

LE BIOSELECT



# SÉPARATION INÉGALÉE: LE BIOSELECT BÖRGER

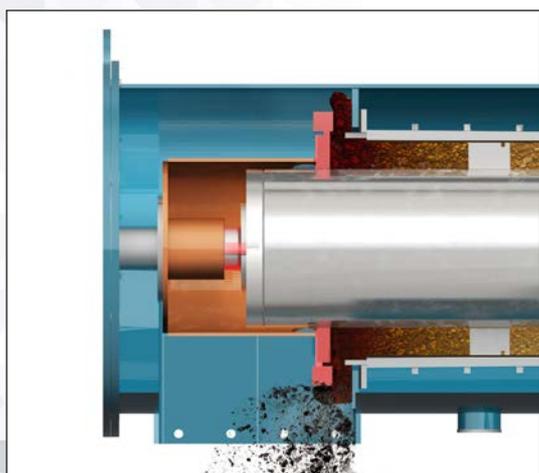
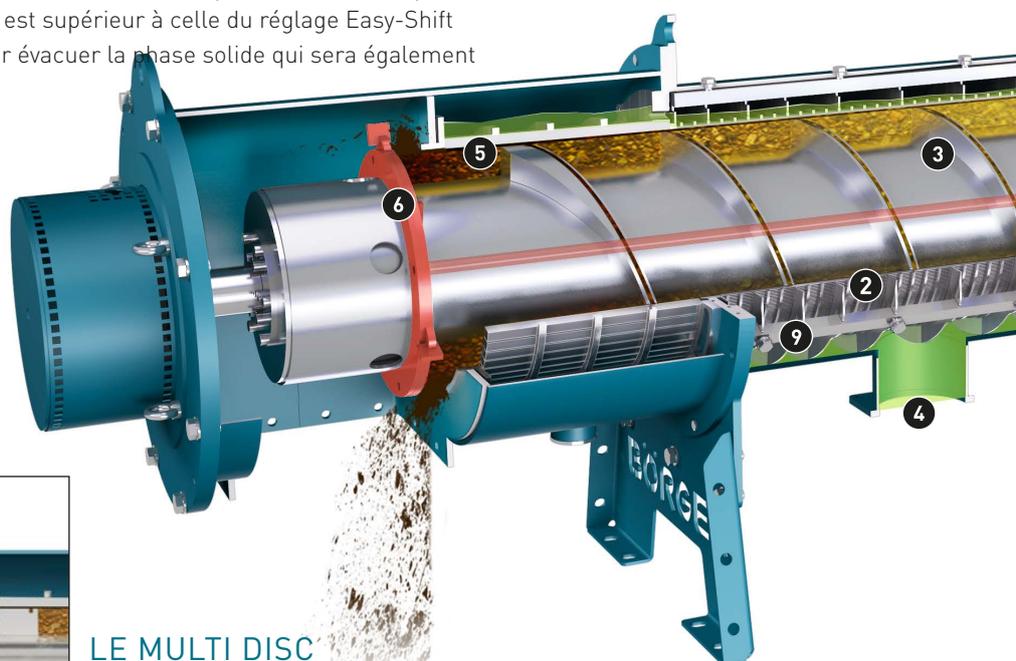
*Le Bioselect de Börger garantit une technique de séparation efficace. Grâce à un procédé purement mécanique, la phase liquide est séparée de la phase solide à partir du produit d'origine.*

## PRINCIPE DE 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)**. Un contre-palier sur le côté de l'évacuation stabilise le fonctionnement régulier de la vis sans fin. Ceci permet de réaliser des durées de service très longues avec une usure minimale. 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)**.

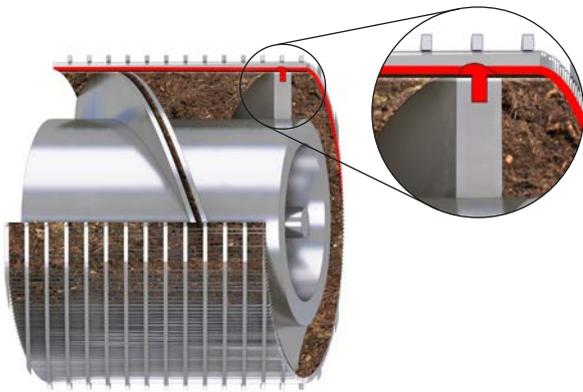
La phase solide se dépose sur la surface du filtre. La vis sans fin **(3)** véhicule la partie solide vers le canal de compression **(5)**. L'extraction de la phase liquide à lieu essentiellement avant le canal de compression **(5)**. Au bout de la vis en rotation, on trouve le Multi Disc **(6)** qui se déplace axialement (effet vanne de fermeture). Avec le système de réglage **(7)**, le Multi Disc est contre la vis et comprime le bouchon de la phase solide. Dès que la force de compression contre le Multi Disc est supérieur 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.

