

Texte d'appel offres
Installation d'osmose inverse **WL-ROC**
pour les humidificateurs adiabatiques et isothermes

Unité d'osmose inverse prête à l'emploi, pré-assemblée, spécialement conçue pour la production de perméat destiné à être utilisé dans les systèmes d'humidification de l'air dans les classes de puissance 25 l/h à 140 l/h.

Idéal pour alimenter les systèmes d'humidification qui doivent être alimentés en eau dessalée. La pompe à palettes rotative intégrée assure une pression d'eau optimale dans le système. Cela fait du système d'osmose inverse la solution idéale lorsque la pression de la conduite d'eau est inférieure entre 2 et 5 bars ou lorsqu'il y a des fluctuations de pression.

Le système consiste en :

- Préfiltre 5 µm (uniquement WL-ROC-140)
- Filtre à charbon actif 10 µm pour la déchloration et une protection supplémentaire de la membrane
- Commande par microprocesseur avec affichage LCD pour un fonctionnement entièrement automatique et le contrôle des fonctions avec 2 niveaux de fonctionnement pour le service et l'exploitation
- Message d'alarme comme contact sans potentiel
- Pompe haute pression réglable pour générer la pression osmotique nécessaire
- Membrane compacte TFC (Thin-Film-Composite) à osmose inverse
- Surveillance de la conductivité du perméat
- Kit de mélange optionnel pour augmenter la conductivité de l'eau pour les humidificateurs à vapeur à électrodes
- Au choix, vase d'expansion de 18 ou 40 litres, y compris support mural, selon les besoins (possibilité de raccordement à des vases d'expansion plus grande)
- Désinfection UV disponible en option
- Contrôleur de fuites disponible en option pour la mesure de points ou de bandes de mesure

Tous les composants de l'appareil sont installés de manière compacte sur une plaque de montage en acier inoxydable pour un montage mural. Facile à monter avec tous les systèmes de rails de montage disponibles dans le commerce, les systèmes spécifiques aux fabricants ne sont pas nécessaires. La tuyauterie est réalisée au moyen de raccords enfichables ainsi que de kits de montage préparés, ce qui réduit au minimum le travail de montage sur place.

La vase d'expansion peut être montée à proximité de l'humidificateur grâce à son support mural pratique et facile à installer. Cela permet d'obtenir une pression d'eau uniforme pour l'humidificateur sans avoir besoin d'une pompe de surpression supplémentaire. Avec les humidificateurs adiabatiques, la désinfection UV disponible en option entre le système RO et l'humidificateur est obligatoire.

Exigences relatives aux installations d'eau et d'égout sur site :

Comme matériau de tuyauterie après osmose inverse, un matériau résistant à la corrosion doit être utilisé dans la zone du perméat (par exemple, le plastique ou l'acier inoxydable).

Un raccord de conduite approprié doit être disponible pour évacuer le concentré. La qualité de l'eau d'alimentation doit respecter les valeurs limites de l'ordonnance allemande sur l'eau potable §3/2001. Les valeurs limites se trouvent dans notre documentation technique.

Données techniques

| Traitement de l'eau WL-ROC | WL-ROC-25 | WL-ROC-40 | WL-ROC-80 | WL-ROC-140 |
|---|--|-----------|-----------|------------------------|
| Capacité de perméation [$\pm 10\%$] [l/h à 15°C] | 25 | 40 | 80 | 140 |
| Rendement du perméat [%] | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Nombre de membranes | 1 x 12" | 2 x 12" | 2 x 12" | 1 x 21" |
| Pression de membrane max. [bar] | 10 | | | |
| Dureté de l'eau max [°fH] | 35,7 °fH sans prétraitement (sinon : installation d'adoucissement) | | | |
| Teneur maximale en sel (TDS) [ppm] | 700 | | | |
| Conductivité de l'eau max. [$\mu\text{S/cm}$] | 1000 | | | |
| Température de l'eau entrante [°C] | 5 - 25 | | | |
| Pression de l'alimentation d'eau [bar] | 2 - 5 | | | |
| Pression de l'eau perméat max. [bar] | 4 | | | |
| Charge électrique connectée [kW] | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,6 |
| Tension d'alimentation [V/Hz] | 230V / 1Ph / N / 50Hz | | | |
| Raccordement à l'eau entrée | 3/4" AG | | | |
| Raccordement du perméat | John Guest \varnothing 10 mm | | | |
| Vidange de l'eau | John Guest \varnothing 8 mm | | | JG \varnothing 12 mm |
| Largeur x hauteur x profondeur [mm] | 420 x 580 x 235 | | | 770 x 700 x 220 |
| Poids opérationnel [kg] | 19 | 21 | 21 | 41 |
| Fonction de rinçage | non | | | oui |
| Pompe doseuse antiscalante | non | | | optionnel * |
| Mesure de conductivité | 1 x surveillance du perméat avec fonction d'alarme incluse | | | |
| Mélange pour humidificateurs à vapeur à électr. | disponible en option | | | |
| Défaut collectif comme contact libre de potentiel | oui | oui | oui | oui |

* Possibilité de fonctionnement avec une pompe doseuse antiscalante.