

**seepex.com**  
all things flow

**Découvrez ce matériel de pompage chez :**  
 **ECO  
TECH**  
ZAC du Moulin  
Rue Boucher  
76410 Cléon - France  
Téléphone : 02 35 74 48 98  
Email : info@eco-tech.pro

**WWW.ECO-TECH.FR**

Au service de votre matériel de pompage

Votre solution de transfert  
pour l'industrie des boissons.



# Sélection technologique.

De nos jours, plusieurs milliards d'hectolitres de boissons sont produits, transportés et soutirés. Ces boissons sont bues par des millions et des millions de consommateurs qui ont pleine confiance en leur qualité. Avec ses jus de fruits et légumes, bières, vins, eaux-de-vie et autres spiritueux, l'industrie des boissons pose de nombreux défis dans le domaine des technologies de transport en général et dans le domaine des pompes à vis excentrée en particulier. Dans ce contexte, les technologies intelligentes sont essentielles, tant du point de vue économique qu'écologique.

seepex, en qualité de fournisseur leader de produits et services à l'échelle internationale dans le domaine du transport et du traitement des fluides, fournit une précieuse contribution. C'est avec plaisir que nous relevons ce défi en accord avec les directives les plus sévères en matière d'environnement et en garantissant une sécurité d'exploitation élevée, un entretien très simple, l'utilisation des technologies les plus modernes, mais aussi en proposant un service complet.

Notre système modulaire qui compte 8 groupes et 27 séries de produits nous permet de vous proposer des solutions optimales du point de vue économique et technique, adaptées aux différents cas de figure. Nous proposons notamment des solutions de pompe sur mesure pour le conditionnement des fruits et légumes, pour les brasseries et distilleries ainsi que pour l'industrie du vin. Une multitude d'exemples d'applications pour l'élimination des déchets de l'industrie des produits alimentaires et des boissons donnent encore plus de sens à cette promesse.

Les quelque 400 employés au siège social de notre entreprise à Bottrop sur les 700 employés dans le monde entier en sont les garants. Ils contribuent au développement, à la fabrication et à la distribution de votre solution de transport, qu'il s'agisse de pompes à vis excentrée, de macérateurs ou de systèmes de commande.

Le niveau de fiabilité particulièrement élevé de nos pompes résulte également du fait que nous proposons un service complet qui couvre nos pompes durant toutes les phases de leur vie. Ainsi, nous ne vous proposons pas seulement des solutions optimales du point de vue technique, mais également du point de vue économique pour les applications les plus diverses.

Les pompes que nous développons pour l'industrie des boissons sont bien sûr également certifiées conformément aux standards américains « 3-A Sanitary Standards Inc. ». Cet organisme établit des consignes reconnues dans le monde entier dans le domaine de la construction, de la qualité des matériaux et de l'utilisation des machines et composants d'installations conçus pour les différents secteurs de l'industrie des produits alimentaires. Les matériaux conformes FDA peuvent être utilisés en fonction de l'application.

Par ailleurs, nous soutenons activement le « European Hygienic Engineering & Design Group » (EHEDG) qui poursuit des objectifs semblables à ceux de l'organisme américain 3-A en matière de conditionnement respectueux des impératifs hygiéniques. Le développement de lignes de conduites de méthodes de test pour l'identification des faiblesses dans le domaine de l'hygiène s'inscrit dans le cadre de nos efforts communs. La certification EHEDG quant à elle est un instrument qui offre une assistance au législateur et aux groupes chargés de la standardisation tels que CEN et ISO. Cette certification prévoit une adaptation des pompes en tenant compte des particularités de la branche, de l'entreprise, du site d'implantation et, bien entendu, de la substance à transporter.

Il n'est donc pas étonnant que nos pompes soient devenues incontournables dans l'industrie des boissons.



