

ARGAL

POMPES CHIMIQUES

programme de production



**POMPES CHIMIQUES
ET MACHINES À FLUIDES**

L'entreprise Qualité, Expérience, Innovation.

Née pour la fourniture d'équipements dans l'industrie galvanique à laquelle elle doit son nom, ARGAL conçoit et fabrique depuis 30 ans des pompes pour produits chimiques réalisées en polymères thermoplastiques.

Ces équipements représentent la solution idéale en raison de la résistance universelle du plastique aux agents chimiques agressifs sans devoir utiliser d'alliages spéciaux très onéreux à l'achat.

L'Entreprise dispose d'une vaste gamme d'électropompes de diverses constructions pour des applications industrielles qui requièrent des températures comprises entre -40°C et +120°C, avec des débits allant jusqu'à 1000 m³/h et des hauteurs d'élévation de plus de 100 m.

La certification ISO 9001:2000, obtenue en 2002, atteste la validité des procédures d'organisation, de la conformité des instruments opérationnels aussi bien au niveau du projet (CAD paramétrique, méthodes d'analyse FEM) qu'au niveau de la production (machine à commande numérique, atelier de montage équipé, salle d'essais moderne), le tout géré par un personnel professionnellement qualifié et constamment formé.



ARGAL CHEMICAL PUMPS (DALIAN) Co. Ltd

Dans le cadre du processus d'internationalisation d'ARGAL, la nouvelle unité commerciale de Dalian dans la République Populaire Chinoise est active depuis mars 2004.



LA STRATEGIE

Face à l'aspect "complexité" des problèmes, l'homme du XXIème siècle est appelé à choisir et il demande plusieurs options, plusieurs possibilités, plusieurs propositions pour des évaluations plus complètes afin d'atteindre de nouveaux objectifs, à travers un travail correct et en réduisant les risques au minimum.

C'est sur ces aspects que se développe la stratégie Argal vers le marché :

l'innovation et la proposition des principales caractéristiques techniques et d'ingénierie visant à obtenir du "produit" pompe, des performances et des réponses adaptées aux exigences du marché, une meilleure qualité du niveau de réalisation de la pompe "machine" dans toutes ses phases, et à savoir fournir "l'option en plus" à mettre sur le plateau de la balance.

LE PRODUIT

Au cours des dix dernières années, des efforts importants ont été faits dans la recherche et le développement de toute la production, il en est résulté plusieurs gammes de nouvelles pompes complètement rénovées aussi bien au niveau de la structure mécanique que du point de vue hydraulique. Le résultat est un Catalogue proposant un grand nombre de gammes, avec des structures mécaniques et hydrauliques conformées aux applications.

