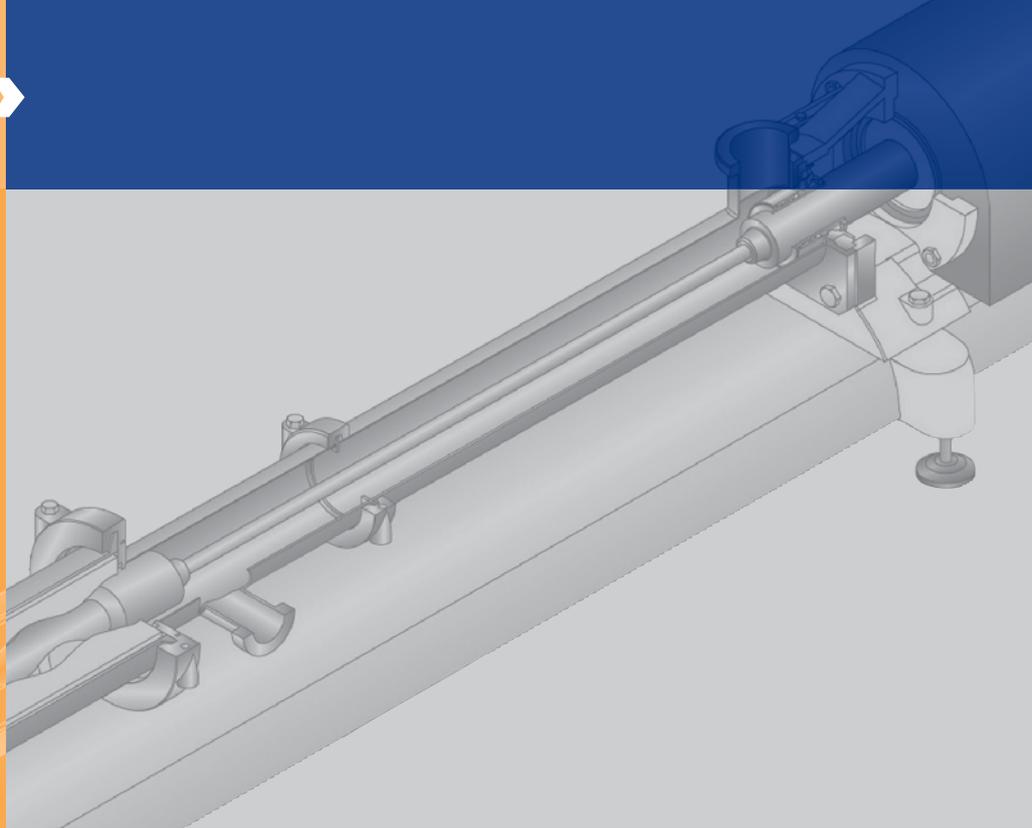


PCM Food >



Transfert

Préserver les ingrédients



Keep it moving

motralec

4 rue Lavoisier . ZA Lavoisier . 95223 HERBLAY CEDEX
Tel. : 01.39.97.65.10 / Fax. : 01.39.97.68.48

