

SOLUTION
TECHNIQUE POUR
L'AGRICULTURE ET
LA MÉTHANISATION



VOUS POUVEZ VOUS REPOSER SUR LA QUALITE DE CHAQUE DETAIL



Leader dans le domaine de la pompe à lobe, spécialiste de la technologie de séparation de phase, présent dans plus de 65 pays à travers le monde avec un développement continu. Oui, nous sommes un acteur mondial, mais une entreprise familiale solide et gérée par la deuxième génération.

„Simple et simplement meilleur“ : cette devise a toujours été la notre depuis la création de la société. Aujourd’hui, les qualités de robustesse, de design épuré des pompes à lobes Börger sont reconnues dans le monde entier. Notre innovation constante depuis 1975 est notre marque de fabrique ainsi que notre sérieux dans nos rapports avec nos clients, fournisseurs et membres de nos équipes. Börger un partenaire fiable à vos côtés.

Nos produits pour l’Agriculture et la Méthanisation sont en adéquation avec la demande et le besoin. Que ce soit pour le transfert, le broyage, la séparation de phase solide/liquide du lisier et du digestat, l’alimentation du digesteur de produits solide/liquide, nos spécialistes expérimentés sont conscient des exigences ainsi que des besoins de nos clients et pourront vous donner les meilleurs recommandations et vous orienter vers les solutions les plus appropriées ou développer une alternatives individuelle. Pour cela nous nous engageons à vous fournir des équipement individuels de haute qualité „Made in Germany“.



BÖRGER®

EXCELLENCE – MADE TO LAST

Les produits Börger sont conçus pour un fonctionnement sans défaut, car nous souhaitons que votre travail soit aussi efficace que possible. C'est pour cette raison que nous vous proposons du matériel performant, de longue durée de vie et sans concurrence en terme de facilité d'entretien.

BÖRGER®

GAMME DE PRODUIT POUR L'AGRICULTURE ET LA MÉTHANISATION

Vous pouvez compter sur les produits Börger : Nous connaissons les exigences des exploitants agricoles ou d'unités de méthanisation. Depuis plus de 40 ans, nos produits sont utilisés avec succès dans ces domaines.



POMPE À LOBES

Börger est le spécialiste des pompes à lobes. Nous proposons des pompes tolérantes aux corps étrangers avec des débits allant de 1 à 24,000 l/min et diverses options. Les pompes peuvent être installées en poste fixe, en poste mobile ou immergées.



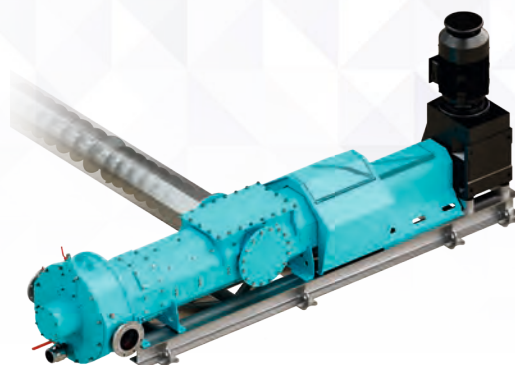
TECHNIQUE DE BROyage

A chaque broyage de produit liquide, sa solution Börger. Afin que chaque broyage de solide présent dans les produits soit optimal, une solution adaptée est proposée. Avec le l'OrbitGrinder, Uniha-cker ou le Rotocrusher nous avons trois systèmes de broyeur différents.



TECHNIQUE DE SÉPARATION

Le Bioselect de Börger garantit une technique de séparation efficace. Grâce à un procédé purement mécanique, la phase liquide est séparée de la phase solide à partir du produit d'origine (lisier ou digestat de fermentation par exemple).



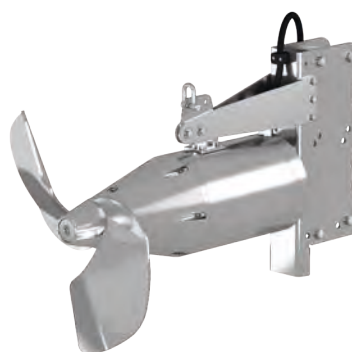
TECHNIQUE D'INCORPORATION PAR VOIE LIQUIDE

Les systèmes Flexfeed et Powerfeed servent à alimenter les installations de biogaz en matières solides. La technologie d'alimentation en liquides est disponible en quatre versions. Le Powerfeed permet d'alimenter des digesteurs de nombre illimité et de hauteurs diverses.



SILOS EN INOX

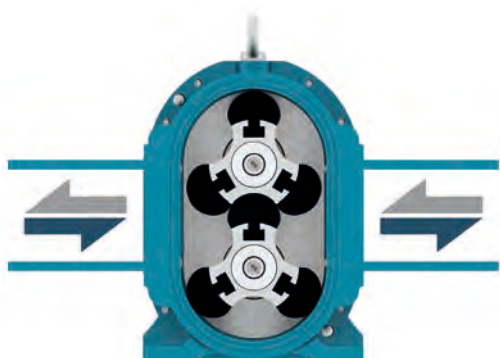
Les silos en acier inoxydable Börger sont disponibles en différentes capacités de 30 à 5.000 m³. Le stockage de produits très variés est possible.



TECHNIQUE D'AGITATION

Les agitateurs immergés de Börger sont conçus afin d'homogénéiser les liquides et d'éviter tout dépôts ou formation d'une couche solide.

LES POMPES A LOBES BÖRGER SONT ROBUSTE AVEC UNE DESIGN BREVETE



DESIGN

1 Flasque à ouverture rapide

Dévisser simplement les 4 écrous à oreilles afin d'accéder à l'ensemble des pièces en contact avec le fluide pompé - Maintenance aisée sans démontage des tuyauteries ni désaccouplement moteur (MIP®).

2 Les lobes

Une grande diversité de matériaux et de formes géométriques afin de s'adapter à tous les produits pompables.

3 Plaques d'usures axiales et/ou radiales

Notre gamme de pompes BLUEline est disponible suivant les tailles, avec ou sans blindage axial et radial complet. Ce blindage est essentiel lors du pompage de produits abrasifs et contenant des particules solides. Les plaques d'usures axiales et radiales se changent en quelques instants sans démontage de la tuyauterie uniquement par le flasque avant.

4 Garniture mécanique et chambre intermédiaire

Étanchéité robuste et fiable assurée par des garnitures mécaniques lubrifiées par huile non pressurisée. Large chambre à huile ne nécessitant aucune surveillance.

