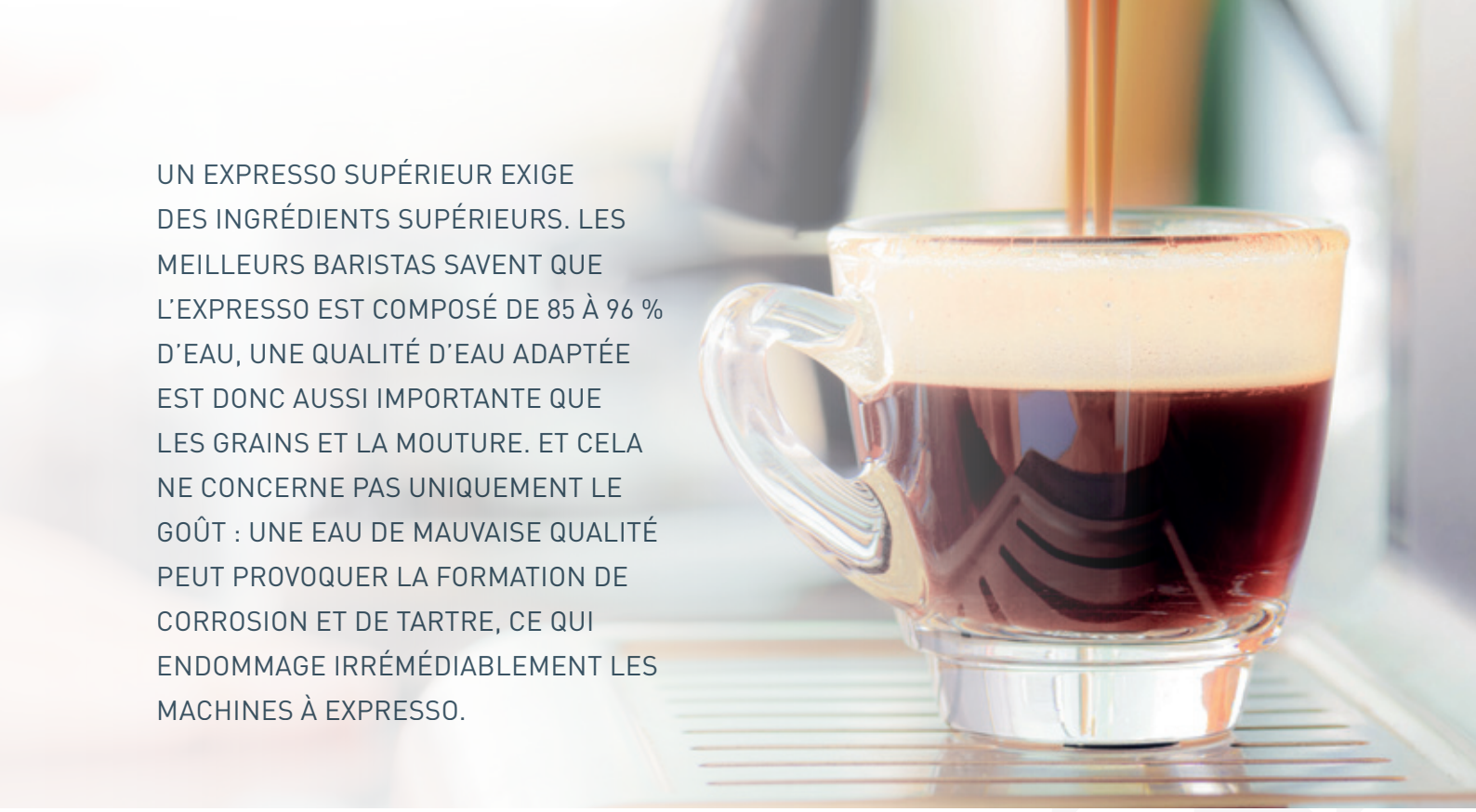
PENTAIR

EVERPURE®

CONSERV® 75E

SYSTÈME D'OSMOSE INVERSE À HAUT RENDEMENT

PROTÈGE ET AMÉLIORE **LES MACHINES À EXPRESSO** AVEC UNE VÉRITABLE PROTECTION ANTI-CORROSION ET ANTI-TARTRE EN UN SEUL SYSTÈME COMPACT



UN EXPRESSO SUPÉRIEUR EXIGE DES INGRÉDIENTS SUPÉRIEURS. LES MEILLEURS BARISTAS SAVENT QUE L'EXPRESSO EST COMPOSÉ DE 85 À 96 % D'EAU, UNE QUALITÉ D'EAU ADAPTÉE EST DONC AUSSI IMPORTANTE QUE LES GRAINS ET LA MOUTURE. ET CELA NE CONCERNE PAS UNIQUEMENT LE GOÛT : UNE EAU DE MAUVAISE QUALITÉ PEUT PROVOQUER LA FORMATION DE CORROSION ET DE TARTRE, CE QUI ENDOMMAGE IRRÉMÉDIABLEMENT LES MACHINES À EXPRESSO.

