

# EUREKA

JUIN 2012 - N° 63

N°ISSN : 1292-735X

## Flash INFO

La revue des techniques et équipements pour les installations de fluides

**À CONSERVER**

# NUMÉRO SPÉCIAL POMPES

Un dossier de plus de 50 pages

Autres actualités page 63

[www.eurekaindustries.fr](http://www.eurekaindustries.fr)



**POMPETRAVAINI, PLUS DE QUATRE-VINGTS ANS.**  
**UNE TECHNOLOGIE TOUJOURS INNOVANTE, UN SAVOIR FAIRE FIABLE... UNE GARANTIE DANS LE TEMPS.**



Dans la large gamme Pompetravaini de pompes centrifuges, auto-amorçantes, à entraînement magnétique, à vide à anneau liquide et groupes autonomes, certifiés ou non ATEX, il y a sûrement une pompe faite pour vous. Si vous avez un besoin très particulier, parlons-en... Pompetravaini avec l'expérience de ceux qui savent ce que signifient le "vide" et la "pression" pourra certainement résoudre votre cas. **Pompetravaini c'est la garantie d'être toujours en avance**

**pompetravaini**  
L'engagement d'aller plus loin



**Pompes Travaini France**

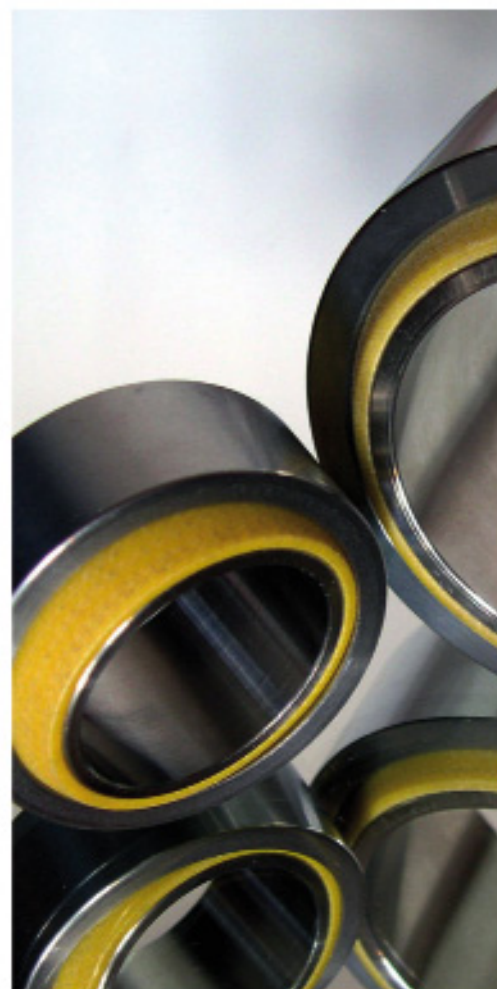
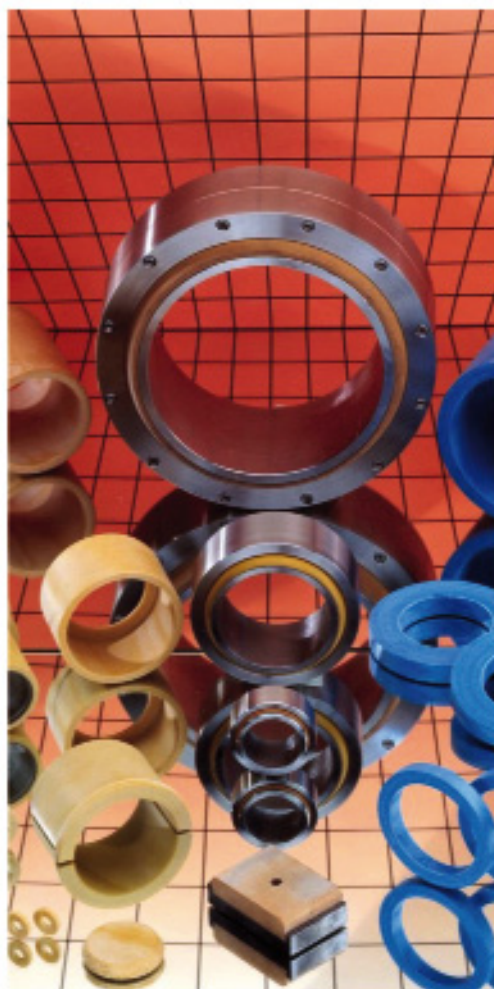
6, rue du Tarn 78200 Buchelay • Tel. +33 130334566 • Fax +33 130335429 • info@travaini-france.com • www.travaini-france.com



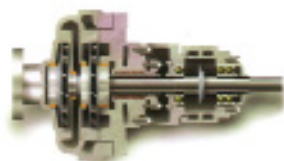
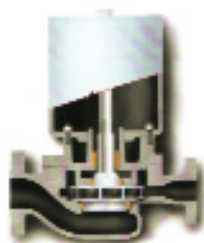
# Vos pompes à liquide peuvent marcher à sec...



avec GRAPHALLOY®



Les pompes à liquide ne sont pas faites pour marcher à sec. Néanmoins cela se produit de temps en temps : les coussinets se cassent alors rapidement. À moins que vous n'utilisiez GRAPHALLOY®, parce que GRAPHALLOY® c'est plus de 100 alliages avec graphites, spécialement conçus pour des applications antifriction dans des conditions difficiles. Environnement humide ou sec, températures très hautes ou extrêmement basses, nous fabriquons pour vous des coussinets à glissement, des paliers, des bagues, des douilles, des rondelles à butée, etc..., sur mesure à partir de une pièce et en grandes séries. Et, si besoin, très rapidement !



Quelques applications : pompes de circulation, pompes d'oléoduc, pompes à eau, pompes nucléaires, pompes à condensât, pompes à engrenage, pompes à schlamms, pompes de puisard, pompes à diffuseur, pompes à volute, vannes, soupapes, registres, turbines, galets, vérins hydrauliques, fours, séchoirs, installations chimiques, raffineries, etc...

Eternum France Sarl  
La Garde, 42430 St-Just en Chevalet, France  
tél. : 04 77 65 06 67 • fax : 04 77 65 19 73  
info@clernum.fr

Visitez [www.eternum.fr](http://www.eternum.fr)





**La maîtrise des fluides : notre métier.**

**RECHERCHE DE SOLUTIONS ?**

Poste de pompage critique, sous norme ATEX ou non,  
transferts de fluides corrosifs et dangereux pour l'homme et son environnement,,  
fonctionnement continu, faible ou haut débit,  
basse ou très haute pression , basse ou très haute température...

**DES CONSEILS, DES REPONSES !**

Pompes péristaltiques AB, pompes à entraînement magnétique,  
pompes hybrides vide et liquide, pompes à disque creux oscillant...  
Et sécurité en plus : l'anti-marche à sec de pompes.

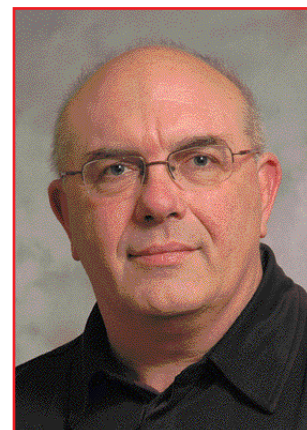
**POMPES**   
Pompes industrielles spécialisées

7 Rue Marie Curie ZA Pariwest 78310 MAUREPAS  
Tel. : 01 30 05 15 15 - Fax : 01 30 49 22 76 - E-mail : [info@pompes-ab.com](mailto:info@pompes-ab.com)  
[www.pompes-ab.com](http://www.pompes-ab.com)



Pour lire en ligne, télécharger et transférer  
**EUREKA Flash Info à vos collègues et relations,**  
rendez-vous sur [www.eurekaindus.fr](http://www.eurekaindus.fr)  
Pensez à mettre ce lien sur votre site Internet !

# Éditorial



## Pompes et croissance

*Le monde politique semble décidé à favoriser la reprise de la croissance. Si la confiance et la croissance se remettent en place, l'investissement reprendra. Les pompes sont un produit type d'investissement qui ne pourra que bénéficier d'une telle reprise. En effet, les pompes sont partout (voir page 8) et, que la reprise concerne le bâtiment, le cycle de l'eau, l'appareil productif ou tout autre domaine, elles seront concernées.*

*Aussi, nous avons voulu par ce numéro avec un dossier spécial pompes de plus de 50 pages et notre fameuse liste des quelques 180 marques de pompes présentes en France remise à jour, vous donner un maximum de pistes possibles pour investir dans les directions qui vous intéressent la plupart du temps : vers moins d'encombrement, vers plus d'hygiène, vers moins de consommation d'énergie, vers plus de fiabilité et de performances.*

*Nous avons complété ce dossier par quelques « best of » qui nous l'espérons, vous seront utiles : quelques « plus » intéressants vus sur Internet, un rappel de belles nouveautés parues depuis un an, le descriptif de l'offre EUREKA en formation pompes.*

*Bonne lecture.*

*Dominique NOCART*

**Pour lire EUREKA Flash Info en ligne, rendez-vous sur [www.eurekaindus.fr](http://www.eurekaindus.fr)**

Pour m'adresser vos commentaires :  
[nocart@eurekaindus.fr](mailto:nocart@eurekaindus.fr)

Pour être renseigné sur un fournisseur :  
Mail : [info@eurekaindus.fr](mailto:info@eurekaindus.fr) - Fax : **01 42 83 94 76** - Tél. : **01 43 97 48 71**

### **EUREKA FLASH INFO** est édité par : **Eureka Industries**

130, avenue Foch  
94100 - St Maur des Fossés  
Tél. : (0)143 974 871  
Fax : (0)142 839 476  
[info@eurekaindus.fr](mailto:info@eurekaindus.fr)

**Directeur de la publication**  
**et Rédacteur en chef**  
Dominique Nocart  
[nocart@eurekaindus.fr](mailto:nocart@eurekaindus.fr)

**Journalistes**  
Sophie Besrest  
Claire Janis-Mazarguil  
Jean-Jacques Crassard

**Chef de publicité :**  
Olivier Taulier  
[otaulier@eurekaindus.fr](mailto:otaulier@eurekaindus.fr)

**Assistante de la rédaction**  
**et responsable**  
**des abonnements :**  
Emilie Levoux  
[emilie@eurekaindus.fr](mailto:emilie@eurekaindus.fr)

**Direction générale :**  
Alain Lundahl

**Gérance :**  
Lucie Lundahl

Merci d'adresser  
tous vos communiqués  
et propositions d'articles  
par mail à  
[nocart@eurekaindus.fr](mailto:nocart@eurekaindus.fr)

**Compo et impression :**  
IMB (14)  
Tirage : 11 600 exemplaires  
© Copyright Eureka Industries  
06/2012  
Notre fichier est déclaré  
à la CNIL.  
Vous disposez des droits d'accès  
et de rectification prévus  
par la loi.

**Photos de couverture :**  
Source :  
SULZER ABS



# Anjou Pompes Bécot sa

Des outils pour  
la lutte contre  
l'agressivité !

Innovation  
Respect de l'environnement  
Economie d'énergie  
Durabilité

Sécurité et  
protection des  
utilisateurs



## Stübbe

Société de renom international.

250 salariés qui développent  
aujourd'hui les produits  
de réponses innovantes  
aux questions de demain.

Pompes centrifuges  
PP PE PVDF PTFE.

De 2 à 450 m<sup>3</sup>/h, hauteur 100m.

Ce sont aussi des vannes,  
des réducteurs de pression,  
des débitmètres.

### Quelques domaines d'application

Chimie  
Traitement de l'eau  
Lavage de gaz  
Pompage d'eau de mer



71 Rue du Chêne Vert - 49124 St-Barthélemy d'Anjou  
T : 02 41 43 60 20 - F : 02 41 43 05 99  
E-mail : anjoupompes@anjoupompes.fr  
www.anjoupompes.fr

## Confiez-nous vos projets !

Contact : 02 41 43 60 20



## INDEX DES SOCIÉTÉS ET ORGANISMES CITÉS DANS CE NUMÉRO

ALPHA AUTOMATISMES	54
ATEX SYSTEM	82
AXFLOW	43
BONFIGLIOLI	83
BRAMMER	54
BUSCH	44
CAPRARI	30, 40
CE2A-TSURIMI	56
CETIM	92
CLYDE UNION PUMPS	32
COMPAIR	64
DANFOSS	54
DENIOS	82
EGRETIER	56
EM TECHNIQUE	70
ENDRESS+HAUSER	72
ENGINEERING MESURES	70
ENSIVAL MORET	29
EQUIPEMENTS SCIENTIFIQUES	71
ETERNUM	51
EUREKA INDUSTRIES	15, 24, 58, 96
FIKE	80
FLEXIM	73
FLOW TECHNIQUE	12
FLOWSERVE	26
FLUKE	76
FREUNDENBERG	84
FRIATEC-RHEINHÜTTE	50
FUJI ELECTRIC	74
GEORG FISCHER	84
GRACO	35
GRAPHITE METALLIZING	51
GRUNDFOS	20, 28, 58
HERMETIC	16
KOBOLD	58
KSB	22, 30, 78
MESA	15, 48
MOUVEX	50
MOYNO	48
NETZSCH	38
OPTIMEX	34
PCM	13
PEME GOURDIN	40
PIONEER	47
POLLUTEC	93
POMPES GROSCLAUDE	39
PROFLUID	89
RUSSEL	80
SALMSON	24
SALON IMA	90
SART VON ROHR	86
SAVINO BARBERA	36
SCHUBERT & SALZER	79
SEEPEX	12
SEPEM INDUSTRIES	92
SKF	22, 80
SOMEFLU	32
SPANOTEK-JET PUMP	56
SPP PUMPS	28
SPX FLOW TECHNOLOGY	14, 37
STERLING FLUID SYSTEMS	31, 88
SULZER PUMPS WASTEWATER	20, 46
SYNERGYS TECHNOLOGIES	76
TECHNIQUES DES FLUIDES	14
TESTO	74
VEGA	72
VEOLIA	80
VERDER	35
VICTAULIC	78
VICTREX	34
VION	65
VOGELSANG	56
WATSON MARLOW	42
WEG	68
WHIRLPOOL	65
WILO	49
WORTHINGTON	64
XYLEM	17



## DOSSIER SPÉCIAL POMPES

pages 8 à 58

Sommaire détaillé du dossier en page 9

Dossier technique en 4 parties

Article spécial sur les « plus » vus sur Internet

Rappel de nouveautés déjà parues

Focus formation

Liste des marques de pompes



## Autres actualités

pages 63 à 84



## Vie des fournisseurs

pages 86 à 89



## Salons Événements

pages 90 à 94



## Agenda des formations

page 96



# Dossier Spéc

## Les pompes sont partout

**Consommant près de 20 % de la totalité de l'électricité produite dans le monde, les pompes sont partout, elles sont le cœur actif d'une multitude d'installations. Nous avons de nombreuses questions sur ce « mais où sont donc t'elles toutes ? ». Aussi, à l'occasion de ce numéro spécial pompes, nous essayons de vous brosser ici un rapide tour d'horizon (non exhaustif) de ces si nombreuses applications de pompage...**

### LES POMPES SONT CHEZ VOUS

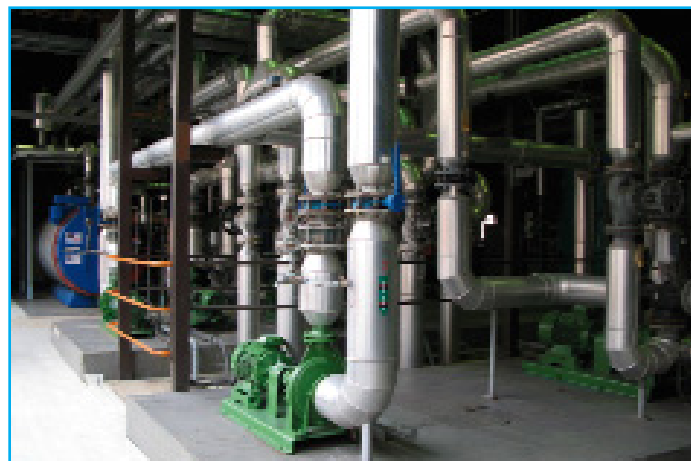
Les applications domestiques des pompes sont très nombreuses et très variées : du petit circulateur de chauffage de la taille du poing dans un pavillon à la grosse pompe de circulation d'un immeuble, en passant par la pompe de relevage de votre cave, celle de votre machine à laver, celle de votre aquarium, celle de votre puits, de votre piscine, le surpresseur de votre alimentation en eau, la pompe de votre système de récupération d'eau de pluie, la pompe du système de protection incendie de votre immeuble, celle d'alimentation en combustible sur votre chaudière, celle qui évacue les condensats de vos climatiseurs, celle de la fontaine de votre jardin... les applications de pompage domestiques sont celles qui consomment le plus d'électricité dans le monde. C'est pour cela que ce sont les premières visées par les normes d'efficacité énergétique.

### LES APPLICATIONS TERTIAIRES

Ces applications sont très proches des applications domestiques sauf qu'elles concernent des installations plus



Les pompes pour le jardin peuvent être achetées en grande surface (photo DN)



Dans le tertiaire, les pompes servent beaucoup pour faire circuler l'eau chauffée par les chaudières (photo DN)

importantes et encore plus variées : on imagine bien les installations de pompage d'un immeuble de bureau, celles d'une piscine, d'un musée ; on imagine moins celles de la tour Eiffel par exemple : et pourtant, voilà l'une des plus belles installations tertiaires : emmener de l'eau potable à plus de 300 mètres de haut, protéger contre l'incendie des restaurants à plusieurs dizaines de mètres d'altitude, protéger, dans les pieds de la tour, des installations techniques sophistiquées contre l'inondation, alimenter sous pression les pistons énormes qui contribuent à faire se mouvoir les ascenseurs de la tour : ces applications sont spectaculaires et font appel à des pompes industrielles aux hautes performances hydrauliques. Citons aussi les installations de lavage de voitures et leurs pompes haute pression que l'on peut raisonnablement classer comme applications tertiaires, les hôpitaux dont les applications se rapprochent plus des laboratoires pharmaceutiques.

### LES APPLICATIONS MUNICIPALES

On rentre ici dans des « process » de plus en plus exigeants : les piscines, les unités de lavage de fumée des usines d'incinération d'ordures, les installations de géothermie,



les installations de biogaz, de relevage au bord des routes et les installations de pompage et de traitement d'eau pour ne citer que celles-ci. Les applications municipales ont la particularité d'intégrer des pompes centrifuges comme les applications domestiques et tertiaires, mais elles intègrent aussi de nombreuses pompes volumétriques et doseuses.

## L'ÉNERGIE

Le secteur de l'énergie recèle probablement les pompes les plus puissantes qui existent : pompes des centrales électriques et nucléaires en particulier, pompes de relevage entre les réserves hydroélectriques, pompes de circulation des fluides thermiques dans les fermes solaires, pompes des pipelines, pompes de chargement et de déchargement des pétroliers, pompes dans les raffineries. Ce secteur recèle également d'une multitude de pompes spécifiques comme celles qui permettent de remonter le pétrole brut de puits parfois profonds de plusieurs milliers de mètres ou celles qui sont au cœur des raffineries et doivent offrir des durées de vie de plusieurs années tout en fonctionnant 24 heures sur 24 et en offrant une sécurité absolue en milieu explosif. Citons encore toutes ces pompes qui équipent les milliers de camions qui transportent des carburants.

## LES TRAVAUX PUBLICS ET LE BÂTIMENT



On pompe aussi beaucoup le béton, le sable, le goudron, les adjuvants et toutes sortes de produits sur les chantiers des routes, des ponts, des tunnels et des immeubles. Les pompes qui effectuent ces opérations se caractérisent souvent par leur robustesse et leur aptitude à « avaler » toutes sortes de corps étrangers.

*Dans le BTP, les pompes doivent savoir tout « avaler » (photo Pioneer)*

Suite page 10

## SOMMAIRE DU DOSSIER POMPES

Cette année, nous avons choisi de grouper les articles par ce qu'ils sont susceptibles de vous apporter. Ce classement n'a pas toujours été facile à faire car certains produits apportent beaucoup plus que ce que nous mettons en avant...

- Vers moins d'encombrement** ..... page 12
- Vers plus d'hygiène** ..... page 14
- Vers des solutions de plus en plus économes en énergie** ..... page 16
- Vers plus de performances et de fiabilité** .....page 28
- De belles applications** ..... page 42
- Quelques « Plus » vus sur Internet** ... page 52
- De nouveaux équipements pour vos pompes** ..... page 54
- Rappel de quelques belles nouveautés parues depuis 1 an**..... page 55
- Dernière minute** ..... page 56
- De la formation, encore et encore**.... page 58
- Liste des fournisseurs de pompes**..... page 60



Suite de la page 9

## LES MACHINES

Les OEM comme on les appelle (industriels qui construisent des machines et y intègrent des pompes par exemple) ne sont pas les moindres utilisateurs de pompes. Ne citons ici qu'un exemple : les fabricants de machines à laver, qu'elles soient domestiques ou industrielles.

## L'AGRICULTURE ET LES FORÊTS

Pour irriguer et arroser nos cultures et nos forêts, des milliers de pompes fonctionnent au bord des rivières ou au fond des forages. Certaines sont équipées de moteurs thermiques là où ni vent ni électricité ne sont disponibles. Le monde viticole utilise de nombreuses technologies de pompage dont certaines lui sont propres.

## LES INDUSTRIES DE PROCESS

Les industries produisant des liquides sont pour la plupart classées industries de process. On y met pèle mèle la chimie, la pétrochimie et les industries agroalimentaires, cosmétiques et pharmaceutiques. Mais on y met aussi les industries papetières. On dit qu'on y trouve en moyenne 3 pompes par employé ; c'est dire, par exemple, que sur un site de 300 personnes on trouvera en moyenne 600 pompes. C'est dire l'importance énorme de ces machines pour ces industries. Nous ne détaillerons pas ici les innombrables applications de pompage présentes dans ces industries et dont nous parlons dans chacun de nos numéros. Seulement



L'inox et les beaux états de surface règnent en maître dans les pompes pour l'agroalimentaire hygiénique (photo SPX)

quelques exemples : dans l'agroalimentaire le pompage des œufs ou des spécialités laitières peut être bien délicat car ce sont des produits fragiles, visqueux et hygiéniques ; le nettoyage en place des installations y est une spécialité de pompage à part entière ; dans l'agroalimentaire dit hygiénique, les applications de pompage sont ainsi innombrables. Dans la chimie, le pompage d'acides et de solvants est souvent dangereux car ces produits sont corrosifs, souvent inflammables ou instables ou dégagent des vapeurs explosives. Et c'est sans parler des « utilités industrielles » comme les fluides thermiques qui doivent être pompés à des températures très élevées, les eaux industrielles ou de refroidissement qui ont leurs contraintes spécifiques. L'industrie du sucre, la biochimie, les abattoirs, les usines d'équarrissage, les laboratoires pharmaceutiques,... sont autant de secteurs ayant des applications de pompage spécifiques et utilisant des technologies sinon spécifiques, du moins adaptées à leurs besoins.



Les pompes industrielles sont souvent impressionnantes (photo fournie par Axflow)

## ET LES AUTRES...

J'ai aussi envie de citer ici, la marine : un bateau, que ce soit un cargo, un chalutier ou un voilier de croisière, possède de nombreuses pompes dont certaines sont critiques en cas d'incident. Citons enfin l'armée, en particulier son service des essences, les pompiers, les péniches, les installations de dessalement d'eau de mer, oui, les pompes sont presque partout, elles sont nécessaires à la vie, parfois à la survie. Elles méritent bien une revue comme EUREKA Flash Info.

DN



## FLYGT EXPERIOR™ VOUS L'AVEZ IMAGINÉ. NOUS L'AVONS CONÇU.

Bienvenue dans une nouvelle ère dans le domaine du pompage des eaux usées : une ère où l'excellence en ingénierie et l'esprit de découverte s'ajoutent à la compréhension de vos besoins. Pour donner naissance à Flygt Experior, un concept unique associant des hydrauliques, des moteurs et des dispositifs de contrôle à la pointe de la technologie.

Flygt Experior combine les hydrauliques de technologie N et leur fonction « Adaptive N », des moteurs rendement Premium et le SmartRun™, tout nouveau dispositif de contrôle intelligent. Nous avons mis à profit des années d'écoute de vos besoins et d'approfondissement de nos connaissances et de notre expertise pour développer le pompage des eaux usées le plus fiable et le plus économe en énergie :

**Flygt Experior™.**  
**Pour vous offrir le meilleur dans notre engagement à vos côtés.**





*L'encombrement de vos pompes n'est pas la moindre de vos préoccupations avec des locaux techniques qui sont de plus en plus encombrés, des installations de production de plus en plus complexes. Les constructeurs l'ont compris depuis longtemps. Les constructeurs de pompes à rotor excentré, parfois pénalisés par la forme allongée de leurs pompes, font des efforts particuliers dans ce domaine.*

## Pompe à piston électromagnétique GOTEC

Ces pompes sont distribuées par la société FLOW TECHNIQUE dans l'est de la France. Ce sont des pompes électromagnétiques dépourvues de moteur classique et alimentées en courant alternatif. Les mouvements de leur piston sont générés par le champ électromagnétique créé par une bobine. En plus des versions standards, les clients peuvent choisir différents aciers, élastomères et connectiques, selon les exigences de leurs applications, tant pour des grandes séries que pour des productions unitaires.

Avec un encombrement très réduit, ces pompes offrent une longue durée de vie sans maintenance et permettent un fonctionnement intensif.

Contrôlées rigoureusement en production, les pompes Gotec ont trouvé leur place dans une multitude d'applications industrielles, mais aussi dans des équipements électroménagers, dans des équipements de laboratoire ou encore dans des machines d'analyse médicale.



## Réduction de l'encombrement et du temps d'entretien grâce à la « Smart Conveying Technology » des pompes à vis excentrée Seepex

Les caractéristiques particulières de la « Smart Conveying Technology » sont, d'une part, la division en deux du Smart Stator permettant à une personne d'effectuer, en peu de gestes, les travaux requis et, d'autre part, la connexion amovible du Smart Rotor, autorisant un remplacement rapide et simple du rotor. Ainsi, il n'est plus nécessaire de démonter le carter d'aspiration, les tuyauteries ou l'articulation pour l'exécution des travaux de maintenance.

Les travaux d'entretien sont exécutés rapidement, sur le rotor comme sur le stator. Par rapport à une pompe non équipée de la « Smart Conveying Technology », une réduction des temps d'entretien de 85 % est possible. Cela permet une diminution notable de la main-d'œuvre et de la maintenance, ainsi qu'une baisse des coûts de cycle de vie.

Une pompe équipée de cette technologie est également peu encombrante, car l'entretien s'effectue sans démontage de la pompe ou de la tuyauterie.

Grâce au système de serrage intégré, la durée de vie du rotor et du stator peut être considérablement prolongée.

Les autres avantages de la « Smart Conveying Technology » sont une manipulation facile lors de l'entretien et des coûts de transport moindres pour la livraison des pièces de rechange grâce au poids réduit des composants, ainsi que le respect de l'environnement grâce au tri sélectif des composants en élastomère et en acier.



# La pompe EcoMoineau C : un concentré de technologie

*Le groupe PCM a mis au point un petit modèle de pompe à vis excentrée en inox. Eco-conçue et compacte, la pompe EcoMoineau C est compacte, permet de réaliser des économies d'énergie et d'être facilement installée et entretenue.*



La gamme Moineau est une gamme de pompes dites à rotor excentré. Ce type de pompe est constitué d'un rotor hélicoïdal tournant à l'intérieur d'un stator hélicoïdal. Le rotor en acier inoxydable est usiné avec 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.

La pompe EcoMoineau C, quant à elle, est dédiée au marché de l'agroalimentaire grâce à ses raccords alimentaires et sa tubulure de nettoyage en place, ses matériaux conformes aux directives européennes et FDA et sa garniture mécanique simple ou double. Elle a également été conçue pour l'industrie car elle intègre une bride multi-standard, trois matériaux de rotors disponibles et sept matériaux pour les stators, des constructions Atex disponibles, une version presse étoupe,...

## LA NOUVELLE POMPE PCM EST COMPACTE ET FACILE À INSTALLER

Sa construction polyvalente permet un montage intégré (solution économique incluant une garniture mécanique à soufflet et une conception plus courte et plus légère) ou un montage à palier ou monobloc (plusieurs étanchéités

disponibles, conception de l'entretoise facilitant l'accès au système d'étanchéité, déflecteur en caoutchouc protégeant l'entraînement ou le palier afin de réduire la maintenance).

## GAIN DE PLACE ET DÉMONTAGE AISÉ

Cette pompe allie les performances et la fiabilité de la technologie à vis excentrée à une conception modulaire et écologique. Elle nécessite peu d'espace d'installation, ce qui réduit les coûts et facilite son intégration. Elle est 42 % plus courte et 57 % plus légère comparée aux modèles concurrents équivalents. Dix centimètres de dégagement suffisent pour démonter le stator grâce à son système de raccordement breveté. La pompe est plus légère (moins de matières premières) et consomme 10 % d'énergie en moins comparée à la plupart des pompes à vis excentrée du marché. Sa fabrication, son transport et son exploitation requièrent également moins d'énergie.

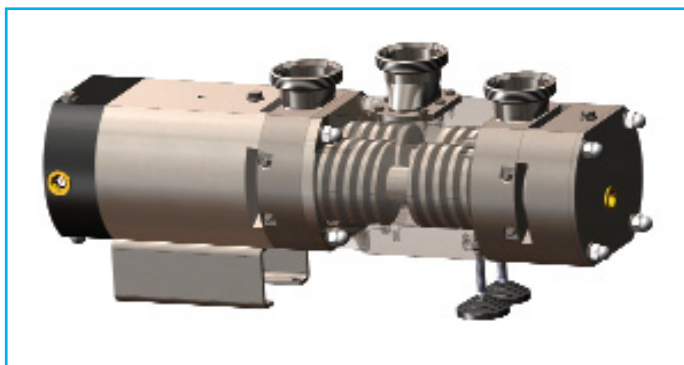
La pompe EcoMoineau C est composée de peu de pièces, la ligne d'arbre peut être par exemple fournie en une seule pièce de rechange afin de réduire les temps de maintenance (voir photo ci-dessous)

Elle possède des caractéristiques qui améliorent son fonctionnement tout en facilitant son installation : le temps de maintenance est réduit de 23 %. Par exemple, le changement de l'étanchéité se fait par l'arrière en désaccouplant l'entraînement ; la ligne d'arbre (rotor, bielle, 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 au montage.





## Nettoyage en place optimisé avec la gamme JUNG YGHSPIN de TDF



TECHNIQUES DES FLUIDES (TDF) présente les nouvelles pompes à double vis JUNG YGHSPIN. L'ensemble du corps de pompe et du carter support de paliers est en inox pour respecter les contraintes des environnements hygiéniques. Les vis de cette pompe, grâce à leur synchronisation, tournent sans contact entre elles. Cette pompe à une plage de vitesses de rotation allant de 50 à 4 000 tr/mn.

Cette pompe volumétrique est capable de transférer des fluides process, de faibles à très fortes viscosités (de 0,5 à 1 000 000 cSt), et de réaliser l'indispensable phase de Nettoyage En Place (NEP) sans recourir à une pompe centrifuge annexe.

Tous les joints en contact avec le produit sont de forme profilée parfaitement adaptée à leurs gorges ce qui supprime toute zone de rétention potentielle, et facilite ainsi le nettoyage.

La gamme JUNG YGHSPIN a obtenu la certification EHEDG. La série DF de la gamme fonctionne à des pressions jusqu'à 50 bar et un débit maximal de 100 m<sup>3</sup>/h. L'écoulement est garanti régulier et sans pulsation, même pour les fluides contenant des morceaux jusqu'à 42 mm de diamètre.

Les pompes JUNG YGHSPIN sont utilisables dans de nombreux domaines comme l'industrie des boissons, les brasseries, la cosmétique, la pharmacie, l'industrie de l'épicerie fine, la pâtisserie...

## SPX présente une gamme 7 bar et une gamme 15 bar

### LA GAMME PUMA+ 7 BAR

La pompe centrifuge PUMA+ est conçue pour des applications dans les industries alimentaires, laiterie, brasseries et boissons. Elle est conforme aux normes hygiéniques et a une flexibilité de conception permettant une mise en place aisée dans des installations existante.

La gamme dispose de 3 modèles de base pour des débits jusqu'à 145 m<sup>3</sup>/h et des pressions jusqu'à 7 bar.

Elle conjugue facilité d'installation et de maintenance. Conçue pour le NEP (nettoyage en place) et la SIP (stérilisation en place), ses joints en élastomère sont agréés FDA et toutes les parties en contact avec le produit sont en inox 316L. Elle répond ainsi aux standards européens hygiéniques EHEDG.

### LA GAMME W+ 15 BAR

Une gamme de 16 modèles est proposée, avec une pression de 0,2 à 15 bar et un débit de 2 à 400 m<sup>3</sup>/h.

Elle conjugue facilité d'installation et de maintenance. Conçue pour le NEP (nettoyage en place) et la SIP (stérilisation en place), ses joints en élastomère sont agréés FDA et toutes les parties en contact avec le produit sont en inox 316L. Elle répond ainsi aux standards européens hygiéniques EHEDG.

Toute la gamme est équipée de moteurs électriques à haut rendement et faible niveau sonore. Conçue pour une maintenance simplifiée avec une inspection visuelle aisée des garnitures pour détections de fuites.

De nombreuses options sont proposées telles que version aseptique WA+, multi-étage, pompe haute pression WHP+, Inducer WI+, électropolie WE+...

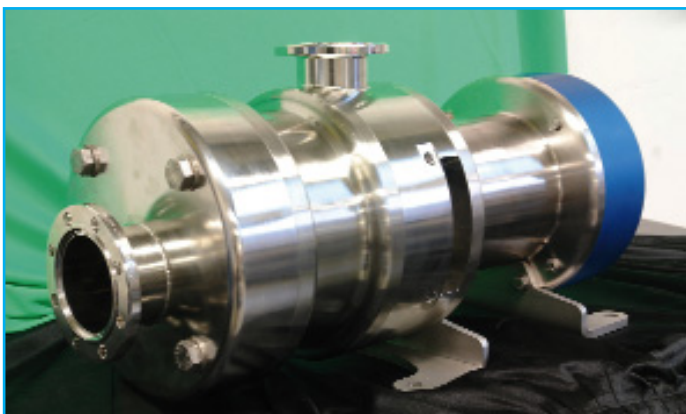


# Une nouvelle génération de pompes hygiéniques BORNEMANN à double vis a été présentée récemment lors du salon international alimentaire ANUGA à Cologne

MESA, distributeur exclusif sur le marché français, est heureuse de compléter son offre avec la nouvelle gamme SLH 4G. Le développement de cette nouvelle génération est fondé sur une solide expérience des applications avec nos clients, les exigences générales du marché, les directives et certification. Compte-tenu des qualités intrinsèques de la technologie BORNEMANN, qui est de plus en plus utilisée dans des processus pointus, la pompe à double vis est soumise à de fortes contraintes et exigences tant mécaniques qu'hygiéniques. Les 6 critères de choix mis en avant par les utilisateurs de la pompe BORNEMANN sont d'ailleurs les suivants :

- Cette pompe assure seule le process et son propre nettoyage en place
- Son adaptabilité et sa « rangeabilité » (large gamme de débit grâce à sa vitesse variable)
- Son pompage doux et sans pulsation
- Son fort pouvoir d'aspiration
- Son excellente nettoyabilité
- Ses certifications EHEDG et 3A

BORNEMANN a souhaité aller plus loin dans le développement de solutions de pompage hygiéniques en complétant sa gamme : de conception plus compacte avec sa motorisation flasquée et l'optimisation du profil de son corps de pompage (design en forme de tube) et une nettoyabilité améliorée, la gamme SLH 4G comporte 4 tailles jusqu'à un débit de 180 m<sup>3</sup>/h et une pression de refoulement de 25 bar.



# EUREKA lance un mini site Internet sur sa formation sur les pompes hygiéniques

[www.stage290.com](http://www.stage290.com)

Depuis le mois de mars, EUREKA Industries a mis en ligne un mini site sur son **stage 290 : Pompes et installations de pompage en milieu hygiénique**. Bien sûr ce site veut contribuer à augmenter les ventes des formations EUREKA sur ce sujet, mais son objectif c'est aussi de donner aux industriels qui se sentent concernés, par de petites vidéos, quelques notions élémentaires sur les pompes hygiéniques. Astucieux !

