletina de fijación realizada en acero forjado con perno integrado, horquilla embutida y soldada con el axial; uso de cojinete axial y de cojinete cónico le garantizan una facilidad de maniobra excelente incluso con cargas máximas y aumentan la resistencia del soporte a los golpes laterales. Engrasador del soporte, sistema de bloqueo de la tuerca, o-ring para proteger del polvo y galvanizado electrolítico, le garantizan una duración muy prolongada y un mantenimiento fácil.

Posicionador direccional disponible

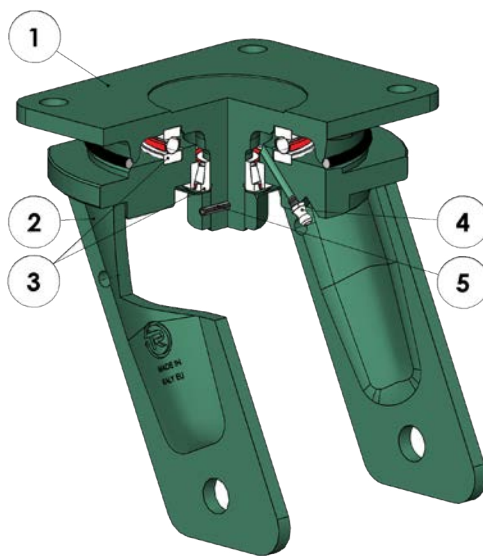
Combinaciones con las ruedas



SERIE 62 SERIE 63GH SERIE 64 SERIE 72AL SERIE 72GH

Fijación con pletina

EEG MHD									
	100	90	140	135x110	105x80	11	55	12	1000
	125	90	175	135x110	105x80	11	55	12	1000



- 1) Pletina: acero forjado con perno integrado
- 2) Horquillas: embutidas, electrosoldadas en el axial, pintadas con polvo verde oscuro
- 3) Órganos de rotación: cojinete axial de bolas y cojinetes de rodillos cónicos
- 4) Engrasador
- 5) Sistema de bloqueo de la tuerca

Electrosoldado pareado EEG HD y EHD - capacidad máxima 4300 daN

Soporte para aplicaciones con cargas hasta 4300 daN, incluso en condiciones de uso pesado (remolque mecanizado y velocidades elevadas).

Pletina de fijación realizada en acero forjado con perno integrado, horquilla embutida y soldada con el axial; el uso del cojinete axial y del cojinete cónico garantiza una facilidad de maniobra excelente, incluso en situaciones de carga máxima, y aumenta la resistencia del soporte a los golpes laterales.

Engrasador del soporte, sistema de bloqueo de la tuerca, o-ring para proteger del polvo y galvanizado electrolítico garantizan una duración muy prolongada y un mantenimiento fácil.

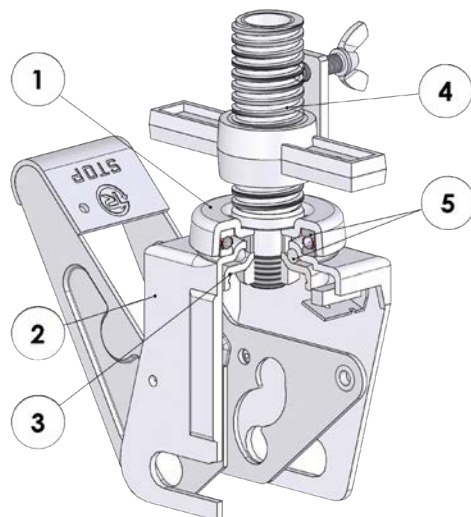
En las ruedas con soportes fijos, el lado largo de la pletina está paralelo al eje de rotación de las ruedas.

Combinaciones con las ruedas



Fijación con pletina

EEG HD	125	130	210	175x140	140x105	14	50	18	1600
	150	130	223	175x140	140x105	14	50	18	1600
	160	130	228	175x140	140x105	14	50	18	1600
	200	130	280	175x140	140x105	14	65	18	1600
	200	130	285	200x160	160x120	17	62	18	2000
EEG EHD	200	190	280	250x200	210x160	19	62	24	3500
	250	190	330	250x200	210x160	19	62	24	3500
	300	190	385	250x200	210x160	19	75	30	4300



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 3) Anillo de retención de bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 4) Perno central: espiga roscada optendida de un tubo de acero; tuerca con sistema de bloqueo por deformación mecánica (sistema diferente para las versiones con pletina y para las con espiga lisa)
- 5) Órganos de rotación: soportes diám. 125 y 150 mm: doble corona de bolas lubricada con grasa; diám. 200 mm un cojinete axial de bolas de simple efecto y una corona de bolas lubricada con grasa

Andamio - capacidad máx 750 daN según UNI EN 1004:2005

Soporte estudiado para las necesidades específicas del sector de los andamios, regulado por la normativa EN 1004:2005.

Su tipo de fabricación, en la fase de accionamiento del freno, permite anular la excentricidad de la rueda, es decir alinear en la misma vertical sea el eje de rotación del soporte sea el eje de rotación de la rueda, aumentando considerablemente la resistencia de la rueda a las cargas estáticas.

Disponible incluso con doble pedal (un pedal para el bloqueo y otro para desbloquear)

Combinaciones con las ruedas



SERIE 60



SERIE 68

Fijación con pletina

TRAB

150	192	140x110	105x80	19	40	300	700
200	243	140x110	105x80	19	40	400	750

Fijación con espiga roscada

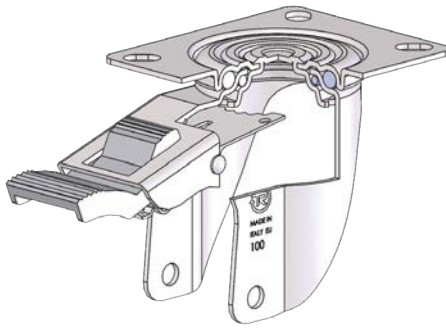
TRAB

150	192	83	M38x6	500	40	300	500
200	243	81	M38x6	500	40	400	750

Fijación con espiga lisa

TRAB

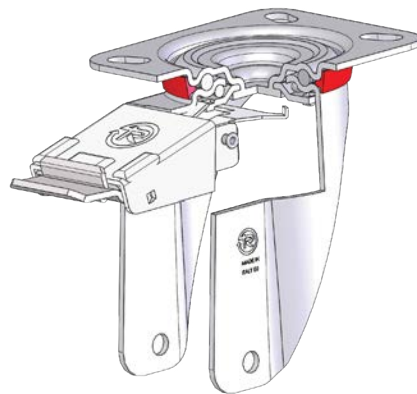
125	150	89	38	57	30	250	500
150	192	83	38	57	40	300	700
200	243	81	38	57	40	400	750



Delantero para soporte SL diámetros 80- 125 mm

Freno total, bloquea la rotación de la rueda y del soporte.

El dispositivo de frenado es integrado en la horquilla. El pedal del freno, realizado en material plástico, es unívoco para accionar y desbloquear el dispositivo. La posición muy bajada del pedal facilita el uso incluso en caso de fijación a estructuras de mucho volumen. El muelle de acero de carbono templado, revestido de láminas de zinc, garantiza una elevada resistencia a la corrosión.



Delantero para soportes NL - NLX - P diámetros 80-150 mm

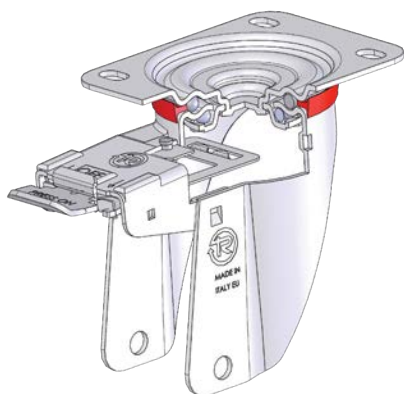
Freno total, bloquea la rotación de la rueda y del soporte.

El freno de tipo delantero, empujando el carro, permanece al alcance del operador. Dicho freno está realizado con doble pedal de bloqueo/desbloqueo para que sea más accesible. La posición del sistema de pedal de desbloqueo de frenado permite reducir el volumen total y el radio de giro del freno.

El perfilado del muelle de frenado de la rueda permite optimizar el bloqueo de la rueda en ambos sentidos de rotación.

El muelle de acero en carbono templado, revestido con láminas de zinc, garantiza una elevada resistencia a la corrosión.

El freno de los soportes NLX es totalmente de acero INOX.



Delantero para soportes NL - NLX diámetros 150-200 mm

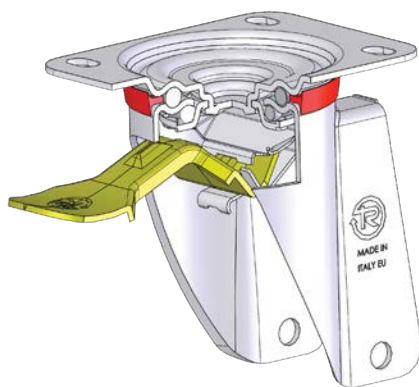
Freno total, bloquea la rotación de la rueda y del soporte

El freno de tipo delantero, empujando el carro, permanece al alcance del operador. Dicho freno está realizado con doble pedal de bloqueo/desbloqueo para que sea más accesible. La posición del sistema de pedal de desbloqueo de frenado permite reducir el volumen total y el radio de giro del freno.

El perfilado del muelle de frenado de la rueda permite optimizar el bloqueo de la rueda en ambos sentidos de rotación.

El muelle de acero en carbono templado, revestido con láminas de zinc, garantiza una elevada resistencia a la corrosión.

El freno de los soportes NLX es totalmente de acero INOX.



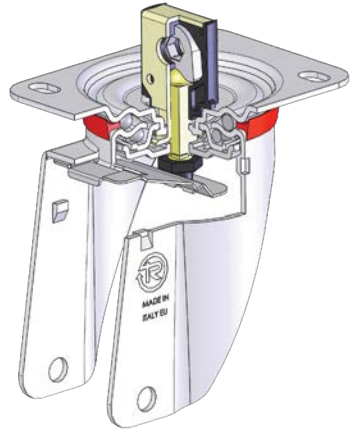
Trasero para soportes NL diámetros 160-200 mm

Freno total, bloquea la rotación de la rueda y del soporte

El freno de tipo trasero, estudiado para obtener la mayor sencillez de uso, tiene un pedal único de accionamiento y desbloqueo del freno, debidamente ranurado para darla una excelente robustez.

La posición del pedal de accionamiento del freno está fácilmente al alcance del operador durante el desplazamiento del carro.

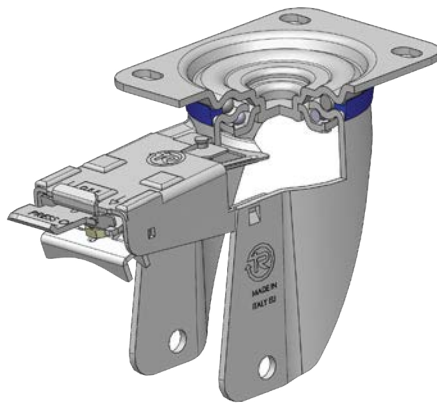
Los muelles de acero en carbono templado y revestidos con láminas de zinc, y el pedal de frenado realizado en acero con galvanizado electrolítico amarillo tienen una elevada resistencia a la corrosión.



Centralizado registrable para soportes NL diámetros 150-200 mm

El sistema con excéntrica permite el accionamiento en contemporánea del freno en dos soportes mediante barra de conexión y pedal único de accionamiento.

El muelle de acero en carbono templado, revestido con láminas de zinc, garantiza una elevada resistencia a la corrosión. Dispone de sistema de regulación para recuperar el desgaste normal de la rueda durante su uso.

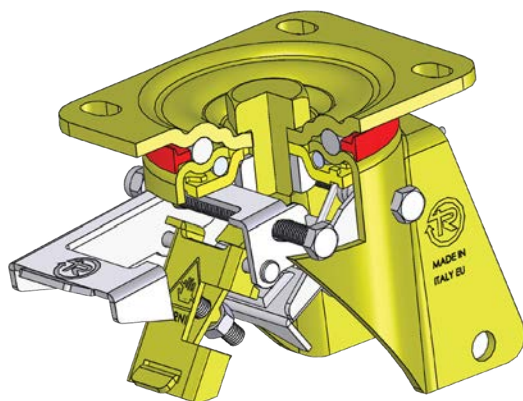


Delantero registrable para soportes M diám. 150-200 mm

Freno total, bloquea la rotación de la rueda y del soporte.

El freno de tipo delantero, empujando el carro, permanece al alcance del operador. Dicho freno está realizado con doble pedal de bloqueo/desbloqueo para que sea más accesible. La posición del sistema de pedal de desbloqueo de frenado permite reducir el volumen total y el radio de giro del freno.

El perfilado del muelle de frenado de la rueda permite optimizar el bloqueo de la rueda en ambos sentidos de rotación. El muelle de acero en carbono templado, revestido con láminas de zinc, garantiza una elevada resistencia a la corrosión. Se puede variar la eficiencia de frenado, regulando un tornillo M8 de cabeza hexagonal y con llave de 13 mm; dicho sistema se ha pensado para optimizar el frenado dependiendo de la dureza de la banda de rodaje de la rueda, del desgaste de la misma y de las condiciones de uso; es necesario asegurarse de que el valor de frenado obtenido con la regulación sea el adecuado para las exigencias específicas de uso.



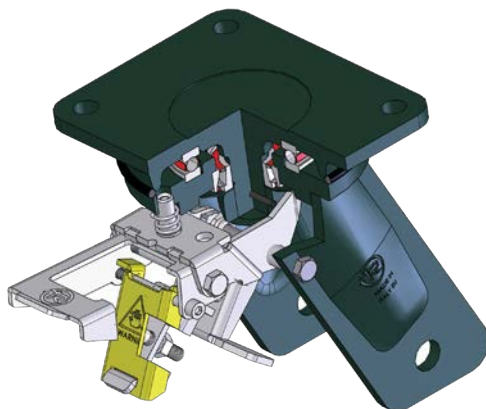
Trasero registrable para soportes P-PX-EP diámetros 150-200 mm

Freno total, bloquea la rotación de la rueda y del soporte

El freno, de tipo trasero, empujando el carro permanece al alcance del operador. Dicho freno está realizado para conseguir excelentes valores de frenado, manteniendo la máxima sencillez de uso.

El accionamiento y desbloqueo se efectúan gracias a un movimiento de arriba hacia abajo de la punta del pie en los dos pedales independientes, asegurando una cómoda maniobrabilidad.

Se puede optimizar la eficiencia de frenado, regulando el tornillo M8 hexagonal hueco, dependiendo de la dureza de la banda de rodaje de la rueda, del desgaste de la misma y de las condiciones de uso; es necesario asegurarse de que el valor de frenado obtenido con la regulación sea el adecuado para las exigencias específicas de uso.



Trasero para soportes EE MHD y EE HD diám. 125-300

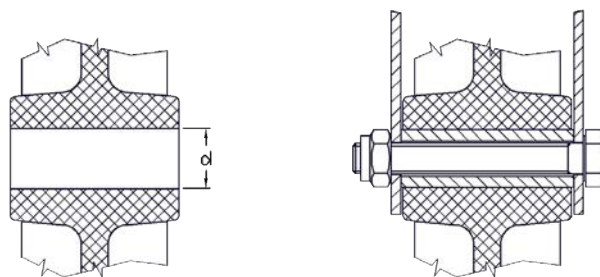
Freno total, bloquea la rotación de la rueda y del soporte

El freno, de tipo trasero, empujando el carro permanece al alcance del operador. Dicho freno está realizado para conseguir excelentes valores de frenado, manteniendo la máxima sencillez de uso.

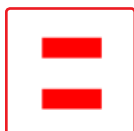
El accionamiento y desbloqueo se efectúan gracias a un movimiento de arriba hacia abajo de la punta del pie en los dos pedales independientes, asegurando una cómoda maniobrabilidad.

Se puede optimizar la eficiencia de frenado, regulando el tornillo M8 hexagonal hueco, dependiendo de la dureza de la banda de rodaje de la rueda, del desgaste de la misma y de las condiciones de uso; es necesario asegurarse de que el valor de frenado obtenido con la regulación sea el adecuado para las exigencias específicas de uso.

El freno para soportes electrosoldados es un freno de estacionamiento, ideal para pavimentos llanos.



Buje liso

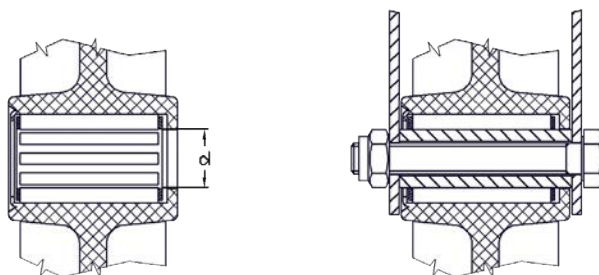


Apto para desplazamiento no continuativo y con cargas limitadas.

El valor del coeficiente de roce rasante está entre $b= 0,003 - 0,005$.

El buje liso es integrado en el buje de la rueda. El casquillo se realiza con un tubo calibrado y luego mecanizado para garantizar una superficie homogénea y precisión en el acople con el buje liso. Este casquillo tiene la función de distanciador, se introduce en el buje liso y se aprieta al soporte con tornillo y tuerca y con un valor de par de apriete prefijado; el buje liso se desliza libremente alrededor del casquillo. Los ejes pueden ser de acero galvanizado o acero inoxidable.

El núcleo de la serie 64 con buje liso es debidamente dimensionado para que se puedan mecanizar una sede de chaveta con su lengüeta, para que la rueda se convierta en motriz.



Buje con cojinete de rodillos

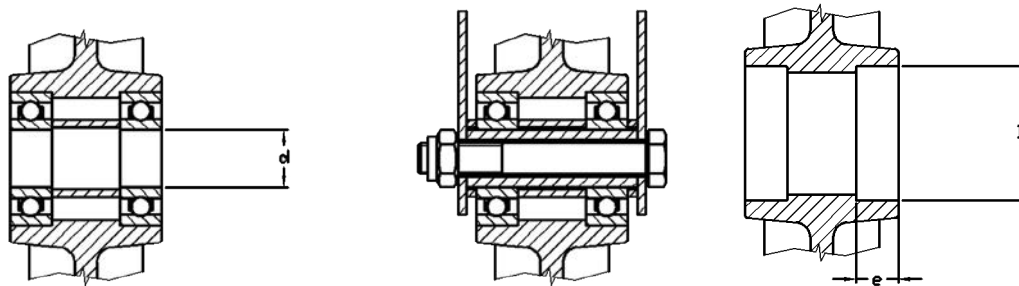


Apto para desplazamientos no continuativos y con cargas más elevadas con respecto a las ruedas con buje liso, ya que garantiza menores coeficientes de roce rasante incluso en presencia de cargas considerables.

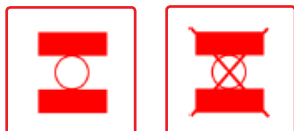
El valor indicativo del coeficiente de roce rasante es $b=0,0025$.

El cojinete de rodillos cilíndricos de acero o de acero inox, con jaula de plástico se ensambla en su alojamiento en el buje. El casquillo se realiza con un casquillo calibrado y luego mecanizado para garantizar una superficie homogénea y precisión en el acople con el cojinete de rodillos.

Este casquillo tiene la función de distanciador, se introduce en el cojinete de rodillos y se aprieta al soporte con tornillo y tuerca y con un valor de par de apriete prefijado; el cojinete de rodillos se desliza libremente alrededor del casquillo. Los ejes pueden ser de acero galvanizado o acero inoxidable.



Buje con cojinetes de bolas



Sistema que debe emplearse con cargas más elevadas y para desplazamientos continuativos.

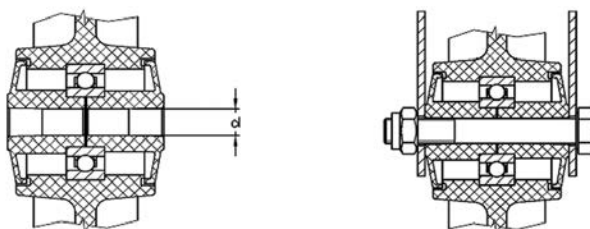
El valor indicativo del coeficiente de roce rasante es $b=0,0015$.

Los cojinetes de bolas blindados se ensamblan en sus alojamientos específicos, con tolerancias de interferencia adecuadas, situados en el buje de la rueda. El casquillo se realiza usando un tubo calibrado y luego mecanizado para obtener una superficie homogénea sobre la cual se insertan los cojinetes y el distanciador.

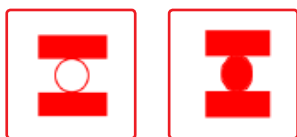
El tornillo y la tuerca se aprietan hasta bloquear el distanciador y los cojinetes.

Los ejes pueden ser de acero galvanizado o acero inoxidable.

Las ruedas y los rodillos pueden también suministrarse en la versión sin cojinetes.



Buje con cojinete de bolas único



Sistema a utilizar en caso de desplazamiento de tipo continuativo con cargas no muy elevadas.

El valor indicativo del coeficiente de roce rasante es $b=0,0015$.

El buje de la rueda de material termoplástico se inyecta sobre el cojinete de bolas de tipo radial con doble blindaje, para que quede integrado de forma permanente.

El cojinete es protegido de la suciedad, de los residuos de elaboración y de los agentes agresivos mediante dos tapas de montaje con laberinto interno, fabricadas en poliamida con fibra de vidrio.

Es disponible incluso en la versión con cojinete de bolas de acero inox.

La rueda se monta directamente con tornillo parcialmente roscado y con tuerca auto-bloqueadora.

La facilidad de desplazamiento y la seguridad de un carro dependen de la elección de la rueda más adecuada y por lo tanto es necesario tener en cuenta los factores que indicamos a continuación:

1. TIPO Y ESTADO DEL PAVIMENTO

El tipo de pavimento y la eventual presencia de obstáculos son factores que influyen en la fuerza de empuje/tracción que necesita el carro para moverse, en la transmisión de vibraciones y en el desgaste de la rueda:

- Para pavimentos irregulares o con obstáculos se escogen normalmente ruedas con banda de rodaje suave y de alto espesor con diámetro grande.
- Para pavimentos lisos y altas cargas se escogen normalmente ruedas con banda de rodaje más rígida.

Para cada serie, el catálogo indica el tipo de pavimento más indicado al tipo de rueda:

					
BALDOSAS	ASFALTO	CEMENTO-RESINAS	TERRENO DESTERRADO	SUELO CON REJILLAS	CON VIRUTAS
↓	↓	↓	↓	↓	↓
MATERIALES PLÁSTICOS, POLIURETANO, GOMA	GOMA O POLIURETANO ELÁSTICO	MATERIALES PLÁSTICOS, POLIURETANO, GOMA	GOMA O POLIURETANO ELÁSTICO	GOMA O POLIURETANO ELÁSTICO	GOMA O POLIURETANO ELÁSTICO

2. AMBIENTES DE USO

Los materiales que constituyen la rueda y el soporte puede ser aptos o no a su uso en ambientes agresivos: temperaturas extremas, humedad, ácidos, solventes, bases e hidrocarburos.

La tabla en la página 36 indica la compatibilidad con una lista detallada de sustancias químicas. La tabla en la página 38 indica la reducción de la capacidad de carga cuando varía la temperatura.

3. VALOR Y TIPO DE LA CARGA

El peso de la carga, el tipo (líquida o sólida) y la tara del carro, determinan la capacidad de carga mínima de la rueda que garantiza la seguridad de desplazamiento.

GLOSARIO

Carga estática



Static

Carga (expresada en daN) máxima que puede soportar una rueda, en ausencia de movimiento, sin sufrir deformaciones que perjudiquen su funcionamiento correcto

Carga dinámica



4 km/h

Valor (expresado en daN) de la carga máxima que puede soportar una rueda mientras se mueve.

Dicho valor se determina en conformidad con con la normativa ISO 22883-22884 para uso industrial y con la ISO 22879-22880 para uso civil y doméstico. Para las condiciones de prueba veanse las páginas 42-43.

En caso de un carro con 4 ruedas, para calcular la capacidad mínima necesaria se utilizan las siguientes fórmulas:

Carga sólida:

CAPACIDAD MÍNIMA NECESARIA= (PESO DE LA CARGA SÓLIDA + TARA DEL CARRO): 3
(se considera que 3 ruedas entre 4 siempre están en contacto con el suelo)

Carga líquida:

CAPACIDAD MÍNIMA NECESARIA= (PESO DE LA CARGA LÍQUIDA + TARA DEL CARRO): 2
(se considera que 2 ruedas entre 4 están, alternándose, en contacto con el suelo)

Para cada serie, el catálogo indica los valores de capacidad estática, dinámica y la facilidad de deslizamiento de cada rueda.

4. MEDIOS DE TRACCIÓN Y VELOCIDAD

Para un uso estático (carro desplazado solo ocasionalmente y parado durante la mayor parte del tiempo) es suficiente comprobar que:

LA CAPACIDAD ESTÁTICA DE LA RUEDA > CAPACIDAD DE CARGA MÍNIMA NECESARIA

Si en cambio, el carro se utiliza con frecuencia o durante largos recorridos, es necesario evaluar el tipo de desplazamiento: manual, con medio mecánico arrastrados o con motorización propia.

Desplazamiento manual

La velocidad del carro normalmente es inferior a los 4 km/h; debe comprobarse que:

LA CAPACIDAD DINÁMICA DE LA RUEDA > A LA CAPACIDAD MÍNIMA NECESARIA

NIVEL DE FACILIDAD DE DESLIZAMIENTO > (PESO DE LA CARGA SÓLIDA/LÍQUIDA + TARA DEL CARRO):4

Mayor es la facilidad de deslizamiento de una rueda, menor será el esfuerzo necesario.

El catálogo Tellure Rôta indica por cada tipo de rueda el valor de FACILIDAD DE DESLIZAMIENTO, que es la carga máxima que se puede aplicar respecto a la cual, el esfuerzo de tracción/empuje permanece inferior a 5 daN.

Facilidad de deslizamiento



La facilidad de deslizamiento es el valor (expresado en daN) de la carga máxima aplicable a cada rueda para poder moverla a una velocidad constante de 4 km/h con una fuerza de tracción o de empuje, equivalente a 5 daN (excluyendo la fuerza de empuje inicial).

El valor de 20 daN de fuerza de tracción/empuje (correspondiente a 4 ruedas) es exactamente el valor límite recomendado para la mayoría de la población trabajadora adulta. En las tablas de introducción de cada serie se muestran los valores de fuerza de tracción necesaria para mantener en movimiento una rueda que soporta un determinado peso.

Los valores se miden en la mesa de ensayo en el laboratorio TRLab, que detecta la resistencia al rodamiento sobre una superficie metálica de 1 metro de largo. Estos valores representan el valor medio de fuerza de tracción/empuje. La fuerza necesaria para mover una rueda, es decir el empuje inicial, depende en gran medida de la alineación de los soportes y siempre es superior a la que se indica en la tabla.

Si aumenta el diámetro de la rueda la fuerza necesaria disminuye: para frecuencia de desplazamiento elevada o para movimiento en largos recorridos, aconsejamos aumentar el diámetro hasta descender a los valores de tracción/empuje inferiores a 3daN.

El catálogo indica, por cada serie, una tabla con la fuerza de tracción/empuje para diferentes valores de carga cuando varía el diámetro.

Desplazamiento mecánico con remolque

La capacidad dinámica de las ruedas se refiere a una velocidad no superior a los 4 km/h (1,1 m/s); si la velocidad aumenta más allá de este valor, la capacidad disminuye.

Es necesario utilizar el factor de corrección de la capacidad que se indica en la tabla en la pág. 39 y comprobar que:

LA CAPACIDAD DINÁMICA DE LA RUEDA X FACTOR DE CORRECCIÓN (%) > CAPACIDAD MÍNIMA NECESARIA

Desplazamiento mecánico con motorización propia

En este caso las ruedas están sometidas a esfuerzos especiales, diferentes caso por caso.

Aconsejamos consulten con el Servicio Técnico Tellure Rôta para elegir el producto más adecuado.

La selección del producto justo, según la información indicada antes, por lo tanto en cuenta lo siguiente:

- La elección de las ruedas recomendadas para condiciones ambientales definidas por la aplicación (temperatura, humedad, posibles agresivos químicos y tipo de pavimento), en base a las tablas de compatibilidad del material y de la geometría del producto respecto a su uso.
- La elección del diámetro y de la anchura de la banda para que cumplen con los requisitos de capacidad, velocidad y facilidad de desplazamiento del producto
- La elección del soporte adecuado al ambiente de uso y a las características de capacidad y de velocidad que se requieren

COMENTARIOS E INFORMACION

TABLAS DISPONIBLES

• COMPATIBILIDAD DE LOS AGENTES QUÍMICOS AGRESIVOS	PAG. 36
• VARIACIÓN DE LA CAPACIDAD DEPENDIENDO DE LA TEMPERATURA	PAG. 38
• VARIACIÓN DE LA CAPACIDAD DEPENDIENDO DE LA VELOCIDAD	PAG. 39
• TABLA DE ELECCIÓN DE LA RUEDA	PAG. 40

Gráfico de comparación de facilidad de deslizamiento entre diferentes materiales

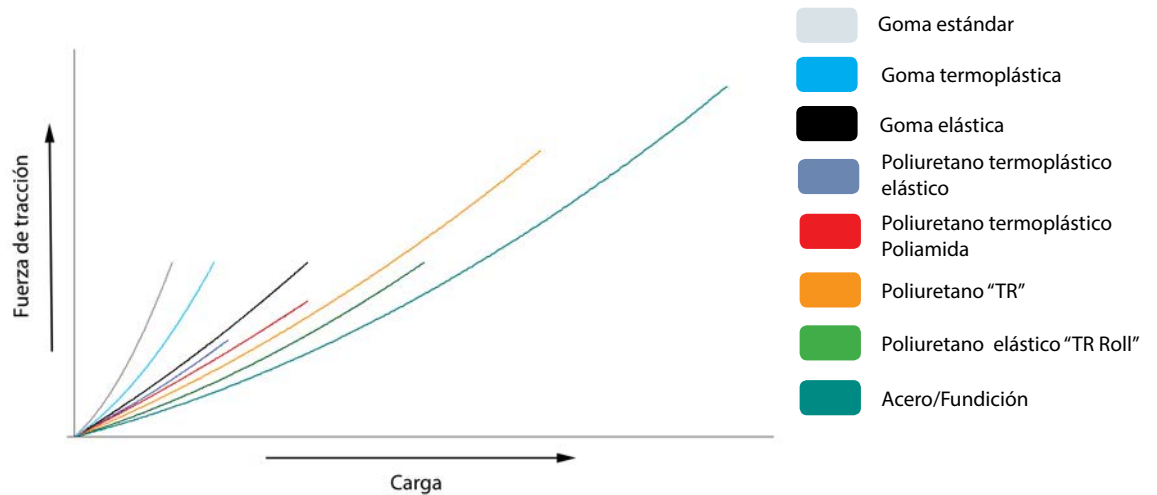


Tabla de comparación de las durezas entre diferentes materiales

	Goma elástica	Poliuretano elástico "TR Roll"	Goma estándar	Goma termoplástica Poliuretano termoplástico elástico		Poliuretano "TR"	Poliuretano termoplástico		Poliamida	
Shore A	70	75	80	85	90	95				
Shore D						45	55	65	70	75

Para mayor información sobre la elección de la rueda adecuada:

- visite el sitio Internet www.tellurerota.com
- contacte con el Servicio Comercial de Tellure Rôta:
tel. Export: 0039 059.410253-231 - tel. Italia: 059.410300-306
e-mail: comm.estero@tellurerota.com - comm.italia@tellurerota.com

COMPATIBILIDAD CON AGENTES QUÍMICOS AGRESIVOS

Materiales		Acero	Acero inox	Aleaciones de aluminio	Fundición	Goma estándar
ÁCIDOS DÉBILES	Ácidos grasos	●	●	●	●	●
	Ácido acético	●	●	●	●	●
	Ácido bórico soluc. 30	●	●	●	●	●
	Ácido oléico	●	●	●	●	●
	Ácido oxálico soluc. 10	●	●	●	●	●
	Ácido sulfúrico	●	●	●	●	●
ÁCIDOS FUERTES	Ácido clorhídrico soluc. 30	●	●	●	●	●
	Ácido crómico soluc. 10	●	●	●	●	●
	Ácido fosfórico soluc. 10	●	●	●	●	●
	Ácido nítrico soluc. 10	●	●	●	●	●
	Ácido sulfúrico soluc. 10	●	●	●	●	●
BASES DÉBILES	Aluminio acetato	●	●	●	●	●
	Carbonato de amonio	●	●	●	●	●
	Sulfato de amonio	●	●	●	●	●
	Cianuro de sodio soluc. 10	●	●	●	●	●
	Soluc. alcalinas 80 °C	●	●	●	●	●
BASES FUERTES	Hidrato de amonio	●	●	●	●	●
	Carbonato de sodio soluc. 10	●	●	●	●	●
	Fosfato de sodio soluc. 10	●	●	●	●	●
	Hidróxido de sodio soluc.	●	●	●	●	●
	Silicato sódico soluc. 10	●	●	●	●	●
ALCOHOL	Alquilbencenos	●	●	●	●	●
	Alcohol amílico	●	●	●	●	●
	Alcohol etílico	●	●	●	●	●
	Alcohol metílico	●	●	●	●	●
	Alcohol propílico	●	●	●	●	●
SOLVENTES	Acetonas	●	●	●	●	●
	Aguarrás	●	●	●	●	●
	Amil acetato	●	●	●	●	●
HIDROCARBUROS	Gasolina	●	●	●	●	●
	Gasóleo	●	●	●	●	●
	Aceites minerales	●	●	●	●	●
OTROS	Agua de mar	●	●	●	●	●
	Agua a 80 °C	●	●	●	●	●
	Agua fría	●	●	●	●	●
	Cloruro de sodio soluc.	●	●	●	●	●
	Vapor saturado 10	●	●	●	●	●

● recomendado

● parcialmente resistente

● desaconsejado

VARIACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CARGA DEPENDIENDO DE LA TEMPERATURA PARA USO CON DESPLAZAMIENTO MANUAL

Temperatura		Capacidad %							
		-40/-20°C	-20/0°C	0/20°C	20/40°C	40/ 60°C	60/ 80°C	80/ 130°C	>130°C
INDUSTRIAL - CARGAS LIVIANAS	22	-	80	100	100	85	50	-	-
	23	40	100	100	100	85	60	-	-
	52	-	80	100	100	85	50	-	-
	53	40	100	100	100	85	60	-	-
	71	-	80	100	100	85	50	-	-
	82	-	100	100	100	100	-	-	-
	82AF	-	100	100	100	100	-	-	-
INDUSTRIAL - CARGAS MEDIAS	60	-	100	100	100	90	70	40	-
	61	-	100	100	100	85	60	-	-
	68	50	100	100	100	90	70	60	-
	73	40	100	100	100	85	60	50	-
	73AE	-	100	100	100	85	60	-	-
INDUSTRIAL - CARGAS ELEVADAS Y DESPLAZAMIENTO MECANICO	62AL	-	100	100	100	90	80	-	-
	62ER	-	100	100	100	90	80	-	-
	62GH	-	100	100	100	90	80	-	-
	62NY	-	100	100	100	90	80	-	-
	63AC	-	100	100	100	90	80	50	-
	63GH	-	100	100	100	90	80	50	-
	64	-	100	100	100	90	80	40	-
	65AL	-	100	100	100	90	80	40	-
	65GH	-	100	100	100	90	80	40	-
	65HT	-	100	100	100	90	80	40	-
	65ER	-	100	100	100	90	80	40	-
	66	-	100	100	100	90	80	40	-
	68P	50	100	100	100	90	70	60	-
	69	100	100	100	100	100	100	100*	100*
	72AL	40	100	100	100	85	60	40	-
72GH	40	100	100	100	85	60	40	-	
ALTAS TEMPERATURAS	67	50	100	100	100	100	100	100	100
	68FV	70	100	100	100	100	100	100	-
	72GS	50	50	100	100	100	100	100	50
RODILLOS PARA TRANSPALETAS	74	-	100	100	100	90	80	50	-
	75	-	100	100	100	90	80	40	-
	76	50	100	100	100	90	70	60	-
	77	-	100	100	100	90	80	40	-
	78	-	100	100	100	90	70	40	-
	79	-	100	100	100	90	80	-	-

- = no adecuado

* = no adecuado solo en la versión con buje de cojinete de bolas

VARIACIÓN DE LA CAPACIDAD DE CARGA DEPENDIENDO DE LA VELOCIDAD

Velocidad		Capacidad %					
		< 4 km/h	6 km/h	10 km/h	12 km/h	16 km/h	> 16 km/h
INDUSTRIAL - CARGAS MEDIAS	60	100	60	-	-	-	-
	61	100	60	-	-	-	-
INDUSTRIAL - CARGAS ELEVADAS Y DESPLAZAMI- ENTO MECANICO	62AL	100	100	80	70	60	-
	62ER	100	100	80	70	60	-
	62GH	100	100	80	70	60	-
	62NY	100	80	-	-	-	-
	63AC	100	80	65	60	50	contactar con Tellure Rôta
	63GH	100	80	65	60	50	contactar con Tellure Rôta
	64	100	80	60	50	40	-
	65AL	100	80	-	-	-	-
	65GH	100	80	60	50	40	-
	65HT	100	80	60	50	-	-
	65ER	100	80	60	50	-	-
	66	100	80	-	-	-	-
	72AL	100	80	-	-	-	-
72GH	100	80	-	-	-	-	
RODILLOS PARA TRANSPALETAS	74	100	80	65	60	50	contactar con Tellure Rôta
	75	100	80	60	50	40	-
	77	100	80	-	-	-	-
	79	100	80	65	60	-	-

Esta tabla indica las referencias solo de los tipos de rueda que recomienda Tellure Rôta para uso a velocidades superiores a los 4 km/h.

Para productos que no figuran en esta tabla, no se recomienda usar desplazamiento mecánico a velocidades superiores a los 4 km/h.

Para usos a velocidades superiores a los 4 km/h se recomienda usar ruedas con buje de cojinete de bolas combinándolo con soportes Pesados P-PX, extrapesados EP, electrosoldados EE MHD, EE HD, EE EHD, electrosoldados parejados EEG MHD, EEG HD, EEG EHD.

Los soportes liviano SL , industrial NL, NLX, y medio M no están recomendados para usar a velocidades elevadas.

TABLA DE RESUMEN PARA ELEGIR LA RUEDA

		Capacidad de carga daN			Deslizamiento daN		Medio de tracción	
		< 250	250 / 500	> 500	< 125	> 125	Manual	Mechanical
INDUSTRIAL - CARGAS LIVIANAS	22	●	●	●	●	●	●	●
	23	●	●	●	●	●	●	●
	52	●	●	●	●	●	●	●
	53	●	●	●	●	●	●	●
	71	●	●	●	●	●	●	●
	82	●	●	●	●	●	●	●
	82AF	●	●	●	●	●	●	●
INDUSTRIAL - CARGAS MEDIAS	60	●	●	●	●	●	●	●
	61	●	●	●	●	●	●	●
	68	●	●	●	●	●	●	●
	73	●	●	●	●	●	●	●
	73AE	●	●	●	●	●	●	●
INDUSTRIAL - CARGAS ELEVADAS Y DESPLAZAMIENTO MECANICO	62AL	●	●	●	●	●	●	●
	62ER	●	●	●	●	●	●	●
	62GH	●	●	●	●	●	●	●
	62NY	●	●	●	●	●	●	●
	63AC	●	●	●	●	●	●	●
	63GH	●	●	●	●	●	●	●
	64	●	●	●	●	●	●	●
	65AL	●	●	●	●	●	●	●
	65GH	●	●	●	●	●	●	●
	65HT	●	●	●	●	●	●	●
	65ER	●	●	●	●	●	●	●
	66	●	●	●	●	●	●	●
	68P	●	●	●	●	●	●	●
	69	●	●	●	●	●	●	●
72AL	●	●	●	●	●	●	●	
72GH	●	●	●	●	●	●	●	
ALTAS TEMPERATURAS	67	●	●	●	●	●	●	●
	68FV	●	●	●	●	●	●	●
	72GS	●	●	●	●	●	●	●
RODILLOS PARA TRANSPALETAS	74	●	●	●	●	●	●	●
	75	●	●	●	●	●	●	●
	76	●	●	●	●	●	●	●
	77	●	●	●	●	●	●	●
	78	●	●	●	●	●	●	●
	79	●	●	●	●	●	●	●

● recomendado

● parcialmente resistente

● desaconsejado

Los productos de Tellure Rôta cumplen con las normativas internacionales del sector de las ruedas y de los soportes.

La tabla siguiente indica, en resumen, las principales normativas internacionales referentes a las series Tellure Rôta, las cuales son diseñadas y probadas según las especificaciones de cada normativa.

Normativa	Título	Serie TR a la cual se aplica
ISO 22877:2004 UNI EN 12526:2002	Vocabulario, símbolos recomendados y diccionario multilinguas	Todas las series
ISO 22878:2004 UNI EN 12527:2001	Ruedas y soportes, métodos de prueba y aparatos	Todas las series
ISO 22879:2004* UNI EN 12528:2001	Ruedas y soportes, ruedecitas para muebles	33, 34, 35, 39
ISO 22880:2004* UNI EN 12529:2001	Ruedas y soportes, ruedecitas para mueble, ruedas para sillas giratorias	34
ISO 22881:2004* UNI EN 12530:2001	Ruedas y soportes, ruedas y soportes para equipamientos móviles para uso en comunidades	32, 36, 37, 38
ISO 22883:2004 UNI EN 12532:2001	Ruedas y soportes, ruedas y soportes para aplicaciones hasta 1,1 m/s	22, 23, 52, 53, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 68P, 68FV, 69, 71, 72, 72GS, 73, 73AE, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 82
ISO 22884:2004 UNI EN 12533:2001	Ruedas y soportes, ruedas y soportes para aplicaciones de más de 1,1 m/s y hasta 4,4 m/s	62AL, 62ER, 62GH, 62NY 63GH, 63AL, 64, 65AL, 65GH, 65HT, 65ER, 66, 68P, 72AL, 72GH, 74, 75, 77, 79

* = normativas en fase de actualización

Tellure Rôta además garantiza que:



- todos los productos presentes en el catálogo cumplen con las especificaciones de la directiva europea 2011/65/CE (RoHS 2); Tellure Rôta se compromete a mantener la conformidad incluso después de las actualizaciones de la directiva.



- los productos respetan lo previsto en el reglamento 1907/96/CE (REACH) y se compromete, junto con sus proveedores, a trabajar respetando las actualizaciones que se producirán sucesivamente.



- una amplia gama de los productos es compatible con las categorías reglamentadas por la Decisión del AFPS (Comité para la seguridad de los productos), respecto a los contenidos de IPA (Hidrocarburos Policíclicos Aromáticos) en los productos con certificación GS.

LOS ENSAYOS DE TRLAB



La calidad de los productos Tellure Rôta está asegurada gracias a procedimientos de ensayos interno, que tienen previstos controles en el momento de aceptar las materias primas y todos los demás componentes adquiridos, controles en los semi-elaborados en las diferentes fases de avance del proceso y ensayos del producto acabado.

El laboratorio "Test & Research" está equipado con mesas y máquinas de prueba que permiten realizar en la misma empresa los exámenes previstos por las normativas internacionales del sector de la rueda y de los soportes e incluso para sectores específicos de aplicación.

En especial:

- Ensayo de cargas dinámicas sobre ruedas y soportes del sector industrial según la normativa ISO 22883:2004 o ISO 22884:2004
- Ensayo de cargas dinámicas sobre ruedas y soportes del sector de los contenedores de basura según la UNI EN 840-5:2013
- Ensayo de cargas dinámicas sobre ruedas y soportes de colectividad según la ISO 22881:2004
- Pruebas de conformidad sobre ruedas y soportes del sector de los andamios móviles según la normativa UNI EN 1004:2005;
- Pruebas de deslizamiento sobre ruedas y soportes del sector industrial según la UNI 11330:2009;
- Pruebas de eficiencia de frenado y prueba de accionamiento de los frenos según la ISO 22883:2004 o ISO 22884:2004;
- Pruebas de carga estática sobre ruedas del sector de la colectividad según la ISO 22881:2004.

El esquema siguiente describe los ensayos realizados según las normativas del sector para determinar la capacidad declarada en el catálogo para ruedas de uso industrial.

	Ruedas industriales desplazamiento manual	Ruedas industriales Desplazamiento mecánico
Normativa	ISO 22883	ISO 22884
Carga de prueba	Capacidad nominal	
Velocidad de prueba	4 km/h	A= 6 km/h; B = 10 km/h; C= 16 km/h
Temperatura amb.	Entre 15 y 28 °C	
Pavimento	Pavimento duro con obstáculos	
Altura de los obstáculos	5% del diámetro de la rueda para bandage de rodamiento blando (dureza <= 90 ShA); 2,5% del diámetro de la rueda para bandage de rodamiento duro (dureza > 90 ShA)	
Forma de los obstáculos	anchura 100 mm, cantos redondeados con radio entre 1,5 y 5 mm y colocados a 45° respecto al eje de traslación y de manera alternada de derecha a izquierda	
Número de obstáculos	500 obstáculos separados entre sí de 1a 3 m	5 veces el diámetro de la rueda en mm (eje: una rueda diám. 200 mm debe pasar 1.000 obstáculos); los obstáculos están a una distancia de: >= 1 m; B>= 1,5 m; >= 3 m
Duración	Secuencia de los ciclos con duración máxima de 3 min., con un tiempo de parada máximo de 1 min.. La rueda debe superar los obstáculos previstos y luego realizar 15000 revoluciones sin obstáculos.	Secuencia de los ciclos con duración máxima de 3 min., con un tiempo de parada máximo de 1 min.. La rueda debe superar los obstáculos previstos, y luego realizar 15000 revoluciones sin obstáculos.

Para aclaraciones y mayor información contacte con el Servicio Comercial de Tellure Rôta.

**INDUSTRIAL
CARGAS LIVIANAS**



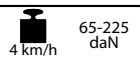


SERIE **22**

RUEDAS DE GOMA GRIS
NUCLEO DE POLIPROPILENO



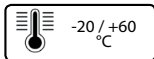
80-200
mm



4 km/h 65-225
daN



50-140
daN



-20/+60
°C

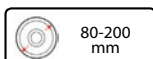
INOX

PAG. 46

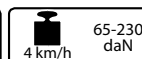


SERIE **23**

RUEDAS DE GOMA GRIS
LLANTAS DE CHAPA



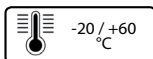
80-200
mm



4 km/h 65-230
daN



50-140
daN



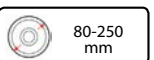
-20/+60
°C

PAG. 52

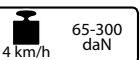


SERIE **52**

RUEDAS DE GOMA NEGRA
NUCLEO DE POLIPROPILENO



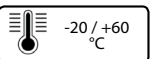
80-250
mm



4 km/h 65-300
daN



50-175
daN



-20/+60
°C

PAG. 58



SERIE **53**

RUEDAS DE GOMA NEGRA
LLANTAS DE CHAPA



80-280
mm



4 km/h 65-390
daN



50-200
daN



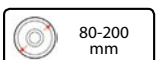
-20/+60
°C

PAG. 66

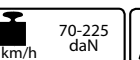


SERIE **71**

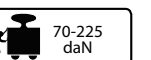
RUEDAS DE GOMA TERMOPLASTICA
CON NUCLEO DE POLIPROPILENO



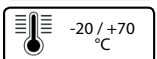
80-200
mm



4 km/h 70-225
daN



70-225
daN



-20/+70
°C

INOX

PAG. 74



SERIE **82**

RUEDA NEUMÁTICA
NUCLEO DE POLIPROPILENO



260 mm



4 km/h 150 daN



-20/+60
°C

PAG. 82

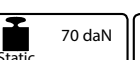


SERIE **82 AF**

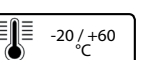
RUEDA NEUMÁTICA IMPINCHABLE CON
NUCLEO DE POLIPROPILENO



260 mm



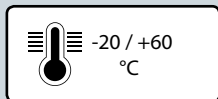
Static 70 daN



-20/+60
°C

PAG. 84

RUEDAS DE GOMA GRIS ANTI-HUELLA CON NUCLEO DE POLIPROPILENO



INOX



Características técnicas

Bandaje: goma estándar gris, anti-huella, con dureza 80 Shore A.

Núcleo: de polipropileno.

Buje liso que aloja el eje directamente.
Buje con cojinete de rodillos y jaula de plástico.

Usos

Indicadas para carros de cargas ligeras, incluso en presencia de obstáculos, y para usos mixtos internos-externos.

El bandaje de goma gris anti-huella las convierte en aptas para uso con pavimentación frágil y en ambientes domésticos/colectividades.

Ejemplo de aplicaciones recomendadas: carros portaequipajes, carros portautensilios, pequeños andamios móviles, contenedores de basura.

Condiciones ambientales de uso

Indicadas para ambientes industriales y para colectividades, incluso si hay humedad o ácidos débiles. No aptas en presencia de ácidos fuertes, bases y solventes. Combinadas con soportes de acero inox son también aptas en presencia de agentes químicos medianamente agresivos.

ÁCIDOS DÉBILES		BASES DÉBILES	
ÁCIDOS FUERTES		BASES FUERTES	
AGUA		HIDROCARBUROS	
ALCOHOL		SOLVENTES	

Consulte la tabla en la página 36 para conocer la compatibilidad de los materiales de la rueda con los agresivos químicos específicos.



Pavimentos

Apta para usarse con todo tipo de pavimento, incluso el uso sobre pisos exteriores. Permiten superar fácilmente los obstáculos.

No dañan ni manchan los pavimentos.



Fuerza de tracción o empuje para el movimiento de la rueda

 	50 kg	100 kg	150 kg	200 kg	225 kg
80 mm	5	----	----	----	----
100 mm	2,5	----	----	----	----
125 mm	2,2	6	----	----	----
140 mm	2	5,5	----	----	----
150 mm	2	5	----	----	----
160 mm	1,5	3,5	7,5	----	----
180 mm	1	3,2	6	----	----
200 mm	1	3	5,5	8,5	10

Al variar de la carga y del diámetro, la tabla muestra la fuerza necesaria (en daN) para empujar o arrastrar una rueda sobre un pavimento liso y a una velocidad constante de 4 km/h. Para el desplazamiento manual de un carro de 4 ruedas, elija diámetros con valores < 5 daN, y para desplazamientos frecuentes elija valores < 3 daN.

Disponibles con los soportes:



Soportes industriales NL

Capacidad máxima 225 daN - diámetros disponibles 80-200 mm
Fijación con pletina y taladro pasador. Disponibles con freno delantero.



Soportes industriales en acero inoxidable NLX

Capacidad máxima 225 daN - diámetros disponibles 80-200 mm
Fijación con pletina y con taladro pasador. Disponibles con freno delantero.

Versiones disponibles bajo pedido










Las ruedas de la serie 22 están disponibles con anti-hilos montados. Para solicitarlas, escriba "PF" después del código del producto. Para solicitar los anti-hilos solos, véase la sección Accesorios.












Ruedas con soportes SL d. 80-125 mm

RUEDAS DE GOMA GRIS ANTI- HUELLA CON NUCLEO DE POLIPROPILENO

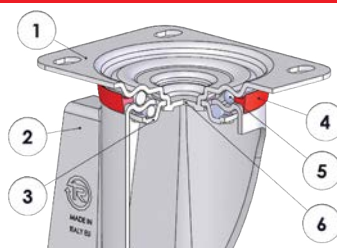


																	
mm	mm	kg	CÓD.	mm	mm	daN	daN	daN									
80	25	0,11	222101	12	39	150	50	65									
100	30	0,21	222102	12	44	200	75	80									
125	37,5	0,41	221103	15	44	225	85	110									
140	37,5	0,60	221104	15	44	250	95	120									
150	40	0,67	221111	15	44	275	100	130									
160	40	0,73	221110	20	59	300	120	150									
180	45	1,02	221105	20	59	350	130	180									
200	50	1,51	221106	20	59	400	140	225									



																	
mm	mm	kg	CÓD.	mm	mm	daN	daN	daN									
80	25	0,14	224101	12	39	150	50	65									
100	30	0,24	224102	12	44	200	75	80									
125	37,5	0,44	223103	15	44	225	85	110									
140	37,5	0,63	223104	15	44	250	95	120									
150	40	0,70	223111	15	44	275	100	130									
160	40	0,75	223110	20	59	300	120	150									
200	50	1,84	223106	20	59	400	140	225									

Soportes industriales NL - capacidad máx. 225 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Anillo guardapolvo: polietileno naranja
 - 5) Organos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: integrado en la Pletina y remachado en frío
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

mm		kg		CÓD.		kg		CÓD.		mm		mm		mm		mm		mm		4 km/h		daN	
80	25	0,64	224401	0,36	225701	0,82	225201	107	100x85	80x60	9	37	120	65									
100	30	0,73	224402	0,48	225702	0,88	225202	128	100x85	80x60	9	35	120	80									
125	37,5	1,06	224403	0,71	225703	1,20	225203	156	100x85	80x60	9	37	120	110									
140	37,5	1,18	224404	0,80	225704	1,32	225204	177	100x85	80x60	9	34	120	120									
150	40	1,31	224411	0,93	225711	1,45	225211	182	100x85	80x60	9	34	120	130									
160	40	2,10	224410	1,73	225710	2,38	225210	199	140x110	105x80	11	56	156	150									
180	45	2,40	224405	2,11	225705	2,69	225205	219	140x110	105x80	11	56	156	180									
200	50	2,72	224406	2,50	225706	3,00	225206	240	140x110	105x80	11	56	156	225									
80	25	0,69	224601	0,39	225901	0,86	225221	107	100x85	80x60	9	37	120	65									
100	30	0,78	224602	0,51	225902	0,93	225222	128	100x85	80x60	9	35	120	80									
125	37,5	1,09	224603	0,73	225903	1,24	225223	156	100x85	80x60	9	37	120	110									
140	37,5	1,20	224604	0,82	225904	1,35	225224	177	100x85	80x60	9	34	120	120									
150	40	1,31	224611	0,93	225911	1,45	225231	182	100x85	80x60	9	34	120	130									
160	40	2,18	224610	1,75	225910	2,47	225230	199	140x110	105x80	11	56	156	150									
200	50	2,76	224606	2,67	225906	3,04	225226	240	140x110	105x80	11	56	156	225									

Versiones disponibles bajo pedido



Soporte con freno posterior d. 150-200 mm



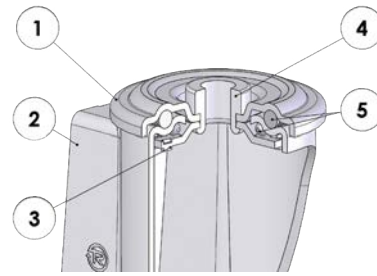
Soporte con posicionador direccional d. 80-125 mm



Posicionador direccional para soportes d. 150-200 mm

RUEDAS DE GOMA GRIS ANTI- HUELLA CON NUCLEO DE POLIPROPILENO

Soportes industriales NL - capacidad máx. 225 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Perno central: perno de acero galvanizado electrolíticamente
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN					
80	25	0,55	227701	0,68	225601	107	73	12	37	120	65					
100	30	0,68	227702	0,75	225602	128	73	12	35	120	80					
125	37,5	0,96	227703	1,10	225603	156	73	12	37	120	110					
140	37,5	1,12	227704	1,26	225604	177	73	12	34	120	120					
150	40	1,25	227711	1,39	225611	182	73	12	34	120	130					
160	40	1,44	227710	1,73	225610	193	102	20	56	156	150					
180	45	2,28	227705	2,57	225605	214	102	20	56	156	180					
200	50	2,62	227706	2,91	225606	236	102	20	56	156	225					
80	25	0,58	227901	0,70	225621	107	73	12	37	120	65					
100	30	0,71	227902	0,78	225622	128	73	12	35	120	80					
125	37,5	1,08	227903	1,23	225623	156	73	12	37	120	110					
140	37,5	1,19	227904	1,34	225624	177	73	12	34	120	120					
150	40	1,35	227911	1,50	225631	182	73	12	34	120	130					
160	40	1,47	227910	1,75	225630	193	102	20	56	156	150					
200	50	2,80	227906	3,08	225626	236	102	20	56	156	225					

Versiones disponibles bajo pedido



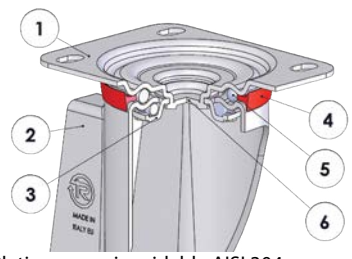
Fijación
con espiga
de aleación Zama
d. 80-125 mm



Fijación
con espiga
roscada
d. 80-200 mm

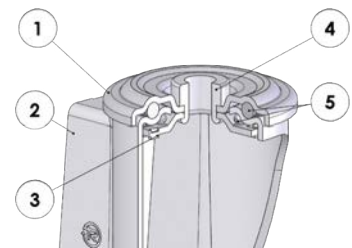
Soportes industriales de acero inoxidable NLX - capacidad máx. 225 daN

INOX



- 1) Pletina: acero inoxidable AISI 304
 - 2) Horquilla: acero inoxidable AISI 304
 - 3) Anillo de retención de bolas: acero inoxidable AISI 304
 - 4) Anillo guardapolvo: polietileno naranja
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas de acero inoxidable lubricada con grasa
 - 6) Perno central: integrado en la Pletina y remachado en frío
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
80	25	0,59	224801	0,33	226101	0,76	225401	107	100x85	80x60	9	37	120	65
100	30	0,70	224802	0,45	226102	0,88	225402	128	100x85	80x60	9	35	120	80
125	37,5	0,96	224803	0,80	226103	1,10	225403	156	100x85	80x60	9	37	120	110
140	37,5	1,10	224804	0,88	226104	1,25	225404	177	100x85	80x60	9	34	120	120
150	40	1,24	224811	1,02	226111	1,38	225411	182	100x85	80x60	9	34	120	130
160	40	2,04	224810	1,60	226110	2,31	225410	199	140x110	105x80	11	56	156	150
180	45	2,34	224805	1,90	226105	2,63	225405	219	140x110	105x80	11	56	156	180
200	50	2,69	224806	2,24	226106	2,98	225406	240	140x110	105x80	11	56	156	225

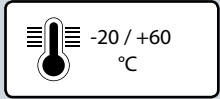
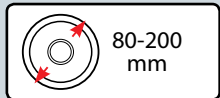


INOX

- 1) Pletina: acero inoxidable AISI 304
 - 2) Horquilla: acero inoxidable AISI 304
 - 3) Anillo de retención de bolas: acero inoxidable AISI 304
 - 4) Perno central: buje de acero inoxidable
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas de acero inoxidable lubricada con grasa
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN
80	25	0,53	227801	0,70	225501	107	73	12	37	120	65
100	30	0,66	227802	0,86	225502	128	73	12	35	120	80
125	37,5	0,94	227803	1,09	225503	156	73	12	37	120	110
140	37,5	1,10	227804	1,18	225504	177	73	12	34	120	120
150	40	1,17	227811	1,31	225511	182	73	12	34	120	130
160	40	1,83	227810	2,14	225510	193	102	20	56	156	150
180	45	2,15	227805	2,44	225505	214	102	20	56	156	180
200	50	2,61	227806	2,89	225506	236	102	20	56	156	225

RUEDAS DE GOMA GRIS ANTI- HUELLA CON LLANTAS DE CHAPA



Características técnicas

Bandaje: goma estándar gris, anti-huella, con dureza 80 Shore A.

Núcleo: de chapa galvanizada eletrolíticamente, que se obtiene mediante remachado de dos llantas.

Buje liso autolubricante de poliamida.
Buje con cojinete de rodillos con jaula de material plástico.

Usos

Indicadas para carros de cargas ligeras, incluso en presencia de obstáculos, y para usos mixtos internos-externos.

El bandaje de goma gris anti-huella las convierte en aptas para uso con pavimentación frágil y en ambientes domésticos/colectividades

Ejemplo de aplicaciones recomendadas: carros portaequipajes, carros portautensilios, pequeños andamios móviles, contenedores de basura.

Condiciones ambientales de uso

Indicadas para ambientes industriales y para colectividades, incluso si hay humedad o aceites. No aptas en presencia de agentes químicos agresivos.

ÁCIDOS DÉBILES		BASES DÉBILES	
ÁCIDOS FUERTES		BASES FUERTES	
AGUA		HIDROCARBUROS	
ALCOHOL		SOLVENTES	

Consulte la tabla en la página 36 para conocer la compatibilidad de los materiales de la rueda con los agresivos químicos específicos.



Pavimentos

Apta para usarse con todo tipo de pavimento, incluso el uso sobre pisos exteriores. Permiten superar fácilmente los obstáculos.

No dañan ni manchan los pavimentos.



Fuerza de tracción o empuje para el movimiento de la rueda

 	50 kg	100 kg	150 kg	200 kg	230 kg
80 mm	5	----	----	----	----
100 mm	3	----	----	----	----
125 mm	2,5	6	----	----	----
140 mm	2,2	5,5	9	----	----
150 mm	2	5	8,5	----	----
160 mm	1,5	3,5	7,5	----	----
200 mm	1	3	5,5	8,5	11

Al variar de la carga y del diámetro, la tabla muestra la fuerza necesaria (en daN) para empujar o arrastrar una rueda sobre un pavimento liso y a una velocidad constante de 4 km/h. Para el desplazamiento manual de un carro de 4 ruedas, elegir diámetros con valores < 5 daN, y para desplazamientos frecuentes elegir valores < 3 daN.

Disponibles con los soportes:



Soportes industriales NL

Capacidad máxima 230 daN - diámetros disponibles 80-200 mm
Fijación con pletina y taladro pasador. Disponibles con freno delantero.

Versiones disponibles bajo pedido










Las ruedas de la serie 23 están disponibles con anti-hilos montados. Para solicitarlas, escriba "PF" después del código del producto. Para solicitar los anti-hilos solos, véase la sección Accesorios.












Ruedas con soporte SL d. 80-125 mm

RUEDAS DE GOMA GRIS ANTI- HUELLA CON LLANTAS DE CHAPA

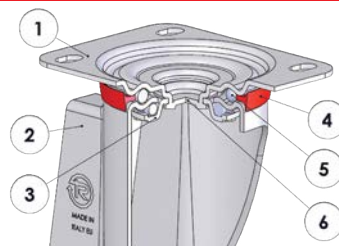


																		
mm	mm	kg	CÓD.	mm	mm	daN	daN	daN										
80	25	0,17	231121	12	39	260	50	65										
100	30	0,28	231122	12	44	300	75	80										
125	37,5	0,51	231103	15	44	330	85	130										
140	37,5	0,64	231104	15	44	340	95	150										
150	40	0,73	231111	15	44	350	100	170										
160	40	1,00	231110	20	58	370	120	180										
200	50	1,75	231106	20	58	410	140	230										



																		
mm	mm	kg	CÓD.	mm	mm	daN	daN	daN										
80	25	0,19	233121	12	39	260	50	65										
100	30	0,31	233122	12	44	300	75	80										
125	37,5	0,54	233103	15	44	330	85	130										
140	37,5	0,66	233104	15	44	340	95	150										
150	40	0,76	233111	15	44	350	100	170										
160	40	1,07	233110	20	58	370	120	180										
200	50	1,81	233106	20	58	410	140	230										

Soportes industriales NL - capacidad máx. 230 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Anillo guardapolvo: polietileno naranja
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

mm		kg		CÓD.		kg		CÓD.		mm		mm		mm		mm		mm		daN	
80	25	0,69	234401	0,49	235701	0,87	235201	107	100x85	80x60	9	37	120	65							
100	30	0,82	234402	0,62	235702	1,00	235202	128	100x85	80x60	9	35	120	80							
125	37,5	1,18	234403	0,92	235703	1,30	235203	156	100x85	80x60	9	37	120	130							
140	37,5	1,31	234404	0,93	235704	1,46	235204	177	100x85	80x60	9	34	120	150							
150	40	1,42	234411	1,04	235711	1,57	235211	182	100x85	80x60	9	34	120	170							
160	40	2,44	234410	2,07	235710	2,69	235210	199	140x110	105x80	11	56	156	180							
200	50	3,25	234406	2,89	235706	3,39	235206	240	140x110	105x80	11	56	156	230							

80	25	0,70	234601	0,51	235901	0,89	235221	107	100x85	80x60	9	37	120	65							
100	30	0,84	234602	0,65	235902	1,03	235222	128	100x85	80x60	9	35	120	80							
125	37,5	1,21	234603	0,95	235903	1,33	235223	156	100x85	80x60	9	34	120	130							
140	37,5	1,34	234604	0,96	235904	1,49	235224	177	100x85	80x60	9	34	120	150							
150	40	1,45	234611	1,07	235911	1,60	235231	182	100x85	80x60	9	37	120	170							
160	40	2,50	234610	2,13	235910	2,75	235230	199	140x110	105x80	11	56	156	180							
200	50	3,31	234606	3,05	235906	3,45	235226	240	140x110	105x80	11	56	156	230							

Versiones disponibles bajo pedido



Soporte con freno posterior d. 150-200 mm



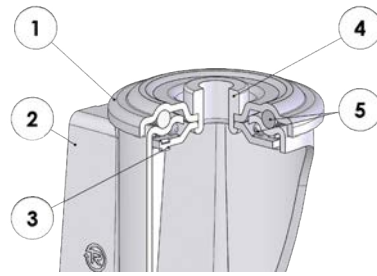
Soporte con posicionador direccional d. 80-125 mm



Posicionador direccional para soportes d. 150-200 mm

RUEDAS DE GOMA GRIS ANTI-HUELLA CON LLANTAS DE CHAPA

Soportes industriales NL - capacidad máx. 230 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Perno central: perno de acero galvanizado electrolíticamente
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN						
80	25	0,61	237701	0,79	235601	107	73	12	37	120	65						
100	30	0,74	237702	0,94	235602	128	73	12	35	120	80						
125	37,5	1,09	237703	1,24	235603	156	73	12	37	120	130						
140	37,5	1,23	237704	1,38	235604	177	73	12	34	120	150						
150	40	1,35	237711	1,49	235611	182	73	12	34	120	170						
160	40	1,78	237710	2,04	235610	193	102	20	56	156	180						
200	50	3,16	237706	3,29	235606	236	102	20	56	156	230						

80	25	0,63	237901	0,80	235621	107	73	12	37	120	65						
100	30	0,76	237902	0,96	235622	128	73	12	35	120	80						
125	37,5	1,12	237903	1,27	235623	156	73	12	37	120	130						
140	37,5	1,26	237904	1,41	235624	177	73	12	34	120	150						
150	40	1,38	237911	1,52	235631	182	73	12	34	120	170						
160	40	1,85	237910	2,10	235630	193	102	20	56	156	180						
200	50	3,22	237906	3,35	235626	236	102	20	56	156	230						

Versiónes disponibles bajo pedido








Fijación
con espiga
de aleación
Zama



Experience and innovation

RUEDAS DE GOMA ESTANDAR NEGRA CON NUCLEO DE POLIPROPILENO

-  80-250 mm
-  80 Shore A
-  65-300 daN
4 km/h
-  50-175 daN
-  -20 / +60 °C



Características técnicas

Bandaje: goma estándar negra, con dureza 80 Shore A.

Núcleo: de polipropileno.

Buje liso que aloja el eje directamente.
Buje con cojinete de rodillos y jaula de plástico.

























Usos

Indicadas para carros de cargas ligeras, incluso en presencia de obstáculos, y para usos mixtos internos-externos.

Ejemplo de aplicaciones recomendadas: carros portaequipajes, carros portautensilios, pequeños andamios móviles, contenedores de basura.

Condiciones ambientales de uso

Indicadas para ambientes industriales, incluso si hay humedad o ácidos débiles. No aptas en presencia de ácidos fuertes, bases y solventes.

ÁCIDOS DÉBILES				BASES DÉBILES			
ÁCIDOS FUERTES				BASES FUERTES			
AGUA				HIDROCARBUROS			
ALCOHOL				SOLVENTES			



Consulte la tabla en la página 36 para conocer la compatibilidad de los materiales de la rueda con los agresivos químicos específicos.

Pavimentos

Apta para usarse con todo tipo de pavimento, incluso el uso sobre pisos exteriores. Permiten superar con facilidad los obstáculos, no dañan los pavimentos frágiles, no son anti-huella.



Fuerza de tracción o empuje para el movimiento de la rueda

 	50 kg	100 kg	150 kg	200 kg	250 kg	300 kg
80 mm	5	----	----	----	----	----
100 mm	2,5	----	----	----	----	----
125 mm	2,2	6	----	----	----	----
140 mm	2	5,5	----	----	----	----
150 mm	2	5	----	----	----	----
160 mm	1,5	3,5	7,5	----	----	----
180 mm	1	3,2	6	----	----	----
200 mm	1	3	5,5	8,5	----	----
250 mm	1	2,2	4	6	8,2	11

Al variar de la carga y del diámetro, la tabla muestra la fuerza necesaria (en daN) para empujar o arrastrar una rueda sobre un pavimento liso y a una velocidad constante de 4 km/h. Para el desplazamiento manual de un carro de 4 ruedas, elegir diámetros con valores < 5 daN, y para desplazamientos frecuentes elegir valores < 3 daN.

Disponibles con los soportes:



Soportes industriales livianos SL

Capacidad máxima 110 daN - diámetros disponibles 80-125 mm
Fijación con pletina y con taladro pasador. Disponibles con freno delantero.



Soportes industriales NL










Capacidad máxima 300 daN - diámetros disponibles 80-250 mm
Fijación con pletina, con taladro pasador y con espiga lisa. Disponibles con freno delantero.

Versiones disponibles bajo pedido










Las ruedas de la serie 52 están disponibles con anti-hilos montados. Para solicitarlas, escriba "PF" después del código del producto. Para solicitar los anti-hilos solos, véase la sección Accesorios.