Demande de prix / e-mail : service-commercial@motralec.com

www.motralec.com

* Toujours en mouvement

Aucun ingrédient n'est trop complexe

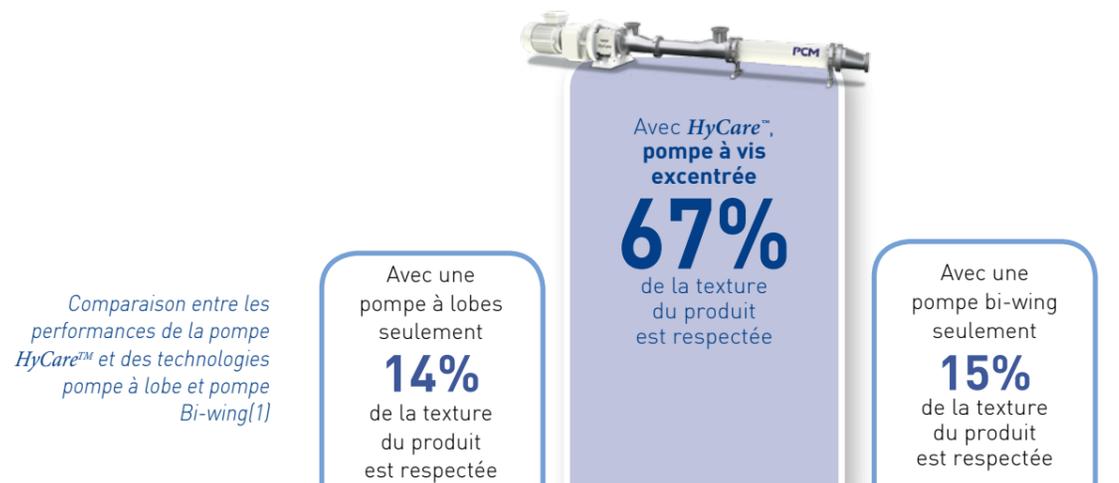
L'utilisation d'ingrédients à forte valeur ajoutée constitue l'un des principaux moyens de valoriser une recette. Hélas, ces ingrédients sont souvent fragiles et difficiles à manipuler. Les solutions de transfert PCM garantissent une manipulation en douceur lors de la phase critique de transfert, où le risque d'altération et de déperdition est le plus élevé.

Préserver la qualité et la texture des ingrédients

Les ingrédients à haute valeur ajoutée présentent souvent des qualités et des textures exceptionnelles. PCM assure un transfert, sans pulsation et avec un cisaillement réduit, de grandes quantités d'ingrédients sans en altérer les propriétés intrinsèques. Les coûts de recréation de la texture de l'ingrédient ayant subi une altération, sont ainsi évités.

Performance fiable

La pompe à vis excentrée garantit un meilleur rendement que celui des autres pompes utilisées dans l'industrie agro-alimentaire et un gain en termes de maintenance. Pour cette raison, nous avons choisi d'équiper les systèmes de transfert PCM de pompes Moineau PCM à vis excentrée pour vous offrir à la fois fiabilité et efficacité afin d'optimiser votre productivité.



[1] Résultats de tests réalisés au Flow Technology Center PCM sur un fluide modèle aux caractéristiques similaires au yaourt à 4 bars et 4m³/h. Les performances d'une pompe HyCare™ à deux pas ont été comparées à celles de pompes à lobe et Bi-wing de tailles et cylindrées équivalentes.



Transfert de jaunes d'œufs avec une pompe série HyCare™ de PCM dans une casserole d'œufs



Transfert de pommes entières avec une pompe à vis de gavage pour la préparation de compote de pommes



Transfert de chocolat à forte viscosité pour injection dans des desserts avec le Viscofeeder™ de PCM

La solution idéale pour le transfert des ingrédients et des fluides visqueux

Les solutions de transfert PCM constituent la solution idéale pour le pompage d'un large éventail d'ingrédients allant des fluides les plus liquides aux pâtes et aux sauces visqueuses, à basses et hautes températures. Ces ingrédients peuvent être collants, fragiles ou contenir des morceaux (y compris de gros morceaux et des morceaux mous, tels que des légumes et des fruits entiers). Le transfert de ces ingrédients se fait presque sans aucune altération, grâce aux faibles pulsations et au cisaillement très limité de la pompe à vis excentrée.

