



JETEZ UN COUP D'OEIL AU BRILLANT FUTUR DE LA TECHNOLOGIE DE L'AERATION

L'INNOVATION DANS LES SYSTÈMES D'AÉRATION

- ▶ SYSTEME D'AERATION COMPLETS
- ▶ DIFFUSEURS A FINES ET GROSSES BULLES
- ▶ TECHNOLOGIE AVANCEE DE LA MEMBRANE
- ▶ RESISTANCE A LA DEFORMATION PERMANENTE (CREEP) ET AU RETRECISSEMENT
- ▶ MAINTIEN DE L'EFFICACITE DANS LE TEMPS
- ▶ REMPLACEMENT DE PIECES DETACHEES



AERATION SYSTEMS

L'AÉRATION A CONNU DES CHANGEMENTS IMPORTANTS AU COURS DE CES DIX DERNIÈRES ANNÉES. VOUS ÊTES AU BON ENDROIT POUR EN SAVOIR PLUS SUR CETTE TECHNOLOGIE ET POUR APPRENDRE À LA FAIRE FONCTIONNER ET À L'UTILISER POUR VOUS ET POUR VOS CLIENTS. DE GRANDES AMÉLIORATIONS ONT ÉTÉ APPORTÉES EN TERMES DE FIABILITÉ, DE COÛTS ET D'EFFICIENCE ET DE SURVEILLANCE DES SYSTÈMES D'AÉRATION QUI PERMETTENT DE FAIRE FONCTIONNER VOTRE INSTALLATION 24H/24 ET 7J/7, DANS DES CONDITIONS DE FONCTIONNEMENT MAXIMALES.

INNOVATION FIABILITÉ EXPERIENCE

COMMENT POUVONS-NOUS VOUS AIDER ?

AVEC DES MILLIERS
DE SYSTÈMES INSTALLÉS DANS
PLUS DE 70 PAYS,

DES ÉTABLISSEMENTS DE
PRODUCTION ET
D'ENTREPOSAGE SUR 3
CONTINENTS, DANS 4 ENDROITS,

UNE ÉQUIPE D'INGÉNIEURS
EXPÉRIMENTÉS, DU PERSONNEL
ET UN RÉSEAU DE
REPRÉSENTANTS QUALIFIÉS
DANS LES 50 ETATS DES ETATS-
UNIS ET
DANS LE MONDE,

VOUS POUVEZ
COMPTER SUR SSI.



La fiabilité naît tout d'abord de notre capacité particulière à encapsuler la membrane en caoutchouc noire que vous connaissez sans doute déjà. Les méthodes d'encapsulation incluent le revêtement en PTFE et la fluoration de gaz. En scellant la membrane, nous pouvons ralentir considérablement le processus naturel de vieillissement d'une membrane en caoutchouc dans les eaux usées municipales comme dans celles industrielles.

La société SSI offre le meilleur rapport qualité/prix. Un système qui fonctionne en continu dans des conditions «comme neuf» de transfert d'oxygène et de perte de charge, de manière fiable et sans problèmes mécaniques, est sans aucune doute le meilleur choix. Cependant, le coût est un facteur qui change en fonction du client (comme les entrepreneurs, les producteurs d'équipements originaux OEM, les techniciens-conseils et leurs clients). Il y a des coûts d'investissement initiaux, des coûts d'installation, des coûts de maintenance et des coûts d'énergie pour faire fonctionner le système. Les coûts d'énergie d'un système d'aération représentent 70% du coût total d'énergie d'une station et jusqu'à 18% de la consommation totale d'énergie d'une ville !

L'expérience est un point fort de SSI. La société guidée depuis le début, il y a 15 ans, par son propriétaire, est particulièrement fière de la fidélité de ses employés.

Nous disposons d'un vaste réseau d'ingénieurs, d'experts et de techniciens qualifiés qui ont des années d'expérience dans différents environnements et types d'installations et ils sont habitués à se confronter à tout : des plongeurs pour les installations immergées de systèmes récupérables au suivi in situ en passant par le nettoyage de systèmes et par des solutions de pointe pour résoudre des problèmes.

La technologie de SSI est reconnue dans le monde entier parce qu'elle fonctionne. La plupart des installations se contentent d'une membrane d'une durée de 5-7 ans mais désormais il n'est plus possible d'être satisfaits pour si peu. La vie d'une membrane qui dépasse largement les 10 ans est désormais possible et avec une excellente qualité. Le laboratoire R&D de SSI continue de développer de nouvelles technologies, y compris une nouvelle méthode de création des membranes qui produisent des microbulles résistant à l'incrustation (fouling), ainsi qu'une nouvelle membrane en polyuréthane résistant à la déformation permanente. Nos membranes recouvertes en PTFE et les membranes fEPDM, brevetées et en passe d'être brevetées, ont déjà révolutionné le secteur industriel.

Avec SSI, vous avez choisi la bonne compagnie.

Les stations d'épuration des eaux usées aux Etats-unis, à Dallas, Chicago, Fort Lauderdale, Tacoma et Phœnix, ainsi que dans le monde comme à Djeddah, Moscou et Séoul ont adopté la technologie moderne de SSI.

L'EPDM produit par le moulage par compression avec une solution standard, avec faible teneur en plastifiant et des perforations de 1 mm ou 2 mm. Le moulage par compression avec un équipement moderne qui utilise les thermocouples et la technologie du vide garantit la répétabilité de la très grande qualité du produit.



LE PTFE a été développé en 2004 et a été breveté sous les numéros de brevet américains 7396499 et 7674514 ; la membrane EPDM revêtue de PTFE est désormais une technologie reconnue. La couche superficielle de PTFE protège la sous-couche d'EPDM contre les attaques chimiques et, en même temps, elle réduit de manière considérable, l'incrustation de la surface sur la membrane. Dans le futur, nous prévoyons d'apprendre que les membranes EPDM revêtues de PTFE dureront généralement plus longtemps que l'EPDM ce qui permettra de réduire, plus encore, les coûts liés au cycle de vie. Au niveau industriel, ce produit est indispensable et il est devenu le modèle dans les industries de la pâte de cellulose et du papier, les fromageries, les raffineries, les boissons gazeuses et dans les applications relatives aux lixiviats de décharge. En ce qui concerne les municipalités, il est utilisé dans la plupart des villes dans le monde en raison des avantages du coût anticipé du cycle de vie et de la maintenance réduite. En ce qui concerne l'expérimentation indépendante des laboratoires de développement du caoutchouc d'Akron, le PTFE comme le Fepdm offre des améliorations significatives sur les EPDM non traités, en termes de réduction des plastifiants et de déformation permanente.



