

Gran visibilidad en maquinaria de construcción gracias a un concepto de funcionamiento flexible, duradero y de bajo mantenimiento

La tecnología lineal de igus evita que la suciedad y el polvo se adhieran al sistema de desplazamiento de Gessmann

Las obras de construcción pueden ser abrumadoras, por el gran volumen de máquinas, materiales y personas; tenerlo todo bajo control es complicado. Un nuevo concepto de manejo flexible para las cabinas de los conductores de Gessmann ayuda a garantizar que los operarios tengan siempre la mejor visión posible de su entorno. Equipado con los plásticos optimizados tribológicamente de igus que no necesitan lubricación ni mantenimiento, el sistema conserva su fiabilidad durante mucho tiempo.

El hecho de que no haya normas de tráfico en las obras hace que sea aún más importante que los conductores de máquinas de construcción tengan una buena visibilidad panorámica. Sin embargo, no siempre es fácil, especialmente en excavadoras o cargadoras de ruedas anchas, cuyo campo de visión es muy limitado. Para conseguir una visibilidad completa de su entorno, el conductor debe detener el vehículo y levantarse de su asiento. El concepto de funcionamiento de Gessmann se centra en ofrecer al conductor la máxima flexibilidad mediante el desplazamiento de su puesto de mando, y el uso de la tecnología lineal de igus hace innecesaria la lubricación y el mantenimiento.

Solución duradera para una gran variedad de máquinas

Durante el desarrollo, los objetivos de W. Gessmann GmbH estaban claros: el asiento del conductor debía girar alrededor de su propio eje y desplazarse transversalmente en el sentido de la marcha. El operario debía poder cambiar de posición en cuestión de segundos para tener una visión general de todo el entorno de la máquina, también con la mayor rapidez posible. Además del alto grado de flexibilidad, el funcionamiento del asiento debe soportar las duras condiciones de la obra y requerir un mantenimiento mínimo. Por ello, los diseñadores utilizaron la tecnología lineal drylin de igus. Los

plásticos de alto rendimiento tribológicamente optimizados son ligeros, resistentes a la corrosión y, lo que es más importante, no requieren lubricación externa. Esto aumenta la vida útil en la aplicación en movimiento, ya que la suciedad no se adhiere al punto de apoyo. Esta fue también la conclusión a la que llegaron los desarrolladores de Gessmann tras las pruebas iniciales. En un principio, el diseño iba a ser guiado con rodamientos de recirculación de bolas y un eje de acero inoxidable. No obstante, las bolas de acero endurecido rodaban sobre la guía de acero inoxidable rectificadas, por lo que el sistema no era óptimo para la aplicación prevista debido a la vibración de las máquinas de construcción. Podría hacer que las bolas de acero dañaran el eje de acero inoxidable, lo que provocaría un aumento de la fuerza de desplazamiento y reduciría considerablemente la vida útil. En cambio, los diseñadores utilizaron un sistema mucho más rentable: la guía lineal drylin W y los rodamientos híbridos drylin de doble hilera de bolas. La serie W de drylin no requiere un gran espacio de instalación, lo que significa que el sistema de guiado lineal puede montarse debajo de la superficie de la máquina. De esta forma, queda protegido de las inclemencias del tiempo y de la contaminación.

Amplia gama para la maquinaria de construcción

Más de 20.000 clientes de todo el mundo del sector de la maquinaria de construcción ya se benefician de estas ventajas. Los cojinetes de fricción de igus para aplicaciones pesadas pueden encontrarse en excavadoras, cargadoras de ruedas y manipuladores telescópicos, y están disponibles directamente desde *stock* o como un producto a medida. Este año, igus ha introducido los nuevos cojinetes de deslizamiento iglidur TX2 para su uso en puntos de apoyo sometidos a cargas especialmente elevadas. Su estructura compuesta de fibras de alta resistencia con lubricantes sólidos incorporados garantiza una baja fricción y un funcionamiento sin mantenimiento. Además, al eliminar la lubricación externa, no se libera grasa al medio ambiente. Aparte de los cojinetes, las cadenas portacables, como la E4.1, garantizan la protección y el guiado de los cables en el sector de la maquinaria de construcción, tales como excavadoras de manipulación, manipuladores telescópicos y perforadoras. igus también ofrece cables resistentes a los rayos UV y a la temperatura para movimientos dinámicos continuos. En la página web

de igus encontrará herramientas online gratuitas que permiten calcular la vida útil de todos los componentes.

Imágenes:



Imagen PM4421-1

El sistema de desplazamiento de Gessmann está equipado con la tecnología lineal de igus, totalmente exenta de lubricación, que evita que el polvo y la suciedad se adhieran. (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.