

# Joint de cardan : montage et entretien

## Joint de cardan :

Les joints de cardan conviennent tout particulièrement pour la transmission de l'effort à régime élevé. La vitesse maximale est en fonction de l'angle de travail. L'angle de travail maximal est de 45°, tous types de joints de cardan confondus (articulations doubles = 90°). Pour les angles excédant 20° (ou 40°), choisir de préférence de faibles régimes. Les joints de cardan de type conventionnel supportent des régimes jusqu'à 2000 tr/min, tandis que les joints munis de paliers à aiguilles acceptent des régimes jusqu'à 4000 tr/min. Les joints équipés de paliers à aiguilles ne s'utilisent généralement que pour des régimes supérieurs à 1000 tr/min.

## Enchaînement du mouvement de transmission :

Les joints de cardan simples transmettent un mouvement au départ uniforme sous forme d'un mouvement varié; en effet, à chaque tour, l'arbre menant accélère l'arbre mené à deux reprises, et le ralentit à deux reprises.

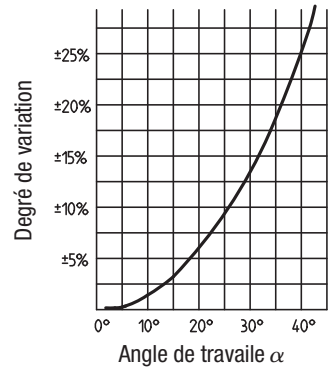


Figure 1

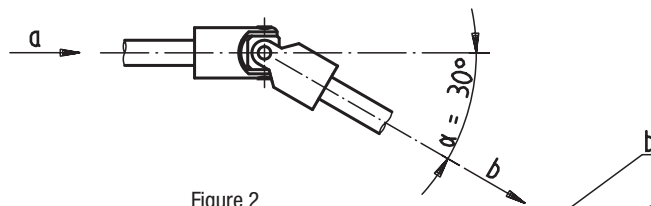
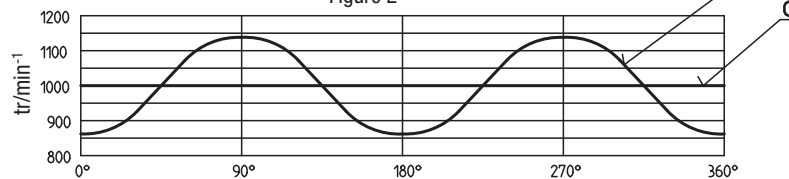
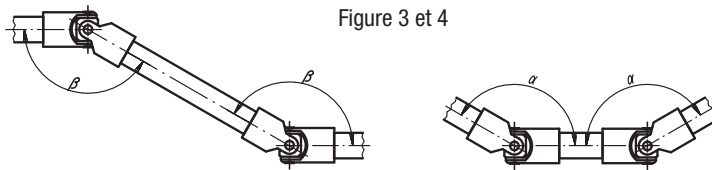


Figure 2



Afin d'obtenir un mouvement uniforme, il y a lieu d'utiliser soit 2 joints de cardan simples, soit 1 joint de cardan double. Dans les applications acceptant de légères variations de rotation ou n'offrant que de faibles angles d'inclinaison, on peut se contenter d'un seul joint de cardan. En vue d'obtenir une transmission de mouvement uniforme, il y a lieu de veiller à ce que les angles d'inclinaison soient identiques aux deux extrémités de l'arbre intermédiaire (voir figures 3 et 4).

Figure 3 et 4



## Entretien

Les joints de cardan fonctionnant en régime continu doivent être huilés au moins une fois par jour. S'ils sont exposés à un environnement salissant, nous recommandons de les recouvrir d'une gaine de protection en caoutchouc.

**En cas de configurations de montage critiques, n'hésitez pas à contacter notre service Technique Commercial.**

## Nota :

Autre détail important : les paliers devront se localiser le plus près possible des joints de cardan.