Ce mini site est ainsi le 2<sup>e</sup> qu'EUREKA lance après le « stage250.com » sur sa formation au diagnostic et à la réparation des pompes.

De quoi donner envie d'aller en formation aux plus réticents...



## A l'occasion du salon Achema qui a lieu ce mois de juin à Frankfort, la société Hermetic présentera de nombreuses innovations dont un nouveau moteur à rotor noyé surpuissant

*La société Hermetic a vu son chiffre d'affaires s'envoler depuis les 5 dernières années ; la production a du mal à suivre. Il fallait réagir...*

### UNE NOUVELLE GAMME DE POMPES AVEC UNE DISPONIBILITÉ AMÉLIORÉE

En 5 ans, grâce au succès de sa technologie, Hermetic a compté une augmentation de 65 % de son personnel, sa production a augmenté de 50 % et son chiffre d'affaires a cru de 80 % malgré la crise.... Malgré de très importants investissements productifs, la société Hermetic a un carnet de commandes déjà bien rempli pour les 12 mois à venir. Afin de réduire ces délais, de répondre à la demande toujours croissante, et suite aux succès de la gamme HCN/HCNF sortie en 2009, la société Hermetic a décidé de lancer une nouvelle gamme de pompes qui couvrira l'ensemble de la norme ISO2858. Cette nouvelle série reprendra le nom de CN/CNF et remplacera l'ensemble des séries CN, CNF, CN A, CNF A, CN B, CNF B.

Les puissances moteurs disponibles seront de 2,5 à 126 kW avec un grand choix de matériaux tels que la fonte, l'acier, l'acier inoxydable et ceci en standard. Grâce à sa conception modulaire, les délais varieront de 10 à 16 semaines suivant les tailles de pompes. En outre, cette série, contrairement à la précédente, pourra être personnalisée suivant le cahier des charges des clients.

Enfin, les utilisateurs auront la possibilité de contrôler le sens de rotation dans leurs pompes à rotor noyé ; un contrôleur de rotation appelé ROMI sera intégré dans la boîte à bornes et sera fourni en série sur ces pompes.

### UNE PREMIÈRE MONDIALE AVEC LA SORTIE D'UN MOTEUR D'UNE PUISSANCE DE 670 KW

Le nouveau moteur NO 90 sorti début février 2012 est, à notre connaissance, le plus puissant et le plus performant moteur à rotor noyé au monde avec une puissance de sortie de 670 KW. Il a été équipé pour sa première utilisation des pompes centrifuges multicellulaires verticales en configuration tandem pour le pompage de liquides cryogéniques avec une pression de sortie de 2 300 mcl. La hauteur de la pompe est 4,3 mètres pour un poids 7,4 tonnes. Ce moteur a reçu la certification Atex.



*Pompe équipée du plus gros moteur à rotor noyé au monde*

A l'occasion de Achema, Hermetic présente enfin sa pompe à vide à anneaux liquide à rotor noyé ou à accouplement magnétique. Cette production moins connue existe depuis le début et elle se renforce d'un modèle pouvant aller jusque 3 000 m<sup>3</sup>/h. Ces pompes sont disponibles en acier inoxydable et fonte GS mais aussi en titane et en hastelloy. Hermetic étudie et fabrique des centrales de vide à anneaux liquide pour l'industrie chimique et pétrochimique.

## Avec FLYGT EXPERIOR™, Xylem veut vous permettre de pomper bien mieux les eaux usées

*Reçus par les responsables « solutions clients » de Xylem, nous avons découvert pour vous le concept FLYGT EXPERIOR, une nouvelle solution qui, à coup sûr, intéressera tous ceux qui ont en charge des installations de pompage et de traitement d'eaux usées.*

### UN CONCEPT DE POMPAGE QUI S'APPUIE SUR 3 FONDEMENTS

Ce concept s'appuie sur des solutions innovantes mises au point grâce à la longue expérience de Xylem dans le pompage des eaux usées (rappelons que Xylem est le nouveau nom du groupe ITT Flygt, l'un des meilleurs spécialistes mondiaux du pompage des eaux usées). Xylem donc, a choisi de travailler dans 3 directions pour mettre au point une solution de pompage des eaux usées que la société veut supérieure à toute autre. Cette solution s'appuie sur un moteur à haut rendement, sur une roue dite adaptative et enfin, sur un nouveau système de pilotage des pompes pour le moins intéressant, le SmartRun™.



Cette photo fournie par Xylem symbolise bien le concept FLYGT EXPERIOR et ses 3 fondements

### UN MOTEUR « FROID » ET PERFORMANT

Le nouveau moteur de cette gamme de pompes est doté d'une technologie à aimants permanents jusqu'à 15 kW puis d'une technologie à induction sur les puissances supérieures. Ces moteurs offrent, selon le constructeur, un rendement supérieur de 4 % à la classe IE3. Xylem a mis tout

son savoir faire de 1<sup>er</sup> fabricant mondial de moteurs submersibles dans la conception de cette nouvelle gamme qui offre des modèles jusqu'à 70 kW. Un effort particulier semble avoir été mis dans la conception du rotor et du stator afin que leurs échauffements se répartissent parfaitement, ce qui permet à Xylem de parler de « moteur froid ». En tous cas, selon le constructeur, grâce à cette meilleure répartition de la chaleur, les pompes chauffent moins, les roulements qui équipent les pompes 3085 à 3301 sont plus fiables que sur les modèles précédents, et le rendement du moteur est meilleur que les exigences de rendement de la classe IE3.

### UNE 5<sup>e</sup> GÉNÉRATION DE ROUES ADAPTIVE N

Son développement à commencé en 2000. Depuis, ce modèle n'a cessé d'évoluer : la roue N arrive ainsi aujourd'hui à pleine maturité sur toutes les « small pumps » de Xylem leur permettant des gains énergétiques de 25 à 30 % sur les modèles précédents tout en offrant une des technologies les plus efficaces contre le bouchage : 2 canaux semi ouverts larges et surtout, son système breveté



Une roue qui monte et qui descend pour éviter les bouchages

Suite page 18



Suite de la page 17

d'auto-nettoyage par soulèvement automatique de la roue quand cela est nécessaire pour laisser passer les débris longs ou obstruant (le rappel de la roue est hydraulique – donc pas de ressort dans ce système) : comme le disent avec humour les responsables de Xylem : « *un petit saut technologique pour nous, un pas de géant contre le bouchage des pompes* », d'autant plus que l'expérience montre que cet auto nettoyage ne se produit que pendant environ 1 % du temps de fonctionnement des pompes ; « *le reste du temps, le client profite d'une hydraulique ultra performante* » poursuit Claude Berthier en charge du département Solutions clients de Xylem France.

## UNE UNITÉ DE CONTRÔLE QUI APPORTE UNE TOUCHE D'INTELLIGENCE

Pour « manager » ces pompes, Xylem a imaginé le SmartRun, un système de contrôle et de variation de vitesse breveté lui aussi qui prend en compte le fonctionnement des postes de relevage : son algorithme de calcul sait littéralement apprendre la manière dont le poste de relevage fonctionne en estimant son volume pompé. Fort de cette information, le SmartRun ajuste la vitesse de rotation de la pompe pour rechercher la plus faible consommation électrique par mètre cube pompé compatible avec l'application (recherche de la plus basse énergie spécifique possible). En d'autres termes, ce système s'auto adapte au débit d'apport du poste de relevage : on va ainsi faire fonctionner les pompes un peu plus longtemps mais avec une consommation bien moindre. Evidemment, en plus de ce principe directeur, Xylem n'a pas oublié de prévoir dans la programmation des SmartRun des cycles de nettoyage de la roue de pompe dits aussi « coups de fouets avant arrière » un peu comme on le fait sur un bateau en donnant des grands coups d'accélérateurs arrière puis avant pour libérer les hélices des paquets d'algues. Précisons enfin que ce système

est « plug and play » : aucune compétence particulière n'est nécessaire à son installation et à sa mise en route. 4 modèles de SmartRun existent actuellement, tous pré-paramétrés en fonction des pompes pour lesquelles ils sont prévus. Xylem estime que par rapport à un automatisme classique, ce système permet de gagner environ 30% de consommation électrique.

En final, selon le constructeur, un poste de relevage classique âgé d'une dizaine d'années et que l'on équipe avec l'ensemble des équipements ci-dessus regroupés sous le nom FLYGT EXPERIOR, réalisera un gain énergétique global de l'ordre de 50% !



Le boîtier de commande du SmartRun



# FLUX

Pompes de transfert

## Pour que rien ne déborde.

Les compteurs volumétriques FLUX avec nouveau cadran afficheur FLUXTRONIC® vous offrent plus de confort par un menu déroulant et une aide intuitive. Grâce à une mémoire permanente plus de pertes de données. Le nouveau cadran digital FLUXTRONIC® dispose de trois sorties de signaux pour la surveillance et la transmission des impulsions, permettant un contrôle permanent.



### FLUX FRANCE SAS

117, route de Maisons · 78400 CHATOU  
info@flux-pompes.com · www.flux-pompes.com  
Tél: 01 39 52 01 90 · Fax: 01 30 53 40 36



## Les pompes XFP à haut rendement d'ABS se développent

La Révolution ABS EffeX a été engagée en 2009 avec l'introduction de la première pompe d'assainissement au monde entraînée par moteur à rendement premium IE3 : la pompe submersible XFP d'ABS ! En termes de fiabilité, de gestion des matières fibreuses et de coûts d'exploitation, les pompes XFP d'ABS sont particulièrement performantes. Intégrant un moteur à rendement premium IE3 (conforme à la norme IEC 60034-30) et disposant d'hydrauliques optimisées, la gamme complète procure, selon le constructeur, le meilleur rendement global disponible actuellement sur le marché.

Aujourd'hui, ABS présente des modèles supplémentaires afin de proposer une gamme de pompes couvrant l'intégralité des besoins en traitement des eaux usées.

Présentant des caractéristiques technologiques avancées, la gamme de pompes XFP offre dorénavant des moteurs de puissances allant jusqu'à 350 kW en 50 Hz, un système de refroidissement en boucle fermée pour les modèles les plus puissants et l'hydraulique avancée Contrablock Plus jusqu'au DN 200.

Pour un meilleur service, une plate-forme de stockage a été mise en place pour les pompes allant jusqu'à une puissance de 45 kW.

Au travers de cette gamme complète, Sulzer Pumps Wastewater France SAS (ex ABS France) répond aux exigences de traitement des eaux usées, en réduisant la consommation d'énergie et l'impact environnemental.



## Le circulateur Grundfos MAGNA3 : intelligence et haut rendement



Le MAGNA3, dernière génération de la gamme Magna, est équipé d'un moteur à aimant permanent et d'un convertisseur de fréquence intégré. Avec un indice énergétique particulièrement bas il permet de réaliser des économies d'énergie allant jusqu'à 75 % par rapport à un circulateur traditionnel.

La fonction AUTOADAPT ajuste en permanence la pression afin de trouver le parfait équilibre entre confort et performance énergétique.

FLOWADAPT est une combinaison des fonctions AUTOADAPT et FLOWLIMIT. Le MAGNA3 surveille en permanence le débit pour s'assurer qu'il n'y a aucun dépassement, ce qui permet d'éviter l'installation de vannes d'équilibrage.

Le MAGNA3 est équipé d'un compteur d'énergie thermique qui surveille la distribution et la consommation d'énergie calorifique, d'un écran couleur haute résolution et du logiciel Assist™ qui guide l'installateur dès la première mise en service.

La gamme MAGNA3 avec une HMT maxi de 18 m et un débit maxi de 70 m³/h est composée de plus de 150 modèles simples et doubles en fonte ou en acier inoxydable. Ils peuvent pomper des liquides jusqu'à -10 °C. Ce circulateur a subi 1 million d'heures d'essais en conditions extrêmes (pression alternative, environnement très humide, température très basse ou très élevée).

Le logiciel Grundfos GO permet de surveiller, régler et contrôler le circulateur MAGNA3 depuis un Smartphone ou un iPod Touch.

La gamme MAGNA3 sera disponible à partir de l'hiver 2012.

# Grundfos, une gamme complète de solutions de pompage pour l'industrie

Suppression  
Alimentation de chaudières  
Lavage



**GRUNDFOS**   
ALLDOS



Dosage - Désinfection


Traitement d'eau  
Suppression  
Régulation de température



Process hygiéniques



DESIGN BY  
**HILGE**

**GRUNDFOS**   
INDUSTRIAL SOLUTIONS™

Process industriels



Relevage  
Assainissement

Visitez le site [www.grundfos.fr](http://www.grundfos.fr)



## KSB démarre la production de son nouveau moteur IE4

La production en série de la gamme de moteurs électriques à haut rendement SuPremE a été lancée fin mars 2012 dans l'usine allemande de KSB de Halle.

Contrairement aux moteurs synchrones classiques, le nouveau moteur synchrone à réluctance de KSB ne contient aucun matériau magnétique, tel que les terres rares, matières premières qualifiées de critiques et dont l'extraction se révélerait particulièrement néfaste pour l'environnement.

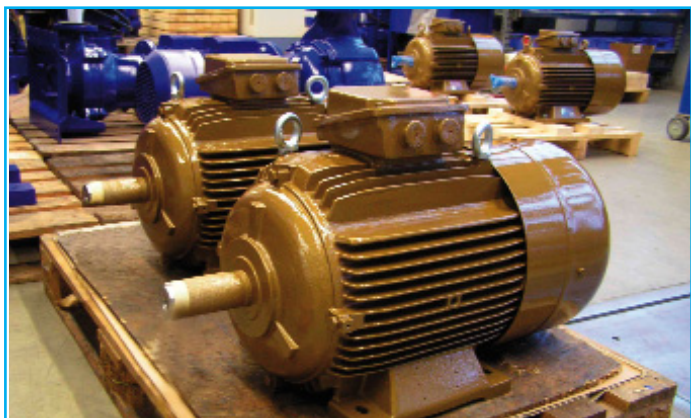
Ce moteur, dont le prototype avait été présenté en 2009 au Salon de Hanovre, est équipé d'un rotor à 4 pôles, composé uniquement d'un paquet de tôles, sans cage. Les tôles de son rotor ont été conçues de manière spécifique pour bien guider les lignes de champ. Associé à un système de régulation de vitesse PumpDrive, le SuPremE travaille en standard entre 0 et 4 200 tours par minute.

## ECONOMIE D'ÉNERGIES

Ce nouveau moteur synchrone à réluctance met en œuvre une technologie qui permet de satisfaire les exigences futures en matière d'entraînements économes des pompes. Il affiche une puissance dissipée inférieure d'au moins 15 % à celle prescrite par la classe de rendement IE3 telle que définie dans le règlement CE640/2009 et qui entre en vigueur à partir de 2015 ou 2017 selon la puissance du moteur. Les moteurs SuPremE atteignent ainsi d'ores et déjà la classe de rendement IE4 définie dans l'IEC/CD60034-30 Éd. 2.

KSB affirme que contrairement au moteur asynchrone, le moteur synchrone à réluctance conserve un bon rendement même lorsqu'il ne fonctionne pas à pleine puissance, ce qui est très souvent le cas dans la pratique, où de nombreux moteurs en fonctionnement régulé tournent en définitive principalement en vitesse réduite.

KSB prévoit de fournir ces moteurs également à d'autres fabricants de machines tournantes.



## SKF propose un programme complet de gestion de l'énergie pour les systèmes de pompage

*Le Service de surveillance énergétique des systèmes de pompage de SKF permet d'identifier des opportunités de réduction de la facture énergétique.*

*De nombreuses études suggèrent que les dépenses énergétiques occasionnées par les systèmes de pompage peuvent être réduites de 20% minimum, simplement en améliorant le rendement de la pompe et du système. Cela représente des économies potentielles significatives !*

## OBJECTIF : RÉDUIRE LES COÛTS ÉNERGÉTIQUES DES SYSTÈMES DE POMPAGE

Le rendement énergétique d'une pompe a tendance à diminuer au fil du temps sous l'effet de facteurs tels que les caractéristiques du fluide pompé, la cavitation et l'entartrage. Le Service de surveillance énergétique des systèmes de pompage a pour but de déterminer quand rénover les pompes ou modifier le système pour rétablir le rendement. En confiant au personnel de l'usine (formé par SKF), ou à SKF dans le cadre d'une prestation de service, les mesures de routine et la surveillance du rendement énergétique, il est possible de déterminer le moment opportun pour réparer à moindre coût une pompe usée. Le personnel spécialisé peut alors se concentrer sur les problèmes de pompes les plus sérieux et l'on réduit ainsi ses coûts d'intervention.

## ÉLABORER UN PROGRAMME DE SURVEILLANCE ÉNERGÉTIQUE

Chaque système de pompage étant unique (voir cependant un exemple type en fig. 1), le Service de surveillance énergétique des systèmes de pompage repose sur un processus flexible articulé autour de 5 étapes clés (textes en italique).

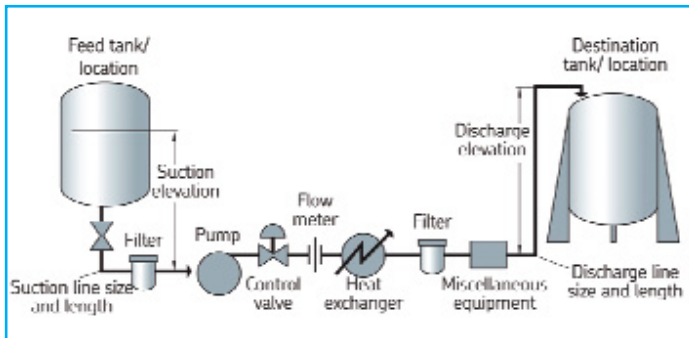


Figure 1

Tout d'abord on sélectionne les systèmes de pompage à inclure dans le programme de surveillance et les relevés à effectuer : Une bibliothèque des systèmes de pompage peut alors être constituée et utilisée pour programmer le logiciel SKF @ptitude Inspector sur la base des pompes à surveiller au sein de l'usine et pour faciliter l'identification des paramètres souhaités. Cette bibliothèque intègre toutes les informations techniques et environnementales nécessaires à la définition d'alarmes.

A partir de la bibliothèque des systèmes de pompage, un technicien SKF crée une base de données dans SKF @ptitude Inspector pour la surveillance des systèmes de pompage. Des mesures, prises au préalable par un technicien SKF et le personnel de l'usine, sont utilisées pour déterminer le rendement du système et identifier le coût des pertes d'énergie et les émissions de CO2 associées. Il est également possible de déterminer le moment le plus rentable pour entreprendre la modification ou le remplacement d'un composant de la pompe ou du système.

SKF propose ensuite un ensemble de formations pratiques et théoriques pour donner au personnel les connaissances et l'assurance requises pour maintenir des standards élevés sur le terrain lors des mesures de routine.

Une fois les collaborateurs correctement formés, SKF peut remettre le programme, ou poursuivre son exécution dans le cadre d'une prestation de service. Le personnel pourra alors démarrer les mesures de routine. Cette approche aide à susciter à travers toute l'usine une prise de conscience générale concernant l'énergie et contribue au rendement énergétique.

Après la mise en place du programme, SKF peut aider à améliorer le rendement énergétique des pompes

Une fois les données relatives à chaque système de pompage collectées et saisies, l'afficheur fournit une

indication visuelle rapide de l'état du système et des problèmes éventuels selon un code de couleurs Vert Orange Rouge.

Des réparations peuvent être ainsi programmées selon les besoins pour rétablir le rendement à des niveaux acceptables.

Au-delà des simples réparations, les autres mesures pouvant être envisagées en lien avec le rendement énergétique incluent :

- Utilisation de bagues d'usure en polymère pour réduire les jeux internes
- Application d'un revêtement protecteur à faible frottement sur les parties mouillées
- Utilisation de roulements à faible frottement, comme les roulements SKF E2 si l'application le permet.

Ces mesures peuvent améliorer le rendement énergétique au-delà même du rendement nominal.

Dans certaines régions, SKF dispose de partenaires de maintenance agréés (CMP, Certified Maintenance Partners) qui possèdent les qualifications requises pour offrir des services de modification de moteurs ou de pompes de haute qualité.



#### Vérification des réparations

Cette étape finale est un élément important de mesure de la réussite du programme de surveillance. Après remise en service d'un élément de pompe ou d'autre système, il convient de mesurer à nouveau son rendement pour vérifier que le rendement énergétique a été amélioré jusqu'au niveau escompté.

Lorsqu'après réparation les pompes intègrent des caractéristiques de rendement énergétique supérieures, les limites d'alerte doivent être redéfinies en conséquence.



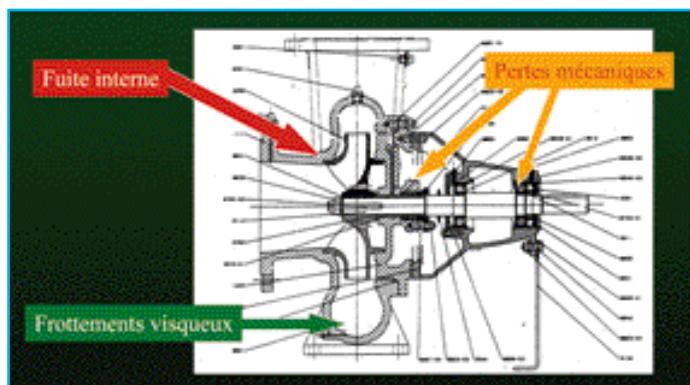
## EUREKA Industries aussi se préoccupe d'économies d'énergies...

Il y a quelques années, EUREKA Industries a été le premier organisme de formation indépendant à proposer des formations aux économies d'énergie dans les installations de pompage (stage 274).

Plusieurs grands groupes industriels de la chimie, de l'agroalimentaire et de la cosmétique ont déjà bénéficié de cette formation qui aborde la conception d'une installation de pompage ainsi que le choix et le dimensionnement de la pompe avec l'œil du spécialiste en économie d'énergies.

Cette formation s'intéresse en tout premier au choix de la bonne technologie de pompage, par exemple en comparant les fuites internes des différentes technologies disponibles pour une même application. Le choix du modèle de pompe en fonction de ses courbes de rendement constitue ensuite une étape importante qui ne s'improvise pas. Le choix de la motorisation de la pompe à variation de vitesse ou non en fonction de l'application fait ensuite l'objet d'un module complet de la formation. L'installation de la pompe et l'optimisation du dimensionnement des tuyauteries font enfin l'objet de nombreuses explications. L'ensemble de ces notions sont replacées dans le contexte plus général de la démarche LCC (life cycle cost) de manière à donner à l'apprenant une vision globale de la problématique du coût des installations de pompage.

Ce cours est donné en INTRA sur site client et est adaptable aux populations de bureaux d'études comme à celles des services maintenance dans une optique d'optimisation de l'existant. Des économies d'énergie importantes peuvent être attendues suite à cette formation ce qui en fera un investissement très vite rentable...

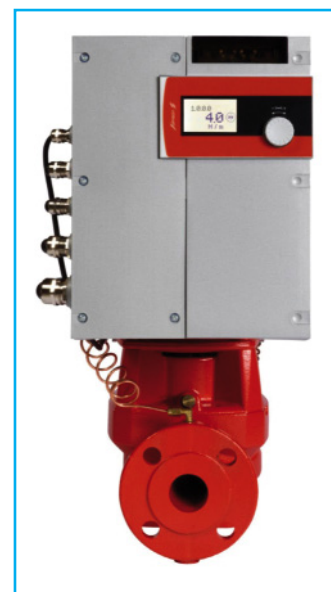


## Nouvelle pompe SALMSON haut rendement pour le génie climatique

La nouvelle pompe In-Line haut rendement IXENS de SALMSON est destinée au génie climatique dans le domaine du bâtiment et des échanges thermiques dans l'industrie. Son moteur asynchrone à variation électronique de vitesse assure des rendements supérieurs aux valeurs limites définies par la classe, selon l'IEC TS 60034-31 Ed.1).

Par ses caractéristiques de rendement, la pompe IXENS permet jusqu'à 70 % d'économies par rapport à une pompe standard, comparées aux gammes de pompes LRC-Blue Angel, et jusqu'à 43 % par rapport aux pompes électroniques avec moteur asynchrone.

Son hydraulique est conçue pour fonctionner en totale synergie avec la technologie moteur ECM (Electronically Commuted Motor). Les informations sur les paramètres de fonctionnement sont affichées sur un écran LCD. La pompe dispose d'un seul bouton de réglage, la navigation est intuitive, de la même façon qu'avec les autres pompes électroniques de SALMSON.



Quelques caractéristiques de cette pompe :

- Fonctionne de -20 à 140 °C
- Débit maxi : 43 m<sup>3</sup>/h
- Pression maxi : 16 bar

# FLOWSERVE présente ses solutions de contrôle et de surveillance des équipements

## LA DEVISE DE FLOWSERVE : SE CENTRER SUR L'ESSENTIEL, L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE ET LA DISPONIBILITÉ DES ÉQUIPEMENTS

FLOWSERVE bénéficie d'un retour d'expérience unique sur le Marché de l'Eau en Europe, avec les marques de pompes Jeumont Schneider, Pleuger, Worthington, Stork, Dresser, IDP et se concentre sur les équipements et solutions associés à la fonction de pompage (nous concevons, fabriquons, installons et mettons en service des groupes motopompes, des systèmes d'étanchéités et des vannes).

L'optimisation énergétique des pompes centrifuges dans leur système d'exploitation a toujours été un critère de conception premier pour les ingénieurs du groupe que ce soit pour les pompes de surfaces, mono étagées et multi étagées, pour les pompes verticales ou pour les pompes immergées. Nous nous attachons aux performances de nos équipements sur site et en fonctionnement, grâce aux capacités de support et d'assistance technique de nos ingénieurs technico-commerciaux, grâce aux équipes d'intervention sur site de nos unités spécialisées. Cette combinaison de compétences et de moyens, située en France dans nos usines d'Amage (Le Mans - Pompes de surface) et d'Orléans (Pompes Immergées), nous permet de répondre efficacement dans le cadre des appels d'offres pour les installations neuves, le remplacement et la modernisation.

## NOTRE APPROCHE CONCERNE AUSSI LES INSTALLATIONS EXISTANTES

FLOWSERVE (Flow Solution Group) propose aussi des solutions innovantes venant se greffer sur les équipements existants pour en faciliter le contrôle, l'exploitation et le suivi de maintenance. Toutes les solutions IPS (Intelligent Pumping Service) de FLOWSERVE contribuent ainsi à réduire une ou plusieurs des composantes du Coût Complet d'Exploitation (Life Cycle Cost), que ce soit par la réduction de la consommation, l'amélioration de la maintenance ou l'augmentation de la durée de vie.



## DES SOLUTIONS CIBLÉES POUR UNE GESTION SÛRE DES INSTALLATIONS CRITIQUES

**Flowserve IPS Wireless** est une technologie de communication sans fil économique, fiable et évolutive. IPS Wireless utilise une architecture en plate-forme ouverte lui permettant de communiquer et de s'intégrer facilement avec la plupart des instruments, logiciels et contrôleurs existants. Sa technologie omnidirectionnelle garantit une communication de données fiable, même dans les zones difficiles à atteindre.

**Flowserve IPS APEX** : outil avancé pour l'acquisition de données, le diagnostic et le contrôle intelligent des pompes. Doté d'applications informatiques s'appuyant sur l'expertise et les connaissances en ingénierie des équipements **que seul Flowserve peut offrir**, IPS APEX permet aux utilisateurs et maintenanciers d'exploiter des informations pertinentes pour l'optimisation du contrôle de procédé et l'exploitation des équipements.

**Flowserve IPS Tempo** : technologie de vitesse variable par modulation de fréquence avec programmation spécifique permet d'optimiser le fonctionnement des systèmes de pompage soumis à des variations de débit et à des conditions de fonctionnement défavorables.

**Flowserve IPS Power Monitor** permet la surveillance d'équipements rotatifs essentiels et critiques. Il comporte une temporisation de démarrage programmable et des points de déclenchement hauts et bas. Sa mise en œuvre contribue à éliminer des réparations et des arrêts onéreux.

**FLOWSERVE – Flow Solutions Group - 13, rue Maurice Trintignant - 72234 Amage Cedex - Tél. 02 43 40 57 57**  
**Point de contact : Philippe THOMAS, Integrated Solutions Group, Europe, Africa, Russia & CIS, Flowserve -**  
**Flow Solution Group (FSG) Mob. : (00.33) 611.303.142**



## La pompe FLOWSERVE LNN à plan de joint se dote de garnitures mécaniques ISC2

*La pompe à plan de joint LNN est aujourd'hui plébiscitée par les clients de Flowserve pour sa facilité de maintenance ainsi que pour ses performances hydrauliques et énergétiques. D'héritage Worthington, elle est le fruit de nombreuses années d'expérience en conception et fabrication de pompes à plan de joint axial.*

Conçue de façon intégrée pour permettre une interchangeabilité optimale des pièces, elle est proposée aujourd'hui avec plus de 200 combinaisons hydrauliques permettant de sélectionner la pompe optimale en fonction de la demande du client. Elle s'inscrit parfaitement dans les démarches d'éco design et de réduction d'énergie mises en place à l'échelle Européenne et Mondiale.

Proposée avec une étanchéité à tresses pour les applications standards, elle est aussi disponible maintenant avec garnitures d'étanchéité mécaniques ISC2. Le couple pompe + garnitures mécaniques permet de répondre ainsi à de plus nombreuses applications exigeantes : eau de refroidissement dans les industries pétrolières ou chimiques, transport d'eau, brute ou potable avec des références sur les larges projets de transfert d'eau, climatisation et chauffage urbain, dessalement d'eau de mer...

Les matériaux proposés pour cette pompe vont de la fonte standard jusqu'aux matériaux duplex et super duplex, avec pour chacun d'eux un choix de fonderies assurant une qualité maximale du produit. Avec un design aussi rigoureux pour les faibles débits que pour ceux pouvant atteindre 30 000 m<sup>3</sup>/h, elle est la réponse à de nombreux besoins de pompage.



### La garniture mécanique Flowserve ISC2

Cette gamme est une famille de garnitures mécaniques « cartouche standard » conçues pour s'adapter aux différents standards internationaux. Elle peut se monter sur la plupart des pompes des principaux fabricants internationaux. Les ISC2 Flowserve disposent d'un système exclusif de dissipation de température qui leur permet d'accepter de brefs épisodes de fonctionnement à sec sans surchauffe. Les garnitures simples sont équipées d'un « bushing » conséquent afin d'éviter les risques de fuites vers l'extérieur. Une version garniture mécanique double permet une meilleure dissipation thermique comparée à la plupart des garnitures mécaniques présentes sur le marché de l'industrie.



Les garnitures ISC2 répondent à de nombreux standards internationaux. La version ISC2-682 est conforme à l'une des normes les plus rigoureuses de l'industrie de l'étanchéité mécanique : l'API682/ISO 21049. La plupart des dimensions de boîtiers de garnitures prescrites dans les normes telles que ASME B-73, EN 12756, JIS, ISO 3069 ont été respectées lors de la conception de l'ISC2.

### LA REVUE ENERGIE PLUS SORT AUSSI SON DOSSIER SPECIAL POMPES

Notre confrère **ENERGIE PLUS** est une revue spécialisée dans l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables. Elle est très bien implantée au sein des collectivités territoriales. Elle sort mi juin un dossier spécifique sur l'efficacité énergétique des pompes. On y parlera en particulier longuement des circulateurs de chauffage, ces pompes qui sont totalement concernées par les nouvelles normes européennes de rendement.

Voir [www.energie-plus.com](http://www.energie-plus.com)

## POMPES PÉRISTALTIQUES

# ALBIN

Présent au Salon  
Achema Allemagne  
Stand n° J2 - Hall 8.0  
du 18 au 22 juin 2012  
à Francfort



### Avantages et applications spécifiques

- > Jusqu'à 70 m<sup>3</sup>/h - 15 bars
- > Auto amorçante jusqu'à 9 mètres
- > Réversible
- > Sans garniture mécanique
- > Nombreuses pièces inox
- > Fonctionne à sec sans dommage
- > Le tube, principale pièce d'usure
- > Boues de stations d'épuration urbaines ou industrielles
- > Boues de carrière (argile, kaolin,...)
- > Lait de chaux
- > Polymères
- > Produits cosmétiques, chimiques
- > Agroalimentaire

### ALBIN PUMP

Zac de Fontgrave - 26740 Montboucher-sur-Jabron  
Tél. : 04 75 90 92 92 - Fax : 04 75 90 92 40

[www.albinpump.com](http://www.albinpump.com)

# fluidity.nonstop

## Découvrez la pompe à lobes sanitaire Waukesha MDL

Sirops, fruits concentrés, crèmes, purées, émulsions, ... Elle permet de pomper les produits fragiles, sensibles au cisaillement, liquides ou visqueux sans prendre de risque.

Corps, couvercle et lobes en inox 316 L

Bâti en fonte 4 positions de montage avec orifices horizontaux ou verticaux

Étanchéité par garnitures mécaniques simples ou doubles

Séparation physique de la partie mécanique lubrifiée pour éviter toute contamination du produit

Arbres guidés par 2 roulements graissés pour un parfait guidage et une lubrification améliorée



**AXFLOW**

[www.axflow.fr](http://www.axflow.fr) - [info@axflow.fr](mailto:info@axflow.fr)

01 30 68 41 41

N°Azur 0 819 005 202

Pompes à lobes | Technique de broyage

**BÖRGER**  
en mouvement

## Une maintenance exclusive, M.I.P pour vos Pompages et Broyages

Les pompes Börger sont reconnues pour leur fiabilité, leur rendement élevé, leur coût d'entretien réduit et la diversité de leurs exécutions. Börger: Une technologie inspirée pour vos applications (Débit de 1 à 1 700 m<sup>3</sup>/h).

Le broyeur dilacérateur Börger est basé sur une construction similaire à nos pompes. En lieu et place des lobes sont placés des couteaux. Un démontage en ligne aisé et des coûts d'entretien réduits sont les principaux atouts du Unihacker (Débit de 1 à 500 m<sup>3</sup>/h).



Börger : des unités mobiles, auto-amorçantes, réversibles



Groupe électro-pompe sur châssis mobile ou sur remorque avec commande électrique IATEX ou thermique (Débit 500 m<sup>3</sup>/h).



Pour toutes vos applications de broyage

Le Multichopper par Börger est un broyeur à arbre unique. Les 11 marteaux assurent une coupe idéale à chaque rotation

BÖRGER France | 9, Rue des Prés | 67670 Wittersheim / France | T. +33 3 00 51 54 60 | [info@borger.fr](mailto:info@borger.fr) | [www.borger.fr](http://www.borger.fr)

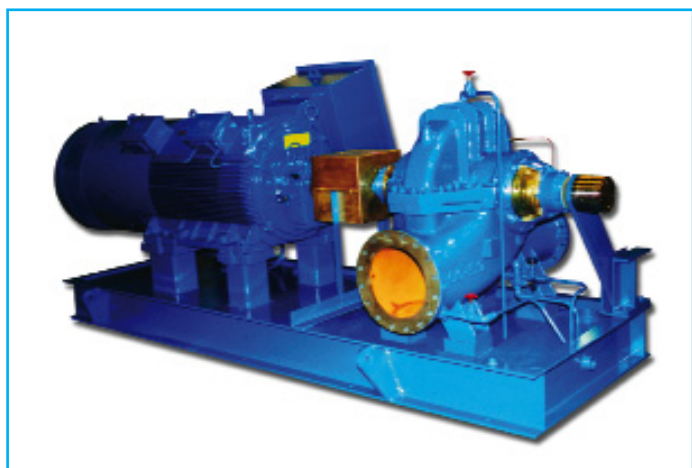


## SPP Pumps se positionne aussi sur les marchés de l'eau et de l'industrie

Depuis plus d'un siècle, SPP Pumps compte parmi les plus grands fabricants de pompes centrifuges et de systèmes connexes et est le premier fabricant mondial de pompes à incendie. Présente dans le monde entier, la société SPP propose des services de haute qualité ciblant diverses industries : le bâtiment, l'eau et le traitement des eaux usées, les grands complexes industriels, les aéroports, les hôtels, les compagnies minières et la production de pétrole et de gaz.

