

## ECOMOINEAU™ M

► PREMIÈRE POMPE À VIS  
EXCENTRÉE ÉCO-CONÇUE

[www.pcm.eu](http://www.pcm.eu)



# ECOMOINEAU™ M

## ENCOMBREMENT RÉDUIT - PERFORMANCES ACCRUES

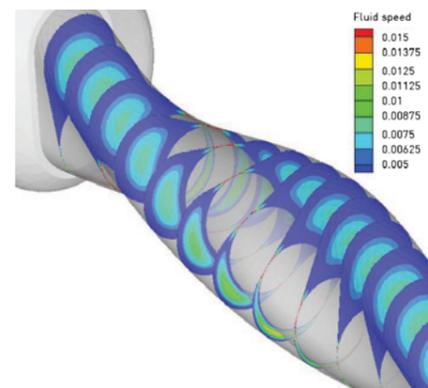


La pompe PCM EcoMoineau™ M est la pompe à vis excentrée la plus compacte du marché. Révolutionnaire, elle allie les performances et la fiabilité légendaire de la technologie à pompe à vis excentrée à une conception modulaire et écologique.

### TECHNOLOGIE MOINEAU™

#### La technologie de la pompe à vis excentrée

- Respect des produits visqueux et fragiles
- Pouvoir d'aspiration élevé et auto-amorçage
- Débit constant non pulsatoire
- Facilité d'entretien
- Réversibilité
- Débit proportionnel à la vitesse de rotation



Vitesse des fluides dans la cavité de la pompe  
Simulation réalisée au sein du Flow Technology Center PCM

### FONCTIONNEMENT

Une pompe Moineau™ est constituée d'un rotor hélicoïdal tournant à l'intérieur d'un stator hélicoïdal. Le rotor en acier inoxydable est usiné avec une grande précision, le stator est moulé dans un élastomère résilient

La géométrie et les dimensions de ces pièces sont telles que, lorsque le rotor est inséré dans le stator, une double chaîne de cavités étanches (alvéoles) est constituée. Lorsque le rotor tourne à l'intérieur du stator, les alvéoles progressent le long de l'axe de la pompe sans changer de forme ni de volume, ce qui transfère le produit depuis l'entrée de la pompe vers le refoulement sans le dégrader.



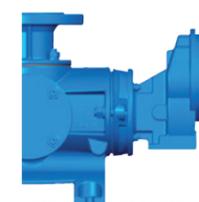
### DESCRIPTION GÉNÉRALE

La pompe EcoMoineau™ M est la plus petite pompe à vis excentrée du marché. Cette nouvelle pompe éco-conçue et compacte est dédiée aux marchés industriels. Elle permet un démontage facile et rapide.

- 5 matériaux de rotors disponibles et 7 matériaux pour les stators pour une réponse à de multiples applications
- Bride multi standard
- Nettoyage facilitée grâce aux portes de visites standards
- Constructions ATEX et antidéflagrante disponibles
- Presse étoupe, garniture mécanique simple ou double

### CONSTRUCTION POLYVALENTE

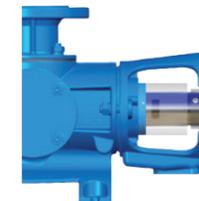
Montage intégré



#### MONTAGE INTÉGRÉ Le choix de la simplicité

- Conception la plus courte
- Moins de pièces, pas d'arbre de commande
- Garniture mécanique sans réglage de cote
- Garnitures mécaniques en standard: élimine les fuites, pas de tresses à resserrer
- Réduction du diamètre de la garniture mécanique = réduction du coût de maintenance
- Montage idéal pour le pompage de fluides non collants et peu abrasifs

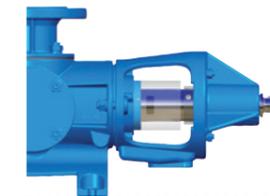
Montage monobloc



#### MONTAGE MONOBLOC ET À PALIER Une polyvalence maximale

- Dimensions réduites
- Bac de collecte des égouttures intégré
- Configuration polyvalente (garnitures mécaniques et stators)
- Conception de l'entretoise facilitant l'accès au système d'étanchéité
- Déflecteur en caoutchouc: protège l'entraînement ou le palier et réduit la maintenance

Montage à palier



### PERFORMANCES

ECOMOINEAU™ M	SÉRIE I
Débit maximum	
240 m³/hr / 1055 US GPM	500 m³/hr / 2200 US GPM
Pression maximum	
24 Bar / 350 PSI	45 Bar / 650 PSI - 200 Bar / 2900 PSI sur demande
Température maximale en fonctionnement continu	
120°C / 248°F	120°C / 248°F

Les chiffres sont donnés à titre indicatif. Pour des valeurs supérieures, merci de nous contacter.

