

L'unique pompe
à Lobes en
exécution M.I.P !



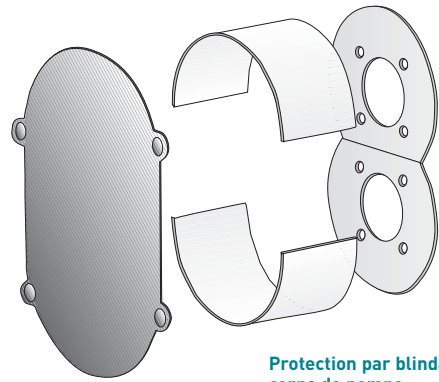
Börger : Des pompes qui vont jusqu'au boues !

Le pompage en traitement des boues impose l'utilisation de pompes fiables et robustes avec une capacité de fonctionnement à sec. Telles sont les qualités reconnues des pompes Börger.

Avec une large gamme de débit, des exécutions spécifiques pour chaque application, Börger a sûrement la solution de pompage idéale pour votre application. Les pompes Börger sont également disponibles en pompe d'intervention sur châssis mobile ou encore sur remorque tractable.

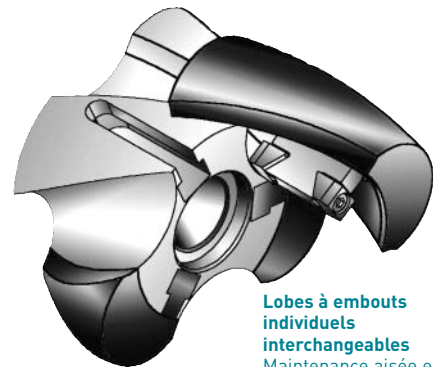
L'avantage incontournable d'une pompe en exécution M.I.P ("Maintenance in Place") : Ceci vous assure d'une maintenance aisée et réduite au strict minimum. Cela signifie que l'ensemble des pièces en contact avec le produit pompé est démontable en place sans dépose de la pompe et des tuyauteries. Ainsi l'ensemble des opérations de maintenance (garnitures mécaniques, lobes, protection du corps de pompe) peuvent être réalisées sur site directement par le personnel d'exploitation. L'ouverture rapide du flasque avant par 4 écrous à oreilles permet une inspection visuelle rapide, ou encore une maintenance complète en réduisant considérablement vos coûts d'entretien.

Les techniques brevetées par Börger trouvent naturellement leur application dans le pompage de boues. Ainsi, les embouts de lobes interchangeables ou encore les lobes réglables pour les applications hautement abrasives sont autant de brevets déposés par Börger. Les lobes à tracés hélicoïdaux assurent un pompage exempt de toutes pulsations afin de respecter l'intégrité des produits pompés.



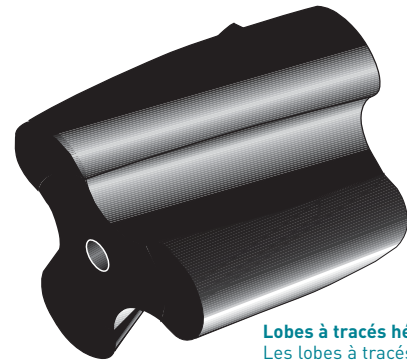
Protection par blindage du corps de pompe

En option en acier traité dur Hardox, Inox, Matériaux synthétiques ou encore céramique.



Lobes à embouts individuels interchangeables

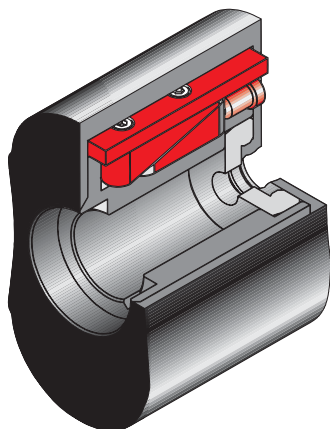
Maintenance aisée et coût d'intervention réduits sont les avantages procurés par des embouts de lobes individuels interchangeables.



Lobes à tracés hélicoïdaux

Les lobes à tracés hélicoïdaux garantissent un pompage exempt de toutes pulsations et sans dénaturer le produit.

Lobes réglables
Régler plutôt que de changer : Ce concept nous a amené à développer des lobes réglables à rattrapage de jeu manuel. Ainsi, les boues les plus abrasives peuvent être véhiculées par des pompes Börger.



Un concept d'une simplicité universelle...
par Börger exclusivement : M.I.P est la référence pour la réduction des temps d'arrêts et de maintenance. Une maintenance aisée sans concurrence.





Eaux brutes | Dans une station d'épuration en Norvège, des eaux brutes, siccité comprise entre 1 et 3%, sont véhiculées par une pompe volumétrique Børger. La maintenance aisée (M.I.P) et le blindage complet du corps de pompe (demi-coquilles radiales) assurent une maintenance rapide et réduite. Le rendement énergétique élevé participe également à la sauvegarde de notre environnement.

DONNÉES TECHNIQUES

Pompe	PL 200
Débit	20–30 m ³ /h
Pression	1 bar
Puissance	3 kW



Lait de chaux | Dans cette station d'épuration, le service maintenance était à la recherche d'une pompe résistante de façon fiable à l'abrasion. Les fréquents démontages à pompe liés à leur solution actuelle les ont amené naturellement à choisir les pompes volumétriques Børger pour leur maintenance aisée. Quelques instants suffisent maintenant en dévissant 4 écrous à oreilles sur le flasque avant pour une inspection visuelle. Le corps est équipé de demi-coquilles radiales et l'étanchéité est réalisée par une garniture mécanique avec faces en carbure de silicium afin de résister à l'abrasion.

