

ABEL HM

De la part du spécialiste des
pompes volumétriques oscillantes

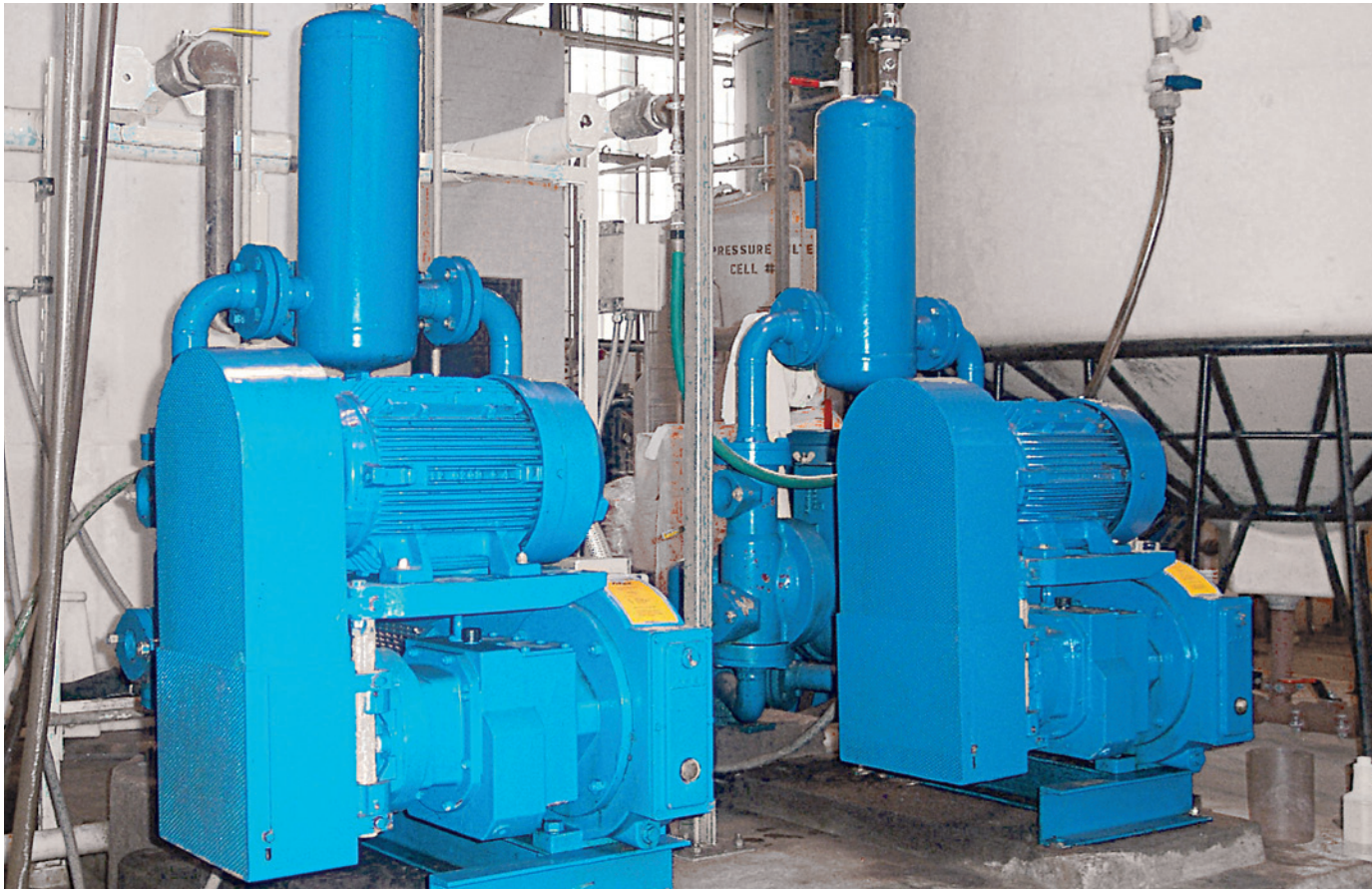


**Pompes hydrauliques à pistons
et membranes.**

**Fiable pour les hautes pressions
et les gros débits.**

ABEL HM

Débit : jusqu'à 100 m³/h jusqu'à 10.0 MPa



ABEL HMD-G-12-0060 pour le transport de boues contaminées issues du lavage des sols

La demande de débits supérieurs avec, en même temps, de hautes pressions de service, ont amené à développer la série des pompes à piston et à membranes ABEL de Type HM.

