



**woorbel**<sup>TM</sup>  
ALUBLOCK TECHNOLOGY



Rodamientos  
y accesorios para ventanas  
correderas y plegables

woorbel

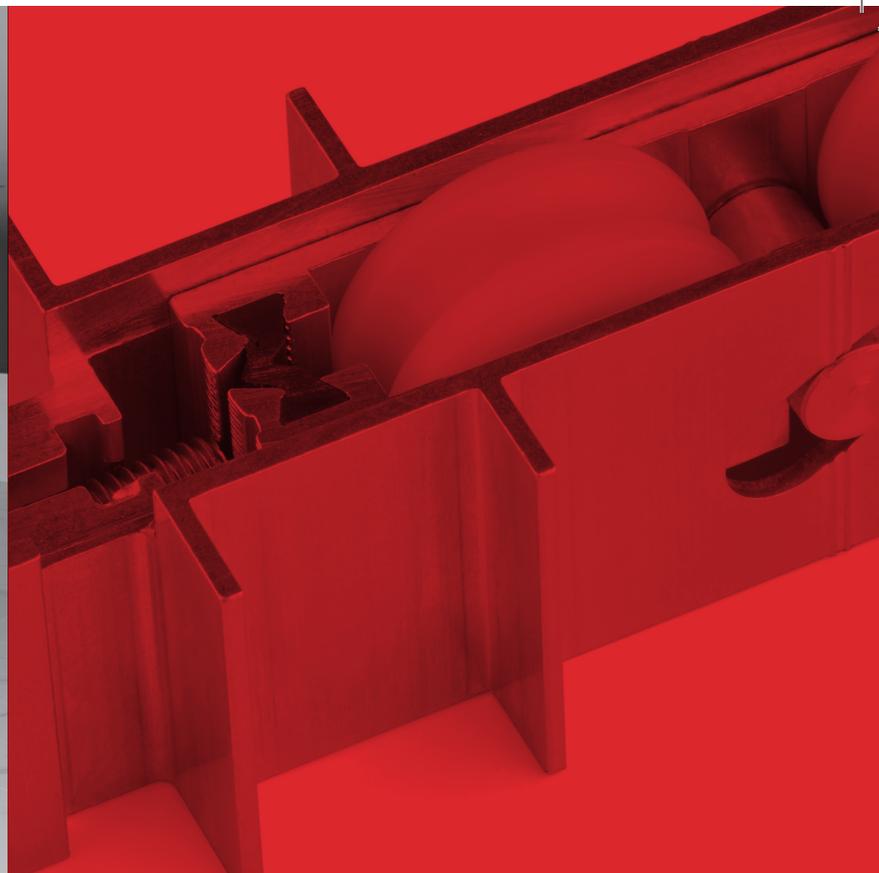
**woorbel**<sup>TM</sup>  
ALUBLOCK TECHNOLOGY

**Woorbel** es una marca especializada en el desarrollo de rodamientos y accesorios dirigidos al sector del cerramiento del aluminio y, más concretamente, de las ventanas correderas, con guías superiores o inferiores, y plegables.

En 2015 **Grifell Pons S.L.** adquirió la marca **Rodabloc** y su know-how como parte de su estrategia empresarial. Como consecuencia de ello, surgió la voluntad de implantar un nuevo nombre comercial que, además de ilustrar el inicio de una nueva etapa basada en la mejora continua, facilitara su expansión internacional.

Así es como surge **Woorbel**, una marca que cuenta con la experiencia, la profesionalidad y los conocimientos en ingeniería técnica del grupo **Grifell Pons S.L.**, así como con la trayectoria de **Rodabloc** en el sector de los rodamientos y sus accesorios.

En **Woorbel** el concepto de calidad se aplica a todos los niveles. Todos sus procesos, productos y gestiones se llevan a cabo bajo la óptica del rigor metodológico y la complejidad de los conocimientos técnicos y tecnológicos. Su



departamento de I+D+i está implementando una exitosa estrategia de identificación y desarrollo de nuevos productos y procesos, así como de mejora de aquellos que ya se están aplicando o comercializando.

### **Productos**

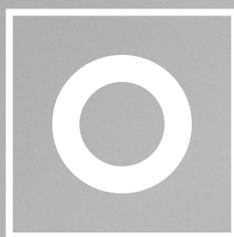
La apuesta por la innovación técnica y la incursión en el uso de nuevos materiales y acabados forman parte de la filosofía de la marca. Esta visión empresarial repercute de manera directa en la calidad del producto final, potenciando así el desarrollo del sector del cerramiento del aluminio.

Unos de los rasgos característicos de **Woorbel** es su capacidad para realizar proyectos a medida, independientemente de su amplia gama de productos catalogados. Ahora bien, cabe tener en cuenta que éstos también se pueden someter a un riguroso proceso de personalización.

El conjunto de referencias o productos que **Woorbel** pone a disposición de sus clientes es enorme. Esto, junto con su amplia versatilidad tanto en lo que se refiere a materiales y acabados como a medidas, la convierte una excelente opción para cumplir exitosamente las múltiples y cambiantes necesidades del mercado.

Todo ello es posible gracias a la profesionalidad y dedicación de un equipo de trabajo altamente cohesionado que, a la hora de afrontar un nuevo proyecto, sea cual sea su envergadura, tiene en cuenta los requerimientos y las necesidades reales del cliente ■

woorbel



## Índice

Woorbel.....	2
Personalización.....	6
Calidad.....	9
Rodamientos para correderas.....	10
Acabados para rodamientos .....	12
Rotura de puente térmico .....	14
Sistemas de herrajes	
Para correderas laterales .....	24
Para plegables de cámara central. ....	36
Para puertas y ventanas plegables	
de cámara europea .....	44

## Personalización

Uno de los rasgos más característicos de **Woorbel** es su capacidad para diseñar diversas versiones de un mismo producto.

**Woorbel** cuenta con un modelo de competitividad empresarial basado en el deseo de superación y progreso. Estos principios, junto con su política de aceptación y propensión al cambio, le han permitido evolucionar de un modo acorde con los cambiantes requerimientos del mercado. Tanto es así que ha desarrollado una gran habilidad para adaptar su completa gama de productos a las múltiples necesidades de sus clientes.

Los requerimientos de medidas, pesos y otros aspectos técnicos quedan totalmente satisfechos, gracias a la gran versatilidad de sus productos y, más concretamente, de sus rodamientos. En caso de que no sea así, la tecnología de Woorbel permite elaborar proyectos singulares a medida que satisfacen las necesidades del cliente.

Existe la posibilidad de personalización del embalaje e incluso de determinados aspectos del producto para adaptarlo a la imagen corporativa del cliente ■





woorbel



## Calidad

La apuesta de **Woorbel** por la calidad se ve reflejada en cada uno de los detalles que forman sus productos, independientemente de la familia, el modelo y las características concretas de cada rodamiento.

La apuesta constante de Woorbel por la calidad de sus productos se debe:

- A la aplicación rigurosa de los conocimientos, la experiencia y la tecnología de Woorbel en todos los procesos y productos.
- Al manejo de las mejores y más adecuadas primeras materias para cada aplicación, así como a la utilización de componentes fabricados por reputadas empresas de cada sector.
- Al cuidadoso proceso de producción, donde los diferentes componentes son sometidos a rigurosos exámenes de verificación.
- Al exhaustivo control de calidad del producto acabado.

Todo ello conlleva un producto minuciosamente fabricado, con excelentes estándares de calidad y adaptado a las necesidades de cada cliente ■



# Rodamientos para correderas



La gama de rodamientos de **Woorbel** ofrece una adecuada respuesta a las exigentes necesidades del mercado. Éstos, ya sean con o sin rotura térmica, anticorrosivos o de pequeñas o grandes dimensiones, siempre disponen de excelentes prestaciones en cuanto a pesos y deslizamientos.

Uno de los puntos diferenciadores de Woorbel es su **capacidad para personalizar el sistema** según las necesidades concretas de cada cliente.

**Principales características:**

- Bastidor, porta ruedas y eje basculante realizados en aluminio 6063T5.
- Posibilidad de acabado anódico de todo el conjunto.
- Cojinetes de agujas con la posibilidad de acabado Corrotect®.
- Ejes de rueda de 6, 8 y 10 mm de inoxidable AISI 420.
- Tornillería de inoxidable A2 en todo el sistema.
- Fabricación de la rueda mediante resinas especiales extruidas de alta resistencia al desgaste por fricción y al aplastamiento por peso.
- Certificado UNE-EN 1670:2007 y UNE-EN 1670:2007/AC:2008. en los "Ensayo de Durabilidad de 25.000 ciclos" y "Ensayo de Resistencia Estática a temperatura ambiente" de las familias 10, 15, 20, 30 y 35 realizados por Applus Laboratories.
- Certificado UNE-EN 13126-15 en el "Ensayo de corrosión acelerada en cámara de niebla salina neutra" en los rodamientos anodizados, realizado por Applus Laboratories, con clasificación grado 5.

## Acabados para rodamientos

La gama de productos de **Woorbel** está pensada para dar respuesta a las distintas exigencias del entorno. Por este motivo, pone a disposición de sus clientes diferentes soluciones con el fin de evitar la corrosión que puede surgir como consecuencia de los cambios bruscos de temperatura, así como de un exceso de salinidad, agua o humedad, entre otros.

Las soluciones de anticorrosión se materializan en:

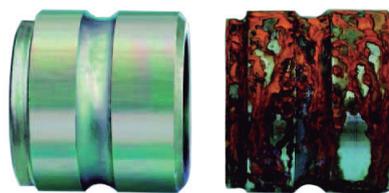
- Utilización de cojinetes de agujas con acabado **Corrotect®**.
- **Anodizado** del bastidor, porta ruedas y eje basculante.

### **Corrotect®**

La oxidación constituye uno de los problemas más comunes en los metales, pero afortunadamente existen técnicas y métodos para solucionar dicho inconveniente. El recubrimiento Corrotect® es una de las soluciones más eficientes en este sentido, ya que, gracias a un fino recubrimiento de electrolítico, protege la laminación de los cojinetes y de las superficies de sellado de la oxidación.

Es necesario destacar que el recubrimiento Corrotect® también evita la aparición de corrosión en aquellas superficies mecanizadas en chaflanes y radios, así como su penetración en los sistemas de sellado. Este sistema protege el brillo del metal y aumenta significativamente su vida útil en comparación con las superficies no recubiertas. Por otro lado, la aplicación de la tecnología Corrotect® permite el intercambio entre aquellos rodamientos que comparten las mismas dimensiones.