SPP France (ex TIMA) présente ici sa vision des pompes pour l'eau et l'industrie : le coût énergétique représente souvent plus de 70 % du coût global d'exploitation d'une installation de pompage, avec les conséquences environnementales qui en résultent. Fort de ce constat, SPP Pumps a développé le concept L.C.C. (*Life-cycle Cost*) pour ses pompes horizontales et verticales à plan de joint (*débit jusqu'à 6 500 m<sup>3</sup>/h et pression jusqu'à 270 mcl*) et ses pompes verticales multicellulaires à ligne d'arbre (*débit jusqu'à 4 000 m<sup>3</sup>/h et pression jusqu'à 200 mcl*).

Ce concept regroupe : des rendements hydrauliques supérieurs, des coûts de maintenance plus faibles grâce aux temps d'intervention réduits et à l'espacement des risques d'incidents (augmentation du M.T.B.F.), le choix de matériaux de haute qualité pour la partie hydraulique et le large dimensionnement des paliers qui contribuent à limiter la flexion de l'arbre et à garantir la pérennité des jeux internes. La pompe conserve ainsi, pendant toute sa durée de vie, ses caractéristiques de débit/pression/rendement d'origine.



## Pompes normalisées NB/NK/NBG/NKG en inox par GRUNDFOS

Grundfos élargit sa gamme pompes normalisées en inox et propose 42 modèles qui couvrent des débits jusqu'à 1 500 m<sup>3</sup>/h et des températures de liquides de -25°C à 180°C.

Ces pompes monocellulaires, conçues pour fonctionner dans les conditions industrielles les plus difficiles, sont en parfaite conformité à la norme EN733 ou ISO 2858. Elles sont en acier inoxydable à aspiration axiale monobloc (jusqu'à 200 kW) ou à accouplement sur châssis (selon norme ISO 5199). Grundfos a prévu une nouvelle gamme d'options et de matériaux standardisés dans le but de simplifier la maintenance.

Grundfos propose trois types de paliers dont les durées de vie peuvent aller jusqu'à 100 000 heures avec la version à graisseur automatique, mais aussi des variantes d'étanchéités telles que garniture mécanique double tandem, double dos-à-dos, version cartouche, toutes conformes à la norme DIN EN 12756. Enfin, les éléments de pompe peuvent être en acier inoxydable 1.4408 ou 1.4517 en plus des constructions fonte et bronze.

En plus des moteurs IE2 ou IE3 et de leur parfaite adaptation à la variation de vitesse, cette nouvelle gamme profite des dernières avancées en termes de calcul des moteurs et offre ainsi le meilleur rendement possible grâce à une géométrie optimisée.

Cette gamme de pompes normalisées convient pour tous les types d'applications industrielles : les process (boissons, industrie pharmaceutique, biocarburants, chimie,...) et les utilités (refroidissement, chauffage, nettoyage, protection incendie,...).



## L'ICN AS d'ENSIVAL MORET, un concept performant pour le pompage des fluides diphasiques

***L'ICN AS reprend les paliers et les hydrauliques à hauts rendements de la version standard de la nouvelle pompe ICN d'Ensival Moret dont nous avons longuement parlé dans notre édition de septembre 2011.***

Le dispositif original de type AS est constitué d'une pompe à vide entièrement intégrée sur l'arbre. Cette cellule crée une dépression qui va permettre d'évacuer la partie gazeuse de la cellule hydraulique principale et donc de retrouver les performances de la pompe centrifuge tout en conservant les dimensions de l'ICN.

Il existe 2 configurations pour l'ICN AS : l'une auto-amorçante, l'autre pour les liquides fortement « aérés » - auto-amorçante, jusqu'à des hauteurs d'amorçage de 9 m, ou dégazage, permettant le pompage de fluides fortement aérés jusqu'à des taux de gaz supérieurs à 20 %. Dans cette version, le gaz présent dans le fluide pompé, qu'il soit sous forme de gaz occlus ou dissous, se concentre sous forme de poches au niveau des zones basse pression de la roue centrifuge. Ce sont ces poches gazeuses qui sont captées puis évacuées par le dispositif AS, ce qui permet de retrouver des performances débit/hauteur et surtout des rendements proches de ceux de la pompe centrifuge en liquide « non aéré ».

Les bénéfices de l'utilisation de l'ICN AS sur des fluides aérés sont donc immédiats :

- Les performances débit/hauteur d'un fonctionnement sans gaz sont retrouvées et la taille de la pompe peut être dimensionnée au juste usage de l'application.

- Le gain en rendement permet de réduire la consommation énergétique et de limiter la puissance moteur installée.

- Simplicité de mise en œuvre : après un réglage initial effectué au moyen du panneau de contrôle, la pompe s'autorégule autour de son point de fonctionnement.

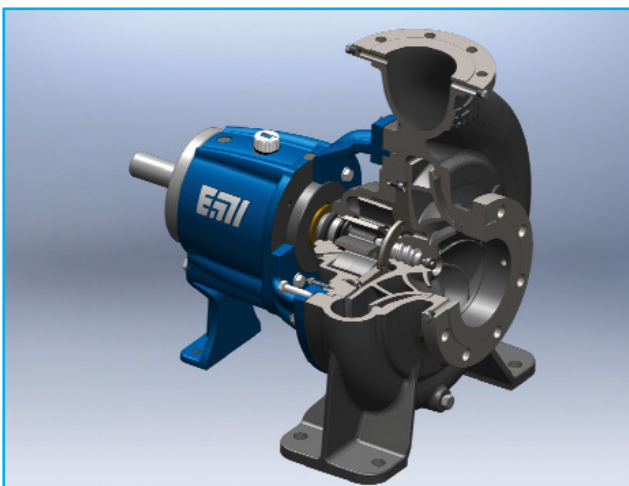


- Une économie d'additif et une simplification du process peuvent être attendues : il n'est plus nécessaire d'injecter d'anti-mousse.

Ce procédé industriel développé et exploité depuis plus de 10 ans permet à Ensival Moret d'être un acteur incontournable dans le domaine du transfert des fluides diphasiques avec, entre autres, une longue expérience sur les eaux des tours de refroidissement, les eaux brutes des presses, les émulsions, les jus, les pâtes à papier ou encore le lait d'amidon...

### **RAPPEL sur la pompe ICN :**

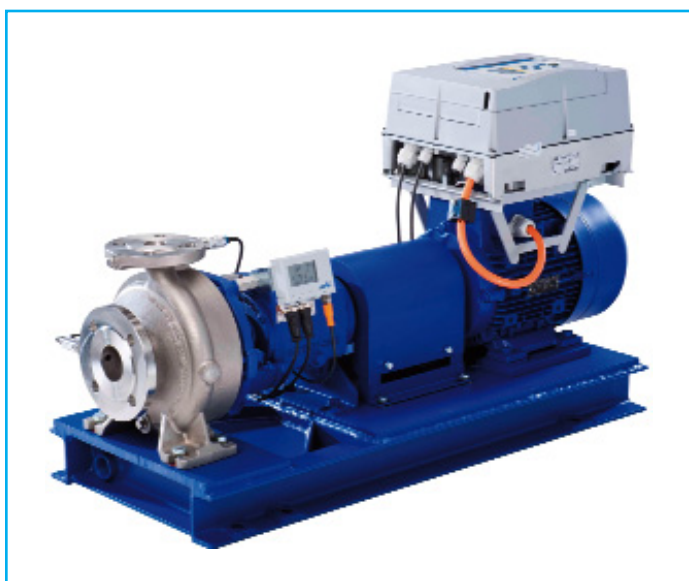
La série ICN est conforme aux normes ISO2858-5199. Cette gamme comporte 17 nouvelles hydrauliques, couvrant une plage de débits de 30 à 2 500 m<sup>3</sup>/h pour une hauteur manométrique totale de 10 à 160 mètres. Ces pompes sont équipées de composants hydrauliques conçus pour assurer un rendement élevé sur une grande plage de débits. La ligne d'arbre dispose d'un système de fixation de roue, permettant le démontage sans aucun grippage, une tolérance du démarrage de la pompe en sens antihoraire et le doublage du couple transmissible par rapport à un clavetage traditionnel. Le « programme » ICN possède de bonnes propriétés mécaniques et une résistance accrue à la corrosion grâce à sa composition en acier inoxydable duplex qui a été préféré à l'inox 316L.





## Gamme MegaCPK : de nouvelles pompes chimie normalisées

Le groupe KSB commercialise de nouvelles pompes normalisées pour la chimie. La série MegaCPK est une version optimisée des gammes CPK, CPKN et Megachem et elle se distingue notamment par une puissance massique plus élevée. En effet, l'utilisateur peut sélectionner des pompes de plus petite taille par rapport aux générations précédentes et aux produits concurrents à caractéristiques hydrauliques et conditions de service égales. Cela permet de réaliser des économies d'énergie en fonctionnement et de réduire les coûts d'investissement initiaux. Afin de minimiser les risques de cavitation, une vigilance particulière a été accordée à l'obtention d'une bonne capacité d'aspiration avec un faible NPSH. Ainsi, même dans les conditions de service les plus sévères, la pompe présente des risques de cavitation réduits, sa marche est plus régulière et la disponibilité de l'ensemble de l'installation s'en trouve accrue. Ce modèle a été développé à l'aide de la méthode des éléments finis, ce qui a permis d'en augmenter sa robustesse. Le support de palier monobloc optimisé contribue également à renforcer cette rigidité. Les garnitures mécaniques de maintenance aisée, le joint de corps à double emboîtement ainsi qu'une compensation optimale de la poussée axiale assurent une longue durée de vie et des coûts de cycle de vie réduits, du fait des dépenses d'entretien et de maintenance plus faibles. L'ensemble de ces éléments font de la MegaCPK une vraie nouvelle pompe, plus performante.



## Des pompes immergées moins sensibles à la corrosion

Le constructeur Italien CAPRARI basé à Modena depuis 1945, étend sa gamme de pompes immergées en acier inoxydable avec une nouvelle série labélisée ENDURANCE.

Cette pompe constitue une véritable alternative à la corrosion. Aujourd'hui en effet, il faut aller chercher l'eau toujours plus profond, ce qui conduit à des puissances électriques plus importantes. Par ailleurs, les nappes en bordures de mer contiennent de plus en plus souvent des chlorures ou différents types d'ions, ce qui favorise la corrosion. On rencontre également de plus en plus souvent, une pollution de type électrique : des courants vagabonds près des lignes haute tension ou le long des voies de chemin de fer ou des pôles industriels. Ces courants galvaniques et d'autres éléments chimiques corrodent les pompes immergées, même certaines en construction inox mécano-soudé !

La pompe Caprari de type ENDURANCE en inox moulé de forte épaisseur est équipée du Defender ( Brevet international Caprari ), une anode sacrificielle de série placée entre le moteur et la partie hydraulique et qui, avec son potentiel Red-Ox plus faible, permet une passivation naturelle de la pompe, malgré les éléments électro-chimiques perturbateurs. Cette série bénéficie de tous les derniers progrès technologiques en termes de précision dimensionnelle et d'optimisation des profils hydrauliques permettant d'obtenir les meilleurs rendements du marché et d'atteindre des Hmt records pour les pompes immergées de forage (jusqu'à 850 mCE). Cette pompe a reçu l'agrément ACS (pompage eau potable) en France ainsi que les agréments équivalents dans de nombreux pays d'Europe.

Disponible à ce jour en taille 6 et 8 pouces pour des débits jusqu'à 160 m<sup>3</sup>/h, cette gamme sera rapidement étendue jusqu'à 14 pouces.



## Sterling SIHI sort une pompe 100 bar « biogaz »

*Au salon AICHEMA (Francfort, du 18 au 22 juin 2012), le constructeur allemand Sterling SIHI présente sa nouvelle série MSC de pompes multi-étagées qui vient compléter sa gamme SIHImulti déjà composée des séries MSL, MSM et MSH.*

### POURQUOI CE DÉVELOPPEMENT ?



Dans le cadre des énergies renouvelables, la biomasse tient un rôle croissant. Pour la R&D de Sterling SIHI, l'enjeu était de concevoir une pompe parfaitement adaptée à cette application, c'est-à-dire une machine fonctionnant dans la plupart des cas avec un variateur de vitesse et à des

pressions jusqu'à 100 bar.

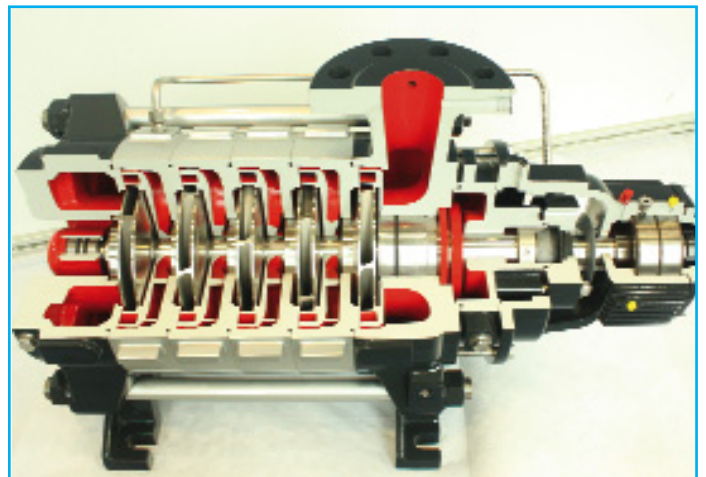
Cette nouvelle pompe devait aussi offrir une température de fonctionnement réduite et une consommation électrique optimisée.

Objectif atteint : la série MSC (jusqu'à 250 m<sup>3</sup>/h) permet à son acquéreur d'obtenir en seulement une année un gain sur l'exploitation supérieur au tiers du montant de son investissement grâce à 3 critères : un prix de vente très étudié, une consommation électrique restreinte et une maintenance facilitée.

### DES ATOUTS QUI CREUSENT LA DIFFÉRENCE

La série MSC est capable de supporter une plage importante de variations de vitesse (jusqu'à 3 600 tours/mn). Les ensembles modulaires de roues et les diffuseurs peuvent être adaptés au process. Que le débit soit faible ou fort, la fiabilité demeure ! Tout comme l'ensemble des pompes SIHImulti, cette nouvelle série bénéficie d'un système breveté d'équilibrage des pièces tournantes grâce auquel, contrairement aux modèles standard du marché, Sterling SIHI a éliminé le problème de la perte d'efficacité de la pompe due à l'usure.

Cette pompe a un NPSH prévu pour pomper des liquides à une température proche de leur point d'ébullition. Cela est possible grâce à la roue d'aspiration du premier étage qui a été optimisée tant en taille qu'en géométrie. De plus, grâce à la conception unique de l'aspiration, une seule garniture mécanique d'arbre suffit.



La maintenance est très aisée du fait de la réduction du nombre de pièces et de leur normalisation selon l'ISO 5199.

### AUTRES CARACTÉRISTIQUES À SIGNALER

- Aspiration axiale ou radiale (flasque d'aspiration adaptable)
- Brides de refoulement adaptables
- Bagues labyrinthe assurant la protection des paliers
- Options : commande digitale pour fonctionnement autonome ou couplé à un DCS

### UNE GAMME DE PREMIER PLAN

Outre cette nouvelle série MSC, la gamme SIHImulti comprend, rappelons le, les séries MSL (40 bar), MSM (63 bar) et MSH (160 bar) aptes à couvrir de nombreux besoins des industriels. Ces 4 gammes de pompes constituent ainsi un ensemble de premier plan.

#### STERLING FLUID SYSTEMS SE RENFORCE EN FRANCE

La société vient d'agrandir son site de Trappes en région parisienne pour en faire la plus grande usine au monde de pompes à canal latéral. Voir article sur ce sujet en fin de revue dans la rubrique vie des fournisseurs



## Design novateur pour la pompe à plan de joint axial Uniglide-e

La pompe Uniglide-e a un design moderne qui a été conçu pour maximiser les économies d'entretien et optimiser son rendement.

Elle a été conçue et elle est fabriquée par ClydeUnion Pumps, une marque récemment acquise par le groupe SPX et qui a engagé des investissements importants en R&D pour développer cette version de sa gamme de pompes à plan de joint axial.

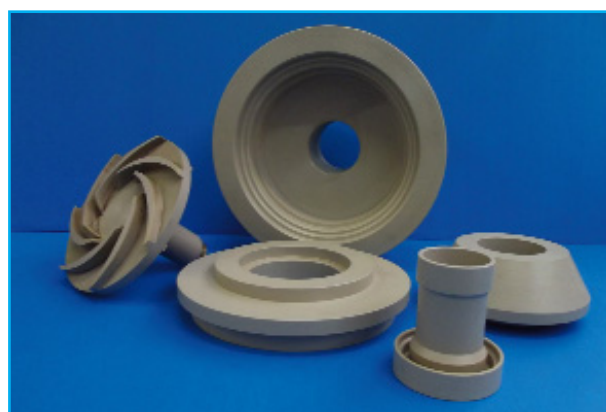
Cette pompe a été récemment choisie comme «Innovation Technologique de l'Année» par la British Pump Association.

L'accent a été mis dès sa conception sur l'optimisation de son efficacité énergétique et sur l'amélioration de sa maintenance afin de mieux répondre aux exigences des clients de ClydeUnion Pumps. L'un des autres avantages clé de ce design modernisé est la réduction de l'empreinte au sol de près de 70 % en configuration verticale (photo de gauche), ce, sans coût supplémentaire.

Depuis son lancement, la pompe Uniglide-e a déjà été vendue largement, en particulier à l'industrie de l'eau et du dessalement d'eau de mer avec des milliers d'unités diffusées dans plus de 30 pays en Europe, Moyen-Orient, Afrique, Asie-Pacifique, Chine, Russie, Inde et en Amérique.



## Pompes SOMEFLU : une innovation de plus dans le transfert des fluides corrosifs et agressifs



SOMEFLU vient de porter encore plus loin l'utilisation des plastiques pour le transfert des fluides agressifs et corrosifs en apportant une nouvelle solution aux applications critiques. A l'aide de son département moulage, APLAST, unité de recherche, de développement et d'innovation dans la transformation des plastiques hautes performances, SOMEFLU vient de développer une première pompe centrifuge de forte épaisseur en utilisant l'un des plastiques techniques les plus avancés sur le marché : Le PEEK.

Lors de la mise en application de la directive ATEX, SOMEFLU avait déjà été le premier constructeur à avoir utilisé les plastiques électro-conducteurs antistatiques pour mettre en conformité l'ensemble de sa gamme de produits tout en conservant la construction plastique massive de ses pompes. A cette époque SOMEFLU proposait déjà des pompes plastiques de fortes épaisseurs en PFA-EL, PVDF-EL, PP-EL, PE-EL.

Par la suite, SOMEFLU a développé de nombreuses pompes pour les applications spécifiques de ses clients en ayant recours à des plastiques tels que le PSU, l'ECTFE ou encore des PVDF chargés à 30 % en fibre de carbone.

C'est maintenant avec le PEEK que SOMEFLU complète sa gamme. Le PEEK (PolyEtherEtherKétone) est un matériau semi-cristallin présentant une combinaison unique de propriétés mécaniques, thermiques et chimiques: de hautes propriétés mécaniques, une bonne résistance à la température (+200 °C), une excellente résistance chimique aux solvants, bases et certains acides. Ces caractéristiques lui permettent d'être l'un des plastiques techniques les plus connus et l'un des plus utilisés dans les industries de pointe.

Le prototype développé par SOMEFLU est une pompe de sa série NP, pompe normalisée ISO 2858, en taille 80-50-200. L'ensemble des pièces en contact avec le fluide pompé est réalisé en PEEK : volute, roue, fond, chemise d'arbre, boîtier de garniture... Dédié à des applications critiques, elle peut être équipée d'une garniture simple ou double (type SOMEFLU, CARTEX ou autres).



***Notre exigence, vous satisfaire.***

**POMPES GROSCLAUDE,**

***fabricant français de pompes centrifuges performantes  
pour vos applications industrielles.***



**GROSCLAUDE**

[www.pompes-grosclaude.fr](http://www.pompes-grosclaude.fr)



**Accueil: 04 72 37 94 00**

***Les meilleures solutions  
à toutes vos demandes***



 **Ensival Moret**  
A Moret Industries Company

**ENSIVAL MORET FRANCE**  
02100 Chemin des ponts et chaussées  
Tél: +33-3/23.62.91.30  
Fax: +33-3/23.62.02.30  
E-mail: [emstquentin@em-pumps.com](mailto:emstquentin@em-pumps.com)  
[www.ensival-moret.com](http://www.ensival-moret.com)



## Grâce aux matériaux composites CREACOMP® PT à base de VICTREX® PEEK, les pompes industrielles réalisent jusqu'à 5 % d'économie d'énergie

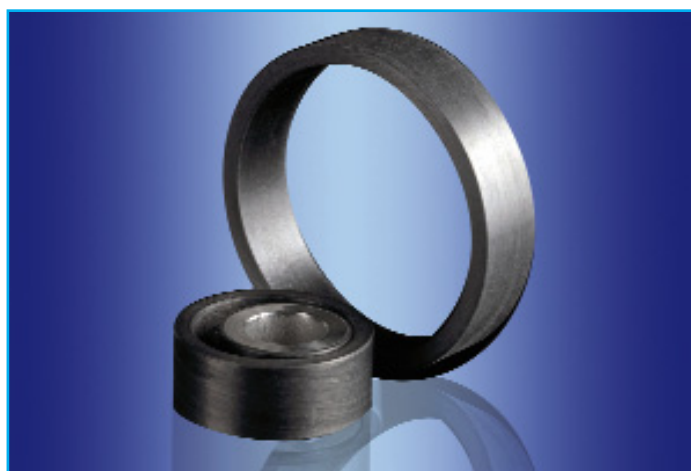
CREATEC GmbH & Co. KG a combiné le polymère VICTREX® PEEK à des fibres de carbone et mis au point une nouvelle gamme de matériaux composites baptisée CREACOMP® PT (Pump Type). Ces composites peuvent se substituer aux métaux couramment utilisés dans la fabrication de pièces de pompes soumises à une usure intensive.

Les pompes industrielles de forte puissance sont conçues pour fonctionner avec des pièces (paliers, bagues d'usure,...) qu'il faut parfois remplacer. Ces composants sont destinés à guider et à protéger l'arbre, la roue et le corps de pompe tout en « absorbant » l'usure. De plus, les bagues d'usure font fonction de joints internes grâce à un jeu faible entre la roue et le corps de pompe qui prévient les frictions de contact.

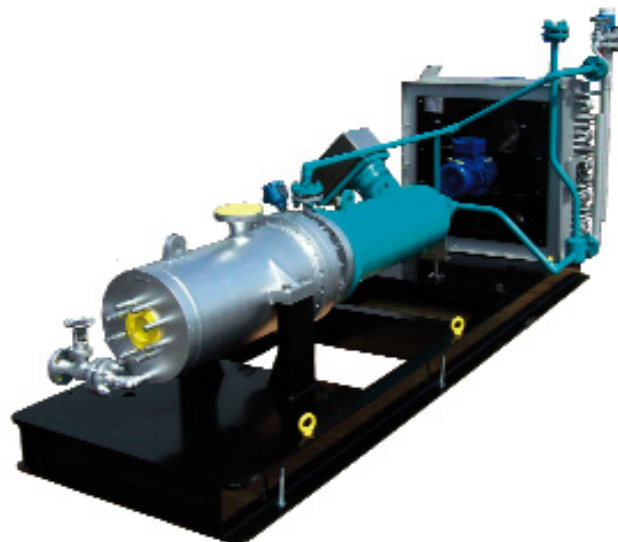
Ces composites n'étant pas sujets au grippage, il est possible de diminuer ce jeu et ainsi d'améliorer le rendement de la pompe.

Un essai réalisé sur une grosse pompe à six étages équipée de bagues d'usure en composite a fait apparaître une amélioration de 82,5 % à 87 % du rendement, équivalant à une économie annuelle de 80 000 euros des dépenses d'électricité.

Les paliers et les bagues d'usure sont traditionnellement fabriqués en métal comme le bronze, l'inox ou la fonte. Il est possible aujourd'hui d'y substituer quatre grades de matériaux composites, obtenus à partir de thermoplastique CREACOMP® PT renforcé à base de polymère VICTREX PEEK.



## Pompage des fluides thermiques : des pompes à rotor noyé jusqu'à 600 °C



OptimEx est présent dans le domaine de l'Oil & Gaz avec ses pompes à rotor noyé API 685, dans la chimie avec ses pompes normalisées ISO 2858 et dans le nucléaire avec ses constructions suivant RCCM.

Ces pompes à rotor noyé sont composées d'une hydraulique centrifuge traditionnelle, reliée en montage monobloc à un moteur spécial. Le stator de ce moteur est chemisé dans l'entrefer, confinant le liquide dans la chambre rotorique. Le liquide pompé circule dans la chambre rotorique, en refroidissant le moteur. L'enveloppe de cette chambre constitue donc une enceinte qui confine le liquide sans étanchéité dynamique. De plus, en cas de rupture de la chemise statorique d'entrefer, le liquide se trouve de nouveau enfermé dans la carcasse du moteur (capable de résister à une explosion). Elle supprime les problèmes de lignage entre la partie hydraulique et le moteur (montage mécanique monobloc) et permet un fonctionnement extrêmement silencieux.

Les pompes à rotor noyé OptimEx peuvent véhiculer des fluides caloporteurs à haute température. La température de ces fluides est couramment comprise entre 180 °C et 400 °C.

OPTIMEX a également fabriqué récemment des machines capables de véhiculer du plomb liquide à 450 °C, ainsi que des sels fondus à 600 °C.

OptimEx propose encore des pompes avec échangeur refroidi par liquide ou par air, ou sans échangeur.

Plage de fonctionnement : pression de service jusqu'à 500 bar, température: de -90 °C à 600 °C, débit jusqu'à 200 m³/h et HMT jusqu'à 1 000 m.

## Belle innovation dans les « pompes à flexible »

Les pompes à flexible de la Série EP de Graco sont une nouvelle technologie de pompe péristaltique comprenant un galet surdimensionné qui comprime un flexible basse friction faisant une rotation de 360 degrés dans son carter. Cette conception innovante exerce sur le flexible une contrainte de 40 % inférieure à celle des pompes péristaltiques conventionnelles. Ceci prolonge notablement la durée de vie du flexible surtout lors du pompage de produits corrosifs, abrasifs ou sensibles pour des applications de dosage de produits chimiques, de produits de revêtement ou de levures.

– « La technologie de nos nouvelles pompes à flexible permet de les utiliser dans des applications très variées », déclare Walter Leeten, expert en pompes de process chez Graco Marketing. « La même pompe peut être utilisée pour divers produits sans qu'il soit nécessaire de changer les flexibles ni de modifier les éléments mécaniques de la pompe. »

– Le débit par tour de cette pompe est également de 50 % supérieur à celui des autres pompes péristaltiques. Elle présente aussi d'autres avantages tels que son faible encombrement pour les espaces étroits et son adaptabilité au lieu d'installation, un capot amovible qui permet d'accéder facilement aux pièces internes et un ensemble bride-flexible à « changement rapide », en une seule pièce, qui accélère l'entretien.

– Les pompes à flexible de la série EP sont disponibles en 3 tailles et peuvent fonctionner à des vitesses extrêmement basses, à partir de 1 tr/min.



## Pompe doseuse Verderflex Smart

Les pompes péristaltiques basse pression Smart de Verder permettent d'obtenir des dosages précis ( $\pm 1\%$ ) et des transferts de liquides visqueux, abrasifs, corrosifs, stériles ou contenant des solides. Le modèle Verderflex Smart permet des débits de 0,25 à 27 l/min par canal avec une pression d'utilisation de 2 bar maximum. La pompe Smart peut être utilisée avec 4 canaux, autorisant l'utilisateur à opérer sur plusieurs lignes avec la même pompe. Le modèle Smart se décline en 4 modèles différents selon les applications souhaitées et en version 3 ou 6 galets, et en protection IP55.



Elle est constituée d'une fermeture auto-ajustante sur le tube, d'un affichage lumineux et de larges touches permettant l'emploi des gants. Cette pompe est sans fuite, hygiénique, auto-amorçante, réversible et elle peut fonctionner à sec.

Elle permet l'utilisation de la plupart des matériaux et diamètres standard de tubes : Verderprène (FDA, 3A, CIP, SIP), Silicone, Tygon® et Viton®.

La Smart est utilisable dans les industries agroalimentaires, chimiques, pharmaceutiques, cosmétiques, l'imprimerie, la papeterie, le textile, les traitements des eaux et les laboratoires de biotechnologies.



## Rencontre avec SAVINO BARBERA : un constructeur de pompes centrifuges anti-corrosion en plastique

*Avec plus de 50 ans d'expérience dans la construction des pompes centrifuges, Savino Barbera peut proposer une solution propre à chaque problème de pompage concernant des liquides agressifs.*

### DES POMPES CENTRIFUGES CONÇUES POUR FONCTIONNER EN CONDITIONS DE SERVICE SÉVÈRES

Pour le pompage des fluides corrosifs et dangereux contenus dans réservoirs, citernes ou puits, aucune partie métallique ne doit être en contact avec le liquide refoulé ; il n'y a alors plus ni corrosion, ni contamination de fluide. L'expérience solide de Savino Barbera dans la circulation et le traitement des fluides agressifs permet à ses pompes d'être utilisées pour mettre en mouvement la plupart des produits chimiques et inorganiques. Sur ces applications, ces pompes présentent une bonne stabilité dimensionnelle à la température et des performances hydrauliques satisfaisantes.

Afin de garantir une compatibilité totale avec toute la gamme des produits chimiques et le maximum de fiabilité de service, la pompe Savino Barbera toute entière, et pas seulement ses parties en contact avec par le liquide, est réalisée en PP, PVC ou PVDF tandis que ses garnitures, les douilles et les joints d'étanchéité mécanique sont en PTFE, en céramique, en FPM ou en SiC. Ces matériaux présentent une résistance chimique à la corrosion différente en fonction de la nature du liquide, de sa température, de sa concentration et d'éventuels mélanges.



### LES MODÈLES SPÉCIFIQUES SE DÉVELOPPENT

Parmi celles-ci, il y a le type vertical AS et le type horizontal OMA de 0,5 à 6", avec roue ouverte ou fermée, pour des débits maximum de 150 m<sup>3</sup>/h et des hauteurs de refoulement maximum de 60 mètres de colonne d'eau.

Les pompes type AS sont surtout destinées à des applications telles que le transfert, le recyclage, le mouvement et la distribution des liquides corrosifs, éventuellement légèrement chargés, contenus en réservoirs avec profondeur jusqu'à 3 mètres et avec niveau variable.

Savino Barbera propose en outre d'autres solutions comme les pompes vide-fûts en polypropylène et acier inoxydable, les agitateurs verticaux type AG, les groupes PFT pour opérations de désincrustation et de lavage, les PA/NTS, des pompes auto-amorçantes avec une vocation pour les déplacements ou les services d'urgence. Ces pompes sont utilisées dans toutes les applications – processus industriels, laboratoires de recherche, énergies renouvelables – partout où la résistance à l'agression chimique doit se conjuguer avec fiabilité, sécurité, faible coût d'entretien et longévité.

Les domaines d'application des pompes centrifuges SAVINO BARBERA sont en résumé principalement l'industrie, la chimie, l'eau de mer, la pharmacie, la photographie, le textile, le traitement de surface, l'anti-pollution, l'industrie alimentaire et les eaux claires et résiduaires.

## Des pompes à engrenage à entraînement magnétique chez SPX Flow Technology

La TopGear MAG à étanchéité absolue, comme son nom l'indique, possède un entraînement magnétique et son concept sans garniture permet son utilisation pour le pompage de liquides dangereux ou toxiques, de faible ou de forte viscosité et dont la réalisation de l'étanchéité pose problème. Cette pompe a un débit maxi de 80 m<sup>3</sup>/h, une pression différentielle de 16 bar et supporte des liquides à une température maxi de 260 °C. Elle peut pomper des produits de forte viscosité.

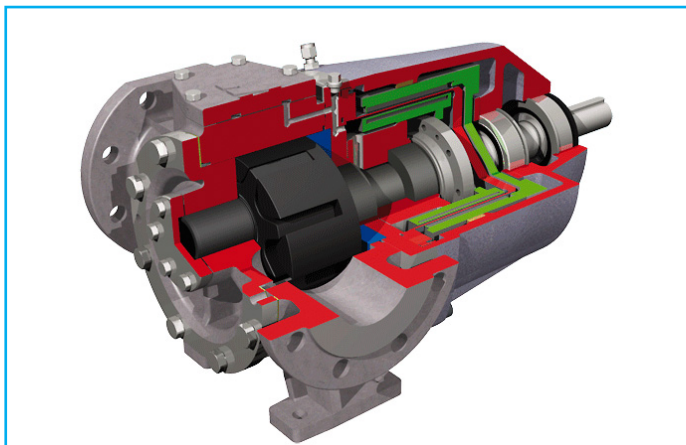
Un jeu important entre les aimants internes et la cloche d'entrefer réduit les pertes par friction, assurant ainsi une faible élévation de température et un cycle d'exploitation important.

Une pompe de refroidissement intégrée génère une circulation forcée du liquide pompé à travers les paliers lisses et le coupleur magnétique. Grâce à ce concept, la circulation interne est indépendante de la pression différentielle et de la viscosité du liquide.

En cas de défaillance des paliers en carbure de silicium, un dispositif intégré de sécurité permet d'éviter que les aimants ne viennent frotter contre la cloche d'entrefer.

Cette dernière, réalisée en Hastelloy® C4 résistant aux produits chimiques, réduit au minimum les pertes par courant de Foucault et augmente le rendement du pompage. Le concept de démontage par l'avant et l'arrière simplifie les opérations d'inspection et d'entretien.

La TopGear MAG est totalement interchangeable avec la gamme de pompes TopGear actuelle (types GM et H), et de nombreuses options sont proposées.

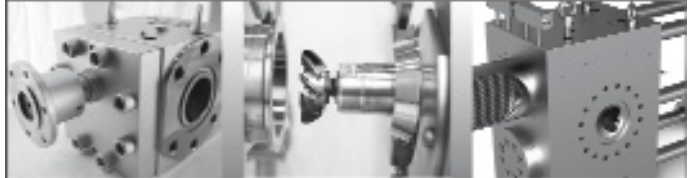


maag  
group

Le groupe MMG est le fournisseur de solutions innovantes pour les pompes à engrenage, les systèmes de granulation et les changeurs de filtre. Nous fournissons des produits de grande qualité et des systèmes complets, allant du nez de vis au granulater. En complément de nos usines en Suisse et en Allemagne, nous avons huit centres de service et de vente partout dans le monde afin de servir nos clients.

ACHEMA 2012

Frankfurt, Allemagne • Juin 18-22, 2012  
hall 8, stand C38 • hall 5, stand C33



Members of maag group

maag  
pump  
systems

automatik  
pulsating  
systems

maag  
filtration  
systems

Maag Pump Systems SAS

111 rue du 1er mars 1943 • 69100 Villeurbanne • France  
T +33 4 77 68 67 311 • MaagFrance@maag.com

www.maag.com

## IWAKI France

### Etanchéité totale et faibles coûts de maintenance

pour les opérations de dépotage, d'emportage, de transfert, de circulation, de soutirage, d'agitation, de dosage, de process...



Pompes centrifuges à entraînement magnétique



Pompes vide-fûts



Pompes volumétriques



Débit max : 240 m<sup>3</sup>/h  
Hauteur max : 72 m



Débit max : 2700l/h  
Pression max : 15 bars

**POUR LIQUIDES CORROSIFS, SENSIBLES, ACIDES, BASES**

**Pompes disponibles en version ATEX**

Tél : 01 69 63 33 70 – Fax : 01 64 49 92 73  
lwaki.france@lwaki.fr www.lwaki.fr



## Forte évolution dans la pompe à lobes pour liquides chargés

*La nouvelle TORNADO® T2 de NETZSCH offre un design révisité et un concentré d'évolutions techniques : elle est ainsi plus compacte, plus facile d'entretien, plus performante et plus économique.*

### UNE NOUVELLE CONCEPTION DE POMPE



Dans cette nouvelle pompe, pour obtenir de meilleures performances, les lobes en métal sont en contact avec un insert en élastomère placé à l'intérieur du corps de pompe. Cette innovation permet moins d'usure que le frottement élastomère/élastomère. En outre, le fait d'avoir une partie statique en élastomère réduit considérablement les contraintes sur le matériau et ainsi engendre moins d'effort dynamique ; Les lobes en élastomères

des pompes courantes ont tendance à fluer sous l'effet de la pression et lors de leur reprise de forme à chaque tour, cela génère une pulsation. Ce phénomène cyclique ne peut pas se produire avec les lobes en inox de cette technologie.

