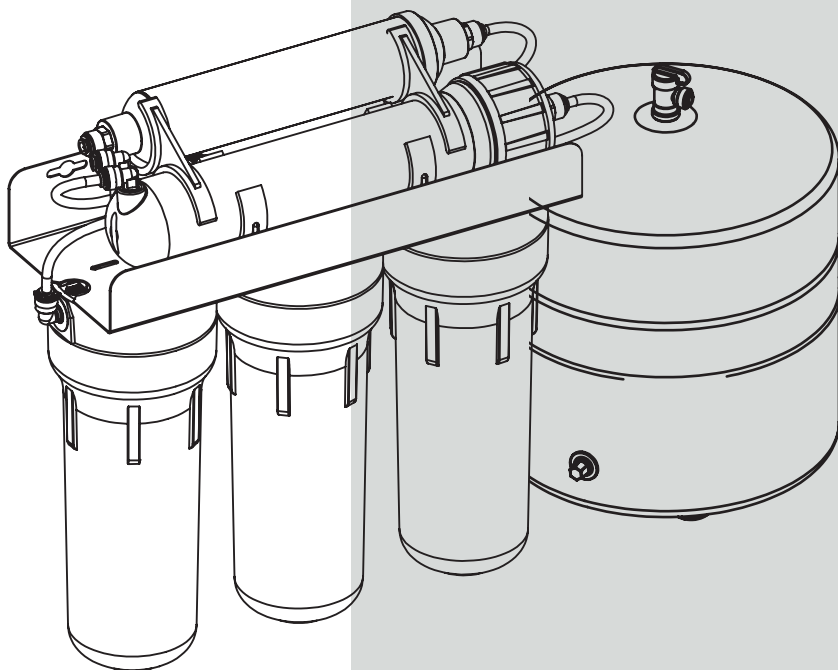


FR - Notice d'installation, d'utilisation et d'entretien
GB - Installer and user guide for domestic reverse osmosis system
DE - Installations- und Anwendungshandbuch der
Umkehrosmoseanlage für Privathaushalte



OSMOSEURS STANDARD, P'URE AQUACALCIUM & P'URE BALANCE

1	Utilité du produit	4
2	Spécifications et composants	5
2.1	Référence des modèles	5
2.2	Spécifications et exigences	5
2.3	Exigences de qualité de l'eau d'alimentation	6
2.4	Composants du système d'osmose inverse	6
3	Schémas de raccordement	8
3.1	Schéma de raccordement pour le modèle de base	8
3.2	Schéma de raccordement pour l'unité avec cartouche de minéralisation AquaCalcium	9
3.2	Schéma de raccordement pour l'unité avec cartouche de minéralisation Balance	10
4	Étapes d'installation du système d'osmose inverse	11
4.1	Avant le début de l'installation	11
4.2	Procédure d'installation	11
5	Étapes après l'installation	14
6	Mise en œuvre	15
6.1	Éléments du filtre et fréquence recommandée pour leur remplacement	15
6.2	La procédure de remplacement des cartouches de préfiltre	15
6.3	La procédure de remplacement de la membrane	16
6.4	La procédure de remplacement du postfiltre à charbon et/ou du postfiltre de minéralisation	17
7	Nettoyage du filtre d'osmose inverse	18
7.1	Nettoyage du réservoir de pression	19
8	Dépannage	21
9	Mise en service	23
10	Sécurité environnementale et sanitaire	24
	Cahier de maintenance	24
11	Achat	25
12	Transport et stockage	25
13	Garantie	25
14	Données de performance	26
15	Certificats	26

1. UTILITÉ DU PRODUIT

L'osmose inverse est de loin la technologie la plus avancée utilisée aujourd'hui pour la purification de l'eau. Sa structure spéciale à membrane semi-perméable lui permet de purifier l'eau destinée à la consommation de presque toutes les impuretés nocives (voir Figure 1).

La membrane possède de minuscules pores, qui sont 200 fois plus petits que les virus et 4 000 fois plus petits que les bactéries. Seules les molécules d'une certaine taille peuvent traverser la membrane d'osmose inverse.

Le système d'osmose inverse fonctionne comme suit (voir section 2.4 pour les numéros de référence). Le système d'osmose est raccordé sur l'arrivée d'eau froide à l'aide de l'adaptateur d'eau d'alimentation et de la vanne d'alimentation. Le tuyau rouge achemine l'eau à traiter vers la filtration. L'eau traverse alors les cartouches de préfiltration qui sont conçues pour éliminer les matières solides (telles que la rouille, le sable, le limon, etc.), le chlore résiduel et les organochlorés présents dans l'eau.

Après avoir subi les étapes du prétraitement, l'eau entre dans la membrane d'osmose par le biais de la vanne d'arrêt automatique (vanne à quatre voies fixée sur la partie supérieure du support de filtre). Une des deux sorties fournit de l'eau purifiée (perméat) tandis que l'autre évacue l'eau contenant les impuretés rejetées (concentrat). La membrane purifie l'eau au niveau moléculaire en laissant uniquement passer par ses pores les molécules d'eau et molécules d'oxygène dissout.

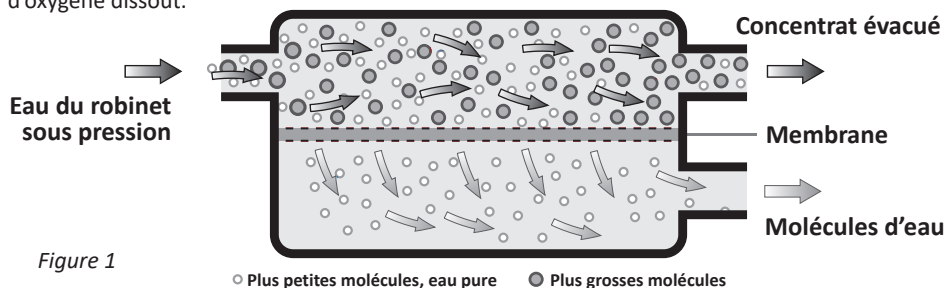


Figure 1

À l'intérieur de la membrane, l'eau est séparée en deux flux : le concentrat, qui est évacué vers les rejets et le perméat, qui est acheminé dans le réservoir de pression par le tube jaune afin d'être stocké.

Le réservoir est relié à la sortie de la vanne d'arrêt automatique. Un clapet anti-retour sur le corps de la membrane est incorporé au raccord de perméat. Suivant les versions, une cartouche «AquaCalcium» est placée entre la vanne d'arrêt automatique et le réservoir. La vanne du réservoir est installée sur la partie supérieure du réservoir.

Sans ce réservoir, la membrane d'osmose ne pourrait pas produire un débit suffisant pour une consommation directe de l'eau. Le temps nécessaire pour remplir un réservoir vide peut varier entre une heure trente et trois heures. Lorsque le réservoir est rempli, la vanne d'arrêt automatique coupe l'approvisionnement en eau à partir des préfiltres et l'unité s'éteint. Après l'ouverture du robinet d'eau purifiée, la pression du réservoir baisse et la vanne d'arrêt auto relance automatiquement la production d'eau.

L'eau contenant les impuretés (concentrat) est évacuée vers légout avec le tube noir et le collier de prise en charge qui est installé sur la canalisation de mise à l'égout. Un régulateur de débit est installé sur cette canalisation afin de créer la contre-pression nécessaire pour que le système fonctionne correctement.

Lorsque le robinet est ouvert, l'eau purifiée coule du réservoir de pression vers le filtre finisseur qui effectue la dernière purification de l'eau. Ce filtre contient du charbon activé de haute qualité fabriqué à partir de coquilles de noix de coco. Il améliore et affine le goût de l'eau purifiée. Le filtre à charbon est relié par un tube bleu au robinet de soutirage de l'eau de consommation monté sur un évier ou un plan de travail.

2. SPÉCIFICATIONS ET COMPOSANTS

2.1. RÉFÉRENCE DES MODÈLES

Modèles standard :

- Capacité de la membrane d'osmose inverse 190 litres/jour* (50 GPD)

Modèles AquaCalcium :

- Capacité de la membrane d'osmose inverse 280 litres/jour* (75 GPD)
- équipé de la cartouche de minéralisation de l'eau AquaCalcium

* La capacité de la cartouche d'osmose inverse peut varier en fonction d'un certain nombre de facteurs, comme la qualité de l'eau d'approvisionnement, l'usure des cartouches de préfiltre et de la membrane même, la pression de l'eau d'approvisionnement et sa température.

ATTENTION !

L'installation du filtre doit être réalisée par un spécialiste qui dispose des qualifications et de l'expérience adéquates. Le produit doit uniquement être utilisé avec de l'eau froide !

2.2. SPÉCIFICATIONS ET EXIGENCES

	Paramètre	Valeur
1	Pression principale (sans pompe booster)	3 bar à 6 bar*
2	Pression principale (avec pompe booster installée)	2 bar à 4,5 bar
3	Pression de la vessie du réservoir	0,4 bar à 0,6 bar**
4	Température de l'eau d'alimentation	+4°C à +30°C***
5	Poids du système	6 kg
6	Température ambiante	+5°C à +40°C***
7	Raccordement à l'alimentation en eau	Filetage ½" (15x21)
8	Dimensions H x L x P	350 x 450 x 150 mm
9	Dimensions du réservoir H x L x P	350 x 260 x 260 mm

* Si la pression de l'eau d'alimentation est inférieure à la valeur nécessaire, achetez un modèle à pompe ou ajoutez une pompe booster à votre filtre actuel. Si la pression dans le système d'eau dépasse la limite, il est nécessaire d'installer un régulateur de pression sur la canalisation principale.

** Si la pression dans la vessie du réservoir se situe en dehors de cette fourchette, il est nécessaire d'augmenter la pression ou de la réduire jusqu'à ce qu'elle corresponde aux exigences.

*** Si la température de l'eau d'alimentation est située entre +20 et +30 °C (+68 et +86 °F), l'évacuation des impuretés diminuera et la capacité du système augmentera, ce qui fera croître le TDS. Il n'est pas recommandé d'utiliser le produit lorsque la température de l'eau d'alimentation dépasse +30 °C (+86 °F).

2.3. EXIGENCES EN MATIÈRE DE QUALITÉ DE L'EAU D'ALIMENTATION*

	Index	Valeur**
1	pH	6,5 - 8,5
2	TDS	<1 500 ppm
3	Dureté	<500 ppm CaCO ₃ (<28 °dH)
4	Chlore libre	<0,5 ppm
5	Fer	<0,3 ppm
6	Manganèse	<0,1 ppm
7	Demande d'oxygène chimique	<5 ppm O ₂
8	Numération bactérienne totale (TBC)	<50 CFU/ml
9	Titration E. coli	<3

Ne pas utiliser avec de l'eau dangereuse sur le plan microbiologique ou dont la qualité est inconnue sans une désinfection appropriée du système avant et après.

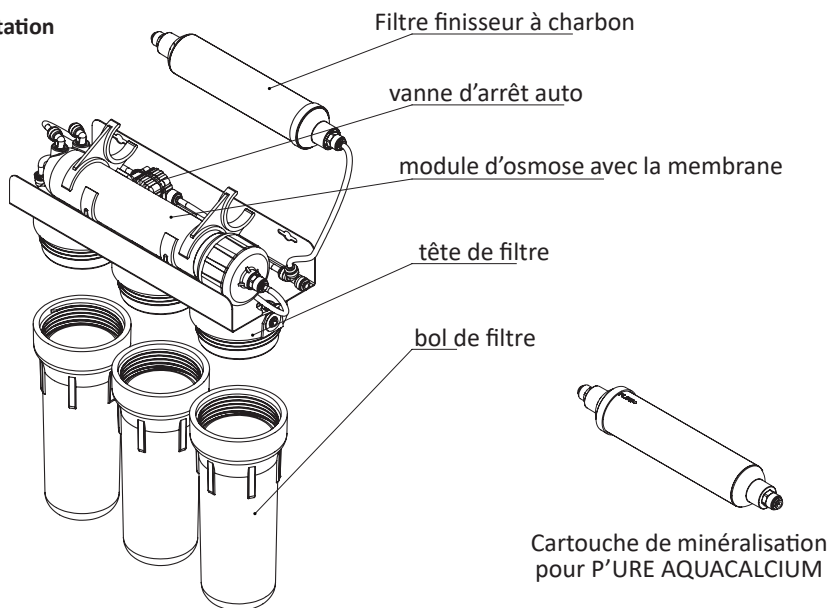
* Si l'eau d'alimentation ne satisfait pas aux exigences, cela peut entraîner une diminution de la durée de vie de la membrane et/ou des cartouches de préfiltre.

** Si l'eau de votre maison provient directement d'un puits, effectuez des analyses en laboratoire avant d'installer un filtre d'osmose inverse. Si un seul indice de votre eau dépasse les limites recommandées, pensez à utiliser un système de traitement d'eau afin d'améliorer la qualité de l'eau d'alimentation. Faites appel à des entreprises ou à des personnes spécialisées dans le traitement des eaux afin de recevoir des conseils adaptés et de choisir les équipements adéquats.