# AVANTAGES

## ENCOMBREMENT RÉDUIT

### Jusqu'à 42% plus courte et 57% plus légère

Plus compacte que les pompes à vis excentrée du même type, la pompe Ecomoineau™ M nécessite **moins d'espace d'installation**, ce qui réduit ses coûts d'implantation et facilite son intégration dans les systèmes. Pour leurs opérations de maintenance, la plupart des vis excentrée ont besoin d'une **côte de dégagement** au moins égale à la longueur de leur stator; avec la pompe Ecomoineau™ M, **70 mm** suffisent. Elle peut donc être installée dans des espaces réduits et être soulevée à l'aide d'un dispositif de levage moins conséquent.

Avant: 25L5 - 450 mm		Avant: 100I10 - 900 mm	
Après: 25M6 - 90 mm		Après: 120M12S - 500 mm	

Grâce à la réduction de la bielle, la taille de la pompe a été considérablement réduite.



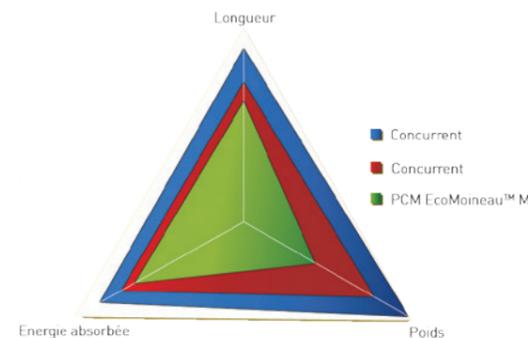
Changement de l'étanchéité par l'arrière en déconnectant l'entraînement

Seulement **7 cm de dégagement** suffisent pour démonter le stator grâce à son système de raccordement breveté.

## RÉDUCTION DU COÛT GLOBAL DE CYCLE DE VIE

### Consommation d'énergie réduite de 10%

Les pompes Ecomoineau™ sont conformes à la directive européenne EuP - Energy Using Products - (relative aux produits consommateurs d'énergie). **Plus légères de 38 %** (moins de matières premières) et **plus économes** (consommation d'énergie réduite de **10 %**) que les pompes Moineau de la génération précédente, leur fabrication, leur transport et leur exploitation demandent moins d'énergie.