EPDM ANTISTATIQUE Cette nouvelle membrane en attente du brevet produit des bulles extrêmement fines et élimine l'attraction polaire de la bulle à la surface de la membrane. Elle peut également aider à la résistance à l'encrassement (fouling) dans le temps.



SILICONE Les membranes en silicone sont résistantes aux températures élevées et offre une grande résistance chimique ce qui les distinguent des autres produits. Le silicone est une substance inorganique et offre, donc, une excellente résistance à de nombreux déchets organiques. Notre formulation a été étudiée pour résister aux déchirements et à la déformation permanente et elle donne lieu à la production de bulles fines avec une faible perte de charge.



FEPDM Les membranes en fEPDM en attente de brevet ont été développées en 2007 comme réponse aux quelques cas où les solvants étaient présents et représentaient un risque pour les membranes revêtues en PTFE. Dans la pratique, ces membranes ont une excellente résistance aux agents chimiques similaire au Viton®. Un avantage notable en plus des membranes en fEPDM est que toute la zone de la surface extérieure de la membrane est protégée. De plus, ce processus breveté traite et offre une protection contre les déchirements internes ! En ce qui concerne l'expérimentation indépendante des laboratoires de développement du caoutchouc d'Akron, le PTFE comme l'fEPDM offre des améliorations significatives sur les EPDM non traités, en termes de réduction des plastifiants et de déformation permanente.



VITON® Ce matériau a été utilisé avec succès par SSI dans certaines applications où le coût n'est pas un problème. La membrane fonctionne très bien et est extrêmement résistante à la plupart des salissures et des produits chimiques. Cependant, cette technologie est relativement coûteuse. Le Viton® coûte environ 10 fois plus que l'EPDM.
Viton® est une marque déposée par DuPont



URETHANE TISSE Cette nouvelle technologie développée par SSI déplace la pression sur l'uréthane à un tissu très résistant qui est intégré à la membrane. Celle-ci est en mesure de réduire le niveau de dilatation ou d'allongement qui se vérifie au fil du temps au niveau de la membrane par rapport à un uréthane non renforcé. Ce produit est disponible pour les disques, tuyau et panneaux et comme modernisation pour d'autres marques de diffuseurs.



NOUS PRODUISONS NOS DIFFUSEURS À DISQUE AVEC DES MEMBRANES MOULÉES PAR COMPRESSION. LES MATÉRIAUX STANDARDS SONT L'EPDM ET L'EPDM AVEC COUCHES DE FLUOROÉLASTOMÈRE.

DISC

DIFFUSERS

Le moulage par compression garantit la fabrication d'un produit ayant une résistance uniforme à la lacération. D'autres techniques de moulage comme le moulage par injection produisent des pièces similaires mais la résistance à la lacération d'une membrane moulée par compression est multidirectionnelle alors que la résistance au déchirement d'une membrane moulée par injection tend à être unidirectionnelle, comme le veinage du bois.



Il existe une façon d'utiliser la bonne quantité de plastifiant dans une membrane EPDM. Une quantité excessive, ou l'utilisation du type incorrect, et émulsionner les graisses peut entraîner la perte de plastifiant et causer des rétrécissements et augmenter la dureté. Si on utilise une quantité insuffisante, le caoutchouc perd sa mémoire élastique, la dimension de la bulle augmente et la membrane risque de perdre de l'élasticité. SSI possède une grande expérience dans l'expérimentation avec différents types et différentes quantités de plastifiants.

SSI PODS™

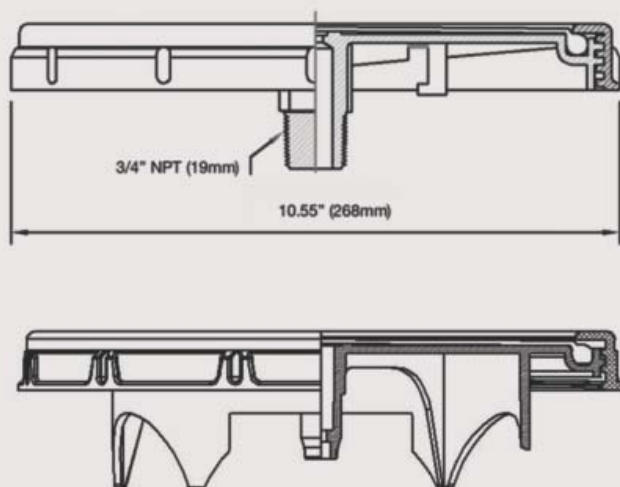
La beauté de ce nouveau système est que ce dernier est livré déjà assemblé.



LES DIFFUSEURS SONT LIVRÉS ENTièrement ASSEMBLÉS.

Nous installons jusqu'à 20 diffuseurs par heure-personne, le double de la vitesse d'autres concurrents du secteur des systèmes d'aération. Ceci est dû au fait que les diffuseurs arrivent sur le lieu d'installation déjà entièrement assemblés et montés. Aucune pièce du diffuseur ni aucune autre pièce à assembler, huiler ou serrer à la main. Vous devez seulement transporter les tubes en les tenant droits jusqu'à votre cuve !

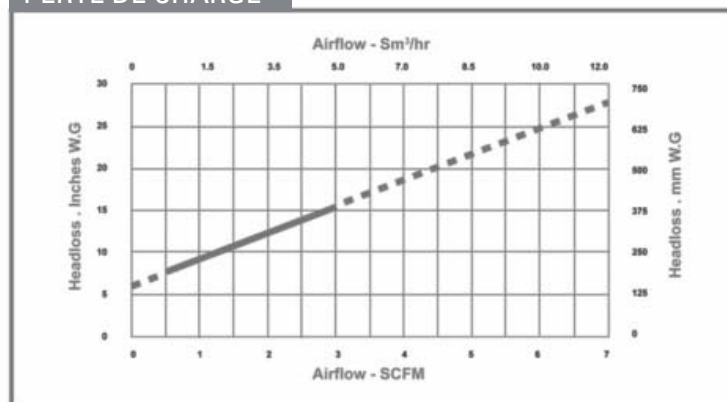
9" AFD270 DISC



DEBIT NOMINAL : 1,5 – 3,0 SCFM (2,5 – 5,0 Sm³/h)
 PLAGE DE DEBIT : 0-7 SCFM (0 – 12 Sm³/h)
 surface active : 0,51 ft² (0,0375 m²)
 QUANTITE DE TROUS : 6,600
 POIDS : 680 g

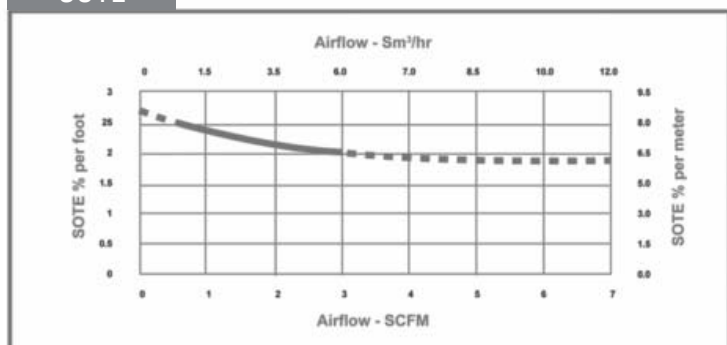
LA MEILLEURE QUALITÉ ET LA MEILLEURE TECHNOLOGIE POSSIBLES SIGNIFIENT DES ANNÉES DE FONCTIONNEMENT EFFICACE ET SANS PROBLÈME.