SYSTÈME D'OSMOSE INVERSE EVERPURE® CONSERV® 75E POUR MACHINES À EXPRESSO

L'osmose inverse traditionnelle fournit une eau de qualité supérieure, mais ces systèmes sont habituellement surdimensionnés pour une machine à expresso et la plupart ne proposent pas de mélange sur mesure pour des recettes d'eau précises.

Le système d'osmose inverse à haut rendement Pentair Everpure Conserv 75E est une solution qui apporte les avantages de l'eau issue d'osmose inverse aux applications d'expresso tout en solutionnant ces problèmes.

Avec un encombrement réduit idéal pour les équipements utilisant un faible volume d'eau comme les machines à expresso, la technologie propriétaire Conserv d'OI à haut rendement réduit le volume d'eaux usées, qui est une objection habituelle envers les systèmes d'OI conventionnels dans les applications d'expresso. Le système Everpure Conserv 75E permet d'économiser 50 % d'eau par rapport à l'osmose inverse conventionnelle†. Conçu spécialement pour les applications d'expresso, le système Conserv 75E est équipé d'une vanne de mélange permettant d'adapter le contenu en minéraux pour obtenir un goût idéal et une protection optimale des équipements contre le tartre et la corrosion. Ce système unique est également idéal pour une combinaison des applications, par exemple expresso plus machine à glaçons ou expresso plus générateur d'eau chaude.

ENCOMBREMENT **RÉDUIT**

50 % D'ÉCONOMIES D'EAU†

MEILLEUR GOÛT

PROTECTION ANTI TARTRE ET **CORROSION**

QUE CONTIENT VOTRE EAU ?

Savoir ce que contient votre eau est aussi important que de savoir de quoi est composé votre expresso. Outre le H_2O, l'eau peut contenir des minéraux, des composants chimiques et/ou des contaminants qui peuvent altérer le goût et endommager les équipements.

Les contaminants potentiellement les plus nocifs sont les petites particules, le fer, les minéraux durs, le chlore et les désinfectants à la chloramine, le chlorure, les sulfates et les nitrates.

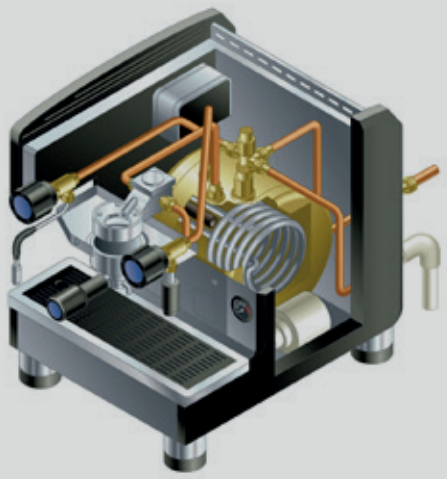
EFFETS DU CHLORE : Du gaz chlore peut être produit par composition thermique du chlore ou des chloramines issus des méthodes de désinfection utilisés dans le traitement d'eau municipal. Dans l'environnement chaud et humide des machines à expresso, de l'acide chlorhydrique peut se former, ce qui crée les conditions de développement de la corrosion. Le filtre à charbon de prétraitement du système d'OI Everpure Conserv 75E supprime le chlore de l'eau, ce qui contribue à réduire le risque de développement de corrosion sur les équipements.

