



ECOMOINEAU™ MVA - MVA FF

› MÊME SOLIDE TOUT DEVIENT
FLUIDE

www.pcm.eu



MÊME SOLIDE TOUT DEVIENT FLUIDE

La série PCM EcoMoineau™ MVA est conçue pour faciliter le transfert et / ou le dosage de nombreux fluides complexes trouvés dans une large gamme d'applications industrielles. **Les fluides visqueux, pâteux, avec haute teneur en matière sèche, comportant des morceaux ou collants avec tendance à voûter** se rencontrent dans de nombreuses industries et entraînent souvent des conditions difficiles.

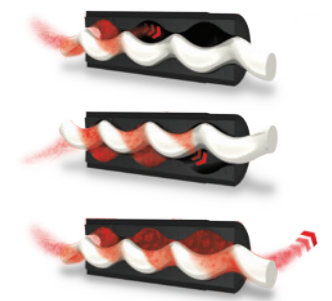
Avec une conception simple mais robuste, la série PCM EcoMoineau™ MVA vous permet de **combiner productivité constante avec rentabilité** même avec **les fluides les plus complexes**.

Technologie Moineau™

Sur la base de la technologie de la pompe à cavité progressive, la série EcoMoineau™ MVA comporte une trémie d'alimentation ainsi qu'une vis d'Archimède permettant le chargement manuel ou gravitaire des fluides les plus visqueux ou résistants à l'écoulement jusqu'à l'élément de pompage.

La série EcoMoineau™ MVA offre donc tous les avantages du principe Moineau™:

- Intégrité du produit
- Débit constant et sans pulsation
- Débit directement proportionnel à la vitesse
- Maintenance facile
- Fonctionnement sans vanne



Avantages de la série PCM EcoMoineau™ MVA

- Stators disponibles dans différentes matières résistantes à l'abrasion et/ou à la corrosion
- Pièces d'usure communes à l'ensemble de la gamme EcoMoineau™
- Maintenance facile et rapide : la ligne d'arbre composée du rotor attelé à la vis d'Archimède dispose d'un entraîneur de liaison avec seulement 3 vis
- Dimension Z réduite aux dimensions de l'embout du canon de gavage qui coulisse pour permettre la maintenance
- Port de drainage ou d'injection sur l'embout du canon de gavage

Performances

- Débit: de 0.003 à 300 m³/h
- Pression: 24 bars
- Viscosité: jusqu'à 1,000,000 cPo
- Matières sèches: 40%



GAMME ECOMOINEAU™ MVA

› Série EcoMoineau™ MVA

Fluides à haute viscosité ou à faible capacité d'écoulement et nécessitant une alimentation manuelle ou gravitaire



› Série EcoMoineau™ MVA FF

Fluides à haute viscosité, à haute teneur en matière sèche, collants avec une faible capacité d'écoulement ou qui ont tendance à voûter et nécessitant une alimentation manuelle ou gravitaire



› Marchés industriels

- Industrie papetière: amidons, colles, boues de kaolin, liqueurs
- Minerais et BTP: coulis de ciment, boues argileuses, boues de gypse, béton projeté, mortiers, boues de bentonite, uranate de magnésium, préparations explosives
- Mécanique: graisse, déchets de lubrifiants, mastics
- Chimie: viscoses, pigments, production de silice précipitée, peintures
- Nouvelles énergies: biomasse, résidus de récolte, lisiers, pulpes de manioc
- Déchets alimentaires

