

Systemes de traitement des eaux usées à bord

Eaux Usées à bord - Traitement de l'eau - Entretien



ACQUA[®].ECO

Solutions écologiques pour le traitement de l'eau

Distributeur exclusif France



BETTER WATER. BETTER WORLD.[®]



a subsidiary of BioMicrobics, Inc.

Présente les produits



ACQUA[®].eco - Solutions écologiques pour le traitement de l'eau - www.acqua.eco

BioMicrobics[®] - Better water. Better world.[®] - www.biomicrobicsfrance.com

MarineFAST[®]

LX-SERIES SEWAGE TREATMENT SYSTEMS

Les séries LX- sont des dispositifs d'Assainissement Marin de type II certifiés, ils sont idéaux pour les petits navires. Ces systèmes légers utilisent des réservoirs robustes en HDPE et XLPE (certifiés DOT), ce qui permet de réduire leur coût sans compromettre leurs performances, leur résistance ou leur fiabilité. Leur installation est facile. Cette série est adaptée pour les équipages dont la taille varie entre 4 et 39 personnes.

MarineFAST[®]

M- & MX-SERIES SEWAGE TREATMENT SYSTEMS

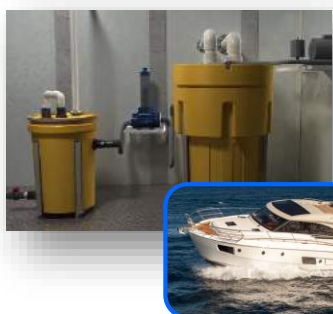
Les séries M- et MX- sont des Dispositif d'Assainissement Marin de type II certifiés. Leur cuve est en acier avec un revêtement époxy, ils sont adaptés pour les équipages dont la taille varie entre 11 et 80 personnes. Ils sont conçus pour être installés là où l'espace disponible le permet. L'unité de la série M- passe par une porte étanche de 152 x 71 cm avec des angles de 15 cm de rayon, sans démontage. Les séries MX- sont des versions combinées/soudées du réservoir de média et de la station de relevage de la série M-.

MarineFAST[®]

DV SERIES SEWAGE TREATMENT SYSTEMS

Les séries DV- sont des Dispositif d'Assainissement Marin de type II certifiées et conçus pour les équipages dont la capacité est plus élevée. Ils utilisent la technologie « vee-crimp » fonctionnant de haut en bas à travers un système de cloisonnements lamellaires. Cette structure répond aux exigences applicables aux réservoirs en ABS profonds sans avoir besoin de rajouter des renforts. Ils sont adaptés pour des équipages dont la taille varie entre 33 et plus de 1000 personnes :

1. Une structure solide et rigide
2. Une réduction substantielle des coûts de fabrication
3. Les systèmes sont expédiés dans des conteneurs ISO Std / HighCube



Nettoyants écologiques
puissants !



Utilisez les tablettes et nettoyants écologiques Mighty Mike[®] pour nettoyer efficacement les surfaces sans les endommager ni laisser de résidus !

ACQUA[®] .eco - Solutions écologiques pour le traitement de l'eau - www.acqua.eco

BioMicrobics[®] - Better water. Better world.[®] - www.biomicrobicsfrance.com

Laissez-nous vous aider à mettre votre système en conformité et économisez sur les coûts de traitement et de maintenance.



Scienco/FAST est fier du fait que ces systèmes certifiés d'assainissement en milieu marin de type II soient installés sur certains des navires les plus écologiques au monde. Grâce à un puissant processus biologique (digestion aérobie) ces systèmes traitent les eaux noires et grises à bord aidant ainsi à réduire l'impact environnemental des contaminants. Scienco/FAST répond aux normes de contrôle qualité les plus strictes afin d'assurer un produit de qualité supérieure, durable et de maintenir le navire en conformité même en cas de modifications de la réglementation.