2.4. COMPOSANTS DU SYSTÈME D'OSMOSE INVERSE

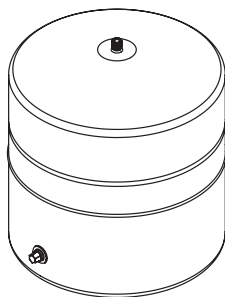
Le fabricant se réserve le droit de modifier la conception du produit ou des composants spécifiques, si ces modifications n'entraînent pas de modifications des propriétés du produit.

1) Présentation

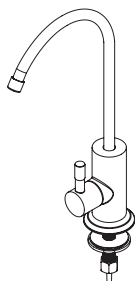


2) Accessoires

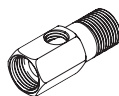
2) Réservoir de pression



3) Robinet d'eau de consommation

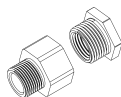


4) Adaptateur d'eau d'alimentation



4.1)* Kit de raccordement pour approvisionnement en eau avec filetage 3/8"

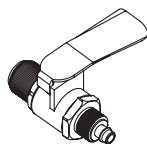
a) Adaptateurs



b) Adaptateur 3/8" d'eau d'alimentation



5) Vanne d'alimentation



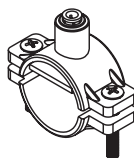
6) Vanne du réservoir



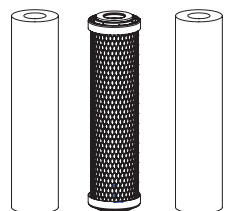
7) Jeu de tubes de couleur



8) Collier d'évacuation

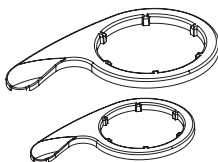


9) Jeu de cartouches de préfiltration

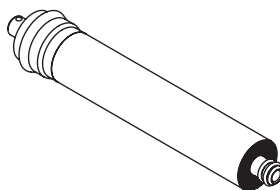


CPV25105 CHVCB2510 CPV25101

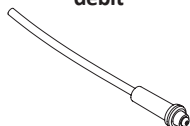
10) Clés de bol filtre et module d'osmose



11) Membrane d'osmose inverse



12) Régulateur de débit



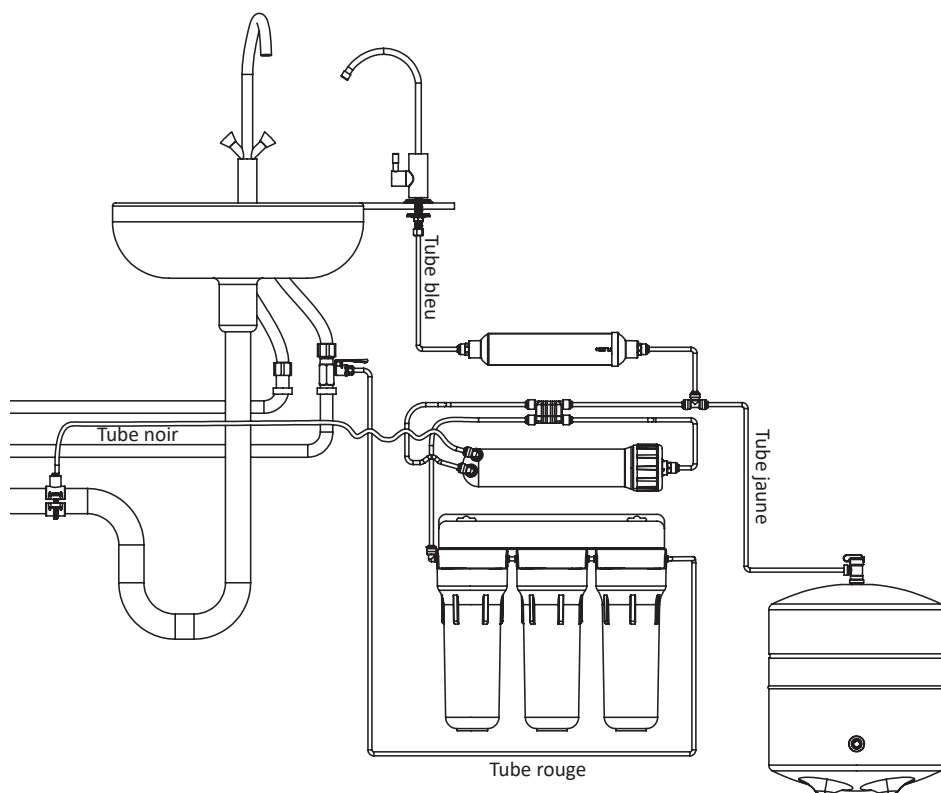
13) Clip de verrouillage :

Accessoire qui empêche les raccords instantanés de se détacher par inadvertance à des endroits faciles d'accès. La présence du clip n'entraîne aucun effet sur l'étanchéité du raccord.

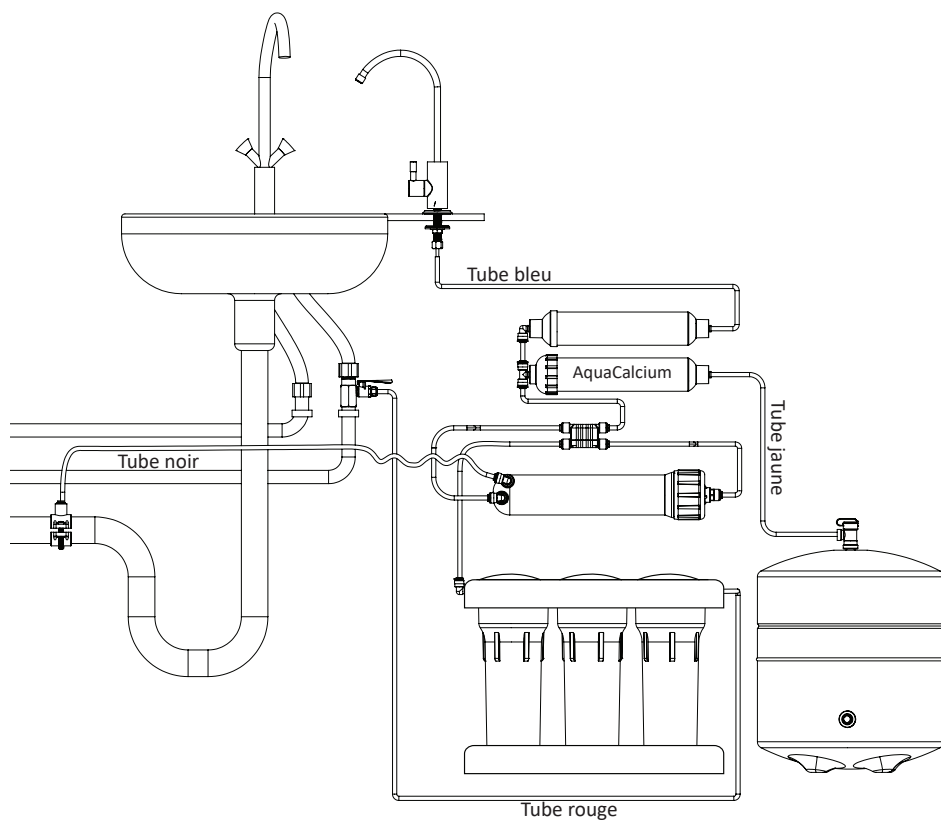


3. SCHÉMAS DE RACCORDEMENT

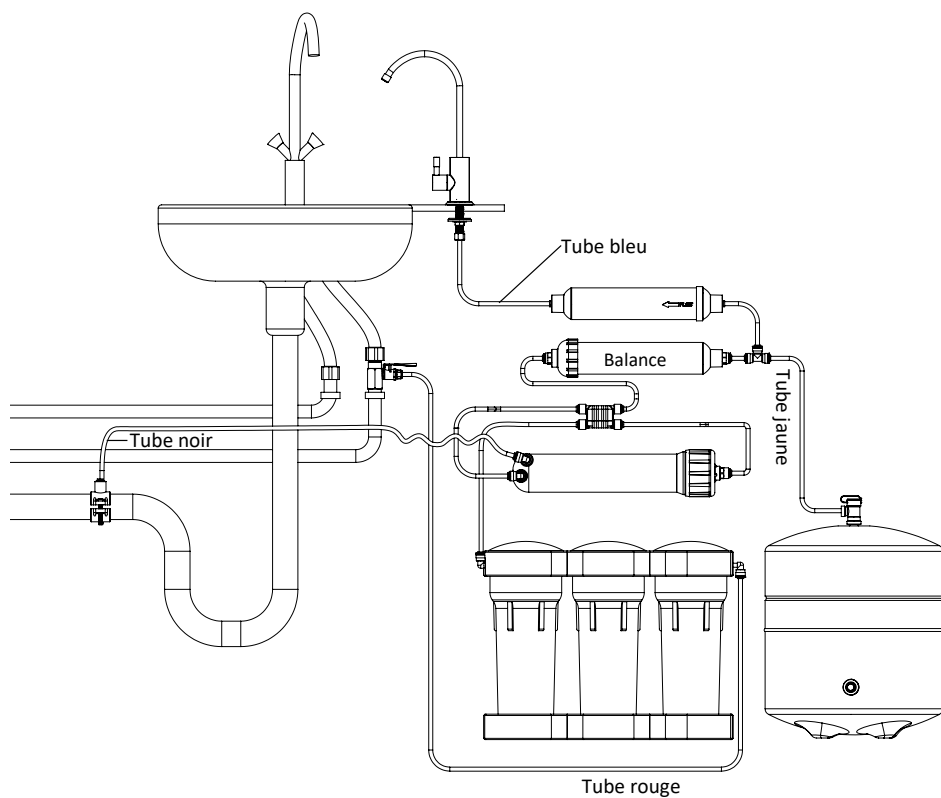
3.1. SCHÉMA DE RACCORDEMENT OSMOSEUR STANDARD



3.2. SCHÉMA DE RACCORDEMENT P'URE AQUACALCIUM



3.3. SCHÉMA DE RACCORDEMENT P'URE BALANCE



4. ÉTAPES D'INSTALLATION D'UN SYSTÈME D'OSMOSE INVERSE

Avant d'installer l'osmoseur BWT pour usage domestique, lire attentivement ce manuel d'instructions. Le système doit être installé conformément aux réglementations locales.

4.1. AVANT DE COMMENCER L'INSTALLATION

- 1) Vérifier que tous les éléments sont bien inclus dans l'emballage. N'ouvrir les sacs en plastique contenant les accessoires qu'après avoir la certitude que tout est correct.
- 2) Vérifier la conformité de vos variables locales face aux exigences et spécifications :

Pression principale*	Pression du réservoir*	Température de l'eau d'alimentation*
Contrôler la pression des canalisations principales avant d'installer le produit.	Vérifier la pression à l'intérieur de la vessie du réservoir de stockage.	Vérifier la température de l'eau d'alimentation de l'appareil.
* Vous référer et comparer les valeurs recommandées au paragraphe 2.2.		

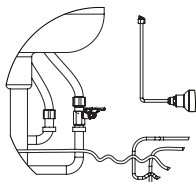
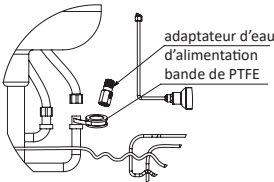
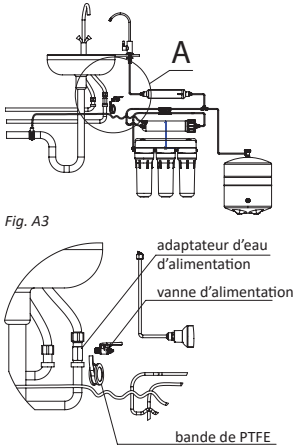
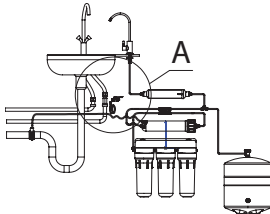
- 3) Avant l'installation du système, s'assurer que l'emplacement disponible sous l'évier est suffisant pour mettre en place l'osmoseur et le réservoir de stockage. Si l'espace disponible n'est pas suffisant, le réservoir de stockage peut être installé à un autre endroit si la longueur du tube jaune est suffisante.

