

La pompe parfaite pour votre industrie...

Ce tableau vous aidera à identifier les produits les plus utilisés dans votre secteur. N'oubliez pas de consulter le reste de la brochure, car vous pourriez y trouver quelque chose qui satisfasse vos besoins spécifiques.

	page	4	6	7	8	9	10	12	14	15
		Pompes rotatives à lobes	Pompes à impulseur flexible hygiéniques	Pompes industrielles à impulseur flexible	Pompes en bronze à impulseur flexible	Pompes vide-fûts	Pompes de remplissage	Pompes à membrane	Pompes à usage général	Pompes submersibles et prêtes à monter
Fournisseurs et utilisateurs de produits chimiques	✓		✓	✓	✓	✓		✓	✓	
Industrie générale, usines	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Traitement des eaux et services publics			✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Industrie alimentaire	✓									
Cosmétiques et produits pharmaceutiques	✓	✓				✓				
Produits laitiers et boissons non alcoolisées	✓	✓				✓		✓		
Engins de chantier				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Équipement agricole				✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Machines spécialisées équipementier			✓	✓			✓	✓	✓	✓
Ingénieurs et fabricants des constructions navales				✓			✓	✓	✓	✓

La pompe à impulseur flexible a été inventée en 1938 par Art Briggs et Jack Streeter, dont les initiales ont formé le nom de Jabsco. Ils ont breveté ce type de pompe, et poursuivi le développement du modèle jusqu'à leur rachat par ITT en 1966. Jabsco fait désormais partie de ITT Industries, le plus grand constructeur de pompes du monde, avec un chiffre d'affaires de plus de 11,7 milliards de dollars, et qui nous permet de proposer des produits, des services, des temps de livraison et des prix concurrentiels qui servent de référence pour les entreprises de ce secteur.

Actuellement, Jabsco propose une gamme complète et sans concurrence de pompes volumétriques fournies à différents secteurs industriels du monde entier.

L'équipe technique et commerciale, dévouée et très qualifiée, se tient à votre disposition pour tous renseignements concernant les produits de Jabsco. Nous sommes également réputés pour notre réseau de distribution globale qui offre conseils et savoir-faire de manière locale, conseils en matière de sélection et d'installation des pompes, stockage de pompes et de pièces détachées, conception de systèmes et composants, accessoires et services complets.



PMO Consulting Sàrl
 Rampe de la Gare 1
 CH-1290 Versoix - Genève
 Tél +41 (0) 22 779 09 83
pmo-consulting@bluewin.ch

Garantie : la vente des produits et la prestation de services de la société sont soumis à sa garantie et à ses conditions de ventes, dont un exemplaire pourra être fourni sur demande. Inscrit en Angleterre, sous le n° 81415, bureau d'enregistrement : Jays Close, Viables Estate, Basingstoke, Hants, RG22 4BW

© Copyright 2009 ITT Industries

43011-0007 Rév. 03/2009



Solutions supérieures pour vos problèmes de pompage



Engineered for life



- ▶ Auto-amorçage
- ▶ Transfert de liquides visqueux
- ▶ Matières solides dures et tendres en suspension
- ▶ Températures extrêmes
- ▶ Hautes pressions
- ▶ Fonctionnement à sec
- ▶ Pompes submersibles
- ▶ Alimentation en CC basse tension
- ▶ Espaces restreints

Pompes spécialisées pour applications industrielles

Jabsco, Flojet, LVM et Totton sont des noms de marque très réputés de l'IT, le plus grand constructeur de pompes au monde. Bien que de nombreuses pompes utilisées dans l'industrie soient des pompes centrifuges, ce type de pompes à certaines limites. La plupart des pompes figurant dans les pages suivantes sont basées sur les principes éprouvés du pompage volumétrique ; leurs caractéristiques spéciales en font des pompes idéales non seulement pour le pompage en général, mais aussi pour les « applications difficiles ».



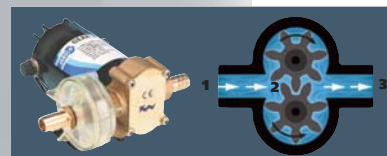
Comment fonctionnent-elles ?

- 1 Le liquide est aspiré dans la pompe et remplit complètement l'espace entre les rotors
- 2 Maintenus entre les lobes des rotors et du carter de pompe, les cellules fermées du liquide sont acheminées en douceur dans la pompe
- 3 Les lobes des rotors intermédiaires déplacent le volume de liquide pour créer un flux et surmonter la pression de refoulement



Comment fonctionnent-elles ?