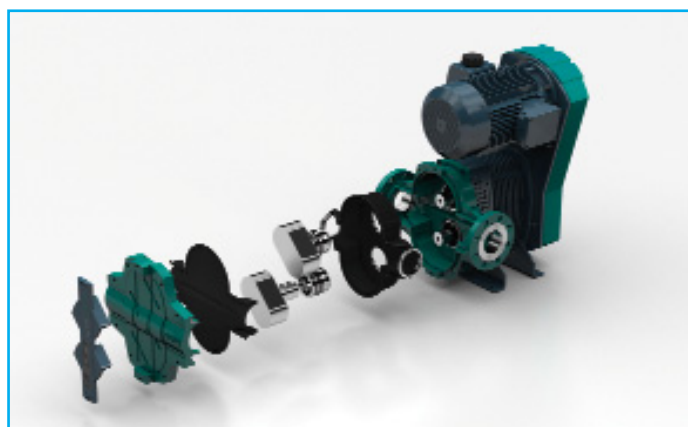
Ce concept est appelé NETZSCH PRS, Pulsation Reduction System. Les frottements internes y sont très réduits ce qui présente l'avantage d'économiser de l'énergie lors du fonctionnement de la pompe. Enfin, la coque en élastomère protège le corps de pompe et se remplace facilement si nécessaire.

### UNE MAINTENANCE FACILITÉE

La conception « Full Service in Place » (FSIP) de la pompe permet par ailleurs une maintenance aisée et économique. La partie transmission ainsi que l'étanchéité sont accessibles par l'avant sans démontage des tuyauteries ni de l'entraînement. Le remontage des lobes est 2 fois plus rapide grâce à un guide de maintien et de positionnement. La formation d'amalgames et la retenue de filasses à l'intérieur de la pompe sont mieux évitées grâce aux surfaces internes lisses et à l'absence de zones mortes. Un système de transmission moteur-pompe à courroie dentée remplace le

système conventionnel à engrenage, ce qui permet un fonctionnement sans huile et l'absence de réglage de la transmission lors du remontage.

La pompe TORNADO® T2 est enfin équipée d'une protection appelée BSS (bearing security system) qui sépare la partie corps de pompe et le palier à roulement conique ce qui permet de canaliser les fuites éventuelles de fluide



véhiculé. La qualité des composants de la pompe lui confère une longévité et une sécurité de fonctionnement importantes.

### UN CONCEPT SYNONYME DE LÉGÈRETÉ ET DE FAIBLE ENCOMBREMENT

Grâce à sa conception modulaire et au choix des matériaux, le poids de la nouvelle gamme est réduit d'environ de 30 %. Cela représente un avantage pour les unités mobiles mais aussi pour la diminution des dépenses énergétiques en augmentant toutefois les performances.

Ces pompes peuvent aspirer jusqu'à 8 mCE et débiter jusqu'à 1 000 m<sup>3</sup>/h des fluides les plus variés avec des particules d'une granulométrie jusqu'à 70 mm, plus ou moins visqueux, abrasifs, fragiles, sensibles au cisaillement, lubrifiants ou non. L'inversion du sens de rotation est possible en cours de fonctionnement. La pompe peut être installée dans toutes les positions. Le moteur peut-être

## Pompes Grosclaude complète sa gamme de pompes centrifuges à petit et moyen débit

Après avoir retrouvé son entière indépendance depuis 2009, la société Pompes Grosclaude finalise la réalisation de ses nouvelles pompes avec coupleur magnétique. Des contraintes supplémentaires ont été prises en compte :

- Offrir des métallurgies en complément de l'Inox 316 L, comme l'Uranus B6 et l'Hastelloy.
- Obtenir des petits débits d'environ 100 l/h à quelques dizaines de m<sup>3</sup>/h.
- Travailler sur une plage de températures de -60 °C à +300 °C.

- Permettre des pressions statiques proches de 100 Bar.  
Au delà de ces nouvelles performances, il sera également envisageable de faire fonctionner les pompes avec des hauteurs manométriques élevées grâce au montage multi-impulseurs, de proposer des conceptions en double enveloppe (Chaud et froid) aussi bien sur la partie hydraulique que sur la partie coupleur magnétique, de véhiculer des produits ou solutions légèrement chargées (particules inférieures à 20 microns et concentration inférieure à 3 %).

La solution avec une étanchéité par couplement magnétique est particulièrement intéressante pour le transfert de produits agressifs, corrosifs ou toxiques ou tout simplement pour protéger l'environnement de toute contamination par les fuites fugitives. Sur demande, il sera possible d'associer un variateur de fréquence sur le groupe de pompage, cette solution permettant, entre autre, un ajustement précis du point de fonctionnement ou de définir des rampes de démarrage ou d'arrêt. Naturellement, ces nouvelles pompes à entraînement magnétique peuvent étre mises en groupe en respectant la conformité avec la directive ATEX.





Fluides maîtrisés. Sécurité assurée  
Polygène & Sécurité

## POMPES VOLUMETRIQUES

**ETUDES, FOURNITURE  
MAINTENANCE & RÉPARATION**

**Pompes à vis**  
**Pompes à lobes**  
**Pompes à engrenages**




50 ans d'expertise technique à votre service  
☎ : 03 89 60 62 70 [www.sid-steibla.fr](http://www.sid-steibla.fr)

# MECASON®

## un outil pour fiabiliser pompes et autres machines

Développant des informations plus précoces que les analyses vibratoires périodiques ou continues, ou qu'une surveillance thermique, la surveillance **MECASON®** vous permet de mieux connaître le comportement de votre machine, les besoins réels en graissage des paliers, la qualité du fonctionnement hydraulique de la pompe (sur ou sous-débit, cavitation). Avec cette surveillance, très rapidement amortie, vous réduirez vos coûts globaux de maintenance en effectuant plus de petits ajustements qui prolongeront la durée de vie de vos machines.






Quelques références : Arkema, l'apaterries de Cascoigne, Rhodia, Suez, Société du Canal de Provence, Total, Veolia ...

**ANTICIPATION ET MAINTENANCE**  
8, Jas de Valèze - 13124 PEYPIN  
Tél. : 04.42.82.80.50  
Site internet : [www.mecason.com](http://www.mecason.com)





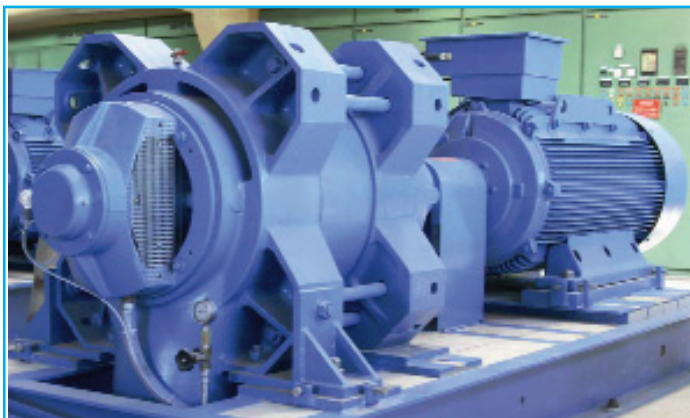
## CAPRARI et PEME GOURDIN : un partenariat stratégique

*Les deux constructeurs européens de pompes centrifuges à eau, PEME GOURDIN et CAPRARI, viennent de conclure un partenariat stratégique tourné vers l'efficacité.*

### OUVERTURE À L'INTERNATIONAL

Ces deux sociétés, l'une française et l'autre italienne, voient dans ce partenariat une opportunité pour développer la complémentarité de leurs activités tout en maintenant leur indépendance.

En effet, ce partenariat ouvre d'abord de nouveaux horizons à PEME GOURDIN grâce à la production et à la commercialisation à l'export des pompes de la gamme « High Flow Line ». Pour CAPRARI, cet accord permettra de proposer, sur le marché international, une gamme complète, opérationnelle et performante de pompes à gros débit.



Pompe PEME GOURDIN de forte capacité

### PARTENARIAT SUR LE MARCHÉ FRANÇAIS : SERVICE ET MAINTENANCE

CAPRARI FRANCE pourra en outre désormais s'appuyer sur le réseau d'agences régionales de PEME GOURDIN pour proposer à la clientèle une large gamme de prestations de services (installation, lignage, mise en service, SAV) et bénéficier des équipes techniques des ateliers PEME GOURDIN répartis sur le territoire Français pour la fourniture de ces prestations à la clientèle.

Avec ses 7 agences régionales, PEME GOURDIN propose une offre de services très large en atelier comme sur site. Les équipes de techniciens, formées régulièrement aux nouvelles technologies de leur métier, sont à même d'apporter des solutions pratiques à toutes les étapes du cycle de vie des équipements : installation, mise en service, réparation, modernisation, réhabilitation.

### DEUX GROUPES COMPLÉMENTAIRES

Le GROUPE CAPRARI est spécialisé dans la production de pompes, électropompes centrifuges et de solutions pour la gestion du cycle intégré de l'eau. Fondée en 1945, l'entreprise a continuellement élargi et diversifié son activité.

Au-delà de son siège social en Italie, le GROUPE CAPRARI comprend de nombreuses filiales dans la plupart des pays Européens ainsi qu'en Australie, en Chine, au Moyen-Orient et en Tunisie.

Un réseau dense de distributeurs/importateurs assure par ailleurs la promotion et la distribution de ses produits sur tous les continents.

L'offre de CAPRARI est composée d'une large gamme de produits pour le captage en puits profonds, le drainage des eaux usées, l'alimentation et la distribution d'eau potable, le recyclage, l'eau propre et l'eau usée ainsi que de systèmes de contrôle, de commande et de communication.

### PEME GOURDIN SAS, PLUS DE 60 ANS D'EXPERTISE

En fusionnant en 1995, les sociétés PEME et GOURDIN ont associé leurs compétences dans la fabrication de pompes centrifuges à eau. Historiquement implantées sur le marché français, les deux entreprises ont développé une longue tradition de savoir faire mécanique et hydraulique. L'ensemble des produits est conçu et fabriqué en France dans l'usine du Pas-de-Calais à Gonnehem (62).



PEME GOURDIN dispose d'une gamme étendue de pompes jusqu'à 3,5 m<sup>3</sup>/s. 5 types de pompes composent la gamme : mono et multicellulaires, verticales à ligne d'arbre, immergées et à plan de joint.

Equipe PEME GOURDIN au travail

# APEX

## Performance de pointe par le leader du marché

- Fort rapport qualité prix
- Débit de 13 l/h à 1200 l/h
- Conception robuste et compacte

*APEX, la pompe qu'il vous faut*

**Bredel**

Hose Pumps



Industrial Process Division  
Watson-Marlow Bredel MasoSinc

**WATSON  
MARLOW**  
Watson-Marlow Pumps Group

wmpg.fr  
01 34 87 12 12

Pompes centrifuges

Pompes à vide

Pompes à canal latéral

Pompes à vide sèches

Technologie liquide  
Technologie du vide  
Technologie de l'ingénierie  
Support et assistance

**Tous les marchés**  
chimie, industrie,  
énergie et environnement  
bénéficient de solutions SIHI

Sterling Fluid Systems (France)  
Tél. +33 (0)1 34 82 39 00  
sales.france@sterlingfluid.com  
www.sterlingsihi.com





## Watson-Marlow équipe une station de traitement des eaux du fabricant alimentaire Greencore

*Le producteur d'aliments prêts à consommer Greencore réalise maintenant d'importantes économies grâce à l'installation d'une pompe péristaltique haute pression du groupe Watson-Marlow. La productivité et les coûts de réparation ont ainsi été optimisés sur une station de traitement des eaux du site de production au Royaume-Uni.*

### POMPER DES PRODUITS DE NETTOYAGE

Greencore Grocery, l'un des principaux fabricants britanniques de produits conditionnés en bouteilles et bocaux, élabore des sauces, condiments et boissons sucrées. Le processus de nettoyage et de changement entre les différents produits génère une faible quantité de déchets liquides (rejets alimentaires); ce phénomène entraînant d'importantes fluctuations des niveaux de pH, allant de 4 à 12 dans certains cas. Auparavant, les niveaux de pH sur le site de Selby étaient rectifiés par l'ajout de 32 % de soude caustique (hydroxyde de sodium - NaOH) à travers la station de traitement des eaux gérée par la compagnie des eaux United Utilities. Le groupe Greencore cherchait une réelle alternative à l'hydroxyde de sodium. « L'usine produit d'importants volumes nécessitant entre 10 et 26 lavages par jour selon le calendrier des commandes », explique Peter Wadsworth, Craft Technician chez United Utilities. « Lors de nos recherches visant à trouver une méthode plus efficace pour rectifier le pH dans le réseau de traitement, nous avons essayé un produit appelé "Mag Mex 1060", une solution d'hydroxyde de magnésium  $[Mg(OH)_2]$  ». L'eau est utilisée pour acheminer cette solution dans le système, mais pour ce faire, il est nécessaire d'utiliser une pompe adéquate. « Au début, nous avons opté pour des pompes doseuses bon marché, mais elles se sont vite avérées inefficaces car nous passions deux jours par semaine à les réparer », ajoute Peter Wadsworth. « Parce que l'hydroxyde de magnésium a une faible solubilité dans l'eau, c'est un fluide relativement abrasif. Il est donc vite apparu que les particules abrasives rongeaient les garnitures mécaniques des pompes, qu'il fallait ensuite réparer ».

### UNE POMPE PÉRISTALTIQUE EN ADÉQUATION AVEC LA PROBLÉMATIQUE DU SITE

L'une des sociétés affiliées à United Utilities utilisait déjà une pompe péristaltique Watson-Marlow; elle recommanda à l'équipe technique de Selby de la tester sur le site. C'est ainsi qu'une pompe péristaltique Bredel SPX50 haute pression fut installée. Depuis, les problèmes d'abrasion ont été résolus car dans une pompe péristaltique, seul le tuyau ou le tube entre en contact avec le fluide. Si ce dernier est abrasif, il ne risque alors pas d'endommager les composants de la pompe puisque la conception péristaltique n'intègre ni clapet, ni joint, ni presse étoupe. Ainsi, quelques minutes sont donc nécessaires pour remplacer un tuyau ou un tube qui sont des composants relativement peu coûteux en comparaison des pièces présentes sur les autres types de pompes. Cette solution fiable d'un faible coût d'acquisition et de maintenance est intéressante pour une usine qui produit près de 250 millions de bocaux par an sur près de 500 lignes de produits différentes. « Toute interruption d'activité dans une usine de cette taille peut s'avérer coûteuse », précise Peter Wadsworth. « Je suis certain que la SPX50 a été amortie rapidement. D'ailleurs, nous testerons prochainement une même pompe pour le transfert des boues entre les cuves ».



# Injection de polymère pour la récupération assistée du pétrole : les pompes à membrane prennent l'avantage sur celles à piston

*L'entreprise AXFLOW met en avant les atouts des pompes à membrane Bran+Luebbe en comparaison de pompes à piston. L'étude a été effectuée dans des conditions de process identiques avec un fluide polymère non newtonien\* visqueux et ayant une très grande élasticité. Elle a été réalisée pour des débits allant de 5 à 80 m<sup>3</sup>/h et des pressions comprises entre 80 et 400 bar.*

## VITESSE DE PASSAGE RÉDUITE ET ÉTANCHÉITÉ ABSOLUE

Tout d'abord, il a été constaté lors de cette étude, que les cisaillements sont diminués et l'effort transmis au liquide est réparti sur une surface plus importante avec une membrane en comparaison d'un piston « nu ». De plus, le volume mort des têtes à membrane est dix fois plus important que sur les têtes à piston. Les vitesses de passage sont donc réduites, ce qui diminue également les cisaillements et les vibrations.

D'autre part, les pompes à membrane font preuve d'une étanchéité absolue grâce à la conception de leurs têtes. Aussi, sont écartés les risques de fuite et de cristallisation du polymère qui endommagent rapidement les garnitures des têtes à piston. Les fuites engendrées ne permettent pas de garder dans le temps les performances débit/pression. Les têtes à membrane optimisent donc les conditions de process et allongent la durée de vie des pompes (soit une durée de vie moyenne de un à deux ans contre trois à cinq mois pour des pompes à piston utilisées en continu).

## DIMINUTION DES EFFORTS EXERCÉS SUR LE PISTON ET GRANDE DISTANCE ENTRE LES CLAPETS

Un autre avantage des pompes à membranes, du fait que celles-ci sont poussées par de l'huile bien répartie sur toute leur surface, réside dans le fait que les efforts exercés sur le piston se trouvent diminués. L'huile située entre la membrane et le piston amortit les chocs reçus par le piston en cas de coups de bélier (effet dit d'airbag). La durée de vie du piston et de la mécanique du corps de pompe s'en trouve donc allongée. Le piston d'une tête à membrane baigne dans l'huile ce qui réduit les frottements au niveau du presse-étoupe et en particulier dans le cas de pressions de plus de 100 bar. Ce phénomène permet d'économiser 5 à 10 % de

puissance à transmettre au piston.

La présence d'une soupape interne au sein de la pompe à membrane sécurise la pompe en cas de surpression et d'éventuels retours de pression dans la tuyauterie. Aussi, plus la distance entre les clapets d'aspiration et de refoulement est importante, moins le risque de dégradation



du polymère ou de perte de rendement est important. De plus, afin de palier aux soucis liés aux clapets, Bran+Luebbe a revu le design de ces derniers en les sur-dimensionnant pour réduire au maximum les vitesses de passage.

## UN GRAND ESPACEMENT DES TÊTES

Enfin, compte tenu du caractère non newtonien et de la grande élasticité du polymère, un faible espacement entre les têtes entraîne un changement important du comportement du fluide dans le collecteur à l'aspiration. Les accélérations de masse et les changements de viscosité provoquent alors un phénomène de cavitation. Celui-ci se traduit par d'importantes vibrations pouvant endommager les tuyauteries au refoulement de la pompe à des cadences élevées (dès 140 cps/min). De fait, les pompes à piston ne peuvent atteindre leurs caractéristiques relatives au débit et à la pression. Afin de diminuer les vibrations, la société Bran+Luebbe a développé le modèle de pompe Vector en forme de W doté de têtes espacées (distance des clapets d'aspiration est comprise entre 0.7 et 1.4 mètre en fonction du modèle).

\* viscosité variable en fonction des conditions de pompage.



# DOSSIER POMPES : DE BELLES APPLICATIONS !

## Quand BUSCH répond aux besoins spécifiques en pompes à vide de LABEYRIE

***L'entreprise Busch est intervenue au sein d'une installation Labeyrie dans les Landes afin de mettre au point une solution sur mesure associant des économies d'énergie, des gains de productivité et un meilleur confort de maintenance. Outre l'installation de pompes rotatives à palettes, le fabricant de pompes a repensé l'installation de la centrale de vide et a assuré le pilotage global du projet.***

L'usine de tranchage et d'emballage de saumons de l'entreprise Labeyrie s'étend sur environ 6 000 m<sup>2</sup> et comporte deux ateliers. L'un est consacré à la découpe et au salage fumage et le second à la mise sous vide sur des lignes de conditionnement. L'entreprise a fait appel au spécialiste en systèmes de vide Busch afin d'optimiser son installation. La solution en place présentait en effet des inconvénients majeurs. Les dix pompes à vide individuelles de 300 m<sup>3</sup>/h raccordées à dix thermoformeuses sont placées dans des mezzanines d'accès difficile, ce qui générait des opérations de maintenance complexes et de fréquents arrêts de production.



L'entreprise Busch a alors proposé d'intégrer six pompes à vide à palettes lubrifiées R5 d'une puissance de 630 m<sup>3</sup>/h en une centrale de vide unique desservant un réseau en inox plus fiable que l'ancien en PVC afin d'alimenter de manière plus fiable les thermoformeuses en vide. La technologie des palettes lubrifiées a été choisie afin de répondre à un besoin de niveau de vide élevé et adapté à l'emballage du produit délicat qu'est le saumon. Les pompes offrent une forte descente en vide (jusqu'à 0,07 mbar) et une grande vitesse de pompage (restituant 79 % de débit à 1 mbar avec un moteur de 3 kw). Par ailleurs, le design compact de ces pompes a été pensé pour atténuer les bruits et les vibrations (soit 68 dB(A)).

## UNE AUTRE GESTION DU VIDE ALLIANT ÉCONOMIES D'ÉNERGIE ET AUGMENTATION DES RENDEMENTS

D'autre part, le fabricant de pompes a proposé d'installer la centrale de vide dans un local technique séparé de l'atelier permettant une maintenance simplifiée. La centralisation de vide vient réguler à tout moment la mise en service



des pompes en fonction du besoin, le nombre de pompes en fonctionnement est donc réduit et la consommation électrique est ajustée au besoin réel de la production. Jérôme Lesgourgues, responsable maintenance ateliers saumon fumé, note : « un accroissement de productivité compris entre 10 et 15 % sur cette partie de l'atelier, depuis l'installation de la centrale vide. La conception de la chambre à compression de la pompe permet par ailleurs de diminuer la consommation énergétique de 25 % ». De plus, la machine continue à fonctionner lors de la maintenance de l'une ou l'autre des pompes à vide car elles sont déconnectables les unes des autres ; ceci n'était pas le cas avec l'ancienne installation qui entraînait de multiples arrêts machines.

Enfin, Jérôme Lesgourgues se félicite de la prestation de Busch qui « a réalisé l'ensemble des opérations avec maîtrise, des points réguliers fournisseur/client se sont mis en place pour mener à bien ce projet, depuis son ébauche jusqu'à sa réalisation ». Le spécialiste du foie gras et du saumon souhaite de nouveau faire appel à ce prestataire afin de mettre en place une aspiration centralisée au niveau des lisières (chutes de plastique souple) car l'installation actuelle est bruyante et entraîne des manipulations inutiles.



- Pompes à engrenages à entraînement magnétique
- Débit non pulsé de 4 à 2 280 l/h
- Pression maximale de 17 bars
- Matériaux anti-corrosion : Inox 316L, PEEK, PPS, PTFE, Hastelloy
- Dosage, transfert, circulation de liquides chimiques

**flow  
TECHNIQUE**

AEROPARC 1  
Bât. Latitude - 19 rue Icare  
67960 ENTZHEIM

Tél. 03 90 20 24 37 - Fax 03 51 12 21 41

[www.flowtechnique.fr](http://www.flowtechnique.fr)

**Pompes étanches SANS système  
d'étanchéité, SANS garniture mécanique.**

## OptimEx

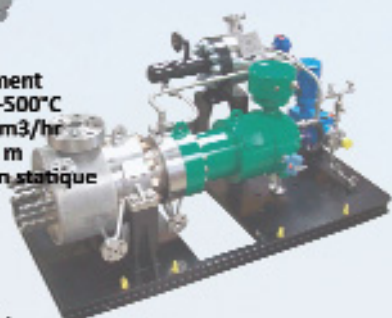
Fabriqueur français de

### POMPE A ROTOR NOYE

- o MONO et MULTI cellulaire
- o API 685, ISO 15783, RCCM...
- o Construction haute pression suivant DESP
- o Encombrement sur mesure
- o Retrofit sur pompe existante
- o Montage : Horizontale, Verticale, Immergé, In line...



- o Produit dangereux et explosif
- o Gaz liquéfié
- o Fluide haute température
- o Liquides chargés



Plage de fonctionnement  
Température: -90°C / +500°C  
Débit: 0.5m<sup>3</sup>/hr à 800 m<sup>3</sup>/hr  
HMT: Jusqu'à 1000 m  
jusqu'à 500 bar en pression statique

Tel: 04.72.52.95.74 / [contact@optimex-pumps.com](mailto:contact@optimex-pumps.com)  
<http://www.optimex-pumps.com>

## LEWA *ecosmart*



## LEWA *ecosmart*

Pompes doseuses à membrane LEWA *ecosmart* pour des utilisations les plus variées.

Les pompes LEWA *ecosmart* répondant aux exigences les plus hautes de cette classe : elles dosent de manière précise et fiable. Par ailleurs, le concept de membrane sandwich assure une étanchéité parfaite pour les fluides critiques, toxiques, inflammables ou corrosifs, et ceci, quelle que soit la tâche des pompes dans les secteurs les plus divers.



[www.lewa.com](http://www.lewa.com)



## 24 pompes XFP, de marque ABS, équipent désormais la STEP de Bourgoin-Jallieu

*Jusqu'en 1978, les eaux usées des habitations de Bourgoin-Jallieu (38) se rejetaient, comme les eaux pluviales, dans les rivières les plus proches. Depuis, la municipalité a restructuré l'ensemble de ces réseaux.*

C'est en créant notamment un réseau spécifique qui permet aux eaux usées domestiques, comme aux eaux usées industrielles, d'être dirigées vers la station d'épuration où elles sont traitées et épurées à plus de 90 % avant d'être rejetées dans la Bourbre que la municipalité a restructuré l'ensemble de ses réseaux.

En 2001, cette station atteignait la limite de ses capacités de traitement. La municipalité a donc engagé différentes études (diagnostic des réseaux de collecte, étude spécifique des rejets industriels, traitement des boues) afin de continuer à respecter les normes actuelles et des travaux d'amélioration ont été réalisés depuis 2004.

Le montant de la reconstruction et de l'extension de la STEP de Bourgoin-Jallieu s'élève à 26 millions d'euros HT. En 2012, la nouvelle station d'épuration de Bourgoin-Jallieu traite les eaux usées de 120 000 personnes contre 70 000 auparavant. Installée à la sortie ouest de Bourgoin-Jallieu, la station, propriété de la Communauté d'Agglomération Porte de l'Isère (CAPI), a été construite par le groupement d'entreprises STEREAU (filiale process de SAUR) et EIFFAGE (génie civil), et elle sera exploitée par la SDEI, filiale de la Lyonnaise des Eaux.

Cardo Flow Solutions France (1) a été sélectionné par STEREAU pour la fourniture de plusieurs équipements hydrauliques. En effet, les pompes ABS sont dotées d'une roue Contrablock Plus, caractérisée par une large section de passage des solides favorisant un rendement hydraulique élevé et un pompage sans blocage. Elles sont entraînées par des moteurs à rendement premium IE3.



Ainsi, la première ligne de traitement de cette station sera équipée à terme de 24 pompes XFP réparties ainsi :

- Six pompes XFP d'une puissance de 2,2 kW à 9 kW avec un débit unitaire allant de 65 m<sup>3</sup>/h à 157 m<sup>3</sup>/h
- Dix-huit pompes XFP d'une puissance de 18,5 kW à 55 kW avec un débit unitaire allant de 600 m<sup>3</sup>/h à 1 000 m<sup>3</sup>/h

En complément, 16 agitateurs à grandes pales Flow Booster SB à vitesse lente et agitateurs rapides

RW seront installés sur la station.

Cardo Flow Solutions France (1) s'est ainsi positionné comme un fournisseur de solutions globales en proposant l'installation et la mise en service des équipements hydrauliques et a été retenu pour son savoir-faire technique et la performance de ses produits.

(1) NDLR : Depuis fin mars, Cardo Flow Solutions France est devenu Sulzer Pumps Wastewater France SAS. La marque ABS est donc maintenant distribuée par cette nouvelle entité.

# Les pompes PIONEER au travail sur les grands chantiers

*Parmi l'offre de PIONEER, la pompe 200CH présente toutes les caractéristiques nécessaires pour répondre aux besoins de chantiers tels que le rabattement de nappes, le BTP ou les applications dans l'industrie du pétrole.*

## UNE OFFRE ÉTENDUE

PIONEER conçoit et fabrique des pompes à vide, des pompes auto-amorçantes avec une capacité d'amorçage intégrée ainsi que des pompes centrifuges classiques. Il fournit également des groupes complets avec des moteurs thermiques ou électriques atteignant les 475 KW (600CV).

Les pompes d'exhaure avec dispositif d'amorçage par pompe à vide offrent des performances importantes à un prix compétitif. Elles sont faciles à entretenir et les utilisateurs bénéficient du service PIONEER au sein de ses trois unités de production – en Europe, en Afrique du Sud et aux États-Unis – ainsi que d'un réseau de distributeurs dans le monde entier. Les centres de production fournissent les équipements au marché international, conformes aux réglementations CE, ATEX ou ASTM, ou aux spécifications particulières comme celles de l'industrie nucléaire.

La société possède son propre bureau d'études dirigé par des ingénieurs spécialisés en mécanique des fluides. L'offre de PIONEER s'adresse à des secteurs aussi différents que la construction, les mines, les carrières, le BTP, l'agro-alimentaire, la pétrochimie et l'énergie. Son offre est disponible à la vente ou en location.



## DES POMPES AUX APPLICATIONS ÉTENDUES

Dans son catalogue, la pompe PIONEER 200CH, aussi surnommée PP108C15, est une pompe haute pression pour le transfert des liquides chargés. Cette pompe est conçue pour des applications à haut débit. La taille de la pompe « bout d'arbre nu » est de 250 x 200 mm, son débit maximum de 1 100 m<sup>3</sup>/h, et sa HMT de 115 m. Elle permet le transfert de solides jusqu'à 30 mm de diamètre. Son rendement peut aller jusqu'à 78 %, avec comme meilleur point de rendement : 900 m<sup>3</sup>/h à 93 m. La pompe existe en versions à très bas NPSH et à impulseurs à haut rendement.

La construction de la pompe est en fonte ductile, sa garniture mécanique la rend insensible aux marches à sec. Le moteur qui l'entraîne est de type CAT C15ACERT, avec un régime de rotation de 1 800 t/min, pour une puissance nominale de 270-575 kW, et un poids net de 3 500-5 500 kg.

Cette pompe peut être proposée en location. Elle est destinée à des applications telles que l'épuisement d'eau dans les mines, le BTP, l'excavation au jet, le rabattement de nappes, le remplissage de canalisations, ou des applications dans l'industrie du pétrole. En option, PIONEER propose une remorque de chantier, un châssis renforcé, une armoire de contrôle avec automatismes, un service de télégestion par réseau GSM et des alimentations en carburant dans des zones isolées.





# DOSSIER POMPES : DE BELLES APPLICATIONS !

## MESA propose une pompe pneumatique pour le pompage des graisses des stations d'épuration

Cette pompe est spécialement étudiée pour l'aspiration des graisses et des mousses de stations d'épurations. Alimentée par de l'air comprimé de réseau, elle est équipée de clapets à battant verticaux permettant de laisser passer les particules souvent emprisonnées dans les graisses, d'une granulométrie jusqu'à 50 mm.

Sa forte capacité d'aspiration jusqu'à 5 mètres de profondeur à sec et sa bonne mobilité due à sa légèreté (50 kg) assurent à cette pompe une utilisation très facile même dans des conditions très difficiles.

De construction en aluminium, elle est l'alliée de l'exploitant des stations urbaines ou industrielles quelque soit la nature, la concentration ou l'origine des boues. Avec un débit de plus de 30 m<sup>3</sup>/h, les graisses sont évacuées rapidement des silos de traitement des boues, des dégraisseurs ou des caniveaux de décanteurs.



## MOYNO présente une nouvelle pompe pour les fluides « multiphases »



La nouvelle pompe MOYNO TRI-PHAZE SYSTEM à rotor excentré offre une solution intéressante pour les applications de pompage complexes dans l'industrie du pétrole et du gaz. Sa conception permet le transfert de mélanges constitués de différents fluides comme l'huile, l'eau et le gaz, au travers de pipelines. Ses caractéristiques de construction lui assurent une bonne résistance à l'abrasion. Cette pompe fonctionne pour des débits maximum de 60 000 BFPD (1) pour une pression jusqu'à 82 bar.

La pompe a un bon rendement lors du transfert des gaz et son pompage est exempt des problèmes d'émulsions ou de dégradations liés aux gaz. MOYNO Tri-Phase System dispose en outre d'un stator en élastomère qui assure une bonne résistance aux composés aromatiques.

(1) BFPD : barrels of fluid per day – barrils de fluide par jour – environ 159 litres.

# WILO propose Wilo-RainSystem AF Comfort et Basic, des systèmes de pompage autonomes et automatiques pour la récupération d'eau de pluie

Les systèmes pour la récupération d'eau de pluie Wilo-RainSystem AF Comfort et Basic récupèrent et aspirent l'eau de pluie collectée dans la cuve, via un réseau de tuyauterie isolé du réseau d'eau de ville, et transportent cette eau vers les différents points de prélèvements à l'extérieur et à l'intérieur d'un bâtiment ou d'une maison. Un moyen extrêmement simple et économique de répondre aux besoins en eau pour les toilettes par exemple, ou pour tout autre usage qui ne nécessite pas d'eau potable. Avec le Wilo-RainSystem AF Comfort, il est possible d'économiser jusqu'à 70 litres d'eau potable par jour.

Les systèmes Wilo-RainSystem AF Comfort et Basic sont compacts et faciles à installer. Les deux modèles sont conformes aux normes DIN 1989 et EN 1717, équipés de la pompe multicellulaire MC et performants grâce au remplissage automatique en eau de ville en cas de sécheresse de la cuve (déconnexion totale entre réseau eau de pluie et réseau eau de ville), par l'intermédiaire d'une

bâche de stockage de onze litres. Ils sont équipés d'un dispositif de coupure automatique en cas de fonctionnement à sec et leur débit nominal est de 3m<sup>3</sup>/h.

Le modèle AF comfort propose en outre un affichage permanent du niveau d'eau dans la cuve, une évacuation automatique de l'air dans les tuyauteries d'aspiration et, ces pompes fonctionnant près des lieux de vie, un capot d'isolation pour un fonctionnement encore plus silencieux.



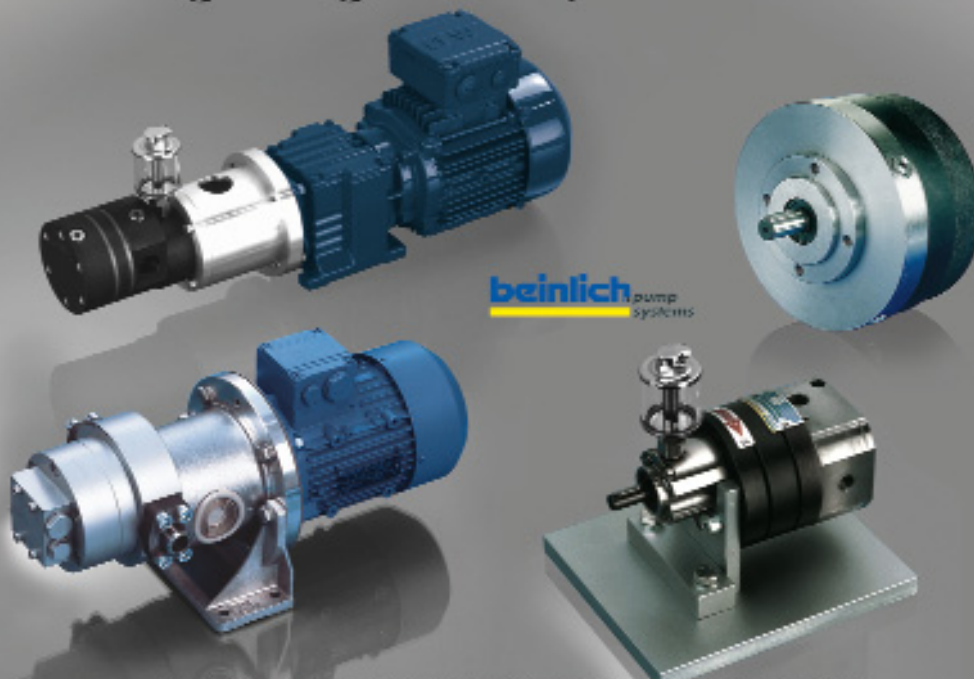
## Dosage & transfert

- Basses et hautes pressions (jusque 700 bar)
- De 0,1 à 2 900 cm<sup>3</sup>/tr
- De 0,3 à 2 000 000 cSt
- Pompage de fluides corrosifs et abrasifs
- Grande plage de débit
- Excellent rendement
- Large choix de joints d'arbres, y compris entraînements magnétiques
- Acier ou Inox
- De -30 à +350°C
- Exécutions spéciales
- Version Atex



[www.sucovse.fr](http://www.sucovse.fr)

## Pompes volumétriques à engrenages ou à pistons radiaux



SUCO VSE France - Europarc - 40 rue Eugène Dupuis - 94000 Créteil  
Tél. : +33 (0)1 56 71 17 50 - Fax +33 (0)1 56 71 17 55 - [info@sucovse.fr](mailto:info@sucovse.fr)



# DOSSIER POMPES : DE BELLES APPLICATIONS !

## Les MOUVEX série SLC dans l'industrie pétrochimique (asphalte/bitume)

Une usine produisant du bitume doit transférer et doser de l'acide polyphosphorique, un réactif chimique utilisé pour modifier les caractéristiques du bitume. L'acide polyphosphorique est pompé dans des fûts de 220 litres, avec des arrêts fréquents qui exigent un amorçage répété de la pompe. Lors de son entrée en exploitation en 2009, l'usine a été équipée de pompes Mouvex® à piston excentré SLC1 de la série SLC. La SLC1 sans garniture ne comporte ni aimants, ni joint mécanique ou garniture et offre des capacités d'auto-amorçage et de fonctionnement à sec qui autorisent un débit constant, quelle que soit la viscosité du liquide transféré. Un variateur de vitesse intégré vient compléter une efficacité volumétrique exceptionnelle pour assurer une précision inégalée lors du processus de dosage de cet acide, la vitesse et le débit de la pompe demeurant parfaitement proportionnés.



