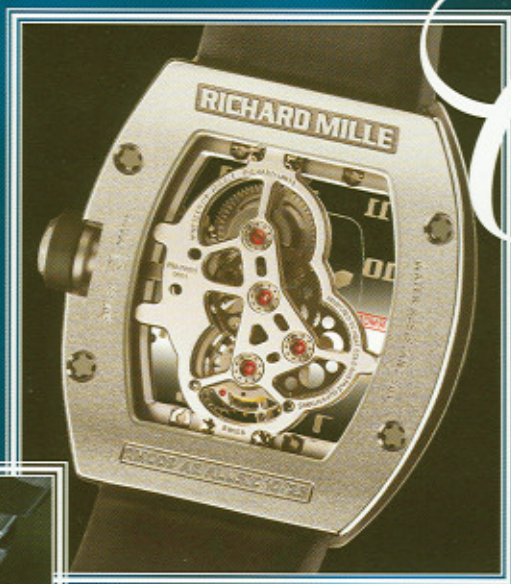


EUROTEC

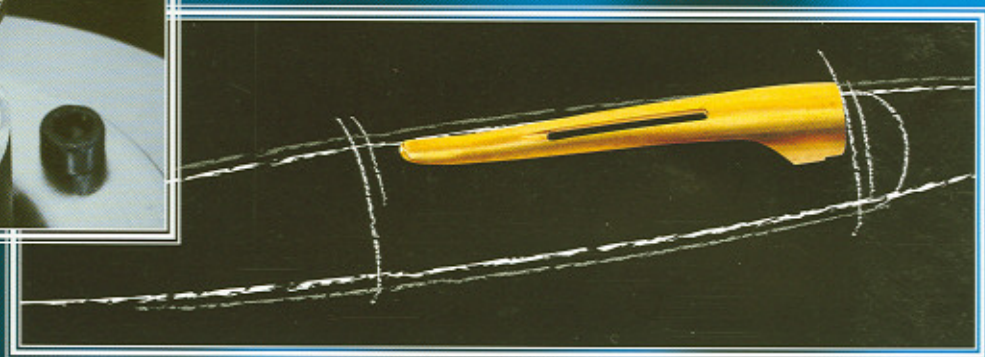
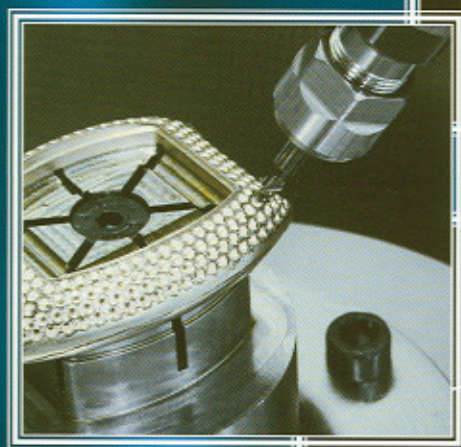
Informations Techniques Européennes
Europäische Technische Nachrichten
European Technical News Magazine

P.O. Box 1355

CH-1211 Genève 26



Créer
l'exception



REALMECA

BP-10 - 55120 CLERMONT-EN-ARGONNE
Tél. (33) 03 29 87 41 75 - Fax (33) 03 29 87 44 46

www.realmecca.com

Vis à billes

Nouveau renvoi des billes

Pour réaliser un mouvement rapide, il faut un pas de vis important, généralement un pas supercarré. En même temps, le constructeur ne veut pas augmenter les dimensions, mais plutôt les diminuer.

Pour concilier ces impératifs et simplifier l'ensemble de la construction - en la rendant aussi plus économique - on opte pour un renvoi des billes par la coiffe d'extrémité. Mais cette solution n'est nettement plus économique que s'il est possible de fabriquer les pièces rationnellement. C'est donc aussi bien une question de construction que de fabrication.

Renvoi des billes

Eichenberger a apporté une réponse avec la gamme E de sa famille de vis Carry Speedline: à l'extrémité, la vis quitte le filet porteur de l'écrou pour être récupérée et redirigée par la coiffe d'extrémité grâce à une géométrie spécialement étudiée, et recyclée par le corps d'écrou (sur l'enveloppe extérieure).

Disponibles avec précharge

La gamme Carry Speedline E date d'à peine un an et a déjà été considérablement élargie. Elle comprend aujourd'hui les types 8x12, 12,7x25,4, 16x10, 16x16 ainsi que 16x50, 20x20 et 25x25. Le marché apprécie le grand pas et la douceur de fonctionnement de ces vis à billes, d'autant plus que celles-ci ont conservé leurs faibles dimensions.