- 1 Les palettes créent un vide partiel pour un auto-amorçage à sec presque instantané
- 2 Au fur et à mesure que le rotor tourne, chaque palette successive aspire et achemine plus de liquide de l'orifice d'aspiration à celui de refoulement
- 3 Les palettes suivent la forme du corps de pompe excentrique et expulsent le liquide par l'orifice de refoulement



Comment fonctionnent-elles ?

- 1 Un engrenage est entraîné par une source d'alimentation externe (le moteur) et l'engrène avec la roue motrice. Les engrenages sont logés dans un carter proche et le jeu radial et axial est contrôlé.
- 2 Lorsque les engrenages tournent, un vide partiel se crée dans l'orifice d'aspiration, et cela permet à la pression atmosphérique de faire pénétrer le liquide dans la pompe
- 3 Le liquide est déplacé à la périphérie parmi les dents de l'engrenage et est expulsé dans l'orifice de refoulement

Pompes rotatives à lobes

Les pompes à lobes de Jabsco font appel à deux rotors contre-rotatifs pour assurer un pompage volumétrique régulier. Mais, comme les rotors ne sont jamais en contact entre eux ou avec le carter, les pompes à lobes hygiéniques Jabsco ne contaminent pas et ne dégradent pas vos liquides. En sort ce qui est entré : ni plus ni moins.

- **Normes hygiéniques** : les conceptions parfaitement lisses, les engrenages et roulements externes associés aux pièces en contact entièrement en acier inoxydable et des états de surface de haute qualité, dépassent les attentes des utilisateurs en matière d'hygiène et de facilité de nettoyage.
- **Fiabilité** : les pompes à lobe offrent une fiabilité à long terme, à un coût de maintenance et de pièces de rechange minimum.
- **Champs d'application** : les pompes à lobe produisent les pressions et débits les plus élevés de la gamme de produits Jabsco. Les liquides très visqueux, sensibles au cisaillement et les matières solides tendres en suspension ne sont pas abîmés.

Pompes à palettes

Ces pompes Jabsco sont basées sur le principe éprouvé des palettes. Pour toutes applications exigeant une pompe fiable ne comportant pas de pièces mobiles en élastomère, une pompe à palettes est idéale, en particulier pour le transfert de diesel et d'huiles hydrauliques.

- **Durable** : construction robuste résistante à l'usure, matériaux longue durée. La plupart des modèles ont été soumis à des essais de vibration, indépendants.
- **Grande plage de température** : les pièces métalliques et thermoplastiques sont soigneusement conçues pour fonctionner de manière régulière, même à basse température.
- **Auto-amorçage** : pompage instantanée avec hauteur d'aspiration à sec jusqu'à 5m (16 ft).
- **Éprouvées en pratique** : des milliers et des milliers de pompes Jabsco fonctionnent quotidiennement dans des environnements extrêmes des engins de chantier, carrières, véhicules lourds et construction de routes.

Pompes à engrenages

Les pompes à engrenages sont idéales pour transférer les huiles hydrauliques et légères, l'eau et le diesel. Elles sont alimentées par des tensions de 12 ou 24 V CC, ce qui les rend parfaites pour les applications en automobiles, bus et camions.

Les pompes Jabsco, Flojet, LVM et Totton sont généralement choisies et utilisées par :

- ▶ Les constructeurs d'engins de chantier
- ▶ Les fournisseurs de machines d'entretien des sols
- ▶ Les transformateurs de produits alimentaires et pharmaceutiques
- ▶ Les fournisseurs et utilisateurs de produits chimiques
- ▶ Tous les secteurs de l'industrie en général
- ▶ Les ingénieurs et fabricants des constructions navales
- ▶ Les constructeurs de pulvérisateurs agricoles
- ▶ Les concepteurs de machine spécialisée équipementiers
- ▶ Les producteurs de produits laitiers et boissons non alcoolisées
- ▶ Les spécialistes du traitement et de l'épuration des eaux
- ▶ Les entrepreneurs, consultants et conseillers en pompes

Pompes à impulseur flexible

Le principe de la pompe à impulseur flexible a été inventé et breveté par Jabsco dans les années 1930. Ce type de pompe continue à être utilisé à travers le monde dans les applications hygiéniques, industrielles et chimiques exigeant des caractéristiques spéciales à un prix économique.