PERTE DE CHARGE



LE HAUT NIVEAU DE SOTE TESTÉ DE MANIÈRE INDÉPENDANTE SELON L'ASCE ET LA PERTE DE CHARGE LA PLUS BASSE POSSIBLE.

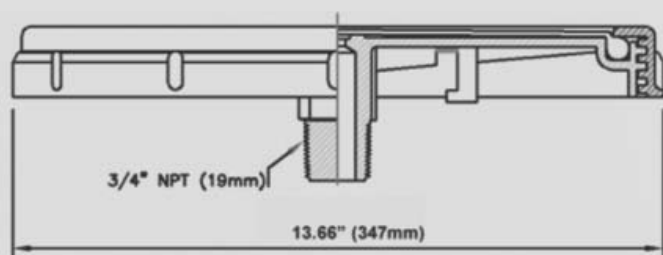
SOTE



- Mesures et formes industrielles standards. Les membranes sont interchangeables avec (3) autres producteurs.
- Un personnel technique et de conception qualifié possédant des années d'expérience prêt à vous aider.
- Installation rapide et simple avec les colliers de raccord rapide, les œillets filetés Grommet ou la conception modulaire.
- Résistance à des températures allant jusqu'à 100°C et avec une structure en polypropylène respectant l'environnement.
- Membranes moulées par compression avec thermocouples individuels dans chaque cavité = contrôle qualité à 100%
- La profondeur de perforation est contrôlée pour chaque membrane afin de garantir une libération uniforme de l'air.
- Faible teneur en plastifiant de la membrane pour réduire le rétrécissement et le durcissement, mais suffisante pour éviter la déformation permanente.
- Un clapet anti-retour intégré dans la membrane permet de maintenir le système d'aération propre.
- Des matériaux spéciaux développés au XXIème siècle, comme le PTFE et le fEDPM, pour une résistance exceptionnelle aux agressions chimiques ou pour une plus grande efficacité de transfert de l'oxygène avec une perte de charge acceptable.

EN STOCK SUR 3 CONTINENTS, DANS 4 ENDROITS

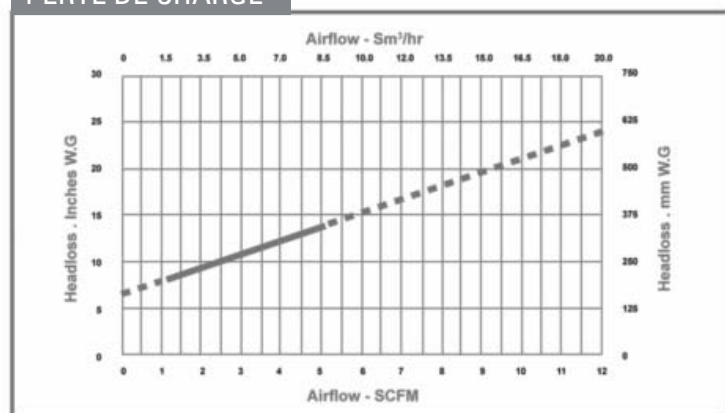
AFD350 12" DISC



DEBIT NOMINAL : 2,5 – 5,0 SCFM (4,2 – 8,3 Sm³/h)
 PLAGE DE DEBIT : 0-12 SCFM (0 – 20 Sm³/h)
 Surface active : 0,700 ft² (0,065 m²)
 QUANTITE DE TROUS : 10 155
 POIDS : 1,4 Kg

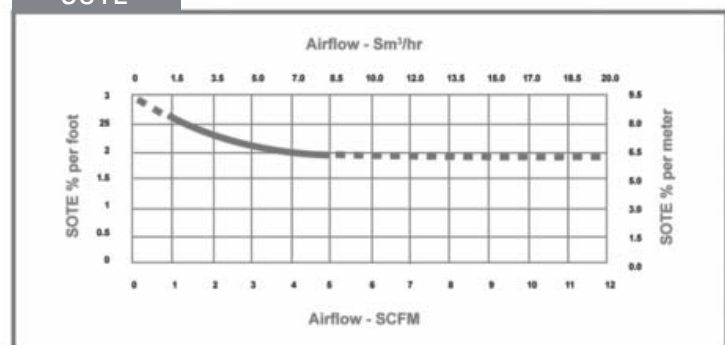
LA MEILLEURE QUALITÉ ET LA MEILLEURE TECHNOLOGIE POSSIBLES SIGNIFIENT DES ANNÉES DE FONCTIONNEMENT EFFICACE ET SANS PROBLÈME.

PERTE DE CHARGE



LE HAUT NIVEAU DE SOTE TESTÉ DE MANIÈRE INDÉPENDANTE SELON L'ASCE ET LA PERTE DE CHARGE LA PLUS BASSE POSSIBLE.

SOTE



- Plus économique mais aussi efficace que le diffuseur à disque 270 mm. L'AFD350 a une perte de charge encore plus faible que l'AFD270 qui résulte souvent des paramètres SAE (Efficacité standard d'aération) les plus élevés (kgO₂/kWh) quand on le compare aux autres diffuseurs à fines bulles.
- Un personnel technique et de conception qualifié possédant des années d'expérience pour vous offrir le meilleur service d'assistance.
- Installation rapide et simple avec les colliers de raccord rapide et œillets filetés Grommet.
- Résistance à des températures allant jusqu'à 100°C et avec une structure en polypropylène respectant l'environnement.
- Membranes moulées par compression avec thermocouples individuels dans chaque cavité = contrôle qualité à 100%
- La profondeur de perforation est contrôlée pour chaque membrane afin de garantir une libération uniforme de l'air.
- Faible teneur en plastifiant de la membrane pour réduire le rétrécissement et le durcissement, mais suffisante pour éviter la déformation permanente.
- Un clapet anti-retour intégré dans la membrane permet de maintenir le système d'aération propre.
- Des matériaux spéciaux développés au XXI^{ème} siècle, comme le PTFE et le fEDPM, pour une résistance exceptionnelle aux agressions chimiques ou pour une plus grande efficacité de transfert de l'oxygène avec une perte de charge acceptable.

