



Adoucisseur Haute Efficacité HE Twin 1"

CE

FICHE TECHNIQUE



M007-31 – Rev. 00 – 01/2013

L'adoucisseur Culligan TWIN HE, conçu pour satisfaire une grande partie des besoins professionnels et petit industriel, est un appareil spécifique pour retenir la dureté de l'eau (Calcium et Magnésium) par le biais d'une résine échangeuses d'ions de grade alimentaire dénommée Cullex. Cette résine cationique forte en cycle sodium sera régénérée avec du sel de mer.

Les réservoirs, de forme cylindrique verticale, sont fabriqués en un matériau résistant à la corrosion renforcé de fibre de verre.

L'adoucisseur TWIN HE permet d'économiser des coûts et dans le même temps est respectueux de l'environnement. La technologie brevetée Culligan optimise la consommation de sel et d'électricité permettant jusqu'à 46% d'économie par rapport à un adoucisseur traditionnel.

L'adoucisseur TWIN HE est capable de produire de l'eau adoucie en permanence 24h /24. Deux colonnes indépendantes produisent un flot continu d'eau adoucie; Lorsque la capacité d'échange de l'un des deux réservoirs est épuisée, le second entre en service alors que le premier part en régénération. Le TWIN HE est équipé d'un unique coffret GBE installé sur la vanne principale.

Le Système de mitigeage « Dial -a-Softness®» Culligan intégré à la vanne permet de sélectionner la dureté résiduelle de l'eau traitée désirée sans nécessiter de vanne de cépage extérieure.

Le Système exclusif «Soft minder®» Culligan surveille la consommation journalière grâce à un débitmètre et offre un programme de diagnostics avancé. Cela permet de lancer les régénérations suivant :

- Le volume d'eau traitée
- Un intervalle de temps
- Le volume d'eau traitée avec un départ à une heure précise

La vanne HE, exclusivité Culligan, qui utilise des pistons mus par un moteur, offre une plus grande fiabilité que les vannes rotatives conventionnelles. Le concept de la vanne à plusieurs pistons facilite la maintenance et permet une longévité accrue.

Le bac à saumure, réalisé en matériau résistant à la corrosion et le système à double sécurité qui contrôle le niveau et la qualité de la saumure assurent une fonctionnalité parfaite.

La vanne HE est d'ores et déjà prévue pour recevoir les accessoires suivants :

Fonction Modem : Via une ligne téléphonique, il permet d'envoyer par e-mails un rapport sur l'état de fonctionnement de l'équipement à 2 destinataires configurables.

Système de saumure smart* (judicieux*) : Permet d'évaluer la présence de sel dans le bac à saumure, le pourcentage de saumure effectif, le niveau de saumure et le fonctionnement correct du système d'aspiration (temps d'aspiration)

Moniteur de surveillance à distance : Via une liaison radio, il permet de transmettre des informations sur le fonctionnement de l'adoucisseur d'eau depuis la vanne de contrôle jusqu'à l'afficheur à distance.

Câble de communication : Permet le transfert de données depuis la vanne de contrôle vers un PC portable ou un automate PLC / Gestion centralisée.

