

# aquasource<sup>®</sup> nomad

## systèmes membranaires



**aquasource<sup>®</sup> nomad** est un système autonome de production d'eau ultrafiltrée, intégré en **container**.

Produisant de **1 600 à 3 400 m<sup>3</sup>/jour/système** à partir d'eaux de surface, souterraine, ou de réseau. Ces systèmes donnent accès à l'eau dans des temps record.

### applications

- ▶ **production d'eau potable**
  - besoins ponctuels
  - situations d'urgence
  - lieux isolés
- ▶ **production d'eau de process**
  - pollution accidentelle
  - travaux d'entretien
  - augmentation de production
- ▶ **prétraitement d'osmose inverse et de déminéralisation**

prêts pour la révolution de la ressource



# technologie membranaire : aquasource® nomad



aquasource® nomad est livré (prêt à raccorder électriquement et hydrauliquement) et est facile à exploiter (automatique, pilotage par écran tactile, supervision à distance...).

L'**aquasource® nomad** est conçu pour être installé et exploité rapidement. Les systèmes d'ultrafiltration **aquasource®** allient l'efficacité des procédés et une grande souplesse d'agencement.

L'**ultrafiltration est un procédé de traitement physique qui clarifie et désinfecte l'eau en une seule étape, tout en conservant l'équilibre minéral de l'eau.** Cette technologie garantit une eau de qualité constante quelles que soient les variations de qualité et turbidité de l'eau à traiter.

## fonctionnement

L'**aquasource® nomad** est un système compact et autonome de filtration basse pression sur membranes. L'eau à traiter est dans un premier temps préfiltrée (130 µm) et est ensuite envoyée à basse pression (< 0,3 bar) dans les modules d'ultrafiltration. La membrane agit comme un filtre qui stoppe physiquement les impuretés de taille supérieure à 0,02 µm.

Le système alterne automatiquement, en fonction de la qualité de l'eau brute, les séquences de filtration et rétrolavage permettant de délivrer une eau de qualité constante. La séquence de rétrolavage de chaque module est réalisée avec de l'eau ultrafiltrée et produite par les autres modules. Ce fonctionnement permet de s'affranchir de bûche de rétrolavage et des équipements associés. Il permet de limiter les coûts d'investissement (génie civil & équipements) et d'exploitation (réduction de la consommation d'eau et d'énergie).

SUEZ a développé des procédés basés sur des lavages mécaniques, en phase de production, sans ajout de réactifs chimiques. En fonction des besoins et selon la qualité de l'eau brute, le lavage peut être ou non soutenu par l'ajout de produits de régénération (acide & base ou chlore).

## avantages

### installation rapide

- ▶ installation et mise en service < 48h
- ▶ branchement direct au réseau
- ▶ pas de génie civil

### sécurité sanitaire

- ▶ eau de qualité constante, quels que soient les événements météorologiques ou pollutions accidentelles
- ▶ barrière physique aux micro-organismes et particules
- ▶ pas de risque de formation de sous-produits de désinfection : THM, bromates...

### exploitation

- ▶ adaptation automatique du process à la ressource
- ▶ paramétrage intuitif & personnalisable
- ▶ communication et prise en main à distance

### vente ou location

## performances

- ▶ **débit** : de 80 à 170 m<sup>3</sup>/heure/système
- ▶ **turbidité de l'eau ultrafiltrée** < 0,1 NFU (100% du temps)
- ▶ **élimination à 6 log des bactéries et kystes**
- ▶ **élimination à 4 log des virus**
- ▶ **indice de colmatage SDI** : < 3 (100% du temps)



**aquasource®  
nomad est  
un système  
autonome plug  
& play,  
qui donne accès  
à l'eau dans des  
temps records**

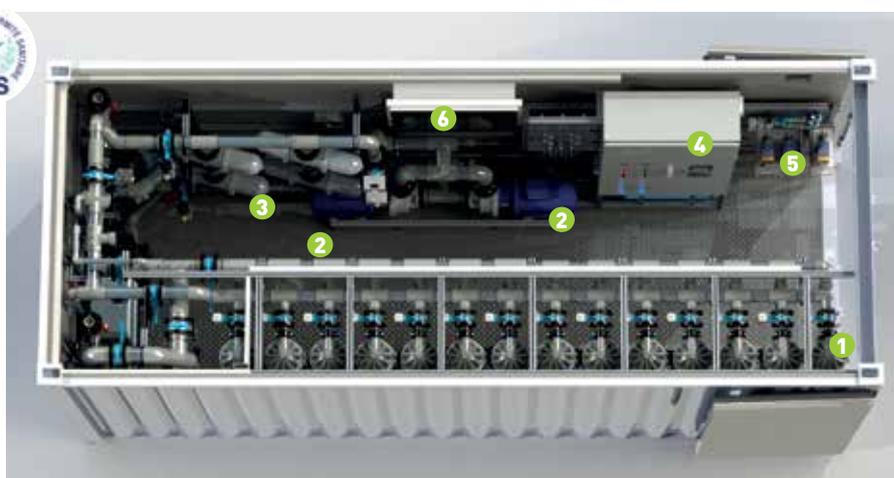
La membrane multibore®, en PolyEtherSulfone -Inside/Out, est ultrarésistante et insensible aux attaques bactériennes. Les fibres sont regroupées par 7, ce qui confère à la membrane une résistance mécanique supérieure à des fibres individuelles.