RUEDAS DE GOMA ESTANDAR NEGRA CON NUCLEO DE POLIPROPILENO

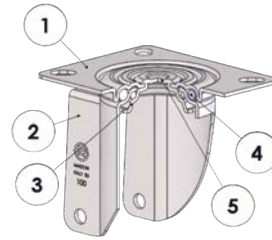


																		
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN										
80	25	0,11	522101	12	39	150	50	65										
100	30	0,21	522102	12	44	200	75	80										
100	30	0,19	521132	12	39	200	75	80										
125	37,5	0,41	521103	15	44	225	85	110										
125	37,5	0,35	521133	12	39	225	85	110										
140	37,5	0,48	521104	15	44	250	95	120										
150	40	0,61	521111	15	44	275	100	130										
160	40	0,73	521110	20	59	300	120	150										
180	45	1,02	521105	20	59	350	130	180										
200	50	1,31	521106	20	59	400	140	225										
200	50	1,28	521206	25	59	400	140	225										
250	60	2,59	521108	25	75	500	175	300										



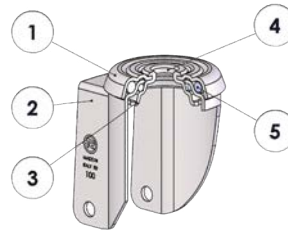
																		
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN										
80	25	0,14	524101	12	39	150	50	65										
100	30	0,24	524102	12	44	200	75	80										
125	37,5	0,44	523103	15	44	225	85	110										
140	37,5	0,51	523104	15	44	250	95	120										
150	40	0,61	523111	15	44	275	100	130										
160	40	0,75	523110	20	59	300	120	150										
180	45	1,18	523105	20	59	350	130	180										
200	50	1,48	523106	20	59	400	140	225										
200	50	1,45	523206	25	59	400	140	225										
250	60	2,78	523108	25	75	500	175	300										

Soportes industriales livianos SL - capacidad máx. 110 daN



- 1) Pletina de chapa de acero grabado galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla de chapa de acero grabado galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención de bolas de chapa de acero grabado galvanizado electrolíticamente
 - 4) Rotación sobre doble hilera de bolas lubricada con grasa
 - 5) Perno central de cierre del soporte integral en el anillo de retención de bolas
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
80	25	0,45	525801	0,44	526001	0,57	526301	110	95x80	100x85	80x60	8,8	33	120	65	
100	30	0,54	525802	0,53	526002	0,68	526302	127	95x80	100x85	80x60	8,8	29	120	80	
125	37,5	0,78	525803	0,76	526003	0,89	526303	154	95x80	100x85	80x60	8,8	32	120	110	

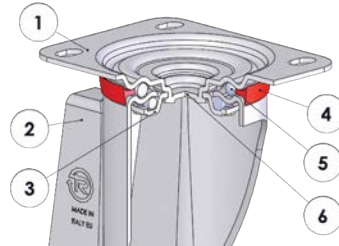


- 1) Pletina de chapa de acero grabado galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla de chapa de acero grabado galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención de bolas de chapa de acero grabado galvanizado electrolíticamente
 - 4) Perno central de cierre del soporte integral en el anillo de retención de bolas
 - 5) Rotación sobre doble hilera de bolas lubricada con grasa
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN
80	25	0,40	526101	0,50	526201	110	63	12	33	120	65
100	30	0,49	526102	0,60	526202	127	63	12	29	120	80
125	37,5	0,72	526103	0,82	526203	154	63	12	32	120	110

RUEDAS DE GOMA ESTANDAR NEGRA CON NUCLEO DE POLIPROPILENO

Soportes industriales NL - capacidad máx. 300 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Anillo guardapolvo: polietileno naranja
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

mm		kg		kg		kg		mm		mm		mm		mm		daN	
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
80	25	0,64	524401	0,36	525701	0,82	525201	107	100x85	80x60	9	37	120				65
100	30	0,73	524402	0,48	525702	0,88	525202	128	100x85	80x60	9	35	120				80
125	37,5	1,06	524403	0,71	525703	1,20	525203	156	100x85	80x60	9	37	120				110
140	37,5	1,18	524404	0,80	525704	1,32	525204	177	100x85	80x60	9	34	120				120
150	40	1,31	524411	0,93	525711	1,45	525211	182	100x85	80x60	9	34	120				130
160B	40	1,41	524412	1,25	525712			187	100x85	80x60	9	50					150
160	40	2,10	524410	1,73	525710	2,38	525210	199	140x110	105x80	11	56	156				150
180	45	2,40	524405	2,11	525705	2,69	525205	219	140x110	105x80	11	56	156				180
200	50	2,72	524406	2,50	525706	3,00	525206	240	140x110	105x80	11	56	156				225
250	60	6,02	524708	4,52	525708			296	200x160	160x120	14	87					300

80	25	0,69	524601	0,39	525901	0,86	525221	107	100x85	80x60	9	37	120				65
100	30	0,78	524602	0,51	525902	0,93	525222	128	100x85	80x60	9	35	120				80
125	37,5	1,09	524603	0,73	525903	1,24	525223	156	100x85	80x60	9	37	120				110
140	37,5	1,20	524604	0,82	525904	1,35	525224	177	100x85	80x60	9	34	120				120
150	40	1,31	524611	0,93	525911	1,45	525231	182	100x85	80x60	9	34	120				130
160B	40	1,43	524612	1,23	525912			187	100x85	80x60	9	50					150
160	40	2,18	524610	1,75	525910	2,47	525230	199	140x110	105x80	11	56	156				150
180	45	2,40	524605	2,27	525905	2,68	525225	219	140x110	105x80	11	56	156				180
200	50	2,76	524606	2,67	525906	3,04	525226	240	140x110	105x80	11	56	156				225
250	60	6,12	524908	4,70	525908			296	200x160	160x120	14	87					300

Versiones disponibles bajo pedido



Soporte con freno posterior d. 150-200 mm

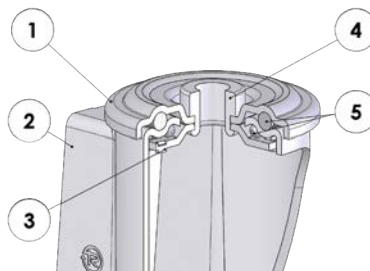


Soporte con posicionador direccional d. 80-125 mm



Posicionador direccional para soportes d. 150-200 mm

Soportes industriales NL - capacidad máx. 300 daN

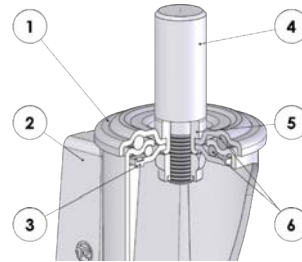


- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Perno central: perno de acero galvanizado electrolíticamente
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
- Disponible con freno total de accionamiento delantero














mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN			
80	25	0,55	527701	0,68	525601	107	73	12	37	120	65				
100	30	0,68	527702	0,75	525602	128	73	12	35	120	80				
125	37,5	0,96	527703	1,10	525603	156	73	12	37	120	110				
140	37,5	1,12	527704	1,26	525604	177	73	12	34	120	120				
150	40	1,25	527711	1,39	525611	182	73	12	34	120	130				
160	40	1,44	527710	1,73	525610	193	102	20	56	156	150				
180	45	2,28	527705	2,57	525605	214	102	20	56	156	180				
200	50	2,62	527706	2,91	525606	236	102	20	56	156	225				
80	25	0,58	527901	0,70	525621	107	73	12	37	120	65				
100	30	0,71	527902	0,78	525622	128	73	12	35	120	80				
125	37,5	1,08	527903	1,23	525623	156	73	12	37	120	110				
140	37,5	1,19	527904	1,34	525624	177	73	12	34	120	120				
150	40	1,35	527911	1,50	525631	182	73	12	34	120	130				
160	40	1,47	527910	1,75	525630	193	102	20	56	156	150				
180	45	2,44	527905	2,73	525625	214	102	20	56	156	180				
200	50	2,80	527906	3,08	525626	236	102	20	56	156	225				

**RUEDAS DE GOMA ESTANDAR NEGRA
CON NUCLEO DE POLIPROPILENO**

Soportes industriales NL - capacidad máx. 300 daN








- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Espiga lisa: acero galvanizado
 - 5) Perno central: perno de acero galvanizado
 - 6) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
- Disponibile con freno total de accionamiento delantero

															
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN			
100	30	1,68	529202	1,75	529302	128	73	22	47	35	120	80			
125	37,5	1,96	529203	2,10	529303	156	73	22	47	37	120	110			
150	40	2,25	529211	2,39	529311	182	73	22	47	34	120	130			
160	40	1,81	529210	2,01	529310	193	102	26	56	56	156	150			
160	40	2,44	525520	2,73	525620	193	102	40	86	56	156	150			
200	50	2,99	529206	3,28	529306	236	102	26	56	56	156	225			
200	50	3,62	525516	3,91	525616	236	102	40	86	56	156	225			



Products made in Italy

RUEDAS DE GOMA ESTANDAR NEGRA CON LLANTAS DE CHAPA

-  80-280 mm
-  80 Shore A
-  65-390 daN
4 km/h
-  50-200 daN
-  -20 / +60 °C



Características técnicas

Bandaje: goma estándar negra, con dureza 80 Shore A.

Núcleo: de chapa galvanizada eletrolíticamente, que se obtiene mediante remachado de dos llantas.

Buje liso autolubricante de poliamida.
Buje con cojinete de rodillos con jaula de material plástico.








Usos

Indicadas para carros de cargas ligeras, incluso en presencia de obstáculos, y para usos mixtos internos-externos.

Ejemplo de aplicaciones recomendadas: carros portaequipajes, carros portautensilios, pequeños andamios móviles, contenedores de basura.

Condiciones ambientales de uso

Indicadas para ambientes industriales, incluso si hay humedad o aceites. No aptas en presencia de agentes químicos agresivos.

ÁCIDOS DÉBILES		BASES DÉBILES	
ÁCIDOS FUERTES		BASES FUERTES	
AGUA		HIDROCARBUROS	
ALCOHOL		SOLVENTES	

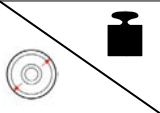
Consulte la tabla en la página 36 para conocer la compatibilidad de los materiales de la rueda con los agresivos químicos específicos.

Pavimentos

Apta para usarse con todo tipo de pavimento, incluso el uso sobre pisos exteriores. Permiten superar con facilidad los obstáculos, no dañan los pavimentos frágiles, no son anti-huella.



Fuerza de tracción o empuje para el movimiento de la rueda

 50 kg	100 kg	150 kg	200 kg	250 kg	300 kg	
80 mm	5	---	---	---	---	
100 mm	3	---	---	---	---	
125 mm	2,5	6	---	---	---	
140 mm	2,2	5,5	9	---	---	
150 mm	2	5	8	---	---	
160 mm	1,5	3,5	7,5	---	---	
180 mm	1	3	6,1	---	---	
200 mm	1	3	5,5	8,5	---	
225 mm	< 1	2,1	4,8	7,5	11	
250 mm	< 1	2	4	6	9	12
280 mm	< 1	2	3,5	5	7	9

Al variar de la carga y del diámetro, la tabla muestra la fuerza necesaria (en daN) para empujar o arrastrar una rueda sobre un pavimento liso y a una velocidad constante de 4 km/h. Para el desplazamiento manual de un carro de 4 ruedas, elegir diámetros con valores < 5 daN, y para desplazamientos frecuentes elegir valores < 3 daN.

Disponibles con los soportes:



Soportes industriales livianos SL

Capacidad máxima 130 daN - diámetros disponibles 80-125 mm
Fijación con pletina y con taladro pasador. Disponibles con freno delantero.



Soportes industriales NL

Capacidad máxima 390 daN - diámetros disponibles 80-280 mm
Fijación con pletina, con taladro pasador y con espiga lisa. Disponibles con freno delantero.

Versiones disponibles bajo pedido










Las ruedas de la serie 53 están disponibles con anti-hilos montados. Para solicitarlas, escriba "PF" después del código del producto. Para solicitar los anti-hilos solos, véase la sección Accesorios.












Rueda con bandaje de goma antiestática (solo versión con cojinetes de rodillos)

RUEDAS DE GOMA ESTANDAR NEGRA CON LLANTAS DE CHAPA



																		
mm	mm	kg	CÓD.	mm	mm	daN	daN	daN										
80	25	0,17	531121	12	39	260	50	65										
100	30	0,28	531122	12	44	300	75	80										
100	30	0,25	531132	12	39	300	75	80										
125	37,5	0,51	531103	15	44	330	85	130										
125	37,5	0,44	531133	12	39	330	85	130										
140	37,5	0,64	531104	15	44	340	95	150										
150	40	0,73	531111	15	44	350	100	170										
160	40	1,00	531110	20	58	370	120	180										
180	45	1,33	531105	20	58	390	130	200										
200	50	1,75	531106	20	58	410	140	230										
200	50	1,74	531206	25	58	410	140	230										
225	50	2,16	531107	20	58	420	160	250										
250	60	3,24	531108	25	73	500	175	300										
280	60	3,92	531109	25	73	550	200	390										



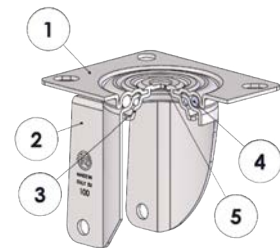
																		
mm	mm	kg	CÓD.	mm	mm	daN	daN	daN										
80	25	0,19	533121	12	39	260	50	65										
100	30	0,31	533122	12	44	300	75	80										
125	37,5	0,54	533103	15	44	330	85	130										
140	37,5	0,66	533104	15	44	340	95	150										
150	40	0,76	533111	15	44	350	100	170										
160	40	1,07	533110	20	58	370	120	180										
180	45	1,39	533105	20	58	390	130	200										
200	50	1,81	533106	20	58	410	140	230										
200	50	1,78	533206	25	58	410	140	230										
225	50	2,42	533107	20	58	420	160	250										
250	60	3,14	533108	25	73	500	175	300										
280	60	3,84	533109	25	73	550	200	390										

Versiones disponibles bajo pedido



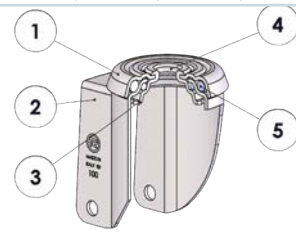
Rueda con bandaje
de goma antiestática
(solo versión con cojinetes de
rodillos)

Soportes industriales livianos SL - capacidad máx. 130 daN



- 1) Pletina de chapa de acero grabado galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla de chapa de acero grabado galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención de bolas de chapa de acero grabado galvanizado electrolíticamente
 - 4) Rotación sobre doble hilera de bolas lubricada con grasa
 - 5) Perno central de cierre del soporte integral en el anillo de retención de bolas
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

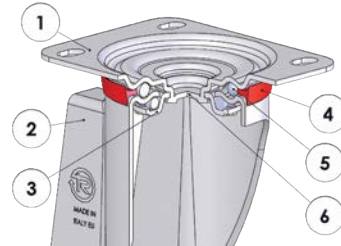
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
80	25	0,51	535801	0,50	536001	0,63	536301	110	95x80	100x85	80x60	8,8	33	120		65
100	30	0,60	535802	0,59	536002	0,74	536302	127	95x80	100x85	80x60	8,8	29	120		80
125	37,5	0,87	535803	0,85	536003	0,98	536303	154	95x80	100x85	80x60	8,8	32	120		130



- 1) Pletina de chapa de acero grabado galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla de chapa de acero grabado galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención de bolas de chapa de acero grabado galvanizado electrolíticamente
 - 4) Perno central de cierre del soporte integral en el anillo de retención de bolas
 - 5) Rotación sobre doble hilera de bolas lubricada con grasa
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN
80	25	0,46	536101	0,56	536201	110	63	12	33	120	65
100	30	0,55	536102	0,66	536202	127	63	12	29	120	80
125	37,5	0,81	536103	0,91	536203	154	63	12	32	120	130

Soportes industriales NL - capacidad máx. 390 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Anillo guardapolvo: polietileno naranja
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

mm		kg		CÓD.		kg		CÓD.		mm		mm		mm		mm		mm		daN	
80	25	0,69	535001	0,49	535701	0,87	535401	107	100x85	80x60	9	37	120	65							
100	30	0,82	535002	0,62	535702	1,00	535402	128	100x85	80x60	9	35	120	80							
125	37,5	1,18	535003	0,92	535703	1,30	535403	156	100x85	80x60	9	37	120	130							
140	37,5	1,27	535004	1,09	535704	1,46	535404	177	100x85	80x60	9	34	120	150							
150	40	1,40	535011	1,22	535711	1,57	535411	182	100x85	80x60	9	34	120	170							
160B	40	1,75	535012	1,55	535712			187	100x85	80x60	9	50		180							
160	40	2,44	535010	2,07	535710	2,69	535410	199	140x110	105x80	11	56	156	180							
180	45	2,78	535005	2,49	535705	3,07	535405	219	140x110	105x80	11	56	156	200							
200	50	3,25	535006	2,89	535706	3,39	535406	240	140x110	105x80	11	56	156	230							
225	50	3,67	535007	3,18	535707	3,95	535407	263	140x110	105x80	11	56	156	250							
250	60	6,66	534708	5,16	535708			296	200x160	160x120	14	87		300							
280	60	7,35	534709	5,84	535709			311	200x160	160x120	14	87		390							

80	25	0,70	535101	0,51	535901	0,89	535421	107	100x85	80x60	9	37	120	65							
100	30	0,84	535102	0,65	535902	1,03	535422	128	100x85	80x60	9	35	120	80							
125	37,5	1,21	535103	0,95	535903	1,33	535423	156	100x85	80x60	9	37	120	130							
140	37,5	1,34	535104	0,96	535904	1,49	535424	177	100x85	80x60	9	34	120	150							
150	40	1,45	535111	1,07	535911	1,60	535431	182	100x85	80x60	9	34	120	170							
160B	40	1,81	535112	1,61	535912			187	100x85	80x60	9	50		180							
160	40	2,50	535110	2,13	535910	2,75	535430	199	140x110	105x80	11	56	156	180							
180	45	2,85	535105	2,56	535905	3,13	535425	219	140x110	105x80	11	56	156	200							
200	50	3,31	535106	3,05	535906	3,45	535426	240	140x110	105x80	11	56	156	230							
225	50	3,93	535107	3,45	535907	4,22	535427	263	140x110	105x80	11	56	156	250							
250	60	6,56	534908	5,06	535908			296	200x160	160x120	14	87		300							
280	60	7,27	534909	5,76	535909			311	200x160	160x120	14	87		390							

Versiones disponibles bajo pedido



Rueda con bandaja de goma antiestática (solo versión con cojinetes de rodillos)



Soporte con freno posterior d. 150-200 mm

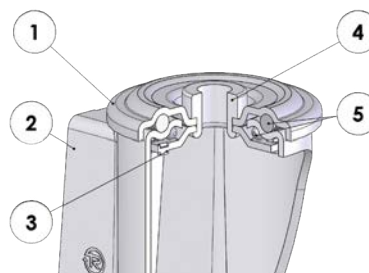


Soporte con posicionador direccional d. 80-125 mm



Posicionador direccional para soportes d. 150-200 mm

Soportes industriales NL - capacidad máx. 230 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Perno central: perno de acero galvanizado electrolíticamente
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

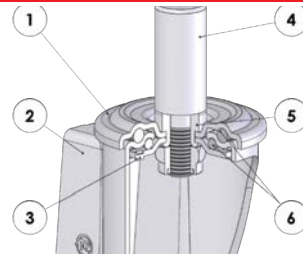
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
80	25	0,61	537701	0,78	538201	107	73	12	37	120	65	
100	30	0,74	537702	0,94	538202	128	73	12	35	120	80	
125	37,5	1,09	537703	1,24	538203	156	73	12	37	120	130	
140	37,5	1,23	537704	1,38	538204	177	73	12	34	120	150	
150	40	1,35	537711	1,49	538211	182	73	12	34	120	170	
160	40	1,78	537710	2,04	538210	193	102	20	56	156	180	
180	45	2,66	537705	3,95	538205	214	102	20	56	156	200	
200	50	3,16	537706	3,29	538206	236	102	20	56	156	230	
80	25	0,63	537901	0,80	538221	107	73	12	37	120	65	
100	30	0,76	537902	0,96	538222	128	73	12	35	120	80	
125	37,5	1,12	537903	1,27	538223	156	73	12	37	120	130	
140	37,5	1,26	537904	1,41	538224	177	73	12	34	120	150	
150	40	1,38	537911	1,52	538231	182	73	12	34	120	170	
160	40	1,85	537910	2,10	538230	193	102	20	56	156	180	
180	45	2,73	537905	3,01	538225	214	102	20	56	156	200	
200	50	3,22	537906	3,35	538226	236	102	20	56	156	230	

Versiones disponibles bajo pedido



Rueda con bandaje de goma antiestática (solo versión con cojinetes de rodillos)

Soportes industriales NL - capacidad máx. 230 daN



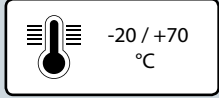
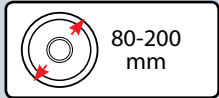
- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Espiga lisa: acero galvanizado
 - 5) Perno central: perno de acero galvanizado
 - 6) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
- Disponibles con freno total de accionamiento delantero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN			
100	30	1,74	539202	2,24	538802	128	73	22	47	35	120	80			
125	37,5	2,09	539203	2,24	538803	156	73	22	47	37	120	130			
150	40	2,35	539211	2,49	538811	182	73	22	47	34	120	170			
160	40	2,15	539210	2,41	538810	193	102	26	56	56	156	180			
160	40	3,20	535520	3,50	535620	193	102	40	86	56	156	180			
180	45	3,75	535515	3,95	535615	214	102	40	86	56	156	200			
200	50	3,53	539206	3,66	538806	236	102	26	56	56	156	230			
200	50	4,16	535516	4,29	535616	236	102	40	86	56	156	230			



Technology at work

RUEDAS DE GOMA TERMOPLASTICA GRIS ANTI- HUELLA CON NUCLEO DE POLIPROPILENO



INOX



Características técnicas

Bandaje: goma termoplástica gris anti-huella, dureza 85 Shore A, excelentes características de deslizamiento y elasticidad.

Núcleo: de polipropileno.

Buje liso que aloja el eje directamente.

Buje con cojinete de rodillos y jaula de plástico. Disponible también en la versión con rodillos de acero inoxidable.

Buje con cojinete de bolas de doble blindaje incorporado en el núcleo. El cojinete está protegido de los agentes externos por medio de tapas con laberinto interno de poliamida con fibra de vidrio.

Usos

Indicadas para carros con cargas ligeras de uso principalmente en ambiente interno; el bandaje de goma gris anti-huella la convierte en apta para pavimentos frágiles y para ambientes domésticos/colectividades. El excelente deslizamiento garantiza un esfuerzo de desplazamiento manual mínimo. Ejemplos de aplicaciones recomendadas: carros portaequipajes, carros porta herramientas, carros para colectividades y hostelería, carros para uso interno industrial, carros tubulares.

Condiciones ambientales de uso

Indicadas para ambientes industriales y para colectividades, incluso si hay humedad. Combinadas con soportes de acero inox son también aptas en presencia de agentes químicos medianamente agresivos. No aptas en presencia de solventes orgánicos, clorurados, hidrocarburos y aceites minerales.

ÁCIDOS DÉBILES	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	BASES DÉBILES	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÁCIDOS FUERTES	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	BASES FUERTES	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
AGUA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HIDROCARBUROS	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ALCOHOL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SOLVENTES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Consulte la tabla en la página 36 para conocer la compatibilidad de los materiales de la rueda con los agresivos químicos específicos.

Pavimentos

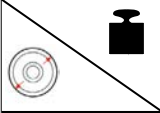
No manchan y no dañan los pavimentos frágiles.

Apta sobre pavimentos de baldosas y de cemento- resina.

No se recomiendan para pavimentos abrasivos, desterrados o con virutas.



Fuerza de tracción o empuje para el movimiento de la rueda

	50 kg	100 kg	150 kg	200 kg	225 kg
80 mm	3,5	----	----	----	----
100 mm	2,2	5	----	----	----
125 mm	1,5	3,5	----	----	----
150x35 mm	1	2,5	4,7	----	----
150x45 mm	< 1	2	3,8	----	----
200 mm	< 1	1,3	2,5	3,9	5

Al variar de la carga y del diámetro, la tabla muestra la fuerza necesaria (en daN) para empujar o arrastrar una rueda sobre un pavimento liso y a una velocidad constante de 4 km/h. Para el desplazamiento manual de un carro de 4 ruedas, elegir diámetros con valores < 5 daN, y para desplazamientos frecuentes elegir valores < 3 daN.

Disponibles con los soportes:



Soportes industriales livianos SL

Capacidad máxima 120 daN - diámetros disponibles 80-125 mm
Fijación con pletina y con taladro pasador. Disponibles con freno delantero.



Soportes industriales NL

Capacidad máxima 225 daN - diámetros disponibles 80-200 mm
Fijación a pletina, con taladro pasador y con espiga en aleación de Zama.
Disponibles con freno delantero.



Soportes industriales en acero inoxidable NLX

Capacidad máxima 225 daN - diámetros disponibles 80-200 mm
Fijación con pletina y taladro pasador. Disponibles con freno delantero.

Versiones disponibles bajo pedido










Las ruedas de la serie 71 están disponibles con anti-hilos montados. Para solicitarlas, escriba "PF" después del código del producto. Para solicitar los anti-hilos solos, véase la sección Accesorios.














Rueda para cocinas industriales conforme con la normativa DIN 18867-8 d. 160-200 mm

**RUEDAS DE GOMA TERMOPLASTICA GRIS ANTI- HUELLA
CON NUCLEO DE POLIPROPILENO**












															
mm	mm	kg	CÓD.	mm	mm	daN	daN	daN							
80	30	0,09	711101	12	39	100	70	70							
100	30	0,12	711102	12	44	150	100	100							
100	30	0,11	711132	12	39	150	100	100							
125	35	0,20	711103	15	44	180	120	120							
125	35	0,20	711133	12	39	180	120	120							
150	35	0,27	711105	15	44	210	140	140							
150	45	0,36	711104	20	59	270	180	180							
200	50	0,70	711106	20	59	330	225	225							



																
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	daN	daN	daN						
80	30	0,11	713101	0,11	713201	12	39	100	70	70						
100	30	0,14	713102	0,14	713202	12	44	150	100	100						
125	35	0,22	713103	0,22	713203	15	44	180	120	120						
150	35	0,30	713105	0,30	713205	15	44	210	140	140						
150	45	0,41	713104	0,41	713204	20	59	270	180	180						
200	50	0,74	713106	0,74	713206	20	59	330	225	225						



																
mm	mm	kg	CÓD.	mm	mm	daN	daN	daN								
80	30	0,14	712201	8	40	100	70	70								
100	30	0,18	712202	8	45	150	100	100								
125	35	0,25	712203	8	45	180	120	120								

Versiones disponibles bajo pedido

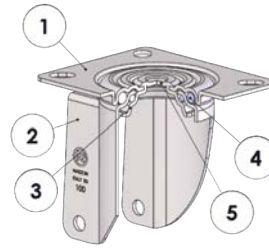


Rueda para cocinas industriales.
conforme con la normativa
DIN 18867-8
d. 160-200 mm



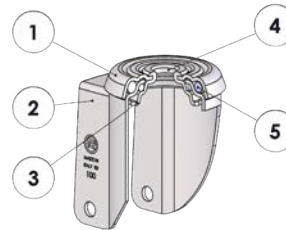
Rueda con
cojinete de bolas inox
d. 80-125 mm

Soportes industriales livianos SL - capacidad máx. 120 daN



- 1) Pletina de chapa de acero grabado galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla de chapa de acero grabado galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención de bolas de chapa de acero grabado galvanizado electrolíticamente
 - 4) Rotación sobre doble hilera de bolas lubricada con grasa
 - 5) Perno central de cierre del soporte integral en el anillo de retención de bolas
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

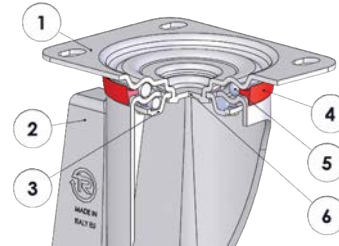
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
80	30	0,43	715801	0,42	716001	0,55	716301	110	95x80	100x85	80x60	8,8	33	120	70
100	30	0,46	715802	0,45	716002	0,60	716302	127	95x80	100x85	80x60	8,8	29	120	100
125	35	0,63	715803	0,61	716003	0,74	716303	154	95x80	100x85	80x60	8,8	32	120	120



- 1) Pletina de chapa de acero grabado galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla de chapa de acero grabado galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención de bolas de chapa de acero grabado galvanizado electrolíticamente
 - 4) Perno central de cierre del soporte integral en el anillo de retención de bolas
 - 5) Rotación sobre doble hilera de bolas lubricada con grasa
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN
80	30	0,38	716101	0,48	716201	110	63	12	33	120	70
100	30	0,41	716102	0,52	716202	127	63	12	29	120	100
125	30	0,57	716103	0,67	716203	154	63	12	32	120	120

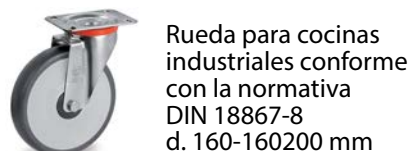
Soportes industriales NL - capacidad máx. 225 daN



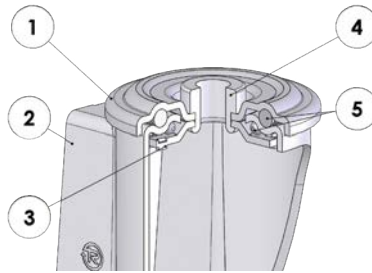
- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Anillo guardapolvo: polietileno naranja
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

mm		kg		CÓD.		kg		CÓD.		mm		mm		mm		mm		mm		daN	
80	30	0,60	714201	0,36	715701	0,79	716601	107	100x85	80x60	9	37	120	70							
100	30	0,70	714202	0,39	715702	0,85	716602	128	100x85	80x60	9	35	120	100							
125	35	0,86	714203	0,61	715703	1,00	716603	156	100x85	80x60	9	37	120	120							
150	35	0,96	714204	0,76	715704	1,14	716604	182	100x85	80x60	9	34	120	140							
150	45	1,72	714211	1,35	715711	2,00	716611	194	140x110	105x80	11	56	156	180							
200	50	2,07	714206	1,86	715706	2,35	716606	240	140x110	105x80	11	56	156	225							
80	30	0,61	714501	0,38	715901	0,82	716621	107	100x85	80x60	9	37	120	70							
100	30	0,71	714502	0,39	715902	0,86	716622	128	100x85	80x60	9	35	120	100							
125	35	0,87	714503	0,62	715903	1,03	716623	156	100x85	80x60	9	37	120	120							
150	35	1,11	714504	0,81	715904	1,16	716624	182	100x85	80x60	9	34	120	140							
150	45	1,87	714511	1,40	715911	2,05	716631	194	140x110	105x80	11	56	156	180							
200	50	2,10	714506	2,02	715906	2,34	716626	240	140x110	105x80	11	56	156	225							
80	30	0,58	714701	0,45	714801	0,75	714901	107	100x85	80x60	9	37	120	70							
100	30	0,64	714702	0,50	714802	0,81	714902	128	100x85	80x60	9	35	120	100							
125	35	0,81	714703	0,61	714803	0,97	714903	156	100x85	80x60	9	37	120	120							

Versiónes disponibles bajo pedido



Soportes industriales NL - capacidad máx. 225 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Perno central: perno de acero galvanizado electrolíticamente
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN				
80	30	0,53	717401	0,71	716501	107	73	12	37	120	70				
100	30	0,63	717402	0,84	716502	128	73	12	35	120	100				
125	35	0,80	717403	0,95	716503	156	73	12	37	120	120				
150	35	0,90	717404	1,04	716504	182	73	12	34	120	140				
150	45	1,58	717411	1,87	716511	188	102	20	56	156	180				
200	50	1,97	717406	2,26	716506	236	102	20	56	156	225				
80	30	0,55	717801	0,73	716521	107	73	12	37	120	70				
100	30	0,64	717802	0,84	716522	128	73	12	35	120	100				
125	35	0,82	717803	0,98	716523	156	73	12	37	120	120				
150	35	0,93	717804	1,00	716524	182	73	12	34	120	140				
150	45	1,85	717811	1,92	716531	188	102	20	56	156	180				
200	50	2,02	717806	2,29	716526	236	102	20	56	156	225				
80	30	0,53	714301	0,70	715501	107	73	12	37	120	70				
100	30	0,58	714302	0,75	715502	128	73	12	35	120	100				
125	35	0,74	714303	0,94	715503	156	73	12	37	120	120				

Versiónes disponibles bajo pedido



Rueda para cocinas industriales conforme con la normativa DIN 18867-8 d. 160-160200 mm



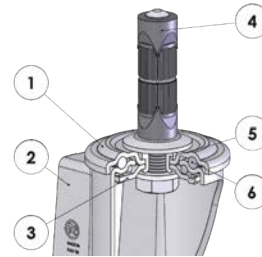
Fijación con espiga roscada



Fijación con espiga con dimensiones personalizadas

RUEDAS DE GOMA TERMOPLASTICA GRIS ANTI- HUELLA CON NUCLEO DE POLIPROPILENO

Soportes industriales NL - capacidad máx. 225 daN

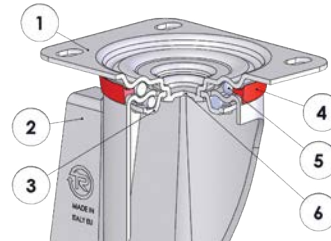


- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Espiga: de expansión de zama
 - 5) Perno central: perno de acero galvanizado electrolíticamente
 - 6) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
80	30	0,65	719201	0,83	719301	109	20	65	20-24	37	120	70
100	30	0,75	719202	0,96	719302	130	20	65	20-24	35	120	100
125	35	1,02	719203	1,07	719303	158	20	65	20-24	37	120	120

Soportes industriales de acero inoxidable NLX - capacidad máx. 225 daN

INOX

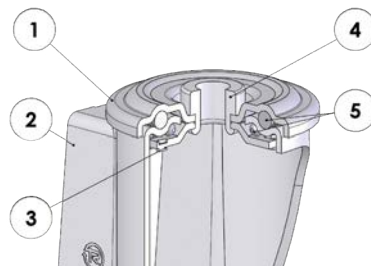


- 1) Pletina: acero inoxidable AISI 304
 - 2) Horquilla: acero inoxidable AISI 304
 - 3) Anillo de retención de bolas: acero inoxidable AISI 304
 - 4) Anillo guardapolvo: polietileno naranja
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas de acero inoxidable lubricada con grasa
 - 6) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
80	30	0,59	714401	0,33	715301	0,76	716701	107	100x85	80x60	9	37	120	70
100	30	0,61	714402	0,36	715302	0,79	716702	128	100x85	80x60	9	35	120	100
125	35	0,76	714403	0,59	715303	0,90	716703	156	100x85	80x60	9	37	120	120
150	35	0,99	714404	0,76	715304	1,01	716704	182	100x85	80x60	9	34	120	140
150	45	1,63	714411	1,22	715311	1,95	716711	194	140x110	105x80	11	56	156	180
200	50	2,04	714406	1,59	715306	2,33	716706	240	140x110	105x80	11	56	156	225
80	30	0,61	714601	0,36	715601	0,79	716721	107	100x85	80x60	9	37	120	70
100	30	0,64	714602	0,37	715602	0,80	716722	128	100x85	80x60	9	35	120	100
125	35	0,78	714603	0,62	715603	0,93	716723	156	100x85	80x60	9	37	120	120
150	35	1,03	714604	0,81	715604	1,03	716724	182	100x85	80x60	9	34	120	140
150	45	1,71	714611	1,27	715611	2,00	716731	194	140x110	105x80	11	56	156	180
200	50	2,09	714606	1,62	715606	2,36	716726	240	140x110	105x80	11	56	156	225

Soportes industriales de acero inoxidable NLX - capacidad máx. 225 daN

INOX



- 1) Pletina: acero inoxidable AISI 304
 - 2) Horquilla: acero inoxidable AISI 304
 - 3) Anillo de retención de bolas: acero inoxidable AISI 304
 - 4) Perno central: perno de acero inoxidable
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas de acero inoxidable lubricada con grasa
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN				
80	30	0,53	717901	0,70	718801	107	73	12	37	120	70				
100	30	0,57	717902	0,78	718802	128	73	12	35	120	100				
125	35	0,74	717903	0,89	718803	156	73	12	37	120	120				
150	35	0,95	717904	0,97	718804	182	73	12	34	120	140				
150	45	1,46	717911	1,74	718811	188	102	20	56	156	180				
200	50	1,99	717906	2,25	718806	236	102	20	56	156	225				
80	30	0,56	718001	0,73	718821	107	73	12	37	120	70				
100	30	0,58	718002	0,78	718822	128	73	12	35	120	100				
125	35	0,77	718003	0,92	718823	156	73	12	37	120	120				
150	35	1,00	718004	0,99	718824	182	73	12	34	120	140				
150	45	1,51	718011	1,79	718831	188	102	20	56	156	180				
200	50	2,02	718006	2,28	718826	236	102	20	56	156	225				

Versiones disponibles bajo pedido



Rueda con cojinete de bolas inox d. 80-125 mm



Rueda para cocinas industriales conforme con la normativa DIN 18867-8 d. 160-200 mm

RUEDA NEUMÁTICA CON NÚCLEO DE POLIPROPILENO

	260
	150 daN 4 km/h
	-20 / +60 °C



Características técnicas

Bandaje: neumático rayado o esculpido con cuatro lonas; presión de ejercicio: 2 bar.

Núcleo: de polipropileno.

Buje liso que aloja el eje directamente.
Buje con cojinete de rodillos y jaula de plástico.

Usos

Indicadas para usos con cargas ligeras y medias, con cualquier tipo de pavimentación, incluso para usos mixtos en ambiente externo e interno.

Aptas incluso para fondo con arena.

Ejemplos de aplicaciones recomendadas: carretillas, carros porta-cajas

Condiciones ambientales de uso

Indicadas para uso industrial, incluso en presencia de humedad y de agentes químicos medianamente agresivos.

Desaconsejadas en presencia de solventes orgánicos, clorurados, hidrocarburos y aceites minerales.

ÁCIDOS DÉBILES		BASES DÉBILES	
ÁCIDOS FUERTES		BASES FUERTES	
AGUA		HIDROCARBUROS	
ALCOHOL		SOLVENTES	










Consulte la tabla en la página 36 para conocer la compatibilidad de los materiales de la rueda con los agresivos químicos específicos.

Pavimentos

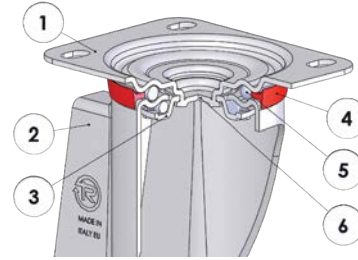
Indicada para todo tipo de pavimentación, en particular para pavimentos irregulares, desterrados, con obstáculos y para pavimentos con virutas.
















									
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	daN	
260	85	0,91	821601	1,03	823601	20	74	150	cobertura rayada
260	85	0,90	821602	1,00	823602	25	74	150	cobertura rayada
260	85	0,96	822601	1,08	824601	20	74	150	cobertura esculpida
260	85	0,95	822602	1,05	824602	25	74	150	cobertura esculpida












Soportes industriales NL - capacidad máx. 150 daN



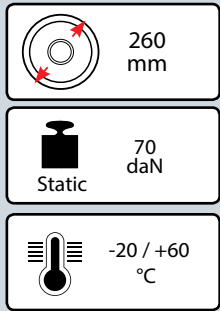
- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 4) Anillo guardapolvo: polietileno naranja
- 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
- 6) Perno central: integrado en la platina y remachado en frío

										
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	daN
260	85	4,33	825601	2,83	826601	300	200x160	160x120	14	150
260	85	4,43	825701	2,93	826701	300	200x160	160x120	14	150



										
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	daN
260	85	4,38	825602	2,89	826602	300	200x160	160x120	14	150
260	85	4,48	825702	2,98	826702	300	200x160	160x120	14	150

RUEDA NEUMÁTICA IMPINCHABLE CON NÚCLEO DE POLIPROPILENO



Características técnicas

Bandaje: de poliuretano, sin cámara; cobertura esculpida.

Núcleo: de polipropileno rojo.

Buje con cojinete de rodillos y jaula de plástico.

Usos

Indicadas para usos con cargas ligeras y medias, con cualquier tipo de pavimentación, incluso para usos mixtos en ambiente externo e interno.

El bandaje de poliuretano permite evitar los pinchazos que pueden haberse, a veces frecuentemente, con las reudas neumáticas tradicionales.

Aptas incluso para fondo con arena.

Ejemplos de aplicaciones recomendadas: carretillas, carros porta-cajas

Condiciones ambientales de uso

Indicadas para uso industrial, incluso en presencia de humedad y de agentes químicos medianamente agresivos. Desaconsejadas en presencia de solventes orgánicos, clorurados, hidrocarburos y aceites minerales.

ÁCIDOS DÉBILES		BASES DÉBILES	
ÁCIDOS FUERTES		BASES FUERTES	
AGUA		HIDROCARBUROS	
ALCOHOL		SOLVENTES	

Consulte la tabla en la página 36 para conocer la compatibilidad de los materiales de la rueda con los agresivos químicos específicos.

Pavimentos

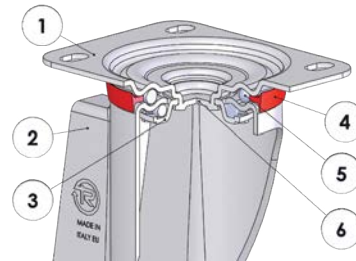
Indicada para todo tipo de pavimentación, en particular para pavimentos irregulares, desterrados, con obstáculos y para pavimentos con virutas.





mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN								
260	75	1,03	823701	20	77	70	cobertura esculpida							

Soportes industriales NL - capacidad máx. 70 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 4) Anillo guardapolvo: polietileno naranja
- 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
- 6) Perno central: integrado en la platina y remachado en frío

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN			
260	75	4,48	827601	2,98	828601	300	200x160	160x120	14	86	70			

**INDUSTRIAL
CARGAS MEDIAS**





SERIE **60**

RUEDAS DE POLIURETANO TERMOPLASTICO CON NUCLEO DE POLIAMIDA 6

80-250 mm	4 km/h 120-750 daN	120-450 daN
6 km/h 100-200 daN	-15 / +80 °C	INOX

PAG. 88



SERIE **61**

RUEDAS DE POLIURETANO TERMOPLASTICO CON NUCLEO DE POLIAMIDA 6

80-200 mm	4 km/h 75-300 daN	75-300 daN
6 km/h 70-140 daN	-15 / +70 °C	INOX

PAG. 98



SERIE **68**

RUEDAS MONOLITICAS DE POLIAMIDA 6.

65-250 mm	4 km/h 125-1200 daN	90-450 daN
-30 / +80 °C	INOX	

PAG. 106



SERIE **73**

RUEDAS DE GOMA SIGMA ELASTIC CON NUCLEO DE POLIAMIDA 6

100-200 mm	4 km/h 150-450 daN	100-350 daN
-20 / +70 °C	INOX	

PAG. 118







SERIE **73^A**

RUEDAS DE GOMA ELASTICA CON NUCLEO DE POLIAMIDA

100-200 mm	4 km/h 150-350 daN	100-235 daN
-20 / +70 °C		

PAG. 126

RUEDAS DE POLIURETANO TERMOPLASTICO CON NUCLEO DE POLIAMIDA 6

-  80-250 mm
-  55 Shore D
-  120-750 daN
4 km/h
-  100-200 daN
6 km/h
-  120-450 daN
-  -15 / +80 °C



Características técnicas

Bandaje: poliuretano termoplástico, dureza 55 Shore A, excelentes características de deslizamiento y de elasticidad, buena resistencia al desgaste y al desgarre.

Núcleo: de poliamida 6.

Buje liso que aloja el eje directamente.

Buje con cojinete de rodillos y jaula de plástico. Disponible también en la versión con rodillos de acero inoxidable.

Buje con cojinete de bolas de doble blindaje incorporado en el núcleo. El cojinete está protegido de los agentes externos por medio de tapas con laberinto interno de poliamida con fibra de vidrio.

Diam. 250 mm: buje con cojinetes de bolas blindados y montados por interferencia en los alojamientos obtenidos en el núcleo.

























Usos

Excelentes para carros y maquinaria con cargas medias, incluso en caso de desplazamiento continuo. La versión con cojinete de bolas es excelente para desplazamiento mecánico o mixto manual-mecánico y para velocidad hasta 6 Km/h.

Ideales para uso interno y adecuadas para lavados frecuentes y para ser esterilizadas. Ejemplos de aplicaciones recomendadas: carros para uso interno industrial, carros tubulares, carros para la industria alimentaria y química, andamios móviles (con los soportes adecuados cumplen con los criterios de la norma UNI EN 1004:2005).

Condiciones ambientales de uso

Indicadas para ambientes industriales, incluso en presencia de agua y vapor saturado, alcohol y glicol, ácidos orgánicos y minerales.

ÁCIDOS DÉBILES				BASES DÉBILES			
ÁCIDOS FUERTES				BASES FUERTES			
AGUA				HIDROCARBUROS			
ALCOHOL				SOLVENTES			

Consulte la tabla en la página 36 para conocer la compatibilidad de los materiales de la rueda con los agresivos químicos específicos.

Pavimentos

Aptas sobre pavimentos de baldosas y cemento de resina.



No se recomiendan para pavimentos desterrados o con virutas.

No aptas si hay obstáculos de pequeñas dimensiones durante el recorrido.

No manchan y no dañan los pavimentos frágiles.



Fuerza de tracción o empuje para el movimiento de la rueda

 	100 kg	150 kg	200 kg	250 kg	300 kg	350 kg	400 kg	450 kg
80 mm	4,5	----	----	----	----	----	----	----
100 mm	2,2	4,5	----	----	----	----	----	----
125 mm	1,2	2,2	4	----	----	----	----	----
150x35 mm	< 1	2	3,2	5	----	----	----	----
150x45 mm	< 1	2	3,2	4,5	6	9	----	----
200 mm	< 1	< 1	< 1	2,5	3	4	5,5	7

Al variar de la carga y del diámetro, la tabla muestra la fuerza necesaria (en daN) para empujar o arrastrar una rueda sobre un pavimento liso y a una velocidad constante de 4 km/h. Para el desplazamiento manual de un carro de 4 ruedas, elegir diámetros con valores < 5 daN, y para desplazamientos frecuentes elegir valores < 3 daN.

Disponible con los soportes:



Soportes industriales NL

Capacidad máxima 300 daN - diámetros disponibles 80-200 mm
Fijación con pletina, con taladro pasador, con espiga lisa, con espiga de aleación Zama
Disponibles con freno delantero.



Soportes industriales de acero inoxidable NLX

Capacidad máxima 300 daN - diámetros disponibles 80-200 mm
Fijación con pletina y taladro pasador. Disponibles con freno delantero.



Soportes medios M

Capacidad máxima 450 daN - diámetros disponibles 150-200 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno delantero registrable.



Soportes pesados P

Capacidad máxima 750 daN - diámetros disponibles 100-250 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno delantero y freno trasero registrable.



Soportes pesados de acero inoxidable PX

Capacidad máxima 450 daN - diámetros disponibles 150-200 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno trasero registrable.



Soportes para andamios móviles (véase la sección Andamios, pag. 275)

Capacidad máxima 400 daN - capacidad máxima en conformidad con UNI EN 1004:2005 de 750 daN. Diámetros disponibles 125-200 mm.
Fijación con pletina, con espiga lisa y con espiga roscada con nivelador.
Disponibles con freno individual y doble pedal.










Versiones disponibles bajo pedido

Las ruedas de la serie 60 están disponibles con anti-hilos montados. Para solicitarlas, escriba "PF" después del código del producto. Para solicitar los anti-hilos solos, véase la sección Accesorios.












SERIE **60**

**RUEDAS DE POLIURETANO TERMOPLASTICO
CON NUCLEO DE POLIAMIDA 6**















																	
mm	mm	kg	CÓD.	mm	mm	daN	daN	daN									
80	30	0,11	601101	12	39	220	120	120									
100	30	0,15	601102	12	44	300	170	170									
125	35	0,25	601103	15	44	350	230	230									
150	35	0,38	601105	15	44	500	250	250									
150	45	0,47	601104	20	59	700	280	350									
200	50	0,82	601106	20	59	750	380	450									



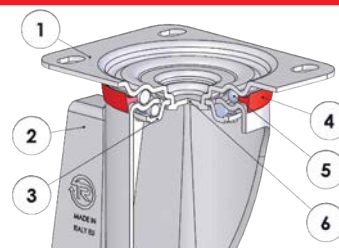
																	
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	daN	daN	daN							
80	30	0,13	603101	0,13	603201	12	39	220	120	120							
100	30	0,16	603102	0,16	603202	12	44	300	170	170							
125	35	0,27	603103	0,27	603203	15	44	350	230	230							
150	35	0,40	603105	0,40	603205	15	44	500	250	250							
150	45	0,52	603104	0,52	603204	20	59	700	280	350							
200	50	0,87	603106	0,87	603206	20	59	750	380	450							



																	
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	daN	daN	daN	daN						
80	30	0,17	602201	0,17	602401	8	40	220	130	130	100						
100	30	0,21	602202	0,21	602402	8	45	300	200	200	160						
125	35	0,30	602203	0,30	602403	8	45	350	250	250	200						
250	50	1,50	602208*			20	58	1000	450	750							

* = rueda con 2 cojinetes de bolas

Soportes industriales NL - capacidad máx. 300 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Anillo guardapolvo: polietileno naranja
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
80	30	0,62	604201	0,38	605701	0,81	606601	107	100x85	80x60	9	37	120	120
100	30	0,74	604202	0,43	605702	0,89	606602	128	100x85	80x60	9	35	120	170
125	35	0,91	604203	0,66	605703	1,05	606603	156	100x85	80x60	9	37	120	220
150	35	1,08	604204	0,8	605704	1,21	606604	182	100x85	80x60	9	34	120	220
150	45	1,83	604211	1,46	605711	2,11	606611	194	140x110	105x80	11	56	156	300
200	50	2,23	604206	2,01	605706	2,49	606606	240	140x110	105x80	11	56	156	300
80	30	0,63	604501	0,41	605901	0,84	606621	107	100x85	80x60	9	37	120	120
100	30	0,75	604502	0,43	605902	0,9	606622	128	100x85	80x60	9	35	120	170
125	35	0,92	604503	0,67	605903	1,07	606623	156	100x85	80x60	9	37	120	220
150	35	1,11	604504	0,82	605904	1,23	606624	182	100x85	80x60	9	34	120	220
150	45	1,98	604511	1,51	605911	2,16	606631	194	140x110	105x80	11	56	156	300
200	50	2,27	604506	2,06	605906	2,56	606626	240	140x110	105x80	11	56	156	300
80	30	0,60	604701	0,48	604801	0,77	604901	107	100x85	80x60	9	37	120	130
100	30	0,67	604702	0,53	604802	0,84	604902	128	100x85	80x60	9	35	120	200
125	35	0,86	604703	0,66	604803	1,02	604903	156	100x85	80x60	9	37	120	220

Versiones disponibles bajo pedido

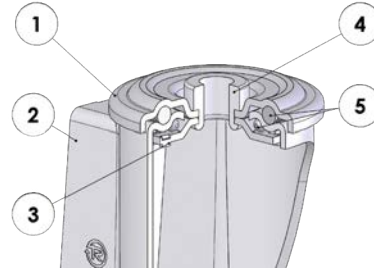


Soporte con posicionador direccional d. 80-125 mm



Posicionador direccional para soportes d. 150-200 mm

Soportes industriales NL - capacidad máx. 300 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 4) Perno central: perno de acero galvanizado electrolíticamente
- 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa Disponible con freno total de accionamiento delantero

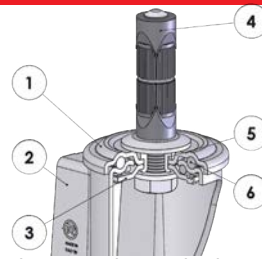
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN								
80	30	0,55	607701	0,73	606401	107	73	12	37	120	120										
100	30	0,67	607702	0,88	606402	128	73	12	35	120	170										
125	35	0,85	607703	1,00	606403	156	73	12	37	120	220										
150	35	1,01	607704	1,14	606404	182	73	12	34	120	220										
150	45	1,69	607711	1,98	606411	188	102	20	56	156	300										
200	50	2,13	607706	2,41	606406	236	102	20	56	156	300										
80	30	0,57	607801	0,75	606421	107	73	12	37	120	120										
100	30	0,68	607802	0,88	606422	128	73	12	35	120	170										
125	35	0,87	607803	1,02	606423	156	73	12	37	120	220										
150	35	1,03	607804	1,16	606424	182	73	12	34	120	220										
150	45	1,74	607811	2,03	606431	188	102	20	56	156	300										
200	50	2,18	607806	2,46	606426	236	102	20	56	156	300										
80	30	0,56	604301	0,72	605501	107	73	12	37	120	130										
100	30	0,61	604302	0,78	605502	128	73	12	35	120	200										
125	35	0,79	604303	0,96	605503	156	73	12	37	120	220										

Versiones disponibles bajo pedido



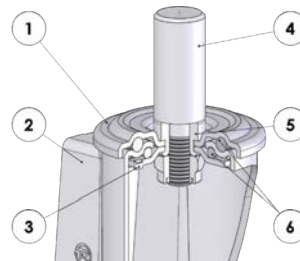
Fijación con espiga roscada

Soportes industriales NL - capacidad máx. 300 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Espiga: de expansión en zama
 - 5) Perno central: perno de acero galvanizado electrolíticamente
 - 6) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
80	30	0,67	609201	0,85	609301	109	73	20	65	20-24	37	120	120
100	30	0,79	609202	1,00	609302	130	73	20	65	20-24	35	120	130
125	35	0,97	609203	1,12	609303	158	73	20	65	20-24	37	120	130



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Espiga lisa: acero galvanizado
 - 5) Perno central: perno de acero galvanizado electrolíticamente
 - 6) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
100	30	1,67	606102	1,88	606202	128	73	22	47	35	120	170
125	35	1,85	606103	2,00	606203	156	73	22	47	37	120	220
150	35	2,01	606104	2,14	606204	182	73	22	47	34	120	220
150	45	2,69	606111	2,98	606211	188	102	26	56	56	156	300
200	50	3,13	606106	3,41	606206	236	102	26	56	56	156	300

Versiones disponibles bajo pedido



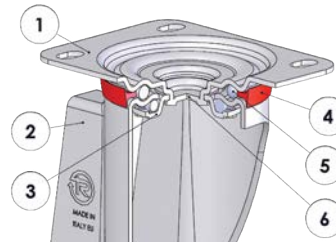
Soporte con espiga de Zama montada sobre ruedas con cojinetes de rodillos y con un cojinete de bolas d. 80-125 mm



Fijación con espiga lisa de dimensiones personalizadas

Soportes industriales de acero inoxidable NLX - capacidad máx. 300 daN

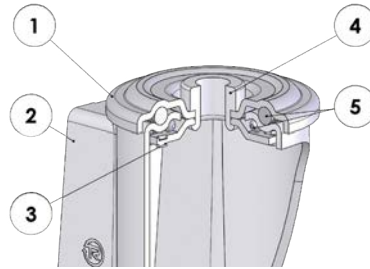
INOX



- 1) Pletina: acero inoxidable AISI 304
 - 2) Horquilla: acero inoxidable AISI 304
 - 3) Anillo de retención de bolas: acero inoxidable AISI 304
 - 4) Anillo guardapolvo: polietileno naranja
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas de acero inoxidable lubricada con grasa
 - 6) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío
- Disponibles con freno total de accionamiento delantero














mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
80	30	0,61	604401	0,35	605101	0,78	606701	107	100x85	80x60	9	37	120	120
100	30	0,65	604402	0,40	605102	0,83	606702	128	100x85	80x60	9	35	120	170
125	35	0,81	604403	0,64	605103	0,95	606703	156	100x85	80x60	9	37	120	220
150	35	0,97	604404	0,81	605104	1,10	606704	182	100x85	80x60	9	34	120	220
150	45	1,77	604411	1,33	605111	2,06	606711	194	140x110	105x80	11	56	156	300
200	50	2,20	604406	1,74	605106	2,48	606706	240	140x110	105x80	11	56	156	300
80	30	0,64	604601	0,38	605601	0,81	606721	107	100x85	80x60	9	37	120	120
100	30	0,65	604602	0,41	605602	0,84	606722	128	100x85	80x60	9	35	120	170
125	35	0,83	604603	0,66	605603	0,97	606723	156	100x85	80x60	9	37	120	220
150	35	0,99	604604	0,83	605604	1,12	606724	182	100x85	80x60	9	34	120	220
150	45	1,82	604611	1,38	605611	2,03	606731	194	140x110	105x80	11	56	156	300
200	50	2,25	604606	1,74	605606	2,53	606726	240	140x110	105x80	11	56	156	300
80	30	0,60	605401	0,48	605001	0,77	606901	107	100x85	80x60	9	37	120	130
100	30	0,67	605402	0,53	605002	0,84	606902	128	100x85	80x60	9	35	120	200
125	35	0,78	605403	0,66	605003	0,95	606903	156	100x85	80x60	9	37	120	220

Soportes industriales de acero inoxidable NLX - capacidad máx. 300 daN



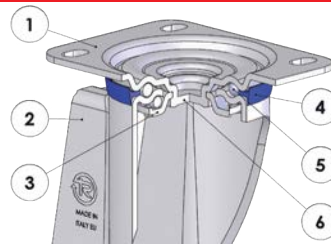
INOX

- 1) Pletina: acero inoxidable AISI 304
 - 2) Horquilla: acero inoxidable AISI 304
 - 3) Anillo de retención de bolas: acero inoxidable AISI 304
 - 4) Perno central: perno de acero inoxidable
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas de acero inoxidable lubricada con grasa
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

																
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN					
80	30	0,55	607901	0,61	608801	107	73	12	37	120	120					
100	30	0,61	607902	0,82	608802	128	73	12	35	120	170					
125	35	0,79	607903	0,94	608803	156	73	12	37	120	220					
150	35	0,90	607904	1,03	608804	182	73	12	34	120	220					
150	45	1,57	607911	1,85	608811	188	102	20	56	156	300					
200	50	2,14	607906	2,40	608806	236	102	20	56	156	300					
80	30	0,58	608001	0,62	608821	107	73	12	37	120	120					
100	30	0,62	608002	0,82	608822	128	73	12	35	120	170					
125	35	0,81	608003	0,96	608823	156	73	12	37	120	220					
150	35	0,92	608004	1,25	608824	182	73	12	34	120	220					
150	45	1,62	608011	1,90	608831	188	102	20	56	156	300					
200	50	2,19	608006	2,45	608826	236	102	20	56	156	300					
80	30	0,56	606301	0,72	606501	107	73	12	37	120	130					
100	30	0,61	606302	0,78	606502	128	73	12	35	120	200					
125	35	0,73	606303	0,88	606503	156	73	12	37	120	220					

RUEDAS DE POLIURETANO TERMOPLASTICO CON NUCLEO DE POLIAMIDA 6

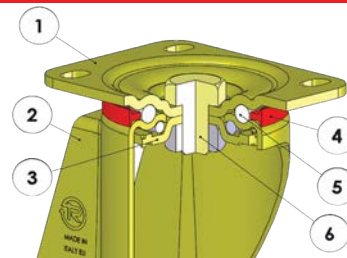
Soportes medios M - capacidad máx. 450 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención de bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Anillo contra el polvo: polietileno azul
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío
- Disponibles con freno total regulable de accionamiento delantero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	km/h
150	45	2,17	604311	1,46	605711	2,64	606811	194	140x110	105x80	11	58	178	350	4
200	50	2,62	604306	2,01	605706	3,04	606806	240	140x110	105x80	11	50	178	450	4
150	45	2,32	604711	1,51	605911	2,68	606831	194	140x110	105x80	11	58	178	350	4
200	50	2,66	604706	2,06	605906	3,11	606826	240	140x110	105x80	11	50	178	450	4

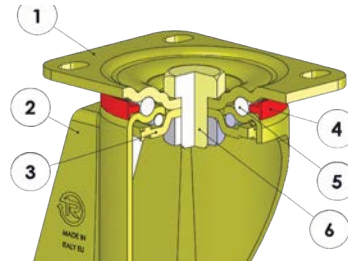
Soportes pesados P - capacidad máx. 450 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 4) Anillo guardapolvo: poliamida naranja
 - 5) Órganos de rotación: corona doble de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: tornillo de acero clase 8.8 y tuerca de acero
- Disponibles con freno total de accionamiento delantero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	km/h
100	30	1,03	607102	0,54	608102	1,18	609002	138	100x85	80x60	9	46	123	170		4
125	35	1,17	607103	0,75	608103	1,31	609003	161	100x85	80x60	9	48	123	230		6
100	30	1,05	607302	0,55	608302	1,19	609102	138	100x85	80x60	9	46	123	170		4
125	35	1,19	607303	0,77	608303	1,33	609103	161	100x85	80x60	9	48	123	230		6
100	30	1,08	608202	0,67	608222	1,24	608242	138	100x85	80x60	9	46	123	200	160	4
125	35	1,22	608203	0,76	608223	1,36	608243	161	100x85	80x60	9	48	123	250	200	6

Soportes pesados P - capacidad máx. 750 daN

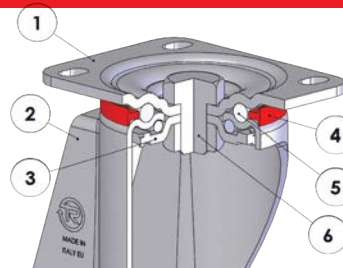


INOX

- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 4) Anillo guardapolvo: poliamida naranja
 - 5) Órganos de rotación: corona doble de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: tornillo de acero clase 8.8 y tuerca de acero
- Disponible con freno total registrable de accionamiento trasero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
150	45	2,81	607604	1,39	608604	3,38	609004	200	140x110	105x80	11	70	126	350
200	50	3,20	607606	1,83	608606	3,77	609006	250	140x110	105x80	11	70	126	450
150	45	2,87	607504	1,44	608504	3,44	609104	200	140x110	105x80	11	70	126	350
200	50	3,34	607506	1,88	608506	3,91	609106	250	140x110	105x80	11	70	126	450
250	50	4,40	608208	3,30	608228	5,10	608248	298	140x110	105x80	11	66	126	750

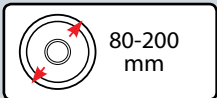
Soportes pesados en acero inoxidable PX - capacidad máx 450 daN



- 1) Pletina: acero inoxidable AISI 304
 - 2) Horquilla: acero inoxidable AISI 304
 - 3) Anillo de retención de bolas: acero inoxidable AISI 304
 - 4) Anillo contra el polvo: poliamida naranja
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas de acero inoxidable lubricada con grasa
 - 6) Perno central: tornillo y tuerca de acero inoxidable
- Disponible con freno total registrable de accionamiento trasero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
150	45	2,77	607004	1,53	607114	3,34	607214	200	140x110	105x80	11	70	126	350
200	50	3,24	607006	1,80	607116	3,81	607216	250	140x110	105x80	11	70	126	450
150	45	2,75	607314	1,53	607414	3,32	607514	200	140x110	105x80	11	70	126	350
200	50	3,28	607316	1,85	607416	3,85	607516	250	140x110	105x80	11	70	126	450

RUEDAS DE POLIURETANO TERMOPLASTICO CON NUCLEO DE POLIAMIDA 6



INOX

Características técnicas

Bandaje: poliuretano termoplástico azul anti-huella, dureza 85 Shore A, excelentes características de deslizamiento y de elasticidad, buena resistencia al desgaste y al desgarre.

Núcleo: de poliamida 6.

Buje liso que aloja el eje directamente.

Buje con cojinete de rodillos y jaula de plástico. Disponible también en la versión con rodillos de acero inoxidable.

Buje con cojinete de bolas de doble blindaje incorporado en el núcleo. El cojinete está protegido de los agentes externos por medio de tapas con laberinto interno de poliamida con fibra de vidrio.

Usos

Excelentes para carros y maquinaria con cargas medias, incluso en caso de desplazamiento continuo. La versión con buje de cojinete de bolas puede usarse incluso para desplazamiento mecánico o mixto manual-mecánico a una velocidad hasta 6 km/h. Ideales para uso interno y adecuadas para lavados frecuentes y para ser esterilizadas. El excelente deslizamiento garantiza un esfuerzo de desplazamiento manual mínimo. Ejemplos de aplicaciones recomendadas: carros para uso interno industrial, carros tubulares, carros para la industria alimentaria y química, andamios móviles (con los soportes adecuados cumplen con los criterios de la norma UNI EN 1004:2005).

Condiciones ambientales de uso

Indicadas para ambientes industriales, incluso en presencia de agua y vapor saturado, alcohol, y glicol, ácidos orgánicos y minerales.

ÁCIDOS DÉBILES	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	BASES DÉBILES	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÁCIDOS FUERTES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	BASES FUERTES	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
AGUA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	IDROCAR URI	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ALCOHOL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SOLVENTES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



Consulte la tabla en la página 36 para conocer la compatibilidad de los materiales de la rueda con los agresivos químicos específicos.

Pavimentos

Aptas sobre pavimentos de baldosas y cemento de resina. No se recomiendan para pavimentos desterrados o con virutas. Permiten superar con facilidad los obstáculos de pequeñas dimensiones a lo largo del recorrido. No manchan y no dañan los pavimentos frágiles.



Fuerza de tracción o empuje para el movimiento de la rueda

 	50 kg	100 kg	150 kg	200 kg	250 kg	300 kg
80 mm	3,4	----	----	----	----	----
100 mm	1,5	4	----	----	----	----
125 mm	1	2,5	4	----	----	----
150x35 mm	< 1	1,8	3	4,5	----	----
150x45 mm	< 1	1,5	2,5	3,9	----	----
200 mm	< 1	< 1	1,6	2,5	3,7	5

Al variar de la carga y del diámetro, la tabla muestra la fuerza necesaria (en daN) para empujar o arrastrar una rueda sobre un pavimento liso y a una velocidad constante de 4 km/h. Para el desplazamiento manual de un carro de 4 ruedas, elegir diámetros con valores < 5 daN, y para desplazamientos frecuentes elegir valores < 3 daN.

Disponibles con los soportes:



Soportes industriales NL

Capacidad máxima 300 daN - diámetros disponibles 80-200 mm
Fijación con pletina, con taladro pasador, con espiga lisa, con espiga de aleación Zama.
Disponibles con freno delantero.












Soportes industriales en acero inoxidable NLX

Capacidad máxima 300 daN - diámetros disponibles 80-200 mm
Fijación con pletina y taladro pasador. Disponibles con freno delantero.