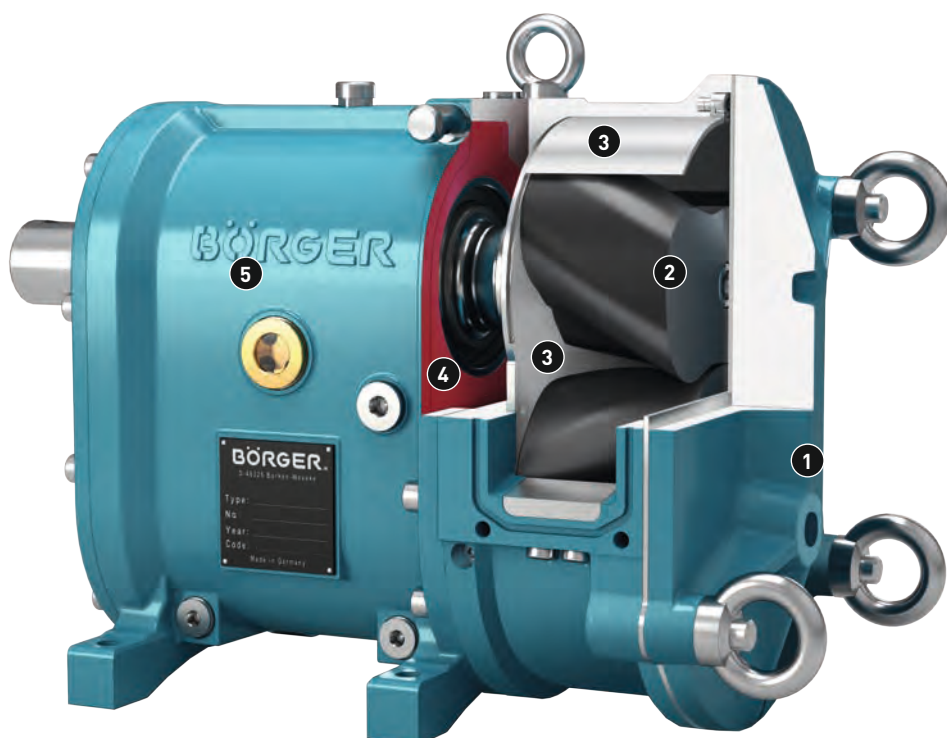
5 Bloc de transmission et de synchronisation

Issu de fonderie, il comprend les engrenages de synchronisation entraînant les arbres et les lobes. Le guidage en rotation des lobes est effectué par de robustes roulements.

La pompe à lobes Börger nous a fait connaître à travers le monde. Nos pompes insensibles aux corps étrangers sont robustes, fiables et efficaces. Les pompes Börger effectuent sans problèmes de fonctionnement les transferts de produits pollués, épais et abrasifs.

FONCTIONNEMENT

Les pompes à lobes Börger sont auto-amorçantes à sec, sans clapet ni soupape. La rotation synchronisée des lobes crée un vide à l'aspiration de la pompe. Le liquide est alors dirigé dans la chambre de pompage et refoulé à l'extrémité de la pompe. Le débit est ainsi proportionnel à la vitesse de rotation. Les lobes hélicoïdaux vous assurent un pompage exempt de toute pulsations. De plus, le sens du fluide est réversible à 100% uniquement en inversant le sens des phases du moteur.



BLUEline Nova

VUE GENERALE DES POMPES A LOBES

- + 25 tailles de pompe de 1 à 24.000 l/min
- + avec ou sans plaques d'usure
- + Auto-amorçantes même en présence d'air
 - + Résistante à l'abrasion
 - + Maintenance aisée (MIP®)
- + Différentes option d'entraînement possibles
 - + Courte marche à sec toléré

EXEMPLE : STATION DE POMPAGE MOBILE

Un entrepreneur agricole qui interviendra pour les épandages installera une station de pompage mobile pour remplir ses tonneaux. La pompe Börger aspire le lisier à travers le Rotocrusher Börger qui broye les fibres. Le groupe hydraulique est entraîné par la prise de force du tracteur. Trois circuits hydraulique partent de ce groupe, le premier pour l'entraînement de la pompe, le second pour l'entraînement du broyeur et le troisième pour l'orientation du bras de chargement. A l'aide d'une pompe doseuse, il y a la possibilité d'incorporer un produit au flux à partir de la réserve de 200L présente sur l'ensemble.



MONTAGE POLYVALENT FIXE, MOBILE OU IMMERGE

MONTAGE FIXE OU IMMERGE

Lors de l'acquisition d'une pompe, nos ingénieurs se déplacent sur votre site afin d'adapter le groupe électro-pompe à votre installation. Nous concevons les pompes à lobes mais également l'ensemble des accessoires, tels que by pass intégré ou éléments de surveillance tels que les armoires de commandes.

Le montage de la pompe et la technique d'entraînement sont adaptés à chaque situation. Nos pompes à lobes peuvent être entraînées par un moteur électrique, un moteur thermique, un moteur hydraulique ou par la prise de force du tracteur. Cette flexibilité et la conception compacte de nos pompes à lobes, permet une utilisation en poste fixe, mobile ou immergée.

POMPE MOBILE ET STATION DE POMPAGE

Chaque pompe mobile Börger est construite de façon individuelle et selon les exigences du client. La pompe peut être montée sur un châssis à attelage 3 points, une remorque, un chariot mobile ou sur un camion citerne. Le montage mobile réalisé par Börger est un montage tout en un, pour cela, la conception de l'unité, le département construction et électronique travaillent main dans la main.

Les stations de pompage Börger sont disponibles en différentes versions. Majoritairement, l'entraînement se fait par le cardan du tracteur. Quand il y a présence de fibres ou de corps étrangers, il est conseillé d'intégrer un broyeur à l'unité de pompage.

COFFRETS DE COMMANDE : SMART PUMPS

Que ce soit pour une pompe à lobes, un broyeur, un séparateur de phase ou notre système d'alimentation par voie liquide, nos armoires de commande en option sont élaborées pour les montages uniques et spécifiques à la demande du client. Le contrôle de nos machines issu de la division AGRI-TECH est simple avec un suivi facile grâce à notre armoire de commande. Pour des utilisations plus techniques, notre armoire de commande gère plusieurs appareils simultanément et coordonnés. L'armoire de contrôle gère alors par exemple la vitesse de la pompe d'alimentation du séparateur (donc le débit) en fonction du besoin du Bioselect. Le séparateur a alors un fonctionnement optimisé. Avec des options comme le module GSM, notre service technique peut intervenir directement sur votre système et à distance afin d'être réactif et d'intervenir immédiatement en cas de besoin d'assistance ou de réglage.