Modèle	Débit de séparation
Bioselect RC 25	jusqu'à 25 m <sup>3</sup> /h
Bioselect RC 40	jusqu'à 40 m <sup>3</sup> /h
Bioselect RC 75	jusqu'à 75 m <sup>3</sup> /h
Bioselect RC 150	jusqu'à 150 m <sup>3</sup> /h



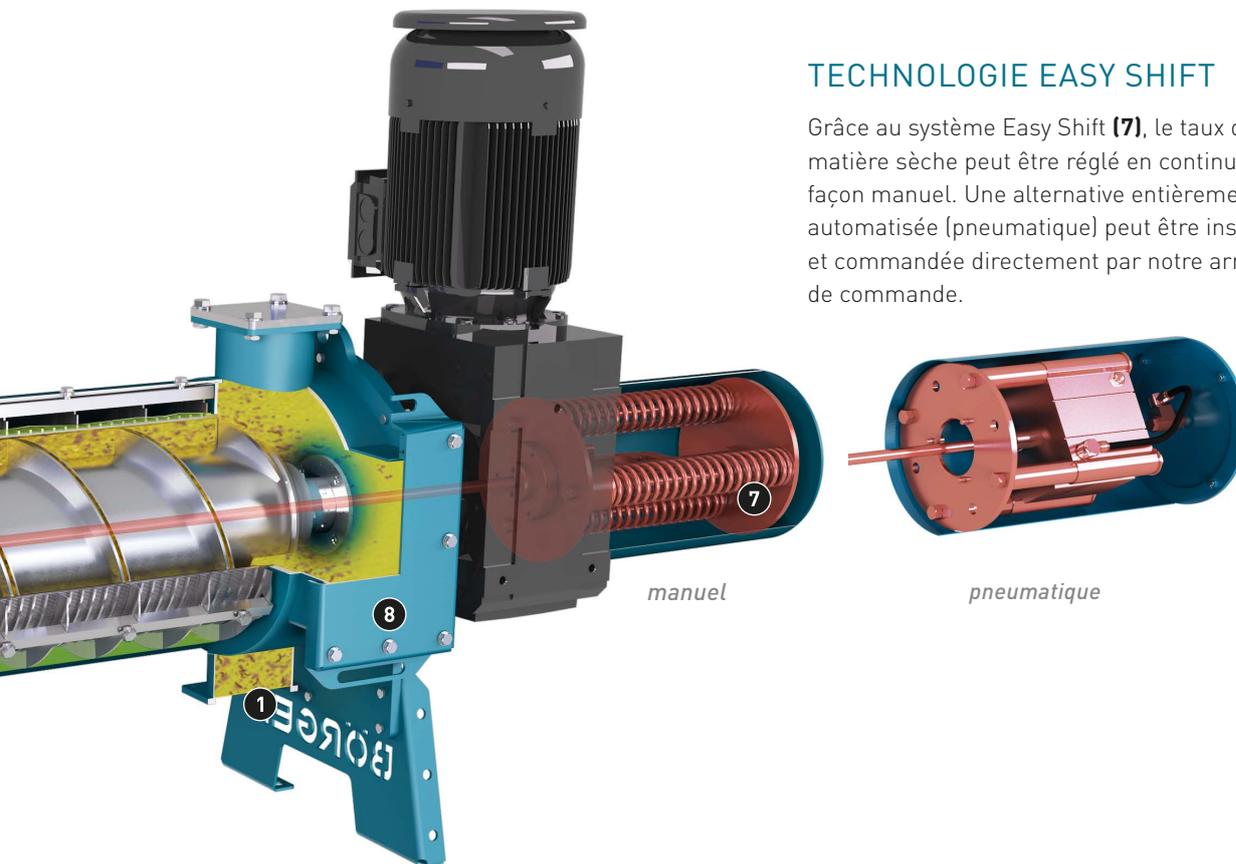
## LE MULTI DISC

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. Le Multi Disc **(6)** ferme la zone de compression **(5)** directement et jusqu'à ce que le degré de siccité du bouchon de matière épaisse souhaité soit atteint. 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.**