Totalement certifiés selon les normes nationales et internationales par les U.S Coast Guards et la réglementation de l'Organisation Maritime Internationale, ces systèmes modulaires sont idéaux pour les nouvelles installations et la modernisation des installations à bord des navires/plates-formes de tous types :

- Bateaux de plaisance
- Yachts, MegaYachts
- Péniches,
- Habitations flottantes
- Commerces flottants
- Bureaux flottants
- Bateaux de croisière
- Paquebots
- Ferry
- Pousseurs, remorqueurs
- Porte-conteneurs
- Pétroliers
- Vraquiers
- Bateaux de pêches
- Bateaux-pompes
- Brise-glace
- Bateaux-écoles
- Bateaux militaires
- Semi-submersibles
- Navires de ravitaillement
- Barges de chantier
- Plateformes offshore
- Navires de forage
- Navires d'exploration/plongée
- Navires de recherche
- Secours en mer
- etc...



Générateur d'hypochlorite de sodium avec la technologie SciCELL®. Méthode rentable et fiable de production de chlore liquide pour applications sur site à partir d'eau, de sel et d'électricité.



Solution tout-en-un de stockage de sel en vrac pour l'industrie. La production de saumure est également idéale pour les municipalités dotées de grands systèmes d'adoucisseur d'eau.



Système d'injection de liquide muni d'un équipement de dosage économique, précis et fiable pour les marchés industriels et agroalimentaires.



Depuis plus de 30 ans Scienco / FAST poursuit son engagement en matière de préservation de l'environnement afin de fournir des systèmes de gestion des eaux usées supérieurs qui atténuent l'impact des eaux usées dans les voies navigables.

Depuis la première installation en 1969 à bord du remorqueur M/V Missouri, ces systèmes de traitement des eaux usées MarineFAST ont été installés sur certains des bateaux les plus «verts» et plateformes offshore à travers le monde, afin de fournir un traitement complet des eaux usées, un pré-traitement et (dans certains cas) la possibilité de réutilisation de l'eau.

Scienco / FAST a reçu le "prix d'excellence Offshore" pour son innovation dans les technologies environnementales marines.



Pour la prévention et l'élimination du calcaire afin d'éviter son accumulation dans les tuyaux et les équipements traitant de l'eau dure ou tous fluides contenant du calcium.



Bactéries de classe 1 fonctionnant à la fois dans des conditions aérobie et anaérobie pour réduire l'accumulation de matières grasses/huiles/grasses dans les canalisations, les stations de pompage, les fosses septiques.



Bactéries de classe 1 fonctionnant à la fois dans des conditions d'aérobie et anaérobie pour une régénération bactérienne rapide en cas de choc toxique ou d'utilisation variable du système.



Nettoyant polyvalent marin pour tous types de surfaces. Certifié sans danger pour l'environnement marin. Ne contient pas de polluants prioritaires de l'EPA, de métaux lourds ou de produits chimiques répertoriés sous RCRA, CERCLA, CWA ou tout autre contaminant environnemental.



Détartrant marin formulé pour les pièces en aluminium et en métal, il dissout rapidement les dépôts de tartre, de chaux et d'autres minéraux qui nuisent aux performances des systèmes d'eau viraux pour que le bateau continue de fonctionner à des niveaux optimaux.



Lessive concentrée certifiée biodégradable. Idéale pour : les peaux sensibles, les machines à laver à haute efficacité (HE) et les systèmes de traitement des eaux usées sur site. Puissante : élimine près de 100% des tâches organiques tenaces et odeurs piégées, mais extrêmement délicat pour les tissus.

INFORMATIONS GENERALES

* La **capacité nominale** dépend des facteurs de service et des normes relatives aux effluents. La configuration de base ci-dessous montre le traitement des eaux noires. Dimensionné en fonction de vos besoins, nos ingénieurs expérimentés se feront un plaisir de vous aider à choisir le meilleur système de traitement pour votre bateau, envoyez-nous un email à l'adresse suivante contact@acqua.eco pour obtenir de l'aide.

