

www.motralec.com / service-commercial@motralec.com / 01.39.97.65.10



water solutions



ÉLECTROPOMPES
SUBMERSIBLES
HAUTE PERFORMANCE
AVEC DISPOSITIF DE COUPE

CHOPPER

zenit.com

Série Chopper



La solution définitive aux problèmes de blocage de pompes et d'engagement des tuyaux dans les stations de relevage des eaux chargées mélangées à des déchets solides.

Il arrive souvent que de grandes quantités de déchets solides et filamenteux, y compris de grande taille, viennent se concentrer dans les cuves de premier recueil et de remise en circulation des eaux usées. Elles peuvent alors bloquer la roue et engorger les tuyaux, rendant ainsi la station de relevage quasiment inefficace.

Lorsque cela se produit en période de fort afflux d'eau dans la cuve, le blocage de la pompe devient alors un sérieux problème qui, en cas de trop-plein, peut compromettre la sécurité de la station et causer d'énormes dégâts aux infrastructures.

L'utilisation de grilles avec fonction filtrante n'est pas un remède efficace, car, en présence d'eaux très chargées, il est indispensable d'assurer un contrôle permanent et de procéder à l'élimination coûteuse des déchets solides recueillis.

Le seul moyen d'éviter ce problème est un nettoyage périodique de la pompe et des conduites. Ceci demande l'intervention de personnel spécialisé et l'arrêt de la station pendant toute la durée de l'opération, entraînant ainsi une augmentation des coûts de gestion.

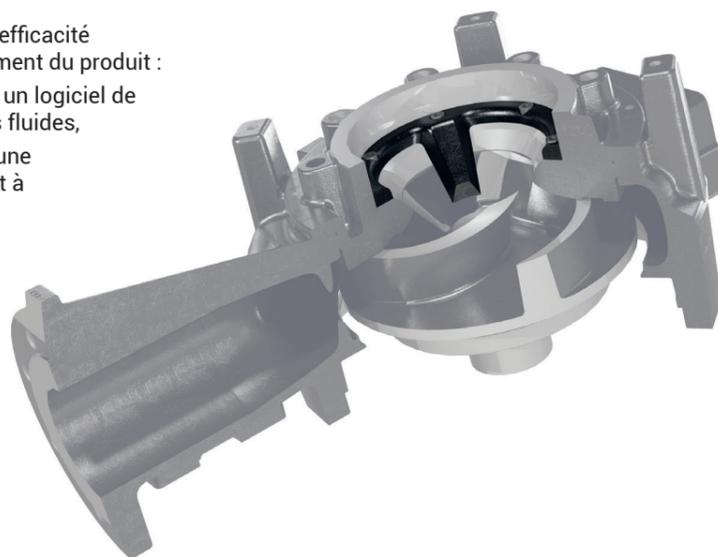
Zenit a donc élargi sa gamme UNIQA en mettant au point des modèles équipés de moteurs haute performance et une hydraulique « Chopper » : spécifiquement conçue pour les eaux fortement chargées, elle peut broyer et expulser n'importe quel corps solide broyable présent dans les eaux usées grâce à un efficace système de coupe.

Le cœur du système consiste en un robuste couteau en acier à bord affilé réglable avec la pale du broyeur. Ce couteau est capable de couper des corps solides de n'importe quelle forme et composition, en évitant non seulement le blocage de la roue, mais aussi l'accumulation des résidus à l'intérieur de l'hydraulique et de la tuyauterie, garantissant ainsi le fonctionnement normal de l'installation et le parfait fonctionnement de la station de relevage.

L'action combinée de la roue et du couteau doit son efficacité à 3 facteurs clés sur lesquels a reposé le développement du produit :

- le design particulier des composants, conçu avec un logiciel de modélisation tridimensionnelle de dynamique des fluides,
- l'utilisation de matériaux innovants garantissant une résistance élevée aux sollicitations mécaniques et à l'usure, comme le carbure de molybdène,
- l'hydraulique à haut rendement pour fournir des performances élevées même en usage intensif.

