

## Stations Compactes

Pour la production d'Eau Potable



Eau Potable à Partir de Rivières et Lacs



## Procédé MENA-Water SafeDrink – Eau Potable

Les procédés compacts de production d'Eau Potable MENA-Water SafeDrink sont des équipements d'un excellent rapport qualité/prix qui permettent de respecter les exigences de l'OMS et des principales normes de qualité internationales. Ils sont faciles à exploiter, consomment peu d'énergie et peuvent être livrés rapidement.

### Principe

SafeDrink sont des installations compactes en container qui comportent les étapes de traitement suivantes : coagulation, floculation, décantation, filtration et désinfection. Leur conception les rend particulièrement adaptées aux besoins de production d'eaux potables ou d'eaux industrielles de process. Elles peuvent être aussi utilisées pour des traitements tertiaires poussés d'eaux usées afin de réduire les teneurs en MES, phosphore et autres polluants comme les métaux lourds.

### Coagulation

Des réactifs chimiques sont injectés dans un réacteur de mélange avec l'eau brute. Les coagulants permettent l'agrégation de petites particules en suspension, appelées colloïdales, leur permettant de former de gros floccs qui seront alors plus faciles à faire sédimenter dans l'étape de décantation ultérieure, ce qui permettra de produire une eau claire avec une faible turbidité.

### Floculation

L'eau coagulée entre alors dans la zone de floculation. Du polymère y est injecté pour aider la coagulation et renforcer la solidité des floccs. Une agitation lente permet la rencontre des floccs en formation et des polluants résiduels dissous afin de former des particules de plus en plus grosses.

### Décantation

L'eau passée par ces étapes de coagulation et de floculation est répartie ensuite de manière homogène en bas de lamelles de décantation inclinées. La surface importante développée par ces lamelles permet aux floccs de sédimenter gravitairement vers le bas de la zone de décantation.

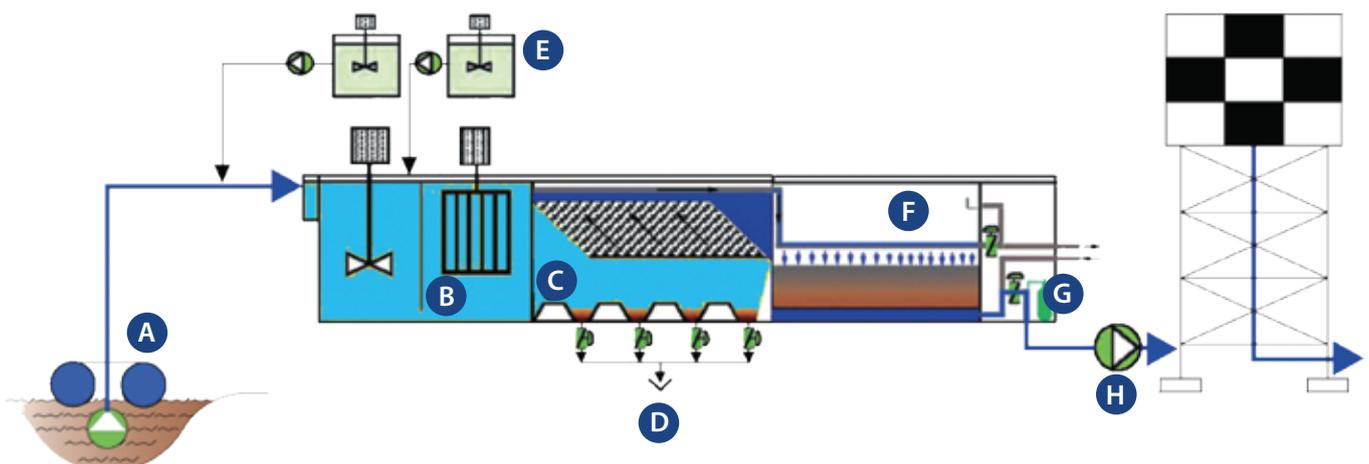
Les boues ainsi formées sont périodiquement évacuées par une vanne automatique. L'eau clarifiée est elle collectée en surface de la zone de décantation à travers des tubes perforés.