EFFETS DU TOTAL DES SOLIDES DISSOUS (TDS) : Les approvisionnements en eau peuvent contenir divers niveaux de roches dissoutes et de sels, tels que calcium, magnésium, bicarbonates, sulfates, chlorures et nitrates, ainsi que des trace de métaux comme le plomb et l'aluminium. Le contenu TDS des alimentations en eau de source peut varier largement, mais la moyenne nationale américaine est estimée à environ 300 milligrammes par litre d'eau. C'est-à-dire environ 1,140 milligramme par gallon US. Des niveaux élevés de TDS provoquent une formation de tartre dans les machines à expresso : la chaleur servant de catalyseur, des composés minéraux s'accrochent aux impuretés et retombent de la solution sous forme de tartre, qui peut ensuite adhérer aux surfaces des équipements. La membrane OI propriétaire à haut rendement du système Conserv 75E supprime le TDS de l'eau et empêche largement la formation de tartre. En outre, la membrane OI réduit les sels minéraux qui peuvent provoquer la corrosion.

SPÉCIFICATIONS DE L'EAU POUR MACHINES À EXPRESSO

La plupart des fabricants de machines à expresso précisent des exigences spécifiques pour la qualité de l'eau, devant être respectées par les utilisateurs finaux pour assurer la conformité à la garantie. La garantie est habituellement d'un an et elle risque d'être annulée si la qualité de l'eau de l'utilisateur final ne correspond pas aux spécifications recommandées. Vous trouverez ci-dessous un exemple de spécifications idéales de l'eau pour applications à expresso, selon les recommandations de Pentair. Développé dans cette optique, le système Conserv 75E peut fournir une gamme de qualités d'eau virtuellement adaptée aux exigences de tous les fabricants de machines à expresso.

ATTRIBUT	SPÉCIFICATION
Turbidité	Ne doit pas excéder 0,5 NTU
Goût et odeur	Exempt de goûts et odeurs
Chlore total	< 0,05 ppm
Fer	Inférieur à 0,25 ppm
Alcalinité totale	Inférieur à 100 ppm
Dureté totale	17 à 85 ppm
Solides totaux dissous	70 à 200 ppm
pH	6,80 - 7,40
Sodium	Environ 10 mg/l



TROIS PRINCIPAUX PROBLÈMES LIÉS À L'EAU POUR L'EXPRESSO :

En matière d'expresso, les ingrédients sont cruciaux pour obtenir le produit ayant le meilleur goût. Le mauvais goût de l'eau et un déséquilibre en minéraux peuvent altérer la saveur et l'arôme. Des boissons au goût supérieur encouragent les clients à revenir, ce qui augmente les ventes et les bénéfices. L'installation d'un système Conserv 75E garantit en permanence un délicieux expresso, quels que soient les contaminants présents dans l'eau d'alimentation de l'application.

La corrosion est un processus chimique au cours duquel les métaux sont érodés, ce qui provoque la rouille et la désintégration des composants, provoquant finalement une défaillance coûteuse des équipements. Les taux de corrosion varient largement en fonction d'un certain nombre de facteurs liés à la qualité de l'eau : l'acidité (pH faible), les sels corrosifs dissous, la méthode de désinfection municipale et la température de fonctionnement. La corrosion des métaux est permanente et progressive. Lorsque la rouille traverse la couche de protection du métal, elle ne peut pas être nettoyée entièrement, supprimée ni restaurée à son état d'origine. Cela peut entraîner des visites de réparation onéreuses et raccourcir la durée de vie d'équipements coûteux.

Le tartre se forme quand l'eau contient une combinaison de minéraux durs (calcium et magnésium), de carbonates et de sulfates avec un pH neutre ou élevé. Le tartre peut provoquer des fractures de contraintes et des trous d'épingle dans le chauffe-eau, ainsi que des blocages de sondes et de flotteurs, ce qui entraîne un sous ou sur-remplissage du réservoir d'eau. Le tartre peut être supprimé par un nettoyage à l'acide, mais ce processus est dur pour toutes les surfaces métalliques et peut réduire la durée de fonctionnement des équipements.

Outre la durée et le coût des entretiens, la suppression du tartre entraîne un arrêt des équipements, avec un impact négatif sur les ventes.

EFFETS DE LA CORROSION DES MÉTAUX ET DE LA FORMATION DE TARTRE SUR LES MACHINES À EXPRESSO

- ROUILLE ET DÉSINTÉGRATION DES COMPOSANTS
- UTILISATION ACCRUE D'ÉNERGIE ET DE CSTS
- FRACTURES DE CONTRAINTES ET TROUS D'ÉPINGLES DANS LE CHAUFFE-EAU
- DURÉE DE VIE RÉDUITE DES ÉQUIPEMENTS
- DYSFONCTIONNEMENT DES SONDES ET FLOTTEURS
- COÛTS DE MAINTENANCE SUPÉRIEURS

UNE SOLUTION À CES PROBLÈMES ...
LE SYSTÈME D'OSMOSE INVERSE À HAUT RENDEMENT PENTAIR EVERPURE CONSERV 75E

VÉRITABLE PROTECTION ANTI-CORROSION. INHIBITION ANTI-TARTRE EFFICACE. RÉDUCTION DES EAUX USÉES.