› Marché du traitement des eaux usées

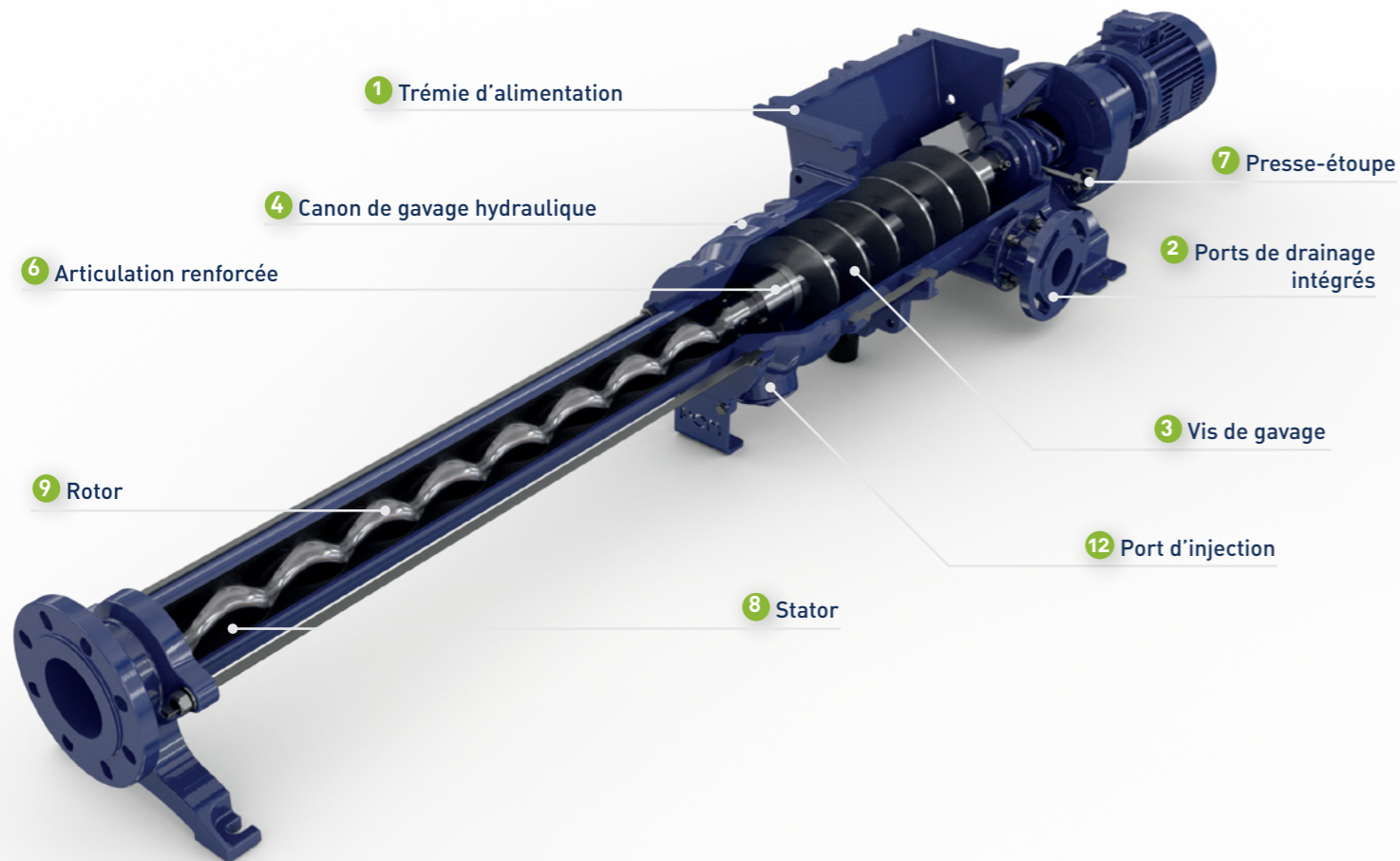
- Boues déshydratées d'origine urbaines ou industrielles
- Reprise des boues après déshydratation mécanique par filtre à bandes, presse à vis, centrifuge ou filtre-pressé



SÉRIE ECOMOINEAU™ MVA

Fluides à haute viscosité ou à faible capacité d'écoulement et nécessitant une alimentation manuelle ou gravitaire

Construction de la pompe



1 Trémie d'alimentation : 275 mm x 400 mm

- Chargement manuel, reprise gravitaire

2 Ports de drainage intégrés

- De chaque côté permettant une vidange totale afin de prévenir la corrosion

3 Vis de gavage

- Avec profil de vis ajourée adapté aux fluides à haute viscosité ou à haute teneur en matières sèches

4 Canon de gavage hydraulique conique à haut rendement

5 Pas de socle

- Pied inclus dans la pipe de refoulement
- Ancrage au sol facilitée et coûts d'ingénierie civile réduits

