

Contrôleur  
RO digital



photo : similaire

## Unité d'osmose inverse série UO-D 7000 – 12000 AS

Pour le dessalement d'eau potable à dureté stabilisée avec un niveau de chlore libre non détectable (conforme aux règlements allemands relatifs à l'eau potable).

Équipée avec le contrôleur « RO Digital ».

## Unité d'osmose inverse série UO-D 7000 – 12000 AS/FU

Économie d'énergie jusqu'à 30% grâce à la pompe haute pression avec variateur de fréquence (FU).

Contrôle de la pompe doseuse antitartre AS-K, kit de raccordement pour l'unité de nettoyage manuel ARA, dispositif de rinçage de concentrat KSE, préparation pour un point d'injection et contrôle pour le réglage du débit du perméat à une valeur constante PKR (uniquement série ND/FU).

# Unité d'osmose inverse avec contrôleur RO digital

## Série UO-D 7000 – 12000 AS et Série UO-D 7000 – 12000 AS/FU



### Design de l'unité

**Châssis en acier inoxydable.** Tuyauterie à haute pression en acier inoxydable à **soudure orbitale**.

**Filtre d'entrée spécial** avec cartouche filtrante de 5 µm et deux manomètres,

**Pompe haute pression avec variateur de fréquence** (uniquement série AS/FU) à faible niveau de bruit, de type pompe centrifuge multi-cellulaire.

**Éléments membranaires spiralés à basse énergie** avec des membranes composites PA/PS économes en énergie dans des tubes de pression GRP (fibre de verre polyester renforcé).

**Vannes** dont vannes d'échantillonnage pour l'eau brute et le perméat (chaque tube de pression et total), vanne à diaphragme d'entrée, vannes pour le réglage du débit du perméat, du concentrat et de la recirculation du concentrat, clapet anti-retour de perméat pour chaque tube de pression.

**Capteurs de pression** qui mesurent la pression à l'entrée de la pompe, la pression de service et la pression du concentrat. **Capteurs de débit** pour perméat, concentrat et recirculation du concentrat.

**Mesure de conductivité** du perméat avec compensation de température.

**Kit de raccordement** pour l'unité de nettoyage, le raccord en T pour le point d'injection, le dispositif de rinçage du concentrat.

**Boîtier de commande** avec sectionneur cadenassable, **interrupteur** pour le contrôle de la pompe haute pression et l'unité de dosage d'inhibiteur d'entartrage.

Unité entièrement câblée, prémontée et prête à être installée. Équipement électrique conforme à la norme VDE 0100 partie 600, VDE 0113 partie 1. Air comprimé (exempt d'huile) 4-6 bar nécessaire.

L'unité est conçue pour un TDS (total des sels dissous) de max. 1.000 mg/l, une température d'eau de 15°C, un indice de colmatage max. de 3 et une sortie libre de perméat. Dans ces conditions, l'unité atteindra toujours le perméat voulu après 3 ans de fonctionnement. La récupération de perméat dépend de la qualité de l'eau brute et du type de prétraitement.

### Contrôleur RO digital

**Système de commande à microprocesseur RO digital** pour la surveillance et la commande entièrement automatisée de l'unité OI

**Visualisation du processus avec affichage central de l'état opérationnel, des données (analogiques et numériques)** et du temps de fonctionnement sur un écran LCD rétroéclairé à 4 lignes d'affichage de texte. Fonctionnement simple du contrôleur sur base d'un menu et par le biais de 6 touches.

**Enregistrement systématique de toutes les données de fonctionnement** (données analogiques et numériques, 1960 ensembles de données), intervalle de sauvegarde sélectionnable.

**Sûreté opérationnelle très élevée** grâce aux alarmes et limites adaptables des paramètres opérationnels et une réponse du système sélectionnable.

**États opérationnels :** production perméat, rejet/recirculation du perméat, vidange/rinçage concentrat, rinçage périodique en état stationnaire, arrêt suite à un signal externe.

**Entrées analogiques :** conductivité du perméat (compensation de température), température du perméat, eau brute, pression de service et de concentrat, débits du perméat et concentrat, débit calculé de l'eau d'alimentation, 2 entrées analogiques programmables additionnelles (p.ex. pression, débit, mesure de niveau).

**Entrées numériques :** mise en route de l'unité OI, arrêt de l'unité OI, eau dure / protection du moteur, arrêt externe, 3 entrées universelles (configuration au choix)

**Sorties analogiques :** 2 sorties universelles 4-20mA, p.ex. DDC.

**Sorties numériques :** pompe haute pression, sorties de vanne 3x (24 VDC) p.ex. pour l'eau d'alimentation, rinçage du concentrat, rejet ou recirculation du perméat, signal de dysfonctionnement collectif pour flotteur à contact de niveau haut et bas, sortie universelle.

**Indicateurs LED** pour marche/arrêt et anomalies, message d'erreur affiché en texte clair.

| Données techniques              |        | UO-D 7000  | UO-D 8000 | UO-D 10000 | UO-D 12000 |
|---------------------------------|--------|------------|-----------|------------|------------|
| Débit du perméat                | l/h    | 7000       | 8000      | 10000      | 12000      |
| Réjection min. des sels         | %      | 97         |           |            |            |
| Taux de conversion              | %      | 75         |           |            |            |
| Pression de service             | bar    | 12         |           |            | 11,5       |
| Type de membranes / nombre      |        | 8040/6     | 8040/7    | 8040/9     | 8040/10    |
| Voltage                         | V/Hz   | 3 x 400/50 |           |            |            |
| Puissance du moteur             | kW     | 7,5        |           | 11         |            |
| Fusible de protection inerte    | A      | 20         |           | 25         |            |
| Raccordement d'eau brute        | DN     | 40         | 50        |            |            |
| Raccordement perméat/concentrat | DN     | 40/32      |           | 50/32      | 50/50      |
| Hauteur                         | mm     | 1830       |           | 1880       | 1860       |
| Largeur                         | mm     | 3870       | 4880      | 4060       | 4930       |
| Profondeur                      | mm     | 790        |           | 840        |            |
| Poids approx.                   | ca. kg | 700        | 800       | 900        | 1000       |
| <b>N° article série AS</b>      |        | 387 070    | 387 073   | 387 076    | 387 079    |
| <b>N° article série AS/FU</b>   |        | 387 071    | 387 074   | 387 077    | 387 080    |

Plage de conductivité 1-999 µS/cm, pression min./max. d'eau d'alimentation 2/6 bar, température min./max. d'eau d'alimentation 5/35 °C, température ambiante max. 40 °C, valeur pH 3 – 11