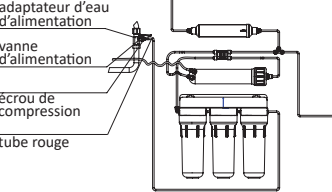
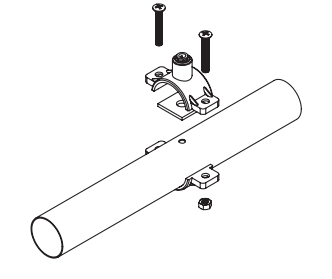
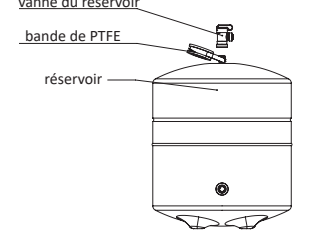
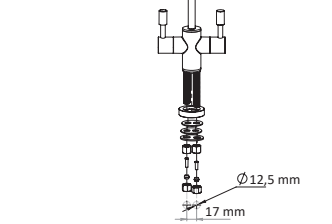
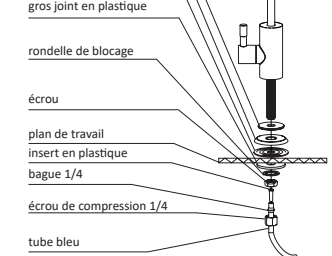
4.2. PROCÉDURE D'INSTALLATION

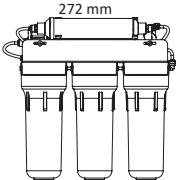
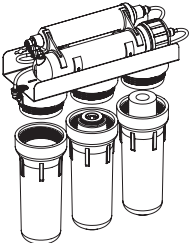
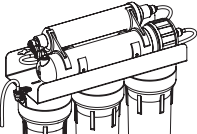
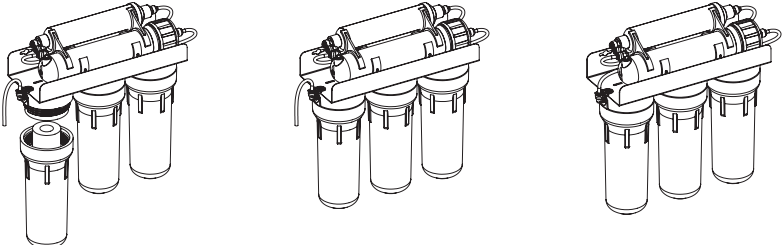
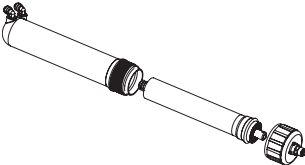
ATTENTION ! l'appareil a subi un test d'étanchéité par le fabricant; il est possible qu'un peu d'eau reste dans le système.

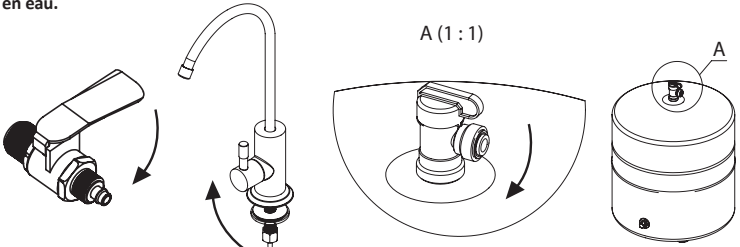
Ce laver soigneusement les mains avec un savon antibactérien avant de manipuler les tubes, les cartouches et la membrane d'osmose.

L'appareil doit être installé dans un endroit à l'abri de la lumière directe du soleil et des sources de chaleur.

1.	Déballer le système d'osmose inverse et contrôler les équipements. Attention : aucune réclamation possible si un élément est manquant dans un sachet ouvert.		
2.	Couper l'arrivée d'eau et ouvrir un robinet sur le réseau où doit être installé le système afin de réduire la pression.		
3.	Visser l'adaptateur d'eau d'alimentation 4 sur la canalisation d'eau froide. Visser ensuite la vanne d'alimentation 5 sur l'adaptateur d'eau d'alimentation 4. Utiliser une bande d'étanchéité en PTFE pour éviter les fuites d'eau. <i>Fig. A1</i>  <i>Fig. A2</i>  <i>Fig. A3</i>  adaptateur d'eau d'alimentation vanne d'alimentation bande de PTFE	 A	

4	Dévisser l'écrou de compression de la vanne d'alimentation 5 et la placer sur le tube rouge. Enfoncer le tube rouge sur le raccord de la vanne d'alimentation et visser l'écrou de compression. Relier l'autre extrémité du tube rouge au raccord rapide du premier filtre (à l'extrême droite).	
5	Monter le collier d'évacuation 8 sur une canalisation de mise à l'égout (l'évier de la cuisine). Le collier d'évacuation est compatible avec la plupart des canalisations d'égout standard. Percer un trou de 5,0 mm de diamètre dans le tuyau d'égout, placer le joint en caoutchouc autocollant (inclus dans le paquet). Mettre en place le collier d'évacuation 8 sur la canalisation au dessus du trou réalisé et serrer les vis de maintien du collier. Insérer le tube noir dans le raccord (figure 4). Raccorder l'autre extrémité du tube noir à la sortie du module d'osmose destinée au concentrat. ATTENTION ! Vérifier si le régulateur de débit 12 est installé sur le tube noir à l'extrémité reliée au boîtier de la membrane. Il est impératif de créer une rupture de charge réglementaire sur la mise à l'égout du concentrat.	
6	Effectuer 5 à 6 tours de bande de PTFE sur le piquage du réservoir et monter la vanne à la main (ne pas trop serrer, cela peut entraîner la casse du robinet). Fermer ensuite la vanne du réservoir. IMPORTANT ! Vérifier la pression de l'air dans le réservoir lorsqu'il est vide, elle doit être entre 0,4 et 0,6 bar. Si nécessaire, utiliser une pompe à vélo afin d'augmenter la pression ou appuyer sur la tige de la vanne afin d'évacuer un peu de pression.	
7	Installation du robinet.	
7.1	Pour installer le robinet d'eau de consommation 3, percer un trou de 12,5 mm de diamètre et choisir un endroit adéquat sur l'évier ou sur le plan de travail. ATTENTION ! Les copeaux de métal peuvent endommager l'appareil. Nettoyer correctement les canalisations avant de continuer l'installation.	
7.2	Montez le robinet sur l'évier ou le plan de travail tel qu'indiqué sur la figure. L'écrou, la rondelle de blocage et la rondelle en plastique sur la tige du robinet doivent permettre de fixer fermement le robinet sur la surface.	
7.3	Prenez le tube bleu, placez un écrou de compression, une bague et introduisez l'insert en plastique, dans cet ordre.	
7.4	Enfoncez le tube bleu le plus profondément possible dans la partie inférieure de la tige du robinet, afin de vous assurer que la bague de compression est dans le joint. Vissez l'écrou de compression afin de fixer le tube au robinet.	
7.5	L'installation du robinet à deux leviers (pour un système avec postfiltre de minéralisation) est similaire.	

8	Positionner l'endroit où installer l'osmoseur, marquer par rapport au support de l'osmoseur et percer deux trous. La distance située entre les trous dans le mur doit être exactement égale à la distance entre les trous du support. Laisser au moins 100 mm au dessous de l'appareil pour le remplacement des filtres. Utiliser des chevilles et vis adaptés au support du mur (non inclus). La distance entre les trous est de 272 mm.	
9	Mettre dans les bols des filtres les cartouches correspondantes comme représenté dans la figure de droite.	
10	Serrer les trois bols à la main et vérifier la présence du joint.	
11	Prendre le tube qui relie le troisième filtre vers la vanne d'arrêt automatique et le déconnecter de la vanne.	
12	Ouvrir le robinet d'eau 5 et laisser couler environ 5 à 7 litres à travers les filtres pour rincer les particules fines de carbone (de couleur noire). Fermer ensuite la vanne d'alimentation d'eau avant d'installer la troisième cartouche. ATTENTION ! L'eau coulera dans le tube déconnecté de la vanne d'arrêt automatique ; préparez un récipient pour la récupérer.	
13	Insérer la troisième cartouche dans le bol du filtre et remonter le bol sur la tête du filtre avec son joint d'étanchéité. Raccorder de nouveau l'extrémité libre du tube à la vanne d'arrêt automatique (11).	
14	Installer la membrane 11 dans le corps prévu à cet effet. ATTENTION ! Enlever la protection de la membrane avant de l'installer dans le corps. Utiliser des gants silicone pour éviter le contact direct avec la membrane ou la protection plastique de l'emballage.	

15	Laisser la vanne d'alimentation 5 et le robinet d'eau purifiée 3 ouverts pendant 30 minutes. Ouvrir ensuite la vanne du réservoir 6 puis fermer le robinet 3 et vérifier soigneusement qu'aucun raccord ne présente de fuite. ATTENTION ! Vérifier tous les jours si le système ne fuit pas lors de la première semaine suivant l'installation ; effectuer ensuite des contrôles réguliers. Pour les périodes de non utilisation (voyage ou vacances par exemple), couper l'alimentation en eau. 
16	Laisser le réservoir d'eau se remplir. En fonction de la pression de votre réseau, cela peut prendre plusieurs heures. Ensuite, vider toute l'eau du réservoir en ouvrant le robinet 3 jusqu'à ce que l'eau ne coule plus. Fermer le robinet 3 pour remplir à nouveau le réservoir. Lorsque le réservoir est plein, il vous est possible d'utiliser l'eau purifiée. Avec le P'URE AQUACALCIUM doté d'une cartouche de minéralisation, l'eau purifiée peut être un peu turbide après installation. Vider plusieurs fois le réservoir d'eau purifiée pour bien rincer le système.
17	Au début, votre eau peut être trouble en raison de présence d'air dans le système. Laisser l'eau reposer dans le récipient pendant quelques minutes pour qu'elle devienne claire.

5. ÉTAPES APRÈS L'INSTALLATION

VÉRIFICATION DES PARAMÈTRES DE FONCTIONNEMENT DE L'UNITÉ

1. Mesurer le temps nécessaire pour remplir le réservoir. Il est rempli lorsqu'il n'y a plus d'eau vers les égouts. La valeur mesurée dépend de la pression de l'eau d'alimentation.
2. Mesurer la quantité d'eau qui est purifiée avec un récipient gradué de 1 litre et d'un chronomètre. Fermer la vanne du réservoir **6**, ouvrir le robinet **3** et compter le temps qu'il faut pour produire 1 litre de perméat (eau purifiée). Fermer le robinet **3** et noter du résultat ($t_{\text{Perméat}}$ dans l'équation ci-dessous). Déconnecter le tube noir de l'égout et ouvrir le robinet **3**. Mesurer le temps qu'il faut pour produire 1 litres de concentrat (eau résiduelle). Fermer le robinet **3** et ouvrir la vanne du réservoir **6**. Prendre note du résultat ($t_{\text{Concentrat}}$ dans l'équation ci-dessous).

Appliquer ensuite la formule :

$$R, \% = \frac{t_{\text{Concentrat}}}{t_{\text{Permeate}} + t_{\text{Concentrat}}} \times 100 \%$$

Avec t égal au nombre de secondes pour obtenir 1 litre d'eau, R représente la récupération.

3. Mesurer le TDS de l'eau d'alimentation et de l'eau purifiée à l'aide d'un appareil calibré.
4. Vérifier si la vanne d'arrêt automatique fonctionne correctement. Fermer la vanne du réservoir **6** et le robinet **3**. L'unité doit arrêter de fonctionner (il ne doit plus y avoir d'eau évacuée dans les égouts) pendant au moins 10 minutes.
5. Vérifier qu'il n'y a pas de fuites dans l'unité.
6. Noter les paramètres de mise en service au paragraphe 9 de cette notice.
7. Afin que votre système d'osmose inverse fonctionne correctement et vous donne toutes satisfactions, il est impératif de vérifier, contrôler et entretenir régulièrement l'installation. Les consommables doivent être remplacés suivant une périodicité définie par les paramètres de votre réseau et de l'utilisation.

6. MISE EN ŒUVRE

Le système d'osmose inverse à usage domestique est uniquement conçu pour purifier l'eau froide.

Si le temps de remplissage du réservoir augmente, cela signifie que les cartouches de préfiltre sont usées et qu'elles doivent être rapidement remplacées. Un retard dans le remplacement des cartouches peut entraîner une détérioration ou une destruction de la membrane d'osmose.

Afin d'éviter de telles situations critiques, il est fortement recommandé de **changer les cartouches de préfiltre tous les 3 mois**.

Si le taux de filtration diminue drastiquement et que rien ne change après le remplacement des préfiltres, vous devrez remplacer la membrane d'osmose inverse.

Afin de profiter d'une eau purifiée de qualité constante, il est recommandé de **remplacer la membrane au moins une fois par an**.

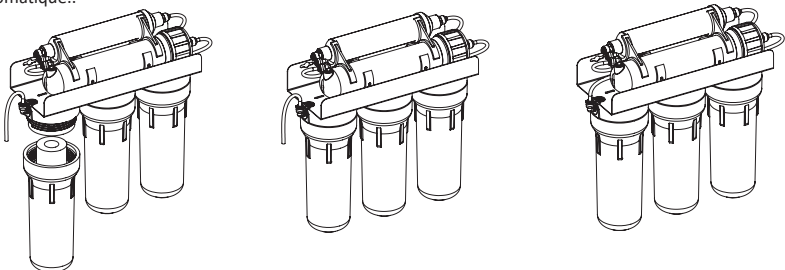
En cas d'inactivité prolongée (2 semaines ou plus), il est nécessaire de nettoyer le système comme indiqué au paragraphe 7. Si vous prévoyez de partir pendant une longue durée, il est recommandé de couper l'alimentation d'eau.