**Nos pompes hygiéniques sont certifiées conformément aux standards américains « 3-A Sanitary Standards Inc. » et sont construites à l'instar des directives « EHEDG ».**

Une pompe seepex de la série BCSO 17-12 transporte un dessert de chaleur vers la stérilisation, avant qu'il ne soit finalement portionné. Pour un encombrement moindre, la pompe s'installe à la verticale. En comparaison aux stators conventionnels, le stator Equal Wall employé offre de nombreux avantages du point de vue du maintien de la pression, du nettoyage et de la construction compacte de la pompe.



#### **Conditionnement des fruits et légumes**

Pour le pompage de :

- carottes
- cerises
- choux
- groseilles
- oignons
- poires
- pommes
- pommes de terre
- salades
- tomates

#### **Brasseries et distilleries**

Pour le pompage de :

- drêche de brasserie
- épices
- extrait de houblon
- kieselguhr
- levure
- lies
- mélange céréales-eau

#### **Industrie du vin**

Pour le pompage de :

- lies de vin
- marc
- moût
- vendange foulée
- vin

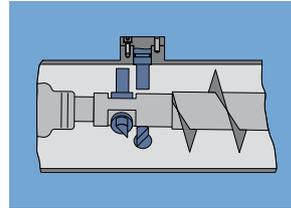
# Solutions de transfert pour la fabrication des jus de fruits et de légumes.

Les jus de fruits et de légumes doivent non seulement être sains et contenir un maximum de vitamines, mais ils doivent également avoir bon goût. Cela implique un transport précautionneux des pommes, abricots, poires, fraises, groseilles, cerises, carottes, tomates, oignons et autres. Les grandes exigences en ce qui concerne la qualité du produit final nécessitent la mise en œuvre d'une technique sophistiquée qui n'augmente pas la teneur naturelle en air du produit à conditionner et qui permet de produire des diamètres de faible tolérance.

Les pompes de la série BTM disposent d'un concept breveté pour le broyage et le transport des fruits et légumes. Ces derniers sont broyés rapidement et proprement par un dispositif de coupe breveté puis introduits dans les étapes consécutives au sein d'un circuit fermé à influence d'oxygène minimale.

Nos séries BCSB et BN sont idéales pour le transport précautionneux de fruits de plus petite taille tels que les fruits à baies. La construction particulière des deux éléments de transport – rotor et stator – garantit le transport sans endommagement notable des fruits entiers.

Partout où l'on conditionne fruits et légumes, on produit bien sûr également des déchets. Notre série BTM permet de réduire d'un à deux tiers le volume de déchets produits. Cela vous permet non seulement de réduire vos frais pour l'élimination et vos frais d'énergie, mais vous permet en même temps de travailler dans un environnement propre.



Dispositif de broyage breveté de la série de pompes BTM

## Exemples d'application (Voir schéma page de droite)

- 1 Les pompes de la série BTM broient et transfèrent les pommes entières dans le tank intermédiaire
- 2 Les pompes de la série BN et BCSB transfèrent le moût de pommes du tank intermédiaire dans le réservoir d'enzymation à travers le réchauffeur à tubes et le finisseur
- 3 Les pompes de la série BN et BCSB transfèrent le moût de pommes du tank intermédiaire dans le décanteur
- 4 Les pompes de la série BT transfèrent le marc pour le traitement ultérieur

## Les avantages

- Transport précautionneux sans endommagement notable des fruits de petite taille (groupes de produits N et CS)
- Broyage et transport dans un circuit fermé avec influence minimale de l'oxygène sur le produit transféré (série BTM)
- Environnement de travail propre
- Peu d'entretien, disponibilité élevée de l'installation
- Moins de transports manuels
- Réduction des frais pour l'élimination grâce à la réduction du volum



Pompe de la série BTM 10-12

Produit transporté : fruits divers  
Débit : 7 m<sup>3</sup>/h maxi • Pression : 12 bars • Température : 10 à 20 °C



Pompe de la série BT 35-24

Produit transporté : moût de carottes  
Débit : 5 à 10 m<sup>3</sup>/h • Pression : 20 bars • Température : 70 °C

