

## HAFFMANS MDS SYSTÈME DE DÉSAÉRATION À MEMBRANE

PROSPECTUS DU PRODUIT

### INFORMATIONS GÉNÉRALES

Le système de désaération de l'eau Haffmans – qui utilise la technologie à membrane –, associe des niveaux d'oxygène résiduel extrêmement bas à une capacité d'eau pratiquement illimitée. Relativement compacte et économique, cette unité offre également des niveaux de consommation de CO<sub>2</sub> et d'énergie extrêmement bas.

Le MDS (Membrane Deaeration System) est construit de façon modulaire et il permet une grande flexibilité au niveau de la disposition des membranes en parallèle (pour une plus grande capacité en eau) ou en série (pour des niveaux plus faibles d'oxygène résiduel).

De cette façon, vous pouvez bénéficier de pratiquement n'importe quelle capacité d'eau et du niveau d'oxygène résiduel de votre choix. Ces avantages font de la technologie à membrane une solution très intéressante par rapport aux autres technologies, qui impliquent généralement un matériel très volumineux, des coûts d'investissement considérables et une importante consommation d'énergie.

Le système MDS utilise des membranes en fibre creuse à rendement élevé, créant une surface de contact importante entre l'eau et la phase gazeuse.

La pression partielle de l'O<sub>2</sub> dans l'eau à l'extérieur des fibres creuses étant plus élevée qu'à l'intérieur, où un vide est créé, l'O<sub>2</sub> présent dans l'eau passe à travers la membrane. À l'intérieur des fibres creuses, une petite quantité de gaz de lavage (CO<sub>2</sub>) est appliquée pour éliminer toute trace d'O<sub>2</sub>. Cela se traduit par une désaération efficace, avec une consommation en CO<sub>2</sub> exceptionnellement basse. Le MDS est un système monté sur patins, composé de matériaux qui ont fait leurs preuves et il comprend tous les tuyaux, câblages et systèmes de contrôle requis. Le caractère hygiénique, entièrement automatisé et fiable de la conception garantit une grande simplicité d'utilisation et des besoins en maintenance peu élevés, ainsi qu'une durée de vie extrêmement longue. La qualité et la fiabilité du MDS Haffmans sont garanties par les nombreux tests effectués en usine.



### AVANTAGES

- Plus rentable au niveau des coûts
  - consommation d'énergie peu élevée
  - surface d'encombrement très réduite
  - capacité pratiquement illimitée

### APPLICATIONS

- Désaération automatisée et fiable de l'eau

# HAFFMANS MDS

## SYSTÈME DE DÉSAÉRATION À MEMBRANE

PROSPECTUS DU PRODUIT

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

**Teneur en O<sub>2</sub>**  
< 0.01 ppm

**Matériaux**

Pièces produit-contact      AISI 316L  
Pièces produit-contact      AISI 304/316

**Armoire de commande**

Classe de protection        IP 54

### OPTIONS

- Mesure en ligne d'O<sub>2</sub> dissout avec OGM Haffmans
- Système de refroidissement à eau
- Désinfection par UV
- Injection de CO<sub>2</sub>

### CONTENU DE LA LIVRAISON

- Patte permettant de monter tous les composants
- Modules à membrane
- Pompe à vide
- Tuyaux à gaz de lavage à CO<sub>2</sub>, débitmètre et vanne de régulation
- Compteur d'eau et vanne de régulation
- Commande PLC
- Manuel d'instruction



**HAFFMANS BV**

P.O. BOX 3150 NL-5902 RD VENLO, NETHERLANDS - WWW.HAFFMANS.NL

All Pentair trademarks and logos are owned by Pentair, Inc. All other brand or product names are trademarks or registered marks of their respective owners. Because we are continuously improving our products and services, Pentair reserves the right to change specifications without prior notice.

Pentair is an equal opportunity employer.

MDS F-4/12 © 2012 Pentair, Inc. All Rights Reserved.