6.1. ÉLÉMENTS DU FILTRE ET FRÉQUENCE DE REMPLACEMENT RECOMMANDÉE

Phase de filtration	Nom de la cartouche	Échéance pour le remplacement
Première, deuxième, troisième	Préfiltres d'osmose inverse	Une fois tous les 3 mois.
Quatrième	Membrane d'osmose inverse*	Une fois par an
Cinquième, sixième	Préfiltres d'osmose inverse	Une fois tous les 6 mois

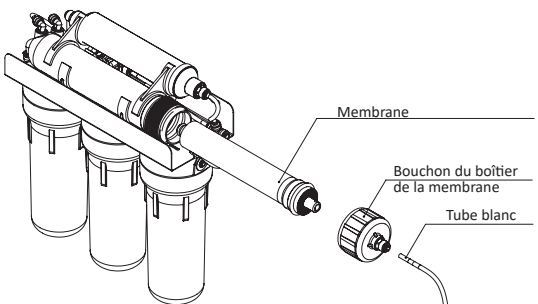
6.2. LA PROCÉDURE DE REMPLACEMENT DES CARTOUCHES DE PRÉFILTRE

1	Fermer la vanne d'alimentation 5 et la vanne du réservoir 6 .
2	Se laver les mains à l'aide d'un savon antibactérien.
3	Utiliser la clé fournie pour dévisser le premier et le deuxième bol de filtre dans le sens du flux d'eau (de droite à gauche). Attention aux projections, les bols sont remplis d'eau.
4	Retirer les cartouches de filtre usagées.
5	Rincer à l'eau claire les bols de filtre et si nécessaire à l'aide d'une éponge propre éliminer les résidus.
6	Insérer les nouvelles cartouches dans les filtres propres. Remonter l'ensemble avec les joints et serrer avec la clé.
7	Déconnecter le tube de la vanne d'arrêt automatique qui sort du troisième filtre.
8	Ouvrir la vanne d'alimentation 5 et laisser couler environ 5 à 7 litres d'eau dans les deux premières cartouches installées afin de rincer la poussière de charbon. ATTENTION ! L'eau coule du tube déconnecté de la vanne d'arrêt automatique, utiliser un récipient pour la récupérer.
9	Démonter et enlever la troisième cartouche du filtre. Attention aux éclaboussures car le bol est plein d'eau.
10	Rincer à l'eau claire le bol du filtre et si nécessaire à l'aide d'une éponge propre éliminer les résidus.

11	Insérer la nouvelle cartouche dans le troisième bol et remonter l'ensemble. Laissez couler au moins 4 litres d'eau pour évacuer la poussière de charbon. Fermer la vanne d'alimentation 5 et raccorder le tube à la vanne d'arrêt automatique.. 
12	Ouvrir la vanne du réservoir 6 .
13	Ouvrir la vanne du réservoir 5 .

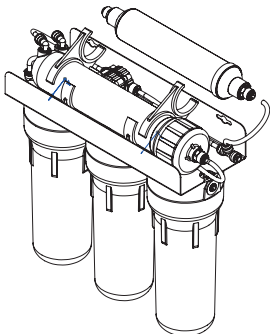
6.3 LA PROCÉDURE DE REMPLACEMENT DE LA MEMBRANE

(le remplacement de la membrane doit être effectué par un spécialiste qualifié)

1	Couper l'alimentation en eau du système (vanne d'alimentation 5) et fermer la vanne du réservoir 6 .
2	Ouvrir le robinet d'eau purifiée 3 afin d'évacuer la pression du perméat.
3	Déconnecter le tube blanc de l'entrée sur le bouchon du corps de la membrane.
4	Dévisser le bouchon du corps de la membrane.
5	Sortir la membrane d'osmose usagée 11 (visualiser la position de chaque extrémité de la membrane). 
6	Lubrifier les joints en caoutchouc de la nouvelle membrane de rechange et le joint du bouchon du corps. ATTENTION ! Afin de ne pas endommager la membrane, utiliser que de la glycérine de catégorie alimentaire comme lubrifiant.
7	Installer la nouvelle membrane dans le corps, en respectant le sens et la position du tube. ATTENTION ! Sortir la membrane d'osmose inverse de son emballage au dernier moment. Utiliser des gants en silicone ou l'emballage pour la mise en place de la membrane d'osmose. Ne pas la toucher avec les mains nues.
8	Visser ensuite le bouchon du corps d'osmose.
9	Raccorder le tube blanc sur l'entrée du corps de la membrane.

10	Fermer le robinet d'eau de consommation <u>3</u> .
11	Ouvrir la vanne du réservoir <u>6</u> .
12	Ouvrir la vanne du réservoir <u>5</u> .
13	Une fois que le réservoir est rempli (vous entendrez que l'eau s'arrête de couler), vider toute l'eau du réservoir en ouvrant le robinet <u>3</u> . Lorsque l'eau s'arrête de couler, fermer le robinet d'eau purifiée <u>3</u> afin que le réservoir commence à se remplir de nouveau. En fonction de la pression de l'eau dans vos canalisations, cela peut prendre plusieurs heures. Après un deuxième remplissage du réservoir, l'eau purifiée peut être utilisée.

6.4 LA PROCÉDURE DE REMPLACEMENT DU FILTRE FINISSEUR À CHARBON ET/ OU LA CARTOUCHE DE MINÉRALISATION

1	Couper l'alimentation en eau du système (vanne d'alimentation <u>5</u>) et fermer la vanne du réservoir <u>6</u> .	
2	Ouvrir le robinet d'eau purifiée <u>3</u> afin d'évacuer la pression du perméat.	
3	Déconnecter les tubes qui relient le filtre finisseur à charbon et si installé la cartouche de minéralisation (retenir leur position).	
4	Retirer le filtre à charbon et la cartouche de minéralisation usagés des supports à clips.	
5	Mettre un nouveau filtre à charbon et une nouvelle cartouche de minéralisation ; des flèches vous indiquent le sens de circulation de l'eau.	
6	Reconnecter les tubes au nouveau filtre à charbon et à la cartouche de minéralisation comme précédemment.	
7	Ouvrir la vanne d'alimentation <u>5</u> et la vanne du réservoir <u>6</u> .	
8	Une fois que le réservoir est rempli (l'eau s'arrête de couler), vider toute l'eau du réservoir en ouvrant le robinet <u>3</u>. Lorsque l'eau s'arrête de couler, refermer le robinet d'eau purifiée <u>3</u> pour que le réservoir commence à se remplir de nouveau. Après le deuxième remplissage du réservoir, vous pouvez utiliser l'eau purifiée. Avec la cartouche de minéralisation, l'eau purifiée peut être un peu turbide après l'installation. Videz plusieurs fois le réservoir d'eau purifiée.	

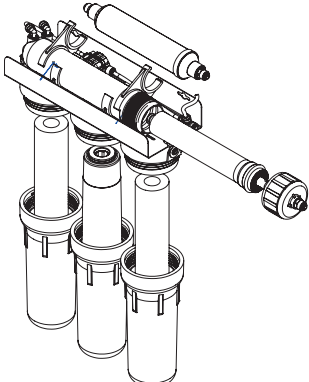
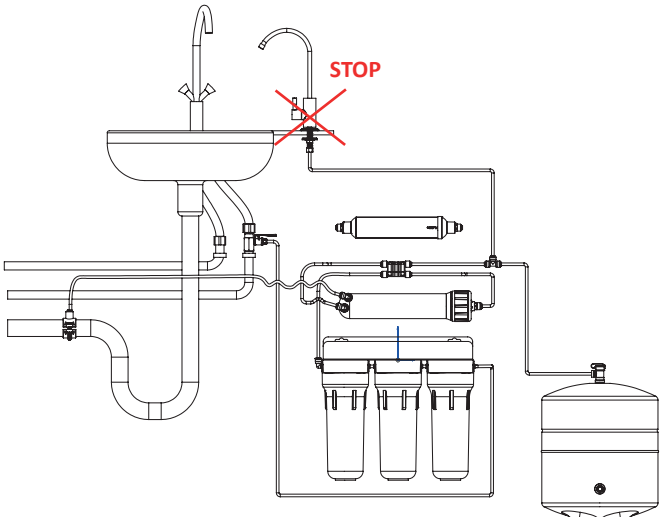
7. NETTOYAGE DU SYSTÈME D'OSMOSE INVERSE

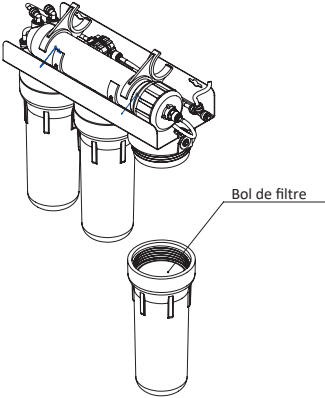
Le nettoyage du système d'osmose inverse est recommandé après une période d'utilisation d'au moins 6 mois ou lorsque l'installation n'est pas utilisée pendant au moins 3 semaines consécutives. Il est également conseillé de nettoyer le système lors du remplacement des cartouches.

Utiliser des pilules désinfectantes au chlore pour nettoyer l'osmose inverse.

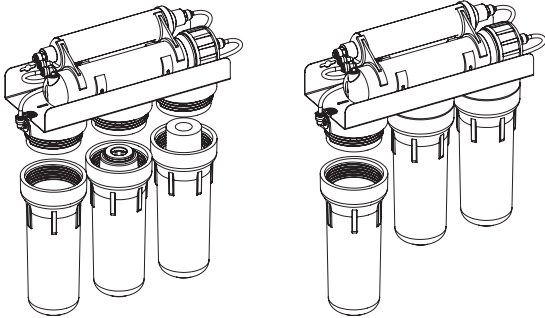
ATTENTION : Il est impératif de ne pas soutirer de l'eau au robinet de puisage pendant toute la phase de nettoyage.

FR

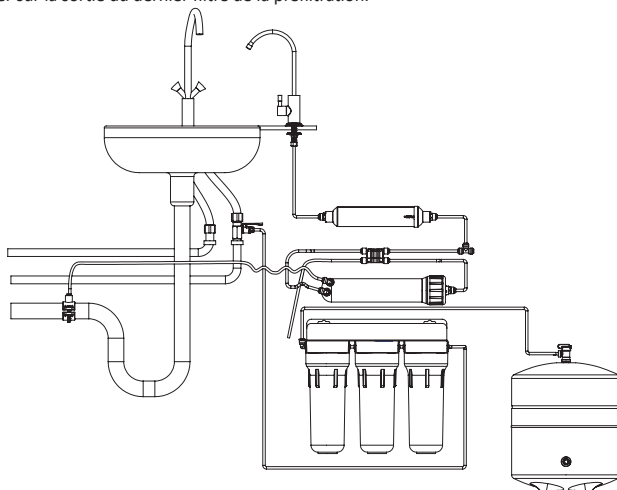
1	Fermer la vanne d'alimentation 5 et la vanne du réservoir 6 .
2	Retirer et jeter les cartouches de préfiltration ainsi que le filtre finisseur à charbon. 
3	Dévisser le bouchon du module d'osmose et retirer la membrane. Placer la membrane dans un sac étanche et la conserver au réfrigérateur entre +2 et +5 °C.
4	Revisser le deuxième et le troisième bols de la préfiltration, visser le bouchon du module d'osmose et relier le tube du robinet directement au raccord té comme indiqué sur la vue ci-dessous. 

5	Placer un comprimé de chlore dans le premier bol. Remplir le bol d'eau et revissez le sur la tête du filtre. 
6	Après 15 minutes, ouvrir le robinet d'eau de consommation 3 et la vanne d'alimentation 5 .
7	Lorsque l'eau qui coule du robinet 3 commence à sentir le chlore, fermer le robinet 3 et la vanne d'alimentation 5 .
8	Laisser le système au repos pendant environ 2 à 3 heures.
9	Ouvrir le robinet 3 et la vanne d'alimentation 5 et laisser couler l'eau jusqu'à ce que l'odeur de javel disparaisse.
10	Remplacer tous les éléments consommables dans le système. Ouvrir la vanne du réservoir 6 et la vanne d'alimentation 5 .
11	Vider le réservoir et le remplir au moins deux fois (jusqu'à ce que l'odeur de chlore disparaisse).

7.1 NETTOYAGE DU RÉSERVOIR DE PRESSION

1	Fermer la vanne d'alimentation 5 .
2	Ouvrir le robinet 3 et vider le réservoir de pression dans les égouts.
3	Fermer la vanne de réservoir 6 .
4	Retirer les cartouches de la préfiltration. Remettre en place le 2^e et 3^e bols sur le filtre (vues ci-dessous). 

Deconnecter le tube qui est relié au réservoir de stockage depuis le raccord en té avant le filtre finisseur à charbon et le raccorder sur la sortie du dernier filtre de la préfiltration.



6	Placer un comprimé désinfectant dans le bol du 1 ^{er} filtre et le remplir d'eau avant de le remettre en place.
7	Après 15 minutes, ouvrir la vanne du réservoir 6 .
8	Ouvrir ensuite la vanne d'alimentation 5 pendant 5 minutes.
9	Fermer la vanne du réservoir 6 et laisser le réservoir rempli de solution chlorée pendant 1 à 2 heures.
10	Ouvrir la vanne du réservoir 6 et vider toute l'eau du réservoir à l'égout. Reconnecter les tubes comme à l'origine.
11	Défaire les trois bols de la préfiltration et remettre en place et dans l'ordre du démontage les cartouches de pré-traitement. Ensuite, ouvrir la vanne du réservoir 6 et la vanne d'alimentation 6 .
12	Vider le réservoir et le remplir au moins trois fois (jusqu'à ce que l'odeur de chlore disparaisse).

