MISE EN ROUTE RAPIDE POUR UNE APPLICATION EN CUVE DE RÉTENTION

IMPORTANT: Les réseaux d'eau municipaux contiennent des oxydants effectifs qui détruiront rapidement les membranes du système d'osmose inverse. Un filtre au charbon installé en amont du système d'osmose inverse éliminera le chlore de l'eau d'alimentation. Pour les recommandations de filtrage, reportez-vous au manuel d'installation.

1. INSTALLEZ LES MEMBRANES ET LE FILTRE

- Lubrifiez tous les joints toriques avec un lubrifiant à la silicone.
- Placez les membranes et le filtre aux emplacements corrects sur le collecteur.
- Placez un puisard en position et vissez-le à fond sur le collecteur.

Puisard de préfiltre Puisard de membrane Béquille pouvant servir de clé

RACCORDEZ LE TUBE À EAU D'ALIMENTATION AU RÉSEAU D'EAU

- À l'aide d'un raccord, connectez le tube d'alimentation au robinet d'eau.
- N'utilisez pas de connexions susceptibles de restreindre le débit plus qu'une tubulure de 12 mm (1/2 pouce) de D.E. (D.I. de 9,5 mm 3/8 pouce).
- Effectuez les mesures de dureté, matières totales dissoutes et température à l'aide des bandelettes d'essai fournies et du TDS-mètre.



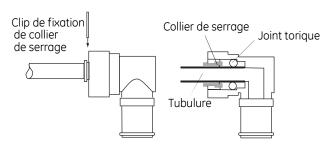
Robinet d'eau typique

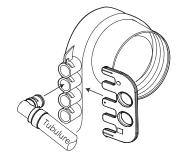
du collecteur

Raccord – filets de tuyau vissés sur la tubulure (non fourni) Tubulure raccordée à l'arrivée

3. RACCORDEZ LA TUBULURE AU COLLECTEUR

• Insérez la tubulure dans le raccord de la taille correcte et bloquez-le en place.





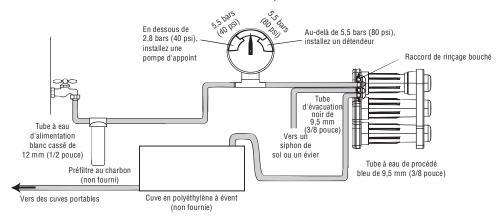
REMARQUE: Veillez à pousser la tubulure au-delà des joints toriques pour une fixation assurée. En outre, lorsque vous remplacez une tubulure, coupez 6 mm (1/4 pouce) environ à l'extrémité de la tubulure avant de la réinsérer pour éviter les fuites.

- Connectez les coudes au collecteur.
- Faites correspondre les symboles des coudes aux symboles du collecteur.

Symbole	Raccord	Couleur de tubulure	Diamètre externe
0	Rinçage (facultatif)	Bleu	None
⇔	Arrivée-alimentation	Blanc cassé	12 mm (1/2 pouce)
Δ	Concentré	Noir	9,5 mm (3/8 pouce)
	Produit	Bleu	9,5 mm (3/8 pouce)

4. CONNECTEZ LA TUBULURE À LA CUVE DE RÉTENTION DE PRODUIT ET À L'ÉVACUATION

- Acheminez la tubulure de vidange noire jusqu'à un évier ou un siphon de sol. L'extrémité du tube devra avoir un espace d'air de 38 mm ou au-dessus de tout niveau d'eau potentiel.
- Acheminez la tubulure à produit bleue dans la cuve de rétention et fixez-la en position.
- La tubulure doit être maintenue à 3 mètres maximum ou pour minimiser la résistance à l'écoulement.



5. OUVREZ LE ROBINET D'ALIMENTATION.

- Les membranes sont expédiées enduites d'un conservateur. Rincez les membranes neuves en évacuant l'eau pendant une heure pour éliminer le conservateur. Ne faites pas couler l'eau de rinçage dans la cuve de stockage.
- Pendant que le système fonctionne, vérifiez la pression d'alimentation. Cette pression dynamique doit être comprise entre 2,76 et 5,51 bars (40 et 80 psi).
- Pour des pressions dynamiques inférieures à 2,76 bars (40 psi), il est conseillé d'installer une pompe d'appoint.
- Pour des pressions dynamiques supérieures à 5,51 bars (80 psi), il est conseillé d'installer un détendeur.

DÉMARRAGE DU SYSTÈME

- 1. Laissez fonctionner le système en continu pendant une heure.
- 2. Vérifiez la température de l'eau à l'aide du TDS-mètre fourni.
- 3. Vérifiez les matières totales dissoutes dans l'eau d'alimentation à l'aide du TDS-mètre fourni.
- 4. Vérifiez la pression d'alimentation avec le système en marche.
- 5. Mesurez le débit d'eau de procédé.

Plus le taux de matières totales dissoutes est élevé, plus le débit d'eau de procédé est faible.

Plus la température d'alimentation est élevée, plus le débit d'eau de procédé est élevé.

Plus la pression d'alimentation est élevée, plus le débit d'eau de procédé est élevé.