Représentation systématique du déroulement du processus à l'exemple de la fabrication de jus de fruits



**Pompe de la série BCSB 10-24**  
 Produit transporté : purée de fruits  
 Débit : 2 à 8 m<sup>3</sup>/h • Pression : 8 bars • Température : 7 à 12 °C



**Pompe de la série BTCS 10-12**  
 Produit transporté : pâte de tomates  
 Débit : 1,3 m<sup>3</sup>/h • Pression : 4 bars • Température : 10 à 20 °C

# Solutions de transfert pour les brasseries et distilleries.

Céréales et fruits sont les ingrédients de base naturels et de qualité supérieure employés dans de nombreux produits alimentaires. Ils font partie des produits à partir desquels il est possible de fabriquer des boissons alcoolisées par fermentation ou distillation. Les groupes ici employés ne doivent pas exercer de forces de cisaillement extrêmes. Les propriétés, tout comme la structure des produits, risqueraient sinon d'être durablement endommagées.

Outre le procédé de fabrication précautionneux, les économies d'énergie, respectivement la récupération de l'énergie et sa disponibilité pour d'autres étapes, jouent un rôle toujours plus important. Contrairement aux procédés conventionnels (systèmes pneumatiques), la pompe seepex transporte notamment le marc avec une consommation d'énergie nettement réduite.

Le mélange des céréales avec de l'eau représente une application particulière pour l'introduction consécutive dans la chaudière à trempe. Les ingrédients sont mélangés directement dans la trémie d'entrée de la pompe dans un circuit fermé – un procédé sûr, précautionneux et économique.

C'est la raison pour laquelle nos technologies de transport garantissent non seulement une qualité maximale des produits finaux mais elles optimisent en même temps les déroulements des processus et donc le budget énergétique des installations.

## Exemples d'application (Voir schéma page de droite)

- 1 Les pompes de la série BT transfèrent le marc du concasseur et de l'eau dans la chaudière à trempe
- 2 Les pompes de la série BN transfèrent les moûts de la chaudière de trempe dans la cuve de clarification
- 3 Les pompes de la série BN transfèrent les épices de la cuve de clarification dans la chaudière à moût
- 4 Les pompes de la série BT transfèrent le marc de la cuve de clarification et de la levure dans le séparateur pour la transformation ultérieure en nourriture destinée aux animaux
- 5 Les pompes de la série BCSB transfèrent l'extrait de houblon dans la chaudière à moût
- 6 Les pompes de la série BN transfèrent le mélange levure-air dans le tank de fermentation
- 7 Les pompes de la série BT transfèrent la levure hors du séparateur
- 8 Les pompes de la série BCSB transfèrent le kieselguhr dans la filtration puis dans la clarification de la lessive des bouteilles

## Les avantages

- Circuit fermé
- Environnement de travail propre
- Qualité élevée des produits
- Augmentation de la productivité en réduisant les temps des processus
- Economies d'énergie par rapport à d'autres systèmes (systèmes pneumatiques)
- Peu d'entretien, disponibilité élevée de l'installation



**Pompe de la série BT 200-6L**

Produit transporté : moût

Débit : 56 à 150 m<sup>3</sup>/h maxi • Pression : 2 bars • Température : 55 à 62 °C

