

ABEL CM

De la part du spécialiste des
pompes volumétriques oscillantes

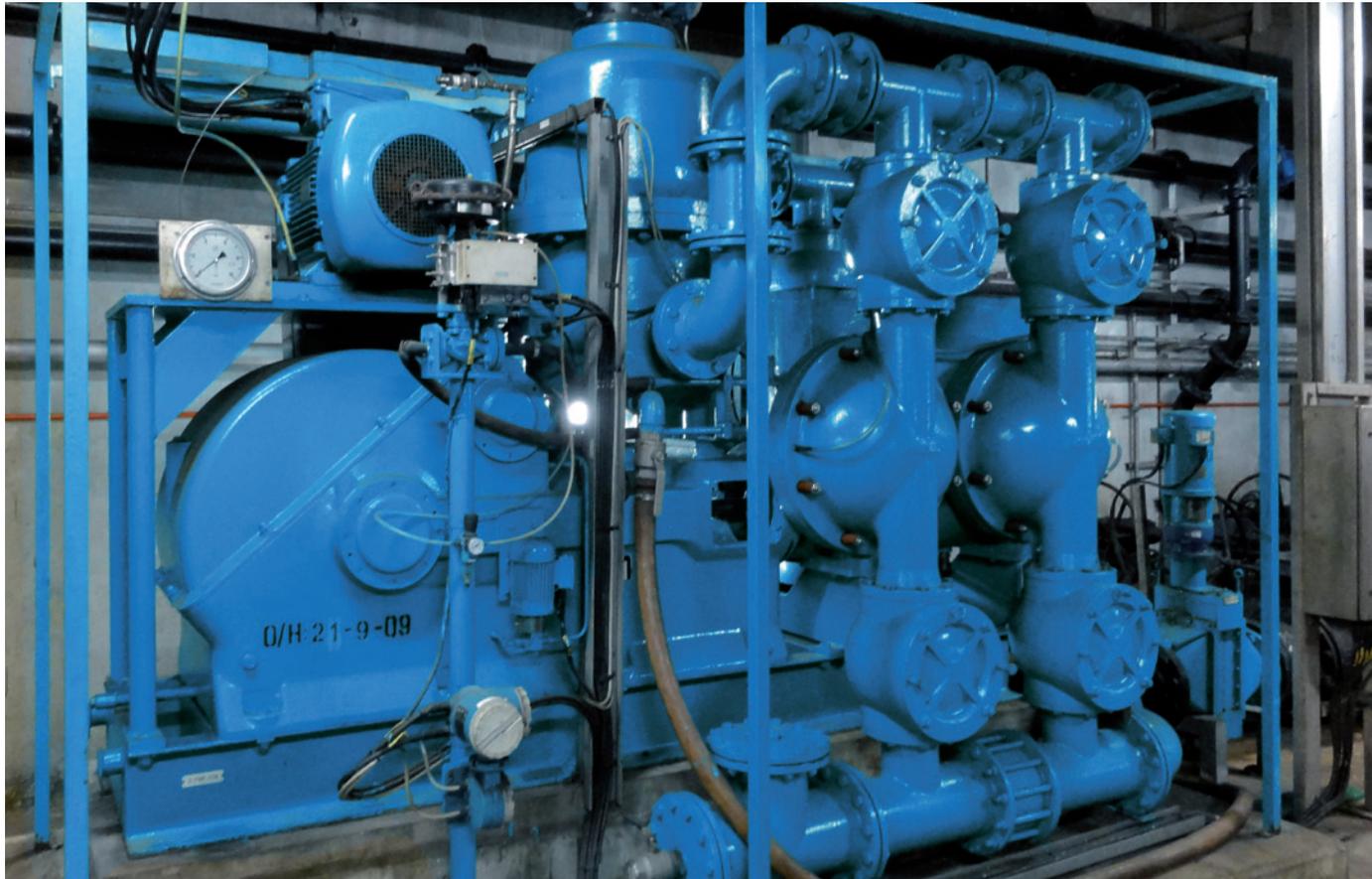


Pompes compactes à membranes

Les fluides difficiles à traiter optent pour cette pompe

ABEL CM

Débit : jusqu'à 215 m³/h jusqu'à 64 Bar



Pompe à piston et membranes ABEL de la série CM pour le pompage d'eaux usées brutes dans une grande station d'épuration en Asie

