

# SIRIUS

## 5RO-10K

Osmose inversée 10 000 gpi

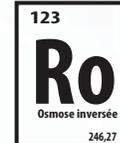


Charte des débits de production  
(litres/jour)

STD (NaCl) à l'entrée (mg/l)

| °C/°F |       | 500    | 1 000  | 2 000  |
|-------|-------|--------|--------|--------|
| 25/77 | (gpi) | 10 000 | 9 576  | 7 891  |
|       | (lpi) | 37 850 | 36 245 | 29 867 |
| 15/59 | (gpi) | 8 496  | 7 704  | 6 321  |
|       | (lpi) | 32 157 | 29 160 | 23 925 |
| 5/41  | (gpi) | 6 148  | 5 544  | 4 493  |
|       | (lpi) | 23 270 | 20 984 | 17 006 |

\* Paramètres d'eau utilisés pour effectuer les calculs de valeurs de base : eau brute à 25°C, SDI < 3, aucune contrepression.



### Composantes

|   |  |
|---|--|
| Valve d'entrée  | 1" FNPT  |
| Préfiltre   | 5 microns, 114 x 508 mm (4,5 x 20")                      |
| Pompe   | Surpression submersible<br>Acier inoxydable 316          |
| Moteur  | 1,5HP NEMA<br>208-240VAC/1ph/60Hz<br>208-575VAC/3ph/60Hz |
| Protection de basse pression                            | Pressostat   |
| Type de boîtier   | PVC 4040   |
| Type de membrane  | TFC - Basse énergie                                      |
| Dimensions des membranes                                | 102 x 1 016 mm (4" x 40")                                |
| Nombre de membranes                                     | 5  |
| Surface des membranes m <sup>2</sup> (pi <sup>2</sup> ) | 40,5 (435)   |
| Contrôle de recirculation                               | Régulateur de débit ajustable                            |
| Contrôle du drain                                       | Valve de régulation (débit/pression)                     |
| Débitmètre de rejet                                     | 0-37,9 lpm (0-10 gpm)                                    |
| Débitmètre de production                                | 0-37,9 lpm (0-10 gpm)                                    |
| Mise à l'arrêt du système                               | Dispositif de flotte/contact                             |
| Contrôle de la qualité d'entrée                         | 0-1 000 µS   |
| Contrôle de la qualité de production                    | 0-250 µS   |
| Contrôle / Afficheur                                    | Circuit imprimé, écran 2 lignes                          |

### Connections

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Alimentation électrique | 208-240VAC/1ph/60Hz, 15,1-13,1 Amp.<br>208-575VAC/1ph/60Hz<br>Autres alimentations disponibles sur demande |
| Entrée                  | 1" FNPT  |
| Production              | 3/4" MNPT  |
| Drain                   | 3/4" MNPT  |
| Rinçage PüreRince       | 1/2" FNPT  |

### Alimentation

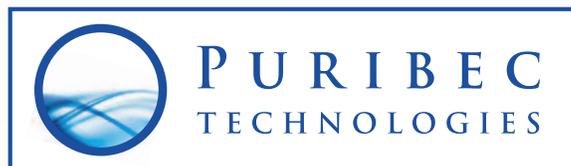
|                                |                            |
|--------------------------------|----------------------------|
| Pression d'entrée              | 25-50 psi (1,7 - 3,4 bar)  |
| Pression d'opération           | 90-130 psi (6,2 - 9,0 bar) |
| Température                    | 4 - 30 °C                  |
| pH                             | 2 - 11 SU                  |
| Chlore                         | 0,05 mg/l                  |
| Fer (Max.)                     | <0,3 mg/l                  |
| Silice (Max.)                  | 10,0 mg/l                  |
| Solides totaux dissouts (Max.) | 3 000 mg/l                 |

### Caractéristiques

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Débit de production*           | 26,3 lpm (6,94 gpm)                     |
| Débit de rejet @ 50 %          | 26,3 lpm (6,94 gpm)                     |
| Production journalière         | 37 855 l (10 000 gal)                   |
| Ratio de rejet                 | 97-99 %                                 |
| Ratio de recouvrement typique  | 50-65 %                                 |
| Temps de rinçage               | 10 minutes                              |
| Volume de rinçage (Min.)       | 75,8 l (20 gal)                         |
| Largeur x Profondeur x Hauteur | 838 x 635 x 1 372 mm<br>(33 x 25 x 54") |
| Poids expédition/opération     | 150/218 kg (330/480 lbs)                |

### Options

|   |  |
|---|--|
| Sonde de conductivité, eau brute        |  |
| Sonde de conductivité, eau de rejet     |  |
| Protocoles BACnet ou Modbus disponibles |  |
| Alimentation directe                    |  |
| Automate programmable (PLC)             |  |
| Tuyauterie d'acier inoxydable 316       |  |
| Pompe en alternance ou auxiliaire       |  |