**MONTAGE FIXE
OU IMMERGE**



**POMPE MOBILE ET
STATION DE POMPAGE**

MAINTENANCE IN PLACE (MIP®)

SIMPLE. MAINTENANCE AISEE.



Les pompes et les broyeurs Börger sont conçues pour des utilisations sévères et intègrent dès leurs conceptions une intégration des opérations de maintenance. Ainsi, l'ensemble de nos composants sont fiables et robustes. Des contrats de maintenance couteux ne sont pas au programme chez Börger. Grâce à notre MIP® (Maintenance in Place), l'ensemble des opérations courantes de maintenance et d'entretien peuvent être réalisées par le personnel d'exploitation sans dépose de la pompe de sa tuyauterie ni désaccouplement du moteur. Un gain de temps et d'énergie apprécié par nos clients.



BLUEline Legend

POMPES A LOBES ET PLAQUES DE PROTECTION DE CORPS

Lors d'une usure de lobes, avec notre lobes à embouts amovibles breveté, il y a uniquement les embouts en bout de lobes à changer. Le profil du lobe Premium a été spécialement développé pour le secteur de la méthanisation et offre une plus longue durée de vie avec les produits fibreux. Le blindage du corps de pompe avec les plaques d'usures axiales et radiales protège le corps de pompe et sont tout comme la garniture mécanique facilement remplaçable en cas d'usure en ouvrant simplement le flasque à ouverture rapide. Cela permet d'avoir des moments d'entretien et d'arrêt de la pompe très court.



UNE GAMME ETENDUE DE POMPES

Avec une large gamme de pompe comptant dix séries avec 25 tailles différentes (débit de 1 à 24.000 l/min), diverses options et composants, La pompe à lobes Börger s'adapte à chaque application.

La pompe à lobes Börger en quelques chiffres

Série	Débit en l/min		Pression Max. in bar
	Min.	Max.	
BLUEline Nova AN	0,5	580	10
ONIXline BJ	0,9	1.120	16
BLUEline Nova PN	1,0	1.280	12
BLUEline Nova QN	2,3	1.800	8
BLUEline Legend PL	1,8	1.890	8
ONIXline BL	1,9	2.240	16
BLUEline Legend CL	3,9	3.120	8
BLUEline Legend FL	5,7	6.840	12
BLUEline Legend EL	10,3	18.540	10
BLUEline Legend XL	17,6	23.990	10

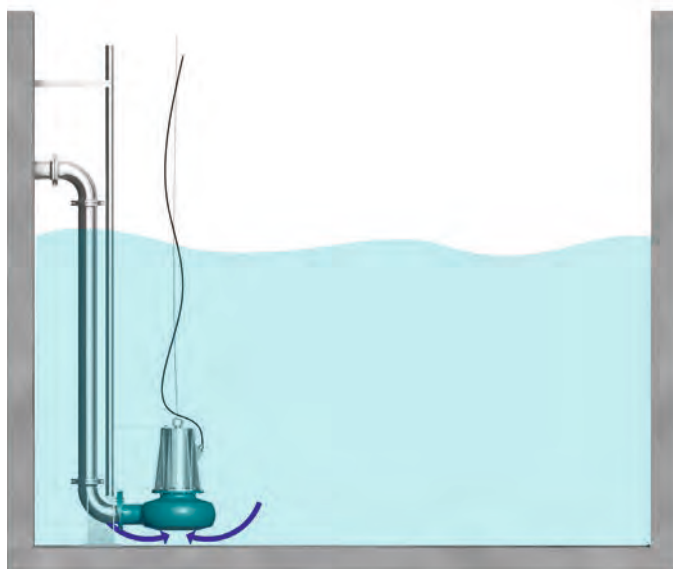
POMPAGE FACILE

UNE SOLUTION SIMPLE

Pour les pompages de produits simple et sur de petites distances, des pompes centrifuges immergées peuvent être installées.

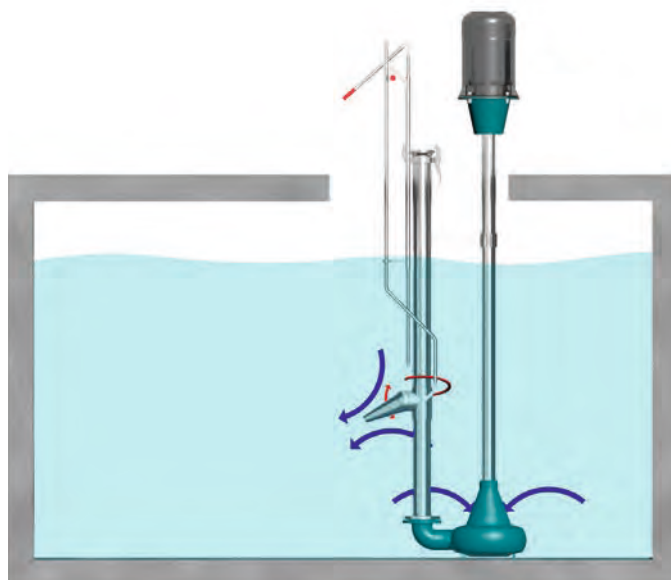
POMPE CENTRIFUGE IMMERGEE

Les pompes centrifuge immergée peuvent être installée pour le transfert de produits très liquides avec peu de fibres. La pompe est placée dans le produit et l'aspiration du produit se fait par le bas. Cette pompe est entraînée par un moteur électrique immergé.



POMPE HACHEUSE

La pompe hacheuse à arbre long avec moteur extérieur est équipée d'une vis de gavage. Le produit pompé est aspiré par le dessus de la pompe. Ces pompes sont destinés au pompage de lisier pailleux. Les fibres du produit sont hachées par la vis de gavage.



TECHNIQUE DE BROYAGE COMPACTE ET PUISSANT

Afin de s'adapter à toute situation de broyage, Börger propose trois systèmes de broyeur. Le choix peut se porter sur un broyeur avec grille de réduction, un broyeur à double arbre ou un broyeur à simple arbre de transmission.

