



Cation

Anion

Déminéralisation

EUROWATER
A GRUNDFOS COMPANY

Fiabilité

EUROWATER a plus de 85 ans d'expérience dans le développement d'unités de traitement d'eau qui combinent fiabilité, longévité et entretien minimum.

Eau déminéralisée - sans prétraitement

La déminéralisation consiste à enlever les sels dissous de l'eau par le passage sur des résines échangeuses d'ions.

Un déminéralisateur n'a pas besoin d'un prétraitement spécifique de l'eau brute pour atteindre la qualité d'eau déminéralisée.

Ces unités sont utilisées pour la production d'eau de rinçage, d'eau de process, d'eau de chaudière et autres applications.

Solution optimale

Le choix d'un adoucisseur dépend de l'application, de la qualité et de la consommation d'eau. La technicité des équipes d'EUROWATER est à votre disposition pour vous permettre de trouver la meilleure solution.

Contrôle de la qualité

L'unité arrête automatiquement la fourniture d'eau si sa conductivité dépasse le seuil de qualité prédéterminé et se met en régénération.

Lorsque la qualité d'eau est retombée au-dessous du seuil prédéterminé, l'unité se remet automatiquement en service. Le contrôle qualitatif est le moyen la plus économique, car la capacité de l'unité est optimisée.

Solutions individuelles

Notre gamme standard comprend des débits pouvant aller jusqu'à 50 m³/h. Cette exhaustivité permet la réalisation de solutions individualisées et correspondant au mieux à vos besoins, tout en optimisant vos investissements.

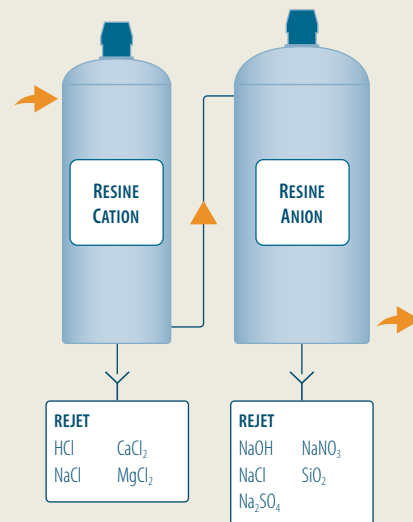
Contrôle volumétrique

Dans le cas où le taux de silice est un paramètre important, le contrôle sera volumétrique, c'est-à-dire que les régénérations se déclencheront en fonction d'une capacité pré calculée, juste avant le point de rupture des acides carboniques et siliciques.

DEMINERALISATION

L'unité comprend une colonne chargée de résines cationiques fortes suivie d'une colonne chargée de résines anioniques fortes, régénérées respectivement, à l'acide chlorhydrique et à la soude. En traversant ces deux colonnes, l'eau échange ses sels dissous contre des ions hydrogènes (H⁺) et des ions hydroxydes (OH⁻).

H⁺ et OH⁻ se combinent pour former de l'eau, H₂O.



Quand la capacité d'échange est épuisée, l'unité se régénère à l'acide chlorhydrique pour la colonne cationique et à la soude pour la colonne anionique.

Pour une utilisation plus optimisée et la réduction des consommations de réactifs pour la phase de neutralisation, la colonne cationique peut être plus petite que la colonne anionique.



DMS

Version semi automatique à régénération co-courant.
Débit : Jusqu'à 5 m³/h
Qualité : 5-20 µS/cm

DME

Version toute automatique à régénération co-courant.
Débit : Jusqu'à 5 m³/h
Qualité : 5-20 µS/cm

DMHE

Version toute automatique à régénération co-courant.
Débit : Jusqu'à 20 m³/h
Qualité : 5-20 µS/cm

Consommation d'eau en continue

Pour une production continue d'eau déminéralisée, il faut prévoir deux unités en duplex. Les deux armoires de contrôle sont raccordées et commandent automatiquement le changement d'une unité sur l'autre. La première unité fournit de l'eau déminéralisée pendant que la seconde est en régénération.

Qualité de l'eau

La qualité de l'eau déminéralisée produite est normalement comprise entre $5-20 \mu\text{S/cm}$. Avec une régénération contre-courant, la qualité peut descendre à $1-5 \mu\text{S/cm}$. Si de l'eau ultra pure est nécessaire avec une conductivité encore plus basse, il faut prévoir d'autres étapes de traitements. Par exemple, une déminéralisation sur lits mélangés en finition, permettant de descendre la conductivité à $0.06 \mu\text{S/cm}$.

Régénération co-courant ou contre courant?

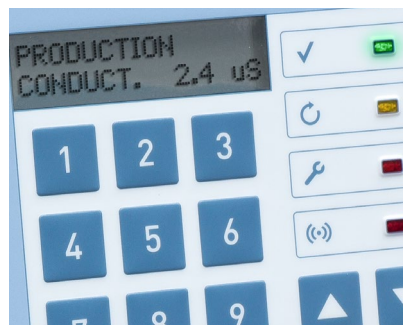
Avec une régénération co-courant, le sens du flux de production et celui de régénération sont dans le même sens.

Avec une régénération contre-courant, les flux sont inversés.