6 Articulation renforcée

- Articulation métallique adaptée aux fluides abrasifs

7 Etanchéité par presse-étoupe

- Lubrification automatique facile d'utilisation garantissant l'apport de lubrifiant au débit souhaité quel que soit le niveau résiduel

8 Stator

- Disponibles en nitrile, néoprène, Polyisoprène, Viton, EPDM

9 Rotor

- Disponibles en AISI 420, AISI 420 Chromé, Tempered steel, Duplex 329LN

10 Corps

- Fonte

11 Visserie

- Visserie inox en contact avec les fluides

12 Port d'injection

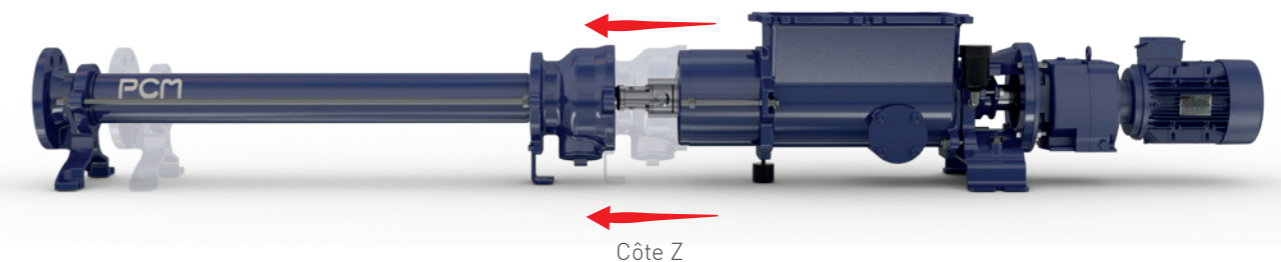


Une connaissance unique des élastomères

L'élastomère est un matériau très spécial qui joue un rôle essentiel dans l'efficacité opérationnelle des pompes volumétriques.