TROIS TECHNIQUES DE BROYAGE

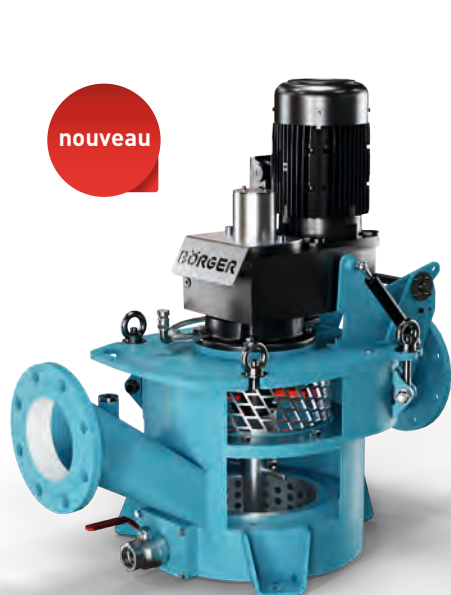
L'OrbitGrinder est un broyeur à panier de coupe. Avec l'Orbitgrinder, nous avons entièrement repensé le principe du broyage à disques perforés. Des couteaux disposés en forme d'étoile tournant à l'intérieur d'un panier de coupe constituent la pièce maîtresse du broyeur.

Le Unihacker est un broyeur universel, avec ses deux arbres en rotation un broyage brutal est effectué. Il se base sur la conception d'une pompe à lobe à la différence que l'on trouvera des couteaux à la place des lobes.

Le Rotocrusher est un broyeur à simple arbre robuste et puissant, qui broie ou les autres déchets, avec un broyage de produits solide, épais et grossier. Nos trois séries de broyeur sont disponibles en différentes tailles.

Les broyeurs Börger en quelques chiffres

Broyeur	Max. Débit en l/min	Pression Max. en Bar
OrbitGrinder	4.300	5
Multicrusher	4.300	12
Rotorrake	9.000	5



OrbitGrinder



Rotocrusher



Unihacker

LES BROYEURS EN UN COUP D'ŒIL

- + Resultat de broyage inégalé
- + Avec ou sans séparation de corps étrangé
- + Faible coût de cycle de vie
- + Disponible en inox
- + Haut rendement énergétique

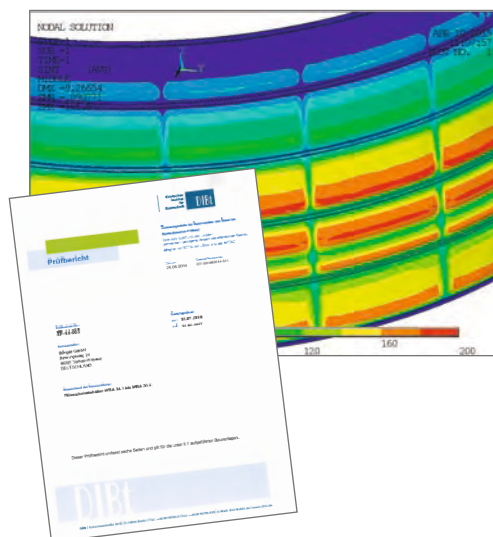
EXEMPLE : BROYEUR EN UNITE DE METHANISATION

Sur une unité de méthanisation en Basse-Saxe, un Multichopper est installé pour traiter le digestat. Pour alimenter le digesteur, c'est un système par vis sans fin qui est utilisé. Afin d'augmenter le rendement en gaz et d'éliminer les corps étrangers, le digestat est transféré par une pompe bürger et traité par un Multichopper. Les corps étrangers non broyés et qui ne passent pas à travers la grille tombent au fond du broyeur dans le piège à cailloux. Grâce à l'utilisation d'un broyeur, le rendement en gaz est augmenté et l'agitation diminuée.



SILOS EN INOX

DURABLE ET VALEUR CONSERVÉE



Les silos Börger en différents aciers inoxydables sont adaptées pour le stockage de tout liquide.

Différentes tailles de 30 à 5.000 m³ de capacité, divers accessoires et constructions de toit, permettent une adaptation à chaque application. La construction par plaques permet un montage rapide et une augmentation de volume facilitée. Les plaques sont faciles à transporter (faible masse). L'étude statique des silos de série Börger est certifiée.

LES SILOS BÖRGER EN CHIFFRES

Typ	Hauteur	Superficie (m ²)	1	2	3	4	5	6	7	8
	Ø (m)*		1,50 m	3,00 m	4,50 m	6,00 m	7,50 m	9,00 m	10,50 m	12,00 m
04	3,71	11		32 m ³	49 m ³	65 m ³	81 m ³	97 m ³	114 m ³	130 m ³
05	4,63	17		51 m ³	76 m ³	101 m ³	126 m ³	152 m ³	177 m ³	202 m ³
06	5,56	24	36 m ³	73 m ³	109 m ³	146 m ³	182 m ³	219 m ³	255 m ³	291 m ³
07	6,48	33	49 m ³	99 m ³	148 m ³	198 m ³	247 m ³	297 m ³	346 m ³	396 m ³
08	7,41	43	65 m ³	129 m ³	194 m ³	259 m ³	323 m ³	388 m ³	453 m ³	517 m ³
09	8,34	55	82 m ³	164 m ³	246 m ³	328 m ³	410 m ³	492 m ³	574 m ³	656 m ³
10	9,26	67	101 m ³	202 m ³	303 m ³	404 m ³	505 m ³	606 m ³	707 m ³	808 m ³
11	10,19	82	122 m ³	245 m ³	367 m ³	489 m ³	612 m ³	734 m ³	856 m ³	979 m ³
12	11,12	97	146 m ³	291 m ³	437 m ³	583 m ³	728 m ³	874 m ³	1.020 m ³	1.165 m ³
13	12,04	114	171 m ³	342 m ³	512 m ³	683 m ³	854 m ³	1.025 m ³	1.195 m ³	
14	12,97	132	198 m ³	396 m ³	595 m ³	793 m ³	991 m ³	1.189 m ³	1.387 m ³	
15	13,89	152	227 m ³	455 m ³	682 m ³	909 m ³	1.136 m ³	1.364 m ³		
16	14,82	173	259 m ³	517 m ³	776 m ³	1.035 m ³	1.294 m ³	1.552 m ³		
17	15,75	195	292 m ³	584 m ³	877 m ³	1.169 m ³	1.461 m ³	1.753 m ³		
18	16,67	218	327 m ³	655 m ³	982 m ³	1.310 m ³	1.637 m ³	1.964 m ³		
19	17,60	243	365 m ³	730 m ³	1.095 m ³	1.460 m ³	1.825 m ³	2.190 m ³		
20	18,53	270	405 m ³	809 m ³	1.214 m ³	1.618 m ³	2.023 m ³	2.427 m ³		
21	19,45	297	446 m ³	891 m ³	1.337 m ³	1.783 m ³	2.228 m ³			
22	20,38	326	489 m ³	979 m ³	1.468 m ³	1.957 m ³	2.447 m ³			
23	21,30	356	534 m ³	1.069 m ³	1.603 m ³	2.138 m ³	2.672 m ³			
24	22,23	388	582 m ³	1.164 m ³	1.747 m ³	2.329 m ³	2.911 m ³			
25	23,16	421	632 m ³	1.264 m ³	1.896 m ³	2.528 m ³	3.160 m ³			
26	24,08	456	683 m ³	1.366 m ³	2.049 m ³	2.732 m ³	3.416 m ³			
27	25,01	491	737 m ³	1.474 m ³	2.211 m ³	2.948 m ³	3.684 m ³			
28	25,94	528	793 m ³	1.585 m ³	2.378 m ³	3.171 m ³	3.964 m ³			
29	26,86	567	850 m ³	1.700 m ³	2.550 m ³	3.400 m ³	4.250 m ³			
30	27,79	606	910 m ³	1.820 m ³	2.729 m ³	3.639 m ³	4.549 m ³			
31	28,71	648	971 m ³	1.942 m ³	2.913 m ³	3.884 m ³	4.855 m ³			
32	29,64	690	1.035 m ³	2.070 m ³	3.105 m ³	4.140 m ³	5.175 m ³			
33	30,57	734	1.101 m ³	2.202 m ³	3.303 m ³	4.404 m ³				
34	31,48	779	1.167 m ³	2.335 m ³	3.502 m ³	4.670 m ³				