Versiones disponibles bajo pedido

Las ruedas de la serie 61 están disponibles con anti-hilos montados. Para solicitarlas, escriba "PF" después del código del producto. Para solicitar los anti-hilos solos, véase la sección Accesorios.















																	
mm	mm	kg	CÓD.	mm	mm	daN	daN	daN									
80	30	0,11	611101	12	39	160	75	75									
100	30	0,16	611102	12	44	200	120	120									
125	35	0,25	611103	15	44	350	180	180									
150	35	0,38	611105	15	44	400	220	230									
150	45	0,39	611104	20	59	450	240	250									
200	50	0,86	611106	20	59	500	300	300									

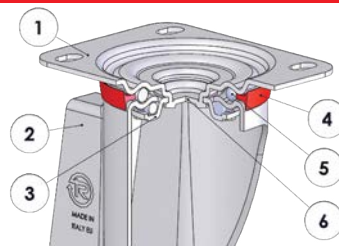


																	
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	daN	daN	daN							
80	30	0,13	613101	0,13	613201	12	39	160	75	75							
100	30	0,18	613102	0,18	613202	12	44	200	120	120							
125	35	0,27	613103	0,27	613203	15	44	350	180	180							
150	35	0,40	613105	0,40	613205	15	44	400	220	230							
150	45	0,43	613104	0,43	613204	20	59	450	240	250							
200	50	0,92	613106	0,92	613206	20	59	500	300	300							



																	
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	daN	daN	daN	daN						
80	30	0,17	612201	0,17	612401	8	40	160	85	85	70						
100	30	0,21	612202	0,21	612402	8	45	200	120	120	100						
125	35	0,30	612203	0,30	612403	8	45	350	180	180	140						

Soportes industriales NL - capacidad máx. 300 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Anillo guardapolvo: polietileno naranja
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

mm		kg		CÓD.		kg		CÓD.		mm		mm		mm		mm		mm		daN	
80	30	0,62	614201	0,38	615701	0,81	616601	107	100x85	80x60	9	37	120	75							
100	30	0,74	614202	0,43	615702	0,89	616602	128	100x85	80x60	9	35	120	120							
125	35	0,91	614203	0,66	615703	1,05	616603	156	100x85	80x60	9	37	120	180							
150	35	1,08	614204	0,80	615704	1,21	616604	182	100x85	80x60	9	34	120	220							
150	45	1,83	614211	1,46	615711	2,11	616611	194	140x110	105x80	11	56	156	250							
200	50	2,23	614206	1,81	615706	2,49	616606	240	140x110	105x80	11	56	156	300							
80	30	0,63	614501	0,41	615901	0,84	616621	107	100x85	80x60	9	37	120	75							
100	30	0,75	614502	0,43	615902	0,90	616622	128	100x85	80x60	9	35	120	120							
125	35	0,92	614503	0,67	615903	1,07	616623	156	100x85	80x60	9	37	120	180							
150	35	1,11	614504	0,82	615904	1,23	616624	182	100x85	80x60	9	34	120	220							
150	45	1,98	614511	1,51	615911	2,16	616631	194	140x110	105x80	11	56	156	250							
200	50	2,27	614506	1,86	615906	2,51	616626	240	140x110	105x80	11	56	156	300							
80	30	0,60	614701	0,48	614801	0,77	614901	107	100x85	80x60	9	37	120	85							
100	30	0,67	614702	0,53	614802	0,84	614902	128	100x85	80x60	9	35	120	120							
125	35	0,82	614703	0,66	614803	1,02	614903	156	100x85	80x60	9	37	120	180							

Versiónes disponibles bajo pedido

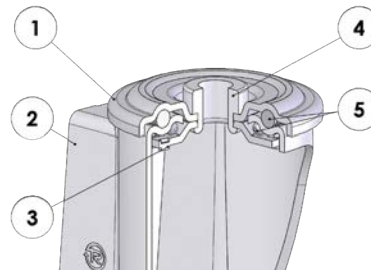


Soporte con posicionador direccional d. 80-125 mm



Posicionador direccional para soportes d. 150-200 mm

Soportes industriales NL - capacidad máx. 300 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Perno central: perno de acero galvanizado electrolíticamente
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

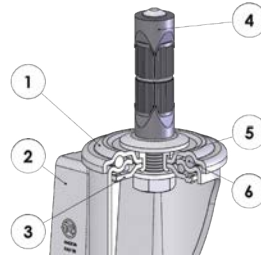
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN				
80	30	0,55	617701	0,73	616401	107	73	12	37	120	75				
100	30	0,67	617702	0,88	616402	128	73	12	35	120	120				
125	35	0,85	617703	1,00	616403	156	73	12	37	120	180				
150	35	1,01	617704	1,14	616404	182	73	12	34	120	220				
150	45	1,69	617711	1,98	616411	188	102	20	56	156	250				
200	50	2,13	617706	2,41	616406	236	102	20	56	156	300				
80	30	0,57	617801	0,75	616421	107	73	12	37	120	75				
100	30	0,68	617802	0,88	616422	128	73	12	35	120	120				
125	35	0,87	617803	1,02	616423	156	73	12	37	120	180				
150	35	1,03	617804	1,16	616424	182	73	12	34	120	220				
150	45	1,74	617811	2,03	616431	188	102	20	56	156	250				
200	50	2,18	617806	2,46	616426	236	102	20	56	156	300				
80	30	0,56	614301	0,72	615501	107	73	12	37	120	85				
100	30	0,61	614302	0,78	615502	128	73	12	35	120	120				
125	35	0,79	614303	0,96	615503	156	73	12	37	120	180				

Versiones disponibles bajo pedido



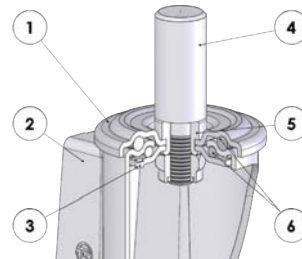
Fijación
con espiga
roscada

Soportes industriales NL - capacidad máx. 300 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Espiga: de expansión en zama
 - 5) Perno central: perno de acero galvanizado electrolíticamente
 - 6) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
80	30	0,67	619201	0,85	619301	109	20	65	20-24	37	120	75
100	30	0,79	619202	1,00	619302	130	20	65	20-24	35	120	120
125	35	0,97	619203	1,12	619303	158	20	65	20-24	37	120	130



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Espiga lisa: acero galvanizado
 - 5) Perno central: perno de acero galvanizado
 - 6) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
100	30	1,67	616102	1,88	616202	128	73	22	47	35	120	120
125	35	1,85	616103	2,00	616203	156	73	22	47	37	120	180
150	35	2,01	616104	2,14	616204	182	73	22	47	34	120	220
150	45	2,69	616111	2,98	616211	188	102	26	56	56	156	250
200	50	3,13	616106	3,41	616206	236	102	26	56	56	156	300

Versiones disponibles bajo pedido



Soporte con espiga de Zama montada sobre ruedas con cojinetes de rodillos y con un cojinete de bolas d. 80-125 mm



Fijación con espiga lisa de dimensiones personalizadas


















RUEDAS DE POLIURETANO TERMOPLASTICO CON NUCLEO DE POLIAMIDA 6

Soportes industriales de acero inoxidable NLX - capacidad máx. 300 daN

INOX

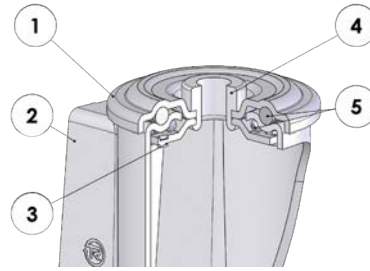


- 1) Pletina: acero inoxidable AISI 304
 - 2) Horquilla: acero inoxidable AISI 304
 - 3) Anillo de retención de bolas: acero inoxidable AISI 304
 - 4) Anillo guardapolvo: polietileno naranja
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas de acero inoxidable lubricada con grasa
 - 6) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

																
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	4 km/h
80	30	0,61	614401	0,35	615101	0,78	616701	107	100x85	80x60	9	37	120	75		
100	30	0,65	614402	0,40	615102	0,83	616702	128	100x85	80x60	9	35	120	120		
125	35	0,81	614403	0,64	615103	0,95	616703	156	100x85	80x60	9	37	120	180		
150	35	0,97	614404	0,81	615104	1,10	616704	182	100x85	80x60	9	34	120	220		
150	45	1,77	614411	1,33	615111	1,98	616711	194	140x110	105x80	11	56	156	250		
200	50	2,20	614406	1,71	615106	2,48	616706	240	140x110	105x80	11	56	156	300		
80	30	0,64	614601	0,38	615601	0,81	616721	107	100x85	80x60	9	37	120	75		
100	30	0,65	614602	0,41	615602	0,84	616722	128	100x85	80x60	9	35	120	120		
125	35	0,83	614603	0,66	615603	0,97	616723	156	100x85	80x60	9	37	120	180		
150	35	0,99	614604	0,83	615604	1,12	616724	182	100x85	80x60	9	34	120	220		
150	45	1,82	614611	1,38	615611	2,03	616731	194	140x110	105x80	11	56	156	250		
200	50	2,25	614606	1,74	615606	2,53	616726	240	140x110	105x80	11	56	156	300		
80	30	0,60	615401	0,48	615001	0,77	616901	107	100x85	80x60	9	37	120	85		
100	30	0,67	615402	0,53	615002	0,84	616902	128	100x85	80x60	9	35	120	120		
125	35	0,78	615403	0,66	615003	0,95	616903	156	100x85	80x60	9	37	120	180		

Soportes industriales de acero inoxidable NLX - capacidad máx. 300 daN

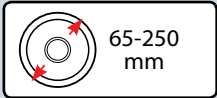
INOX



- 1) Pletina: acero inoxidable AISI 304
 - 2) Horquilla: acero inoxidable AISI 304
 - 3) Anillo de retención de bolas: acero inoxidable AISI 304
 - 4) Perno central: perno de acero inoxidable
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas de acero inoxidable lubricada con grasa
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN				
80	30	0,55	617901	0,72	618801	107	73	12	37	120	75				
100	30	0,61	617902	0,82	618802	128	73	12	35	120	120				
125	35	0,79	617903	0,94	618803	156	73	12	37	120	180				
150	35	0,90	617904	1,03	618804	182	73	12	34	120	220				
150	45	1,57	617911	1,85	618811	188	102	20	56	156	250				
200	50	2,14	617906	2,40	618806	236	102	20	56	156	300				
80	30	0,58	618001	0,75	618821	107	73	12	37	120	75				
100	30	0,62	618002	0,82	618822	128	73	12	35	120	120				
125	35	0,81	618003	0,96	618823	156	73	12	37	120	180				
150	35	0,92	618004	1,05	618824	182	73	12	34	120	220				
150	45	1,62	618011	1,90	618831	188	102	20	56	156	250				
200	50	2,46	618006	2,45	618826	236	102	20	56	156	300				
80	30	0,56	616301	0,72	616501	107	73	12	37	120	85				
100	30	0,61	616302	0,78	616502	128	73	12	35	120	120				
125	35	0,73	616303	0,88	616503	156	73	12	37	120	180				

RUEDAS MONO-BLOQUE DE POLIAMIDA 6



INOX



Características técnicas

Ruedas mono-bloque de poliamida 6, dureza 70 Shore D.

Buje liso que aloja el eje directamente.

Buje con cojinete de rodillos y jaula de plástico. Disponible también en la versión con rodillos de acero inoxidable.

Buje con cojinetes de bolas blindados y montados por interferencia en los alojamientos obtenidos por moldeo en el núcleo. La rueda está disponible también en la versión sin cojinetes.

Usos

Son recomendadas para usos principalmente estáticos, con capacidades medias. El buen deslizamiento garantiza el mínimo esfuerzo durante el uso, pero solo sobre pavimentos lisos.

Ejemplos de aplicaciones recomendadas: carretillas para desplazamientos internos en industrias alimentarias y de conservas; equipos para la curtiduría; carretillas para flores, transpaletas manuales, andamios móviles (con los soportes adecuados cumplen con los criterios de la norma UNI EN 1004:2005).

Condiciones ambientales de uso

Son recomendadas para ambientes industriales con presencia de agentes químicos agresivos. No se recomiendan para ambientes con presencia de ácidos orgánicos fuertes y minerales concentrados.

ÁCIDOS DÉBILES		BASES DÉBILES	
ÁCIDOS FUERTES		BASES FUERTES	
AGUA		HIDROCARBUROS	
ALCOHOL		SOLVENTES	

Consulte la tabla en la página 36 para conocer la compatibilidad de los materiales de la rueda con los agresivos químicos específicos.

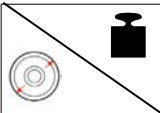
Pavimentos

Idóneas para pavimentos lisos y poco porosos.

No son adecuadas si hay obstáculos presentes en la trayectoria.



Fuerza de tracción o empuje para el movimiento de la rueda

	100 kg	200 kg	300 kg	400 kg	500 kg	700 kg	1000 kg	1200 kg
65 mm	5,5	----	----	----	----	----	----	----
80 mm	4	----	----	----	----	----	----	----
100 mm	3,5	6	9	----	----	----	----	----
125 mm	2,5	5	6	8	----	----	----	----
150 mm	1	2,5	6	8	10	----	----	----
175 mm	< 1	2	5,5	7	9	----	----	----
200 mm	< 1	1,8	4,7	5,8	6,5	7,8	----	----
250 mm	< 1	1,5	4	4,5	6	8	12	16

Al variar de la carga y del diámetro, la tabla muestra la fuerza necesaria (en daN) para empujar o arrastrar una rueda sobre un pavimento liso y a una velocidad constante de 4 km/h. Para el desplazamiento manual de un carro de 4 ruedas, elegir diámetros con valores < 5 daN, y para desplazamientos frecuentes elegir valores < 3 daN.

Disponibles con los soportes:



Soportes industriales NL

Capacidad máxima 350 daN - diámetros disponibles 65 -250 mm
Fijación con pletina, con taladro pasador y con espiga lisa. Disponibles con freno delantero.



Soportes industriales de acero inoxidable NLX

Capacidad máxima 300 daN - diámetros disponibles 80-200 mm
Fijación con pletina y taladro pasador. Disponibles con freno delantero.



Soportes medios M

Capacidad máxima 500 daN - diámetros disponibles 150-200 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno delantero registrable.



Soportes pesados P

Capacidad máxima 730 daN - diámetros disponibles 100-200 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno delantero y trasero registrable.



Soportes pesados de acero inoxidable PX

Capacidad máxima 730 daN - diámetros disponibles 150-200 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno trasero registrable.



Soportes electrosoldados EE HD

Capacidad máxima 1200 daN - diámetros disponibles 250 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno trasero registrable.



Soportes para andamios móviles (véase la sección Andamios, pag. 275)

Capacidad máxima 400 daN - capacidad máxima en conformidad con UNI EN 1004:2005 de 750 daN. Diámetros disponibles 125-200 mm.
Fijación con pletina, con espiga lisa y con espiga roscada con nivelador.
Disponibles con freno individual y doble pedal.










Versiones disponibles bajo pedido

Las ruedas de la serie 68 están disponibles con anti-hilos montados. Para solicitarlas, escriba "PF" después del código del producto. Para solicitar los anti-hilos solos, véase la sección Accesorios.














Ruedas de polipropileno negro (solo en la versión con buje liso)
















																
mm	mm	kg	CÓD.	mm	mm	daN	daN	daN								
65	30	0,06	681100	12	34	125	90	120								
80	30	0,08	681111	12	39	200	150	180								
100	30	0,13	681112	12	44	350	175	300								
125	38	0,23	681103	15	44	450	200	400								
150	45	0,34	681104	20	59	600	250	500								
175	45	0,48	681105	20	59	700	275	630								
200	50	0,64	681106	20	59	800	315	730								
250	60	1,30	681108	25	88	1300	450	1200								

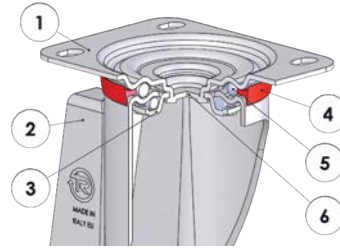


																
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	daN	daN	daN						
80	30	0,10	683111	0,10	683211	12	39	200	150	180						
100	30	0,15	683112	0,15	683212	12	44	350	175	300						
125	38	0,25	683103	0,25	683203	15	44	450	200	400						
150	45	0,51	683104	0,51	683204	20	59	600	250	500						
175	45	0,60	683105	0,60	683205	20	59	700	275	630						
200	50	0,82	683106	0,82	683206	20	59	800	315	730						
200	50	0,81	683116	0,81	683216	25	59	800	315	730						
250	60	1,38	683108			25	88	1300	450	1200						



																
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN				
200	50	0,82	683306	0,63	682106	20	60	47	14	800	315	730				
200	50	0,81	683316	0,63	682106	25	60	47	14	800	315	730				

Soportes industriales NL - capacidad máx. 350 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Anillo guardapolvo: polietileno naranja
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

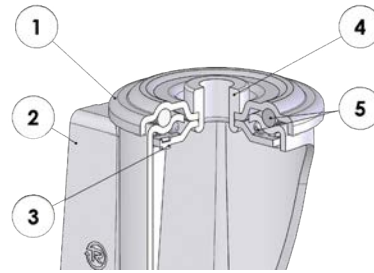
mm		kg		CÓD.		kg		CÓD.		mm		mm		mm		mm		mm		daN	
65	30	0,57	684500	0,37	685100					100	100x85	80x60	9	37							120
80	30	0,58	684501	0,39	685101	0,78	686801			107	100x85	80x60	9	37	120						180
100	30	0,65	684502	0,46	685102	0,85	686802			128	100x85	80x60	9	35	120						200
125	38	0,89	684503	0,64	685103	1,04	686803			156	100x85	80x60	9	37	120						220
125PG	38	1,10	684513	0,91	685143	1,30	686843			156	140x110	105x80	11	37	120						220
150B	45	1,02	684512	0,85	685142					182	100x85	80x60	9	50							220
150	45	1,77	684504	1,45	685104	1,99	686804			194	140x110	105x80	11	56	156						300
175	45	1,90	684505	1,56	685105	2,13	686805			217	140x110	105x80	11	56	156						300
200	50	2,14	684506	1,92	685106	2,33	686806			240	140x110	105x80	11	56	156						300
250	60	4,62	684108	3,19	685108					296	200x160	160x120	14	86							350
80	30	0,61	684801	0,41	685301	0,80	686821			107	100x85	80x60	9	37	120						180
100	30	0,68	684802	0,49	685302	0,88	686822			128	100x85	80x60	9	35	120						200
125	38	0,91	684803	0,66	685303	1,07	686823			156	100x85	80x60	9	37	120						220
125PG	38	1,12	684813	0,94	685323	1,33	686853			156	140x110	105x80	11	37	120						220
150B	45	1,20	684812	1,03	685322					182	100x85	80x60	9	50							220
150	45	1,94	684804	1,63	685304	2,17	686824			194	140x110	105x80	11	56	156						300
175	45	2,02	684805	1,68	685305	2,27	686825			217	140x110	105x80	11	56	156						300
200	50	2,32	684806	2,10	685306	2,46	686826			240	140x110	105x80	11	56	156						300
200	50	2,50	684866	2,30	685166	2,67	686846			240	140x110	105x80	11	56	156						300

Versiónes disponibles bajo pedido
















Ruedas de polipropileno negro (solo en la versión con buje liso)

Soportes industriales NL - capacidad máx. 300 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Perno central: cojinete de acero galvanizado electrolíticamente
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

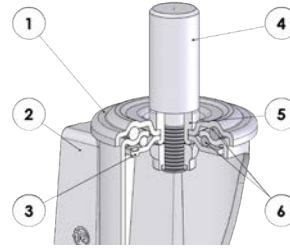
																
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN					
65	30	0,51	687700			100	73	12	37		120					
80	30	0,52	687701	0,70	686701	107	73	12	37	120	180					
100	30	0,55	687702	0,80	686702	128	73	12	35	120	200					
125	38	0,85	687703	0,99	686703	156	73	12	37	120	220					
150	45	1,57	687704	1,86	686704	188	102	20	56	156	300					
175	45	1,73	687705	2,02	686705	212	102	20	56	156	300					
200	50	1,95	687706	2,24	686706	236	102	20	56	156	300					
80	30	0,54	687901	0,73	686721	107	73	12	37	120	180					
100	30	0,62	687902	0,83	686722	128	73	12	35	120	200					
125	38	0,87	687903	1,02	686723	156	73	12	37	120	220					
150	45	1,75	687904	2,03	686724	188	102	20	56	156	300					
175	45	1,85	687905	2,14	686725	212	102	20	56	156	300					
200	50	2,13	687906	2,42	686726	236	102	20	56	156	300					
200	50	2,19	688006	2,48	686606	236	102	20	56	156	300					

Versiones disponibles bajo pedido



Fijación con espiga roscada

Soportes industriales NL - capacidad máx. 300 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Espiga lisa: acero galvanizado
 - 5) Perno central: perno de acero galvanizado
 - 6) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN		
100	30	1,55	686102	1,80	687102	128	73	22	47	35	120	200		
125	38	1,85	686103	1,99	687103	156	73	22	47	37	120	220		
150	45	2,57	686104	2,86	687104	188	102	26	56	56	156	300		
200	50	2,95	686106	3,24	687106	236	102	26	56	56	156	300		

Versiones disponibles bajo pedido



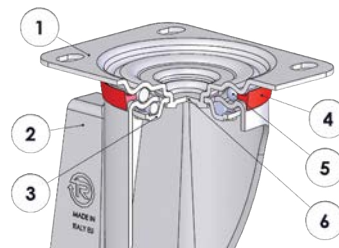
Fijación con espiga de expansión de poliamida d. 80-125 mm



Fijación con espiga lisa de dimensiones personalizadas

Soportes ligeros de acero inoxidable NLX - capacidad máx. 300 daN

INOX

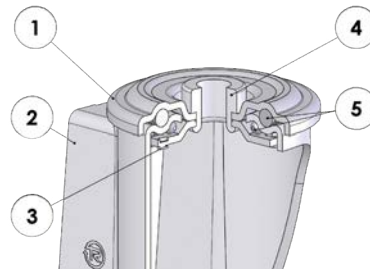


- 1) Pletina: acero inoxidable AISI 304
 - 2) Horquilla: acero inoxidable AISI 304
 - 3) Anillo de retención de bolas: acero inoxidable AISI 304
 - 4) Anillo guardapolvo: polietileno naranja
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas de acero inoxidable lubricada con grasa
 - 6) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

80		100		125		150B		150		175		200		107		128		156		182		194		217		240		4 km/h	daN
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm		
80	30	0,55	684401	0,29	685401	0,73	689001	1,07	689001	1,35	689002	1,79	689003	107	100x85	80x60	9	37	120	180									
100	30	0,61	684402	0,36	685402	0,76	689002	1,10	689002	1,41	689003	1,89	689004	128	100x85	80x60	9	35	120	200									
125	38	0,78	684403	0,63	685403	0,95	689003	1,35	689003	1,79	689004	2,30	689005	156	100x85	80x60	9	37	120	220									
150B	45	1,03	684408	0,83	685408			1,35	689003	1,79	689004	2,30	689005	182	100x85	80x60	9	50		220									
150	45	1,65	684404	1,20	685404	1,94	689004	2,60	689004	3,35	689005	4,30	689006	194	140x110	105x80	11	56	156	300									
175	45	1,79	684405	1,35	685405	2,08	689005	2,80	689005	3,65	689006	4,70	689007	217	140x110	105x80	11	56	156	300									
200	50	2,02	684406	1,56	685406	2,30	689006	3,10	689006	4,00	689007	5,10	689008	240	140x110	105x80	11	56	156	300									
80	30	0,56	684601	0,31	685601	0,75	689101	1,07	689101	1,35	689102	1,79	689103	107	100x85	80x60	9	37	120	180									
100	30	0,64	684602	0,39	685602	0,79	689102	1,10	689102	1,41	689103	1,89	689104	128	100x85	80x60	9	35	120	200									
125	38	0,80	684603	0,65	685603	0,97	689103	1,35	689103	1,79	689104	2,30	689105	156	100x85	80x60	9	37	120	220									
150B	45	1,21	684608	1,00	685608			1,35	689103	1,79	689104	2,30	689105	182	100x85	80x60	9	50		220									
150	45	1,83	684604	1,39	685604	2,11	689104	2,80	689104	3,65	689105	4,70	689106	194	140x110	105x80	11	56	156	300									
175	45	1,91	684605	1,47	685605	2,20	689105	2,90	689105	3,80	689106	4,90	689107	217	140x110	105x80	11	56	156	300									
200	50	2,20	684606	1,75	685606	2,48	689106	3,20	689106	4,10	689107	5,20	689108	240	140x110	105x80	11	56	156	300									

Soportes industriales de acero inoxidable NLX - capacidad máx. 300 daN

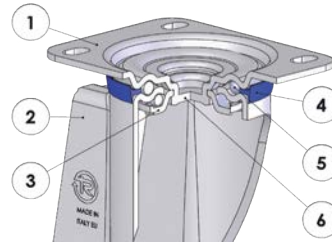
INOX



- 1) Pletina: acero inoxidable AISI 304
 - 2) Horquilla: acero inoxidable AISI 304
 - 3) Anillo de retención de bolas: acero inoxidable AISI 304
 - 4) Perno central: perno de acero inoxidable
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas de acero inoxidable lubricada con grasa
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN						
80	30	0,50	685801	0,68	686001	107	73	12	37	120	180						
100	30	0,61	685802	0,79	686002	128	73	12	35	120	200						
125	38	0,79	685803	0,93	686003	156	73	12	37	120	220						
150	45	1,45	685804	1,75	686004	188	102	20	56	156	300						
175	45	1,61	685805	1,89	686005	212	102	20	56	156	300						
200	50	1,93	685806	2,22	686006	236	102	20	56	156	300						
80	30	0,52	685901	0,73	686021	107	73	12	37	120	180						
100	30	0,63	685902	0,81	686022	128	73	12	35	120	200						
125	38	0,81	685903	0,96	686023	156	73	12	37	120	220						
150	45	1,63	685904	1,93	686024	188	102	20	56	156	300						
175	45	1,73	685905	2,01	686025	212	102	20	56	156	300						
200	50	2,11	685906	2,40	686026	236	102	20	56	156	300						

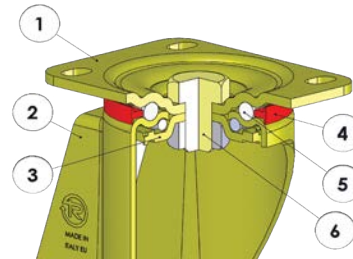
Soportes medios M - capacidad máx. 500 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Anillo guardapolvo: polietileno azul
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío
- Disponible con freno total regulable de accionamiento delantero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
150	45	2,12	684704	1,45	685104	2,52	688204	194	140x110	105x80	11	58	178	500
200	50	2,53	684706	1,92	685106	2,89	688206	240	140x110	105x80	11	50	178	500
150	45	2,29	685004	1,63	685304	2,70	689204	194	140x110	105x80	11	58	178	500
200	50	2,71	685006	2,10	685306	3,01	689206	240	140x110	105x80	11	50	178	500
200	50	2,69	684206	2,30	685166	3,22	684306	240	140x110	105x80	11	50	178	500

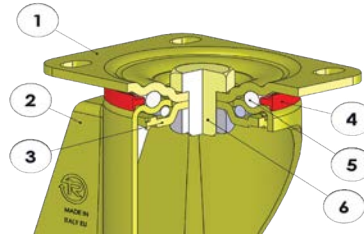
Soportes pesados P - capacidad máx. 730 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 4) Anillo guardapolvo: poliamida naranja
 - 5) Órganos de rotación: corona doble de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: tornillo de acero clase 8.8 y tuerca de acero
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
100	30	0,99	687502	0,60	688502	1,14	686902	138	100x85	80x60	9	46	123	300
125	38	1,16	687503	0,64	688503	1,27	686903	161	100x85	80x60	9	46	123	350
100	30	1,02	687602	0,63	688602	1,17	686922	138	100x85	80x60	9	46	123	300
125	38	1,18	687603	0,66	688603	1,29	686923	161	100x85	80x60	9	46	123	350

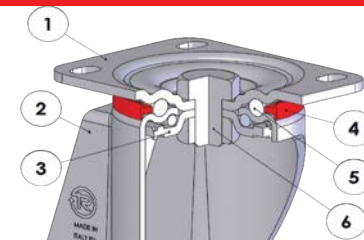
Soportes pesados P - capacidad máx. 730 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 4) Anillo guardapolvo: poliamida naranja
 - 5) Órganos de rotación: corona doble de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: tornillo de acero clase 8.8 y tuerca de acero
- Disponible con freno total registrable de accionamiento trasero

mm		kg		CÓD.		kg		CÓD.		mm		mm		mm		mm		daN	
150	45	2,80	687504	1,67	688504	2,98	686904	200	140x110	105x80	11	70	156	500					
175	45	2,86	687505	1,45	688505	3,43	686905	225	140x110	105x80	11	70	156	630					
200	50	3,11	687506	1,65	688506	3,39	686906	250	140x110	105x80	11	70	156	730					
150	45	2,97	687604	1,57	688604	3,54	686924	200	140x110	105x80	11	70	156	500					
175	45	2,98	687605	1,69	688605	3,55	686925	225	140x110	105x80	11	70	156	630					
200	50	3,28	687606	1,83	688606	3,85	686926	250	140x110	105x80	11	70	156	730					
200	50	3,35	684966	1,89	685366	3,63	686946	250	140x110	105x80	11	70	156	730					

Soportes pesados en acero inoxidable PX - capacidad máx 730 daN

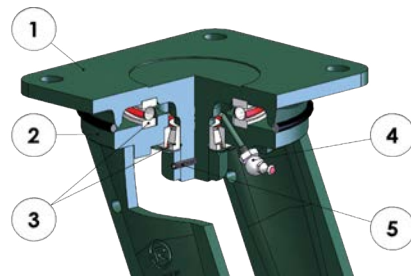


INOX

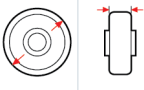








- 1) Pletina: acero inoxidable AISI 304
 - 2) Horquilla: acero inoxidable AISI 304
 - 3) Anillo de retención de bolas: acero inoxidable AISI 304
 - 4) Anillo guardapolvo: poliamida 6 rojo
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas de acero inoxidable lubricada con grasa
 - 6) Perno central: tornillo y tuerca de acero inoxidable
- Disponible con freno total registrable de accionamiento trasero

mm		kg		CÓD.		kg		CÓD.		mm		mm		mm		mm		daN	
150	45	2,66	687004	1,23	687114	3,23	687214	200	140x110	105x80	11	70	156	500					
175	45	2,86	687005	1,42	687115	3,43	687215	225	140x110	105x80	11	70	156	630					
200	50	3,06	687006	1,62	687116	3,63	687216	250	140x110	105x80	11	70	156	730					
150	45	2,86	687314	1,41	687414	3,40	687514	200	140x110	105x80	11	70	156	500					
175	45	2,94	687315	1,54	687415	3,51	687515	225	140x110	105x80	11	70	156	630					
200	50	3,24	687316	1,80	687416	3,81	687516	250	140x110	105x80	11	70	156	730					

Soportes electrosoldados EE HD - capacidad máx. 1200 daN



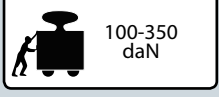
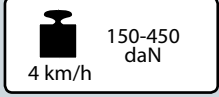
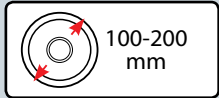
- 1) Pletina: acero forjado con perno integrado
 - 2) Horquilla: embutidas electrosoldadas en el axial
 - 3) Órganos de rotación: cojinete axial de bolas y cojinete de rodillos cónicos
 - 4) Engrasador
 - 5) Sistema de bloqueo de la tuerca
- Disponible con freno registrable de accionamiento trasero

																	
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
250	60	7,99	688307	6,40	688407	8,87	688707	320	175x140	140x105	14	74	166			1200	



Our work, our passion

RUEDAS DE GOMA SIGMA ELASTIC CON NUCLEO DE POLIAMIDA 6



INOX



Características técnicas

Bandaje: goma Sigma Elastic azul anti-huella, dureza 70 Shore A, buena resistencia al desgarrar y al desgaste.

Núcleo: de poliamida 6.

Buje liso que aloja el eje directamente.
 Buje con cojinete de rodillos y jaula de plástico.
 Disponible también en la versión con rodillos de acero inoxidable.
 Buje con cojinetes de bolas montados por interferencia en los alojamientos obtenidos en el núcleo directamente del molde. La rueda está disponible también en la versión sin cojinetes.

Usos

Ruedas con excelentes características de elasticidad, indicadas sobretodo para uso con pavimentaciones irregulares, con obstáculos o para usos mixtos externos/inter-nos con cargas media.
 La excelente elasticidad y el buen deslizamiento garantizan el mínimo esfuerzo sobre-todo sobre pavimentos en mal estado.
 Ejemplos de aplicaciones recomendadas: carros para desplazamiento industrial inter-no y externo, transpaletas manuales, cajas para transporte de instrumentos musicales.

Condiciones ambientales de uso

Indicadas para uso industrial, incluso en presencia de agentes químicos de mediana-mente agresivos. Desaconsejadas en presencia de solventes orgánicos, aromáticos e hidrocarburos.

ÁCIDOS DÉBILES		BASES DÉBILES	
ÁCIDOS FUERTES		BASES FUERTES	
AGUA		HIDROCARBUROS	
ALCOHOL		SOLVENTES	

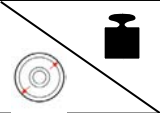
Consulte la tabla en la página 36 para conocer la compatibilidad de los materiales de la rueda con los agresivos químicos específicos.

Pavimentos

Aptas para usar en todo tipo de pavimentación, incluso en presencia de obstáculos durante el recorrido. No manchan y no dañan los pavimentos frágiles.



Fuerza de tracción o empuje para el movimiento de la rueda

 50 kg	100 kg	150 kg	200 kg	300 kg	400 kg
100 mm	2	5	8	----	----
125 mm	1,8	3	5	7	----
160 mm	1	2	3	5	8,5
180 mm	< 1	1	2	3	5,5
200 mm	< 1	< 1	1	1,7	3,5

Al variar de la carga y del diámetro, la tabla muestra la fuerza necesaria (en daN) para empujar o arrastrar una rueda sobre un pavimento liso y a una velocidad constante de 4 km/h. Para el desplazamiento manual de un carro de 4 ruedas, elegir diámetros con valores < 5 daN, y para desplazamientos frecuentes elegir valores < 3 daN.

Disponibles con los soportes:



Soportes industriales NL

Capacidad máxima 300 daN - diámetros disponibles 100-200 mm
Fijación con pletina, con taladro pasador y con espiga lisa. Disponibles con freno delantero.



Soportes industriales de acero inoxidable NLX

Capacidad máxima 300 daN - diámetros disponibles 100-200 mm
Fijación con pletina, con taladro pasador y con espiga lisa. Disponibles con freno delantero.



Soportes medios M

Capacidad máxima 450 daN - diámetros disponibles 160-200 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno delantero registrable.



Soportes pesados P

Capacidad máxima 450 daN - diámetros disponibles 100-200 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno delantero y freno trasero regulable.












Soportes pesados de acero inoxidable PX

Capacidad máxima 450 daN - diámetros disponibles 160-200 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno trasero registrable.












Versiones disponibles bajo pedido

Las ruedas de la serie 73 están disponibles con anti-hilos montados. Para solicitarlas, escriba "PF" después del código del producto. Para solicitar los anti-hilos solos, véase la sección Accesorios.
















																
mm	mm	kg	CÓD.	mm	mm	daN	daN	daN								
100	40	0,31	731102	12	44	200	100	150								
125	40	0,38	731103	15	44	270	150	230								
160	50	0,83	731104	20	59	350	200	300								
180	50	0,90	731105	20	59	400	280	350								
200	50	1,04	731106	20	59	510	350	450								

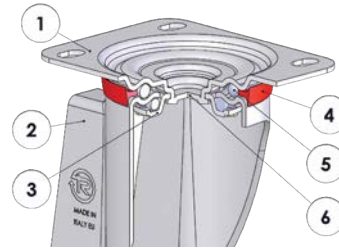


																
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	daN	daN	daN						
100	40	0,36	733102	0,36	733202	12	44	200	100	150						
125	40	0,58	733103	0,58	733203	20	44	270	150	230						
160	50	1,04	733104	1,04	733204	20	59	350	200	300						
180	50	1,10	733105	1,10	733205	20	59	400	280	350						
200	50	1,25	733106	1,25	733206	20	59	510	350	450						



																
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN				
100	40	0,36	732102	0,29	734102	12	40	32	11,5	200	120	150				
125	40	0,58	732103	0,38	734103	20	44	47	17	270	200	230				
160	50	0,99	732104	0,79	734104	20	58	47	17	350	250	300				
160	50	0,94	732114	0,79	734104	25	58	47	17	350	250	300				
180	50	1,05	732105	0,85	734105	20	58	47	17	400	320	350				
180	50	1,00	732115	0,85	734105	25	58	47	17	400	320	350				
200	50	1,12	732106	0,92	734106	20	58	47	17	510	350	450				
200	50	1,07	732116	0,92	734106	25	58	47	17	510	350	450				

Soportes industriales NL - capacidad máx. 300 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Anillo guardapolvo: polietileno naranja
 - 5) Órganos de rodamiento: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

mm		kg		CÓD.		kg		CÓD.		mm		mm		mm		mm		mm		daN	
100	40	0,85	735002	0,65	735102	0,97	735202	128	100x85	80x60	9	35	120	150							
125	40	1,08	735003	0,81	735103	1,19	735203	156	100x85	80x60	9	37	120	220							
160	50	2,11	735004	1,74	735104	2,36	735204	198	140x110	105x80	11	56	156	300							
180	50	2,22	735005	1,81	735105	2,46	735205	219	140x110	105x80	11	56	156	300							
200	50	2,44	735006	1,98	735106	2,69	735206	240	140x110	105x80	11	56	156	300							
100	40	0,91	735302	0,70	735402	1,02	735502	128	100x85	80x60	9	35	120	150							
125	40	1,23	735303	0,96	735403	1,34	735503	156	100x85	80x60	9	37	120	220							
160	50	2,32	735304	1,89	735404	2,51	735504	198	140x110	105x80	11	56	156	300							
180	50	2,42	735305	1,96	735405	2,61	735505	219	140x110	105x80	11	56	156	300							
200	50	2,65	735306	2,06	735406	2,77	735506	240	140x110	105x80	11	56	156	300							
100	40	0,91	735602	0,70	735702	1,02	735802	128	100x85	80x60	9	35	120	150							
125	40	1,23	735603	0,96	735703	1,34	735803	156	100x85	80x60	9	37	120	220							
160	50	2,32	735604	1,94	735704	2,56	735804	198	140x110	105x80	11	56	156	300							
180	50	2,42	735605	2,01	735705	2,66	735805	219	140x110	105x80	11	56	156	300							
200	50	2,65	735606	2,19	735706	2,89	735806	240	140x110	105x80	11	56	156	300							

Versiones disponibles bajo pedido



Soporte con posicionador direccional d. 80-125 mm

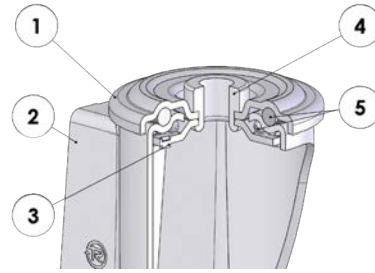


Posicionador direccional para soportes d. 150-200 mm















Soporte con freno activo centralizado d. 160-200 mm

Soportes industriales NL - capacidad máx. 300 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Perno central: perno de acero galvanizado electrolíticamente
 - 5) Organos de rodamiento: doble corona de bolas lubricada con grasa
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

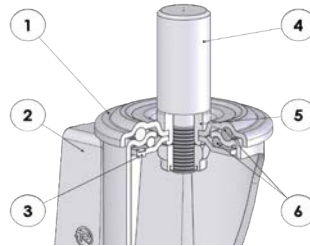
																
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN					
100	40	0,75	737702	0,93	738202	128	73	12	35	120	150					
125	40	0,90	737703	1,11	738203	156	73	12	37	120	220					
160	50	1,43	737704	1,56	738204	193	102	20	56	156	300					
180	50	2,21	737705	2,49	738205	214	102	20	56	156	300					
200	50	2,35	737706	2,63	738206	236	102	20	56	156	300					
100	40	0,81	737802	0,98	738302	128	73	12	35	120	150					
125	40	1,05	737803	1,26	738303	156	73	12	37	120	220					
160	50	1,64	737804	1,77	738304	193	102	20	56	156	300					
180	50	2,41	737805	2,69	738305	214	102	20	56	156	300					
200	50	2,56	737806	2,84	738306	236	102	20	56	156	300					
100	40	0,81	735902	0,98	738402	128	73	12	35	120	150					
125	40	1,05	735903	1,26	738403	156	73	12	37	120	220					
160	50	1,64	735904	1,77	738404	193	102	20	56	156	300					
180	50	2,41	735905	2,69	738405	214	102	20	56	156	300					
200	50	2,56	735906	2,84	738406	236	102	20	56	156	300					

Versiónes disponibles bajo pedido



Fijación con espiga de Zama d. 80-125 mm

Soportes industriales NL - capacidad máx. 300 daN

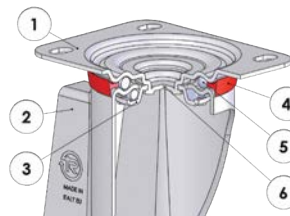


- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Espiga lisa: acero galvanizado
 - 5) Perno central: perno de acero galvanizado
 - 6) Organos de rodamiento: doble corona de bolas lubricada con grasa
- Disponibile con freno total de accionamiento delantero

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
100	40	1,75	738702	1,93	738802	128	73	22	47	35	120	150
125	40	1,90	738703	2,11	738803	156	73	22	47	37	120	220
160	50	2,43	738704	2,56	738804	193	102	26	56	56	156	300
180	50	3,21	738705	3,49	738805	214	102	26	56	56	156	300
200	50	3,35	738706	3,63	738806	236	102	26	56	56	156	300

Soportes industriales de acero inox NLX - portata max 300 daN

INOX

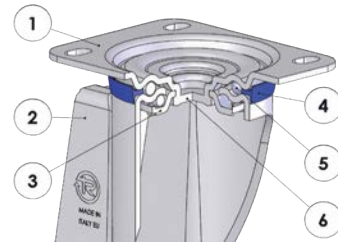


- 1) Piastra: acciaio inox AISI 304
 - 2) Forcella: acciaio inox AISI 304
 - 3) Anello tenuta sfere: acciaio inox AISI 304
 - 4) Anello parapolvere: polietilene arancione
 - 5) Organi di rotazione: doppia corona di sfere inox lubrificata a grasso
 - 6) Perno centrale: integrale con la piastra e ribadito a freddo
- Abbinabile a freno totale ad azionamento anteriore

mm	mm	kg	CODE	kg	CODE	kg	CODE	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
100	40	0.85	739402	0.65	739502	0.97	739602	128	100x85	80x60	9	35	120	150
125	40	1.08	739403	0.81	739503	1.19	739603	156	100x85	80x60	9	37	120	220
160	50	2.11	739404	1.74	739504	2.36	739604	198	140x110	105x80	11	56	156	300
200	50	2.44	739406	1.98	739506	2.69	739606	240	140x110	105x80	11	56	156	300
100	40	0.91	739702	0.70	739802	1.02	739902	128	100x85	80x60	9	35	120	150
125	40	1.23	739703	0.96	739803	1.34	739903	156	100x85	80x60	9	37	120	220
160	50	2.32	739704	1.89	739804	2.51	739904	198	140x110	105x80	11	56	156	300
200	50	2.65	739706	2.06	739806	2.77	739906	240	140x110	105x80	11	56	156	300

**RUEDAS DE GOMA SIGMA ELASTIC
CON NUCLEO DE POLIAMIDA 6**

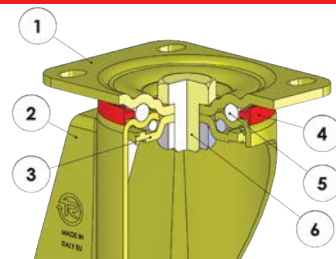
Soportes medios M - capacidad máx. 450 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Anillo guardapolvo: polietileno azul
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío
- Disponible con freno total regulable de accionamiento delantero

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
160	50	2,46	736904	1,74	735104	2,89	737604	198	140x110	105x80	11	58	178	300	
200	50	2,83	736906	1,98	735106	3,24	737606	240	140x110	105x80	11	50	178	450	
160	50	2,67	738904	1,94	735404	3,09	739004	198	140x110	105x80	11	58	178	300	
200	50	3,04	738906	2,19	735406	3,44	739006	240	140x110	105x80	11	50	178	450	
160	50	2,62	739104	1,89	735704	3,04	739204	198	140x110	105x80	11	58	178	300	
200	50	2,91	739106	2,06	735706	3,32	739206	240	140x110	105x80	11	50	178	450	

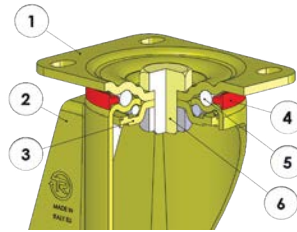
Soportes pesados P - capacidad máx. 450 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 4) Anillo guardapolvo: poliamida naranja
 - 5) Órganos de rotación: corona doble de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: tornillo de acero clase 8.8 y tuerca de acero
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

mm	mm	kg	CODE	kg	CODE	kg	CODE	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
100	40	1,18	736002	0,69	736102	1,33	736202	138	100x85	80x60	9	46	123	150	
125	40	1,34	736003	0,82	736103	1,48	736203	161	100x85	80x60	9	44	123	230	
100	40	1,23	736302	0,73	736402	1,37	736502	138	100x85	80x60	9	46	123	150	
125	40	1,49	736303	0,97	736403	1,63	736503	161	100x85	80x60	9	44	123	230	
100	40	1,23	736602	0,73	736702	1,37	736802	138	100x85	80x60	9	46	123	150	
125	40	1,49	736603	0,97	736703	1,63	736803	161	100x85	80x60	9	44	123	230	

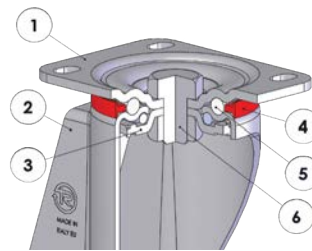
Soportes pesados P - capacidad máx. 450 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 4) Anillo guardapolvo: poliamida naranja
 - 5) Organos de rotación: corona doble de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: tornillo de acero clase 8.8 y tuerca de acero
- Disponible con freno total registrable de accionamiento trasero

mm		kg		kg		kg		mm		mm		mm		mm		daN	
160	50	3,18	736004	1,79	736104	3,75	736204	205	140x110	105x80	11	70	126	300			
180	50	3,29	736005	1,89	736105	3,86	736205	225	140x110	105x80	11	70	126	350			
200	50	3,54	736006	2,05	736106	4,11	736206	250	140x110	105x80	11	70	126	450			
160	50	3,39	736304	1,99	736404	3,91	736504	205	140x110	105x80	11	70	126	300			
180	50	3,49	736305	2,09	736405	4,06	736505	225	140x110	105x80	11	70	126	350			
200	50	3,74	736306	2,26	736406	4,31	736506	250	140x110	105x80	11	70	126	450			
160	50	3,34	736604	1,99	736704	3,91	736804	205	140x110	105x80	11	70	126	300			
180	50	3,44	736605	2,04	736705	4,01	736805	225	140x110	105x80	11	70	126	350			
200	50	3,62	736606	2,13	736706	4,19	736806	250	140x110	105x80	11	70	126	450			

Soportes pesados de acero inox PX - capacidad máx. 450 daN

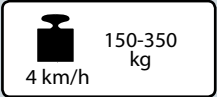
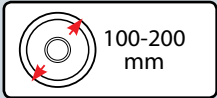


INOX

- 1) Pletina: acero inoxidable AISI 304
 - 2) Horquilla: acero inoxidable AISI 304
 - 3) Anillo de retención de bolas: acero inoxidable AISI 304
 - 4) Anillo guardapolvo: poliamida 6 rojo
 - 5) Organos de rotación: doble corona de bolas de acero inoxidable lubricada con grasa
 - 6) Perno central: tornillo y tuerca de acero inoxidable
- Disponible con freno total registrable de accionamiento trasero

mm		kg		kg		kg		mm		mm		mm		mm		daN	
160	50	3,19	737004	1,74	737104	3,76	737204	205	140x110	105x80	11	70	126	300			
180	50	3,36	737005	1,81	737105	3,93	737205	225	140x110	105x80	11	70	126	350			
200	50	3,58	737006	1,98	737106	4,15	737206	250	140x110	105x80	11	70	126	450			
160	50	3,40	737304	1,94	737404	3,97	737504	205	140x110	105x80	11	70	126	300			
180	50	3,56	737305	2,01	737405	4,13	737505	225	140x110	105x80	11	70	126	350			
200	50	3,78	737306	2,19	737406	4,35	737506	250	140x110	105x80	11	70	126	450			

RUEDAS DE GOMA ELASTICA CON NUCLEO DE POLIAMIDA 6



Características técnicas

Bandaje: de goma elástica azul anti-huella, dureza 70 Shore A

Núcleo: de poliamida 6.

Buje liso que aloja el eje directamente. Buje con cojinetes de bolas montados por interferencia en los alojamientos obtenidos en el núcleo directamente del molde.

Usos

Ruedas con excelentes características de elasticidad, indicadas sobretodo para uso con pavimentaciones irregulares, con obstáculos o para usos mixtos externos/inter-nos con cargas media.

Ejemplos de aplicaciones recomendadas: carros para desplazamiento industrial interno y externo, transpaletas manuales, cajas para transporte de instrumentos musicales.

Condiciones ambientales de uso

Indicadas para uso industrial, incluso en presencia de agentes químicos medianamente agresivos. Desaconsejadas en presencia de solventes orgánicos, aromáticos e hidrocarburos.

ÁCIDOS DÉBILES		BASES DÉBILES	
ÁCIDOS FUERTES		BASES FUERTES	
AGUA		HIDROCARBUROS	
ALCOHOL		SOLVENTES	

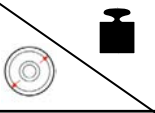
Consulte la tabla en la página 36 para conocer la compatibilidad de los materiales de la rueda con los agresivos químicos específicos.

Pavimentos

Aptas para usar en todo tipo de pavimentación, incluso en presencia de obstáculos durante el recorrido. No manchan y no dañan los pavimentos frágiles.



Fuerza de tracción o empuje para el movimiento de la rueda

 50 kg 100 kg 150 kg 200 kg 300 kg 400 kg						
100 mm	2	5	8	----	----	----
125 mm	1,8	3	5	7	----	----
160 mm	1	2	3	6	8,5	----
200 mm	< 1	1,7	2,5	3,8	6,5	----

Al variar de la carga y del diámetro, la tabla muestra la fuerza necesaria (en daN) para empujar o arrastrar una rueda sobre un pavimento liso y a una velocidad constante de 4 km/h. Para el desplazamiento manual de un carro de 4 ruedas, elegir diámetros con valores < 5 daN, y para desplazamientos frecuentes elegir valores < 3 daN.

Disponibles con los soportes:



Soportes industriales NL










Capacidad máxima 300 daN - diámetros disponibles 100-200 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno delantero.














Soportes pesados P

Capacidad máxima 350 daN - diámetros disponibles 100-200 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno delantero y trasero registrable.

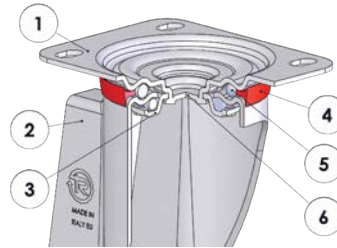


																
mm	mm	kg	CÓD.	mm	mm	daN	daN	daN								
100	36	0,22	731102AE	12	44	200	100	150								
125	36	0,33	731103AE	12	44	270	150	200								
160	48	0,76	731104AE	20	59	350	175	300								
200	48	1,06	731106AE	20	59	510	235	350								



																
mm	mm	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN						
100	36	0,32	732102AE	12	40	32	10	200	100	150						
125	36	0,41	732103AE	12	40	32	10	270	150	200						
160	48	0,98	732104AE	20	55	47	14	350	175	300						
200	48	1,28	732106AE	20	55	47	14	510	235	350						

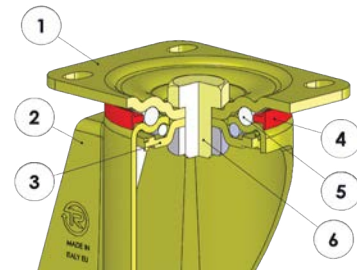
Soportes industriales NL - capacidad máx. 300 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Anillo guardapolvo: polietileno naranja
 - 5) Organos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

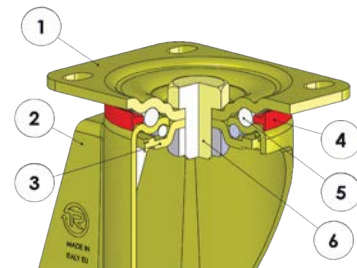
mm		kg		CÓD.		kg		CÓD.		mm		mm		mm		mm		mm		daN	
100	36	0,76	735002AE	0,56	735102AE	0,88	735202AE	128	100x85	80x60	9	35	120	150							
125	36	1,03	735003AE	0,76	735103AE	1,14	735203AE	156	100x85	80x60	9	37	120	200							
160	48	2,04	735004AE	1,67	735104AE	2,29	735204AE	198	140x110	105x80	11	56	156	300							
200	48	2,46	735006AE	2,00	735106AE	2,71	735206AE	240	140x110	105x80	11	56	156	300							
100	36	0,87	735602AE	0,66	735702AE	0,93	735802AE	128	100x85	80x60	9	35	120	150							
125	36	1,06	735603AE	0,79	735703AE	1,12	735803AE	156	100x85	80x60	9	37	120	200							
160	48	2,26	735604AE	1,88	735704AE	2,50	735804AE	198	140x110	105x80	11	56	156	300							
200	48	2,68	735606AE	2,22	735706AE	2,93	735806AE	240	140x110	105x80	11	56	156	300							

Soportes pesados P - capacidad máx. 350 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 4) Anillo guardapolvo: poliamida naranja
 - 5) Órganos de rotación: corona doble de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: tornillo de acero clase 8.8 y tuerca de acero
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
100	36	1,09	736002AE	0,60	736102AE	1,24	736202AE	138	100x85	80x60	9	46	123	150
125	36	1,29	736003AE	0,77	736103AE	1,28	736203AE	161	100x85	80x60	9	44	123	200
100	36	1,19	736602AE	0,69	736702AE	1,33	736802AE	138	100x85	80x60	9	46	123	150
125	36	1,32	736603AE	0,80	736703AE	1,46	736803AE	161	100x85	80x60	9	44	123	200



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 4) Anillo guardapolvo: poliamida naranja
 - 5) Órganos de rotación: corona doble de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: tornillo de acero clase 8.8 y tuerca de acero
- Disponible con freno total registrable de accionamiento trasero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
160	48	3,11	736004AE	1,72	736104AE	3,68	736204AE	205	140x110	105x80	11	70	126	300
200	48	3,56	736006AE	2,07	736106AE	4,13	736206AE	250	140x110	105x80	11	70	126	350
160	48	3,33	736604AE	1,98	736704AE	3,90	736804AE	205	140x110	105x80	11	70	126	300
200	48	3,78	736606AE	2,29	736706AE	4,35	736806AE	250	140x110	105x80	11	70	126	350

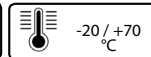
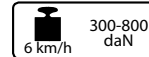


Details make the difference



SERIE **62_A**

RUEDAS DE POLIURETANO "TR-ROLL"
CON NUCLEO DE ALUMINIO



PAG. 134



SERIE **62_Σ**

RUEDAS DE POLIURETANO "TR-ROLL" CON
NUCLEO DE POLIAMIDA 6



PAG. 152



SERIE **64**

RUEDAS DE POLIURETANO "TR",
NUCLEO DE HIERRO FUNDIDO

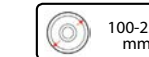


PAG. 172



SERIE **65_±**

RUEDAS DE POLIURETANO "TR" DE
ALTO ESPESOR CON NUCLEO DE
ALUMINIO



PAG. 194



SERIE **68_Δ**

RUEDAS MONOLITICAS DE POLIAMIDA 6
PARA ALTAS CARGAS

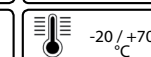
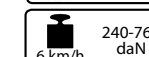


PAG. 214



SERIE **72_⊕**

RUEDAS DE GOMA SIGMA ELASTIC
CON NUCLEO DE HIERRO FUNDIDO



PAG. 232



SERIE **62B**

RUEDAS DE POLIURETANO "TR-ROLL"
CON PERFIL REDONDO, NUCLEO DE ALUMINIO

125-200 mm	4 km/h 350-700 daN	350-700 daN
6 km/h 350-700 daN	-20 / +70 °C	ERGO WORKPLACE

PAG. 142



SERIE **62T**

RUEDAS DE POLIURETANO "TR-ROLL" CON NUCLEO DE HIERRO FUNDIDO

200-400 mm	4 km/h 800-1700 daN	700-900 daN
6 km/h 800-1700 daN	-20 / +70 °C	

PAG. 148



SERIE **63A**

RUEDAS DE VULKOLLAN®
CON NUCLEO DE ACERO

100-250 mm	4 km/h 250-1500 daN	190-550 daN
200-1200 daN	-20 / +80 °C	

PAG. 158



SERIE **63T**

RUEDAS DE VULKOLLAN®,
NUCLEO DE HIERRO FUNDIDO

80-300 mm	4 km/h 280-2300 daN	190-600 daN
6 km/h 220-1800 daN	-20 / +80 °C	

PAG. 164



SERIE **65A**

RUEDAS DE POLIURETANO "TR"
CON NUCLEO DE ALUMINIO

80-200 mm	4 km/h 220-850 daN	150-360 daN
6 km/h 170-680 daN	-20 / +80 °C	

PAG. 182



SERIE **65T**

RUEDAS DE POLIURETANO "TR",
NUCLEO DE HIERRO FUNDIDO

150-300 mm	4 km/h 400-2200 daN	280-550 daN
6 km/h 320-1700 daN	-20 / +80 °C	

PAG. 188



SERIE **65B**

RUEDAS DE POLIURETANO "TR" CON PERFIL REDONDO, NUCLEO DE ALUMINIO

125-200 mm	4 km/h 450-800 daN	250-300 daN
6 km/h 360-640 daN	-20 / +80 °C	ERGO WORKPLACE

PAG. 198



SERIE **66**

RUEDAS DE POLIURETANO "TR"
CON NUCLEO DE POLIAMIDA 6

80-250 mm	4 km/h 150-1000 daN	100-400 daN
6 km/h 120-480 daN	-20 / +80 °C	INOX

PAG. 204



SERIE **69**

RUEDAS MONOLITICAS DE HIERRO FUNDIDO

100-200 mm	4 km/h 500-1400 daN	260-800 daN
-40 / +400 °C		

PAG. 220



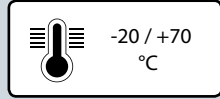
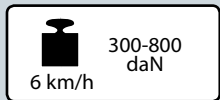
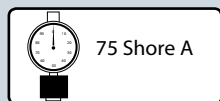
SERIE **72A**

RUEDAS DE GOMA SIGMA ELASTIC
CON NUCLEO DE ALUMINIO

100-250 mm	4 km/h 180-500 daN	180-300 daN
6 km/h 140-400 daN	-20 / +70 °C	

PAG. 226

RUEDAS DE POLIURETANO "TR ROLL" CON NUCLEO DE ALUMINIO



Características técnicas

Bandaje: alto espesor de poliuretano elástico TR-Roll, dureza 75 Shore A, con excelentes características de deslizamiento y buena resistencia al desgaste y al desgarre.

Núcleo: de aluminio pre-fundido.

Buje con cojinetes de bolas blindados y montados por interferencia en los alojamientos obtenidos en el núcleo directamente del molde; disponible en la versión sin cojinetes.

Usos

Producto innovador que conjuga la capacidad de carga y la resistencia al desgaste y al desgarre del poliuretano con la capacidad de superar los obstáculos, la silenciosidad, la amortiguación de las vibraciones y de los golpes de la goma elástica. Con los soportes idóneos garantizan excelentes rendimientos para desplazamiento mecánico hasta 16 km/h.

El deslizamiento excelente permite mover fácilmente cargas elevadas incluso con ruedas de diámetro pequeño.

Ejemplos de aplicaciones: carros para la industria automovilística.

Condiciones ambientales de uso

Ambientes industriales, incluso cuando haya humedad o aceite. No adecuada en ambientes con ácidos fuertes o solventes.

ACIDOS DEBILES		BASES DEBILES	
ACIDOS FUERTES		BASES FUERTES	
AGUA		HIDROCARBUROS	
ALCOHOL		SOLVENTES	

Consulte la tabla de la página 36 para conocer la compatibilidad de los materiales de la rueda con los agresivos químicos específicos.



Pavimentos

Apta para usarse con todo tipo de pavimento industrial, incluso pisos exteriores. Permite superar fácilmente los obstáculos.

No daña los pavimentos.



Fuerza de tracción o empuje para el movimiento de la rueda

 	150 kg	250 kg	350 kg	450 kg	550 kg	700 kg
100 mm	2,5	4	----	----	----	----
125 mm	1,8	3,2	5	----	----	----
160 mm	1,4	2,8	3,5	4,5	5	----
180 mm	< 1	2	3,2	4,2	4,7	----
200 mm	< 1	1,5	2,8	3,7	4,3	5
250 mm	< 1	1,3	2,5	3,7	4,3	5

Al variar de la carga y del diámetro, la tabla muestra la fuerza necesaria (en daN) para empujar o arrastrar una rueda sobre un pavimento liso y a una velocidad constante de 4 km/h. Para el desplazamiento manual de un carro de 4 ruedas, elegir diámetros con valores < 5 daN, y para desplazamientos frecuentes elegir valores < 3 daN.

Disponibles con los soportes:



Soportes industriales NL

Capacidad máxima 300 daN - diámetros disponibles 100-125 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno delantero.



Soportes medios M

Capacidad máxima 500 daN - diámetros disponibles 160-200 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno delantero registrable.



Soportes pesados P

Capacidad máxima 750 daN - diámetros disponibles 100-250 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno delantero y trasero registrable.



Soportes extrapesados EP

Capacidad máxima 700 daN - diámetros disponibles 160-200 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno trasero registrable.



Soportes electrosoldados EE MHD

Capacidad máxima 700 daN - diámetros disponibles 100-200 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno trasero registrable.



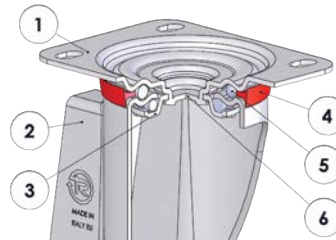
Soportes electrosoldados pareados EEG MHD - EEG HD

Capacidad máxima 1400 daN - diámetros disponibles 100-200 mm
Fijación con pletina.



mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN
100	40	0,48	622102	0,39	624102	15	40	32	10	400	300	300	300
125	40	0,79	622113	0,54	624113	20	40	47	14	500	350	350	350
125	40	0,81	622103	0,56	624103	20	50	47	14	500	350	350	350
160	50	1,25	622104	1,00	624104	20	58	47	14,5	800	550	550	550
160	50	1,24	622114	1,00	624104	25	58	47	14,5	800	550	550	550
180	50	1,50	622105	1,25	624105	20	58	47	14	900	600	600	600
200	50	1,85	622106	1,60	624106	20	58	47	14	1000	700	700	700
200	50	1,84	622116	1,60	624106	25	58	47	14	1000	700	700	700
250	50	2,40	622108	2,10	624108	20	55	52	15	1000	700	800	800

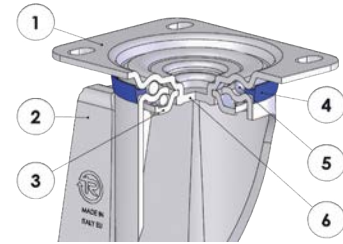
Soportes industriales NL - capacidad máx. 300 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Anillo guardapolvo: polietileno naranja
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
100	40	0,86	624402	0,83	626202	1,05	627302	128	100x85	80x60	9	37	120	200	
125	40	1,35	624413	1,17	626213	1,51	627313	156	100x85	80x60	9	35	120	220	
125	40	1,46	624403	1,11	626203	2,34	627303	166	140x110	105x80	11	57	156	300	

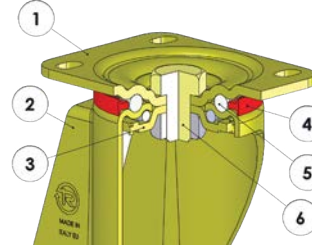
Soportes medios M - capacidad máx. 500 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Anillo guardapolvo: polietileno azul
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío
- Disponible con freno total regulable de accionamiento delantero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
160	50	2,95	624504	2,24	627704	3,42	627404	199	140x110	105x80	11	58	178	500	
200	50	3,69	624506	3,04	627706	4,07	627406	240	140x110	105x80	11	50	178	500	

Soportes pesados P - capacidad máx. 750 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 4) Anillo guardapolvo: poliamida naranja
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: tornillo de acero clase 8.8 y tuerca de acero
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

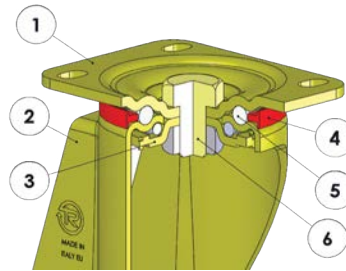
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
100	40	1,35	627602	0,85	628512	1,52	627202	138	100x85	80x60	9	46	123	300	300
125	40	1,70	627613	1,26	628513	1,87	627213	161	100x85	80x60	9	44	123	350	350

Versiones disponibles bajo pedido



Guardapié para soportes NL-M-P

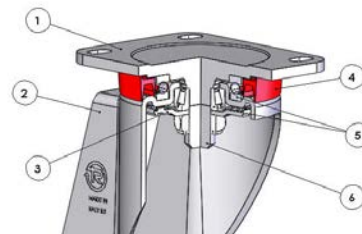
Soportes pesados P - capacidad máx. 750 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 4) Anillo guardapolvo: poliamida naranja
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: tornillo de acero clase 8.8 y tuerca de acero
- Disponible con freno total registrable de accionamiento trasero

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
125	40	2,33	627603	1,69	628503	2,86	627203	170	140x110	105x80	11	70	126	350	350
160	50	3,60	627610	2,11	628514	4,17	627204	205	140x110	105x80	11	70	126	550	550
180	50	3,84	627605	2,42	628515	4,41	627205	228	140x110	105x80	11	70	126	600	600
200	50	4,31	627516	2,85	628516	4,91	627206	250	140x110	105x80	11	70	126	700	700
250	50	4,84	627608	3,74	628518	5,54	627208	298	140x110	105x80	11	66	126	750	750

Soportes extrapesados EP - capacidad máx. 700 daN



- 1) Pletina: acero forjado galvanizado blanco
 - 2) Horquilla: acero forjado galvanizado blanco
 - 3) Anillo protección cojinete inferior
 - 4) Anillo guardapolvo: polietileno naranja
 - 5) Órganos de rotación: cojinete axial de bolas y cojinete de rodillos cónicos
 - 6) Perno Central: integrado en la pletina mecanizada
- Disponible con freno total registrable de accionamiento trasero

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
160	50	3,76	627824	3,35	628824	4,28	626664	205	135x110	105x80	11	70	126	550	550
200	50	4,57	627826	4,13	628826	5,14	626656	250	135x110	105x80	11	70	126	700	700

Versiones disponibles bajo pedido

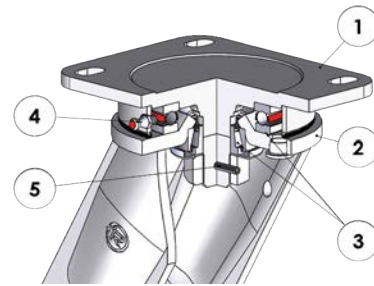


Guardapié
para soportes
NL-M-P



Posicionador
direccional
para soportes
d. 160-200 mm

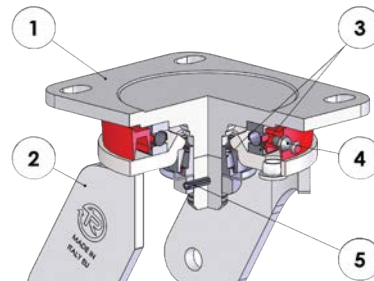
Soportes electrosoldados EE MHD - capacidad máx. 700 daN



- 1) Pletina: acero forjado con perno integrado
 - 2) Horquillas: embutidas electrosoldadas en el axial
 - 3) Órganos de rotación: cojinete axial de bolas y cojinete de rodillos cónicos
 - 4) Engrasador
 - 5) Sistema de bloqueo de la tuerca
- Disponible con freno total registrable de accionamiento trasero

mm		kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm					daN	daN	
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	4 km/h	6 km/h
100	40	3,38	628302	2,40	628402	4,26	628602	170	135x110	105x80	11	51	157	300	300
125	40	3,71	628303	2,73	628403	4,59	628603	182	135x110	105x80	11	51	157	350	350
160	50	4,25	628314	3,26	628414	5,13	628614	215	135x110	105x80	11	60	157	550	550
180	50	4,62	628305	3,64	628405	5,51	628605	242	135x110	105x80	11	70	157	600	600
200	50	4,97	628306	3,99	628406	6,31	628606	252	135x110	105x80	11	70	157	700	700

Soportes electrosoldados pareados EEG MHD - capacidad máxima 700 daN



- 1) Pletina: acero forjado con perno integrado
- 2) Horquillas: embutidas electrosoldadas en el axial
- 3) Órganos de rotación: cojinete axial de bolas y cojinete de rodillos cónicos
- 4) Engrasador
- 5) Sistema de bloqueo de la tuerca

mm		kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm					daN	daN
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	4 km/h	6 km/h
100	40+40	3,45	628062	2,65	628162	140	135x110	105x80	11	55	600	600
125	40+40	4,20	628063	3,40	628163	170	135x110	105x80	11	55	700	700

Versiónes disponibles bajo pedido

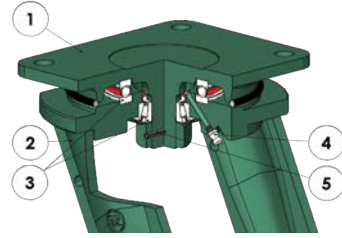


Rueda con soporte EE MHD con sistema direccional



Veanse en la página 332 las opciones de montaje de los posicionadores direccionales para los soportes EE MHD - EEG MHD - EE HD

Soportes electrosoldados pareados EEG HD - capacidad máxima 1400 daN



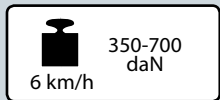
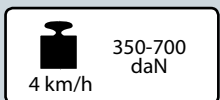
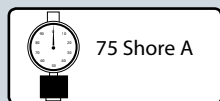
- 1) Pletina: acero forjado con perno integrado
- 2) Horquillas: embutidas electrosoldadas en el axial
- 3) Órganos de rotación: cojinete axial de bolas y cojinete de rodillos cónicos
- 4) Engrasador
- 5) Sistema de bloqueo de la tuerca

mm		kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	4 km/h	6 km/h			
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN			
160	50+50	10,60	628084	6,20	628184	228	175x140	140x105	14	50	1100	1100			
200	50+50	12,30	628066	7,70	628166	280	175x140	140x105	14	65	1400	1400			



Flexibility you need

RUEDAS DE POLIURETANO "TR ROLL" CON PERFIL REDONDO CON NUCLEO DE ALUMINIO



Características técnicas

Bandaje: alto espesor de poliuretano elástico TR-Roll con perfil redondo ergonómico, dureza 75 Shore A, con excelentes características de deslizamiento y buena resistencia al desgaste y al desgarre.

Núcleo: de aluminio pre-fundido.

Buje con cojinetes de bolas blindados y montados por interferencia en los alojamientos obtenidos en el núcleo directamente del molde; disponible en la versión sin cojinetes.

Usos

El perfil redondo reduce el esfuerzo inicial que se requiere para poner en movimiento el carro cuando las ruedas estén a 90° con respecto a la dirección de marcha, así garantizando un manejo mucho más fácil para los obreros.

Con los soportes idóneos garantizan excelentes rendimientos para desplazamiento mecánico hasta los 16 km/h.

Ejemplos de aplicaciones: carros para la industria automovilística, carros tubulares "lean" y en cada situación de desplazamiento manual-mecánico.

Condiciones ambientales de uso

Ambientes industriales, incluso cuando haya humedad o aceite.

No adecuada en ambientes con ácidos fuertes o solventes.

ACIDOS DEBILES		BASES DEBILES	
ACIDOS FUERTES		BASES FUERTES	
AGUA		HIDROCARBUROS	
ALCOHOL		SOLVENTES	

Consulte la tabla en la página 36 para conocer la compatibilidad de los materiales de la rueda con los agresivos químicos específicos.



Pavimentos

Apta para usarse en todo tipo de pavimentos industriales, incluso para uso en exteriores. Permite superar fácilmente los obstáculos.

No daña los pavimentos.



Fuerza de tracción o empuje para el movimiento de la rueda

 	150 kg	250 kg	350 kg	450 kg	550 kg	700 kg
125x40 mm	< 1	1,5	5	---	---	---
125x50 mm	< 1	1	2	3	---	---
160 mm	< 1	1	2	3	3,5	---
200 mm	< 1	< 1	1	2	3	4

Al variar de la carga y del diámetro, la tabla muestra la fuerza necesaria (en daN) para empujar o arrastrar una rueda sobre un pavimento liso y a una velocidad constante de 4 km/h. Para el desplazamiento manual de un carro de 4 ruedas, elegir diámetros con valores < 5 daN, y para desplazamientos frecuentes elegir valores < 3 daN.

Disponibles con los soportes:



Soportes industriales NL

Capacidad máxima 300 daN - diámetros disponibles 125-200 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno delantero registrable.



Soportes medios M

Capacidad máxima 500 daN - diámetros disponibles 160-200 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno delantero registrable.



Soportes pesados P

Capacidad máxima 700 daN - diámetros disponibles 125-200 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno delantero y trasero registrable.



Soportes extrapesados EP

Capacidad máxima 700 daN - diámetros disponibles 160-200 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno trasero registrable.