Les trois modèles de pompes MOUVEX de la série SLC ont des vitesses atteignant 1000 tr/min avec des débits se situant entre 1 m<sup>3</sup>/h (4,4 gpm) et 3 m<sup>3</sup>/h (13,2 gpm) et des pressions différentielles entre 6 bar (87 psi) et 16 bar (232 psi). Les pompes SLC sont offertes en acier inoxydable et en fonte ductile, et sont capables de pomper des liquides de viscosités atteignant 10 000 cst (46 000 SSU) à des pressions atteignant 9 bar (130 psi) selon les modèles.

## Une pompe verticale de 17 mètres sur du soufre liquide, un record

La plus longue pompe centrifuge verticale construite par FRIATEC-Rheinhütte pour cette application délicate fonctionne avec satisfaction depuis mai 2006.

Le même utilisateur exploitait déjà une pompe verticale de 11 mètres sur le transfert de soufre liquide depuis 1998.

Ces pompes (modèle GVSO) sont au cœur d'un terminal de déchargement de soufre liquide. Elles sont installées dans des réservoirs cylindriques et assurent le transfert du soufre, pompé à une température de 140 °C, vers un réservoir intermédiaire où des pompes à entraînement magnétique, également de marque FRIATEC-Rheinhütte, l'injectent dans les fours de combustion d'une usine de fabrication d'acide sulfurique. Le soufre liquide doit être impérativement pompé à une viscosité contrôlée avec pour conséquence d'assurer une parfaite maîtrise du réchauffage du produit.

Pour garantir une température constante dans toutes les zones de la pompe, celle-ci est pourvue d'enveloppes de réchauffage, où circule de la vapeur d'eau à 160 °C, afin d'éviter une solidification du soufre.

La pompe de 17 mètres est notamment équipée de trois circuits de vapeur séparés et de onze paliers intermédiaires, lubrifiés par le soufre liquide à partir du tube de refoulement.

Les pompes GVSO sont à même de répondre à d'autres applications difficiles telles que le pompage du chlore, de l'acide sulfurique comme des sels fondus à haute température.



## Du Graphalloy en chimie au Tennessee

Une usine de chimie dans le Tennessee avait de nombreuses ruptures de bagues dans des pompes à engrenages. Son fournisseur de bagues de paliers lisses (en carbone) ne trouvait pas de solutions à ce problème de pompage de polymères ayant des viscosités très fortes. Et il n'était bien sûr pas question de changer les pompes, ce qui aurait été beaucoup trop cher.

Les ingénieurs de cette usine contactèrent alors la société Graphite Metallizing qui fabrique les alliages "Graphalloy" (distribués en France par Eternum).

Graphite Metallizing vit que dans cette application d'un produit à haute viscosité (10 000 cps), à température assez élevée (environ 60 °C) et ayant une vitesse de pompe elle aussi assez élevée (1 750 t/mn), la charge sur les paliers était forte (près de 900 kg sur chaque palier).

Les ingénieurs d'application de cette société recommandèrent alors un Graphalloy approprié ainsi qu'une légère modification du dessin des bagues.

En toute confiance, le client a mis immédiatement en place cette nouvelle solution sur plusieurs pompes qui ont fonctionné depuis pendant un an sans casse soit six fois plus longtemps que la solution précédente...

Selon Graphite Metallizing, cela démontre une nouvelle fois la supériorité de ces alliages graphite-métal.

Rappelons que Graphalloy, c'est une gamme d'une douzaine d'alliages graphite-métal (cuivre, bronze, nickel par exemple) qui ont d'excellentes caractéristiques autolubrifiantes et ont une très grande stabilité dimensionnelle lors des élévations de température.



**SPX**



**A WORLD OF PRODUCTS  
A WORLD OF EXPERTISE**



SPX est un des fabricants leader mondial des équipements de transformation.

Reconnu pour ses grandes marques qui fournissent les marchés de la laiterie, de l'alimentation, de la boisson, de la pharmacie, nos marques sont également utilisées dans les marchés du pétrole et du gaz, des produits chimiques, de la marine.

Nous sommes au service des process les plus exigeants.

[www.spx.com](http://www.spx.com)

> APV®

> Johnson Pump®

> Plenty®

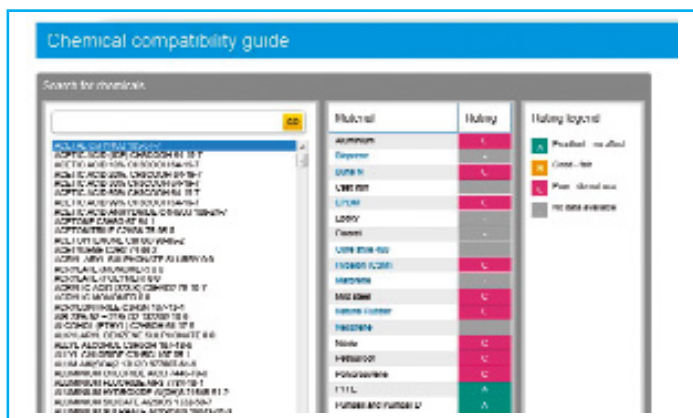


## Des « Plus » vus sur Internet

**Internet est devenu indispensable dans le domaine des pompes comme dans de très autres nombreux domaines. Aussi, au-delà des notices commerciales et techniques désormais présentes en self service sur la plupart des sites des constructeurs, au-delà des outils classiques de sélections des pompes, nous avons cherché qui proposait en ligne et gratuitement des outils qui pourraient vous simplifier votre vie de sélectionneur, d'installateur ou encore de réparateur de pompes. C'est ainsi que nous vous proposons ci-dessous quelques « plus » vus sur Internet.**

### • COMPATIBILITE CHIMIQUE DES MATERIAUX

Bravo au site international de Watson Marlow. Sur [www.watson-marlow.com](http://www.watson-marlow.com) allez sur la rubrique Chemical Compatibility Guide, un extraordinaire outil de choix des matériaux plastiques et caoutchouc vous attend.



### • DE NOMBREUSES APPLICATIONS

Dans sa rubrique Secteurs d'Activités, le nouveau site Grundfos regorge d'exemples d'applications ; rien qu'en applications industrielles nous en avons compté près de 100 !!! Enfin, grâce à un astucieux système d'onglets, le constructeur associe à chaque application sa gamme de pompes la plus appropriée. Simple et efficace. Il n'est pas étonnant que GRUNDFOS puisse revendiquer quelques 200 000 pages vues par an sur son site.

### • UN CATALOGUE D'APPLICATIONS INDUSTRIELLES TRES DIFFICILES

Optimex est un constructeur spécialisé dans les pompes à rotor noyées pour les applications très difficiles. Il a eu l'idée de mettre en ligne sur son site la photo et les caractéristiques principales de 25 pompes spécifiques. Voir la rubrique appelée « Réalisations ». Dommage qu'il n'y ait pas un petit moteur de recherche par produit pompé associé à cette rubrique.

### • DES VIDEOS D'INITIATION AUX POMPES

Sur l'onglet Médiathèque du site Salmson, vous trouverez une dizaine de vidéos d'initiation aux pompes, plutôt orientées circulateurs de chauffage et pompage de l'eau. Sympa et en français !

### • SITES INTERNET SPECIFIQUES A DES FORMATIONS POMPES

EUREKA Industries vient de mettre en ligne coup sur coup 2 mini sites Internet dédiés chacun à un seul stage de son catalogue. L'objectif, s'il est d'abord de contribuer à une meilleure connaissance des stages EUREKA par son public d'industriels, est aussi de donner à ces derniers, par de petites vidéos, quelques notions élémentaires sur les sujets concernés : en l'occurrence, le site « [stage250.com](http://stage250.com) » sur le diagnostic des pompes et le site « [stage290.com](http://stage290.com) » sur le choix des pompes hygiéniques et leur installation. Astucieux !

### • VOIR LE PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DE PLUSIEURS TECHNOLOGIES DE POMPES

Le site de Techniques Des Fluides comporte plusieurs vidéo et animations qui montrent bien le principe de fonctionnement de plusieurs technologies de pompes volumétriques. Voir par exemple le principe de fonctionnement des pompes à vis Jung.

### • UN EFFORT POUR BIEN MONTRER SES PRODUITS

Dans la rubrique « produits » de son site, MOUVEX a fait de gros efforts sur ses visuels : on y voit de belles photos de nombreux produits sous plusieurs angles, seuls et en application, ainsi que quelques vidéos pédagogiques sur le produit phare de la marque : ses pompes à « disque excentré ».



Photo extraite du site Mouvex

**NDLR** : avis aux constructeurs – si vous avez des rubriques qui s'inscrivent dans le cadre de cet article et que vous avez envie que nous en parlions dans nos colonnes, n'hésitez pas à nous contacter à ce sujet.



Des progrès technologiques au service des Industries !

**Réduction des coûts – Optimisation des résultats**

**La pompe à lobes rotatifs VogelSang**

- auto-amorçante, réversible et possibilité de man 1 à 4 vis,
- pour liquides visqueux, abrasifs ou chargés,
- diamètre en ligne, il y a un couple 1,
- de 3 à 1 000 m<sup>3</sup>/hr – 10 b.



**Le broyeur VogelSang - RotoCut®**

- pour les solides intégrés,
- pour liquides chargés ou fibreux,
- débit max. 1 200 m<sup>3</sup>/hr,
- faible consommation d'énergie,
- utilisation & maintenance aisées.



[www.vogelsang.fr](http://www.vogelsang.fr) Tél : 04.75.52.74.50



**TECHNIQUES DES FLUIDES**

Toutes les solutions de pompage :

Pompes à lobes, et à impulseur flexible

Pompes doseuses

Pompes électriques à came et membrane

Pompes vide fûts

Pompes centrifuges à entraînement magnétique

Pompes hygiéniques à vis

Pompes pneumatiques à membranes

**TECHNIQUES DES FLUIDES**

7, rue de la Fosse aux Loups  
95100 ARGENTEUIL

Tél. 01 34 11 13 73 / Fax 01 34 11 96 35

Mail : [tdf@techniquesfluides.fr](mailto:tdf@techniquesfluides.fr)

[www.techniquesfluides.fr](http://www.techniquesfluides.fr)



L'Innovation  
est notre vis.

**HIDROSTAL**  
Pompes Roue à Vis Centrifuge



Excellent  
Minerals  
Solutions



Weir Minerals France - Europarc du Chêne - 7 rue Edison - 69500 BRON - France

Tel : +33(0) 472 817 272 - Fax : +33(0) 472 817 643 - [weir@weirminerals.com](mailto:weir@weirminerals.com) - [www.weirminerals.com](http://www.weirminerals.com)



## Motovariateur VLT FCM 300 Une solution « deux en un » pour un montage décentralisé



Le motovariateur VLT FCM 300 DANFOSS, adapté aux ventilateurs, pompes et convoyeurs simples, associe un variateur de fréquence et un moteur standard. Proposé dans une gamme de puissance de 0,55 à 7,5kW, il est disponible dans une multitude de variantes individualisées afin de répondre aux exigences des clients. Pour exemple,

le montage du moteur fait preuve de flexibilité en étant commercialisé à pattes, à bride, de face, ... Le motovariateur se distingue pour son format compact qui permet une installation à la place de la boîte à bornes du moteur, ce qui évite l'installation de l'appareil dans une armoire. La commande électronique VLT associée au moteur dispense de l'utilisation de câbles moteur et réduit par conséquent les problèmes de compatibilité électromagnétique. Des économies de coûts et du nombre d'heures de câblage sont ainsi réalisées. D'autre part, la chaleur dégagée par le variateur se dissipe avec celle émise par le moteur. Enfin, le motovariateur est configuré et contrôlé grâce à un panneau de commande tenant dans la main. L'appareil peut également être piloté par une communication bus de terrain et un logiciel de programmation MCY 10 dédié. Il est à noter que le variateur de fréquence arrête le moteur en mode veille et le redémarre au retour de la charge.

## Détection de niveau par flotteur pendulaire

Alpha Automatismes propose une gamme étendue de flotteurs pendulaires pour la détection de niveau de fluides.

Au repos, le flotteur d'un diamètre de 100 mm, est suspendu verticalement. Lorsque le fluide commence à porter le flotteur, et que ce dernier bascule de 10°, le contact électrique inverseur incorporé commute.

Diverses versions permettent de répondre à toutes sortes d'applications et d'environnements. Ainsi, le MS1 convient pour toute application courante, le MS1 EX est dédié aux ambiances ATEX (sécurité intrinsèque), le MS1 C, avec câble PTFE, convient aux fluides agressifs, le MS1 ACS est prévu pour l'agroalimentaire et le M2, d'un diamètre réduit à 60 mm, convient lorsque la place est comptée.

Le flotteur peut être livré avec un câble de 5, 10, 20 ou 30 mètres de longueur. La plage de densité du fluide compatible avec le modèle standard est de 0.95-1.05 ou de 0.8-0.9 pour certaines versions spéciales.



## La nouvelle video BRAMMER « quick tips » se concentre sur les variateurs de vitesse

Brammer, leader européen de la fourniture industrielle, met en ligne le troisième opus de la série de vidéos « Quick Tips » dédiée aux avantages des variateurs de vitesse en termes d'économie d'énergie.

Il s'agit de la toute dernière vidéo de la série des « Quick Tips » de Brammer, des clips vidéo courts et didactiques présentés par des responsables produits ou par des experts du secteur qui exposent les problèmes clés et proposent des conseils pratiques pour les clients.

Cette troisième vidéo concerne un ventilateur ou une pompe et démontre comment un variateur de vitesse peut réduire considérablement la consommation d'énergie (et donc les coûts) comparé aux moyens mécaniques traditionnels.

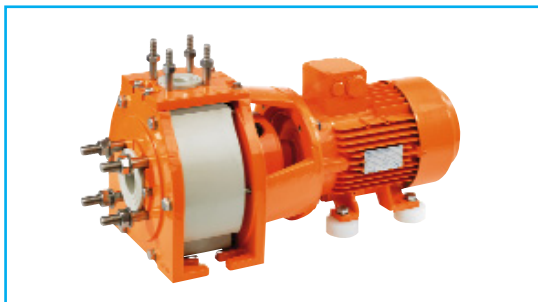


## Rappel de quelques pompes pour applications difficiles présentées dans Eureka Flash Info depuis un an

• **Pour le transport des fruits et légumes :** la pompe VDK de PACKO nous a beaucoup impressionné lors de sa sortie. Elle peut pomper des légumes entiers, des fruits, des moules jusqu'à 1 000 m<sup>3</sup>/h. **Flash Info N°59 page 16.**

• **Broyer les flasses et les déchets solides en entrée de station d'épuration :** telle est la vocation du SLUDGE MONSTER distribué en France par Hydro Techno. **Flash Info N°59 page 30.**

• **Véhiculer des fluides très agressifs avec un bon rendement :** c'est le rôle que se sont fixé les pompes en plastique MUNSCH distribuées en France par Yves BOEHM. **Flash Info N°59 page 34.**



• **Une pompe à entraînement magnétique monstrueuse :** Pompes AB et 3M Pumps ont lancé une pompe de pipeline à entraînement magnétique d'un débit de 2 200 m<sup>3</sup>/h pour le transport de CO<sub>2</sub> liquide. Cette pompe peut transporter des produits jusqu'à 1 500 bar et 450 °C. **Flash Info N°60 page 10.**

• **Des pompes centrifuges pour usage très intensif :** les pompes BLACKMER SYSTEM ONE distribuées en France par Pompes Grosclaude sont prévues pour les usages les plus intensifs en particulier grâce à un arbre d'une rigidité sans pareil selon son constructeur. **Flash Info N°60 page 12.**

• **Des pompes avec des paliers lisses en carbure de silicium pur :** les nouvelles pompes normalisées de Glynwed sont conçues pour une sécurité de fonctionnement maximum. **Flash Info N°60 page 14.**

• **Une très large gamme de pompes péristaltiques :** AXFLOW a lancé les realAX, une gamme de pompes de 0,16 l à 20 l/tr que la société a voulue large, polyvalente et endurante pour répondre à la grande variété des applications de sa clientèle. **Flash Info N°61 page 11.**

• **Une pompe à rotor noyé pour les gros débits de fluides thermiques :** tout en étant très compacte, cette pompe OPTIMEX peut véhiculer 200 m<sup>3</sup>/h jusqu'à 600 °C et 500 bar. **Flash Info N°61 page 12.**

• **Des roues qui permettent même le pompage des copeaux d'usinage :** les roues avec des revêtements spéciaux qui équipent les pompes SCHMALENGERGER permettent de pomper des liquides chargés de déchets coupants, très abrasifs ou hautement corrosifs. **Flash Info N°62 page 54.**

• **Une pompe pour les liquides alimentaires à très forte viscosité :** la pompe à engrenages LIQUIFLO de VERDER permet de transporter des produits alimentaires jusqu'à des viscosités de 80000 cP à une pression maxi de 16 bar. **Flash Info N°61 page 38.**



• **Un dispositif pour bien doser malgré les bulles d'air :** GRUNDFOS a développé le système FCM sur sa gamme de pompes doseuses SMART DIGITAL. Ce système détecte les dysfonctionnements pernicieux pour le dosage comme la présence de bulles d'air, la cavitation et arrête la pompe. **Flash Info N°62 page 44.**

• **Des solutions ciblées pour une gestion sûre des installations critiques :** FLOWSERVE dispose de solutions très complètes pour l'acquisition des données et le contrôle « intelligent » des applications de pompage critiques. **Flash Info N°62 page 41.**

• **Une méthode de NEP (nettoyage en place) révolutionnaire :** SPX Flow Technology a lancé la technologie SafeWater, beaucoup moins polluante et plus efficace que les autres technologies de NEP. **Flash Info N°61 page 46.**



## CE2A-TSURUMI France lance la pompe TSURUMI série UT



Cette pompe vient remplacer la plupart des pompes de la gamme U dans une version mieux positionnée en prix. Dotée d'un corps de pompe en fonte et d'une double garniture mécanique carbure de silicium, la pompe TSURUMI série UT offre un bon rendement. Pour une puissance comprise entre 0,25 kW et 0,75 kW, en monophasée ou triphasée, avec flotteur ou non, son débit maxi est de 27 m<sup>3</sup>/h pour une pression de 12,5 m. Cette série comporte toutes les sécurités TSURUMI, protection de l'entrée du câble, double garniture mécanique, protection thermique du moteur. Ces caractéristiques permettent l'usage de la pompe TSURUMI série UT en eaux usées domestiques et collectives, en eaux usées industrielles, en lisiers de porcs et de volailles et en eaux pluviales boueuses.

## Pompes volumétriques VOGELSANG : la performance énergétique en plus

Forte de ses 82 années d'expérience dans la fabrication de pompes à lobes et de broyeurs, Vogelsang n'a pas cessé d'innover pour satisfaire au mieux les besoins de ses clients.

En plus d'être un fabricant de renommée mondiale, Vogelsang innove en permanence.

Les grandes lignes et avantages qui font la spécificité des pompes à lobes rotatifs Vogelsang sont d'abord une bonne capacité d'auto-amorçages et la possibilité de fonctionner à sec. Ces pompes sont parfaites pour le transfert de liquides sensibles, les lobes ne générant pas de cisaillement. Elles sont équipées des lobes Hiflo® élastomères ou métalliques, garantissant un débit parfaitement linéaire, ce qui entraîne une réduction importante des consommations électriques.



## Du nouveau sur la pompe EGRETIER



La pompe volumétrique bilobe ADR (à démontage rapide) de la société EGRETIER satisfait aux exigences des normes d'hygiène en milieu agro-alimentaire. Elle est destinée aux produits alimentaires pâteux, fibreux, avec des morceaux, fragiles ou très difficiles.

C'est une pompe à régime lent de 5 à 50tr/ mn, d'une cylindrée de 0,6 à 20 litres par tour. Elle est en inox et permet d'atteindre des pressions d'utilisation de 4 à 6 bar.

La société EGRETIER vient d'équiper cette pompe d'un manchon élastique à déblocage instantané breveté. Ce manchon fait blocage entre la bague de roulement et la bague de l'arbre. Le dévissage simple d'un écrou permet de démonter facilement le flasque de la pompe pour accéder aux différentes pièces. D'où une maintenance et un nettoyage plus faciles.

## La JET PUMP, une pompe doseuse entièrement non métallique

La société SPANOTEK vient de reprendre la distribution des systèmes doseurs Jet-Pump élaborés par AMF (Ateliers Mécanique de Fontvieille). Ce système original, permet de doser avec précision un large panel de produits chimiques ou non ainsi que des liquides très visqueux !

La Jet-Pump est entièrement constituée en polypropylène, PVC et Téflon, et donc ne se détériore pas avec les produits chimiques les plus communément utilisés, que ce soit par corrosion ou par cristallisation. Il n'y a pas de mécanisme en mouvement et aucune pièce en téflon nécessaire au mécanisme de fonctionnement n'est en contact direct avec le produit.

De par sa conception, la Jet-Pump n'a aucun besoin d'entretien périodique. Etant alimentée uniquement en air comprimé, la Jet-Pump est intrinsèquement sûre et peut-être aisément installée dans tous types d'ambiance.



# POMPES HERMETIQUES A ROTOR NOYE

## Le domaine d'utilisation:

LA FABRICATION ET LA TRANSFORMATION  
DU GAZ LIQUEFIE

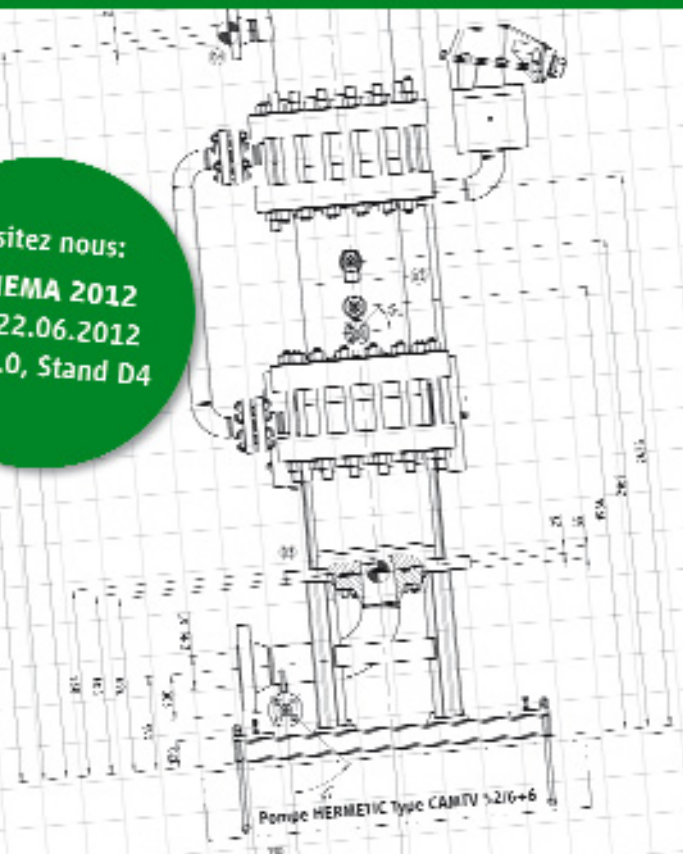
## Le Savoir-Faire HERMETIC

- 100% étanche ✓
- Faible coût de la durée de vie ✓
- Niveau de bruit faible ✓
- Grande disponibilité ✓
- Une solution spécifique adaptée aux besoins du client et son process ✓

## Exigences du clients

- Débit: 120 m<sup>3</sup>/h ✓
- HMT: 1400 m ✓
- Pression nominale: PN 100 ✓
- Puissance moteur: 370 kW ✓

Visitez nous:  
**ACHEMA 2012**  
18.-22.06.2012  
Hall 8.0, Stand D4



HERMETIC-Pumpen GmbH  
info.eu@hermetic-pumpen.com - www.hermetic-pumpen.com



# Redéfinir la puissance des agitateurs submersibles à vitesse lente

Le plus grand agitateur pour le traitement de l'eau permet d'économiser 25% d'énergie !



**Airbus A380**  
Avec 855 passagers, ce très gros porteur utilise moins de carburant par personne, bénéficie de plus de confort et de cabine en cabine, notamment grâce à une diminution du bruit par soufflément super-critique sur les vols longue durée.



Dien que l'agitateur submersible à vitesse lente flow booster XS0 d'ABS soit le plus grand de sa catégorie sur le marché du traitement des eaux usées, il permet de réduire la consommation d'énergie jusqu'à 25%, ce qui n'est pas négligeable !

Avec une puissance de plus de 6600 N grâce au modèle à trois pales, un seul agitateur est à présent suffisant là où il en aurait fallu deux auparavant. De plus, les pales se démontent aisément du moyeu de l'hélice pour faciliter le transport, l'installation et la maintenance de l'agitateur.

Le flow booster XSU d'ABS est une nouvelle première mondiale et il représente la troisième phase de la Révolution ABS Effex après l'introduction de la gamme de pompes submersibles d'assainissement XFP et l'agitateur submersible XKW d'ABS.

Visitez [www.ABSEffex.com](http://www.ABSEffex.com) pour obtenir tous les détails et demander une démonstration.

2012-03-22 15:51 - www.sulzer.com



Rejoignez la Révolution ABS Effex



## GRUNDFOS et KOBOLD aident EUREKA « Formation »

KOBOLD vient de répondre présent sans hésiter à Eureka Industries qui cherchait de nouveaux manomètres digitaux électroniques pour équiper l'un de ses bancs d'essais utilisés pour les formations en mécaflu. Des mesures plus précises pourront ainsi être faites par les stagiaires.



Par ailleurs, GRUNDFOS a fourni à Eureka Industries plusieurs pompes hygiéniques qui vont lui permettre de renforcer le nombre déjà impressionnant de pompes dont la société dispose pour animer son « cours 290 » - Pompes et installations de pompage hygiéniques.



Que ces 2 constructeurs soient remerciés ici.

## Rappel des principales « formations pompes » proposées par EUREKA Industries

*(Les stages suivis d'une \* existent en sessions INTER Entreprises et en INTRA sur site client.  
Les stages non suivis d'une \* existent seulement en INTRA)*

### • INITIATION

**Stage 230 :** Initiation à la mécanique des fluides et aux pompes centrifuges\*

**Stage 231 :** Les pompes pour le bâtiment

**Stage 280 :** Les pompes dans le cycle de l'eau

### • STAGES DE BASE POUR LES BUREAUX D'ÉTUDES

**Stage 240MF :** La mécaflu, bases et spécialisation

**Stage 270 :** Pompes et installations de pompage\*  
(Pompes centrifuges et pompes volumétriques)

**Stage 270F :** Fiabilisation des pompes et installations de pompage

**Stage 281SP :** La surpression

**Stage 282C :** Les pompes de relevage et leur installation

### • STAGE DE PERFECTIONNEMENT POUR BUREAUX D'ÉTUDES

**Stage 271 :** Les pompes centrifuges et leur installation\*  
(Stage de perfectionnement de haut niveau)

### • STAGES POUR LA MAINTENANCE

**Stage 250 :** Diagnostic et maintenance des pompes\*

**Stage 251 :** Réparation mécanique des pompes\*

**Stage 254 :** Les bases de l'analyse vibratoire\*

**Stage 257 :** Choix et maintenance des garnitures mécaniques\*

**Stage 258 :** Roulements, choisir, monter, diagnostiquer\*

**Stage 259 :** Fonctionnement et maintenance des réducteurs\*

**Stage 270ECO :** Faire des économies d'énergie sur vos installations de pompage

**Stage 282M :** Diagnostic et maintenance des pompes de relevage

### • STAGES POUR OPERATEURS ET EXPLOITANTS

**Stage 210 :** Pompes - conduite et maintenance de 1<sup>er</sup> niveau  
(personnalisable en fonction de votre parc de pompes)

**Stage 283 :** La station de pompage d'eau

**Stage 1256 :** Chauffage et climatisation – Exploitation

### • STAGES SPECIAUX AGRO COSMETO PHARMA

**Stage 290 :** Pompes et installations de pompage hygiéniques\*

**Stage 900 :** Formation au nettoyage en place et aux pompes de NEP

## EUREKA Industries : de la « formation pompes », encore et encore...



Au 1<sup>er</sup> semestre 2012, EUREKA a réussi quelques « beaux coups » en reprenant plusieurs contrats de formation pompes importants, telle cette importante raffinerie qui lui confiera désormais ses opérateurs de production, convaincue que EUREKA sera l'organisme de formation le mieux placé pour apporter aussi à ces personnels une vision « pré-diagnostic » efficace. Un groupe de sucreries a par ailleurs confié à EUREKA en ce début d'année la formation de plusieurs dizaines de personnes à l'installation ou au diagnostic des pompes, car seul EUREKA pouvait aligner le nombre de formateurs nécessaire au respect du planning de formation très court qui était prévu. Citons encore par exemple, un fabricant de crèmes glacées et l'un des plus grands producteurs mondiaux de produits fongicides qui ont confié leurs formations pompes à EUREKA. En parallèle des formations strictement « pompes », EUREKA s'est aussi fortement développé en formations aux garnitures mécaniques (choix, montage, maintenance). En ce début d'année, ce sont ainsi les commerciaux d'un grand constructeur de pompes, les mécaniciens de maintenance d'une grande entreprise de biochimie et quelques autres clients qui ont bénéficié d'une des seules formations sur les garnitures mécaniques indépendante des constructeurs.

Notons enfin, le renouvellement du contrat de formation qui lie EUREKA avec un des plus grands chimistes internationaux – un contrat qui concerne surtout des formations à la fiabilisation des installations de pompage.



### LA SOLUTION IDÉALE POUR LE TRANSFERT DE VOS LIQUIDES

Les facteurs clés dans tous les domaines de l'industrie sont la fiabilité de la production, la maintenance et la performance.

Voilà précisément les domaines dans lesquels excellent la gamme de produits, les systèmes et les services offerts par DESMI.

Type d'application :

- ✓ Chocolat
- ✓ Asphalté & Bitume
- ✓ Sucre & Mielasse
- ✓ Isocyanate
- ✓ Savon & Détergent
- ✓ Huile de raffinage
- ✓ Peinture & Encre
- ✓ Pulpe & Papier



Nouvelle gamme  
ROIAN® HD 202

PROVEN TECHNOLOGY  
www.desmi.com

# DESMI



# FOURNISSEURS DE POMPES

ATTENTION © : Toute reproduction totale ou partielle de ce tableau est strictement interdite sauf accord écrit de EUREKA Industries

Pour plus de précisions sur les utilisations principales de ces pompes, voir nos anciens numéros :

- Fiabilité des pompes : Flash Info N° 62, pages 32, puis 42 à 57
- Produits phares de quelques constructeurs : Flash Info N° 59, page 50
- Pompage des fluides caloporteurs : Flash Info N° 60, page 56
- Efficacité énergétique des pompes : Flash Info N° 58, page 10
- Nouvelles pompes ATEX : Flash Info N° 58, page 58

## LISTE DE 180 MARQUES DE

MARQUES DE POMPES	VENDEES EN FRANCE PAR*	SITE INTERNET
ABAQUE	MOUVEX	mouvex.com
ABEL	FEUCHT	feucht.fr
ABS	SULZER PUMPS WASTEWASTER	absgroup.fr
ACP PUMPS	PIOT ET RIROUFLET	acp-pumps.com
ALBIN PUMP		albinpump.com
ALFA LAVAL		alfalaval.fr
ALLDOS	GRUNDFOS	grundfosalldos.com
ALLWEILER	COLFAX	colfaxcorp.com
ALMATEC	TECHNIQUES DES FLUIDES	techniquesfluides.fr
AMS R&D		amstechnology.com
ANJOU POMPES BECOT		anjoupompes.fr
APV	SPX FLOW TECHNOLOGY	spxft.com
AQUACONTROL		aquacontrol.fr
AREXIS	OPTIMEX	optimex-pumps.com
ARGAL		argal.it
ARO	INGERSOLL RAND	ingersollrandproducts.com
ASV STUBBE		asv-stuebbe.de
ATC		atc-fr.com
AXFLOW		axflow.fr
BAUDOT HARDOLL	EMULBITUME	emulbitume.com
BEINLICH	SUCO VSE	sucovse.fr
BEYAERT		beyaert.com
BLACKMER	PERNIN EQUIPEMENTS	pernin.fr
BLACKSTONE	HANNA INSTRUMENTS	hannacan.com
BÖRGER		borger.fr
BORNEMANN INDUSTRIE	SID STEIBLE	sid-steible.fr
BORNEMANN SANITAIRE	MESA	mesa.fr
BRAN+LUEBBE	AXFLOW	axflow.fr
BREDEL	WATSON MARLOW	watson-marlow.com
BROQUET		pompesbroquet.com
BUSCH		busch.fr
CALLEWAERT		callewaert.fr
CALPEDA		calpeda.fr
CAPRARI		caprari.com
CATPUMPS	BARTHOD POMPES	barthod-pompes.com
CE2A TSURUMI		ce2a.eu
CLYDE UNION		clydeunion.com
COREAU		coreau.com
CORKEN	EQUIP'FLUIDES	equip-fluides.com
CP Pumps		cp-pumps.com
CRYOSTAR		cryostar.fr
CSF INOX		csfinox.fr
DAB	JETLY	Jetly.fr
DEBEM	FLUIDCONTROL	fluidcontrol.fr
DEPA	MESA	mesa.fr
DESMI ROTAN		desmi.com
DIP SYSTÈME	SIDE INDUSTRIE	side-industrie.com

MARQUES DE POMPES	VENDEES EN FRANCE PAR*	SITE INTERNET
DKM		dkm.fr
DOSAGE 2000		efd-inc.com/fr
DOSAPPRO	MILTON ROY EUROPE	miltonroy-europe.com
DOSATRON		dosatron.com
DOSMATIC		dosmatic-europe.com
DRESSER RAND		dresser-rand.com
EBARA		ebaraeurope.com/fr
EGRETIER		egretier.com
ELMO RIETSCHLE	GARDNER DENVER	gd-elmorietschle.com
ENSIVAL-MORET		ensival-moret.com
ESPA		espa.fr
ESSA MICO	SALMSON	salmson.com
EUROPUMPS		europumps.com
FAGGIOLATI		faggiolatipumps.com
FAPMO		fapmo.com
FINDER		finderpompes.fr
FLOJET	TECHNIQUES DES FLUIDES	techniquesfluides.fr
FLOWSERVE		flowsolve.com
FLUIDCONTROL		fluidcontrol.fr
FLUX		flux-pompes.fr
FLYGT	XYLEM	flygt.fr
FRIATEC RHEINHUTTE	GLYNWED	glynwed.fr
FRISTAM		fristampompes.com
GARBARINO	EXIM POMPES	eximpompes.fr
GEA TUCHENHANGEN		tuchenhagen.fr
GORMANN RUPP	HYDRO GROUP / ATC	hydro-group.com/atc-fr.com
GRACO		graco.com
GRINDEX	TELSTAR	telstar.fr
GROSCLAUDE		pompes-groscclaude.com
GRÜN	REDWOOD	redwoodindustries.com
GRUNDFOS		grundfos.com
HERMETIC PUMPEN		lederle-hermetic.com
HILGE	GRUNDFOS	grundfos.com
HOMA		homa.fr
HYDROMOBIL		hydromobil.com
IMO	COLFAX	colfaxcorp.com
INOXPA		inoxpa.com
ITC	AQUA TECH	aqua-tech-piscine.ch
ITT France		flygt.fr
IWAKI		iwaki.fr
JABSCO	TECHNIQUES DES FLUIDES	techniquesfluides.fr
JAPY		pompes-japy.com
JEC	LEWA	lewa.com
JESCO	TECHNIQUES DES FLUIDES et FLUIDCONTROL	Voir à ces noms
JET-PUMP	SPANOTEK	spanotek.com
JOHNSON POMPES	SPX FLOW TECHNOLOGY	spxft.com
JUNG	TECHNIQUES DES FLUIDES	techniquesfluides.fr
KEKOL	LASSOUDRY	lassoudry.com
KNF		knf.fr
KNOLL	HÄNCHEN HYDRAULIQUE	haenchen.fr
KSB		ksb.com

\* Quand le constructeur vend lui-même ses pompes en France, cette case n'est pas remplie.