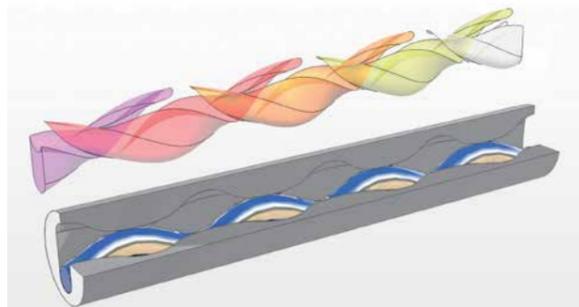
Marchés	Produits manipulés par PCM
Produits laitiers	Yaourts, préparations à base de fruits, crème, lait, fromage, fromage fondu, arômes, beurre, caramel et chocolat, soda (NaOH), acide
Plats cuisinés	Moutarde, mayonnaise, sauces avec morceaux, sauce tomate, ketchup, fruits, légumes, eau, œufs, fromage, crème, vinaigre
Viande, poisson et aliments pour animaux	Émulsions de viande, huile comestible, matières grasses, enzymes, eau, sucre, miel, protéines, aliments pour animaux, arômes, caramel, sang, déchets agro-alimentaires
Fruits et légumes	Fruits, légumes, beurre, sauce tomate et ketchup, huile comestible, saumure
Soins personnels	Bases cosmétiques, crème, eau, gélatine, savons, lotions, shampoings, alcools, dentifrices
Boulangerie, viennoiserie, pâtisserie	Eau, huile comestible, levure, crème, pâtes, fourrage, sucre, miel, œufs (liquides, entiers, blancs, jaunes), lait, caramel, chocolat, confiture, beurre
Boissons	Vin, alcool, eau, bière, moût, sucre, miel, arômes, colorants, jus de fruits
Sucres et Amidons	Amidon, sucre, miel, caramel, chocolat, sirop, sucre liquide, mélasses, soapstock

Des solutions conformes aux normes les plus exigeantes

Parce qu'elles sont basées sur une des technologies les plus fiables du marché, en accord avec les réglementations actuelles les plus strictes et conformes à notre exigent système qualité, les solutions PCM vous permettent de répondre aux exigences croissantes du marché en termes de sécurité alimentaire.

Répondre aux exigences les plus strictes en matière de nettoyage

Nous disposons d'une expérience approfondie dans le respect des exigences les plus strictes de l'industrie agro-alimentaire en matière de nettoyage, de l'alimentaire à l'hygiénique. Par exemple, les pompes série *HyCare*™ de PCM et les systèmes de transfert *Viscofeeder*™ ont été conçus en partenariat avec les leaders de l'industrie agro-alimentaire. La série *HyCare*™ est conforme à tous les standards EHEDG et 3-A. L'ensemble de nos systèmes hygiéniques sont conçus pour optimiser le Nettoyage En Place (NEP) pour une sécurité alimentaire maximale. Nous formulons et fabriquons nos propres élastomères alimentaires pour nos stators, exclusivement disponibles chez PCM. Cela nous permet de vous garantir des durées de vie optimales tout en répondant aux lois et standards FDA, 3A, USP (Pharmacopée américaine) et aux règlements européens.



Cavités étanches (en haut), rotor stator de pompe (en bas)