EN STOCK SUR 3 CONTINENTS, DANS 4 ENDROITS

«Nous avons installé plus d'un millier de diffuseurs à disque à fines bulles 9"/230mm de SSI en 1997 et ils fonctionnent encore avec les membranes d'origine. Depuis l'installation des diffuseurs, la station a respecté les exigences en matière d'émissions au déchargement et nous sommes entièrement satisfaits du système d'aération SSI que nous avons adopté.»

Jason Tincu, Superviseur Eaux Usées, Ville de Xenia



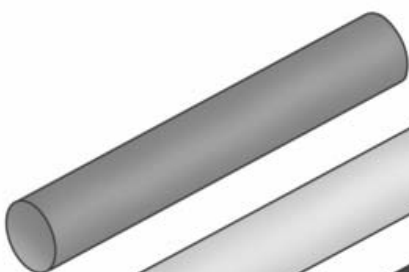


TUBE DIFFUSERS

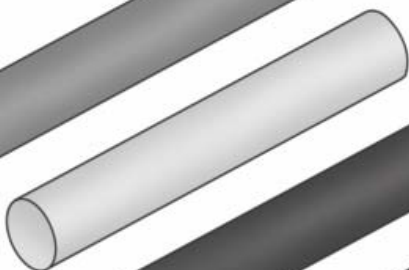


MEMBRANES TUBULAIRES

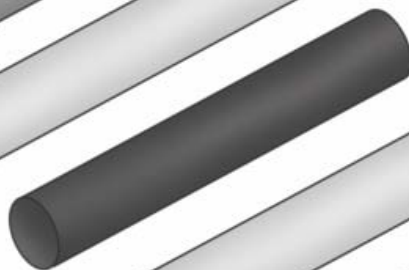
URETHANE
TISSE



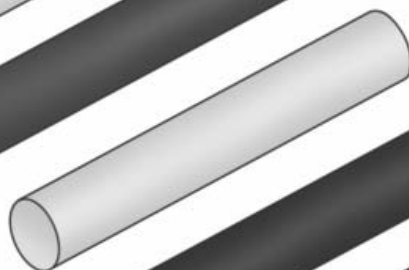
REVETEMENT PTFE



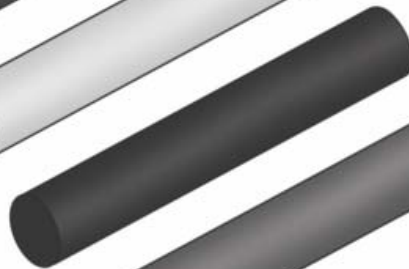
EPDM



SILICONE



EPDM ANTISTATIQUE

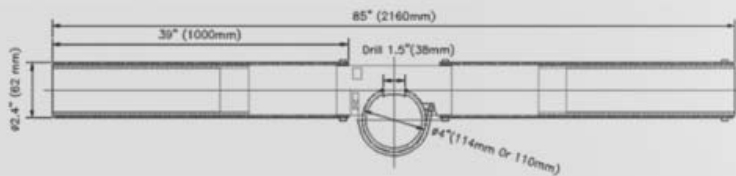


fEPDM



Des matériaux spéciaux développés au XXIème siècle comme les membranes revêtues en PTFE, fEPDM, EPDM, uréthane tissé, tout comme les membranes à bulles ultra-fines, renforcées et revêtues, offrent une résistance exceptionnelle à l'agression chimique et à l'encrassement, ajoutés à la grande efficacité de transfert de l'oxygène à une perte de charge acceptable.

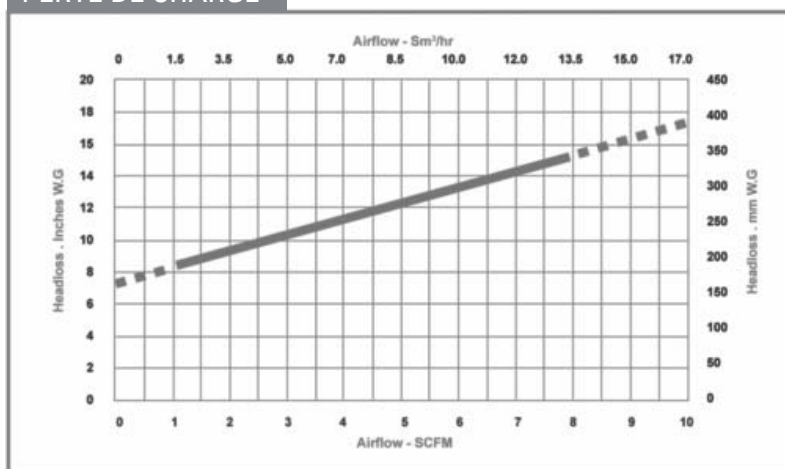
AFTS2100 62mm Tube



DEBIT NOMINAL : 1,5 – 8,5 SCFM
(2,6 – 14,5 Sm³/h par m)
PLAGE DE DEBIT : 0-10,0 SCFM
(0 – 17 Sm³/h par m)
surface active : 1,625 ft²/m (0,15 m²)
POIDS : 3,2 Kg

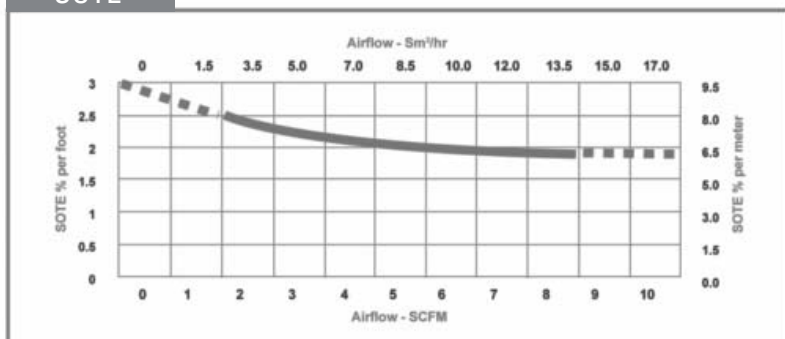
LA MEILLEURE QUALITÉ ET LA MEILLEURE TECHNOLOGIE POSSIBLES SIGNIFIENT DES ANNÉES DE FONCTIONNEMENT EFFICACE ET SANS PROBLÈME.

PERTE DE CHARGE PAR METRE



LE PLUS HAUT POURCENTAGE DE SOTE TESTÉ DE MANIÈRE INDÉPENDANTE SELON L'ASCE ET LA PERTE DE CHARGE LA PLUS FAIBLE POSSIBLE.

