



POMPES VERTICALES

Enriching Lives

TYPE - BHR / BHQ / BHM / BHK / BHMA / BHA



Les pompes à turbine verticale sont disponibles en versions monocellulaire et multicellulaire. Elles peuvent être installées dans des fosses humides et sèches. Les pompes verticales à fosse humide sont utilisées pour les forages, les puits à ciel ouvert, les rivières et les lacs, etc. Ces modèles compacts sont conçus pour fonctionner sans problème avec de grandes fluctuations du niveau d'eau. Les roues immergées permettent un démarrage de la pompe sans amorçage.

Section d'aspiration (orifice évasé d'admission):

Les cloches d'aspiration sont conçues pour faciliter l'écoulement du liquide du puits vers l'oeil de l'impulseur. Le débit du liquide doit être accéléré continuellement jusqu'à l'admission dans l'oeil de l'impulseur. L'orifice de la cloche est moulé ou usiné.

Roue:

La fonction de la roue (impulseur) est de transmettre l'énergie cinétique au fluide circulant dans la pompe. Les ailettes des roues sont à double courbure. Les roues peuvent être de plusieurs types : débit mixte ; turbine Francis ; débit axial. Elles sont parfaitement équilibrées, usinées avec précision et finies à la main pour les parties en contact avec l'eau.

Paliers d'arbre:

Ces mécanismes sont montés au centre de la cuve ou du croisillon de palier. Ils sont fabriqués en caoutchouc néoprène et recouverts d'une coque extérieure en laiton ou en acier. Il est possible d'utiliser des paliers en matériaux composites pour certaines applications et propriétés de liquide. Les paliers d'arbre peuvent être lubrifiés par l'eau pompée. Si la qualité de l'eau n'est pas adaptée à la lubrification, il faudra recourir à une source d'eau claire auxiliaire. On utilise des paliers en bronze en cas de lubrification à l'huile. Certaines applications spécifiques requièrent une lubrification à la graisse.

Tête de sortie:

Une tête de sortie est prévue pour les pompes dont la sortie est située au-dessus du niveau de base. Cette pièce permet de transporter le liquide du tuyau de colonne vers la conduite de sortie. Le poids total de la pompe est supporté par la tête de sortie, qui est fixée sur la plaque de fondation.

Té de sortie:

Un té de sortie est prévu pour les pompes dont la sortie est située en dessous du niveau de base. Le flux passe de la verticale à l'horizontale en empruntant un coude lisse conçu pour réduire au minimum les pertes par frottement.

Palier de butée:

La poussée axiale de la pompe et le poids l'ensemble rotatif sont supportés par le palier de butée. Le palier de butée peut être équipé de patin ou de bague antifricition. Le palier de butée est monté sur la tête de sortie ou la lanterne du moteur.

Cliquet antiretour:

Si la pompe ou les paliers du moteur ne fonctionnent que dans un seul sens, un mécanisme de cliquet antiretour permet de prévenir toute rotation inverse de la pompe en cas de reflux du liquide au moment du déclenchement de la pompe. La force centrifuge de la pompe soulève les goupilles du cliquet antiretour et enclenche le mécanisme. Lorsque la vitesse diminue ou que la pompe s'arrête, les goupilles du cliquet s'engagent dans les dents de l'engrenage afin d'empêcher toute rotation dans l'autre sens de la pompe.

Transmission:

Entraînement par arbre plein : Le moteur électrique vertical est équipé d'un arbre plein et long. La pompe est raccordée au moteur par un accouplement rigide ou élastique.
Moteur à arbre creux : L'entraînement est fourni par un moteur électrique équipé d'un arbre creux qui reçoit l'arbre de tête de la pompe.

Entraînement par boîte de transmission : Il s'agit d'une boîte de transmission à angle droit qui est équipée d'un arbre creux pour recevoir l'arbre de tête de la pompe. L'arbre de transmission horizontale du moteur transmet le mouvement à l'arbre de tête de la pompe par le biais d'une paire d'engrenages coniques.

Plage:

- Dimension de la sortie jusqu'à 2200 mm
- 3 Débit jusqu'à 55.000 m³/h
- Hauteur manométrique jusqu'à 240 mètres

Types:

- Turbine
- Débit mixte
- Flux axial
- Hélice

Applications:

- Lutte contre les inondations
- Cale sèche
- Centrale nucléaire et thermique
- Approvisionnement en eau
- Usines d'engrais et industries de transformation
- Systèmes d'irrigation
- Traitement des eaux usées
- Lutte contre l'incendie et plates-formes offshore
- Extraction des condensats



KIRLOSKAR BROTHERS LIMITED

Une société du groupe Kirloskar
Établi 1888