Pompage en douceur et constant

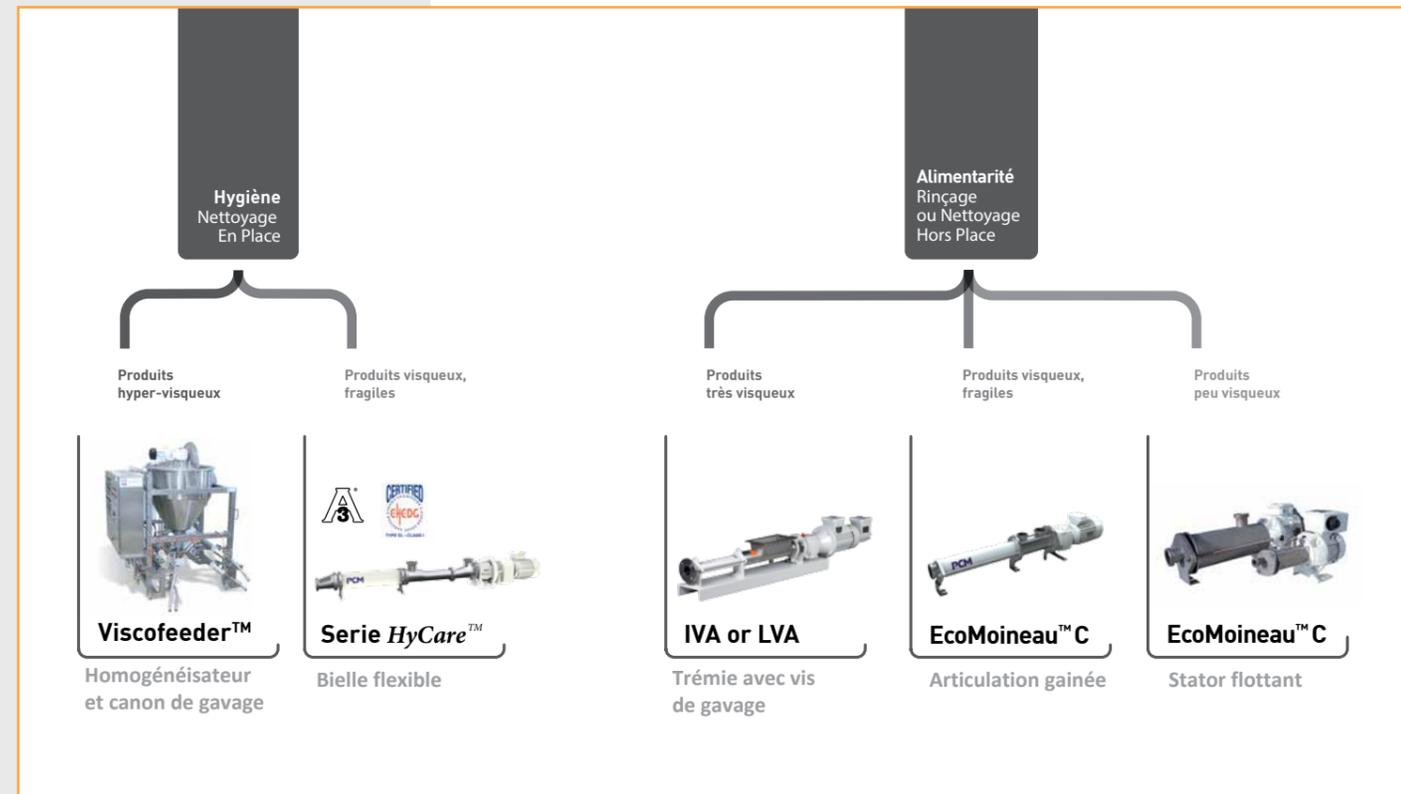
Un rotor hélicoïdal excentrique tourne à l'intérieur d'un stator hélicoïdal à double pas et fait circuler le fluide dans une série de cavités étanches, le long de l'axe de la pompe. La taille et la forme des cavités ne variant pas, la pompe à vis excentrée de PCM est un système idéal pour le pompage des fluides fragiles ou des fluides avec morceaux. Cette constance confère également à la pompe une capacité d'aspiration importante. Le contact permanent entre le rotor et le stator permet de faire circuler le liquide en douceur et en continu à l'intérieur des cavités, à un débit fixe et indépendamment des variations de viscosité ou de pression.



Pompe PCM sur des produits laitiers

Faire le bon choix

PCM fournit des pompes adaptées à un large éventail de défis posés par la manipulation des aliments. Grâce à la simplicité de notre gamme de pompes de transfert, il vous est facile de choisir celle qui répondra à vos besoins.



