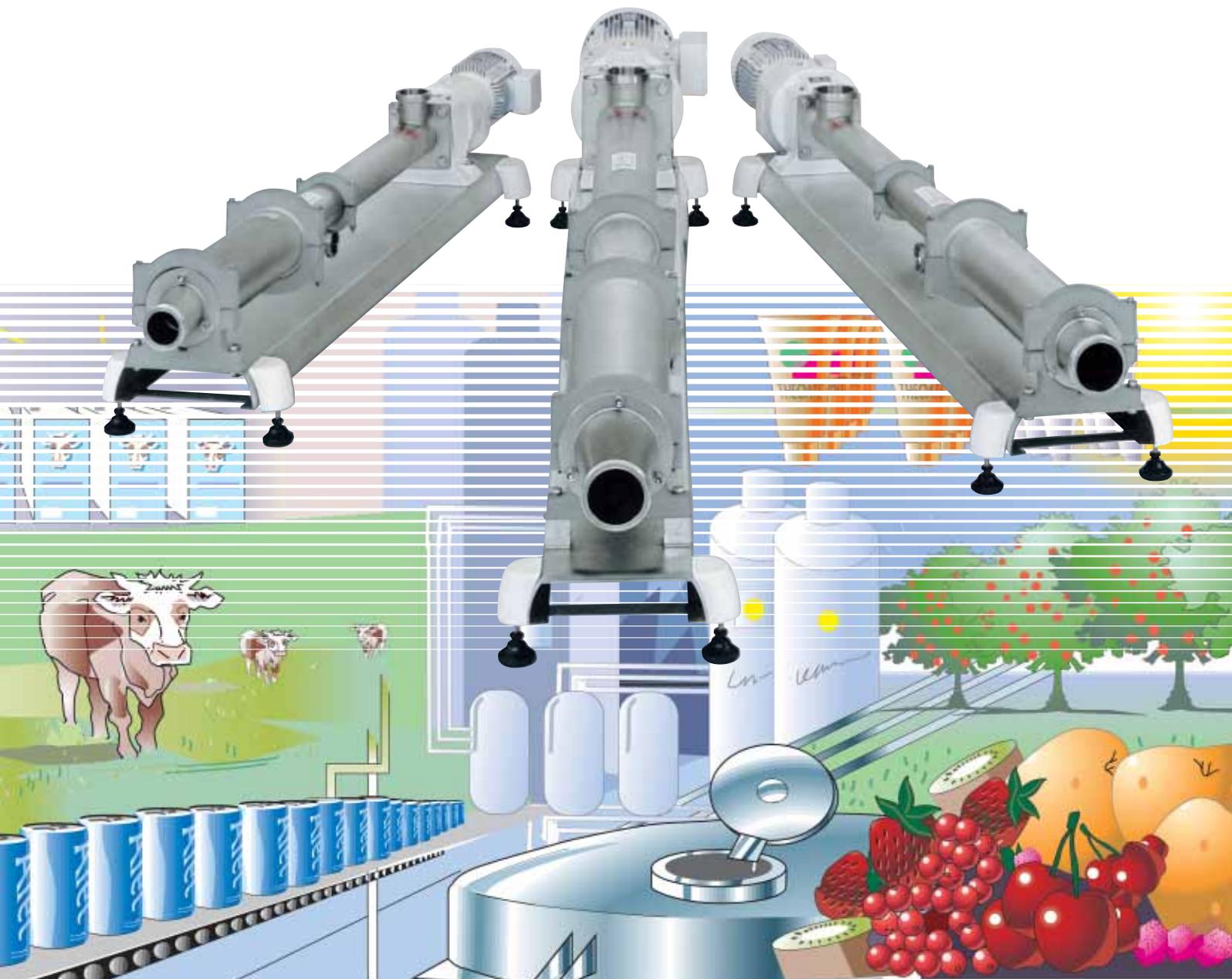


Pompes hygiéniques à rotor excentré Série H



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

▶ Avantages

De la technologie Moineau

- Accepte les produits fragiles, visqueux et abrasifs
- Respect des produits
- Pouvoir d'aspiration élevé et auto-amorçage
- Débit constant non pulsatoire
- Facilité d'entretien
- Réversibilité
- Pompe issue en droite ligne de l'invention de René MOINEAU, fondateur de PCM Pompes