En 15 années de développement permanent des produits, les nouvelles connaissances et les nouvelles exigences du marché ont été intégrées dans la construction

LES POMPES A PISTON ET MEMBRANE ABEL HM sont à simple, à double effet et conviennent par leur haut débit, leur fonctionnement fiable et surtout par leurs faibles coûts d'exploitation et de maintenance. Elles sont utilisées pour des débits de jusqu'à 100 m³/h (alimentation de filtres-presses) et des pressions de transport jusqu'à 10.0 MPa.

Les pompes ABEL HM sont équipées de membranes préformées qui ne subissent aucune dilatation tout au long de leur course. Ce principe de construction, testé sur de nombreux fluides différents et très difficiles, garantit une sécurité de fonctionnement particulièrement élevée et une grande longévité des membranes.

Les composants de la pompe qui entrent en contact avec le

fluide pompé sont en fonte à graphite sphéroïdal (caoutchouté), en polypropylène, en fonte d'acier ou en acier inoxydable.

Ce type de pompe est devenu le premier choix dans le monde entier pour les utilisations dans des processus critiques; par ex. en tant que pompe d'alimentation de tours de pulvérisation, mais également pour le transport de boues fortement abrasives de granulométrie hétérogène.



ABEL HM pour le transport de boue ferreuse de jarosite

En tant que pompe d'alimentation de filtres-presses, ce type de pompe à piston et à membranes présente une haute efficacité énergétique, une longue durée de vie et un haut rendement.

Domaines d'utilisation des pompes ABEL HM

- Pour le transport de boues
- Pour l'alimentation de filtres-presses
- Pour l'alimentation de réacteurs

- Dans les exploitations minières
- Dans les centrales électriques à charbon
- Dans l'industrie céramique et l'industrie chimique
- Dans les aciéries
- Dans la gestion de l'eau et des eaux usées



Version ATEX possible

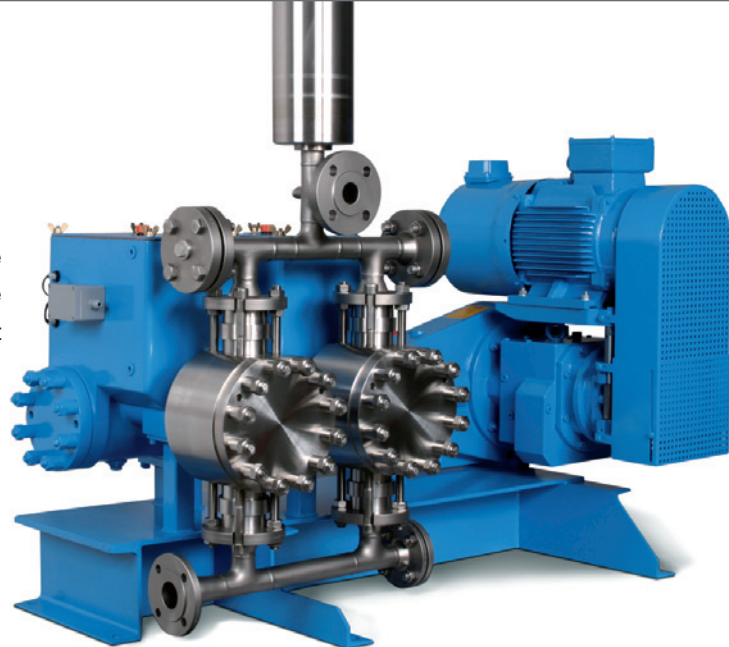
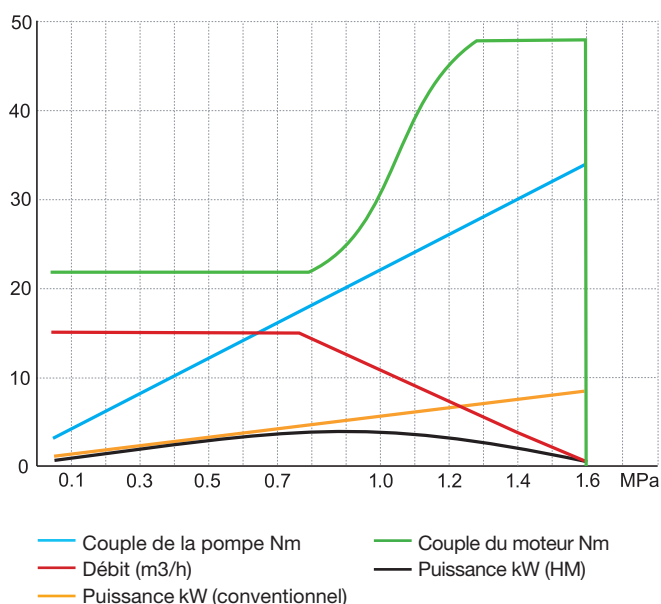
Les matériaux des composants qui entrent en contact avec le produit