Le système Conserv 75E, en combinant ces technologies, crée le bon équilibre en minéraux afin d'optimiser le goût de l'eau tout en empêchant efficacement la formation de tartre et de corrosion dans les machines à expresso.

Le goût est affiné en supprimant les contaminants tels que le chlore à l'aide des cartouches à charbon de pré et post-traitement associées à la membrane OI. La membrane OI réduit le tartre en diminuant le TDS et la dureté de l'eau alimentant la machine à expresso. Cette même réduction de TDS par la membrane OI, ainsi que l'ajout de minéraux par l'alimentation en calcite, aide à prévenir la corrosion dans la machine à expresso. L'élément final du système Conserv 75E est sa fonction de mélange unique, qui permet une recette d'eau personnalisée grâce au mélange sur mesure de l'eau OI et de l'eau filtrée.

L'association d'une véritable inhibition de la corrosion et du tartre et de la possibilité de personnaliser le contenu en minéraux distingue le système Conserv 75E des systèmes OI conventionnels. Avec en plus la diminution du volume d'eaux usées par rapport aux systèmes conventionnels, ce système est très polyvalent pour résoudre les problèmes de qualité de l'eau dans les applications d'expresso. Cette solution simple et fiable aide les utilisateurs finaux à respecter les caractéristiques cibles de l'eau émises par les fabricants, contribue à réduire les demandes de garantie prématurées et/ou inexpliquées et à améliorer la durée de vie des équipements. Elle améliore également la satisfaction des clients en créant un expresso d'une qualité optimale constante.

FONCTIONNALITÉS DU SYSTÈME

- La cartouche de membrane OI à haut rendement Pentair GRO-75EN permet la réduction du tartre et du plomb
- La cartouche Everpure 4FC5-S contient un bloc de charbon de cinq (5) microns Fibredyne™ II supprimant les petites particules et le chlore, ce qui empêche aussi le tartre
- Cartouche filtrante de post-traitement Everpure 4CB5 pour supprimer tous les mauvais goûts du réservoir d'eau OI et/ou des canalisations de plomberie
- Alimentation en calcite de post-traitement Everpure 4CC pour réduire la corrosion
- Vanne de mélange pour équilibrer le contenu en minéraux de l'eau
- Le réservoir de stockage intégré contient jusqu'à 7,5 litres d'eau produite
- Un réservoir accessoire supplémentaire augmente la capacité de stockage lorsqu'un volume d'eau produit plus important est nécessaire pour les périodes de pointe du service
- Le matériau filtrant propriétaire Fibredyne™ II empêche efficacement la croissance de bactéries sur le matériau filtrant susceptible de réduire la durée de vie du produit
- Certifié à la norme 58 NSF/ANSI pour réduire les sporocystes tels que *Cryptosporidium* et *Giardia* par des moyens mécaniques
- Le bloc d'alimentation 24 V CA fait tourner la pompe plus efficacement et est plus sûr pour les interactions quand il ne fait pas partie du système

MAINTENANCE DU SYSTÈME

- Un remplacement annuel des cartouches est conseillé
- Le remplacement des cartouches sanitaires est simple, rapide et propre, et les pièces internes du filtre ne sont jamais exposées à des manipulations ou à la contamination
- Des kits de cartouches de rechange sont disponibles pour simplifier le changement des cartouches : il suffit de retenir et commander une seule référence. (Kit de cartouches Everpure Conserv 75E EV9977-25)

AVANTAGES DU SYSTÈME

- Jusqu'à 50 % d'économies d'eau par rapport aux systèmes OI conventionnels
- Mélange sur mesure de l'eau d'alimentation permettant un contenu en minéraux personnalisable pour les expressos et les cafés
- Amélioration des performances et de la durée de vie des équipements par suppression des contaminants qui provoquent la formation de tartre et la corrosion
- La conception compacte permet le montage mural ou l'installation sous un comptoir
- Réduit le risque de demande de garantie prématurée
- Le détartrage moins fréquent de l'équipement réduit les coûts de maintenance et d'entretien
- Protège contre les contaminants générateurs de goûts et d'odeurs en supprimant la saleté, les particules et les minéraux dissous
- Adaptable pour les applications de glaçons via un préfiltre à l'entrée
- Certifié à la norme NSF 58, UL et CE