## VIS DE PRESSAGE AVEC PROFIL RAINURE BREVETE

Le profil de la vis rainurée est un procédé breveté **(3)** ou les fibres du produit s'emprisonnent dans les spires rainurées, ces fibres remplissent 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 EASY SHIFT

Grâce au 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 directement par notre armoire de commande.

## SYSTÈME À DEUX FILTRES DURABLE

Le système de filtration du Bioselect est sous-divisé en deux zones. Le drainage se fait sans pression dans la zone de drainage 1. Ici, un tamis avec un taux de passage de tamis élevé est utilisé **(9)**. Dans la zone de drainage 2 (zone de compression), une pression élevée est appliquée. Dans cette zone, un tamis spécial avec des tiges de filtre d'une épaisseur de 15 mm est utilisé **(5)**.

Le système à deux filtres veille à une efficacité maximale et des durées de service extra-longues.

## MAINTENANCE AISÉE SANS CONCURRENCE

Grâce à notre design MIP, l'ensemble des composants de notre bioselect peuvent être démontés sur place sans nécessité de démonter la motorisation et désaccoupler la tuyauterie.

A travers le flasque avant de démontage **(8)**, le démontage de quelques vis suffisent à démonter la vis de pressage **(3)** en la désaccouplant du moteur. L'ensemble des opérations de maintenance s'effectue simplement par l'avant du séparateur. Simple et simplement meilleur.



## L'ARMOIRE DE COMMANDE

Sur demande, notre département d'électrotechnique interne fabrique et programme une armoire de commande parfaitement adaptée à vos exigences.

- Une coordination idéale du fonctionnement de tous les composants (p. ex. pompe d'alimentation, broyeur, pompe à phase liquide, Bioselect)
- Une utilisation parfaite du Bioselect, même en cas de variation de la composition de l'agent alimenté, grâce à une régulation optimisée en fonction de la charge (alimentation dosée) ; d'où une grande efficacité énergétique et une réduction de l'usure.
- Saisie des données de service (heures d'utilisation, débit, etc.)
- Protection de l'installation complète (surveillance de la pression, protection contre la marche à sec, surveillance du fonctionnement, etc.)
- Intégration, par exemple, à un ordinateur central de biogaz via un système de bus (Profinet, Profibus ou Modbus, etc.)
- Possibilité de commande externe par l'exploitant via la téléphonie mobile, WLAN, DSL (une assistance à distance par Börger est également possible)
- Un couplage simple avec une installation PV, utilisation efficace de votre propre électricité
- D'autres fonctions possibles en fonction du client et du projet.

**+ Débit de séparation important, faible consommation énergétique**

**+ Pas d'usure de la vis et du tamis car absence de contact du au profil rainuré. Longévité exceptionnelle**

**+ Taux de matières sèches réglable jusqu'à 38 %**

**+ Un bouchon toujours étanche. Aucun risque de débordement grâce à notre technologie Multi Disc**

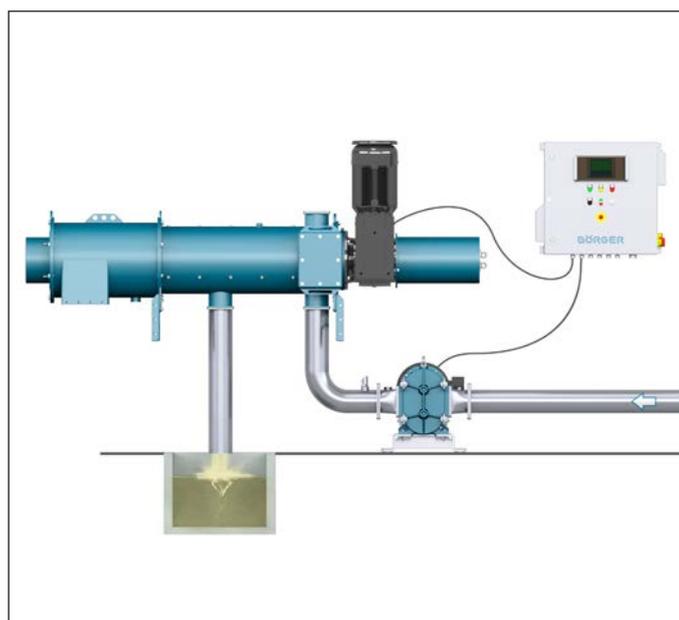
**+ 4 tailles de séparateurs pour un débit max de séparation de 150 m³/h**