DONNÉES TECHNIQUES

Pompe	PL 100
Débit	2–10 m ³ /h
Pression	3 bar
Puissance	3 kW



Boues épaissies | Une station d'épuration a installé deux pompes Børger sous l'épaississeur en transfert vers le stockeur. La maintenance aisée à travers une conception à simple palier (M.I.P) et des embouts de lobes individuels interchangeable pour limiter les coûts de pièces de rechange furent des arguments convaincants en faveur de la technologie Børger. Le débit souhaité est piloté par un variateur de fréquence lié au moto-réducteur.

DONNÉES TECHNIQUES

Pompe	FL 518
Débit	50–100 m ³ /h
Pression	1,5 bar
Puissance	9,2 kW



Boues primaires | Une pompe Børger est installée sur un pompage de boues primaires au sein d'une station d'épuration (siccité de 80 à 100 g/l). Le caractère abrasif de ce type de boues (minéralité importante) nous a amené à sélectionner des lobes réglables à rattrapage de jeu. Les matériaux moulés de haute qualité des pompes Børger assurent à notre client un fonctionnement durable.

DONNÉES TECHNIQUES

Pompe	PL 200
Débit	8–20 m ³ /h
Pression	3–5 bar
Puissance	7,5 kW



Boues déshydratées | Dans la station d'épuration de Colmar, une pompe Børger équipée d'une trémie de gavage est utilisée pour le transport des boues déshydratées issues de deux centrifugeuses Flottweg de 965 kg/h chacune. Elle assure le chargement des camions situés à quelques 50 m en aval. En raison du caractère non coulant du produit pompé (siccité de 23%), une trémie de gavage équipée d'une vis d'alimentation gave la pompe. L'ensemble est réalisé de façon compacte suivant les cotes prises sur site. La pompe Børger équipée de demi-coquilles radiales de protection, de lobes à embouts individuels interchangeables, est la solution idéale pour les postes de déshydratations.

DONNÉES TECHNIQUES

Pompe	CL 390*
Débit	max. 12 m ³ /h
Pression	4–6 bar
Puissance	9,2 kW

* avec vis de gavage



Boues épaissies | Deux pompes Børger sont installées sur ce poste de pompage de boues liquides (siccité 80 à 100 g/l). En raison d'un faible encombrement disponible, la solution avec motorisation par poulie courroie fût retenue. Les coudes d'aspiration et de refoulement sont réalisés suivant vos spécifications.

DONNÉES TECHNIQUES

Pompe	PL 200
Débit	25 m ³ /h
Pression	2,5 bar
Puissance	5,5 kW



Eaux usées | Dans cette station d'épuration fonctionnent des pompes Børger sur un pompage d'eaux usées. Une construction avec arbre long et pompe immergée a été retenue en raison du risque d'inondation. Un châssis coulissant et une bride d'accrochage ont été réalisés afin de faciliter les interventions sur les pompes.

DONNÉES TECHNIQUES

Pompe	PL 200
Débit	30 m ³ /h
Pression	2 bar
Puissance	3 kW

Börger France

19 Rue de Mommenheim

F-67670 Wittersheim

Téléphone 03 88 51 54 68

Fax 03 88 51 54 13

Boerger.france@wanadoo.fr

www.borger.fr



Boues de digestion | Des boues issues du digesteur (température de 37 à 40°C) sont pompées par des pompes à lobes Börger. La puissance est transmise à l'arbre de la pompe par l'intermédiaire d'un montage poulie courroie. La fiabilité et la robustesse des pompes Börger sont hautement appréciées par notre client.

DONNÉES TECHNIQUES

Pompe	FL 776
Débit	100 m ³ /h
Pression	max. 5 bar
Puissance	30 kW



Boues épaissies | Dans une station d'épuration, des pompes à lobes Börger véhiculent des boues à peine coulantes. En comparaison des pompes installées précédemment, le montage en exécution verticale permet un gain de place évident. La motorisation à vitesse variable assure une adéquation parfaite du débit.

DONNÉES TECHNIQUES

Pompe	AL 75
Débit	5-10 m ³ /h
Pression	2 bar
Puissance	2,2 kW



Eaux et boues diverses | Nombreuses sont les stations d'épuration utilisant des pompes mobiles Börger. Elles sont appréciées pour leur capacité d'auto-amorçage lors du pompage de mousse ou encore de graisse compacte. Idéale pour le transport de boues dans les stations de faible capacité.

DONNÉES TECHNIQUES

Pompe	FLA 1540
Débit	jusqu'à 500 m ³ /h
Pression	2-3 bar
Puissance	50 kW



Boues | Le montage Power-Pack ou sa variante Twin-Pack assure le remplissage du filtre presse destiné au conditionnement des boues. L'ensemble est régulé par un variateur de fréquence et un capteur 4-20 mA. La standardisation de deux pompes identiques et la régulation par un seul variateur font de cette solution technique développée par Börger un atout majeur.

DONNÉES TECHNIQUES

Pompe	2x PL 200
Débit	60-5 m ³ /h
Pression	0-16 bar
Puissance	22 kW