LES SERVICES

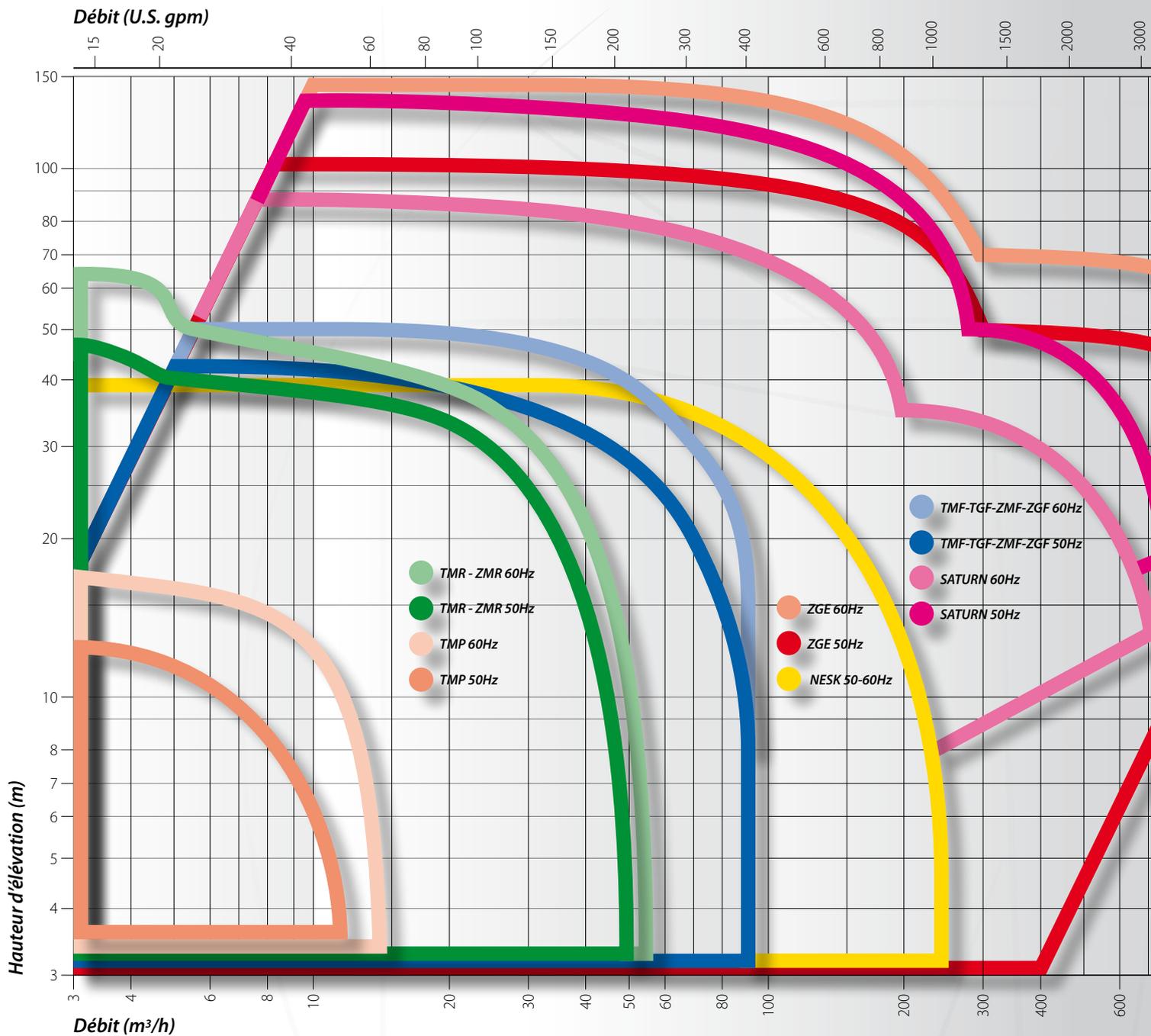
Du point de vue des services un nouvel élan vers le développement a été donné par l'implantation du siège moderne de Brescia où d'amples espaces sont consacrés à toutes les activités d'entreprise.

Les ateliers de production et les entrepôts se développent sur une surface totale de 4000 m² et 500 autres m² sont destinés aux bureaux commerciaux et techniques.