De la pompe Moineau série H

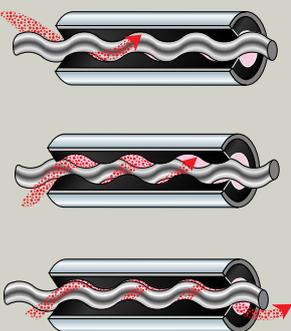
- Nettoyabilité (absence de zone de rétention, ligne d'arbre simplifiée, tubulure de NEP, pipe excentrique)
- Polyvalence (produits et applications variés)
- Productivité (opérations de maintenance réduites et rapides)
- Respect de la texture et de la viscosité des produits véhiculés.

Caractéristiques

- Débit maximum : 40 m³/h
- Pression maximale : 24 bar
- Température maximale en service continu : 90°C
- Température de stérilisation à l'arrêt : 140°C
- Cylindrée : de 0,005 litre à 2,73 litres
- Taille des particules admissibles : jusqu'à 40 mm

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 résistant à l'abrasion. 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 en décrivant une spirale sans changer de forme ni de volume, ce qui transfère le produit depuis l'aspiration de la pompe vers le refoulement.



Série H de PCM Pompes : La solution de pompage pour les applications ultrapropres

Spécialement conçues pour les applications nécessitant une hygiène rigoureuse, les pompes de la série H intègrent de nombreuses solutions techniques originales :

- Un design interne supprimant toute zone de rétention.
- Une ligne d'arbre simplifiée ne nécessitant pas d'articulations.
- Un positionnement optimisé de la garniture mécanique pour favoriser son nettoyage.
- Une tubulure de NEP permettant le nettoyage en place du corps de pompe à grand débit.
- La possibilité de stériliser la pompe à l'arrêt au moyen de vapeur ou d'eau surchauffée.
- Des coûts globaux d'utilisation (LCC : Life Cycle Cost) réduits sous tous les aspects : rapidité de démontage, durée de vie des pièces de rechange, consommation d'énergie.

▶ Barre flexible - Acier inoxydable sans revêtement extérieur

Une conception de la ligne d'arbre permettant de réduire le nombre de pièces en mouvement, et donc de pièces d'usure, de simplifier les opérations de maintenance, et d'améliorer la nettoyabilité de la pompe.
Option : barre flexible pour les applications corrosives.

▶ Corps - Acier inoxydable AISI 316 L

Extérieur microbillé. Intérieur poli grain 220
Raccordements SMS, DIN, CLAMP

▶ Stator - Elastomère alimentaire noir ou blanc

Disponible en 1, 2 ou 4 pas.

La maîtrise complète du procédé de fabrication permet à nos ingénieurs de recherche de développer des élastomères parfaitement adaptés aux produits et aux process alimentaires et cosmétiques.

Nuances disponibles : CSM (noir/blanc) ou NBR (noir/blanc).

Plage de température d'utilisation compatible avec les process (minimum 0°C) et le nettoyage en place (maximum 95°C).

▶ Rotor - Acier inoxydable AISI 316 L

Possibilité de revêtement chrome.

▶ Enveloppe du stator Acier inoxydable AISI 316 L

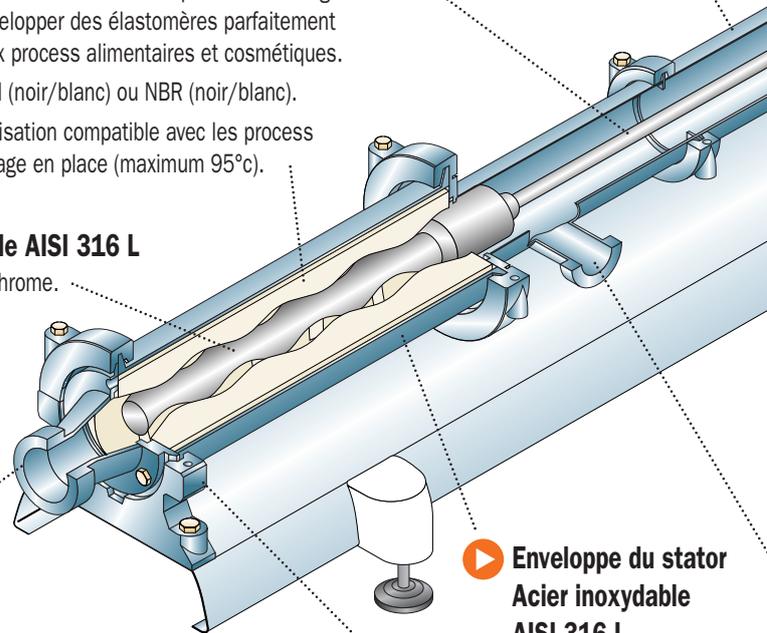
Pour une meilleure hygiène générale de l'atelier.