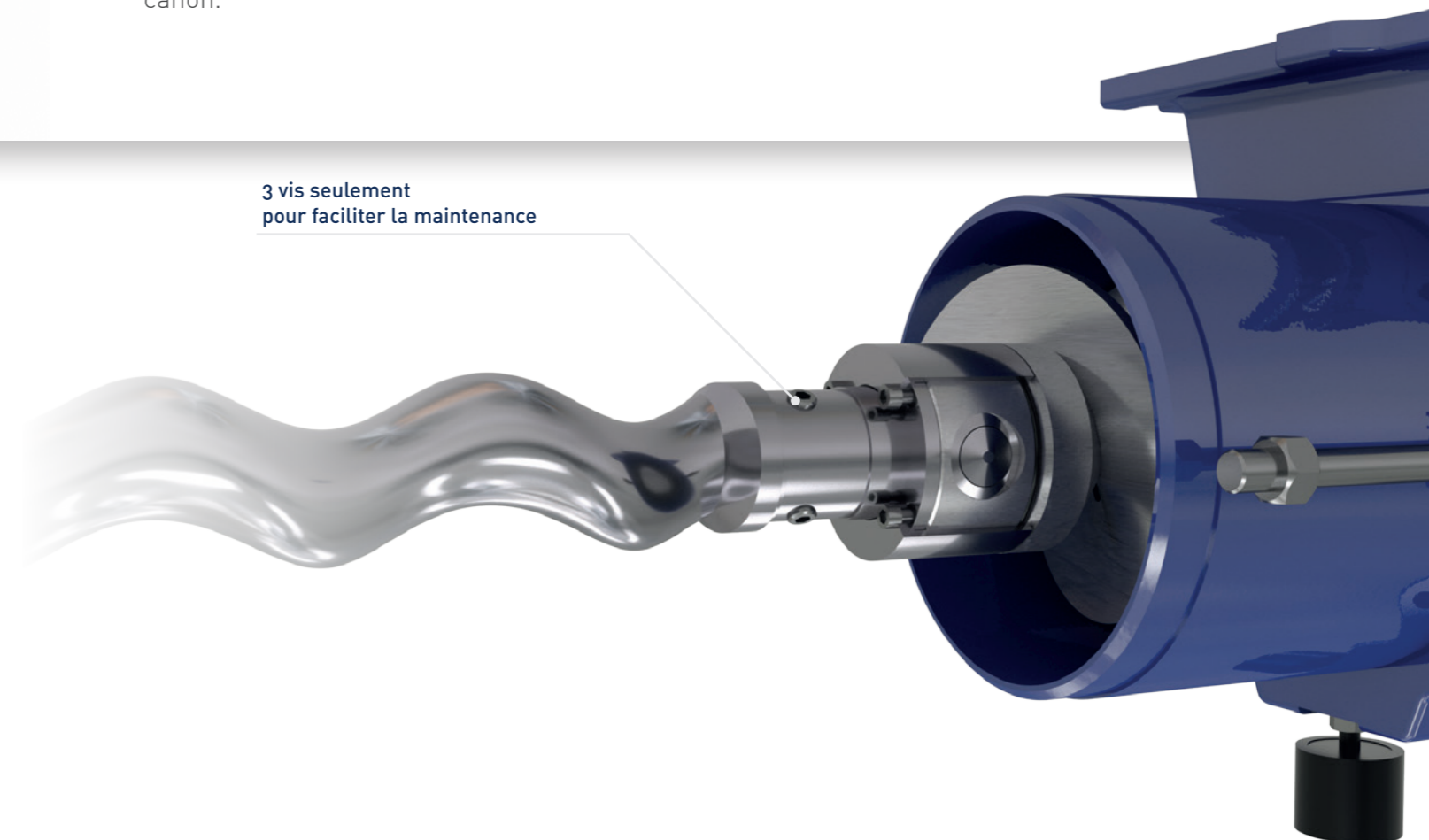
Pour garantir la haute qualité de nos pompes, nous fabriquons nos propres élastomères. Grâce à nos 85 ans d'expérience dans le développement, le mélange et la production de nos propres élastomères, notre expertise est inégalée dans ce domaine. Nous disposons d'une base de données unique en son genre de formules d'élastomères et de compatibilités de fluides.

Réduction du temps de maintenance



La série EcoMoineau™ MVA dispose d'un canon de gavage qui coulisse pour faciliter les opérations de maintenance. Seuls 15cms de dégagement sont nécessaires pour accéder aux 3 vis permettant de réaliser la maintenance complète. La côte Z est ainsi réduite aux dimensions de l'embout du canon.