Par ailleurs, des essais en situation réelle sont en cours sur des stations et installations particulièrement critiques afin de valider la conformité des performances obtenues en laboratoire.

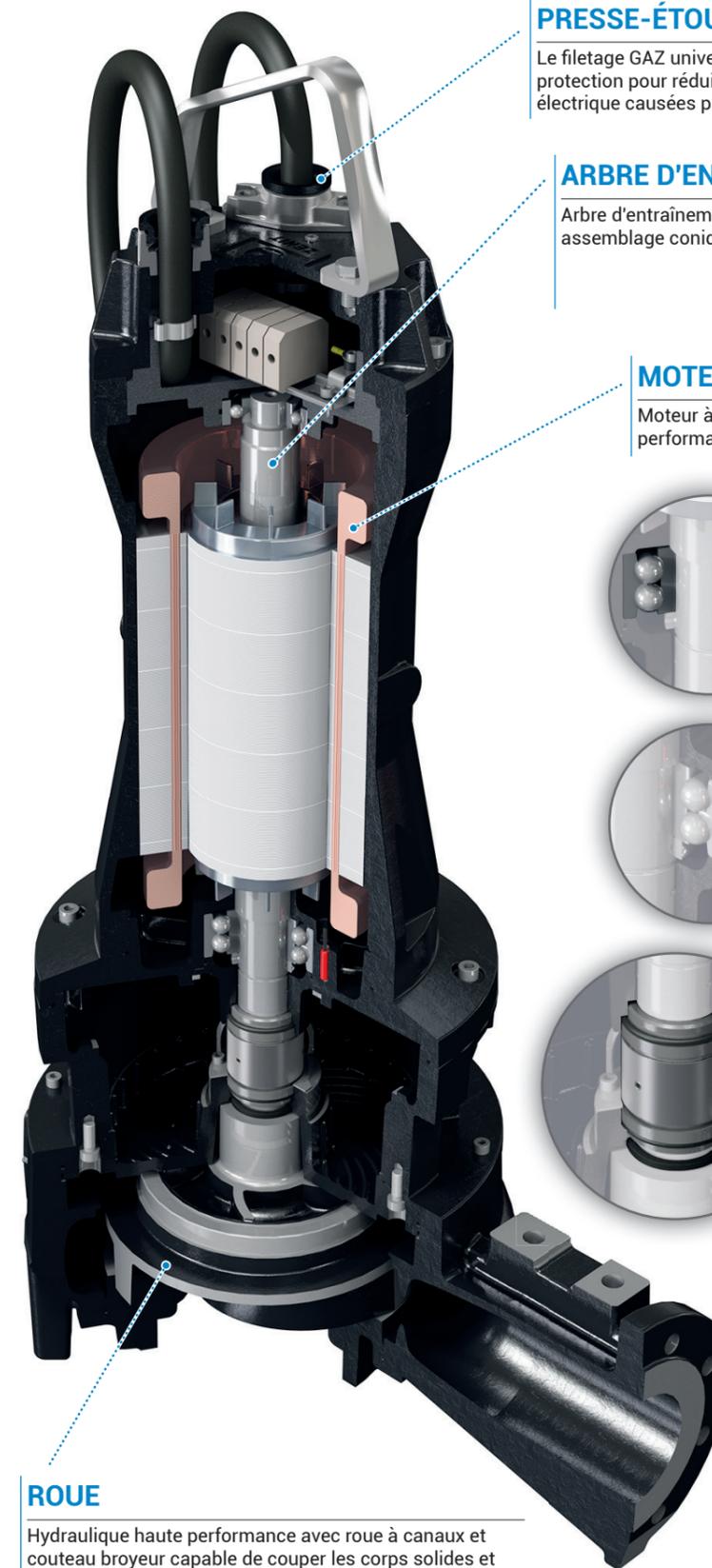


Applications

Les modèles Chopper sont indiqués pour des usages intensifs dans des installations de traitement des eaux usées civiles et industrielles, des stations de pompage avec des eaux chargées contenant des corps solides, des relevages des eaux d'égouts sur des exploitations agricoles et des élevages d'animaux, dans les processus de traitement de la viande, dans l'industrie alimentaire, la pisciculture et dans l'industrie du papier.