| Modèle | Capacité nominale – Personnes * | Cuve Média (L x l x H cm) | Poste de relevage (L x l x H cm) | Poids (kg)** | |
|------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------------------|--------------|------------|
| | | | | Expédition | En service |
| MarineFAST® L-1X | Jusqu'à 8* | 99 x 74 x 112 | 66 x 66 x 99 | 400 | 600 |
| MarineFAST® L-2X | Jusqu'à 10* | 109 x 81 x 114 | 66 x 66 x 99 | 400 | 700 |
| MarineFAST® L-3X | Jusqu'à 15* | 102 x 74 x 117 (2) | 66 x 66 x 99 | 500 | 900 |
| MarineFAST® L-4X | Jusqu'à 20* | 109 x 81 x 114 (2) | 66 x 66 x 99 | 500 | 1000 |
| MarineFAST® L-5X | Jusqu'à 22* | 124 x 104 x 170 | 97 x 91 x 130 | 500 | 1000 |
| MarineFAST® L-6X | Jusqu'à 44* | 124 x 104 x 178 (2) | 97 x 91 x 130 | 800 | 2000 |

| | | | | | |
|-----------------|-------------|--------------------|----------------|------|------|
| MarineFAST® M-1 | Jusqu'à 15* | 120 x 70 x 163 | 94 x 70 x 163 | 700 | 1200 |
| MarineFAST® M-2 | Jusqu'à 23* | 160 x 70 x 168 | 97 x 70 x 163 | 800 | 1600 |
| MarineFAST® M-3 | Jusqu'à 35* | 221 x 70 x 168 | 97 x 70 x 163 | 1000 | 2100 |
| MarineFAST® M-4 | Jusqu'à 47* | 160 x 70 x 168 (2) | 97 x 70 x 163 | 1300 | 2800 |
| MarineFAST® M-5 | Jusqu'à 70* | 221 x 70 x 168 (2) | 109 x 70 x 163 | 1700 | 3900 |

| Modèle | Capacité nominale – Personnes * | Cuve Média & Poste de relevage (L x l x H cm) | Poids (kg)** | |
|------------------|---------------------------------|---|--------------|------------|
| | | | Expédition | En service |
| MarineFAST® MX-1 | Jusqu'à 15* | 170 x 86 x 163 | 1500 | 1200 |
| MarineFAST® MX-2 | Jusqu'à 23* | 213 x 84 x 168 | 1700 | 1600 |
| MarineFAST® MX-3 | Jusqu'à 35* | 213 x 84 x 198 | 1900 | 1900 |
| MarineFAST® MX-4 | Jusqu'à 52* | 218 x 114 x 198 | 2300 | 2700 |
| MarineFAST® MX-5 | Jusqu'à 70* | 274 x 114 x 198 | 2800 | 3600 |

| Modèle | Capacité nominale – Personnes * | Cuve Média (L x l x H cm) | Poste de relevage (L x l x H cm) | Poids (kg)** | |
|------------------|---------------------------------|---------------------------|----------------------------------|--------------|------------|
| | | | | Expédition | En service |
| MarineFAST® D-1V | Jusqu'à 52* | 180 x 117 x 201 | 112 x 147 x 140 | 1500 | 3200 |
| MarineFAST® D-2V | Jusqu'à 92* | 211 x 147 x 203 | 112 x 147 x 140 | 1800 | 4500 |
| MarineFAST® D-3V | Jusqu'à 139* | 274 x 147 x 206 | 155 x 147 x 140 | 2400 | 6500 |
| MarineFAST® D-4V | Jusqu'à 174* | 277 x 177 x 206 | 155 x 147 x 140 | 2800 | 7700 |
| MarineFAST® D-5V | Jusqu'à 209* | 277 x 208 x 206 | 160 x 191 x 140 | 3300 | 9600 |
| MarineFAST® D-6V | Jusqu'à 351* | 406 x 208 x 208 | 160 x 191 x 140 | 4400 | 14200 |
| MarineFAST® D-7V | Jusqu'à 523* | 470 x 208 x 239 | 160 x 206 x 170 | 5700 | 20500 |
| MarineFAST® D-8V | Jusqu'à 700* | 597 x 208 x 239 | 221 x 206 x 170 | 6900 | 25900 |
| MarineFAST® D-9V | Jusqu'à 1043* | 470 x 208 x 239 (2) | 221 x 244 x 175 | 10500 | 39200 |

** Poids donné à titre indicatif et susceptible de varier en fonction des options et certifications.

Nos systèmes sont fournis en standard avec les éléments suivants :

- Réservoir de médias
- Poste de relevage
- Aérateur
- Distributeur de chlore en tablette
- Pompe pour les effluents
- Système de démarrage manuel

• **Les séries LX** sont des dispositifs biologiques, légers, certifiés et conçus pour traiter toutes les eaux noires et grises générées à bord des navires.

