

## Pour Applications Commerciales

Nom de la tâche \_\_\_\_\_

Entrepreneur \_\_\_\_\_

Lieu de la tâche \_\_\_\_\_

Approbation \_\_\_\_\_

Ingénieur \_\_\_\_\_

N° de bon de commande de l'entrepreneur \_\_\_\_\_

Approbation \_\_\_\_\_

Représentant \_\_\_\_\_

# Série PWR4021

## Systèmes d'Eau Osmosée Commerciaux

Débits : Jusqu'à 10 800 g/j (40 878 l/j)

Les systèmes d'eau osmosée (EO) de la Série PWR4021 de Watts Pure Water sont des unités EO à haute pression de niveau commercial pour la réduction de solides entièrement dissouts de l'eau. Ils sont conçus pour fournir de l'eau osmosée avec des taux de production allant de 3 600 à 10 800 gallons par jour (40 878 l/j). Ces unités sont conçues des installations de montage au sol. L'osmose inverse est un processus par lequel de l'eau sous haute pression passe dans une membrane semi-perméable. La membrane laisse passer l'eau pure qui à la sortie est un filtrat purifié. La membrane retient les sels minéraux dissouts et les rejettent vers un conduit d'évacuation. Ces systèmes d'OI utilise des membranes à haute pression/haut rejet pour obtenir un rejet minimum moyen de NaCl ionique de 95 pour cent.

Les systèmes d'OI de la Série PWR4021 de Watts Pure Water constituent une gamme de produits solides et conçus avec soin. Cette série inclut un nombre de fonctionnalités présélectionnées dont notre contrôleur numérique de surveillance et d'opération. Les boîtiers de membranes en plastique renforcé de fibre de verre, les manomètres préfiltration en entrée et sortie, les interrupteurs de faible pression avec redémarrage automatique à retardement, les entrées de niveau de réservoir et de verrouillage de prétraitement, le compteur de conductivité, l'alarme de haute conductivité, le recyclage de rejet réglable, les débitmètres d'eau osmosée et d'eau rejetée, le débitmètre de recyclage de rejet, la vanne anti-retour d'eau osmosée, l'électrovanne d'entrée, les manomètres d'eau d'alimentation et d'eau rejetée, le rinçage automatique et la vanne de rejet réglable sont des fonctionnalités standard. Ces systèmes sont conçus pour alimenter un réservoir de stockage atmosphérique en eau osmosée. L'eau osmosée a une grande variété d'applications dont le traitement des eaux municipales, alimentation de chaudière à vapeur et de stérilisateur à vapeur, usage de laboratoire, rinçage sans traces, eau pour glace et boissons, eau pour cuisine, traitement d'aliment, placage et finition métalliques, ainsi que l'eau pour humidification. L'osmose inverse est aussi le prétraitement de choix pour les systèmes de déionisation (DI) de type échange ionique. L'utilisation d'eau osmosée pour alimenter des systèmes DI réduit le taux d'épuisement de la résine DI jusqu'à 95 pour cent, économisant ainsi le temps, l'argent et les éléments chimiques associés à la régénération de la résine DI.

### ⚠ AVERTISSEMENT

Ne pas utiliser le système avec de l'eau qui n'est pas sûre sur le plan microbiologique ou dont la qualité est inconnue sans procéder à une désinfection adéquate en amont ou en aval du système.

Les spécifications des produits Watts en unités impériales et métriques sont approximatives et sont fournies à titre indicatif. Veuillez contacter le service technique de Watts pour des mesures précises. Watts se réserve le droit de changer ou de modifier la conception, la construction, les spécifications ou les matériaux des produits sans préavis ni encourir aucune obligation de procéder à ces changements et modifications sur les produits Watts vendus antérieurement ou ultérieurement.

## PURE WATER



Série PWR4021

### Caractéristiques

- Rinçage automatique de membrane
- Châssis de soutien en acier carbone poudré
- Boîtier de membrane haute pression 300 psi en acier inoxydable 316L
- Manomètres pour la pression préfiltration en entrée/sortie, l'eau d'alimentation de la membrane et l'eau de rejet
- Interrupteur de sécurité de basse pression de l'eau d'alimentation
- Contrôleur à microprocesseur numérique avec redémarrage automatique à retardement après un arrêt pour cause de basse pression
- Mesure de conductivité d'eau osmosée avec alarme de production d'eau à haute conductivité
- Entrées de niveau de réservoir et de verrouillage de prétraitement
- Membranes haute pression/haut rejet avec un minimum de rejet de sel moyen de 95 %
- Débitmètres d'eau osmosée, d'eau de rejet, de recyclage de rejet
- Vannes réglables de rejet et de recyclage de rejet
- Vanne anti-retour d'eau osmosée
- Électrovanne d'entrée automatisée
- Préfiltre de haut débit 20 po