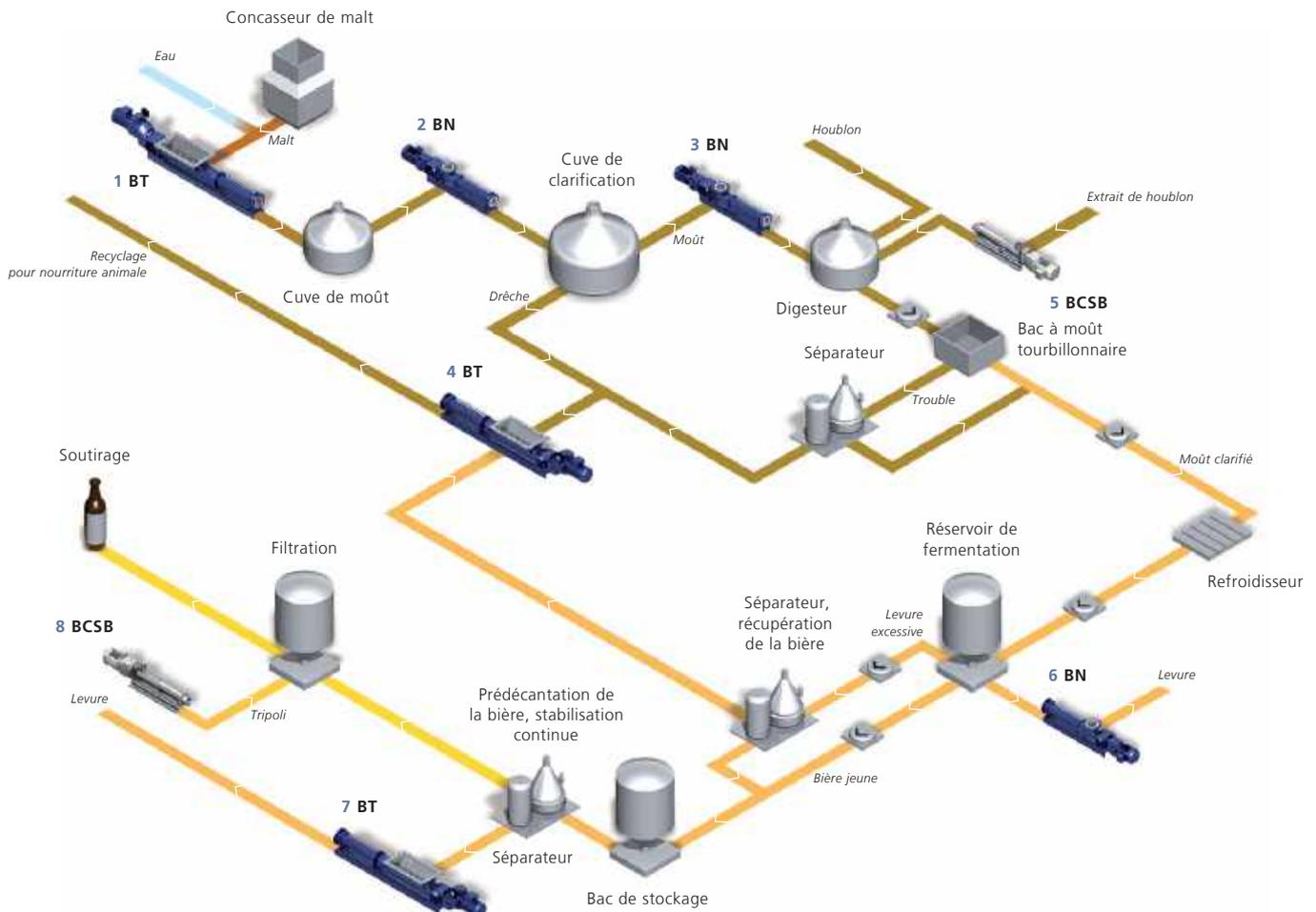


**Pompe de la série BT 17-12**

Produit transporté : marc

Débit : 8 m<sup>3</sup>/h • Pression : 4 bars • Température : 80 °C

Représentation systématique du déroulement du processus à l'exemple de la fabrication de la bière



**Pompe de la série TNS 130-12**  
 Produit transporté : drêche de brasserie  
 Débit : 40 à 50 m<sup>3</sup>/h • Pression : 6 bars • Température : 60 à 80 °C



**Pompe de la série BN 52-6L**  
 Produit transporté : sirop  
 Débit : 10 à 50 m<sup>3</sup>/h • Pression : 2 bars • Température : 60 °C

# Solutions de transfert pour la fabrication du vin.

« In vino veritas » – mais c'est aussi dans le vin que réside les connaissances indispensables pour le maniement correct du jus de la treille. Millésimes, vendanges tardives, vins rouges et vins blancs – nos pompes à vis excentrée destinées aux utilisations stationnaires et mobiles pour l'industrie du vin répondent à tous les souhaits des viticulteurs. Les séries BCSB, BN et BT notamment garantissent le transport précautionneux et quasiment sans pulsations des raisins.