8. DÉPANNAGE

PROBLÈME	CAUSE	SOLUTION
Fuite au niveau des raccords	Le joint du tube n'est pas assez serré	Enlever le tube et replacer le joint
Fuite au niveau du collier d'évacuation	Le collier d'évacuation n'est pas installé correctement	Replacer le collier d'évacuation comme indiqué au paragraphe 4.2 de ce manuel
Fuite sur le bol de préfiltre	Le joint torique est manquant ou mal aligné	Vérifier que le joint torique est aligné correctement dans la rainure située sur le bol du filtre
	Le joint du bol n'est pas assez serré	Serrer le bol jusqu'à ce que ce soit suffisant
L'eau coule trop lentement du robinet ou le débit ralentit considérablement après quelques secondes lorsque le robinet est ouvert	La pression de l'eau d'alimentation est trop faible	Ce système d'osmose inverse nécessite au moins 3 bar pour fonctionner correctement. Le cas échéant, installer une pompe booster de pression ou faites appel à un plombier
	Les cartouches de préfiltre sont bouchées	Remplacer les cartouches de préfiltre
	La membrane est colmatée	Mesurer le débit du perméat ; pour ce faire, fermer la vanne du réservoir 6 et ouvrir le robinet 3 . Utiliser un récipient gradué pour vérifier si le temps nécessaire pour produire 1 litre d'eau correspond à ce qui suit : – 8 minutes avec une membrane de 50 GPD ; – 5 à 6 minutes avec une membrane de 75 GPD ; S'il faut deux fois plus de temps pour produire 1 litre d'eau, la membrane doit être remplacée.
	Un tube est plié	Remplacer le tube
	Le réservoir de pression est dégonflé	La pression du réservoir doit se situer entre 0,4 et 0,6 bar lorsqu'il est vide. Augmenter la pression du réservoir afin d'atteindre la valeur mentionnée ci-dessus
Bruit élevé	De l'air est présent dans la vanne d'arrêt automatique	L'air s'échappera tout seul lors du fonctionnement continu du système
	La pression de l'eau d'alimentation est trop élevée	Contrôler la pression de votre eau d'alimentation. Si nécessaire, installer un système de réduction de pression ou faites appel à un plombier
La vanne d'arrêt automatique donne des coups	La pression augmente dans les canalisations d'eau	Installer un clapet anti-retour sur le tuyau d'alimentation ou au point d'entrée de l'arrivée d'eau.
Le système est toujours actif (de l'eau coule constamment)	La pression de l'eau d'alimentation est trop faible	Ce système d'osmose inverse nécessite une pression d'au moins 3 bar pour fonctionner correctement. Le cas échéant, installer une pompe booster ou faites appel à un plombier
	Les cartouches de préfiltration sont bouchées	Remplacer les cartouches de préfiltration
	La membrane est colmatée	Mesurer le débit de l'eau produite ; pour ce faire, fermez la vanne du réservoir et ouvrez le robinet. Le débit mesuré doit correspondre au débit nominal de la membrane.

Le système est toujours actif (de l'eau coule constamment)	Le régulateur de débit est manquant ou mal placé	Le régulateur de débit doit être installé sur le tube du concentrat qui va à l'égout. Vérifier le sens de circulation sur le régulateur de débit. Si aucun régulateur de débit est installé, en mettre un.
	Défaillance de la vanne d'arrêt automatique	Si le système d'osmose inverse fonctionne sans arrêt alors que le réservoir est rempli, cela peut être dû à une défaillance de la vanne d'arrêt automatique.
	Défaillance du clapet anti-retour dans le raccord de transition installé sur la sortie du corps de la membrane destinée au perméat	La pression du réservoir doit se situer entre 0,4 et 0,6 bar lorsqu'il est vide. Augmenter la pression du réservoir afin d'atteindre la valeur mentionnée ci-dessus.
	Le réservoir de pression est dégonflé	Ouvrir le robinet d'eau de consommation et laisser couler l'eau. La pression du réservoir doit se situer entre 0,4 et 0,6 bar lorsqu'il est vide. Augmenter ou diminuer la pression du réservoir afin d'atteindre la valeur mentionnée ci-dessus.
Le système ne s'allume pas (il n'y a pas d'eau qui coule de l'évier)	Le réservoir de pression est rempli	La pression du réservoir doit se situer entre 0,4 et 0,6 bar lorsqu'il est vide. Augmenter ou diminuer la pression du réservoir afin d'atteindre la valeur mentionnée ci-dessus.
	Le régulateur de débit est bouché	Nettoyer ou remplacer le régulateur de débit
	Le raccord du collier d'évacuation n'est pas centré sur le trou de la canalisation d'égout	Repositionner le collier d'évacuation correctement
L'eau de consommation a une apparence laiteuse ou trouble qui disparaît après quelques minutes	Il y a de l'air dans le système	Il est normal qu'un peu d'air reste dans le système pendant quelques jours après son installation. Dans certains cas, des bulles d'air peuvent apparaître si la température de l'eau d'alimentation est considérablement inférieure à la température ambiante
L'eau a un goût et/ou une odeur	Le filtre à charbon est périmé	Remplacer le filtre à charbon
	La solution de conservation présente dans la membrane n'a pas été évacuée	Vider toute l'eau du réservoir et laisser le système se remplir à nouveau
	Contamination dans le système d'osmose inverse	Nettoyer le système selon les instructions reprises dans la section 7
	Contamination dans le réservoir de pression	Remplacer le réservoir ou le nettoyer selon les instructions reprises au paragraphe 7.1
La quantité d'eau contenue dans le réservoir de pression est trop faible	La vessie du réservoir est soumise à une pression trop importante	La pression du réservoir doit se situer entre 0,4 et 0,6 bar lorsqu'il est vide. Vérifier que la pression à l'intérieur du réservoir correspond aux valeurs mentionnées ci-dessus
Le robinet ne laisse pas couler d'eau alors que le réservoir est plein	La vessie du réservoir est soumise à une pression trop faible	
	La vanne du réservoir est fermée	Ouvrir la vanne du réservoir

9. MISE EN SERVICE

Date de mise en service JJ : MM : AA	
Pression principale	
Nettoyage réalisé, OUI / NON	
Durée de remplissage du réservoir HH : MM	
Récupération, %	
Recommandations	
Informations supplémentaires concernant l'équipement installé : nom, date de l'installation (Exemple : régulateur de pression, pompe, filtre à eau POE, etc.)	
Identité du vendeur	
Identité de l'installateur	

Les travaux d'installation ont été exécutés. Le produit a été testé ; il est entièrement fonctionnel. Aucune réclamation n'a été formulée en ce qui concerne la qualité du produit et/ou les performances de l'installateur.

Propriétaire (signature & nom): _____

Installateur (signature & nom): _____

CAHIER DE MAINTENANCE

FR

Type de travaux					
Consommables utilisés pour les travaux : produit, date de fabrication, numéro de série (exemple : cartouches, membrane)					
Nettoyage réalisé, OUI/NON					
Durée de remplissage du réservoir, HH : MM					
Récupération, %					
Recommandations					
Date de maintenance, DD : MM : AA					
Nom de la société de services					
Nom de l'installateur					
Informations de contact de la société de services					
Signature					

Le produit n’a aucun impact chimique, radiologique, électrochimique sur l’environnement. Il n’est pas considéré comme ayant un impact dangereux sur le corps humain ; il satisfait aux exigences de la législation pertinente sur le plan sanitaire pour son champ d’application prévu.

11. ACHAT

Lors de l'achat, vérifier l'intégrité de l'emballage, l'absence de dommages mécaniques et autres défauts, le contenu du système (sans ouvrir les sacs en plastique), la disponibilité des documents destinés à l'utilisateur, en particulier ce manuel.

12. TRANSPORT ET STOCKAGE

Le produit peut être expédié par n'importe quel moyen de transport (sauf les véhicules non chauffés pendant les saisons froides ou dans les climats plus froids) conformément aux règles en matière de transports des biens qui s'appliquent à tous les types de transport. Lire attentivement les étiquettes de manutention avant la manipulation ou le transport du produit. Le produit doit être stocké à l'intérieur et protégé des dommages mécaniques, de l'humidité et des substances chimiques agressives. Conservez ce produit dans l'emballage d'origine du fabricant à une température ambiante entre 5 et 40 °C (entre 41 et 104 °F) avec une humidité relative maximum de 80 % et à une distance minimale de 1 m (3,3 pi) des sources de chaleurs.

13. GARANTIE

La garantie est assujettie aux dispositions légales du pays de commercialisation (en France : Code de la Consommation), complétées d'éventuels suppléments offerts par la marque de l'appareil. Veuillez consulter le site Internet de la marque de votre Osmoseur BWT, dans les pages « Service ».

La garantie est exclue dans les cas suivants :

- installation sur de l'eau non potable
- non-respect des prescriptions de ce chapitre
- non-respect des consignes d'INSTALLATION de l'osmoseur BWT
- non-respect des consignes données dans les chapitres ENTRETIEN et/ou MAINTENANCE
- non-respect des caractéristiques d'environnement données dans le chapitre SPECIFICATIONS TECHNIQUES

14. DONÉES DE PERFORMANCE

Ce système a été testé conformément à NSF/ANSI 58 en ce qui concerne la réduction des substances mentionnées ci-dessous. La concentration des substances comprises dans l'eau à l'entrée du système a été réduite à une concentration inférieure ou égale à la limite autorisée pour l'eau à la sortie du système, tel que spécifié par NSF/ANSI 58.

FR

Substance	Concentration d'eau entrante maximale (mg/l)	Concentration d'eau produite admissible maximale mg/l
Arsenic (pentavalent)*	0,30 ±10 %	0,010
Baryum*	10,0 ±10 %	2,0
Cadmium*	0,03 ±10 %	0,005
Chrome (hexavalent)*	0,3 ±10 %	0,1
Chrome (trivalent)*	0,3 ±10 %	0,1
Chrome (hexavalent et trivalent)*	0,3 ±10 %	0,05 (hexavalent) et 0,05 (trivalent)
Cuivre*	3,0 ±10 %	1,3
Fluor*	8,0 ±10 %	1,5
Plomb*	0,15 ±10 %	0,010
Mercuré*	0,006 ±10 %	0,002
Perchlorate*	0,10 ±10 %	0,006
Radium 226/228*	25 pCi/L ±10 %	5 pCi/L
Sélénium*	0,10 ±10 %	0,05
Quantité de solides dissous	750 ±40 % mg/l	187
Turbidité*	11 ±1 % NTU	0,5 NTU

* Seuls les systèmes avec une membrane TW30-1812-75 sont certifiés pour ces prétentions de réduction.

15. CERTIFICATS

Certification NSF de la Water Quality Association (WQA), USA

Système certifié par WQA conformément à CSA B483.1, NSF/ANSI 372 et NSF/ANSI 58 en matière de réduction des contaminants repris sur la fiche technique des performances, tel que vérifié et démontré par les données analytiques

Certificat ISO 9001:2015

Le système de gestion de la qualité pour la production de systèmes de traitement des eaux, de filtres à usage domestique pour la purification d'eau et de filtres de rechange ainsi que d'absorbants pour une utilisation spéciale correspond aux exigences de la norme nationale ISO 9001:2015.

Certificat de conformité pour les systèmes de traitement des eaux

Garantit la conformité des produits aux exigences essentielles de sécurité des Directives EC Nouvelle Approche.

CONTENTS

1	Purpose of the product	28
2	Specifications and components	30
2.1	Model designations	30
2.2	Specifications and requirements	31
2.3	Supply water quality requirements	31
2.4	Reverse osmosis system components	32
3	Connection Diagrams	34
3.1	Connection diagram for base model	34
3.2	Connection diagram for unit with mineralizing post-filter	35
3.3	Connection diagram for unit with booster pump	36
3.4	Connection diagram for unit with booster pump and mineralizing post-filter	37
3.5A	Connection diagram for unit P'URE with single lever faucet	38
3.5B	Connection diagram for unit P'URE Balance	39
3.5C	Connection diagram for unit P'URE Alkafuse	40
3.6	Connection diagram for unit P'URE AquaCalcium	41
4	Steps for installing reverse osmosis system	42
4.1	Before commencing installation	42
4.2	Installation procedure	42
5	Steps after installation	46
6	Usage	46
6.1	Parts of the filter and their recommended change out rates	47
6.2	The procedure for replacing pre-filter cartridges	47
6.3	The procedure for replacing membrane	49
6.4	The procedure for replacing carbon post-filter and/or mineralizing post-filter	49
6.5	The procedure for replacing UV lamp	50
7	Sanitization of reverse osmosis filter	52
7.1	Sanitization of pressure tank	54
8	Troubleshooting	56
9	Service record	58
10	Environmental and health safety	60
11	Purchasing	60
12	Transportation and storage	60
13	Warranty	60
14	Performance data	61
15	Certificates	62

1. PURPOSE OF THE PRODUCT

Reverse osmosis is by far the most advanced technology of water purification in use today. Special semipermeable membrane structure similar in its properties to the membrane of a living cell is capable of purifying drinking water from virtually all harmful impurities (see Figure 1). The membrane can be conceived of as having tiny pores, 200 times smaller than viruses and 4000 times smaller than bacteria. Domestic water filters with reverse osmosis membranes harness the principle of body's metabolism on a cellular level. Only molecules of certain size can penetrate cellular membrane.

