

## **Fuerte como un roble: el diseño biónico dota a los cojinetes de pedestal de igus de gran robustez**

**Los nuevos cojinetes de pedestal igubal son una alternativa económica y sin mantenimiento a los clásicos cojinetes de hierro fundido**

**La naturaleza es a menudo la mejor referencia: la forma del nuevo cojinete de pedestal igubal se basa en los principios de diseño de un árbol, cuyos radios aplanados garantizan la máxima resistencia a las tensiones mecánicas. Esta forma biónica hace que los soportes, con sus plásticos de alto rendimiento que no requieren lubricación ni mantenimiento, sean una alternativa real a los clásicos cojinetes de carcasa de hierro fundido.**

Tanto en poleas de cintas transportadoras en la industria cementera o en dispositivos de vuelco de los remolques en el campo: los cojinetes de carcasa de fundición con rodamientos de bolas metálicos sufren limitaciones en entornos polvorientos, húmedos y sucios. Un alto grado de contaminación y una lubricación inadecuada son responsables del 80% de los fallos tempranos de los cojinetes. Además, existe el riesgo constante de corrosión. Estas son razones más que suficientes para sustituir los rodamientos de bolas por cojinetes insertables libres de lubricación fabricados en plástico de alto rendimiento. Los cojinetes de pedestal de polímero igubal en los tamaños estándar de 20, 25 y 30 milímetros permiten una rápida sustitución si necesidad de modificaciones. También están disponibles cojinetes con brida de dos y cuatro agujeros en los tamaños de 20, 30 y 40 mm.

**El árbol es el modelo: la forma redondeada garantiza una distribución uniforme de las tensiones**

Los ingenieros de igus utilizan dos estrategias para garantizar que los cojinetes de pedestal en plástico sean lo suficientemente robustos para las aplicaciones industriales: la primera consiste en trabajar con fibras y rellenos que refuerzan el plástico igubal para que resista las altas presiones superficiales y las cargas en los bordes, incluso bajo tensión continua. La segunda es seguir un diseño de la naturaleza; en este caso, la horquilla de los árboles, una conexión

especialmente eficaz y robusta que se encuentra entre las ramas y el tronco o donde el árbol está firmemente anclado en el suelo. Los ingenieros han optimizado la forma de las muescas de la carcasa y han suprimido los radios constantes para distribuir la tensión de forma más uniforme, lo que hace que los cojinetes igubal sean muy resistentes. Su resistencia química, ausencia de corrosión e insensibilidad a la suciedad hacen que los rodamientos de inserción fabricados con el tribopolímero iglidur J tengan una vida útil significativamente más larga en numerosas aplicaciones de clientes en comparación con los cojinetes metálicos utilizados anteriormente. La eliminación de lubricantes en todos los puntos del sistema hace que se reduzcan las necesidades de mantenimiento y limpieza y mejora la protección del medio ambiente.

### **igus amplía la gama igubal**

Los nuevos cojinetes de pedestal y cojinetes con brida no son los únicos productos que igus ha añadido a la gama igubal. También ha incorporado tres rodamientos de inserción para el mercado anglosajón, ahora disponibles en tamaños de diámetro interior de 1, 1,5 y 2 pulgadas, y ha planificado una futura reducción de un 50% en el precio de los cojinetes de deslizamiento iglidur A350 con conformidad FDA. Esto último se debe a que igus ya no fabrica este cojinete solo mediante el mecanizado de barras, sino que recientemente ha añadido el proceso de inyección, que resulta más rentable.

**Imágenes:**



**Imagen PM6621-1**

Para el diseño biónico de los robustos cojinetes de pedestal igubal, los ingenieros de igus han utilizado el cuello de los árboles como modelo. (Fuente: igus GmbH)

### CONTACTO:

Genoveva de Ros  
Content Manager

Alexa Heinzelmann  
Head of International Marketing

igus® S.L.U.  
Crta./ Llobatona, 6  
Polígono Noi del Sucre  
08840 Viladecans – Barcelona  
Tel. 935 148 175  
Fax 936 473 951  
[gderos@igus.net](mailto:gderos@igus.net)

igus® GmbH  
Spicher Str. 1a  
51147 Cologne  
Tel. 02203 / 9649-7273  
[aheinzelmann@igus.net](mailto:aheinzelmann@igus.net)  
[www.igus.eu/press](http://www.igus.eu/press)

### SOBRE IGUS:

igus GmbH desarrolla y produce los motion plastics, plásticos de alto rendimiento libres de lubricación que mejoran la tecnología y reducen los costes de las aplicaciones móviles. Se trata de una empresa líder mundial en cadenas portacables, cables altamente flexibles, cojinetes lineales y de fricción y conjuntos de tuerca y husillo fabricados en polímeros optimizados. La compañía familiar con sede en Colonia, Alemania, está presente en 35 países y cuenta con más de 4.900 trabajadores en todo el mundo. En 2020, igus generó una facturación de 727 millones de euros. Las investigaciones realizadas en el mayor laboratorio de pruebas del sector permiten desarrollar innovaciones constantemente y ofrecer más seguridad a los usuarios. Hay un total de 234.000 artículos disponibles en *stock* con vida útil calculable online. En los últimos años, la empresa se ha expandido mediante la creación de nuevas unidades de negocio como, por ejemplo, la plataforma RBTx de componentes robóticos para rodamientos de bolas, accionamientos para robots e impresión 3D o los smart plastics para la Industria 4.0. Entre sus inversiones ambientales más importantes se encuentra el programa «*chainge*», que hace posible el reciclaje de las cadenas portacables, y la colaboración con una empresa que produce petróleo a partir de residuos plásticos.

Los términos "igus", "Apiro", "chainflex", "CFRIP", "conprotect", "CTD", "drygear", "drylin", "dry-tech", "dryspin", "easy chain", "e-chain", "e-chain-systems", "e-ketten", "e-kettensysteme", "e-skin", "e-spool", "flizz", "ibow", "igear", "iglidur", "igubal", "kineKIT", "manus", "motion plastics", "print2mold", "pikchain", "plastics for longer life", "readychain", "readycable", "ReBeL", "speedigus", "tribofilament", "triflex", "robolink", "xirodur", y "xiros" son marcas legalmente protegidas en la República Federal de Alemania y en otros países en el caso que proceda.