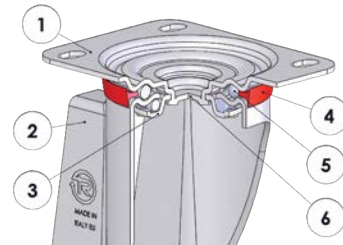
Soportes electrosoldados EE MHD

Capacidad máxima 700 daN - diámetros disponibles 125-200 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno trasero registrable.



mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	daN	daN	daN	daN
125	40	0,68	622163	0,45	624163	20	40	47	14	500	350	350	350
125	40	0,73	622143	0,51	624143	20	50	47	14	500	350	350	350
125	50	0,88	622153	0,65	624153	20	58	47	14	500	450	450	450
160	50	1,11	622144	0,89	624144	20	58	47	14,5	800	550	550	550
200	50	1,68	622146	1,44	624146	20	58	47	14	1000	700	700	700

Soportes industriales NL - capacidad máx. 300 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Anillo guardapolvo: polietileno naranja
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 6) Pernos central: integrado en la pletina y remachado en frío
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

mm	mm	kg	CODE	kg	CODE	kg	CODE	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
125	40	1.35	628703	1.17	628803	1.51	628903	156	100x85	80x60	9	35	120	220
125	40	1.46	628713	1.11	628813	2.34	628913	166	140x110	105x80	11	57	156	300
160	50	2,95	628704	2,24	628204	3,42	628904	199	140x110	105x80	11	57	156	300
200	50	3,69	628716	3,04	628206	4,07	628916	240	140x110	105x80	11	57	156	300

Versiones disponibles bajo pedido

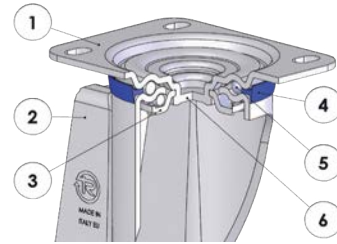


Guardapié para soportes NL-M-P



Posicionador direccional para soportes NL diám. 160-200 mm

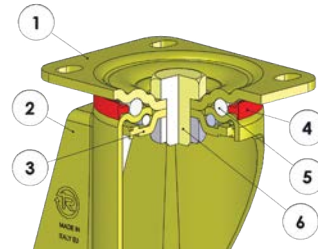
Soportes medios M - capacidad máx. 500 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Anillo guardapolvo: polietileno azul
 - 5) Organos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío
- Disponibles con freno total regulable de accionamiento delantero

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
160	50	2,81	624604	2,10	628204	3,28	627904	199	140x110	105x80	11	58	178	500
200	50	3,52	624606	2,87	628206	3,90	627906	240	140x110	105x80	11	50	178	500

Soportes pesados P - capacidad máx. 700 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 4) Anillo guardapolvo: poliamida naranja
 - 5) Organos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: tornillo de acero clase 8.8 y tuerca de acero
- Disponibles con freno total de accionamiento delantero

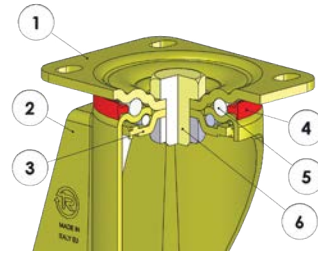
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
125	40	2,27	629023	1,63	629123	2,83	629523	161	100x85	80x60	9	44	123	350	350

Versiones disponibles bajo pedido



Guardapié para soportes NL-M-P

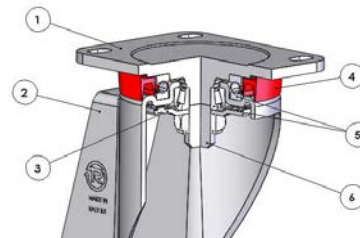
Soportes pesados P - capacidad máx. 700 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 4) Anillo guardapolvo: poliamida naranja
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: tornillo de acero clase 8.8 y tuerca de acero
- Disponible con freno total registrable de accionamiento trasero

mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		daN		daN	
125	40	2,27	629003	1,63	629103	2,83	629203	170	140x110	105x80	11	70	126	350	350						
125	50	2,42	629013	2,78	629113	2,95	629213	170	140x110	105x80	11	70	126	450	400						
160	50	3,46	629004	2,28	629104	4,27	629204	205	140x110	105x80	11	70	126	550	550						
200	50	4,14	629006	2,68	629106	4,74	629206	250	140x110	105x80	11	70	126	700	700						

Soportes extrapesados EP - capacidad máx. 700 daN



- 1) Pletina: acero forjado galvanizado blanco
 - 2) Horquilla: acero forjado galvanizado blanco
 - 3) Anillo protección cojinete inferior
 - 4) Anillo guardapolvo: polietileno naranja
 - 5) Órganos de rotación: cojinete axial de bolas y cojinete de rodillos cónicos
 - 6) Perno Central: integrado en la pletina mecanizada
- Disponible con freno total registrable de accionamiento trasero

mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		daN		daN	
160	50	3,62	629304	3,21	629404	4,14	629504	205	135x110	105x80	11	70	126	550	550						
200	50	4,40	629306	3,96	629406	4,97	629506	250	135x110	105x80	11	70	126	700	700						

Versiones disponibles bajo pedido

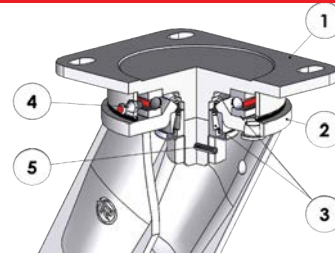


Guardapié para soportes NL-M-P



Posicionador direccional para soportes P diám. 160-200 mm

Soportes electrosoldados EE MHD - capacidad máx. 700 daN



- 1) Pletina: acero forjado con perno integrado
 - 2) Horquillas: embutidas electrosoldadas en el axial
 - 3) Órganos de rotación: cojinete axial de bolas y cojinete de rodillos cónicos
 - 4) Engrasador
 - 5) Sistema de bloqueo de la tuerca
- Disponible con freno total registrable de accionamiento trasero

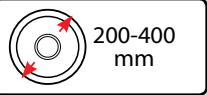
mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		daN		daN	
125	40	3,65	629603	2,67	629703	4,53	629803	182	135x110	105x80	11	51	157	350	350	4 km/h	6 km/h				
125	50	3,80	629613	2,82	629713	4,68	629813	182	135x110	105x80	11	51	157	450	400						
160	50	4,11	629604	3,12	629704	4,99	629804	215	135x110	105x80	11	60	157	550	550						
200	50	4,80	629606	3,82	629706	6,14	629806	252	135x110	105x80	11	70	157	700	700						

Versiones disponibles bajo pedido

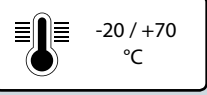


Veanse en la página 332 las opciones de montaje de los posicionadores direccionales para los soportes EE MHD - EEG MHD - EE HD

RUEDAS DE POLIURETANO "TR ROLL" CON NUCLEO DE HIERRO FUNDIDO

200-400
mm

75 Shore A

800-1700
daN
4 km/h800-1700
daN
6 km/h700-900
daN-20 / +70
°C

Características técnicas

Bandaje: alto espesor de poliuretano elástico TR-Roll, dureza 75 Shore A, con excelentes características de deslizamiento y buena resistencia al desgaste y al desgarre.

Núcleo: de hierro fundido.

Buje con cojinetes de bolas blindados y montados por interferencia en los alojamientos obtenidos en el núcleo directamente del molde; disponible en la versión sin cojinetes.

Usos

Producto innovador, de altas prestaciones y duración a largo plazo, sea en presencia de cargas elevadas sea en situaciones de desplazamiento mecánico hasta los 16 km/h. Se caracteriza por su excelente facilidad de deslizamiento así como por sus excelentes capacidades de amortiguación de las vibraciones y superación de los obstáculos. Ejemplos de aplicaciones: remolque de los carros en el sector automovilístico, logística, carpintería pesada, talleres navales, AGV, carretillas elevadoras.

Condiciones ambientales de uso

Son recomendadas para ambientes industriales con presencia de alcohol, glicol, hidrocarburos. No se recomiendan para ambientes con presencia de ácidos orgánicos y minerales, soluciones básicas y vapor saturado.

En caso de uso en ambientes altamente corrosivos, es posible pedir un tratamiento adicional de protección del núcleo.

ACIDOS DEBILES		BASES DEBILES	
ACIDOS FUERTES		BASES FUERTES	
AGUA		HIDROCARBUROS	
ALCOHOL		SOLVENTES	

Consulte la tabla en la página 36 para conocer la compatibilidad de los materiales de la rueda con los agresivos químicos específicos.

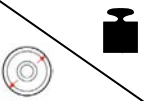

Pavimentos

Apta para usarse en todo tipo de pavimentos industriales, incluso para uso en exteriores. Permite superar fácilmente los obstáculos.

No daña los pavimentos.



Fuerza de tracción o empuje para el movimiento de la rueda

 / 	200 kg	400 kg	600 kg	800 kg	1000 kg	1200 kg	1400 kg	1600 kg
200x50 mm	<1	2,5	4	6	---	---	---	---
200x80 mm	<1	2	3,5	5,5	---	---	---	---
250 mm	<1	1,5	3	5	7	9	---	---
300 mm	<1	1	2,5	4,5	6	8	10	---
400 mm	<1	<1	1	3	5,5	7	8	10

Al variar de la carga y del diámetro, la tabla muestra la fuerza necesaria (en daN) para empujar o arrastrar una rueda sobre un pavimento liso y a una velocidad constante de 4 km/h. Para el desplazamiento manual de un carro de 4 ruedas, elegir diámetros con valores < 5 daN, y para desplazamientos frecuentes elegir valores < 3 daN.

Disponibles con los soportes:



Soportes electrosoldados EE MHD

Capacidad máxima 800 daN – diámetros disponibles 200 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno trasero registrable.



Soportes electrosoldados EE HD

Capacidad máxima 1400 daN – diámetros disponibles 200-300 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno trasero registrable.



Soportes electrosoldados EE EHD

Capacidad máxima 1700 daN – diámetros disponibles 400 mm
Fijación con pletina.

Versiones disponibles bajo pedido

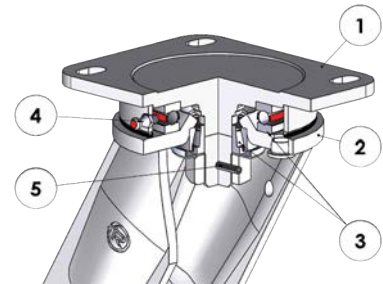


Rueda con buje liso y con ranura para chaveta



mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	daN	daN	daN	daN												
200	50	3,40	622126	3,17	624126	20	55	47	14	1000	700	800	800												
200	80	6,63	622136	6,14	624136	25	88	62	18	1200	750	900	900												
250	80	8,50	622127	8,00	624127	25	86	62	17	1600	800	1200	1200												
300	80	11,50	622128	11,00	624128	30	86	62	17	1900	850	1400	1400												
400	100	33,50	622109	32,70	624109	40	100	80	18	2000	900	1700	1700												

Soportes electrosoldados EE MHD - capacidad máx. 800 daN



- 1) Pletina: acero forjado con perno integrado
 - 2) Horquillas: embutidas electrosoldadas en el axial
 - 3) Órganos de rotación: cojinete axial de bolas y cojinete de rodillos cónicos
 - 4) Engrasador
 - 5) Sistema de bloqueo de la tuerca
- Disponible con freno total registrable de accionamiento trasero

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN								
200	50	6,54	628316	5,56	628416	7,42	628616	252	135x110	105x80	11	70	157		800	800									

Versiones disponibles bajo pedido

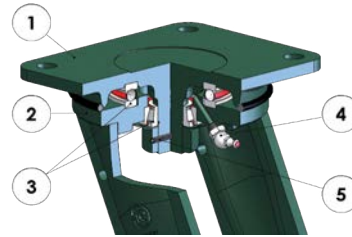


Rueda con buje liso y con ranura para chaveta



Veanse en la página 332 las opciones de montaje de los posicionadores direccionales para los soportes EE MHD - EEG MHD - EE HD

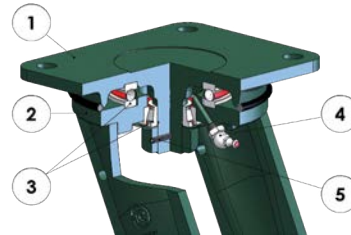
Soportes electrosoldados EE HD - capacidad máx. 1400 daN



- 1) Pletina: acero forjado con perno integrado
 - 2) Horquillas: embutidas electrosoldadas en el axial
 - 3) Órganos de rotación: cojinete axial de bolas y cojinete de rodillos cónicos
 - 4) Engrasador
 - 5) Sistema de bloqueo de la tuerca
- Disponible con freno total registrable de accionamiento trasero

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
200	80	13,10	628706	11,56	628806	13,98	628906	275	175x140	140x105	14,5	65	166	900	900
250	80	15,19	628708	13,60	628808	16,07	628908	320	175x140	140x105	14,5	74	166	1200	1200
300	80	18,31	628718	16,69	628818	19,19	628918	360	175x140	140x105	14,5	81	166	1400	1400

Soportes electrosoldados EE EHD - capacidad máx. 1700 daN



- 1) Pletina: acero forjado con perno integrado
- 2) Horquillas: embutidas electrosoldadas en el axial
- 3) Órganos de rotación: cojinete axial de bolas y cojinete de rodillos cónicos
- 4) Engrasador
- 5) Sistema de bloqueo de la tuerca

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
400	100	49,55	628729	44,85	628829	475	250x200	210x160	19	95	1700	1700

Versiones disponibles bajo pedido

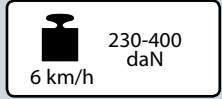
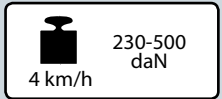
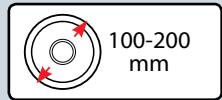


Rueda con buje liso y con ranura para chaveta



Veanse en la página 332 las opciones de montaje de los posicionadores direccionales para los soportes EE MHD - EEG MHD - EE HD

RUEDAS DE POLIURETANO "TR ROLL" CON NUCLEO DE POLIAMIDA 6



Características técnicas

Bandaje: alto espesor de poliuretano elástico TR-Roll, dureza 75 Shore A, con excelentes características de deslizamiento y buena resistencia al desgaste y al desgarre. Disponible con perfil redondo ergonómico (ruedas diám. 125-160-200 mm).

Núcleo: de poliamida 6.

Buje con cojinetes de bolas blindados y montados por interferencia en los alojamientos obtenidos por moldeo en el núcleo. La rueda está disponible también en la versión sin cojinetes.

Usos

Excelentes para carros y maquinaria con cargas medias y pesadas, incluso en caso de desplazamiento continuo y en presencia de humedad y agentes químicos medianamente agresivos. Aptas incluso para desplazamiento mixto manual-mecánico hasta 6 km/h.

Respecto a las ruedas de goma elástica azul, tienen mejor capacidad de carga y una mejor facilidad de deslizamiento, manteniendo las mismas características de elasticidad, de amortiguación de las vibraciones y de superación de los obstáculos.

La versión con perfil redondo ergonómico garantiza una ulterior reducción de la fuerza de tracción o empuje de que se necesita para poner en marcha los carros.

Ejemplos de aplicaciones: carros para las industrias automovilísticas, alimentarias y químicas; carros "lean", carros "cash & carry", equipamientos para tintorerías, mataderos o fábricas de embutidos.

Condiciones ambientales de uso

Indicadas para ambientes internos, incluso en presencia de agentes químicos medianamente agresivos, alcoholes, glicoles y agua. No se recomiendan para ambientes con presencia de fuertes ácidos orgánicos y minerales.

ÁCIDOS DÉBILES	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	BASES DÉBILES	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÁCIDOS FUERTES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BASES FUERTES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
AGUA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HIDROCARBUROS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ALCOHOL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SOLVENTES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Consulte la tabla en la página 36 para conocer la compatibilidad de los materiales de la rueda con los agresivos químicos específicos.


Pavimentos

Apta para usarse en todo tipo de pavimentos industriales, incluso para uso en exteriores. Permite superar fácilmente los obstáculos.

No daña los pavimentos.



Fuerza de tracción o empuje para el movimiento de la rueda

 	100 kg	150 kg	200 kg	250 kg	300 kg	350 kg	400 kg	500 kg
100 mm	< 1	1	2	---	---	---	---	---
125 mm	< 1	< 1	1,5	2	2,5	---	---	---
125 ER mm	< 1	< 1	1,5	2	---	---	---	---
160 mm	< 1	< 1	1	1,5	1,8	2,2	2,6	---
160 ER mm	< 1	< 1	1	1,5	1,8	2,2	2,6	---
200 mm	< 1	< 1	1	1,4	1,7	2	2,4	3,2
200 ER mm	< 1	< 1	1	1,4	1,7	2	2,4	3,2

Al variar de la carga y del diámetro, la tabla muestra la fuerza necesaria (en daN) para empujar o arrastrar una rueda sobre un pavimento liso y a una velocidad constante de 4 km/h. Para el desplazamiento manual de un carro de 4 ruedas, elegir diámetros con valores < 5 daN, y para desplazamientos frecuentes elegir valores < 3 daN.

Disponibles con los soportes:



Soportes industriales NL

Capacidad máxima 300 daN – diámetros disponibles 100-200 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno delantero.



Soportes industriales de acero inoxidable NLX

Capacidad máxima 300 daN – diámetros disponibles 100-200 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno delantero.



Soportes medios M

Capacidad máxima 500 daN – diámetro disponible 160-200 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno delantero registrable.



Soportes pesados P

Capacidad máxima 500 daN – diámetros disponibles 100-200 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno delantero y trasero registrable.



Soportes pesados de acero inoxidable PX

Capacidad máxima 500 daN – diámetros disponibles 160-200 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno delantero y trasero registrable.



mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	daN	daN	daN	daN
100	40	0,34	622302	0,34	622402	0,27	624302	15	40	32	9	300	230	230	230
125	40	0,45	622303	0,45	622403	0,37	624303	15	40	32	9	350	280	280	280
160	50	1,06	622304	1,06	622404	0,97	624304	20	55	47	14	450	400	400	360
200	50	1,36	622306	1,36	622406	1,27	624306	20	55	47	14	600	500	500	450



Perfil redondo ergonómico



mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	daN	daN	daN	daN
125ER	40	0,40	622603	0,40	622503	0,32	624603	15	40	32	9	300	250	250	250
160ER	50	1,00	622604	1,00	622504	0,91	624704	20	55	47	14	450	400	400	360
200ER	50	1,27	622606	1,27	622506	1,18	624706	20	55	47	14	600	500	500	450

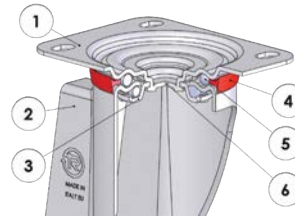
Soportes industriales NL - capacidad máx. 300 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Anillo guardapolvo: polietileno naranja
 - 5) Organos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
100	40	0,94	624422	0,69	626222	1,08	627322	128	100x85	80x60	9	35	120	200
125	40	1,10	624423	0,85	626223	1,24	627323	156	100x85	80x60	9	37	120	220
125ER	40	1,05	629303	0,80	629403	1,19	629503	156	100x85	80x60	9	37	120	220
160	50	2,49	624434	2,19	627724	2,78	627334	199	140x110	105x80	11	56	156	300
160ER	50	2,43	624424	2,13	627734	2,72	627324	199	140x110	105x80	11	56	156	300
200	50	2,87	624436	2,63	627726	3,07	627336	240	140x110	105x80	11	56	156	300
200ER	50	2,78	624426	2,54	627736	2,98	627326	240	140x110	105x80	11	56	156	300

Soportes industriales de acero inoxidable NLX - capacidad máx. 300 daN

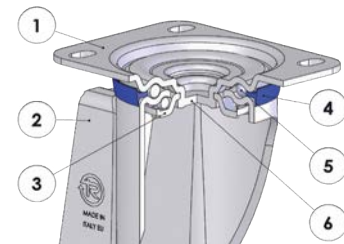


INOX

- 1) Pletina: acero inoxidable AISI 304
 - 2) Horquilla: acero inoxidable AISI 304
 - 3) Anillo de retención de bolas: acero inoxidable AISI 304
 - 4) Anillo guardapolvo: polietileno naranja
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas de acero inoxidable lubricada con grasa
 - 6) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
100	40	0,94	625122	0,69	625222	1,08	625322	128	100x85	80x60	9	35	120	200	
125	40	1,10	625123	0,85	625223	1,24	625323	156	100x85	80x60	9	37	120	220	
125ER	40	1,05	625103	0,80	625203	1,19	625303	156	100x85	80x60	9	37	120	220	
160	50	2,49	625134	2,19	625234	2,78	625334	198	140x110	105x80	11	56	156	300	
160ER	50	2,43	625124	2,13	625224	2,72	625324	198	140x110	105x80	11	56	156	300	
200	50	2,87	625136	2,63	625236	3,07	625336	240	140x110	105x80	11	56	156	300	
200ER	50	2,78	625126	2,54	625226	2,98	625326	240	140x110	105x80	11	56	156	300	

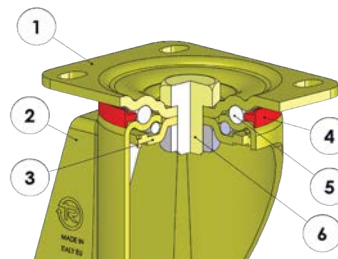
Soportes Medios - capacidad máx. 500 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Anillo guardapolvo: polietileno azul
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío
- Disponible con freno total regulable de accionamiento delantero

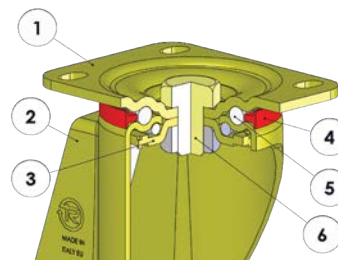
mm	mm	kg	CODE	kg	CODE	kg	CODE	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
160	50	2,49	624544	2,19	627724	2,78	627444	199	140x110	105x80	11	58	178	400	
160ER	50	2,43	624534	2,13	627734	2,72	627434	199	140x110	105x80	11	50	178	400	
200	50	3,20	624546	2,55	627726	3,58	627446	240	140x110	105x80	11	50	178	500	
200ER	50	3,11	624536	2,40	627736	3,49	627436	240	140x110	105x80	11	50	178	500	

Soportes pesados P - capacidad máx. 500 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 4) Anillo guardapolvo: poliamida naranja
 - 5) Órganos de rotación: corona doble de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: tornillo de acero clase 8.8 y tuerca de acero
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

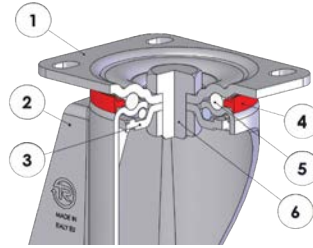
mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		daN	
100	40	1,20	627622	0,82	628522	1,35	627222	138	100x85	80x60	9	46	123	230	230				
125	40	1,35	627623	0,93	628523	1,50	627223	161	100x85	80x60	9	44	123	280	280				
125ER	40	1,30	629313	0,88	629413	1,45	629513	161	100x85	80x60	9	44	123	250	250				



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 4) Anillo guardapolvo: poliamida naranja
 - 5) Órganos de rotación: corona doble de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: tornillo de acero clase 8.8 y tuerca de acero
- Disponible con freno total regulable de accionamiento trasero

mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		daN	
160	50	3,33	627634	2,00	628534	5,03	627234	205	140x110	105x80	11	70	126	400	360				
160ER	50	3,27	627624	1,94	628524	4,96	627224	205	140x110	105x80	11	70	126	400	360				
200	50	3,82	627636	2,36	628536	4,42	627236	250	140x110	105x80	11	70	126	500	450				
200ER	50	3,73	627626	2,27	628526	4,33	627226	250	140x110	105x80	11	70	126	500	450				

Soportes pesados de acero inox P - capacidad máx. 500 daN

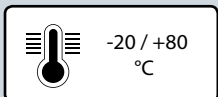


INOX

- 1) Pletina: acero inoxidable AISI 304
 - 2) Horquilla: acero inoxidable AISI 304
 - 3) Anillo de retención de bolas: acero inoxidable AISI 304
 - 4) Anillo guardapolvo: poliamida 6 rojo
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas de acero inoxidable lubricada con grasa
 - 6) Perno central: tornillo y tuerca de acero inoxidable
- Disponible con freno total registrable de accionamiento trasero

160		160ER		200		200ER		205		250		250		4 km/h		6 km/h	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	
160	50	3,33	625434	2,00	625534	5,03	625634	205	140x110	105x80	11	70	126	400	360		
160ER	50	3,27	625424	1,94	625524	4,96	625624	205	140x110	105x80	11	70	126	400	360		
200	50	3,82	625436	2,36	625536	4,42	625636	250	140x110	105x80	11	70	126	500	450		
200ER	50	3,73	625426	2,27	625526	4,33	625626	250	140x110	105x80	11	70	126	500	450		

RUEDAS DE VULKOLLAN® CON NUCLEO DE ACERO FORJADO



Características técnicas

Bandaje: de Vulkollan®, dureza 93 Shore A, excelentes características de deslizamiento y elasticidad, excelente resistencia al desgaste, al desgarrar y a las deformaciones.

Núcleo de acero forjado.

Buje con cojinetes de bolas blindados y montados por interferencia en los alojamientos obtenidos en el núcleo directamente del molde; disponible en la versión sin cojinetes.

Usos

Excelente para aplicaciones con cargas pesadas, incluso en desplazamientos mecánicos de alta velocidad. Con los soportes adecuados, garantizan excelentes rendimientos hasta los 16 km/h.

El deslizamiento excelente permite mover fácilmente cargas elevadas con ruedas de diámetro pequeño.

Ejemplos de aplicaciones recomendadas: carretillas para desplazamientos internos industriales, carretillas AGV, contenedores, transpaletas eléctricas y carretillas elevadoras.

Condiciones ambientales de uso

Son recomendadas para ambientes industriales con presencia de alcohol, glicol, hidrocarburos. Se desaconseja en presencia de ácidos orgánicos y minerales, soluciones básicas y vapor saturado.

ÁCIDOS DÉBILES	
ÁCIDOS FUERTES	
AGUA	
ALCOHOL	

BASES DÉBILES	
BASES FUERTES	
HIDROCARBUROS	
SOLVENTES	

Consulte la tabla en la página 36 para conocer la compatibilidad de los materiales de la rueda con los agresivos químicos específicos.



Pavimentos

Aptas sobre pavimentos de baldosas y de cemento-resina.

No son aptas en caso de que existan obstáculos de grandes dimensiones durante el recorrido.



Fuerza de tracción o empuje para el movimiento de la rueda

 	150 kg	300 kg	450 kg	600 kg	1000 kg	1500 kg
100 mm	4	---	---	---	---	---
125 mm	3,3	6,7	---	---	---	---
150 mm	2,4	4,8	7,2	9,6	---	---
175 mm	2,2	4,5	6,8	9	---	---
200 mm	1,7	3,5	5,5	7,6	14,2	---
250 mm	1,2	2,5	4	5,6	10,5	18

Al variar de la carga y del diámetro, la tabla muestra la fuerza necesaria (en daN) para empujar o arrastrar una rueda sobre un pavimento liso y a una velocidad constante de 4 km/h. Para el desplazamiento manual de un carro de 4 ruedas, elegir diámetros con valores < 5 daN, y para desplazamientos frecuentes elegir valores < 3 daN.

Disponibles con los soportes:



Soportes industriales NL

Capacidad máxima 300 daN - diámetros disponibles 100-200 mm
Fijación con pletina.



Soportes medios M

Capacidad máxima 500 daN - diámetros disponibles 150-200 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno delantero registrable.



Soportes pesados P

Capacidad máxima 750 daN - diámetros disponibles 80-200 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno delantero y trasero registrable.



Soportes extrapesados EP

Capacidad máxima 1500 daN - diámetros disponibles 100-250 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno trasero registrable.

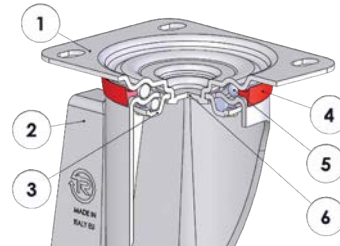
Versiones disponibles bajo pedido

Las ruedas de la serie 63AC están disponibles con anti-hilos montados. Para solicitarlas, escriba "PF" después del código del producto. Para solicitar los anti-hilos solos, véase la sección Accesorios.



mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN		
100	30	0,74	632122	0,67	634122	12	30	32	10	375	190	250	200								
125	40	1,38	632123	1,31	634123	12	40	32	10	500	230	350	280								
150	40	1,84	632124	1,66	634124	17	40	40	12	900	320	750	600								
150	40	1,76	632224	1,60	634224	20	40	42	12	900	320	750	600								
175	40	2,80	632125	2,56	634125	20	40	47	14	1200	340	850	680								
200	50	4,03	632126	3,79	634126	20	50	47	14	1800	420	1100	880								
200	50	4,00	632226	3,72	634226	25	50	52	15	1800	420	1100	880								
250	60	8,03	632128	7,75	634128	25	60	52	15	2200	550	1500	1200								

Soportes industriales NL - capacidad máx. 300 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 4) Anillo guardapolvo: polietileno naranja
- 5) Organos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa

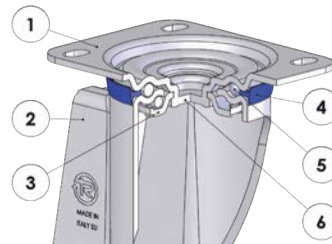
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN	daN	daN		
100	30	1,26	637322	1,01	638222	128	100x85	80x60	9	35	200										
125	40	2,03	637323	1,68	638223	156	100x85	80x60	9	37	220										
150	40	2,54	637304	2,15	638214	182	100x85	80x60	9	34	220										
150	40	3,21	637324	2,84	638224	194	140x110	105x80	11	56	300										
175	40	4,18	637325	3,89	638225	217	140x110	105x80	11	56	300										
200	50	5,43	637326	5,21	638226	240	140x110	105x80	11	56	300										

Versiónes disponibles bajo pedido



Guardapié
para soportes
NL-M-P

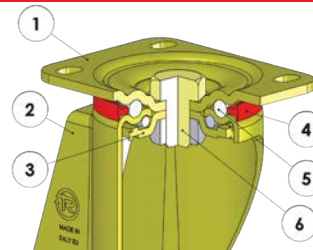
Soportes medios M - capacidad máx. 500 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención de bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Anillo contra el polvo: polietileno azul
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío
- Disponibles con freno total regulable de accionamiento delantero

mm		kg		CÓD.		kg		CÓD.		mm		mm		mm		mm		mm		daN	
150	40	3,56	637404	2,84	638224	4,13	636704	194	140x110	105x80	11	58	178	4 km/h					500		
200	50	5,82	637406	5,21	638226	6,18	636706	240	140x110	105x80	11	50	178					500			

Soportes pesados P - capacidad máx. 750 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 4) Anillo guardapolvo: poliamida naranja
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: tornillo de acero clase 8.8 y tuerca de acero
- Disponibles con freno total de accionamiento delantero

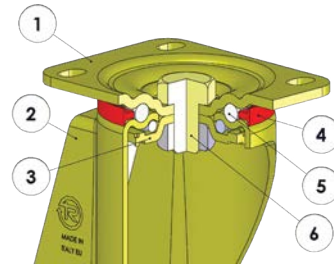
mm		kg		CÓD.		kg		CÓD.		mm		mm		mm		mm		mm		daN	
100	30	1,61	637622	1,11	638622	1,75	636302	138	100x85	80x60	9	46	123	4 km/h	6 km/h			250		200	
125	40	2,29	637623	1,76	638623	2,43	636303	161	100x85	80x60	9	44	123					350		280	

Versiones disponibles bajo pedido



Guardapié para soportes NL-M-P

Soportes pesados P - capacidad máx. 750 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 4) Anillo guardapolvo: poliamida naranja
 - 5) Organos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: tornillo de acero clase 8.8 y tuerca de acero
- Disponible con freno total registrable de accionamiento trasero

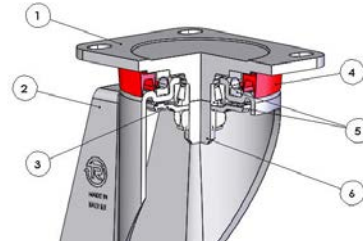
mm		kg		CÓD.		kg		CÓD.		mm		mm		mm		mm		daN		daN	
150	40	4,19	637624	2,70	638624	4,76	636304	200	140x110	105x80	11	70	126	750	600	4 km/h	6 km/h				
175	40	5,14	637625	3,72	638625	5,71	636305	225	140x110	105x80	11	70	126	750	600						
200	50	6,44	637626	4,98	638626	7,01	636306	250	140x110	105x80	11	70	126	750	600						

Versiones disponibles bajo pedido



Guardapié
para soportes
NL-M-P

Soportes extrapesados EP - capacidad máx. 1500 daN



- 1) Pletina: acero forjado galvanizado blanco
 - 2) Horquilla: acero forjado galvanizado blanco
 - 3) Anillo protección cojinete inferior
 - 4) Anillo guardapolvo: polietileno naranja
 - 5) Órganos de rotación: cojinete axial de bolas y cojinete de rodillos cónicos
 - 6) Perno Central: integrado en la pletina mecanizada
- Disponible con freno total registrable de accionamiento trasero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	4 km/h	6 km/h
100	30	1,85	637822	1,61	638822			140	100x85	80x60	9	46		250	200		
125	40	2,56	637823	1,70	638823			164	100x85	80x60	9	48		350	280		
150	40	4,46	637824	3,97	638824	5,03	636504	200	135x110	105x80	11	70	126	750	600		
175	40	5,44	637825	5,02	638825	6,01	636505	225	135x110	105x80	11	70	126	850	680		
200	50	6,75	637826	6,30	638826	7,32	636506	250	135x110	105x80	11	70	126	1100	880		
250	60	13,58	637828	11,74	638828			300	175x140	140x105	14	66		1500	1200		

RUEDAS DE VULKOLLAN® NUCLEO DE HIERRO FUNDIDO



-  80-300 mm
-  93 Shore A
-  280-2300 daN
4 km/h
-  220-1800 daN
6 km/h
-  190-600 daN
-  -20 / +80 °C

Características técnicas

Bandaje: de Vulkollan®, dureza 93 Shore A, excelentes características de deslizamiento y elasticidad, excelente resistencia al desgaste, al desgarrar y a las deformaciones.

Núcleo: de hierro fundido.

Buje con cojinetes de bolas blindados y montados por interferencia en los alojamientos obtenidos en el núcleo directamente del molde; disponible en la versión sin cojinetes.

Usos

Excelente para aplicaciones con cargas pesadas, incluso en desplazamientos mecánicos de alta velocidad. Con los soportes adecuados, garantizan excelentes rendimientos hasta los 16 km/h.

El deslizamiento excelente permite mover fácilmente cargas elevadas con ruedas de diámetro pequeño.

Ejemplos de aplicaciones recomendadas: carretillas para desplazamientos internos industriales, carretillas AGV, contenedores, transpaletas eléctricas y carretillas elevadoras.

Condiciones ambientales de uso

Son recomendadas para ambientes industriales con presencia de alcohol, glicol, hidrocarburos. Se desaconseja en presencia de ácidos orgánicos y minerales, soluciones básicas y vapor saturado.

ÁCIDOS DÉBILES		BASES DÉBILES	
ÁCIDOS FUERTES		BASES FUERTES	
AGUA		HIDROCARBUROS	
ALCOHOL		SOLVENTES	

Consulte la tabla en la página 36 para conocer la compatibilidad de los materiales de la rueda con los agresivos químicos específicos.


Pavimentos

Aptas sobre pavimentos de baldosas y cemento de resina.

No son aptas en caso de que existan obstáculos de grandes dimensiones durante el recorrido.



Fuerza de tracción o empuje para el movimiento de la rueda

 4 km/h	150 kg	300 kg	450 kg	600 kg	1000 kg	1500 kg	2000 kg
80 mm	4,5	11	----	----	----	----	----
100 mm	3,8	7,7	----	----	----	----	----
125x38 mm	3,5	7	11,5	----	----	----	----
125x50 mm	3,3	6,5	11	----	----	----	----
150x50 mm	2,5	5,2	8,6	12,6	----	----	----
160x50 mm	2,3	5	8,3	12	----	----	----
180x50 mm	2	4,1	6,8	9,7	----	----	----
200x50 mm	1,7	3,8	6	8,5	16	----	----
200x80 mm	1,3	3,5	5,0	6,7	11,5	17	----
250x60 mm	1	3	4,7	6,3	10,9	16	----
250x80 mm	< 1	2,5	4,5	6	10,3	15,5	----
300x60 mm	< 1	2	4	5,5	9,6	15	----
300x80 mm	< 1	1,5	3,5	5	8,6	13	16

Al variar de la carga y del diámetro, la tabla muestra la fuerza necesaria (en daN) para empujar o arrastrar una rueda sobre un pavimento liso y a una velocidad constante de 4 km/h. Para el desplazamiento manual de un carro de 4 ruedas, elegir diámetros con valores < 5 daN, y para desplazamientos frecuentes elegir valores < 3 daN.

Disponibles con los soportes:



Soportes industriales NL

Capacidad máxima 300 daN - diámetros disponibles 80-200 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno delantero.



Soportes medios M

Capacidad máxima 500 daN - diámetros disponibles 150-200 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno delantero registrable.



Soportes pesados P

Capacidad máxima 750 daN - diámetros disponibles 80-200 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno delantero y trasero registrable.



Soportes extrapesados EP

Capacidad máxima 1600 daN - diámetros disponibles 100-250 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno trasero registrable.



Soportes electrosoldados EE MHD - EE HD - EE EHD

Capacidad máxima 2300 daN - diámetros disponibles 125-400 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno trasero registrable.



Soportes electrosoldados pareados EEG MHD - EEG HD - EEG EHD

Capacidad máxima 3500 daN - diámetros disponibles 100-250 mm
Fijación con pletina.

Versiones disponibles bajo pedido

















Rueda con buje con alojamiento de chaveta



Rueda con bandaje de elevado espesor



															
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN		
80	28	0,51	632151	0,46	634151	12	32	28	8	370	190	280	220		
100	38	1,02	632152	0,91	634152	15	40	35	11	500	220	380	300		
125	38	1,45	632153	1,34	634153	15	40	35	11	600	240	450	360		
125	50	1,98	632163	1,76	634163	20	55	47	14	800	270	600	440		
125	50	1,96	632363	1,76	634163	25	55	47	14	800	270	600	440		
150	50	2,50	632154	2,28	634154	20	55	47	14	910	290	700	560		
150	50	2,48	632354	2,28	634154	25	55	47	14	910	290	700	560		
160	50	2,65	632164	2,43	634164	20	55	47	14	1000	300	750	600		
160	50	2,63	632364	2,43	634164	25	55	47	14	1000	300	750	600		
180	50	3,02	632155	2,80	634155	20	55	47	14	1100	350	900	720		
200	50	3,65	632156	3,43	634156	20	55	47	14	1500	380	1000	800		
200	50	3,63	632356	3,43	634156	25	55	47	14	1500	380	1000	800		
200	80	7,26	632166	6,74	634166	25	86	62	17	2000	450	1600	1300		
200	80	7,24	632366	6,74	634166	30	86	62	17	2000	450	1600	1300		
250	60	8,13	632157	7,61	634157	25	65	62	17	2500	480	1500	1200		
250	60	8,10	632357	7,61	634157	30	65	62	17	2500	480	1500	1200		
250	80	9,81	632167	9,29	634167	25	86	62	17	2800	500	1900	1500		
250	80	9,80	632367	9,29	634167	30	86	62	17	2800	500	1900	1500		
300	60	11,43	632158	10,96	634158	30	65	62	17	3200	550	1750	1400		
300	80	13,80	632168	13,33	634168	30	86	62	17	3400	600	2300	1800		

Versiones disponibles bajo pedido

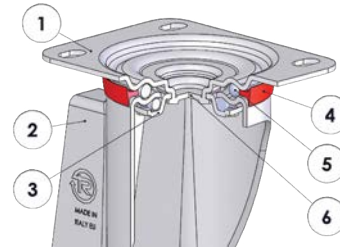


Rueda
con buje
con alojamiento
de chaveta



Rueda
con bandaje de
alto espesor

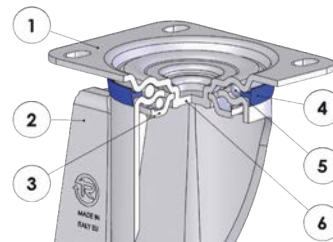
Soportes industriales NL - capacidad máx. 300 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Anillo contra el polvo: polietileno naranja
 - 5) Organos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

mm		kg		kg		kg		mm		mm		mm		mm		daN	
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
80	28	0,95	634551	0,82	634651	1,11	635451	107	100x85	80x60	9	37	120			200	
100	38	1,51	634552	1,40	634652	1,67	635452	128	100x85	80x60	9	35	120			200	
125	38	1,97	634553	1,86	634653	2,13	635453	156	100x85	80x60	9	37	120			220	
125	50	3,38	634563	2,89	634663	3,58	635463	166	140x110	105x80	11	57	156			300	
150	50	3,87	634554	3,59	634654			194	140x110	105x80	11	56				300	
160	50	3,98	634564	3,71	634664	4,23	635474	199	140x110	105x80	11	56	156			300	
180	50	4,48	634555	4,21	634655	4,68	635465	220	140x110	105x80	11	56	156			300	
200	50	5,16	634556	4,92	634656	5,36	635466	240	140x110	105x80	11	56	156			300	

Soportes medios M - capacidad máx. 500 daN



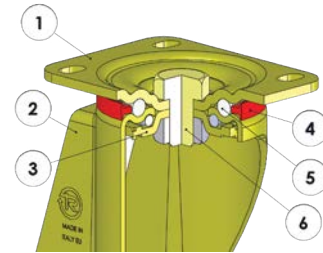
- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Anillo guardapolvo: polietileno azul
 - 5) Organos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío
- Disponible con freno total regulable de accionamiento delantero

mm		kg		kg		kg		mm		mm		mm		mm		daN	
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
150	50	4,21	637424	3,59	634654	4,65	636724	194	140x110	105x80	11	58	178			500	
160	50	4,33	637434	3,71	634664	4,78	636734	199	140x110	105x80	11	58	178			500	
200	50	5,55	637426	4,92	634656	5,91	636726	240	140x110	105x80	11	50	178			500	



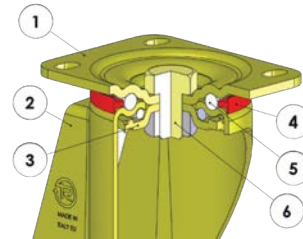
Guardapié para soportes NL-M-P

Soportes pesados P - capacidad máx. 750 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 4) Anillo guardapolvo: poliamida naranja
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: tornillo de acero clase 8.8 y tuerca de acero
- Disponibles con freno total de accionamiento delantero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
80	28	1,38	635851	0,96	636851			128	100x85	80x60	9	46		280	220
100	38	1,93	635852	1,52	636852	2,06	634852	138	100x85	80x60	9	46	123	350	300
125	38	2,37	635853	2,04	636853	2,50	634853	161	100x85	80x60	9	44	123	350	300



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 4) Anillo guardapolvo: poliamida naranja
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: tornillo de acero clase 8.8 y tuerca de acero
- Disponibles con freno total registrable de accionamiento trasero

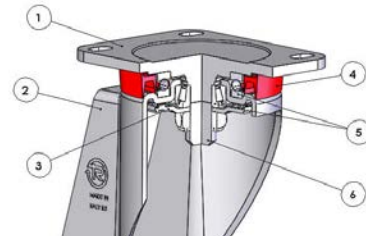
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
125	50	3,66	635863	2,65	636863	4,24	634863	170	140x110	105x80	11	70	126	550	440
150	50	4,81	635854	3,55	636854	5,33	634854	200	140x110	105x80	11	70	126	700	560
160	50	4,93	635864	4,08	636864	5,45	634864	205	140x110	105x80	11	70	126	750	600
180	50	5,30	635855	4,45	636855	5,90	634855	228	140x110	105x80	11	70	126	750	600
200	50	6,06	635856	5,15	636856	6,66	634856	250	140x110	105x80	11	70	126	750	600

Versiones disponibles bajo pedido



Guardapié
para soportes
NL-M-P

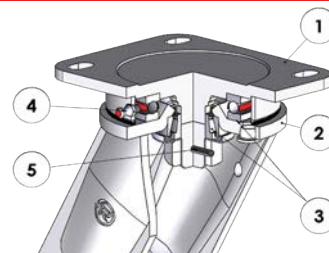
Soportes extrapesados EP - capacidad máx. 1600 daN



- 1) Pletina: acero forjado galvanizado blanco
 - 2) Horquilla: acero forjado galvanizado blanco
 - 3) Anillo protección cojinete inferior
 - 4) Anillo guardapolvo: polietileno naranja
 - 5) Órganos de rotación: cojinete axial de bolas y cojinete de rodillos cónicos
 - 6) Perno Central: integrado en la pletina mecanizada
- Disponible con freno total registrable de accionamiento trasero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	4 km/h	6 km/h
100	38	2,15	637852	1,92	638852			140	100x85	80x60	9	46		350	300
125	38	2,64	637853	2,44	638853			164	100x85	80x60	9	48		350	300
150	50	5,04	637854	4,63	638854	5,56	636654	200	135x110	105x80	11	70	126	700	560
160	50	5,16	637864	4,75	638864	5,68	636664	205	135x110	105x80	11	70	126	750	560
180	50	5,60	637855	5,20	638855	6,20	636655	228	135x110	105x80	11	70	126	900	720
200	50	6,35	637856	6,06	638856	6,95	636656	250	135x110	105x80	11	70	126	1000	800
200	80	12,30	637866	10,46	638866			275	175x140	140x105	14	66		1600	1300
250	60	13,16	637857	11,32	638857			300	175x140	140x105	14	66		1500	1200

Soportes electrosoldados EE MHD - capacidad máx. 1000 daN



- 1) Pletina: acero forjado con perno integrado
 - 2) Horquillas: embutidas electrosoldadas en el axial
 - 3) Órganos de rotación: cojinete axial de bolas y cojinete de rodillos cónicos
 - 4) Engrasador
 - 5) Sistema de bloqueo de la tuerca
- Disponible con freno total registrable de accionamiento trasero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	4 km/h	6 km/h
125	50	4,88	638303	3,90	638403	5,76	638903	182	135x110	105x80	11	51	157	600	440
150	50	5,50	638304	4,51	638404	6,38	638904	210	135x110	105x80	11	60	157	700	560
160	50	5,65	638314	4,66	638414	6,53	638914	215	135x110	105x80	11	60	157	750	600
180	50	6,14	638305	5,16	638405	7,02	638905	242	135x110	105x80	11	70	157	900	720
200	50	6,77	638306	5,79	638406	7,65	638906	252	135x110	105x80	11	70	157	1000	800

Versiónes disponibles bajo pedido

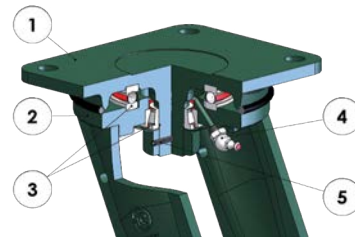


Soporte EE MHD con sistema direccional



Veanse en la página 332 las opciones de montaje de los posicionadores direccionales para los soportes EE MHD - EEG MHD - EE HD

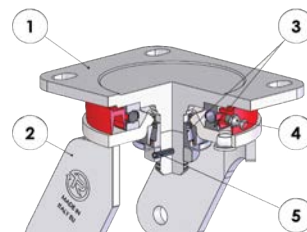
Soportes electrosoldados EE HD - capacidad máx. 2300 daN



- 1) Pletina: acero forjado con perno integrado
 - 2) Horquillas: embutidas electrosoldadas en el eje
 - 3) Órganos de rotación: cojinete axial de bolas y cojinete de rodillos cónicos
 - 4) Engrasador
 - 5) Sistema de bloqueo de la tuerca
- Disponibles con freno total registrable de accionamiento trasero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
200	80	13,72	638316	12,18	638416	14,60	638916	275	175x140	140x105	14	65	166	1600	1300
250	60	14,82	638307	13,23	638407	15,70	638907	320	175x140	140x105	14	74	166	1500	1200
250	80	16,50	638317	14,91	638417	17,38	638917	320	175x140	140x105	14	74	166	1600	1300
250	80	17,56	638327	15,23	638427	18,44	638927	325	200x160	160x120	17	74	166	1900	1500
300	60	18,24	638308	16,62	638408	19,12	638908	360	175x140	140x105	14	81	166	1600	1300
300	60	19,30	638328	16,95	638428	20,18	638928	365	200x160	160x120	17	81	166	1750	1400
300	80	20,61	638318	18,99	638418	21,49	638918	360	175x140	140x105	14	81	166	1600	1300
300	80	21,67	638338	19,32	638438	22,55	638938	365	200x160	160x120	17	81	166	2300	1800

Soportes electrosoldados pareados EEG MHD - capacidad máxima 900 daN



- 1) Pletina: acero forjado con perno integrado
- 2) Horquillas: embutidas electrosoldadas en el eje
- 3) Órganos de rotación: cojinete axial de bolas y cojinete de rodillos cónicos
- 4) Engrasador
- 5) Sistema de bloqueo de la tuerca

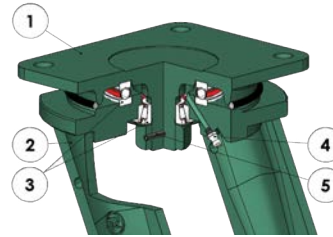
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
100	38+38	4,50	638062	3,75	638162	140	135x110	105x80	11	55	700	600
125	38+38	5,45	638063	4,70	638163	170	135x110	105x80	11	55	900	720

Versiones disponibles bajo pedido



Veanse en la página 332 las opciones de montaje de los posicionadores direccionales para los soportes EE MHD - EEG MHD - EE HD

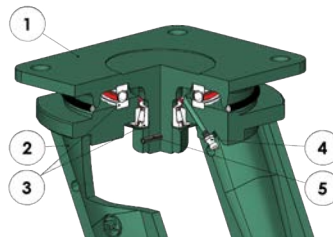
Soportes electrosoldados pareados EEG HD - capacidad máxima 2000 daN



- 1) Pletina: acero forjado con perno integrado
- 2) Horquillas: embutidas electrosoldadas en el axia
- 3) Órganos de rotación: cojinete axial de bolas y cojinete de rodillos cónicos
- 4) Engrasador
- 5) Sistema de bloqueo de la tuerca

mm		kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	4 km/h daN	6 km/h daN
125	50+50	11,00	638072	7,70	638172	210	175x140	140x105	14	50	1200	880
150	50+50	13,10	638074	8,70	638174	223	175x140	140x105	14	50	1400	1100
160	50+50	13,40	638084	9,00	638184	228	175x140	140x105	14	50	1500	1200
200	50+50	15,90	638066	11,30	638166	280	175x140	140x105	14	65	1600	1300
200	50+50	17,55	638076	12,70	638176	285	200x160	160x120	17	65	2000	1600

Soportes electrosoldados pareados EEG EHD - capacidad máxima 3500 daN



- 1) Pletina: acero forjado con perno integrado
- 2) Horquillas: embutidas electrosoldadas en el axia
- 3) Órganos de rotación: cojinete axial de bolas y cojinete de rodillos cónicos
- 4) Engrasador
- 5) Sistema de bloqueo de la tuerca

mm		kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	4 km/h daN	6 km/h daN
200	80+80	34,80	638086	25,05	638186	280	250x200	210x160	19	52	3200	2500
250	60+60	36,95	638067	27,20	638167	330	250x200	210x160	19	62	3000	2400
250	80+80	40,30	638077	30,55	638177	330	250x200	210x160	19	62	3500	2800

RUEDAS DE POLIURETANO "TR" NUCLEO DE HIERRO FUNDIDO



-  80-400 mm
-  95 Shore A
-  150-3500 daN
4 km/h
-  120-2800 daN
6 km/h
-  150-750 daN
-  -20 / +80 °C

Características técnicas

Bandaje: de poliuretano "TR", dureza 95 Shore A, excelentes características de deslizamiento y elasticidad, alta resistencia al desgaste y el desgarre.

Núcleo: de hierro fundido.

Buje con taladro pasador para poder ser fácilmente mecanizado a fin de obtener un alojamiento para una chaveta o bien para un ensamblador.

Buje con cojinetes de bolas blindados y montados por interferencia en los alojamientos obtenidos en el núcleo directamente del molde; disponible en la versión sin cojinetes.

Usos

Excelente para aplicaciones con cargas pesadas, incluso en desplazamientos mecánicos de alta velocidad. Con los soportes idóneos, garantizan excelentes rendimientos hasta 16 km/h.









El deslizamiento excelente permite mover fácilmente cargas elevadas con ruedas de diámetro pequeño.

La versión con taladro pasador, con chaveta o ensamblador, es adecuada para el uso como rueda motriz.

Ejemplos de aplicaciones recomendadas: carros para desplazamientos industriales internos, carros AGV, contenedores, transpaletas eléctricas.

Condiciones ambientales de uso

Son recomendadas para ambientes industriales con presencia de alcohol, glicol, hidrocarburos. No se recomiendan para ambientes con presencia de ácidos orgánicos y minerales, soluciones básicas y vapor saturado.

ÁCIDOS DÉBILES		BASES DÉBILES	
ÁCIDOS FUERTES		BASES FUERTES	
AGUA		HIDROCARBUROS	
ALCOHOL		SOLVENTES	

Consulte la tabla en la página 36 para conocer la compatibilidad de los materiales de la rueda con los agresivos químicos específicos.



Pavimentos

Aptas sobre pavimento de baldosas y cemento-resina.

No son aptas si en el trayecto hay obstáculos de grandes dimensiones.



Fuerza de tracción o empuje para el movimiento de la rueda

 	150 kg	300 kg	450 kg	600 kg	1000 kg	1500 kg	2000 kg	2800 kg
80 mm	4,5	11	---	---	---	---	---	---
100 mm	3,8	7,7	---	---	---	---	---	---
125x38 mm	3,5	7	11,5	---	---	---	---	---
125x50 mm	3,3	6,5	11	---	---	---	---	---
125x60 mm	3,3	6,5	11	14	---	---	---	---
150x50 mm	2,5	5,2	8,6	12,6	---	---	---	---
150x60 mm	2	4	8	11	---	---	---	---
150x80 mm	1,8	3,5	6	10,5	18	---	---	---
160x50 mm	2,3	5	8,3	12	---	---	---	---
180x50 mm	2	4,1	6,8	9,7	---	---	---	---
200x50 mm	1,7	3,8	6	8,5	16	---	---	---
200x80 mm	1,3	3,5	5,0	6,7	11,5	17	---	---
250x60 mm	1	3	4,7	6,3	10,9	16	---	---
250x80 mm	< 1	2,5	4,5	6	10,3	15,5	---	---
300x60 mm	< 1	2	4	5,5	9,6	15	---	---
300x80 mm	< 1	1,5	3,5	5	8,6	13	16	---
400x100 mm	< 1	< 1	2	3,2	6,8	11	13	21

Al variar de la carga y del diámetro, la tabla muestra la fuerza necesaria (en daN) para empujar o arrastrar una rueda sobre un pavimento liso y a una velocidad constante de 4 km/h. Para el desplazamiento manual de un carro de 4 ruedas, elegir diámetros con valores < 5 daN, y para desplazamientos frecuentes elegir valores < 3 daN.

Disponibles con los soportes:



Soportes industriales NL

Capacidad máxima 300 daN - diámetros disponibles 80-200 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno delantero



Soportes medios M

Capacidad máxima 500 daN - diámetros disponibles 150-200 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno delantero registrable.



Soportes pesados P

Capacidad máxima 750 daN - diámetros disponibles 80-200 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno delantero y trasero registrable.



Soportes extrapesados EP

Capacidad máxima 1600 daN - diámetros disponibles 100-250 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno trasero registrable.



Soportes electrosoldados EE MHD - EE HD - EE EHD

Capacidad máxima 2800 daN - diámetros disponibles 125-400 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno trasero registrable.



Soportes electrosoldados pareados EEG MHD - EEG HD - EEG EHD

Capacidad máxima 4300 daN - diámetros disponibles 100-300 mm
Fijación con pletina.

Versiones disponibles bajo pedido














Rueda con buje con alojamiento de chaveta



Rueda con bandaje de alto espesor

RUEDAS DE POLIURETANO "TR" NUCLEO DE HIERRO FUNDIDO



																	
mm	mm	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN							
100	40	1,50	641102	15 H7	45	55	30	500	300	300							
125	40	1,30	641103	20 H7	60	60	30	600	400	400							
150	40	2,90	641104	20 H7	60	70	40	730	500	500							
150	50	3,70	641114	20 H7	60	70	40	910	700	700							
180	50	4,40	641105	20 H7	60	70	40	1100	800	800							
200	50	4,60	641106	20 H7	60	70	40	1500	950	950							
200	60	6,00	641116	25 H7	60	70	40	1700	1000	1000							
200	80	8,40	641126	40 H7	80	95	60	2000	1400	1400							
250	50	6,60	641107	20 H7	60	75	45	1800	1100	1100							
250	80	11,00	641117	40 H7	80	95	60	2800	1600	1600							
250	80	10,10	641127	60 H7	80	95	60	2800	1600	1600							
300	80	14,40	641108	50 H7	80	100	65	3400	2000	2000							
300	100	21,20	641118	50 H7	100	120	80	4200	2500	2500							
350	100	26,10	641109	50 H7	100	120	80	4700	2800	2800							
400	100	31,60	641110	50 H7	100	120	80	5000	3500	3500							

Estas ruedas pueden usarse como ruedas motrices: el buje de la rueda está fabricado de tal manera que puede ser fácilmente reelaborado a fin de obtener un alojamiento para una chaveta o bien para un ensamblador. La capacidad indicada vale para los desplazamientos con velocidad máxima de 6 km/h, incluso cuando se usa como rueda motriz en trayectoria principalmente rectilínea.

Para usarla como rueda motriz directriz, o con velocidades que superen los 6 km/h, es preferible ponerse en contacto con Tellure Rôta para valorar las posibles reducciones de las cargas máximas aplicables. Para prevenir el deterioro del bandaje de poliuretano, las posibles reelaboraciones sobre la rueda deben efectuarse con una temperatura que no supere los 80 °C (temperatura recomendada como límite máxima durante el uso normal del producto).

Tellure Rôta personaliza el producto modificando el agujero con una ranura para chaveta o para lengüeta, en conformidad con las especificaciones de las normativas italianas (UNI 6604 y UNI 6607) y europeas (DIN 6885) en vigor. En la columna relativa a las dimensiones del producto se muestra el diámetro máximo del agujero que puede realizarse sobre la rueda para garantizar los valores de carga indicados.

Versiones disponibles bajo pedido



Rueda
con buje
con alojamiento
de chaveta



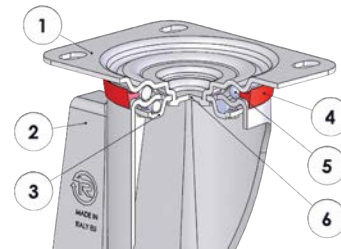
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN
80	20	0,45	642181	0,40	644181	12	18	32	14	200	150	150	120
80	28	0,51	642151	0,46	644151	12	32	28	8	370	190	280	220
100	38	1,02	642152	0,91	644152	15	40	35	11	500	220	380	300
125	38	1,45	642153	1,34	644153	15	40	35	11	600	240	450	360
125	50	1,98	642163	1,76	644163	20	55	47	14	800	270	550	440
125	50	1,96	642363	1,76	644163	25	55	47	14	800	270	550	440
125	58	2,86	642103	2,62	644103	20	58	47	15	800	250	600	480
150	50	2,50	642154	2,28	644154	20	55	47	14	910	290	700	560
150	50	2,48	642354	2,28	644154	25	55	47	14	910	290	700	560
150	58	2,83	642104	2,59	644104	20	58	47	15	1400	350	850	680
150	78	5,69	642124	5,19	644124	25	88	62	18	1700	400	1000	800
160	50	2,65	642164	2,43	644164	20	55	47	14	1000	300	750	600
160	50	2,63	642364	2,43	644164	25	55	47	14	1000	300	750	600
180	50	3,02	642155	2,80	644155	20	55	47	14	1100	350	900	720
200	50	3,65	642156	3,43	644156	20	55	47	14	1500	380	1000	800
200	50	3,63	642356	3,43	644156	25	55	47	14	1500	380	1000	800
200	78	7,26	642166	6,74	644166	25	86	62	17	2000	450	1600	1300
200	78	7,24	642366	6,74	644166	30	86	62	17	2000	450	1600	1300
250	60	8,13	642157	7,61	644157	25	65	62	17	2500	480	1500	1200
250	60	8,10	642357	7,61	644157	30	65	62	17	2500	480	1500	1200
250	78	9,81	642167	9,81	644167	25	86	62	17	2800	500	1900	1500
250	78	9,80	642367	9,81	644167	30	86	62	17	2800	500	1900	1500
300	60	11,43	642158	10,96	644158	30	65	62	17	3200	550	1750	1400
300	78	13,80	642168	13,33	644168	30	86	62	17	3400	600	2300	1800
360	120	31,63	642139	30,50	644139	40	120	90	23	3800	750	2800	2200
400	100	28,86	642129	26,30	644129	50	120	110	28	4500	750	2800	2200

Versiónes disponibles bajo pedido



Rueda con bandaje de alto espesor

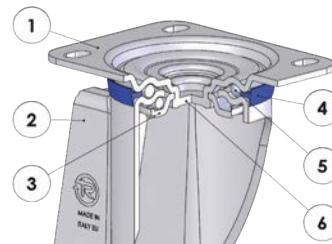
Soportes industriales NL - capacidad máx. 300 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Anillo contra el polvo: polietileno naranja
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
80	28	0,95	644551	0,82	644651	1,11	645451	107	100x85	80x60	9	37	120	200
100	38	1,51	644552	1,40	644652	1,67	645452	128	100x85	80x60	9	35	120	200
125	38	1,97	644553	1,86	644653	2,13	645453	156	100x85	80x60	9	37	120	220
125	50	3,38	644563	2,89	644663	3,58	645463	166	140x110	105x80	11	56	156	300
150	50	3,87	644554	3,59	644654	4,12	645464	194	140x110	105x80	11	56	156	300
160	50	3,98	644564	3,71	644664	4,23	645474	199	140x110	105x80	11	56	156	300
180	50	4,48	644555	4,21	644655	4,68	645465	220	140x110	105x80	11	56	156	300
200	50	5,16	644556	4,92	644656	5,36	645466	240	140x110	105x80	11	56	156	300

Soportes medios M - capacidad máx. 500 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Anillo guardapolvo: polietileno azul
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío
- Disponible con freno total regulable de accionamiento delantero

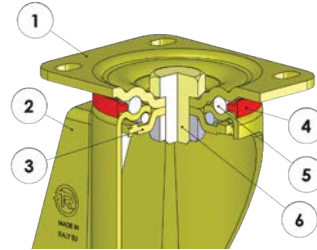
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
150	50	4,21	644954	3,59	644654	4,65	645564	194	140x110	105x80	11	58	178	500
160	50	4,33	644964	3,71	644664	4,78	645574	199	140x110	105x80	11	58	178	500
200	50	5,55	644956	4,92	644656	5,91	645566	240	140x110	105x80	11	50	178	500

Versiones disponibles bajo pedido



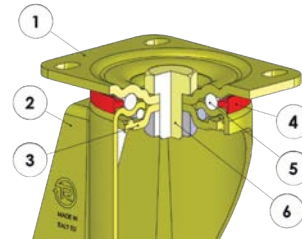
Guardapié
para soportes
NL-M-P

Soporte pesados P- capacidad máx 750 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 4) Anillo guardapolvo: poliamida naranja
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: tornillo de acero clase 8.8 y tuerca de acero
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
80	28	1,38	645851	0,96	646851			128	100x85	80x60	9	46	123	280	220
100	38	1,93	645852	1,52	646852	2,06	644852	131	100x85	80x60	9	46	123	350	300
125	38	2,37	645853	2,04	646853	2,50	644853	161	100x85	80x60	9	48	123	350	300



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 4) Anillo guardapolvo: poliamida naranja
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: tornillo de acero clase 8.8 y tuerca de acero
- Disponible con freno total registrable de accionamiento trasero

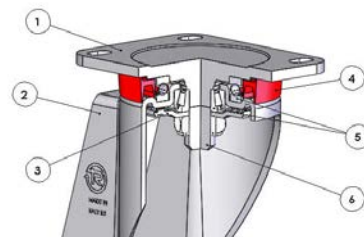
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
125	50	3,66	645863	2,65	646863	4,24	644863	170	140x110	105x80	11	70	126	550	440
150	50	4,81	645854	3,55	646854	5,33	644854	200	140x110	105x80	11	70	126	700	560
160	50	4,93	645864	4,08	646864	5,45	644864	205	140x110	105x80	11	70	126	750	600
180	50	5,30	645855	4,45	646855	5,90	644855	228	140x110	105x80	11	70	126	750	600
200	50	6,06	645856	5,15	646856	6,66	644856	250	140x110	105x80	11	70	126	750	600

Versiones disponibles bajo pedido



Guardapié para soportes NL-M-P

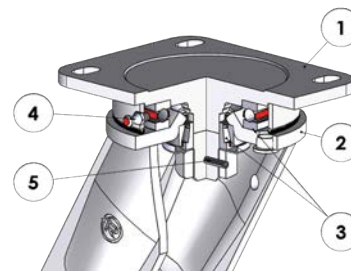
Soportes extrapesados EP - capacidad máx. 1600 daN



- 1) Pletina: acero forjado galvanizado blanco
 - 2) Horquilla: acero forjado galvanizado blanco
 - 3) Anillo protección cojinete inferior
 - 4) Anillo guardapolvo: polietileno naranja
 - 5) Órganos de rotación: cojinete axial de bolas y cojinete de rodillos cónicos
 - 6) Perno Central: integrado en la pletina mecanizada
- Disponible con freno total registrable de accionamiento trasero

mm		kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	4 km/h	6 km/h
100	38	2,15	647852	1,92	648852			140	100x85	80x60	9	46		350	300
125	38	2,64	647853	2,44	648853			164	100x85	80x60	9	48		350	300
125	50	4,61	647863	4,16	648863			188	135x110	105x80	11	70		550	440
150	50	5,04	647854	4,63	648854	5,56	646654	200	135x110	105x80	11	70	126	700	560
150	58	5,44	647824	4,96	648824			200	135x110	105x80	11	70		850	680
160	50	5,16	647864	4,75	648864	5,68	646664	205	135x110	105x80	11	70	126	750	600
180	50	5,60	647855	5,20	648855	6,20	646655	228	135x110	105x80	11	70	126	900	720
200	50	6,35	647856	6,06	648856	6,95	646656	250	135x110	105x80	11	70	126	1000	800
200	78	12,30	647866	10,46	648866			275	175x140	140x105	14	66		1600	1300
250	60	13,16	647857	11,32	648857			300	175x140	140x105	14	66		1500	1200

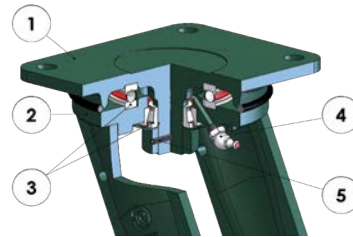
Soportes electrosoldados EE MHD - capacidad máx. 1000 daN



- 1) Pletina: acero forjado con perno integrado
 - 2) Horquillas: embutidas electrosoldadas en el axial
 - 3) Órganos de rotación: cojinete axial de bolas y cojinete de rodillos cónicos
 - 4) Engrasador
 - 5) Sistema de bloqueo de la tuerca
- Disponible con freno total registrable de accionamiento trasero

mm		kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	4 km/h	6 km/h
125	50	4,88	648303	3,90	648403	5,76	648503	182	135x110	105x80	11	51	157	550	440
150	50	5,50	648304	4,51	648404	6,38	648504	210	135x110	105x80	11	60	157	700	560
160	50	5,65	648314	4,66	648414	6,53	648514	215	135x110	105x80	11	60	157	750	600
180	50	6,14	648305	5,16	648405	7,02	648505	242	135x110	105x80	11	70	157	900	720
200	50	6,77	648306	5,79	648406	7,65	648506	252	135x110	105x80	11	70	157	1000	800

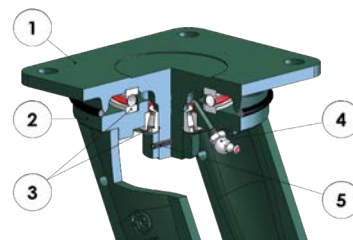
Soportes electrosoldados EE HD - capacidad máx. 2300 daN



- 1) Pletina: acero forjado con perno integrado
 - 2) Horquillas: embutidas electrosoldadas en el axia
 - 3) Órganos de rotación: cojinete axial de bolas y cojinete de rodillos cónicos
 - 4) Engrasador
 - 5) Sistema de bloqueo de la tuerca
- Disponible con freno total registrable de accionamiento trasero

mm		kg		CÓD.		kg		CÓD.		mm		mm		mm		mm		daN		daN	
150	78	12,15	648315	10,61	648415	13,03	648515	218	175x140	140x105	14	50	166	1000	800						
150	78	12,15	648324	10,61	648424			223	200x160	160x120	17	50	166	1000	800						
200	78	13,72	648316	12,18	648416	14,60	648516	275	175x140	140x105	14	65	166	1600	1300						
250	60	14,82	648307	13,23	648407	15,70	648507	320	175x140	140x105	14	74	166	1500	1200						
250	78	16,50	648317	14,91	648417	17,38	648517	320	175x140	140x105	14	74	166	1600	1300						
250	78	17,56	648327	15,23	648427	18,44	648527	325	200x160	160x120	17	74	166	1900	1500						
300	60	18,24	648308	16,62	648408	19,12	648508	360	175x140	140x105	14	81	166	1600	1300						
300	60	19,30	648328	16,95	648428	20,18	648528	365	200x160	160x120	17	81	166	1750	1400						
300	78	20,61	648318	18,99	648418	21,49	648518	360	175x140	140x105	14	81	166	1600	1300						
300	78	21,67	648338	19,32	648438	22,55	648538	365	200x160	160x120	17	81	166	2300	1800						

Soportes electrosoldados EE EHD - capacidad máx. 2800 daN



- 1) Pletina: acero forjado con perno integrado
- 2) Horquillas: embutidas electrosoldadas en el axia
- 3) Órganos de rotación: cojinete axial de bolas y cojinete de rodillos cónicos
- 4) Engrasador
- 5) Sistema de bloqueo de la tuerca

mm		kg		CÓD.		kg		CÓD.		mm		mm		mm		mm		daN		daN	
300	100	29,80	648309	25,10	648409	384	250x200	210x160	19	78	2500	2000									
400	100	44,91	648310	40,21	648410	475	250x200	210x160	19	95	2800	2200									

Versiones disponibles bajo pedido

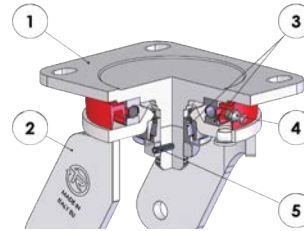


Soporte EE MHD con sistema direccional



Veanse en la página 332 las opciones de montaje de los posicionadores direccionales para los soportes EE MHD - EEG MHD - EE HD

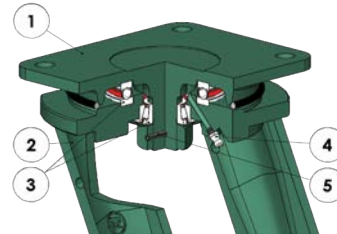
Soportes electrosoldados pareados EEG MHD - capacidad máxima 900 daN



- 1) Pletina: acero forjado con perno integrado
- 2) Horquillas: embutidas electrosoldadas en el axial
- 3) Órganos de rotación: cojinete axial de bolas y cojinete de rodillos cónicos
- 4) Engrasador
- 5) Sistema de bloqueo de la tuerca

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
100	38+38	4,50	648062	3,75	648162	140	135x110	105x80	11	55	700	600
125	38+38	5,45	648063	4,70	648163	170	135x110	105x80	11	55	900	720

Soportes electrosoldados pareados EEG HD - capacidad máxima 2000 daN



- 1) Pletina: acero forjado con perno integrado
- 2) Horquillas: embutidas electrosoldadas en el axial
- 3) Órganos de rotación: cojinete axial de bolas y cojinete de rodillos cónicos
- 4) Engrasador
- 5) Sistema de bloqueo de la tuerca

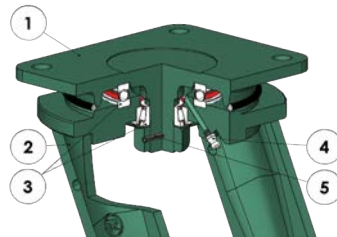
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
125	50+50	11,00	648072	7,70	648172	210	175x140	140x105	14	50	1100	880
150	50+50	13,10	648074	8,70	648174	223	175x140	140x105	14	50	1400	1100
160	50+50	13,40	648084	9,00	648184	228	175x140	140x105	14	50	1500	1200
200	50+50	15,90	648066	11,30	648166	280	175x140	140x105	14	65	1600	1300
200	50+50	17,55	648076	12,70	648176	285	200x160	160x120	17	65	2000	1600

Versiones disponibles bajo pedido



Veanse en la página 332 las opciones de montaje de los posicionadores direccionales para los soportes EE MHD - EEG MHD - EE HD

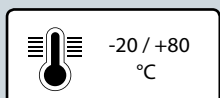
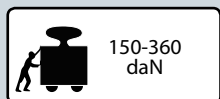
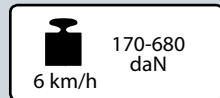
Soportes electrosoldados pareados EEG EHD - capacidad máxima 4300 daN



- 1) Pletina: acero forjado con perno integrado
- 2) Horquillas: embutidas electrosoldadas en el axial
- 3) Órganos de rotación: cojinete axial de bolas y cojinete de rodillos cónicos
- 4) Engrasador
- 5) Sistema de bloqueo de la tuerca

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	
200	78+78	34,80	648086	25,05	648186	280	250x200	210x160	19	52	3200	2500	
250	60+60	36,95	648067	27,20	648167	330	250x200	210x160	19	62	3000	2400	
250	78+78	40,30	648077	30,55	648177	330	250x200	210x160	19	62	3500	2800	
300	78+78	50,00	648078	40,00	648178	385	250x200	210x160	19	75	4300	3500	

RUEDAS DE POLIURETANO "TR" CON NUCLEO DE ALUMINIO



Características técnicas

Bandaje: de poliuretano "TR", dureza 95 Shore A, excelentes características de deslizamiento y elasticidad, alta resistencia al desgaste y el desgarre.