**+ „Tout en un” – Séparateur, Pompe, Armoire de commande et le service Börger associé**

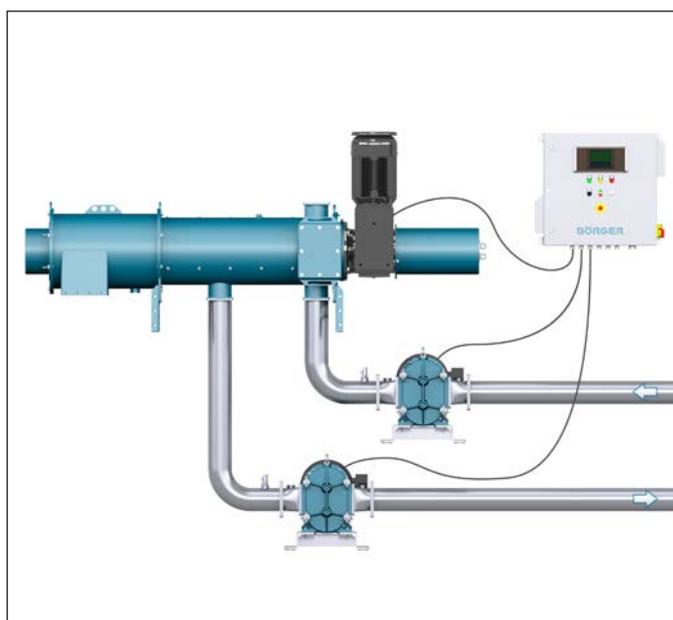


## VARIANTES D'INSTALLATION

Le Bioselect peut être piloté simplement par l'armoire de commande Börger. Cette armoire de commande surveille les fonctions d'intensité de la motorisation du Bioselect et adapte le débit de la pompe en fonction des capacités de traitement du bioselect. Aucun réglage n'est nécessaire, le système s'auto-régule de lui même.



Ecoulement libre (gravitaire) de la partie liquide.



En alternative installation d'une pompe à lobe de reprise des filtrats régulée par l'armoire de commande. Une cuve intermédiaire n'est plus nécessaire.

# MOBILE OU STATIONNAIRE

## UNE FABRICATION INDIVIDUELLE

### VARIANTES D'INSTALLATION

Nos exécutions sont aussi variées que vos applications le sont.  
Qu'il soit monté sur un simple support mural, sur un support amovible avec un broyeur en amont ou qu'il soit mobile et relevable par voie hydraulique ou avec convoyeur, les possibilités d'utilisation du Bioselect sont uniques.

