

Resistente al desgaste y silencioso: igus desarrolla un nuevo rodamiento de bolas de dos componentes

La combinación de materiales y su diseño crea un rodamiento tribológico silencioso y duradero para altas velocidades

Como resultado de la continua investigación y desarrollo, igus presenta un novedoso rodamiento de bolas de dos componentes (2K). El rodamiento de bolas xiros, que no requiere lubricación ni mantenimiento, combina una amplia gama de propiedades: no solo es resistente al desgaste, sino que también presenta un funcionamiento silencioso y dimensionalmente estable incluso a altas velocidades. Sus características hacen que sea idóneo para utilizarse en aplicaciones como ventiladores y extractores.

A altas velocidades, los rodamientos de bolas requieren materiales resistentes para soportar las elevadas fuerzas centrífugas de las bolas. Sin embargo, los materiales duros combinados con las bolas de acero inoxidable pueden provocar vibraciones y ser más ruidosos. El nuevo rodamiento de bolas de dos componentes xiros® no requiere lubricación ni mantenimiento y garantiza un funcionamiento silencioso incluso a velocidades constantemente altas. Para conseguir estas propiedades, igus combina diferentes diseños y materiales de forma innovadora.

Una carcasa resistente y un núcleo suave

El nuevo rodamiento de bolas 2K cuenta con dos láminas azules de xirodur D180 que minimizan el ruido. Al combinarse con una carcasa dura, le confiere una gran estabilidad dimensional al material interior, suave y resistente al desgaste. Debido a que los componentes más flexibles se funden en la resistente carcasa de ambos anillos, las bolas siempre se desplazan sobre el plástico blando de alto rendimiento durante el movimiento de rotación y se apoyan en la carcasa. El diseño con rebajes garantiza una alta adherencia para ambos materiales y proporciona una estabilidad adicional. La distancia entre

las bolas se mantiene con una jaula resistente al desgaste fabricada con el material para cojinetes iglidur J3 de igus.

El rodamiento de bolas 2K funciona en extractores o ventiladores de forma más suave y silenciosa a altas velocidades que los rodamientos de bolas estándar. En los test realizados en el laboratorio de pruebas de igus, mostró un nivel de ruido tres veces menor a altas velocidades que los rodamientos de bolas xiros estándar. «Durante las pruebas, el nuevo rodamiento xiros 2K resultó ser 9dB más silencioso, aproximadamente la mitad del ruido que emite un rodamiento de bolas B 180», afirma Lena Woelke-Glomb, responsable de desarrollo de igus. El rodamiento optimizado tribológicamente no requiere lubricación adicional para mantener este funcionamiento suave, a diferencia de las soluciones metálicas. A pesar de no necesitar lubricación adicional, el rodamiento consigue una larga vida útil y bajos costes de funcionamiento. El rodamiento de bolas 2K está disponible con un diámetro interior de 10 milímetros, seguido de la ampliación a la gama estándar con diámetros interiores de 5 a 12 milímetros y de la opción de solicitar tamaños personalizados. En los próximos meses podrá configurarse online.

Un diseño premiado

La combinación de material y su diseño impresionó a los jueces de los iF Design Awards, que proclamaron ganador al rodamiento de bolas de dos materiales de igus. Este concurso de diseño existe desde 1954 y es uno de los más grandes e importantes del mundo. Este año, el jurado, formado por 132 expertos, ha evaluado 11.000 proyectos procedentes de 57 países.

Conozca más sobre los rodamientos de bolas de dos componentes en este vídeo:

<https://www.igus.es/info/xiros-two-component-ball-bearing>

Imágenes:



Imagen PM2422-1

El rodamiento de bolas de dos componentes de igus no requiere lubricación ni mantenimiento y combina una gran resistencia con un funcionamiento silencioso, unas propiedades excelentes para altas velocidades. (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

igus® GmbH
Spicher Str. 1a
51147 Cologne
Tel. 02203 / 9649-7273
aheinzelmann@igus.net
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 2021, igus generó una facturación de 961 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 «*change*», 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.