*Tailles intermédiaires réalisables sur demande

POSSIBILITÉS D'INSTALLATIONS

Les silos en inox Börger sont utilisées dans de nombreux domaines de stockage :

- Lisier
- Sous produits agricole
- Engrais liquide
- Stockage industriel
- Digesteur pour la méthanisation
- Eaux usées ou boues

NOS SILOS EN INOX EN UN COUP D'OEIL

- + 30 à 5.000 m³ de capacité
- + Pas d'entretien et pas de perte de valeur
- + Augmentation de volume et démontage possible
- + Différentes toitures adaptables
- + Large possibilités d'utilisation



AGITATEUR IMMERGE B-MX

AGITATION EFFICACE



L'agitateur immergé B-MX assure un mélange efficace de produits liquides chargé en matière.

FONCTIONNEMENT

De par son design aérodynamique, le passage du liquide se fait sans turbulence dans le flux créé par l'agitateur. Cela garantit un rendement élevé. Le corps et toutes les pièces en contact avec le produit sont usinés avec précision à partir d'acier inoxydable.

CONCEPTION ET FONCTION

1 B-MX

A travers un support intermédiaire, l'agitateur est fixé à une barre de guidage carré.

2 Le support de mixeur et la barre de guidage

La barre de guidage a pour but de guider l'agitateur.

3 Le mur de la cuve

La barre de guidage est fixée simplement à la paroi en partie haute et au sol de la cuve en partie basse.

4 La Plate-forme de travail

A partir de la plate-forme, les réglages sont possibles. On peut également contrôler visuellement l'intérieur de la cuve.

5 Possibilité de réglage

A l'aide de la potence, la hauteur de l'agitateur et l'orientation gauche/droite peut être réglé. La potence de réglage se fixe sur la barre de guidage.



LES AGITATEURS EN UN COUP D'OEIL

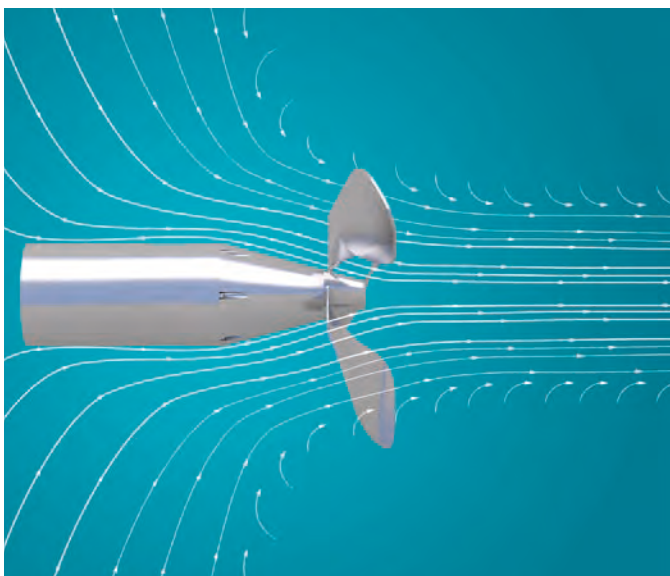
- + Différents modèles
- + Construction complète en acier inoxydable
- + Création d'un flux sans turbulences par l'hélice
- + Raccordement électrique du mixeur par l'arrière qui est une zone à l'abri du flux
- + Efficacité élevée

Le Börger B-MX en quelques chiffres

B-MX	Puissance en kW	Puissance en m ³ /h	Vitesse de rotation en tr/min	Poids en kg
B-MX 9	9	3.780	346	170
B-MX 13	13	5.020	346	180
B-MX 18	18	6.860	346	220
B-MX 22	22	8.640	346	240

CONSOMMATION ÉLECTRIQUE RÉDUITE

La forme élancée et la pale de l'agitateur ont été optimisées grâce à des programmes de simulation de flux et de poussée afin d'obtenir une efficacité maximale.



LE MIXEUR EN SYSTÈME DE CIRCULATION

Le mixeur immergé B-MX est également adapté pour des systèmes en circulation (canal de circulation en slalom).



UNE SEPARATION PARFAITE

LE BIOSELECT BÖRGER

Le Bioselect de Börger garantit une technique de séparation efficace. Grâce à un procédé purement mécanique, la phase liquide est séparée de la phase solide dans le fluide d'origine (lisier ou digestat de fermentation par exemple).

FONCTIONNEMENT

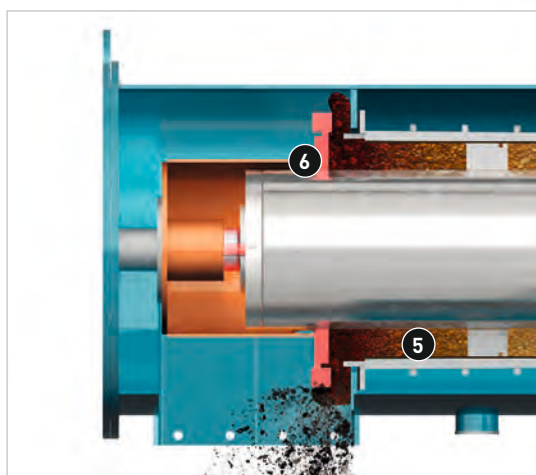
Les produits liquides comme le lisier, les digestats de fermentation ou d'autres liquides chargés en matières fibreuses parviennent via l'entrée **(1)** dans le corps du Bioselect. Le corps extérieure est séparée de l'unité de séparation de type vis sans fin **(2)** par un tamis à fentes **(3)**. La vis sans fin est reliée à l'entraînement. Le produit alimenté arrive du côté de l'entraînement à l'entrée du tamis. La phase liquide arrive dans la partie extérieure du corps en passant à travers le tamis **(2)**. Cette partie du produit est évacuée par les raccords prévus à cet effet **(4)**.