▶ Pipe excentrique - Acier inoxydable AISI 316 L

Évite toute rétention de produit. Raccordements SMS, DIN, CLAMP

▶ Pieds - Plastique avec insert en acier inoxydable ou fonte revêtue d'acier inoxydable

L'utilisation d'un système de clamp pour la fixation du corps et du stator permet de faciliter le démontage pour une maintenance plus rapide et d'orienter les piquages (aspiration et nep) dans 3 positions (verticale, horizontale droite ou gauche).



Construction Série H

▶ Garniture mécanique montage cartouche Carbone/Céramique ou Carbure/Carbure

Une conception spécialement étudiée pour les applications hygiéniques.

Le montage en cartouche (cote de réglage ajustée en usine) et l'accessibilité par l'arrière (côté entraînement) facilitent le remplacement de la garniture mécanique. En fonction des produits et des applications, une garniture simple ou simple avec quench peut être utilisée. Le positionnement optimisé par rapport à la tubulure d'aspiration favorise le nettoyage en place.

▶ Capotage -

Acier inoxydable

Capotage de protection des entraînements contre les projections pendant les opérations de nettoyage de l'atelier.

▶ Entretoise - Fonte FGL 250

Pièce de liaison entre le corps de pompe et l'entraînement, support du système d'étanchéité.

Possibilité de flasquer directement un entraînement ou d'intercaler un palier lui-même relié à l'entraînement par l'intermédiaire d'un accouplement élastique. Etanchéité de l'arbre de commande sur l'arbre moteur assurée par un système de joints.

▶ Socle - Acier inoxydable

Toutes les pompes de la série H peuvent être montées sur un socle équipé ou non de pieds réglables permettant d'ajuster l'horizontalité de la pompe en fonction de la déclivité du sol de l'atelier.

▶ En option :

Tubulure de nettoyage - Acier inoxydable AISI 316 L

Favorise le nettoyage en place du corps à grand débit. Position verticale orientable, tangentielle gauche ou tangentielle droite. Raccordements SMS, DIN, CLAMP.

Directives et normes applicables



Les pompes de la série H répondent à la directive machine et à ses normes harmonisées. Elles répondent également à la directive ATEX.

Afin d'assurer le fonctionnement optimal des pompes en application, PCM propose :

Accessoires

Capteurs de pression

Pour une meilleure maîtrise du process : Manomètre, Pressostat, Transmetteur de pression ou Capteur multifonctions (logique / analogique).

Anti marche à sec

Détection de circulation de produit contre une rupture de flux ou un fonctionnement à sec qui endommagerait le stator.

Équipement optionnel

Chariot en acier inoxydable

La polyvalence du parc de matériel est favorisée par la possibilité de déplacer la pompe avec un chariot équipé de roulettes auto bloquantes et en option équipé de pieds réglables.

Corps et stator double enveloppe

Pour les applications nécessitant un maintien en température du produit, l'utilisation d'une double enveloppe sur le corps de pompe et le stator permet de faire circuler un fluide caloporteur.

By-pass et/ou soupape de sécurité

Protection contre la dégradation de la pompe en cas de surpression. Adaptation aux systèmes de nettoyage en place.

Automatisme et régulation de niveau, de débit, de pression

Solutions d'asservissement de la pompe à votre process mises en œuvre par PCM.

Contactez-nous pour plus d'informations.