Série Chopper



PRESSE-ÉTOUPE

Le filetage GAZ universel du presse-étoupe permet la fixation d'un tuyau de protection pour réduire les sollicitations chimiques et mécaniques sur le câble électrique causées par les turbulences ou la nature agressive du liquide.

ARBRE D'ENTRAÎNEMENT

Arbre d'entraînement en acier AISI 431 avec accouplement de la roue par assemblage conique et système de régulation du jeu.

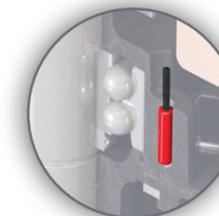
MOTEUR HAUT RENDEMENT

Moteur à haut rendement PREMIUM IE3, qui garantit des performances élevées et des consommations énergétiques réduites.



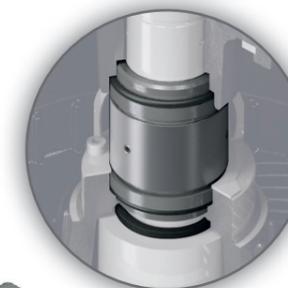
ROULEMENTS

Roulements surdimensionnés pour garantir 50 000 heures de service.



SONDES

Possibilité d'installer une ou plusieurs sondes à l'intérieur du moteur, du compartiment électrique et de la chambre à huile pour détecter la présence d'eau ou d'humidité. Capteurs de vibration et température des roulements.



GARNITURES MÉCANIQUES

Deux garnitures mécaniques en carbure de silicium (SiC) dans une chambre à huile contrôlable. Ainsi, les garnitures mécaniques n'entrent jamais en contact avec d'éventuels corps solides ou filamenteux contenus dans les eaux usées.

SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT

Sur les modèles en version DRY, le moteur est refroidi par un système de circulation interne à « circuit fermé » BREVETÉ.

Le liquide utilisé dans le processus n'est alors pas altéré, pas même en cas de pénétration accidentelle de liquide contaminé dans la chambre à huile suite à l'usure de la première garniture mécanique.

Le service continu est garanti, même en installation à sec et en immersion partielle.

ROUE

Hydraulique haute performance avec roue à canaux et couteau broyeur capable de couper les corps solides et filamenteux présents dans les eaux usées en évitant tout blocage ou engagement possible.