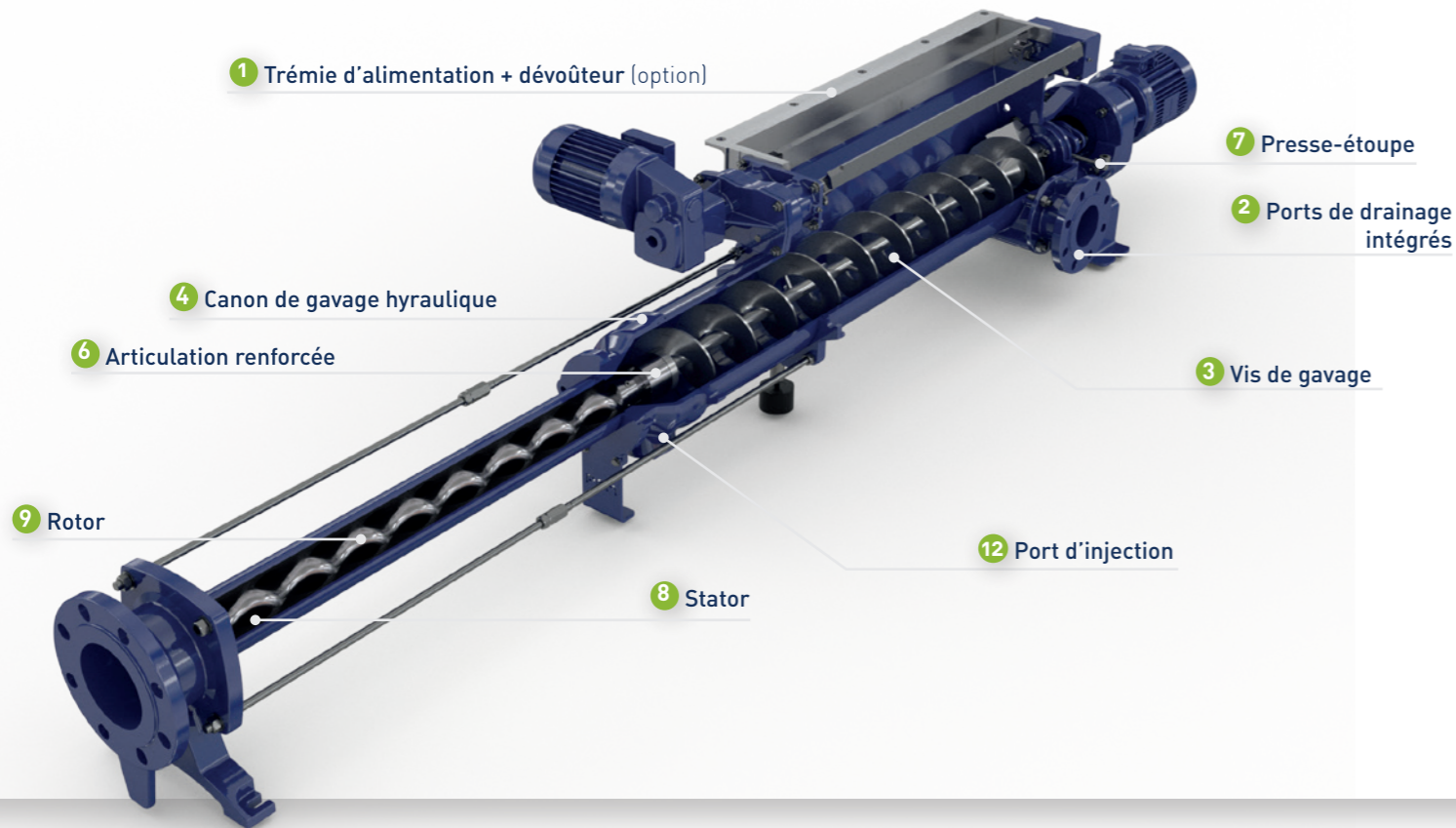
3 vis seulement pour faciliter la maintenance



SÉRIE ECOMOINEAU™ MVA FF

Fluides à haute viscosité, à haute teneur en matière sèche, collants avec une faible capacité d'écoulement ou qui ont tendance à voûter et nécessitant une alimentation manuelle ou gravitaire

Construction de la pompe



1 Trémie d'alimentation: 275 mm x 1000 mm
• Chargement manuel, reprise gravitaire

2 Ports de drainage intégrés

- DN150 permettant une vidange totale afin de prévenir la corrosion

3 Vis de gavage

- Avec profil de vis ajourée adapté aux fluides collants, pâteux, à haute teneur en matières sèches et/ou ayant tendance à voûter

4 Canon de gavage hydraulique conique à haut rendement

5 Pas de socle

- Pied inclus dans la pipe de refoulement
- Ancrage au sol facilité et coûts d'ingénierie civile réduits

6 Articulation renforcée

- Articulation métallique adaptée aux fluides abrasifs

7 Etanchéité par presse-étoupe

- Lubrification automatique facile d'utilisation garantissant l'apport de lubrifiant au débit souhaité quel que soit le niveau résiduel

8 Stators

- Disponibles en nitrile, néoprène, Polyisoprène, Viton, EPDM

9 Rotors

- Disponibles en AISI 420, AISI 420 Chromé, Tempered steel, Duplex 329LN

10 Corps

- Fonte

11 Visserie

- Visserie inox en contact avec les fluides

12 Port d'injection

13 Options

- Dévoûteur
- Lubrification au polymère
- Gestion de niveau pour contrôler la vitesse de la pompe et éviter les débordements

Lubrification au polymère et gestion de niveau

La lubrification du polymère disponible en option est fortement recommandée lors du transfert de boues déshydratées sur de longues distances. L'injection d'un film lubrifiant sur les parois internes de la tuyauterie de refoulement garantit un meilleur rendement et des coûts d'exploitation réduits.

