

Spécification technique

Nom du projet _____

Entrepreneur _____

Emplacement du projet _____

Approbation _____

Ingénieur _____

N° de commande de l'entrepreneur _____

Approbation _____

Représentant _____

Série LC-30

Systèmes d'osmose inverse commerciaux légers

Taille de raccord : ½ po (ENTRÉE), ¾ po (SORTIE)
Productivité max. : 750 et 1 500 gallons par jour

Les systèmes d'osmose inverse (OI) Watts de la série LC-30 sont des unités OI à haute pression de grade commercial léger pour la réduction du total des solides dissous dans l'eau. Ils sont conçus pour fournir de l'eau de qualité par osmose inverse, avec des taux de production allant de 750 à 1 500 gallons par jour. Ces unités sont autonomes sur un support en acier enduit de poudre avec des composants boulonnés, offertes avec options de fixation murale ou avec pattes de support pour le montage sur plancher. L'osmose inverse est un processus par lequel de l'eau sous haute pression passe dans une membrane semi-perméable. Grâce à la membrane, l'eau de qualité passe à travers le matériau membranaire et en sort en une eau de perméat. Les sels minéraux dissous ne peuvent pas traverser la membrane et forment un rejet concentré qui est évacué vers le drain. Ces systèmes OI utilisent des membranes à haute pression et à haut rejet pour fournir un rejet moyen nominal de NaCl ionique de 98 pour cent.

Les systèmes OI de la série LC-30 sont une gamme de systèmes OI à durée éprouvée, conçus pour offrir qualité et durabilité. Cette série comprend bon nombre de fonctionnalités présélectionnées, dont notre moteur de carbonateur à haute efficacité avec pompe à palettes rotatives en laiton à faible teneur en plomb, des boîtiers de cartouche de 20 po, un débitmètre de concentré, de recyclage et d'eau de perméat, une électrovanne d'isolement d'entrée, une protection de pompe à basse pression, une vanne de mélange à trois voies et un moniteur SDT.

Le perméat d'OI est souvent stabilisé en mélangeant une petite partie de l'eau source dans l'eau produite. Cela aide à réduire la corrosivité de l'eau produite en améliorant sa stabilité. Le mélange est également utilisé pour augmenter la récupération du système tout en augmentant les SDT et le pH du perméat. Cette technique est couramment appliquée dans des endroits comme les cafés pour obtenir le profil de saveur idéal, avec des SDT ciblés généralement situés dans une plage de 90 à 150 ppm. Plusieurs considèrent que c'est le meilleur moyen pour équilibrer le goût et l'arôme.

Ces systèmes sont conçus pour alimenter un réservoir de stockage pressurisé pour le recueillement de l'eau d'osmose inverse. L'eau d'osmose inverse 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 de-ionisation (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

N'utilisez pas avec de l'eau impropre sur le plan microbiologique ou dont la qualité est inconnue, sans procéder à une désinfection adéquate en amont ou en aval du système.

AVIS

Pour une installation en intérieur seulement.

Les spécifications des produits Watts en unités usuelles américaines et métriques sont approximatives et ne sont fournies qu'à titre de référence. Pour des mesures précises, veuillez contacter le service technique de Watts. Watts se réserve le droit de changer ou de modifier la conception, la construction, les spécifications ou les matériaux des produits sans préavis et sans encourir aucune obligation de procéder à de tels changements et modifications sur les produits Watts vendus antérieurement ou ultérieurement.



LC-3018-02-1

Caractéristiques

- Compteur intégré de conductivité de l'eau de perméat avec alarme de sortie d'eau à haute conductivité (facultatif)
- Vanne à trois voies pour mélange d'alimentation
- Cadre de soutien en acier enduit de poudre
- Boîtiers de membrane à haute pression en PRF de 300 psi, avec résistance à la corrosion
- Manomètre pour pression d'évacuation de la pompe de préfiltration, de l'alimentation de préfiltration et du perméat produit
- Interrupteur de sécurité de basse pression d'eau d'alimentation
- Filtre à sédiments et bloc de charbon pour le prétraitement (bloc de charbon pour les modèles LC-3018-01-1 seulement)
- Moteur de carbonateur à haute efficacité avec pompe rotative
- Membranes à très faible énergie avec rejet nominal de sel de 98,5 %
- Débitmètres d'eau de perméat, de recyclage de rejet et d'eau de rejet
- Vannes réglables de rejet et de recyclage de rejet
- Clapet antiretour d'eau de perméat
- Électrovanne d'entrée automatique permettant le verrouillage de prétraitement

Spécifications

Installez un système d'osmose inverse de la série LC-30 de pour obtenir de l'eau de qualité par osmose inverse. Pour les considérations de prétraitement, vous pouvez installer un adoucisseur d'eau pour empêcher la formation de tartre en éliminant la dureté du calcium et du magnésium, en s'assurant qu'ils ne s'accumulent pas sur les membranes OI. Comme solution de rechange, vous pouvez installer un système de dosage de produits chimiques antitartres avant l'unité IO pour empêcher certains types de tartre et d'encrassement. La série LC-30 est équipée d'un filtre à sédiments de 5 microns et d'un filtre à bloc de charbon de 10 microns comme prétraitement par défaut pour les sédiments et le chlore résiduel. De plus, si un traitement supplémentaire est nécessaire, vous pouvez utiliser un filtre à lavage à contre-courant pour éliminer le chlore, protégeant ainsi les membranes de la dégradation causée par l'exposition au chlore. De plus, vous pouvez installer un filtre à sédiments de lavage à contre-courant pour réduire l'indice de densité du limon (SDI, Silt Density Index), minimisant ainsi l'encrassement particulière des membranes OI. Pour en savoir plus sur la sélection des produits chimiques et la taille de l'équipement, veuillez consulter un technicien Watts.

