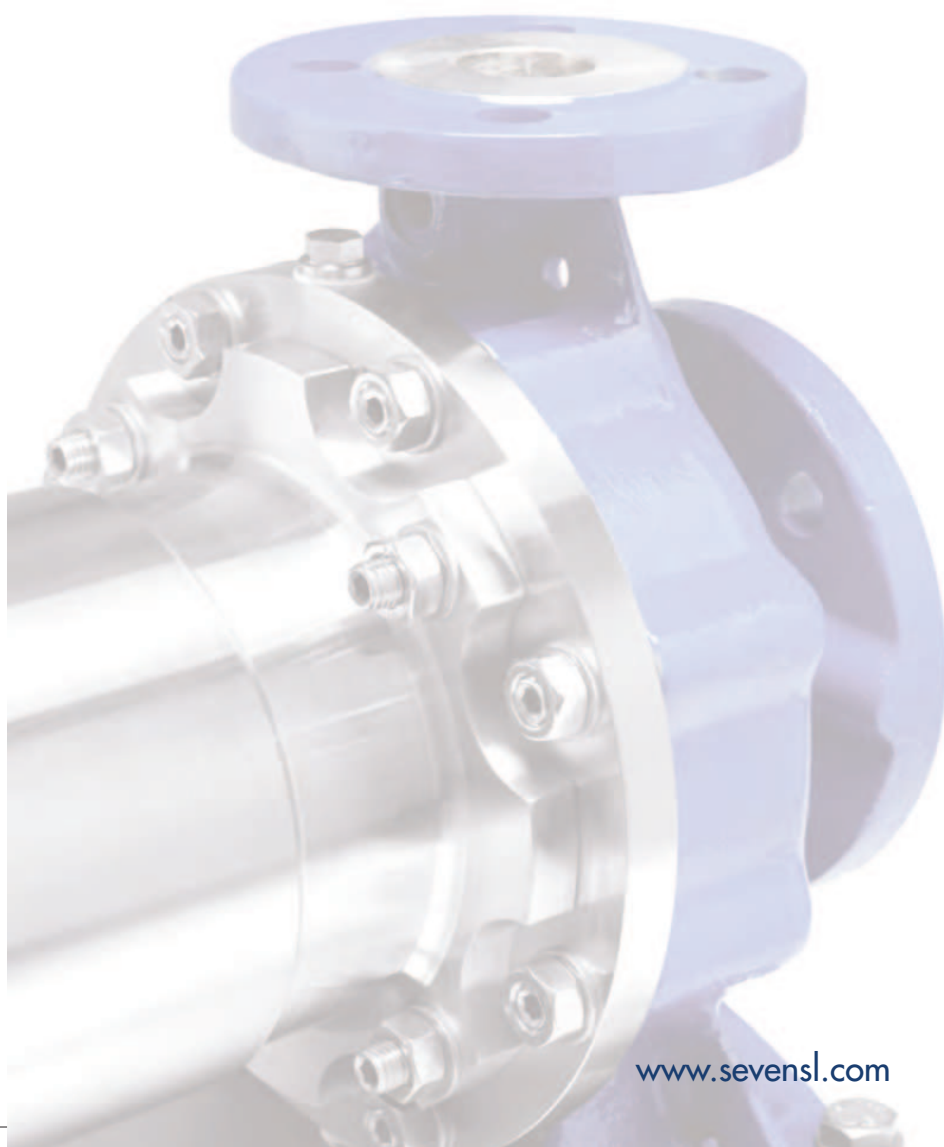




B.P.Q. MAGNÉTIQUE



www.sevensl.com

B.P.Q. MAGNÉTIQUE

- Pas d'étanchéisation de l'arbre.
- Étanchéité totale entre les parties fixes et mobiles.
- Étanchéité totale du produit par rapport à l'extérieur.
- Il n'est pas nécessaire d'avoir des garnitures mécaniques sophistiquées.
- Sans installations auxiliaires.
- Impossibilité de fuites.

Les accouplements MINEX-S sont aptes à la transmission de puissance dans les zones dangereuses. Comme composant d'un dispositif catégorie II, les accouplements sont testés et homologués pour être utilisés dans des zones explosibles de catégorie 2G selon la Directives Européenne 94/9/EC (ATEX 95).

EXÉCUTION

Pompe à boîtier spiral en exécution monobloc, monoflux, mono-étape muni d'une roue radiale sans la fermeture de l'arbre et à l'actionnement magnétique.

L'hydraulique et les dimensions du boîtier s'accordent à la pompe chimique normalisée B.P.Q. selon EN 22858 / ISO 2858 / ISO 5199.

Démontage sans désaccouplement des tuyauteries d'aspiration et d'impulsion.



B.P.Q. MAGNÉTIQUE

APPLICATIONS INDUSTRIELLES

Dans l'industrie chimique et l'industrie en général, elle est utilisée pour pomper des liquides agressifs, toxiques, explosifs, coûteux, inflammables, malodorants ou nuisibles à la santé.

Toute pompe B.P.Q. à garniture conventionnelle peut être transformée en B.P.Q.M.G. en profitant de la roue et la volute existantes.

L'actionnement magnétique est parfaitement compatible avec la diversité d'avantages et solutions qui caractérisent notre gamme de pompes de procédé.