La phase solide se dépose sur la surface du filtre. La vis sans fin **(3)** véhicule la partie solide vers le canal de compression **(5)**. L'extraction de la phase liquide à lieu essentiellement avant le canal de compression **(5)**. Au bout de la vis en rotation, on trouve le Multi Disc **(6)** qui se déplace axialement (effet vanne de fermeture). Avec le système de réglage **(7)**, le Multi Disc est contre la vis et compresse le bouchon de la phase solide. Dès que la force de compression contre le Multi Disc est supérieure à celle du réglage Easy-Shift **(7)**, Le Multi Disc se déplace axialement pour évacuer la phase solide qui sera également émiétté par un système de coupe.



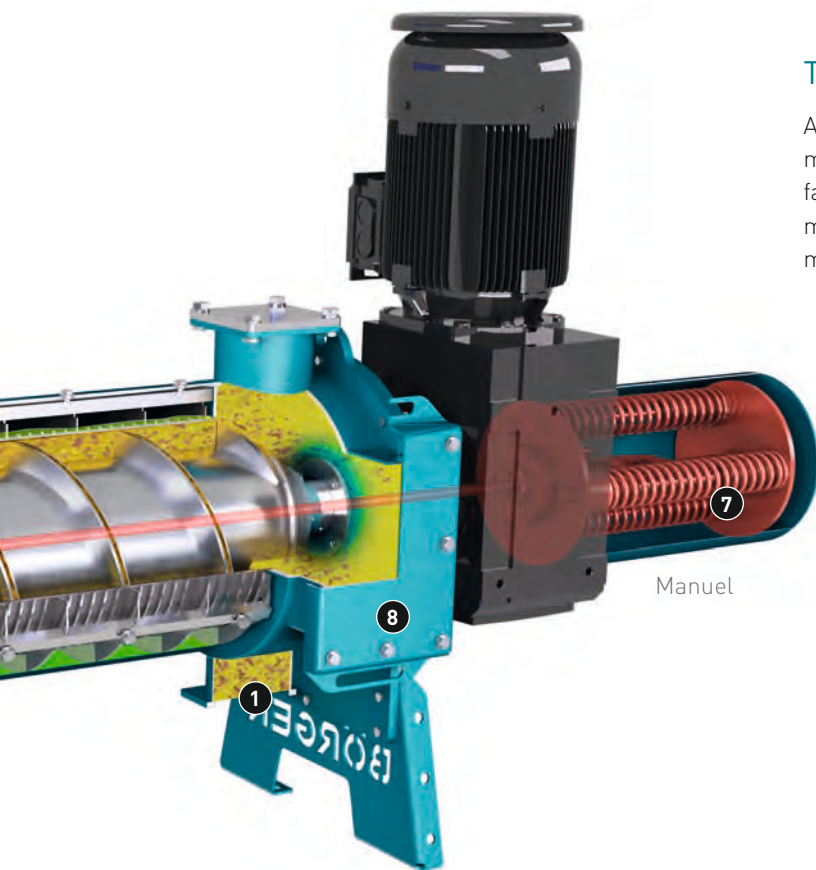
LE SYSTÈME MULTI DISC

Avec la technique du Multi Disc **(6)** il est impossible de ne pas gérer le taux de matière sèche de la phase solide en continu. Que le taux de matières sèches souhaité soit de 15 ou de 34 %. Le Multi Disc **(6)** obstrue le canal de compression **(5)** aussi longtemps que la phase solide n'atteint pas le taux de MS souhaitée. C'est seulement à partir du taux de MS souhaité qu'une ouverture se fait pour éjecter la phase solide qui sera émiétté. C'est une technique qui assure que le bouchon ne peut pas être totalement éjecté.

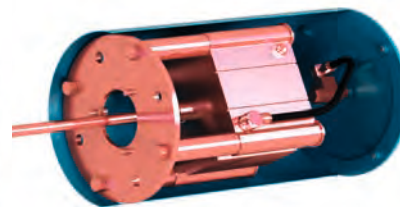


POURQUOI SEPARER ?

- + Augmentation de la capacité de stockage
- + La phase solide libère de l'énergie et est un engrais riche en humus.
- + Utilisation de la phase solide en tant que litière.
- + La phase liquide est un engrais à action immédiate qui passe à travers les feuilles et herbes pour arriver directement aux racines
- + Pas de risque de brûlure des cultures car toute la matière s'infiltre et rien ne reste en surface



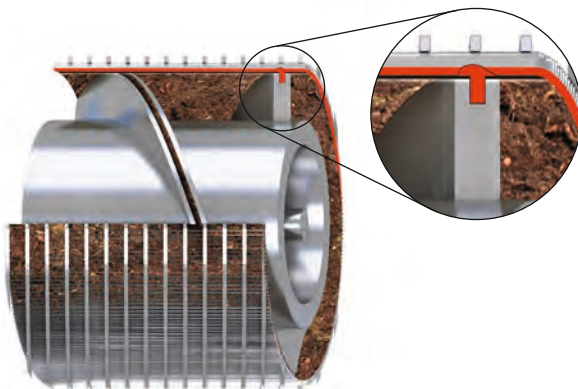
Manuel



Pneumatique

TECHNOLOGIE EASY SHIFT

A travers le système Easy Shift (7), le taux de matière sèche peut être réglé en continu de façon manuel. Une alternative entièrement automatisée (pneumatique) peut être installée et commandée par notre armoire de commande.



PROFIL DE LA VIS SANS FIN

Le profil de la vis est un procédé breveté (3) où les fibres du produit s'emprisonnent dans les spires rainurées, ces fibres prennent alors la fonction de brosse d'étanchéité entre la vis et le tamis. Il n'y a donc pas de frottement métal / métal (2). Cette technologie unique améliore la durée de vie du tamis et de la vis (2). Cette brosse nettoie également le tamis, ce qui ne nécessite pas d'intervention de l'utilisateur.

