ABEL®
Pump Technology

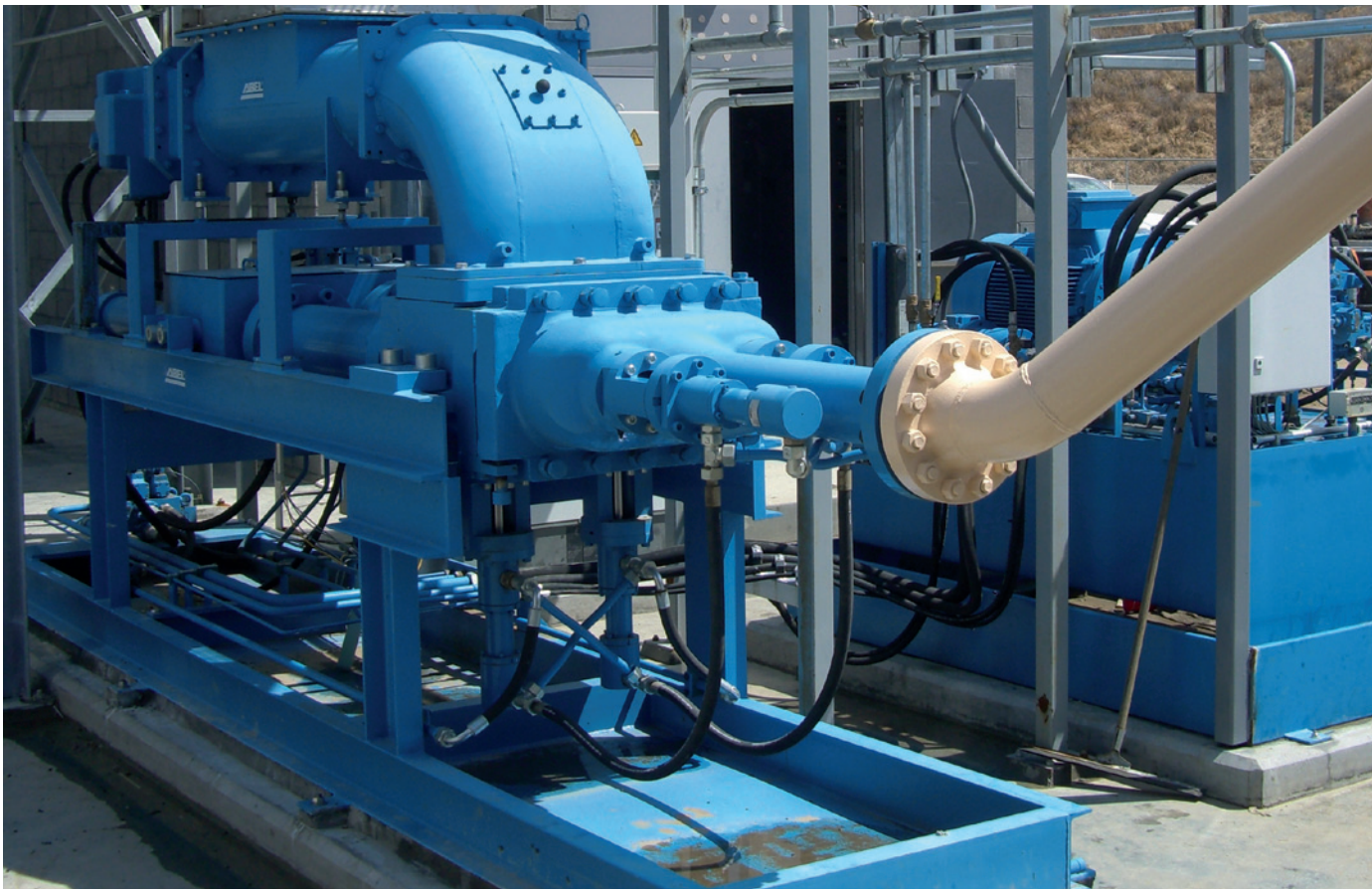
ABEL SH

De la part du spécialiste des pompes volumétriques oscillantes

Pompes à matières solides pour les fluides difficiles sous très haute pression

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

ABEL SH
Débit : jusqu‘à 110 m³/h jusqu‘à 16 MPa



ABEL SH avec vis sans fin de pré-pressage pour le transport de boues d‘épuration déshydratées