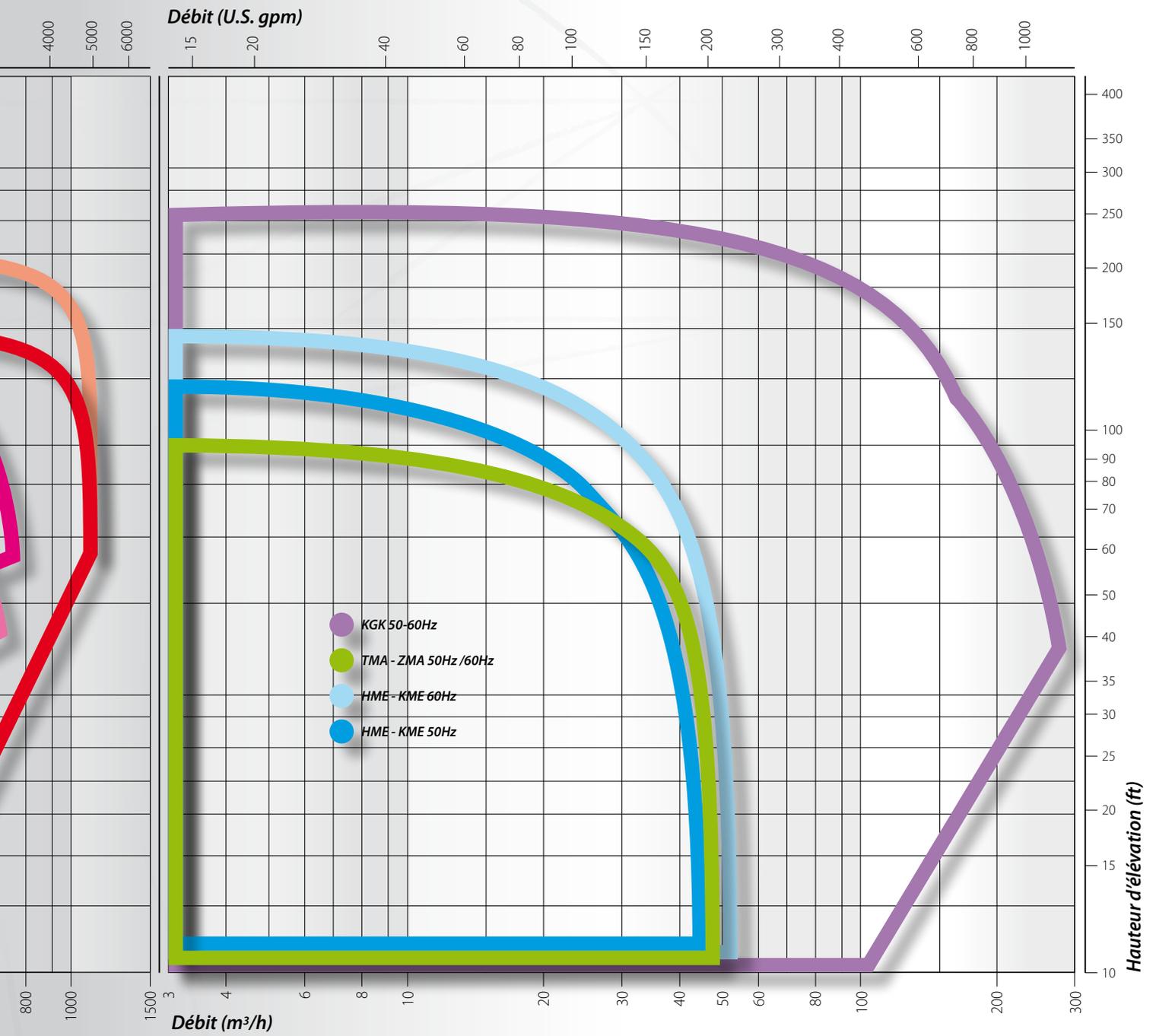
Le site complet de toutes les sections concernant l'entreprise, les produits, les nouveautés et les nombreuses informations commerciales et techniques est actif sur Internet. Des catalogues en format PDF peuvent être facilement téléchargés. Le site interactif est constamment mis à jour et, dans les sections nécessitant un mot de passe d'accès, sont actifs des services pour Opérateurs Officiels.

INTRASET est actif à l'appui du réseau commercial italien et international : il s'agit d'un programme qui permet d'effectuer des offres commerciales via Internet en utilisant les données directement fournies par les bases de données d'entreprise, en temps réel et par des opérations guidées et facilitées par les fonctions "Help" pour le choix du modèle de pompe et des matériaux.