El recubrimiento Corrotect® ha superado satisfactoriamente el ensayo de niebla salina, contando con la DIN EN ISO 9 227, ASTM B117. Dicha prueba certifica su eficacia contra la condensación, el agua de lluvia, el agua excesivamente alcalina o ácida y el agua que contiene altos niveles de sal.



Elemento con y sin recubrimiento Corrotect® después de 24 h en el ensayo de pulverización salina.

## Anodizado

La tecnología de Woorbel permite la fabricación de ruedas para corredera en base a aluminio extruido 6063T5. El aluminio, por sí mismo, es un material con un coeficiente corrosivo muy bajo. Los problemas de oxidación de las carcasas en condiciones de uso estándares son muy reducidas. Aun así, en condiciones donde exista salinidad, humedad, grandes variaciones térmicas o la mezcla de las tres anteriores, en mayor o menor medida, será conveniente proteger exteriormente la rueda.

El tratamiento anódico es la protección anticorrosiva más eficiente, ya que se trata de un método de defensa que actúa desde la capa superficial del aluminio hacia su interior. En el caso de Woorbel, un mínimo de 15 micras. Además, un sellado posterior del proceso garantiza la longevidad del aluminio e impide su degradación.

La calidad del anodizado de Woorbel ha sido reconocido por Applus Laboratories que ha certificado la superación del "Ensayo de corrosión acelerada en cámara de niebla salina neutra" de la normativa **UNE-EN 1670:2007 y UNE-EN 1670:2007/AC:2008**, en los rodamientos con acabado anodizados. Estas soluciones obtienen una **clasificación grado 5** después de una exposición de 480 horas en niebla salina ■



Rodamiento (rueda blanca) y bastidor de aluminio sin tratar.



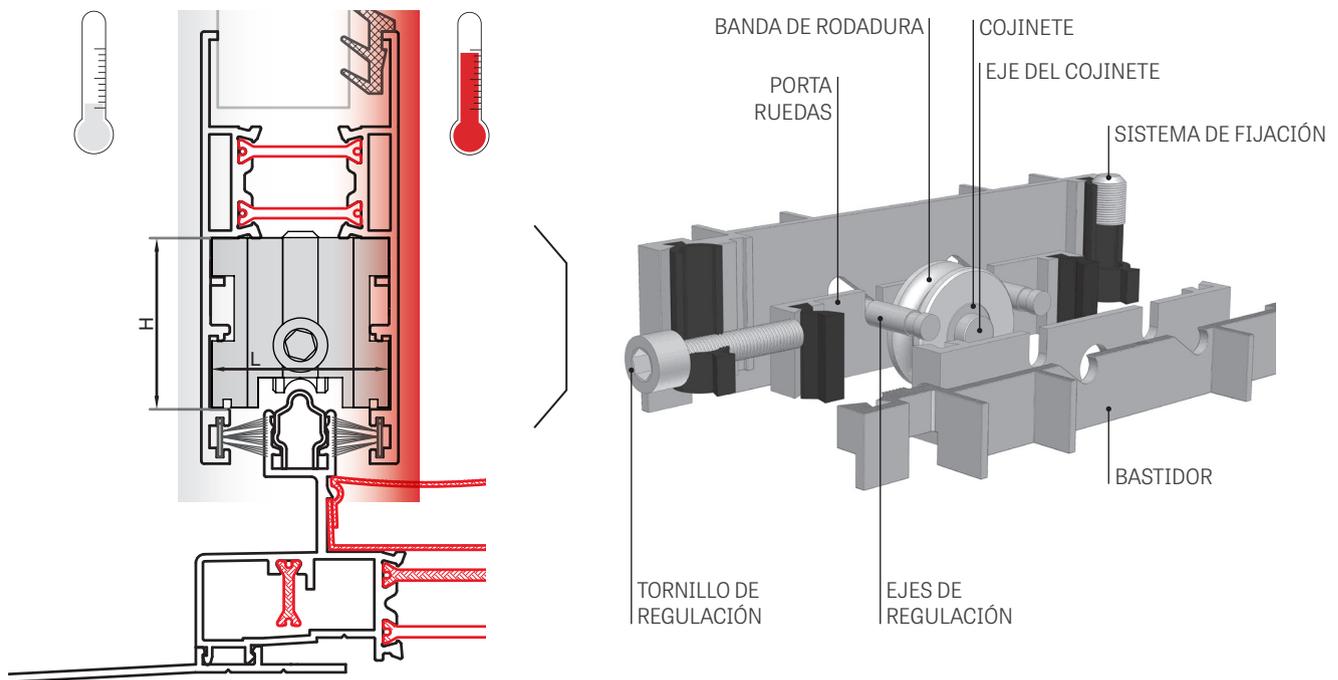
Rodamiento con acabado Corrotect® (rueda negra) y bastidor de aluminio sin tratar.



Rodamiento con acabado Corrotect® (rueda negra) y bastidor de aluminio anodizado.

## Rotura de puente térmico

La rotura de puente térmico evita que la cara interior y la cara exterior del aluminio tengan contacto entre sí. Este sistema, además de impedir la aparición de deformidades, permite ahorrar energía, limitar la condensación y ofrecer un amplio aislamiento térmico y acústico.

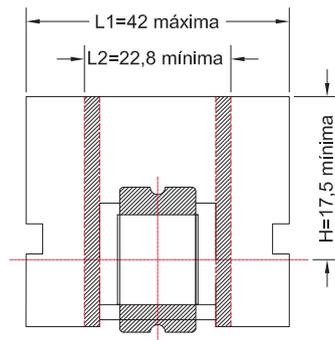


Tipología de rodamiento recomendado para correderas de puente térmico que precisen soportar elevados pesos, tanto en ruedas simples como en tándems.

Codificación del producto	Variables						
	X	Y	V	W	Z		
Ref	1	20	1	1	V	W	Z

Variable	Descripción	Opciones
<b>X</b>	Rotura Térmica	1 <b>Siempre</b>
<b>Y</b>	Opción de regulación	1 <b>Regulable, 4,5 mm</b>
<b>V</b>	Simple o tándem	1 Simple 2 Tándem
<b>W</b>	Corrotect®	0 Sin Corrotect® 1 Con Corrotect®
<b>Z</b>	Anodizado (colores)	0000 Sin anodizado 0100 Con anodizado

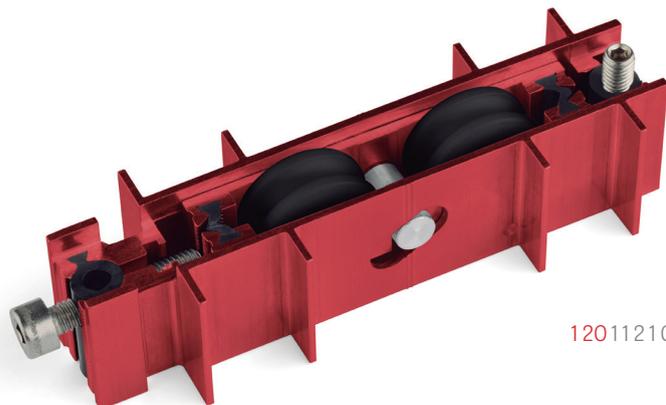
Certificado de resistencia a la corrosión en rodamientos anodizados según norma UNE-EN 1670:2007 y UNE-EN 1670:2007/AC:2008. Clasificación grado 5 con una exposición de 480 horas en niebla salina.



1201110 0000

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

PESO MÁXIMO POR HOJA	<b>150 kg opción simple.</b> Certificado de peso máximo por hoja según norma UNE-EN 13126-15:2008 realizado por Applus Laboratories ensayo número <b>17/14926-1595S.</b> <b>250 kg opción tándem.</b> Certificado de peso máximo por hoja según norma UNE-EN 13126-15:2008 realizado por Applus Laboratories ensayo número <b>17/14926-1596S.</b>
DIMENSIONES DEL PERFIL A APLICAR	<b>Anchura L:</b> desde 22,8 a 42 mm. <b>Altura H:</b> 17,5 mm mínima con regulación de ruedas de 4,5 mm.
BANDA DE RODADURA	Resinas especiales extruidas de alta resistencia. Diámetros disponibles 20 /22/25 mm.
COJINETE	De agujas de alta calidad. Posibilidad de acabado anticorrosivo <b>Corrotect®.</b>
EJE DEL COJINETE	Eje de 8 mm de diámetro de inoxidable AISI 420.
PORTA RUEDAS	Aluminio extruido aleación 6063T5 con rotura térmica mediante perfil de poliamida de 10 mm. Opción de anodizado.
EJES DE REGULACIÓN	<b>Opción simple:</b> dos ejes de aluminio de 5 mm. Opción de anodizado. <b>Opción tándem:</b> eje de aluminio de 8 mm. Opción de anodizado.
TORNILLO DE REGULACIÓN	Tornillo inoxidable A2 DIN-916 M6.
BASTIDOR	Aluminio extruido aleación 6063T5 <b>con rotura térmica</b> mediante perfil de PVC. Opción de anodizado.
SISTEMA DE FIJACIÓN	Mediante espárrago inoxidable A2 DIN-916 M6 x 10/16 mm.
MONTAJE	Posibilidad de extracción de las ruedas, sin necesidad de desmontar la hoja.



1201121 0100

# woorbel

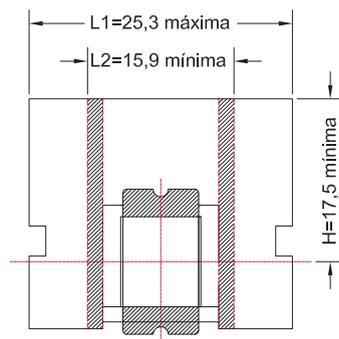
## Familia 30

Tipología de rodamiento recomendado para correderas con o sin puente térmico, pero con hojas de pequeñas dimensiones.

Codificación del producto	Variables						
	X	Y	V	W	Z		
Ref	1	30	0	Y	1	W	Z

Variable	Descripción	Opciones
<b>X</b>	Rotura Térmica	0 Sin rotura
<b>Y</b>	Opción de regulación	0 Fija 1 Regulable, 4,5 mm
<b>V</b>	Simple o tándem	1 <b>Simple</b>
<b>W</b>	Corrotect®	0 Sin Corrotect® 1 Con Corrotect®
<b>Z</b>	Anodizado (colores)	0000 Sin anodizado 0100 Con anodizado

Certificado de resistencia a la corrosión en rodamientos anodizados según norma UNE-EN 1670:2007 y UNE-EN 1670:2007/AC:2008. Clasificación grado 5 con una exposición de 480 horas en niebla salina.