# Osmose inversée 10 000 gpj

## Fiche technique : **Systèmes d'osmose inversée commerciaux et industriels**

### Fonctionnement général

Le système utilise une technologie d'osmose inversée pour réduire la teneur en solides totaux dissouts (STD) dans une proportion d'au moins 95 % selon la composition de l'eau brute. Le système comprend son propre dispositif de pressurisation pour optimiser la production d'eau à travers les membranes. La pression d'opération du système varie entre 90 et 130 psi (6,2 et 9,0 bar). Les fonctionnalités du système incluent des dispositifs de surveillance et de régulation pour l'ajustement de la pression du système. L'équipement comprend une valve d'entrée électrique, fermant l'alimentation en eau de l'unité, soit par une consigne de production atteinte ou lorsqu'un problème est détecté. L'interrupteur de basse pression sert à protéger la pompe de tout dommage de cavitation entraîné par une baisse de pression. Le cycle MARCHE/ARRÊT est basé sur l'activation d'une flotte de niveau, d'un interrupteur de pression ou d'un contact externe. L'unité est munie d'une alarme sonore, d'un témoin lumineux de faute et d'un sectionneur protégé par des fusibles.

### Conception de la pompe

Les unités utilisent une pompe submersible verticale multiétagée en acier inoxydable. Le moteur de la pompe est classé NEMA, 1 HP (60Hz) ou 1½ HP (50 Hz).

### Membranes et boîtiers

Le système utilise des membranes TFC basse énergie à l'intérieur de boîtiers. Chaque membrane offre une surface de 40,5 m<sup>2</sup> en dimensions de 102 x 1 016 mm.

Chaque membrane et chaque boîtier est classé et testé pour soutenir une pression d'opération de 225 psi (15,5 bar). Les boîtiers sont montés en configuration verticale.

### Configuration de la plomberie

Le système comprend un dispositif de récupération du rejet et prévoit un ajustement interne du débit recirculé.

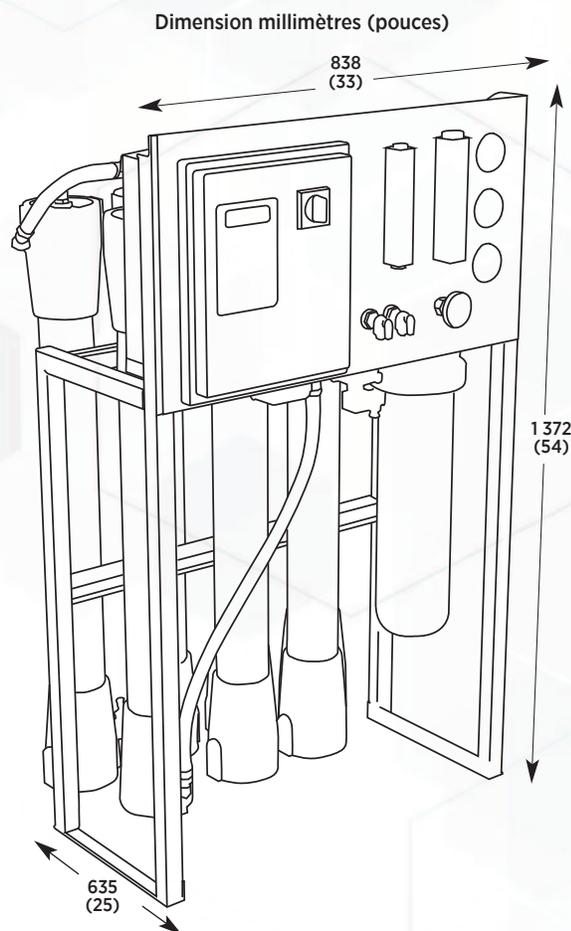
Le débit du rejet est contrôlé par une valve de régulation de pression. Durant la phase de mise en arrêt, le côté d'alimentation de la membrane est vidangé à l'aide d'un minimum de 5 volumes de boîtier d'eau de production. Le cycle de rinçage PüreRince est enclenché automatiquement avec chaque arrêt complet de l'osmose.

### Structure

Le système est assemblé sur une structure d'acier inoxydable résistant à la corrosion. Le poids de l'unité ne dépassera pas 218 kg en service.

# SIRIUS

## SRO-10K



### Distribué par



### Distribué par



546, chemin Olivier, Saint-Nicolas (Québec) G7A 1P1

Tél. : 418.839.8115 / 1.800.839.8115

Télec. : 418.831.7511

[www.puribectechnologies.com](http://www.puribectechnologies.com) / [information@puribec.com](mailto:information@puribec.com)