Núcleo: de aluminio pre-fundido.

Buje con cojinetes de bolas blindados y montados por interferencia en los alojamientos obtenidos en el núcleo directamente del molde; disponible en la versión sin cojinetes.

Usos

Adecuadas para aplicaciones con cargas medias y altas, incluso en caso de desplazamiento mecánico, con velocidad hasta 6 km/h.

El excelente deslizamiento permite mover fácilmente cargas elevadas con ruedas de diámetro pequeño.

Ejemplos de aplicaciones recomendadas: carros para desplazamientos industriales internos, carros AGV, contenedores, transpaletas eléctricas y contenedores basculantes.

Condiciones ambientales de uso

Son recomendadas para ambientes industriales con presencia de alcohol, glicol, hidrocarburos.

Se desaconseja en presencia de ácidos orgánicos y minerales, soluciones básicas y vapor saturado.

ÁCIDOS DÉBILES		BASES DÉBILES	
ÁCIDOS FUERTES		BASES FUERTES	
AGUA		HIDROCARBUROS	
ALCOHOL		SOLVENTES	

Consulte la tabla en la página 36 para conocer la compatibilidad de los materiales de la rueda con los agresivos químicos específicos.



Pavimentos

Aptas sobre pavimento de baldosas y cemento-resina.

No son aptas en caso de que existan obstáculos de grandes dimensiones durante el recorrido.



Fuerza de tracción o empuje para el movimiento de la rueda

 	100 kg	200 kg	350 kg	500 kg	650 kg	850 kg
80 mm	2,8	5,8	----	----	----	----
100 mm	1,7	4,5	----	----	----	----
125 mm	1,4	3	----	----	----	----
150 mm	< 1	2	6	7,6	10,7	----
160 mm	< 1	1,8	5	7,4	10,5	----
200 mm	< 1	1,4	4,8	7,2	10,3	18

Al variar de la carga y del diámetro, la tabla muestra la fuerza necesaria (en daN) para empujar o arrastrar una rueda sobre un pavimento liso y a una velocidad constante de 4 km/h. Para el desplazamiento manual de un carro de 4 ruedas, elegir diámetros con valores < 5 daN, y para desplazamientos frecuentes elegir valores < 3 daN.

Disponibles con los soportes



Soportes industriales NL

Capacidad máxima 300 daN - diámetros disponibles 80-200 mm
Fijación con pletina y taladro pasador. Disponibles con freno delantero



Soportes medios M

Capacidad máxima 500 daN - diámetros disponibles 150-200 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno delantero registrable.



Soportes pesados P

Capacidad máxima 750 daN - diámetros disponibles 100-200 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno delantero y trasero registrable.



Soportes extrapesados EP

Capacidad máxima 850 daN - diámetros disponibles 100-200 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno trasero registrable.

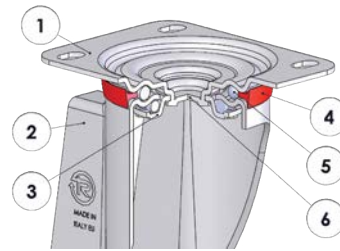
Versiones disponibles bajo pedido

Las ruedas de la serie 65AL están disponibles con anti-hilos montados. Para solicitarlas, escriba "PF" después del código del producto. Para solicitar los anti-hilos solos, véase la sección Accesorios.



mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN	
80	25	0,20	652101	0,15	654101	12	30	28	8	280	150	220	170	
100	30	0,34	652102	0,25	654102	12	40	32	10	350	225	250	200	
125	35	0,50	652103	0,41	654103	12	40	32	10	500	280	400	320	
150	40	0,91	651104	0,66	653104	20	50	47	14	850	330	600	480	
160	50	1,25	652114	0,99	654114	20	58	47	14	950	350	800	640	
200	50	1,47	651106	1,16	653106	20	55	52	15	1000	360	850	680	
200	50	1,45	651206	1,16	653106	25	55	52	15	1000	360	850	680	

Soportes industriales NL - capacidad máx. 300 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Anillo guardapolvo: polietileno naranja
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
80	25	0,72	659301	0,52	658201	0,91	656501	107	100x85	80x60	9	37	120	200	
100	30	0,94	659302	0,69	658202	1,08	656502	128	100x85	80x60	9	35	120	200	
125	35	1,14	659303	0,89	658203	1,28	656503	156	100x85	80x60	9	37	120	220	
150	40	1,66	659312	1,52	658112			182	100x85	80x60	9	50		220	
150	40	2,34	659304	2,04	658104	2,63	656504	194	140x110	105x80	11	56	156	300	
160	50	2,68	659514	2,38	658114	2,97	656514	198	140x110	105x80	11	56	156	300	
200	50	3,05	659306	2,76	658106	3,25	656506	240	140x110	105x80	11	56	156	300	

Versiónes disponibles bajo pedido específico

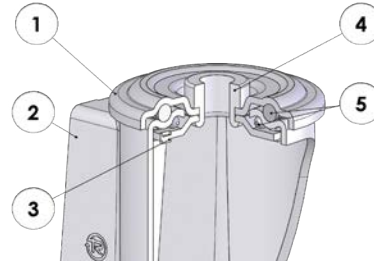


Posicionador direccional para soportes d. 150-200 mm



Guardapié para soportes NL-M-P

Soportes industriales NL - capacidad máx. 300 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Perno central: perno de acero galvanizado electrolíticamente
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

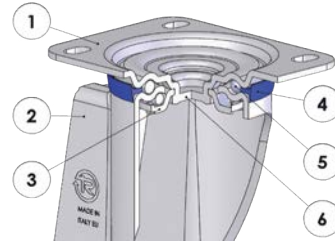
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN							
80	25	0,65	656401	0,78	656801	107	73	12	37	120	200										
100	30	0,88	656402	1,02	656802	128	73	12	35	120	200										
125	35	1,08	656403	1,23	656803	156	73	12	37	120	220										
150	40	2,20	656404	2,49	656804	188	102	20	56	156	300										
160	50	2,54	656414	2,96	656814	193	102	20	56	156	300										
200	50	2,95	656406	3,24	656806	236	102	20	56	156	300										

Versiones disponibles bajo pedido



Guardapié
para soportes
NL-M-P

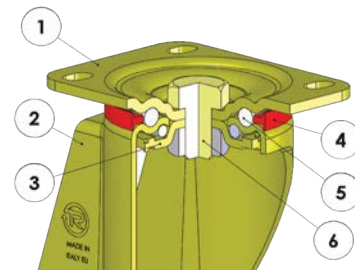
Soportes medios M - capacidad máx. 500 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Anillo guardapolvo: polietileno azul
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío
- Disponible con freno total regulable de accionamiento delantero

mm		kg		kg		kg		mm		mm		mm		mm		daN	
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
150	40	2,68	659604	2,04	658104	3,16	659704	194	140x110	105x80	11	58	178			500	4 km/h
160	50	3,03	659614	2,38	658114	3,49	659714	199	140x110	105x80	11	58	178			500	
200	50	3,44	659606	2,76	658106	3,80	659706	240	140x110	105x80	11	50	178			500	

Soportes pesados P - capacidad máx. 750 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 4) Anillo guardapolvo: poliamida naranja
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: tornillo de acero clase 8.8 y tuerca de acero
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

mm		kg		kg		kg		mm		mm		mm		mm		daN		daN	
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN		
100	30	1,20	657602	0,82	658602	1,35	656602	138	100x85	80x60	9	46	123			250	200	4 km/h	6 km/h
125	35	1,39	657603	0,97	658603	1,54	656603	161	100x85	80x60	9	44	123			350	280		

Versiones disponibles bajo pedido

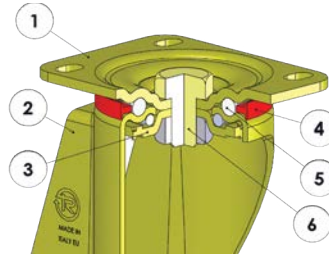


Posicionador direccional para soporte P d. 150-200 mm



Guardapié para soportes NL-M-P

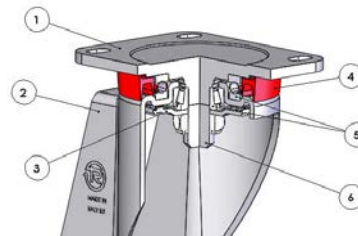
Soporte pesados P- capacidad máx 750 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 4) Anillo guardapolvo: poliamida naranja
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: tornillo de acero clase 8.8 y tuerca de acero
- Disponible con freno total registrable de accionamiento trasero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
150	40	3,18	657604	2,19	658604	3,75	656604	200	140x110	105x80	11	70	126	600	480	
160	50	3,52	657514	2,53	658614	4,09	656614	205	140x110	105x80	11	70	126	750	600	
200	50	3,94	657606	2,48	658606	4,51	656606	250	140x110	105x80	11	70	126	750	600	

Soportes extrapesados EP - capacidad máx. 850 daN



- 1) Pletina: acero forjado galvanizado blanco
 - 2) Horquilla: acero forjado galvanizado blanco
 - 3) Anillo protección cojinete inferior
 - 4) Anillo guardapolvo: polietileno naranja
 - 5) Órganos de rotación: cojinete axial de bolas y cojinete de rodillos cónicos
 - 6) Perno Central: integrado en la pletina mecanizada
- Disponible con freno total registrable de accionamiento trasero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
100	30	1,44	657802	1,31	658802			140	100x85	80x60	9	46		250	200	
125	35	1,79	657803	1,45	658803			164	100x85	80x60	9	48		350	280	
150	40	3,44	657704	2,96	658704	4,01	656904	200	135x110	105x80	11	70	126	600	480	
160	50	3,78	657714	3,30	658714	4,35	657014	205	135x110	105x80	11	70	126	800	640	
200	50	4,19	657706	3,75	658706	4,76	656906	250	135x110	105x80	11	70	126	850	680	

Versiones disponibles bajo pedido

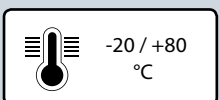
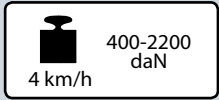
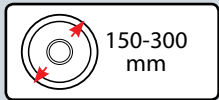


Posicionador direccional para soporte P d. 150-200 mm



Guardapié para soportes NL-M-P

RUEDAS DE POLIURETANO "TR" NUCLEO DE HIERRO FUNDIDO



Características técnicas

Bandaje: de poliuretano "TR", dureza 95 Shore A, excelentes características de deslizamiento y elasticidad, alta resistencia al desgaste y el desgarre.

Núcleo: de hierro fundido.

Buje con cojinetes de bolas blindados y montados por interferencia en los alojamientos obtenidos en el núcleo directamente del molde; disponible en la versión sin cojinetes.

Usos

Adecuadas para aplicaciones con cargas medias y altas, incluso en caso de desplazamiento mecánico, con velocidad hasta 6 km/h.

El excelente deslizamiento, permite desplazar manualmente cargas elevadas.

Ejemplos de aplicaciones recomendadas: carros para desplazamientos industriales internos, carros AGV, contenedores, transpaletas eléctricas y contenedores basculantes.

Condiciones ambientales de uso

Son recomendadas para ambientes industriales con presencia de alcohol, glicol, hidrocarburos. Se desaconseja en presencia de ácidos orgánicos y minerales, soluciones básicas y vapor saturado.

ÁCIDOS DÉBILES		BASES DÉBILES	
ÁCIDOS FUERTES		BASES FUERTES	
AGUA		HIDROCARBUROS	
ALCOHOL		SOLVENTES	

Consulte la tabla en la página 36 para conocer la compatibilidad de los materiales de la rueda con los agresivos químicos específicos.



Pavimentos

Aptas sobre pavimento de baldosas y cemento-resina.

No son aptas en caso de que existan obstáculos de grandes dimensiones durante el recorrido.



Fuerza de tracción o empuje para el movimiento de la rueda

 	100 kg	300 kg	500 kg	700 kg	1000 kg	2000 kg
150x30 mm	1,4	5,7	----	----	----	----
150x35 mm	1,9	5	----	----	----	----
175 mm	1	3,9	11,6	----	----	----
200 mm	< 1	2,2	6	10,4	19	----
250 mm	< 1	2	5,8	8,4	14,8	----
300 mm	< 1	1,7	4,5	7	10	19,3

Al variar de la carga y del diámetro, la tabla muestra la fuerza necesaria (en daN) para empujar o arrastrar una rueda sobre un pavimento liso y a una velocidad constante de 4 km/h. Para el desplazamiento manual de un carro de 4 ruedas, elegir diámetros con valores < 5 daN, y para desplazamientos frecuentes elegir valores < 3 daN.

Disponibles con los soportes:



Soportes industriales NL

Capacidad máxima 300 daN - diámetros disponibles 150-200 mm
Fijación con pletina y taladro pasador. Disponibles con freno delantero



Soportes medios M

Capacidad máxima 500 daN - diámetros disponibles 150-200 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno delantero registrable.



Soportes pesados P

Capacidad máxima 750 daN - diámetros disponibles 150-200 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno delantero y trasero registrable.



Soportes extrapesados EP

Capacidad máxima 1200 daN - diámetros disponibles 150-250 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno trasero registrable.

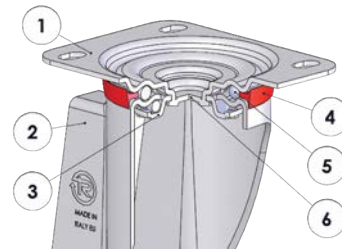
Versiones disponibles bajo pedido

Las ruedas de la serie 65GH están disponibles con anti-hilos montados. Para solicitarlas, escriba "PF" después del código del producto. Para solicitar los anti-hilos solos, véase la sección Accesorios.



mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	daN	daN	daN	daN
150	30	1,45	652104	0,96	654104	17	30	40	12	700	280	400	320
150	35	1,60	652224	1,36	654224	20	35	47	14	825	290	490	390
175	35	2,03	652105	1,79	654105	20	35	47	14	900	350	650	520
200	45	3,51	652106	3,27	654106	20	45	47	14	1125	380	1000	800
200	45	3,42	652206	3,14	654206	25	45	52	15	1125	380	1000	800
250	50	5,50	652208	5,31	654108	20	50	52	15	1750	400	1200	960
250	50	5,59	652108	5,31	654108	25	50	52	15	1750	400	1200	960
300	70	12,31	652109	11,85	654109	30	70	62	16	3000	550	2200	1700

Soportes industriales NL - capacidad máx. 300 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Anillo guardapolvo: polietileno naranja
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
150	30	2,81	656204	2,45	658204	3,10	656524	192	140x110	105x80	11	56	156	300	
150	35	2,96	656214	2,60	658214	3,25	656534	192	140x110	105x80	11	56	156	300	
175	35	3,41	656205	3,12	658205	3,69	656525	217	140x110	105x80	11	56	156	300	
200	45	4,92	656206	4,70	658206	4,70	656526	240	140x110	105x80	11	56	156	300	

Versiones disponibles bajo pedido

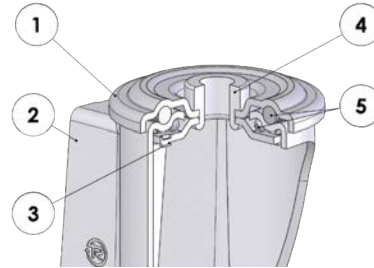


Posicionador direccional para soportes d. 150-200 mm



Guardapié para soportes NL-M-P

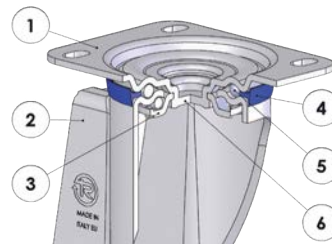
Soportes industriales NL - capacidad máx. 300 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención de bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Perno central: perno de acero galvanizado electrolíticamente
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN
150	30	2,68	656424	2,96	656824	188	102	20	56	156	300
150	35	2,83	656434	3,11	656834	188	102	20	56	156	300
175	35	3,29	656425	3,57	656825	212	102	20	56	156	300
200	45	4,77	656426	5,06	656826	236	102	20	56	156	300

Soportes medios M - capacidad máx. 500 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención de bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Anillo contra el polvo: polietileno azul
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío
- Disponible con freno total regulable de accionamiento delantero

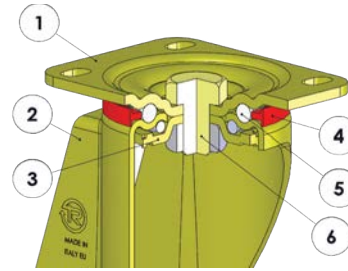
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
150	35	3,31	657214	2,60	658214	3,78	657334	194	140x110	105x80	11	58	178	490
200	45	5,31	657206	4,70	658206	5,25	657326	240	140x110	105x80	11	50	178	500

Versiones disponibles bajo pedido



Guardapié
para soportes
NL-M-P

Soportes pesados P - capacidad máx. 750 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 4) Anillo guardapolvo: poliamida naranja
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: tornillo de acero clase 8.8 y tuerca de acero
- Disponible con freno total registrable de accionamiento trasero

Circunferencia		Código		Código		Código		Código		Código		Código		Código	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
150	30	3,80	657404	2,36	658404	4,08	656624	200	140x110	105x80	11	70	126	400	320
150	35	3,95	657414	2,51	658414	4,52	656634	200	140x110	105x80	11	70	126	490	390
175	35	4,42	657405	3,00	658405	4,99	656625	225	140x110	105x80	11	70	126	650	520
200	45	5,89	657406	4,43	658406	6,46	656626	250	140x110	105x80	11	70	126	750	600
250	50	8,10	657408	7,00	658408	8,80	656628	298	140x110	105x80	11	66	126	750	600

Versiones disponibles bajo pedido

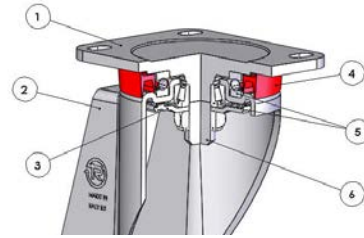


Posicionador
direccional
para soportes
d. 150-200 mm



Guardapié
para soportes
NL-M-P

Soportes extrapesados EP - capacidad máx. 1200 daN



- 1) Pletina: acero forjado galvanizado blanco
 - 2) Horquilla: acero forjado galvanizado blanco
 - 3) Anillo protección cojinete inferior
 - 4) Anillo guardapolvo: polietileno naranja
 - 5) Órganos de rotación: cojinete axial de bolas y cojinete de rodillos cónicos
 - 6) Perno Central: integrado en la pletina mecanizada
- Disponible con freno total registrable de accionamiento trasero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	4 km/h	6 km/h
150	30	4,06	657804	2,32	658804			200	135x110	105x80	11	70		400	320		
150	35	4,21	657814	3,73	658814	4,78	656914	200	135x110	105x80	11	70	126	490	390		
175	35	4,66	657805	4,24	658805	5,23	656915	225	135x110	105x80	11	70	126	650	520		
200	45	6,14	657806	5,70	658806	6,71	656916	250	135x110	105x80	11	70	126	1000	800		
250	50	11,14	657808	9,30	658808			300	175x140	140x105	14	66		1200	960		

RUEDAS DE POLIURETANO "TR" DE ALTO ESPESOR CON NUCLEO DE ALUMINIO



100-250 mm



95 Shore A



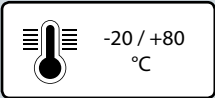
350-1000 daN
4 km/h



280-800 daN
6 km/h



270-380 daN



-20 / +80 °C

Características técnicas

Bandaje: de poliuretano "TR", dureza 95 Shore A, alto espesor; excelentes características de deslizamiento y elasticidad, alta resistencia al desgaste y el desgarre.

Núcleo: de aluminio pre-fundido.

Buje con cojinetes de bolas blindados y montados por interferencia en los alojamientos obtenidos en el núcleo directamente del molde; disponible en la versión sin cojinetes.

Usos

Diseñadas para mejorar el desplazamiento de carros con cargas elevadas sobre pavimentaciones en mal estado.

El diseño de alto espesor de la banda de rodaje garantiza: excelentes capacidades para la superación de los obstáculos, reducción del esfuerzo al empujar el carro, excelentes prestaciones en caso de desplazamiento mecánico o mixto manual-mecánico y excelentes prestaciones a largo plazo incluso con altas velocidades (hasta 12 km/h). Ejemplos de aplicaciones recomendadas: carros para desplazamiento interno en el sector logístico y automovilístico, transpaletas eléctricas.

Condiciones ambientales de uso

Son recomendadas para ambientes industriales con presencia de alcohol, glicol, hidrocarburos. Se desaconseja en presencia de ácidos orgánicos y minerales, soluciones básicas y vapor saturado.

ÁCIDOS DÉBILES		BASES DÉBILES	
ÁCIDOS FUERTES		BASES FUERTES	
AGUA		HIDROCARBUROS	
ALCOHOL		SOLVENTES	



Consulte la tabla en la página 36 para conocer la compatibilidad de los materiales de la rueda con los agresivos químicos específicos.

Pavimentos

Adecuado a todos los tipos de pavimentación industriales, excepto en terreno desterrado, permite superar fácilmente los obstáculos.



Fuerza de tracción o empuje para el movimiento de la rueda

 	100 kg	300 kg	400 kg	500 kg	650 kg	800 kg
100 mm	2,5	5,5	----	----	----	----
125 mm	2,4	5,3	----	----	----	----
160 mm	1,8	4,7	5,8	7	11	----
180 mm	1,5	4,4	5,6	6,5	10	----
200 mm	1,2	4	5,4	6,2	9	12

Al variar de la carga y del diámetro, la tabla muestra la fuerza necesaria (en daN) para empujar o arrastrar una rueda sobre un pavimento liso y a una velocidad constante de 4 km/h. Para el desplazamiento manual de un carro de 4 ruedas, elegir diámetros con valores < 5 daN, y para desplazamientos frecuentes elegir valores < 3 daN.

Disponibles con los soportes:



Soportes pesados P















Capacidad máxima 750 daN - diámetros disponibles 100-200 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno delantero y freno trasero regulable.



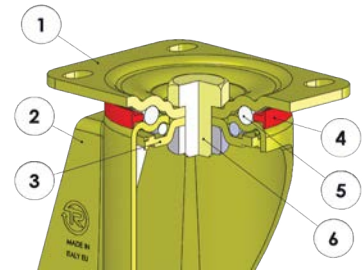
Soportes electrosoldados EE MHD

Capacidad máxima 800 daN - diámetros disponibles 100-200 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno trasero registrable.


















													
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN
100	40	0,46	652302	0,38	654302	15	40	32	9	500	270	350	280
125	40	0,76	652303	0,41	654303	20	50	47	14	650	280	450	360
160	50	1,18	652304	0,95	654304	20	58	47	14,5	900	320	700	560
180	50	1,44	652305	1,21	654305	20	58	47	14	950	335	750	600
200	50	1,76	652306	1,52	654306	20	58	47	14	1000	350	800	640
250	50	2,40	652308	2,10	654308	20	55	47	15	1200	380	1000	800

Soportes pesados P - capacidad máx. 750 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 4) Anillo guardapolvo: poliamida naranja
 - 5) Organos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: tornillo de acero clase 8.8 y tuerca de acero
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

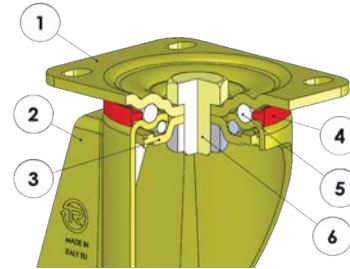
															
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	
100	40	1,33	655302	0,83	655412	1,50	655502	138	100x85	80x60	9	46	123	350	280

Versiones disponibles bajo pedido



Guardapié
para soportes
NL-M-P

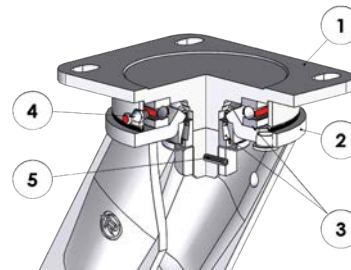
Soportes pesados P - capacidad máx. 750 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 4) Anillo guardapolvo: poliamida naranja
 - 5) Organos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: tornillo de acero clase 8.8 y tuerca de acero
- Disponible con freno total registrable de accionamiento trasero

mm	mm	kg	CODE	kg	CODE	kg	CODE	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
125	40	2.30	655303	1.63	655403	2.83	655503	170	140x110	105x80	11	70	126	450	360	
160	50	3.53	655310	2.04	655414	4.10	655504	205	140x110	105x80	11	70	126	700	560	
180	50	3.78	655305	2.36	655415	4.35	655505	228	140x110	105x80	11	70	126	750	600	
200	50	4.22	655316	2.76	655416	4.82	655506	250	140x110	105x80	11	70	126	750	600	
250	50	4.84	655318	3.74	655418	5.54	655508	298	140x110	105x80	11	66	126	750	600	

Soportes electrosoldados EE MHD - capacidad máx. 800 daN



- 1) Pletina: acero forjado con perno integrado
 - 2) Horquillas: embutidas electrosoldadas en el axial
 - 3) Organos de rotación: cojinete axial de bolas y cojinete de rodillos cónicos
 - 4) Engrasador
 - 5) Sistema de bloqueo de la tuerca
- Disponible con freno total registrable de accionamiento trasero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
100	40	3,36	655602	2,38	655702	4,24	655802	170	135x110	105x80	11	51	157	350	280	
125	40	3,68	655603	2,70	655703	4,56	655803	182	135x110	105x80	11	51	157	450	360	
160	50	4,18	655614	3,19	655714	5,06	655814	215	135x110	105x80	11	60	157	700	560	
180	50	4,56	655605	3,58	655705	5,45	655805	242	135x110	105x80	11	70	157	750	600	
200	50	4,88	655606	3,90	655706	6,22	655806	252	135x110	105x80	11	70	157	800	640	

Versiones disponibles bajo pedido



Posicionador direccional para soportes P d. 150-200 mm



Veanse en la página 332 las opciones de montaje de los posicionadores direccionales para los soportes EE MHD - EEG MHD - EE HD



Guardapié para soportes NL-M-P

RUEDAS DE POLIURETANO "TR" CON PERFIL REDONDO CON NUCLEO DE ALUMINIO



-  125-200 mm
-  95 Shore A
-  450-800 daN
4 km/h
-  360-640 daN
6 km/h
-  250-300 daN
-  -20 / +80 °C

Características técnicas

Bandaje: alto espesor de poliuretano "TR" con perfil redondo ergonómico, dureza 95 Shore A; con excelentes características de deslizamiento y buena resistencia al desgaste y al desgarre.

Núcleo: de aluminio pre-fundido.

Buje con cojinetes de bolas blindados y montados por interferencia en los alojamientos obtenidos en el núcleo directamente del molde; disponible en la versión sin cojinetes.

Usos

Diseñadas para mejorar el desplazamiento manual de los carros con carga elevada. El perfil redondo reduce el esfuerzo inicial que se requiere para poner en movimiento el carro cuando las ruedas estén a 90° con respecto a la dirección de marcha, así garantizando un manejo mucho más fácil para los obreros.

Con los soportes idóneos garantizan excelentes rendimientos para desplazamiento mecánico hasta los 12 km/h.

Ejemplos de aplicaciones: carros para la industria automovilística, carros tubulares "lean", transpaletas eléctricas.

Condiciones ambientales de uso

Son recomendadas para ambientes industriales con presencia de alcohol, glicol, hidrocarburos. Se desaconsejan en presencia de ácidos orgánicos y minerales, soluciones básicas y vapor saturado.

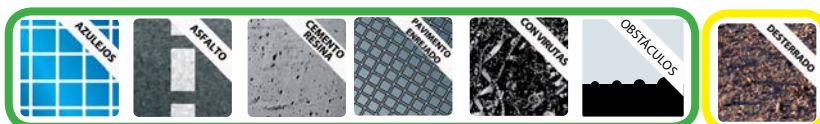
ACIDOS DEBILES		BASES DEBILES	
ACIDOS FUERTES		BASES FUERTES	
AGUA		HIDROCARBUROS	
ALCOHOL		SOLVENTES	

Consulte la tabla en la página 36 para conocer la compatibilidad de los materiales de la rueda con los agresivos químicos específicos.

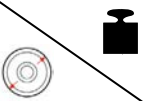
Pavimentos

Adecuadas a todo tipo de pavimentación industrial, excepto en terreno desterrado; permite superar fácilmente los obstáculos.

No daña los pavimentos.



Fuerza de tracción o empuje para el movimiento de la rueda

	100 kg	250 kg	400 kg	500 kg	650 kg	800 kg
125 mm	2,5	5	7	---	---	---
160 mm	1,8	4,7	6	7	11	---
200 mm	1,2	4,5	5,4	6,2	9	12

Al variar de la carga y del diámetro, la tabla muestra la fuerza necesaria (en daN) para empujar o arrastrar una rueda sobre un pavimento liso y a una velocidad constante de 4 km/h. Para el desplazamiento manual de un carro de 4 ruedas, elegir diámetros con valores < 5 daN, y para desplazamientos frecuentes elegir valores < 3 daN.

Disponibles con los soportes:



Soportes medios M

Capacidad máxima 500 daN - diámetros disponibles 160-200 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno delantero registrable.



Soportes pesados P

Capacidad máxima 750 daN - diámetros disponibles 125-200 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno delantero y trasero registrable.



Soportes extrapesados EP














Capacidad máxima 800 daN - diámetros disponibles 160-200 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno trasero registrable.



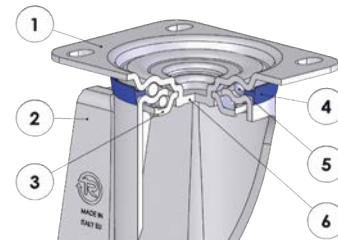
Soportes electrosoldados EE MHD

Capacidad máxima 800 daN - diámetros disponibles 125-200 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno trasero registrable.


















															
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm.	mm	mm	daN	daN	daN	daN		
125	40	0,73	652503	0,51	654503	20	50	47	14	650	250	450	360		
160	50	1,11	652504	0,89	654504	20	58	47	14,5	900	280	700	560		
200	50	1,68	652506	1,44	654506	20	58	47	14	1000	300	800	640		

Soportes medios M - capacidad máx. 500 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Anillo guardapolvo: polietileno azul
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío
- Disponible con freno total regulable de accionamiento delantero

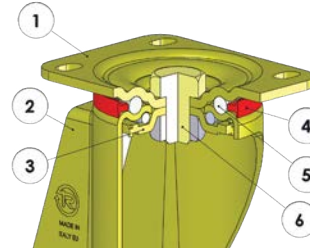
															
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
160	50	2,81	655904	2,10	656004	3,28	656304	199	140x110	105x80	11	58	178	500	
200	50	3,52	655906	2,87	656006	3,90	656306	240	140x110	105x80	11	50	178	500	

Versiones disponibles bajo pedido



Guardapié para soportes NL-M-P

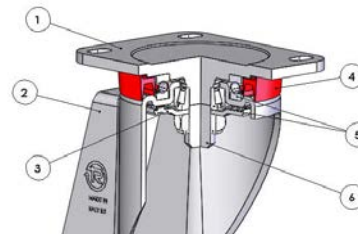
Soportes pesados P - capacidad máx. 750 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 4) Anillo guardapolvo: poliamida naranja
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: tornillo de acero clase 8.8 y tuerca de acero
- Disponible con freno total registrable de accionamiento trasero

mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		daN		daN	
125	40	2,27	655913	1,63	656013	2,83	656313	170	140x110	105x80	11	70	126	450	360						
160	50	3,46	655914	2,28	656014	4,27	656314	205	140x110	105x80	11	70	126	700	560						
200	50	4,14	655916	2,68	656016	4,74	656316	250	140x110	105x80	11	70	126	750	640						

Soportes extrapesados EP - capacidad máx. 800 daN



- 1) Pletina: acero forjado galvanizado blanco
 - 2) Horquilla: acero forjado galvanizado blanco
 - 3) Anillo protección cojinete inferior
 - 4) Anillo guardapolvo: polietileno naranja
 - 5) Órganos de rotación: cojinete axial de bolas y cojinete de rodillos cónicos
 - 6) Perno Central: integrado en la pletina mecanizada
- Disponible con freno total registrable de accionamiento trasero

mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		daN		daN	
160	50	3,62	655924	3,21	656024	4,14	656324	205	135x110	105x80	11	70	126	700	560						
200	50	4,40	655926	3,96	656026	4,97	656326	250	135x110	105x80	11	70	126	800	640						

Versiones disponibles bajo pedido

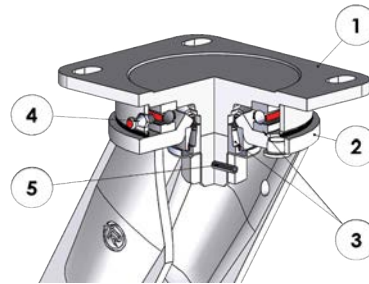


Guardapíe para soportes NL-M-P



Posicionador direccional para soportes P diám. 160-200 mm

Soportes electrosoldados EE MHD - capacidad máx. 800 daN



- 1) Pletina: acero forjado con perno integrado
 - 2) Horquillas: embutidas electrosoldadas en el axial
 - 3) Órganos de rotación: cojinete axial de bolas y cojinete de rodillos cónicos
 - 4) Engrasador
 - 5) Sistema de bloqueo de la tuerca
- Disponible con freno total registrable de accionamiento trasero

mm		kg		COD.		kg		COD.		mm		mm		mm		mm		daN		daN	
125	40	3,65	655933	2,67	656033	4,53	656333	182	135x110	105x80	11	51	157	450	360	4 km/h	6 km/h				
160	50	4,11	655934	3,12	656034	4,99	656334	215	135x110	105x80	11	60	157	700	560						
200	50	4,80	655936	3,82	656036	6,14	656336	252	135x110	105x80	11	70	157	800	640						

Versiones disponibles bajo pedido

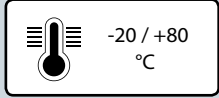
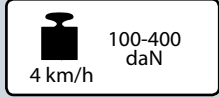
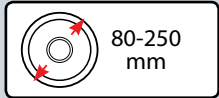


Veanse en la página 332 las opciones de montaje de los posicionadores direccionales para los soportes EE MHD - EEG MHD - EE HD



Technology at work

RUEDAS DE POLIURETANO "TR" CON NUCLEO DE POLIAMIDA 6



INOX

Características técnicas

Bandaje: de poliuretano "TR", dureza 95 Shore A, excelentes características de deslizamiento y elasticidad, alta resistencia al desgaste y el desgarre.

Núcleo: de poliamida 6.

Buje liso que aloja el eje directamente.

Buje con cojinete de rodillos y jaula de plástico. Disponible también en la versión con rodillos de acero inoxidable.

Buje con cojinetes de bolas blindados y montados por interferencia en los alojamientos obtenidos por moldeo en el núcleo. La rueda está disponible también en la versión sin cojinetes.

Usos

Excelentes para carros y maquinaria con cargas medias y pesadas, incluso en caso de desplazamiento continuo.

Aptas incluso para desplazamiento mecánico y mixto manual-mecánica hasta 6 km/h. El excelente deslizamiento garantiza un esfuerzo de desplazamiento manual mínimo. Ejemplos de aplicaciones recomendadas: carros para desplazamiento industrial interno, carros para la industria alimentaria y química, transpaletas manuales y eléctricas, equipamientos para tintorerías, mataderos o fábricas de embutidos.

Condiciones ambientales de uso

Indicadas para ambientes internos, incluso en presencia de agentes químicos medianamente agresivos, alcoholes, glicoles y agua están indicados para ambientes industriales. No se recomiendan para ambientes con presencia de fuertes ácidos orgánicos y minerales.

ÁCIDOS DÉBILES				BASES DÉBILES			
ÁCIDOS FUERTES				BASES FUERTES			
AGUA				HIDROCARBUROS			
ALCOHOL				SOLVENTES			

Consulte la tabla en la página 36 para conocer la compatibilidad de los materiales de la rueda con los agresivos químicos específicos.

Pavimentos



No manchan y no dañan los pavimentos frágiles.

Aptas sobre pavimento de baldosas, cemento-resina, asfalto incluso si hay obstáculos de pequeñas dimensiones durante el recorrido.

No se recomiendan para pavimentos desterrados o con virutas.



Fuerza de tracción o empuje para el movimiento de la rueda

 	100 kg	200 kg	300 kg	400 kg	500 kg	600 kg	800 kg	1000 kg
80 mm	5	---	---	---	---	---	---	---
100 mm	4,5	8	---	---	---	---	---	---
125 mm	4,2	7	---	---	---	---	---	---
150 mm	2,5	4	6	8				
175 mm	1,5	3,7	5,5	7,5	---	---	---	---
200 mm	< 1	3,5	5	8,5	11	17	---	---
250 mm	< 1	3	4	5	10	13	16	22

Al variar de la carga y del diámetro, la tabla muestra la fuerza necesaria (en daN) para empujar o arrastrar una rueda sobre un pavimento liso y a una velocidad constante de 4 km/h. Para el desplazamiento manual de un carro de 4 ruedas, elegir diámetros con valores < 5 daN, y para desplazamientos frecuentes elegir valores < 3 daN.

Disponibles con los soportes:



Soportes industriales NL

Capacidad máxima 300 daN - diámetros disponibles 80-200 mm
Fijación con pletina y taladro pasador Disponibles con freno delantero



Soportes industriales en acero inoxidable NLX

Capacidad máxima 300 daN - diámetros disponibles 80-200 mm
Fijación con pletina y taladro pasador Disponibles con freno delantero



Soportes medios M

Capacidad máxima 500 daN - diámetros disponibles 150-200 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno delantero registrable.



Soportes pesados P

Capacidad máxima 600 daN - diámetros disponibles 100-200 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno delantero y trasero registrable.



Soportes pesados de acero inoxidable PX










Capacidad máxima 600 daN - diámetros disponibles 150-200 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno trasero registrable.

Versiones disponibles bajo pedido












Las ruedas de la serie 66 están disponibles con anti-hilos montados. Para solicitarlas, añade el sufijo "PF" después del código de la rueda+soporte. Para solicitar los anti-hilos solos, véase la sección Accesorios.

RUEDAS DE POLIURETANO "TR" CON NUCLEO DE POLIAMIDA 6

















														
mm	mm	kg	CÓD.	mm	mm	daN	daN	daN						
80	25	0,10	661101	12	39	225	100	150						
100	30	0,16	661102	12	44	300	135	200						
125	30	0,25	661103	15	44	400	150	250						
150	40	0,45	661104	20	59	600	240	400						
175	40	0,62	661105	20	59	680	270	470						
200	50	0,78	661106	20	59	800	300	600						
200	50	0,75	661206	25	59	800	300	600						
250	60	1,41	661108	25	88	1200	400	1000						

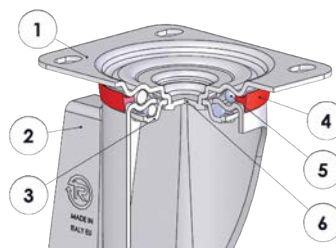


															
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	daN	daN	daN					
80	25	0,13	663101	0,13	663201	12	39	225	100	150					
100	30	0,19	663102	0,19	663202	12	44	300	135	200					
125	30	0,28	663103	0,28	663203	15	44	400	150	250					
150	40	0,54	663104	0,54	663204	20	59	600	240	400					
175	40	0,73	663105	0,73	663205	20	59	680	270	470					
200	50	0,89	663106	0,89	663206	20	59	800	300	600					
200	50	0,85	663116			25	59	800	300	600					
250	60	1,52	663108	1,52	663208	25	88	1200	400	1000					



																
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN			
80	25	0,15	662101	0,10	664101	12	32	28	10	225	100	150	120			
100	30	0,25	662102	0,15	664102	12	40	32	11,5	300	135	200	160			
125	30	0,33	662103	0,25	664103	15	40	35	13,5	400	150	250	200			
175	40	0,85	662105	0,60	664105	20	55	47	14	680	270	470	380			
200	50	1,07	662106	0,76	664106	20	55	52	15	800	300	600	480			
200	50	1,06	662126	0,76	664106	25	55	52	15	800	300	600	480			

Soportes industriales NL - capacidad máx. 300 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Anillo guardapolvo: polietileno naranja
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

mm		kg		kg		kg		mm		mm		mm		mm		mm		daN	
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
80	25	0,61	664201	0,37	665701	0,80	666601	107	100x85	80x60	9	37	120	150					
100	30	0,75	664202	0,44	665702	0,90	666602	128	100x85	80x60	9	35	120	200					
125	30	0,91	664203	0,66	665703	1,05	666603	156	100x85	80x60	9	37	120	220					
125PG	30	1,10	664213	0,86	665713	1,30	666643	156	140x110	105x80	11	37	120	220					
150	40	1,81	664204	1,44	665704	2,09	666604	194	140x110	105x80	11	56	156	300					
175	40	1,99	664205	1,70	665705	2,27	666605	217	140x110	105x80	11	56	156	300					
200	50	2,19	664206	1,97	665706	2,45	666606	240	140x110	105x80	11	56	156	300					
80	25	0,63	664501	0,41	665901	0,84	666621	107	100x85	80x60	9	37	120	150					
100	30	0,78	664502	0,46	665902	0,93	666622	128	100x85	80x60	9	35	120	200					
125	30	0,93	664503	0,68	665903	1,08	666623	156	100x85	80x60	9	37	120	220					
125PG	30	1,13	664513	0,89	665913	1,33	666653	156	140x110	105x80	11	37	120	220					
150	40	2,00	664504	1,53	665904	2,18	666624	194	140x110	105x80	11	56	156	300					
175	40	2,12	664505	1,79	665905	2,38	666625	217	140x110	105x80	11	56	156	300					
200	50	2,29	604506	2,08	665906	2,53	666626	240	140x110	105x80	11	56	156	300					

Versiones disponibles bajo pedido



Rueda con cojinetes de bolas montada con soporte NL

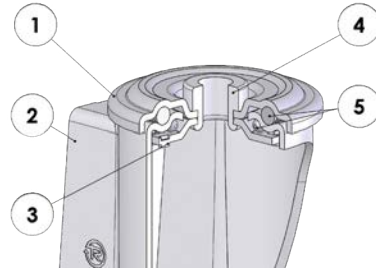


Posicionador direccional para soportes d. 150-200 mm



Guardapié para soportes NL-M-P

Soportes industriales NL - capacidad máx. 300 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Perno central: perno de acero galvanizado electrolíticamente
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN						
80	25	0,54	667701	0,72	666401	107	73	12	37	120	150						
100	30	0,68	667702	0,89	666402	128	73	12	35	120	200						
125	30	0,85	667703	1,00	666403	156	73	12	37	120	220						
150	40	1,67	667704	1,96	666404	188	102	20	56	156	300						
175	40	1,86	667705	2,15	666405	212	102	20	56	156	300						
200	50	2,09	667706	2,37	666406	236	102	20	56	156	300						
80	25	0,57	667801	0,75	666421	107	73	12	37	120	150						
100	30	0,71	667802	0,91	666422	128	73	12	35	120	200						
125	30	0,88	667803	1,03	666423	156	73	12	37	120	220						
150	40	1,76	667804	2,05	666424	188	102	20	56	156	300						
175	40	1,97	667805	2,26	666425	212	102	20	56	156	300						
200	50	2,20	667806	2,48	666426	236	102	20	56	156	300						

Versiones disponibles bajo pedido

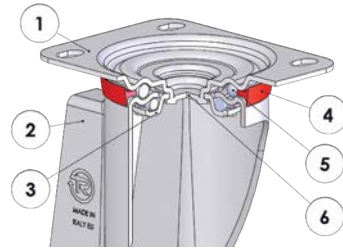


Rueda con cojinetes de bolas montada con soporte NL



Guardapié para soportes NL-M-P

Soportes industriales de acero inoxidable NLX - capacidad máx. 300 daN



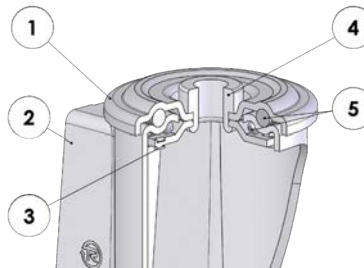
INOX

- 1) Pletina: acero inoxidable AISI 304
 - 2) Horquilla: acero inoxidable AISI 304
 - 3) Anillo de retención de bolas: acero inoxidable AISI 304
 - 4) Anillo guardapolvo: polietileno naranja
 - 5) Organos de rotación: doble corona de bolas de acero inoxidable lubricada con grasa
 - 6) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío
- Disponible con freno total de accionamiento delantero


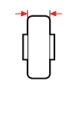




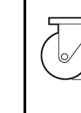
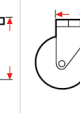
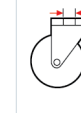

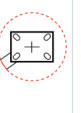
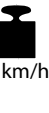
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
80	25	0,60	664401	0,34	665401	0,77	666701	107	100x85	80x60	9	37	120	150	
100	30	0,66	664402	0,41	665402	0,84	666702	128	100x85	80x60	9	35	120	200	
125	30	0,81	664403	0,64	665403	0,95	666703	156	100x85	80x60	9	37	120	220	
150	40	1,75	664404	1,31	665404	2,04	666704	194	140x110	105x80	11	56	156	300	
175	40	1,93	664405	1,49	665405	2,21	666705	215	140x110	105x80	11	56	156	300	
200	50	2,16	664406	1,70	665406	2,44	666706	240	140x110	105x80	11	56	156	300	
80	25	0,64	664601	0,38	665601	0,81	666721	107	100x85	80x60	9	37	120	150	
100	30	0,68	664602	0,44	665602	0,87	666722	128	100x85	80x60	9	35	120	200	
125	30	0,84	664603	0,67	665603	0,98	666723	156	100x85	80x60	9	37	120	220	
150	40	1,84	664604	1,40	665604	2,13	666724	194	140x110	105x80	11	56	156	300	
175	40	2,04	664605	1,60	665605	2,32	666725	215	140x110	105x80	11	56	156	300	
200	50	2,27	664606	1,81	665606	2,55	666726	240	140x110	105x80	11	56	156	300	

Soportes industriales de acero inoxidable NLX - capacidad máx. 300 daN

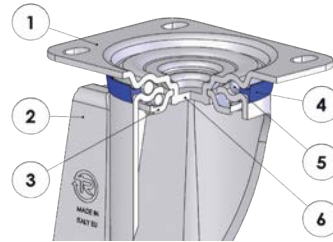
INOX



- 1) Pletina: acero inoxidable AISI 304
 - 2) Horquilla: acero inoxidable AISI 304
 - 3) Anillo de retención de bolas: acero inoxidable AISI 304
 - 4) Perno central: perno de acero inoxidable
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas de acero inoxidable lubricada con grasa
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

																	
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN						
80	25	0,54	667901	0,71	668801	107	73	12	37	120	150						
100	30	0,62	667902	0,83	668802	128	73	12	35	120	200						
125	30	0,79	667903	0,94	668803	156	73	12	37	120	220						
150	40	1,55	667904	1,83	668804	188	102	20	56	156	300						
175	40	1,74	667905	2,02	668805	212	102	20	56	156	300						
200	50	2,10	667906	2,36	668806	236	102	20	56	156	300						
80	25	0,58	668001	0,75	668821	107	73	12	37	120	150						
100	30	0,65	668002	0,85	668822	128	73	12	35	120	200						
125	30	0,82	668003	0,97	668823	156	73	12	37	120	220						
150	40	1,64	668004	1,32	668824	188	102	20	56	156	300						
175	40	1,85	668005	2,13	668825	212	102	20	56	156	300						
200	50	2,21	668006	2,47	668826	236	102	20	56	156	300						

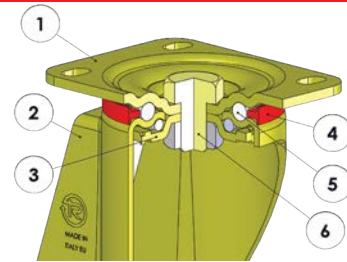
Soportes medios M - capacidad máx. 500 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Anillo guardapolvo: polietileno azul
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío
- Disponible con freno total regulable de accionamiento delantero

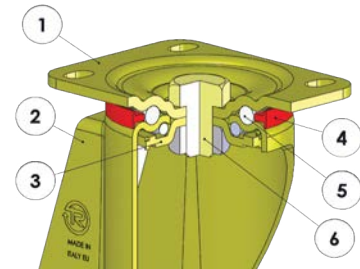
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
150	40	2,16	664304	1,44	665704	2,62	668704	194	140x110	105x80	11	58	178	400
200	50	2,58	664306	1,97	665706	3,00	668706	240	140x110	105x80	11	50	178	500
150	40	2,35	664804	1,53	665904	2,71	668904	194	140x110	105x80	11	58	178	400
200	50	2,68	664806	2,08	665906	3,08	668906	240	140x110	105x80	11	50	178	500
200	50	2,93	665306	2,32	665806	3,35	669206	240	140x110	105x80	11	50	178	500

Soportes pesados P - capacidad máx. 600 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 4) Anillo guardapolvo: poliamida naranja
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: tornillo de acero clase 8.8 y tuerca de acero
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
100	30	1,04	667102	0,55	668102	1,19	669002	138	100x85	80x60	9	46	123	200
125	30	1,17	667103	0,75	668103	1,31	669003	161	100x85	80x60	9	44	123	250
100	30	1,08	667302	0,58	668302	1,22	669102	138	100x85	80x60	9	46	123	200
125	30	1,20	667303	0,78	668303	1,34	669103	161	100x85	80x60	9	44	123	250



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 4) Anillo guardapolvo: poliamida naranja
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: tornillo de acero clase 8.8 y tuerca de acero
- Disponible con freno total registrable de accionamiento trasero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
150	40	2,79	667604	1,37	668604	3,36	669004	200	140x110	105x80	11	70	126	400
175	40	3,01	667605	1,58	668605	3,57	669005	225	140x110	105x80	11	70	126	470
200	50	3,25	667606	1,79	668606	3,82	669006	250	140x110	105x80	11	70	126	600
150	40	2,89	667504	1,46	668504	3,46	669104	200	140x110	105x80	11	70	126	400
175	40	3,11	667505	1,69	668505	3,68	669105	225	140x110	105x80	11	70	126	470
200	50	3,36	667506	1,90	668506	3,93	669106	250	140x110	105x80	11	70	126	600

Versiones disponibles bajo pedido



Rueda con cojinetes de bolas montada con soporte NL



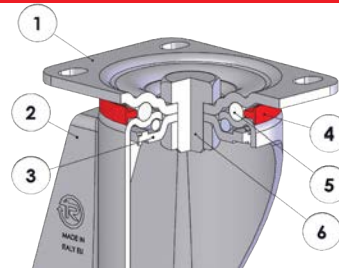
Posicionador direccional para soportes d. 150-200 mm



Guardapié para soportes NL-M-P

Soportes pesados en acero inoxidable PX - capacidad máx 600 daN

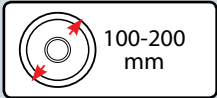
INOX



- 1) Pletina: acero inoxidable AISI 304
 - 2) Horquilla: acero inoxidable AISI 304
 - 3) Anillo de retención de bolas: acero inoxidable AISI 304
 - 4) Anillo guardapolvo: poliamida naranja
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas de acero inoxidable lubricada con grasa
 - 6) Perno central: tornillo y tuerca de acero inoxidable
- Disponible con freno total registrable de accionamiento trasero

mm		kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
150	40	2,75	667004	1,36	667114	3,32	667214	200	140x110	105x80	11	70	126	400
175	40	2,95	667005	1,56	667115	3,52	667215	225	140x110	105x80	11	70	126	470
200	50	3,20	667006	1,76	667116	3,77	667216	250	140x110	105x80	11	70	126	600
150	40	2,77	667314	1,55	667414	3,34	667514	200	140x110	105x80	11	70	126	400
175	40	3,09	667315	1,69	667415	3,66	667515	225	140x110	105x80	11	70	126	470
200	50	3,30	667316	1,87	667416	3,87	667516	250	140x110	105x80	11	70	126	600

RUEDAS MONO-BLOQUE DE POLIAMIDA 6 PARA ALTAS CARGAS



100-200
mm



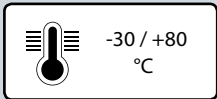
70 Shore D



350-900
daN
4 km/h



200-650
daN



-30 / +80
°C

INOX

Características técnicas

Ruedas mono-bloque de poliamida 6, para altas cargas, dureza 70 Shore D.

Buje liso que aloja el eje directamente. Buje con cojinetes de bolas blindados y montados por interferencia en los alojamientos obtenidos por moldeo en el núcleo. La rueda está disponible también en la versión sin cojinetes.

Usos

Son recomendadas para usos principalmente estáticos, con cargas elevadas. El buen deslizamiento garantiza el mínimo esfuerzo durante el uso, pero solo sobre pavimentos lisos.

Ejemplos de aplicaciones recomendadas: carros para desplazamiento interno en la industria alimentaria y conservera, equipamientos para curtiduría, carros para transporte de flores, transpaletas manuales.

Condiciones ambientales de uso

Son recomendadas para ambientes industriales con presencia de agentes químicos agresivos. No se recomiendan para ambientes con presencia de ácidos orgánicos fuertes y minerales concentrados.

ÁCIDOS DÉBILES				BASES DÉBILES			
ÁCIDOS FUERTES				BASES FUERTES			
AGUA				HIDROCARBUROS			
ALCOHOL				SOLVENTES			

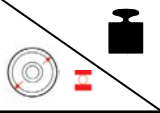
Consulte la tabla en la página 36 para conocer la compatibilidad de los materiales de la rueda con los agresivos químicos específicos.

Pavimentos

Idóneas para pavimentos lisos y poco porosos. No son adecuadas si hay obstáculos presentes en el recorrido.



Fuerza de tracción o empuje para el movimiento de la rueda

	100 kg	200 kg	300 kg	500 kg	700 kg	900 kg
100 mm	2,5	3,5	4,5	---	---	---
125x35 mm	2	2,8	3,8	---	---	---
125x45 mm	2,2	3,2	4	6,5	---	---
150 mm	1,8	2,3	3,5	5,5	7	---
200 mm	1,2	1,8	2,7	3,4	5,5	8

Al variar de la carga y del diámetro, la tabla muestra la fuerza necesaria (en daN) para empujar o arrastrar una rueda sobre un pavimento liso y a una velocidad constante de 4 km/h. Para el desplazamiento manual de un carro de 4 ruedas, elegir diámetros con valores < 5 daN, y para desplazamientos frecuentes elegir valores < 3 daN.

Disponibles con los soportes



Soportes industriales NL

Capacidad máxima 300 daN - diámetros disponibles 125 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno delantero



Soportes pesados P

Capacidad máxima 750 daN - diámetros disponibles 100-200 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno delantero y trasero registrable.



Soportes pesados de acero inoxidable PX

Capacidad máxima 750 daN - diámetros disponibles 125-200 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno trasero registrable.



Soportes electrosoldados EE MHD

Capacidad máxima 900 daN - diámetros disponibles 125-200 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno delantero y trasero registrable.



Soportes electrosoldados pareados EEG HD

Capacidad máxima 1800 daN - diámetros disponibles 125-200 mm
Fijación con pletina.

Versiones disponibles bajo pedido












Rueda de poliamida 6 lleno para cargas muy elevadas













SERIE **68^P**

**RUEDAS MONO-BLOQUE DE POLIAMIDA 6
PARA ALTAS CARGAS**

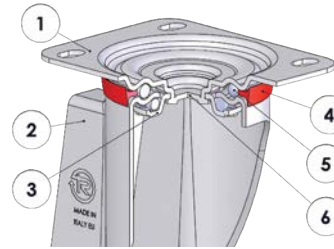


															
mm	mm	kg	CÓD.	mm	mm	daN	daN	daN							
100	35	0,26	681202	20	44	450	200	400							
125	45	0,36	681203	20	58	700	200	650							
150	45	0,50	681204	20	58	800	300	750							
200	50	0,90	681206	20	58	1000	400	900							



																
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN				
100	35	0,33	683402	0,20	682202	15	40	35	11	450	350	350				
125	35	0,42	683403	0,29	682203	15	40	35	11	500	450	450				
125	45	0,61	683413	0,39	682213	20	56	47	13	700	400	650				
125	45	0,60	683423	0,39	682213	25	56	47	13	700	400	650				
150	45	0,74	683404	0,52	682204	20	56	47	13	800	455	750				
150	45	0,73	683424	0,52	682204	25	56	47	13	800	455	750				
200	50	1,10	683406	0,89	682206	20	56	47	13	1000	650	900				
200	50	1,08	683426	0,89	682206	25	56	47	13	1000	650	900				

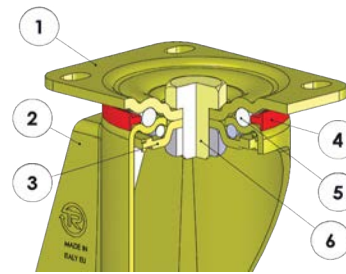
Soportes industriales NL - capacidad máx. 300 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Anillo guardapolvo: polietileno naranja
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío
- Disponibles con freno total de accionamiento delantero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
125	45	1,48	684523	1,44	685113	1,70	686813	166	140x110	105x80	11	57	156	300	
125	45	1,73	684873	1,69	685173	1,95	686863	166	140x110	105x80	11	57	156	300	

Soportes pesados P - capacidad máx. 350 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 4) Anillo guardapolvo: poliamida naranja
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: tornillo de acero clase 8.8 y tuerca de acero
- Disponibles con freno total de accionamiento delantero

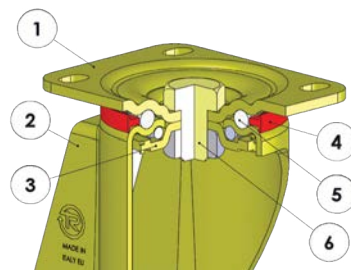
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
100	35	1,13	687522	0,74	688522	1,28	686912	138	100x85	80x60	9	46	123	350	
100	35	1,20	684972	0,81	685372	1,35	686952	138	100x85	80x60	9	46	123	350	
125	35	1,35	684973	0,83	685373	1,46	686953	161	100x85	80x60	9	48	123	350	

Versiones disponibles bajo pedido



Posicionador direccional para soportes d. 150-200 mm

Soportes pesados P - capacidad máx. 750 daN

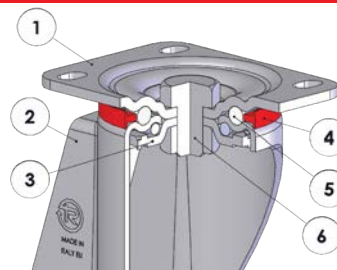


- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 4) Anillo guardapolvo: poliamida naranja
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: tornillo de acero clase 8.8 y tuerca de acero
- Disponible con freno total registrable de accionamiento trasero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
125	45	2,28	687533	1,49	688533	2,83	686913	170	140x110	105x80	11	70	156	650
150	45	2,96	687524	1,83	688524	3,14	686914	200	140x110	105x80	11	70	156	750
200	50	3,37	687526	1,91	688526	3,68	686916	250	140x110	105x80	11	70	156	750
125	45	2,53	684993	1,74	685393	3,08	686933	170	140x110	105x80	11	70	156	650
150	45	3,20	684974	2,07	685374	3,77	686954	200	140x110	105x80	11	70	156	750
200	50	3,64	684976	2,18	685376	3,92	686956	250	140x110	105x80	11	70	156	750

Soportes pesados en acero inoxidable PX - capacidad máx 750 daN

INOX



- 1) Pletina: acero inoxidable AISI 304
 - 2) Horquilla: acero inoxidable AISI 304
 - 3) Anillo de retención de bolas: acero inoxidable AISI 304
 - 4) Anillo guardapolvo: poliamida naranja
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas de acero inoxidable lubricada con grasa
 - 6) Perno central: tornillo y tuerca de acero inoxidable
- Disponible con freno total registrable de accionamiento trasero

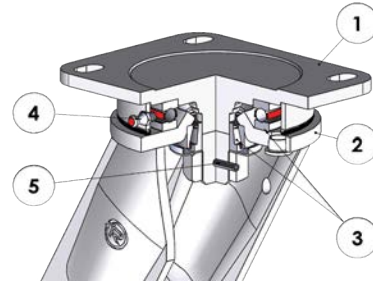
mm	mm	kg	CODE	kg	CODE	kg	CODE	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
125	45	2.52	687033	1.10	687133	3.07	687233	170	140x110	105x80	11	70	156	650
150	45	2.86	687014	1.42	687124	3.43	687224	200	140x110	105x80	11	70	156	750
200	50	3.32	687016	1.88	687126	3.88	687226	250	140x110	105x80	11	70	156	750

Versiones disponibles bajo pedido



Posicionador direccional para soportes P d. 150-200 mm

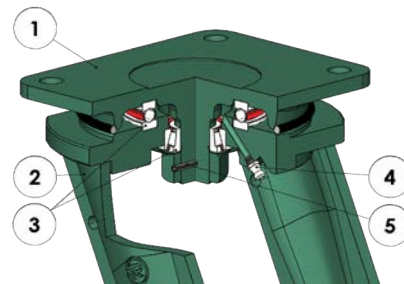
Soportes electrosoldados EE MHD - capacidad máx. 900 daN



- 1) Pletina: acero forjado con perno integrado
 - 2) Horquillas: embutidas electrosoldadas en el axial
 - 3) Órganos de rotación: cojinete axial de bolas y cojinete de rodillos cónicos
 - 4) Engrasador
 - 5) Sistema de bloqueo de la tuerca
- Disponible con freno total registrable de accionamiento trasero

mm		kg		kg		kg		mm		mm		mm		mm		daN	
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
125	45	3,26	688303	2,03	688403	4,14	688703	182	135x110	105x80	11	51	157			650	
150	45	3,50	688304	2,51	688404	4,38	688704	210	135x110	105x80	11	60	157			750	
200	50	4,02	688306	3,04	688406	4,90	688706	252	135x110	105x80	11	70	157			900	
125	45	3,51	689303	2,28	689403	4,39	689803	182	135x110	105x80	11	51	157			650	
150	45	3,74	689304	2,75	689404	4,62	689804	210	135x110	105x80	11	60	157			750	
200	50	4,22	689306	3,24	689406	5,10	689806	252	135x110	105x80	11	70	157			900	

Soportes electrosoldados pareados EEG HD - capacidad máxima 1800 daN



- 1) Pletina: acero forjado con perno integrado
- 2) Horquillas: embutidas electrosoldadas en el axial
- 3) Órganos de rotación: cojinete axial de bolas y cojinete de rodillos cónicos
- 4) Engrasador
- 5) Sistema de bloqueo de la tuerca

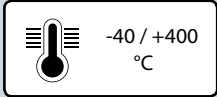
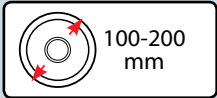
mm		kg		kg		mm		mm		mm		mm		daN	
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
125	45+45	9,35	688072	4,90	688172	210	175x140	140x105	14	50				1300	
150	45+45	9,62	688074	5,20	688174	223	175x140	140x105	14	50				1500	
200	50+50	12,40	688066	7,60	688166	285	200x160	160x120	17	65				1800	

Versiones disponibles bajo pedido



Veanse en la página 332 las opciones de montaje de los posicionadores direccionales para los soportes EE MHD - EEG MHD - EE HD

RUEDAS MONOLÍTICAS DE HIERRO FUNDIDO



Características técnicas

Ruedas monolíticas de de hierro fundido.

Buje liso que aloja el eje directamente.
Buje con cojinetes de bolas blindados y montados por interferencia en los alojamientos obtenidos por torneado en el núcleo. La rueda está disponible también en la versión sin cojinetes.

Usos

Son recomendadas para usos principalmente estáticos, con cargas elevadas. La versión con buje liso es resistente a las temperaturas entre -40 °C y +400 °C, y por lo tanto está especialmente indicada para hornos de cocción. Sin embargo, para usar el conjunto rueda+soporte a temperaturas superiores a los 100 °C, es necesario montar la rueda con un soporte especial para su uso en altas temperaturas. Ejemplos de aplicaciones recomendadas: carros para talleres mecánicos, hornos industriales.

Condiciones ambientales de uso

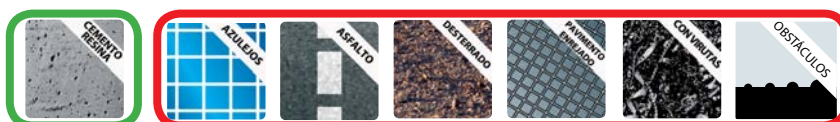
Indicadas para uso industrial, incluso en presencia de agentes químicos de medianamente agresivos. Desaconsejadas en ambientes húmedos y en presencia de ácidos orgánicos fuertes y de minerales concentrados.

ÁCIDOS DÉBILES		BASES DÉBILES	
ÁCIDOS FUERTES		BASES FUERTES	
AGUA		HIDROCARBUROS	
ALCOHOL		SOLVENTES	

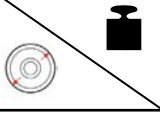
Consulte la tabla en la página 36 para conocer la compatibilidad de los materiales de la rueda con los agresivos químicos específicos.

Pavimentos

Idóneas para pavimentos lisos y poco porosos.
No son adecuadas si hay obstáculos presentes en el recorrido.
Pueden dañar pavimentos frágiles.



Fuerza de tracción o empuje para el movimiento de la rueda

	100 kg	300 kg	500 kg	700 kg	1000 kg	1400 kg
100x30 mm	< 1	5,6	15	----	----	----
100x40 mm	< 1	4,3	11,2	----	----	----
125 mm	< 1	3,2	7,6	14	----	----
150 mm	< 1	2,5	4,7	7,4	12,2	----
200 mm	< 1	1,7	3,5	5,8	10,3	18

Al variar de la carga y del diámetro, la tabla muestra la fuerza necesaria (en daN) para empujar o arrastrar una rueda sobre un pavimento liso y a una velocidad constante de 4 km/h. Para el desplazamiento manual de un carro de 4 ruedas, elegir diámetros con valores < 5 daN, y para desplazamientos frecuentes elegir valores < 3 daN.

Unión con los soportes



Soportes industriales NL

Capacidad máxima 300 daN - diámetros disponibles 100-150 mm
Fijación con pletina.



Soportes pesados P

Capacidad máxima 750 daN - diámetros disponibles 125-200 mm
Fijación con pletina.



Soportes extrapesados EP

Capacidad máxima 1100 daN - diámetros disponibles 150-200 mm
Fijación con pletina.

Versiones disponibles bajo pedido












Rueda de acero para cargas muy elevadas
















Rueda con soportes NL y P para altas temperaturas

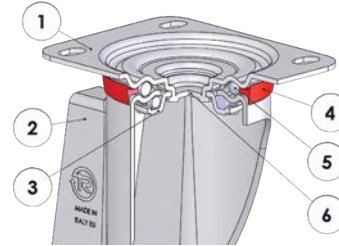


															
mm	mm	kg	CÓD.	mm	mm	daN	daN	daN							
100	30	0,62	691102	15	34	800	260	500							
100	30	0,70	691112	15	44	800	260	500							
100	40	0,92	691202	20	44	900	300	600							
125	40	1,09	691103	15	44	1200	350	700							
125	40	1,12	691203	20	44	1200	350	700							
150	45	1,81	691104	20	59	1500	500	1200							
200	45	3,34	691106	20	59	1900	600	1400							
200	45	3,19	691206	25	59	1900	800	1400							















																
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN				
100	38	1,33	692122	1,14	694102	15	40	42	13	900	300	600				
100	38	1,28	692102	1,14	694102	20	40	42	13	900	300	600				
125	40	1,67	692103	1,43	694103	20	43	47	15,5	1200	350	700				
150	50	2,46	692104	2,18	694104	20	55	47	14	1500	500	1200				
200	50	3,64	692106	3,29	694106	20	55	52	15	1900	600	1400				
200	50	3,57	692126	3,57	694106	25	56	52	15	1900	600	1400				

Soportes industriales NL - capacidad máx. 300 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 3) Anillo de retén bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 4) Anillo guardapolvo: polietileno naranja
- 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
- 6) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío

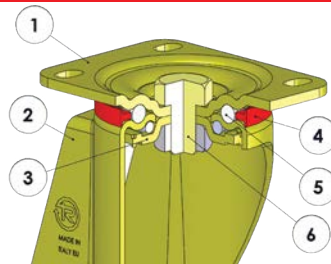
														
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN			
100	30	1,16	694802	0,89	695702	128	100x85	80x60	9	35	200			
100	40	1,50	694812	1,16	695712	128	100x85	80x60	9	35	200			
125	40	1,73	694803	1,38	695703	156	100x85	80x60	9	37	220			
150	45	3,24	694804	2,87	695704	194	140x110	105x80	11	56	300			
100	40	1,91	694902	1,57	695802	128	100x85	80x60	9	35	200			
125	40	2,31	694903	1,96	695803	156	100x85	80x60	9	37	220			
150	50	3,89	694904	3,52	695804	194	140x110	105x80	11	56	300			

Versiones disponibles bajo pedido
















Rueda con soportes NL y P para altas temperaturas

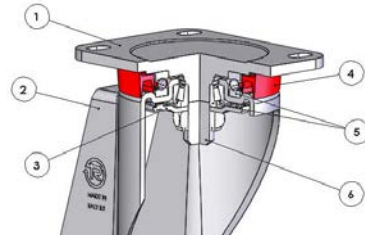
Soportes pesados P - capacidad máx. 750 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
- 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
- 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
- 4) Anillo guardapolvo: poliamida naranja
- 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
- 6) Perno central: tornillo de acero clase 8.8 y tuerca de acero

																	
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	4 km/h	daN				
125	40	1,96	697603	1,46	698603	161	100x85	80x60	9	48		350					
150	45	4,16	697504	2,73	698504	200	140x110	105x80	11	70		750					
200	45	5,81	697506	4,35	698506	250	140x110	105x80	11	70		750					
125	40	2,75	696203	2,05	696303	161	100x85	80x60	9	48		350					
150	50	4,81	696204	3,38	696304	200	140x110	105x80	11	70		750					
200	50	6,11	696206	4,65	696306	250	140x110	105x80	11	70		750					

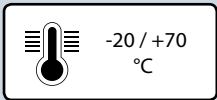
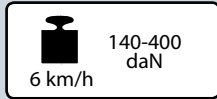
Soportes extrapesados EP - capacidad máx. 1100 daN



- 1) Pletina: acero forjado galvanizado blanco
- 2) Horquilla: acero forjado galvanizado blanco
- 3) Anillo protección cojinete inferior
- 4) Anillo guardapolvo: polietileno naranja
- 5) Organos de rotación: cojinete axial de bolas y cojinete de rodillos cónicos
- 6) Perno Central: integrado en la pletina mecanizada

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN												
150	45	4,43	697804	3,94	698804	200	135x110	105x80	11	70	1100												
200	45	6,03	697806	5,62	698806	250	135x110	105x80	11	70	1100												
150	50	5,08	697604	4,59	697704	200	135x110	105x80	11	70	1100												
200	50	6,30	697606	5,92	697706	250	135x110	105x80	11	70	1100												

RUEDAS DE GOMA SIGMA ELASTIC CON NUCLEO DE ALUMINIO



Características técnicas

Bandaje: de goma Sigma Elastic, dureza 70 Shore A, con excelentes características de elasticidad y buena resistencia al desgarre y al desgaste.