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

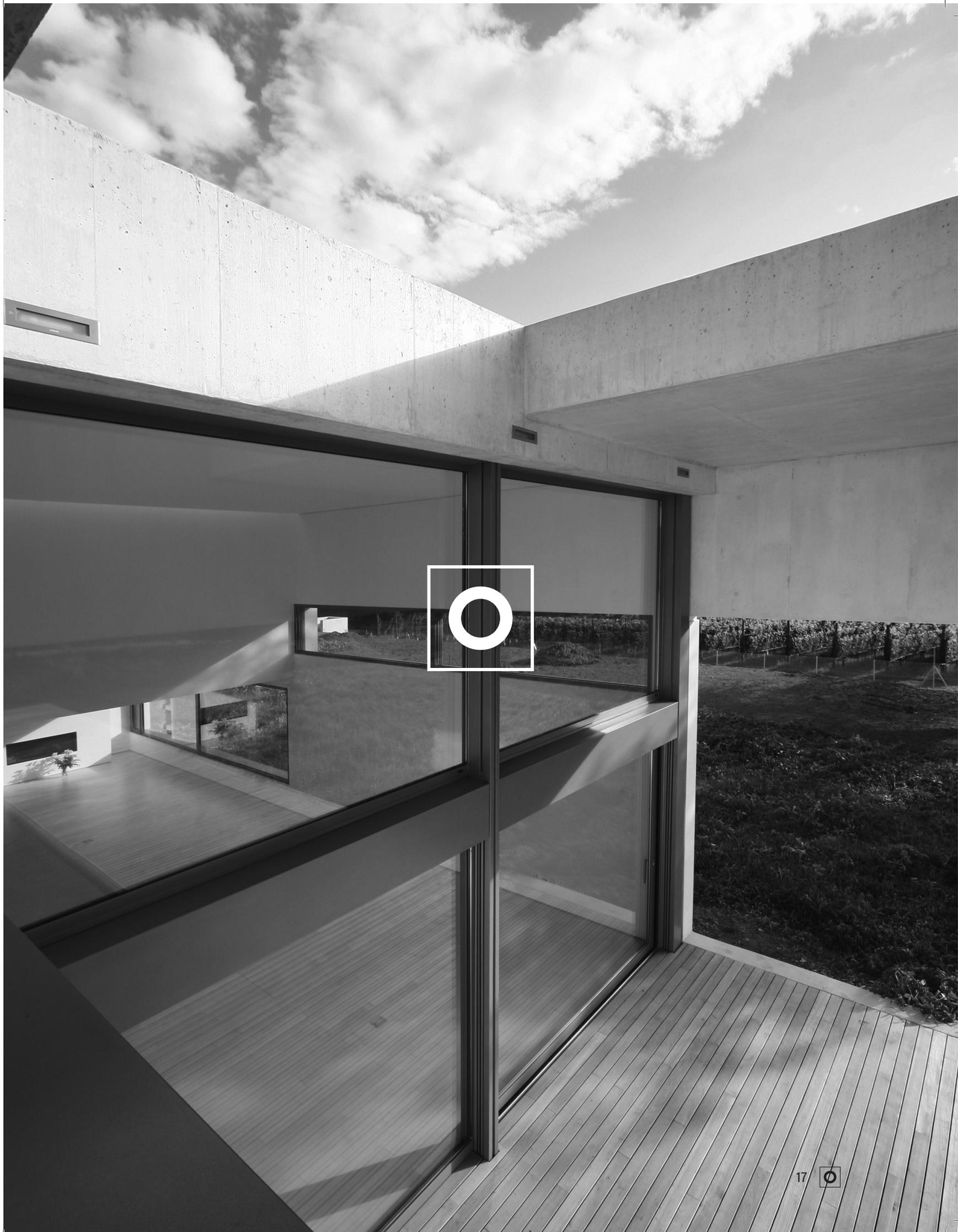
PESO MÁXIMO POR HOJA	<b>100 kg siempre simple.</b> Certificado de peso máximo por hoja según norma UNE-EN 13126-15:2008 realizado por Applus Laboratories ensayo número <b>17/14926-1593S.</b>
DIMENSIONES DEL PERFIL A APLICAR	<b>Anchura L:</b> Desde 15,9 a 25,3 mm sin rotura térmica. <b>Altura H:</b> 17,5 mm mínima con regulación de ruedas de 4,5 mm.
BANDA DE RODADURA	Resinas especiales extruidas de alta resistencia. Diámetros disponibles 18/20/22 mm.
COJINETE	De agujas de alta calidad. Posibilidad de acabado anticorrosivo <b>Corrotect®.</b>
EJE DEL COJINETE	Eje de 6 mm de diámetro de inoxidable AISI 420.
PORTA RUEDAS	Aluminio extruido aleación 6063T5. Opción de anodizado.
EJES DE REGULACIÓN	Siempre simple; dos ejes de aluminio de 5 mm. Opción de anodizado.
TORNILLO DE REGULACIÓN	Tornillo inoxidable A2 DIN-916 M6.
BASTIDOR	Aluminio extruido aleación 6063T5. Opción de <b>anodizado.</b>
SISTEMA DE FIJACIÓN	Mediante espárrago inoxidable A2 DIN-916 M6 x 10/16 mm.
MONTAJE	Posibilidad de extracción de las ruedas, sin necesidad de desmontar la hoja.



130 0010 0000



130 0110 0000



# woorbel

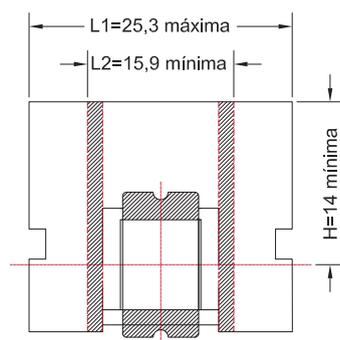
## Familia 31

Tipología de rodamiento recomendado para correderas con o sin puente térmico, pero con hojas de dimensiones muy reducidas y que buscan buenas prestaciones de peso.

Codificación del producto	Variables						
	X	Y	V	W	Z		
Ref	1	31	0	1	2	W	Z

Variable	Descripción	Opciones
<b>X</b>	Rotura Térmica	<b>0</b> Sin rotura
<b>Y</b>	Opción de regulación	<b>1</b> Regulable, 3 mm
<b>V</b>	Simple o tándem	<b>2</b> Tándem
<b>W</b>	Corrotect®	0 Sin Corrotect® 1 Con Corrotect®
<b>Z</b>	Anodizado (colores)	<b>0000</b> Sin anodizado

Certificado de resistencia a la corrosión en rodamientos anodizados según norma UNE-EN 1670:2007 y UNE-EN 1670:2007/AC:2008. Clasificación grado 5 con una exposición de 480 horas en niebla salina.



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

PESO MÁXIMO POR HOJA	<b>120 kg siempre tándem.</b>
DIMENSIONES DEL PERFIL A APLICAR	<b>Anchura L:</b> Desde 15,9 a 25,3 mm sin rotura térmica. <b>Altura H:</b> 14 mm mínima con regulación de ruedas de 3 mm.
BANDA DE RODADURA	Resinas especiales extruidas de alta resistencia. Diámetro disponible 18 mm.
COJINETE	De agujas de alta calidad. Posibilidad de acabado anticorrosivo <b>Corrotect®</b> .
EJE DEL COJINETE	Eje de 6 mm de diámetro de inoxidable AISI 420.
PORTA RUEDAS	Aluminio extruido aleación 6063T5. Opción de anodizado.
EJES DE REGULACIÓN	Siempre tándem; eje de aluminio de 5 mm. Opción de anodizado.
TORNILLO DE REGULACIÓN	Tornillo inoxidable A2 DIN-916 M6.
BASTIDOR	Aluminio extruido aleación 6063T5. Opción de <b>anodizado</b> .
SISTEMA DE FIJACIÓN	Mediante espárrago inoxidable A2 DIN-916 M6 x 10/16 mm.
MONTAJE	Posibilidad de extracción de las ruedas, sin necesidad de desmontar la hoja.



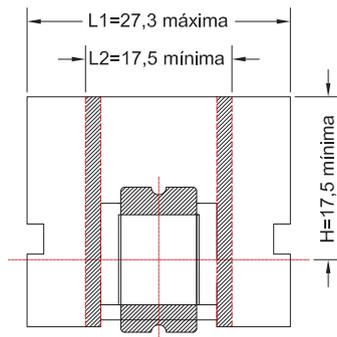
131 0120 0000

Tipología de rodamiento recomendado para correderas con o sin puente térmico que, aunque dispongan de unas dimensiones de hoja reducidas, buscan buenas prestaciones de peso.

Codificación del producto	Variables						
	X	Y	V	W	Z		
Ref	1	35	0	Y	2	W	Z

Variable	Descripción	Opciones	
<b>X</b>	Rotura Térmica	<b>0</b>	<b>Sin rotura</b>
<b>Y</b>	Opción de regulación	0	Fija
		1	Regulable, 4,5 o 3 mm.
<b>V</b>	Simple o tándem	<b>2</b>	<b>Tándem</b>
<b>W</b>	Corrotect®	0	Sin Corrotect®
		1	Con Corrotect®
<b>Z</b>	Anodizado (colores)	0000	Sin anodizado
		0100	Con anodizado

Certificado de resistencia a la corrosión en rodamientos anodizados según norma UNE-EN 1670:2007 y UNE-EN 1670:2007/AC:2008. Clasificación grado 5 con una exposición de 480 horas en niebla salina.



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

PESO MÁXIMO POR HOJA	<b>150 kg siempre tándem.</b> Certificado de peso máximo por hoja según norma UNE-EN 13126-15:2008 realizado por Applus Laboratories ensayo número <b>17/14926-1594S.</b>
DIMENSIONES DEL PERFIL A APLICAR	<b>Anchura L:</b> Desde 17,5 a 27,3 mm sin rotura térmica. <b>Altura H:</b> 17,5 mm mínima con regulación de ruedas de 4,5 mm.
BANDA DE RODADURA	Resinas especiales extruidas de alta resistencia. Diámetros disponibles 18/20/22/25 mm.
COJINETE	De agujas de alta calidad. Posibilidad de acabado anticorrosivo <b>Corrotect®.</b>
EJE DEL COJINETE	Eje de 6 mm de diámetro de inoxidable AISI 420.
PORTA RUEDAS	Aluminio extruido aleación 6063T5. Opción de anodizado.
EJES DE REGULACIÓN	Siempre tándem, eje de aluminio de 8 mm. Opción de anodizado.
TORNILLO DE REGULACIÓN	Tornillo inoxidable A2 DIN-916 M6.
BASTIDOR	Aluminio extruido aleación 6063T5. Opción de <b>anodizado.</b>
SISTEMA DE FIJACIÓN	Mediante espárrago inoxidable A2 DIN-916 M6 x 10/16 mm.
MONTAJE	Posibilidad de extracción de las ruedas, sin necesidad de desmontar la hoja.



