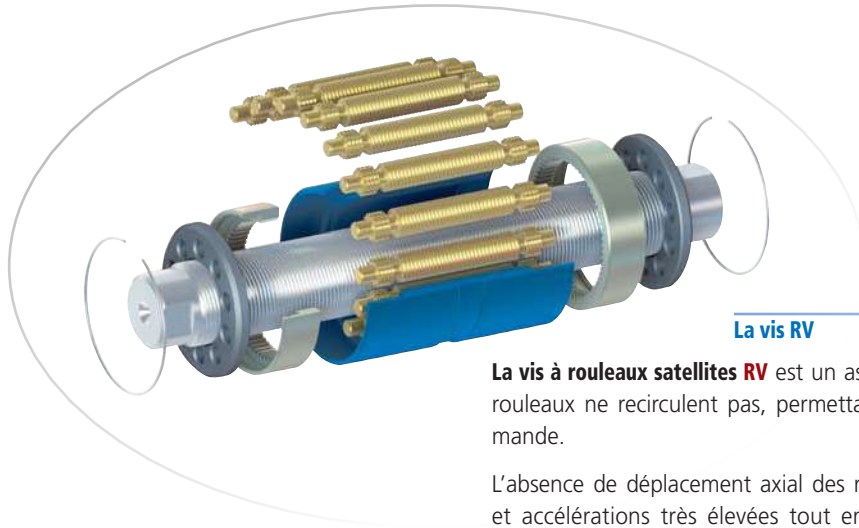


## ● Les différents types de vis à rouleaux

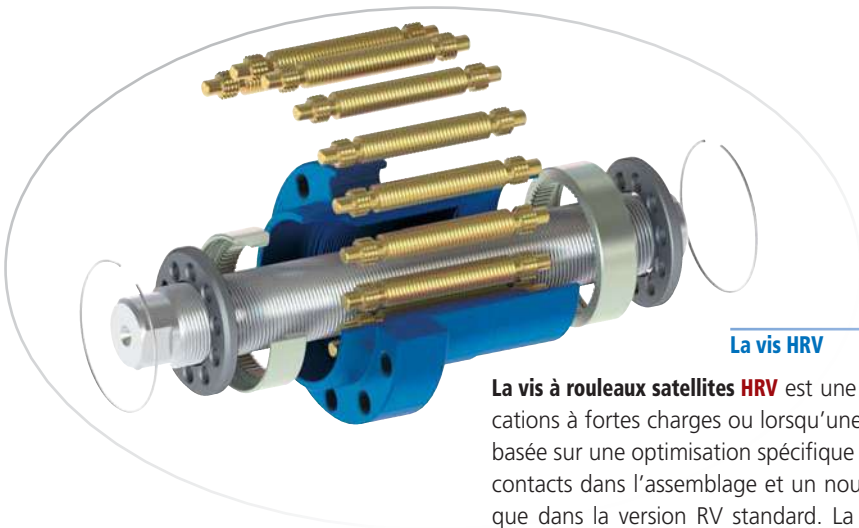


La vis RV

La vis à rouleaux satellites **RV** est un assemblage robuste d'une très grande précision dont les rouleaux ne recirculent pas, permettant ainsi une stabilité remarquable du couple de commande.

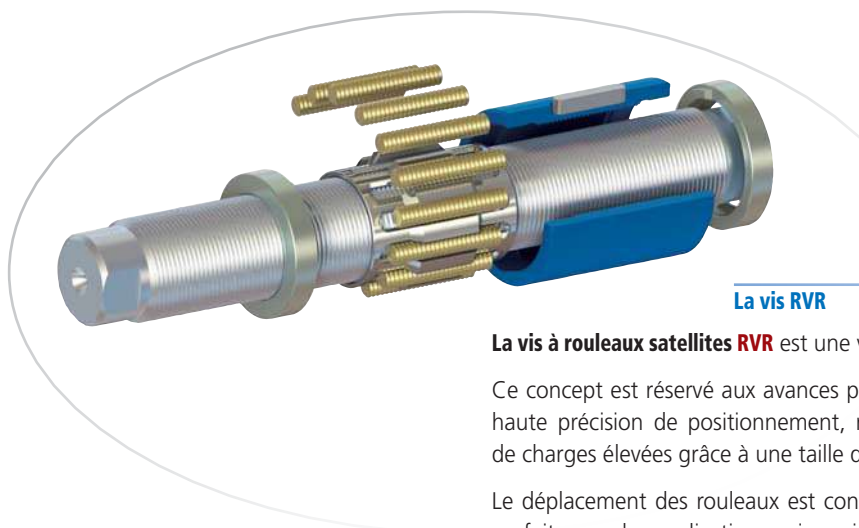
L'absence de déplacement axial des rouleaux dans l'écrou permet de combiner des vitesses et accélérations très élevées tout en offrant des capacités hors normes pour une durée de vie et une fiabilité optimales et dans un encombrement réduit à son maximum.

Des engrenages aux extrémités des rouleaux garantissent la cinématique même dans les conditions les plus sévères.