Núcleo: de aluminio pre-fundido.

Buje con cojinetes de bolas blindados y montados por interferencia en los alojamientos obtenidos en el núcleo directamente del molde; disponible en la versión sin cojinetes.

Usos

La excelente elasticidad garantiza superar fácilmente los obstáculos, amortigua las vibraciones y reduce el ruido durante el uso.

Combinada con los soportes idóneos son adecuadas incluso para el desplazamiento mecánico hasta 6 km/h.

Buen deslizamiento, que permite reducir el esfuerzo del operador al desplazar las herramientas.

Ejemplos de aplicaciones recomendadas: carros para desplazamiento industrial interno y externo, transpaletas manuales, contenedores de basura de alta capacidad.

Condiciones ambientales de uso

Ambientes industriales, incluso cuando haya humedad. No adecuada en ambientes con fuertes ácidos o solventes.

ÁCIDOS DÉBILES				BASES DÉBILES		
ÁCIDOS FUERTES				BASES FUERTES		
AGUA				HIDROCARBUROS		
ALCOHOL				SOLVENTES		

Consulte la tabla en la página 36 para conocer la compatibilidad de los materiales de la rueda con los agresivos químicos específicos.



Pavimentos

Apta para usarse sobre todo tipo de pavimento industrial, incluso sobre pisos externos. Permite superar fácilmente los obstáculos.

No daña los pavimentos.



Fuerza de tracción o empuje para el movimiento de la rueda

 	100 kg	200 kg	300 kg	400 kg	500 kg
100 mm	3	---	---	---	---
125x40 mm	2,5	5	---	---	---
160 mm	1,8	3,5	5	---	---
180 mm	2,3	4	6	---	---
200 mm	1	2,4	5	6,5	9
250 mm	1	2,4	5	6,5	9

Al variar de la carga y del diámetro, la tabla muestra la fuerza necesaria (en daN) para empujar o arrastrar una rueda sobre un pavimento liso y a una velocidad constante de 4 km/h. Para el desplazamiento manual de un carro de 4 ruedas, elegir diámetros con valores < 5 daN, y para desplazamientos frecuentes elegir valores < 3 daN.

Disponibles con los soportes



Soportes industriales NL

Capacidad máxima 300 daN - diámetros disponibles 100-200 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno delantero



Soportes medios M

Capacidad máxima 500 daN - diámetros disponibles 160-200 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno delantero registrable.



Soportes pesados P

Capacidad máxima 500 daN - diámetros disponibles 100-250 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno trasero registrable.



Soportes electrosoldados EE MHD

Capacidad máxima 500 daN - diámetros disponibles 100-250 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno trasero registrable.



Soportes electrosoldados pareados EEG MHD

Capacidad máxima 400 daN - diámetros disponibles 100-125 mm
Fijación con pletina.



Soportes electrosoldados pareados EEG HD

Capacidad máxima 1000 daN - diámetros disponibles 160-200 mm
Fijación con pletina.

Versiónes disponibles bajo pedido

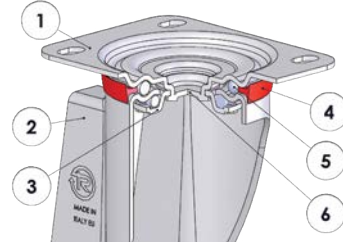


Rueda con bandaje de goma gris



mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN						
100	40	0,44	721202	0,39	723102	15	40	32	9	250	180	180	140						
125	40	0,76	721103	0,50	723003	20	40	47	14	280	200	200	160						
125	40	0,78	721203	0,52	723103	20	50	47	14	280	200	200	160						
125	50	0,84	721213	0,62	723113	20	59	47	14	320	230	230	180						
160	50	1,22	721210	0,96	723104	20	58	47	14	420	300	300	240						
160	50	1,20	721110	0,96	723104	25	58	47	14	420	300	300	240						
180	50	1,47	721205	1,21	723105	20	60	47	14	490	250	350	280						
200	50	2,00	721306	1,71	723126	20	58	47	14	1000	300	500	400						
200	50	2,00	721206	1,71	723106	20	58	52	16,5	1000	300	500	400						
200	50	1,99	721106	1,71	723106	25	58	52	16,5	1000	300	500	400						
250	50	2,30	721208	1,97	723108	20	60	52	15	1000	300	500	400						

Soportes industriales NL - capacidad máx. 300 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Anillo guardapolvo: polietileno naranja
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío
- Disponibles con freno total de accionamiento delantero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
100	40	0,96	724402	0,71	726202	1,17	727302	128	100x85	80x60	9	37	120	180	
125	50	1,49	724413	1,14	726213	2,37	727313	166	140x110	105x80	11	57	156	230	
160	50	2,59	724410	2,22	726210	2,80	727310	199	140x110	105x80	11	56	156	300	
180	50	2,85	724405	2,56	726205	3,06	727305	219	140x110	105x80	11	56	156	300	
200	50	3,40	724306	3,18	725206	3,66	727106	240	140x110	105x80	11	56	156	300	

Versiones disponibles bajo pedido

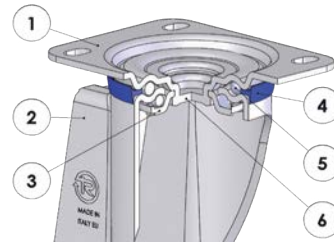


Rueda con bandaje de goma gris



Posicionador direccional para soportes d. 150-200 mm

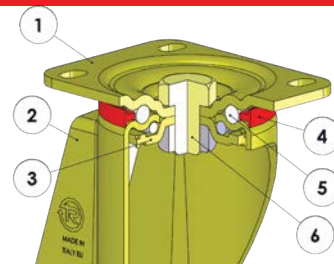
Soportes medios M - capacidad máx. 500 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Anillo guardapolvo: polietileno azul
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío
- Disponible con freno total registrable de accionamiento delantero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
160	50	2,94	724610	2,22	726210	3,33	727910	199	140x110	105x80	11	58	178	300
200	50	3,79	724506	3,18	725206	4,21	727706	240	140x110	105x80	11	50	178	500

Soportes pesados P - capacidad máx. 500 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 4) Anillo guardapolvo: poliamida naranja
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: tornillo de acero clase 8.8 y tuerca de acero
- Disponible con freno total registrable de accionamiento trasero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
100	40	1,31	727602	0,81	728512			138	100x85	80x60	9	46		180	140
125	50	2,30	727613	1,66	728523			170	140x110	105x80	11	70		230	180
160	50	3,57	727610	2,08	728514	4,14	727204	205	140x110	105x80	11	70	126	300	240
180	50	3,81	727605	2,39	728515	4,38	727205	228	140x110	105x80	11	70	126	350	280
200	50	4,46	727516	3,00	728516	5,06	727206	250	140x110	105x80	11	70	126	500	400
250	50	4,74	727518	3,64	728518	5,44	727208	298	140x110	105x80	11	66	126	500	400

Versiones disponibles bajo pedido

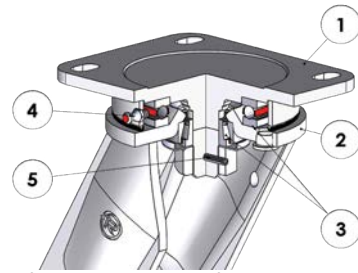


Rueda con bandaje de goma gris



Posicionador direccional para soporte P d. 150-200 mm

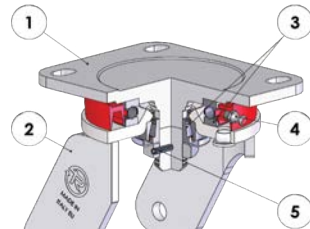
Soportes electrosoldados EE MHD - capacidad máx. 500 daN



- 1) Pletina: acero forjado con perno integrado
 - 2) Horquillas: embutidas electrosoldadas en el axial
 - 3) Órganos de rotación: cojinete axial de bolas y cojinete de rodillos cónicos
 - 4) Engrasador
 - 5) Sistema de bloqueo de la tuerca
- Disponible con freno total registrable de accionamiento trasero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
125	50	3,74	728303	2,76	728403	4,62	728603	182	135x110	105x80	11	51	157	230	180
160	50	4,22	728314	3,23	728414	5,10	728614	215	135x110	105x80	11	60	157	300	240
180	50	4,59	728305	3,61	728405	5,47	728605	242	135x110	105x80	11	70	157	350	280
200	50	5,12	728306	4,14	728406	6,00	728606	252	135x110	105x80	11	70	157	500	400
250	50	5,58	728307	4,55	728407	6,46	728607	300	135x110	105x80	11	83	157	500	400

Soportes electrosoldados pareados EEG MHD - capacidad máx. 400 daN



- 1) Pletina: acero forjado con perno integrado
- 2) Horquillas: embutidas electrosoldadas en el axial
- 3) Órganos de rotación: cojinete axial de bolas y cojinete de rodillos cónicos
- 4) Engrasador
- 5) Sistema de bloqueo de la tuerca

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
100	40+40	3,35	728062	2,60	728162	140	135x110	105x80	11	55	360	280
125	40+40	4,10	728063	3,35	728163	170	135x110	105x80	11	55	400	320

Versiónes disponibles bajo pedido

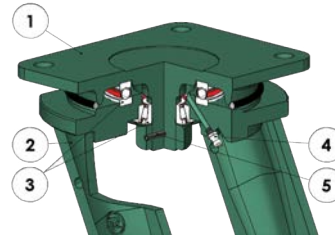


Rueda con bandaje de goma gris



Veanse en la página 332 las opciones de montaje de los posicionadores direccionales para los soportes EE MHD - EEG MHD - EE HD

Soportes electrosoldados pareados EEG HD - capacidad máx. 1000 daN



- 1) Pletina: acero forjado con perno integrado
- 2) Horquillas: embutidas electrosoldadas en el axial
- 3) Órganos de rotación: cojinete axial de bolas y cojinete de rodillos cónicos
- 4) Engrasador
- 5) Sistema de bloqueo de la tuerca

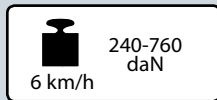
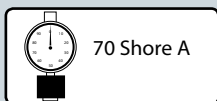
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	4 km/h	6 km/h
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
160	50+50	10,60	728084	6,15	728184	228	175x140	140x105	14	50	600	480
200	50+50	12,55	728086	8,00	728186	280	175x140	140x105	14	65	1000	800

Versiones disponibles bajo pedido



Rueda con bandaje de goma gris

RUEDAS DE GOMA SIGMA ELASTIC NUCLEO DE HIERRO FUNDIDO



Características técnicas

Bandaje: de goma Sigma Elastic, dureza 70 Shore A, con excelentes características de elasticidad y buena resistencia al desgarre y al desgaste.

Núcleo: de hierro fundido.

Buje con cojinetes de bolas blindados y montados por interferencia en los alojamientos obtenidos en el núcleo directamente del molde; disponible en la versión sin cojinetes.

Usos

La excelente elasticidad garantiza superar fácilmente los obstáculos, amortigua las vibraciones y reduce el ruido durante el uso.

Buen deslizamiento, que permite reducir el esfuerzo del operador al desplazar las herramientas.

Combinada con los soportes idóneos, son adecuadas incluso para el desplazamiento mecánico hasta 6 km/h.

Aptas incluso para usos mixtos interno-externo.

Ejemplos de aplicaciones recomendadas: carros para desplazamiento industrial interno y externo, transpaletas manuales, contenedores de basura de alta capacidad.

Condiciones ambientales de uso

Ambientes industriales, incluso cuando haya humedad. No aptas en ambientes donde se usan solventes orgánicos, aromáticos clorurados e hidrocarburos.

ÁCIDOS DÉBILES			
ÁCIDOS FUERTES			
AGUA			
ALCOHOL			

BASES DÉBILES			
BASES FUERTES			
HIDROCARBUROS			
SOLVENTES			

Consulte la tabla en la página 36 para conocer la compatibilidad de los materiales de la rueda con los agresivos químicos específicos.



Pavimentos

Apta para usarse sobre todo tipo de pavimento industrial, incluso sobre pisos externos. Permite superar fácilmente los obstáculos.

No daña los pavimentos.



Fuerza de tracción o empuje para el movimiento de la rueda

 	100 kg	200 kg	300 kg	400 kg	500 kg	700 kg	900 kg
125 mm	1,4	3,7	7	---	---		
150 mm	1	3	5,8	9,5	---		
200x50 mm	< 1	1,8	4	7,1	11		
200x75 mm	< 1	1,8	3,3	5	7	12	
250 mm	< 1	1,5	2,7	4,1	6	10,3	
300 mm	< 1	1,4	2,4	3,6	5	8,5	12,8

Al variar de la carga y del diámetro, la tabla muestra la fuerza necesaria (en daN) para empujar o arrastrar una rueda sobre un pavimento liso y a una velocidad constante de 4 km/h. Para el desplazamiento manual de un carro de 4 ruedas, elegir diámetros con valores < 5 daN, y para desplazamientos frecuentes elegir valores < 3 daN.

Disponibles con los soportes



Soportes industriales NL

Capacidad máxima 300 daN - diámetros disponibles 125-200 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno delantero.



Soportes medios M

Capacidad máxima 500 daN - diámetros disponibles 150-200 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno delantero registrable.



Soportes pesados P

Capacidad máxima 500 daN - diámetros disponibles 125-200 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno trasero registrable.



Soportes extrapesados EP

Capacidad máxima 800 daN - diámetros disponibles 150-250 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno trasero registrable.



Soportes electrosoldados EE MHD - EE HD

Capacidad máxima 950 daN - diámetros disponibles 125-300 mm
Fijación con pletina. Disponibles con freno trasero registrable.



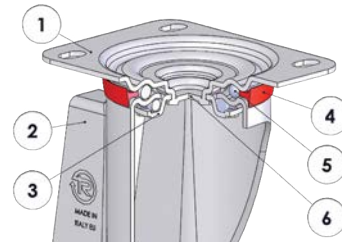
Soportes electrosoldados pareados EEG HD

Capacidad máxima 1000 daN - diámetros disponibles 150-200 mm
Fijación con pletina.



mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	daN	
125	50	1,88	722103	1,64	724103	20	55	47	14	450	250	300	240								
150	50	2,30	722104	2,06	724104	20	55	47	14	600	275	400	320								
150	50	2,28	722124	2,06	724104	25	55	47	14	600	275	400	320								
200	50	3,15	722106	2,87	724106	25	55	52	17	1000	335	500	400								
200	75	5,35	722126	5,07	724126	25	85	52	17	1200	400	700	560								
250	75	7,17	722108	6,67	724108	25	88	52	17,5	1500	450	800	640								
300	85	8,51	722109	8,05	724109	30	90	62	16	1800	500	950	760								
300	85	8,49	722129	8,05	724109	35	90	62	16	1800	500	950	760								

Soportes industriales NL - capacidad máx. 300 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Anillo guardapolvo: polietileno naranja
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío
- Disponibles con freno total de accionamiento delantero

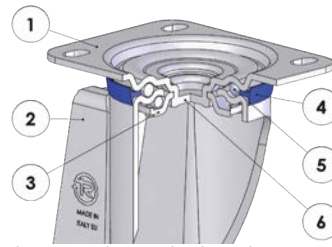
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN
125	50	3,00	724313	2,63	725213	3,22	727113	166	140x110	105x80	11	57	156					300			
150	50	3,67	724304	3,30	725204	3,96	727124	194	140x110	105x80	11	56	156					300			
200	50	4,56	724336	4,34	725236	4,86	727126	240	140x110	105x80	11	56	156					300			

Versiones disponibles bajo pedido



Posicionador
direccional
para soportes
d. 150-200 mm

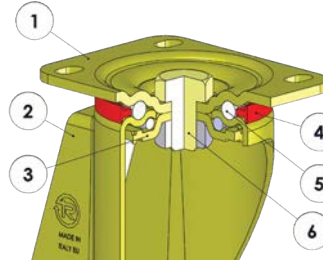
Soportes medios M - capacidad máx. 500 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Anillo guardapolvo: polietileno azul
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío
- Disponible con freno total registrable de accionamiento delantero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
150	50	4,02	724504	3,30	725204	4,49	727724	194	140x110	105x80	11	58	178	400
200	50	4,95	724536	4,34	725236	5,11	727726	240	140x110	105x80	11	50	178	500

Soportes pesados P - capacidad máx. 500 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 4) Anillo guardapolvo: poliamida naranja
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: tornillo de acero clase 8.8 y tuerca de acero
- Disponible con freno total registrable de accionamiento trasero

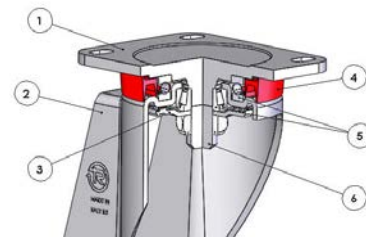
mm	mm	kg	CODE	kg	CODE	kg	CODE	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
125	50	3,80	727513	3,24	728513			170	140x110	105x80	11	70		300	240
150	50	4,65	727504	3,42	728504	5,22	727224	200	140x110	105x80	11	70	126	400	320
200	50	5,62	727506	4,16	728506	6,19	727226	250	140x110	105x80	11	70	126	500	400

Versiones disponibles bajo pedido



Posicionador direccional para soportes P d. 150-200 mm

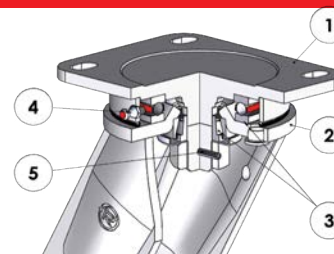
Soportes extrapesados EP - capacidad máx. 800 daN



- 1) Pletina: acero forjado galvanizado blanco
 - 2) Horquilla: acero forjado galvanizado blanco
 - 3) Anillo protección cojinete inferior
 - 4) Anillo guardapolvo: polietileno naranja
 - 5) Órganos de rotación: cojinete axial de bolas y cojinete de rodillos cónicos
 - 6) Perno Central: integrado en la pletina mecanizada
- Disponible con freno total registrable de accionamiento trasero

mm		kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
150	50	4,92	727814	4,43	728814	5,49	727324	200	135x110	105x80	11	70	126	400	320
200	50	5,87	727816	5,43	728816	6,44	727326	250	135x110	105x80	11	70	126	500	400
200	75	10,90	727806	9,06	728806			275	175x140	140x105	14	66		700	560
250	75	12,71	727808	10,88	728808			300	175x140	140x105	14	66		800	640

Soportes electrosoldados EE MHD - capacidad máx. 500 daN



- 1) Pletina: acero forjado con perno integrado
 - 2) Horquillas: embutidas electrosoldadas en el axial
 - 3) Órganos de rotación: cojinete axial de bolas y cojinete de rodillos cónicos
 - 4) Engrasador
 - 5) Sistema de bloqueo de la tuerca
- Disponible con freno total registrable de accionamiento trasero

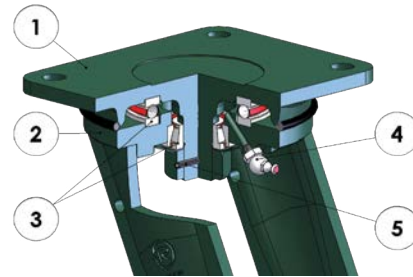
mm		kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
125	50	4,78	729303	3,80	729403	5,66	729603	182	135x110	105x80	11	51	157	300	180
150	50	5,30	729304	4,31	729404	6,18	729604	210	135x110	105x80	11	60	157	400	320
200	50	6,27	729306	5,29	729406	7,15	729606	252	135x110	105x80	11	70	157	500	400

Versiones disponibles bajo pedido



Veanse en la página 332 las opciones de montaje de los posicionadores direccionales para los soportes EE MHD - EEG MHD - EE HD

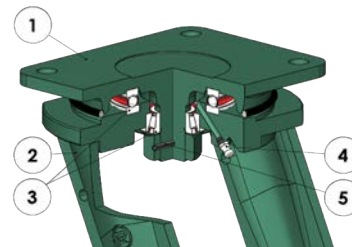
Soportes electrosoldados EE HD - capacidad máx. 950 daN



- 1) Pletina: acero forjado con perno integrado
 - 2) Horquilla: orejas embutidas electrosoldadas en la brida
 - 3) Organos de rotación: cojinete axial de bolas y cojinete de rodillos cónicos
 - 4) Engrasador
 - 5) Sistema anti-afloje de tuerca
- Disponible con freno total registrable de accionamiento trasero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
200	75	11,81	729316	10,27	729416	12,69	729616	275	175x140	140x105	14	65	166	700	560
250	75	13,86	729307	12,27	729407	14,74	729607	320	175x140	140x105	14	74	166	800	640
300	85	15,32	729308	13,70	729408	16,20	729608	360	175x140	140x105	14	81	166	950	760

Soportes electrosoldados pareados EEG HD - capacidad máxima 1000 daN



- 1) Pletina: acero forjado con perno integrado
- 2) Horquillas: embutidas electrosoldadas en el axia
- 3) Organos de rotación: cojinete axial de bolas y cojinete de rodillos cónicos
- 4) Engrasador
- 5) Sistema de bloqueo de la tuerca

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
150	50+50	12,75	728074	8,30	728174	228	175x140	140x105	14	50	800	640
200	50+50	14,90	728066	10,35	728166	280	175x140	140x105	14	65	1000	800
200	50+50	16,55	728076	11,75	728176	285	200x160	160x120	17	65	1000	800

Versiones disponibles bajo pedido



Veanse en la página 332 las opciones de montaje de los posicionadores direccionales para los soportes EE MHD - EEG MHD - EE HD

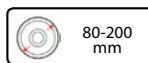
ALTAS TEMPERATURAS



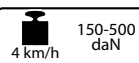


SERIE 67

RUEDAS MONOLITICAS DE RESINA TERMOENDURENTE



80-200
mm



4 km/h



125-240
daN



-20 / +300
°C

INOX

PAG. 240

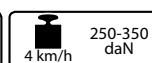


SERIE 68F

RUEDAS MONOLITICAS DE POLIAMIDA 6 CARGADA CON FIBRA DE VIDRIO



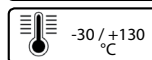
100-125
mm



4 km/h



250-350
daN



-30 / +130
°C

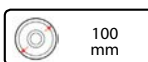
INOX

PAG. 248

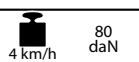


SERIE 72G

RUEDAS DE GOMA SILICONICA CON NUCLEO DE ALUMINIO



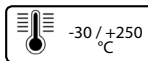
100
mm



4 km/h



80
daN

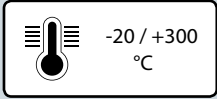
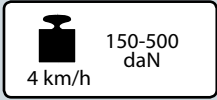
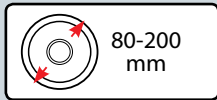


-30 / +250
°C

INOX

PAG. 252

RUEDAS MONOLITICAS DE RESINA FENOLICA TERMOENDURENTE



Características técnicas

Ruedas monolíticas de resina fenólica termoendurente, resistente a temperaturas de -20°C hasta 300 °C.

Buje liso que aloja el eje directamente. Buje con cojinetes de bolas blindados y lubricados con grasa para alta temperatura. El cojinete está protegido de los agentes externos y suciedad por medio de tapas metálicas.

Usos

La resistencia a las altas temperaturas la convierte en especialmente apta para uso en las industrias alimentarias y para hornos de cocción, sobre todo en el sector panadero. Se combinan con soportes y bujes específicos para altas temperaturas. Son resistentes a los agentes químicos medianamente agresivos. La versión con cojinete de bolas garantiza excelentes prestaciones y ausencia de chirridos, también en situaciones de cargas pesadas y usos continuativos de largo plazo. No son adecuadas en presencia de obstáculos durante el recorrido o sobre pavimentos frágiles.

Condiciones ambientales de uso

Indicadas para ambientes industriales y para colectividades, incluso si hay humedad o agentes químicos.

ÁCIDOS DÉBILES	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	BASES DÉBILES	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÁCIDOS FUERTES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	BASES FUERTES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
AGUA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HIDROCARBUROS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ALCOHOL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SOLVENTES	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Consulte la tabla en la página 36 para conocer la compatibilidad de los materiales de la rueda con los agresivos químicos específicos.



Pavimentos

Aptas para pavimento de baldosas y de cemento-resina: no se recomiendan para pavimentos abrasivos, desterrados o con virutas.

No aptas para pavimentos delicados con obstáculos en su recorrido.



Fuerza de tracción o empuje para el movimiento de la rueda

 	100 kg	200 kg	300 kg	400 kg	500 kg
80 mm	4	----	----	----	----
100 mm	3,7	8,2	----	----	----
125 mm	3	7	11	----	----
150 mm	2	5,5	9	----	----
200 mm	1	4	6,5	9	12

Al variar de la carga y del diámetro, la tabla muestra la fuerza necesaria (en daN) para empujar o arrastrar una rueda sobre un pavimento liso y a una velocidad constante de 4 km/h. Para el desplazamiento manual de un carro de 4 ruedas, elegir diámetros con valores < 5 daN, y para desplazamientos frecuentes elegir valores < 3 daN.

Disponibles con los soportes:



Soportes industriales NL

Capacidad máxima 300 daN - diámetros disponibles 80-200 mm
Fijación con pletina y taladro pasador.












Soportes industriales de acero inoxidable NLX

Capacidad máxima 300 daN - diámetros disponibles 80-200 mm
Fijación con pletina y taladro pasador.



Soportes pesados de acero inoxidable PX

Capacidad máxima 500 daN - diámetros disponibles 150-200 mm
Fijación con pletina.

													
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN	daN	daN					
80	35	0,18	672201	12	39	250	125	150					
100	35	0,30	671102	12	44	300	130	200					
100	35	0,29	672202	15	44	300	130	200					
125	35	0,43	672203	15	44	400	180	300					
150	50	0,90	672104	20	58	500	190	300					
200	50	1,68	672106	20	58	700	240	500					

Eje



Buje estandar con casquillo de acero revestido en PTFE de bajo espesor.

Disponible en los diámetros de 80, 100 y 125mm para montaje con los soportes industriales NL. Apto para cargas pesadas sobre breve recorridos.



Buje estandar con casquillo de acero o de acero inox.

Disponible en los diámetros de 150 y 200mm para montaje con los soportes industriales NL, NLX y con los soportes pesados inox PX. Apto para cargas pesadas sobre breve recorridos.



Buje e acero inox con revestimiento de PTFE alto espesor.








Disponibles en los diámetros de 80, 100 y 125mm para montaje con los soportes industriales inox NLX. Disponible bajo pedido para montaje con soportes industriales NL o pesados inox PX. Apto para cargas medias sobre largos recorridos.



Buje para uso pesado con casquillo de acero o de acero inox y arandelas fabricadas con un tipo innovador y seleccionado de PTFE reforzado.

Disponibles en los diámetros de 80 y 100mm para montaje con soportes industriales NL y industriales NLX. Apto para cargas pesadas sobre largos recorridos.

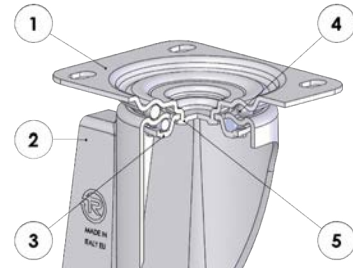


														
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN
80	35	0,27	672501	0,27	672601	0,21	674101	15	35	32	9	250	160	160
100	38	0,44	672502	0,44	672602	0,37	674102	15	38	32	9	300	240	240



Kit de protección de los cojinetes compuesto por:
 - nr. 2 tapas en acero galvanizado/ en acero inox
 - nr. 2 distanciadores en acero galvanizado/en acero inox
 cod. 924610VE (galvanizado) - cod. 924609VE (inox)

Soportes industriales NL - capacidad máx. 300 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 4) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa para altas temperaturas
- 5) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	Buje		
80	35	0,71	677101	0,43	678101	107	100x85	80x60	9	37	150			
100	35	0,85	677102	0,53	678102	128	100x85	80x60	9	35	200			
125	35	1,07	677103	0,73	678103	156	100x85	80x60	9	37	220			
150	50	2,23	677314	1,90	678304	194	140x110	105x80	11	56	300			
200	50	3,08	677316	2,87	678306	240	140x110	105x80	11	56	300			
80	35	0,77	677201	0,49	677401	107	100x85	80x60	9	37	150			
100	35	0,91	677202	0,59	677402	128	100x85	80x60	9	35	200			



mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	Buje		
80	35	0,75	677111	0,63	678111	107	100x85	80x60	9	37	160			
100	38	0,95	677112	0,80	678112	128	100x85	80x60	9	35	200			

Versiones disponibles bajo pedido (buje liso)

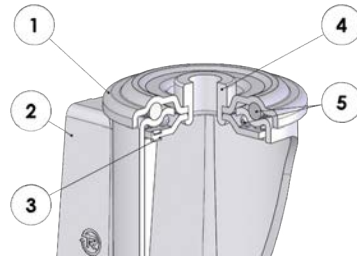


Casquillo con tubo de acero inox revestido en PTFE con alto espesor

















Casquillo con tubo de acero inox revestido en PTFE con alto espesor y distanciadores












Soportes industriales NL - capacidad máx. 300 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 4) Perno central: perno de acero galvanizado electrolíticamente
- 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa para altas temperaturas

									Buje
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN	
80	35	0,62	676101	107	73	12	37	150	
100	35	0,72	676102	128	73	12	35	200	
125	35	1,05	676103	156	73	12	37	220	
80	35	0,68	677501	107	73	12	37	150	
100	35	0,78	677502	128	73	12	35	200	



									Buje
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN	
80	35	0,70	676111	107	73	12	37	160	
100	38	0,87	676112	128	73	12	35	200	

Versiones disponibles bajo pedido (buje liso)



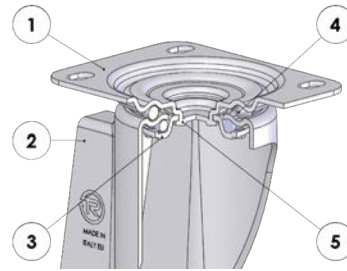
Casquillo con tubo de acero inox revestido en PTFE con alto espesor



Casquillo con tubo de acero inox revestido en PTFE con alto espesor y distanciadores

Soportes industriales de acero inox NLX - capacidad máx. 300 daN

INOX



- 1) Pletina: acero inoxidable AISI 304
- 2) Horquilla: acero inoxidable AISI 304
- 3) Anillo de retención de bolas: acero inoxidable AISI 304
- 4) Órganos de rotación: doble corona de bolas de acero inox.lubrificada con grasa para altas temperaturas
- 5) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío

mm		kg	COD.	kg	COD.	mm					daN	Buje
80	35	0,71	677701	0,40	678701	107	100x85	80x60	9	37	150	
100	35	0,79	677702	0,52	678702	128	100x85	80x60	9	35	200	
125	35	0,92	677713	0,80	678713	156	100x85	80x60	9	37	220	
150	50	2,21	677704	1,77	678704	194	140x110	105x80	11	56	300	
200	50	3,06	677706	2,60	678706	240	140x110	105x80	11	56	300	
80	35	0,78	677901	0,47	678001	107	100x85	80x60	9	37	150	
100	35	0,86	677902	0,59	678002	128	100x85	80x60	9	35	200	

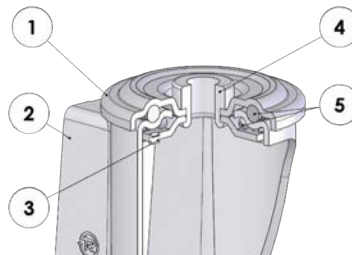


mm		kg	COD.	kg	COD.	mm					daN	Buje
80	35	0,75	678801	0,63	678901	107	100x85	80x60	9	37	160	
100	38	0,95	678802	0,80	678902	128	100x85	80x60	9	35	200	

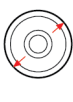
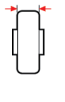












RUEDAS MONOLITICAS DE RESINA FENOLICA TERMOENDURENTE

Soportes industriales de acero inox NLX - capacidad máx. 300 daN

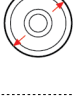







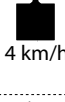


INOX



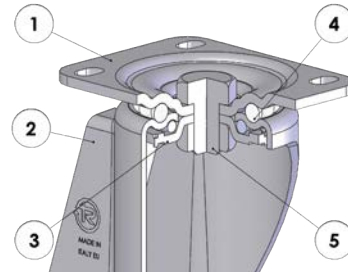
- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 4) Perno central: perno de acero galvanizado electrolíticamente
- 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa para altas temperaturas

									Buje
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN	
80	35	0,62	676701	107	73	12	37	150	
100	35	0,72	676702	128	73	12	35	200	
125	35	1,05	676703	156	73	12	37	220	
80	35	0,69	678201	107	73	12	37	150	
100	35	0,79	678202	128	73	12	35	200	



									Buje
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN	
80	35	0,70	676711	107	73	12	37	160	
100	38	0,87	676712	128	73	12	35	200	

Soportes pesados de acero inoxidable PX - capacidad máx 500 daN

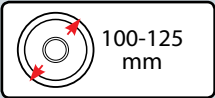


INOX

- 1) Pletina: acero inoxidable AISI 304
- 2) Horquilla: acero inoxidable AISI 304
- 3) Anillo de retención de bolas: acero inoxidable AISI 304
- 4) Órganos de rotación: doble corona de bolas de acero inox lubricada con grasa
- 5) Perno central: tornillo y tuerca de acero inoxidable

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	Buje		
150	50	3.25	677004	1.90	677104	200	140x110	105x80	11	70	300			
200	50	4.25	677006	2.74	677106	250	140x110	105x80	11	70	500			

RUEDAS MONO-BLOQUE DE POLIAMIDA 6 CARGADA CON FIBRA DE VIDRIO



Características técnicas

Ruedas monolíticas de poliamida 6, cargadas con fibra de vidrio para aumentar la resistencia a la temperatura de -30°C hasta +130°C. Dureza 80 Shore D.

Buje con cojinetes de bolas montados por interferencia en los alojamientos obtenidos en el núcleo directamente del molde. El cojinete está protegido contra los agentes externos mediante tapas de poliamida de fibra de vidrio con laberinto interno. Disponible también con cojinetes de bolas de acero inox.

Usos

Adecuadas para usos principalmente estáticos, sobre pavimentaciones lisas y compactas, y para cargas medias. Resistentes a temperaturas entre -30 ° y +130 °C, son aptas para su uso en equipamientos que debe someterse a lavados frecuentes y a esterilizaciones, en particular en autoclave.

El buen deslizamiento garantiza el mínimo esfuerzo durante el uso, pero solo sobre pavimentos lisos.

Se combinan con soportes y bujes específicos para altas temperaturas

Ejemplos de aplicaciones recomendadas: carros para desplazamiento interno en la industria alimentaria y conservera, equipamientos para curtiduría.

Condiciones ambientales de uso

Resistentes a los agentes químicos medianamente agresivos, indicadas para ambientes industriales y para entes públicos, incluso en presencia de agentes químicos.

No se recomiendan para ambientes con presencia de fuertes ácidos orgánicos y minerales.

ÁCIDOS DÉBILES	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	BASES DÉBILES	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ÁCIDOS FUERTES	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	BASES FUERTES	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
AGUA	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	HIDROCARBUROS	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ALCOHOL	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SOLVENTES	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Consulte la tabla en la página 36 para conocer la compatibilidad de los materiales de la rueda con los agresivos químicos específicos.

Pavimentos

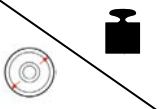

Aptas solo para pavimento liso y compacto con baldosas y cemento-resina, son adecuadas si hay obstáculos durante el recorrido.

Pueden dañar los pavimentos frágiles

No se recomiendan para pavimentos abrasivos, desterrados o con virutas



Fuerza de tracción o empuje para el movimiento de la rueda

 	100 kg	150 kg	200 kg	250 kg	300 kg	350 kg
100 mm	<1	1,2	1,5	2	---	---
125 mm	<1	< 1	1,1	1,5	1,8	2,2

Al variar de la carga y del diámetro, la tabla muestra la fuerza necesaria (en daN) para empujar o arrastrar una rueda sobre un pavimento liso y a una velocidad constante de 4 km/h. Para el desplazamiento manual de un carro de 4 ruedas, elegir diámetros con valores < 5 daN, y para desplazamientos frecuentes elegir valores < 3 daN

Disponibles con los soportes:



Soportes industriales NL












Capacidad máxima 220 daN - diámetros disponibles 100-125 mm
Fijación con pletina y taladro pasador.



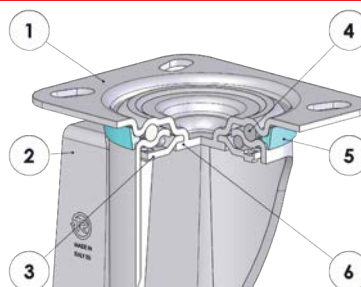
Soportes industriales de acero inoxidable NLX

Capacidad máxima 220 daN - diámetros disponibles 100-125 mm
Fijación con pletina y taladro pasador.
















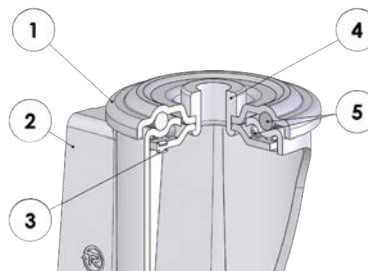
										
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	daN	daN	daN
100	30	0,27	683502	0,27	683602	12	45	250	250	250
125	30	0,33	683503	0,33	683603	12	45	350	350	350

Soportes industriales NL - capacidad máx. 220 daN












- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 3) Anillo guardapolvo: poliamida azul
- 4) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
- 6) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío

												
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
100	30	0,74	684882	0,63	685182	128	100x85	80x60	9	35	220	
125	30	0,83	684883	0,72	685183	156	100x85	80x60	9	37	220	

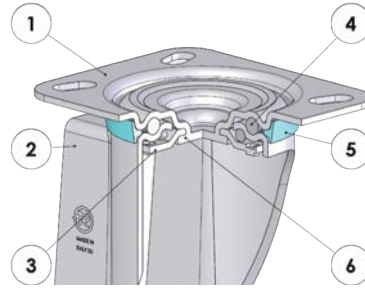


- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 4) Perno central: perno de acero galvanizado electrolíticamente
- 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa

								
mm	mm	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	daN
100	30	0,69	688082	128	73	12	35	220
125	30	0,78	688083	156	73	12	37	220

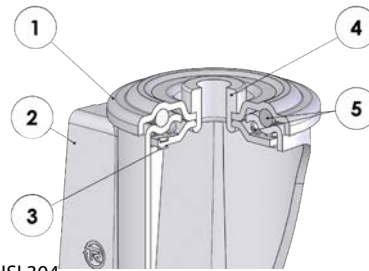
Soportes industriales de acero inoxidable NLX - capacidad máx. 220

INOX



- 1) Pletina: acero inoxidable AISI 304
- 2) Horquilla: acero inoxidable AISI 304
- 3) Anillo de retención de bolas: acero inoxidable AISI 304
- 4) Anillo guardapolvo: poliamida azul
- 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas de acero inoxidable lubricada con grasa
- 6) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío

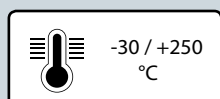
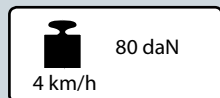
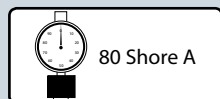
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN
100	30	0,74	684682	0,63	685682	128	100x85	80x60	9	35	220
125	30	0,83	684683	0,72	685683	156	100x85	80x60	9	37	220



- 1) Pletina: acero inoxidable AISI 304
- 2) Horquilla: acero inoxidable AISI 304
- 3) Anillo de retención de bolas: acero inoxidable AISI 304
- 4) Perno central: perno de acero inoxidable
- 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas de acero inoxidable lubricada con grasa

mm	mm	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	daN
100	30	0,69	685982	128	73	12	35	220
125	30	0,78	685983	156	73	12	37	220

RUEDAS DE GOMA SILICONICA CON NUCLEO DE ALUMINIO



Características técnicas

Bandaje: de goma silicónica anti-huella de color rojo, dureza 80 Shore A, resistente a temperaturas hasta 250°C.

Núcleo: de aluminio

Buje con cojinetes de bolas con grasa silicónica para altas temperaturas, montados por interferencia en los alojamientos obtenidos por moldeo en el núcleo.

Usos

Aptas para uso a temperaturas de - 30 hasta +250 °C, están especialmente indicadas para uso en hornos para panificación (la máxima permanencia a 250 °C es de 30 minutos, con un período sucesivo de permanencia a temperatura ambiente de por lo menos 30 minutos).

Tienen excelentes características de elasticidad y superan con facilidad los obstáculos incluso sobre pavimentos irregulares; respecto a las ruedas monolíticas para alta temperatura, permiten una considerable reducción del ruido durante su uso.

Se combinan con soportes y bujes específicos para altas temperaturas y se suministran ya montadas con para-hilos.

No son adecuadas en presencia de obstáculos durante el recorrido.

Condiciones ambientales de uso

Aptas para ambientes industriales y entes públicos, son resistentes a los agentes químicos medianamente agresivos y a la humedad. No se recomiendan si existen fuertes ácidos o aceites

ÁCIDOS DÉBILES		BASES DÉBILES	
ÁCIDOS FUERTES		BASES FUERTES	
AGUA		HIDROCARBUROS	
ALCOHOL		SOLVENTES	

Consulte la tabla en la página 36 para conocer la compatibilidad de los materiales de la rueda con los agresivos químicos específicos.

Pavimentos

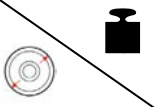
Aptas para usar en pavimento de baldosas, cemento-resina; no se recomienda para pavimentos abrasivos, desterrados o con virutas.

No aptas para pavimentos frágiles o con obstáculos en su recorrido.

No manchan los pavimentos.



Fuerza de tracción o empuje para el movimiento de la rueda

	50 kg	75 kg	100 kg
100 mm	<1	4	----

Al variar de la carga y del diámetro, la tabla muestra la fuerza necesaria (en daN) para empujar o arrastrar una rueda sobre un pavimento liso y a una velocidad constante de 4 km/h. Para el desplazamiento manual de un carro de 4 ruedas, elegir diámetros con valores < 5 daN, y para desplazamientos frecuentes elegir valores < 3 daN

Disponibles con los soportes



Soportes industriales NL

Capacidad máxima 80 daN - diámetros disponibles 100 mm
Fijación con pletina y taladro pasador. Disponibles con freno de accionamiento delantero.



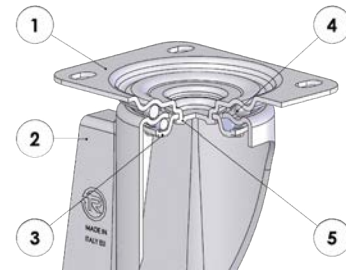
Soportes industriales de acero inoxidable NLX

Capacidad máxima 80 daN - diámetros disponibles 100 mm
Fijación con pletina y taladro pasador. Disponibles con freno de accionamiento delantero.



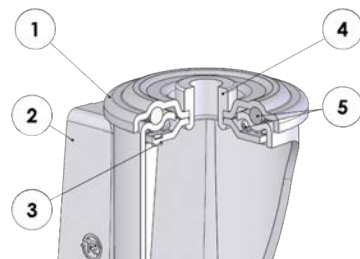
mm	mm	kg	CÓD.	mm	mm	Static	4 km/h	4 km/h	250 °C	250 °C	250 °C
mm	mm	kg	CÓD.	mm	mm	daN	daN	daN	daN	daN	daN
100	40	0,43	722152	15	40	100	80	80	40	40	40

Soportes industriales NL - capacidad máx. 80 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 4) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa para altas temperaturas
- 5) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío
Disponibile con freno total de accionamiento delantero

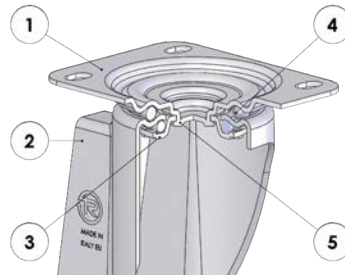
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	250 °C
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN
100	40	0,96	724452PF	0,71	726252PF	1,17	727152PF	128	100x85	80x60	9	35	120	80	40	40



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 4) Perno central: perno de acero galvanizado electrolíticamente
- 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa para altas temperaturas
Disponibile con freno total de accionamiento delantero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	250 °C
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN
100	40	0,86	727352PF	1,07	727452PF	128	73	12	35	120	120	80	40	40

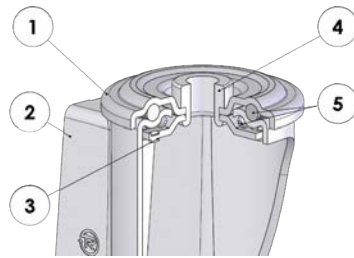
Soportes industriales de acero inoxidable NLX - capacidad máx. 80 daN



INOX

- 1) Pletina: acero inoxidable AISI 304
 - 2) Horquilla: acero inoxidable AISI 304
 - 3) Anillo de retención de bolas: acero inoxidable AISI 304
 - 4) Órganos de rotación: doble corona de bolas de acero inox lubricada con grasa
 - 5) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	250 °C
100	40	0,96	724462PF	0,71	726262PF	1,17	727162PF	128	100x85	80x60	9	35	120	80	40	



INOX

- 1) Pletina: acero inoxidable AISI 304
 - 2) Horquilla: acero inoxidable AISI 304
 - 3) Anillo de retención de bolas: acero inoxidable AISI 304
 - 4) Perno central: perno de acero inoxidable
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas de acero inox lubricada con grasa
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	250 °C			
100	40	0,86	727362PF	1,07	727462PF	128	73	12	35	120	80	40				

RODILLOS PARA TRANSPALETAS





SERIE **74**

RODILLOS DE VULKOLLAN®
CON NUCLEO DE ACERO

80-85 mm	400-1000 daN	180-450 daN
6 km/h	-20 / +80 °C	

PAG. 258



SERIE **75**

RODILLOS DE POLIURETANO "TR"
CON NUCLEO DE ACERO

80-85 mm	350-1000 daN	145-400 daN
6 km/h	-20 / +80 °C	

PAG. 262



SERIE **76**

RODILLOS MONOLITICOS
DE POLIAMIDA 6

40-85 mm	700-1200 daN	335-500 daN
-30 / +80 °C		

PAG. 266



SERIE **77**

RODILLOS DE POLIURETANO "TR"
CON NUCLEO DE POLIAMIDA 6

82-85 mm	450-600 daN	300-380 daN
6 km/h	-20 / +80 °C	

PAG. 268



SERIE **78**

RODILLOS DE POLIURETANO TERMOPLASTICO
CON NUCLEO DE POLIAMIDA 6.

82 mm	450-750 daN	390-530 daN
-15 / +80 °C		

PAG. 270









SERIE **79**

RODILLOS DE POLIURETANO "TR-ROLL"
CON NUCLEO DE ACERO

80-85 mm	400-650 daN	400-650 daN
6 km/h	-20 / +70 °C	

PAG. 272

RODILLOS DE VULKOLLAN® CON NUCLEO DE ACERO PARA TRANSPALETAS

-  80-85 mm
-  93 Shore A
-  400-1000 daN
4 km/h
-  320-800 daN
6 km/h
-  180-450 daN
-  -20 / +80 °C



Características técnicas

Bandaje: de Vulkollan®, dureza 93 Shore A, excelentes características de deslizamiento y elasticidad, excelente resistencia al desgaste, al desgarre y a las deformaciones.

Núcleo: de acero.

Buje con cojinetes de bolas blindados y montados por interferencia en los alojamientos obtenidos por torneado de precisión en el núcleo; disponible en la versión sin cojinetes.









Versión con laberintos: presenta anillos de protección de material plástico montados por interferencia delante de los cojinetes de bolas, garantizando mayor duración, gracias a la protección contra el polvo y los cuerpos extraños.

Usos

Excelentes para uso en transpaletas eléctricas, incluso en caso de cargas pesadas y de desplazamiento con altas velocidades (hasta 16 km/h). Su excelente deslizamiento facilita el desplazamiento manual de cargas elevadas.

Condiciones ambientales de uso

Son recomendados para ambientes industriales con presencia de alcohol, glicol, hidrocarburos. Se desaconseja en presencia de ácidos orgánicos y minerales, soluciones básicas y vapor saturado.

ÁCIDOS DÉBILES		BASES DÉBILES	
ÁCIDOS FUERTES		BASES FUERTES	
AGUA		HIDROCARBUROS	
ALCOHOL		SOLVENTES	

Consulte la tabla en la página 36 para conocer la compatibilidad de los materiales de la rueda con los agresivos químicos específicos.

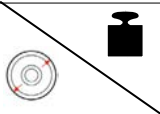
Pavimentos

Aptos sobre pavimento de baldosas y cemento- resina.

Se desaconsejan en caso de que existan obstáculos de grandes dimensiones durante el recorrido.



Fuerza de tracción o empuje para el movimiento de la rueda

	100 kg	200 kg	300 kg	500 kg	600 kg	800 kg	1000 kg
80x70 mm	1	2,6	5	12	16,7	----	----
80x90 mm	< 1	< 1	2,3	7,1	10,6	19,5	----
85x40 mm	1,4	5,3	10,4	----	----	----	----
85x70 mm	< 1	1,9	4	10,9	15,5	----	----
85x80 mm	< 1	1,6	3,5	9,5	13,6	24	----
85x90 mm	< 1	< 1	2,3	7,9	11,4	20,5	----
85x100 mm	< 1	< 1	2	5,8	9,3	17	27















Al variar de la carga y del diámetro, la tabla muestra la fuerza necesaria (en daN) para empujar o arrastrar una rueda sobre un pavimento liso y a una velocidad constante de 4 km/h. Para el desplazamiento manual de un carro de 4 ruedas, elegir diámetros con valores < 5 daN, y para desplazamientos frecuentes elegir valores < 3 daN.

Versiones disponibles bajo pedido

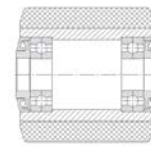


Rodillo montados con soportes electrosoldados EE MHD















													
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN
80	70	1,07	742202	0,83	744202	20	70	47	14	1000	300	700	560
80	90	1,38	742105	1,14	744105	20	90	47	14	1200	385	900	720
85	40	0,72	742121	0,48	744121	20	40	47	14	575	180	400	320
85	70	1,13	742122	0,89	744122	20	70	47	14	1000	315	700	560
85	80	1,26	742123	1,02	744123	20	80	47	14	1050	360	800	640
85	80	1,19	742224	0,91	744224	25	80	52	15	1050	360	800	640
85	90	1,41	742125	1,17	744125	20	90	47	14	1200	400	900	720
85	100	1,54	742127	1,30	744127	20	100	47	14	1300	450	1000	800

Con laberintos



Laberintos: anillos de protección de material plástico, montados por interferencia delante de los cojinetes de bolas. Garantizan una duración a largo plazo, protegiendo del polvo y de los cuerpos extraños que pueden limitar la libertad de rotación del rodillo.

											
mm	mm	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN
80	65	0,98	743201	20	70	47	20,5	930	280	650	520
80	85	1,32	743202	20	90	47	20,5	1130	360	850	680
85	65	1,07	743203	20	70	47	20,5	930	290	750	600
85	75	1,20	743204	20	70	47	20,5	980	335	750	600
85	75	1,13	743224	25	80	47	20,5	980	335	750	600
85	85	1,35	743205	20	90	47	20,5	1130	375	850	680
85	95	1,48	743206	20	100	47	20,5	1230	425	950	760

Versiónes disponibles bajo pedido



Rodillos montados con soportes electrosoldados EE MHD



Rodillos con dimensiones personalizadas



TR Lab, we work for the future

RODILLOS DE POLIURETANO "TR" CON NUCLEO DE ACERO PARA TRANSPALETAS

-  80-85 mm
-  95 Shore A
-  350-1000 daN
4 km/h
-  240-800 daN
6 km/h
-  145-400 daN
-  -20 / +80 °C



Características técnicas

Bandaje: de poliuretano "TR", dureza 95 Shore A, excelentes características de deslizamiento y elasticidad, alta resistencia al desgaste y el desgarre.

Núcleo: de acero.

Buje con cojinetes de bolas blindados y montados por interferencia en los alojamientos obtenidos por torneado de precisión en el núcleo; disponible en la versión sin cojinetes.

Versión con laberintos: presenta anillos de protección de material plástico montados por interferencia delante de los cojinetes de bolas, garantizando mayor duración, gracias a la protección contra el polvo y los cuerpos extraño.

Usos

Excelentes para uso en transpaletas eléctricas, incluso en caso de cargas pesadas y de desplazamiento con altas velocidades (hasta 16 km/h).

Su excelente deslizamiento facilita el desplazamiento manual de cargas elevadas.

La versión montada con soportes electrosoldados permite desplazar cargas elevadas manteniendo bajo el baricentro, y se utiliza especialmente para desplazar decorados en la industria del espectáculo.

Condiciones ambientales de uso

Son recomendados para ambientes industriales con presencia de alcohol, glicol, hidrocarburos. Se desaconseja en presencia de ácidos orgánicos y minerales, soluciones básicas y vapor saturado.

ÁCIDOS DÉBILES		BASES DÉBILES	
ÁCIDOS FUERTES		BASES FUERTES	
AGUA		HIDROCARBUROS	
ALCOHOL		SOLVENTES	

Consulte la tabla en la página 36 para conocer la compatibilidad de los materiales de la rueda con los agresivos químicos específicos.



Pavimentos

Aptos sobre pavimento de baldosas y cemento- resina.

Se desaconsejan en caso de que existan obstáculos de grandes dimensiones durante el recorrido.



Fuerza de tracción o empuje para el movimiento de la rueda

 	100 kg	200 kg	300 kg	500 kg	600 kg	800 kg	1000 kg
80x70 mm	1,3	3	5,5	10,3	13,5	----	----
80x90 mm	1,3	2,7	4,4	8,2	10,4	15,3	----
82x70 mm	1	2,6	5,4	11,2	15,3	----	----
82x85 mm	1	2,6	5	10,5	13,9	22	----
82x90 mm	< 1	2,3	4,2	9	12,2	20	----
82x100 mm	< 1	< 1	2,3	6,7	9,8	17,8	28
85x40 mm	1,4	5,3	10,4	----	----	----	----
85x70 mm	< 1	1,9	5,2	10,9	15,5	----	----
85x80 mm	< 1	1,6	4,5	9,5	13,6	24	----
85x90 mm	< 1	< 1	3,5	7,9	11,4	20,5	----
85x100 mm	< 1	< 1	2	5,8	9,3	17	27

Al variar de la carga y del diámetro, la tabla muestra la fuerza necesaria (en daN) para empujar o arrastrar una rueda sobre un pavimento liso y a una velocidad constante de 4 km/h. Para el desplazamiento manual de un carro de 4 ruedas, elegir diámetros con valores < 5 daN, y para desplazamientos frecuentes elegir valores < 3 daN.

Disponibles con los soportes



Soportes electrosoldados EE MHD

Capacidad máxima 800 daN - diámetros disponibles 80-85 mm
Fijación con pletina.



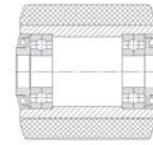
MM	MM	КГ	КОД	КГ	КОД	MM	MM	MM	MM	даН	даН	даН	даН
80	40	0,82	752101	0,62	754101	20	40	47	14	450	145	350	240
80	70	1,06	752102	0,82	754102	20	70	47	14	800	250	700	560
80	90	1,35	752105	1,11	754105	20	90	47	14	1000	335	900	720
82	60	0,95	752131	0,75	754131	20	67	47	14	700	310	600	480
82	70	1,09	752132	0,85	754132	20	70	47	14	800	255	700	560
82	70	1,04	752232	0,84	754232	20	70	47	16	800	255	700	560
82	75	1,05	752143	0,85	754143	20	75	47	14	880	300	780	624
82	85	1,27	752134	1,03	754134	20	85	47	14	900	300	800	640
82	90	1,33	752135	1,09	754135	20	90	47	14	1000	340	900	720
82	100	1,45	752137	1,21	754137	20	100	47	14	1100	390	1000	800
85	40	0,72	752121	0,48	754121	20	40	47	14	450	150	400	320
85	70	1,12	752122	0,88	754122	20	70	47	14	800	265	700	560
85	75	1,17	752129	0,93	754129	20	75	47	14	850	285	750	600
85	80	1,25	752123	1,01	754123	20	80	47	14	900	310	800	640
85	80	1,18	752223	0,90	754223	25	80	52	15	900	310	800	640
85	90	1,39	752125	1,15	754125	20	90	47	14	1000	350	900	720
85	100	1,52	752127	1,28	754127	20	100	47	14	1100	400	1000	800

Versiones disponibles bajo pedido



Rodillos con
dimensiones
personalizadas

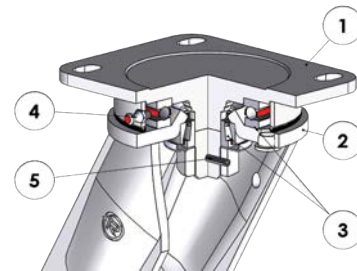
Con laberintos



Laberintos: anillos de protección de material plástico, montados por interferencia delante de los cojinetes de bolas. Garantizan una duración a largo plazo, protegiendo del polvo y de los cuerpos extraños que pueden limitar la libertad de rotación del rodillo.






							Static							
mm	mm	kg	CODE	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN			
80	65	0,97	753101	20	70	47	20,5	750	230	650	520			
80	85	1,29	753102	20	90	47	20,5	950	310	850	680			
82	65	1,03	753103	20	70	47	20,5	750	235	650	520			
82	80	1,21	753104	20	85	47	20,5	900	280	800	640			
82	85	1,27	753105	20	90	47	20,5	950	320	850	680			
82	95	1,39	753106	20	100	47	20,5	1050	365	950	760			
85	65	1,06	753107	20	70	47	20,5	750	245	650	520			
85	75	1,19	753108	20	80	47	20,5	850	285	750	600			
85	75	1,12	753223	25	80	47	20,5	850	285	750	600			
85	85	1,33	753109	20	90	47	20,5	950	330	850	680			
85	95	1,46	753110	20	100	47	20,5	1050	375	950	760			

Soportes electrosoldados EE MHD - capacidad máx. 800 daN



- 1) Pletina: acero forjado con perno integrado
- 2) Horquillas: embutidas electrosoldadas en el axial
- 3) Órganos de rotación: cojinete axial de rodillos cónicos
- 4) Engrasador
- 5) Sistema de bloqueo de la tuerca

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN		
80	70	3,96	758301	2,98	758401	130	135x110	108x80	11	55	700	560		
85	70	4,02	758311	3,04	758411	132,5	135x110	105x80	11	55	700	560		
85	80	4,15	758321	3,17	758421	132,5	135x110	105x80	11	55	800	640		

-  40-85 mm
-  70 Shore D
-  700-1200 daN
4 km/h
-  335-500 daN
-  -30 / +80 °C



Características técnicas

Rodillos monolíticos de poliamida 6, dureza 70 Shore D; excelentes características de deslizamiento y resistencia a los golpes. Deformación reducida bajo carga.

























Buje con cojinetes de bolas blindados y montados por interferencia en los alojamientos obtenidos en el núcleo directamente del molde; disponible en la versión sin cojinetes. Buje liso que aloja el eje directamente.

Usos

Aptos para uso en transpaletas manuales, incluso cuando haya humedad y agentes químicos muy agresivos. Excelente deslizamiento, permite desplazar fácilmente cargas elevadas. Por lo tanto, se recomienda su uso sobretodo en las industrias alimentarias y conserveras.

Condiciones ambientales de uso

Indicados para ambientes industriales, incluso si hay humedad o agentes químicos. No se recomiendan para ambientes con presencia de ácidos orgánicos fuertes y minerales concentrados.

ÁCIDOS DÉBILES				BASES DÉBILES			
ÁCIDOS FUERTES				BASES FUERTES			
AGUA				HIDROCARBUROS			
ALCOHOL				SOLVENTES			


Consulte la tabla en la página 36 para conocer la compatibilidad de los materiales de la rueda con los agresivos químicos específicos.

Pavimentos

Aptos sobre pavimento de baldosas y cemento- resina. Se desaconsejan en caso de que existan obstáculos durante el recorrido. Pueden dañar los suelos frágiles.
















Fuerza de tracción o empuje para el movimiento de la rueda







	100 kg	200 kg	300 kg	500 kg	600 kg	800 kg	1000 kg
82x60 mm	1,2	2,6	4,5	7	8,7	----	----
82x70 mm	1,2	2,5	3,8	6,5	7,9	10,8	----
82x90 mm	< 1	1,9	2,9	5,5	6	8,4	10,8
82x100 mm	< 1	1,7	2,6	5	5,5	7,5	9,7







Al variar de la carga y del diámetro, la tabla muestra la fuerza necesaria (en daN) para empujar o arrastrar una rueda sobre un pavimento liso y a una velocidad constante de 4 km/h. Para el desplazamiento manual de un carro de 4 ruedas, elegir diámetros con valores < 5 daN, y para desplazamientos frecuentes elegir valores < 3 daN.



														
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN		
82	60	0,47	763011	0,23	761011	20	60	47	14	1000	335	700		
82	70	0,49	763012	0,25	761012	20	70	47	14	1100	350	850		
82	90	0,57	763014	0,33	761014	20	90	47	14	1300	450	1100		
82	100	0,65	763015	0,41	761015	20	100	47	14	1400	500	1200		



					
mm	mm	kg	CÓD.	mm	mm
50	55	0,12	760002	12	55

					
mm	mm	kg	CÓD.	mm	mm
40	43	0,05	760001	17	45

Versiónes disponibles bajo pedido



Rodillos montados con cojinetes de bolas taladro de 25 mm

RODILLOS DE POLIURETANO "TR" CON NUCLEO DE POLIAMIDA 6 PARA TRANSPALETAS



-  82-85 mm
-  95 Shore A
-  450-600 daN
4 km/h
-  360-480 daN
6 km/h
-  300-380 daN
-  -20 / +80 °C

Características técnicas

Bandaje: de poliuretano "TR", dureza 95 Shore A, excelentes características de deslizamiento y elasticidad, alta resistencia al desgaste y el desgarre.

Núcleo: de poliamida 6.

Buje con cojinetes de bolas blindados y montados por interferencia en los alojamientos obtenidos en el núcleo directamente del molde; disponible en la versión sin cojinetes.

Usos

Aptos para uso en transpaletas manuales y eléctricas, con velocidad hasta 6 km/h. Su excelente deslizamiento facilita el desplazamiento manual de cargas elevadas.

Condiciones ambientales de uso

Indicados en ambientes industriales internos, incluso en presencia de agentes químicos medianamente agresivos. No se recomiendan para ambientes con presencia de fuertes ácidos orgánicos y minerales.

ÁCIDOS DÉBILES				BASES DÉBILES			
ÁCIDOS FUERTES				BASES FUERTES			
AGUA				HIDROCARBUROS			
ALCOHOL				SOLVENTES			

Consulte la tabla de la página 36 para conocer la compatibilidad de los materiales de la rueda con los agresivos químicos específicos.



Pavimentos

Aptos sobre pavimento de baldosas y cemento- resina.

Se desaconsejan en caso de que existan obstáculos de grandes dimensiones durante el recorrido.














Fuerza de tracción o empuje para el movimiento de la rueda

 	100 kg	200 kg	300 kg	400 kg	500 kg	600 kg
82x70 mm	1,1	2,7	5	7,8	----	----
82x90 mm	< 1	2,1	4	6,6	9,7	----
82x100 mm	< 1	1,9	3,5	5,4	7,8	10,5
85x70 mm	< 1	2,5	4,7	7,6	11	----
85x90 mm	< 1	2,3	4	6	8	11

Al variar de la carga y del diámetro, la tabla muestra la fuerza necesaria (en daN) para empujar o arrastrar una rueda sobre un pavimento liso y a una velocidad constante de 4 km/h. Para el desplazamiento manual de un carro de 4 ruedas, elegir diámetros con valores < 5 daN, y para desplazamientos frecuentes elegir valores < 3 daN.



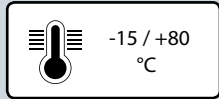
								Static					
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN
82	70	0,60	772132	0,36	774132	20	70	47	14	550	300	450	360
82	90	0,70	772135	0,46	774135	20	90	47	14	610	340	510	400
82	100	0,76	772137	0,52	774137	20	100	47	14	700	380	600	480
85	70	0,65	772122	0,41	774122	20	70	47	14	600	310	500	400
85	90	0,76	772125	0,52	774125	20	90	47	14	700	350	600	480

Versiónes disponibles bajo pedido



Rodillos montados con cojinetes de bolas taladro de 25 mm

RODILLOS DE POLIURETANO TERMOPLASTICO CON NUCLEO DE POLIAMIDA 6 PARA TRANSPALETAS



Características técnicas

Bandaje: de poliuretano termoplástico, dureza 60 Shore D, excelentes características de deslizamiento y elasticidad, alta resistencia al desgaste y el desgarre.

Núcleo: de poliamida 6.

Buje con cojinetes de bolas blindados y montados por interferencia en los alojamientos obtenidos en el núcleo directamente del molde; disponible en la versión sin cojinetes.

Usos

Aptos para uso en transpaletas manuales, incluso cuando hay humedad y agentes químicos muy agresivos.

Excelente deslizamiento, permite desplazar fácilmente cargas elevadas.

Por lo tanto, se recomienda su uso sobretodo en las industrias alimentarias y conserveras.

Condiciones ambientales de uso

Indicados para ambientes industriales, incluso si haya humedad o agentes químicos. No se recomiendan para ambientes con presencia de ácidos orgánicos fuertes y minerales concentrados.

ÁCIDOS DÉBILES		BASES DÉBILES	
ÁCIDOS FUERTES		BASES FUERTES	
AGUA		HIDROCARBUROS	
ALCOHOL		SOLVENTES	

Consulte la tabla en la página 36 para conocer la compatibilidad de los materiales de la rueda con los agresivos químicos específicos.



Pavimentos

Aptos sobre pavimento de baldosas y cemento- resina.

Se desaconsejan en caso de que existan obstáculos de grandes dimensiones durante el recorrido.














Fuerza de tracción o empuje para el movimiento de la rueda

 	100 kg	200 kg	300 kg	400 kg	500 kg	600 kg	700 kg
82x60 mm	1,2	2,4	3,8	5,2	---	---	---
82x70 mm	< 1	2	3,3	4,8	6,5	---	---
82x80 mm	< 1	1,5	2,4	3,7	5,2	7	---
82x90 mm	< 1	1,5	2,4	3,6	4,8	6,1	7,5
82x100 mm	< 1	1,5	2,4	3,5	4,7	5,9	7,3

Al variar de la carga y del diámetro, la tabla muestra la fuerza necesaria (en daN) para empujar o arrastrar una rueda sobre un pavimento liso y a una velocidad constante de 4 km/h. Para el desplazamiento manual de un carro de 4 ruedas, elegir diámetros con valores < 5 daN, y para desplazamientos frecuentes elegir valores < 3 daN.








													
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	
82	60	0,47	782101	0,27	784101	20	60	47	14	450	390	450	
82	70	0,53	782102	0,32	784102	20	70	47	14	500	410	500	
82	80	0,59	782103	0,38	784103	20	80	47	14	600	500	600	
82	90	0,64	782104	0,43	784104	20	90	47	14	700	525	700	
82	100	0,69	782105	0,49	784105	20	100	47	14	750	530	750	

Versiones disponibles bajo pedido



Rodillos montados con cojinetes de bolas taladro de 25 mm

RODILLOS DE POLIURETANO "TR-ROLL" CON NUCLEO DE ACERO PARA TRANSPALETAS

-  82-85 mm
-  75 Shore A
-  400-650 daN
4 km/h
-  320-520 daN
6 km/h
-  400-650 daN
-  -20 / +70 °C



Características técnicas

Bandaje: poliuretano elástico TR-Roll ; dureza 75 Shore A; excelentes características de deslizamiento y buena resistencia al desgaste y al desgarre.

Núcleo: de acero.

Buje con cojinetes de bolas blindados y montados por interferencia en los alojamientos obtenidos por torneado de precisión en el núcleo; disponible en la versión sin cojinetes.

Usos

Excelentes para uso en transpaletas eléctricas incluso en caso de cargas pesadas y velocidades hasta los 12 km/h (contactar con Tellure Rôta para aplicaciones de mayor velocidad).

Su excelente deslizamiento también facilita el desplazamiento manual de carros con cargas elevadas.

El bandaje elástico garantiza una importante reducción del ruido y permite absorber mejor las vibraciones. Además son aptos para pavimentos con desperfectos o con obstáculos.

Condiciones ambientales de uso

Son recomendados para ambientes industriales con presencia de alcohol, glicol, hidrocarburos. Se desaconsejan en presencia de ácidos orgánicos y minerales, soluciones básicas y vapor saturado.

ACIDOS DEBILES		BASES DEBILES	
ACIDOS FUERTES		BASES FUERTES	
AGUA		HIDROCARBUROS	
ALCOHOL		SOLVENTES	

Consulte la tabla en la página 36 para conocer la compatibilidad de los materiales de la rueda con los agresivos químicos específicos.



Pavimentos

Aptos para usarse en todo tipo de pavimento industrial, incluso para uso sobre pisos exteriores. Permite superar fácilmente los obstáculos.

No daña los pavimentos.















