

Económica, extremadamente resistente y ligera: nueva cadena portacables de igus para aplicaciones autosoportadas

Gracias a su diseño biónico, la E4Q.64L presenta un coste hasta un 20% menor en comparación con su predecesora, la E4Q

Nueva incorporación a la gama de cadenas portacables de igus: la versión L del modelo E4Q, una cadena portacables exhaustivamente probada en diversas aplicaciones de todo el mundo con largos recorridos autosoportados y grandes pesos de llenado. Aquellos usuarios que consideran que el modelo E4Q tiene un tamaño excesivo, ahora disponen de la cadena portacables E4Q.64L, que les permite reducir sus costes hasta un 20% y seguir disfrutando de las ventajas que ofrece su versión de mayor tamaño, como la apertura rápida sin necesidad de herramientas.

En los últimos años, la cadena portacables de la serie E4Q de igus ha demostrado su valía en aplicaciones exigentes con extensos recorridos autosoportados y pesos de llenado significativos, desde el séptimo eje de robots cartesianos hasta máquinas herramienta. Esto se debe a dos razones fundamentales: una de ellas reside en la robustez que proporcionan los eslabones laterales anchos de la cadena portacables, junto con los cuatro topes que se encuentran en cada eslabón. La segunda razón consiste en la reducción del tiempo de montaje en un 40%, ya que los travesaños pueden abrirse en tan solo unos segundos, utilizando únicamente dos dedos. El problema surge en aplicaciones que implican cargas de magnitud media, como en máquinas herramienta, carpintería o túneles de lavado de vehículos, entre otras, donde la E4Q resulta ser excesiva en tamaño. «Con el objetivo de ofrecer a los usuarios las ventajas de la E4Q incluso en estas aplicaciones y a un precio más asequible, hemos desarrollado la variante E4Q.64L», señala Christian Ziegler, director de cadenas portacables de igus. Y añade: «En función de su anchura, la versión económica de la cadena portacables es entre un 15% y un 20% más económica que la E4Q».

El diseño biónico reduce el peso y los tres topes por eslabón garantizan una gran resistencia

Con el fin de optimizar los costes, los ingenieros de igus han realizado modificaciones en el diseño de la E4Q, buscando lograr un equilibrio entre una disminución del peso y una máxima robustez. Los eslabones laterales muestran una menor anchura que los del E4Q, lo que resulta en una disminución del peso. Además, se ha mantenido el diseño biónico, que elimina cualquier material que carezca de una función de soporte. «Se reconfiguró por completo el sistema de topes. Los objetivos de la mejora incluían una resistencia y durabilidad superiores en comparación con las versiones anteriores, logrados mediante el uso de dos topes por eslabón. La E4Q.64L marca un hito como la primera cadena portacables de igus que incorpora tres topes por eslabón. Esta característica garantiza una distribución aún más equitativa del flujo de energía y una vida útil prolongada», comenta Ziegler.

Hasta un 20% más de longitud autoportada

Los test efectuados en el laboratorio de pruebas de igus confirman que la E4Q.64L presenta un módulo de rotura aproximadamente un 30% mayor que la serie 14240, que también se utiliza en aplicaciones autoportadas. El resultado se traduce en una longitud que puede ser hasta un 20% mayor con el mismo peso. Con peso de llenado de 4 kg/m, la E4Q.64L puede llegar a extenderse hasta los 3,2 m, mientras que los modelos anteriores (E4/light y E4.1) sólo alcanzaban los 2,7 m. Ziegler afirma: «la extraordinaria resistencia de la E4Q.64L nos permite implementar diversas aplicaciones, como túneles de lavado de vehículos y pasarelas de embarque en aeropuertos, de manera más económica que nunca». La relación optimizada entre las dimensiones internas y externas garantiza espacio suficiente para los cables de alimentación y datos (la altura interior de la E4Q.64L es de 64 mm). Además, mediante la sustitución del eslabón exterior por un eslabón especial RBR, la cadena puede operar en dos direcciones de flexión. Esto le confiere lo que se conoce como radio de curvatura inverso (RBR), lo que significa que puede realizar movimientos rotatorios, como los necesarios en el primer eje de un robot, por ejemplo.

