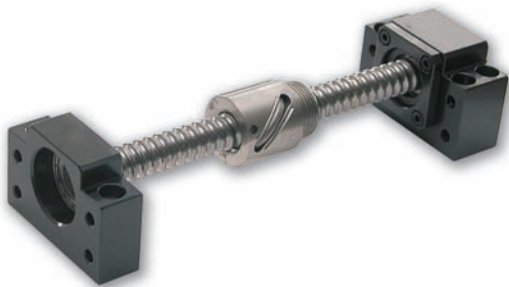


Vis à billes à filets roulés



● Sommaire

■ Construction / Matières / Recirculation de billes	
Précision de pas / Lubrification	42
■ Désignation / numérotation	43

Construction / Matières

Fabriquées avec un procédé de roulage à froid particulièrement **économique**, elles offrent une précision, qui, jusqu'à présent, n'a souvent pu être obtenue qu'avec des vis rectifiées à un prix beaucoup plus élevé.

Les avantages

- Rendement élevé, c'est-à-dire :
 - puissance d'entraînement réduite
 - échauffement interne faible
- Fonctionnement à faible frottement sans effet stick-slip
- Usure minimale, c'est-à-dire très bonne reproductibilité avec une haute précision de positionnement
- Haute fiabilité et longévité

Profil du filetage

On choisit en règle générale des profils gothiques (en ogive).

Matières

Aussi bien les vis que les écrous sont fabriqués en acier trempé, disponibles sur demande dans une nuance résistante à la corrosion (charges sur demande).

Types d'écrous (formes)

Trois formes d'écrous sont disponibles de façon standard :



Écrou simple cylindrique



Écrou standard avec nez fileté



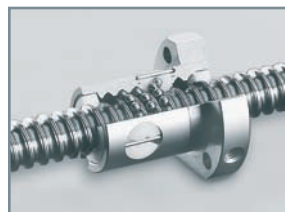
Écrou à flasque type B (DIN 69051)

Bien évidemment des formes d'écrous quelconques, par exemple avec axes intégrés, etc., peuvent être réalisées.

Recirculation de billes / Précision de pas / Lubrification

Recirculation de billes

Les écrous sont pourvus d'une recirculation de billes par pions ou par tube, pleinement intégrées dans le corps de l'écrou.



Recirculation de billes par pions



Recirculation de billes par tube intégré

Températures d'utilisation

Dans le cas d'une application normale : - 20 °C à + 80 °C
Températures d'utilisation hors normes, nous consulter.

Précision de pas

Standard : • $\leq 0,1$ mm/300mm (meilleure qualité que classe G9 selon DIN 69051)

Sur demande : • 0,052 mm/300 mm (Classe G7 selon DIN 69051)
• 0,023 mm/300 mm (Classe G5 selon DIN 69051)



Jeu axial réduit

Un jeu axial réduit jusqu'à $\leq 0,01$ mm est possible en cas de besoin (uniquement pour unités de vis / écrous montées ou appairées).

Rendement

Le rendement η se situe à plus de 0,9.

Racleurs

Des racleurs en matière plastique ou des racleurs à brosse sont utilisés suivant le type d'écrou.

Lubrification

Les prescriptions de lubrification des roulements sont applicables aussi pour les transmissions à vis. Une seule et unique garniture de graisse faisant fonction de graissage à vie n'est cependant pas suffisante dans la plupart des cas. Une lubrification régulière et adaptée aux besoins se répercute de façon déterminante sur la longévité d'une vis à billes.

ATTENTION

A la livraison, les unités de vis sont pourvues d'un film gras de protection. Avant le montage (la mise en service) des vis à billes, les ensembles doivent recevoir un lubrifiant adéquat pour l'utilisation prévue (appliqué directement sur la vis pour les écrous sans racleurs, injecté par le trou de graissage pour les écrous avec racleurs).

Lubrifiant universel recommandé : Klüber Microlube GBU Y 131.

En cas d'utilisation d'un autre lubrifiant, sa compatibilité avec l'agent de protection doit être déterminée et l'unité de vis éventuellement être lavée avant le graissage.

Des additifs au graphite et/ou MoS ne doivent pas être utilisés.