Les résultats sont une meilleure qualité de production avec une consommation de réactifs moindre.

Coffrets de commande adaptés

Chaque appareil est livré avec son coffret de contrôle, spécialement conçu pour nos installations et programmé pour votre application par nos ingénieurs, qui en assurent le développement continu. La simplicité de l'interface facilite l'accès et le contrôle des paramètres de configuration pour l'exploitation et les régénérations.



Recirculation

L'unité entièrement automatique est équipée d'une pompe assurant la recirculation de l'eau pendant des périodes d'arrêt ou de faible utilisation d'eau, évitant ainsi l'augmentation de la conductivité et par conséquent, le déclenchement d'une régénération inutile.

ACCESSOIRES

Cuve de réactifs

L'unité aspire l'acide chlorhydrique et la soude directement dans les conditionnements d'origine des réactifs. En option, l'unité peut être fournie avec des cuves de stockages en polyéthylène.

Neutralisation des eaux de rejets

Les eaux de régénérations doivent être neutralisées avant rejet à l'égout. Les rejets doivent être alors collectés dans une cuve commune puis mixés afin qu'une auto neutralisation s'effectue, pour ensuite ajuster le pH final avant rejet.

Clef en main

En standard, les unités de déminéralisation sont fournies entièrement montées sur châssis avec tuyauteries et coffret de contrôle.

Les unités sur châssis sont intégralement testées en usine. Le concept de « Plug and Play » de nos unités sur châssis vous permettra une installation sûre et rapide.



DMCE

Version toute automatique à régénération contre-courant.
Débit : Jusqu'à $13 \text{ m}^3/\text{h}$
Qualité : $2-5 \mu\text{S/cm}$



UPCORE

Version toute automatique à régénération contre-courant.
Débit : Jusqu'à $50 \text{ m}^3/\text{h}$
Qualité : $1-3 \mu\text{S/cm}$

Solidité des appareils

Nos unités d'adoucissement sont un investissement à long terme et EUROWATER utilise les fournitures les plus fiables et solides du marché pour la fabrication de ses unités. La durée de vie est d'environ 25 ans.



Unités anticorrosion

Les bidons des déminéralisateurs sont en acier et donc peu sensibles aux changements de pression. Ils sont aussi revêtus de PE (polyéthylène). Ainsi nos appareils combinent la résistance de l'acier aux propriétés anticorrosion du PE (C5-M).

Tuyauterie sans silicone

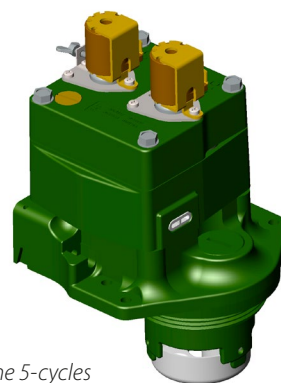
En version standard, le système de tuyauterie est en PVC et possède une grande résistance à la corrosion et aux produits chimiques.

Tous les joints et membranes sont sans silicone. Le système de tuyauterie est disponible avec d'autres matériaux, notamment en PP ou PVDF (comme sur la photo au dessus).

Vanne fiable

Notre vanne 5-cycles est brevetée et conçue à partir de matériaux de haute qualité, elle possède peu de parties mobiles. Dans l'ensemble, elle dispose d'une remarquable longévité et nécessite un faible entretien.

Cette vanne est construite spécialement pour les appareils EUROWATER et assure efficacement les différentes phases de traitements par échanges d'ions.



Vanne 5-cycles

Service : transparence et traçabilité

Toute intervention sera suivie d'un rapport d'intervention détaillé et précis, ce qui assure ainsi la traçabilité et la cohérence globale de la maintenance. Nos interventions comportent tous les points de contrôle nécessaires et les analyses de terrains appropriées à votre installation, en fonction de nos plans de maintenance et de nos procédures.

De plus, les contrats de maintenance EUROWATER permettent une planification personnalisée et adaptée

en fonction de l'application, du mode de fonctionnement et de la criticité de l'installation.

Nos véhicules d'interventions sont équipés d'une vaste gamme de pièces détachées, nous permettant de résoudre les problèmes sur site et ainsi garantir un fonctionnement fiable de votre unité.

Traitement de l'eau depuis 1936

EUROWATER a plus de 85 ans d'expérience dans le développement d'unités de traitement d'eau qui combinent fiabilité, longévité et entretien minimum. Le secret de cette réussite dépend d'un choix de matériaux pertinents, du savoir-faire et de la compétence de notre personnel.

EUROWATER est un groupe international, comprenant 23 agences de proximité dans 14 pays. Par ailleurs, la société est représentée dans la majorité des autres pays européens par des revendeurs qui sont tous des spécialistes du traitement des eaux.



EUROWATER Sarl.

69780 St-Pierre de Chandieu
TEL: 04 72 48 22 70
info.fr@eurowater.com
www.eurowater.fr



EUROWATER Belgium NV

Tel. +32-(0)9-228 18 61
Fax +32-(0)9-228 15 03
info.be@eurowater.com
www.eurowater.be

EUROWATER
A GRUNDFOS COMPANY