- Fonte à graphite sphéroïdal
- Fonte à graphite sphéroïdal /caoutchouté
- Fonte d'acier inoxydable résistante à la rouille et à l'acide
- Polypropylène (PPH)
- autres matériaux sur demande

Economies d'énergie grâce à la régulation

Exemple de régulation de filtre-presse :

- Durée de filtrage 1,5 h
- Consommation d'énergie :
 - Pompe conventionnelle 7,08 kWh
 - Pompe HM 4,46 kWh
- Economie : 2,62 kWh ou environ 37%



Version haute pression en acier inoxydable pour les applications dans l'industrie chimique

La pompe hydraulique à membranes ABEL a été équipée d'une nouvelle membrane préformée récemment développée et d'un dispositif d'ajustement de la position de la membrane en fonction des pressions et de sa phase de travail.

Que ce soit pendant la course d'aspiration ou celle de refoulement, la membrane est aucunement sollicitée par les pics de pression et ne subit aucune dilatation tout au long de sa course; le dispositif de commande de positionnement de la membrane aux points maxi et mini de sa course garantit de manière optimale le débit.

A simple ou double effet

La pompe ABEL HM est disponible en version à simple ou à double effet. A part les caractéristiques positives bien connues des pompes à pistons et membranes - comme l'auto-aspiration et l'aptitude à tourner à vide sans s'endommager, elle s'illustre par un haut rendement, un fonctionnement particulièrement silencieux et un haut degré de fiabilité.

Avantages constructifs de tous les côtés

Le côté hydraulique est équipé de soupapes de sécurité à pleine ouverture pour protéger contre le dépassement de la pression maximale admissible. Le côté produit est équipé d'une membrane préformée et adaptée spécifiquement aux conditions d'utilisation.

L'entraînement, composé d'un réducteur et d'une transmission par un excentrique, garantit une transmission optimale de la force, même au plus bas régime et sans l'aide d'une lubrification externe.

Les premières pompes à pistons et membranes de la série HM ont été construites dès 1994. Mais ce n'est qu'en 2000, avec la présentation de la série fermée, que débute le succès réel de la pompe à piston et membranes connue pour sa longévité.

Depuis, plusieurs centaines de pompes ont été livrées et elles sont aujourd'hui exploitées pratiquement dans le monde entier - souvent même là où d'autres pompes ont échoué.

LORSQU'ELLES SONT UTILISEES EN TANT QUE POMPES D'ALIMENTATION DE FILTRES-PRESSES, les pompes ABEL HM sont régulées par un variateur de fréquence qui assure une économie d'énergie maximale. L'économie d'énergie n'est cependant pas leur seul atout par rapport aux pompes à régulation hydraulique. Mais également, pendant tout le cycle de filtration, le nombre total de leurs courses est inférieur et se répercute donc directement sur la durée de vie des pièces d'usure. L'avantage est décisif en particulier lorsque les durées de filtration sont très longues.



La membrane HM préformée ne subit aucune dilatation tout au long de sa course.