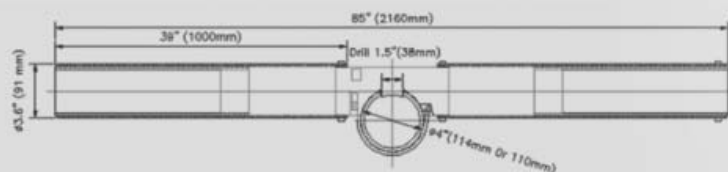
SOTE PAR METRE



- Mesures et formes industrielles standards. Les membranes sont interchangeables avec celles d'autres producteurs.
- Un personnel technique et de conception qualifié possédant des années d'expérience pour vous offrir le meilleur service d'assistance.
- Installation rapide et simple, grâce au montage avec Snappy Saddle™, qui peut être réalisée par une seule personne.
- Résistance à des températures allant jusqu'à 100°C et avec un corps en ABS respectant l'environnement.
- Membranes moulées par compression avec thermocouples individuels dans chaque cavité = contrôle qualité à 100%
- La profondeur de perforation est contrôlée pour chaque membrane afin de garantir une libération uniforme de l'air.
- Faible teneur en plastifiant de la membrane pour réduire le rétrécissement et le durcissement, mais suffisante pour éviter la déformation permanente.
- Un clapet anti-retour intégré dans la membrane permet de maintenir le système de tuyauterie d'aération propre.
- Des matériaux spéciaux développés au XXIème siècle, comme le PTFE et le fEDPM, pour une résistance exceptionnelle aux agressions chimiques ou pour une plus grande efficacité de transfert de l'oxygène avec une perte de charge acceptable.

EN STOCK SUR 3 CONTINENTS, DANS 4 ENDROITS

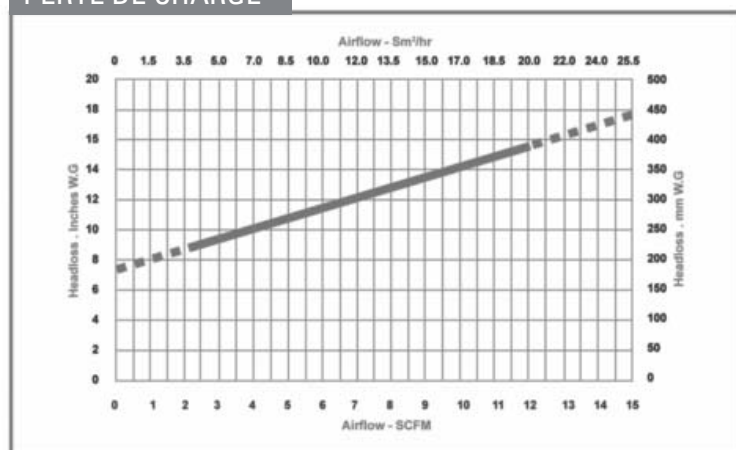
AFTS3100 91mm Tube



DEBIT NOMINAL : 2.0 – 13 SCFM
(3.4 – 22 Sm³/h par m)
PLAGE DE DEBIT : 0-15 SCFM
(0 – 26 Sm³/h par m)
surface active : 2,375 ft²/m (0,22 m²)
POIDS : 4,5 Kg

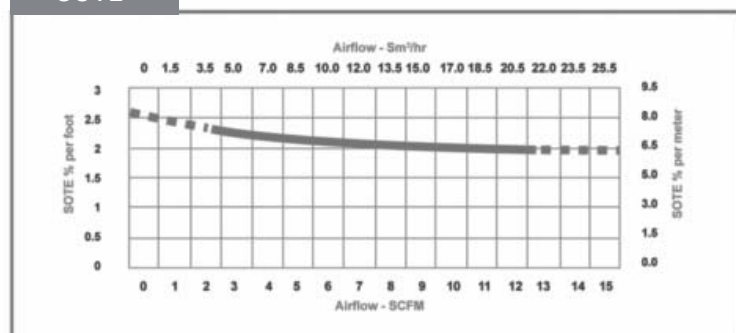
LA MEILLEURE QUALITÉ ET LA MEILLEURE TECHNOLOGIE POSSIBLES SIGNIFIENT DES ANNÉES DE FONCTIONNEMENT EFFICACE ET SANS PROBLÈME.

PERTE DE CHARGE PAR METRE



LE HAUT NIVEAU DE SOTE TESTÉ DE MANIÈRE INDÉPENDANTE SELON L'ASCE ET LA PERTE DE CHARGE LA PLUS BASSE POSSIBLE.

SOTE PAR METRE



- Mesures et formes industrielles standards. Les membranes sont interchangeables avec celles d'autres producteurs.
- Un personnel technique et de conception qualifié possédant des années d'expérience pour vous offrir le meilleur service d'assistance.
- Installation rapide et simple, grâce au montage avec Snappy Saddle™, qui peut être réalisée par une seule personne.
- Résistance à des températures allant jusqu'à 100°C et avec un corps en ABS respectant l'environnement.
- Membranes moulées par compression avec thermocouples individuels dans chaque cavité = contrôle qualité à 100%
- La profondeur de perforation est contrôlée pour chaque membrane afin de garantir une libération uniforme de l'air.
- Faible teneur en plastifiant de la membrane pour réduire le rétrécissement et le durcissement, mais suffisante pour éviter la déformation permanente.
- Un clapet anti-retour intégré dans la membrane permet de maintenir le système de tuyauterie d'aération propre.
- Des matériaux spéciaux développés au XXIème siècle, comme le PTFE et le fEDPM, pour une résistance exceptionnelle aux agressions chimiques ou pour une plus grande efficacité de transfert de l'oxygène avec une perte de charge acceptable.