Débits d'eau de procédé nominaux :

0,95 l/min (0,25 gallon/min) à 2,8 bars (40 psi), 7,2 °C (45 °F), 300 mg/l (300 ppm) de matières totales dissoutes 1,91 l/min (0,5 gallon/min) à 3,4 bars (77 psi), 25 °C (77 °F), 750 mg/l (750 ppm) de matières totales dissoutes 2,8 l/min (0,75 gallon/min) à 4,8 bars (70 psi), 21 °C (70 °F), 500 mg/l (500 ppm) de matières totales dissoutes

- 6. Mesurez les matières totales dissoutes dans l'eau de procédé. Estimation des matières totales dissoutes dans l'eau de procédé : 5 à 15 % des matières totales dissoutes dans l'eau d'alimentation.
- 7. Une fois l'installation de base terminée, notez tous les résultats d'analyse sur le formulaire fourni dans le manuel d'installation.

Le système d'osmose inverse Unger est conçu pour produire 1,9 l/min (0,5 gal/min) d'eau de procédé avec une pression d'arrivée de 3,45 bars (50 psi), une température de 25 °C (77 °F) et une pureté d'eau de 750 ppm. Une pression inférieure, une température inférieure ou un taux supérieur de matières totales dissoutes pourront sensiblement influer sur le débit.

Exemple

Le débit d'eau de procédé chutera de 2,2 l/min (0,6 gallon/min) à 0,98 l/min (0,3 gallon/min) si la pression d'eau chute de 5,5 bars (80 psi) à 2,8 bars (40 psi). Il s'agit d'une réduction de 52 % du débit.

Le débit d'eau de procédé chutera de 2,2 l/min (0,6 gallon/min) à 1,59 l/min (0,4 gallon/min) si la température chute de 27 °C (81 °F) à 10 °C (50 °C). Il s'agit d'une réduction de 28 % du débit.

Chaque incrément de +100 ppm des matières totales dissoutes est comparable à une réduction de la pression d'eau de 0,07 bar (1 psi).

Tout l'équipement nécessaire pour mesurer les matières totales dissoutes, la température et la pression vous a été fourni avec votre système d'osmose inverse Unger. Le débit est déterminé en vérifiant le temps nécessaire pour remplir un récipient d'un volume connu.

DÉPANNAGE

Problème	Solution		
Le débit d'eau de procédé est faible ou le taux de matières totales dissoutes dans l'eau de procédé est élevé.	1. Vérifiez la température, la pression et les matières totales dissoutes (eau d'alimentation). Comparez ces valeurs aux valeurs prévues.		
	2. Remplacez le préfiltre bouché. Si le préfiltre se bouche souvent, installez un filtre à cartouche externe.		
	3. Réduisez la restriction du débit dans la conduite d'eau de procédé. Utilisez moins de 3 m (10 pieds) de tubulure d'eau de procédé.		
	4. Remplacez la membrane encrassée ou endommagée. Si les membranes s'encrassent souvent, installez un adoucisseur d'eau en amont du système. Protégez les membranes d'une exposition au chlore en remplaçant le préfiltre au charbon le moment venu.		
Basse température	Installez un second système d'osmose inverse en parallèle pour augmenter le débit ou installez un robinet de mélange. Le robinet mélangera eau chaude et eau froide pour administrer une eau à 21 °C (70 °F) au système.		
Basse pression d'alimentation	Installez une pompe d'appoint (eau d'alimentation) si la pression est inférieure à 2,8 bars (40 psi).		
Taux de matières totales dissoutes élevé	Installez un second système d'osmose inverse en parallèle pour augmenter le débit. Un traitement supplémentaire pour un rinçage sans taches pourra être requis.		
Dureté élevée	Si la dureté de l'eau est supérieure à 10 grains, l'utilisation d'un adoucisseur d'eau est recommandée. Sinon, surveillez la durée de vie de la membrane. Si la membrane dure moins de six mois, l'installation d'un adoucisseur sera la solution la plus économique.		
Taches orange ou blanches sur la plomberie.	Ceci peut indiquer une forte teneur en calcium ou en fer. Appelez votre fournisseur local d'eau pour entendre ses recommandations. Ces conditions boucheront rapidement la membrane.		

Définitions

Concentrée — Eau qui est passée pardessus la membrane et est acheminée jusqu'à l'évacuation. Nettoie la membrane durant le fonctionnement.

Grains par gallon — Unité de dureté équivalant à 17,1 mg/l. Un grain est égal à 1/7000 livre.

Dureté — Mesure de calcium et de magnésium dans le réseau d'eau en mg/l ou grains par gallon.

Membrane — Composant du système d'osmose inverse capable de filtrer des particules quasiment 100 000 fois plus petites que le diamètre d'un cheveu d'homme.

Eau de procédé — Eau traitée qui a traversé le système d'osmose inverse.

Matières totales dissoutes — Mesure des minéraux et matières dissoutes dans le réseau d'eau en mg/l ou ppm. Plus le taux de matières totales dissoutes est bas, plus l'eau est de haute qualité.