<p>BASIS TMB</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Entraînement magnétique • Débit max 70l/h/min. 	<p>● ●</p> <p>PRIMA TMP</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Entraînement magnétique 	<p>● ●</p> <p>ROUTE TMR - ZMR</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Entraînement magnétique • Avec garniture mécanique 	<p>● ●</p> <p>FRONTIERA TMF - TGF - ZMF - ZGF</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Entraînement magnétique • Avec garniture mécanique 	<p>● ●</p> <p>SATURN ZMS - ZGS</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Avec garniture mécanique 	<p>●</p> <p>NESK QGN</p>  <ul style="list-style-type: none"> • Avec garniture mécanique
---	--	--	---	--	--



TMB

Les pompes "TMB" de la gamme BASIS d'Argal sont centrifuges, monocellulaires, à entraînement magnétique. Construites en 5 modèles pour des débits allant de 15 à 70 l/min, elles sont munies aussi bien de raccords filetés que d'embouts. Le matériau de construction des corps est le Polypropylène : une résine thermoplastique renforcée de fibres de verre, résistante à de nombreux agents chimiques corrosifs. Les dimensions réduites, le faible niveau sonore et l'absence totale d'organe d'étanchéité rendent leur application idéale et sûre également dans des appareils sophistiqués ou dans des milieux raffinés.

Puissances à installer: W 15÷100
Matériaux des corps: PP+f.Verre



TMP

Les pompes à entraînement magnétique de la série TMP ont été développées sur la base des précédentes dans la série AM pour mieux répondre aux exigences actuelles et futures du marché. Il s'agit de pompes centrifuges à axe horizontal, monobloc, entièrement réalisées avec des polymères thermoplastiques renforcés, avec des composants internes en oxydes céramiques, charbon, élastomères fluorés, excluant tout composant métallique au contact du liquide pompé. Ces combinaisons de matériaux offrent le maximum des performances et en font de "petites pompes chimiques". Une exécution permet à la pompe de tolérer le fonctionnement accidentel à sec même pendant plusieurs heures en fonction des conditions de service.

Puissances à installer: W 15÷100
Matériaux des corps: PP+f.Verre



ROUTE

Gamme de pompes chimiques pour diverses applications, disponibles aussi bien dans la version à entraînement magnétique "TMR" qu'à garniture mécanique "ZMR".



TMR

Les pompes à entraînement magnétique ont un système breveté d' "auto-alignement axial bidirectionnel" qui permet, pour la configuration "R", le fonctionnement à sec comme condition normale de travail. La combinaison de matériaux adéquats du système de guidage de l'impulseur avec un champ magnétique spécifique permet d'éliminer complètement les frottements frontaux qui sont la cause de ruptures pour le fonctionnement en absence de liquide. Il est possible d'effectuer l'accouplement des moteurs normalisés sans désassembler la pompe.

Puissances à installer: kW 0,55÷15
Matériaux des corps: PP+f.Verre - EFF - E-CTFE+f.Carbone

ZMR

Pompes centrifuges monobloc à axe horizontal de construction solide par moulage par injection de thermoplastiques renforcés par des fibres de verre ou de carbone. Exécutions avec garnitures mécaniques simples ou doubles fluxées.

Puissances à installer: kW 0,55÷15
Matériaux des corps: PP+f.Verre - EFF - E-CTFE+f.Carbone

FRONTIERA

Pompes centrifuges chimiques réalisées en thermoplastiques purs, aux multiples exécutions pour résoudre au mieux le pompage des liquides chimiques dans leurs nombreuses applications. Innovation dans le blindage des corps par de la tôle en acier inox, couvercle et base toujours en acier inox, elle aussi normalisée. Les matériaux employés et les structures externes sont identiques pour tout le projet "Frontiera", tandis que les solutions internes adoptées et le type d'accouplement au moteur sont différents. Les pompes peuvent être à entraînement magnétique ou à garniture mécanique. L'accouplement de la pompe au moteur peut être réalisé au moyen d'un support et d'un joint élastique amovible (pour l'exécution back pull out) ou bridé à auto-centrage pour les constructions monobloc.