LES POMPES A MATIERES SOLIDES ABEL SH permettent de couvrir une vaste gamme de prestations et sont appropriées pour un grand nombre de fluides et d‘applications. Ces pompes à haute pression montrent tout leur potentiel lorsqu‘il s‘agit de transporter de manière fiable et sous haute pression des fluides abrasifs, pâteux et denses comme par exemple les boues d‘épuration déshydratées.

Ces pompes à haute pression démontrent tout leur potentiel quand les produits sont particulièrement abrasifs, pâteux ou semi-solides comme c’est le cas par ex. avec le transport des boues d’épuration déshydratées ou des boues minières à forte densité de matières sèches.

Avec le groupe de pompage, constitué essentiellement du système de gavage et des soupapes, une pompe de matières solides ABEL SH est composée de 4 éléments: la pompe, le groupe hydraulique, les vis de „gavage“ des pistons de poussées et l’armoire électrique avec automate.

L’automate programmable, le „Cerveau“ de l‘installation, permet une intégration dans des process complexes, ainsi que dans des systèmes de postes de commande.

Les pièces d’origine de la société ABEL vous garantissent un taux de disponibilité maximale de votre installation.

Domaines d‘application des pompes ABEL SH

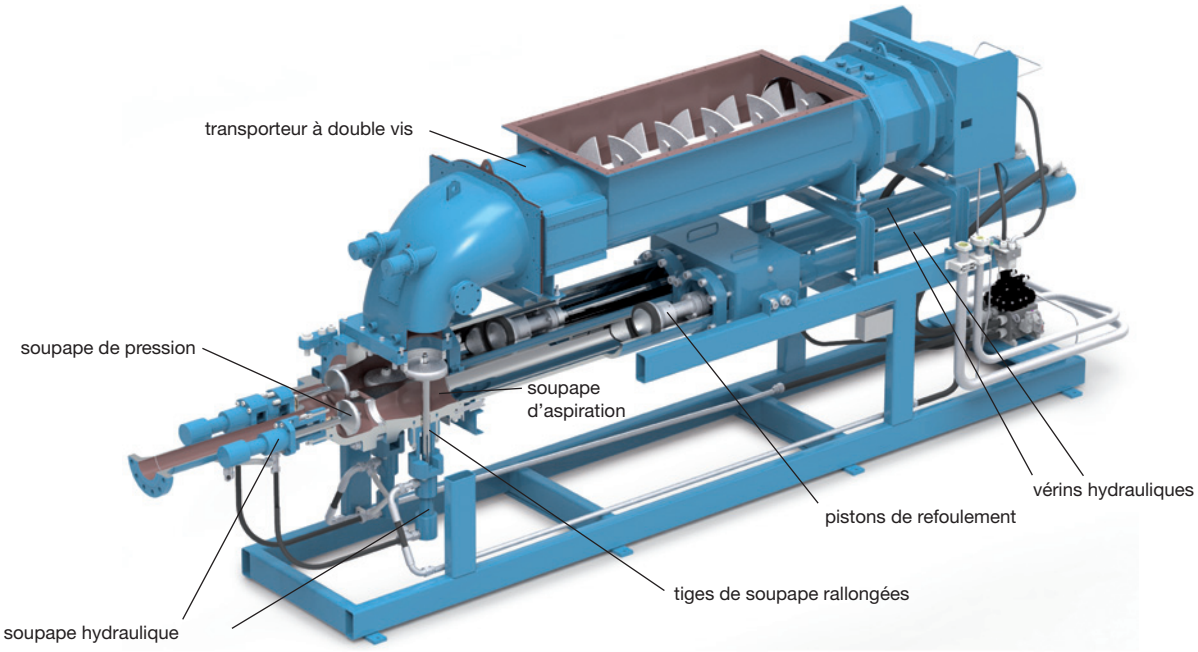
- Pour le transport de boues déshydratées ou de gâteaux de filtration
  - Industrie et communes
  - Centrifugeuses, filtres-presses à chambres, presses à vide et presses à bandes
- Pour l‘alimentation de fours avec des boues déshydratées et pré-séchées, déchets spéciaux, résidus chimiques et solvants
- Dans les exploitations minières pour la reconduction et le transport de boues minières pâteuses