La vis HRV

La vis à rouleaux satellites **HRV** est une variante de la vis à rouleaux RV conçue pour des applications à fortes charges ou lorsqu'une durée de vie étendue est requise. Cette conception est basée sur une optimisation spécifique de la conception des vis de type RV, avec encore plus de contacts dans l'assemblage et un nouveau profil de filetage. Les écrous sont alors plus longs que dans la version RV standard. La série HRV est conçue pour des diamètres plus grands et par conséquent, la gamme n'est pas disponible en écrou fendu ni en précharge interne. Seules les options avec jeu standard ou réduit sont disponibles.

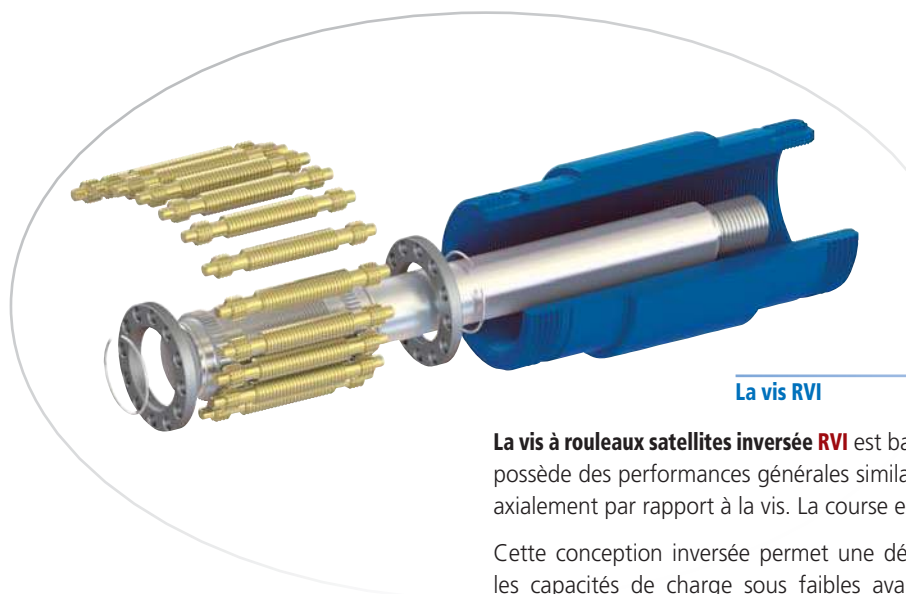


La vis RVR

La vis à rouleaux satellites **RVR** est une vis à recirculation de rouleaux.

Ce concept est réservé aux avances par tour très faibles et combine les avantages d'une très haute précision de positionnement, résolution et rigidité tout en conservant des capacités de charges élevées grâce à une taille de filet importante.

Le déplacement des rouleaux est contrôlé par une cage et des cames. Cette conception est parfaite pour les applications qui requièrent une très grande précision sous des vitesses réduites ou modérées.



La vis RVI

La vis à rouleaux satellites inversée **RVI** est basée sur le principe des vis à rouleaux satellites RV et possède des performances générales similaires. Les rouleaux ne recirculent pas et restent fixes axialement par rapport à la vis. La course est parcourue dans l'écrou.

Cette conception inversée permet une définition différente des filetages et ainsi d'accroître les capacités de charge sous faibles avances par tour pour ainsi optimiser au maximum la compacité, réduire le couple d'entraînement et permettre un guidage direct de la vis.

L'engrènement synchronise les rouleaux et la vis et assure une stabilité de la cinématique.



La vis RVD

La vis à rouleaux satellites **RVD** est adaptée à des applications de haute précision où une haute résolution peut être nécessaire. Ses composants, judicieusement calculés puis ajustés, permettent de réaliser des pas extrêmement fins allant jusqu'à 0,05 mm, voire 0,02 mm. Cette vis est caractérisée par des courses relativement moins importantes. La vis RVD exige une précision de fabrication des plus élevées pour garantir une qualité irréprochable et a nécessité le développement de machines tout à fait spéciales.

Exemple → **RV 2 1 0 / 30.5. R 3. 350/230 - 6YY ---**

**Exécution**

- RV** = Vis rectifiée, sans recirculation des rouleaux
- HRV** = Vis rectifiée haute capacité, sans recirculation des rouleaux
- RVR** = Vis rectifiée, avec recirculation des rouleaux
- RVI** = Vis rectifiée - système inverse
- RVD** = Vis rectifiée - vis différentielle

**Types d'écrou**

- 1** = Écrou simple
- 2** = Écrou fendu
- 3** = Écrou double
- 4** = Écrou préchargé par diamètre des rouleaux

**Forme de l'écrou**

- 1** = Écrou cylindrique
- 6** = Écrou avec flasque à une extrémité
- 7** = Écrou avec flasque central
- 8** = Écrou spécial

**Protection**

- 0** = Sans racleur
- 1** = Avec racleurs (Possibilité de ne prévoir qu'un seul racleur)

**Diamètre de vis  $d_0$**  Indication en mm

**Pas nominal P** Indication en mm

**Sens du filet**

- R** = A droite
- L** = A gauche
- B** = 1 filet à droite et 1 filet à gauche

**Précision du pas\***

- G1** = 6  $\mu\text{m}/300$  mm
- G3** = 12  $\mu\text{m}/300$  mm
- G5** = 23  $\mu\text{m}/300$  mm

**Longueur totale / Longueur filetée** - Indication en mm

YY (année de la création) - - - numéro incrémental

\* se référer à la page 6 et à l'ISO 3408-3 pour les détails concernant la précision du pas.