Puissances à installer: kW 0,55÷15
Matériaux des corps: PP - E-CTFE

TGF à entraînement magnétique normalisées ISO 2858 pour l'industrie chimique dans différentes configurations internes pour le pompage des liquides chimiques en fonction de leur nature et de leur état physique. Une exécution permet à la pompe de tolérer le fonctionnement accidentel à sec.



ZGF Pompes normalisées ISO 2858 à support mécanique indépendant et à transmission directe par dispositif de garniture mécanique à contre-faces de coulissement. Possibilité d'installer divers types de garnitures mécaniques dans les différents matériaux et des meilleurs fabricants au niveau mondial. La lubrification du support avec les roulements est à huile.

TMF mêmes parties hydrauliques que la série précédente mais en exécution compacte avec le moteur électrique normalisé bridé directement au support de la pompe.

ZMF Exécution monobloc identique à la précédente à garniture mécanique avec l'avantage de l'installation à distance du moteur électrique normalisé sans désassembler la pompe.

Puissances à installer: kW 0,55÷15
Matériaux des corps: PP - E-CTFE

TMA - ZMA

Pompes à axe horizontal pour fluides chimiques, auto-amorçantes sans l'aide de clapet de pied et déplaçables. Exécutions à entraînement magnétique (TMA) ou avec garnitures mécaniques simples ou doubles fluxées (ZMA). Profondeur d'auto-amorçage en fonction de la nature des fluides (poids spécifique, tension de vapeur) à un maximum de 6 m.

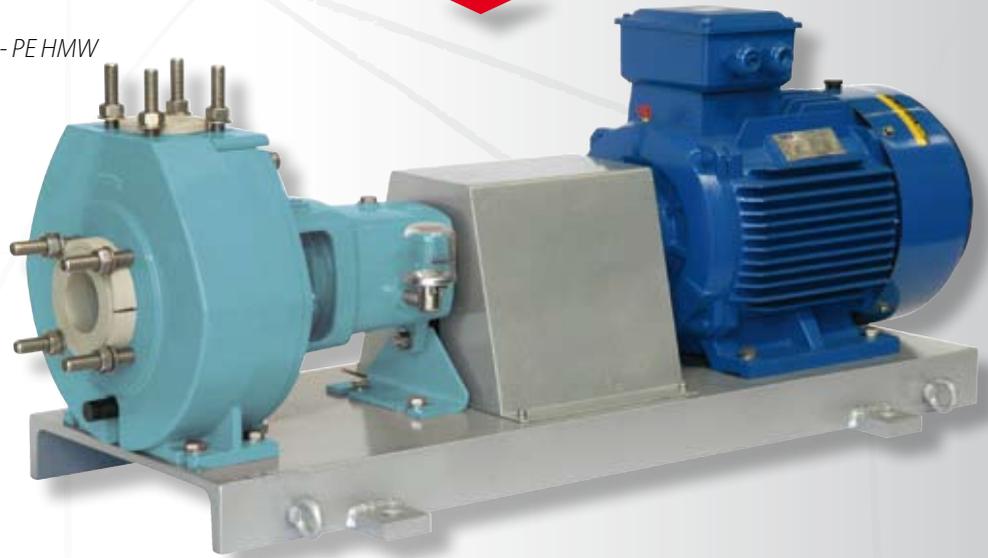
Puissances à installer: kW 0,25÷11
Matériaux des corps: PP - E-CTFE - PVDF - PVC



ZGE

Gamme complète de pompes centrifuges chimiques réalisées en thermoplastiques purs, disponibles avec des dispositifs de garniture mécanique des principaux fabricants au niveau mondial. Dimensionnées conformément à la norme ISO 2858, elles sont disponibles à axe nu ou munies d'une base, joint élastique d'accouplement avec entretoise (pour exécution back pull out) eux aussi normalisés.