1350020000



1350121000

# woorbel

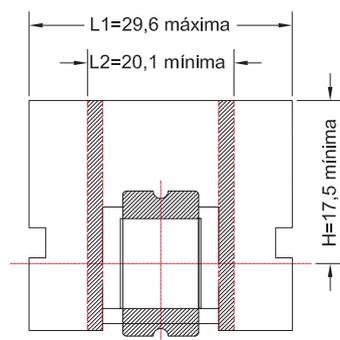
## Familia 15

Tipología de rodamiento recomendado para correderas, con o sin puente térmico, que combina unas excelentes prestaciones de peso con una completa gama de productos, en todas sus variantes.

Codificación del producto	Variables						
	X	Y	V	W	Z		
Ref	1	15	0	Y	V	W	Z

Variable	Descripción	Opciones
<b>X</b>	Rotura Térmica	<b>0 Sin rotura</b>
<b>Y</b>	Opción de regulación	0 Fija 1 Regulable, 4,5 mm
<b>V</b>	Simple o tándem	1 Simple 2 Tándem
<b>W</b>	Corrotect®	0 Sin Corrotect® 1 Con Corrotect®
<b>Z</b>	Anodizado (colores)	0000 Sin anodizado 0100 Con anodizado

Certificado de resistencia a la corrosión en rodamientos anodizados según norma UNE-EN 1670:2007 y UNE-EN 1670:2007/AC:2008. Clasificación grado 5 con una exposición de 480 horas en niebla salina.



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

PESO MÁXIMO POR HOJA <sup>(2)</sup>	<b>150 kg opción simple.</b> Certificado de peso máximo por hoja según norma UNE-EN 13126-15:2008 realizado por Applus Laboratories ensayo número <b>17/14926-1595S.</b> <b>250 kg opción tándem.</b> Certificado de peso máximo por hoja según norma UNE-EN 13126-15:2008 realizado por Applus Laboratories ensayo número <b>17/14926-1596S.</b>
DIMENSIONES DEL PERFIL A APLICAR	<b>Anchura L:</b> Desde 20,1 a 29,6 mm sin rotura térmica. <b>Altura H:</b> 17,5 mm mínima con regulación de ruedas de 4,5 mm.
BANDA DE RODADURA	Resinas especiales extruidas de alta resistencia. Diámetros disponibles 20/22/25 mm.
COJINETE	De agujas de alta calidad. Posibilidad de acabado anticorrosivo <b>Corrotect®.</b>
EJE DEL COJINETE	Eje de 8 mm de diámetro de inoxidable AISI 420.
PORTA RUEDAS	Aluminio extruido aleación 6063T5. Opción de anodizado.
EJES DE REGULACIÓN	<b>Opción simple:</b> dos ejes de aluminio de 5 mm. Opción de anodizado. <b>Opción tándem:</b> eje de aluminio de 8 mm. Opción de anodizado.
TORNILLO DE REGULACIÓN	Tornillo inoxidable A2 DIN-916 M6.
BASTIDOR	Aluminio extruido aleación 6063T5. Opción de <b>anodizado.</b>
SISTEMA DE FIJACIÓN	Mediante espárrago inoxidable A2 DIN-916 M6 x 10/16 mm.
MONTAJE	Posibilidad de extracción de las ruedas, sin necesidad de desmontar la hoja.



115 0121 0100

Familia 15

---



115 0010 0000



115 0020 0000



115 0110 0000



# woorbel

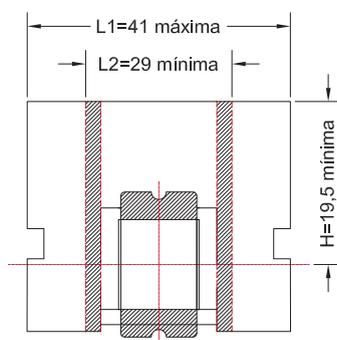
## Familia 17

Tipología de rodamiento recomendado para correderas, con o sin puente térmico. Óptimo para correderas de grandes dimensiones y pesos. Recomendados para cristales de doble cámara (triplex) combinados con vidrio laminado.

Codificación del producto		Variables					
Ref	1	17	X	Y	V	W	Z
			0	1	2	0	Z

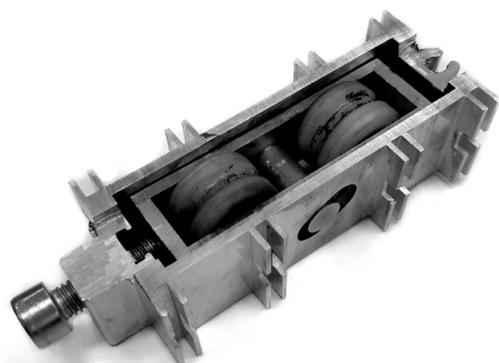
  

Variable	Descripción	Opciones
<b>X</b>	Rotura Térmica	0 Sin rotura
<b>Y</b>	Opción de regulación	1 Regulable, 4,5 mm
<b>V</b>	Simple o tándem	2 Tándem
<b>W</b>	Corrotect®	0 Sin Corrotect®
<b>Z</b>	Anodizado (colores)	0000 Sin Anodizado 0100 Con Anodizado

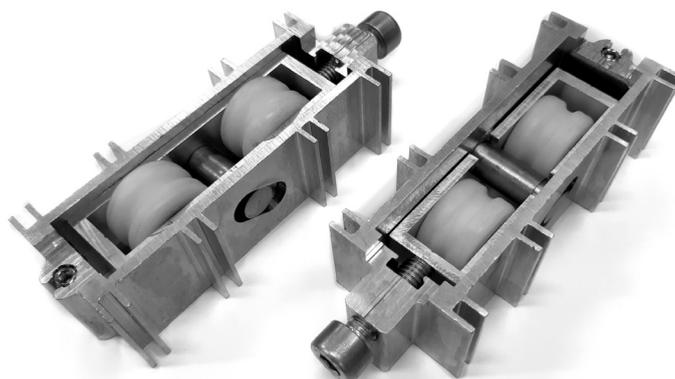


### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

PESO MÁXIMO POR HOJA	<b>400 kg opción tándem.</b>
DIMENSIONES DEL PERFIL A APLICAR	<b>Anchura L:</b> Desde 29 a 41 mm sin rotura térmica. <b>Altura H:</b> 19,5 mm mínima con regulación de ruedas de 4,5 mm.
BANDA DE RODADURA	Resinas especiales extruidas de ultra resistencia. Diámetro disponible 25 mm (22 mm opcional).
COJINETE	De agujas de alta calidad.
EJE DEL COJINETE	Eje de 10 mm de diámetro de inoxidable AISI 420.
PORTA RUEDAS	Aluminio extruido aleación 6063T5. Opción de anodizado.
EJES DE REGULACIÓN	<b>Opción Tándem:</b> eje de inox de 10 mm. Opción de anodizado.
TORNILLO DE REGULACIÓN	Tornillo inoxidable A2 DIN-916 M8.
BASTIDOR	Aluminio extruido aleación 6063T5. Opción de <b>anodizado</b> .
SISTEMA DE FIJACIÓN	Mediante espárrago inoxidable A2 DIN-916 M6 x 10/16 mm.
MONTAJE	Posibilidad de extracción de las ruedas, sin necesidad de desmontar la hoja.



rodamiento 117 0 1 2 0 Z después de 25.000 ciclos con 400 kg de peso



rodamientos 117 0 1 2 0 0000

## Familia 19 C16 óptimos para PVC

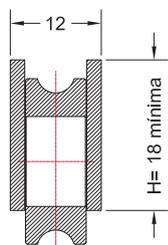
Para Canal 16

Tipología de rodamiento recomendado para correderas, de grandes dimensiones y pesos. Especialmente diseñado para poder ser utilizado en Canal 16, tanto en PVC como aluminio. Ideal para la confección de correderas minimalistas.

Codificación del producto	Variables						
	X	Y	V	W	Z		
Ref	<b>1</b>	<b>19</b>	0	Y	6	0	Z

Variable	Descripción	Opciones
<b>X</b>	Rotura Térmica	<b>0 Sin rotura</b>
<b>Y</b>	Opción de regulación	0 Fija 1 Regulable
<b>V</b>	Simple o tandem	<b>6 Modelo con 6 ruedas lineales</b>
<b>W</b>	Corrotect®	<b>0 Sin Corrotect®</b>
<b>Z</b>	Anodizado (colores)	0000 Sin Anodizado 0100 Con Anodizado



### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

PESO MÁXIMO POR HOJA	<b>450 kg (con 6 ruedas lineales).</b>
DIMENSIONES DEL PERFIL A APLICAR	<b>Anchura L:</b> 12 mm. <b>Altura H:</b> 18 mm hasta 60 mm.
BANDA DE RODADURA	Resinas especiales extruidas de ultra resistencia. Diámetro disponible 20/22 mm
COJINETE	De agujas de alta calidad.
EJE DEL COJINETE	Eje de 8 mm de diámetro de inoxidable AISI 420.
PORTA RUEDAS	Aluminio extruido aleación 6063T5. Opción de <b>anodizado</b> .
EJES DE REGULACIÓN	Regulación superior mediante contraposición de tornillos DIN-7991 M5x16 A2.
TORNILLO DE REGULACIÓN	Tornillo DIN-7991 M5x16 A2.
BASTIDOR	Aluminio extruido aleación 6063T5. Opción de <b>anodizado</b> .
SISTEMA DE FIJACIÓN	Superior mediante tornillo DIN-7991 M5x16 A2. Inferior mediante tornillo DIN-7504P 3,9x32 A2.



rodamiento 119 0 0 6 0 0000



rodamiento 119 0 16 0 0000



# Sistemas de herrajes para correderas laterales



**Woorbel**, como especialista en rodamientos, crea conjuntos de soluciones relacionados con su principal actividad. Así, también dispone de carros de deslizamiento para guías superiores y todos sus complementos como, por ejemplo, sistemas de enguiamiento inferior o de retención lateral, entre otros.

Estas soluciones se pueden personalizar según las necesidades del cliente.