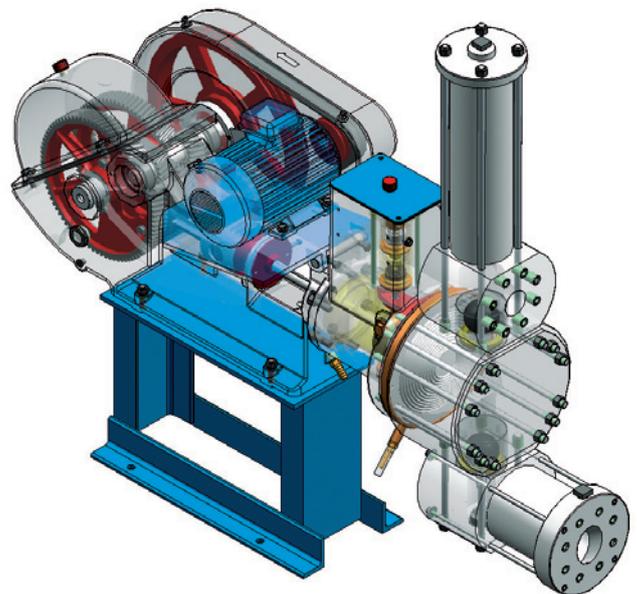
ABEL est spécialisée dans les pompes à piston et membranes à simple ou double effet pour traiter les fluides difficiles. Même en utilisation continue sous haute pression, le taux d'usure est très faible et leur véritable technologie à double membrane assure une haute sécurité de fonctionnement.

En alimentation de filtres-presses, elles sont d'une fiabilité impressionnante grâce à un système robuste et automatique de régulation du débit (sans système électronique complexe).

Pompes ABEL CM - Spécialistes des fluides difficiles à traiter

- Lors du transport de boues
- Lors de l'alimentation des filtres presses, des fours rotatifs ou des séchoirs à pulvérisation (pompe d'alimentation de tours de séchage)
- Lors de l'évacuation d'eaux usées brutes
- Lors du transport de fluides abrasifs, corrosifs, acides, alcalins, pigmentés, visqueux et granuleux

 Disponible avec certification ATEX



ABEL CM dans sa version en matériau synthétique pour le pompage de fluides corrosifs

Sécurité de fonctionnement grâce à la technologie à double membrane

Lorsque le produit ou le fluide hydraulique parvient à pénétrer dans l'espace entre les deux membranes, un système de contrôle intégré le détecte immédiatement avant que celui-ci ne puisse pénétrer dans le circuit hydraulique et inversement. En alternative, un dispositif de surveillance électrique active automatiquement une alarme.

Les avantages de la pompe ABEL CM

- Sécurité de fonctionnement grâce à la technologie à double membrane
- Jusqu'à 215 m³/h
- Jusqu'à 64 Bar
- Fiable et robuste
- Capacité de régulation optimale
- Longue durée de vie
- Facile à entretenir
- Disponible en matériau synthétique (polypropylène)

Les pompes à piston et membranes ABEL ont contribué à construire la réputation de la société ABEL en tant que fabricant leader de pompes volumétriques oscillantes et l'ont fait devenir leader mondial de l'alimentation des filtres presses (Hydraulic Institute, 1999).

La technologie des CM

- Corps de soupapes optimisé géométriquement
- Rendements maximaux
- Hermétiquement étanche
- Côté produit sans presse-étoupe
- Soupapes sphériques ou coniques
- Corps de soupape avec couvercle d'accès pour la maintenance
- Affichage optique ou électrique du contrôle des membranes
- Soupape de sécurité et compensation automatique du débit du fluide hydraulique dans le circuit primaire
- Régulation centralisée de la pression en mode filtre-presse
- Commande automatique du positionnement des membranes

Adaptations optimales

Ce sont les détails techniques qui font la différence et rendent les pompes à pistons et membranes ABEL incomparables en termes de fonctionnement, de fiabilité et de qualité.



Corps de soupape avec couvercle d'accès et détecteur de fuite des membranes



Construction stable, solide. Pompe à membrane et piston ABEL CM pour l'alimentation de filtres presses.



Pompes à pistons et membranes CM dans une installation de traitement des eaux en Irlande du Nord

Corps de soupape à clapet-boule pour la précision et la longévité

Grâce à la combinaison de deux matériaux souples, les pompes compactes à membrane ABEL sont particulièrement silencieuses. De série, elles sont équipées de clapets boules en polyuréthane rectifiés, garantissant une précision maximale ainsi que des sièges en polyéthylène ou en polyuréthane. Bien entendu, de nombreuses autres combinaisons sont également disponibles.

Débit régulé pour l'alimentation de filtres presses

Le système de régulation de la course de la membrane avec la vanne de régulation adapte automatiquement le débit au degré de perméabilité des filtres-presses. Réglé avec précision sur les bancs d'essai ABEL pour votre application spécifique, ce système garantit que la pression du système ne pourra en aucun cas être dépassée.