- Réduction de la pression de refoulement
- Réduction des efforts sur les pièces d'usure

Gestion de niveau: module de gestion de niveau contrôlant la vitesse de la pompe et évitant les débordements.

- Adaptable aux différents équipements
- Fonctionnement en débit variable
- Conçu pour les environnements difficiles
- Compatible avec les applications de traitement à la chaux



Module de gestion de niveau

Trémie de contrôle pour une intégration optimisée

La trémie de contrôle s'adapte aux équipements situés en amont, permettant un chargement manuel ou gravitaire lorsqu'elle se trouve sous un équipement de déshydratation.

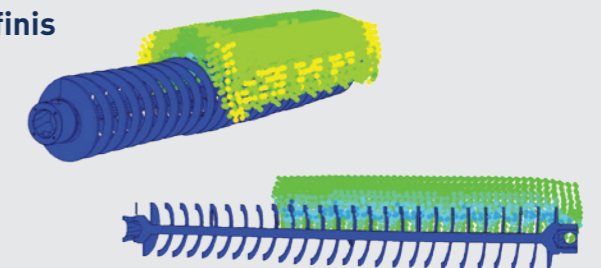
Faite sur mesure, la trémie de contrôle inclut :

- une zone de chargement des boues
- une ou plusieurs trappes de visite pour faciliter l'inspection
- intégration des accessoires
- un port d'injection de chaux et un évent



La fiabilité grâce à l'analyse des éléments finis

La haute pression et l'abrasion à partir de fluides à haute teneur en sel couplés à l'alimentation par gravité peuvent entraîner des conditions difficiles. Les observations des contraintes via FEA sont des clés pour identifier les conceptions et les matériaux de construction les plus fiables requis pour les fluides et les conditions complexes. Les conditions de fonctionnement sont simulées et soulignent les contraintes sur les éléments de la pompe, permettant des choix techniques sonores.



FEA mettant l'accent sur l'effet des boues déshydratées tombant sur la vis d'alimentation de la pompe après centrifugation dans les applications de traitement des eaux usées.

SÉLECTION ENVIRONNEMENT

Les séries PCM EcoMoineau™ avec leur conception modulaire et des options complémentaires offrent une solution complète pour toutes les applications de traitement des eaux usées tout en maintenant votre inventaire de pièces de rechange au minimum.

L'Eco-conception de PCM permet de réduire les coûts du cycle de vie en réduisant le temps et les coûts de maintenance, ainsi que la consommation d'énergie.

► Pour boues liquides



EcoMoineau™ M

► Pour boues épaissies; récupération sous table d'égouttage



EcoMoineau™ M avec trémie

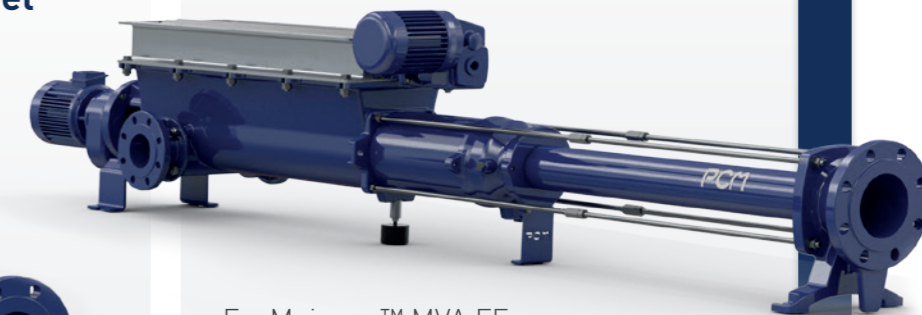


► Pour boues déshydratées; récupération sous centrifugeuse, presse à vis et filtre à bandes



EcoMoineau™ MVA FF

► Pour boues déshydratées ayant une tendance à voûter; récupération sous centrifugeuse, presse à vis et filtre à bandes



EcoMoineau™ MVA FF avec dévoûteur



Viscosité +++

Viscosité +