- **Souplesse d'emploi** : la pompe à impulseur flexible associe la capacité d'auto-amorçage à sec d'une pompe volumétrique aux capacités de transfert général d'une pompe centrifuge. La pompe peut se monter dans n'importe quel angle, et la plupart des modèles peuvent pomper tout aussi efficacement dans toutes les directions
- **Liquides difficiles** : elle convient aux liquides fins, sensibles au cisaillement et visqueux, et elle peut facilement traiter les matières solides tendres et dures en suspension.
- **Auto-amorçage** : la pompe peut se monter au dessus du niveau du liquide et remplira le tuyau d'aspiration à chaque fois. Hauteur d'aspiration à sec de jusqu'à 4,5m voire jusqu'à une hauteur d'aspiration en eau impressionnante de 8m.
- **Simplicité** : une seule pièce mobile, un impulseur flexible et robuste, résistant à l'usure et durable.

Pompes à membrane

Les pompes à membranes Flojet et Jabsco sont des pompes volumétriques à mouvement alternatif. Elles ne comportent pas de joint d'arbre rotatif, et sont donc techniquement sans joint d'étanchéité ; et la plupart des modèles ne comportent aucune pièce métallique en contact avec le liquide. Cela élargit leurs champs d'application car elles sont compatibles avec de nombreux liquides corrosifs, dangereux et non lubrifiants.

- **Choix** : les versions manuelles, électriques – basse et haute tension- et pneumatiques répondent aux besoins de la plupart des clients. Les pompes électriques comportent également une commande optionnelle automatique et une soupape de dérivation pour une meilleure compatibilité d'application.
- **Auto-amorçage** : hauteur d'amorçage de 2,4m, jusqu'à une hauteur impressionnante de 8,5m.
- **Fonctionnement à sec** : Les pompes à membrane peuvent fonctionner à sec pendant des périodes prolongées sans dégâts, même lorsque l'approvisionnement de liquide est épuisé.

Pompes centrifuges

Les pompes centrifuges manipulent de grands volumes, à un débit constant et sans pulsation. Le flux peut être régulé à la sortie maximum pour que l'absence de flux n'endommage pas la pompe. C'est une excellente pompe pour les applications de transfert en général.

- **Faible maintenance** : peu de pièces mobiles : leur usure est moindre grâce à un fonctionnement minimum.
- **Installation facile** : taille compacte par rapport au flux. Simplification du fonctionnement du tuyau grâce aux options d'emplacement de l'orifice.
- **Souplesse d'emploi** : les pompes centrifuges peuvent être construites pour être submersibles.
- **Consommation électrique faible** : Les pompes centrifuges électriques consomment moins d'électricité que la plupart des autres types de pompe.



Comment fonctionnent-elles ?

- 1 Les pales d'impulseur flexible créent un vide partiel pour un auto-amorçage à sec presque instantané
- 2 Au fur et à mesure que l'impulseur tourne, chaque pale successive aspire et achemine plus de liquide de l'orifice d'entrée à celui de sortie
- 3 Au fur et à mesure que les pales de l'impulseur font contact avec la came excentrée, elles se recourbent en exerçant une légère compression qui assure un flux continu, exempt de pulsations



Comment fonctionnent-elles ?

- 1 La membrane, repoussée par le mouvement d'un piston, crée un vide partiel pour auto-amorcer la pompe
- 2 Le liquide est aspiré dans la chambre de la pompe par le clapet d'entrée, le vide créé fermant le clapet de sortie
- 3 L'avancée de la membrane pressurise le liquide, ce qui ferme le clapet d'entrée et ouvre le clapet de sortie par lequel le liquide est expulsé sous l'effet de la pression



Comment fonctionnent-elles ?

- 1 L'hélice accélère le liquide, en le déplaçant à la périphérie de la volute et vers l'orifice de refoulement
- 2 La disposition de refoulement de la volute transforme la vitesse en pression statique.
- 3 Les pompes centrifuges doivent d'abord être amorcées ou installées de manière qu'il y est toujours du liquide dans l'orifice d'entrée (par ex. les pompes submersibles).



