



# Coussinets PERMAGLIDE® Arbre de transmission de rotor pour centrales éoliennes

Branche : Technique énergétique

## Produit utilisé :

bague de coussinet cylindrique PERMAGLIDE® type de construction PAP ... P10

### Fonction

La plupart des centrales éoliennes sont dotées de rotors horizontaux à 3 pales. Le vent entraîne la rotation des pales de rotor. Le mouvement rotatif mécanique est transféré par le moyeu rotor à l'arbre de rotor. Le faible nombre de tours du rotor est démultiplié par un engrenage dans un rapport 1:25 pour l'entraînement de la génératrice. L'arbre de rotor se trouve dans l'étage d'entrée et est inséré dans l'arbre creux de l'engrenage. L'arbre de rotor et

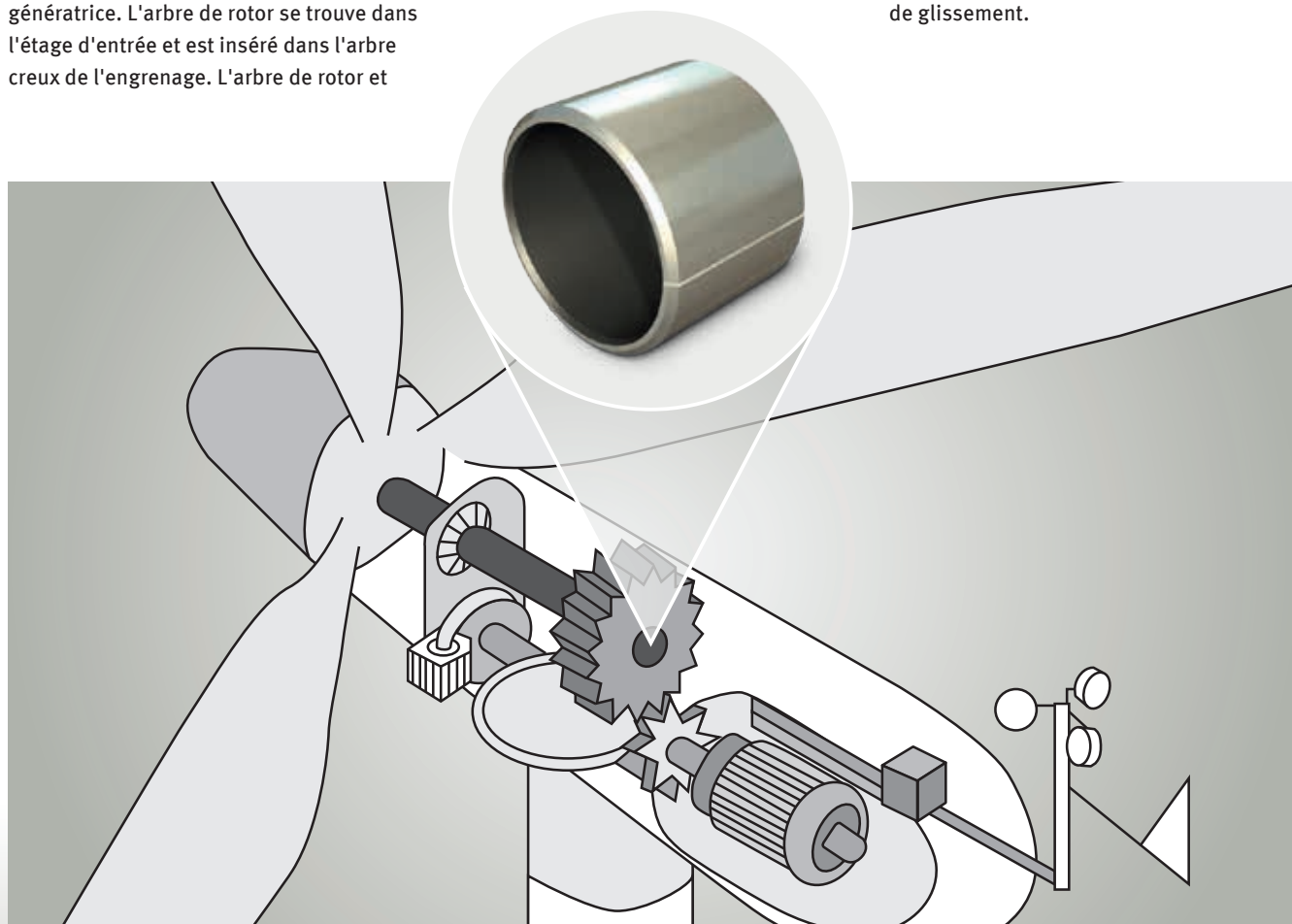
l'arbre creux sont reliés mutuellement d'un côté et tournent de manière synchrone.

L'importante fluctuation des contraintes entraîne la torsion de l'arbre de rotor. Ce phénomène est à l'origine de mouvements microscopiques au niveau des pièces de guidage. Les zones de contact ainsi mises sous contrainte sont généralement sujettes à une corrosion tribochimique.

### Palier assuré par des bagues de coussinet PERMAGLIDE® P10

Un coussinet PERMAGLIDE P10 sans entretien empêche la corrosion tribochimique et améliore la qualité du guidage du palier.

Le faible coefficient de frottement des coussinets PERMAGLIDE P10 réduit au minimum les effets parasites des à-coups de glissement.



Les coussinets PERMAGLIDE® P10 sont mis en œuvre comme paliers de guidage de l'arbre de rotor dans l'engrenage de centrales éoliennes

**Avantage : iabilité des paliers grâce aux coussinets PERMAGLIDE® P10**

- Sans entretien
- Protection contre la corrosion tribochimique
- Jeu de palier minimal en fonctionnement
- Usure minimale même en cas de fluctuation importante des contraintes
- Faible coefficient de frottement

**Description du matériau**

Le PERMAGLIDE® P10 est un matériau de coussinet d'utilisation universelle pour applications à sec et avec lubrification. Ce matériau composite multicouche se distingue par sa rigidité, sa longévité, sa résistance élevée aux produits chimiques et son excellente capacité de fonctionnement en mode dégradé. Dans ce contexte, le bronze au plomb fritté sur support acier et les additifs antifriction de fluoropolymère PTFE et de plomb sont déterminants pour ces caractéristiques.

**Autres dénominations des centrales éoliennes**

- Aérogénérateur
- Centrale à énergie éolienne
- Générateur éolien
- Éolienne

Informations supplémentaires à propos des bagues de coussinets PERMAGLIDE® P10

**Catalogue PERMAGLIDE®,**  
n° d'article 50003863-03 **Catalogue en ligne PERMAGLIDE®**  
[www.permaglide.com/onlineshop](http://www.permaglide.com/onlineshop)