Marques ayant des activités de fabrication de Pompes en France

Pour consulter nos anciens numéros rapidement, allez sur [calameo.fr](http://calameo.fr) et tapez EUREKA FLASH INFO dans le moteur de recherche.



- Pompes à Vide - Liste complète des constructeurs : Flash Info N° 57, page 42
- Pompes pour les produits chimiques : Flash Info N° 53, page 51
- Pompes pour les applications agro cosméto pharma : Flash Info N° 52, page 50
- Pompes hygiéniques : voir aussi Flash Info N° 61, pages 36 à 45
- Nettoyage En Place : Flash Info N° 61, pages 46 à 50

## POMPES PRÉSENTES EN FRANCE

MARQUES DE POMPES	VENDES EN FRANCE PAR*	SITE INTERNET
LANDIA	ATLANTIQUE INDUSTRIE	atlantiqueindustrie.fr
LAROX	PARELIS	larox.parelis.com
LEWA		lewa.com
LIQUIFLO	VERDER	verder.fr
LOWARA	XYLEM	lowara.fr
LUTZ	TECHNIQUES DES FLUIDES + LEWA	voir à ces noms
MAAG PUMP SYSTEMS		maag.ch
MAREM		marem.com
MASO SINE	WATSON MARLOW	watson-marlow.com
MECATECH	CALLEWAERT	mecatech.fr
MELFRANCE		melfrance.com
MICROLUBE		microlube.fr
MICROPUMP	AXFLOW	axflow.fr
MILTON ROY		miltonroy-europe.com
MONO	AXFLOW	axflow.fr
MOUVEX		mouvex.com
MOYNO		moyno.com
MUNSCH	YVES BOEHM	yves-boehm.com
MURZAN		murzan.com
MZT PUMPI		pumpi.com.mk
NAKAKIN	LASSOUDRY	lassoudry.com
NASH	GARDNER DENVER	gdnash.com
NETZSCH FRERES		www.netzsch.fr
NOV MONO	AXFLOW	axflow.fr
OBL	LES AUTOMATISMES APPLIQUES	laa.fr
OERLIKON LEYBOLD		oerlikon.com
OMAC	CSF INOX	csfinox.fr
OPTIMEX		optimex.fr
PACKO	ITT France + PIERRE GUERIN	voir à ces noms
PANWORLD	TECHNIQUES DES FLUIDES	techniquesfluides.fr
PCB POMPES BRAHIC		pcb.fr
PCM		pcm.eu
PCR		pompespcr.com
PEME GOURDIN		peme-gourdin.com
PIERRE GUERIN		pierreguerin.com
PIONNER		pioneerpump.co.uk
POLLARD		pompes-pollard.com
POMPES AB		pompes-ab.com
POMPES BODIN		a-bodin.fr
POMPES GUINARD BÂTIMENT		pompesguinard-batiment.fr
PROMINENT		prominent.fr
PULSAFEEDER	AXFLOW	axflow.fr
REALAX	AXFLOW	axflow.fr
REDOX	PISCINES ONLINE	piscines-online.com
RICHTER		richter-ct.com
ROBUSCHI		robusch.fr
ROPER	LEWA	lewa.com
ROTARY	SUCO VSE	sucovse.fr
ROVATTI		rovatti-pompes.fr

MARQUES DE POMPES	VENDES EN FRANCE PAR*	SITE INTERNET
RUTSCHI		grupperutschi.com
SALMSON		salmson.com
SAND PIPER	AXFLOW	axflow.fr
SAVINO BARBERA		savinobarbera.com
SAWA	SPECK	speck-pumps.de
SCHABAUER		voir Warman
SCHERZINGER		scherzinger.de
SCHMALENBERGER		schmalenberger.de
SEEPEx		seepex.com
SEKO LEFRANC BOSI		lefrancbosi.com
SELWOOD	DMTP	dmtp.fr
SERA	INNENDO	innendo.fr
SERCOM		sercom-france.fr
SGL GROUP		sglgroup.com
SIEBEC		siebec-wt.com
SIEMENS WALLACE		wallace-tiernan.de
SIHI	STERLING FLUID SYSTEMS	sterlingfluidsystems.fr
SIREM		sirem.fr
SOMEFLU		someflu.com
SPP Pumps		spppumps.com
SPX FLOW TECHNOLOGY		spxft.com
SSP	GARDNER DENVER	gardnerdenver.com
SULZER		sulzer.com
SUNDYNE	AXFLOW	axflow.fr
TAPFLO		tapflo.fr
TDM		tdm-pompes.com
TECHNIQUES DES FLUIDES		techniquesfluides.fr
TRAVAINI		travaini-france.com
TSURUMI	CE2A	ce2a.eu
TUTHILL	FLOW TECHNIQUE	flowtechnique.fr
VALDEA BIOSCIENCES		valdea.fr
VARISCO		varisco.it
VARNA		varnaproducts.com
VERDER		verder.com
VERSAMATIC	LEWA	lewa.com
VIKING	AXFLOW	axflow.com
VOGELSANG		vogelsang-gmbh.com
VSE	SUCO VSE	sucovse.fr
WANNER HYDRA CELL	AXFLOW	axflow.fr
WARMANN	WEIR MINERALS	fr.weirminerals.com
WATSON MARLOW		watson-marlow.com
WAUKESHA	AXFLOW	axflow.fr
WEIR MINERALS		fr.weirminerals.com
WELL PUMPS		wellpumps.be
WERNERT PUMPEN	LEWA	lewa.com
WILDEN	TECHNIQUES DES FLUIDES	techniquesfluides.fr
WILO		wilo.fr
WRIGHT FLOW TECHNOLOGIES	PHA	pha.fr
ZENITH	AXFLOW	axflow.fr



**25<sup>e</sup>** Salon international des équipements,  
des technologies et des services de l'environnement

**LYON**  
**EUREXPO**  
**FRANCE**  
**27>30**  
**NOVEMBRE**  
**2012**

**75 000** visiteurs  
**2 400** exposants  
**96** nationalités

**LE salon**

[www.pollutec.com](http://www.pollutec.com)

 Reed Expositions



# AUTRES ACTUALITÉS

1

Ça bouge dans les compresseurs

2

Du nouveau en moteurs

3

L'instrumentation, un secteur toujours dynamique

4

Équipements de maintenance

5

Tuyaux, robinets, raccords,...

6

Autres produits

7

Dernière minute



## NOUVEAUX COMPRESSEURS À VIS WORTHINGTON : DE L'EAU Y REMPLACE L'HUILE



Sur ses nouveaux compresseurs à vis, la gamme WIS, WORTHINGTON CREYSSENSAC assure l'étanchéité entre les rotors à l'intérieur du bloc de compression avec de l'eau. L'eau y joue aussi le rôle de fluide de refroidissement du système en maintenant une température de fonctionnement extrêmement basse. Ceci assure la compression quasi isothermique de l'air en optimisant le ratio watt/m<sup>3</sup> et en offrant au client le plus faible coût énergétique pour la qualité d'air recherchée.

Ce principe de compression nécessite une qualité d'eau purifiée, en circuit fermé, afin d'éviter tout risque de dépôt ou de contamination interne. Pour ce faire, les particules de l'air aspiré sont éliminées par un filtre haute efficacité. À celui-ci s'ajoute un filtre sur le circuit fermé de l'eau. L'alimentation de l'eau passe en outre par un système d'osmose inverse, éliminant tous les polluants minéraux lors de la compression.

La sélection des matériaux spécifiques des compresseurs à vis WIS permet de maintenir la qualité permanente du circuit d'eau fermé : les rotors sont en céramique polymérisée, encapsulés dans un carter en alliage bronze aluminium ; les paliers hydrodynamiques et hydrostatiques sont en laiton ou en inox.

La conception des WIS permet de délivrer une qualité d'air sans huile aux termes de la norme ISO 8573-1 classe 0. La gamme des compresseurs d'air WIS couvre des débits de 150 à près de 600 m<sup>3</sup>/h, pour des pressions jusqu'à 13 bar.

## COMPAIR ÉLARGIT SA GAMME DE COMPRESSEURS À VIS À VITESSE FIXE OU VARIABLE

Les nouveaux compresseurs L23-L29 complètent la gamme COMPAIR avec des tailles de compresseurs entre 22 et 30 kW. Les utilisateurs évitent ainsi l'achat d'un compresseur surdimensionné, et améliorent de fait l'efficacité de leur installation en réduisant la consommation d'énergie et le coût total d'investissement.



Ces compresseurs compacts sont disponibles dans des modèles à vitesse fixe ou variable, avec une filtration à deux étages pour un débit d'air de qualité. Les modèles à vitesse variable disposent de la technologie de variateur de COMPAIR, qui permet d'accélérer et de ralentir le compresseur en fonction des besoins de production : le compresseur consomme uniquement l'énergie requise et évite tout fonctionnement à vide.

Toutes les unités sont équipées d'un moteur électrique IE3 économe en énergie, particulièrement efficace en matière de réduction des émissions. Les compresseurs de cette gamme sont dotés du contrôleur intelligent Delcos Pro afin de surveiller en continu les paramètres de fonctionnement (pression, température de l'huile, heures de service...).

La gamme dispose en option d'un sécheur réfrigérant intégré : une solution intéressante lorsque l'encombrement est un aspect déterminant.

Chaque compresseur de la série L dispose d'une garantie gratuite pour 44 000 h de service, soit l'équivalent de 6 ans de fonctionnement.

## WHIRLPOOL CHOISIT DES COMPRESSEURS À VIS LUBRIFIÉES POUR REMPLACER SES VIS SÈCHES

*À une époque où la tendance dans l'industrie est plutôt aux compresseurs à vis non lubrifiées – dites vis sèches – le choix de la plus grande usine de sèche-linges du nord de la France peut surprendre. Il nous a semblé pourtant judicieux. Explications...*



La nouvelle centrale d'air comprimé

### UNE USINE ANCIENNE EN PLEIN RENOUVEAU

Le site Whirlpool de Amiens est une usine de 350 personnes qui fabrique un peu moins d'un demi million de sèche-linges par an (un produit encore plein d'avenir puisque seuls, 30 à 40% des ménages en seraient équipés à ce jour). C'est dans des bâtiments anciens mais totalement rénovés et sur des lignes d'assemblage ultra modernes que le plus gros de cette fabrication se fait. Le personnel y est expérimenté. Pour entraîner principalement ses équipements de productions tels que des presses et des visseuses, le site utilise environ 1 000 m<sup>3</sup>/h d'air comprimé à 7,5 bar, 16 heures par jour.

### LES ANCIENS COMPRESSEURS À VIS SÈCHE NÉCESSITENT UNE TRÈS GROSSE MAINTENANCE PRÉVENTIVE À ÉCHÉANCE EN 2012

Le prestataire extérieur en charge de l'exploitation et de la maintenance de l'ensemble des installations de fluides - principalement une grosse centrale de production d'eau chaude pour le chauffage de l'usine (voir ci-dessous) et la centrale d'air comprimé, toutes 2 regroupées dans un bâtiment unique - a fait alors un devis pour remplacer les compresseurs par de nouvelles machines à vis non lubrifiées. Mais devant le coût annoncé de l'opération, et aussi pour voir si des solutions plus économes en énergie



existait, Whirlpool décida de consulter plusieurs autres fournisseurs.

### LA SOCIÉTÉ VION RÉPOND EN VIS LUBRIFIÉES APRÈS S'ÊTRE ASSURÉ TECHNIQUEMENT DE LA FAISABILITÉ PAR RAPPORT À L'UTILISATION DU CLIENT

La société Vion est un distributeur, installateur, « mainteneur » et exploitant régional de solutions en air comprimé (production et traitement) et de solutions de pistelage de peinture. Cette société emploie une dizaine de personnes et est installée à Gamaches près du Tréport. Elle couvre principalement une zone géographique qui s'étend jusqu'à 200 km autour de son siège : de Dieppe à Beauvais et de Calais à Rouen comme le dit son dirigeant, « mais on n'hésite pas à aller plus loin ». Ce jeune dirigeant, Alexandre Fruchart (en photo page suivante) est un homme pragmatique qui cherche avant tout à proposer à ses clients des solutions gagnant – gagnant comme on dit. En compresseurs, sa société travaille beaucoup avec le constructeur Compair dont elle apprécie la technicité des produits, le rapport qualité/prix, l'étendue de la gamme et la réputation. Quand Vion a été consulté par Whirlpool, pour Alexandre Fruchart le choix Compair en vis lubrifiées s'est immédiatement imposé : des machines ayant un excellent rendement comme le voulait Whirlpool, une technologie

*Fin de l'article en page suivante*



Suite de l'article page 63



éprouvée et très fiable longtemps si elle est bien entretenue, enfin, un prix nettement inférieur aux vis sèches. Vion propose alors à Whirlpool un contrat de location « full service » (exploitation et maintenance comprises) : Vion garantit la fourniture d'air comprimé pourvu que Whirlpool lui livre de l'électricité. Vion propose en option la gestion et la supervision de l'ensemble de la centrale d'air comprimé, ce qui permet au client de contrôler en permanence les données de la centrale (pression, température, ratio énergétique), de faire fonctionner les sécheurs en temps égaux, mais aussi de superviser l'ensemble en local ou à distance de partout dans le monde. Le moindre problème provoque l'envoi d'une alerte, même par exemple un défaut sur un purgeur ou la nécessité d'un entretien sur un compresseur.

## UN CLIENT SATISFAIT

Whirlpool, en la personne de François Rigolle, responsable des lignes d'assemblage et énergies de l'usine commente : « La solution proposée par la société Vion était techniquement et économiquement intéressante, et en plus, elle promettait une moindre consommation d'énergie. Le choix a été vite fait ! On est ainsi passé d'une consommation électrique de 2000 kW à 1400 kW par jour. Avant de signer, on a quand même vérifié et revérifié que la solution proposée ne présentait pas de risques de pollution de nos réseaux par l'huile du fait du changement de technologie proposé. En effet, nous fabriquons des produits grand public qui doivent être impeccables en sortie d'usine et nous devons éviter toute pollution par l'huile car nous avons notamment une chaîne de peinture poudre. Mais là, je dirais que Vion a fait le nécessaire : ils ont installé des filtres adaptés à notre utilisation, et la perte de charge (par colmatage) de tous ces filtres est contrôlée par des capteurs différentiels surveillés en permanence par l'automate de gestion de la centrale, lui-même supervisé à distance grâce au logiciel du

fournisseur d'automate. VION a installé et paramétré tout cela en totale autonomie. Je peux voir en permanence ce qui se passe dans la centrale d'air et Vion aussi (voir photo ci-dessous). Au moindre défaut, nous recevons un mail ou un SMS. Sur le plan énergétique, pour améliorer encore la situation, on a gainé l'arrivée d'air frais extérieur jusqu'aux compresseurs et on rejette l'air chaud que les machines produisent dans le bâtiment des chaudières, c'est toujours ça de récupéré en plus ! Je conclurai en disant que maintenant cela fait quelques mois que ça tourne et nous sommes très satisfaits de notre choix d'autant plus qu'après avoir été un fournisseur – installateur compétitif, autonome & sérieux, la société Vion se révèle être un exploitant très réactif. »

DN



## LA NOUVELLE CENTRALE WHIRLPOOL :

- 2 compresseurs COMPAIR Delcos à vis lubrifiées de 132 kW chacun. L'une des 2 machines est à vitesse variable et peut débiter de 285 à 1 363 m<sup>3</sup>/h jusqu'à 13 bar. C'est la machine principale qui tourne en permanence. L'autre machine est la même mais à vitesse fixe. Elle n'est mise en route que lorsque la consommation d'air du site dépasse en permanence 1 300 m<sup>3</sup>/h.
- 2 sécheurs frigo protégés par des filtres. L'automate permute les 2 sécheurs régulièrement pour équilibrer leur utilisation.
- 2 filtres à huile (un après chaque sécheur) surveillés par pressostats différentiels connectés à l'automate et pouvant être isolés du réseau par des vannes télécommandables à distance.
- Une centrale de traitement des condensats (séparation eau-huile pour récupérer cette dernière).
- Automate, boîtiers entrées-sorties et boîtier de communication + logiciel CMC EnerAir permettant la surveillance et la télécommande permanente de la centrale à distance.

**Pompes**

- Pompes pneumatiques à membranes
- Pompes péristaltiques
- Pompes à double vis



**Agitateurs**

- Mélangeurs
- Disperseurs



**Instrumentation**

- Pressostats
- Détendeurs industriels
- Système d'inertage
- Chauffage par injection vapeur



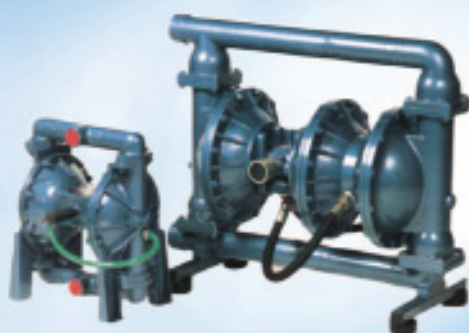
**l e p r o c e s s i n d u s t r i e l**

**POMPES PNEUMATIQUES A DOUBLE MEMBRANE**



- Débit jusqu'à 53 m<sup>3</sup>/h.
- Versions non lubrifiées.
- Autoamorçage (6 m).
- Fonctionnement à sec.
- Pression jusqu'à 15 bar (photo ci-dessous).
- Atténuateurs de pulsations.

**LA FIABILITÉ QUI FAIT RÉFÉRENCE**



**ENERFLUID SA**  
AIR ET VIDE

Tél. : 01 41 19 78 90 - Fax : 01 41 19 78 91  
site internet : [www.enerfluid.com](http://www.enerfluid.com)



## LES MOTEURS Wwash FONT LA CHASSE AUX BACTÉRIES

**Le fabricant de moteurs Weg a mis au point une peinture anti-bactérienne et un système d'étanchéité spécifique pour une gamme de moteurs dédiée aux applications où l'hygiène est essentielle.**

Produisant à l'origine des moteurs électriques, la multinationale brésilienne Weg s'impose également comme un fournisseur de systèmes électriques industriels complets. « *Nous fabriquons des matériels électriques tels que des machines tournantes, moteurs, générateurs, transformateurs et matériels d'automatisation (variateurs de vitesse). Une de nos usines élabore également des peintures spécifiques et des vernis isolants afin de répondre à nos besoins et à ceux d'autres clients. Nous y concevons notamment des revêtements recouvrant une gamme de moteurs basse tension afin de limiter la prolifération de certaines bactéries et de garantir la qualité des procédés et des produits* » indique Yves Jamet à la direction du marketing.

### UNE PEINTURE DE FINITION SPÉCIALE ET UN SYSTÈME ÉTANCHE COMPLET

Des études ont montré que les micro-organismes (*Escherichia coli* et *Staphylococcus aureus*) ont une résistance significative aux processus de nettoyage et aux agents désinfectants. La peinture Nobac réduit ces bactéries de 99,9% sur 24 heures conformément à la norme JIS Z 2801:2000. De plus, ce film uniforme revêtant la gamme de moteurs Wwash est facile à nettoyer et doté d'une grande résistance physico-chimique aux lavages et lessivages ; il est également non toxique et peut être en contact avec les aliments. « *Ces moteurs ont la particularité d'être lavables au jet d'eau et sont particulièrement adaptés aux secteurs agro-alimentaire, médical et autres activités qui réclament*



*une grande propreté* » souligne Yves Jamet. La gamme Wwash intègre un système d'étanchéité complet W3Seal et un degré de protection IPW66 qui assurent une durée de vie élevée malgré les lavages répétés. L'intérieur du moteur est protégé des infiltrations d'eau et des impuretés, ce qui autorise des lavages aux jets d'eau dans toutes les directions. D'autre part, les connexions électriques sont préservées et l'arbre et les vis en acier inoxydable garantissent une protection du moteur à l'oxydation. Une peinture est également appliquée à l'intérieur du moteur afin d'empêcher la corrosion des composants internes du moteur.

### DES MOTEURS MULTI-TENSIONS CERTIFIÉS ATEX

Le groupe Weg conçoit une série de moteurs W21 XB certifiée ATEX dédiée aux industries chimiques et pétrochimiques. Ces moteurs fiables et robustes sont disponibles dans les hauteurs d'axe comprises entre 90 et 355 mm. L'offre ATEX couvre les modes de protection EExd (moteurs antidéflagrants multi-tension), EExde (moteurs antidéflagrants multi-tension avec boîte à bornes à sécurité augmentée) et EExnA (moteurs anti-étincelle multi-tension) ; des moteurs ATEX pour les ambiances poussières sont également proposés. En mode EExd(e), le moteur W21 XB est prévu pour une classe de température T4 et répond aux subdivisions de gaz de groupe B. De plus, le fabricant commercialise une gamme complémentaire de moteurs ATEX avec des hauteurs d'axe comprises entre 315 et 500 mm en basse et haute tension. D'ici la fin d'année, la série W22XB/XC sera complétée par les hauteurs d'axe 560, 630 et 710 mm. Elle existe en mode de protection EExd(e) pour les industries de surface et souterraines (mines).

**GEAREX**

**REVOLEX KX®**



**MINEX® API 685**



**RIGIFLEX N® API 610 et 671**



**ROTEX® à double cardan**



**KTR met le monde en mouvement**

Reconnue pour ses produits innovants et de qualité dans le domaine des transmissions mécaniques, KTR développe et produit des accouplements de haute technicité pour toutes vos applications.

Du composant standard, disponible sur stock, jusqu'au composant spécifique, étudié à la demande, nos conseillers techniques sont à l'écoute de vos besoins. Connaître vos exigences, partager notre expérience et trouver la solution adaptée à votre application, tel est notre engagement au quotidien.

**Dernière innovation : le GEAREX, accouplement à denture tout acier.**

[www.ktr.com](http://www.ktr.com)

**LA SOLUTION SANS GARNITURE.**  
L'ÉTANCHEITÉ ANTI-CONTAMINATION.



- Pompe étanche sans garniture mécanique
- Excellent auto-amorçage
- Marche à sec possible
- Faible cisaillement
- Entretien facile
- Insensible aux variations de viscosité et de pression



[mouvex.com](http://mouvex.com)



ZI la Plaine des Isles - rue des Caillottes F-38000 Auxerre - France  
T. + 33 3 86 49 86 30 F. + 33 3 86 46 42 10  
[contact@mouvex.com](mailto:contact@mouvex.com)



## EM TECHNIQUE PROPOSE UNE LARGE GAMME DE DÉBITMÈTRES

Dans son catalogue, EM TECHNIQUE dispose d'une large gamme de débitmètres à section variable : haute pression, haute température. En outre, la société propose des transmetteurs de débit ainsi que des alarmes, des indicateurs de débits, en plus de contacteurs de débit et de niveau.

Les appareils permettent la traçabilité de la calibration. L'alarme de débit est en 24 V, les sorties sont de 4-20 mA.

Les applications visées par cette gamme d'appareils sont nombreuses : vétérinaire, aviation, contrôle de pollution, traitement des eaux, production de gaz et de pétrole, éducation, analyses scientifiques...



## ENGINEERING MESURES PRÉSENTE SON DÉBITMÈTRE À ULTRASONS À FAIBLE DÉBIT

Le nouveau débitmètre ATRATO de la marque TITAN commercialisé par ENGINEERING MESURES est adapté aux applications de mesure de faible débit liquide dans les domaines agroalimentaire, pharmaceutique, médical et industriel. Ce débitmètre ultrasonique fonctionne par temps de transit et dispose d'une méthode de mesure non intrusive.

Développé conjointement par l'entreprise TITAN et l'université de CRANFIELD, l'appareil utilise la technologie basse fréquence et de traitement de signal permettant une haute précision sur une large gamme de débit avec une performance linéaire indépendante du nombre de Reynolds. Il peut mesurer les faibles débits aussi bien en régime laminaire que turbulent, sans impact lié à la viscosité, sur des conduites aussi petites que 1 mm de diamètre.

L'appareil dispose d'une connexion USB Type A permettant de configurer les paramètres directement depuis un PC portable. Il fonctionne pour des débits de 0,2 l/h à 1,5 m<sup>3</sup>/h, d'une plage de débit de plus de 200:1, et d'une précision de +/-1,5 % de la mesure. ATRATO peut être utilisé pour des températures de - 20 °C à + 60 °C (110 °C en option), pour une pression de 10 bar maximum.



## DES EQUIPEMENTS DE MESURE DES FLUIDES INDUSTRIELS CHEZ EQUIPEMENTS SCIENTIFIQUES

*De la viscosité à la mesure de niveau, EQUIPEMENTS SCIENTIFIQUES nous informe qu'il propose maintenant de nombreux appareils indispensables pour la mesure des fluides dans les process industriels.*

Viscosité, réfraction, débitmétrie fixe non intrusive, mesure de niveau par ultrasons... Tous ces paramètres et mesures concernant des fluides industriels sont mesurables grâce à des appareils désormais disponibles dans le catalogue d'EQUIPEMENTS SCIENTIFIQUES. Quelques exemples :

### VISCOSIMÈTRE ET RÉFRACTOMÈTRE



Le viscosimètre de process AST-100 possède un capteur de vibration innovant qui génère un signal digital proportionnel à la viscosité. Ce signal digital n'est pas affecté par les conditions de process, comme les vibrations, les bruits, les débits, ou les

turbulences. Il est proposé avec un capteur de viscosité, un capteur température, une sortie 4-20mA et RS-232 et un câble de 7,5 m. En version standard, le viscosimètre AST-100 s'installe en entrée-sortie sur des conduites de diamètre DN 25 : 1" ou 2,54 cm.

Le réfractomètre de process Brix : CM-780N est un modèle en ligne compact pouvant être incorporé dans la tuyauterie des usines de fabrication, les systèmes de mélange de liquides et les dispositifs de lavage pour mesurer de façon continue la concentration des liquides. Cet appareil est adapté pour une utilisation de contrôle des mélanges ou des procédés de concentration dans les usines de production alimentaire, de contrôle des équipements de fermentation, ou de contrôle de la concentration des détergents à base d'eau ou d'alkali...

### MESURE DE DÉBIT AVEC UN CONTRÔLE DE L'ÉNERGIE CONSOMMÉE

Le débitmètre fixe non intrusif, à temps de transit, U3000, est dédié à la mesure de fluides non chargés en particules. Il est proposé avec trois capteurs au choix, selon les diamètres

des tuyauteries mesurées : le capteur A-ST pour 13-115 mm de diamètre interne, et une température du fluide mesuré de -20 °C à + 135 °C ; le capteur B-ST pour 50-2 000 mm de diamètre interne, et une température du fluide mesuré de - 20 °C à + 135 °C ; le capteur D pour 1 500-5 000 mm de diamètre interne et une température du fluide mesuré de - 20 °C à + 50 °C.

Ce débitmètre peut s'adapter aux différents matériaux des tuyauteries : acier inox, cuivre, béton, verre, époxy, plastique... En ajoutant le compteur d'énergie portable CALEC ST, il est alors possible de mesurer l'énergie totale et donc de contrôler sa consommation de façon instantanée.



### MESURE DE NIVEAU SUR DES PETITS OU DES GROS CONTAINERS

Les systèmes de mesure fixes et sans contact Smartscan 25 et 50 sont basés sur une technologie ultrasonique permettant une mesure en continu de liquides, de solides ou d'écoulements à surface libre. Ils peuvent être installés sur une large gamme de cuves et de containers, et sont livrés en deux ensembles : un afficheur plus un capteur déporté avec en standard un câble de 25 m. Equipés d'une technologie brevetée avec une compensation automatique de température, ils sont précis et fiables. Les systèmes Smartscan sont auto-étalonnés et pratiquement insensibles aux variations de conditions extérieures. Mesures de niveaux jusqu'à 40 mètres.





## LES NOUVEAUX CAPTEURS DE PRESSION VEGA SONT DESTINÉS AUX APPLICATIONS MACHINE/OEM



Les nouveaux capteurs de pression compacts et robustes VEGABAR série 10 sont destinés à toutes les applications de mesure de pression relative ou absolue de gaz, vapeurs ou liquides. Disponibles avec une cellule céramique sèche ou une cellule métallique à couche mince, ils couvrent les plages de mesure allant de -1 à 1 000 bar avec une précision à partir de 0,3 %.

La version céramique offre l'avantage d'une bonne stabilité à long terme (< 0,1 % sur 2 ans) et d'une résistance à la surpression allant jusqu'à 150 fois la plage de mesure. Les versions métalliques permettent de couvrir les plus hautes plages de mesure jusqu'à des températures de +150 °C. L'intégration optimale au process est réalisée par un large choix de raccords allant du filetage 1/4" G ou NPT jusqu'à 1 1/2" en passant par les raccords manométriques les plus courants. L'indice de protection va de IP65 en version connecteur, jusqu'à IP68 en version câble. Ces capteurs bénéficient d'une garantie de 3 ans en standard.

## E+H LANCE LE PREMIER DÉBITMÈTRE POUR LA MESURE DU BIOGAZ

Le PROSONIC Flow B200 est le premier débitmètre d'ENDRESS+HAUSER conçu spécifiquement pour la mesure du biogaz. Dans un contexte de hausse du prix de l'énergie, le marché du biogaz poursuit sa croissance, même si sur le plan de la technique de mesure, les process dans ce domaine constituent un véritable défi. En effet, dans les applications utilisant le biogaz, le gaz de fermentation et le gaz de décomposition se caractérisent par un taux d'humidité élevé, de faibles pressions et la formation de condensats fortement corrosifs. Le PROSONIC Flow B 200 permet de répondre à toutes ces conditions. L'appareil mesure le débit volumique avec fiabilité et précision (+/-1,5 %), même en cas de fortes fluctuations. Le principe des ultrasons permet en outre de déterminer en continu la teneur en méthane. Le débitmètre est également capable de détecter un changement du sens d'écoulement du gaz.

Ce transmetteur dispose des agréments Ex ATEX II 2 G, IECEx : zone 1, cCSAus, du mode de protection Sécurité intrinsèque (EX ia) et d'un boîtier antidéflagrant (Ex d). Il peut fonctionner pour des températures ambiantes de -40°C à + 60°C, et dispose d'un indice de protection IP66/IP67.

Le capteur est disponible pour des diamètres DN 50 à DN 200. Il fonctionne pour des températures de process jusqu'à 80°C et une pression maximale de 10 bar. Pourvu de l'agrément DESP, le capteur possède aussi l'indice de protection IP67.



## NOUVEAUX LOCAUX POUR FLEXIM FRANCE



Le groupe berlinois FLEXIM, spécialiste de la débitmétrie, est distribué en France depuis une douzaine d'années maintenant. Avec plusieurs distributeurs successifs masquant plus ou moins la marque du constructeur, FLEXIM manquait notablement de visibilité malgré des ventes en croissance constante. D'autre part, une bonne partie des informations « du terrain » ne remontaient pas jusqu'aux bureaux d'études, ce qui était un handicap pour le développement de nouveaux produits.

Aussi, FLEXIM France s'est créée et installée à Strasbourg depuis maintenant plus de 4 ans. Certes l'Alsace est réputée pour sa gastronomie, mais pas seulement... Bon nombre de groupes internationaux ont choisi cette région pour sa qualité de vie, le niveau de compétence et le professionnalisme de la main d'œuvre locale. A proximité du Rhin, cette région est baignée par la double culture franco germanique ce qui permet un bon compromis entre le savoir faire français et la fameuse « Deutsche Qualität » allemande.

Depuis sa création, FLEXIM France s'est concentré sur les mesures de débits les plus difficiles : mesures à très haute température (250 à 400°C), détections de micro fuites de débits de 0 à 5 cm<sup>3</sup>/s, mesures de débits de gaz humides, mesures de gaz à basse pression (1 à 7 bars), mesures sur réseaux d'hydrocarbures ... Et très récemment, a introduit sur le marché le tout premier débitmètre portable pour les zones ATEX au monde.

L'écoute des clients, de nombreuses validations métrologiques en laboratoire, ainsi que de multiples essais terrain ont permis à la technologie de mesure de débit par ultrasons non intrusive de FLEXIM d'être référencée par la plupart des grands groupes industriels français.

### POURQUOI CES INDUSTRIELS FONT-ILS CONFIANCE À FLEXIM ?

Selon le constructeur, c'est d'abord parce que les performances métrologiques qu'il annonce sont vraiment à la hauteur des spécifications de ses appareils, ce qui est loin d'être une généralité toujours selon FLEXIM. Ensuite c'est parce que ces débitmètres sont adaptés à des environnements hostiles tout en conservant une mise en œuvre simple. Enfin, la jeune équipe motivée et compétente de ce constructeur s'efforce d'apporter un service personnalisé, digne de ce que faisaient les fleurons de l'instrumentation il y a encore quelques années, avant qu'elles ne fassent appel à des plateformes de « call center » délocalisées. Parfois le classicisme a du bon ... Dans ce cadre, FLEXIM France vient d'annoncer son déménagement dans de nouveaux locaux d'une superficie de 400 m<sup>2</sup> afin de répondre aux demandes croissantes et à l'augmentation de l'équipe !



### Nouvelles coordonnées de FLEXIM France

4, rue Ettore Bugatti  
ECKBOLSHEIM  
67088 Strasbourg Cedex  
Tél : 03 88 27 78 02



## FUJI ELECTRIC CONÇOIT DES CAPTEURS DE PRESSION NOUVELLE GÉNÉRATION



Spécialiste dans le domaine de la mesure pression, Fuji Electric a installé un million de capteurs FCX dans le monde. La dernière génération de transmetteurs de pression FCX-All V5 couvre des étendues de mesures comprises entre 10 mm CE et 500 bar en pression différentielle, relative et absolue ou en niveaux. Les ingénieurs du groupe ont développé un micro-capteur à effet capacitif à partir d'un chip silicium, comme élément sensible de la cellule de mesure. L'utilisation d'une membrane de mesure en silicium limite les problèmes d'hystérésis et de fatigue mécanique au niveau de l'élément sensible ce qui assure une stabilité du zéro et une fiabilité dans le temps. La membrane de mesure en silicium reçoit la pression différentielle qui fait varier les deux valeurs capacitives. Elle est montée « flottante » dans le col de la cellule de mesure afin d'améliorer les caractéristiques en pression statique et en température. Les transmetteurs de pression FCX-All V5 permettent de nombreuses applications (chimie, pétrochimie, énergie, sidérurgie, papeterie, agro-alimentaire,...) grâce à leur précision (0,065% en standard et jusqu'à 0,04% en option), leur grande dynamique d'échelle et la diversité des matériaux disponibles pour les pièces en contact (Tantale, Monel, Hasteloy C, PVDF,...). Ils sont disponibles en standard en version « Smart » (4-20mA et signal numérique superposé) avec les protocoles Fuji et Hart. Ces capteurs peuvent être également équipés en option des protocoles Fieldbus Foundation H1 ou Profibus PA.

## NOUVEL ARRÊTÉ POUR LA PRÉVENTION DE LA LÉGIONELLOSE : LE SUIVI DES TEMPÉRATURES DEVIENT OBLIGATOIRE AU 1<sup>er</sup> JANVIER 2012. L'ENREGISTREUR AUTONOME TESTO 175-T3 EST LÀ POUR ÇA...

L'Arrêté du 1<sup>er</sup> février 2010 impose aux établissements de santé de mesurer des températures d'eau chaude sanitaire au minimum une fois par jour (ou en continu).

A compter du 1<sup>er</sup> janvier 2012, il est également imposé de mesurer les températures d'eau chaude sanitaire au minimum une fois par mois dans les établissements recevant du public tels que :

- les établissements sociaux et médico-sociaux,
- les établissements pénitentiaires,
- les hôtels et résidences de tourisme,
- les campings et autres établissements recevant du public.

Pour cela, testo propose le testo 175-T3, un enregistreur autonome qui possède 2 sondes de température externes destinées à contrôler l'équilibrage des réseaux d'Eaux Chaudes Sanitaires (E.C.S.).

L'afficheur permanent du testo 175-T3 délivre des informations sur la température relevée sur les deux canaux et signale tout dépassement de seuils.

Deux interfaces standards (mini-USB et carte SD) permettent une connexion à un PC pour la programmation et la consultation de l'enregistreur.