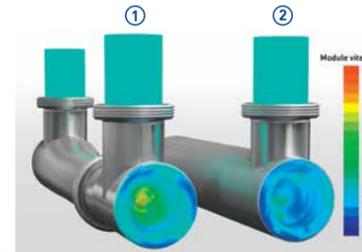
Solutions de transfert PCM

Série HyCare™ de PCM

Le meilleur choix pour les applications qui nécessitent un pompage hygiénique. Les pompes série HyCare™ répondent aux réglementations les plus strictes et garantissent un nettoyage en place optimal et des coûts d'exploitation réduits, grâce à leur facilité d'entretien, à la durée de vie de leur pièces ainsi qu'à leur faible consommation d'énergie.



Technologie Moineau™



Matérialisation de la vitesse du fluide de NEP à l'arrière de la pompe.

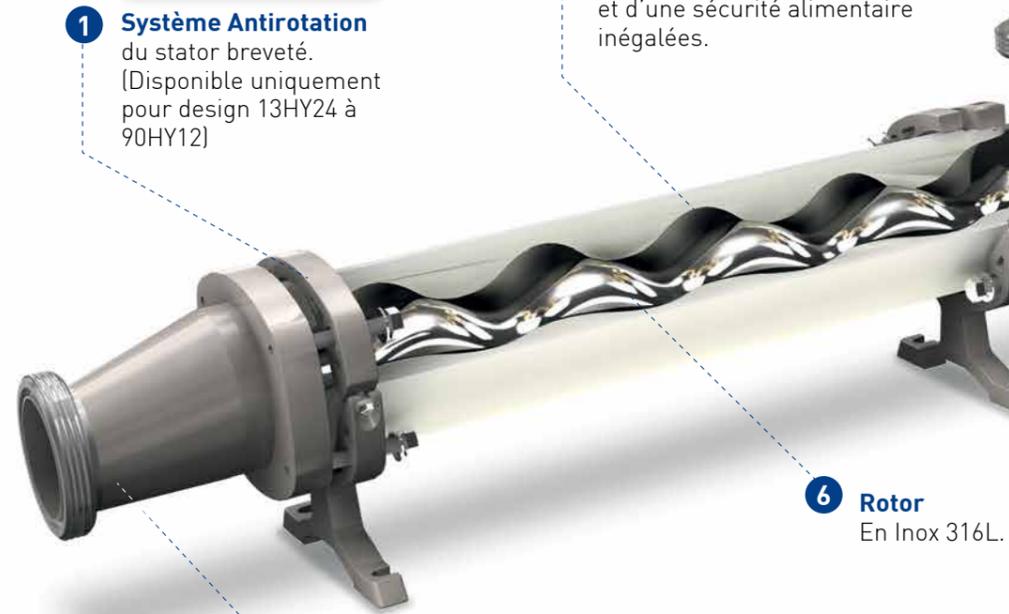
- ① Design HyCare™ avec aspiration tangentielle
- ② Design Classique

3 Conception du corps optimisée avec la technologie CFD pour améliorer l'effet du nettoyage et réduire les pertes de produit. En inox 316L, il est conçu en deux parties pour faciliter la maintenance. (Disponible uniquement pour design 13HY24 à 90HY12)



1 Système Antirotation du stator breveté. (Disponible uniquement pour design 13HY24 à 90HY12)

2 Stator en élastomère alimentaire (CE 1935/2004, FDA, 3-A, USP) : stators conçus et fabriqués par PCM ; la garantie d'une résistance et d'une sécurité alimentaire inégalées.



6 Rotor En Inox 316L.

5 Bielle flexible en Titane Duraflex **DURAFLEX** GARANTIE 3 ans. Longueur réduite, optimisation du nettoyage, (pas de zone de rétention), pas de maintenance.

4 Garniture mécanique hygiénique en cartouche Elle est conçue sans vis ou ressort apparent et à proximité de l'entrée du NEP pour un nettoyage optimal. Remplacement rapide et sans réglage par l'arrière.



7 Pipe excentrique Elle évite toute rétention de produit.



Pipe avec piquage de retour de NEP intégré (option)



Pipe coudée (option)

Applications

Yaourts brassés, crème, lait fermenté, lait caillé, oeufs, pâte, protéines, sauces, arômes, préparations à base de fruits, fromage, levure, lait concentré.