Précautionneux signifie que, sur son chemin de l'égrappeur vers le récipient de moût, le fruit n'est quasiment pas endommagé : les grains entiers sont transportés à bon port. Cela permet de conserver la qualité optimale du produit brut.

La série BCSB se distingue par sa construction monobloc et facile à utiliser et par nos articulations à axe éprouvées. Les corps sans zones mortes des pompes se nettoient facilement et permettent d'éliminer quasiment tous les résidus et satisfont ainsi aux exigences élevées en matière d'hygiène. La série BT est équipée d'une trémie d'entrée et d'une vis de gavage pour le transport de fluides très visqueux ou contenant des matières solides telles que le moût ou les raisins entiers. Et comme seule une pompe sur mesure est une bonne pompe, il est possible d'adapter la longueur de la trémie en fonction des conditions d'utilisation.

Et, pour finir, nous ne voulons pas vous cacher que les qualités d'élastomère agréées et revendiquées par la FDA sont disponibles pour toutes les pompes mentionnées.

## Exemples d'application (Voir schéma page de droite)

- 1 Les pompes de la série BT et BN transfèrent le moût de l'égrappeur dans le récipient de moût
- 2 Les pompes de la série BT transfèrent le marc pour le traitement ultérieur
- 3 Les pompes de la série BN transfèrent le moût de la presse dans le tank à moût
- 4 Les pompes de la série BN transfèrent le moût du tank à moût dans la clarification
- 5 Les pompes de la série BSCB transfèrent le vin de la clarification dans la maturation
- 6 Les pompes de la série BSCB transfèrent le vin de la maturation dans les tanks de stockage
- 7 Les pompes de la série BN transfèrent les lies vers l'élimination

## Les avantages

- Vin de grande qualité grâce au conditionnement précautionneux du produit
- Pompes mobiles pour une utilisation particulièrement flexible
- Peu d'entretien, disponibilité élevée de l'installation
- Augmentation de l'efficacité durant le processus de fabrication