Les valeurs de mesure des enregistreurs testo sont conservées, même lorsque les piles sont à plat.

Le testo 175-T3 est facile d'utilisation, grâce à sa structure de menus utilisant une seule touche.

Testo propose en complément, en libre téléchargement, le logiciel testo ComSoft Basic 5, adapté à tous les besoins et toutes les applications.



## Delta Hybrid, l'innovation du monde de demain.

Compresseur à pistons rotatifs Aerzen.  
L'innovation et le savoir faire au service de la performance.



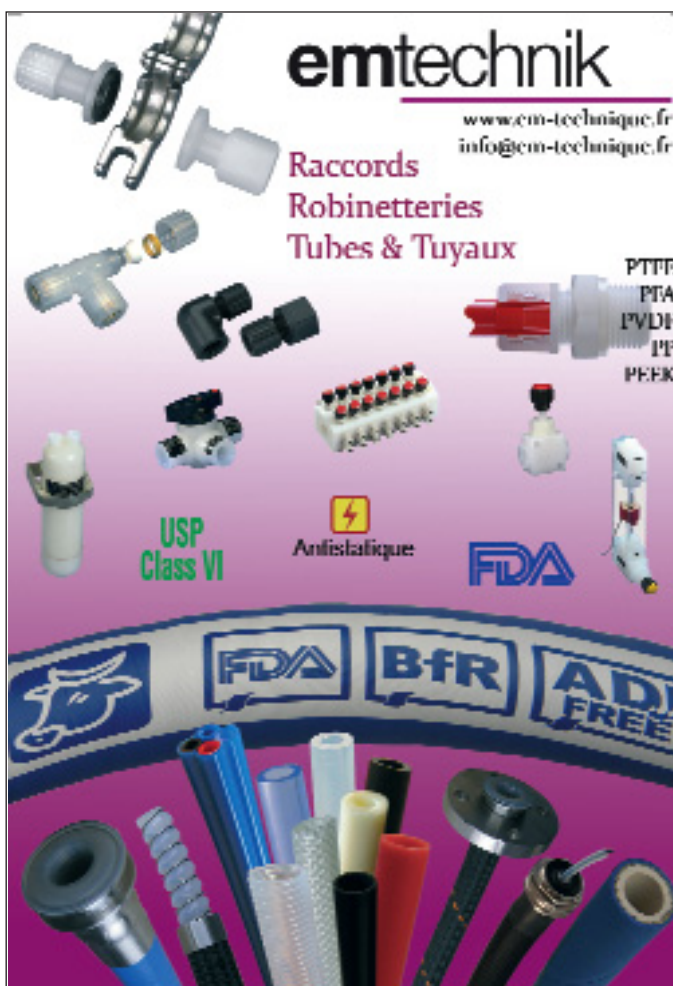
Votre contact : Brice Ladret  
[www.aerzen.fr](http://www.aerzen.fr)

### Delta Hybrid

## emtechnik

[www.em-technique.fr](http://www.em-technique.fr)  
[info@em-technique.fr](mailto:info@em-technique.fr)

Raccords  
Robinetteries  
Tubes & Tuyaux



PTFE  
PTA  
PVDF  
PP  
PEEK

USP  
Class VI

Antistatique

FDA

FDA BFR ADI FREE

**ATEX**



## Débitmètre CORIOLIS pour micro débit



- Mesure de débit indépendante de la nature du fluide
- Gammes de débit pour gaz et liquides de 400 mg/h à 600 kg/h
- Faible encombrement, design compact (même longueur qu'un MFC gaz)
- Grande précision - excellente reproductibilité

- Régulation rapide et stable, avec une vanne ou une pompe de dosage
- IP65 et en option ATEX zone 2, cat. 3
- Sorties densité et température
- Système d'injection de CO<sub>2</sub> supercritique

Innovation - Excellence - Perfection

**Bronkhorst\***  
FRANCE

Bronkhorst (France) S.A.S. - [www.bronkhorst.fr](http://www.bronkhorst.fr) - [sales@bronkhorst.fr](mailto:sales@bronkhorst.fr) - Tél. : 0134508700 - [www.bronkhorst-cori-tech.com](http://www.bronkhorst-cori-tech.com)



## DON DE DOUBLE VUE POUR LES CINQ NOUVELLES CAMÉRAS DE THERMOGRAPHIE FLUKE



Les nouvelles caméras de thermographie FLUKE disposent d'une mise au point et d'une ergonomie adaptée à de nombreuses applications. Les caméras Ti110 et Ti125 sont destinées aux techniciens d'atelier, aux professionnels chauffage/ventilation/climatisation et aux électriciens qui entretiennent et inspectent les équipements et les composants mécaniques et électriques. Les TiR110 et TiR125 sont conçus eux à l'attention des professionnels de l'analyse

énergétique et du diagnostic de bâtiments qui évaluent et signalent les problèmes d'isolation, de fuites d'air, d'humidité ou les défauts de construction. La Ti100 sert pour un usage général.

Parmi leurs différentes caractéristiques, les caméras disposent toutes les cinq de la mise au point IR Optiflex garantissant une bonne précision de prise de vue, avec en option une mise au point manuelle en macro. Elles sont aussi munies de la technologie IR-Fusion qui permet de superposer les images visibles et infrarouges dans une seule image, afin de pouvoir documenter avec précision les zones problématiques.

Pesant moins de 1 kg, les caméras sont conçues pour travailler partout. Les cinq modèles peuvent résister à des chutes de 2 m. Un logiciel d'analyse IR Smartview permet la création de rapports pour afficher, annoter et modifier les images infrarouges.

## LE SDT 270 EST UN OUTIL COMPLET ET CONVIVIAL DE DIAGNOSTIC

Deux canaux d'entrée y permettent la prise de mesure séquentielle par la connexion simultanée de plusieurs capteurs (ultrasonore, à résonance magnétique, tachymétrique, pyrométrique,...). Pour consigner des données statiques en dB $\mu$ V, enregistrer des fichiers audio dynamiques, mesurer des températures, des vitesses de rotation sans devoir changer de capteur et donc plus rapidement, le SDT 270 redéfinit la notion d'instrument intelligent. Il facilite et accélère la collecte des données procurant des gains de temps et d'efficacité considérables.

Par ailleurs, le logiciel UltrAnalysis Suite permet de gérer les mesures collectées par le SDT 270. Dans sa base de données, les informations sont stockées et organisées de manière à en faciliter l'accès. « UAS » traite aussi bien les données statiques (dB $\mu$ V, C°, TPM, SCCM,dBa) que les données dynamiques (signaux ultrasonores pour une analyse temporelle et spectrale). La structure arborescente de l'UAS permet de gérer des bases de données de très grandes tailles. UAS est convivial et permet le découpage de la base de données principale en de multiples rondes d'inspections. Les bases de mesure sont synchrones sur PC et sur le SDT 270. Ainsi elles autorisent la saisie de mesures ponctuelles non programmées.



Appareil distribué en France par SYNERGYS TECHNOLOGIES.

## UN BESOIN URGENT EN AIR COMPRIMÉ?

LOCATION DE SURPRESSEURS ET COMPRESSEURS  
100% SANS HUILE  
DE -700 MBARG  
À 10 BARG

- Rapide et disponible
- Solutions clés en main
- Une solution de location adaptée à chaque besoin
- Produits intégrables dans votre process
- La qualité et le savoir-faire d'un constructeur
- Applications illimitées



**AERZEN**  
INTERNATIONAL  
RENTAL

Aerzen Centre de location France  
06 05 06 86 06  
cedric.bonnet@aerzenrental.com  
[www.aerzenrental.com](http://www.aerzenrental.com)

Service et assistance 24h/24 et 7/7

### POMPES DOSEUSES UNIVERSELLES

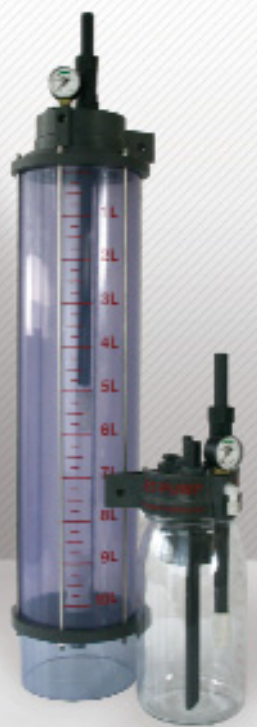
## JET-PUMP

Quand simplicité rime avec fiabilité

**Idéalement conçues pour les produits corrosifs ou oxydants.**

- Système conçu sans pièce d'usure, aucun entretien spécifique n'est nécessaire !
- Constituées de Polypropylène, PVC, Téflon, Verre (Garnitures en EPDM et VITON), les Jet-Pump peuvent donc supporter un large panel de produits chimiques.
- Un dosage fiable et précis, ne pouvant ni surdoser, ni sous-doser !
- Les Jet-Pump peuvent aussi doser vos produits visqueux tout en garantissant la même précision.

Car chaque demande est spécifique, nous adaptons nos solutions de dosage sur-mesure, garantissant un produit adapté et totalement intégré à vos process.



Distributeur exclusif:  
**SPANOTEK**  
[yah.spano@spanotek.com](mailto:yah.spano@spanotek.com) | 0680559811

**Spanotek**  
Pompes



« Une meilleure alternative au capteur de niveau à ultrason à un prix très avantageux. »

**Nouveau: un capteur de niveau radar pour le traitement des eaux.**

Le capteur de niveau radar VEGAPULS WL 61 est idéal pour vos applications niveau et débit dans vos bassins, fosses, collecteurs ou canaux ouverts. Insensible aux conditions météorologiques, variations de températures et mousses en surface, il vous offre une plus grande fiabilité et meilleure précision par rapport aux technologies de mesure usuelles comme l'ultrason. De conception totalement étanche (IP68), il peut être immergé sans dommages.

[www.vega.fr/fr/eau.htm](http://www.vega.fr/fr/eau.htm)

Pour longtemps

**VEGA**



## NOUVEAUX ROBINETS KSB AMRI POUR LE TRANSPORT DE GAZ LIQUIDE



KSB propose une nouvelle gamme de robinets à papillon : TRIODIS de la marque Amri, pour le transport de gaz liquide. Ce robinet à triple excentration ne nécessite aucun entretien. Il est conçu pour des pressions de service allant jusqu'à 100 bar et des températures de -250 à +200 °C, suivant le type de fluide véhiculé.

La triple excentration et les portées coniques spéciales assurent une excellente étanchéité amont/aval. Ses joints HELICOFLEX® sont particulièrement recommandés en cryogénie. Le sens d'écoulement est bidirectionnel.

Son siège métallique constitue une butée naturelle, ce qui le protège lorsque l'actionneur n'est pas monté correctement. La tige monobloc est guidée dans des paliers lisses. Un dispositif anti-éjection empêche l'éjection de la tige en cas d'incident.

Le robinet TRIODIS est disponible dans les diamètres de 200 à 1 200 mm.

Le corps à brides ou à embouts à souder est en acier inoxydable. La version dite « Butt weld-Side-Entry » est munie d'embouts permettant de souder le robinet sur la tuyauterie. Il est possible de retirer les pièces internes du corps sans désolidariser le robinet de la tuyauterie : intéressant si l'espace est restreint.

Cette nouvelle gamme reste étanche même en cas d'incendie. Elle a passé avec succès les essais de sécurité feu des normes API (American Petroleum Institute) et BS (British Standard).

Les embases de raccordement et les sorties d'arbre permettent le montage de tous types d'actionneurs.

## UNE NOUVELLE VANNE À BOISSEAU SPHÉRIQUE À EXTRÉMITÉS RAINURÉES CHEZ VICTAULIC : LA VIC-BALL SUPER DUPLEX

La Vic-Ball Super Duplex acier inoxydable Série 726D est capable de supporter des pressions allant jusqu'à 82 bar (1 200 psi), et convient pour des applications haute pression dans des environnements corrosifs, comme les systèmes d'osmose inverse et de dessalement d'eau de mer.

Cette vanne à boisseau sphérique à passage intégral, à extrémité rainurée, conçue pour les hautes pressions, permet une installation rapide, simple et sûre. La série 726D se raccorde avec le collier rigide Victaulic Style 489DX qui ne nécessite que deux boulons pour former un raccord fiable. La série 726D et ses 2 colliers Victaulic ont un encombrement réduit par rapport aux assemblages à brides, ce qui leur permet d'être installé facilement dans des espaces restreints.

La vanne Série 726D offre d'excellentes propriétés de flux et utilise donc moins d'énergie que d'autres types de vannes. Ce modèle conçu en 2 parties comporte une sphère flottante nécessitant un couple de serrage inférieur. Le siège composite d'une conception unique en cours de brevet assure une étanchéité parfaite à la sphère. Un système de cartouche de joint permet un remplacement facile du joint de l'axe.

La vanne dispose d'une platine de montage standard de norme ISO 5211 pour poser facilement un actionneur motorisé. La vanne 726D est disponible dans des tailles allant du DN50 au DN150 (2 à 6 pouces).



## CHEZ SCHUBERT & SALZER, LA VANNE À SECTEUR SPHÉRIQUE 4040 EXISTE MAINTENANT JUSQU'AU DN300



La vanne à secteur sphérique résiste aux conditions de service les plus rudes : eaux usées, fluides agressifs et pâteux, bases et acides, gaz difficiles et chargés.

Elle doit sa robustesse à un secteur sphérique composé de deux parties : l'une sert à l'arrêt et l'autre, qui comporte un alésage, se trouve à l'écart des zones d'usure lorsque la vanne est fermée. Cela contribue à réduire l'usure et le risque d'obturation ou de formation de dépôts,

notamment lors de faibles ouvertures.

Jusqu'à présent disponible pour montage entre brides dans les DN25 à DN250, la vanne 4040 existe désormais en DN300, particulièrement compacte avec ses 37 cm de longueur.

Selon l'abrasivité du fluide, on utilise des joints PTFE, PEEK ou un joint de siège métallique composé d'un alliage dur de type « stellite 6 ».

Cette vanne est proposée en PN16 et ANSI 150. Elle offre un rapport de réglage de 300:1 et un débit très élevé avec des valeurs de Kv jusqu'à 3 840. Avec des joints d'étanchéité standard, la vanne supporte des températures de fluides allant de - 10 °C à + 170 °C. Equipée de joints spéciaux, les fluides peuvent être régulés et arrêtés de - 60 °C à + 230 °C.

Les pièces rotatives de la vanne 4040 sont en acier inoxydable 1.4408 (CF8M) – 1.4404 (316L). Organe de régulation, le secteur sphérique peut recevoir un chromage dur et un rodage en option pour un maximum d'étanchéité et de résistance à l'abrasion.

## POMPES À INTÉGRER



Plus de 85% de nos pompes sont fabriquées sur mesure. Que vous cherchiez une micro-pompe ou une pompe à vide capable d'évacuer très efficacement dans des process qui demandent précision et sécurité, nous mettons toute une gamme à votre disposition.

Résistantes à la corrosion, éanches, silencieuses et sans risque de contamination (100% sans huile), les pompes à membrane KNF vous garantiront des performances et une durée de vie élevée.

**POMPES À VIDE,  
COMPRESSEURS,  
POMPES À LIQUIDES,  
POMPES DOSEUSES...**

**NOUS AVONS DES  
DIZAINES DE SOLUTIONS.  
PLUS LA VÔTRE.**

*Pour vos applications de vide, de compression, d'évacuation ou de dosage, contactez nous.*



4 boulevard d'Alsace  
F-68128 Village-Neuf  
Tel. 03 89 70 35 00  
Fax 03 89 69 92 52  
e-mail : info@knf.fr

[www.knf.fr](http://www.knf.fr)



**POMPES + SYSTÈMES**



## L'EXPERTISE SKF DISPONIBLE DEPUIS LES IPAD ET LES IPHONE



**SKF Care**  
The SKF Care app provides a comprehensive overview of SKF products and services from a mobile, virtual and environmental perspective. It is available on the App Store and Google Play.



**Why SKF**  
This app provides all the information you need to know about SKF and its products. It is available on the App Store and Google Play.



**SKF Bearing Calculator**  
This app provides a comprehensive overview of SKF bearings and their applications. It is available on the App Store and Google Play.



**SKF DialSet**  
This app provides a comprehensive overview of SKF dial indicators and their applications. It is available on the App Store and Google Play.



**SKF Seals**  
This app provides a comprehensive overview of SKF seals and their applications. It is available on the App Store and Google Play.



**SKI Belt Calculator**  
This app provides a comprehensive overview of SKF belts and their applications. It is available on the App Store and Google Play.



**SKF Automotive Parts Search**  
This app provides a comprehensive overview of SKF automotive parts and their applications. It is available on the App Store and Google Play.



**SKF Web Customer link**  
This app provides a comprehensive overview of SKF web customer links and their applications. It is available on the App Store and Google Play.



**SKF Distributor News**  
This app provides a comprehensive overview of SKF distributor news and their applications. It is available on the App Store and Google Play.

SKF annonce le lancement d'une série d'applications d'information et de calcul pour permettre aux utilisateurs d'accéder depuis leur iPhone ou leur iPad à l'Expertise SKF. Désormais, les clients de SKF pourront donc trouver en quelques clics toutes les informations en matière de roulements, de solutions d'étanchéité, de la mécatronique et des systèmes de lubrification. Ces applications SKF aideront les utilisateurs à analyser, calculer et déterminer la solution adaptée, et leur permettre d'en savoir plus sur l'entreprise et leurs produits.

SKF souhaite ainsi s'appuyer sur les dernières technologies pour mettre son expertise à la disposition de ses clients, ses partenaires et les étudiants. En outre, la société étudie en ce moment les applications pour smartphones Android.

Les utilisateurs peuvent télécharger les applications SKF depuis n'importe quel pays où une Boutique iTunes est présente. Toutes les applications SKF sont offertes gratuitement.

## FILTRE AUTONETTOYANT HYGIENE FILTER DE RUSSEL



Le nouveau produit de RUSSEL, intitulé Hygiene Filter, est un filtre autonettoyant pour les liquides de l'industrie alimentaire et de l'industrie pharmaceutique. Ce filtre répond à la norme BS EN ISO 14159:2008 pour les machines hygiéniques et la directive EU1935/2004 concernant le contact avec des aliments. Afin de garantir un nettoyage standard hygiénique, chaque pièce est conçue sans zone de rétention (recoin, porosité,...) où des impuretés pourraient

s'accumuler. En outre, toutes les pièces en contact avec les liquides sont polies avec un niveau Ra inférieur à 0,6 Ra en standard (0,1 Ra en option).

Le filtre RUSSEL Hygiène Filter ne nécessite aucun outil pour le nettoyage ou l'entretien et peut être démonté rapidement par un seul opérateur. Le filtre est entièrement fermé afin d'éviter la contamination de l'air, ce qui garantit la sécurité et la protection de la santé des opérateurs.

En plus de sa conception hygiénique, la conception autonettoyante du filtre RUSSEL Eco Filter permet une élimination continue des contaminants jusqu'à 10 microns. Grâce à l'utilisation de ce filtre, les opérations de process sont garanties avec une perte minimale de produit. En outre, contrairement aux sacs traditionnels ou les filtres à cartouches, le filtre utilise un élément filtrant réutilisable, ce qui permet par conséquent de réduire les frais et les impacts environnementaux associés au remplacement des médias filtrants.

## ARRIVÉE DE LA PREMIÈRE UNITÉ MOBILE D'ULTRAFILTRATION DE VEOLIA

AQUAMOVE MOFI-UF-65C est la première unité mobile en Europe d'ultrafiltration haute capacité pour le traitement des eaux industrielles de VEOLIA WATER STI.

Face à la baisse de niveau des nappes phréatiques, les industriels sont contraints de s'approvisionner avec de l'eau de surface fortement chargée en matières solides et organiques. Le module d'ultrafiltration AQUAMOVE MOFI-UF-65C permet de traiter ces eaux chargées et à fort taux de colmatage en prétraitement d'osmose inverse. Mises en place par les équipes de VEOLIA WATER STI, les unités servent aux applications urgentes ou planifiées pour assurer la continuité de production.

Le dimensionnement (débits et connections) du module MOFI-UF-65C est conçu « plug & play » pour que l'unité se connecte facilement et fonctionne en mode automatique avec les autres unités mobiles AQUAMOVE : d'une part, en amont des systèmes mobiles d'osmose inverse AQUAMOVE MORO pour la production d'eau ultra-pure ; d'autre part, en aval des systèmes mobiles de clarification AQUAMOVE ACTIFLO pour le traitement des effluents industriels et le recyclage des eaux.

L'unité MOFI-UF-65C produit de 20 à 100 m<sup>3</sup>/h d'eau purifiée avec un débit nominal de 65 m<sup>3</sup>/h. Un contrôle à distance facilite le suivi de la maintenance et garantit un fonctionnement optimum.



## LES DISQUES DE RUPTURE PERMETTENT DE RELÂCHER LES SURPRESSIONS ACCIDENTELLES

Emballement thermique, réaction chimique due, par exemple, à une erreur de dosage, défaillance du système de refroidissement...comptent parmi les dangers qui menacent quotidiennement une entreprise industrielle et justifient la pose de disques de rupture.

Standard ou fabriqué sur mesure, conforme à la réglementation européenne (CE) et pouvant répondre à différentes normes ou exigences techniques (EN, ASME, 3A, EHEDG, CIP/SIP), les disques de rupture FIKO couvrent diverses applications (réactions chimiques, stockages de liquides et gaz, cryogénie, froid industriel, traitement de l'eau...). Leur rôle est de s'ouvrir selon des plages de pressions et de températures prédéfinies afin de relâcher une pression excessive.





## UNE SOLUTION POUR LA RÉTENTION À 100 %



Pour le stockage de récipients d'une capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, une rétention de 100 % du volume des réservoirs associés est nécessaire dès lors que le volume total stocké est inférieur à 800 litres. Cette obligation concerne tous types de produits et s'oriente principalement vers les installations classées (ICPE) et les entreprises soumises à

des conditions spécifiques en fonction de leur milieu naturel. En cas de présence de récipients de plus de 250 litres, tout stockage d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols doit être associé à une capacité de rétention dont le volume doit être au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes : 100 % de la capacité du plus grand réservoir ou 50 % de la capacité des réservoirs associés.

Aujourd'hui, DENIOS apporte une solution à la contrainte de la rétention 100%, avec sa nouvelle gamme de bacs de rétention en polyéthylène (PE).

Que ce soit pour 1, 2 ou 4 fûts de 200 litres, DENIOS propose des bacs de rétention en polyéthylène (PE) avec 100 % de rétention. Ces trois bacs offrent respectivement un volume de rétention de 240 litres, 440 litres et 1 100 litres. Ces bacs répondent parfaitement aux exigences de l'arrêté du 2 février 1998 modifié, au principe de précaution « pollueur-payeur » et rendent ainsi les installations conformes.

Ces bacs se transportent à vide par chariot élévateur ou transpalette grâce aux passages de fourches.

## PREMIER TÉLÉPHONE MOBILE POUR ATMOSPHÈRES EXPLOSIVES



ATEX SYSTEM dit présenter le premier téléphone mobile certifié ATEX : le Smartphone EXECUTIVE 1.0. Cette gamme de téléphone répond aux exigences ATEX Zone 2 (II 3G EX ic IIC T4), en accord avec le standard MIL-STD-810G. Ce produit est résistant aux chocs, aux liquides et à la poussière. Léger et avec un design élégant, il constitue le produit idéal pour une utilisation en zone dangereuse. Le Smartphone EXECUTIVE 1.0 possède des fonctions d'évolutivité et de connectivité tel qu'un stockage de 32 GB par carte micro SD. Il comprend une connexion sans fil incluant 3,75 G, WWAN, GPS et Bluetooth. Il dispose du Système d'exploitation Microsoft Windows Mobile 6.5 Professionnel pour une intégration transparente avec l'infrastructure IT existante.

Le Smartphone EXECUTIVE 1.0 est garanti pour une longue durée de vie. Cette solution est donc une nouveauté intéressante pour les entreprises qui souhaitent réduire leurs coûts de maintenance et de remplacement en téléphonie pour les Atmosphères Explosibles.

## LES RÉDUCTEURS LCK TRÈS COMPACTS DE BONFIGLIOLI

Les nouveaux réducteurs à trains épicycloïdaux LCK de BONFIGLIOLI peuvent être installés dans toutes les positions pour des températures de fonctionnement de 0 à 40°C. Cette gamme se distingue de la série LC par une plus grande compacité permettant une intégration plus aisée dans les endroits exigus. Cette série a été spécifiquement développée pour optimiser les systèmes d'entraînement à courroie. Ce procédé est l'aboutissement de plus de dix ans de recherche, annonce son concepteur.

Les autres caractéristiques sont les mêmes que la série LC : des couples jusqu'à 300 Nm avec des rapports de réduction pouvant aller jusqu'à 100. Le jeu minimum angulaire est de 6 min d'arc et le rendement est de 97 %. Montés en usine avec de la graisse devient huile de synthèse de viscosité ISO VG220, les réducteurs sont disponibles en 5 modèles et répondent tous à la norme IP64. Ils sont particulièrement silencieux avec un maximum de 70 dB(A) à 3000 tr/mn.

La série LCK intègre des roulements à billes de haute précision qui permettent d'atteindre sans maintenance une durée de vie de 20 000 h dans des conditions normales de fonctionnement. De nombreuses possibilités d'adaptations en entrée moteur sont disponibles en standard sur catalogue.



### Agitateurs



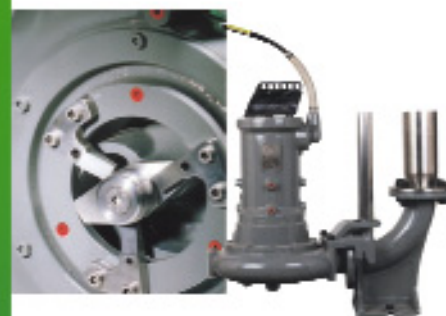
**Landia**

Agitateurs conçus pour une grande résistance aux milieux difficiles

[www.landia.fr](http://www.landia.fr)

### Pompes

La solution pour le pompage d'effluents chargés. Idéal pour la réduction des filasses.



### Hydroéjecteurs

Hydroéjecteurs à hauts rendements immergés ou en traversée de paroi.



**Landia**



**Distributeur France**

Tél. 02 40 09 70 09

Fax 02 40 09 70 02

Z.I. La Ferté - 44370 VARADEF

[atlantique.industrie@wanadoo.fr](mailto:atlantique.industrie@wanadoo.fr)

[www.atlantiqueindustrie.fr](http://www.atlantiqueindustrie.fr)



## NOUVEAU ROBINET DE « DOSAGE » CHEZ GEORG FISCHER



Voici arriver le robinet de dosage type 523. Ce robinet existe en deux dimensions : DN10 et DN15, et il est disponible en PVC-U, PP-H et PVDF (possibilité de les commander en PVC-C et ABS, sur demande).

Conçu suivant les mêmes caractéristiques que le modèle 546 du même constructeur, ce robinet est particulièrement adapté pour la mesure de petites quantités ainsi que pour le dosage.

Son nouveau design modernisé permet de lire l'échelle de réglage quelque soit l'angle d'ouverture.

Les anciens modèles, 323 et 322 seront toujours livrables jusqu'à fin août 2012, puis seront ensuite automatiquement remplacés par les nouveaux modèles.

Les prix de ces nouveaux modèles restent identiques par rapport aux précédents.

## PREMIÈRE RONDELLE DE CONCEPTION HYGIÉNIQUE FREUNDENBERG

La nouvelle rondelle Hygienic Usit de FREUNDENBERG PROCESS SEALS répond à des normes d'hygiène strictes en matière de joints pour les industries de l'agroalimentaire, des boissons, chimique et pharmaceutique. Pour la première fois, cette rondelle d'étanchéité hygiénique permet une étanchéité des têtes de vis conformément aux principes de la conception hygiénique (EHEDG), et protège ainsi des souillures extérieures les parties en contact avec les produits alimentaires ou aseptiques.

De plus, le bourrelet de la Hygienic Usit est en EPDM 291, conforme aux normes FDA et au règlement EU VO 1935/2004, il est dit sans risque biologique selon l'USP Class VI - 121°C.

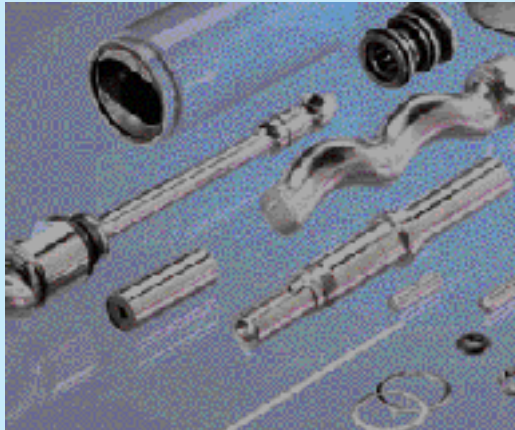
Ce produit constitue donc un choix optimal même pour les applications complexes et critiques sur le plan hygiénique dans les industries des process.

La Hygienic Usit a été conçue spécialement pour les vis à tête hexagonale selon la norme DIN EN 1665 et définie de manière standard dans les tailles nominales M5, M6, M8, M10, M12 et M16. D'autres dimensions sont possibles sur demande.



**D.M.I EST**

## Pièces Détachées



Compatibles  
à de nombreuses marques  
de pompes à vis excentrée  
dites « Queue de cochon »

*Prix - Qualité - Délai*

**D.M.I EST**

56 rue du Pont - 88300 Rebeuville  
Tél. : 03 29 94 26 88 - Fax : 03 29 06 13 70  
E-mail : [dmi-est@dmi-est.fr](mailto:dmi-est@dmi-est.fr)  
[www.dmi-est.fr](http://www.dmi-est.fr)

## Qualification des équipements de pompage

Pompes, turbines, vannes, robinets, soupapes,  
un laboratoire indépendant, une plate-forme  
rapidement configurable pour :

- valider une nouvelle conception
- déterminer les performances hydrauliques  
d'un équipement en service
- effectuer un essai contractuel de réception

*Laboratoire accrédité « Coltrac essais n°1 0037 » pour les pompes,  
la robinetterie et les turbines.*

**CONTACT**  **brigitte Le Fur**  
Tél.: 03 44 67 36 82  
[sqr@cetim.fr](mailto:sqr@cetim.fr)





## SART VON ROHR OBTIENT LE LABEL ORIGINE FRANCE GARANTIE

On savait déjà que ce constructeur Alsacien de composants de réseaux de vapeur et de vannes de régulation investissait et embauchait massivement depuis plusieurs années pour renforcer ses fabrications en France. Ces efforts viennent d'être couronnés par l'obtention du tout nouveau label *ORIGINE France GARANTIE* par le constructeur. Rappelons que cela signifie d'abord, qu'après audit par un organisme de contrôle certifié, il est attesté qu'au moins 50% de ce qui constitue le prix de revient unitaire du produit est bien fabriqué en France et que toutes les opérations essentielles de sa fabrication et de son assemblage ont bien été effectuées en France également. Par ailleurs, il est établi que le produit est fabriqué en préservant les savoir faire locaux, en respectant les réglementations sociales, environnementales et les principes d'hygiène et de santé en vigueur en France.



**NDLR :** nous sommes très fiers de vous donner cette information et ne manquerons pas, à chaque fois qu'un constructeur nous signalera avoir obtenu ce label, de vous en informer. Pour plus d'informations sur ce label voir [www.profrance.org](http://www.profrance.org)

## KSB ACQUIERT LES POMPES DU DANOIS SMEDEGAARD

Depuis février 2012, le fabricant de pompes de circulation SMEDEGAARD a rejoint à hauteur de 80 % de ses parts le groupe KSB. Cette société dont le siège est à Copenhague emploie 80 personnes. Par cette acquisition, le fabricant allemand souhaite renforcer son activité bâtiment dans le domaine du génie climatique.

## CE2A SE DONNE UNE NOUVELLE IMAGE

CE2A, la filiale française du groupe TSURUMI PUMP, fabricant de pompes submersibles, s'est dotée d'un nouveau logo et d'une nouvelle charte graphique pour tous ses supports de communication. La nouvelle version de son site internet est en cours de réalisation. L'année 2012 est aussi marquée par la venue de deux nouveaux responsables commerciaux afin de renforcer la présence de CE2A sur le marché français.

## VEGA GAGNE PLUS DE 10 000 M<sup>2</sup> D'ESPACE

Le fabricant allemand d'instruments de mesure de niveau et de pression VEGA, vient d'inaugurer un nouveau bâtiment à Schiltach en Forêt Noire. Le siège de l'entreprise atteint ainsi aujourd'hui 38 000 m<sup>2</sup>. Le premier bénéficiaire de ce nouvel espace est l'atelier de production des cellules de mesure de pression CERTEC. La capacité de production passe ainsi de 75 000 cellules à 350 000 cellules par an !

## CARDO-ABS DEVIENT SULZER PUMPS WASTEWATER FRANCE

Depuis août 2011, la société CARDO FLOW SOLUTIONS FRANCE appartient au groupe SULZER. À partir de maintenant, elle change de dénomination commerciale et devient : SULZER PUMPS WASTEWATER France. La société, au travers de sa marque ABS, propose une offre complète de solutions pour le pompage et le traitement des eaux usées ainsi que pour les applications d'assèchement.

## ALSTOM IMPLANTE SON EOLIEN OFFSHORE EN PAYS DE LA LOIRE

Le groupe ALSTOM, partie prenante du consortium mené par EDF Energies Nouvelles, a annoncé l'implantation à Saint-Nazaire du premier site dédié à la production et à l'assemblage d'éoliennes géantes offshore. Pour la région, cela représente plus d'un millier d'emplois. Cette implantation devrait aussi générer pour la région un appel d'air pour de nouvelles entreprises liées aux énergies marines renouvelables.

## KSB PARTENAIRE DE L'ASSOCIATION PUIITS DU DÉSERT

Le fabricant allemand de pompes et de robinetterie KSB a signé une convention pluriannuelle avec l'association Les Puits du Désert pour son action auprès de la population du nord du Niger. L'aide de KSB permettra de financer des puits et le fonctionnement de l'association. « Les Puits du désert » participera pour sa part à des campagnes de sensibilisation auprès des collaborateurs de KSB.



## UNE NOUVELLE PRÉSIDENTE POUR MILTON ROY COMPANY

Suellen Torregrosa, vice-présidente depuis trois ans, a remplacé Jean-Claude Pharamond à la tête du groupe MILTON ROY COMPANY. Depuis dix ans, le chiffre d'affaires de ce grand spécialiste du dosage a triplé ! Sa nouvelle présidente a suivi cette ascension : depuis son arrivée en 1990, elle a occupé différents postes, notamment celui de responsable des activités américaines du groupe.

## L'INGÉNIERIE ET LA MAINTENANCE DES SYSTÈMES DE POMPAGE ENTRENT À L'ÉCOLE

La licence professionnelle « Ingénierie et maintenance des systèmes de pompage » est un projet de formation pour 2013, né de la coopération entre quatre partenaires : les lycées AGROTEC et GALILÉE de Vienne, l'IUT de LYON et PROFLUID, comme représentant des fabricants de pompes. Cette licence (bac + 3) vise à former des professionnels autonomes de niveau assistant-ingénieur.

SPX



## A WORLD OF PRODUCTS A WORLD OF EXPERTISE



SPX est un des fabricants leader mondial des équipements de transformation.

Reconnu pour ses grandes marques qui fournissent les marchés de la laiterie, de l'alimentation, de la boisson, de la pharmacie, nos marques sont également utilisées dans les marchés du pétrole et du gaz, des produits chimiques, de la marine.

Nous sommes au service des processus les plus exigeants.

[www.spx.com](http://www.spx.com)

> APV

> Johnson Pump

> Plenty

**FLUX**  
Processus de transfert

## Pour que rien ne déborde.

Le système automatisé FLUX vous permet de contrôler et d'ajuster automatiquement le débit de remplissage de vos machines à vos exigences. Grâce à ses réglages personnalisés, plus de gaspillage de matière. Le système est basé sur la technologie de mesure de débit de débit pour la régulation et la compensation des variations, permettant un autre standard.



00 33 20 52 51 20 25 - 00 33 20 52 51 20 25  
00 33 20 52 51 20 25 - 00 33 20 52 51 20 25  
00 33 20 52 51 20 25 - 00 33 20 52 51 20 25

## NOUVELLES VANNES HYGIÉNIQUES ET ASEPTIQUES



Vannes spécialement conçues pour la régulation précise des fluides process dans l'industrie alimentaire et pharmaceutique.