	Produit	Hygiène	Nettoyage	Pression	Débit
HyCare™	Sensible, visqueux, abrasif, fragile	Hygiénique	Optimisé pour Nettoyage En Place EHEDG - 3A	Jusqu'à 24 bar	40 m³/h

Solutions de transfert PCM

PCM EcoMoineau™ C

Stator Collé

- En acier inoxydable, pour les applications agro-alimentaires et santé, rinçage ou vidange en option
- Simple et robuste
- Maintenance facilitée, grâce à un démontage simplifié

Applications

Moutarde, ketchup, assaisonnement, sauces, vin, fruits écrasés et jus de fruits, amidon, sirop de sucre, enzymes, matières grasses, huile comestible, mélasses, etc.



Transfert d'huile de poisson dans l'industrie de la nutrition animale Skid de filtration du vin

Stator Flottant

- Une taille compacte
- Rinçage ou Nettoyage Hors Place
- Coûts d'exploitations réduits

Applications

Huile comestible, savon liquide, crèmes cosmétiques, moutarde, vin, etc.



Transfert d'huile Transfert d'une base savonneuse liquide dans l'industrie cosmétique

	Produit	Hygiène	Nettoyage	Pression	Débit
EcoMoineau™ C Stator Collé	Visqueux, abrasif, fragile	Alimentaire	Nettoyage en Place ou Rinçage / Vidange	Jusqu'à 24 bar	90 m³/h
Série I	Visqueux, abrasif, fragile	Alimentaire	Nettoyage en Place ou Rinçage / Vidange	Jusqu'à 45 bar	240 m³/h
EcoMoineau™ C Stator Flottant	Peu visqueux (<5 000 cps) Peu abrasif Peu fragile	Alimentaire	Nettoyage Hors Place ou Rinçage	Jusqu'à 4 bar	16 m³/h

Série IVA / LVA PCM

- Transfert de produits à haute viscosité, de produits non-homogènes et de produits pâteux, grâce à la vis de gavage
- En acier inoxydable, pour les applications agro-alimentaires et santé
- Option de rinçage ou de vidange en option pour les opérations de nettoyage

Applications

Fromage fondu, beurre, émulsions de viande, fourrage, abats, fruits et légumes entiers, pulpe de betterave, etc.



Prunes dans la trémie d'une pompe Pompe avec trémie montée sous une cuve de stockage

Série Viscofeeder™ PCM

- Dosage en batch ou continu de produits hyper-visqueux et / ou collants
- Système hygiénique
- Haute précision (< 2%)

Pomper l'impompable

Sur le marché très compétitif des glaces, le Viscofeeder™ a permis à l'un de nos clients d'injecter du caramel à basse température dans un dessert surgelé. Jusqu'alors, le caramel était impompable à des températures aussi basses. Grâce au Viscofeeder™ PCM, notre client a été en mesure de mettre sur le marché un produit innovant et de garder une longueur d'avance sur ses concurrents.

Applications

Mélange de fromages, fourrage en co-extrusion d'aliments pour animaux, pâte, injection de caramel, etc.



Viscofeeder™ PCM utilisé pour le dosage de pâte en pâtisserie industrielle Caramel dans la trémie d'un Viscofeeder™ PCM

	Produit	Hygiène	Nettoyage	Pression	Débit
IVA / LVA	Très visqueux, et non homogène, fragile, abrasif	Alimentaire	Nettoyage Hors Place ou Rinçage / Vidange	Jusqu'à 52 bar	50 m³/h
Viscofeeder™	Hyper visqueux fragile, abrasif	Hygiénique	Nettoyage En Place	Jusqu'à 24 bar	40 m³/h

Services

Notre expertise à votre service

Nous mettons à votre disposition une large gamme de services dans quatre domaines clés de l'industrie alimentaire : transfert, dosage, mélange et remplissage.