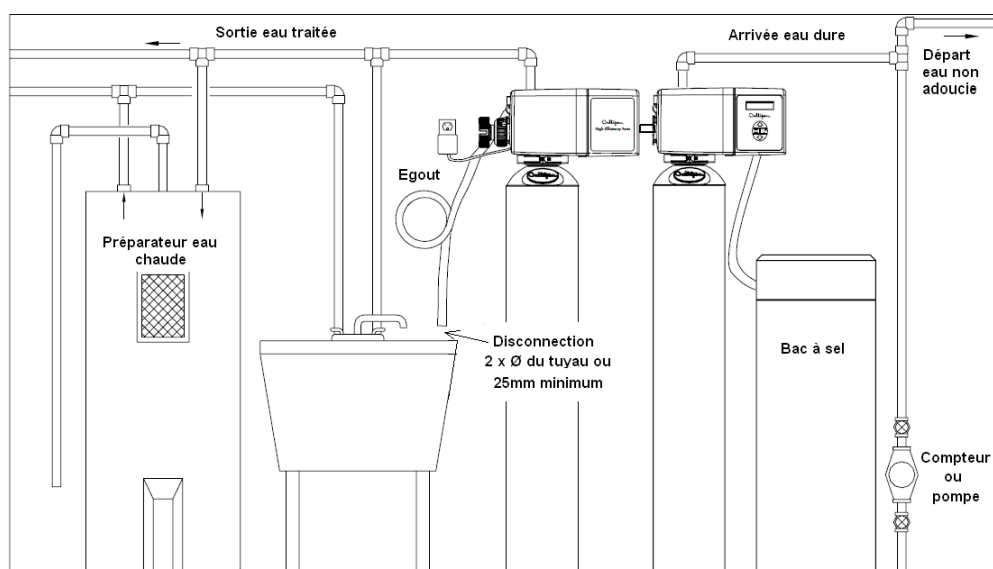
IMPORTANT

- **Equipement pour le traitement d'eau potable, conforme aux exigences du décret 25/2012**
- Se référer au manuel technique fourni avec le matériel pour toute information ou instruction.
- Toute installation, maintenance, réparation sur le système doit être effectuée par du personnel qualifié en accord avec le décret 37/08 dans les règles de l'art et en conformité avec les instructions données dans le manuel technique.
- L'emplacement où l'appareil, les matériels auxiliaires et les consommables sont situés doit satisfaire les règles de stockage, usage et sécurité en vigueur.
- L'eau produite par tout appareil doit être expressément utilisée pour l'usage pour lequel elle a été prévue. Culligan décline toute responsabilité d'un usage impropre de l'eau produite par ses équipements.
- Tout défaut de fonctionnement de l'appareil doit être rapidement rapporté au service après vente de Culligan. Culligan décline toute responsabilité des conséquences d'un usage prolongé d'un appareil défectueux
- Quand cela est nécessaire, le choix, le dosage, la manipulation des produits chimiques doivent être effectués par du personnel qualifié en conformité avec les instructions données par Culligan et dans les fiches de sécurité.
- Culligan décline aussi toute responsabilité dans les cas suivants :
 - Usage impropre de l'appareil;
 - Utilisation contraire aux normes et réglementations locales en vigueur (alimentation électriques et en eau, installation et maintenance);
 - Installation contraire aux instructions fournies dans ce manuel ;
 - Défauts d'alimentation électrique et en eau (décharges électrique – variations de tension – surpression ou manque de pression d'eau) ;
 - Températures ambiantes de fonctionnement inadaptées;
 - Maintenance inadéquate;
 - Modification ou travail non autorisés;
 - Emploi d'une pièce détachée de remplacement non originale ou non spécifique à ce modèle;
 - Non respect partiel ou total des instructions;
 - Pour tout ce qui n'est pas spécifié, l'opérateur doit s'appuyer sur les règles de bon sens quand il utilise ou travaille sur le matériel

INSTALLATION

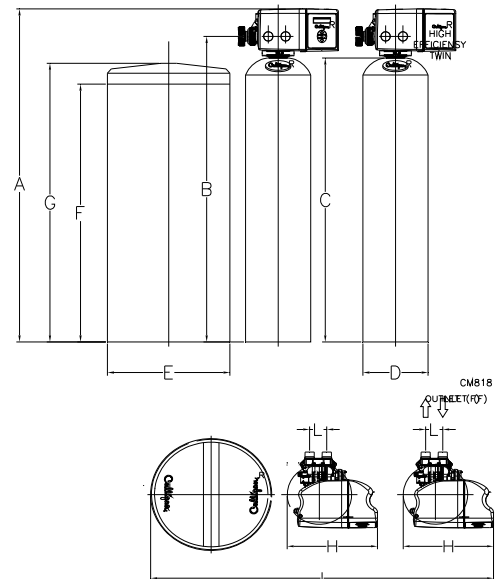
L'adoucisseur doit être installé par du personnel qualifié, dans le respect du décret 37/08, les règles de l'art et en conformité avec les instructions données dans le manuel technique.