### Normes

- Boîtier préfiltration à la norme NSF/ANSI 42



## Caractéristiques

Installez un système d'osmose inverse de la Série PWR4021 de Watts Pure Water pour produire de l'eau osmosée. Il est recommandé d'installer le système d'OI après un adoucisseur d'eau de la Série PWS de façon à éviter que le calcaire et le magnésium ne se déposent sur la membrane d'OI. Il est recommandé d'installer un filtre charbon avec rétrolavage de la Série PWC sur la conduite d'alimentation d'eau du système d'OI pour supprimer le chlore et prévenir la dégradation de la membrane par l'attaque du chlore. Il est recommandé d'installer aussi un filtre de sédiment par rétrolavage de la Série PWM sur la conduite d'alimentation d'eau du système d'OI pour réduire l'index de densité de limon de l'eau pour prévenir la pollution de la membrane d'OI par des particules.

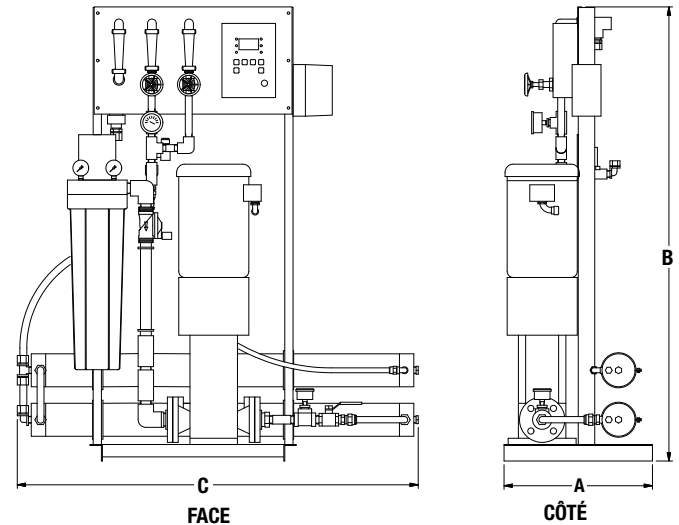
Le système d'OI est une unité de type haute pression/haut rejet comprenant des débitmètres d'eau osmosée et d'eau de rejet, un débitmètre d'eau de rejet recyclée, des boîtiers de membrane en plastique renforcé de fibre de verre, des jauges de pression de préfiltration en entrée/sortie, des manomètres d'eau d'alimentation et d'eau de rejet, une électrovanne d'entrée automatisée, un interrupteur de basse pression de l'eau d'alimentation, des vannes de rejet et de recyclage, un contrôleur numérique avec mesure de conductivité et alarme de haute conductivité, des entrées de niveau de réservoir et de verrouillage de prétraitement, une pompe centrifuge haute pression à étapes multiples de 5 chevaux, et tous les autres composants nécessaires pour un fonctionnement adéquat. Le système est conçu pour montage au sol. L'eau osmosée est collectée dans un réservoir atmosphérique avec un niveau de réservoir contrôlé par un flotteur de niveau électronique. Le système d'OI est équipé avec des entrées pour le flotteur de niveau de réservoir ainsi que pour le verrouillage de prétraitement pour arrêter le système d'OI au cas où le prétraitement démarre un cycle de rétrolavage. Système électrique requis : 230 volt 60 hertz triphasé. Une canalisation locale est requise pour recevoir l'eau d'écoulement du système. La pression de l'eau d'alimentation ne doit pas chuter en dessous de 20 psi. La température de l'eau d'alimentation ne doit pas chuter en dessous de 35 °F ou dépasser 100 °F (2 - 38 °C).

Le système produit une eau osmosée avec un rejet ionique de solides dissouts d'un minimum moyen de 95 pour cent lorsque l'utilisation suit les recommandations du constructeur.