Différents fluides - une pompe



Boue siliceuse, teneur en MS 45 %



ABEL HM pour le transport de boues flottantes



Boues de cuivre, teneur en MS 60 %

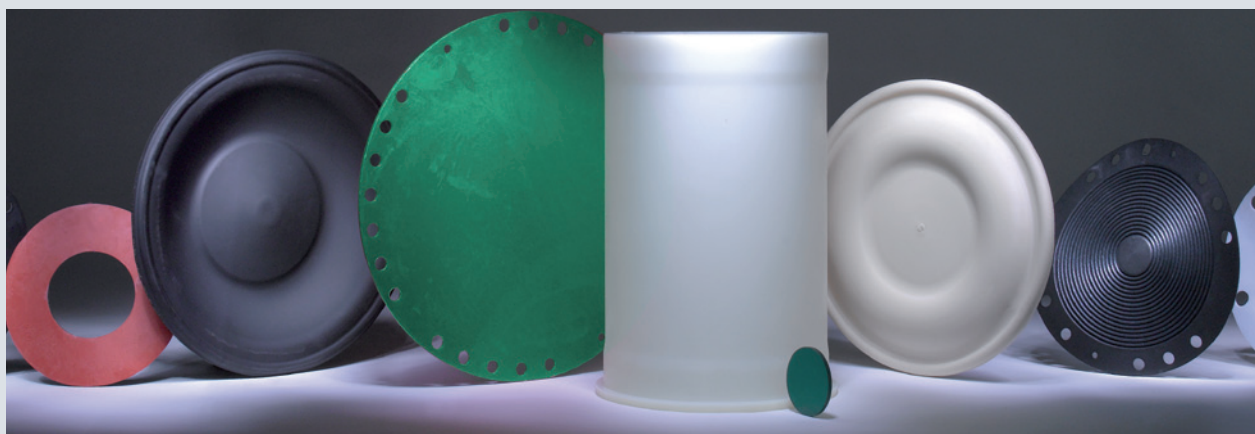
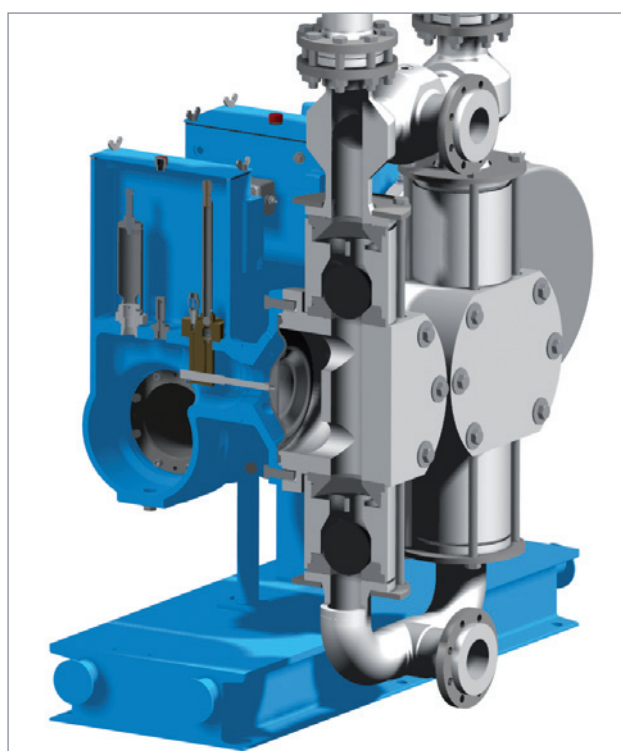


Boue d'épuration épaissie et stabilisée, teneur en MS 7 %

Les avantages de la série ABEL HM

Technologie capable de relever les défis de l'avenir

- Dernière technologie de membrane avec les membranes préformées → longévité, usure minimale, sécurité de fonctionnement
- Systèmes de clapets fiables → sphériques, coniques ou champignon → Transport aisé de boues avec une forte teneur en sable ou en minéraux, ne se bouche pas en présence de matériaux fibreux
- Système de contrôle et de surveillance de la membrane brevetée → Sécurité du processus, fonctionnement sans panne
- Structure compacte → faible encombrement, facile à entretenir
- Haut Rendement → faibles coûts d'énergie
- Système d'entraînement moderne avec réducteur à engrenage droit ou planétaire et moteurs à régulation par la fréquence → Facile à intégrer dans les processus automatisés, adaptation optimale aux caractéristiques des filtres-presses, fonctionnement silencieux même à hautes pressions
- Version disponible avec amortisseur de pulsations à régulation automatique du matelas d'air (ABEL iOPD) → Débit régulier et amortissement efficace des pulsations
- Service après-vente assuré directement par ABEL → Conseil et support rapide, service 24h/24
- Les pièces de rechange sont rapidement disponibles



Technologie de membranes de la société ABEL. Une idée fondamentale toujours appliquée à tous les produits depuis de nombreuses décennies est la clé de notre succès.



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