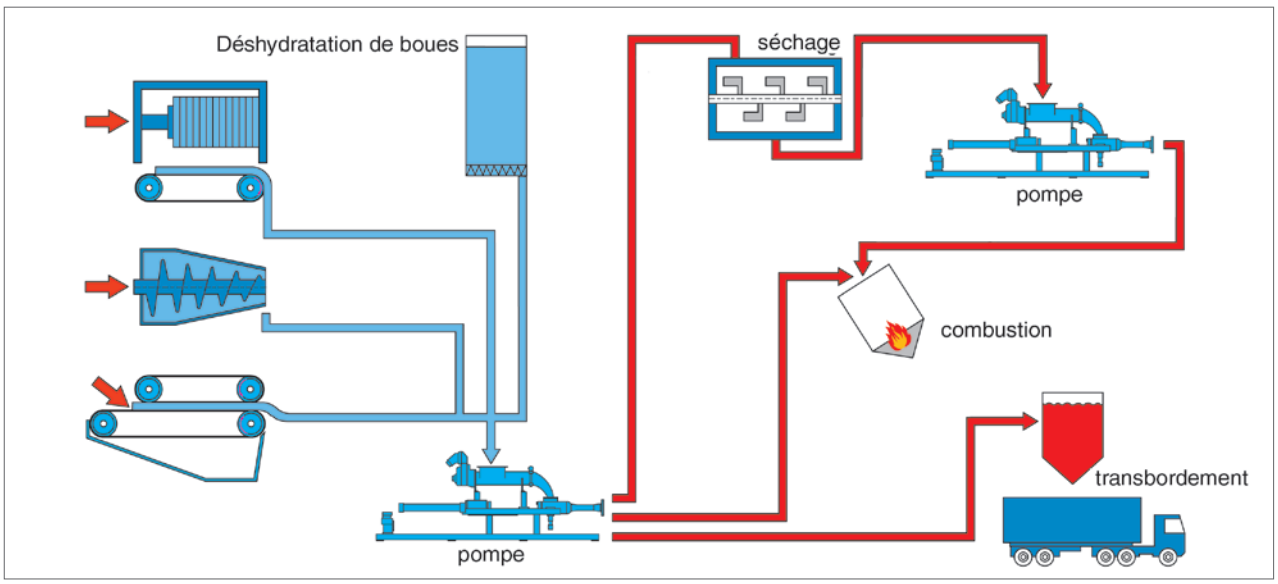
Ex Disponible avec certification ATEX.

Avantages de la construction

- Les soupapes coniques de la pompe à piston Duplex empêchent tous retours, même sous haute pression
- Soupapes coniques avec tiges de commande rallongées - protection sûre contre la pénétration d‘impuretés dans le système hydraulique
- Commande électrique des pompes, standard avec automate, commande possible en fonction de paramètres externes
- Apte à fonctionner à vide sans dommages
- Système de transport fermé
- Elimination et alimentation rationnelles entièrement automatiques

La SH : pour les produits fortement abrasifs, pâteux et semi-solides – avec pressions extrêmes





Avantages de l‘alimentation frontale

Avec cette solution, les cylindres de la pompe sont alimentés directement :

- Pas de déviation gênante
- Pas de risque de colmatage des cylindres de la pompe
- Haut rendement et taux de remplissage élevé

Les boues d‘épuration déshydratées avec une teneur en MS de 35 % - ne posent aucun problème pour une pompe à matières solides ABEL

La pompe des transports extrêmes dans les mines

Transport des boues visqueuses sans pulsations

Les pulsations pendant le transport des boues semi-solides n’ont pratiquement aucun effet. En revanche, il faut compter avec des fortes pulsations lors du transport des boues épaisses ou visqueuses.