Reverse osmosis system is a five-stage filtration unit functioning as follows (see section 2.4 for reference numbers). Filter rack is connected to cold water supply with feed water adapter 4 and feed valve 5. Red tube carries water from feed valve to the (rightmost) bulb filter rack. Incoming water then passes through pre-filter cartridges 9. Pre-filter cartridges are designed to remove solids (such as rust, sand, silt, etc), residual chlorine and organochlorines from water. After undergoing pre-treatment steps in the pre-filters, water enters into the fourth (and the most important) stage: reverse osmosis membrane 11 contained in a special housing. Inlet of membrane housing is connected with the third (leftmost) bulb filter rack through the feed side of auto shut-off valve (four-way valve fastened to the top of filter rack). One of the two outlets supplies purified water (permeate), and the other carries away water with rejected impurities (concentrate). The membrane purifies water at the molecular level by passing through its pores only the water molecules and the molecules of dissolved oxygen.

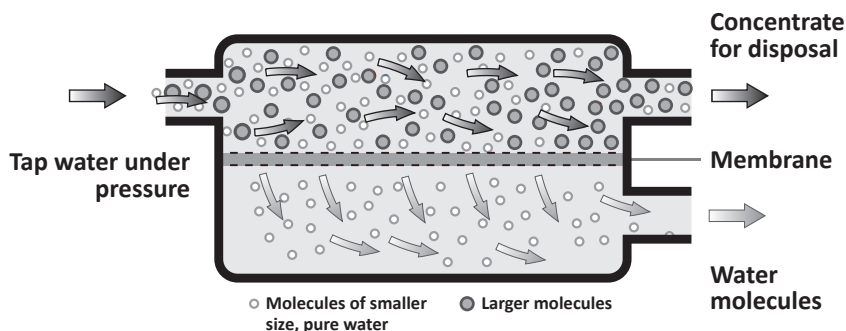


Figure 1

1. PURPOSE OF THE PRODUCT

GB

Inside the membrane, water is separated into two streams: concentrate, which is discharged into drain, and permeate, which enters pressure tank 2 for storage. The tank is connected to the output through the membrane auto shut-off valve and check valve built into the transition fitting that is installed in the permeate outlet of membrane housing. After the auto shut-off valve is installed the union tee, through which the tank is connected to the filter rack with the yellow tube. On the top of the tank, tank valve 6 is installed.

Pressure tank of the system accumulates purified water. Without it, reverse osmosis membrane wouldn't be able to produce sufficient flow for direct water consumption. For example, if the filter had an installed membrane with a performance of 50 GPD (7.9 L / h), it would take over 1.5 min to fill the glass of 200 ml or 2 min for the 9 oz glass. Thus, the system stores purified water in the tank and delivers it to the user as needed, and then generates a supply of water. Time required to fill empty tank can range from 1.5 to 3 hours. After the tank has been filled the auto shut-off valve shuts off the water supply from the pre-filters and the unit stops. After opening purified water faucet 3, the pressure of water in the tank lowers, and the auto shut-off valve automatically resumes the flow of water through the pre-filter cartridges to the membrane to re-fill pressure tank. Water with retained impurities (concentrate) is discharged into drain through the concentrate outlet, connected with black tube to drain saddle 8, which is installed on drain pipe. In order to create backpressure, which is required to maintain the operating pressure inside the membrane housing, flow restrictor 14 is installed in the black tube. Flow restrictor is a plastic insert with precision bore capillary. The flow restrictor is inserted inside the end of black tube that is fitted in the membrane concentrate outlet.

When drawn from the faucet, purified water runs from the pressure tank through the union tee through to the fifth stage of purification—carbon post-filter, intended for the final purification of water. It contains high quality activated carbon made from coconut shell. This filter improves and refines flavor of purified water. Carbon post-filter is connected with blue tube to the drinking water faucet 3 mounted on sink or counter.

2. SPECIFICATIONS AND COMPONENTS

2.1. MODEL DESIGNATIONS

Models

Please, find model of your filter on enclosure

MO 5-50(75,100***)
MO 5- 50(75,100***)P
MO 6- 50(75,100***)M
MO 6- 50(75,100***)MAC
MO 6- 50(75,100***)MP
MO 6- 50(75,100***)UV
MO 6- 50(75,100***)UVP
MO 7- 50(75,100***)MUV
MO 7- 50(75,100***)MUVP

MO X YYY ZZZZ AAA BBB

MO — The type of filter. RO stands for reverse osmosis.

X — Number of stages .

YYY — Capacity of reverse osmosis membrane in GPD (gallons per day)*:

50GPD	190 liters per day	7.9 liters per hour (2 gallons per hour)
75GPD	280 liters per day	11.6 liters per hour (3.1 gallons per hour)
100GPD	380 liters per day	15.8 liters per hour (4.2 gallons per hour)

*Capacity of the reverse osmosis filter is variable and depends on a number of factors. These include supply water quality, wear of pre-filter cartridges and of membrane itself, supply water pressure and temperature.

ZZZZ — Legend of additional equipment (no letters specify base model with no extra equipment):

M	The filter is equipped with mineralizing post-filter
MAC	The filter with AquaCalcium water mineralization technology
MBAL	The filter with AquaSpring water mineralization technology
P	The filter is equipped with pressure booster pump
UV	The filter is equipped with ultraviolet disinfection unit

AAA — Trademark.

BBB — Language version.

For example: Ecosoft MO775MUVPBWT means reverse osmosis unit with 7 stages equipped with membrane of 75 gallon per day capacity (11.6 l / h (3 gal / h)), mineralizing post-filter, UV lamp, and booster pump. Trademark BWT.

** Models equipped with a pressure booster pump (marked with the letter “P” in the model designation), are intended for connection to the single-phase AC power with a voltage of 230 V, 50 Hz.

The system is equipped with a power cord with a plug and should be connected in the proper type of socket with grounding complying with the local standards. **Electrical safety notice:** this appliance should be connected into a circuit with an RCB installed Before performing any operations system must be disconnected from the electric power source.

*** Models MO5-100 not certified by WQA.

CAUTION!

Filter installation should be carried out by a specialist with appropriate qualifications and experience. The product should only be used with cold water supply!

2. SPECIFICATIONS AND COMPONENTS

2.2. SPECIFICATIONS AND REQUIREMENTS

	Parameter	Value
1	Main pressure (no booster pump), barg (psi)	3-6* (43-87)
2	Main pressure (booster pump installed), barg (psi)	2-4.5 (29-65)
3	Tank bladder pressure, barg (psi)	0.4-0.6** (5.8-8.7)
4	Feed water temperature, °C (°F)	+4...+30*** (39...86)
5	Weight of the system (base model), kg (pounds)	6 (13.2)
6	Ambient temperature, °C °F	+5...+40*** +41...+104
7	Water supply connection	½" thread
8	Filter dimensions, H×W×D (basic assembly), mm inch	350x450x150 13.8x17.7x5.9
9	Tank dimensions, H×W×D, mm inch	350x260x260 13.8x10.2x10.2

* If supply water pressure is below required value, purchase pumped model or fit your existing filter with booster pump. If the pressure in the water system is above the limit, it is necessary to install a pressure regulator on the main pipe.

** If pressure in tank bladder is outside this range, it is necessary to pump up or release the pressure until it conforms to the requirement.

*** If supply water temperature is up in the range of +20...+30 °C (+68...+86 °F), rejection of impurities will be decreased and system capacity increased, bringing about an increase in TDS. Using the product with supply water temperature in excess of +30 °C (+86 °F) is not recommended.

2.3. SUPPLY WATER QUALITY REQUIREMENTS*

	Index	VALUE**
1	pH	6.5-8.5
2	TDS	<1500 ppm
3	Hardness	<500 ppm CaCO ₃ (<28 °dH)
4	Free chlorine	<0.5 ppm
5	Iron	<0.3 ppm
6	Manganese	<0.1 ppm
7	Chemical oxygen demand	<5 ppm O ₂
8	Total bacterial count (TBC)	<50 CFU/mL
9	E. coli titer	<3

Do not use with water that is microbiologically unsafe or of unknown quality without adequate disinfection before or after the system.

* If water supply does not meet the requirements, service life of membrane and/or pre-filter cartridges may be shortened.

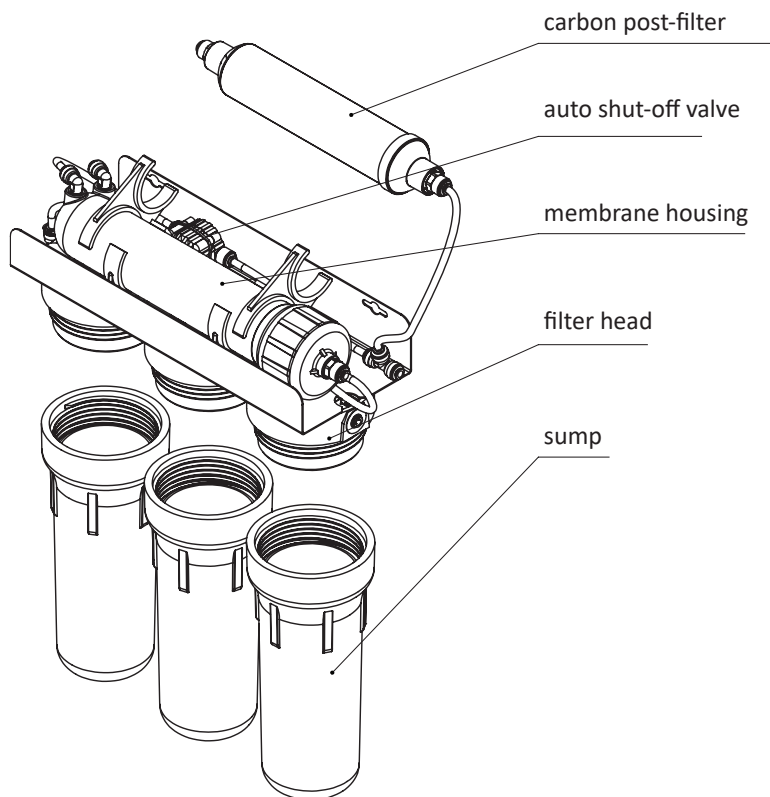
** If your home is supplied with raw wellwater, perform laboratory test of your water before installing a reverse osmosis filter. If any of your water indices exceed the limit, consider using a water treatment system to correct supply water quality. Refer to water treatment specialists or companies for advice and proper equipment selection.

2. SPECIFICATIONS AND COMPONENTS

2.4. REVERSE OSMOSIS SYSTEM COMPONENTS

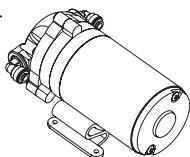
The manufacturer reserves the right to modify product design or specific components, if such modification does not entail deterioration of consumer properties of the product.

1) Filter rack

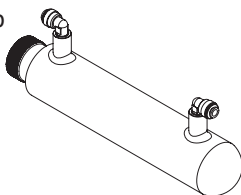


Options:

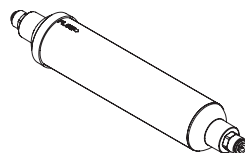
booster pump



UV lamp



mineralizing post-filter
(and/or other type of post-filter)

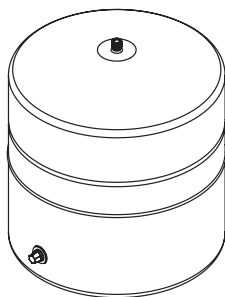


2. SPECIFICATIONS AND COMPONENTS

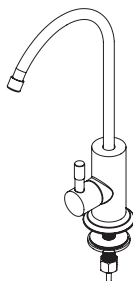
2.4. REVERSE OSMOSIS SYSTEM COMPONENTS

GB

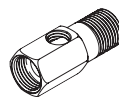
2) Pressure tank



3) Drinkingwater faucet

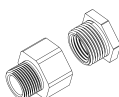


4) Feed water adapter



4.1)* Connection kit for 3/8" threaded water supply

a) Adapters

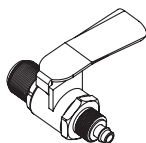


b) 3/8" feed water adapter

or



5) Feed valve



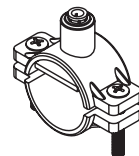
6) Tank valve



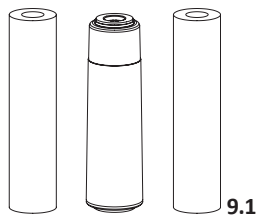
7) Set of colored tubes



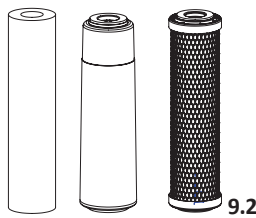
8) Drain saddle



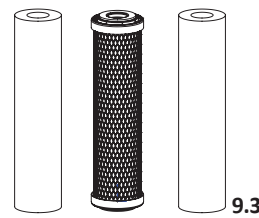
9) Set of pre-filter cartridges (may vary with model)