Débit : 378 - 3026 L/j
Equipage : 1 - 44

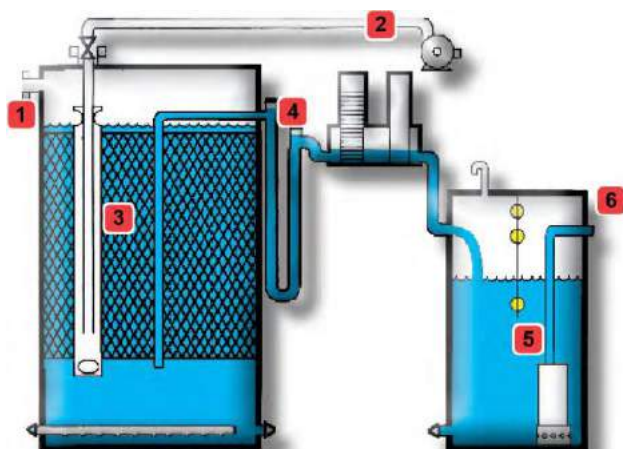
• **Les séries M et MX** traitent toutes les eaux noires et les eaux grises générées à bord et sont idéales lorsque l'accès est extrêmement limité.
Débit : 800 - 5700 L/j
Equipage : 1 - 70 +

• **La série DV** traite toutes les eaux noires et eaux grises générées à bord. Pour des équipages moyens à très grands.
Débit : 3700 - 75700 + L/j
Equipage : 1 - 2000 +

Facteurs de service

| Types de déchets | Facteur |
|--|-------------|
| Eaux noires | 1,00 |
| Blanchisserie – eaux grises | 0,36 |
| Evier et lavabos – eaux grises | 0,32 |
| Lave-vaisselle – eaux grises | 0,80 |
| Total des eaux grises et noires | 2,48 |
| Déchets alimentaires broyés | 1,06 |
| Total de tous les déchets domestiques | 3,54 |

Principe de fonctionnement



1 - Les eaux usées entrent dans le système. Pas besoin de macérateur ou de dégrilleur.

2 - Un aérateur silencieux et compact fournit de l'air à travers le système de tuyauterie, connecté à l'airlift à l'intérieur du réservoir.

3 - L'aération à travers l'AIRLIFT fait circuler et aère le contenu de la cuve afin de favoriser la croissance des micro-organismes présents dans les eaux usées et leur fixation sur le support afin de digérer les matières organiques. Le support ne nécessite ni remplacement ni nettoyage.

4 - À partir de la ligne médiane du tuyau SPILLOVER, les effluents traités passent à travers le CHLORINATEUR A TABLETTES et dissolvent le comprimé de chlore proportionnellement au débit. D'autres méthodes de désinfection sont disponibles comme le PAA (Acide peracétique, conforme MARPOL)

5 - Dimensionné pour les périodes de pointe, le réservoir de contact avec le chlore ou puit de relevage fournit au chlore suffisamment de temps de contact pour désinfecter les effluents traités avant leur rejet. Les flotteurs automatiques (indiqués en jaune) situés dans la ligne centrale du réservoir jaugent les niveaux d'eau pour un fonctionnement on/off.

6 - Une POMPE À EFFLUENTS immergée dans le puit de relevage permet d'évacuer les effluents traités en les rejetant dans le milieu naturel. D'autres systèmes de transfert sont disponibles en options.

Normes de rejet des effluents



Vérifiez les normes de rejet auxquels vous devez satisfaire :

- **USCG 33CFR159** - MES : 150, matières fécales : 200, systèmes certifiés par l'U.S. Coast Guard, installés à bord des navires et non soumis à l'échantillonnage d'effluent en service.