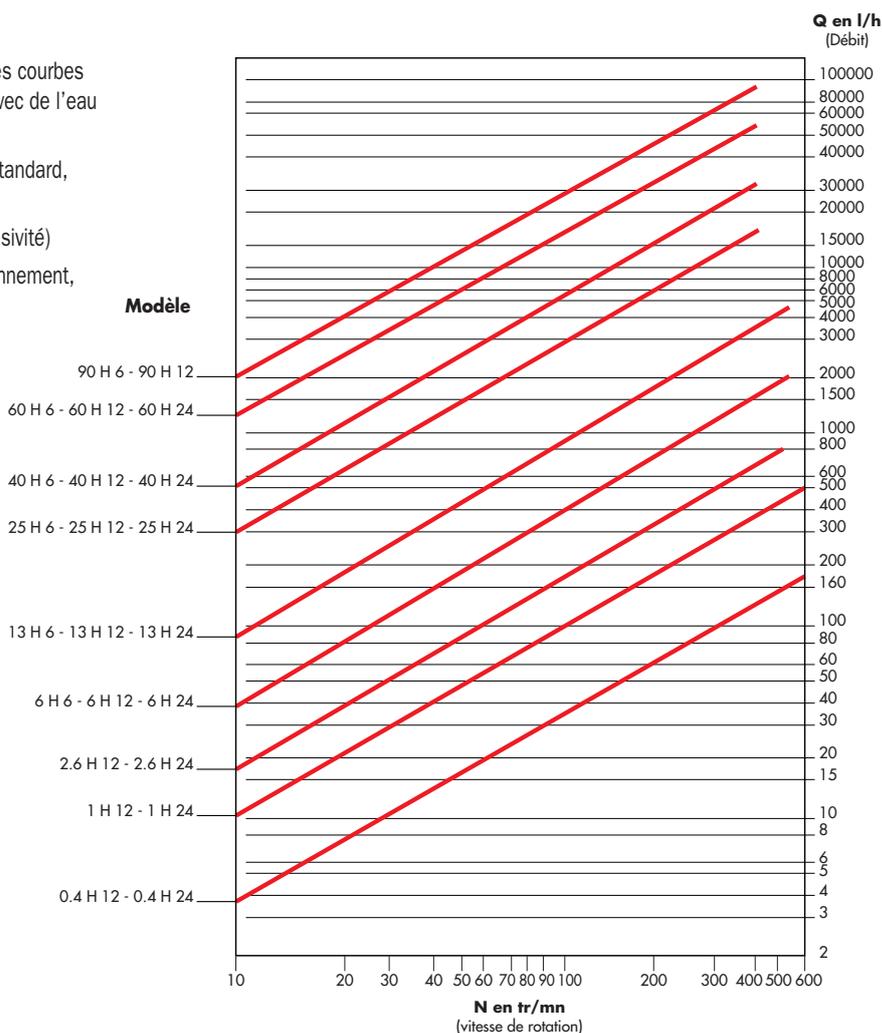
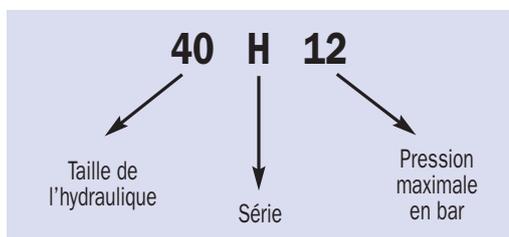
Performances

Les vitesses de rotation et les pressions indiquées sur ces courbes correspondent à des performances courantes réalisées avec de l'eau à une température de 20°C.

Dans le cas où les conditions de service diffèrent de ce standard, il est nécessaire de limiter les performances en fonction :

- Des caractéristiques du produit (viscosité, fragilité, abrasivité)
- Des caractéristiques de l'application (régime de fonctionnement, pression de refoulement, NPSH disponible).