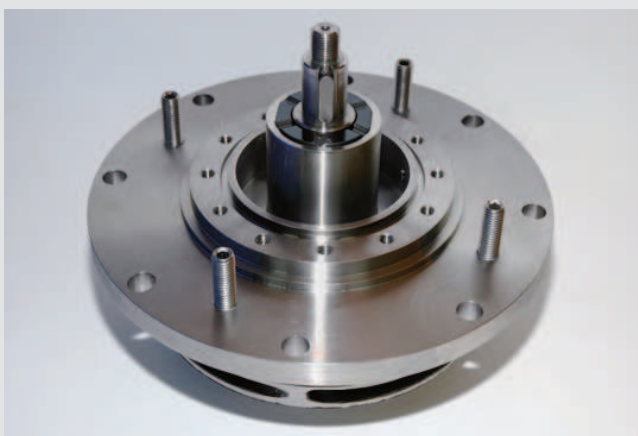


B.P.Q. MAGNÉTIQUE

UNIFORCE SYSTEM

Le support pour le seul coussinet axial est simple. Il est spécialement dessiné pour absorber les charges axiales qui résultent d'un fonctionnement loin de la performance maximale de l'équipe.

Il se situe dans la même zone d'étanchéité de la volute qu'avec les pompes à garniture mécanique.



EXÉCUTION STANDARD DE SEVEN SEAS

Arbre avec d'Oxyde de Chrome 65 70 HRC et coussinet en SiC.

Elle simplifie au maximum le dessin de l'équipe parce qu'elle n'a pas besoin d'apportassions compliquées en SiC sur l'arbre ou, à défaut, d'enchemiser l'arbre avec un coussinet supplémentaire.

ARBRE-COUSSINET

Coussinet lis spécialement dessiné pour supporter toutes les charges radiales et axiales.

Son dessin exclusif permet de le fixer, en toute sécurité, au support des coussinets sans besoin d'utiliser des matériaux adhésifs ni de fixation mécanique.

Disponible en deux matériaux : SiC (Carbure de silicium) et Carbone d'haute densité.

Dessin exclusif PÉRIMÉTRAL.

Séparateur entre la volute et le moteur construit intègrement en acier inoxydable grâce aux technologies les plus avancées. Résistant aux déversements extérieurs.



B.P.Q. MAGNÉTIQUE

ACCOUPLLEMENT À AIMANTATION PERMANENTE

Description générale de l'accouplement

Le MINEX-S est un accouplement synchrone à aimants permanents qui permet la transmission du couple grâce aux forces magnétiques entre le rotor intérieur et le rotor extérieur.

Il remplit sa fonction principale comme élément d'étanchéité: Il garantit une séparation étanche de l'équipe motrice et le récepteur. Pour des matériaux critiques, comme des acides agressifs, il s'impose comme étanchéité fiable et il évite des fuites graves.

Fonction du montage

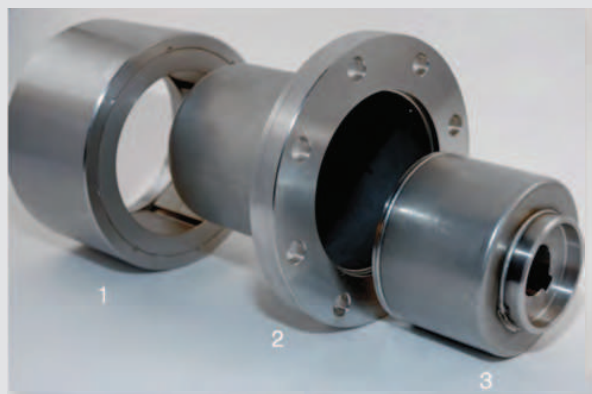
Transmission du couple

L'accouplement se compose d'un rotor intérieur et un autre extérieur. Des aimants permanents d'haute qualité de polarité alternée se trouvent à l'intérieur du rotor extérieur, et ceux du rotor intérieur sont au côté extérieur. Le rotor extérieur est fixé à l'équipe motrice et les aimants sont adhésés aux rainures. La forme cylindrique des aimants du rotor intérieur de l'équipe permet de réduire l'entrefer au minimum et ces aimants sont dans un couvercle magnétique hermétique aux fluides.

À l'état de repos, les pôles nord et sud des rotors sont situés l'un en face de l'autre et le champ magnétique est symétrique.

Seulement lorsque les rotors tournent et les lignes des champs magnétiques se déplacent, le couple est transmis au travers de l'entrefer. Alors, il se produit un fonctionnement synchrone sous un angle de torsion constant. En cas de dépasser le maximum du couple de l'accouplement et l'angle maximal de torsion, la transmission de puissance sera interrompue. Ainsi, le MINEX-S exerce la fonction de protection contre des surcharges de la transmission.

Après la disparition de la cause de la surcharge (blocage du rotor intérieur, etc.), les deux rotors peuvent à nouveau être synchronisés et mis en marche.



1. Rotor extérieur 2. Cloche amagnétique 3. Rotor intérieur

Fonction d'étanchéité

Le principal composant de MINEX-S est la cloche amagnétique fixée sur l'équipe entraînée qui sépare le rotor intérieur du rotor extérieur.

Elle garantit la transmission du couple avec des vibrations faibles et sans aucun contact mécanique, et la séparation entre le produit et l'atmosphère pour éviter tout risque des fuites. L'étanchéité est assurée grâce à un joint torique qui évite l'utiliser des contraintes dynamiques.

La cloche amagnétique et le rotor intérieur sont généralement en acier inoxydable 1.4571 0 HASTELLOY. Les aimants du rotor intérieur sont encapsulés afin de les faire hermétiques et les protéger donc des influences extérieures.

La cloche amagnétique est un composant statique avec un champ magnétique tournant qui provoque des pertes de courant en turbulence.

Afin de les réduire au maximum, la cloche amagnétique est aussi disponible en HASTELLOY pour garantir une résistance électrique supérieure à celle de l'acier inoxydable.