gamme	production moyenne*	débit maximum*	raccordement	puissance installée	dimensions L x l x h	poids en eau	poids à vide	nombre maxi de modules
	m³/jour	m³/heure	mm	kW	m	kg	kg	
aquasource® nomad 20'	1 600	80	DN 100	15	6,06 x 2,44 x 2,59	8 500	7 100	14
aquasource® nomad 40'	3 400	170	DN 150	21	12,2 x 2,44 x 2,59	17 500	14 200	32

\* en fonction de la qualité de l'eau brute

## données techniques

- ▶ **turbidité maximum en entrée :**  
100 NFU
- ▶ **pression maximale en service :**  
3 bar < 20°C
- ▶ **pression maximale en sortie :**  
< 1 bar
- ▶ **composants système : ACS**  
(Ministère Français de la Santé)
- ▶ **certification : CE**  
(Communauté Européenne)
- ▶ **module d'ultrafiltration :**  
polyethersulfone IN/OUT - 0,02 µm
  - Alteon™-L-XL60 (ACS)
  - dizzer® XL 0.9 MB 60 W (NSF)



## options

- ▶ intégration bache d'eau brute
  - ▶ intégration bache tampon eau traitée
  - ▶ turbidimètre eau brute
  - ▶ turbidimètre eau traitée
  - ▶ personnalisable selon les normes en vigueur (pompe réactif, préfiltration, vanne, automatisme...)
- 1 modules d'ultrafiltration
  - 2 pompe d'alimentation eau brute
  - 3 préfiltration (130 µm)
  - 4 partie commande/pilotage : automatisme et interface de dialogue homme/machine
  - 5 pompes de chloration
  - 6 climatisation réversible

## easy plug

### source de modularité

- ▶ intégration simple et rapide
- ▶ installation < 48h
- ▶ isolation thermique & phonique
- ▶ équipements de sécurité (rince-oeil, extincteur)

## easy drive

### source de simplicité

- ▶ fonctionnement automatisé
- ▶ adaptation automatique du débit de production et à la qualité de la ressource
- ▶ start & stop
- ▶ test d'intégrité automatique

## eco wash

### source d'économie

- ▶ réduction des consommations et amélioration des performances grâce aux différents cycles de lavages mécaniques ultraperformants sans réactifs

## aqua link

### source de sérénité

- ▶ dialogue avec l'ensemble des équipements périphériques
- ▶ diagnostic et mise à jour du programme à distance
- ▶ pack services : formation, maintenance...
- ▶ hotline

Pionnier de l'ultrafiltration, SUEZ et sa ligne de produits **aquasource®** participe activement et mondialement aux avancées technologiques du secteur, en plaçant les problématiques industrielles et environnementales au cœur de ses préoccupations.

Les procédés développés par son laboratoire de recherche, depuis sa création en 1984, lui permettent de proposer des solutions d'ultrafiltration innovantes, performantes et écologiques pour le traitement des eaux potables, des eaux industrielles ou le recyclage des eaux.

Les usines de traitement utilisant le savoir-faire procédé et systèmes de la ligne de produits **aquasource®** sont installées dans plus de 25 pays répartis sur plus de 300 sites.

**1<sup>ère</sup>**  
usine  
d'ultrafiltration  
au monde

**300**  
usines en  
fonctionnement

**30**  
ans  
d'expertise



### europa

#### france

tél : +33 5 61 36 30 36

#### suisse

tél : +41 44 801 8511

#### russe

tél : +7 831 434 1628

### asia

#### chine (shanghai)

tél : +86 21 5331 1333

#### chine (tianjin)

tél : +86 4008 906 005

#### corée du sud

tél : +82 31 701 9036

#### singapour

tél : +65 66 61 0432

### amériques

#### brésil

tél : +55 11 2166 3604

#### usa

tél : +1 201 676 2525

[contact.aquasource@aquasource.fr](mailto:contact.aquasource@aquasource.fr)

[www.aquasource.fr](http://www.aquasource.fr) • [www.suez.com](http://www.suez.com)

prêts pour la révolution de la ressource

