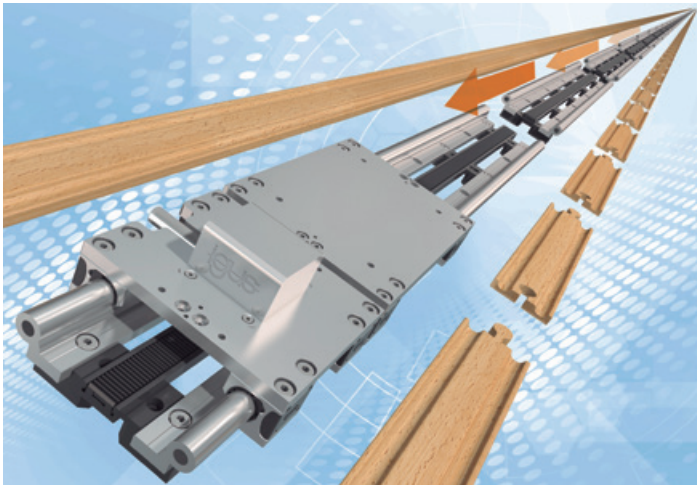


# Módulo linear da igus para qualquer comprimento de curso

Fácil de instalar e quase infinitamente extensível: o módulo drylin EGW oferece uma nova liberdade de projeto para grandes percursos.



**Figura 1.** O novo módulo linear com cremalheira, isento de lubrificação, aumenta as distâncias do curso de forma simples e económica, com um princípio de encaixe semelhante ao de um comboio miniatura. (Fonte: igus GmbH).

A igus lançou um novo módulo linear com cremalheira (EGW), um módulo linear modular, isento de lubrificação, com acionamento por cremalheira e pinhão. O sistema modular pode ser estendido para qualquer comprimento de curso, é muito económico e é quase tão leve como a linha de um comboio miniatura. Várias carruagens podem-se deslocar em diferentes direções e a diferentes velocidades. É também possível acrescentar a guia linear após a instalação e adicionar mais carruagens.

Os módulos lineares com acionamento por correia dentada são adequados para várias tarefas de manipulação e posicionamento. O problema é que, se tiverem mais de 10 m de comprimento, começa a haver deformações e o alongamento das correias torna difícil o encaixe nos dentes.

Um segundo problema é a falta de flexibilidade. No caso de múltiplas carruagens, elas não se podem deslocar a velocidades diferentes, nem podem em diferentes direções. "Para oferecer mais opções a todos os que necessitam de maiores percursos, desenvolvemos o drylin EGW - um módulo linear modular com acionamento por cremalheira e pinhão", diz Stefan Niermann, Chefe da Unidade de Negócio de Acionamentos lineares drylin. "Os clientes já não têm limitações no comprimento dos seus cursos. Podem montar guias adicionais em qualquer altura, é quase tão simples como montar as linhas de um comboio de brincar. Graças à modularidade do sistema, o kit consiste em apenas duas peças, cada uma com dois metros de comprimento, o que também simplifica significativamente a manipulação e o transporte".

Ao contrário de uma correia dentada, o sistema também pode ser utilizado com várias carruagens, cada uma com o seu próprio motor elétrico, deslocando-se em diferentes direções e a diferentes velocidades. O kit modular EGW Drylin oferece aos utilizadores tudo a partir de uma única fonte, desde o guiamento linear, às carruagens, às calhas articuladas, os cabos para alimentação elétrica, prontos a instalar a pedido, até ao motor e ao sistema de comando.

## EXCELENTE REPETIBILIDADE NO POSICIONAMENTO, MESMO EM CURSOS LONGOS

O módulo drylin EGW é composto por vários componentes: a base é a guia linear WS-20 da série drylin W, uma guia em alumínio anodizado duro com um perfil redondo, sobre a qual deslizam as carruagens. Entre os dois, há um perfil para receber os módulos das cremalheiras em polímero.

O segundo componente é a carruagem de acionamento. É apoiada na guia por 4 casquilhos deslizantes em plástico de elevada performance iglidur J200. Um motor elétrico na carruagem aciona a engrenagem, que encaixa na cremalheira. O cabo de potência é transportado numa calha articulada que funciona paralelamente ao carril.

O terceiro componente é ligado diretamente à carruagem de acionamento: uma carruagem de reboque, na qual podem ser montados elementos, como câmaras, robots ou sensores.

Devido à guia linear modular expansível, é possível realizar tarefas de teste ou monitorização, por exemplo, com alta precisão na repetibilidade, mesmo em cursos muito longos. Isto assegura uma maior qualidade e segurança, por exemplo, na inspeção dos tetos de comboios ou na produção de peças de automóveis. "Em tais aplicações, o drylin EGW funciona mais silenciosamente e com muito menos vibrações do que os módulos lineares clássicos com patins de esferas," afirma Niermann. "Graças ao princípio do plástico em vez de metais, o peso do módulo linear e, também, a energia de acionamento necessária são bastante reduzidos. E a corrosão também já não é um problema".

## OS TESTES MOSTRAM 45 000 CICLOS SEM DESGASTE SIGNIFICATIVO

O módulo linear drylin EGW é muito resistente, como os testes no laboratório da igus o provam. Os engenheiros colocaram um módulo com uma carga de 200 N e deslocaram-no a uma velocidade de 1 m/s ao longo de um curso de 15 000 mm. O resultado foi que, mesmo após 45 000 ciclos, não houve desgaste significativo nas guias nem nos casquilhos deslizantes. Se a guia linear atingir o seu limite de desgaste em algum momento, pode simplesmente substituir os elementos deslizantes diretamente na guia em apenas alguns minutos, sem desmontar os suportes. Outra vantagem é que não requer lubrificação externa porque o plástico de elevada performance contém lubrificantes sólidos que são libertados ao longo do tempo, permitindo um funcionamento a seco com baixo atrito. Os custos de manutenção são correspondentemente baixos. Pode descobrir aqui como é fácil instalar o módulo linear EGW drylin: <https://www.igus.pt/info/n22-endless-gear-egw>.

igus®, Lda.

Tel.: +351 226 109 000

[info@igus.pt](mailto:info@igus.pt) - [www.igus.pt](http://www.igus.pt)

[/company/igus-portugal](https://www.linkedin.com/company/igus-portugal)

[/IgusPortugal](https://www.facebook.com/IgusPortugal)

[/IgusPortugal](https://www.instagram.com/IgusPortugal)