PP5 CPV25105 GAC CHV2510 PP1 CPV25101 9.1

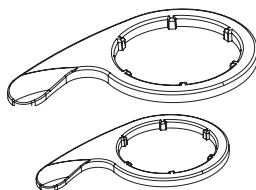


PP5 CPV25105 GAC CHV2510 CTO CHVCB2510 9.2

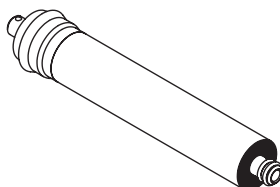


PP5 CPV25105 CTO CHVCB2510 PP1 CPV25101 9.3

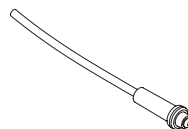
10) Sump and membrane housing wrenches



11) Reverse osmosis membrane



12) Flow restrictor



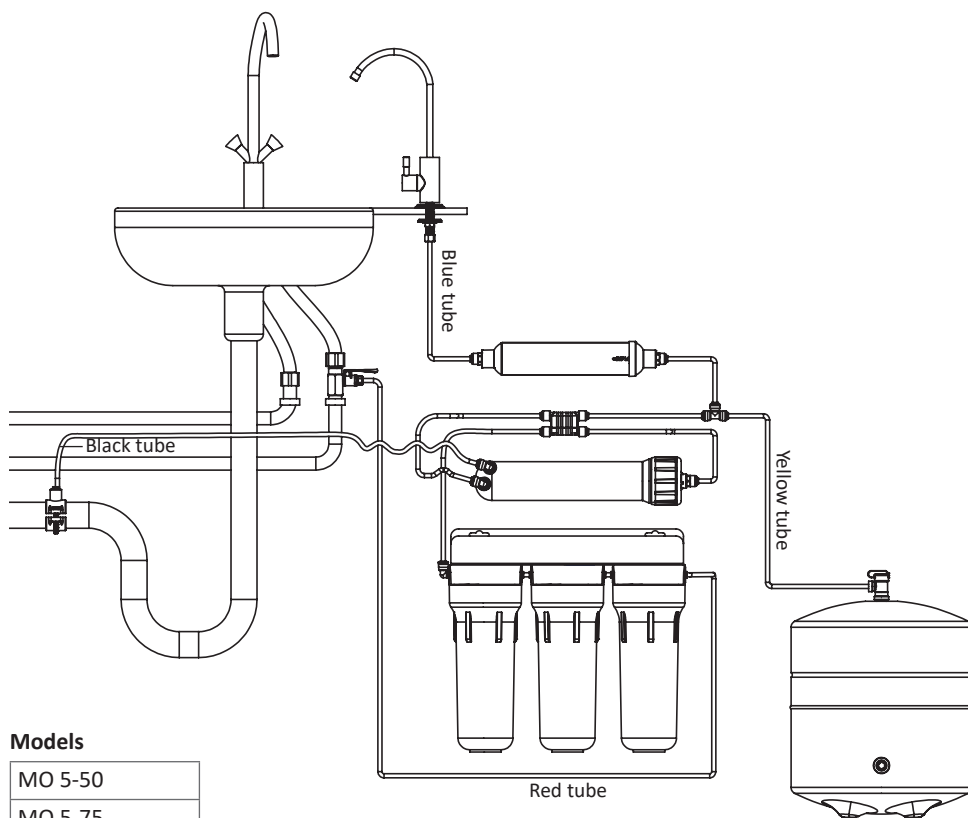
13) Locking clip: accessory securing push-fit connections from inadvertent disconnection in easily accessible locations. Presence of the clip has no effect on tightness of the connection. Quantity of clips in your reverse osmosis filter may vary depending on design of the product, and has no bearing on its performance.



* Can be included into filter assembly of some models.

3. CONNECTION DIAGRAMS

3.1. CONNECTION DIAGRAM FOR BASE MODEL



Models

MO 5-50

MO 5-75

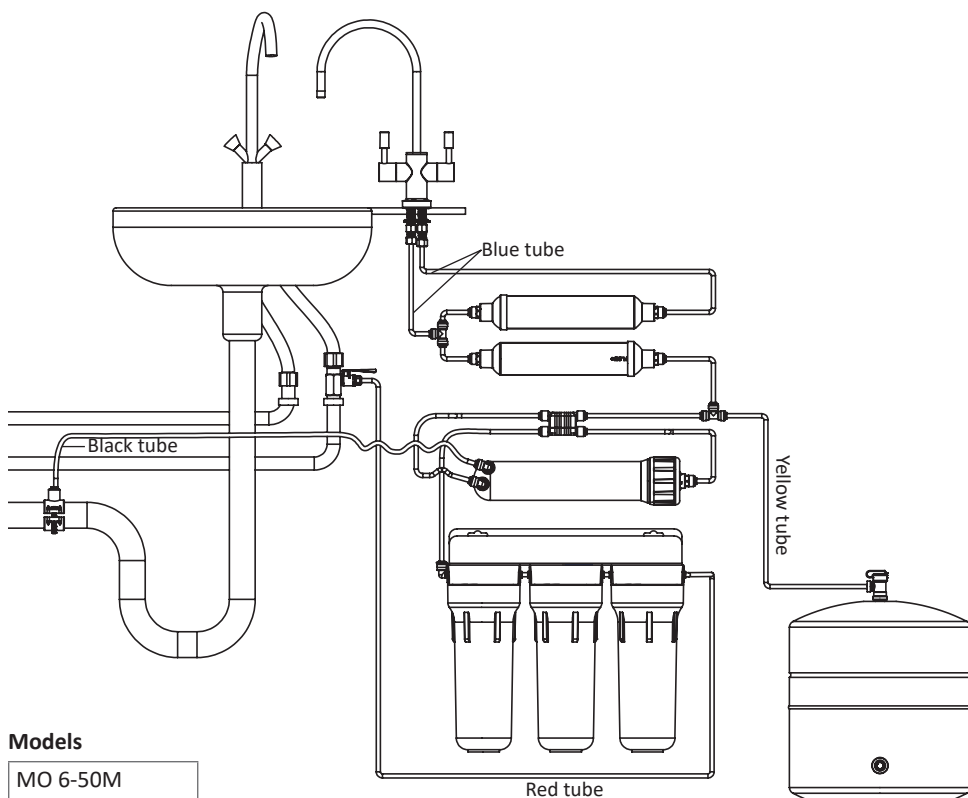
MO 5-100

The manufacturer reserves the right to modify product design or specific components, if such modification does not entail deterioration of consumer properties of the product.

3. CONNECTION DIAGRAMS

3.2. CONNECTION DIAGRAM FOR UNIT WITH MINERALIZING POST-FILTER

GB



Models

MO 6-50M

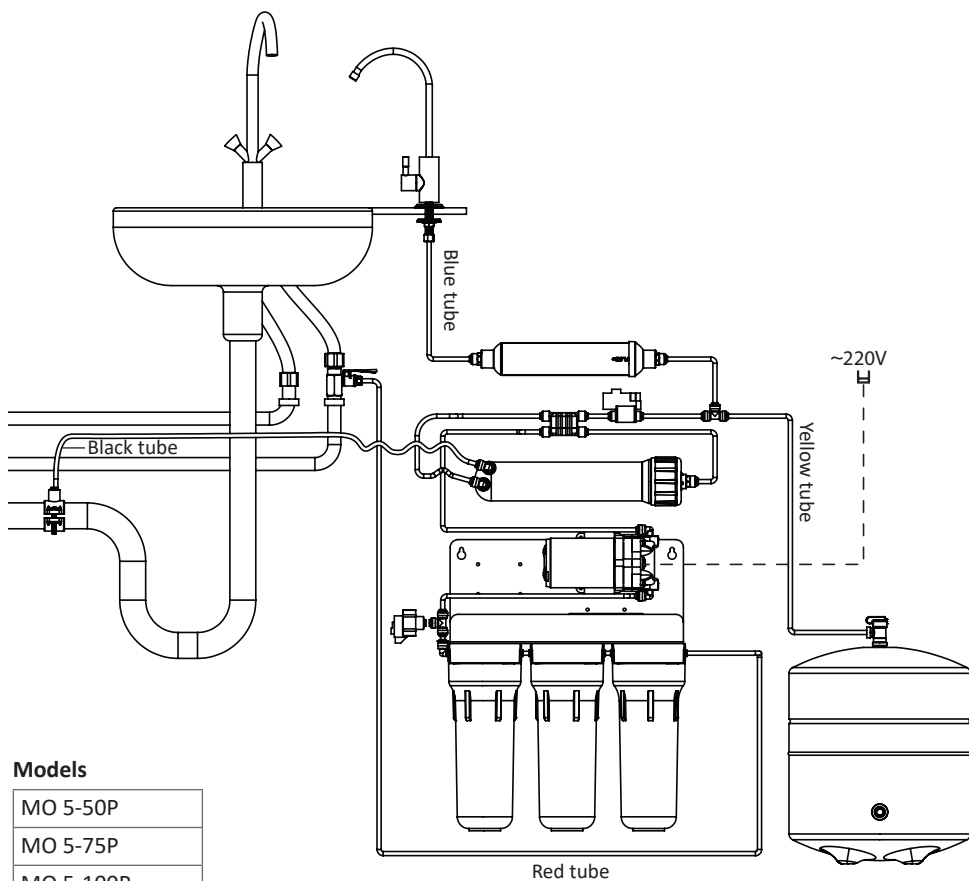
MO 6-75M

MO 6-100M

The manufacturer reserves the right to modify product design or specific components, if such modification does not entail deterioration of consumer properties of the product.

3. CONNECTION DIAGRAMS

3.3. CONNECTION DIAGRAM FOR UNIT WITH BOOSTER PUMP

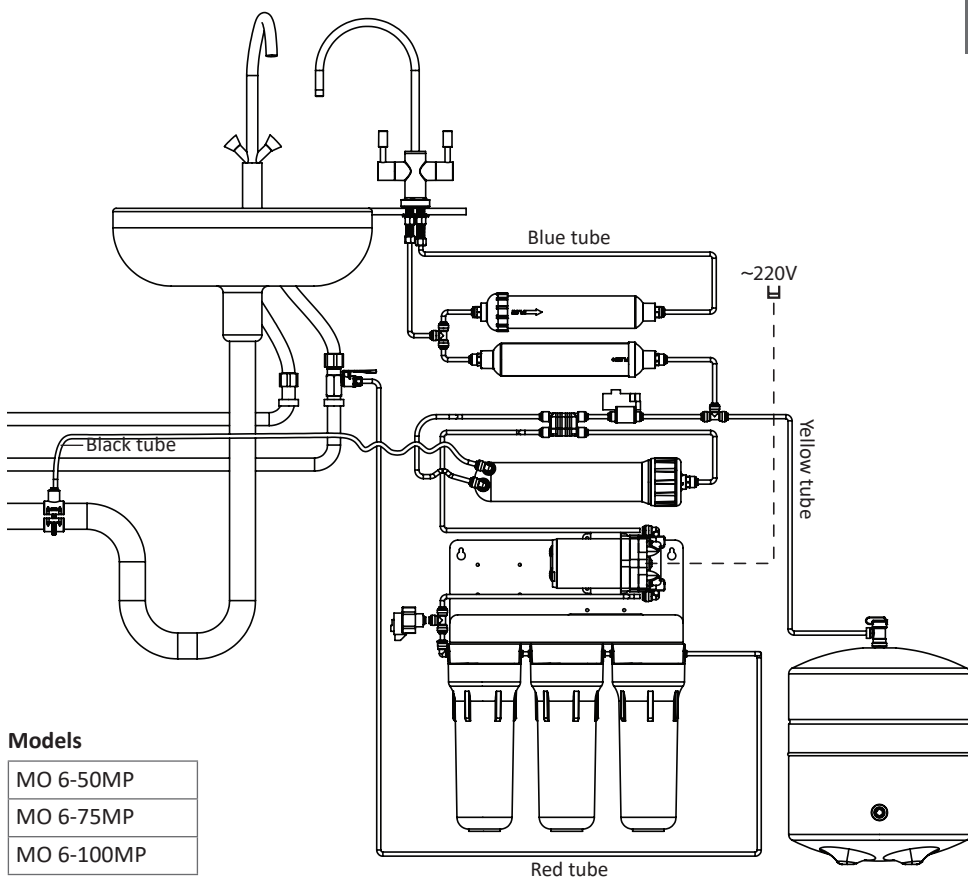


The manufacturer reserves the right to modify product design or specific components, if such modification does not entail deterioration of consumer properties of the product.

