

Avanço na tecnologia linear: O novo material deslizante da igus proporciona mais liberdade no projeto

Menos 40% no atrito e a otimização da regra de projeto 3:1: guia miniatura drylin T com o novo material iglidur E3

Tanto em ambientes industriais como em máquinas de café, é importante reduzir ao máximo o atrito e o desgaste, para maximizar a duração de vida das guias lineares e para reduzir ao máximo a potência de acionamento necessária. A igus, especialista em motion plastics, conseguiu mais um avanço nos plásticos tribológicos: Com o iglidur E3, desenvolveu um novo material deslizante que tem um coeficiente de atrito até 40 por cento melhor, permitindo assim, pela primeira vez, passar a regra clássica de 2:1 para 3:1 aumentando a flexibilidade no projeto de sistemas lineares.

As guias lineares miniatura drylin T oferecem um funcionamento extremamente suave e a nova liberdade no projeto, graças ao material deslizante recentemente desenvolvido, iglidur E3. Dependendo do ponto de acionamento, estes têm um coeficiente de atrito de cerca de 0,16 e atingem assim até 40 por cento menos atrito em comparação com os materiais standard da igus, medido em alumínio anodizado duro, e ainda menos comparativamente com materiais deslizantes disponíveis no mercado. Isto também significa que o movimento manual requer uma força de deslocamento 40% menor. "Este é um passo importante para abranger mais projetos, uma vez que nos permite, pela primeira vez, aumentar a flexibilidade no desenho", diz Stefan Niermann, diretor da unidade de negócio de Sistemas Lineares e Acionamentos da igus. A regra tradicional 2:1, que se aplica geralmente às guias lineares deslizantes, estabelece que a distância entre a força de acionamento e a guia com os patins fixos não deve ser superior o dobro da distância entre os patins fixos na guia. Caso contrário, uma sequência de movimentos irregulares poderá bloquear o sistema. Quanto maior for a distância entre o acionamento e o elemento deslizante na guia, maior será o desgaste e a força de acionamento necessária. A igus aumentou agora esta regra de projeto para 3:1, para que o acionamento possa estar 50% mais distante sem prejudicar o movimento das guias lineares.

Ao mesmo tempo, as forças de acionamento necessárias são reduzidas em 40%, o que significa uma poupança de 40% de potência em aplicações acionadas eletricamente. As guias miniatura drylin T estão disponíveis em três tamanhos (09, 12, e 15) e podem ser utilizadas em aplicações tais como equipamentos laboratoriais e médicos e em mecanismos de montagem.

Está comprovado que deslizam melhor – sem lubrificantes prejudiciais

As guias lineares miniatura com os novos elementos em iglidur E3 oferecem as conhecidas vantagens dos motion plastics da igus. Os lubrificantes sólidos incorporados no plástico de elevada performance asseguram um funcionamento silencioso, uma elevada resistência à sujidade e isenção de manutenção. A eliminação da lubrificação permite, não só reduzir os custos, mas também preservar o ambiente. Com a mistura e o processamento de novos materiais, bem como inúmeros testes no laboratório da igus, aumentou ainda mais os limites de aplicação dos motion plastics e criou uma nova liberdade para projetar sistemas lineares.

Legenda:

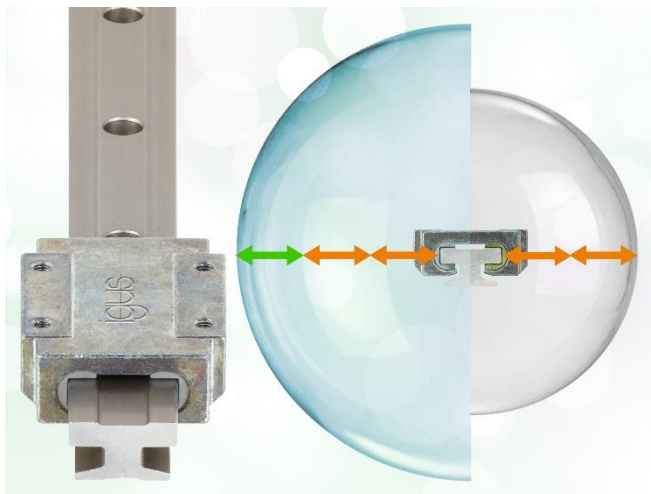


Imagem PM2522-1

O recentemente desenvolvido iglidur E3 garante uma redução de 40 por cento do atrito e uma nova liberdade no projeto de sistemas lineares – sem os poluentes lubrificantes. (Fonte: igus GmbH)

CONTACTO:

igus® Lda.
Rua Eng. Ezequiel Campos, 239
4100-231 Porto
Tel. 22 610 90 00
info@igus.pt
www.igus.pt

CONTACTO DE IMPRENSA:

Alexa Heinzelmann
Head of International Marketing
igus® GmbH
Spicher Str. 1a
51147 Cologne
Tel. 0 22 03 / 96 49-7273
aheinzelmann@igus.net
www.igus.eu/press

SOBRE A IGUS:

A igus GmbH desenvolve e produz motion plastics. Estes polímeros de elevada performance isentos de lubrificação melhoram a tecnologia e reduzem os custos em qualquer aplicação com movimento. A igus é líder mundial em sistemas de calhas articuladas, cabos altamente flexíveis, casquilhos deslizantes e guias lineares, bem como em sistemas de fusos com tribopolímeros. A empresa de gestão familiar, com sede em Colónia, Alemanha, está representada em 35 países e emprega mais de 4900 pessoas em todo o mundo. Em 2021, a igus gerou um volume de negócios de 961 milhões de euros. A investigação realizada nos maiores laboratórios de testes do setor, proporciona constantemente inovações e muita segurança aos utilizadores. Estão disponíveis em stock 234.000 artigos, cuja duração de vida pode ser calculada online. Nos últimos anos, a empresa expandiu-se, criando start-ups internas, por ex. para rolamentos de esferas, acionamentos para robôs, impressão 3D, a plataforma RBTX para Robótica Lean e "smart plastics" inteligentes para a Indústria 4.0. Entre os investimentos ambientais mais importantes encontram-se o programa "chainge" para reciclagem de calhas articuladas usadas e a participação numa empresa que produz óleo a partir de resíduos plásticos.

Os termos "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", "igidur", "igubal", "kineKIT", "manus", "motion plastics", "print2mold", "pikchain", "plastics for longer life", "readychain", "readycable", "ReBeL", "speedigus", "tribofilament", "triflex", "roboLink", "xirodu" e "xiros" são marcas comerciais da igus GmbH legalmente protegidas na República Federal da Alemanha e noutros países, conforme aplicável.