Pompes rotatives à lobes

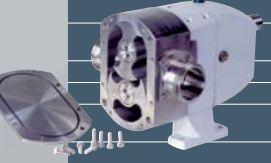
La gamme de pompes rotatives à lobes Jabsco réunit tous les derniers principes de conception hygiénique afin de répondre à vos attentes toujours croissantes en matière de facilité de nettoyage, d'hygiène et de stérilisation. Elles sont généralement utilisées dans les productions exigeantes, en continu et par lots, là où la qualité et l'intégrité des produits sont d'importance capitale.

JABSCO.COM

	Champs d'application :
	Conception éprouvée en pratique avec rotors à 3 lobes 10 modèles : débits de 36 à 2100 l/min (de 9 à 555 g/min) Pressions différentielles jusqu'à 15 bar (217 psi) Viscosités de 1 à 1 000 000 cP Température de fonctionnement de -40 à +200°C (de -40 à +392°F) Pièces en contact en acier inoxydable austénitique 316 Rotors à 2 lobes et revêtement en caoutchouc en option Joint d'arbre mécanique, presse-étoupe ou joints toriques Certifié conforme à la norme sanitaire américaine 3A du 02-10

Pompes à lobes Série 24

- ◀ **CONCEPTION ROBUSTE** : la construction robuste de ces pompes maximise la rigidité de l'arbre ce qui minimise le risque de défaillance prématurée des pompes.
- ◀ **FAIBLE MAINTENANCE** : les rotors sont totalement interchangeables, ce qui élimine la nécessité de synchronisation, problème commun de nombreuses autres pompes rotatives à lobes.
- ◀ **FLEXIBLE** : la Série 24 utilise un système de boulonnage qui permet une permutation rapide et facile des pièces.

	Champs d'application :
	Conception moderne et de pointe utilisant les rotors "scimitar" Gamme de modèles avec flux maxi. de 1809 l/min (478 g/min) Pressions différentielles jusqu'à 15 bar (217 psi) Viscosités de 1 à 1 000 000 cP Température de fonctionnement de -30 à +140°C (-22 à +284°F) Acier inoxydable 316, 316L à faible teneur en carbone en option Joint avant, joint torique et joints à lèvres multiples en option Facilité de nettoyage NEP et certifiée conforme à la norme US 3A du 02-10

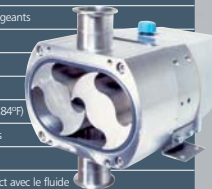
Pompes à lobes Hy-Line

- ◀ **SUPER HYGIÉNIQUE** : totalement conforme aux normes d'hygiène 3A. Tous les élastomères sont conformes aux normes US FDA. Versions disponibles certifiées conformes aux protocoles EHEDG (European Hygienic Equipment Design Group) NEP & SEP.
- ◀ **ÉTENDUE DES CHAMPS D'APPLICATION** : les hautes efficacités, les pressions nominales élevées et la taille compacte signifient que même les applications les plus extrêmes peuvent être exécutées avec les pompes les plus petites.
- ◀ **FAIBLES COÛTS DE MAINTENANCE** : les pièces en contact avec le fluide, y compris les joints, sont entièrement accessibles et ne nécessitent pas le démontage du carter. L'inspection, les réparations et la maintenance sont ainsi plus rapides et faciles. Les rotors à deux ailes de type « scimitar » éliminent la nécessité de synchroniser les arbres de pompe.

Pompes à lobe Série 55/ Ultima

- ◀ **NORMES ULTRA HYGIÉNIQUES** : testées et approuvées conformes aux protocoles de nettoyage en place et de stérilisation de la norme EHEDG (European Hygienic Equipment Design Group) et ne comportent que des matériaux conformes aux normes US FDA, rubrique 21, section 177 2600 et USP CLASS VI + 3A.
- ◀ **CONCEPTION PLUS PROPRE** : la construction parfaitement lisse avec joints de rétention de rotors extérieurs et de type plat au lieu de joints toriques éliminant les zones potentiels d'emprisonnement de produit. Les plus grands modèles sont en acier inoxydable.
- ◀ **FAIBLE CISAILLEMENT DU PRODUIT** : la conception des rotors assure une haute efficacité volumétrique pour les produits à faible viscosité, offrant par conséquent de faibles taux de cisaillement et un faible endommagement du produit.