**Principales características:**

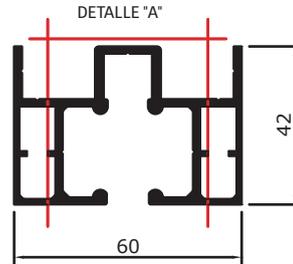
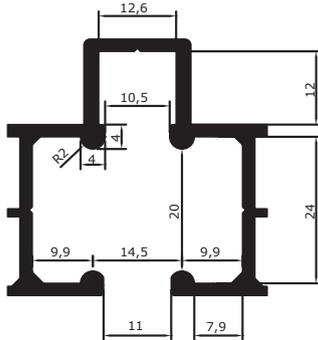
- Carros superiores compuestos por conjunto de 4 ruedas.
- Porta ruedas realizado mediante aluminio anodizado 6063T5.
- Eje de transmisión vertical de inoxidable AISI 303.
- Cojinetes de agujas con la posibilidad de acabado Corrotect®.
- Ejes de rueda de 6 mm de inoxidable AISI 303.
- Tornillería de inoxidable A2 en todo el sistema.
- Fabricación de la rueda mediante resinas especiales extruidas de alta resistencia al desgaste por fricción y al aplastamiento por peso.

# woorbel

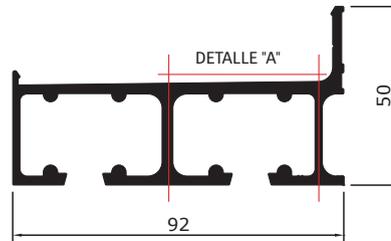
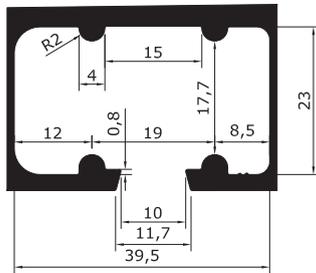
## Medidas de guías para la aplicación de los herrajes estandars para correderas laterales.

Guías superiores

Ref. OM60-9092<sup>(2)</sup>

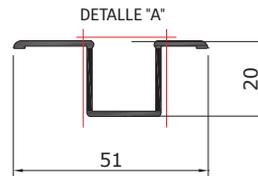
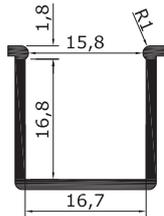


Ref. OM60-9182<sup>(2)</sup>

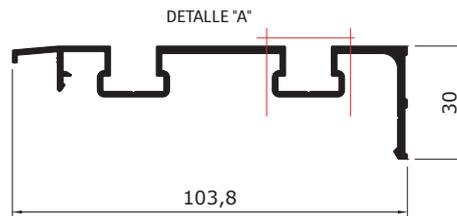
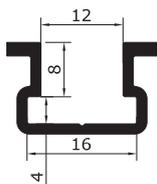


Guías inferiores

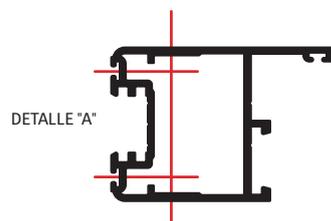
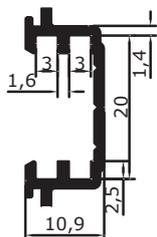
Ref. OM60-9091<sup>(2)</sup>



Ref. OM60-9181<sup>(2)</sup>



Medidas de la cámara central para hoja



<sup>(2)</sup> Sistemas de perfiles disponibles para la venta

Juego de carros de cuatro ruedas para correderas laterales con guía suspendida.

Codificación del producto		Variables					
Ref	5	03	9	1	4	W	0110

Variable	Descripción	Opciones	
<b>X</b>	Materiales	9	Inox, aluminio, acero, resina
<b>Y</b>	Opción de regulación	1	<b>Regulable</b>
<b>V</b>	Número de ruedas	4	Ruedas por carro
<b>W</b>	Corrotect®	0 1	Sin Corrotect® Con Corrotect®
<b>Z</b>	Anodizado (colores)	0000 0100 0110	Sin anodizado Con anodizado <sup>(3)</sup> Estándar anodizado Plata

<sup>(3)</sup> Posibilidad de colores.

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

PESO MÁXIMO POR HOJA	100 kg.
BANDA DE RODADURA	Resinas especiales extruidas de alta resistencia. Diámetros disponibles 18/20/22/25 mm.
COJINETE	De agujas de alta calidad. Posibilidad de acabado anticorrosivo Corrotect®.
EJE DEL COJINETE	Eje de 6 mm de diámetro de inoxidable AISI 303.
PORTA RUEDAS	Aluminio extruido aleación 6063T5. Anodizado estándar plata. Posibilidad de otros colores.
EJES DE REGULACIÓN	Eje remachado de transmisión vertical de inoxidable AISI 303.
TORNILLO DE REGULACIÓN	Graduación vertical de 12 mm estándar mediante ejes de inoxidable AISI 303 de diámetro 8 mm y tornillería A2 de M8 (según necesidades se puede realizar a medida).

**El sistema se puede personalizar según las necesidades del cliente.**

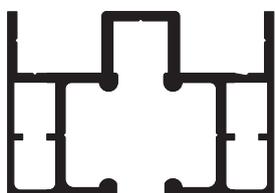


## woorbel

### Sistemas de guías y herrajes estándares superiores.

Guía superior para aplicaciones bajo forjado

Ref. OM60-9092<sup>(2)</sup>



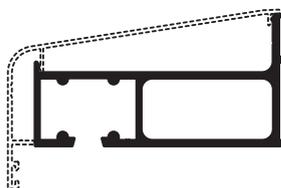
REF. 5 03 9 14 1 0110 – 9092 (OA60-1352)

Juego carros de cuatro ruedas para corredera lateral guía OM60-9092.



Guía superior simple para aplicaciones en pared

Ref. OM60-9192 + OM60-9170<sup>(2)</sup>



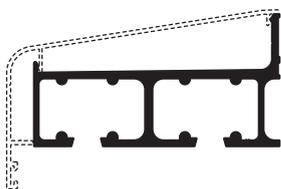
REF. 5 03 9 14 1 0110 – 9182 (OA60-1351)

Juego carros de cuatro ruedas para corredera lateral guía OM60-9192 / 9182



Guía superior doble para aplicaciones en pared

Ref. OM60-9182 + OM60-9170<sup>(2)</sup>



REF. 5 03 9 14 1 0110 – 9182 (OA60-1351)

Juego carros de cuatro ruedas para corredera lateral guía OM60-9192 / 9182



<sup>(2)</sup> Sistemas de perfiles disponibles para la venta

**Sistema de unión superior de los carros con la hoja corredera lateral.**

Existen múltiples y distintas opciones de ensamble del carro con la hoja corredera. Este dependerá si la hoja es de aluminio, madera o cristal. Si la colocación es frontal o lateral. De las dimensiones del perfil de aluminio, de sus cámaras y características, etc.

Siempre será necesario hacer un estudio personalizado para cada caso.

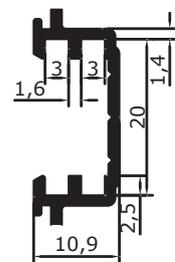
Disponemos de soluciones estándares para aplicar sobre nuestro sistema de guías.

Juego sistema de unión enguiamiento para cámara central

Ref. 4 05 6 9 19 0005  
(OA60-1355B)



Cámara Central hoja



Juego puente de anclaje superpuesto con entrada de hoja frontal

Ref. 4 02 8 9 19 0004



**Sistema de retención lateral de la hoja corredera.**

Se desarrollan distintas opciones en función de las dimensiones de la guía y las particularidades de las hojas. En cada caso será necesario realizar un estudio específico.

Disponemos de soluciones estándares para aplicar sobre nuestro sistema de guías.

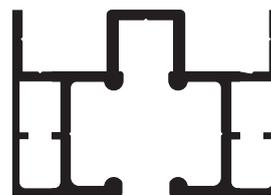
**Kit de retención lateral para guía OM60-9092**

**Ref. 4 03 7 9 2 9 0000-9092**



**Ref. OM60-9092 <sup>(2)</sup>**

Guía superior para aplicaciones debajo del forjado.



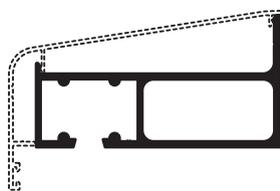
**Kit de retención para cámara central y guía OM60-9192/9182**

**Ref. 4 03 4 9 2 9 0000-9182**



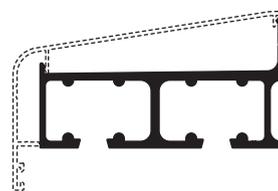
**Ref. OM60-9192 + OM60-9170 <sup>(2)</sup>**

Guía superior simple para aplicaciones en pared.



**Ref. OM60-9182 + OM60-9170 <sup>(2)</sup>**

Guía superior doble para aplicaciones en pared.





**Sistema de enguiamiento inferior.**

Éste también dependerá del sistema de guías inferiores y de sus medidas, así como de si éstas son empotradas o superpuestas y de si se opta por un enguiamiento invertido sobre suelo o sobre pared, entre otros. Cada proyecto puede requerir un estudio.

Disponemos de soluciones estándares para aplicar sobre nuestro sistema de guías.

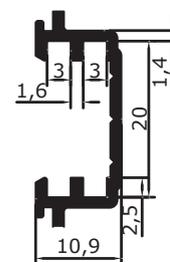
Kit enguiamiento inferior para cámara central y guía OM60-9091

Ref. 4 05 6 9 19 0005 - 9091

(OA60-1452A)

Ref. OM60-9091 <sup>(2)</sup>

Guía inferior para empotrar en el suelo.



<sup>(2)</sup> Sistemas de perfiles disponibles para la venta

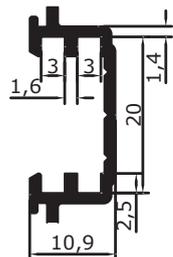
woorbel



Kit enguiamiento inferior para cámara central y guía OM60-9171 / 9191 / 9181

Ref. 4 05 6 9 1 8 0005 - 9171

(OA60-1452B)



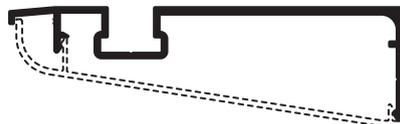
**Ref. OM60-9171<sup>(2)</sup>**

Guía inferior superpuesta en el suelo.



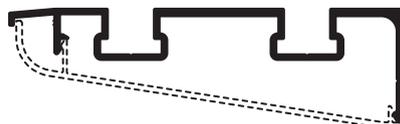
**Ref. OM60-9191 + OM60-9170<sup>(2)</sup>**

Guía inferior simple para aplicaciones en la pared.



**Ref. OM60-9181 + OM60-9170<sup>(2)</sup>**

Guía inferior doble para aplicaciones en la pared.