Lecture de la dénomination

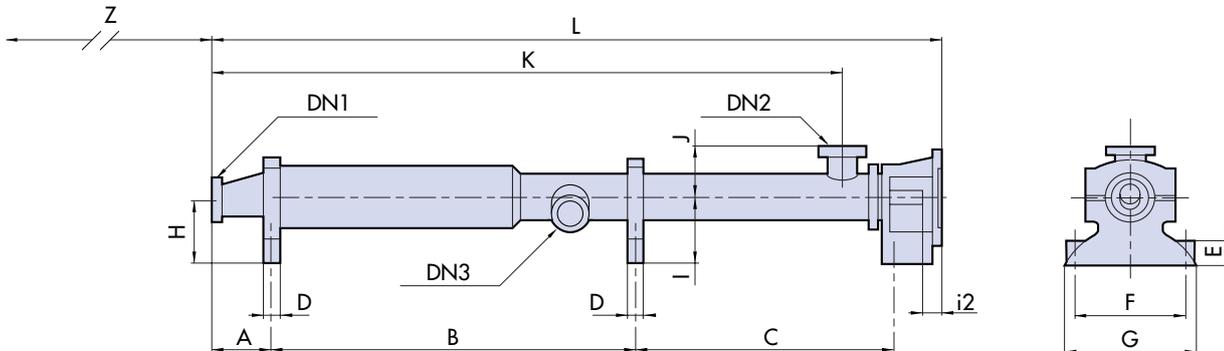


Raccords SMS/DIN/CLAMP

	POMPE	0.4 H 12	0.4 H 24	1 H 12	1 H 24	2.6 H 12	2.6 H 24	6 H 6	6 H 12	6 H 24	8 H 12	13 H 6	13 H 12	13 H 24	25 H 6	25 H 12	25 H 24	40 H 6	40 H 12	40 H 24	60 H 6	60 H 12	60 H 24	90 H 6	90 H 12
SMS	DN1/DN2	25	25	25	25	38	38	38	38	38	63,5	63,5	63,5	76	76	76	104	104	104	104	104	104	104	104	104
	DN3	25	25	25	25	38	38	38	38	38	51	51	51	63,5	63,5	63,5	76	76	76	76	76	76	76	76	76
DIN	DN1/DN2	25	25	25	25	40	40	40	40	40	65	65	65	80	80	80	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	DN3	25	25	25	25	40	40	40	40	40	50	50	50	65	65	65	80	80	80	80	80	80	80	80	80
CLAMP	DN1/DN2	25	25	25	25	38	38	38	38	38	63	63	63	76	76	76	104	104	104	104	104	104	104	104	104
	DN3	25	25	25	25	38	38	38	38	38	51	51	51	63	63	63	76	76	76	76	76	76	76	76	76

Dimensions en mm

Encombrement Série H



POMPE	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	Masse en Kg	Z
0.4 H 12	67	235	250	30	40	180	220	108	112	80	485	630	13	70
0.4 H 24	67	335	250	30	40	180	220	108	112	80	585	730	14	175
1 H 12	67	290	400	30	40	180	220	108	112	80	690	830	15	120
1 H 24	67	525	400	30	40	180	220	108	112	80	930	1070	16,5	255
2.6 H 12	100	350	400	30	40	180	220	112	112	85	760	930	17,5	145
2.6 H 24	100	650	400	30	40	180	220	112	112	85	1060	1230	19,5	290
6 H 6	75	383	400	30	40	180	220	112	112	85	768	933	19	90
6 H 12	75	490	400	30	40	180	220	112	112	85	875	1040	20,5	196
6 H 24	75	740	400	30	40	180	220	112	112	85	1130	1300	23	450
8 H 12	80	425	425	30	40	180	220	105	112	85	820	965	23	235
13 H 6	100	496	435	30	40	180	220	112	112	85	946	1111	24	130
13 H 12	100	705	435	30	40	180	220	112	112	85	1156	1320	27	340

POMPE	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	Masse en Kg	Z
13 H 24	122	770	1020	35	40	220	270	118	130	125	1775	1990	65	800
25 H 6	122	263	1020	35	40	220	270	118	130	125	1265	1485	58	200
25 H 12	122	545	1170	35	40	220	270	118	130	125	1695	1915	64	550
40 H 6	122	312	1170	35	40	220	270	118	130	125	1470	1690	100	400
40 H 12	122	740	1420	35	40	220	270	118	130	125	2140	2360	125	800
60 H 6	122	490	1420	35	40	220	270	118	130	125	1895	2110	91	550