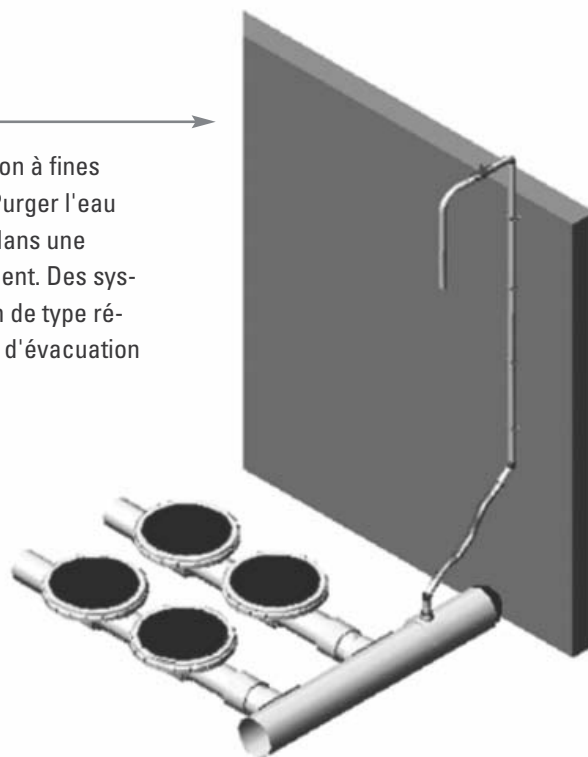
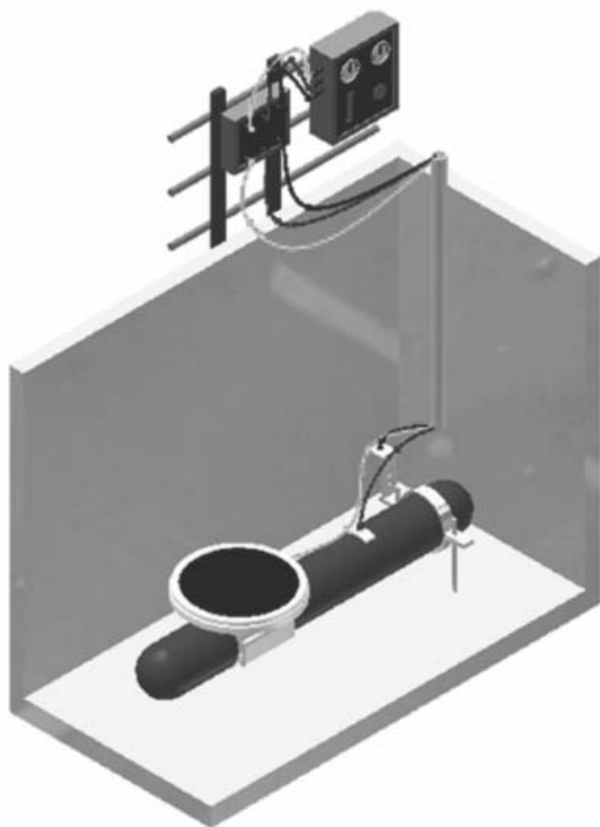
EN STOCK SUR 3 CONTINENTS, DANS 4 ENDROITS

«Nous avons découvert les diffuseurs en PTFE de SSI et nous les avons essayés pour la première fois au cours de l'été 2005. Cela a sans aucun doute été la meilleure décision que nous n'ayons jamais prise dans notre station de traitement des eaux usées depuis que nous avons commencé à traiter l'eau. Non seulement nous pouvons nous permettre de remplacer les anciens diffuseurs, mais les nouveaux diffuseurs SSI semblent être plus durables par rapport aux anciens et ils ne nécessitent qu'une maintenance limitée. Nous avons aussi constaté qu'ils ne sont pas obstrués et qu'ils ne se déforment pas, à l'inverse des diffuseurs précédents. Nos soufflantes actuelles ne pourraient pas être plus heureuses, tout comme je le suis moi-même. Nous sommes véritablement satisfaits des diffuseurs SSI.»

Paul Johnson, Responsable Environnement, SCA Tissue®

SYSTEME DE PURGE DE LA CONDENSATION

Un système de purge «airlift» est utilisé dans tous les systèmes d'aération à fines bulles de SSI pour éliminer la condensation du système de tuyauterie. Purger l'eau présente aide aussi à garantir la distribution d'air à tous les diffuseurs dans une grille. Un clapet à bille est fourni avec le système et s'ouvre manuellement. Des systèmes de purge continue sont disponibles pour des systèmes d'aération de type récupérable ou dans les cas où il n'est pas possible de fixer une conduite d'évacuation à une paroi de la cuve.

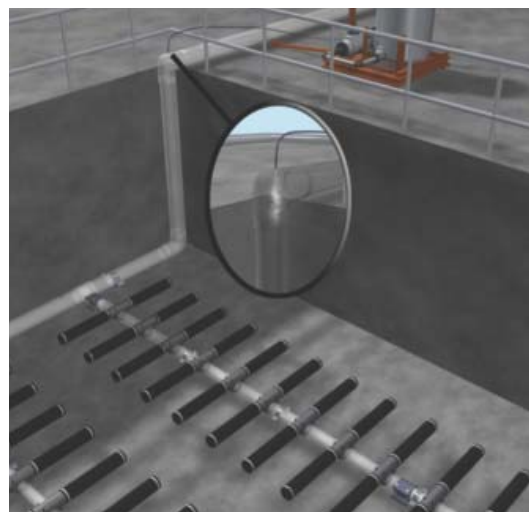


SYSTEME DE DOSAGE DES ACIDES

Dans certains cas, quand les eaux usées sont agressives, un système de dosage des acides in situ peut aider à contrôler le dépôt de carbonate dans les trous de la membrane. Il est possible d'utiliser différents acides, y compris des acides acétiques, muriatiques ou formiques. La petite quantité d'acide utilisée pour nettoyer les fissures de la membrane n'influencera pas le processus. Ce système devrait être utilisé en même temps qu'un système de surveillance de la pression SSI afin de déterminer quand le nettoyage est nécessaire et pour conformer, après le nettoyage, que les résultats souhaités ont été obtenus.

SYSTEME DE SURVEILLANCE DE LA PRESSION

Au cours de la vie d'un système d'aération, l'efficacité du transfert d'oxygène peut se détériorer quand les diffuseurs s'encrassent, mais la perte de charge peut augmenter considérablement ce qui peut entraîner une hausse importante des coûts d'énergie. Un système de surveillance de la pression permet à l'opérateur de mieux calculer la fréquence optimale de nettoyage des membranes. Le taux de fouling (encrassement) peut varier d'une zone à l'autre ; il est donc recommandé d'installer au moins un système dans chaque zone.



SUPPORTS

Des supports sont disponibles pour les modèles en acier inoxydable 304 SS, 316 SS ou en plastique ABS. Le modèle standard SSI est le modèle 304SS avec chevilles mécaniques. Dans nos systèmes d'aération tubulaires, les supports servent à la fois à ancrer les tubes au plancher et à contrôler la dilatation et la contraction thermique. Les supports en ABS sont essentiellement utilisés avec les diffuseurs à disque et le tube en plastique, où un faible coût initial est l'objectif principal.

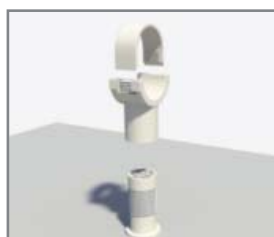
Contactez SSI pour plus de renseignements sur comment et où placer le rail et fixer les supports.