#### SUR MUR EN BÉTON BANCHÉ



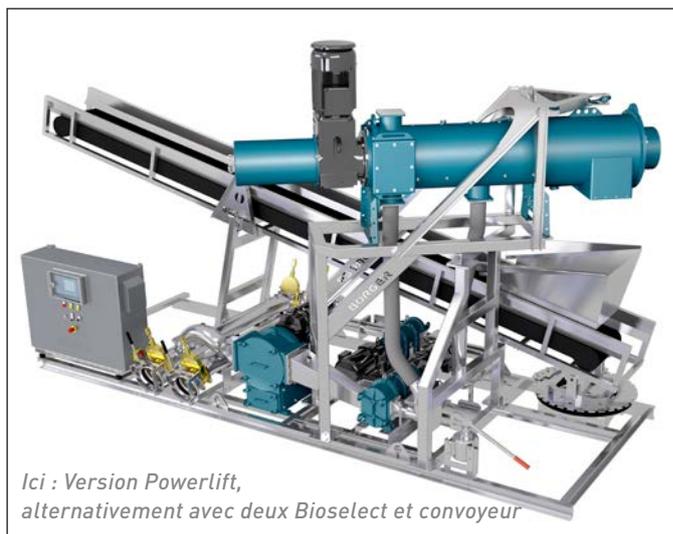
#### SUR SKID COMPLET

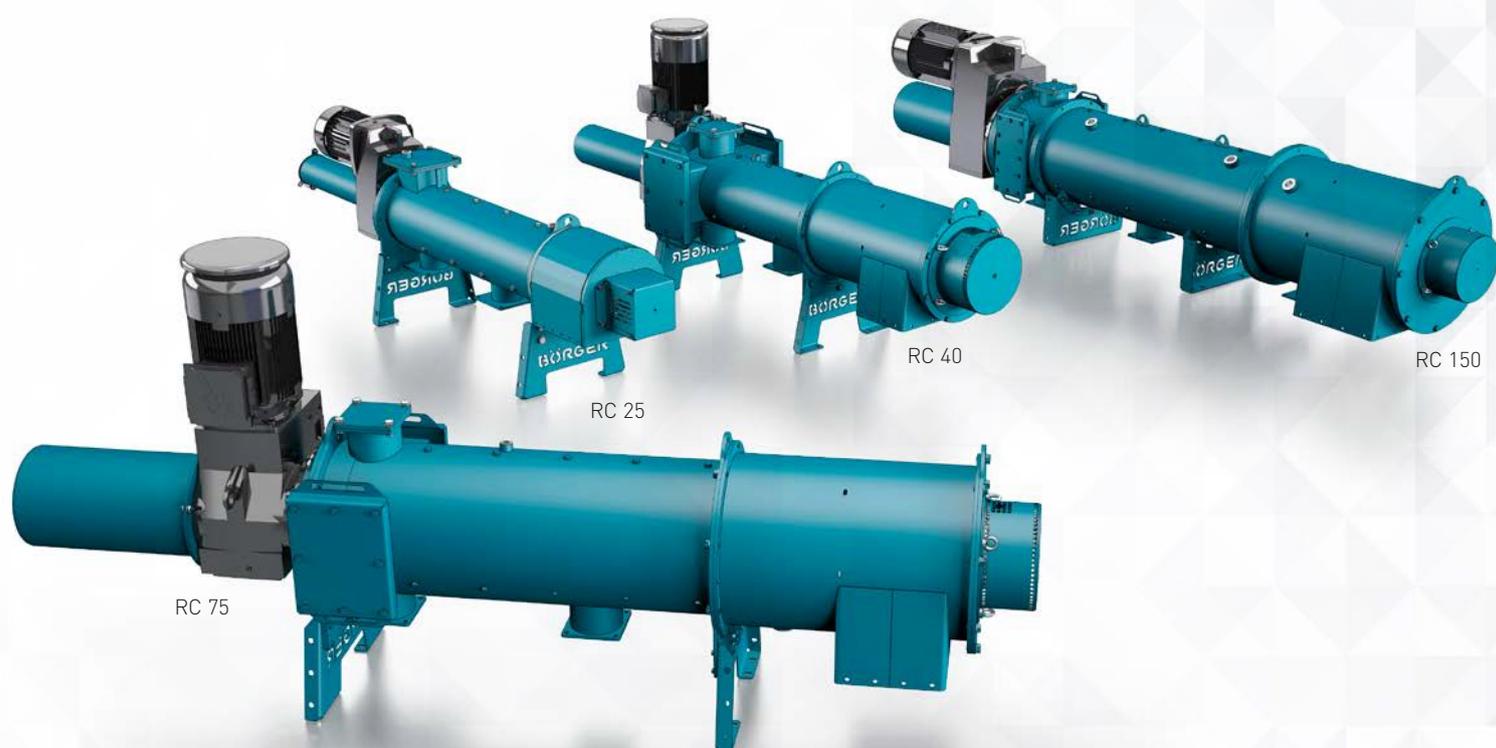


#### VERSION COMPACT EXTREME



#### MOBILE & RELEVABLE PAR VOIE HYDRAULIQUE





## LE BIOSLECT - EFFICACE ET DURABLE

Grâce à nos différents brevets technique, notre bioslect est aujourd'hui le séparateur de phase le plus efficace au monde. Il devance la concurrence en terme de performances pure de plus de 25% avec une consommation énergétique et une maintenance réduite.