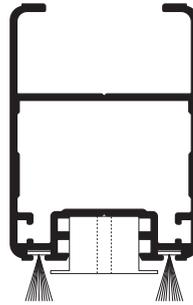


<sup>(2)</sup> Sistemas de perfiles disponibles para la venta

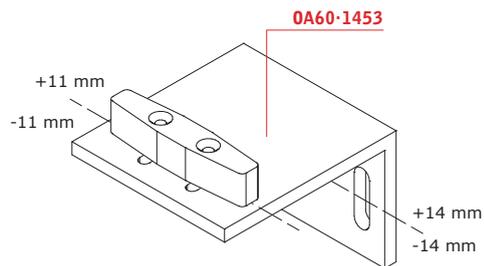


Juego piezas de enguiamiento para el suelo y cámara central

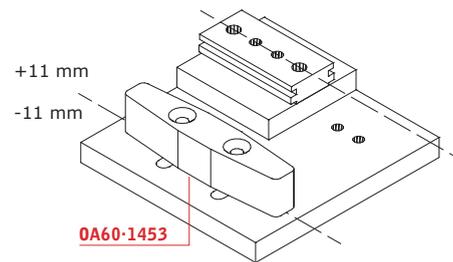
Ref. 4 05 4 9 1 9 9011  
(OA60-1453)



Kit de enguiamiento inferior lateral sin guía directo en pared sobre cámara central



(OA60-1491) Ref. 4 05 7 6 1 9 - 9010 (blanco)  
Ref. 4 05 7 6 1 9 - 9011 (negro)



(OA60-1481) Ref. 4 05 7 6 2 9 - 9010 (blanco)  
Ref. 4 05 7 6 2 9 - 9011 (negro)

# woorbel

## Accesorios complementarios

Kit cierre lateral para cámara central  
sobre guía superior OM60-9092 / 9192 / 9182 y guía inferior  
OM60-9171 / 9191 / 9181

Ref. 4 05 9 9 2 9 0000

(OA60-1358)



Kit cierre lateral de seguridad para cámara central,  
sobre guía superior OM60-9092 / 9192 / 9182

Ref. 4 05 7 9 2 9 0110

(OA60-1359)



Kit cierre lateral para cámara central, sobre guía inferior  
empotrada en el suelo OM60-9091

Ref. 4 05 9 9 2 8 0000

(OA60-1458A)



Kit cierre lateral de seguridad para cámara central,  
sobre guía inferior empotrada en el suelo OM60-9091

Ref. 4 05 7 9 2 8 0110

(OA60-1459A)



Kit cierre lateral de seguridad para cámara central, sobre  
guía inferior OM60-9171 / 9192 / 9182

Ref. 4 05 7 9 2 9 0110

(OA60-1459B)



Kit cierre dos hojas frontales para  
cámara central

Ref. 4 05 6 5 2 9 0005

(OA60-0107)

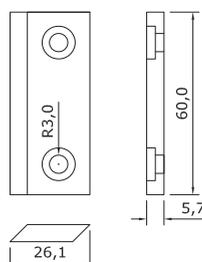


Kit cruce para hojas de guía doble

Ref. 4 02 7 5 2 9 9010 (blanco)

Ref. 4 02 7 5 2 9 9011 (negro)

(OA60-4002)





Juego tapas para guía superior OM60.9092

Ref. 4 02 7 9 1 9 9010 (blanco)

Ref. 4 02 7 9 1 9 9011 (negro)

(OA60-9092)



Juego tapas para guía superior OM60-9192 / 9182

Ref. 4 02 4 9 2 9 9010 - 9182 (blanco)

Ref. 4 02 4 9 2 9 9011 - 9182 (negro)

(OA60-9192)



Juego tapas para guía inferior OM60-9191 / 9181

Ref. 4 02 4 9 2 9 9010 - 9181 (blanco)

Ref. 4 02 4 9 2 9 9011 - 9181 (negro)

(OA60-9191)





Sistema de herrajes  
para plegables de  
cámara central.





**Woorbel** dispone de una amplia gama de pernios y herrajes para plegable de cámara central. Las guías pueden ir centradas o bien desplazadas. Todos ellos están diseñados para obtener y garantizar un óptimo funcionamiento.

Existe la posibilidad de personalizar estos herrajes en función de las necesidades del cliente.

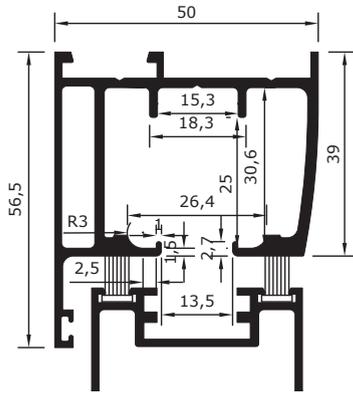
**Principales características:**

- Carros superiores compuestos por conjunto de 4 ruedas.
- Porta ruedas realizado mediante aluminio extruido anodizado 6063T5.
- Eje de transmisión vertical de inoxidable AISI 303.
- Cojinetes de agujas con la posibilidad de acabado Corrotect®.
- Ejes de rueda de 6 mm de inoxidable AISI 303.
- Palas de pernio realizadas mediante aluminio extruido 6063T5 y lacado o anodizado en función de las necesidades del cliente.
- Casquillos de plástico inyectado antifricción.
- Ejes pernio de inoxidable AISI 303.
- Placas y contra placas de fijación inoxidable AISI 303.
- Tornillería de inoxidable A2 en todo el sistema.
- Fabricación de la rueda mediante resinas especiales extruidas de alta resistencia al desgaste por fricción y al aplastamiento por peso.

# woorbel

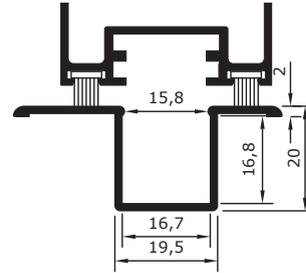
## Medidas para la aplicación de los herrajes de cámara central y guía centrada.

Guía superior para aplicaciones de herraje de cámara central y guía centrada



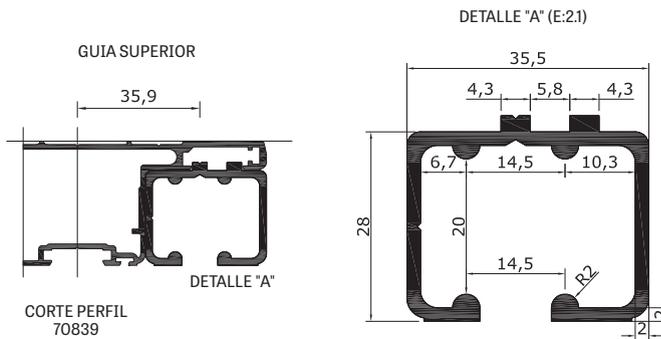
Sistema plegable A40 - Sapa.

Guía inferior para aplicaciones de herraje de cámara central y guía centrada

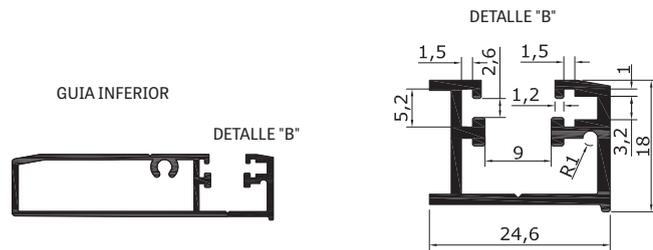


## Medidas para la aplicación de los herrajes de cámara central y guía desplazada.

Guía superior para aplicaciones de herraje de cámara central y guía desplazada



Guía inferior para aplicaciones de herraje de cámara central y guía desplazada





# woorbel

## Accesorios para cámara central y guía centrada.

Carro 7 45 9 14 W Z

Codificación del producto	Variables					
	X	Y	V	W	Z	
Ref	7	45	9	1	4	W Z

Variable	Descripción	Opciones
<b>X</b>	Materiales	9 <b>Inox, aluminio, acero, resina</b>
<b>Y</b>	Altura de ruedas	1 <b>Regulable</b>
<b>V</b>	Número de ruedas	4 <b>Ruedas por carro</b>
<b>W</b>	Corrotect®	0 Sin Corrotect® 1 Con Corrotect®
<b>Z</b>	Colores	Posibilidad de colores según carta RAL o anodizado.



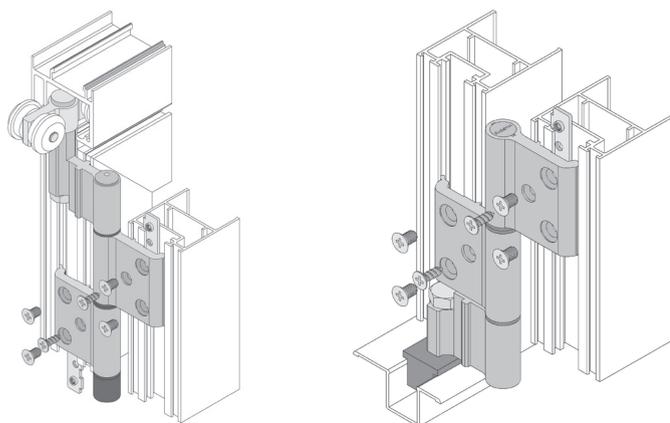
Juego de carros superior e inferior para plegables cámara central y guía centrada.