Standard



Serpentin



Plastique

JOINTS DE DILATATION

Les couplages en acier inoxydable boulonnés conviennent aux tubes en acier inoxydable et à tous les systèmes tubulaires du diffuseur pour limiter la rotation du tube collecteur.



Les joints de dilatation sont disponibles pour les tubes en PVC. SSI recommande les joints de dilatation pour les installations avec disque et les joints boulonnés pour les projets avec diffuseurs tubulaires.

Les joints de dilatation sont indiqués pour les systèmes à fines bulles afin de gérer l'expansion et la contraction thermique.



Le joint de dilatation de SSI avec double joint torique prévient la rotation et compense les dilatations thermiques.



COLLIER DE SERRAGE

Collier Raccord Rapide
Breveté pour tube Diam.
Ext. 90 mm ou 110 mm.
Les colliers Raccord Rapide
sont en polypropylène et
s'installent dans un trou
d'un diamètre de 44,5 mm.



OEILLET

Les œillets filetés sont disponibles pour des tubes ronds en plastique ou carrés en acier inoxydable de dimensions américaines ou européennes. L'installation est simple.



D'autres mesures sont disponibles. Les œillets filetés s'installent sur des trous émoussés de 1-1/4" (32 mm).

PIÈCES DÉTACHÉES

La société SSI produit des membranes et des pièces détachées. Les matériaux disponibles comprennent : EPDM, PTFE, FEPDM, Silicone et Uréthane toilé.

Ceux-ci incluent les marques suivantes :

Aercor™, Aqua Aerobic™, EDITM, Envicon™, Flexazur™, Gummi Jaeger™, ITT Sanitaire™, Nopon™, Ott™, Parkson™, Schreiber™, Siemens/US Filter/Envirex™, e Supratec™

SSI™ RETRIEVABLE SYSTEMS

Si vous avez besoin d'installer un système d'aération sans vider les cuves ou si vous avez une seule cuve ou du lixiviat agressif qui nécessite une maintenance plus fréquente des diffuseurs, un système d'aération amovible pourrait être la solution.

SSI bénéficie d'une longue expérience dans la production de systèmes d'aération amovibles tant pour des installations sèches que humides, en utilisant des colonnes descendantes en tuyaux flexibles ou tubes rigides en acier inoxydable. Il est possible d'extraire les systèmes à l'aide d'une grue ou d'un treuil et ils peuvent être réalisés soit avec des diffuseurs à disque soit avec des diffuseurs tubulaires et ils peuvent être faits sans rails de guidage avec un rail ou deux rails. L'air peut être alimenté bien sur le côté du bassin que par des tubes flottants sur la surface.



Grilles amovibles avec les diffuseurs Snappy Saddle™ de SSI et une structure en acier inoxydable 304 SS pour remplacer un système latéral flottant ne fonctionnant pas correctement.



Les diffuseurs à disque fournissent une efficacité élevée et exceptionnelle du transfert d'oxygène dans cette cuve d'aération en Espagne.



Ces grilles amovibles fonctionnent depuis plus de 10 ans dans cette station d'épuration municipale des eaux usées.

DIFFUSEUR EN ACIER INOXYDABLE A GROSSES BULLES

Débit nominal 10-40 SCFM (17-67 Sm³/h)
Plage de débit : 0-15 SCFM (0-67 Sm³/h)
Quantité de trous : 44
Longueur : 600mm

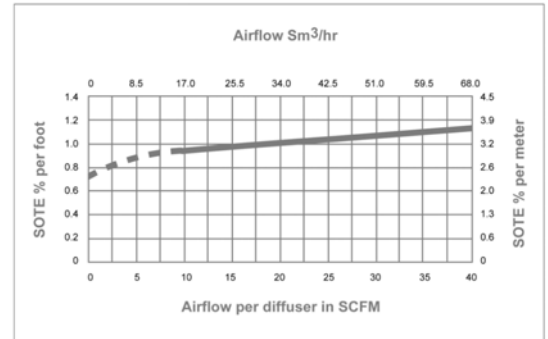


Les diffuseurs en acier inoxydable WBCB sont disponibles en acier inoxydable 304L ou 316L. Le diffuseur est réalisé avec des bouchons d'extrémité en fonte soudés tout autour. Un système tubulaire standard qui utilise les diffuseurs de SSI WBCB est composé d'un tube en acier inoxydable avec des raccords en T FNPT 3/4" ou des coudes soudés dans la partie inférieure centrale.

Les déflecteurs sont fournis avec chaque diffuseur mais ils peuvent être retirés. Le diffuseur à grosses bulles est étudié pour ne pas pouvoir être obstrué avec des taux de transfert d'oxygène de 0,7 à 1,0% par pied d'immersion (de 1,7 à 2,5% SOTE/m).

Ceux-ci ont une valeur alpha fiable et sont conçus pour couvrir économiquement le sol de la cuve. Le diffuseur est majoritairement appliqué pour mélanger des cuves d'égalisation, de digestion aérobie, dessablage etc.

Airflow in SCFM	Airflow in m ³ /hr.	Orifice Size in inches	Headloss in inches WC	Headloss in mm WC
5	8.5	5/16"	10" WC	254 mm WC
10	17	7/16"	10" WC	254 mm WC
15	25.5	9/16"	10" WC	254 mm WC
20	34	11/16"	10" WC	254 mm WC
25	42.5	3/4"	10" WC	254 mm WC
30	51	3/4"	14" WC	355.6 mm WC
35	59.5	3/4"	19" WC	482.6 mm WC
40	68	3/4"	25" WC	635 mm WC



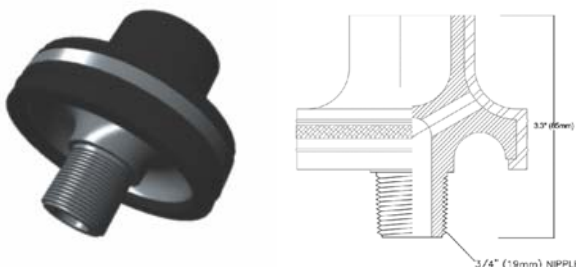
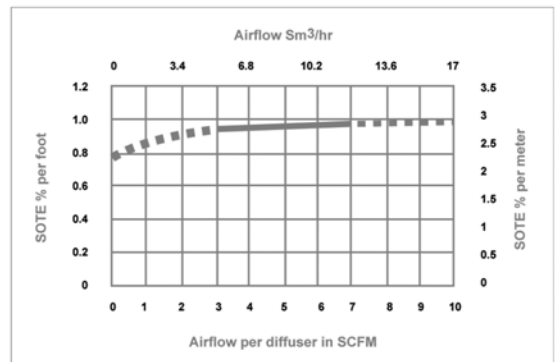
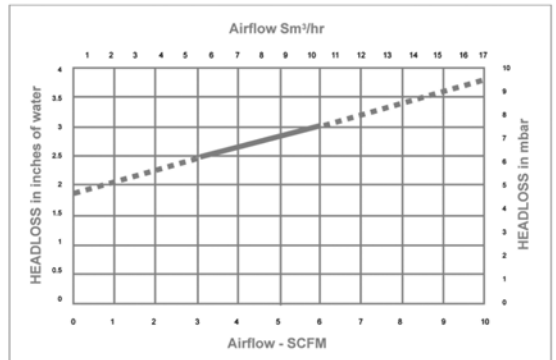
AFC75 CAP