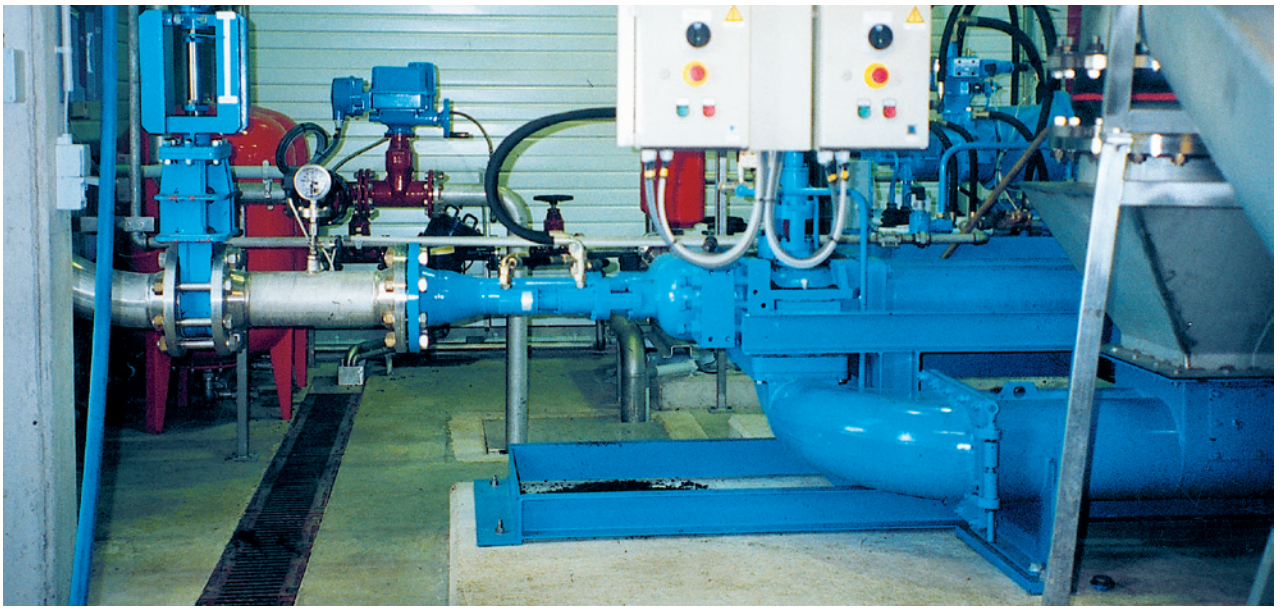
Les boues minières sont mélangées à du liant, comme par ex le ciment, puis transportées à l’aide de puissantes pompes pour être réinjectées dans les mines souterraines. Pour éviter les pulsations rencontrées pendant le transport des produits, les deux pompes à cylindre fonctionnent à des vitesses différentes.

En outre, une soupape indépendante spécifique est mise en place pour une commutation en douceur à chaque fin de course de refoulement.

Les pompes à matières solides ABEL permettent de transporter même les boues très pâteuses