POMPE	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	Masse en Kg	Z
25 H 24	122	1228	1302	30	45	220	250	130	130	156	2509	2750	125	990
40 H 24	130	1210	1595	30	45	220	270	220	225	160	2765	3065	165	1200
60 H 12	130	980	1870	30	45	220	270	225	227	156	2805	3105	135	1000
60 H 24	130	1710	2170	30	45	220	270	225	227	156	3835	4135	210	1700
90 H 6	130	700	1870	30	45	220	270	225	227	156	2530	2830	145	705
90 H 12	130	1357	2170	30	45	220	270	225	227	156	3485	3785	195	1350

Applications Série H

Fonctions de

Dépotage - Transfert
Chargement

Alimentation équipement et
remplissage des contenants

Dosage proportionnel
et mélange



40H24 dans le secteur de transformation de fruits et légumes pour l'alimentation de purée de fruit vers un échangeur/refroidisseur



13H6 dans l'industrie laitière pour le transfert de lait concentré vers un évaporateur.



13H12 équipée d'un by-pass pour le nettoyage en place dans le secteur des produits laitiers frais pour le dosage de crème.



25H12 dans le secteur des ovo produits pour le transfert de coule d'oeuf liquide.



25H6 dans l'industrie laitière pour le déchargement d'huile alimentaire vers un tank de stockage.

Applications (suite) Série H

SECTEUR D'ACTIVITÉ	PRODUITS
Produits Laitiers	Lait - Crème - Lait concentré Yaourt brassé - Pâte fraîche - Ferments - Fruits sur sucre Arômes - Lait gélifié - Crème dessert - Sucre liquide Fromage fondu - Mix
Viande, Poisson, Pet Food	Matières grasses - Emulsions de viande - Arômes - Colorants
Boulangerie, Viennoiserie, Pâtisserie	Lait de levure Pâte - Fourrage - Chocolat - Arômes - Colorants
Boissons	Jus de fruit - Concentré de fruit - Sucre liquide Rhum - Arômes - Colorants Moût - Vin - Lie de vin - Bière
Fruits, Légumes, Salades	Huile alimentaire - Margarine - Beurre - Graisse végétale Fruits sur sucre - Sucre liquide - Purée de fruits - Compote de fruits Confiture avec fruits entiers
Sucre, Amidon, Ovoproduits, Plats Cuisinés, Sauces	Mayonnaise - Concentré de tomate - Ketchup - Moutarde Sauces avec ou sans morceaux - Vinaigre Eau - Mélasse - Vinasse - Pulpes - Ecumes - Sucre liquide Coule d'œufs - Blanc/Jaune d'œufs - Œufs entiers Lait d'amidon
Santé	Crèmes, Huiles, Pommades Lotions, Solutions stériles Gels (Cheveux), Pâte dentifrice

Ce tableau n'est pas exhaustif. Il reprend les applications les plus courantes. Il en existe évidemment beaucoup d'autres dans divers domaines.

Applications Agro Alimentaires et Santé :

PCM propose dans sa gamme PCM Moineau pour les industries agroalimentaires et santé.

Série	Hygiène	Nettoyage	Débit max	Pression max
H	Applications ultra propres	NEP	40 m ³ /h	24 bar
Impact	Applications alimentaires et santé	NHP*	23,5 m ³ /h	12 bar**
Compact	Applications alimentaires et santé	NHP	16 m ³ /h	4 bar

*mais nettoyage par rinçage/vidange possible - **construction inox jusqu'à 45 bar et 240 m³/h (série HD)

Services

En répondant aux attentes des clients et en proposant des services de qualité, PCM s'investit toujours plus auprès de ses partenaires. Toutes les composantes du « Life Cycle Cost » sont prises en compte pour apporter une meilleure qualité de produit et une amélioration des performances.

Formation et Maintenance :

PCM propose un contrat de maintenance adapté aux besoins et aux conditions d'exploitation de chaque unité de production ainsi que des stages de formation qui permettent aux personnels de maintenance de mieux appréhender l'utilisation et l'entretien des pompes volumétriques.

Assistance technique :

La formation et la maintenance sont renforcés par la Hotline PCM, disponible pour intervenir en entretien préventif ou en maintenance corrective sur les installations.

Pièces de rechange :

PCM dispose d'un stock de pièces détachées et d'accessoires pour accéder à toutes les demandes urgentes.

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