

aquasource* Z-XS

Systèmes D'ultrafiltration par Membranes

LENNTECH
WATER TREATMENT SOLUTIONS



Technologie Membranaire: aquasource Z-XS

L'**aquasource Z-XS** est un équipement d'ultrafiltration compact, rapidement intégrable et autonome capable de s'adapter à votre source d'eau brute.

Equipé de 1 à 4 modules membranaires ZW700B, l'aquasource Z-XS peut produire jusqu'à **350 m³/jour** d'eau clarifiée et assainie à partir d'eaux de surface, souterraines, de mer ou de réseau.



Applications

Production d'eau Potable

- Petites villes, zones isolées
- Réhabilitations de petites installations
- Hôtels et centres de vacances
- Situations d'urgence
- Hôpitaux...

Production d'eau de Process

- Embouteillage
- Agro-alimentaire
- Cosmétique & pharmaceutique...

Prétraitement RO

- Agro-alimentaire, énergie, tout type d'industries..

Préfiltration d'eau de Mer

- Prétraitement de petites unités de dessalement...

Réutilisation de l'eau à Partir d'Effluents Tertiaires



L'**aquasource Z-XS** est une solution d'ultrafiltration complète. Compact et évolutif, il est conçu pour le secteur municipal, privé et industriel.

Ce nouveau système offre une solution sûre et fiable en remplacement des vieux filtres à sable tout en garantissant une qualité d'eau traitée à la fois supérieure et constante. Pour un coût équivalent à celui d'une filière conventionnelle, l'aquasource Z-XS permet en plus un abattement des bactéries (log6) et des virus (log4) ce qui réduit par 3 le besoin en chlore dans l'eau traitée.

L'**ultrafiltration** est un procédé de traitement physique qui clarifie et désinfecte l'eau en une seule étape, tout en conservant son équilibre minéral. Grâce au module d'ultrafiltration ZeeWeed* 700B, l'aquasource Z-XS garantit une eau de qualité constante quelles que soient les variations de qualité et de turbidité de l'eau à traiter.

Comment ça Marche

Le fonctionnement automatique de l'aquasource Z-XS assure une sécurité parfaite et une exploitation facile de l'unité. L'eau à traiter est dans un premier temps préfiltrée empêchant l'introduction de grosses particules. Elle est ensuite envoyée à basse pression (< 0,3 bar) dans les modules d'ultrafiltration. La membrane agit comme un filtre qui arrête toutes les impuretés de taille supérieure à 0,02 µm.

Le système alterne automatiquement, en fonction de la qualité de l'eau brute, des séquences de filtration et de rétrolavage.

En cas de variation de la qualité de l'eau brute, l'instrumentation optionnelle permet à l'unité d'adapter ses cycles de production et de nettoyage en conséquence,

Issus de l'expérience Veolia développée au sein des grandes usines de production d'eau potable, l'**aquasource Z-XS** bénéficie des dernières améliorations de procédés visant à diminuer les pertes en eau et la consommation d'énergie. Afin de maintenir leur performance, les membranes peuvent subir des cycles de lavage à l'eau qui peuvent être ou non complétés par des produits chimiques simples (acide, base ou chlore). Ces différentes fonctionnalités seront utilisées en fonction de la qualité de l'eau brute, de la performance de l'unité et des paramètres définis lors de la mise en service.

L'aquasource Z-XS est conçu pour une intégration rapide dans des bâtiments neufs ou existants.

Les Points Forts

Installation Rapide

- Prêt à raccorder électriquement et hydrauliquement
- Encombrement réduit pour une intégration dans des espaces restreints

Santé et Sécurité

- Barrière physique aux bactéries, virus et particules
- Eau traitée de qualité constante quelque soit les événements météorologiques ou pollutions accidentelles
- Réduction des métaux particuliers (fer, aluminium...)
- Compatible avec une eau chlorée en continu

Exploitation

- Gestion entièrement automatisée
- Auto-régulation de l'unité en fonction de la qualité d'eau entrante et de l'encrassement des membranes
- Possibilité de gestion et diagnostic de l'unité à distance
- Production sécurisée grâce aux tests d'intégrité automatiques
- Possibilité de raccorder des équipements optionnels (bâche, pompes doseuses,...) directement gérés par l'automate de l'unité

Les Performances

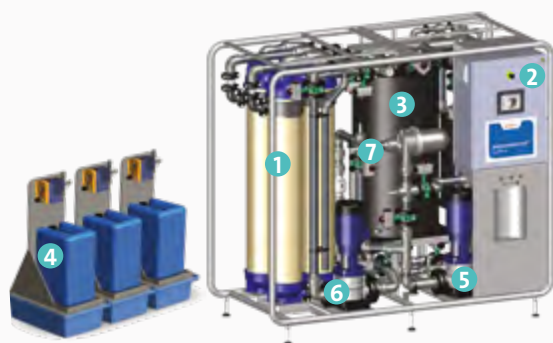
- **Débit:** De 1 à 16 m³/Heure/Système
- **Turbidité de l'eau Ultrafiltrée:** < 0,1 NFU (100% du temps)
- **Abattement des bactéries (log6), des virus (log4) et des cystes**
- **Indice de Colmatage:** SDI < 3 (100% du temps)



Les membranes SevenBore*. PolyEtherSulfone-In/out sont ultrarésistantes et insensibles aux attaques bactériennes. Les fibres présentent 7 canaux, ce qui leur confère une résistance mécanique plus importante que les fibres simples.