Les installations SafeDrink sont faciles à agrandir ultérieurement

- A - Prise d'eau brute
- B - Zone de floculation
- C - Etape de décantation
- D - Evacuation des boues

- E - Poste de dosage en réactifs
- F - Filtre à sable
- G - Etape de désinfection
- H - Pompe de distribution d'eau



## Filtration

L'eau clarifiée traverse ensuite le filtre à sable de manière gravitaire afin d'ôter les particules fines restantes. Selon l'application, la filtration pourra être simple ou double couche. Après passage à travers cette filtration, l'eau sort du filtre par un plancher perforé comportant des crépines. Le filtre est rétro-lavé régulièrement, la fréquence dépendant de la qualité de l'eau brute.

## Spécifications

- Traitement complet préfabriqué dans un container ISO standard
- Faible emprise au sol
- Fonctionnement simplifié et faible maintenance
- Faible consommation électrique
- Décantation lamellaire et filtration sur sable
- Capacités importantes possible en multipliant les modules
- Composants de qualité fabriqués en Europe
- Livraison et mise en route rapides, système mobile
- Excellent rapport qualité / prix

## Options Pour Réaliser une Installation Sur-Mesure

Plusieurs options permettent de s'adapter à chaque site, comme :

- Prétraitement pour eaux brutes fortement turbides
- Ponton flottant pour prise d'eau
- Groupe électrogène
- Réservoirs d'eau traitée au sol ou en élévation
- Laboratoire portable pour tests de qualité d'eau
- Salle de commande en container
- Pompes montées sur skid ou pompes auto-amorçantes

## Tailles Standard des unités SafeDrink

MODELE	MWSD 20	MWSD 40	MWSD 60	MWSD 100
Capacité en m³/j	500	1000	1500	2500
Encombrement	Container 20'	Container 40'	Container 40'	Container 40'

Autres tailles sur demande

## Désinfection

La désinfection de l'eau traitée peut alors s'effectuer soit avec du chlore gazeux, soit de l'eau de javel. Une désinfection aux Ultra-Violetts peut aussi être envisagée.

- Qualité d'eau constante en sortie, même lors de crues
- Abattement efficace de la turbidité, des MES, de la couleur, de l'odeur et du COT
- Production de l'eau très pure répondant aux normes OMS sur l'eau potable

## Applications

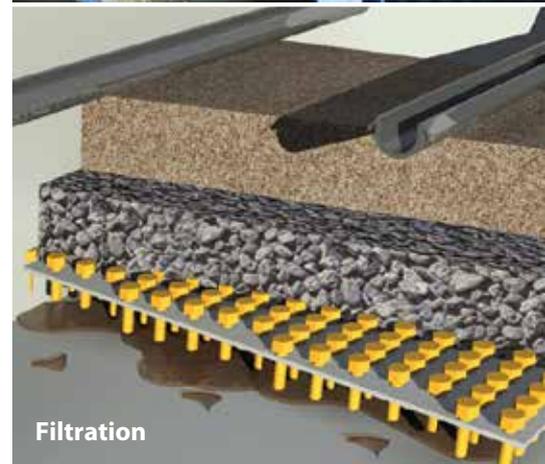
- Eau potable pour villes et villages
- Eau de process pour industries
- Traitement des eaux grises



Prise d'eau brute



Clarification



Filtration



Boues



Eau brute

Eau Traitée

# MENA WATER

OUR AIM - YOUR CONFIDENCE



## MENA WATER FZC

P.O. Box: 120881, D3-11, SAIF Zone

Sharjah, United Arab Emirates

Tel.: +971 6 5575507

Fax: +971 6 5575508

E-Mail: [info@mena-water.com](mailto:info@mena-water.com)

[www.mena-water.com](http://www.mena-water.com)

## MENA WATER GmbH

Industriepark Erasbach A1

92334 Berching

Germany

Tel.: +49 8462 201 390

Fax: +49 8462 201 239

E-Mail: [info@mena-water.de](mailto:info@mena-water.de)

[www.mena-water.de](http://www.mena-water.de)



Member of  
**German Water  
Partnership**

Member of **HUBER** Group  
**TECHNOLOGY**  
WASTE WATER Solutions