

Description

L'excellent rendement de ce type de vis est dû aux billes qui assurent le contact entre l'écrou et la vis. En effet, à l'image des roulements, l'écrou 'roule' sur la vis. Les billes sont recyclées intérieurement après un ou plusieurs tours par un pion de recyclage (vis à un filet), ou par deux déflecteurs et un conduit tubulaire situé dans la périphérie de l'écrou (vis à plusieurs filets).

Des bagues d'étanchéité en Vulkolan évitent les fuites de lubrifiant.

Le filetage est de classe T7, ce qui veut dire que pour un pas de 5mm, le jeu axial est 0,05mm, de 0,10mm pour un pas de 10mm et de 0,20mm pour les vis à filets multiples.

Il est possible de limiter le jeu en appliquant une précharge. La précharge est appliquée en plaçant deux écrous l'un contre l'autre et en les tournant l'un par rapport à l'autre en direction opposée. Ce type de montage est très adapté pour des machines demandant une grande rigidité et un positionnement précis.

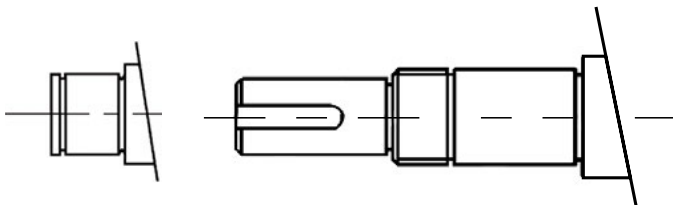
Conseils d'utilisation

Les vis à billes sont conçues pour supporter des charges axiales uniquement. De même, elles ne doivent pas servir de guidage. Ce genre de sollicitations réduira fortement la durée de vie de la vis à billes. Un guidage linéaire approprié devra être prévu à la conception pour supporter les charges radiales.

Lors du montage, assurez-vous de l'alignement parfait de tous les éléments. Un décalage entre la vis et les composants de guidage peut induire des dysfonctionnements, voire des coincements, qui réduiront la durée de vie et la précision du système.

Embout

Les vis sont livrées au mètre, sans usinage, avec embout brut. Les mises à longueurs, et les usinages additionnels comme ceux décrits dans les usinages à prévoir sont à réaliser par le client, avant de monter l'écrou sur la vis.



Fiche technique

Lubrification

Les écrous à billes à flasque possèdent des trous de lubrification. Le lubrifiant évite le contact métallique entre les éléments en mouvement, protège contre la corrosion et réduit l'usure. Son rôle est donc très important et s'apparente à celui d'un roulement à billes. Une graisse à base de lithium convient pour la majorité des applications. Une huile sera préférée pour des vitesses importantes.

Pour toute lubrification ultérieure, veillez à utiliser exclusivement le même type de lubrifiant.

Montage et démontage de l'écrou

- La vis est livrée brute de sciage

- L'extrémité doit être usinée proprement, au minimum dressé et chanfreinée.

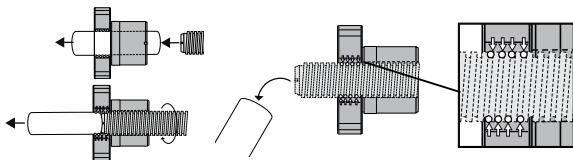
1/ Positionnez la douille de montage contre le filetage de la vis. Si un épaulement ou un autre type d'usinage gêne, utilisez un ruban adhésif pour assurer la continuité de la douille jusqu'au filetage.

2/ Vissez l'écrou sans effort. **Ne forcez jamais à l'entrée des billes dans les filets.**

3/ Parcourez toute la longueur filetée avec l'écrou afin de vérifier le bon fonctionnement de la vis.



L'écrou ne doit jamais être sorti de la vis sans l'utilisation d'une douille de montage pour maintenir les billes en position.



En cas de chute ou de pertes des billes, ne les remontez pas dans l'écrou.

Le montage des billes dans l'écrou nécessite des conditions de propreté et un savoir-faire indispensable au bon fonctionnement de la vis à billes.

Pour un tel cas, retournez-nous l'ensemble pour un reconditionnement en usine (des frais pourront être appliqués).

Manutention

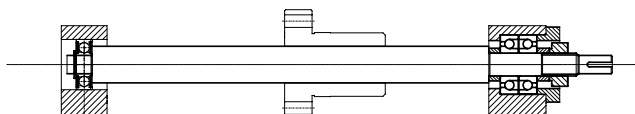
Veillez à manipuler les vis avec beaucoup de soins. Evitez les chocs, n'endommagez pas le filetage. Conservez les vis le plus longtemps possible dans leur emballage d'origine.

La propreté des vis est un facteur important pour leur bon fonctionnement.

Prenez garde de ne pas appliquer de charges radiales qui pourraient fléchir irrémédiablement la vis.

Vis à billes

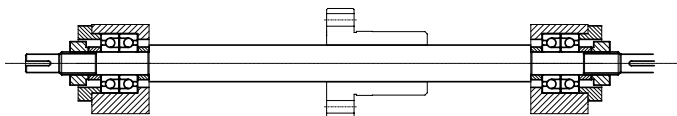
Exemples de montage



Supporté
BSB

Vitesse	Charge	Rigidité
***	***	****

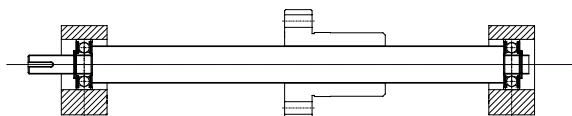
Encastré
RPB



Encastré
RPB

Vitesse	Charge	Rigidité
****	*****	*****

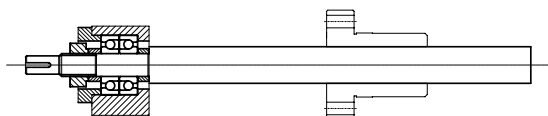
Encastré
RPB



Supporté
BSB

Vitesse	Charge	Rigidité
**	**	**

Supporté
BSB



Encastré
RPB

Vitesse	Charge	Rigidité
*	*	*

Libre