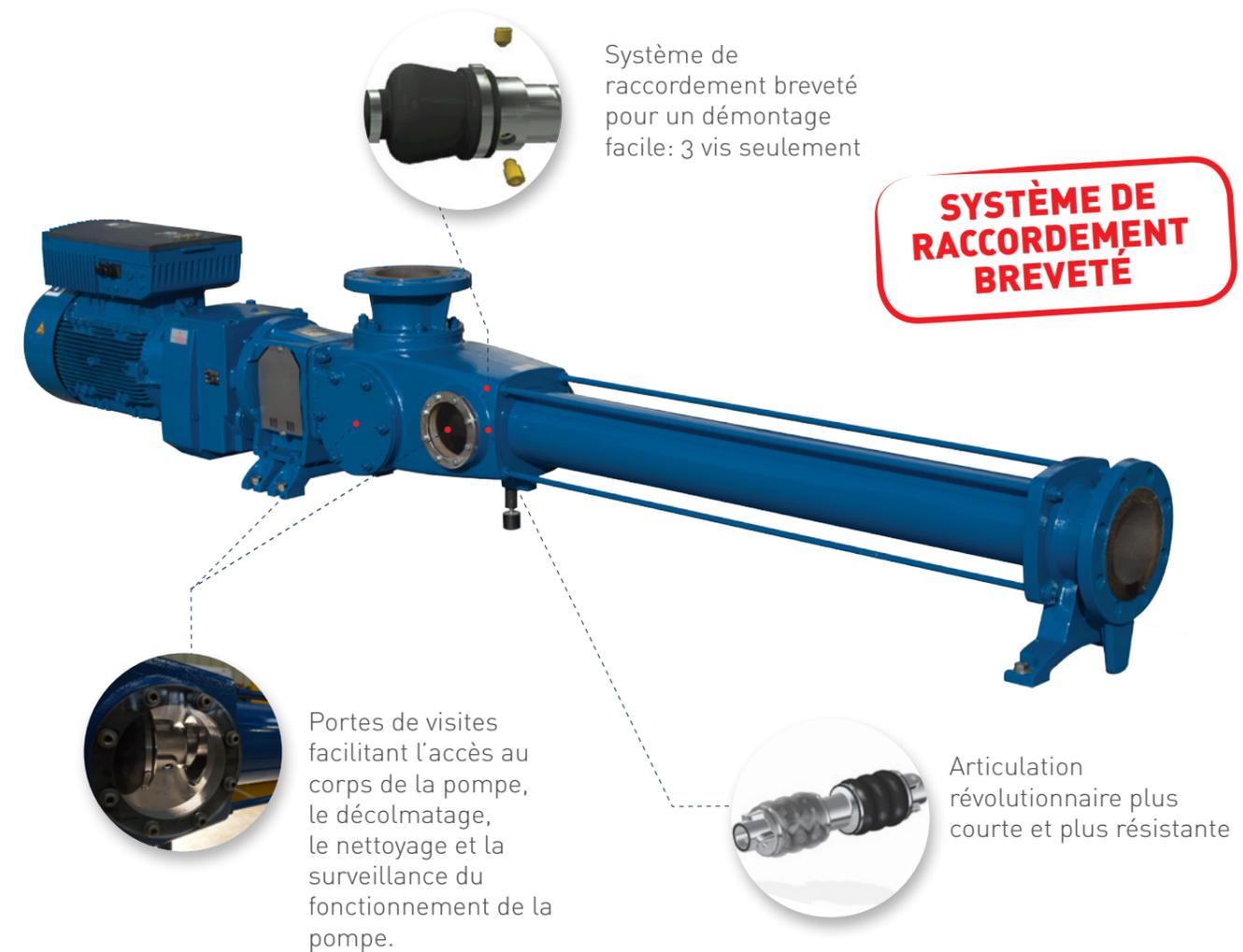
## MAINTENANCE SIMPLIFIÉE

### Réduction du temps de maintenance de 23%

A première vue, la pompe Ecomoineau™ M ressemble à une pompe à vis excentrée classique, mais elle possède une multitude de caractéristiques qui améliorent son fonctionnement tout en facilitant son installation et sa maintenance.

Par exemple:

- Changement de l'étanchéité par l'arrière en déconnectant l'entraînement.
- La ligne d'arbre (rotor, bielle d'accouplement, arbre de commande) peut être retirée sans démonter la tuyauterie.
- La version intégrée est dotée d'une garniture mécanique qui ne nécessite pas de réglage de cote.
- Le système de raccordement breveté comporte peu de pièces. La ligne d'arbre peut être fournie en une seule pièce de rechange afin de réduire les temps de maintenance..
- Seule une clé allen est nécessaire pour démonter/remonter le stator et le rotor de la ligne d'arbre en seulement 5 minutes.



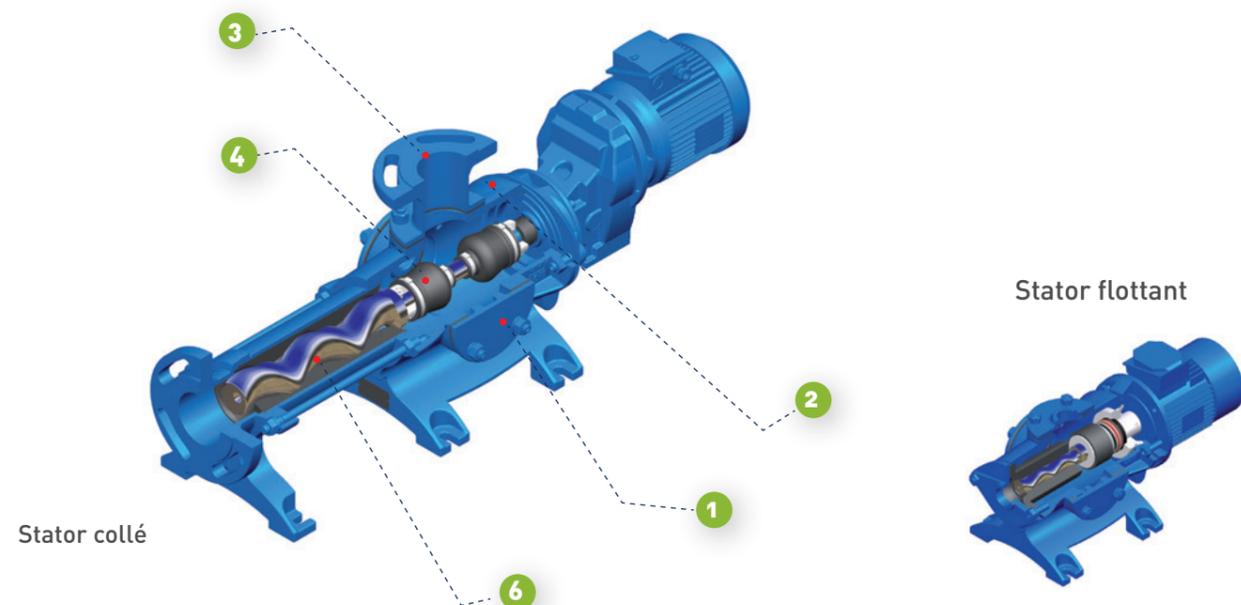
Système de raccordement breveté pour un démontage facile: 3 vis seulement

**SYSTÈME DE RACCORDEMENT BREVETÉ**

Portes de visites facilitant l'accès au corps de la pompe, le décolmatage, le nettoyage et la surveillance du fonctionnement de la pompe.