## Indices pour l'Eau d'Alimentation

pH . . . . .	6 à 9
Dureté (maximum) . . . . .	Moins de 1 grain par gallon en CaCO <sub>3</sub> (Adoucie) ou injection chimique antitartre si pas adoucie (veuillez contacter votre représentant Watts)
Pression de l'eau d'alimentation (minimum) . . . . .	20 psi
Température . . . . .	35 - 100 °F (2 - 38 °C)
Chlore Libre (maximum) . . . . .	Aucun autorisé
Fer (maximum) . . . . .	Moins de 0,1 mg/L
Huile et H <sub>2</sub> S. . . . .	Aucun Autorisé
Turbidité . . . . .	Moins de 1,0 NTU
Index de Densité de Limon. . . . .	Moins de 5,0 SDI

## Dimensions - Poids



NO. DE MODÈLE	DIMENSIONS						POIDS	
	A		B		C		lb	kg
	po	mm	po	mm	po	mm		
PWR40213023	18	457	56 <sup>5</sup> / <sub>16</sub>	1 430	51	1 295	400	182
PWR40213033	18	457	56 <sup>5</sup> / <sub>16</sub>	1 430	51	1 295	500	227
PWR40213043	18	457	56 <sup>5</sup> / <sub>16</sub>	1 430	51	1 295	600	273
PWR40213053	18	457	56 <sup>5</sup> / <sub>16</sub>	1 430	51	1 295	700	318
PWR40213063	18	457	56 <sup>5</sup> / <sub>16</sub>	1 430	51	1 295	800	364

## Performance

Productivité maximum (gallons par jour)	3 600	5 400	7 200	9 000	10 800
Qualité (pourcentage de rejet typique de membrane)	98 %				
Récupération (réglable)	25 - 75	36 - 75	42 - 75	46 - 75	50 - 75
Taille de membrane	4 po x 40 po				
Nombre de membranes	2	3	4	5	6
Préfiltre (le système est livré avec une cartouche 5 micron)	20 po BB				
Raccord d'eau d'alimentation	1 po FNPT				
Raccord d'eau produite	¾ po FNPT				
Raccord d'eau de rejet	¾ po FNPT				
Eau d'alimentation requise (G/M à 50 % de récupération)	5	7,5	10	12,5	15
Pression de l'eau d'alimentation (minimum)	20 psi				
Évacuation requise (maximum)	15 g/m				
Système Électrique Requis (autres voltages disponibles)	230 V c.a., triphasé, 60 Hz, 15 amp				
Puissance du moteur (chevaux)	5				
Dimensions L x P x H (approximatives)	51 po x 18 po x 57 po				
Poids à l'expédition (estimé en livres)	400	500	600	700	800

### Remarques :

Pour toute autre indice veuillez contacter votre représentant Watts.

Production maximum publiée pour une eau d'alimentation à 77 °F, SDI 3, 1 000 ppm TSD, et pH 8.

La productivité d'une membrane individuelle peut varier ( $\pm$  15 %). Peut fonctionner avec d'autres eaux d'alimentation avec une capacité réduite.

Le pourcentage de rejet est basé sur les caractéristiques du constructeur, le pourcentage de rejet du système d'ensemble peut être inférieur.

## Informations de commande

NO. DE MODÈLE	DESCRIPTION
PWR40213023	Système d'Osiose Inverse 3 600 g/j avec Rinçage Automatique Contrôlé par Microprocesseur
PWR40213033	Système d'Osiose Inverse 5 400 g/j avec Rinçage Automatique Contrôlé par Microprocesseur
PWR40213043	Système d'Osiose Inverse 7 200 g/j avec Rinçage Automatique Contrôlé par Microprocesseur
PWR40213053	Système d'Osiose Inverse 9 000 g/j avec Rinçage Automatique Contrôlé par Microprocesseur
PWR40213063	Système d'Osiose Inverse 10 800 g/j avec Rinçage Automatique Contrôlé par Microprocesseur

### NOTICE

Les présentes informations ne sont pas destinées à remplacer les informations d'installation et de sécurité complètes du produit ou l'expérience d'un installateur professionnel. Vous êtes tenu de lire attentivement toutes les instructions d'installation et toutes les informations de sécurité du produit avant de commencer l'installation de ce produit.



*Une société Watts Water Technologies*

**É.-U.** : Tél. : (800) 224-1299 • Fax : (978) 794-1848 • [Watts.com/PureWater](http://Watts.com/PureWater)

**Canada** : Tél. : (905) 332-4090 • Fax : (905) 332-7068 • [Watts.ca/PureWater](http://Watts.ca/PureWater)

**Amérique latine** : Tél. : (52) 81-1001-8600 • Fax : (52) 81-8000-7091 • [Watts.com/PureWater](http://Watts.com/PureWater)