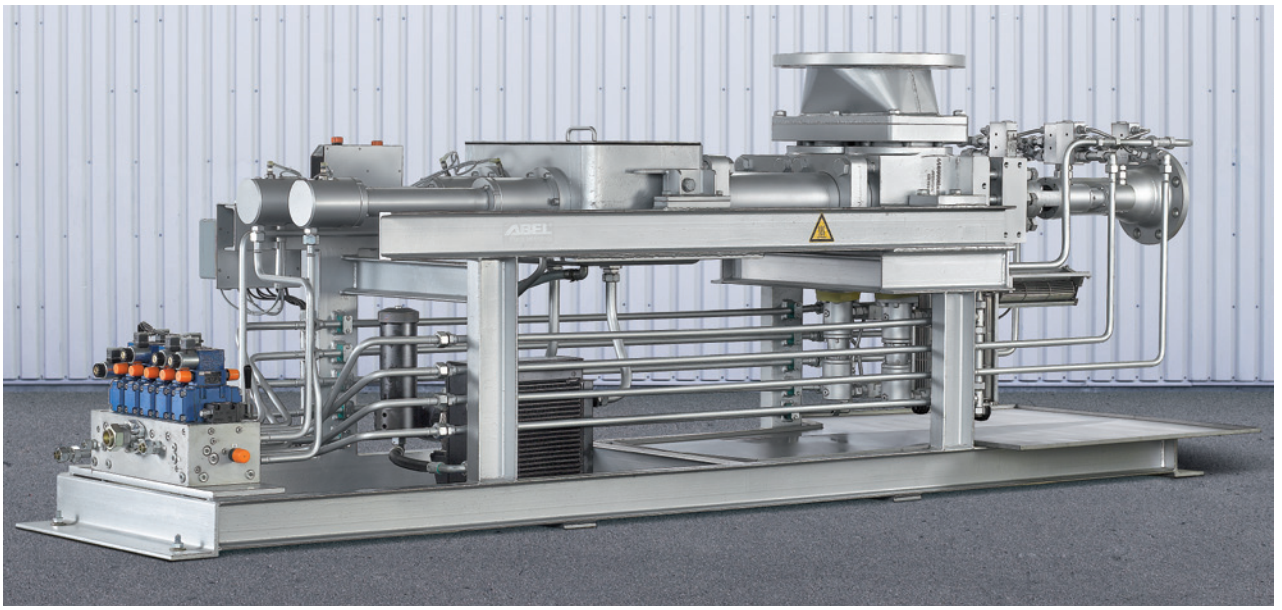
2 pompes à matières solides ABEL pour le remplissage des cavités avec du ciment dans les mises d’or et d’argent en Amérique du sud

Pour une teneur en matière solide jusqu‘à 35 %

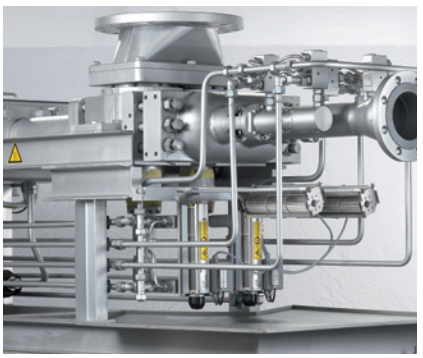


Domaine d‘application classique d‘une pompe ABEL SH : Pompage de boues d‘épuration déshydratées, ici dans une station d‘épuration en Belgique.

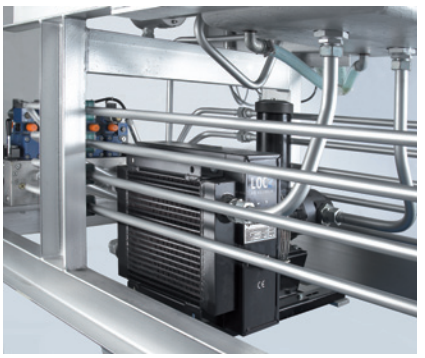
ABEL SH pour des températures allant jusqu‘à 200 °C



Version d‘une ABEL SH pour les hautes températures en tant que pompe d‘alimentation de réacteurs pour de la biomasse à haute température



Soupapes coniques commandées et refroidies individuellement



Ventilation forcée pour le refroidissement de l‘huile hydraulique

Ventilateurs tangentiels pour le refroidissement des cylindres des soupapes d’admission et de refoulement

ABEL®
Pump Technology

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

Rev. 02/20

ABEL GmbH
Abel-Twiete 1
21514 Büchen, Germany

Phone +49 (4155) 818-0
Fax +49 (4155) 818-499
mail@abel.de • www.abel.de