

ACCOUPEMENTS PK

POUR LA LIAISON DE 2 ARBRES PARALLÈLES

À ÉCARTEMENT VARIABLE

Même en marche

*

de 1 à 250 000 Nm

Exécution normale tout acier

L'accouplement PK a été spécialement conçu pour transmettre un mouvement de rotation et un couple entre 2 arbres parallèles mais décalés l'un par rapport à l'autre.

Ce mouvement est transmis sans aucune modification, ce qui n'est pas le cas avec les systèmes à cardans.

L'accouplement PK se compose fondamentalement de 3 disques parallèles reliés, chacun avec son voisin, par un minimum de 3 biellettes.

L'un des disques extérieurs est relié à l'arbre moteur, l'autre disque extérieur, à l'arbre mené.

Entre les deux, le 3ème disque qui est également relié par des biellettes aux deux autres.

PARTICULARITÉS DE CES ACCOUPEMENTS

- Entre des limites extrêmes propres à chaque accouplement, n'importe quel décalage parallèle est admis, et le déplacement des arbres — même pour des couples importants et même à haute vitesse — ne se traduit par aucune variation de vitesse angulaire. Homocinétisme complet entre l'arbre menant et l'arbre mené.
- Equilibrage dynamique parfait. L'accouplement absorbe les vibrations radiales qui s'annulent.
- Transmission uniquement du couple. Aucune charge radiale n'agit sur les paliers.
- Encombrement extrêmement réduit, même pour des décalages importants.

Cette possibilité de décalage variable — aussi bien à l'arrêt qu'en marche — permet de résoudre d'une façon simple et compacte, de nombreux problèmes habituellement du domaine de la transmission à cardans, beaucoup plus encombrante en longueur et sujette à vibrations et à battements



APPLICATIONS TYPIQUES

- A - Commande de rouleaux à écartement variable en marche et réclamant en général un synchronisme parfait : cylindres de laminoirs, calandres, dresseuses...
- B - Les machines à organes variant de distance sous l'effet d'oscillations, de vibrations inhérentes à leur fonction: machines à tasser, à comprimer, secoueurs, cribles à balourd...
- C - Les machines à organes à positions réglables : machines multibroches, machines d'emballage et de conditionnement, raboteuses, planeuses...

ARTICULATIONS NON DÉBOÎTABLES

C'est une caractéristique particulièrement intéressante des accouplements PK. Les articulations tourillonnent sur des coussinets à aiguilles (à 1, 2, 4, 5 rangs selon qu'il s'agit de modèles standard ou lourds).

Tout déboîtement est source d'ennuis : pertes d'aiguilles, introduction de poussières, graviers..., détérioration des bagues d'étanchéité...

Le principe PK comporte donc des bagues d'arrêt qui font que l'accouplement ne peut être démonté que volontairement, ce que nous déconseillons.