Articulation révolutionnaire plus courte et plus résistante

# SPÉCIFICITÉS DE LA GAMME ECOMOINEAU™ M



## 1 Portes de visite standard

- Accès facilité pour atteindre l'intérieur du corps de la pompe
- Permettent l'injection de polymère ou d'eau

## 2 Corps plus court

- Réduction du volume mort de la pompe
- Nettoyage du corps simplifié avec vidange totale
- Pieds intégrés au corps de la pompe
- La conception de l'entretoise facilite l'accès à l'étanchéité

## 3 Brides innovantes

- Multi-standard (PN ou Class)
- Brides multiples sur une seule pompe
- La position de la bride côté moteur peut être modifiée simplement à tout moment par intervention avec l'une des portes de visites

## 4 Articulation révolutionnaire

- Bielle plus courte de 80 %
- Moins de pièces
- Traitée pour une durée de vie accrue

## 5 Système de raccordement breveté

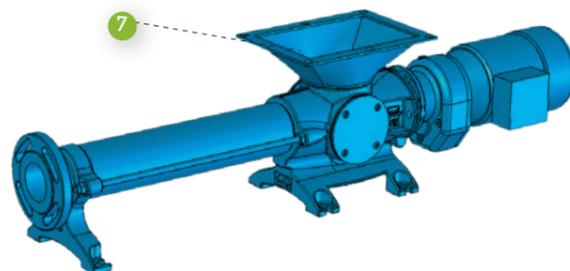
- Le moteur peut être démonté indépendamment de la pompe
- 70 mm d'espace libre suffisent pour démonter le stator
- Accès facile aux pièces d'usure sans démontage complet
- Le rotor peut être démonté sans démonter le stator ou le corps

## 6 Spécialiste en élastomères

- Pour assurer un rendement maximal à nos pompes, nous développons, mélangeons et produisons nos propres élastomères dans notre laboratoire de pointe

## 7 Trémie de reprise

- Reprise et transfert de boues épaissies (jusqu'à 120g/l) en sortie de table d'égouttage
- Trémie de reprise (200 x 300 mm)



L'utilisation d'une plateforme et de composants communs facilite la gestion des pièces détachées.

# A VOTRE SERVICE



Tous nos services sont conçus avec un seul objectif en tête: optimiser la performance des pompes et systèmes PCM. De la maintenance préventive à la gestion des pièces de rechange, de la rénovation d'installations à la formation, notre seul objectif est d'optimiser au mieux la productivité de nos clients. PCM propose une large gamme de services, de conseils et de transferts de connaissances en avant et après-vente:

## › Tests et essais

Faire le bon choix

## › Rénovation d'équipements

Une durée de vie étendue

## › Installation, Mise en route, Formation

Pour un fonctionnement optimal

## › Audits d'installation

Les coûts de fonctionnement les plus bas du marché

## › Maintenance

Une efficacité garantie

## › Pièces détachées

Une distribution rapide dans le monde entier

# PIÈCES DÉTACHÉES PCM DES PIÈCES ET UNE QUALITÉ D'ORIGINE



Grâce à nos multiples implantations mondiales, vous pouvez obtenir rapidement des pièces de rechange PCM. L'utilisation de ces pièces d'origine vous garantit une durée de vie des produits PCM étendue et une conformité aux normes CE jusqu'à leur fin de vie.

› Une distribution rapide dans le monde entier

› Délai de livraison

› Une qualité inégalée des composants

› Expertise des élastomères

**PIÈCES DÉTACHÉES  
PCM D'ORIGINE**

## INDUSTRIES ET APPLICATIONS



### › ENVIRONNEMENT

Boues jusqu'à 100g/l, lait de chaux, polymère, boues épaissies jusqu'à 120 g/l



### › MÉCANIQUE

Mélanges huile eau, huiles de laminoirs, huiles de coupe, lubrifiants moteurs, boues de lubrifiants moteurs



### › CHIMIE

Colles, peintures, vernis, polymères, désulfuration des gaz de combustion, traitement de fibres, silice colloïdale



### › NOUVELLES ÉNERGIES

Huile, biodiesel, moûts, vinasses, mélanges de charbon eau



### › MINÉRAUX

Boues minérales, préparation explosives, polymères, pulpes, coulis, mortiers, combustibles issus de déchets, réduction chrome VI, agent colorants, boues



### › PAPIER

Boues minérales (kaolin, talc, bentonite, carbonate de calcium, dioxyde de titane), liants (amidon, caséine, AKD, PVA, CMC, latex), additifs (agents de rétention, dispersants, azurants optiques), couche, polymères