SCHEMA D'INSTALLATION



DIMENSIONS HORS TOUT

Model		HE 60 Twin 1"	HE 90 Twin 1"
A	mm	1530	1860
B	mm	1401	1731
C	mm	1321	1651
Ø D	mm	305	356
Ø E	mm	610	610
F	mm	934	934
G	mm	1016	1016
H	mm	365	415
I	mm	1520	1620
L	mm	61	61



SPECIFICATIONS TECHNIQUE

Modèle	HE 60 Twin 1"	HE 90 Twin 1"
Dimensions hors tout (l x p x h) mm	1520 x 610 x 1530	1620 x 610 x 1850
Type de réservoir	Quadra-Hull™	
Dimensions du réservoir de résine (Dia x H) mm (Dia x H) inch (pouces)	305 x 1321 12 x 52	356 x 1651 14 x 65
Dimensions du bac à saumure (Dia x H) mm (Dia x H) inch (pouces)	610 x 1016 24 x 40	610 x 1016 24 x 40
Type de Résine et quantité par réservoir	Cullex® 56 L	Cullex® 85 L
Sous couche, type et quantité par réservoir	Cullsán® 5.4kg	Cullsán® 5.4kg
Capacité d'échange – Dosage de sel par réservoir	226 m³x°f - 3.6 kg	343 m³x°f - 5.4 kg
	330 m³x°f - 7.3 kg	492 m³x°f - 10.9 kg
	401 m³x°f - 8.2 kg	589 m³x°f - 16.0 kg
Capacité du bac à sel	295 kg	295 kg
Débit nominal de service – perte de charge	2.3 m³/h - 0.7 bar	2.4 m³/h - 0.8 bar
Débit culminant – perte de charge **	2.9 m³/h - 0.8 bar	2.9 m³/h - 0.8 bar
Dureté totale, Max	51.3 °f 30 gpg	
Fer total, Max	2 ppm	
Ratio Fer/Dureté, Min.	14 °f at 1 ppm 8 gpg at 1 ppm	
Pression de service	Min 1.4 – Max 8.6 bar	
Température de service	Min 0 – Max 49 °C	
Alimentation électrique	230/24V – 50/60 Hz	
Puissance électrique	Min 8.4 – Max 21.6 Watts	
Poids en service	630 kg	765 kg
Poids à l'expédition	215 kg	290 kg
Raccords entrée / sortie / égout	1"/1"0.5"	
Débit d'eau à l'égout, max	0.7 m³/h	1.2 m³/h
Volume d'eau à l'égout par régénération*	201 l	297 l

- * Calculé avec un temps de contre lavage de 10 minutes. La durée moyenne d'une régénération est d'environ 70 minutes
- ** Ce débit n'est pas le débit de pointe de l'appareil mais c'est le maximum admis avant réduire la longueur du cycle par une vitesse de percolation trop élevée.

MAINTENANCE

Pour conserver l'adoucisseur d'eau dans des bonnes conditions de fonctionnement, il est nécessaire de procéder à des inspections périodiques. Une visite annuelle est un minimum. Des visites plus rapprochées peuvent être nécessaires selon les conditions de fonctionnement. Par exemple en cas d'eau brute avec beaucoup de sédiments, de chlore, de turbidité ou une dureté très forte.

Si l'appareil n'a pas été utilisé pendant une longue période, il sera nécessaire de contacter le centre de service culligan qui procédera à une vérification complète avant de remettre l'adoucissement en service.

NETTOYAGE DE L'ADOUUCISSEUR

Pour nettoyer les parties extérieures de l'adoucisseur, utiliser seulement un savon non abrasif et de l'eau tiède. Ne pas utiliser de produits contenant de l'acide.

SEL REGENERANT

Utiliser uniquement du sel de qualité Culligan. Ne pas utiliser d'autres types de sel comme par exemple le sel fin ou le gros sel de cuisine qui sont inadaptés pour cet usage.

Il est recommandé d'utiliser du sel en pastille.

Les adoucisseurs qui se régénèrent avec du chlorure de sodium (NaCl) pour les régénérations ajoute du Sodium à l'eau traitée. Les personnes qui sont soumises à un régime pauvre en sodium doivent tenir compte de cet apport dans leur consommation journalière. Si besoin, le Chlorure de Potassium (KCl) peut être utilisé comme agent régénérant.

Même si c'est du sel Culligan qui est utilisé, il est dans tous les cas nécessaire de nettoyer régulièrement le bac à sel et de retirer tout débris ou déchet qui aurait pu se déposer au fond du bac pour s'assurer que l'adoucisseur fonctionne parfaitement.

GARANTIE

Le système est garanti pour une période de deux ans, comme précisé sur le certificat de garantie Culligan. Dans l'éventualité où le matériel où ses composants seraient détériorés ou endommagés par une tension excessive, la garantie serait annulée. La garantie sera également annulée si le système est utilisé pour un usage différent de celui pour lequel il a été destiné.