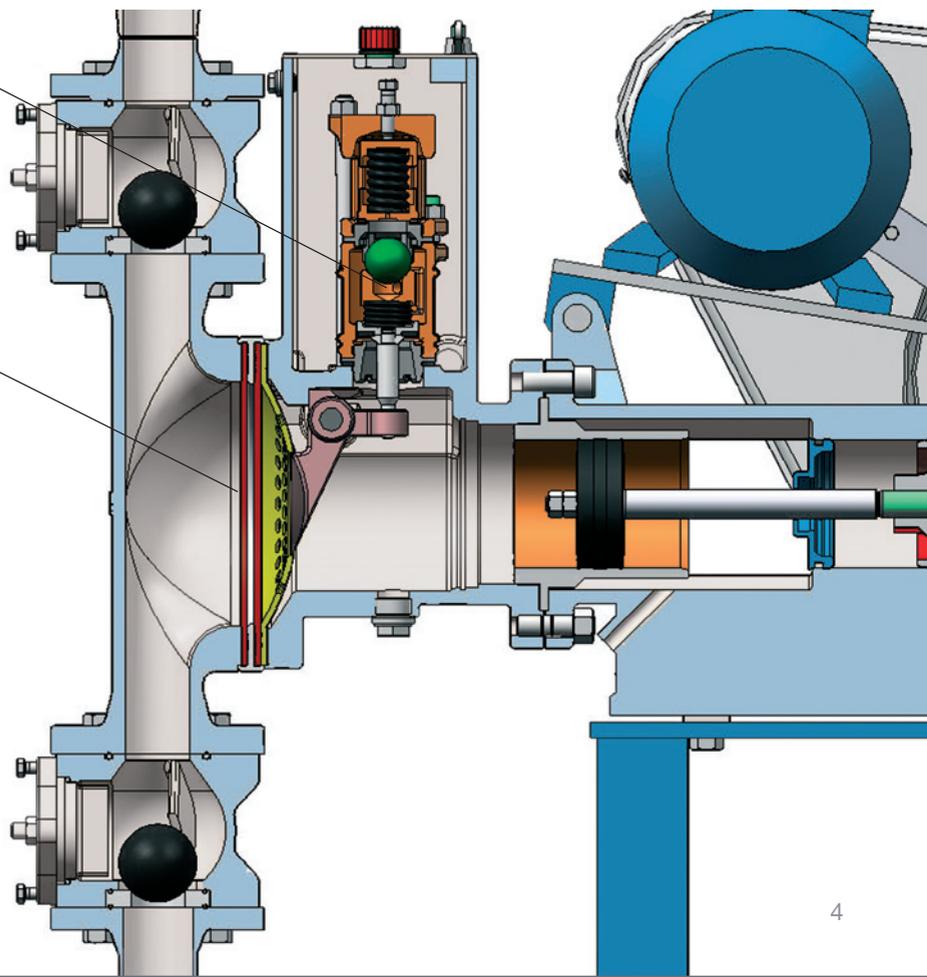
Un autre avantage pour la sécurité de fonctionnement

De nombreux clients, en particulier les sociétés qui travaillent dans l'ennoblissement et dans le traitement de surfaces, craignent l'utilisation de variateur de fréquences pour la régulation de leurs pompes d'alimentation de filtres-presses à cause de l'air ambiant qui peut être très agressif et souvent un handicap pour l'électronique du variateur de vitesse. C'est dans ces conditions particulières que les pompes à pistons et membranes ABEL de la série CM démontrent leur supériorité.

Grâce à leur système de régulation de la course de la membrane en fonction de la pression, elles réduisent automatiquement le débit lorsque la pression de filtrage augmente - sans avoir recours à un variateur.

Soupape de régulation de la course de la membrane

membrane double



Industries et applications



Pompe ABEL CM pour l'alimentation de tours de séchage par pulvérisation

Utilisation de pompes compactes à membrane en tant que pompes d'alimentation pour installations de séchage par atomisation

Les pompes à pistons et membranes ABEL CM injectent la barbotine à une pression déterminée dans les buses de pulvérisation des chambres des tours de séchage.

L'utilisation de pompes à pistons hydrauliques conventionnelles occasionne le plus souvent les problèmes suivants:

- Perte d'étanchéité et fuite du cylindre causée par le produit hautement abrasif
- Endommagement du piston par le gros grain présent dans la barbotine
- Consommation importante d'eau due à la nécessité de rincer les pistons
- Temps d'intervention accrus dû à la structure plus complexe et le remplacement de pièces de rechange
- Procédés de maintenance sales, demandant un travail plus intensif dû à l'utilisation de l'entraînement oléohydraulique
- Pulsations importantes

Les pompes à pistons et membranes ABEL CM permettent de pomper des suspensions hautement abrasives et même granuleuses grâce à l'utilisation de membranes spéciales et de corps de soupape à boulet hautement résistants, qui empêchent que le produit transporté entre en contact avec les pistons et d'autres composants mécaniques de commande et de régulation de la pompe. L'utilisation d'un amortisseur de pulsations de grand volume minimise au maximum, et de manière fiable, les pulsations et donc la discontinuité au niveau du débit de sortie et ce pour toute la plage de la pression de travail de la pompe. Un entraînement par variateur permet de réguler avec précision le débit en fonction de l'usure progressive des buses et par voie de conséquence une régulation de la pression ainsi qu'une adaptation aux différentes qualités de barbotine avec différentes granulométries.



Eaux usées - Stations d'épuration et installations de pompage



Energie/centrales électriques - désulfuration des gaz de fumées



Industrie du ciment - alimentation de fours rotatifs



Acéries - Transport de boues de calamine et de décapage



Pompes à membranes
Pompes pour matières solides
Pompes à haute pression
Pompes marines