Puissances à installer: kW 0,55÷300
Matériaux des corps: PP - PVDF - PVC - PEHMW

**SATURN**

Argal s'étend considérablement avec les pompes SATURN pour répondre aux diverses exigences de pompage de liquides corrosifs dans les procédés industriels, pour les applications de dépuración des eaux et toutes celles qui emploient l'eau de mer. Les pompes sont réalisées en résine renforcée en fibre de verre qui a une très grande résistance mécanique, chimique et stabilité dimensionnelle. Ces pompes sont conformes à la normative ANSI/ASME B73.1. La série existe en 2 versions : ZGS : normalisé (avec joint d'accouplement) – ZMS monobloc.

Puissances à installer: kW 3÷75
Matériaux des corps: FRP (Résine de verre vinyl-ester et époxydique)

QGN

La nouvelle gamme NESK, avec les pompes de la série QGN, est composée de pompes à axe vertical, à installation externe pour le transfert ou la circulation de gros volumes de liquides corrosifs.

Elles peuvent être munies de différents types de garnitures mécaniques, simples ou doubles fluxées et l'innovation est donnée par le système de flux demi-axial généré par le profil des impulseurs et par la conformation des corps de pompe.

Les principaux avantages sont :

- faible niveau sonore
- haute efficacité énergétique
- consommation réduite des organes internes.

Les avantages de la construction verticale sont :

- dimensions réduites d'encombrement
- maintenance limitée sur tous les composants mécaniques
- moteur normalisé IEC à auto-centrage avec la pompe
- drainage de l'air du corps de pompe.

Débits à installer: kW 4÷55
Matériaux des corps: PP+f.verre - PVDF





KGK

Les KGK sont des pompes à axe vertical avec tige et corps de pompe immergés dans le liquide à pomper, d'une longueur allant jusqu'à 4 m et à support mécanique autonome. Au-delà des 2 m une glissière intermédiaire de l'arbre est prévue en complément de la glissière finale à proximité du corps de pompe. Les paliers glisseurs sont réalisés en oxydes céramiques et carbure de silicium. Pour le pompage de liquides chargés de solides et moyennement abrasifs, ces paliers peuvent être lubrifiés par un liquide externe propre. Divers systèmes d'étanchéité des vapeurs sont prévus pour la protection contre la corrosion des parties mécaniques supérieures, extérieures aux liquides.

Exécutions également avec tiges en vitrorésine d'ester de vinyle.

Puissances à installer: kW 0,55÷45
Matériaux des corps: PP+f.Verre - PVDF

KME

Les KME sont des pompes à axe vertical, monobloc, avec tige et corps de pompe immergés. Leurs longueurs sont comprises entre 600 et 1500 mm. et elles ont une glissière terminale de l'arbre proche du corps de pompe dont les paliers glisseurs sont réalisés en oxydes céramiques et carbure de silicium. Un système efficace d'étanchéité des vapeurs fonctionnant à sec a été réalisé pour protéger les organes mécaniques. A citer, la solution proposée pour une applicabilité simple et correcte des moteurs normalisés IEC.

Puissances à installer: 0,55÷11
Matériaux des corps: PP+f.verre - PVDF



HME

Pompes centrifuges à axe vertical monobloc, parfaites pour le pompage de solutions chargées de solides en suspension car elles sont munies d'un arbre en porte à faux, sans organes de guidage et d'usure et avec l'étanchéité des vapeurs à sec. Elles peuvent être installées avec la tige immergée dans le liquide ou à l'extérieur de la cuve. Longueurs standard des tiges : 275 et 450 mm. Des moteurs plus puissants sont prévus pour les liquides ayant un poids spécifique élevé.

Puissances à installer: kW 0,25÷7,5
Matériaux des corps: PP+f.Verre - PVDF

LAGUNA - pompes filtre

Le système de filtration LAGUNA permet l'élimination de solides ou d'impuretés organiques des solutions chimiques et des bains des traitements superficiels.