Fuerza de tracción o empuje para el movimiento de la rueda

 	100 kg	200 kg	400 kg	500 kg	600 kg	700 kg
80x90 mm	<1	1,5	3,5	4,5	5,5	----
82x60 mm	1	2	3,5	----	----	----
82x70 mm	<1	1,5	2,5	4	----	----
82x90 mm	<1	1	2,5	3,5	4,5	----
82x100 mm	<1	1,5	2,5	3	3,5	4,5
85x70 mm	<1	1,5	2,8	5	----	----
85x80 mm	<1	1,5	2,5	3,5	----	----
85x90mm	<1	1	2,5	3,5	4,5	----
85x100 mm	<1	1	2	3	3,5	----

Al variar de la carga y del diámetro, la tabla muestra la fuerza necesaria (en daN) para empujar o arrastrar una rueda sobre un pavimento liso y a una velocidad constante de 4 km/h. Para el desplazamiento manual de un carro de 4 ruedas, elegir diámetros con valores < 5 daN, y para desplazamientos frecuentes elegir valores < 3 daN.



													
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN
80	90	1,25	792105	1,06	794105	20	90	47	14	750	490	580	460
82	60	0,87	792121	0,67	794121	20	60	47	14	500	400	400	320
82	70	0,98	792122	0,79	794122	20	70	47	14	550	450	450	360
82	90	1,21	792125	1,03	794125	20	90	47	14	750	580	580	460
82	100	1,34	792127	1,15	794127	20	100	47	14	850	620	650	520
85	70	1,04	792132	0,84	794132	20	70	47	14	550	450	450	360
85	80	1,16	792133	0,96	794133	20	80	47	14	600	520	520	400
85	90	1,28	792135	1,08	794135	20	90	47	16	750	580	580	460
85	100	1,40	792137	1,20	794137	20	100	47	14	850	650	650	520

Versiónes disponibles bajo pedido



Rodillos montados con cojinetes de bolas taladro de 25 mm



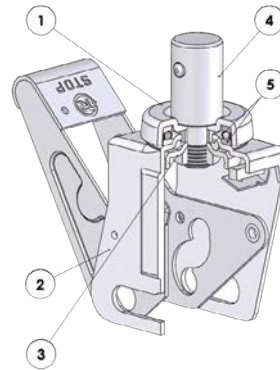
Rodillos con laberintos

ANDAMIOS



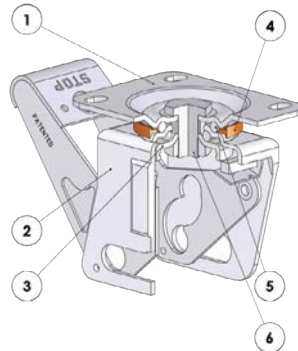
Ruedas de poliuretano termoplástico con núcleo de poliamida 6.

Descripción de las ruedas: pág. 88-90



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 4) Perno central: diám. 150-200 mm: espiga lisa de acero y tuerca bloqueada con deformación mecánica; diám. 125 mm: espiga lisa resultado de la deformación mecánica
- 5) Órganos de rotación diám. 125-150 mm: doble corona de esferas lubricada con grasa; diám. 200 mm: un cojinete axial de bolas de simple efecto y una corona de bolas lubricada con grasa

1 PEDAL		2 PEDALES											
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
125	35	1,72	609553	1,94	609563	150	89	38	57	30	130	250	600
150	45	3,16	609554	3,58	609564	192	83	38	57	40	150	300	700
200	50	3,86	609576	4,21	609586	243	81	38	57	40	165	400	750



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 4) Anillo guardapolvo: poliamida naranja
- 5) Perno central: perno de acero y tuerca bloqueada mediante deformación mecánica
- 6) Órganos de rotación diám. 150 mm: doble corona de esferas lubricada con grasa; diám. 200 mm: un cojinete axial de bolas de simple efecto y una corona de bolas lubricada con grasa

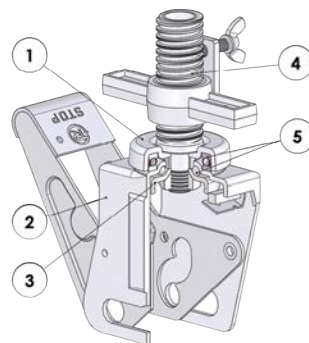
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN
150	45	3,01	609654	192	140x110	105x80	12	40	150			300	700
200	50	3,61	609676	243	140x110	105x80	12	40	165			400	750

Este símbolo indica la capacidad de carga del conjunto rueda+soporte según la UNI EN 1004:2005, apar. 7.5 (Castor Wheels), que se garantiza con freno accionado, sin desalineación de los ejes del soporte y con la rueda parada. Con freno no accionado y rueda en movimiento no se deben superar las capacidades indicadas en la columna "Capacidad dinámica" a 4 km/h, que se garantizan de acuerdo a la norma ISO 22883:2004



Ruedas de poliuretano termoplástico con núcleo de poliamida 6.

Descripción de las ruedas: pág. 88-90



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 4) Perno central: espiga con rosca trapezoidal obtenida de un tubo de acero y tuerca bloqueada mediante deformación mecánica
- 5) Órganos de rotación diám. 150 mm: doble corona de esferas lubricada con grasa; diám. 200 mm: un cojinete axial de bolas de simple efecto y una corona de bolas lubricada con grasa

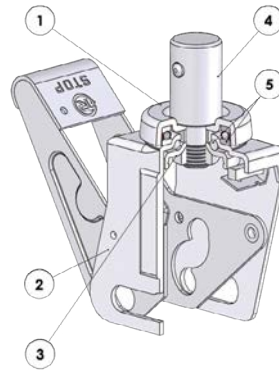
		1 PEDAL		2 PEDALES							4 km/h		EN 1004		
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN		
150	45	3,86	609704	5,37	609714	192	83	M38x6	500	40	150	300	700		
200	50	4,56	609726	5,67	609736	243	81	M38x6	500	40	165	400	750		



Este símbolo indica la capacidad de carga del conjunto rueda+soporte según la UNI EN 1004:2005, apar. 7.5 (Castor Wheels), que se garantiza con freno accionado, sin desalineación de los ejes del soporte y con la rueda parada. Con freno no accionado y rueda en movimiento no se deben superar las capacidades indicadas en la columna "Capacidad dinámica" a 4 km/h, que se garantizan de acuerdo a la norma ISO 22883:2004

Ruedas mono-bloque de poliamida 6

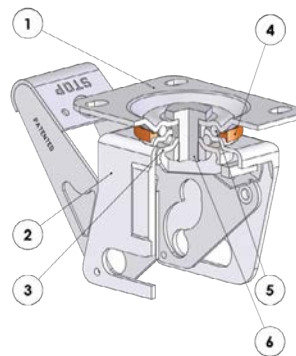
Descripción de las ruedas: pág. 106-108



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 4) Perno central: diám. 150-200 mm: espiga lisa de acero y tuerca bloqueada con deformación mecánica; diám. 125 mm: espiga lisa resultado de la deformación mecánica
- 5) Órganos de rotación diám. 125-150 mm: doble corona de esferas lubricada con grasa; diám. 200 mm: un cojinete axial de bolas de simple efecto y una corona de bolas lubricada con grasa



1 PEDAL		2 PEDALES		2 PEDALES		2 PEDALES		2 PEDALES		2 PEDALES		2 PEDALES		2 PEDALES	
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN
125	38	1,69	689503	1,91	689513	150	89	38	57	30	130	250	500		
150	45	3,06	689504	3,37	689514	192	83	38	57	40	150	300	700		
200	50	3,68	689506	3,99	689516	243	81	38	57	40	165	400	750		



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 4) Anillo guardapolvo: poliamida naranja
- 5) Perno central: perno de acero y tuerca bloqueada mediante deformación mecánica
- 6) Órganos de rotación: diám. 150 mm: doble corona de esferas lubricada con grasa; diám. 200 mm: un cojinete axial de bolas de simple efecto y una corona de bolas lubricada con grasa



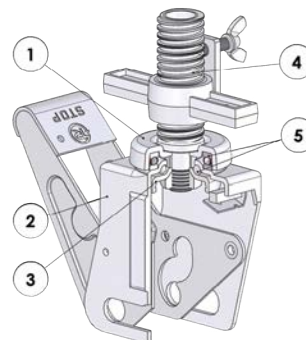
1 PEDAL		2 PEDALES		2 PEDALES		2 PEDALES		2 PEDALES		2 PEDALES		2 PEDALES		2 PEDALES	
mm	mm	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN	
150	45	3,76	689604	192	140x110	105x80	12	40	150	300	700				
200	50	4,38	689606	243	140x110	105x80	12	40	165	400	750				



Este símbolo indica la capacidad de carga del conjunto rueda+sopORTE según la UNI EN 1004:2005, apar. 7.5 (Castor Wheels), que se garantiza con freno accionado, sin desalineación de los ejes del soporte y con la rueda parada. Con freno no accionado y rueda en movimiento no se deben superar las capacidades indicadas en la columna "Capacidad dinámica" a 4 km/h, que se garantizan de acuerdo a la norma ISO 22883:2004

RUEDAS MONO-BLOQUE DE POLIAMIDA 6

Descripción de las ruedas: pág. 106-108



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 4) Perno central: espiga con rosca trapecoidal obtenida de un tubo de acero y tuerca bloqueada mediante deformación mecánica
- 5) Órganos de rotación diám. 150 mm: doble corona de esferas lubricada con grasa; diám. 200 mm: un cojinete axial de bolas de simple efecto y una corona de bolas lubricada con grasa

150		150		200		200		200		200		200		200	
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	daN	daN	daN
150	45	3,76	689704	4,07	689714	192	83	M38x6	500	40	150	300	500	300	500
200	50	4,38	689706	5,49	689716	243	81	M38x6	500	40	165	400	750	400	750



Este símbolo indica la capacidad de carga del conjunto rueda+soporte según la UNI EN 1004:2005, apar. 7.5 (Castor Wheels), que se garantiza con freno accionado, sin desalineación de los ejes del soporte y con rueda parada. Con freno no accionado y rueda en movimiento no se deben superar las capacidades indicadas en la columna "Capacidad dinámica" a 4 km/h, que se garantizan de acuerdo a la norma ISO 22883:2004

Andamios personalizados

Bajo pedido específico del cliente, se realizan productos personalizados con:

- fijaciones de diferentes dimensiones sea para el soporte NL estándar sea para el soporte para Andamios
- combinaciones con otros tipos de ruedas.



TEST REPORT DE ACUERDO A LA UNI EN 1004:2005

El TR Lab, laboratorio Test & Research de Tellure Rôta, dispone del equipamiento necesario para realizar pruebas de conformidad de ruedas y soportes con la **normativa UNI EN 1004:2005, apar. 7.5**; el test se realiza a través de pruebas que miden la carga estática y la eficiencia de frenado. Para que un producto sea conforme, la norma exige que se efectúen las 2 pruebas con 5 productos del mismo tipo. El laboratorio emite un test report con los resultados de las pruebas efectuadas.

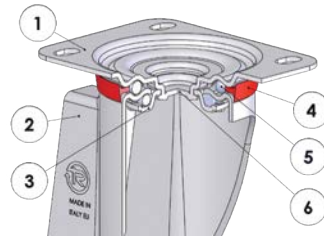


CONTENEDORES DE BASURA



Ruedas de goma negra con núcleo de polipropileno

Descripción de las ruedas: pág. 58-60



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Anillo guardapolvo: polietileno naranja
 - 5) Órganos de rotación: corona doble de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío
- Disponible con freno total de accionamiento delantero, freno total con accionamiento trasero y freno centralizado

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
160	40	2,10	524410	2,38	525210	2,60	524010	199	140x110	105x80	11	56	156	150
200	50	2,72	524406	3,00	525206	3,22	524006	240	140x110	105x80	11	56	156	225



mm	mm	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
200	50	3,45	524206	240	140x110	105x80	11	56	40	34	16,5	225	

Versiones disponibles bajo pedido



Posicionador direccional para soportes d. 150-200 mm



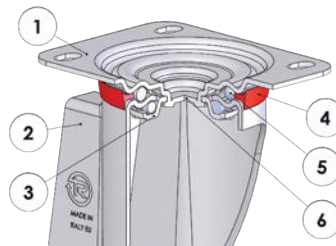
Rueda con buje cojinetes de rodillos



Rueda con bandaje de goma gris

Ruedas de goma negra con llantas de chapa

Descripción de las ruedas: pág. 66-68



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Anillo guardapolvo: polietileno naranja
 - 5) Organos de rotación: corona doble de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío
- Disponibles con freno total de accionamiento delantero, freno total con accionamiento trasero y freno centralizado

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
160	40	2,44	535010	2,69	535410	2,97	534010	199	140x110	105x80	11	56	156	180
200	50	3,25	535006	3,39	535406	3,67	534006	240	140x110	105x80	11	56	156	230



mm	mm	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
200	50	3,45	534806	240	140x110	105x80	11	56	40	34	16,5	230

Versiónes disponibles bajo pedido



Posicionador direccional para soportes d. 150-200 mm



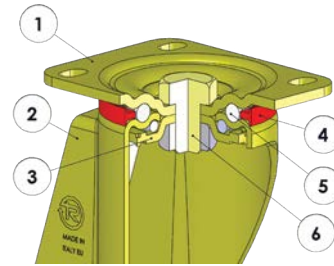
Rueda con buje cojinetes de rodillos



Rueda con bandaje de goma gris

Ruedas de goma Sigma Elastic con núcleo de aluminio

Descripción de las ruedas: **pág. 226-228**



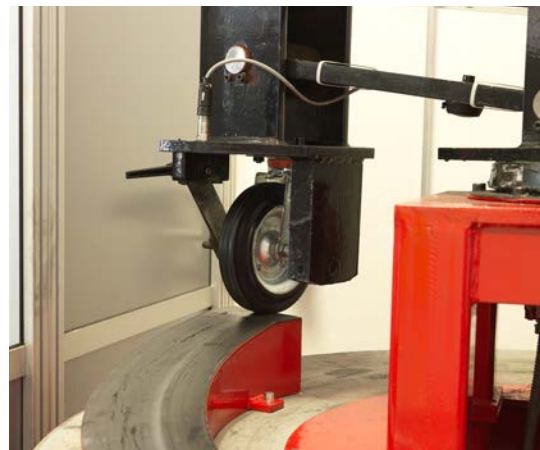
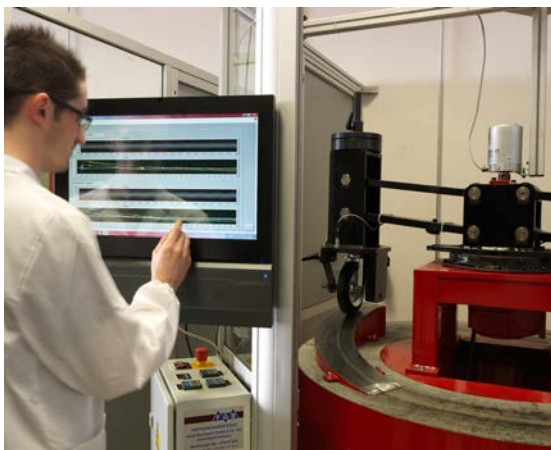
- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado amarillo colonial
 - 4) Anillo guardapolvo: poliamida naranja
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 6) Perno central: tornillo de acero clase 8.8 y tuerca de acero
- Disponible con freno total registrable de accionamiento trasero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
200	50	4,46	727516	3,00	728516	5,06	727206	250	140x110	105x80	11	70	126	500

TEST REPORT DE ACUERDO A LA UNI EN 840-5:2013

El TR Lab, laboratorio Test & Research de Tellure Rôta, dispone del equipamiento necesario para realizar ensayos de carga dinámica de ruedas y soportes, en conformidad con la **normativa UNI EN 840-5:2013, pár. 4.9.**

El laboratorio emite un test report con los resultados de las pruebas efectuadas.



COLECTIVIDAD





SERIE **32**

RUEDAS DE POLIAMIDA 6

40-60 mm
 -5 / +40 °C

30-90 daN
3 km/h

PAG. 286



SERIE **36**

RUEDAS DE POLIURETANO TERMOPLASTICO CON NUCLEO DE POLIAMIDA 6

30-60 mm
 -5 / +40 °C

30-140 daN
3 km/h

PAG. 292



SERIE **37**

RUEDAS DE GOMA GRIS CON NUCLEO DE POLIPROPILENO

40-125 mm
 -5 / +40 °C

30-80 daN
3 km/h

PAG. 296



SERIE **38**

RUEDAS DE GOMA TERMOPLASTICA CON NUCLEO DE POLIPROPILENO

40-80 mm
 -5 / +40 °C

30-70 daN
3 km/h

PAG. 302



SERIE **51**

RUEDAS DE GOMA CON NUCLEO DE POLIPROPILENO

80-250 mm
 -15 / +70 °C

30-120 daN
Static

PAG. 306

	40-60 mm
	30-90 daN 3 km/h
	-5 / +40 °C



Características técnicas

Ruedas mono-bloque de poliamida 6.

Buje liso que aloja el eje directamente.

Usos

Recomendadas para usos en carros de hostelería y de colectividades con cargas ligeras

Buena resistencia a los agresivos químicos, no aptas para pavimentaciones irregulares. Ejemplo de aplicaciones recomendadas: expositores para comercios, carros para hostelería, muebles con cargas ligeras.

Condiciones ambientales de uso

Indicadas para ambientes industriales y para colectividad, es incluso si hay humedad o agentes químicos.

ÁCIDOS DÉBILES				BASES DÉBILES			
ÁCIDOS FUERTES				BASES FUERTES			
AGUA				HIDROCARBUROS			
ALCOHOL				SOLVENTES			

Consulte la tabla en la página 36 para conocer la compatibilidad de los materiales de la rueda con los agresivos químicos específicos.

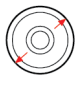
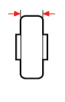


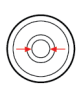
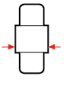

Pavimentos

Aptas para pavimento de baldosas y de cemento-resina: no se recomiendan para pavimentos abrasivos, desterrados o con virutas.

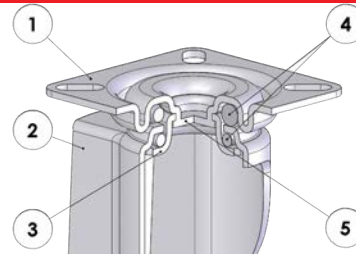
No aptas para pavimentos frágiles con obstáculos en su recorrido.



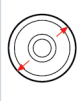
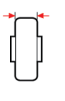


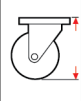
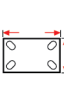
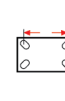
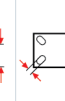





													
mm	mm	kg	CÓD.	mm	mm	daN							
40	17	0,02	321102	8	21	30							
50	17	0,02	321104	8	22	40							
50	22	0,03	321105	8	28	50							
60	22	0,03	321106	8	28	60							

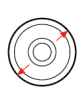
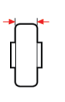


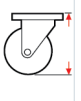
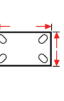
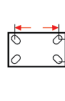
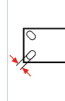

Soportes para colectividades



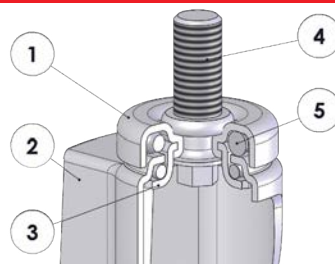
- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 4) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
- 5) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío

				Paquete 2 piezas														
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN						
40	17	0,12	324101	0,29	324001	61	42x42	30x30	5	24	30							
50	17	0,12	324102	0,31	324002	66	42x42	30x30	5	24	40							
60	22	0,22	324103	0,56	324003	83	60x60	45x45	6	21	60							



																		
mm	mm	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	daN										
40	17	0,10	325101	61	55x25	42	5	30										
50	17	0,10	325102	66	55x25	42	5	40										
60	22	0,20	325103	83	60x60	45x45	6	60										

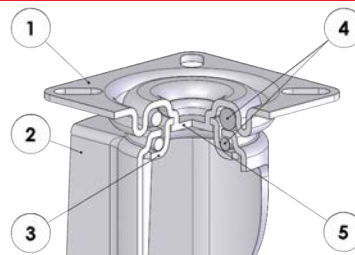
Soportes para colectividades



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 4) Espiga roscada de acero galvanizado
- 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa

mm		kg	CÓD.	Paquete 2 piezas		mm		mm	mm	mm	mm	daN		
40	17	0,12	326101	0,26	326001	61	35	M10	20	24	30			
50	17	0,14	326102	0,28	326002	66	35	M10	20	24	40			
60	22	0,23	326103	0,47	326003	83	41	M12	24	21	60			

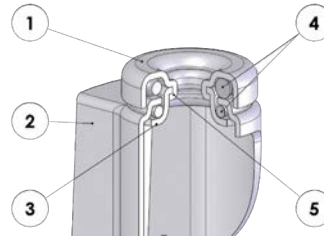
Soportes pareados de alta capacidad para colectividades



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 5) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío
- Disponibles con freno total de accionamiento delantero

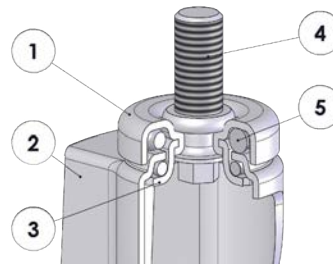
mm		kg	CÓD.			mm		mm	mm	mm	mm	daN		
50	18+18	0,28	324302	0,33	328202	71	60x60	45x45	6	25,5	83	90		

Soportes parados de alta capacidad para colectividades



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 5) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

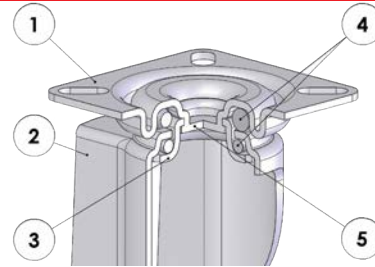
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN
50	18+18	0,26	323202	0,31	327202	71	55	10	25,5	83	90



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Espiga roscada de acero galvanizado
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

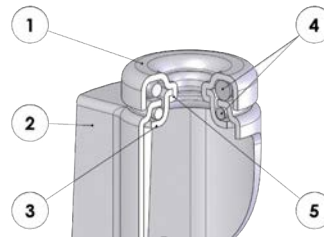
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN
50	18+18	0,29	326202	0,34	329202	71	52	M10	25	25,5	90

Soportes para colectividades de alta capacidad



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 5) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

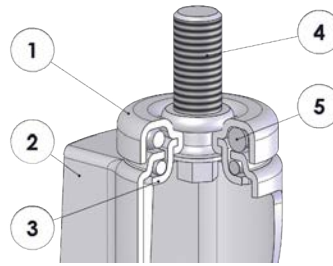
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
50	30	0,27	324402	0,32	328302	71	60x60	45x45	6	25,5	83	80



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 5) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN
50	30	0,24	323302	0,29	327302	71	55	10	25,5	83	80

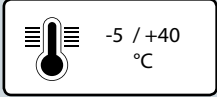
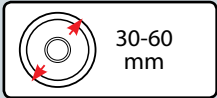
Soportes para colectividades de alta capacidad



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Espiga roscada de acero galvanizado
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN		
50	30	0,28	326302	0,33	329302	71	52	M10	25	25,5	83	80		

RUEDAS DE POLIURETANO TERMOPLASTICO CON NUCLEO DE POLIAMIDA 6



Características técnicas

Bandaje: poliuretano termoplástico.

Núcleo: de poliamida 6.

Buje liso que aloja el eje directamente.

Usos

Aptas para uso con carros de diferentes tipos en el ámbito de la colectividad, en especial en la hostelería.

Buena capacidad de carga, respecto a los pequeños diámetros de las ruedas.

Resisten bien a lavados frecuentes, y por lo tanto son adecuadas para ambientes donde es necesario garantizar la higiene.

Condiciones ambientales de uso

Indicadas para ambientes industriales y para entes públicos, incluso si hay humedad o agentes químicos.

ÁCIDOS DÉBILES		BASES DÉBILES	
ÁCIDOS FUERTES		BASES FUERTES	
AGUA		HIDROCARBUROS	
ALCOHOL		SOLVENTES	

Consulte la tabla en la página 36 para conocer la compatibilidad de los materiales de la rueda con los agresivos químicos específicos.

Pavimentos

Aptas para pavimento de baldosas y de cemento-resina: no se recomiendan para pavimentos abrasivos, desterrados o con virutas.

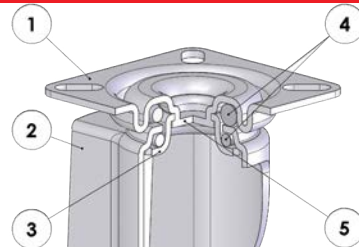
No dañan los pavimentos frágiles y son aptas incluso en caso de obstáculos de pequeñas dimensiones a lo largo del recorrido.





mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN
30	18	0,02	361100	6	21	30
40	18	0,02	361101	8	21	40
50	18	0,02	361102	8	22	55
60	25	0,06	361103	8	28	70

Soportes para colectividades



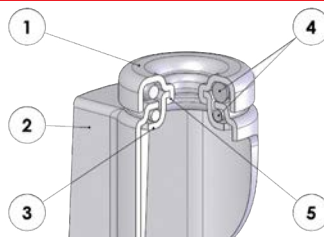
- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 5) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
30	18	0,08	364300	0,08	365100			47,5	42x42	30x30	5	14,5		30
40	18	0,11	364301	0,11	365101	0,13	368101	59	42x42	30x30	5	23	76	40
50	18	0,13	364302	0,12	365102	0,16	368102	66	55x55	40x40	6	24	76	55
60	25	0,24	364303	0,21	365103	0,28	368103	83	60x60	45x45	6	21	84	70



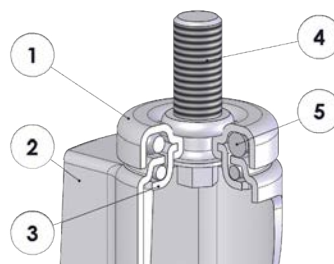
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN
40	18	0,30	364001	59	42x42	30x30	5	23	40
50	18	0,34	364002	66	55x55	40x40	6	24	55
60	25	0,56	364003	83	60x60	45x45	6	21	70

Soportes para colectividades



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 5) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío
- Disponibles con freno total de accionamiento delantero

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN
30	18	0,07	363100			47,5	35	10	14,5		30
40	18	0,10	363101	0,12	367101	59	35	10	23	76	40
50	18	0,13	363102	0,13	367102	66	35	10	24	76	55
60	25	0,24	363103	0,25	367103	83	42	13	21	84	70



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Espiga roscada de acero galvanizado
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
- Disponibles con freno total de accionamiento delantero

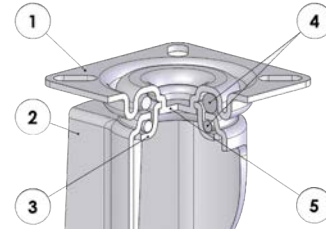
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
30	18	0,09	366300					47,5	35	M8	15	14,5		30
40	18	0,12	366301	0,14	369101	0,34	366001	59	35	M10	20	23	76	40
50	18	0,13	366302	0,16	369102	0,38	366002	66	35	M10	20	24	76	55
60	25	0,24	366303	0,28	369103	0,62	366003	83	42	M12	25	21	84	70

Versiones disponibles bajo pedido



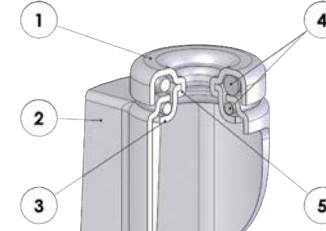
Espigas con dimensiones diferentes

Soportes parados de alta capacidad para colectividades



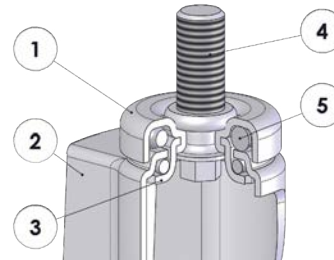
- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 5) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
50	18+18	0,30	364402	0,35	368202	71	60x60	45x45	6	25,5	83	140



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 5) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

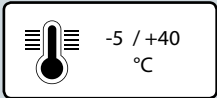
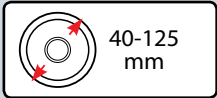
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
50	18+18	0,27	363202	0,32	367202	71	55	10	25,5	83	140	



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Espiga roscada de acero galvanizado
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
50	18+18	0,31	366402	0,36	369202	71	52	M10	25	25,5	83	140

RUEDAS DE GOMA GRIS ANTI-HUELLA CON NUCLEO DE POLIPROPILENO



Características técnicas

Bandaje: de goma gris anti-huella, buena elasticidad

Núcleo: de polipropileno con para-hilos metálicos.

Buje liso que aloja el eje directamente.

Usos

Aptas para uso en carros de diferente tipo en el ámbito del mobiliario y de las colectividades.

Pueden usarse incluso sobre pavimentos frágiles y cuando existan obstáculos de pequeñas dimensiones durante el recorrido.

Ejemplo de aplicaciones recomendadas: escaparates y expositores para tiendas, carros porta-utensilios de baja capacidad, carros para supermercados.

Condiciones ambientales de uso

Indicadas para uso industrial, incluso en presencia de humedad y de agentes químicos medianamente agresivos. Desaconsejadas en presencia de solventes orgánicos, clorurados, hidrocarburos y aceites minerales.

ÁCIDOS DÉBILES				BASES DÉBILES		
ÁCIDOS FUERTES				BASES FUERTES		
AGUA				HIDROCARBUROS		
ALCOHOL				SOLVENTES		

Consulte la tabla en la página 36 para conocer la compatibilidad de los materiales de la rueda con los agresivos químicos específicos.








Pavimentos

Aptas para pavimento de baldosas y de cemento-resina: no se recomiendan para pavimentos abrasivos, desterrados o con virutas.

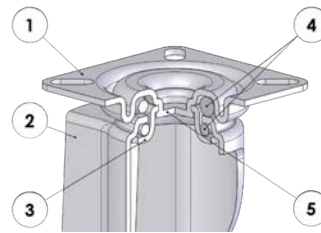
No dañan los pavimentos frágiles y son aptas incluso en caso de obstáculos de pequeñas dimensiones a lo largo del recorrido.




















																		
mm	mm	kg	CÓD.	mm	mm	daN												
40	18	0,03	371100	8	21	30												
50	20	0,06	371101	8	22	35												
60	24	0,10	371102	8	28	50												
75	24	0,14	371203	8	28	55												
80	24	0,17	371103	8	28	55												
100	24	0,22	371104	8	28	60												
125	30	0,46	371105	10	35	80												

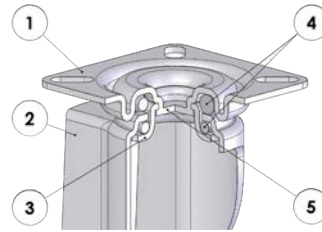
Soportes para colectividades



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 5) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

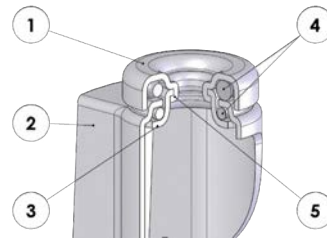
																			
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN					
40	18	0,12	374100	0,11	375100	0,15	378100	59	42x42	30x30	5	24	78	30					
50	18	0,20	374101	0,20	375101	0,24	378101	67	55x55	40x40	6	24	76	35					
60	24	0,28	374102	0,26	375102	0,40	378102	83	60x60	45x45	6	21	84	50					
75	24	0,40	374303	0,31	375303	0,48	378303	101	60x60	45x45	6	30	91	55					
80	24	0,43	374103	0,34	375103	0,50	378103	104	60x60	45x45	6	30	91	55					
100	24	0,48	374104	0,40	375104	0,57	378104	121	60x60	45x45	6	32	95	55					
125	30	0,87	374105	0,80	375105	0,97	378105	152	77x67	55x45	8	40	115	80					

Soportes para colectividades



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 4) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
- 5) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío

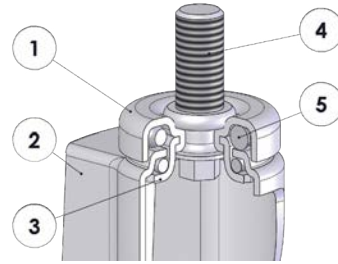
mm		kg		CÓD.		mm		mm		mm		mm		daN	
50	18	0,39	374001	66	55x55	40x40	6	24	35						
60	24	0,68	374002	83	60x60	45x45	6	21	50						



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 5) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

mm		kg		CÓD.		mm		mm		mm		mm		daN	
40	18	0,11	373100	0,14	377100	59	35	10	24	78	30				
50	18	0,16	373101	0,19	377101	66	35	10	24	76	35				
60	24	0,25	373102	0,32	377102	83	41	12	21	83	50				
75	24	0,31	373303	0,40	377303	101	41	12	30	91	55				
80	24	0,34	373103	0,43	377103	104	41	12	30	91	55				
100	24	0,40	373104	0,49	377104	121	41	12	32	91	55				
125	30	0,76	373105	0,87	377105	149	52	12	40	115	80				

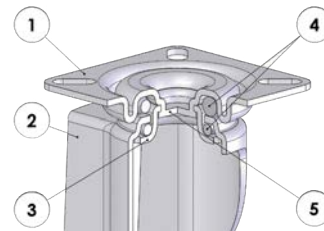
Soportes para colectividades



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Espiga roscada de acero galvanizado
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

mm		kg	CÓD.	kg	CÓD.	Paquete 2 pz		mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
40	18	0,13	376100	0,18	379100			59	35	M8	15	24	78	30	
50	18	0,18	376101	0,21	379101	0,34	376001	66	35	M8	15	24	76	35	
60	24	0,29	376102	0,36	379102	0,60	376002	83	41	M12	25	21	83	50	
75	24	0,36	376303	0,43	379303			101	41	M12	25	30	91	55	
80	24	0,39	376103	0,46	379103			104	41	M12	25	30	91	55	
100	24	0,44	376104	0,53	379104			121	41	M12	25	32	95	55	
125	30	0,79	376105	0,89	379105			149	35	M12	25	40	115	80	

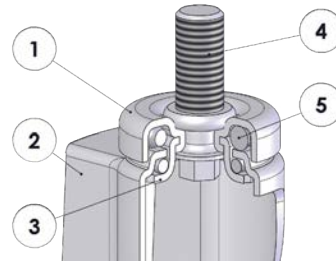
Soportes parados para colectividades



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 5) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
50	18+18	0,35	374201	0,40	378201	70	60x60	45x45	6	30	82	60	
75	24+24	0,64	374203	0,72	378203	100	60x60	45x45	6	33	95	80	

Soportes pareados para colectividades



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Espiga roscada de acero galvanizado
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

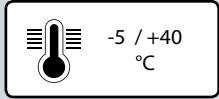
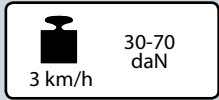
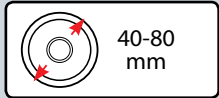
mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	
50	18+18	0,30	376201	0,37	379201	70	42	M10	15	30	82	60	
75	24+24	0,50	376203	0,68	379203	100	52	M12	25	33	95	80	



Quality You need

 **tellure Rôta**

RUEDAS DE GOMA TERMOPLASTICA GRIS ANTI- HUELLA CON NUCLEO DE POLIPROPILENO



Características técnicas

Bandaje: goma termoplástica gris anti-huella.

Núcleo: de polipropileno.

Buje liso que aloja el eje directamente.

Usos

Aptas para el uso con carros de diferente tipo en el ámbito de la colectividad, en particular los para el sector de la restauración.

Gracias al bandaje de goma gris anti-huella son idóneas para pavimentos delicados. Resisten bien a lavados frecuentes y por lo tanto son adecuadas para ambientes donde es necesario garantizar la higiene.

Ambienti di utilizzo

Indicadas para ambientes industriales y para colectividades, incluso si hay humedad. No aptas en presencia de solventes orgánicos, clorurados, hidrocarburos y aceites minerales.

ÁCIDOS DÉBILES				BASES DÉBILES			
ÁCIDOS FUERTES				BASES FUERTES			
AGUA				HIDROCARBUROS			
ALCOHOL				SOLVENTES			

Consulte la tabla de la página 36 para conocer la compatibilidad de los materiales de la rueda con los agresivos químicos específicos.

Pavimentos








No manchan y no dañan los pavimentos frágiles.

Apta sobre pavimentos de baldosas y de cemento- resina.

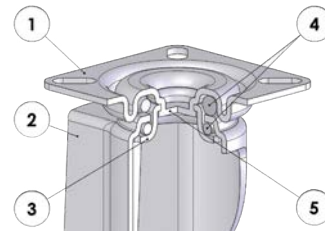
No se recomiendan para pavimentos abrasivos, desterrados o con virutas.






















																	
mm	mm	kg	COD.	mm	mm	daN											
40	18	0,01	381100	8	21	30											
50	20	0,02	381101	8	22	40											
60	24	0,04	381102	8	28	60											
75	24	0,05	381203	8	28	70											
80	24	0,07	381103	8	28	70											

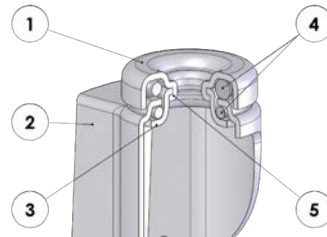
Soportes para colectividades



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 5) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío
- Disponibile con freno total de accionamiento delantero

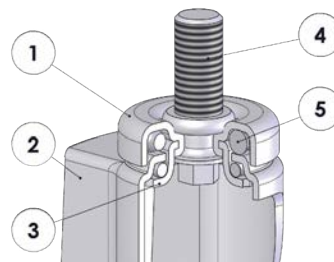
																
mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN	3 km/h
40	18	0,09	384200	0,10	385200	0,12	388200	59	42x42	30x30	5	24	78	30		
50	18	0,13	384201	0,14	385201	0,15	388201	66	55x55	40x40	6	24	78	40		
60	24	0,22	384202	0,19	385202	0,26	388202	83	60x60	45x45	6	21	83	60		
75	24	0,26	384303	0,22	385303	0,32	388303	101	60x60	45x45	6	30	91	70		
80	24	0,28	384203	0,24	385203	0,33	388203	104	60x60	45x45	6	30	91	70		

Soportes para colectividades



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
 - 5) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN
40	18	0,08	383200	0,11	387200	59	35	10	24	78	30
50	18	0,10	383201	0,12	387201	66	35	10	24	78	40
60	24	0,19	383202	0,22	387202	83	41	12	21	83	60
75	24	0,23	383303	0,28	387303	101	41	12	30	91	70
80	24	0,24	383203	0,29	387203	104	41	12	30	91	70



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
 - 4) Espiga roscada de acero galvanizado
 - 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
- Disponible con freno total de accionamiento delantero

mm	mm	kg	COD.	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN
40	18	0,09	386200	0,12	389200	59	35	M8	15	24	30
50	18	0,11	386201	0,14	389201	66	35	M8	15	24	40
60	24	0,22	386202	0,26	389202	83	41	M12	25	21	60
75	24	0,26	386303	0,32	389303	101	41	M12	25	30	70
80	24	0,28	386203	0,33	389203	104	41	M12	25	30	70

Versiones disponibles bajo pedido

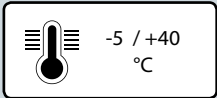
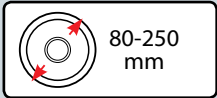


Espigas con dimensiones diferentes



People make the difference

RUEDAS DE GOMA TERMOPLASTICA NEGRA CON NUCLEO DE POLIPROPILENO



Características técnicas

Bandaje: de goma termoplástica negra.

Núcleo: de polipropileno.

Buje liso que aloja el eje directamente.

Usos

Aptas para aplicaciones preferentemente estáticas, sobre pavimentaciones no irregulares y para cargas ligeras.

Ejemplo de aplicaciones recomendadas: compresores.

Condiciones ambientales de uso

Indicadas para ambientes industriales y para entes públicos, incluso si hay humedad o aceites. Desaconsejadas en presencia de solventes orgánicos, clorurados, hidrocarburos y aceites minerales.

ÁCIDOS DÉBILES		BASES DÉBILES	
ÁCIDOS FUERTES		BASES FUERTES	
AGUA		HIDROCARBUROS	
ALCOHOL		SOLVENTES	

Consulte la tabla en la página 36 para conocer la compatibilidad de los materiales de la rueda con los agresivos químicos específicos.








Pavimentos

Aptas para pavimento de baldosas y de cemento-resina: no se recomiendan para pavimentos abrasivos, desterrados o con virutas.

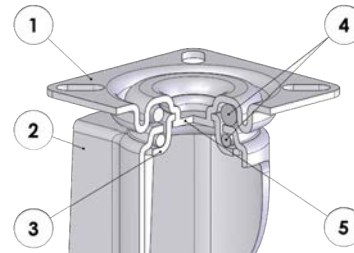
Desaconsejadas en caso de pavimentaciones irregulares.















														
mm	mm	kg	CÓD.	mm	mm	daN								
80	26	0,09	511101	10	34	30								
100	30	0,11	511112	8	35	35								
100	30	0,11	511122	12	35	35								
125	35	0,18	511103	15	44	50								
150	35	0,23	511104	15	44	90								
175	45	0,33	511105	20	59	100								
200	50	0,72	511106	20	59	120								
250	50	0,89	511108	20	59	120								

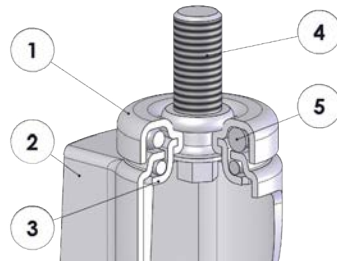
Soportes para colectividades



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 4) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
- 5) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío

														
mm	mm	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN					
80	26	0,43	514411	106	60x60	45x45	6	28	30					
100	30	0,48	514412	128	60x60	45x45	6	32	35					

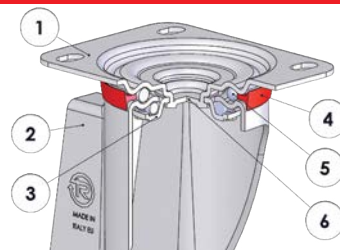
Soportes para colectividades



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 4) Espiga roscada de acero galvanizado
- 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa

mm	mm	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN	Static
80	26	0,35	516801	103	41	M12	25	28	30	
100	30	0,40	516802	126	41	M12	25	32	35	

Soportes industriales NL - capacidad máx. 90 daN



- 1) Pletina: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 2) Horquilla: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 3) Anillo de retención bolas: chapa de acero galvanizado electrolíticamente
- 4) Anillo guardapolvo: polietileno naranja
- 5) Órganos de rotación: doble corona de bolas lubricada con grasa
- 6) Perno central: integrado en la pletina y remachado en frío

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	kg
80	26	0,62	514401	0,34	515701	107	100x85	80x60	9	37	30
100	30	0,63	514402	0,37	515702	128	100x85	80x60	9	35	35
125	35	0,82	514403	0,48	515703	156	100x85	80x60	9	37	50
150	35	0,91	514404	0,54	515704	182	100x85	80x60	9	42	90



Sixty years of reliability

MOBILIARIO



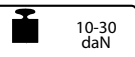


SERIE **33**

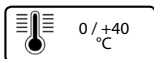
RUEDAS ESFERICAS DE GOMA



30-50
mm



10-30
daN



0 / +40
°C

PAG. 312



SERIE **34**

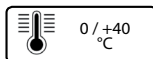
RUEDAS PAREADAS DE POLIAMIDA 6
Y DE POLIPROPILENO



35-100
mm



10-40
daN



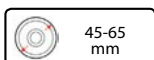
0 / +40
°C

PAG. 314

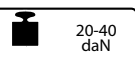


SERIE **35**

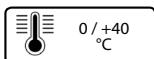
RUEDAS SEMI-ESFERICAS DE GOMA



45-65
mm



20-40
daN



0 / +40
°C

PAG. 318



SERIE **39**

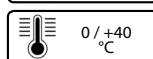
RUEDAS DE POLIURETANO TRANSPA-
RENTE CON NUCLEO DE METACRILATO



50-75
mm



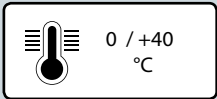
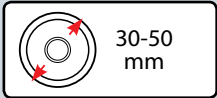
20-40
daN



0 / +40
°C

PAG. 320

RUEDAS ESFERICAS DE GOMA



Características técnicas

Ruedas esféricas de goma negra con soportes galvanizados electrolíticamente.

Buje liso que aloja el eje directamente.

Usos

Recomendadas para uso en ambientes internos, sin agentes químicos agresivos. Pueden usarse sobre pavimentaciones frágiles, incluso sobre moquetas. Ejemplo de aplicaciones recomendadas: muebles de casa y de oficina con baja capacidad de carga.

Condiciones ambientales de uso

Indicadas para ambientes domésticos, sin agentes químicos agresivos.

ÁCIDOS DÉBILES		BASES DÉBILES	
ÁCIDOS FUERTES		BASES FUERTES	
AGUA		HIDROCARBUROS	
ALCOHOL		SOLVENTES	

Consulte la tabla en la página 36 para conocer la compatibilidad de los materiales de la rueda con los agresivos químicos específicos.

Pavimentos

Aptas para pavimento de baldosas y pavimentos frágiles; no se recomiendan para pavimentos abrasivos, desterrados o con virutas. No aptas en caso de obstáculos durante el recorrido.





mm	kg	CÓD.	Paquete 2 pz		mm	mm	mm	mm	daN				
			kg	CÓD.									
30	0,11	334101	0,26	334001	48	40x40	27x27	5	10				
40	0,15	334102	0,34	334002	59	40x40	27x27	5	20				
50	0,23	334103	0,51	334003	69	47x47	35x35	6	30				





mm	kg	CÓD.	Paquete 2 pz		mm	mm	mm	daN				
			kg	CÓD.								
30	0,09	333101	0,21	333001	46	32	9	10				
40	0,13	333102	0,30	333002	57	32	9	20				
50	0,20	333103	0,43	333003	66	36	10	30				




mm	kg	CÓD.	Paquete 2 pz		mm	mm	mm	mm	daN				
			kg	CÓD.									
30	0,10	336101	0,25	336001	51	TUERCA 13	M8	15	10				
40	0,14	336102	0,33	336002	63	TUERCA 13	M8	15	20				
50	0,22	336103	0,47	336003	73	TUERCA 13	M8	15	30				

RUEDAS PAREADAS DE POLIAMIDA 6 Y DE POLIPROPILENO

 35-100 mm

 10-40 daN

 0 / +40 °C



Características técnicas

Ruedas pareadas de poliamida 6 en versión negra o gris.
Fijaciones de acero.



Ruedas pareadas de polipropileno en versión transparente o azulada.
Fijaciones de acero.

Usos

Recomendadas para uso en ambientes internos, sin agentes químicos agresivos. Pueden usarse sobre pavimentaciones frágiles, incluso sobre moquetas. Ejemplo de aplicaciones recomendadas: sillas de casa y de oficina con baja capacidad de carga.

Condiciones ambientales de uso

Indicadas para ambientes domésticos, sin agentes químicos agresivos.

ÁCIDOS DÉBILES		BASES DÉBILES	
ÁCIDOS FUERTES		BASES FUERTES	
AGUA		HIDROCARBUROS	
ALCOHOL		SOLVENTES	

Consulte la tabla en la página 36 para conocer la compatibilidad de los materiales de la rueda con los agresivos químicos específicos.

Pavimentos

Aptas para pavimento de baldosas y pavimentos frágiles; no se recomiendan para pavimentos abrasivos, desterrados o con virutas. No aptas en caso de obstáculos durante el recorrido.





Ruedas de poliamida 6 negra

mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN
35	39	0,05	344100	50	28x28	19x19	5	10
50	59	0,09	344101	68	38x38	27x27	5	30



Ruedas de poliamida 6 negra

mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	daN
35	39	0,04	346200	44,5	TUERCA 12	M8	15	10
50	59	0,07	346201	62	TUERCA 12	M10	15	30



Ruedas de poliamida 6 negra
Paquetes de 2 piezas y 4 fijaciones

mm	mm	kg	COD.	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	daN
35	39	0,22	340000	50/44,5	28x28	19x19	5	TUERCA 12	M8	15	10
50	59	0,30	340001	68/62	38x38	27x27	5	TUERCA 12	M10	15	30



Ruedas de poliamida 6 gris

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN						
60	42	0,13	347403	0,14	342103	86	48x48	34x34	6	74	30						
75	48	0,16	347404	0,19	342104	106	48x48	34x34	6	87	30						
100	57	0,51	347405	0,53	342105	124	60x60	42x42	6	115	40						



Ruedas de poliamida 6 gris

mm	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN						
60	42	0,09	342203	0,10	342303	77	TUERCA	M10	15	74	30						
75	48	0,12	342204	0,13	342304	95	TUERCA	M10	15	87	30						
100	57	0,54	342205	0,57	342305	114	TUERCA	M10	15	115	40						



Ruedas de polipropileno transparente

mm	mm	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN								
50	54	0,09	347002	66	35x35	26x26	4	20									



Ruedas de polipropileno transparente

mm	mm	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	daN										
50	54	0,08	347102	61	TUERCA 12	M10	15	20										



Ruedas de polipropileno azulado

mm	mm	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	daN										
50	54	0,09	347202	66	35x35	26x26	4	20										



Ruedas de polipropileno azulado

mm	mm	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	daN										
50	54	0,08	347302	61	TUERCA 12	M10	15	20										

RUEDAS SEMI-ESFERICAS DE GOMA

	45-65 mm
	20-40 daN
	0 / +40 °C



Características técnicas

Ruedas semiesféricas de goma negra con soportes cromados y fijaciones en aleación de Zama galvanizada electrolíticamente. Las ruedas se suministran solo en parejas (una rueda derecha y una izquierda).

Usos

Recomendadas para uso en ambientes internos, sin agentes químicos agresivos. Pueden usarse sobre pavimentaciones frágiles, incluso sobre moquetas. Ejemplo de aplicaciones recomendadas: muebles de casa y de oficina con baja capacidad de carga.

Condiciones ambientales de uso

Indicadas para ambientes domésticos, sin agentes químicos agresivos.

ÁCIDOS DÉBILES		BASES DÉBILES	
ÁCIDOS FUERTES		BASES FUERTES	
AGUA		HIDROCARBUROS	
ALCOHOL		SOLVENTES	


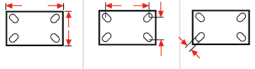

Consulte la tabla en la página 36 para conocer la compatibilidad de los materiales de la rueda con los agresivos químicos específicos.

Pavimentos


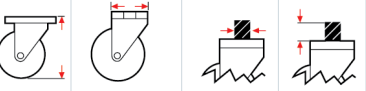

Aptas para pavimento de baldosas y pavimentos delicados; no se recomiendan para pavimentos abrasivos, desterrados o con virutas. No aptas en caso de obstáculos durante el recorrido.








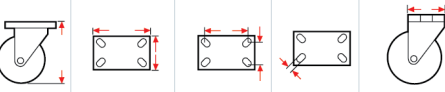



	DER		IZQ							daN
	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm		
45	0,09	354101	0,09	354201	56	28x28	19x19	5	20	
55	0,14	354102	0,14	354202	66	38x38	27x27	5	30	
65	0,19	354103	0,19	354203	76	38x38	27x27	5	40	



	DER		IZQ							daN
	mm	kg	CÓD.	kg	CÓD.	mm	mm	mm		
45	0,09	356101	0,09	356201	52	TUERCA 12	M8	15	20	
55	0,13	356102	0,13	356202	62	TUERCA 12	M8	15	30	
65	0,18	356103	0,18	356203	72	TUERCA 12	M10	15	40	



Paquetes de 2 piezas y 4 fijaciones

												daN
	mm	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm				
45	0,25	350001	52	28x28	19x19	5	TUERCA 12	M8	15	20		
55	0,35	350002	62	38x38	27x27	5	TUERCA 12	M8	15	30		

RUEDAS DE POLIURETANO TRANSPARENTE CON NUCLEO DE METACRILATO

	50-75 mm
	20-40 daN
	0 / +40 °C



Características técnicas

Bandaje: poliuretano transparente.

Núcleo: de metacrilato.

Buje liso que aloja el eje directamente.

Soportes galvanizados electrolíticamente.

Usos

Recomendadas para uso en ambientes internos, sin agentes químicos agresivos. Pueden usarse sobre pavimentaciones frágiles, incluso sobre moquetas. Ejemplo de aplicaciones recomendadas: muebles de casa y de oficina con baja capacidad de carga.

Condiciones ambientales de uso

Indicadas para ambientes domésticos, sin agentes químicos agresivos.

ÁCIDOS DÉBILES		BASES DÉBILES	
ÁCIDOS FUERTES		BASES FUERTES	
AGUA		HIDROCARBUROS	
ALCOHOL		SOLVENTES	















Consulte la tabla en la página 36 para conocer la compatibilidad de los materiales de la rueda con los agresivos químicos específicos.

Pavimentos














Aptas para pavimento de baldosas y pavimentos delicados; no se recomiendan para pavimentos abrasivos, desterrados o con virutas. No aptas en caso de obstáculos durante el recorrido.





															
mm	mm	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	mm	daN						
50	20	0,14	392002  	71	42x42	32x32	4,5	19	20						
75	22	0,33	392004  	103	60x60	43x43	6,5	28	40						



															
mm	mm	kg	CÓD.	mm	mm	mm	mm	daN							
50	20	0,14	392102  	71	M8	15	19	20							
75	22	0,31	392104  	103	M10	25	28	40							

Versiones disponibles bajo pedido



Ruedas d. 78 mm con horquillas de barras



Ruedas d. 78 mm con horquillas de barras

SOLUCIONES CON CONDUCTIVIDAD ELÉCTRICA ESPECÍFICA

Los materiales plásticos, las gomas y los elastómeros usados en el sector de las ruedas industriales actúan como aislantes y no conducen las cargas eléctricas.

Por lo tanto, estos materiales no permiten disipar al piso las eventuales cargas eléctricas que se han acumulado durante el manejo del carro o del equipamiento en los cuales las ruedas están montadas.

Este acumulo puede originar descargas eléctricas y afectar la funcionalidad de equipamientos eléctricos sensibles, transportados sobre el carro, y así causar fenómenos explosivos en ambientes riesgosos.

Ruedas industriales realizadas con tales materiales pueden por lo tanto no ser aptas para ambientes potencialmente explosivos y para ambientes ESD.

Tellure Rôta propone soluciones personalizadas a través de ruedas con características eléctricas modificadas para satisfacer los requerimientos de conductividad eléctrica para aplicaciones ESD. Los datos de estas ruedas se describen en la página siguiente .

Para estos productos, se recomienda comparar las exigencias del usuario final con las especificaciones de las ruedas para evitar cualquier riesgo de danificación.

Como las características de conductividad eléctrica pueden ser influenciadas por el estado del bandaje y por las condiciones ambientales, se aconseja efectuar mantenimiento periódico de los productos con la finalidad de averiguar el valor de resistencia eléctrica. Los períodos pueden variar dependiendo del sector de aplicación pero sin sobrepasar los 3 meses.

Las principales normativas de referencia para ruedas industriales con conductividad eléctrica son:

- *ISO 22878:2004* para la determinación de los métodos para medir las características de resistencia eléctrica de las ruedas;
- *ISO 22883:2004* para la definición de los límites de la resistencia eléctrica;
- *IEC 61340-5-1:2007* Elettrostatica Parte 5-1 para las instrucciones generales sobre la protección de los aparatos eléctricos contra los fenómenos electroestáticos.



RUEDAS EN GOMA NEGRA CON $R < 10^5$ OHM

Las ruedas de la serie 53 (pag. 66-73) con diám. 80-200mm y con cojinete de rodillos se pueden montar con aros de goma con resistencia eléctrica $< 10^5$ Ohm ("conductivas" según la norma ISO 22883:2004).



RUEDAS EN POLIAMIDA 6 CON $R < 10^5$ OHM

Disponibles bajo pedido. Ruedas monolíticas de poliamida 6 modificado con resistencia eléctrica $< 10^5$ Ohm ("conductivas" según la norma ISO 22883:2004). Contactar con Tellure Rôta para definir las características dimensionales y para solicitar una oferta personalizada.



RUEDAS EN POLIURETANO CON $R < 10^9$ OHM

Disponibles bajo pedido. Ruedas con aro en poliuretano TR o TR-Roll (series 62AL, 62ER, 62GH, 64, 65AL, 65GH, 65HT, 65ER) oportunamente modificado para tener una resistencia eléctrica $< 10^9$ Ohm. Contactar con Tellure Rôta para definir las características dimensionales, las prestaciones de la rueda y para solicitar una oferta personalizada.

PRODUCTOS PARA EXIGENCIAS ESPECIFICAS

Tellure Rôta diseña y realiza soluciones personalizadas, ideadas según las exigencias específicas de cada cliente.

Gracias a la flexibilidad de producción y a un departamento específico para producir prototipos, Tellure Rôta realiza muestras de los productos personalizados que se prueban después en el TR Lab para evaluar sus prestaciones.

La realización de sus componentes y de las versiones especiales está ligada a pedidos en cantidades mínimas que pueden variar según el producto.

Las fases de proyecto de un producto personalizado Tellure Rota son:

- ENTREVISTA CON EL CLIENTE PARA CONOCER LAS EXIGENCIAS ESPECIFICAS
- ELABORACION DE UN PROYECTO PERSONALIZADO
- DISCUSION DE LOS RESULTADOS CON EL COMITENTE
- REALIZACION DEL PROTOTIPO DE LA RUEDA
- TEST DE CALIDAD
- APROBACION POR PARTE DEL CLIENTE
- PUESTA EN MARCHA DE LA FABRICACIÓN

Algunos ejemplos de proyectos bajo pedido



RUEDA DE MATERIALES TERMOPLÁSTICOS CON COLORES PERSONALIZADOS



RUEDA DE MATERIALES TERMOPLÁSTICOS PARA EL SECTOR DE LAS TRANSPALETAS



SOPORTES CON MUELLES PARA EL SECTOR DEL AUTOMOTRIZ



RUEDAS DE POLIURETANO CON ESPESOR AUMENTADO PARA MEJORAR EL PASO SOBRE LOS OBSTÁCULOS



TRÍPODE CON RUEDAS DE POLIURETANO ELÁSTICO-
PARA DESPLAZAR DECORADOS



RUEDA DE POLIAMIDA 6 CON RESISTENCIA
ELÉCTRICA ESPECÍFICA



RUEDA CON SOPORTE ELECTROSOLDADO PAREA-
DO DE DIÁM. 400 MM PARA CARGAS MUY ALTAS



RUEDA DE VULKOLLAN® CON RANURAS



SOPORTES CON FIJACIONES PERSONALIZADAS



RUEDA MOTRIZ



BANDAJE DE POLIURETANO



BANDAJE PARA MOTORUEDA

ACCESORIOS PARA RUEDAS Y SOPORTES: ANTI-HILOS Y CONTRAPLACAS

Anti-hilos

Anti-hilos de acero galvanizado para las series 22-52

GALVANIZADOS		
mm	mm	CÓD.
80	25	100027
100	30	100027
125	37,5	100010
140	37,5	100010
150 - 22	40	100028
150 - 52	40	100005
200	50	100007

Anti-hilos de acero galvanizado para las series 23-53

GALVANIZADOS		
mm	mm	CÓD.
80	25	100010
100	30	100009
125	37,5	100012
140	37,5	100014
150	40	100014
160	40	100015
180	50	100016
200	50	100017

Anti-hilos de poliamida 6 y de acero galvanizado para las series 60-61-71 (versiones con buje liso y con cojinete de rodillos)

		POL 6	GALVANIZADOS
mm	mm	CÓD.	CÓD.
80	30	100501	100461
100	30	100502	100462
125	35	100503	100643
150	35	100504	
150	45	100514	
200	50	100506	

Anti-hilos de acero galvanizado para la serie 63AC

GALVANIZADOS		
mm	mm	CÓD.
100	30	100031
125	40	100032
150	40	100033
200	50	100035

Anti-hilos de acero galvanizado para la serie 65AL

GALVANIZADOS		
mm	mm	CÓD.
80	25	100461
100	30	100462
125	35	100463
150	40	100464
200	50	100466

Anti-hilos de acero galvanizado para la serie 65GH

GALVANIZADOS		
mm	mm	CÓD.
150	30	100033
150	35	100033
175	35	100034
200	45	100035

Anti-hilos

Anti-hilos de acero galvanizado y de acero inox para la serie 66

		GALVANIZADOS	INOX
mm	mm	CÓD.	CÓD.
80	25	100461	
100	30	100031	100231
125	30	100032	100232
150	40	100033	100234
175	40	100034	
200	50	100035	
250	60	100036	

Anti-hilos de acero galvanizado y de acero inox para la serie 68

		GALVANIZADOS	INOX
mm	mm	CÓD.	CÓD.
80	30	100491	
100	30	100498	
125	38	100493	
150	45	100494	100234
175	45	100495	
200	50	100496	

Anti-hilos de acero galvanizado y de acero inox para la serie 73

		GALVANIZADOS	INOX
mm	mm	CÓD.	CÓD.
100	40	100012	
125	40	100040	
180	50	100034	
200	50	100495	100237

Contraplacas

Contraplacas para soportes NL

mm	mm	mm	CÓD.
100x85	80x60	3,0	110401
140x110	105x80	3,5	110105

Contraplacas para soportes NLX

mm	mm	mm	CÓD.
100x85	80x60	2,5	110402
140x110	105x80	3,0	110106

Contraplacas para soportes P

mm	mm	mm	CÓD.
100x85	80x60	4,0	110403
135x110	105x80	6,0	110204








Contraplacas para soportes EP

mm	mm	mm	CÓD.
100x85	80x60	5,0	110202
135x110	105x80	6,0	110204
135x110	105x80	6,0	110204
175x140	140x105	8,0	110208

Todas las contraplacas se suministran en bruto (sin tratamientos superficiales) para facilitar su fijación al carro mediante soldadura.

ACCESORIOS PARA RUEDAS Y SOPORTES: FIJACIONES

Espigas lisas con sus tuercas de montaje










																
mm	mm	mm	mm	mm	CÓD.	CÓD.										
80	73	12	22	47	926044	921079										
100	73	12	22	47	926044	921079										
125	73	12	22	47	926044	921079										
140/150	73	12	22	47	926044	921079										
150/160	102	20	26	56	926006	921070										
175/180	102	20	26	56	926006	921070										
200	102	20	26	56	926006	921070										

Esquema de montaje de las espigas lisas



Espigas roscadas, arandelas y tuercas

Espigas roscadas

																
mm	mm	mm	mm	mm	CÓD.	CÓD.	CÓD.	CÓD.								
80	73	12	10x1,5	25	925005	922028										
100	73	12	10x1,5	25	925005	922028										
125	73	12	12x1,75	45	925006	922112										
140/150	73	12	12x1,75	45	925006	922112										
150/160	102	20	16x2	35	925007	922108	929324	947015								
175/180	102	20	16x2	35	925007	922108	929324	947015								
200	102	20	16x2	35	925007	922108	929324	947015								

Esquema de montaje de las espigas roscadas



Fijación expansiva en aleación de Zama



Diseñada para optimizar el desplazamiento de los carros tubulares y perfecta para uso con carros componibles. Puede montarse con soportes giratorios con taladro pasador para ruedas de 80 a 125 mm de diámetro. La expansión de la fijación es compatible para tubos con diámetro entre 20 y 24 mm. Las series 60, 61, 71 se proponen en la versión con fijación expansiva ya montada.

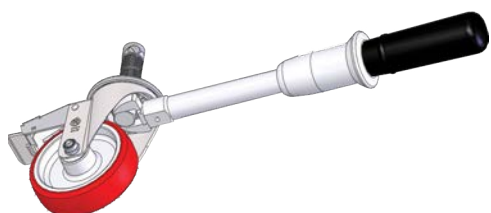
Esquema de montaje y mantenimiento



Se recomienda apretar la rueda con fijación expansiva a las estructuras tubulares con pares de apriete adecuados. Pares de apriete insuficientes pueden perjudicar a la estabilidad y/o a la capacidad de carga total del producto.

Los pares deben ser compatibles con el espesor y la resistencia mecánica del tubo en el cual se usa el producto. Las capacidades de carga y los ciclos de mantenimiento recomendados se refieren a los soportes con fijación expansiva ajustados con par de apriete de 40N/m.

La fijación expansiva está sometida a estabilización durante su uso, por lo cual se recomienda hacer un control frecuente del apriete en la primera fase de uso; sucesivamente se pueden efectuar ciclos de control según los periódicos indicados en la Guía de Uso y Mantenimiento.

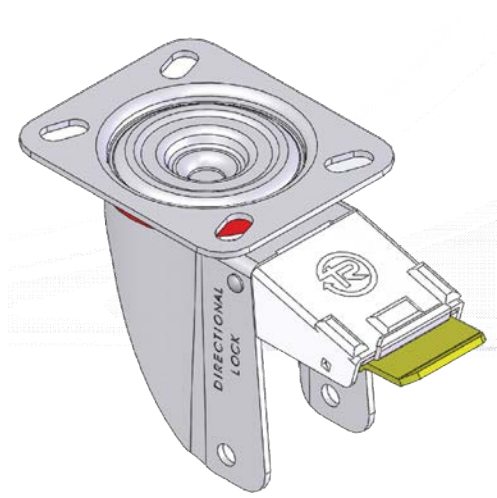


ACCESORIOS PARA RUEDAS Y SOPORTES: POSICIONADOR DIRECCIONAL

Posicionador direccional para soportes de tipo NL y P

El posicionador direccional es un accesorio que se puede aplicar a la pletina del soporte giratorio mediante los mismos tornillos que se usan para la fijación al carro. Una vez accionado, bloquea la rotación del soporte en una dirección determinada, convirtiéndolo así en fijo. El posicionador direccional se monta normalmente con dos de las cuatros ruedas giratorias de un carro, para que haya la posibilidad de cambiar a un sistema con dos soportes giratorios y dos soportes fijos que permite el remolque simultáneo de varios carros.

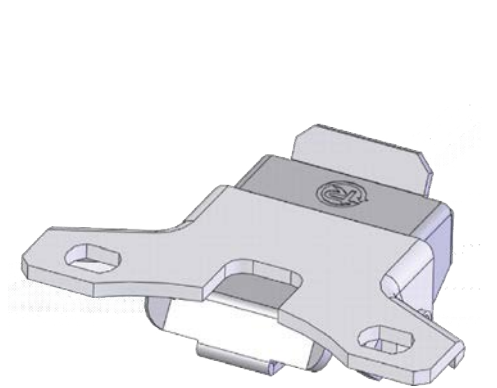
Posicionador direccional para soportes de tipo NL diám. de 80 hasta 150 mm



El posicionador direccional es incorporado en el soporte giratorio.

Es ideal para carros con remolque manual o carros con remolque mecanizado de baja velocidad (máximo 6 km/h) sobre pavimentaciones en buen estado. Para facilitar el uso, incluye un sistema de inserción automática en la muesca, que bloquea la rotación y le da la dirección a la rueda, situada en el anillo de retención de bolas de los soportes giratorios. Bajo pedido, se puede aplicar este sistema en los soportes de tipo NL diámetro 80-100-125-140/150.

Posicionador direccional para soportes de tipo NL y P, diám. de 150 a 200 mm



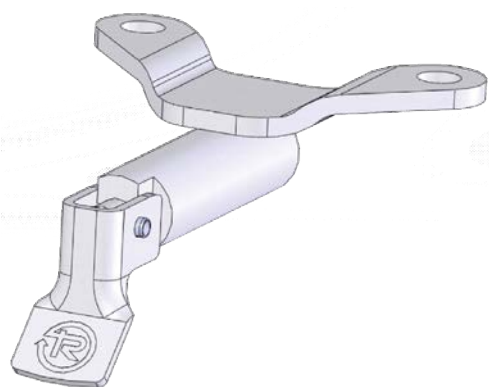
Realizado para fijación en el lado corto de la pletina del soporte.

Está compuesto por piezas de chapa de acero galvanizado y es ideal para carros de remolque manual o carros de remolque mecanizado de baja velocidad (máximo 6 km/h) sobre pavimentaciones en buen estado.

Para facilitar su uso, incluye un sistema de inserción automática en la muesca, que bloquea la rotación y le da la dirección a la rueda, situada en la horquilla de los soportes giratorios. Se puede pedir como accesorio separado y se puede combinar con soportes giratorios de la serie NL y P para ruedas de 150, 160, 175, 180 y 200 mm de diámetro, en la versión giratoria, con freno de pedal trasero y con freno del tipo centralizado. No se puede montar con soportes con freno anterior.

Posicionador direccional para soportes electrosoldados

Posicionador direccional para soportes electrosoldados



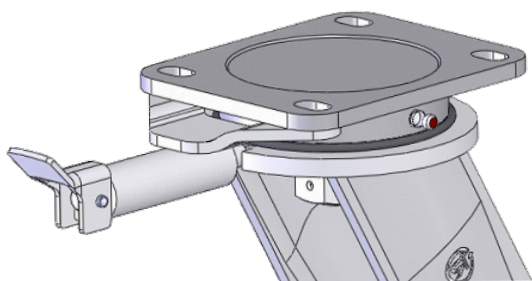
Realizado para fijación en el lado corto de la pletina del soporte, está formado por piezas de acero galvanizado y es ideal para carros de remolque mecanizado hasta los 16 km/h sobre pavimentación interna o externa (asfalto, cemento).

Para facilitar su uso, incluye un sistema de inserción automática en la ranura que le da la dirección a la rueda, situada en la horquilla de los soportes giratorios.

Características:

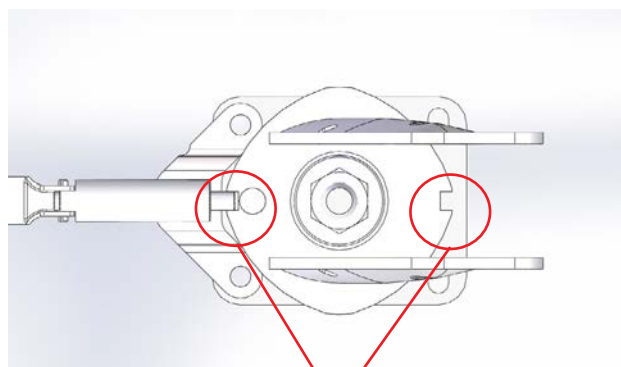
- se monta en la pletina del soporte giratorio con los mismos tornillos de fijación de la rueda al carro
- se puede combinar con los soportes electrosoldados giratorios y giratorios con freno EE MHD, con los soportes giratorios EE HD y con los soportes electrosoldados pareados EE MHD (véase en la página siguiente el detalle de las combinaciones disponibles)
- se puede montar con los soportes de Tellure Rôta predispuestos para obtener un bloqueo en dos direcciones (180°) o en cuatro direcciones (90°).

Bajo pedido, es posible montar el posicionador direccional con soportes predispuestos con ranuras en posiciones diferentes o con soportes electrosoldados de diferente dimensión.