Champs d'application :
Conception ultra hygiénique pour les procédés les plus exigeants
9 modèles : débits de 16 à 684 l/min (de 4 à 180 g/min)
Pressions différentielles jusqu'à 20 bar (290 psi)
Viscosités de 1 à 1 000 000 cP
Température de fonctionnement de -30 à +140°C (-22 à +284°F)
Rotors à deux ailes de type « scimitar » ou rotors à 5 lobes
Joint d'arbre avant haute intégrité
Conception parfaitement lisse, sans joint torique en contact avec le fluide
Acier inoxydable, 316L à faible teneur en carbone



Pompe à membrane super hygiénique Pureflo 21

La pompe à membrane Pureflo de Jabsco à 4 pistons est conçue pour être utilisée dans des applications pharmaceutiques, biotechniques, alimentaires ou cosmétiques. Sa conception respecte les exigences plus strictes de ces industries. La pompe et ses commandes sont installées dans un boîtier en acier inoxydable. Le système est facile à nettoyer et sa construction simple favorise la sécurité et sa facilité d'usage.

- ◀ Membrane Santoprene® hygiénique conforme aux normes FDA
- ◀ Appareil complet de laboratoire
- ◀ Tension alternative à vitesse fixe ou variable
- ◀ Facile à nettoyer, sans joints d'arbre
- ◀ Peut fonctionner à sec, auto-amorçage à sec
- ◀ Silencieux, flux constant
- ◀ Compact et petit

Champs d'application :
Flux réglable jusqu'à 1 380 l/h (365 g/h)
Pression maximale de 6 bar (87 psi), en utilisation constante
Ne pas dépasser 5,0 bar (72 psi)
Température jusqu'à 60°C (140°F) en utilisation constante
NEP jusqu'à 90°C (194°F)
SEP 135°C (275°F)
Viscosité jusqu'à 250 centipoises



Applications

Industrie alimentaire :

Ingrédients, sauces, condiments

Lait, fromage, lait caillé, yaourt, crème

Brasserie et exploitations viticoles

Concentrés de boisson non alcoolisée, sirops

Levure, pâtes de boulangerie,

garnitures, confiseries, enrobages

Produits chimiques et industriels :

Peintures, encres et teintures

Adhésifs et résines

Mastics et polymères

Couchages de papier et additifs

Produits pharmaceutiques :

Crèmes et lotions

Enrobages de cachet

Solutions tampon

Filtration et chromatographie

Procédés aseptiques

Culture et récolte de fermentation

Soins personnels :

Shampoings, savons et gels

Cosmétiques

Crèmes et lotions pour la peau

Produits d'entretien ménager





Pompes à impulseur flexible hygiéniques

Les pompes Jabsco à impulseur flexible hygiéniques conviennent aux liquides de faible et haute viscosité, gels et pâtes, et sont compatibles avec des matières solides tendres et dures en suspension, ceci avec un dommage minimum. Le débit de production est constant, régulier et exempt de pulsation. Leur action de pompage en douceur ne risque pas de structurer les liquides sensibles au cisaillement ou fragiles. Conçues pour être nettoyées montées ou facilement démontées pour le nettoyage, les pompes à impulseur flexible de Jabsco offrent bien souvent une solution mieux appropriée et plus rentable que de nombreux autres types de pompes.

JABSCO.COM

Pompes hygiéniques montées sur socle Série 28



Champs d'application :

5 modèles : débits de 65 à 520 l/min (de 14 à 114 g/min)
Pressions différentielles jusqu'à 5,0 bar (72 psi)
Viscosités de 1 à 50 000 cP
Températures des fluides et CIP de 0 à 90°C (32 à 194°F)
Auto-amorçage jusqu'à 4,5m (14 ft)
Certifié conforme à la norme sanitaire américaine 3A de 02-10 18-03

- Montées sur pied pour le raccordement à un boîtier réducteur ou courroie
- Impulseur en caoutchouc hygiénique sans trace de goût ou d'odeur
- Joint d'arbre mécanique longue durée
- Pièces en acier inoxydable 316 avec état de surface haute qualité
- Utilisées dans les secteurs de l'alimentation, laitiers, boissons, santé et cosmétique.