Le groupe est composé d'une chambre de filtration à couvercle, moulée par injection, contenant le système des filtres, positionnée sur l'armature. A l'intérieur de ce dernier, protégés de manière adéquate, se trouvent la pompe magnétique, les tuyaux avec la vanne de sectionnement et l'interrupteur magnétothermique.

Possibilité de montage avec des chambres de filtration en parallèle ou en série et avec une cuve pour le traitement de purification au charbon.

Grâce à l'ample volumétrie interne du bâti, tous les composants présents dans ce dernier sont faciles à inspecter.

Il est prévu divers systèmes de filtration : à disques et carton ou toile de filtration, à cartouche à fil enroulé, à cartouches plissées à haute surface filtrante, à sacs, par degrés de filtration compris entre 1 et 100 microns.

Modèles avec débits: de 500 à 40.000 l/h
 Matériaux des filtres: PP - PVDF
 Matériaux des pompes: PP+f.Verre - E-CTFE+f.Carbone



ASTRA

Pompes à double membrane, volumétriques, à air comprimé, disponibles de 1/4" à 3". Elles permettent le transfert de fluides abrasifs, visqueux, avec des solides en suspension. Elles sont auto-amorçantes et fonctionnent à sec. Le débit se règle en jouant sur l'air d'alimentation. Elles sont particulièrement adaptées dans les zones dangereuses et ne nécessitent pratiquement aucune maintenance.