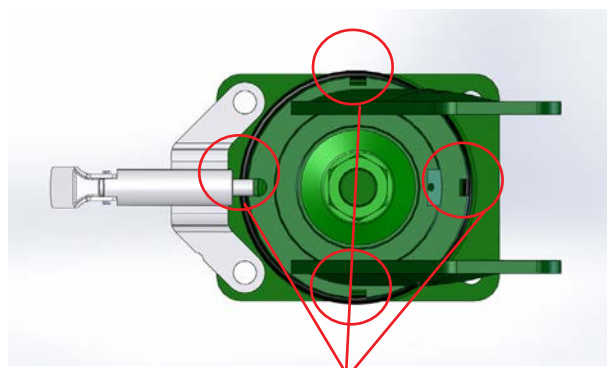


ACCESORIOS PARA RUEDAS Y SOPORTES: POSICIONADOR DIRECCIONAL

Posicionador direccional para soportes electrosoldados








Soporte con dos ranuras a 180°



Soporte con cuatro ranuras a 90°

Combinaciones disponibles

EE	MHD				4-6 km/h			Código posicionador	Sufijo dos ranuras x 180°	Posicionador montable en el lado de la pletina de...	Sufijo cuatro ranuras x 90°
		100	135x110	1000	Si	Si	401216	-B2	110 mm	-B4	
125	135x110	1000	Si	Si	401216	-B2	110 mm	-B4			
150	135x110	1000	Si	Si	401216	-B2	110 mm	-B4			
160	135x110	1000	Si	Si	401216	-B2	110 mm	-B4			
180	135x110	1000	Si	Si	401216	-B2	110 mm	-B4			
200	135x110	1000	Si	Si	401216	-B2	110 mm	-B4			
250	135x110	1000	Si	Si	401216	-B2	110 mm	-B4			
EE	MHD	100	135x110	1000	Si	N.d.	401216	-B2	110 mm	-B4	
EE	MHD	125	135x110	1000	Si	N.d.	401216	-B2	110 mm	-B4	
EE	HD	150	175x140	1600	Si	No	401217	-D2	140 mm	-D4	
EE	HD	200	175x140	1600	Si	No	401217	-D2	140 mm	-D4	
EE	HD	250	175x140	1600	Si	No	401217	-D2	140 mm	-D4	
EE	HD	300	175x140	1600	Si	No	401217	-D2	140 mm	-D4	

El posicionador direccional sólo puede montarse con soportes predispuestos con ranuras direccionales. Para pedir ruedas predispuestas con ranuras hay que añadir los sufijos indicados en la tabla arriba al código del producto de catálogo.

Ejemplo: para solicitar la rueda 628314 con 2 ranuras, hay que pedir el código 628314B2.

Posicionador direccional para soportes electrosoldados

Esquema de montaje

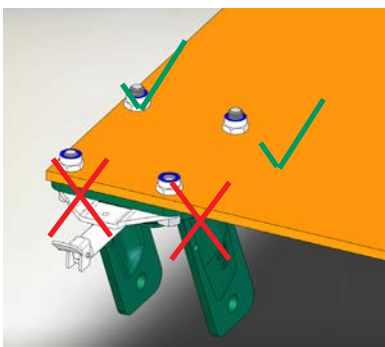
1. Usar 4 tuercas M10 y 4 tornillos M10 para el posicionador con código 401216; usar 4 tuercas M14 y 4 tornillos M14 para el posicionador con código 401217. Se aconsejan tuercas autobloqueantes y tornillos con clase de resistencia 8.8. La longitud de los tornillos depende del carro con lo cual se monta la rueda; aproximadamente tendrá que ser mayor de 40mm.



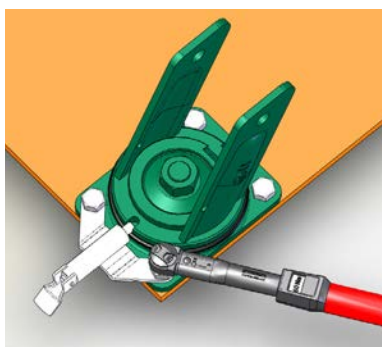
2. Fijar el posicionador direccional y el soporte conforme con lo indicado en la imagen aquí al lado.



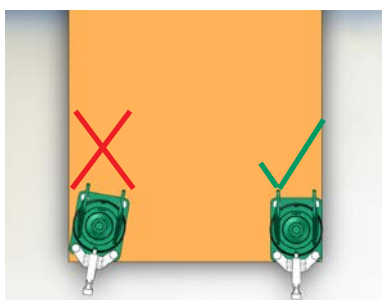
3. Averiguar que la rosca del tornillo salga de la tuerca de mínimo tres muescas.



4. Averiguar por medio de un torquímetro el ajuste de las tuercas. El par de torsión aconsejado para tuercas autobloqueantes es de 25Nm para el código 401216 (tuercas M10) y de 60Nm para el código 401217 (tuercas M14).



5. Accionar el posicionador direccional y averiguar que ambos soportes sean alineados a la dirección de marcha.



USO CORRECTO DEL PRODUCTO

Italia acoge la directiva CEE numero 83/374 sobre la responsabilidad del fabricante, con D.P.R. n. 224 del 24/05/1988.

Con esta directiva, el usuario debe cumplir y aplicar todas las recomendaciones que le aporta el fabricante para el uso, montaje y mantenimiento de sus propios productos ya sea preventivo como periódico.

Dichas recomendaciones se encuentran resumidas en los párrafos siguientes.

Para mayor información le rogamos solicite el Manual Técnico o bien la "Guía para el Uso " elaborada por el UCIR (Unión Italiana de Fabricantes de Ruedas) a Tellure Rôta.

Carga máxima y capacidad de la rueda

La capacidad declarada por el fabricante es el valor máximo de carga, expresada en daN, a la cual puede someterse una rueda o un soporte sin perjudicar su funcionamiento.

El usuario debe comprobar la idoneidad de la capacidad declarada por el fabricante para el uso al que está destinado el producto, dependiendo de la carga, del tipo de la disposición de las ruedas y soportes en el carro a desplazar, del número de ruedas que están realmente en contacto con el suelo, y de otras posibles condiciones (tipo de superficie en la cual se mueva el carro, temperatura, humedad, presencia de agentes químicos en el ambiente de uso) que pueden influir en las condiciones de uso de los órganos mecánicos en movimiento.

Fuerza de tracción

El usuario debe comprobar que el esfuerzo necesario para desplazar el carro con la carga prevista sea compatible con las disposiciones legislativas vigentes en materia de seguridad en el trabajo y/o ergonómicas. Tellure Rôta, con la finalidad de facilitar la elección de la rueda apropiada dependiendo del esfuerzo requerido para desplazar el carro, indica en el catálogo el valor de facilidad de deslizamiento de cada rueda.

Velocidad

La velocidad máxima a la cual se refieren las capacidades nominales indicadas por Tellure Rôta es de 4 km/h. Para usos a velocidades superiores, se ruega contactar con Tellure Rôta.

Pavimentación

Pavimentaciones irregulares, obstáculos y desniveles requieren ruedas de mayor diámetro y con bandaje más elástico.

Medios de tracción e intensidad de desplazamiento

La capacidad declarada en el catálogo se refiere a desplazamiento manual con interrupciones de operación. Para funcionamiento continuo o desplazamiento motorizado contactar con TR.

Ambiente

El usuario debe comprobar la compatibilidad de los materiales que forman el producto elegido con las condiciones químico-físicas del ambiente de uso. El catálogo indica las condiciones "normales" de uso para cada tipo de rueda.

Conductividad eléctrica

En caso de que sea necesario asegurar la conductividad eléctrica del órgano de fijación a la banda de rodamiento, deben usarse productos específicos: se ruega contactar con Tellure Rôta.

Dispositivos de frenado y de bloqueo

Tellure Rôta produce soportes con dispositivos de frenado y/o bloqueo adecuados para el estacionamiento del carro en pendientes no superiores al 3%, siempre que por lo menos dos ruedas del carro equipadas con este dispositivos están en contacto con el suelo. En caso de que se use en pendientes superiores, para garantizar el estacionamiento del carro en estas condiciones será necesario reducir la carga del carro o aumentar el número de dispositivos de frenado. Tellure Rôta está a disposición para aclaraciones o para mayor información al respecto.

Almacenaje

Los productos deben conservarse en locales bien ventilados, sin exceso de humedad, con diferencia térmica comprendida entre los -10 e + 40 C y protegidos del polvo. Evitar la exposición directa a los rayos del sol durante largo tiempo y almacenarlos por periodos prolongados. Para una mejor conservación del producto y para protegerlo del polvo, Tellure Rôta le suministra sus artículos en paquetes de material termoretraíble.

USO INCORRECTO

Para un uso correcto de las ruedas y de los soportes se deben evitar absolutamente:

- sobrecargas, distribución no uniforme de la carga y aplicación brusca de la carga.
- los largos períodos de estacionamiento con carga aplicada
- los golpes, los choques y la caída por desniveles
- activar dispositivos de bloqueo o de frenado con el carro en movimiento
- el desplazamiento del carro con los dispositivos de bloqueo o de frenado activados
- el estacionamiento del carro con los dispositivos de bloqueo o de frenado activados en pendientes superiores al 3%
- el lavado con detergentes agresivos
- la sustitución de la rueda y/o del soporte con recambios no conformes a lo especificado por Tellure Rôta.

INSTALACIÓN

Para garantizar el buen funcionamiento y la duración del producto, es oportuno cumplir con las siguientes instrucciones de montaje.

Montaje de la rueda

- Comprobar la resistencia mecánica de los órganos de fijación (ejes, tuercas, arandelas) usados dependiendo del tipo de montaje (con apoyo o con horquilla) y de la carga a la que están sometidos
- Colocar el eje horizontalmente, ortogonal respecto a la dirección de marcha, asegurándose de que quede fijo.
- Controlar el apriete de la tuerca en el eje; comprobar que terminada la instalación, la rueda gire libremente.

Montaje del soporte

La estructura del carro debe ser la adecuada para soportar los esfuerzos a los que se somete y para garantizar la co-planaridad de las superficies de fijación. Las mismas deben ser llanas, horizontales, y de dimensiones capaces de garantizar la perfecta co-planaridad al sujetar las superficies de fijación de los soportes.

Está absolutamente desaconsejado fijar con soldadura. Además se aconseja:

- Montar los soportes de pletina usando tornillos, tuercas o arandelas de medida y en la cantidad indicados por el fabricante
- Apretar las tuercas y los tornillos con el par correspondiente
- Garantizar la ortogonalidad del eje en la dirección de marcha para los soportes fijos.
- Garantizar que los soportes de espiga lisa estén sujetos a las estructuras tubulares con las tolerancias justas
- Fijar las espigas con agujero transversal con tornillos de diámetro y longitud adecuados
- Garantizar que la estructura tubular del carro apoye completamente en la superficie de fijación del soporte
- Garantizar para los soportes de espiga roscada o con agujero pasador, que la superficie de fijación del soporte se adhiera completamente a la del carro sin interposiciones. Los soportes de agujero pasador debe fijarse usando tornillos del diámetro que elige el fabricante.

MANTENIMIENTO

El usuario debe efectuar los mantenimientos programado que tienen previsto inspecciones incluidas en la lista siguiente, con la frecuencia adecuada a las condiciones de uso.

Controlar y mantenimiento de la estructura del carro

- Controlar los daños en el bastidor del carro que puedan perjudicar la fijación correcta;
- Controlar el apriete correcto de los elementos de fijación del producto a la estructura del carro.

Control y mantenimiento de ruedas y soportes

- Controlar que el producto esté completo, que funcione y que no tenga juegos excesivos, desgastes, deformaciones o desgarros.
- Controlar que los dispositivos de bloqueo y/o frenado funcionen correctamente, si los hay
- Controlar que las condiciones ambientales no hayan alterado el producto (presencia de oxidación, corrosión, cuerpos extraños, etc) perjudicando su uso.
- Para productos que deben asegurar la conductividad eléctrica limpiar la banda de rodamiento y comprobar la conductividad eléctrica periódicamente
- Controlar el apriete correcto del eje de la rueda restableciendo el par de apriete
- Lubrique los órganos de movimiento con lubricantes adecuados a la aplicación específica.

Frecuencia de los controles y mantenimientos

El intervalo de tiempo máximo que puede pasar entre dos controles sucesivos se indica a continuación:

- daños al bastidor del carro: 12 meses
 - apriete de los elementos de fijación: 6 meses
 - integridad del producto: 6 meses
 - eficacia de los dispositivos de frenado: 3 meses
 - alteraciones del producto: 6 meses
 - conductividad eléctrica: 3 meses
 - apriete del eje de la rueda: 6 meses
 - restablecimiento de la lubricación: 6 meses (pero: la lubricación debe restablecerse incluso después del lavado del producto).
-

MODALIDADES DE ELIMINACIÓN Y RECICLAJE DEL PRODUCTO

Para la eliminación y/o reciclaje de los productos al final de su vida útil, deben separar en primer lugar los grupos ruedas+soportes del equipo en el cual están montados. Es conveniente separar el grupo rueda+soporte en los siguientes componentes:

- soporte
- eje (tornillo, tubo, tuerca)
- rueda

En especial, el desmontaje de las ruedas del soporte es fundamental si las mismas están fabricadas principalmente en material plástico o en aleación de aluminio.

A continuación se indica la información sobre la eliminación y reciclaje de los principales materiales que componen las ruedas y los soportes Tellure Rôta. Se recomienda siempre comparar e integrar estas indicaciones con las modalidades y las reglas que establece el ente que se ocupa de la eliminación de los residuos en la zona o en la localidad donde se usen los productos.

Soportes y ejes

Acero y acero inoxidable pueden reciclarse como materiales ferrosos.

Ruedas

Se recomienda enviar los productos a fases de recuperación en las cuales están previstos tratamientos preliminares que separan los diferentes materiales que componen las ruedas, de manera que se pueda garantizar la eliminación y/o la recuperación correcta de cada tipo de material.

- Acero y fundición mecánica pueden reciclarse como desechos ferrosos.
- La aleación de aluminio puede reciclarse como metal no ferroso
- Los componentes de materia plástica, de goma termoplástica y de goma vulcanizada, pueden reciclarse cuando se hayan separado de los metales ferrosos y no ferrosos
- La resina termoendurente puede eliminarse en un depósito de residuos
- Los poliuretanos pueden eliminarse en un depósito de residuos, cuando se hayan separado de los metales ferrosos y no ferrosos.

Los embalajes en film termoretraíble se reciclan como polietileno de baja densidad (PE-LD).

Los palés de madera pueden re-utilizarse o reciclarse. Los posibles embalajes de papel o cartón se tratan como el papel.

En cuanto a las modalidades de reciclaje o de recuperación, se ruega consultar con los consorcios de cada tipo de material presentes en los países en los que se eliminan los componentes.

1. Datos generales

La relación contractual consecuencia de la formalización de cada uno de los pedidos está regulada por las siguientes condiciones generales de venta y por las condiciones específicas que se puedan incluir en el mismo pedido, donde se especifiquen por escrito. Los pedidos pasados a auxiliares e intermediarios de comercio son asumidos excepto por aprobación de Tellure Rôta S.p.A.

2. Oferta

Los documentos que forman parte de la oferta, como ilustraciones, diseños, indicaciones de peso y dimensiones, son determinantes sólo de manera aproximada si no se ha indicado expresamente que sean vinculantes. Tellure Rôta S.p.A. se reserva el derecho de propiedad y el derecho de autor relativos a presupuestos de gastos, diseños y otros documentos, que no deben ponerse a disposición de terceros. El comprador asume la plena responsabilidad por los documentos que él haya entregado a Tellure Rôta S.p.A. en caso de violación de los derechos de protección industrial de terceros, incluso en la relación con Tellure Rôta S.p.A. Ésta última puede poner a disposición de terceros los proyectos indicados por el comprador como confidenciales sólo con la aprobación del mismo.

3. Pedidos

Excepto si se acuerda diversamente por escrito, no se aceptan pedidos inferiores a los 500,00 Euros.

4. Variación del pedido confirmado

Tellure Rôta S.p.A. se reserva el derecho de rechazar o aceptar, incluso parcialmente, eventuales variaciones sucesivas del pedido o propuestas por el comprador. Si Tellure Rôta S.p.A. decide aceptar dichas variaciones, el nuevo precio, las modalidades de pago o las nuevas fechas de entrega serán fijadas por Tellure Rôta S.p.A. sin que varíen las otras condiciones.

5. Anulación del pedido confirmado

El comprador que anule un pedido confirmado, por cualquier motivo o razón, deberá pagar íntegramente el importe relativo a los materiales y a los suministros ya efectuados por Tellure Rôta S.p.A. En cualquier caso, Tellure Rôta S.p.A. se reserva el derecho de solicitar una indemnización mínima igual al 25% de precio pactado con la facultad de retener este importe incluso de la suma que se haya recibido como pago anticipado del suministro.

6. Precios

Los precios se entienden como válidos para el material entregado franco fábrica Tellure Rôta S.p.A. excepto si se acuerda diversamente por escrito. Los precios del producto son los expuestos por Tellure Rôta S.p.A. en sus listas de precios en vigor o en sus ofertas; dichos precios, si no se han pactado todavía, podrán variar-se en cualquier momento y serán aplicados inderogablemente en la fecha fijada por Tellure Rôta S.p.A.

7. Pagos

El pago de los suministros debe ser efectuado en el plazo pactado y según las condiciones especificadas en el pedido. Tellure Rôta S.p.A. está autorizada a emitir letras para cliente por las sumas y con los vencimientos indicados.

Los gastos relativos son a cargo del cliente. Todo envío se considera independiente de los otros a efecto de pago. El retraso en los pagos o cualquier otro incumplimiento otorga a Tellure Rôta S.p.A. el derecho a la suspensión de los suministros restantes y a la resolución de los contratos en curso, además de dar lugar a que se soliciten al comprador, los intereses de demora, con efecto inmediato. En cuanto a las sumas vencidas y no pagadas, considerando el derecho de Tellure Rôta S.p.A. a exigir su pago, empezarán a contar, de pleno derecho, desde el día sucesivo al vencimiento debido, los intereses de demora con el incremento de ocho puntos, respecto a la tasa fijada por la B.C.E. de acuerdo al D.L. 192/2012. No se admiten solicitudes de reembolso de pagos o compensaciones debidas a cualquier pretensión, por parte del comitente.

8. Plazos de entrega

Los plazos de envío y/o entrega confirmados se expresan en días laborables y tiene sólo un valor indicativo y como tales no son jurídicamente vinculantes, excepto en caso de compromiso taxativo de Tellure Rôta S.p.A., que deberá figurar expresamente en la confirmación de pedido, y exceptuando los casos de fuerza mayor. Los posibles retrasos no darán lugar por lo tanto, en ningún caso, a indemnizaciones por daños o al cese, incluso parcial, del contrato, excepto si dichas consecuencias son expresamente aceptadas por Tellure Rôta S.p.A. en la confirmación de pedido.

9. Envío y transporte

Excepto si se pacta diversamente, lo cual debe figurar en la confirmación de pedido, la venta se produce franco fábrica (ex Works). Se admiten envíos parciales por parte de Tellure Rôta S.p.A. Incluso en caso de que Tellure Rôta S.p.A. pague el precio correspondiente al transporte de la mercancía hasta el lugar de destino pactado, el riesgo de pérdida o daño a la mercancía, así como cualquier otro gasto adicional debido a hechos sucedidos después de que la mercancía se haya entregado al transportista, pasa de Tellure Rôta S.p.A. al comprador en el momento en que la mercancía se entrega al transportista. Eventuales reservas, reclamaciones, acciones derivadas o bien relacionadas de cualquier manera con el transporte y las operaciones sucesivas, deberán ser realizadas por el comprador, y exclusivamente con respecto al transportista, en el plazo improrrogable de ocho días desde la recepción de la mercancía, no siendo Tellure Rôta S.p.A. responsable de todo aquello que sucede después de la entrega de los materiales al transportista. Tellure Rôta S.p.A. efectuará el embalaje según su experiencia y usos quedando explícitamente eximida de cualquier responsabilidad por pérdida y/o averías. El empleo de embalajes especiales, es decir, la exclusión del embalaje en el caso de mercancía para la cual normalmente éste se usa, deberá ser pactado entre Tellure Rôta S.p.A. y el comprador al efectuar el pedido. Para todo aquello no previsto y si son compatibles con este punto, debe remitirse a los artículos del 1678 al 1702 del código civil italiano. Tellure Rôta S.p.A. pone a disposición las muestras con la única condición de efectuar un adeudo suplementario en cada vez conforme a los relativos precios en vigor.

10. Vicios y defectos

Posibles reclamaciones por materiales que no correspondan, sea por su cantidad o por su calidad, con cuando indicado en el pedido, deben ser realizadas por escrito en el plazo máximo de ocho días desde la recepción de la mercancía so pena de vencimiento de plazo. Si la reclamación se hace rápidamente y tienen fundamento, la obligación de Tellure Rôta S.p.A. se limita a la sustitución de la mercancía reconocida como no correspondiente (considerando siempre el estado de suministro) en el mismo lugar de entrega que el suministro inicial, previa devolución de ésta, excluyendo todo tipo de derecho por parte del comprador a solicitar la resolución del contrato y la indemnización por daños directos o indirectos y la devolución de los gastos que haya podido sufragar por cualquier motivo. Tellure Rôta S.p.A. no aceptará reclamaciones y no responderá por daños causados a terceros si se ocasiona una sola de las siguientes condiciones: utilización inapropiada o no correcta, montaje defectuoso del comprador o de un tercero, desgaste natural, manipulación no correcta o negligente, efectos eléctricos o químicos, siempre en la medida en que no puedan considerarse culpa de Tellure Rôta S.p.A. El comprador pierde todo derecho de reclamación y por lo tanto de sustitución de la mercancía si no suspende el empleo de los materiales a los que se debe la reclamación.

11. Devoluciones de materiales

En caso de error del comprador en la fase de pedido, el material podrá ser devuelto exclusivamente en puerto franco, acompañado de la autorización escrita de Tellure Rôta S.p.A., sólo si está perfectamente integro y no ha sido utilizado.

12. Modificaciones en la fabricación

Tellure Rôta S.p.A. puede aportar cualquier tipo de modificación en sus fabricaciones sin obligación de notificarla al comprador. Las modificaciones aportadas después del pedido no darán lugar a ninguna clase de indemnización.

ARTICULO	PAG.	ARTICULO	PAG.	ARTICULO	PAG.	ARTICULO	PAG.	ARTICULO	PAG.
10....		221111	48	225501	51	227803	51	235231	55
100005	326	222101	48	225502	51	227804	51	235601	56
100007	326	222102	48	225503	51	227805	51	235602	56
100009	326	223103	48	225504	51	227806	51	235603	56
100010	326	223104	48	225505	51	227810	51	235604	56
100012	326	223106	48	225506	51	227811	51	235606	56
100014	326	223110	48	225510	51	227901	50	235610	56
100015	326	223111	48	225511	51	227902	50	235611	56
100016	326	224101	48	225601	50	227903	50	235621	56
100017	326	224102	48	225602	50	227904	50	235622	56
100027	326	224401	49	225603	50	227906	50	235623	56
100028	326	224402	49	225604	50	227910	50	235624	56
100031	326/327	224403	49	225605	50	227911	50	235626	56
100032	326/327	224404	49	225606	50			235630	56
100033	326/327	224405	49	225610	50	23....		235631	56
100034	326/327	224406	49	225611	50	231103	54	235701	55
100035	326/327	224410	49	225621	50	231104	54	235702	55
100036	327	224411	49	225622	50	231106	54	235703	55
100231	327	224601	49	225623	50	231110	54	235704	55
100232	327	224602	49	225624	50	231111	54	235706	55
100234	327	224603	49	225626	50	231121	54	235710	55
100461	326/327	224604	49	225630	50	231122	54	235711	55
100462	326	224606	49	225631	50	233103	54	235901	55
100463	326	224610	49	225701	49	233104	54	235902	55
100464	326	224611	49	225702	49	233106	54	235903	55
100466	326	224801	51	225703	49	233110	54	235904	55
100491	327	224802	51	225704	49	233111	54	235906	55
100493	327	224803	51	225705	49	233121	54	235910	55
100494	327	224804	51	225706	49	233122	54	235911	55
100495	327	224805	51	225710	49	234401	55	237701	56
100496	327	224806	51	225711	49	234402	55	237702	56
100498	327	224810	51	225901	49	234403	55	237703	56
100501	326	224811	51	225902	49	234404	55	237704	56
100502	326	225201	49	225903	49	234406	55	237706	56
100503	326	225202	49	225904	49	234410	55	237710	56
100504	326	225203	49	225906	49	234411	55	237711	56
100506	326	225204	49	225910	49	234601	55	237901	56
100514	326	225205	49	225911	49	234602	55	237902	56
		225206	49	226101	51	234603	55	237903	56
		225210	49	226102	51	234604	55	237904	56
11....		225211	49	226103	51	234606	55	237906	56
110105	327	225221	49	226104	51	234610	55	237910	56
110106	327	225222	49	226105	51	234611	55	237911	56
110202	327	225223	49	226106	51	235201	55		
110204	327	225224	49	226110	51	235202	55		
110208	327	225226	49	226111	51	235203	55	32....	
110401	327	225230	49	227701	50	235204	55	321102	287
110402	327	225231	49	227702	50	235206	55	321104	287
110403	327	225401	51	227703	50	235210	55	321105	287
		225402	51	227704	50	235211	55	321106	287
		225403	51	227705	50	235221	55	323202	289
221103	48	225404	51	227706	50	235222	55	323302	290
221104	48	225405	51	227710	50	235223	55	324001	287
221105	48	225406	51	227711	50	235224	55	324002	287
221106	48	225410	51	227801	51	235226	55	324003	287
221110	48	225411	51	227802	51	235230	55	324101	287
								324102	287

ARTICULO	PAG.	ARTICULO	PAG.	ARTICULO	PAG.	ARTICULO	PAG.	ARTICULO	PAG.
524006	279	525620	64	527901	63	534909	70	535708	70
524010	279	525621	63	527902	63	535001	70	535709	70
524101	60	525622	63	527903	63	535002	70	535710	70
524102	60	525623	63	527904	63	535003	70	535711	70
524206	279	525624	63	527905	63	535004	70	535712	70
524401	62	525625	63	527906	63	535005	70	535801	69
524402	62	525626	63	527910	63	535006	70/280	535802	69
524403	62	525630	63	527911	63	535007	70	535803	69
524404	62	525631	63	529202	64	535010	70/280	535901	70
524405	62	525701	62	529203	64	535011	70	535902	70
524406	62/279	525702	62	529206	64	535012	70	535903	70
524410	62/279	525703	62	529210	64	535101	70	535904	70
524411	62	525704	62	529211	64	535102	70	535905	70
524412	62	525705	62	529302	64	535103	70	535906	70
524601	62	525706	62	529303	64	535104	70	535907	70
524602	62	525708	62	529306	64	535105	70	535908	70
524603	62	525710	62	529310	64	535106	70	535909	70
524604	62	525711	62	529311	64	535107	70	535910	70
524605	62	525712	62			535110	70	535911	70
524606	62	525801	61	53.....		535111	70	535912	70
524610	62	525802	61	531103	68	535112	70	536001	69
524611	62	525803	61	531104	68	535401	70	536002	69
524612	62	525901	62	531105	68	535402	70	536003	69
524708	62	525902	62	531106	68	535403	70	536101	69
524908	62	525903	62	531107	68	535404	70	536102	69
525201	62	525904	62	531108	68	535405	70	536103	69
525202	62	525905	62	531109	68	535406	70/280	536201	69
525203	62	525906	62	531110	68	535407	70	536202	69
525204	62	525908	62	531111	68	535410	70/280	536203	69
525205	62	525910	62	531121	68	535411	70	536301	69
525206	62/279	525911	62	531122	68	535421	70	536302	69
525210	62/279	525912	62	531132	68	535422	70	536303	69
525211	62	526001	61	531133	68	535423	70	537701	71
525221	62	526002	61	531206	68	535424	70	537702	71
525222	62	526003	61	533103	68	535425	70	537703	71
525223	62	526101	61	533104	68	535426	70	537704	71
525224	62	526102	61	533105	68	535427	70	537705	71
525225	62	526103	61	533106	68	535430	70	537706	71
525226	62	526201	61	533107	68	535431	70	537710	71
525230	62	526202	61	533108	68	535515	72	537711	71
525231	62	526203	61	533109	68	535516	72	537901	71
525516	64	526301	61	533110	68	535520	72	537902	71
525520	64	526302	61	533111	68	535615	72	537903	71
525601	63	526303	61	533121	68	535616	72	537904	71
525602	63	527701	63	533122	68	535620	72	537905	71
525603	63	527702	63	533206	68	535701	70	537906	71
525604	63	527703	63	534006	278	535702	70	537910	71
525605	63	527704	63	534010	278	535703	70	537911	71
525606	63	527705	63	534708	70	535704	70	538201	71
525610	63	527706	63	534709	70	535705	70	538202	71
525611	63	527710	63	534806	278	535706	70	538203	71
525616	64	527711	63	534908	70	535707	70	538204	71

ARTICULO	PAG.	ARTICULO	PAG.	ARTICULO	PAG.	ARTICULO	PAG.	ARTICULO	PAG.
538205	71	604204	91	605601	94	606621	91	607802	92
538206	71	604206	91	605602	94	606622	91	607803	92
538210	71	604211	91	605603	94	606623	91	607804	92
538211	71	604301	92	605604	94	606624	91	607806	92
538221	71	604302	92	605606	94	606626	91	607811	92
538222	71	604303	92	605611	94	606631	91	607901	95
538223	71	604306	96	605701	91	606701	94	607902	95
538224	71	604311	96	605702	91	606702	94	607903	95
538225	71	604401	94	605703	91	606703	94	607904	95
538226	71	604402	94	605704	91	606704	94	607906	95
538230	71	604403	94	605706	91/96	606706	94	607911	95
538231	71	604404	94	605711	91/96	606711	94	608001	95
538802	72	604406	94	605901	91	606721	94	608002	95
538803	72	604411	94	605902	91	606722	94	608003	95
538806	72	604501	91	605903	91	606723	94	608004	95
538810	72	604502	91	605904	91	606724	94	608006	95
538811	72	604503	91	605906	91/96	606726	94	608011	95
539202	72	604504	91	605911	91/96	606731	94	608102	96
539203	72	604506	91	606102	93	606806	96	608103	96
539206	72	604511	91	606103	93	606811	96	608202	96
539210	72	604601	94	606104	93	606826	96	608203	96
539211	72	604602	94	606106	93	606831	96	608208	97
		604603	94	606111	93	606901	94	608222	96
		604604	94	606202	93	606902	94	608223	96
		604606	94	606203	93	606903	94	608228	97
		604611	94	606204	93	607004	97	608242	96
		604701	91	606206	93	607006	97	608243	96
		604702	91	606211	93	607102	96	608248	97
		604703	91	606301	95	607103	96	608302	96
		604706	96	606302	95	607114	97	608303	96
		604711	96	606303	95	607116	97	608504	97
		604801	91	606401	92	607214	97	608506	97
		604802	91	606402	92	607216	97	608604	97
		604803	91	606403	92	607302	96	608606	97
		604901	91	606404	92	607303	96	608801	95
		604902	91	606406	92	607314	97	608802	95
		604903	91	606411	92	607316	97	608803	95
		605001	94	606421	92	607414	97	608804	95
		605002	94	606422	92	607416	97	608806	95
		605003	94	606423	92	607504	97	608811	95
		605101	94	606424	92	607506	97	608821	95
		605102	94	606426	92	607514	97	608822	95
		605103	94	606431	92	607516	97	608823	95
		605104	94	606501	95	607604	97	608824	95
		605106	94	606502	95	607606	97	608826	95
		605111	94	606503	95	607701	92	608831	95
		605401	94	606601	91	607702	92	609002	96
		605402	94	606602	91	607703	92	609003	96
		605403	94	606603	91	607704	92	609004	97
		605501	92	606604	91	607706	92	609006	97
		605502	92	606606	91	607711	92	609102	96
		605503	92	606611	91	607801	92	609103	96

60.....

601101	90
601102	90
601103	90
601104	90
601105	90
601106	90
602201	90
602202	90
602203	90
602208	90
602401	90
602402	90
602403	90
603101	90
603102	90
603103	90
603104	90
603105	90
603106	90
603201	90
603202	90
603203	90
603204	90
603205	90
603206	90
604201	91
604202	91
604203	91

ARTICULO	PAG.	ARTICULO	PAG.	ARTICULO	PAG.	ARTICULO	PAG.	ARTICULO	PAG.
624544	155	627608	138	628605	139	629606	147	634166	166
624603	154	627610	138	628606	139	629613	147	634167	166
624604	145	627613	137	628614	139	629703	147	634168	166
624606	145	627624	156	628616	150	629704	147	634224	160
624704	154	627634	156	628703	144	629706	147	634226	160
625136	155	627704	137	628704	144	629713	147	634551	167
625126	155	627706	137	628713	144	629803	147	634552	167
625236	155	627622	155	628716	144	629804	147	634553	167
625226	155	627623	155	628706	151	629806	147	634554	167
625336	155	627626	155	628708	151	629813	147	634555	167
625326	155	627636	155	628718	151			634556	167
625436	157	627724	154	628729	151			634563	167
625426	157	627726	154	628803	144			634564	167
625536	157	627734	154	628806	151			634651	167
625526	157	627736	154	628808	151			634652	167
625636	157	627824	138	628813	144			634653	167
625626	157	627826	138	628818	151			634654	167
626202	136	627904	145	628824	138			634655	167
626203	136	627906	145	628826	138			634656	167
626213	136	628062	139	628829	151			634663	167
626222	154	628063	139	628903	144			634664	167
626223	154	628066	140	628904	144			634852	168
626656	138	628084	140	628913	144			634853	168
626664	138	628162	139	628916	144			634854	168
627202	137	628163	139	628906	151			634855	168
627203	138	628166	140	628908	151			634856	168
627204	138	628184	140	628918	151			634863	168
627205	138	628204	144/145	629003	146			634864	168
627206	138	628206	144/145	629004	146			635451	167
627208	138	628302	139	629006	146			635452	167
627213	137	628303	139	629013	146			635453	167
627222	155	628305	139	629023	145			635463	167
627223	155	628306	139	629103	146			635465	167
627224	156	628314	139	629123	145			635466	167
627226	156	628316	150	629104	146			635474	167
627234	156	628402	139	629106	146			635851	168
627236	156	628403	139	629113	146			635852	168
627302	136	628405	139	629203	146			635853	168
627303	136	628406	139	629204	146			635854	168
627313	136	628414	139	629206	146			635855	168
627322	154	628416	150	629213	146			635856	168
627323	154	628503	138	629303	154			635863	168
627324	154	628512	137	629304	146			635864	168
627326	154	628513	137	629306	146			636302	161
627334	154	628514	138	629313	155			636303	161
627336	154	628515	138	629403	154			636304	162
627404	137	628516	138	629404	146			636305	162
627406	137	628518	138	629406	146			636306	162
627434	155	628522	155	629413	155			636504	163
627436	155	628523	155	629503	154			636505	163
627444	155	628524	156	629504	146			636506	163
627446	155	628526	156	629506	146			636654	169
627516	138	628534	156	629513	155			636655	169
627602	137	628536	156	629523	145			636656	169
627603	138	628602	139	629603	147			636664	169
627605	138	628603	139	629604	147			636704	161

63....

632122	160	634563	167
632123	160	634564	167
632124	160	634651	167
632125	160	634652	167
632126	160	634653	167
632126	160	634654	167
632128	160	634655	167
632151	166	634656	167
632152	166	634663	167
632153	166	634664	167
632154	166	634852	168
632155	166	634853	168
632156	166	634854	168
632157	166	634855	168
632158	166	634856	168
632163	166	634863	168
632164	166	634864	168
632166	166	635451	167
632167	166	635452	167
632168	166	635453	167
632224	160	635463	167
632226	160	635465	167
632354	166	635466	167
632356	166	635474	167
632357	166	635851	168
632363	166	635852	168
632364	166	635853	168
632366	166	635854	168
632367	166	635855	168
634122	160	635856	168
634123	160	635863	168
634124	160	635864	168
634125	160	636302	161
634126	160	636303	161
634128	160	636304	162
634151	166	636305	162
634152	166	636306	162
634153	166	636504	163
634154	166	636505	163
634155	166	636506	163
634156	166	636654	169
634157	166	636655	169
634158	166	636656	169
634163	166	636664	169
634164	166	636704	161

ARTICULO	PAG.	ARTICULO	PAG.	ARTICULO	PAG.	ARTICULO	PAG.	ARTICULO	PAG.
637825	163	638405	169	641107	174	644167	175	646851	177
637826	163	638406	169	641108	174	644168	175	646852	177
637828	163	638407	170	641109	174	644181	175	646853	177
637852	169	638408	170	641110	174	644551	176	646854	177
637853	169	638414	169	641114	174	644552	176	646855	177
637854	169	638416	170	641116	174	644553	176	646856	177
637855	169	638417	170	641117	174	644554	176	646863	177
637856	169	638418	170	641118	174	644555	176	646864	177
637857	169	638427	170	641126	174	644556	176	647824	178
637864	169	638428	170	641127	174	644563	176	647852	178
637866	169	638438	170	642103	175	644564	176	647853	178
638062	170	638622	161	642104	175	644651	176	647854	178
638063	170	638623	161	642124	175	644652	176	647855	178
638066	171	638624	162	642129	175	644653	176	647856	178
638067	171	638625	162	642139	175	644654	176	647857	178
638072	171	638626	162	642151	175	644655	176	647863	178
638074	171	638822	163	642152	175	644656	176	647864	178
638076	171	638823	163	642153	175	644663	176	647866	178
638077	171	638824	163	642154	175	644664	176	648062	180
638084	171	638825	163	642155	175	644852	177	648063	180
638086	171	638826	163	642156	175	644853	177	648066	180
638162	170	638828	163	642157	175	644854	177	648067	181
638163	170	638852	169	642158	175	644855	177	648072	180
638166	171	638853	169	642163	175	644856	177	648074	180
638167	171	638854	169	642164	175	644863	177	648076	180
638172	171	638855	169	642166	175	644864	177	648077	181
638174	171	638856	169	642167	175	644954	176	648078	181
638176	171	638857	169	642168	175	644956	176	648084	180
638177	171	638864	169	642181	175	644964	176	648086	181
638184	171	638866	169	642354	175	645451	176	648162	180
638186	171	638903	169	642356	175	645452	176	648163	180
638214	160	638904	169	642357	175	645453	176	648166	180
638222	160	638905	169	642363	175	645463	176	648167	181
638223	160	638906	169	642364	175	645464	176	648172	180
638224	160/161	638907	170	642366	175	645465	176	648174	180
638225	160	638908	170	642367	175	645466	176	648176	180
638226	160/161	638914	169	644103	175	645474	176	648177	181
638303	169	638916	170	644104	175	645564	176	648178	181
638304	169	638917	170	644124	175	645566	176	648184	181
638305	169	638918	170	644129	175	645574	176	648186	181
638306	169	638927	170	644139	175	645851	177	648303	178
638307	170	638928	170	644151	175	645852	177	648304	178
638308	170	638938	170	644152	175	645853	177	648305	178
638314	169	638928	170	644153	175	645854	177	648306	178
638316	170	638938	170	644154	175	645855	177	648307	179
638317	170			644155	175	645856	177	648308	179
638318	170			644156	175	645863	177	648309	179
638327	170			644157	175	645864	177	648310	179
638328	170			644158	175	646654	178	648314	178
638338	170			644163	175	646655	178	648315	179
638403	169			644164	175	646656	178	648316	179
638404	169			644166	175	646664	178	648317	179

64

641102	174
641103	174
641104	174
641105	174
641106	174

ARTICULO	PAG.	ARTICULO	PAG.	ARTICULO	PAG.	ARTICULO	PAG.	ARTICULO	PAG.
648318	179	652103	184	655503	197	656336	202	657406	192
648324	179	652104	190	655504	197	656401	185	657408	192
648327	179	652105	190	655505	197	656402	185	657414	192
648328	179	652106	190	655506	197	656403	185	657514	187
648338	179	652108	190	655508	197	656404	185	657602	186
648403	178	652108	190	655602	197	656406	185	657603	186
648404	178	652114	184	655603	197	656414	185	657604	187
648405	178	652206	190	655605	197	656424	191	657606	187
648406	178	652208	190	655606	197	656425	191	657704	187
648407	179	652224	190	655614	197	656426	191	657706	187
648408	179	652302	196	655702	197	656434	191	657714	187
648409	179	652303	196	655703	197	656501	184	657802	187
648410	179	652304	196	655705	197	656502	184	657803	187
648414	178	652305	196	655706	197	656503	184	657804	193
648415	179	652306	196	655714	197	656504	184	657805	193
648416	179	652308	196	655802	197	656506	184	657806	193
648417	179	652503	200	655803	197	656514	184	657808	193
648418	179	652504	200	655805	197	656524	190	657814	193
648424	179	652506	200	655806	197	656525	190	658104	184/186
648427	179	653104	184	655814	197	656526	190	658106	184/186
648428	179	653106	184	655904	200	656534	190	658112	184
648438	179	654101	184	655906	200	656602	186	658114	184/186
648503	178	654102	184	655913	201	656603	186	658201	184
648504	178	654103	184	655914	201	656604	187	658202	184
648505	178	654104	190	655916	201	656606	187	658203	184
648506	178	654105	190	655924	201	656614	187	658204	190
648507	179	654106	190	655926	201	656624	192	658205	190
648508	179	654108	190	655933	202	656625	192	658206	190/191
648514	178	654114	184	655934	202	656626	192	658214	190/192
648515	179	654206	190	655936	202	656628	192	658404	192
648516	179	654224	190	656004	200	656634	192	658405	192
648517	179	654302	196	656006	200	656801	185	658406	192
648518	179	654303	196	656013	201	656802	185	658414	192
648527	179	654304	196	656014	201	656803	185	658408	192
648528	179	654305	196	656016	201	656804	185	658602	186
648538	179	654306	196	656024	201	656806	185	658603	186
648824	178	654308	196	656026	201	656814	185	658604	187
648852	178	654503	200	656033	202	656824	191	658606	187
648853	178	654504	200	656034	202	656825	191	658614	187
648854	178	654506	200	656036	202	656826	191	658704	187
648855	178	655302	196	656204	190	656834	191	658706	187
648856	178	655303	197	656205	190	656904	187	658714	187
648857	178	655305	197	656206	190	656906	187	658802	187
648863	178	655310	197	656214	190	656914	193	658803	187
648864	178	655316	197	656304	200	656915	193	658804	193
648866	178	655318	197	656306	200	656916	193	658805	193
		655403	197	656313	201	657014	187	658806	193
		655412	196	656314	201	657206	191	658808	193
651104	184	655414	197	656316	201	657214	191	658814	193
651106	184	655415	197	656324	201	657326	191	659301	184
651206	184	655416	197	656326	201	657334	191		
652101	184	655418	197	656333	202	657404	192		
652102	184	655502	196	656334	202	657405	192		

65

ARTICULO	PAG.	ARTICULO	PAG.	ARTICULO	PAG.	ARTICULO	PAG.	ARTICULO	PAG.
659302	184	664206	207	665913	207	667315	213	668804	210
659303	184	664213	207	666401	208	667316	213	668805	210
659304	184	664304	211	666402	208	667414	213	668806	210
659306	184	664306	211	666403	208	667415	213	668821	210
659312	184	664401	209	666404	208	667416	213	668822	210
659514	184	664402	209	666405	208	667504	212	668823	210
659604	186	664403	207	666406	208	667505	212	668824	210
659606	186	664404	207	666421	208	667506	212	668825	210
659614	186	664405	207	666422	208	667514	213	668826	210
659704	186	664406	207	666423	208	667515	213	668904	211
659706	186	664501	207	666424	208	667516	213	668906	211
659714	186	664502	207	666425	208	667604	212	669002	212
		664503	207	666426	208	667605	212	669003	212
		664504	207	666601	207	667606	212	669004	212
		664505	207	666602	207	667701	208	669005	212
		664506	207	666603	207	667702	208	669006	212
		664513	207	666604	207	667703	208	669102	212
		664601	209	666605	207	667704	208	669103	212
		664602	209	666606	207	667705	208	669104	212
		664603	209	666621	207	667706	208	669105	212
		664604	209	666622	207	667801	208	669106	212
		664605	209	666623	207	667802	208	669206	211
		664606	209	666624	207	667803	208		
		664804	211	666625	207	667804	208		
		664806	211	666626	207	667805	208		
		665306	211	666643	207	667806	208		
		665401	209	666653	207	667901	210		
		665402	209	666701	209	667902	210		
		665403	209	666702	209	667903	210		
		665404	209	666703	209	667904	210		
		665405	209	666704	209	667905	210		
		665406	209	666705	209	667906	210		
		665601	209	666706	209	668001	210		
		665602	209	666721	209	668002	210		
		665603	209	666722	209	668003	210		
		665604	209	666723	209	668004	210		
		665605	209	666724	209	668005	210		
		665606	209	666725	209	668006	210		
		665701	207	666726	209	668102	212		
		665702	207	667004	213	668103	212		
		665703	207	667005	213	668302	212		
		665704	207/211	667006	213	668303	212		
		665705	207	667102	212	668504	212		
		665706	207/211	667103	212	668505	212		
		665708	207	667114	213	668506	212		
		665713	207	667115	213	668604	212		
		665806	211	667116	213	668605	212		
		665901	207	667214	213	668606	212		
		665902	207	667215	213	668704	211		
		665903	207	667216	213	668706	211		
		665904	207/211	667302	212	668801	210		
		665905	207	667303	212	668802	210		
		665906	207/211	667314	213	668803	210		

66.....

661101	206
661102	206
661103	206
661104	206
661105	206
661106	206
661108	206
661206	206
662101	206
662102	206
662103	206
662105	206
662106	206
662126	206
663101	206
663102	206
663103	206
663104	206
663105	206
663106	206
663108	206
663116	206
663201	206
663202	206
663203	206
663204	206
663205	206
663206	206
663208	206
664101	206
664102	206
664103	206
664105	206
664106	206
664201	207
664202	207
664203	207
664204	207
664205	207

67.....

671102	242
672104	242
672106	242
672201	242
672202	242
672203	242
672501	242
672502	242
674101	242
674102	242
676101	244
676102	244
676103	244
676111	244
676112	244
676701	246
676702	246
676703	246
677004	245
677006	245
677101	243
677102	243
677103	243
677104	247
677106	247
677111	243
677112	243
677201	243

ARTICULO	PAG.	ARTICULO	PAG.	ARTICULO	PAG.	ARTICULO	PAG.	ARTICULO	PAG.
677202	243	683106	108	684682	251	685401	112	686721	110
677314	243	683108	108	684683	251	685402	112	686722	110
677316	243	683111	108	684704	114	685403	112	686723	110
677401	243	683112	108	684706	114	685404	112	686724	110
677402	243	683116	108	684801	109	685405	112	686725	110
677501	244	683203	108	684802	109	685406	112	686726	110
677502	244	683204	108	684803	107	685408	112	686801	109
677701	245	683205	108	684804	109	685601	112	686802	109
677702	245	683206	108	684805	109	685602	112	686803	109
677704	245	683211	108	684806	109	685603	112	686804	109
677706	245	683212	108	684812	109	685604	112	686805	109
677713	245	683216	108	684813	109	685605	112	686806	109
677901	245	683306	108	684866	109	685606	112	686813	217
677902	245	683316	108	684873	217	685608	112	686821	109
678001	245	683402	216	684882	250	685682	251	686822	109
678002	245	683403	216	684883	250	685683	251	686823	109
678101	243	683404	216	684966	115	685801	113	686824	109
678102	243	683406	216	684972	217	685802	113	686825	109
678103	243	683413	216	684973	217	685803	113	686826	109
678111	243	683423	216	684974	218	685804	113	686843	109
678112	243	683424	216	684976	218	685805	113	686846	109
678201	246	683426	216	684993	218	685806	113	686853	109
678202	246	683502	250	685004	114	685901	113	686863	217
678304	243	683503	250	685006	114	685902	113	686902	114
678306	243	683602	250	685100	109	685903	113	686903	114
678701	245	683603	250	685101	109	685904	113	686904	115
678702	245	684108	109	685102	109	685905	113	686905	115
678704	245	684206	114	685103	109	685906	113	686906	115
678706	245	684306	114	685104	109/114	685982	251	686912	217
678713	245	684401	112	685105	109	685983	251	686913	218
		684402	112	685106	109/114	686001	113	686914	218
		684403	112	685108	109	686002	113	686916	218
		684404	112	685113	217	686003	113	686922	114
		684405	112	685142	109	686004	113	686923	114
		684406	112	685143	109	686005	113	686924	115
		684408	112	685166	109/114	686006	113	686925	115
		684500	109	685173	217	686021	113	686926	115
		684501	109	685182	250	686022	113	686933	218
		684502	109	685183	250	686023	113	686946	115
		684503	109	685301	109	686024	113	686952	217
		684504	109	685302	109	686025	113	686953	217
		684505	109	685303	109/114	686026	113	686954	218
		684506	109	685304	109/114	686102	111	686956	218
		684512	109	685305	109	686103	111	687004	115
		684513	109	685306	109/114	686104	111	687005	115
		684523	217	685322	109	686106	111	687006	115
		684601	112	685323	109	686606	110	687014	218
		684602	112	685366	115	686701	110	687016	218
		684603	112	685372	217	686702	110	687033	218
		684604	112	685373	217	686703	110	687102	111
		684605	112	685374	218	686704	110	687103	111
		684606	112	685376	218	686705	110	687104	111
		684608	112	685393	218	686706	110	687106	111

68....

ARTICULO	PAG.	ARTICULO	PAG.	ARTICULO	PAG.	ARTICULO	PAG.	ARTICULO	PAG.
687114	115	688082	250	689406	219	696204	224	714303	79
687115	115	688083	250	689503	277	696206	224	714401	80
687116	115	688166	219	689504	277	696303	224	714402	80
687124	218	688172	219	689506	277	696304	224	714403	80
687126	218	688174	219	689513	277	696306	224	714404	80
687133	218	688204	114	689514	277	697504	224	714406	80
687214	115	688206	114	689516	277	697506	224	714411	80
687215	115	688303	219	689604	277	697603	224	714501	78
687216	115	688304	219	689606	277	697604	225	714502	78
687224	218	688306	219	689704	278	697606	225	714503	78
687226	218	688307	116	689706	278	697704	225	714504	78
687233	218	688403	219	689714	278	697706	225	714506	78
687314	115	688404	219	689716	278	697804	225	714511	78
687315	115	688406	219	689803	219	697806	225	714601	80
687316	115	688407	116	689804	219	698504	224	714602	80
687414	115	688502	114	689806	219	698506	224	714603	80
687415	115	688503	114	689833	216	698603	224	714604	80
687416	115	688504	115			698804	225	714606	80
687502	114	688505	115			698806	225	714611	80
687503	114	688506	115	69.....				714701	78
687504	115	688522	217	691102	222	71.....		714702	78
687505	115	688524	218	691103	222			714703	78
687506	115	688526	218	691104	222	711101	76	714801	78
687514	115	688533	218	691106	222	711102	76	714802	78
687515	115	688602	114	691112	222	711103	76	714803	78
687516	115	688603	114	691202	222	711104	76	714901	78
687522	217	688604	115	691203	222	711105	76	714902	78
687524	218	688605	115	691206	222	711106	76	714903	78
687526	218	688606	115	692102	222	711132	76	715301	80
687533	218	688703	219	692103	222	711133	76	715302	80
687602	114	688704	219	692104	222	712201	76	715303	80
687603	114	688706	219	692106	222	712202	76	715304	80
687604	115	688707	116	692122	222	712203	76	715306	80
687605	115	689001	112	692126	222	713101	76	715311	80
687606	115	689002	112	694102	222	713102	76	715501	79
687700	110	689003	112	694103	222	713103	76	715502	79
687701	110	689004	112	694104	222	713104	76	715503	79
687702	110	689005	112	694106	222	713105	76	715601	80
687703	110	689006	112	694802	223	713106	76	715602	80
687704	110	689101	112	694803	223	713201	76	715603	80
687705	110	689102	112	694804	223	713202	76	715604	80
687706	110	689103	112	694812	223	713203	76	715606	80
687901	110	689104	112	694902	223	713204	76	715611	80
687902	110	689105	112	694903	223	713205	76	715701	78
687903	110	689106	112	694904	223	713206	76	715702	78
687904	110	689204	114	695702	223	714201	78	715703	78
687905	110	689206	114	695703	223	714202	78	715704	78
687906	110	689303	219	695704	223	714203	78	715706	78
688006	110	689304	219	695712	223	714204	78	715711	78
688066	219	689306	219	695802	223	714206	78	715801	77
688072	219	689403	219	695803	223	714211	78	715802	77
688074	219	689404	219	695804	223	714301	79	715803	77
				696203	224	714302	79		

ARTICULO	PAG.	ARTICULO	PAG.	ARTICULO	PAG.	ARTICULO	PAG.	ARTICULO	PAG.
715901	78	716726	80	721206	228	726262PF	255	728184	231
715902	78	716731	80	721208	228	727106	228	728186	231
715903	78	717401	79	721210	228	727113	234	728303	230
715904	78	717402	79	721213	228	727124	234	728305	230
715906	78	717403	79	722103	234	727126	234	728306	230
715911	78	717404	79	722104	234	727152PF	254	728307	230
716001	77	717406	79	722106	234	727162PF	255	728314	230
716002	77	717411	79	722108	234	727204	229	728403	230
716003	77	717801	79	722109	234	727205	229	728405	230
716101	77	717802	79	722111	234	727206	229/281	728406	230
716102	77	717803	79	722124	234	727208	229	728407	230
716103	77	717804	79	722126	234	727224	235	728414	230
716201	77	717806	79	722129	234	727226	235	728504	235
716202	77	717811	79	722152	254	727302	228	728506	235
716203	77	717901	81	723003	228	727305	228	728512	229
716301	77	717902	81	723102	228	727310	228	728513	235
716302	77	717903	81	723103	228	727313	228	728514	229
716303	77	717904	81	723104	228	727324	236	728515	229
716501	79	717906	81	723105	228	727326	236	728516	229/281
716502	79	717911	81	723106	228	727352PF	254	728518	229
716503	79	718001	81	723108	228	727362PF	255	728523	229
716504	79	718002	81	723113	228	727452PF	254	728603	230
716506	79	718003	81	724103	234	727462PF	255	728605	230
716511	79	718004	81	724104	234	727504	235	728606	230
716521	79	718006	81	724106	234	727506	235	728607	230
716522	79	718011	81	724108	234	727513	235	728614	230
716523	79	718801	81	724109	234	727516	229/281	728806	236
716524	79	718802	81	724111	234	727518	229	728808	236
716526	79	718803	81	724126	234	727602	229	728814	236
716531	79	718804	81	724304	234	727605	229	728816	236
716601	78	718806	81	724306	228	727610	229	729303	236
716602	78	718811	81	724313	234	727613	229	729304	236
716603	78	718821	81	724336	234	727706	229	732106	236
716604	78	718822	81	724402	228	727724	235	729307	237
716606	78	718823	81	724405	228	727726	235	729308	237
716611	78	718824	81	724410	228	727806	236	729316	237
716621	78	718826	81	724413	228	727808	236	729303	236
716622	78	718831	81	724452PF	254	727814	236	729304	236
716623	78	719201	80	724462PF	255	727816	236	729306	236
716624	78	719202	80	724504	235	727910	229	729307	237
716626	78	719203	80	724506	229	728062	230	729308	237
716631	78	719301	80	724536	235	728063	230	729316	237
716701	80	719302	80	724610	229	728066	237	729403	236
716702	80	719303	80	725204	234/235	728074	237	729404	236
716703	80			725206	228/229	728076	237	729406	236
716704	80	72.....		725213	234	728084	231	729407	237
716706	80	721103	228	725236	234/235	728086	231	729408	237
716711	80	721106	228	726202	228	728162	230	729416	237
716721	80	721110	228	726205	228	728163	230	729603	236
716722	80	721202	228	726210	228/229	728166	237	729604	236
716723	80	721203	228	726213	228	728174	237	729606	236
716724	80	721205	228	726252PF	254	728176	237	729607	236

ARTICULO	PAG.	ARTICULO	PAG.	ARTICULO	PAG.	ARTICULO	PAG.	ARTICULO	PAG.
729608	236	735104	121/123	735804	121	736506	124	737703	122
729616	236	735104AE	129	735804AE	129	736602	124	737704	122
73.....		735105	121	735805	121	736602AE	130	737705	122
731102	120	735106	121/123	735806	121	736603	124	737706	122
731102AE	128	735106AE	129	735806AE	129	736603AE	130	737802	122
731103	120	735202	121	735902	121	736604	124	737803	122
731103AE	128	735202AE	129	735903	122	736604AE	130	737804	122
731104	120	735203	121	735904	122	736605	124	737805	122
731104AE	128	735203AE	129	735905	122	736606	124	737806	122
731105	120	735204	121	735906	122	736606AE	130	738202	122
731106	120	735204AE	129	736002	124	736702	124	738203	122
731106AE	128	735205	121	736002AE	130	736702AE	130	738204	122
732102	120	735206	121	736003	124	736703	124	738205	122
732102AE	128	735206AE	129	736003AE	130	736703AE	130	738206	122
732103	120	735302	121	736004	124	736704	124	738302	122
732103AE	128	735303	121	736004AE	130	736704AE	130	738303	122
732104	120	735304	121	736005	124	736705	124	738304	122
732104AE	128	735305	121	736006	124	736706	124	738305	122
732105	120	735306	121	736006AE	130	736706AE	130	738306	122
732106	120	735402	121	736102	124	736802	124	738402	122
732106AE	128	735403	121	736102AE	130	736802AE	130	738403	122
732114	120	735404	121/123	736103	124	736803	124	738404	122
732115	120	735405	121	736103AE	130	736803AE	130	738405	122
732116	120	735406	121/123	736104	124	736804	124	738406	122
733102	120	735502	121	736104AE	130	736804AE	130	738702	123
733103	120	735503	121	736105	124	736805	124	738703	123
733104	120	735504	121	736106	124	736806	124	738704	123
733105	120	735505	121	736106AE	130	736806AE	130	738705	123
733106	120	735506	121	736202	124	736904	123	738706	123
733204	120	735602	121	736202AE	130	736906	123	738802	123
733205	120	735602AE	129	736203	124	737004	125	738803	123
733206	120	735603	121	736203AE	130	737005	125	738804	123
734102	120	735603AE	129	736204	124	737006	125	738805	123
734103	120	735604	121	736204AE	130	737104	125	738806	123
734104	120	735604AE	129	736205	124	737105	125	738904	123
734105	120	735605	121	736206	124	737106	125	738906	123
734106	120	735606	121	736206AE	130	737204	125	739004	123
735002	121	735606AE	129	736302	124	737205	125	739006	123
735002AE	129	735702	121	736303	124	737206	125	739104	123
735003	121	735702AE	129	736304	124	737304	125	739106	123
735003AE	129	735703	121	736305	124	737305	125	739204	123
735004	121	735703AE	129	736306	124	737306	125	739206	123
735004AE	129	735704	121/123	736402	124	737404	125	74.....	
735005	121	735704AE	129	736403	124	737405	125	742105	260
735006	121	735705	121	736404	124	737406	125	742121	260
735006AE	129	735706	121/123	736405	124	737504	125	742122	260
735102	121	735706AE	129	736406	124	737505	125	742123	260
735102AE	129	735802	121	736502	124	737506	125	742125	260
735103	121	735802AE	129	736503	124	737604	123	742127	260
735103AE	129	735803	121	736504	124	737606	123	742202	260
		735803AE	129	736505	124	737702	122		

ARTICULO PAG.

742224 260
743201 260
743202 260
743203 260
743204 260
743205 260
743206 260
743224 260
744105 260
744121 260
744122 260
744123 260
744125 260
744127 260
744202 260
744224 260

75.....

752102 264
752105 264
752121 264
752122 264
752123 264
752125 264
752127 264
752132 264
752134 264
752135 264
752137 264
752223 264
753101 264
753102 264
753103 264
753104 264
753105 264
753106 264
753107 264
753108 264
753110 264
753209 264
753223 264
754102 264
754105 264
754121 264
754122 264
754123 264
754125 264
754127 264
754132 264
754134 264
754135 264

ARTICULO PAG.

754137 264
754223 264
758301 265
758311 265
758321 265
758401 265
758411 265
758421 265

76.....

760001 267
760002 267
761011 267
761012 267
761014 267
761015 267
763011 267
763012 267
763014 267
763015 267

77.....

772122 269
772125 269
772132 269
772135 269
772137 269
774122 269
774125 269
774132 269
774135 269
774137 269

78.....

782101 271
782102 271
782103 271
782104 271
782105 271
784101 271
784102 271
784103 271
784104 271
784105 271

79.....

792105 273
792121 273
792122 273
792125 273
792127 273

ARTICULO PAG.

792132 273
792133 273
792135 273
792137 273
784105 273
794121 273
794122 273
791125 273
794127 273
794132 273
794133 273
794135 273
794137 273

82.....

821601 83
821602 83
822601 83
822602 83
823601 83
823602 83
823701 85
824601 83
824602 83
825601 83
825602 83
825701 83
825702 83
826601 83
826602 83
826701 83
826702 83
827601 85
828601 85

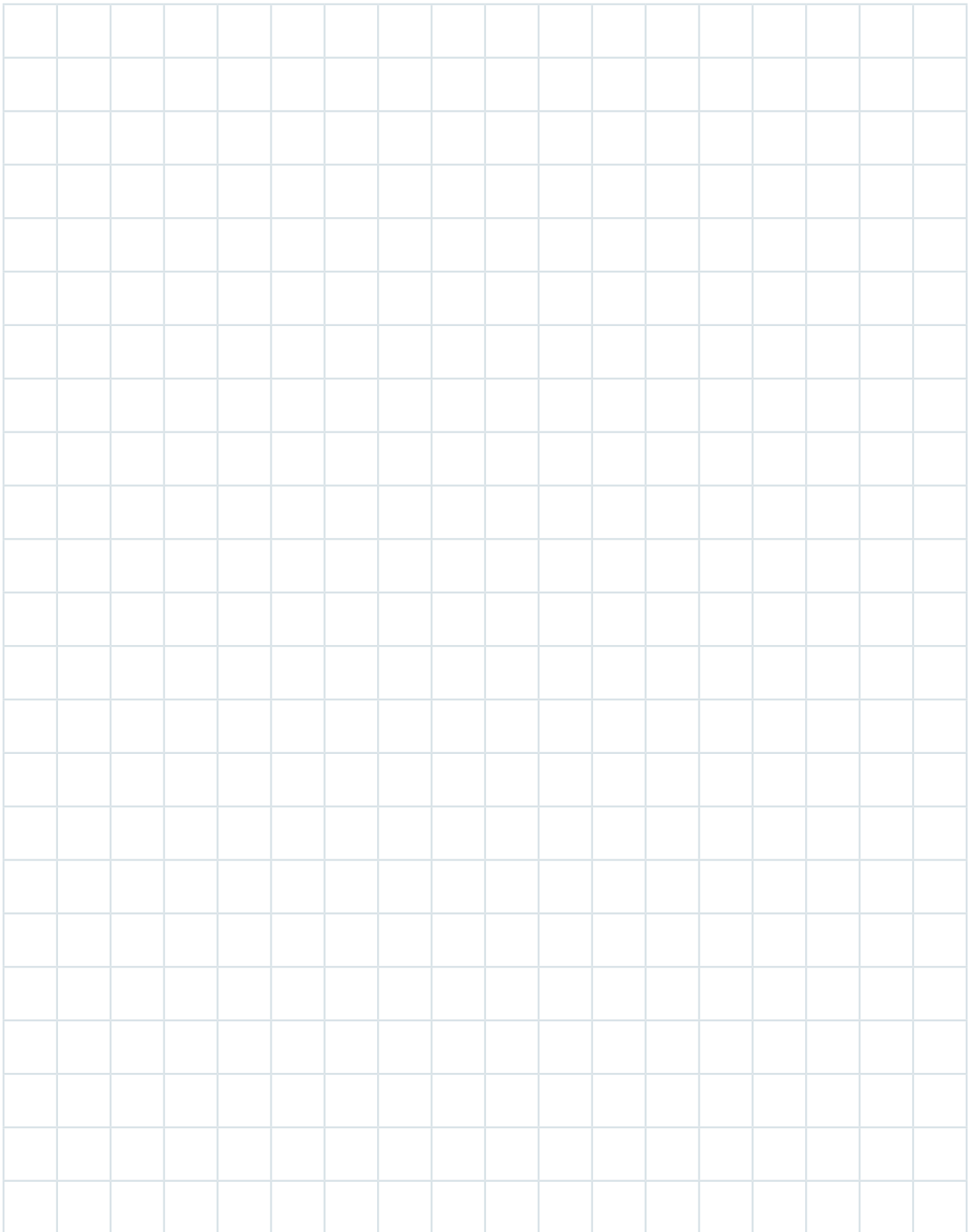
92.....

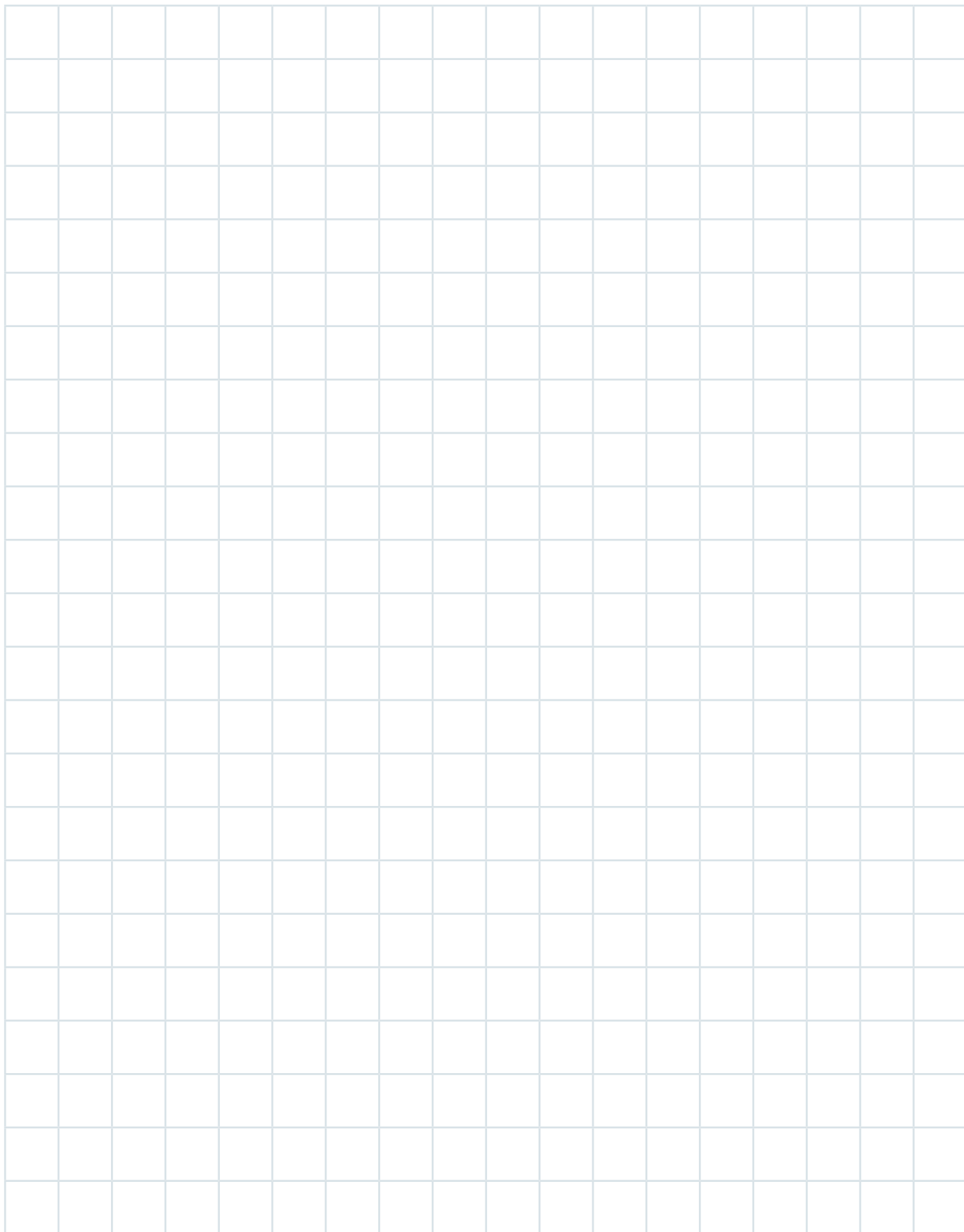
921070 328
921079 328
922028 328
922108 328
922112 328
925005 328
925006 328
925007 328
928606 328
928644 328
922124 328
926006 328
926044 328
929324 328




























ARTICULO PAG.

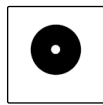
94.....

947015 328





	Diámetro rueda		Ancho bandaje		Diámetro del eje
	Ancho buje		Diámetro alojamiento cojinetes		Profundidad alojamiento cojinetes
	Diámetro buje		Altura total		Dimensiones pletina
	Distancia entre agujeros		Diámetro agujeros		Excentricidad
	Radio de giro freno		Diámetro pletina		Diámetro del taladro pasador
	Diámetro espiga lisa		Longitud espiga lisa		Diámetro espiga roscada
	Longitud espiga roscada		Máx diámetro del eje		Ancho horquilla
	Diámetro espiga hexagonal		Arimez espiga hexagonal		Altura espiga hexagonal
	Dimensiones agujero eje		Dimensiones tubo		Espesor contraplaca
	Soporte giratorio con pletina		Soporte fijo		Soporte giratorio con freno delantero
	Soporte giratorio con freno trasero		Soporte giratorio con taladro pasador		Soporte giratorio con taladro pasador y freno delantero
	Soporte giratorio con freno centralizado (hexagonal)		Soporte giratorio con espiga		Soporte giratorio con espiga y freno delantero
	Contraplacas		Espiga lisa, tuerca		Espiga roscada, arandela, tuerca



Para-hilos



Distanciadores



Buje liso



Buje con cojinete a rodillos



Buje con cojinete a rodillos de acero inoxidable



Buje con cojinete a bolas



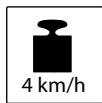
Buje con cojinete a bolas de acero inoxidable



Alojamiento para cojinete a bolas



Carga estatica



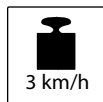
4 km/h

Capacidad de carga a 4 km/h



6 km/h

Capacidad de carga a 6 km/h

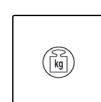


3 km/h

Capacidad de carga a 3 km/h



Facilidad de deslizamiento

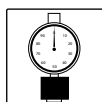


5 kg

Peso



Temperatura



Dureté



Disponible con soporte de acero inoxidable



Rueda con perfil redondo ergonómico



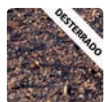
Pavimento de baldosas



Pavimento de asfalto



Pavimento de cemento-resina



Pavimento desterrado



Pavimento enrejado



Pavimento con virutas



Pavimento con obstáculos



SEE WEBSITE



Tellure Rôta

Via Quattro Passi 15 • 41043 Formigine (MO)
Tel. 0039 059 410231-253 • Fax 0039 059 572859
comm.estero@tellurerota.com • www.tellurerota.com



TR Lab

Via Aldo Moro, 14/G-H • 41043 Formigine (MO)
Tel. 0039 059 410271 • Fax 0039 059 573167
info@trlab.it • www.trlab.it



UNI EN ISO 9001:2015



UNI EN ISO 14001:2015



OHSAS 18001:2007