- **MEPC.227 (64) MARPOL** - DBO5 : 25, MES : 35, DCO : 125, matières fécales : 100, résidu de chlore <0,5. Systèmes destinés aux unités certifiées USCG, stockage interne des boues de 2 mois.

- **Traitement secondaire USEPA** - Applications nécessitant une élimination à 85% de la DBO5 et des MES. DBO5 : 30, MES : 30. Désinfection en option.

Autres systèmes et produits disponibles pour répondre à vos besoins particuliers

Solutions de traitement de l'eau

- Générateur d'hypochlorite SciCHLOR®
- Générateur de Saumure SciBRINE®
- Comprimés CPT Mighty Mike®

Solutions de nettoyage respectueuses de l'environnement

- Nettoyant tout usage Mighty Mike®
- Lessive Mighty Mike®
- Nettoyant marin Mighty Mike®
- Détartrant liquide marin Mighty Mike®
- Détartrant industriel Mighty Mike®

Pourquoi choisir



Les systèmes de traitement des eaux usées sont requis sur tous les navires. Même avec le mouvement constant d'un navire, son faible encombrement, une variation de la taille d'équipage et des surcharges, le processus de traitement robuste MarineFAST® offre des performances constantes faisant ainsi du système innovant et breveté FAST® un système à la pointe de la technologie et d'une fiabilité extraordinaire.

MarineFAST® est autorégulé, aucun ajustement n'est requis. Les surcharges au changement de quart et les changements temporaires de la taille de l'équipage ne nuisent pas à la qualité des effluents. Les performances des MarineFAST® ne dépendent pas des compétences de l'opérateur :

- Processus certifié, fiable et éprouvé
- Réservoirs en acier, personnalisables
- Systèmes adaptés aux besoins spécifiques
- Démarrage automatique et autorégulation
- Longue durée de vie
- Protection supérieure contre la corrosion
- Mise à niveau simple des anciennes unités
- Support technique mondial





Récompenses, approbations technologiques et certifications

Avec plus de 70 000 installations dans plus de 70 pays, nos technologies de traitement intégrées fixes (FITT®) sont le résultat de décennies d'expérience, de recherche et développement et d'utilisation en conditions réelles.