Ces vannes sont équipées de positionneurs intelligents avec communication HART, PROFIBUS, etc.

- Corps inox dans la gamme 1.4401 ou 1.4435
- Nouveaux moteurs tout inox
- Nouveau positionneur inox



A voir en couverture arrière !!!



# VIE DES FOURNISSEURS

## VMI SIGNE MAINTENANT LES EXPERTS DU MÉLANGE

Le spécialiste du mélange change de logo et déploie une identité renouvelée avec le titre : VMI, the mixing company (VMI, les experts du mélange). Cette nouvelle signature est désormais visible sur tous les différents supports de communication de l'entreprise (site internet, documentations, marquage des produits).

## SALMSON VOUS ACCOMPAGNE DANS LE CHOIX DE VOS POMPES

Le nouveau site extranet de SALMSON est clair et simple d'utilisation. Via une plate-forme sécurisée, l'internaute peut accéder aux différents onglets : mon espace, mes contacts, outils, bibliothèque et actualités. Parmi les outils, une application Création de descriptifs types, permet en sept étapes d'aider à la rédaction des caractéristiques de pompes dans le cahier des charges.

## UN NOUVEAU PRÉSIDENT POUR LE SYNDICAT ARTEMA

Bruno Grandjean, Président du directoire de REDEX S.A. a été élu Président du syndicat des industriels de la Mécatronique. Il succède ainsi à Jean Tournoux pour un mandat de trois ans.

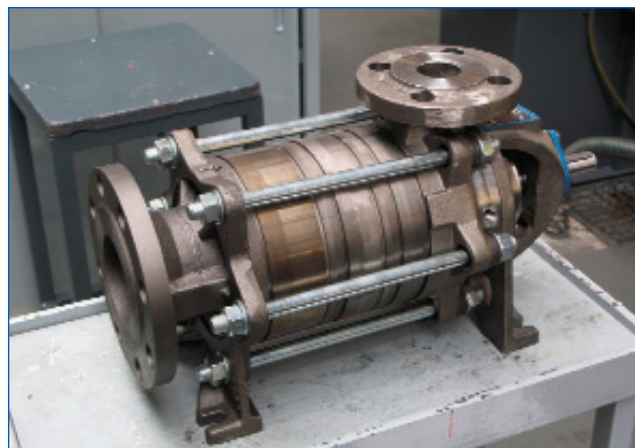
Rappelons qu'ARTEMA est le syndicat des Industriels de la Mécatronique. Il rassemble quelques 120 entreprises, fournisseurs de composants, de solutions, et de systèmes dans les domaines de l'Étanchéité, des Transmissions Hydrauliques, Mécaniques et Pneumatiques, des Roulements et Guidages Linéaires et de la Mécatronique. ARTEMA totalise 5,3 milliards d'euros de volume d'affaires et 28 500 salariés.

## SIEMENS CHAMPION D'EUROPE DES BREVETS

En 2011, SIEMENS a déposé 2235 demandes de brevets, ce qui place cette entreprise, selon l'office européen des brevets (OEB), largement en tête des sociétés européennes. Rappelons que SIEMENS a 28 000 collaborateurs affectés à la recherche et développement au sein de l'entreprise... Parmi les brevets déposés, notons un nouveau modèle de turbine à gaz qui a établi un record du monde en termes de rendement et qui est très réactive face aux fluctuations de charge.

## STERLING FLUID SYSTEMS INAUGURE LA PLUS GRANDE UNITÉ DE PRODUCTION AU MONDE DE POMPES À CANAL LATÉRAL À TRAPPES EN RÉGION PARISIENNE

Déjà assemblées depuis de nombreuses années sur ce site, ce sont 4 à 6000 pompes à canal latéral par an que l'usine STERLING de Trappes va désormais produire en totalité, de l'usinage à l'assemblage final et aux tests. 80% de cette production est destinée à l'exportation. Pour assurer cette production, un nouveau bâtiment a été construit dans le prolongement des bâtiments existants. En outre, des machines d'usinage à commande numérique de dernière génération (tours et fraiseuses à la fois) ont été achetées et les lignes d'assemblages préexistantes ont été totalement renouvelées et réorganisées, ce qui permettra à terme de réduire les délais de livraison de ces pompes de 6 à 2 semaines hors stock disponible.



Cet investissement de plusieurs millions d'euros intervient dans le cadre de la réorganisation stratégique de l'ensemble du groupe STERLING. En effet, en recherche de meilleurs coûts de production tout en continuant à innover et en maintenant une qualité et un service irréprochables, ce groupe international, leader mondial de la pompe à canal latéral, a décidé de développer cette production stratégique dans son usine française. Une nouvelle preuve du savoir-faire français dans le domaine des pompes.

Rappelons que les pompes à canal latéral n'ont pas leur pareil pour pomper le GPL liquide, par exemple dans les stations service.

**EN 2011, DE BONS CHIFFRES  
POUR LES CONSTRUCTEURS DE POMPES,  
DE COMPRESSEURS  
ET DE ROBINETTERIE**

*Un communiqué de PROFLUID*

En 2011, le total des facturations pour les pompes, les compresseurs et la robinetterie s'est élevé à 7 milliards d'euros, en hausse de 5 % par rapport à 2010. Un peu plus du tiers de ces facturations est réalisé en France (36 %) en hausse de 6,7 %, alors que les exportations qui pèsent 4,5 milliards d'euros n'ont augmenté que de 4,1 %.

Notons toutefois que 57 % de la production française de pompes à été exportée, ainsi que 53 % de la production de robinetterie et 90 % de la production de compresseurs !!!

Le solde de la balance commerciale pour ces 3 professions reste ainsi positif à presque 500 millions d'euros, mais baisse très légèrement par rapport à 2010 (-1,1 %). La plus forte baisse est enregistrée dans le secteur des vannes et de la robinetterie (solde + 30 millions d'euros, en baisse de 11 %), la balance commerciale restant stable entre 2011 et 2010 pour les pompes (solde + 330 millions d'euros) et les compresseurs (solde + 128 millions d'euros).

Globalement (France + Export), les trois professions progressent à peu près de la même manière entre 2011 et 2010 : + 4,7 % pour les pompes, + 5,3 % pour la robinetterie et +5,1 % pour les compresseurs.

**Record pour les pompes :**

- Dans ce tableau, seules les pompes (2,45 milliards d'euros) dépassent leur record historique de facturation qui avait été atteint en 2008 ; les compresseurs (1,7 milliards d'euros) sont encore sous leur niveau de 2006 et la robinetterie (2,89 Milliards d'euros) est revenue au niveau de 2007.

- L'observation des carnets de commande en cumulé sur les 12 mois de l'année 2011 montre, pour les pompes, une forte disparité de croissance entre les marchés : les marchés de l'industrie et de l'énergie sont à plus de 20 % de croissance, alors que les marchés du cycle de l'eau et du bâtiment sont autour de - 2 %.

- Les prévisions pour 2012 sont difficiles à établir compte tenu des incertitudes qui règnent sur les marchés. Malgré tout, les industriels sont optimistes pour le premier semestre ; en effet, l'activité productive des pompes et de la robinetterie s'établit respectivement à + 1,5 % et + 3,7 % en avril 2012 (estimation FIM).

Creating Fluid Solutions **LEWA**  
pumps + systems

**LEWA ecosmart®**

Voir page 45

[www.lewa.com](http://www.lewa.com)

**SIHI**

email : [sales.france@sterlingfluid.com](mailto:sales.france@sterlingfluid.com)  
[www.sterlingsihi.com](http://www.sterlingsihi.com)

**SIHI<sup>dry</sup>** - pompe à vide verticale avec 2 rotors, entièrement sèche

**SUCO** > Pressostats & Transmetteurs  
**VSE** > Débitmètres volumétriques

**esi** > Transmetteurs & Transducteurs de pression  
**beinlich** > Pompes volumétriques

**DST** > Entraînements magnétiques

[www.sucovse.fr](http://www.sucovse.fr)

Toutes vos applications avec la même exigence

**JUNG PROCESS SYSTEMS**

**Simplifiez votre process :**  
Celle pompe à vis "2 en 1" permet de transférer vos produits alimentaires fragiles ou abrasifs et la solution de NEP, sans pulsation, simplifiant le montage et réduisant les coûts.  
Consultez nous !

**TECHNIQUES DES FLUIDES**  
Tél. : 01 34 11 13 73 - [www.techniquesfluides.fr](http://www.techniquesfluides.fr)



## INSTRUMENTATION, MÉCATRONIQUE ET AUTOMATION : LE SALON IMA VALIDE SON CONCEPT À PARIS

**Organisé sous la forme de trois sessions régionales, la dernière édition du salon IMA s'est tenu à Paris (porte de Versailles) les 1 et 2 février 2012 après les éditions lyonnaise et nantaise. Cet événement fut l'occasion de réunir les principaux acteurs de l'instrumentation, de l'automatisme et de la mécatronique afin de favoriser les échanges interprofessionnels.**



Les métiers de la mécatronique et de l'automatisme souhaitent mettre en valeur la complémentarité de leurs savoir-faire lors d'une manifestation spécifique. Les deux organisations professionnelles Artéma (syndicat des industriels de la mécatronique) et Gimélec (groupement des industries de l'équipement électrique, du contrôle-commande et des services associés) ont répondu à cette attente avec le salon IMA « *Innovative Mechatronics Automation* ». Organisé par IMA Events tous les deux ans, cet événement professionnel à taille humaine favorise le contact direct entre l'offre et le marché dans des domaines complémentaires (entraînements, transmission de puissance, étanchéité, commande, automatisation, mesure, contrôle et mécatronique). Avec 2 000 visiteurs et 58 exposants réunis, l'organisateur a misé sur la valeur ajoutée des solutions multi-technologiques et a ainsi pu valoriser l'innovation d'une profession qui est au cœur de tous les processus de production industrielle. Comme le souligne Laurence Cherillat, secrétaire générale d'Artéma : « *la mécatronique est une démarche qui implique une synergie entre la mécanique, l'électronique et l'informatique dès la conception d'un produit, et non pas une fois que le produit existe. Elle ajoute : la part de la mécatronique dans la mécanique*

*grandit tous les jours, par exemple 15 % des roulements étaient mécatroniques en 2010 et ils seront 30 % en 2015 ».*

### Un salon qui joue le rôle d'animateur de la communauté industrielle

L'édition parisienne vient clore un premier cycle de rendez-vous itinérants s'étant déroulé dans trois bassins économiques : Lyon (octobre 2011), Nantes (décembre 2011) et Paris ; les exposants s'étant engagés à participer aux trois événements. Conçue comme une plateforme d'échange, chaque manifestation a accueilli une exposition intégrant un village partenaires pour les intégrateurs et les distributeurs sectoriels. Notons que les plus grands constructeurs mondiaux d'automatismes ont répondu présents avec la présence simultanée de groupes comme ABB, Schneider Electric, Siemens, Rockwell Automation qui n'avaient pas eu l'occasion d'être réunis depuis fort longtemps en France. A leurs côtés, des entreprises non moins significatives telles que Baumer, Endress+Hauser, Ifm Electronic et Sick avaient répondu à l'appel. Un cycle de conférences plénières élaboré en collaboration avec les organisations professionnelles est également proposé afin de mettre en lumière la stratégie, le management et la prospective des secteurs concernés ; le choix des thèmes était adapté à chaque bassin économique et aux spécificités sectorielles. A Paris, les conférences et les tables rondes portaient notamment sur les évolutions technologiques des composants de transmission, de contrôle de mouvement et d'entraînement ; la réduction de la facture énergétique ; les bénéfices des technologies sans fil et l'usine numérique. Rendez-vous est pris pour la prochaine édition prévue fin 2013, probablement à Strasbourg, Lille et Lyon. Les articles de ce numéro sur les produits Weg, Fuji et Danfoss ont été réalisés suite à notre visite sur le salon IMA.

Reportage de Claire JANIS-MAZARGUIL



# Les salons

# SEPEM Industries

## Services - Equipements - Process - Maintenance

Sécurité  
Hygiène  
Environnement



Maintenance



Gestion  
des fluides  
et de l'air



Contrôle  
Mesure  
Régulation



Automatismes  
Robotique  
Mécatronique



Bâtiment  
Electricité



Fournitures  
équipements



Services  
Ingénierie  
Formation



Sous  
traitance



Manutention  
Logistique



## Les solutions coeur d'usine à votre porte



**Profil Visiteurs :**

- Production ✓
- Maintenance ✓
- Achats / Txv neufs ✓
- QHSE ✓
- BE / BM / R&D ✓
- Logistique ✓
- ...

**COMPLET**

**SEPEM Sud Ouest - TOULOUSE**

**25-26-27 septembre 2012**

**394 Exposants**



**4<sup>ème</sup> édition**

**SEPEM Nord - DOUAI**

**29-30-31 janvier 2013**

**450 Exposants**





## LE CETIM ET SES PARTENAIRES ONT PRÉSENTÉ LEURS TRAVAUX SUR L'ALIMENTARITÉ DES MATÉRIAUX ET LA CONCEPTION HYGIÉNIQUE

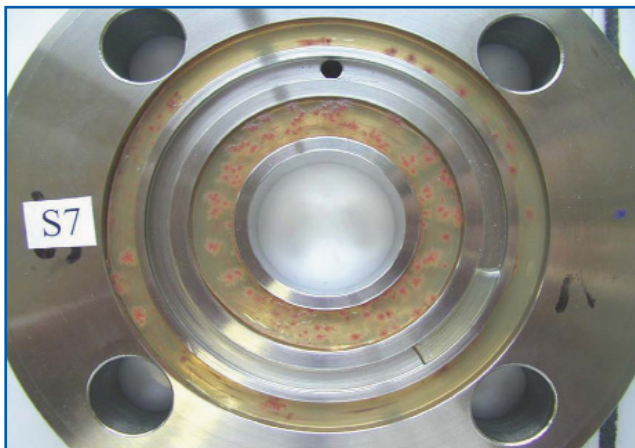
C'est le 25 avril que le CETIM a réuni plus de 100 participants à la Maison de la Mécanique à Courbevoie pour une demi-journée de conférences sur l'état de l'art en matière d'alimentarité des matériaux et de conception hygiénique des équipements et installations pour les usines agroalimentaires.

Des intervenants du CETIM, mais aussi de LATTY International, de l'ANIA et d'EHEDG France y ont présenté des conférences passionnantes sur les thèmes suivants et leurs travaux sur ces sujets :

- Règles françaises et européennes applicables aux matériaux en contact avec les aliments (Cetim)
- Retour d'expérience de l'application de ces règles aux garnitures mécaniques (Latty)
- La déclaration de conformité (détails sur le contenu et modèle de présentation) (Ania)
- La certification EHEDG et les travaux d'EHEDG France (EHEDG et Adria Normandie)
- Nettoyabilité et conception hygiénique (Cetim)
- Tenue au NEP des élastomères (Cetim)
- Comportement de plusieurs métaux devant la corrosion, le soudage, l'emboutissage, le frottement (Cetim)
- Migration des composants des aciers inoxydables dans les aliments (Cetim)

Ces différents organismes sont à la disposition des industriels pour les aider dans leurs travaux et réflexions sur tous ces sujets.

Cette demi-journée s'est terminée par un échange convivial entre les participants, échange au cours duquel ont été abordés, entre autres, la mise en place d'un organisme de certification EHEDG en France. Pour tout renseignement complémentaire, la rédaction d'EUREKA Flash Info est à votre disposition pour vous orienter.



Résultat d'une culture de bactéries après essai de nettoyabilité d'une pièce mécanique (photo Cetim)

## LE SEPEM SE LANCE À TOULOUSE EN SEPTEMBRE

Alors que les salons « SEPEM » sont un vrai succès auprès des industriels depuis maintenant plusieurs années avec les éditions de Colmar, Douai, Avignon et Angers, l'organisateur de ces événements, EVEN PRO, nous informe qu'il lance maintenant un SEPEM Sud Ouest avec une édition qui va se dérouler à Toulouse du 25 au 27 septembre, c'est-à-dire juste après les congés d'été.

Si la répartition des industries du sud ouest de la France est sensiblement différente de celle de nombreuses autres régions françaises, elle n'en sera pas moins intéressante pour les quelques 300 exposants qui ont d'ores et déjà décidé de participer au salon. En effet, la métallurgie, les industries agroalimentaires, les équipements pour l'industrie et le secteur des matériaux pour le BTP y sont très présents. 6 autres secteurs industriels, bien que notablement moins importants, sont aussi très actifs dans le Sud Ouest : la chimie, le textile, l'aéronautique, l'informatique, l'ameublement et l'énergie.

Ce sont ainsi en tout les responsables de quelques 7 000 sites industriels qui sont potentiellement intéressés par ce salon !

Comme à leur habitude maintenant, les responsables du SEPEM ont prévu de nombreuses navettes en car : de Pau, Bordeaux, Brive, Montpellier, Perpignan et de l'ensemble des principales villes situées entre ces 5 villes et Toulouse, les visiteurs pourront ainsi converger vers le salon tranquillement et sans « bourse délier », un vrai plus pour les personnes concernées et leurs employeurs...

La liste de tous les exposants inscrits au salon ainsi que les itinéraires des cars sont déjà en ligne sur le site du SEPEM.



## POLLUTEC LYON SE PRÉPARE EN GRAND

Le salon international des équipements, des technologies et des services de l'environnement se tiendra du 27 au 30 novembre 2012 à Lyon Eurexpo. Sur près de 110 000 m<sup>2</sup>, Pollutec 2012 réunira 2 400 exposants des secteurs eau, air, énergie, déchets, sols, risques et analyse/mesure/contrôle, présentant une offre unique d'éco-innovations tant sur les stands des exposants que dans le cadre de prix et de trophées. Le salon présentera aussi un programme varié de conférences au cœur de l'actualité ainsi que des rendez-vous d'affaires internationaux de haut niveau.

Début mai, le salon nous a indiqué qu'il enregistrait une nette avance en termes de réservation d'espace, confirmant son caractère incontournable pour l'ensemble des filières éco-industrielles.

Au chapitre des nouveautés, Pollutec mettra l'accent cette année sur le thème résolument transverse de la ville durable avec, entre autres, un événement phare et un espace dédié sur le thème de l'industrie durable avec un forum spécifique principalement axé sur l'éco-performance des procédés et des utilités liés à la production.

Enfin, après le Brésil, le Mexique et le Chili, Pollutec poursuit ses relations soutenues avec les pays d'Amérique latine et accueillera l'Argentine comme pays invité d'honneur ; avis aux exportateurs !

Notons que sur ces sujets tout particulièrement, le blog Pollutec apporte de nombreuses informations intéressantes en pré-salon – voir :

<http://blog.pollutec.com>





**Compresseur à vis non lubrifiés**  
**Surpresseur**  
**Compteur à gaz**  
**Location**  
**Entretien - Audit**

AERZEN France SAS  
ZI, 10 av. Léon Harmel – 92188 Antony Cedex  
Votre contact : M. Brice Ladret  
tél. : 01.46.74.13.09, fax. : 01.46.68.00.61  
[brice.ladret@aerzen.fr](mailto:brice.ladret@aerzen.fr) – <http://www.aerzener.com>



**Distributeur France**  
Tél. 02 40 09 70 09  
Fax 02 40 09 70 02  
Z.I. La Ferté - 44370 VARADES  
[atlantique.industrie@wanadoo.fr](mailto:atlantique.industrie@wanadoo.fr)  
[www.atlantiqueindustrie.fr](http://www.atlantiqueindustrie.fr)

# Les Formations EUREKA sont en pages 58 et 96

**D.M.I EST** **Pièces Détachées** 



Compatibles  
à de nombreuses marques  
de pompes à vis excentrée  
dites « Queue de cochon »

**Prix - Qualité - Délai**

56 rue du Pont - 88300 Rebeuville  
Tél. : 03 29 94 26 88 - Fax : 03 29 06 13 70  
E-mail : [dmi-est@dmi-est.fr](mailto:dmi-est@dmi-est.fr)  
[www.dmi-est.fr](http://www.dmi-est.fr)

**D.M.I EST**



# AGENDA DES PROCHAINS SALONS-ÉVÉNEMENTS

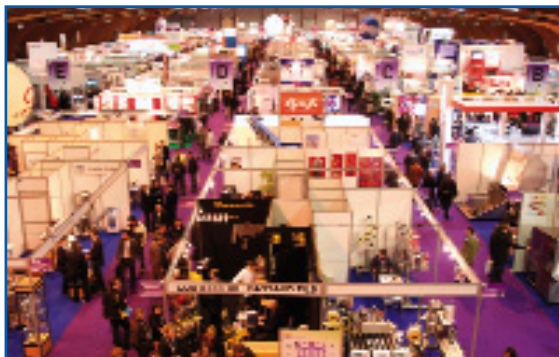
## VENTILATION INDUSTRIELLE

Du 17 au 19 septembre 2012 aura lieu la 10<sup>e</sup> Conférence Internationale sur la Ventilation Industrielle

Cette Conférence aura lieu à Paris (Maison de la Mutualité). Elle est organisée par l'INRS, en partenariat avec l'IRSN, le CSTB, l'Observatoire de la Qualité de l'Air Intérieur et le CETIAT. La ventilation industrielle a pour objectifs de protéger la santé, de prévenir la pollution de l'environnement et de garantir la qualité des produits fabriqués. Ces objectifs doivent être atteints en ayant le souci permanent de l'efficacité énergétique et du développement durable.

Cette rencontre permettra aux experts en ventilation industrielle, en hygiène du travail, en ingénierie aérodynamique des bâtiments et des procédés industriels, aux concepteurs d'équipements de ventilation et de filtration, aux responsables techniques de groupes industriels, aux gestionnaires de bâtiments du tertiaire, aux prescripteurs institutionnels et aux universitaires de présenter leurs travaux de recherche/développement et de confronter leurs pratiques professionnelles dans le domaine de la ventilation industrielle.

Le CETIAT disposera d'un stand sur cette manifestation.



## GÉOTHERMIE

Les prochaines journées de la géothermie auront lieu les 14 et 15 novembre à la Cité des Sciences à la porte de la Villette à Paris.

Les premières Journées de la Géothermie, qui ont réuni en décembre dernier plus de 1200 visiteurs et congressistes professionnels, vous accueilleront cette année au Centre des Congrès de la Cité des Sciences de la Villette à Paris. L'AFPG (association française des professionnels de la géothermie) et les organisateurs souhaitent, cette année, ouvrir le Salon et les Conférences à un public plus large. Aussi, deux programmes parallèles de conférences permettront d'une part aux professionnels de découvrir les nouveautés et évolutions de la filière et d'autre part aux utilisateurs potentiels de la géothermie de démystifier la technologie et le montage d'opérations. Ce parcours spécifique dédié aux porteurs de projets, collectivités et maîtres d'œuvres, expliquera d'une manière pédagogique les obstacles à franchir et les erreurs à éviter pour réaliser un projet géothermique réussi. Ce parcours répété sur les 2 journées fera appel au témoignage de maîtres d'ouvrage d'opérations exemplaires. La recherche et les développements technologiques seront également abordés pendant des sessions plus académiques ouvertes aux étudiants, chercheurs et industriels. Une demi-journée de visite de sites géothermiques en fonctionnement dans le nord de Paris précédera ce rendez vous annuel. Des visites seront également organisées sur place puisque la Cité des Sciences exploite un dispositif de chauffage de bureaux via sondes géothermiques, visites qui permettront aux participants d'apprécier l'intégration de ce type d'installation en milieu urbain. L'AFPG publiera à l'occasion de l'événement un état du marché de la géothermie en France et de ses perspectives.

## AGENDA DES SALONS ET ÉVÉNEMENTS DE LA RENTRÉE

### • SEPEM INDUSTRIES

Toulouse, du 25 au 27 septembre

EUREKA Flash Info sera partenaire presse de cet événement

### • CONFÉRENCE INTERNATIONALE SUR LA VENTILATION INDUSTRIELLE

Paris, du 17 au 18 septembre

### • EQUIP USINE

Lyon, les 18 et 19 septembre

Nouveau salon organisé par INFOPRO et présentant les produits et services pour « faire tourner les usines ».

Exposants attendus dans les domaines suivants : risques industriels, équipements d'atelier et outillage, convoyage, équipement du poste de travail, équipements et consommables de maintenance, services aux industriels,...

### • TROPHÉE DES FEMMES DE L'INDUSTRIE

Paris, le 20 septembre

### • CFIA Maroc

Casablanca, du 25 au 27 septembre

### • POLLUTEC Maroc

Casablanca, du 3 au 6 octobre

## Innovation. Performance. Économie d'énergie.

Les maîtres mots de Elmo Rietschle dans le développement des pompes à vide et surpresseurs.

C-VLR 1000  
Pompes à vide à bec



S-VSI 300  
Pompes à vide à vis sèches



G-BH  
Turbines à canal latéral



- Transfert pneumatique
- Aération de bassin
- Pick and place
- Préhension
- Cuisson sous vide
- Mise sous vide d'emballage alimentaire
- Séchage sous vide
- Vide hospitalier
- Extrusion
- Solutions centralisées



Gardiner Denver France SAS – Blower Division 15-17 Blvd. du Général de Gaulle  
92542 Montrouge Cedex, France | Tél. : 0 825 00 44 16 | Fax: 01 48 12 31 11  
ec.fr@gardinerdenver.com | www.gd-elmoietschle.fr

## Offres d'emplois SOMEFLU

Depuis 50 ans, SOMEFLU est spécialisée dans la conception et la fabrication de pompes centrifuges anticorrosives horizontales et verticales. Afin de soutenir ses projets de développement commerciaux en France et à l'international, SOMEFLU recherche trois commerciaux.

### • Service commercial France

Fonction du poste : **Chargé(e) d'affaires / technico-commercial(e)**

Type de contrat : CDI

Base et lieu d'activité : Région parisienne, site de BAGNOLET

Niveau d'expérience : Expérimenté

Profil recherché : BAC + 2 à Ingénieur avec expérience confirmée dans la mécanique des fluides

### • Service commercial Export

Fonction du poste : **Chargé(e) d'affaires, technico-commercial(e) sédentaire Export**

Type de contrat : CDI

Base et lieu d'activité : Région parisienne, site de BAGNOLET

Niveau d'expérience : Expérimenté

Profil recherché : BAC + 2 à Ingénieur avec expérience confirmée dans la mécanique des fluides

Langue parlée : Anglais courant exigé ; Toute autre langue serait un plus

### • Service commercial France / Export

Fonction du poste : **Responsable grands comptes**

Type de contrat : CDI

Lieu d'activité : Région parisienne, site de BAGNOLET

Mobilité : France et International

Niveau d'expérience : Expérimenté

Langue parlée : Anglais courant exigé ; Toute autre langue serait un plus

Profil recherché : BAC + 2 à Ingénieur avec expérience confirmée dans la mécanique des fluides

Vos candidatures (CV et lettre de motivation) sont à nous faire parvenir à l'adresse email suivante :

[rh@someflu.com](mailto:rh@someflu.com)



**SOMEFLU**  
Pompes Centrifuges Anticorrosives



## LA « FORMATION POMPES » DES OPÉRATEURS DE PRODUCTION, UN ENJEU LOIN D'ÊTRE ANODIN

De plus en plus d'industriels, particulièrement dans la chimie et la pétrochimie, se rendent compte que la formation pompes des opérateurs est loin d'être anodine ; en effet, à quoi sert d'avoir des installations de pompage fort bien conçues, très coûteuses et le plus souvent bien entretenues, si elles ne sont pas parfaitement utilisées... c'est un peu comme confier une voiture à une personne qui n'a pas passé son permis de conduire.

La formation EUREKA N° 210 répond à ce besoin et est tournée vers l'apprentissage par les opérateurs de production de la conduite efficace des installations de pompage. Cette formation requiert des formateurs expérimentés spécifiquement dans ce domaine. EUREKA Industries est l'un des seuls organismes de formation à être capables de mettre ce type de formateur à disposition des industriels. C'est ainsi que depuis de nombreuses années, EUREKA a formé des centaines d'opérateurs. Cette expérience montre plusieurs choses :

– Les pompes sont au cœur des process et les opérateurs, qu'ils soient dans l'atelier ou devant leur pupitre de commande, sont le plus souvent des témoins privilégiés du bon fonctionnement des pompes comme de leurs premiers signes de défaillance.

– Ils agissent au quotidien sur les pompes et leurs réglages.

– Des opérateurs sensibilisés au fonctionnement et aux dysfonctionnements des pompes sont un facteur clé de la fiabilité et du bon rendement de ces machines.

– Statistiquement, les installations de pompage conduites par des opérateurs compétents tombent moins souvent en panne, on y observe moins de fuites accidentelles, elles génèrent moins de pollutions, moins de risques d'explosion ou d'intoxication, moins de pertes de matières premières ou de produit fini.

– Le dialogue avec le service maintenance est plus facile, plus efficace ; les temps d'intervention de la maintenance sont réduits.

Pour former vos opérateurs, contactez EUREKA INDUSTRIES qui fera une évaluation des compétences de vos opérateurs et vous proposera un programme adapté. La durée courante de ces formations varie de 1/2 journée à 2 jours. EUREKA intervient régulièrement en chimie, pétrochimie, cosmétique, agroalimentaire (laiterie, ..., sucrerie, ...) vinicole, mais aussi dans le tertiaire et le domaine de l'eau.

## AGENDA DES PROCHAINES FORMATIONS EUREKA



### ● COMPRESSEURS

- Conduite et maintenance : **8 et 10 octobre** (stage 110)
- Choix et installation : **13 au 16 novembre** (stage 170)

### ● POMPES

- Stages de conduite : *nous consulter* (stage 210)
- Initiation pompes et mécaflu : **18 et 19 septembre** (stage 230)
- Diagnostic et maintenance : **25 au 27 septembre** (stage 250)
- Réparation mécanique : **20 au 22 novembre** (stage 251)
- Choix et installation : **18 au 21 septembre** (stage 270)
- Relevage – Surpression - Circulateurs : *nous consulter*
- Pompes hygiéniques – NEP / SEP : *nous consulter*

### ● GARNITURES MECANIKES

- Choix et montage : **17 et 18 octobre** (stage 257)

### ● REDUCTEURS – ANALYSE VIBRATOIRE : *nous consulter*

### ● ROBINETTERIE INDUSTRIELLE

- Choix et dimensionnement : **23 au 25 octobre** (stage 570)
- Exploitation et maintenance : **8 et 9 novembre**

### ● ATEX

- Sensibilisation : **le 28 septembre** (stage 722)
- Stage Maintenance : **2 au 5 octobre** (stage 731)
- Montage, mise à niveau des équipements : *nous consulter*

### ● VAPEUR

- Production et distribution : **25 au 27 septembre** (stage 770)
- Conduite – Habilitation : *nous consulter* (stage 771)

### ● ELECTRICITE

- Bases de connaissances : **23 au 25 octobre** (stage 330)
- Habilitations de tous types : *nous consulter*

### ● ECHANGEURS THERMIQUES

- Bases de connaissances : **9 et 10 octobre** (stage 800)

### ● NETTOYAGE EN PLACE

- Bases de connaissances : **18 et 19 septembre** (stage 900)
- Perfectionnement : *nous consulter*

### ● ISO - PID - MESURE ET REGULATION - DEBITMETRIE

- Bases de connaissances et perfectionnements : *nous consulter*

### ● RISQUE LEGIONELLE - FROID - CHAUFFAGE - CLIMATISATION : *nous consulter*

# ***Sensibilisation ATEX par le jeu***



**Ludique  
et efficace**

- **Le jeu Mission Explosive : la nouvelle pédagogie révolutionnaire de EUREKA Industries pour apprendre l'ATEX**
- **Mémorisation nettement améliorée**
- **Evaluation du « savoir-être » en zone ATEX intégrée au jeu**
- **Possibilité d'obtention de la certification Cap'ATEX**

**REMISE EXCEPTIONNELLE DE 30 %**

**POUR TOUT ACHAT DU JEU AVANT LE 13 JUILLET 2012**

**EUREKA Industries - Tél : 01 43 97 48 71**



## LISTE DES ANNONCEURS

ABS SULZER	A	57
AERZEN		75 et 93
AERZEN RENTAL		77
ALBIN PUMPS		27
ANJOU		6
ATLANTIQUE		83 et 93
AXFLOW		27
	<b>B</b>	
BÖRGER		27
BRONKHORST		75
	<b>C</b>	
CETIM		85
	<b>D</b>	
DESMI		59
DMI EST		85 et 93
	<b>E</b>	
EM TECHNIK		75
ENERFLUID		67
ENSIVAL MORET		33
ETERNUM		3
EUREKA INDUSTRIES		93 et 97
	<b>F</b>	
FLOWSERVE		25
FLUX		19 et 87
FLOWTECHNIQUE		45
	<b>G</b>	
GARDNER		95
GRUNDFOS		21
	<b>H</b>	
HERMETIC PUMPEN		57
	<b>I</b>	
IWAKI		37
	<b>K</b>	
KNF		79
KSB		3 <sup>e</sup> de couv.
KTR		69
	<b>L</b>	
LEWA		45 et 89
	<b>M</b>	
MAAG		37
MECASON		39
MESA		67
MOUVEX		69
	<b>O</b>	
OPTIMEX		45
	<b>P</b>	
POLLUTEC		62
POMPES AB		4
POMPES GROSCLAUDE		33
POMPES TRAVAINI		2 <sup>e</sup> de couv.
	<b>S</b>	
SART VON ROHR		87 et 4 <sup>e</sup> de couv.
SID STEIBLE		39
SEPEM INDUSTRIES		91
SOMEFLU		95
SPANOTEK		77
SPX		51 et 87
STERLING FLUID SYSTEMS		41 et 89
SUCO VSE		49 et 89
	<b>T</b>	
TECHNIQUES DES FLUIDES		53 et 89
	<b>V</b>	
VEGA		77
VOGELSANG		53
	<b>W</b>	
WATSON MARLOW		41
WEIR MINERALS		53
	<b>X</b>	
XYLEM		11

## Recevez Gratuitement EUREKA Flash Info

63

Tous les trimestres, **EUREKA** vous informe gratuitement sur de nombreux types d'équipements destinés aux industries de process et à l'univers du traitement d'eau

## ABONNEMENT GRATUIT

Le simple fait de nous adresser ce document vous abonne ou vous réabonne à **EUREKA Flash Info** gratuitement pour une durée de 2 ans.

Si vous ne recevez plus le Flash Info, il vous suffit de nous adresser cette page pour le recevoir à nouveau.

*Si vous ne souhaitez plus recevoir ce magazine, cochez la case ci-dessous :*

Veuillez me désabonner.

Si vous ne souhaitez plus recevoir la version papier de la revue, mais seulement un lien vers la version à lire ou à télécharger en ligne, cochez la case ci-contre.

## CHANGEMENT D'ADRESSE

Pensez à nous renvoyer ce document si vous changez de société ou de fonction

## Vos COORDONNÉES

Société : .....

Activité : .....

Nom : ..... Prénom : .....

Fonction : .....

Service : .....

Adresse postale : .....

.....

Tél. : ..... Fax : .....

E-mail : .....

FI 63

**Retrouvez-nous aussi sur: [www.eurekaindus.fr](http://www.eurekaindus.fr)**

**EUREKA INDUSTRIES - 130, AVENUE FOCH - 94100 SAINT MAUR DES FOSSÉS - FRANCE**  
TÉL. : 33 (0) 143 974 871 - FAX : 33 (0) 142 839 476

## De l'énergie intelligemment mobilisée grâce à des hydrauliques haute efficacité.

FluidFuture® est le concept global d'efficacité énergétique proposé par KSB pour optimiser le rendement de votre installation. Grâce à nos hydrauliques haute efficacité, le fruit d'une optimisation continue reposant sur le souci de la précision et un savoir-faire de longue date, vos pompes affichent des rendements maximaux. Une géométrie d'écoulement optimale et une roue adaptée à vos besoins individuels sont les garants d'un fonctionnement sûr et efficace de vos pompes. Le recours à des robinets spéciaux dont la géométrie est favorable à l'écoulement joue également en faveur de l'efficacité énergétique de votre installation. Pour en savoir plus [www.ksb.fr](http://www.ksb.fr)





## DIVISION BYVAP

Au sein de la division Byvap c'est tout notre savoir faire vapeur qui s'exprime avec des produits pour l'environnement de chaudière ou pour les réseaux :

- vannes de régulation vapeur ou de niveau d'eau
- vanne d'extraction de boues
- vannes de déconcentration
- indicateurs de niveau
- purgeurs toutes technologies
- séparateurs
- ballons flash
- formations vapeur
- etc.