**Pompe de la série BCSB 52-6L et BCSB 35-6L**

Produit transporté : vin

Débit : 44 m<sup>3</sup>/h • Pression : 2 à 4 bars • Température : 5 à 10 °C

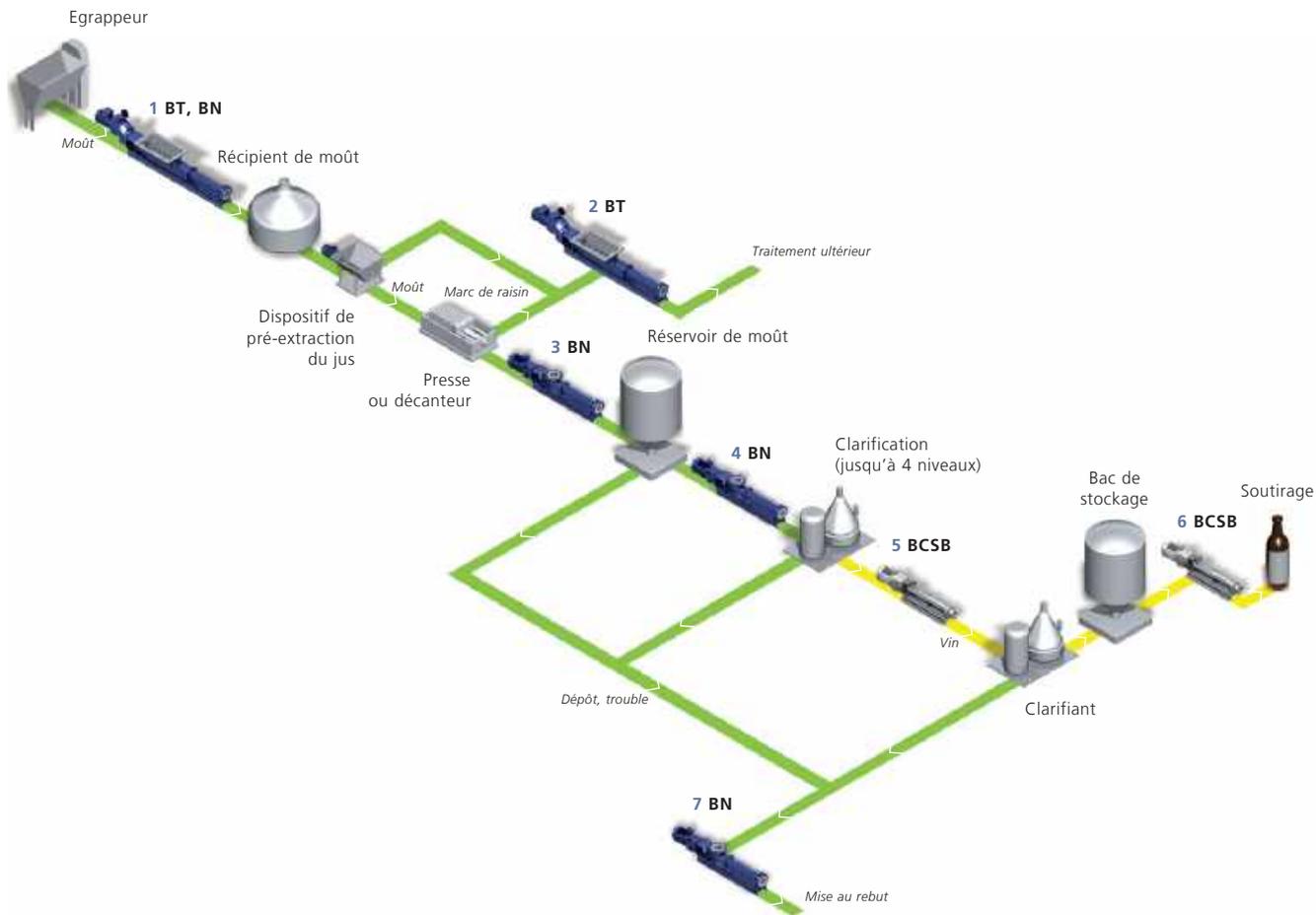


**Pompe de la série BN 130-6L**

Produit transporté : moût

Débit : 90 m<sup>3</sup>/h • Pression : 4 bars • Température : 20 °C

Représentation systématique du déroulement du processus à l'exemple de la fabrication du vin



**Pompe de la série BT 130-6L**  
 Produit transporté : moût  
 Débit : 68 m<sup>3</sup>/h • Pression : 4 bars • Température : 20 °C



**Pompe de la série BCSB 35-6L**  
 Produit transporté : vin  
 Débit : 32 m<sup>3</sup>/h • Pression : 2 bars • Température : 20 °C

# Solutions complémentaires pour davantage de domaines d'application.

Grâce à leurs caractéristiques de transfert spécifiques, nos pompes à vis excentrée sont utilisées avec succès dans de nombreux secteurs de l'industrie agroalimentaire. C'est la raison pour laquelle vous rencontrez non seulement les solutions de transport seepex dans les processus de production mais aussi dans les processus d'élimination des produits résiduels de l'industrie des boissons.

Notre système modulaire de pompes et la combinaison d'une multitude de matières premières permettent de concevoir la pompe optimale du point de vue technique et économique en fonction de vos besoins individuels. Performances optimales, processus sûrs et coûts minimums liés au cycle de vie vous sont ainsi assurés.