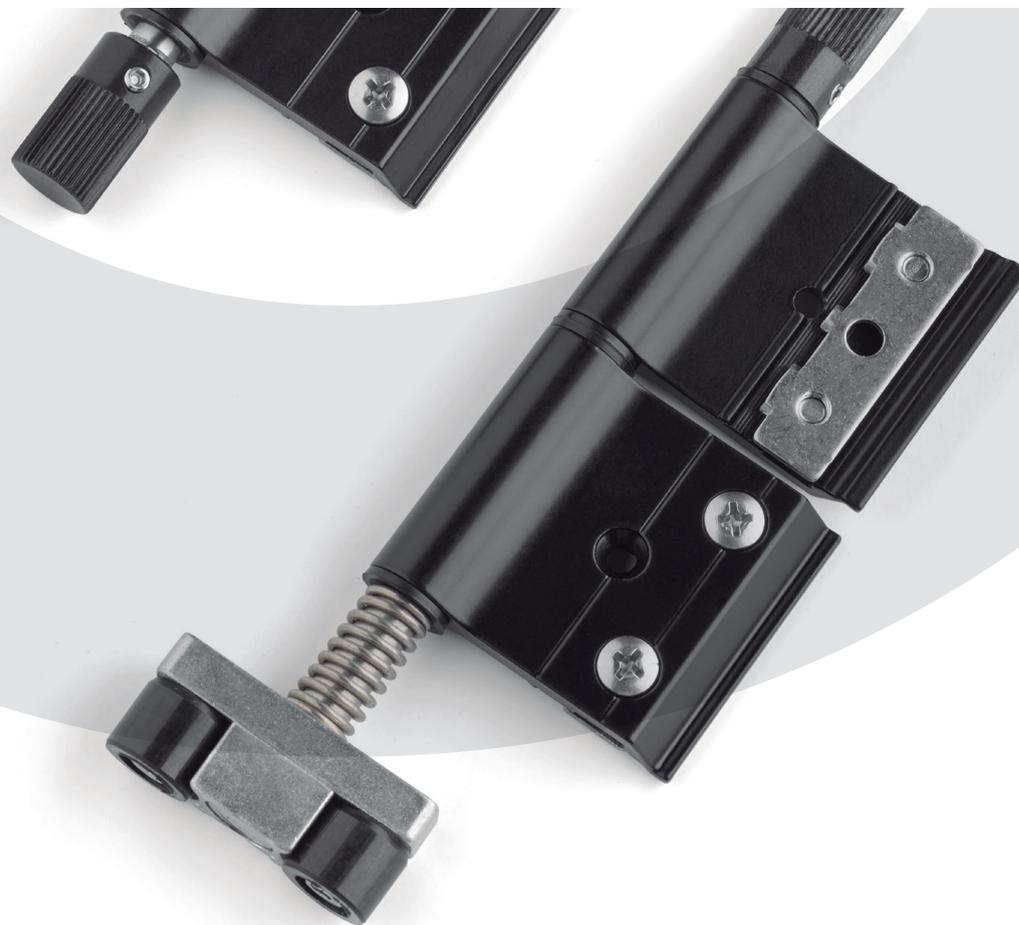
### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

PESO MÁXIMO POR HOJA	Norma general a título indicativo <sup>(4)</sup> . Hojas de hasta 600 mm de anchura 60 kg por hoja. De 600 a 750 mm de anchura 50 kg por hoja. Más de 750 mm de anchura no recomendables.
BANDA DE RODADURA	Resinas especiales extruidas de alta resistencia. Diámetro 25 mm.
COJINETE	De agujas de alta calidad. Posibilidad de acabado anticorrosivo <b>Corrotect®</b> .
EJE DEL COJINETE	Eje de 6 mm de diámetro de inoxidable AISI 303.
PORTA RUEDAS	Aluminio extruido aleación 6063T5. Anodizado estándar plata. Posibilidad de otros colores.
EJES DE REGULACIÓN	Eje estampado de transmisión vertical de inoxidable AISI 303.
TORNILLO DE REGULACIÓN	Regulación vertical de 6 mm estándar mediante ejes de inoxidable AISI 303 de diámetro 8 mm y tornillería A2 de M8
PERNIO	Tres cuerpos de aluminio extruido aleación 6063T5. Casquillos de plástico inyectado antifricción, contra placas de fijación inoxidable AISI 430 y tornillería A2.

**El sistema se puede personalizar según las necesidades del cliente.**

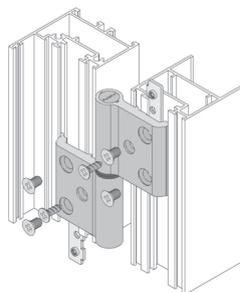
<sup>(4)</sup> Los pesos máximos admisibles también dependen del número de hojas, de su altura y del peso total del cerramiento.





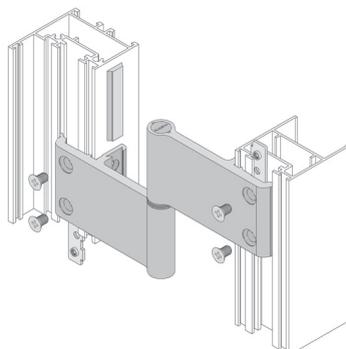
**Pernio practicable para cámara central y guía centrada**  
**Ref. 9 95 7 5 2 9 Z**

**Pernio practicable tres cuerpos para cámara central y guía centrada**  
**Ref. 9 95 7 5 3 9 Z**



**Pernio practicable jirafa para cámara central y guía centrada**  
**Ref. 9 95 7 7 2 9 Z**

**Pernio practicable jirafa tres cuerpos para cámara central y guía centrada**  
**Ref. 9 95 7 7 3 9 Z**



(z) Posibilidad de colores según carta RAL o anodizado.

# woorbel

## Accesorios para cámara central y guía desplazada.

### Carros 7 44 9 14 W Z

OA60-1350 con dos cuerpos  
OA60-1353 con tres cuerpos

Codificación del producto	Variables						
	X	Y	V	W	Z		
Ref	7	44	9	1	4	W	Z

Variable	Descripción	Opciones
X	Materiales	9 <b>Inox, aluminio, acero, resina</b>
Y	Altura de ruedas	1 <b>Regulable</b>
V	Número de ruedas	4 <b>Ruedas por carro</b>
W	Corrotect®	0 Sin Corrotect® 1 Con Corrotect®
Z	Colores	Posibilidad de colores según carta RAL o anodizado.

Juego de carros superior e inferior para plegables cámara central y guía desplazada.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

PESO MÁXIMO POR HOJA	Norma general a título indicativo <sup>(4)</sup> . Hojas de hasta 600 mm de anchura 60 kg por hoja. De 600 a 750 mm de anchura 50 kg por hoja. Más de 750 mm de anchura no recomendables.
BANDA DE RODADURA	Resinas especiales extruidas de alta resistencia. Diámetro 22 mm.
COJINETE	De agujas de alta calidad. Posibilidad de acabado anticorrosivo Corrotect®.
EJE DEL COJINETE	Eje de 6 mm de diámetro de inoxidable AISI 303.
PORTA RUEDAS	Aluminio extruido aleación 6063T5. Anodizado estándar plata. Posibilidad de otros colores.
EJES DE REGULACIÓN	Eje estampado de transmisión vertical de inoxidable AISI 303.
TORNILLO DE REGULACIÓN	Regulación vertical de 6 mm estándar mediante ejes de inoxidable AISI 303 de diámetro 8 mm y tornillería A2 de M8
PERNIO	Dos y tres cuerpos de aluminio extruido aleación 6063T5. Casquillos de plástico inyectado antifricción, contra placas de fijación inoxidable AISI 430 y tornillería A2.

**El sistema se puede personalizar según las necesidades del cliente.**

<sup>(4)</sup> Los pesos máximos admisibles también dependen del número de hojas, de su altura y del peso total del cerramiento.



OA60-1350



OA60-1353

Pernio practicable para cámara central y guía desplazada  
Ref. 9 94 7 5 2 9 Z

(OA60-9730)



Pernio practicable tres cuerpos para cámara central y guía desplazada Ref. 9 94 7 5 3 9 Z

(OA60-9826)



## Accesorios universales.

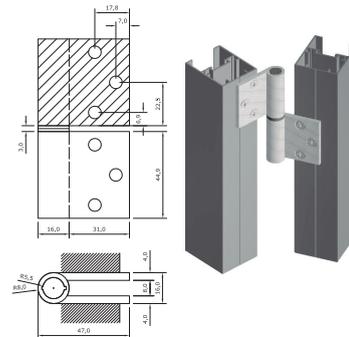
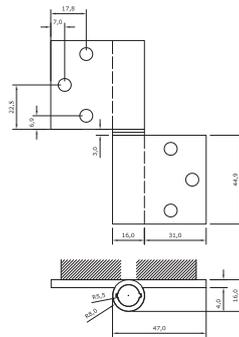
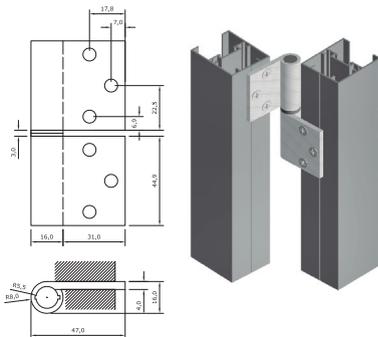
Pernio universal sobrepuesto  
Ref. 9 02 7 5 2 8 Z

(L03-9730)



Pernio universal sobrepuesto de tres cuerpos  
Ref. 9 92 7 5 3 8 Z

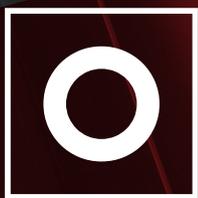
(L03-9826)



(z) Posibilidad de colores según carta RAL o anodizado.



Sistema de herrajes  
para puertas y  
ventanas plegables  
de cámara europea





Con el fin de completar su gama de productos, **Woorbel** dispone de diferentes sistemas de herrajes para puertas y ventanas plegables de cámara europea. Gracias tanto a su diseño como a sus características técnicas, toda su línea de herrajes garantiza una calidad óptima.

**Principales características:**

- Carros superiores compuestos por conjunto de 4 ruedas.
- Porta ruedas realizado mediante aluminio extruido anodizado 6063T5.
- Eje de transmisión vertical de inoxidable AISI 303.
- Cojinetes de agujas con la posibilidad de acabado Corrotect®.
- Ejes de rueda de 6 mm de inoxidable AISI 303.
- Palas de pernio realizadas mediante aluminio extruido 6063T5 y lacado o anodizado en función de las necesidades del cliente.
- Casquillos de plástico inyectado antifricción.
- Ejes pernio de inoxidable AISI 303.
- Placas y contra placas de fijación inoxidable AISI 430.
- Tornillería de inoxidable A2 en todo el sistema.
- Fabricación de la rueda mediante resinas especiales extruidas de alta resistencia al desgaste por fricción y al aplastamiento por peso.



## Carros 740914WZ

(WOOR-1352)

Juego de carros superior e inferior para plegables  
Cámara Europea.

Codificación del producto	Variables					
	X	Y	V	W	Z	
Ref	7	40	9	1	4	W Z

Variable	Descripción	Opciones
<b>X</b>	Materiales	9 <b>Inox, aluminio, acero, resina</b>
<b>Y</b>	Altura de ruedas	1 <b>Regulable</b>
<b>V</b>	Número de ruedas	4 <b>Ruedas por carro</b>
<b>W</b>	Corrotect®	0 Sin Corrotect® 1 Con Corrotect®
<b>Z</b>	Colores	Posibilidad de colores según carta RAL o anodizado.