TECHNOLOGIE EPROUVEE

BOUCHON DE FIBRE SECURISEE

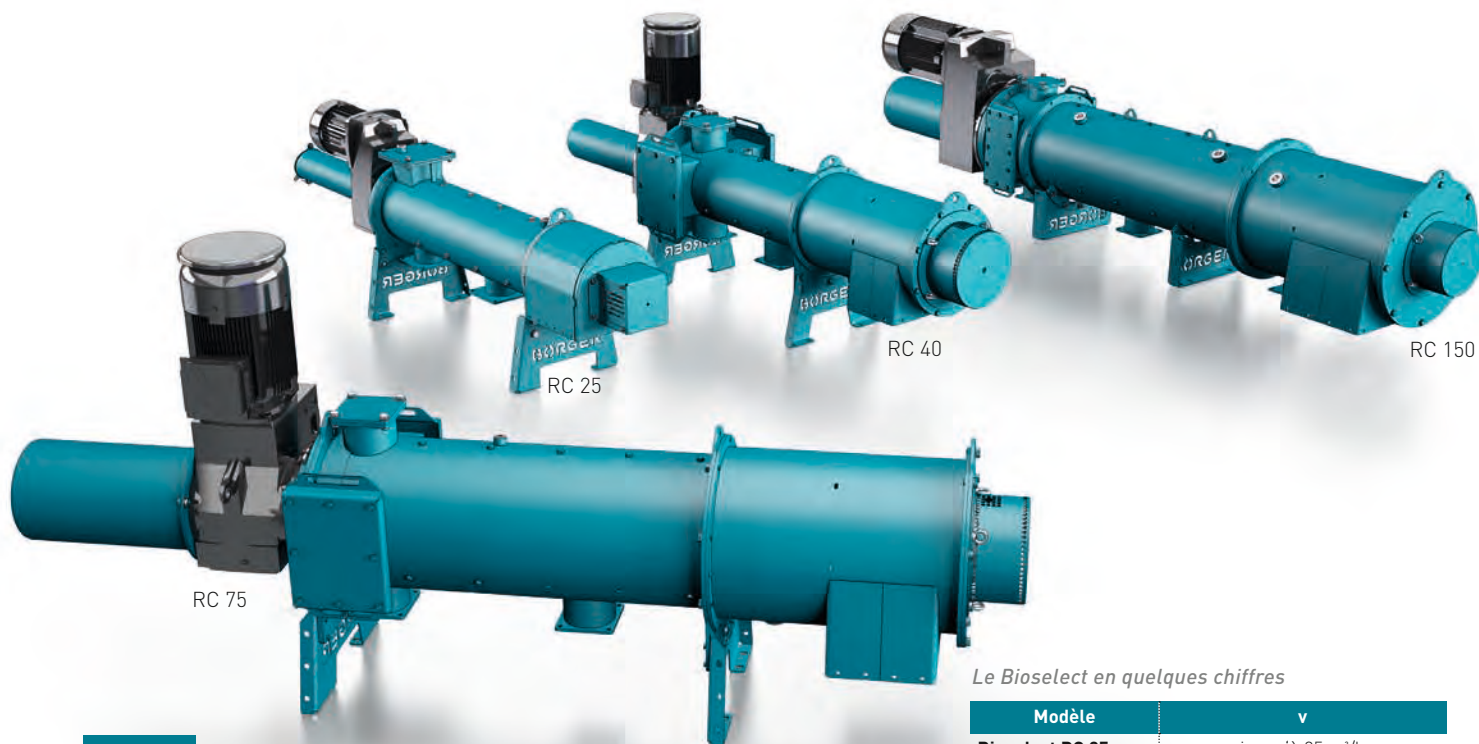
Le Bioselect est disponible en cinq tailles différentes avec des capacités maximales de traitement comprises entre 25 et 250 m³/h. Le taux de matière sèche à obtenir en sortie est réglable de 15 à 34 %, ce réglage est de telle sorte que la phase solide puisse être stockée en tas et est dans ce cas disponible pour différentes utilisations.

UNITÉ PRÊT À L'EMPLOI „TOUT EN UN“

Börger vous livre une unité de séparation Bioselect complète et prête à l'emploi. L'alimentation du séparateur se fait par une pompe à lobe Börger. À l'aide de l'armoire de commande Börger, le séparateur peut être géré facilement. L'armoire contrôle et gère un fonctionnement complémentaire de la pompe et du Bioselect. À travers ce fonctionnement, le séparateur travaille toujours à sa capacité optimale et obtient les meilleurs résultats possibles.

POSSIBILITÉS DE MONTAGE

Qu'il soit monté sur un châssis mural, sur un châssis mobile avec un broyeur monté en amont ou encore une bande transporteuse en aval, les possibilités de montage du Bioselect sont multiples.



Le Bioselect en quelques chiffres

Modèle	v
Bioselect RC 25	jusqu'à 25 m³/h
Bioselect RC 40	jusqu'à 40 m³/h
Bioselect RC 75	jusqu'à 75 m³/h
Bioselect RC 150	jusqu'à 150 m³/h
coming soon: Bioselect RC 250	jusqu'à 250 m³/h



Coming soon...



Bioselect RC 250

Capacité jusqu'à **250 m³/h** ou
débit de solides jusqu'à **46 t/h**

LE BIOSELECT EN UN COUP D'OEIL

- + Contre pallier de vis pour un meilleur centrage, moins d'usure et plus de débit avec la même puissance d'entraînement.
- + Siccité de la phase solide réglable de 15 à 34 % de MS
- + Pas de perte du bouchon de fibre, le multidisc sécurise le bouchon même avec de faible siccité de produit
- + Cinq tailles différentes, avec des capacités de traitement allant jusqu'à 250 m³/h pour chaque unité
- + Adaptation totale au produit avec différentes mailles de tamis

CAS D'INSTALLATION :

LE BIOSELECT POUR ECONOMISER DE LA CAPACITEE DE STOCKAGE

Afin de diminuer le volume de lisier et de gagner en capacité de stockage, un agriculteur élevant des bovin installera un séparateur de phase. Il choisira le bioselect pour sa facilité de réglage (taux de matières sèches) et d'utilisation. La partie solide pourra être utilisée comme litière chez les animaux avec une teneur en MS de 32 %. Il pourra également incorporer la matière solide dans la méthanisation dans le but de produire de l'énergie, dans ce cas le taux de MS sera réglé à 20 %.