Débits: jusqu'à 950 l/min.
 Matériaux: PP - PVDF - Aluminium - Acier inox

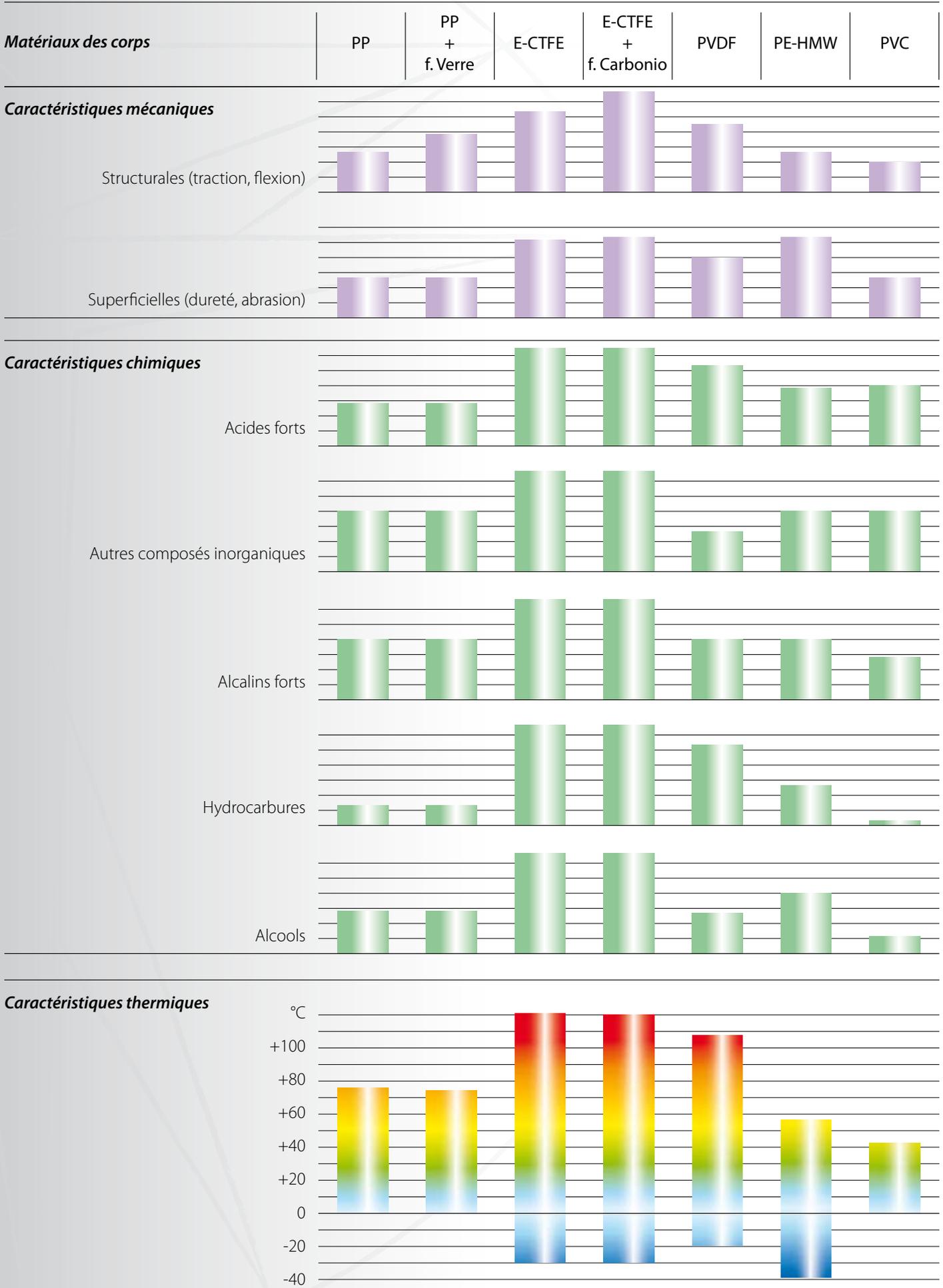
SONDA

Pompes pour transfert de liquides agressifs et non de fûts et de conteneurs. Elles peuvent être équipées de moteurs électriques à 230 V ou à actionnement pneumatique. Versions ATEX 100.

Débits: jusqu'à 250 l/min
 Hauteurs d'élévation: jusqu'à 25 m
 Viscosité: de 500 à 1200 mPas
 Matériaux de la tige: PP, PVDF, ALU, Acier inox
 Longueurs de la tige: 700 - 1000 - 1200 mm
 Temp. maxi de service °C: 40 (PP) - 60 (PVDF-ALU-Acier inox)



Graphiques de comparaison des thermoplastiques employés



**PRINCIPAUX SECTEURS
D'APPLICATION**

CHIMIQUE
PHARMACEUTIQUE
TRAITEMENTS DE SURFACES
ANTIPOLLUTION
TEXTILE
TANNAGE
ALIMENTAIRE

**Exemples d'applications
industrielles**

Traitements superficiels fil, rubans, tubes et
profilés
Prétraitement des métaux
Electrogalvanique
Oxydation anodique
Lignes pour circuits imprimés (PCB)
Polissage chimique
Lavages chimiques
Gravure métaux
Raffinage métaux

Divers

Aquariums
Eau de mer et thermale
Aquaculture
Distributeurs de produits
chimiques

Agriculture

Fertilisants liquides
Pesticides
Conservateurs
Climatiseurs pour bateaux

Procédés chimiques de base
et chimie fine
Mise en bouteilles

Appareils électromédicaux
Cosmétique
Couleurs organiques
Stockage de produits chimiques
Tannage des cuirs
Blanchisseries et teintureries industrielles
Produits de nettoyage acides et alcalins
Désincrustation
Stérilisation

Epuration

Epuration eaux
industrielles et civiles
Traitements eaux salines
Installations d'épuration
des fumées toxico-nocives

Récupération produits
chimiques et bijoux
Finitions verres optiques
Accumulateurs
Machines à imprimer
Evaporateurs
Concentrateurs
Installations de déminéralisation,
désionisation, ozone
Procédés de stripage
Installations de recyclage plastique



ARGAL
POMPES CHIMIQUES



Associé AIB
Associazione
industriale
di Brescia

Via Labirinto, 159 - 25125 BRESCIA - ITALY

Tel. +39.030.3507011 - Fax +39.030.3507077 - Export dpt. Tel. +39.030.3507033

Web: www.argal.it - E-mail: export@argal.it