APPLICATIONS DU SYSTÈME

- Machines à expresso
- Machines à expresso associées à des machines à glaçons de faible volume
- Machines à expresso associées à des machines à café filtre de faible volume
- Machines à expresso associées à des générateurs d'eau chaude
- Équipements alimentaires utilisant moins de 11,5 litres d'eau OI mélangée par heure
- Machines à café utilisées avec un réservoir accessoire de taille appropriée

OSMOSE INVERSE CONVENTIONNELLE VS. OSMOSE INVERSE À HAUT RENDEMENT CONSERV : QUELLE EST LA DIFFÉRENCE ?

COMMENT L'OSMOSE INVERSE TRAITE L'EAU ? Les membranes d'osmose inverse (OI) séparent les molécules d'eau des minéraux dissous, des sels et des traces de métaux en faisant passer l'eau à travers une membrane semi-perméable. Cette dernière contient des pores minuscules (10 000 fois plus petites qu'un micron) afin de réduire efficacement ou supprimer les contaminants. Ce degré de filtration ne peut pas être atteint par un filtre à charbon seul. Un système classique de filtration à osmose inverse comprend un pré-filtre à charbon, une membrane OI et un réservoir de stockage. Certains systèmes d'osmose inverse comprennent un postfiltre au charbon afin d'améliorer encore plus le goût.

COMPARAISON D'EFFICACITÉ

Dans un système d'osmose inverse à haut rendement, le volume d'eau usée est nettement moins important que pour un système OI conventionnel. Cela signifie des économies en termes d'eau, d'eaux usées, d'énergie et de durabilité.

MEMBRANE GRO CONSERV

Rejette 3 fois moins d'eaux usées qu'une membrane OI conventionnelle

50 % de l'eau est rejetée et 50 % passe en eau produite ; c'est-à-dire un rapport de 1:1 en eaux usées et en eau pour le produit

MEMBRANE OI CONVENTIONNELLE

Rejette 3 fois plus d'eaux usées qu'une membrane GRO à haut rendement Conserv

80 % de l'eau est rejetée aux eaux usées et 20 % de l'eau sert au produit

SYSTÈME OI À HAUT RENDEMENT EVERPURE CONSERV 75E

DESCRIPTION	RÉFÉRENCE
Système d'osmose inverse (OI) à haut rendement Conserv 75E*	EV997701
Cartouche filtrante à charbon pour prétraitement 4FC5-S	
Cartouche de membrane OI GRO-75EN	
Alimentation en calcite de post-traitement 4CC	
Cartouche de post-filtration 4CB5	
Kit de cartouches Everpure Conserv 75E	EV997725

**Le système Conserv 75E comprend les quatre cartouches individuelles listées ci-dessus. Pour commander les cartouches de rechange en toute simplicité, utilisez les kits de cartouches référence EV997725 afin de commander l'ensemble des cartouches appropriées avec une seule référence.*

SPÉCIFICATIONS

Rythme de production quotidien :	191,20 l/j
Débit d'utilisation :	1,9 l à 3,4-5,8 bars
Pression requise :	40-85 psi (2,7 – 5,8 bars), à l'épreuve des coups de bélier
Dimensions globales :	hauteur 475 mm x largeur 431 mm x profondeur 260 mm
Certifications :	NSF 58, UL, CE

EPA Est. N° 002623-IL-002
EPA Est. N° 082989-CHN-001

Pour toute information concernant l'enregistrement FIFRA, voir les fiches techniques des produits.

PENTAIR

Industriepark Wolfstee, Toekomstlaan 30, B-2200 Herentals, Belgium
TELEPHONE +32 142 83504 FAX +32 142 83505
EMAIL sales@everpure-europe.com WEBSITE www.pentairfoodservice.eu

© 2017 Pentair Filtration Solutions LLC. Pentair trademarks and logos are owned by Pentair plc or its affiliates. DISCLAIMER: While every reasonable effort is made to ensure that the information provided in this booklet is accurate, Pentair, its employees and agents will not be held responsible for any damage to equipment, however arising, from the use of, or reliance upon this information. Because we are continuously improving our products and services, Pentair reserves the right to change specifications without prior notice. All Right Reserved.

ISSUE: MAY 2017