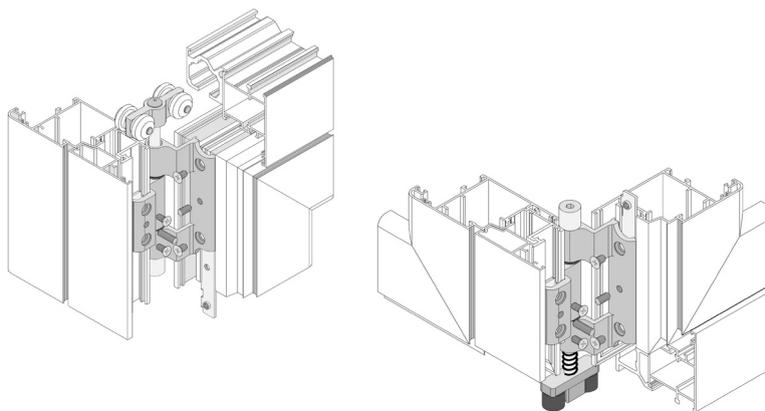


### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

PESO MÁXIMO POR HOJA	Norma general a título indicativo <sup>(4)</sup> . Hojas de hasta 600 mm de anchura 70 kg por hoja. De 600 a 750 mm de anchura 60 kg por hoja. Más de 750 mm de anchura no recomendables.
BANDA DE RODADURA	Resinas especiales extruidas de alta resistencia. Diámetro 20 mm.
COJINETE	De agujas de alta calidad. Posibilidad de acabado anticorrosivo Corrotect®.
EJE DEL COJINETE	Eje de 6 mm de diámetro de inoxidable AISI 303.
PORTA RUEDAS	Aluminio extruido aleación 6063T5. Anodizado estándar plata. Posibilidad de otros colores.
EJES DE REGULACIÓN	Eje de 8 mm estampado de transmisión vertical de inoxidable AISI 303.
TORNILLO DE REGULACIÓN	Regulación vertical de 6 mm mediante tuerca de acero inoxidable con fijación automática y sin tornillos tanto en carro superior como inferior.
MUELLE DE REGULACIÓN	Inoxidable AISI 302
PERNIO	Tres cuerpos integrados de aluminio extruido aleación 6063T5. Casquillos de plástico inyectado antifricción, contra placas de fijación inoxidable AISI 430 y tornillería A2.

**El sistema se puede personalizar en función de las necesidades del cliente.**

<sup>(4)</sup> Los pesos máximos admisibles también dependen del número de hojas, de su altura y del peso total del cerramiento.



# woorbel

## Carro 7 41 9 14 W Z

(WOOR-1352T)

Juego de carros final sobre inversor superior e inferior para plegables Cámara Europea.

Codificación del producto	Variables				
	X	Y	V	W	Z
Ref	7	41	9	14	Z

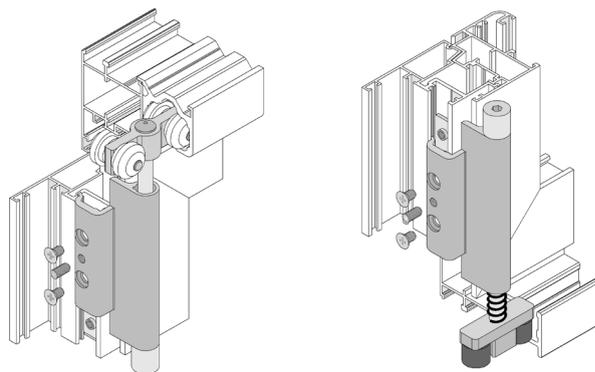
Variable	Descripción	Opciones
X	Materiales	9 <b>Inox, aluminio, acero, resina</b>
Y	Altura de ruedas	1 <b>Regulable</b>
V	Número de ruedas	4 <b>Ruedas por carro</b>
W	Corrotect®	0 Sin Corrotect® 1 Con Corrotect®
Z	Colores	Posibilidad de colores según carta RAL o anodizado.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

PESO MÁXIMO POR HOJA	Norma general a título indicativo <sup>(4)</sup> . Hojas de hasta 600 mm de anchura 70 kg por hoja. De 600 a 750 mm de anchura 60 kg por hoja. Más de 750 mm de anchura no recomendables.
BANDA DE RODADURA	Resinas especiales extruidas de alta resistencia. Diámetro 20 mm.
COJINETE	De agujas de alta calidad. Posibilidad de acabado anticorrosivo Corrotect®.
EJE DEL COJINETE	Eje de 6 mm de diámetro de inoxidable AISI 303.
PORTA RUEDAS	Aluminio extruido aleación 6063T5. Anodizado estándar plata. Posibilidad de otros colores.
EJES DE REGULACIÓN	Eje de 8 mm estampado de transmisión vertical de inoxidable AISI 303.
TORNILLO DE REGULACIÓN	Regulación vertical de 6 mm mediante tuerca de acero inoxidable con fijación automática y sin tornillos tanto en carro superior como inferior.
MUELLE DE REGULACIÓN	Inoxidable AISI 302
PERNIO	Cuerpos de aluminio extruido aleación 6063T5. Casquillos de plástico inyectado antifricción, contra placas de fijación inoxidable AISI 430 y tornillería A2.

**El sistema se puede personalizar en función de las necesidades del cliente.**

<sup>(4)</sup> Los pesos máximos admisibles también dependen del número de hojas, de su altura y el peso total del cerramiento



## Carro 7 42 9 1 4 W Z

(WOOR-1352H)

Juego de carros final sobre hoja superior e inferior para plegables Cámara Europea.

Codificación del producto	Variables					
	X	Y	V	W	Z	
Ref	7	42	9	1	4	W Z

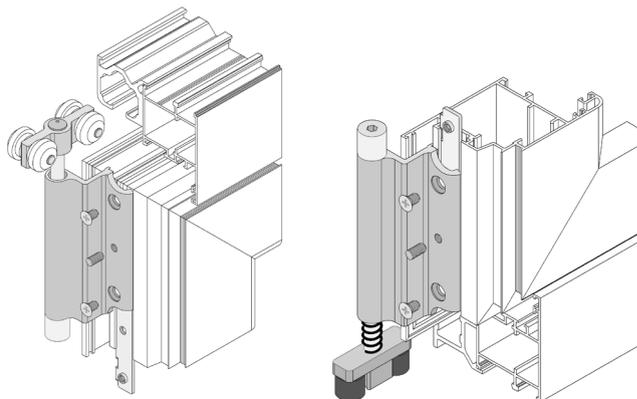
Variable	Descripción	Opciones
<b>X</b>	Materiales	9 <b>Inox, aluminio, acero, resina</b>
<b>Y</b>	Altura de ruedas	1 <b>Regulable</b>
<b>V</b>	Número de ruedas	4 <b>Ruedas por carro</b>
<b>W</b>	Corrotect®	0 Sin Corrotect® 1 Con Corrotect®
<b>Z</b>	Colores	Posibilidad de colores según carta RAL o anodizado.

### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

PESO MÁXIMO POR HOJA	Norma general a título indicativo <sup>(4)</sup> . Hojas de hasta 600 mm de anchura 70 kg por hoja. De 600 a 750 mm de anchura 60 kg por hoja. Más de 750 mm de anchura no recomendables.
BANDA DE RODADURA	Resinas especiales extruidas de alta resistencia. Diámetro 20 mm.
COJINETE	De agujas de alta calidad. Posibilidad de acabado anticorrosivo Corrotect®.
EJE DEL COJINETE	Eje de 6 mm de diámetro de inoxidable AISI 303.
PORTA RUEDAS	Aluminio extruido aleación 6063T5. Anodizado estándar plata. Posibilidad de otros colores.
EJES DE REGULACIÓN	Eje de 8 mm estampado de transmisión vertical de inoxidable AISI 303.
TORNILLO DE REGULACIÓN	Regulación vertical de 6 mm mediante tuerca de acero inoxidable con fijación automática y sin tornillos tanto en carro superior como inferior.
MUELLE DE REGULACIÓN	Inoxidable AISI 302.
PERNIO	Cuerpos de aluminio extruido aleación 6063T5. Casquillos de plástico inyectado antifricción, contra placas de fijación inoxidable AISI 430 y tornillería A2.

**El sistema se puede personalizar en función de las necesidades del cliente.**

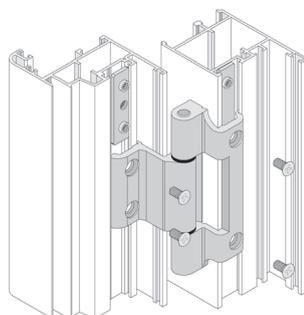
<sup>(4)</sup> Los pesos máximos admisibles también dependen del número de hojas, de su altura y del peso total del cerramiento.



# woorbel

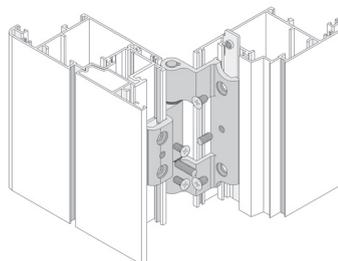
Pernio practicable para Cámara Europea marco / hoja

Ref. 9 90 7 3 3 9 Z  
(WOOR-9826)



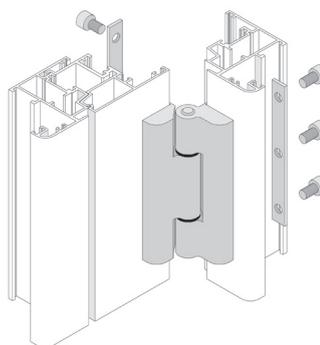
Pernio practicable para Cámara Europea inversor / hoja

Ref. 9 91 7 4 3 9 Z  
(WOOR-9826T)



Pernio sobrepuesto para hoja ventana / inversor

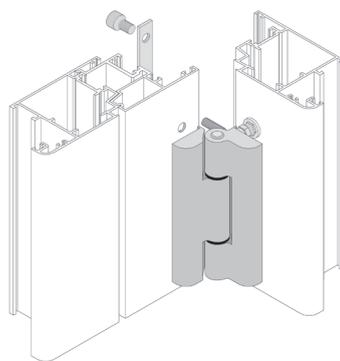
Ref. 9 92 7 4 3 9 Z  
(WOOR-9827H)





Pernio sobrepuesto para hoja puerta / inversor

Ref. 9 93 7 4 3 9 Z  
(WOOR-9827)



Plantilla para pernio sobrepuesto 9927439 / 9937439

Ref. 4 02 7 9 19 0000  
(WOOR-3060)



(z) Posibilidad de colores según carta RAL o anodizado.



**woorbel**<sup>TM</sup>  
ALUBLOCK TECHNOLOGY

P. I. Pla del Mas. Avinguda Països Catalans, 32-38  
E-08650 Sallent (Barcelona)  
T +34 938 760 099

[info@woorbel.com](mailto:info@woorbel.com)  
[www.woorbel.com](http://www.woorbel.com)

v.202210\_es