Co-développement

Notre expertise peut vous aider à mettre de nouveaux produits sur le marché. En évaluant avec nous la faisabilité économique et industrielle de votre produit dès sa conception, vous réduisez les risques d'échec et ouvrez en grand les portes du succès.

Consulting & formation

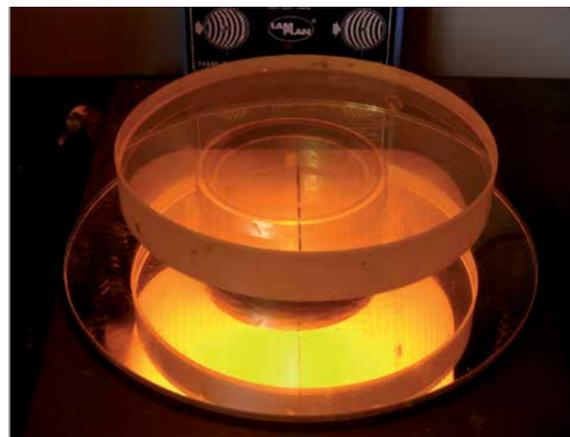
Afin de garantir l'efficacité opérationnelle des solutions PCM, nous vous proposons des tests de compatibilité, de viscosité et d'abrasivité. Pour permettre un transfert de connaissance vers vos collaborateurs, nos équipes terrains peuvent assurer des sessions de formations.

Couverture internationale

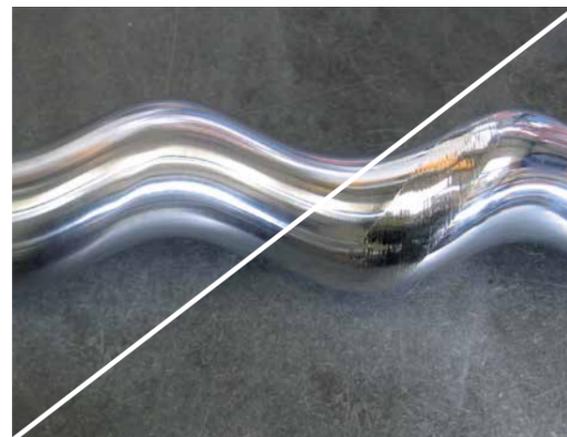
Grâce à notre réseau de vente international, vous pouvez obtenir des pièces de rechange PCM dans un délai très court. L'utilisation de pièces PCM rallonge la durée de vie de nos produits et garantit leur conformité aux normes jusqu'à la fin de leur cycle de vie. Nous mettons également à votre disposition un catalogue complet de nos services de maintenance.

Maintenance

La maintenance peut être effectuée sur site ou dans nos usines. Nos techniciens peuvent faire évoluer vos systèmes existants et adapter vos pompes PCM aux dernières normes. Pour rallonger la durée de vie des pompes, nous proposons également un service de re-chromage du rotor et de remise en état de la garniture mécanique.



Contrôle d'une garniture mécanique chez PCM



Re-chromage d'un rotor réalisé par PCM



Au sujet de PCM

PCM est l'un des principaux fabricants de pompes volumétriques et de systèmes de dynamique des fluides. La société a été co-fondée en 1932 par René Moineau, l'inventeur de la pompe à vis excentrée (Progressing Cavity Pump - PCP).

Les systèmes PCM Food assurent le transfert, dosage, mélange et remplissage de produits difficiles (notamment les liquides à haute teneur en solides et de haute viscosité), avec un minimum de détérioration.

motralec

4 rue Lavoisier . ZA Lavoisier . 95223 HERBLAY CEDEX
Tel. : 01.39.97.65.10 / Fax. : 01.39.97.68.48
Demande de prix / e-mail : service-commercial@motralec.com
www.motralec.com



↗ Site Internet : www.pcm.eu

↗ E-mail : contact@pcm.eu