Pompes hygiéniques montées sur moteur Série 28



Champs d'application :

5 modèles : débits de 65 à 520 l/min (de 14 à 114 g/min)
Pressions différentielles jusqu'à 3,0 bar (43 psi)
Viscosités de 1 à 4 000 cP
Températures des fluides et NEP de 0 à 90°C (32 à 194°F)
Auto-amorçage jusqu'à 4,5m (14 ft)
Certifié conforme à la norme sanitaire américaine 3A de 02-10 18-03

- Utilisées dans les secteurs de l'alimentation, laitiers, boissons, santé et cosmétique.
- Couplage serré sur moteur (monobloc) ; compactes et économiques
- Impulseur en caoutchouc hygiénique sans trace de goût ou d'odeur
- Joint d'arbre mécanique longue durée
- Pièces en acier inoxydable 316 avec état de surface haute qualité

Pompes pour citerne de lait Tankermaster



Champs d'application :

2 modèles : chargement jusqu'à 520 et 680 l/min (de 14 à 114 g/min)
Températures des fluides et NEP de 0 à 90°C (32 à 194°F)
Certifié conforme à la norme sanitaire américaine 3A de 02-10 18-03
Auto-amorçage jusqu'à 3m (10ft)

- Pompes spéciales pour le chargement des citernes de lait à la ferme
- Montées sur tablier pour commande hydraulique
- Couvercle à ouverture rapide pour les vidanges en hiver et les inspections
- Option de dérivation pour NEP efficace sans faire marcher la pompe



Pompes industrielles à impulseur flexible

Les pompes à impulseur flexible sont d'une grande souplesse d'emploi, compactes et faciles à utiliser. Elles peuvent traiter des liquides de faible ou haute viscosité, et sont compatibles avec des matières solides tendres et dures et des abrasifs, avec un endommagement minimal. Les pompes à impulseur flexible Jabsco offrent souvent la meilleure solution, tout en étant bien moins coûteuse que beaucoup d'autres types de pompes. Disponibles en une variété de matériaux et modèles, il est donc facile de trouver la FIP convenant à une gamme étendue d'applications, y compris les produits chimiques, les huiles et lubrifiants, la recirculation de l'eau saline, la vidange et remplissage de conteneurs et le transfert de polyélectrolyte.

Pompes industrielles montées sur socle Série 28

- Secteurs chimiques, de finition, de fabrication et industriel
- Toutes les pièces en contact avec le fluide sont en acier inoxydable 316
- Montées sur pied pour le raccordement à un boîtier réducteur ou courroie
- Impulseur en caoutchouc résistant aux produits chimiques
- Joint d'arbre mécanique longue durée
- Plaques d'usure amovibles résistantes à l'abrasion
- Non endommageables, même par les petites particules dures

Champs d'application :

5 modèles : débits de 65 à 520 l/min (de 14 à 114 g/min)
Pressions différentielles jusqu'à 5,0 bar (72 psi)
Viscosités de 1 à 50 000 cP
Températures des fluides et NEP de 0 à 90°C (32 à 194°F)
Auto-amorçage jusqu'à 4,5m (14 ft)



Pompes industrielles montées sur moteur Série 28

- Secteurs chimiques, de finition, de fabrication et industriel
- Toutes les pièces en contact avec le fluide sont en acier inoxydable 316
- Couplage serré sur moteur (monobloc) ; compactes et économiques
- Impulseur en caoutchouc résistant aux produits chimiques
- Joint d'arbre mécanique longue durée
- Plaques d'usure amovibles résistantes à l'abrasion
- Non endommageables, même par les petites particules dures

Champs d'application :

5 modèles : débits de 65 à 520 l/min (de 14 à 114 g/min)
Pressions différentielles jusqu'à 3,0 bar (43 psi)
Viscosités de 1 à 4 000 cP
Températures des fluides et NEP de 0 à 90°C (32 à 194°F)
Auto-amorçage jusqu'à 4,5m (14 ft)



Pompes non métalliques

- Secteur de la galvanoplastie, du traitement photographique et du transfert de produit chimique
- Corps de pompe en plastique thermo-durci de haute résistance
- Aucune pièce métallique en contact avec le fluide (plupart des modèles)
- Impulseur en caoutchouc résistant aux produits chimiques
- Nettoyage et entretien facile

Champs d'application :

4 modèles : débits de 6 à 135 l/min (de 1 à 30 g/min)
Pressions différentielles jusqu'à 2,5 bar (36 psi)
Viscosités de l'eau allant de 1 à 10 000 cP
Températures des fluides et NEP de 0 à 90°C (32 à 194°F)
Auto-amorçage jusqu'à 3,5m (11,5ft)