Débit nominal 3-6 SCFM (5-10 Sm³/h)
Plage de débit : 0-10 SCFM (0-17 Sm³/h)
Quantité de trous : trous 10x5mm



Les bouchons sont plus communément utilisés dans les digestions aérobies et dans les cuves d'égalisation où un taux élevé d'efficacité d'oxygène n'est pas nécessaire. Le corps est en plastique acrylique noir contenant une protection UV et les membranes sont réalisées à partir du même composé EPDM que celui que SSI utilise dans les diffuseurs à disque à fines bulles. Le bouchon de SSI est conçu pour ne pas être obturé et il fonctionne bien dans des conditions intermittentes et constantes.

Un système tubulaire typique qui utilise les diffuseurs DDI AFC75 est composé de tubes en PVC, CPVC ou acier inoxydable, avec raccords filetés Grommet.



RELIA-BILL™

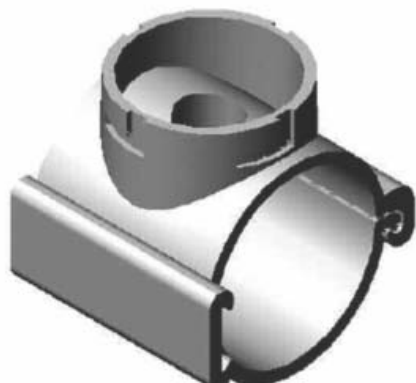
Le SOTE de la Relia-bill varie de 2,5 à 3,2%/m Débit d'air SCFM 0-20 SCFM (0-34 SM³/h).

Le diffuseur à grosses bulles Relia-bill™ est un diffuseur à grosses bulles moderne en mesure de résister aux obturations. Il ne sera pas obturé par des résidus de boue ou de tissu ; il est particulièrement adapté aux digestions aérobies, aux cuves d'égalisation et aux zones anoxiques.



Les produits d'aération sont couverts par des brevets américains 7,674,514
7,398, 499
6,811,148

et par de nombreux brevets internationaux.
et par ceux en cours d'approbation.



SSI AERATION, INC.

4 TUCKER DRIVE | POUGHKEEPSIE, NY 12603 | STATI
UNITI

TÉL: +1 845 454 8171

FAX: 845-454-8084

SITE INTERNET : STAMFORDSCIENTIFIC.COM

E-MAIL: INFO@STAMFORDSCIENTIFIC.COM

GARANTIE DE SSI

Les produits et les systèmes d'aération de SSI sont garantis sans défauts de fabrication ou de production pendant 12 mois à compter de la date d'installation, jusqu'à 18 mois après la date d'expédition. Les pièces qui présentent des vices de matière ou de fabrication seront réparées ou remplacées gratuitement, par des marchandises à notre discrétion. La responsabilité de la société SSI est limitée au coût des pièces défectueuses. Le dommage provoqué aux produits d'aération de SSI par des agents chimiques, une usure causée par la présence de matériaux abrasifs, adhésifs ou huileux, une maintenance incorrecte, une installation ou un fonctionnement ne respectant pas notre manuel ne constitueront pas un défaut. SSI est en mesure de garantir notre engagement sur la qualité étant donné que nous testons, en permanence, tous nos équipements pour garantir un meilleur contrôle de la qualité. Les résultats de nos tests sont disponibles sur demande.

Des extensions de garantie sont disponibles pour les membranes encapsulées (PTFE et FEPDM).

Consultez l'usine pour plus de détails.

SSI possède plusieurs structures de production et d'assistance dans le monde.

Etats-Unis (New York – Siège central, Centre de production, Bureaux d'études, Centre de stockage et d'assistance)

Europe (Pays-Bas - Centre de stockage et Grande Bretagne - Centre pour ventes, assistance et production)

Asie (Corée – Centre de production, conception, stockage et assistance et Inde - Bureaux d'études, ventes, assistance et stockage).

Moyen-Orient (Emirats Arabes - Centre des ventes et assistance)

LIRE LES TÉMOIGNAGES

En 2006, nous avons acquis notre premier groupe de trois cuves à tester et nous avons installé 3 000 de vos diffuseurs à disque en PTFE de 305 mm - modèle AFD 350. A partir du vendredi 16 octobre 2009, nous avons lancé notre troisième projet de trois cuves et nous avons désormais 9 000 diffuseurs de 305 mm actifs, en PTFE.

*Robert C. Bauer, P.E. Robert C. Bauer, P.E.
District de récupération d'eau Fix Metro*

En ce qui concerne les 45 000 diffuseurs de SSI installés à la station de traitement des eaux usées (WWTP sud) à la Mecque.

Heureux de vous informer que les diffuseurs fonctionnent efficacement et nous n'avons constaté aucun problème.

*Ingénieur Basim Malki,
Responsable de la gestion des projets WWTP, JCBU*

La station d'épuration des eaux usées de la ville d'Alma a utilisé des diffuseurs à disque SSI 12" (30,5 cm) en PTFE pendant presque 1 an sans problème. Aucune opération de maintenance n'a été nécessaire sur les diffuseurs et il n'y a eu aucun cas d'obstruction de la membrane. Les membranes du diffuseur revêtu de PTFE ont fait la différence dans notre bassin d'aération dès l'installation et nous sommes extrêmement satisfaits du produit SSI et, pour cette raison, nous le recommandons à quiconque.

*Max Kraus
Surintendant de la Ville - Alma, Kansas*

Il a été établi que les diffuseurs SSI 12" ont fourni les performances souhaitées et, de plus, avec des coûts d'investissement plus faibles pour un cycle de vie plus long de chaque diffuseur examiné.

Environ 2 050 diffuseurs ont été installés dans un réacteur sur quatre des réacteurs aérés : le second et le plus chargé des réacteurs dans la séquence de traitements de cette fonction d'élimination biologique des nutriments (BNR) : la capacité d'aération plus la flexibilité étudiée seront fortement optimisés par l'utilisation des diffuseurs de SSI.

*Cal Tininineko
Responsable scientifique, BacTee Systems*