FLEXFEED & POWERFEED

UNE TECHNOLOGIE PARFAITE D'ALIMENTATION DES SUBSTRATS

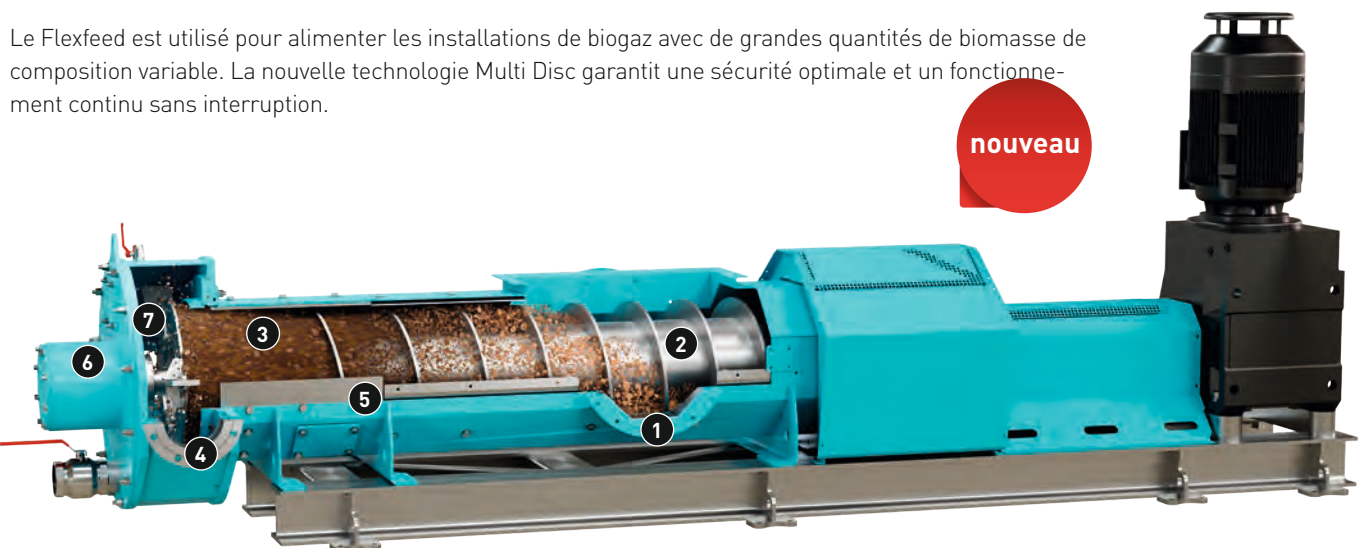
Les systèmes Flexfeed et Powerfeed servent à alimenter les installations de biogaz en matières solides. Le système Powerfeed est installé à un emplacement approprié dans le réseau de canalisations sous pression. Le système de dosage Börger achemine la biomasse dans la conduite principale au sein du système entièrement hermétique.

Le Powerfeed est disponible en deux tailles et trois versions différentes. Ainsi il peut s'adapter à chaque utilisation.

Pour la version de base, le Powerfeed est alimenté par le dessus par une trémie annexe, tandis que le powerfeed connect sera alimenté par le côté. La version Powerfeed Duo est une combinaison avec une trémie en acier inoxydable (5 à 15 m³ de capacité).

LE NOUVEAU FLEXFEED

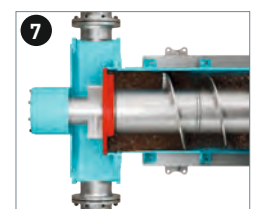
Le Flexfeed est utilisé pour alimenter les installations de biogaz avec de grandes quantités de biomasse de composition variable. La nouvelle technologie Multi Disc garantit une sécurité optimale et un fonctionnement continu sans interruption.



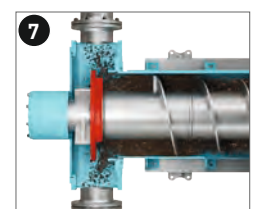
CONCEPTION ET FONCTION

Par la bride d'entrée **[1]**, la vis sans fin d'un doseur mélangeur ou d'un mélangeur à vis verticale alimente le Flexfeed en biomasse solide. La vis sans fin **[2]** transporte la biomasse dans le canal de compression **[3]**. Dans ce canal, la biomasse est comprimée et l'air emprisonné est libéré. Le canal de compression mène à l'unité d'induction **[4]**. Un carter de protection **[5]** en acier inoxydable protège le Flexfeed de l'usure par particules abrasives. En cas d'usure, ce carter se remplace facilement grâce au couvercle à ouverture rapide **[6]**. Le Multi Disc **[7]** assure l'étanchéité du canal de compression jusqu'à la formation d'un bouchon. Il s'ouvre alors, créant un espace par lequel la biomasse est injectée dans le système de recirculation sous forme de fines particules.

Un système de contrôle surveille différents paramètres dans le canal de compression. Si le niveau de remplissage est insuffisant, le Multi Disc referme le canal, empêchant ainsi le système de recirculation de pénétrer dans le Flexfeed. Le couvercle à ouverture rapide facilite la maintenance du Flexfeed.



Multi Disc fermé



Multi Disc ouvert

EN UN COUP D'ŒIL

- + Système de dosage polyvalent
- + Système hermétiquement fermé, pas d'émission d'odeur ni de perte de gaz
- + Consommation de courant réduite
- + Moins d'air incorporé, Produit homogène, Puissance d'agitation réduite
- + Installation possible sur toutes unités de méthanisation



Powerfeed duo



Powerfeed



Powerfeed connect

CAS D'INSTALLATION : LE FLEXFEED EN METHANISATION

Dans le but d'augmenter la production de l'unité de méthanisation et de réduire les coûts, l'exploitant est à la recherche d'une solution alternative. C'est à ce moment qu'il se tourne vers le Flexfeed de Börger. L'alimentation de plusieurs digesteurs est possible avec la technique par voie liquide, tout en utilisant le système d'alimentation solide déjà installé et placé en amont du Flexfeed. Les coûts seront réduits car la puissance et le temps d'agitation dans le digesteur seront réduits.





Börger France Sarl
67670 Mommenheim, France
Téléphone +33 3 88 51 54 68
info@borger.fr

SIÈGE SOCIAL

Börger GmbH
Borken-Weseke, Allemagne
info@boerger.de

Börger Benelux
Ootmarsum, Pays-Bas
info@boerger.nl

Boerger LLC
Chanhassen, MN, USA
america@boerger.com

Boerger Polska Sp. z o.o.
Gliwice, Pologne
info@boerger.pl

Börger UK Ltd.
Shrewsbury, Royaume-Uni
uk@boerger.com

Boerger Pumps Asia Pte Ltd
Singapour
asia@boerger.com

Boerger Pumps Asia Pte Ltd
Gurugram, Haryana, Inde
india@boerger.com

Boerger Pumps (Shanghai) Co., Ltd.
Pudong, Shanghai, Chine
shanghai@boerger.com