- 2017 Top 10 des produits de constructions écologiques, BuildingGreen, Inc. – Dispositif d-Rain Joint™.
- 2016 «Passport to Innovation» de LIFT, programme de numérisation du LIFT (Forum d'innovation pour les leaders technologiques WE & RF) - une collection croissante de technologies innovantes validées qui amélioreront considérablement les opérations de traitement des eaux usées. - BioBarrier® HSMBR®.
- Prix «E Star» du président 2016 et prix «E» du président 2012 pour l'excellence en exportation, décernés par le président des États-Unis, présentés par le Département du commerce des États-Unis.
- Lauréat du Prix Ingenuity 2015, Ingenuity Central @ K-State Olathe, Ingenuity Central (IC) présente des entreprises innovantes qui illustrent les toutes dernières réflexions qui animent notre communauté et la croissance de notre économie.
- Prix d'excellence en matière d'innovation dans les technologies de l'environnement marin en 2015, basé sur l'impact environnemental des dispositifs et de la technologie d'assainissement en milieu marin.
- Prix de l'éditeur «BEST of GreenBuild» de 2014, Revue des constructeurs américains, «Créer de meilleures solutions de traitement de l'eau pour un monde meilleur...».
- Prix de l'innovation technologique 2011 (points de vente décentralisés) - Frost & Sullivan - Technologie FAST®.
- Prix 2011 du nouveau produit de l'année - catégorie recyclage. Environmental Protection Magazine (EOnline.com) «Les avantages financiers, environnementaux et sociaux du « recyclage » sont indiscutables.» - Technologie BioBarrier® MBR.
- Exportateur de l'année 2011 du gouverneur du Kansas - présenté par le gouverneur du KS, KS Dept. of Commerce.
- Prix nord-américain de l'innovation technologique 2010 (eau / eaux usées) - Frost & Sullivan - Technologie FAST®.
- Prix du mérite technologique 2009, Eau / Eaux usées - Environmental Business Journal (EBJ) - Technologie BioBarrier® MBR.
- Certificat américain d'exportation 2002, Département du commerce des États-Unis, Service commercial américain et étranger.
- 2000 U.S. EPA Environmental Technology Innovator Award – U.S. EPA, Région 1 – SeptiTech® Technology.
- Département australien des transports et de la marine royale australienne - Approbation de la technologie.
- Certification maritime des Grands Lacs canadiens (CGL) - Garde côtière canadienne.
- CAN / BNQ 3680-600 Technologies sur les eaux usées sur site - BioBarrier® MBR.
- Certification internationale en électricité de l'Association canadienne de normalisation (CSA).
- CE - Systèmes électriques européens (y compris « certification tropicale »).
- Société chinoise de classification (CCS) – Approbation de la technologie FAST®.
- EN 12566-3, Installations de traitement des eaux usées domestiques emballées et/ou assemblées sur site, jusqu'à 50 personnes, testées par PIA GmbH - BioBarrier® MBR 0.5, 1.0, & 1.5 & FITT®-ee.
- IAPMO (Association internationale de la plomberie et de la mécanique) Research & Testing Inc. - Système de récupération de l'eau récupérée pour les toilettes à chasse d'eau (normes CSA B128.1-2006 et CSA B128.2-2006) - Technologie Recover®.
- Annexe IV (2010) du MARPOL de l'OMI (Organisation Maritime Internationale) - fournit des indications sur la Circulaire d'inspection de la navigation et des navires (NVIC) n ° 1-09, US EPA et d'autres normes relatives aux effluents, selon les besoins - Technologie FAST®.
- Massachusetts Title 5 innovative/Alternative System - Technologies Listed under "General Use Permit for Nitrogen Reduction", "Provisional Use," & "Remedial Use".
- Certifié NSF/ANSI Std 40, classe 1 - Systèmes MicroFAST®, BioBarrier® MBR et SeptiTech® jusqu'à 1 500 GPD - Reconnu dans le commerce national et international par les organismes de réglementation au niveau local, régional, fédéral.
- Certifié NSF/ANSI Standard 245 (Réduction de l'azote) - MicroFAST®, BioBarrier®-NMBR, systèmes BioBarrier® MBR et SeptiTech® jusqu'à 1500 GPD
- Certifié NSF / ANSI Std 350 classe R (réutilisation de l'eau) - BioBarrier® MBR 0.5, 1.0, and 1.5.
- Pologne - Aprobata Techniczna (Approbation de la technologie) ze Instytut Ochrony Srodowiska (Institut de la Protection de l'Environnement).
- Roumanie – Avizează Favorabil – Consiliul Tehnic Permanent Pentru Constructii – Ministerul Dezvoltării Regionale Si Turismului.
- Russie - Approbation de la technologie - едеральная Служба По Надзору В Сфере Защиты Прав Потребителей И Благополучия Человка (Service Fédéral de Protection de l'Environnement).
- Russie - СРТ Свидетельство о Российских Стандартах (Certification des standards russes) - BioSTORM® - Toutes tailles.
- Russie - РМРС (Registre maritime russe des armements) МЕЖДУНАРОДНОЕ СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРЕДОТВРАЩЕНИИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ СТОЧНЫМИ ВОДАМИ- Certificat international de prévention de la pollution par les eaux usées.
- SASO (Organisme saoudien de normalisation) certifié.
- ETL (UL) - Répertoire selon les exigences de certification électrique des États-Unis.
- U.S. Coast Guard – 33CFR159, MEPC.159(55) – Approbation de la technologie FAST® pour les MSD de type II (dispositifs d'assainissement marin).
- U.S. EPA-ETV (Environmental Technology Verification) - valide les performances de la technologie susceptible d'améliorer la protection de l'environnement. - RetroFAST®, Rapport n ° 03/08 / WQPC-SWP - SeptiTech®, Rapport n ° 02/04 / WQPC-SWP.

.... Et bien plus !



Distributeur exclusif France

2, Rue François Mitterrand B16. • Le Crès 34920, France
 T: +33 (0) 6 60 49 39 81 • T: +33 (0) 6 76 20 90 36
www.biomicrobicsfrance.com • www.acqua.eco
email : contact@acqua.eco