Série *Chopper*



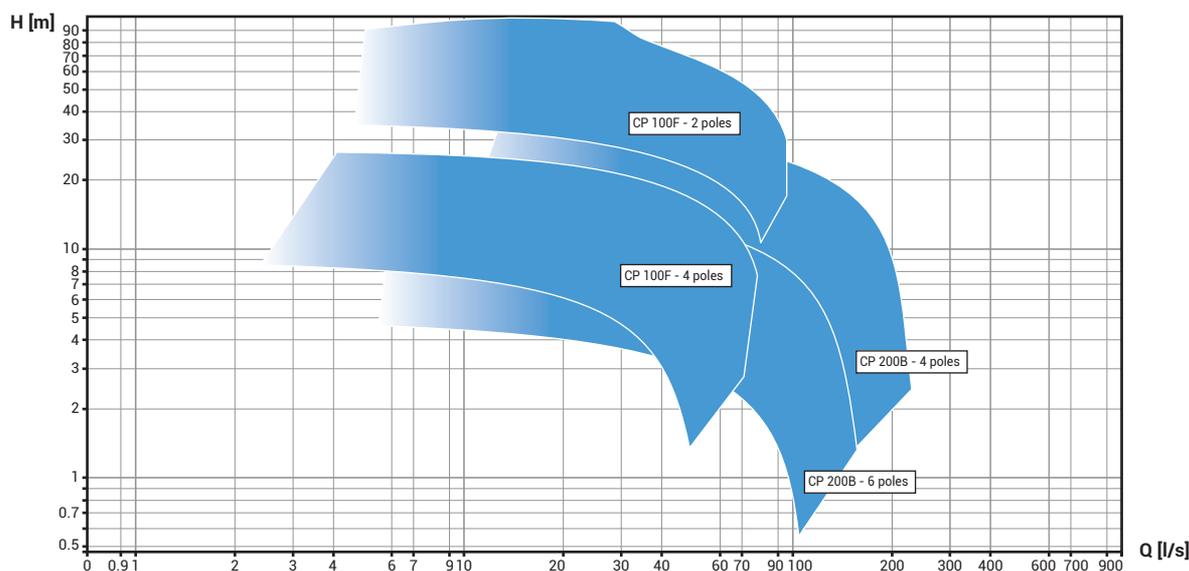
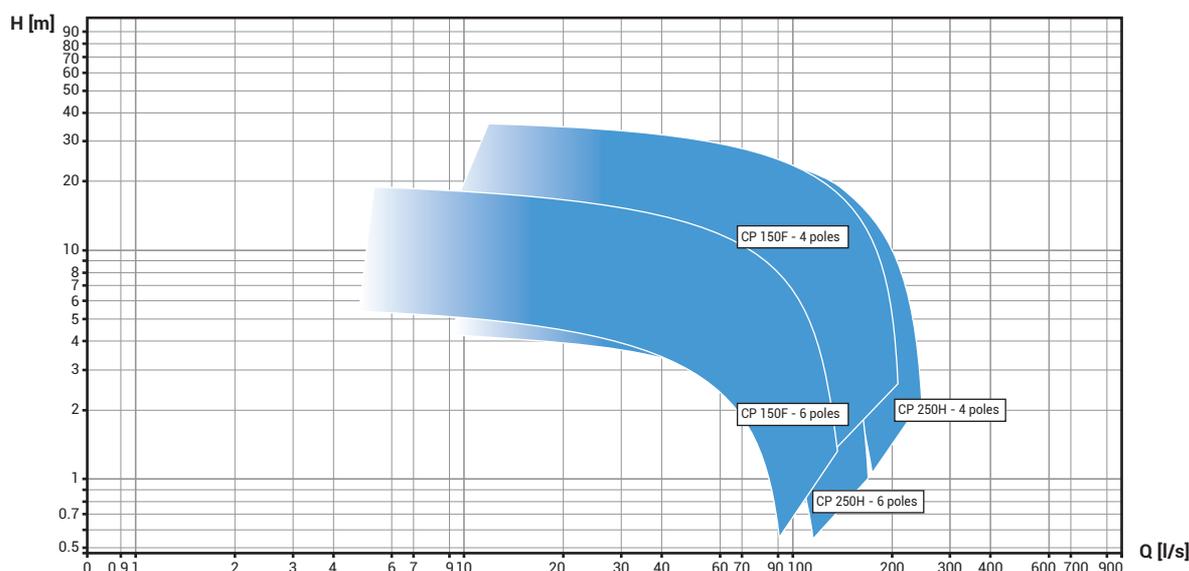
Modèles disponibles :

- ZUG CP 100F - 2 pôles
- ZUG CP 100F - 4 pôles
- ZUG CP 150F - 4 pôles
- ZUG CP 150F - 6 pôles
- ZUG CP 200B - 4 pôles
- ZUG CP 200B - 6 pôles
- ZUG CP 250H - 4 pôles
- ZUG CP 250H - 6 pôles

Théoriquement, tout modèle ZUG OC peut être réalisé en version Chopper.



Plages de fonctionnement



Ce catalogue est téléchargeable à l'adresse suivante : www.zenit.com

Ces valeurs sont données à titre purement indicatif.
Zenit se réserve le droit d'apporter des modifications au produit sans préavis.

Code : 29040020914100000
Révision : 0

Pour plus d'informations, veuillez visiter le site www.zenit.com