L'unité compacte vis/écrou est disponible avec précharge pour certains types. Qu'il soit ou non préchargé, l'écrou a la même dimension.

Cette gamme sera très bientôt étendue à de nouveaux modèles car le marché est toujours demandeur de petites dimensions avec de grands pas de vis.

Kugelgewindetriebe

Neue Umlenkung

Damit eine schnelle Bewegung möglich wird, bedarf es einer grossen - in der Regel überquadratischen - Steigung. Gleichzeitig wünscht sich der Konstrukteur, dass die Abmessungen nicht grösser werden, eher kleiner.

Um diese Forderungen unter einen Hut zu bringen und die gesamte Konstruktion einfacher - und damit günstiger - zu machen, weicht man mit der Umlenkung in die Endkappe aus. Dies ist aber nur dann deutlich preiswerter, wenn auch die einzelnen Teile rationell hergestellt werden können. Es ist also sowohl eine Frage der Konstruktion als auch der Fertigung.

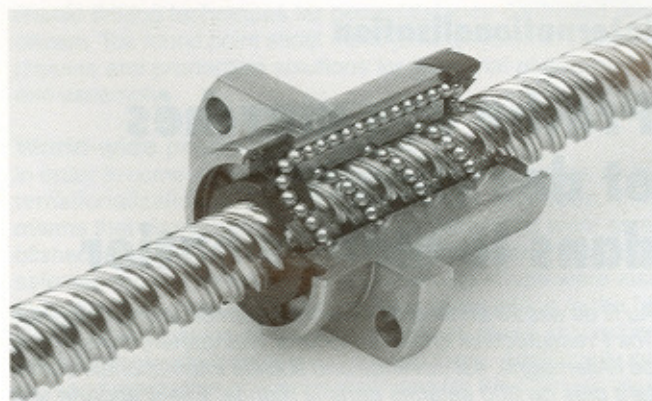
Umlenkung

Die Antwort von Eichenberger war die Modellreihe E aus der Familie Carry Speedline: Die Kugel verlässt am Ende den Gewindekanal in der Mutter, wird durch eine ausgeklügelte Geometrie in der Kappe aufgefangen, umgelenkt und durch den Mutterkörper (am Aussenmantel) zurückgeführt.

Auch mit Vorspannung

Die Reihe Carry Speedline E - kaum ein Jahr alt - wurde mit mehreren Modellen massiv erweitert. Sie besteht heute aus den Typen 8x12, 12,7x25,4, 16x10, 16x16 sowie 16x50, 20x20 und 25x25.

Die grosse Steigung gepaart mit einem ruhigen Lauf findet Anklang im Markt, besonders weil die Dimensionen klein geblieben sind.



Cette gamme de vis à billes comprend plusieurs modèles, avec et sans précharge. Die Typenreihe dieser Gewindetriebe besteht aus mehreren Modellen, mit und ohne Vorspannung. The type series of these screw drives consists of several models, with and without preload.

Die kompakte Einheit Spindel/Mutter ist zum Teil auch mit Vorspannung erhältlich. Die Mutter hat die gleiche Dimension, ob vorgespannt oder nicht.

Die Reihe wird in nächster Zeit weiter ausgebaut, denn der Markt verlangt nach wie vor nach kleineren Dimensionen mit grossen Steigungen.

Ball screws

Ball return

To make fast movement possible, large pitch is required - generally oversquare. At the same time, the manufacturer does not want the dimensions to increase - preferably they should diminish.

The difficulty of combining these requirements in one unit and making the whole structure simpler - and hence more economical - is avoided by putting the ball return into the end cap. However, this is only significantly cheaper if the individual parts can also be manufactured efficiently. It is thus a question of both structure and manufacture.

Ball return

Eichenberger's solution was the Series E in the Carry Speedline family: the ball leaves the screw channel in the nut at the end, is collected by the ingenious geometry inside the end cap, ball return and led back through the nut body (in the outer layer).

Preload also available

The Carry Speedline E series is hardly a year old, but has already been greatly extended. Today it comprises the types 8x12, 12,7x25,4, 16x10, 16x16 as well as 16x50, 20x20 and 25x25.

Large pitch combined with quiet operation finds favour in the market, especially as dimensions have remained small. Some of the compact spindle/nut units are also available with preload. The dimensions of the nut are the same, with or without preload.

The series is shortly to be extended still further, as the market continues to demand smaller dimensions with large pitch.

Eichenberger Gewinde AG
Grenzstrasse 30 - CH-5736 Burg
☎ +41 (0)62 765 10 10 - Fax +41 (0)62 765 10 55
e-mail: info@gewinde.ch
internet: www.gewinde.ch

Hannover Messe: Halle 21 - Stand E20/1