Una solución camaleónica con anchuras que oscilan entre 100 y 500 mm

A pesar de todas las modificaciones de diseño, igus ha mantenido los travesaños sin cambios en la versión económica de la E4Q. Esto proporciona dos ventajas a los usuarios, una de las cuales es que la E4Q.64L puede abrirse con la misma facilidad que su versión de mayor tamaño. La cadena está equipada con travesaños que presentan dos muescas que simplifican la apertura de los ganchos de bloqueo utilizando únicamente dos dedos. Una vez desbloqueados en ambos lados, el travesaño puede retirarse con un esfuerzo mínimo. Otra ventaja es la disponibilidad de una amplia variedad de anchuras de travesaño, lo que significa que, desde el lanzamiento del producto, la E4Q.64L se encuentra disponible en 29 anchuras que oscilan entre 100 y 500 mm.

Imágenes:

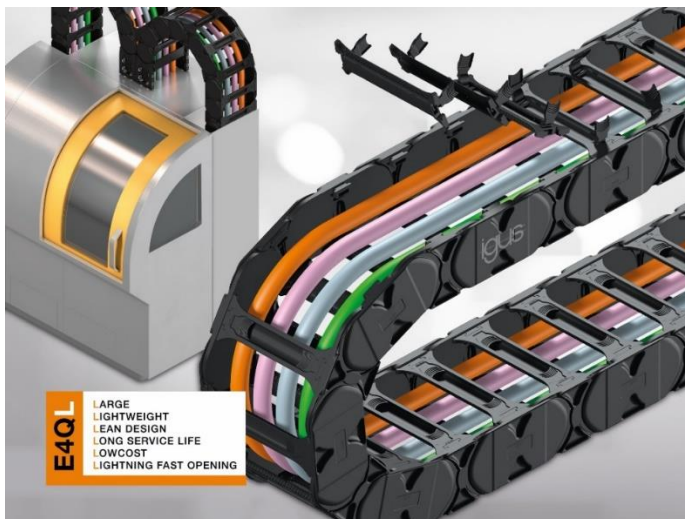


Imagen PM3823-1

Beneficiarse de las ventajas de la E4Q y logre un ahorro de hasta un 20%. La innovadora E4Q.64L destaca en aplicaciones con cargas medianas, como máquinas herramienta, y se caracteriza por su gran resistencia, larga vida útil y peso reducido. (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. La empresa familiar con sede en Colonia lidera los mercados mundiales con sistemas energéticos con cadenas portacables, cables altamente flexibles, cojinetes y tecnología de tuercas y husillos de polímeros tribológicamente optimizados. igus® está presente en 31 países y cuenta con 4.600 empleados. En el año 2022, la compañía registró unas ventas que alcanzaron los 1.150 millones de euros. Dispone de una gama de 243.000 artículos disponibles en stock, y ofrece la posibilidad de calcular la vida útil de sus productos online. Asimismo, en su laboratorio de pruebas, el más grande del sector, lleva a cabo investigaciones constantes que generan innovaciones y mejoras continuas, aumentando así la fiabilidad para los usuarios. En los últimos años, la empresa también se ha expandido a través de start-ups internas, por ejemplo, para rodamientos de bolas, engranajes robóticos, impresión 3D, la plataforma RBTX para robótica low cost y los smart plastics para la Industria 4.0. Entre las inversiones medioambientales más importantes figuran el programa «Chainge», el cual se enfoca en el reciclaje de cadenas portacables usadas, y la participación en una empresa dedicada a la transformación de residuos plásticos de nuevo en petróleo.

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.