Gamme	Nombre De Modules	Production Moyenne ⁺	Débit Maximal ⁺	Raccordement	Puissance Installée	Dimensions L x l x H	Poids En Fonctionnement
		m³/Jour	m³/Heure	mm	KW	mm	kg
aquasource Z-XS	1	50 - 90	2.5 - 4	DN 50	5	2300 x 1050 x 2050	1,200
aquasource Z-XS	2	90 - 180	4 - 8				1,350
aquasource Z-XS	3	180 - 260	8 - 12				1,500
aquasource Z-XS	4	260 - 350	12 - 16				1,650

⁺ En fonction de la Qualité de l'eau Brute



- ❶ Modules uf
- ❷ Commande/pilotage
- ❸ Bâche de rétrolavage
- ❹ Poste de régénération
- ❺ Pompe de rétrolavage
- ❻ Pompe de gavage
- ❼ Préfiltre (100 µm)

Données Techniques

- **Turbidité Maximale en Entrée:** 100 NFU
- **Basse Consommation:** Filtration Basse Pression < 0,3 bar
- **Pression Maximale en Sortie:** < 1 bar
- **Port Ethernet**
- **Certification:** CE (Communauté Européenne)
- **Conformité ACS:** Modules et Composants
- **Module d'Ultrafiltration:** Membrane ZeeWeed 700B Polyethersulfone IN/OUT – 0,02 µm

Options

- **Environnement du Système**
 - Bâche d'eau Brute et Poires de Niveaux
 - Bâche d'eau Traitée et Poires de Niveaux
 - Alimentation Gravitaire avec Vanne Modulante
 - Bâche de Stockage de Rejets et Ses Accessoires
 - Système Sécable pour Passages Exigus
 - Ingénierie pour Aide à l'Intégration
- **Équipements**
 - Pompes de gavage et secours avec clapets, variateurs et coffret
 - Compresseur et Ses Accessoires
 - Turbidimètre eau Brute
 - Sonde pH
 - Compatibilité eau de Mer
 - Capots pour Postes d'Injection
- **Accès et Pilotage à Distance**
 - Accès à Distance via MODEM 3G, 4G ou WIFI

Source de Flexibilité

Connexion rapide et accès libre aux paramètres

- Système modulaire: capacité expansible par ajout de modules (jusqu'à 4) sans modification du système
- Contrôle visuel continu sur écran tactile couleur
- Fonctionnement adapté (selon la qualité d'eau entrante et l'encrassement des membranes)

Easy Plug

Source de Simplicité

Gestion autonome de la production et production sécurisée

- Interface opérateur ergonomique par écran tactile couleur pour l'affichage et l'accès aux paramètres de performance
- Adaptation automatique du débit de production en fonction de la qualité de la ressource
- Production sécurisée (tests d'intégrité automatiques)

Easy Drive

Source d'Economie

Réduction des coûts de fonctionnement grâce à la gestion automatisée

- Réduction des pertes en eau
- Réduction des consommations énergétiques
- Réduction des consommations en produits chimiques
- Réduction des coûts de main d'œuvre

Eco Wash

Source de Sérénité

Système connecté et expertise du constructeur

- Dialogue à distance et fonctionnement avec équipements auxiliaires
- Diagnostic et mise à jour du programme à distance
- Pack services: formation, maintenance...
- Hotline

Aqua Link

Smartphone ou Tablette



Suivez et pilotez le fonctionnement de votre système depuis votre smartphone ou tablette.

Assistance



Assistance, prise en main et analyse de fonctionnement de votre système par aquasource.

Pionnier de l'ultrafiltration (UF), Veolia et sa gamme de produits aquasource offrent un savoir-faire fort de 30 années d'expertise, avec plus de 300 systèmes installés dans 25 pays. Les produits aquasource sont rapides à installer et entièrement autonomes. Ils apportent des solutions fiables répondant aux normes les plus strictes en matière de process industriels et de production d'eau potable.

Le procédé et les systèmes de la gamme aquasource conviennent parfaitement à diverses solutions telles que les situations d'urgence, les zones isolées, les petites installations, les hôtels/complexes hôteliers, ou les hôpitaux. Ces systèmes sont également utilisés afin de sécuriser la qualité de la ressource en eau dans les industries les plus exigeantes telles que l'agroalimentaire, la cosmétique, la pharmacie ou encore l'électronique.

Aujourd'hui Veolia innove plus encore, en proposant dans ses systèmes sa membrane UF ZeeWeed 700B. La membrane ZeeWeed 700B est une membrane d'ultrafiltration In/Out à 7 canaux. Cette structure lui confère une extrême robustesse et une grande fiabilité, c'est pourquoi cette membrane convient parfaitement à la production d'eau potable, au prétraitement avant osmose inverse (eau de réseau, saumâtre ou de mer) et au recyclage d'eau. Veolia propose depuis de nombreuses années cette technologie de pointe installée dans des centaines d'installations municipales, industrielles et commerciales dans le monde entier.

1^{ère}

**Usine d'Ultrafiltration
au Monde**

300

**usines en
fonctionnement**

Plus de

30

**ans
d'expertise**



 **VEOLIA**
aquasource

Resourcing the world



info@lennotech.com Tel. +31-152-610-900
www.lennotech.com Fax. +31-152-616-289

Veolia Water Technologies