Le système OI doit être une unité à faible énergie et à rejet élevé avec tous les composants nécessaires à son bon fonctionnement. Le système est conçu pour montage au sol. L'eau de perméat OI doit être recueillie dans un réservoir de stockage pressurisé. Le système OI est équipé d'entrées pour le verrouillage de prétraitement pour arrêter le système OI dans le cas où le prétraitement démarre un cycle de lavage à contre-courant. Les exigences électriques sont de 120 V CA, 60 Hz et un courant monophasé. Une canalisation locale est requise pour recevoir l'eau d'écoulement du système. La pression d'eau d'alimentation ne doit pas chuter en dessous de 40 psi. La température de l'eau d'alimentation ne doit pas chuter en dessous de 40 °F (4 °C) ni dépasser 85 °F (29 °C).

Le système produit par osmose inverse une qualité de l'eau avec un rejet ionique de solides dissous d'une moyenne nominale de 98 % lorsque l'utilisation respecte les spécifications fonctionnelles du fabricant.

Indices pour l'eau d'alimentation

pH	4 à 10
Dureté (maximum)	Moins de 1 grain par gallon en CaCO ₃ (adoucie) avec préférence de 0 ou injection de produits chimiques antitartres si non adoucie (veuillez contacter votre représentant Watts)
Pression d'eau d'alimentation (minimum)	40 psi
Température	4 °C à 29 °C (40 °F à 85 °F)
Chlore libre (maximum)	Aucun autorisé
Fer (maximum)	Moins de 0,1 mg/L
Huile et H ₂ S	Aucun autorisé
Turbidité	Moins de 1,0 NTU
Indice de colmatage	inférieur à 5,0; un SDI inférieur à 3 est préférable.

AVIS

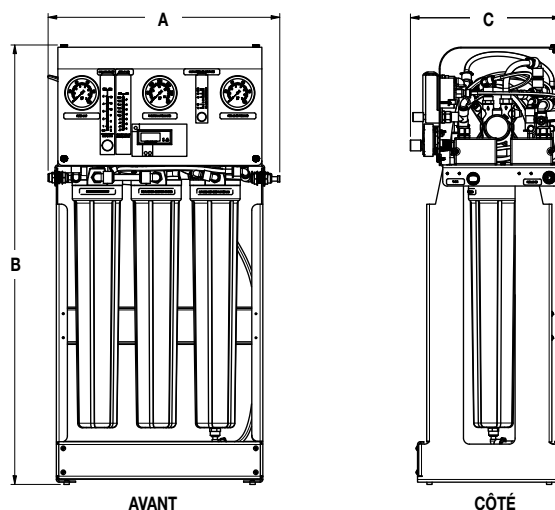
Pour toute autre indice veuillez contacter votre représentant Watts. Taux de production maximum publiée pour une eau d'alimentation à 77 °F, un indice SDI de moins de 3, SDT de 550 ppm et pH de 7 avec une pression d'alimentation de 100 psi. La productivité d'une membrane individuelle peut varier (± 15 %). Peut fonctionner avec d'autres eaux d'alimentation avec une capacité réduite.

Le pourcentage de rejet est basé sur les spécifications du fabricant de la membrane, le pourcentage de rejet du système d'ensemble peut être inférieur.

AVIS

Ces informations ne sont pas destinées à remplacer les informations d'installation et de sécurité complètes du produit ni l'expérience d'un installateur professionnel. Vous devez lire attentivement toutes les instructions d'installation et les informations relatives à la sécurité du produit avant de commencer son installation.

Dimensions – Poids



Appeler le service clientèle si vous avez besoin d'aide pour les détails techniques.

N° DE MODÈLE	DIMENSIONS						POIDS	
	A		B		C			
	in.	mm	in.	mm	in.	mm	lb	kg
LC-3018-01-1	17	432	34	864	13	330	50	22,7
LC-3018-02-1	17	432	34	864	13	330	60	27,2

Rendement

	LC-3018-01-1	LC-3018-02-1
Code de commande	68111202	68111203
Productivité maximum (gallons par jour)	750	1 500
Qualité (rejet de membrane moyen)	98 %	
Récupération (réglable par l'utilisateur)	jusqu'à 75 %	
Taille de membrane	3 po x 18 po	
Nombre de membranes	1	2
Préfiltre à sédiments de 5 microns	20 po	
Préfiltre au charbon de 10 microns	20 po	S.O.
Raccord d'eau d'alimentation	½ po, à connexion rapide	
Raccordement d'eau produite (DI du tube)	¾ po, à connexion rapide	
Raccordement d'eau de rejet (DI du tube)	¾ po, à connexion rapide	
Eau de perméat (maximum)	0,52 gal/min	1,04 gal/min
Débit minimum de concentré	8 g/m	
Pression de l'eau d'alimentation (minimum)	40 psi	
Système électrique requis	110 V, 6,6 A	110 V, 8,2 A
Puissance du moteur (chevaux)	½	½ po
Dimensions L x P x H (approximatives en pouces)	17 x 13 x 34	
Poids à l'expédition (estimé en livres)	50	60

Applications

- Pour toute la maison
- Eau d'alimentation de chaudière
- Humidificateurs
- Serres
- Eau de procédé
- Lavage de voiture sans traces