En complément à cette brochure, nous souhaitons attirer votre attention sur les autres publications destinées à l'industrie laitière et des produits laitiers, à l'industrie de la confiserie, à l'industrie des pâtes alimentaires et à l'élimination des déchets issus des processus.



#### **Pompe de la série BCSO 17-6L**

Produit transporté : mélange fromage blanc-fruits  
Débit : 3,5 à 16 m<sup>3</sup>/h • Pression : 4 bars • Température : 5 à 20 °C



#### **Pompe de la série BT 35-12 en amont du dispositif de levage de conteneur**

Produit transporté : pâte de pain d'épice  
Débit : max. 2 m<sup>3</sup>/h • Pression: 10 bars • Température : 20 °C

# Vos solutions de transfert en un coup d'œil.

Les pompes seepex transportent des produits très liquides ou très visqueux avec et sans matières solides ainsi que des produits à basse et à haute température en douceur, avec de faibles pulsations et un faible effet de cisaillement. Par ailleurs, elles se distinguent par leur grande précision de dosage et leur capacité à transporter sans problème des fluides contenant des solides mous tels que fruits et morceaux de fruits.

Le groupe de produits T abrite 9 différentes séries de pompes à trémie. Ces pompes sont employées pour les matières consistantes peu ou pas fluides. C'est la raison pour laquelle elles sont équipées d'une trémie d'entrée et d'une vis de gavage pour une introduction sûre du produit dans les processus. La série BtM se caractérise par un dispositif de dilacération intégré permettant le broyage des produits avant pompage.

> Débit : 50 l/h à 500 m<sup>3</sup>/h, Pression : jusqu'à 36 bars

Les pompes du groupe de produits N sont utilisées dans quasiment tous les secteurs industriels pour le transport de produits de consistance liquide à épaisse, avec ou sans matières solides. Dans l'industrie agroalimentaire, elles représentent une alternative économique pour toutes les applications où les exigences hygiéniques sont faibles.

> Débit : 30 l/h à 500 m<sup>3</sup>/h, Pression : jusqu'à 48 bars

Les pompes pour produits alimentaires du groupe de produits CS satisfont aux exigences les plus élevées en matière de transport, hygiène et nettoyage. Grâce aux articulations ouvertes et aux pièces du corps sans zones mortes, elles se laissent nettoyer quasiment sans résidus au moyen du nettoyage CIP en continu. Les pompes sont certifiées conformément aux standards américains « 3-A Sanitary Standards Inc. » et sont construites à l'instar des directives « EHEDG ».

> Débit : 30 l/h à 130 m<sup>3</sup>/h, Pression : jusqu'à 24 bars

Les pompes de dosage du groupe de produits D sont utilisées dans 6 séries pour le transport et le dosage de faibles quantités et ce dans presque toutes les branches industrielles. Elles conviennent particulièrement pour le transport, quasiment sans pulsations, de fluides de faible à haute viscosité ainsi que de fluides contenant des matières solides et des produits chimiques agressifs. Une grande précision de dosage est garantie. La série MDC, avec ses articulations ouvertes et son corps sans zones mortes, a été conçue pour les exigences élevées en matière d'hygiène.

> Débit : 0,2 l/h à 1.000 l/h, Pression : jusqu'à 24 bars

Vous trouverez d'autres solutions pour les applications les plus diverses dans notre brochure « Groupes de produits et séries ».

## Série BTM

---



## Série BN

---



## Série BSCO/BCSB

---



## Série MD

---



**seepex.com**  
all things flow

Et pour vous, que pouvons nous rendre coulant ? Votre contact:

**Distributeur et maintenance**  
*Atelier certifié pour la réparation des pompes soumises à réglementation ATEX*



**ZAC du Moulin**  
**Rue Boucher**  
**76410 Cléon - France**  
**Téléphone : 02 35 74 48 98**  
**Email : [info@eco-tech.pro](mailto:info@eco-tech.pro)**

**[www.eco-tech.fr](http://www.eco-tech.fr)**

Ou visiter notre site web [www.seepex.com](http://www.seepex.com)