3. CONNECTION DIAGRAMS

3.4. CONNECTION DIAGRAM FOR UNIT WITH BOOSTER PUMP AND MINERALIZING POST-FILTER

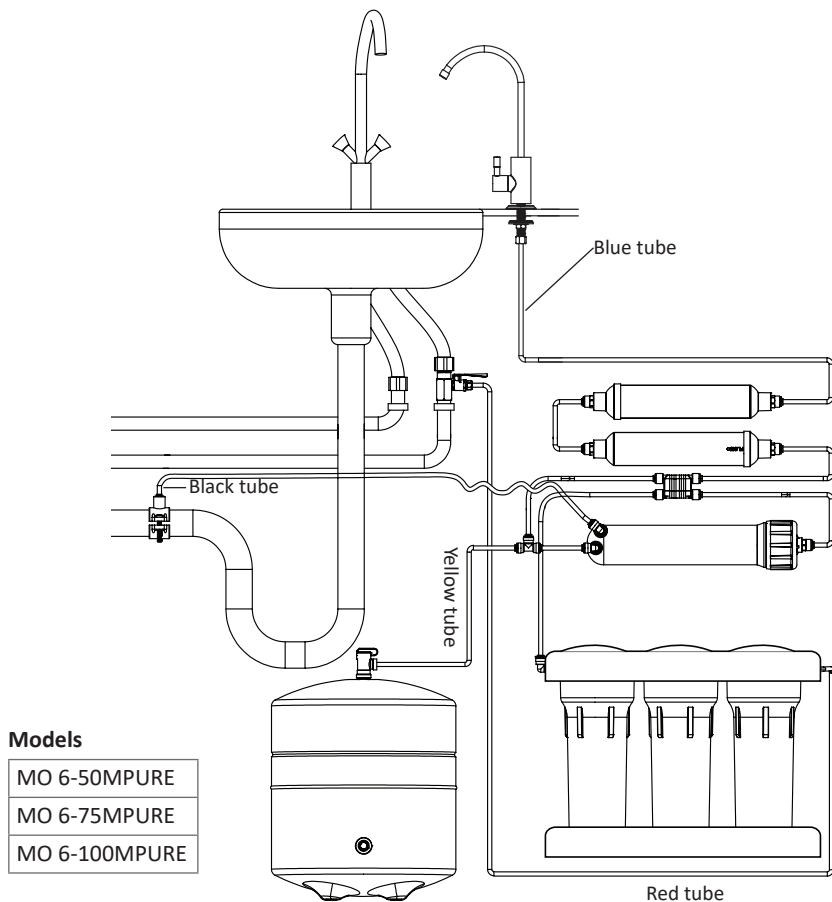
GB



The manufacturer reserves the right to modify product design or specific components, if such modification does not entail deterioration of consumer properties of the product.

3. CONNECTION DIAGRAMS

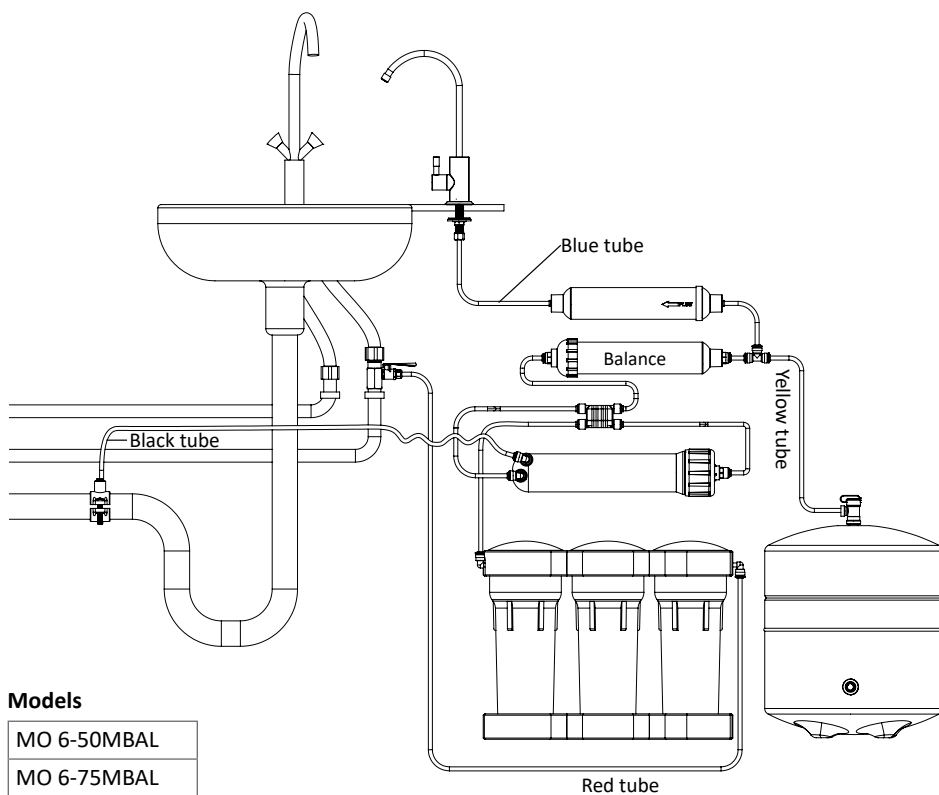
3.5A. CONNECTION DIAGRAM FOR UNIT P'URE WITH SINGLE LEVER FAUCET



The manufacturer reserves the right to modify product design or specific components, if such modification does not entail deterioration of consumer properties of the product.

3. CONNECTION DIAGRAMS

3.5B. CONNECTION DIAGRAM FOR UNIT P'URE BALANCE



Models

MO 6-50MBAL

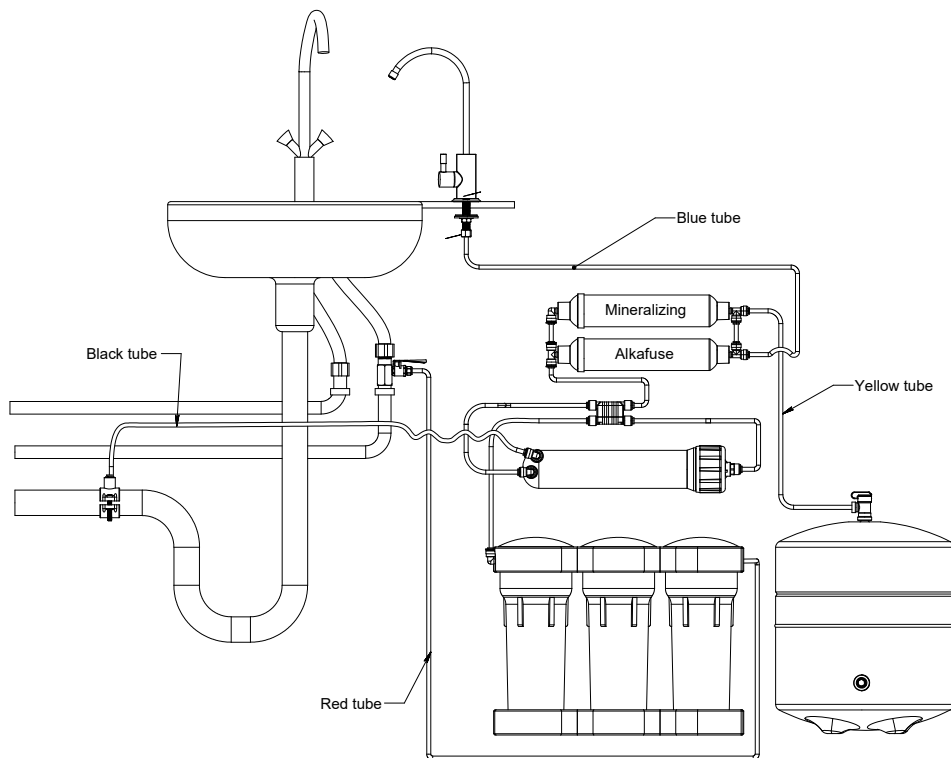
MO 6-75MBAL

MO 6-100MBAL*

The manufacturer reserves the right to modify product design or specific components, if such modification does not entail deterioration of consumer properties of the product.

3. CONNECTION DIAGRAMS

3.5C. CONNECTION DIAGRAM FOR UNIT P'URE ALKAFUSE

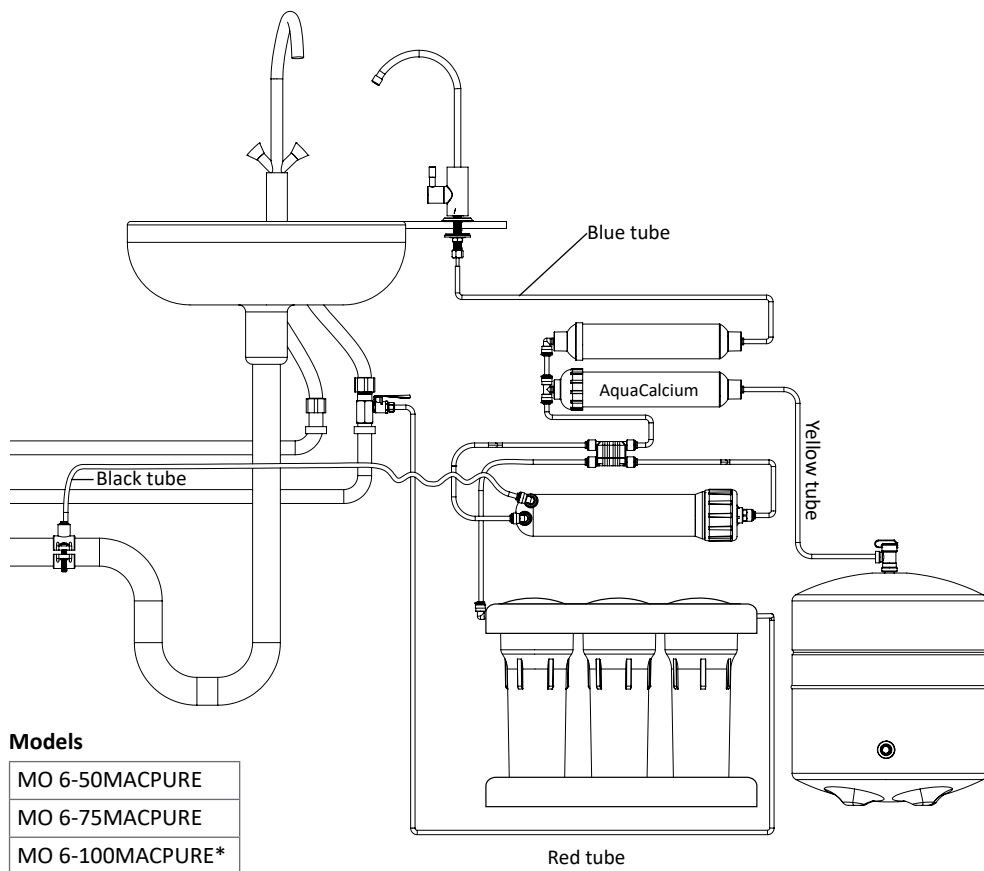


The manufacturer reserves the right to modify product design or specific components, if such modification does not entail deterioration of consumer properties of the product.

3. CONNECTION DIAGRAMS

3.9C. CONNECTION DIAGRAM FOR UNIT P'URE AQUACALCIUM

GB



4. STEPS FOR INSTALLING REVERSE OSMOSIS SYSTEM

Before installing a domestic reverse osmosis filter please carefully read this instruction. This system must be installed in compliance with local codes.

4.1. BEFORE COMMENCING INSTALLATION

- 1) Check that all parts are in the package. Do not open the plastic bags with filter parts before you make sure everything is in place to be able to return faulty/incomplete package.
- 2) Check conformity of your local variables to requirements specifications:

Main pressure*	Tank pressure*	Supply water temperature*
Check water pressure at mains before installing the product. Compare to the requirements in paragraph 2.2.	Check pressure in the tank bladder. Compare to the requirements in paragraph 2.2.	Check temperature of supply water. Compare to the requirements in paragraph 2.2.
*Refer to paragraph 2.2 for recommended measures in case any of the above variables does not meet the requirements.		

— verify that your product is as specified in paragraph 2.2;

— verify that your supply water quality** meets the requirements in paragraph 2.3.

****If supply water quality does not meet the requirements, it is necessary to consult with a water treatment specialist.**

3) Before installing the system, make sure there is enough space for both the filter rack and the pressure tank under the sink. In case there is not enough available space, pressure tank can be placed in a separate location provided that the yellow tube's length is sufficient to connect it to the rest of the system.

4) **Electrical safety notice:** This appliance should be connected into a circuit with an RCB installed. Please note voltage requirements.

5) Install the system per the guidelines of this manual.

6) The unit is to be supplied with single-phase 230 VAC, 50 Hz electrical power.

The unit is supplied with power cord and can be connected to a properly installed IEC 60884-1 compliant socket. Electrical specification of the unit can be found on manufacturer's factory sticker. That system and installation must comply with state and local laws and regulations.

4.2. INSTALLATION PROCEDURE

CAUTION! This system has been tested by the manufacturer for leaks, so within the system the presence of residual water is allowed.

Wash your hands thoroughly with anti-bacterial soap before handling tubes, cartridges, and membrane.

This system should desirably be installed in places protected from direct sunlight and away from heating appliances.

1.	Remove the reverse osmosis system from its packaging and check the equipment. Do not open the bag with components. Note that you will not be able to claim missing parts if the bag is opened.
2.	Shut off water supply in your kitchen or whole home and open water tap where you are about to install the system (on your kitchen sink) for 1 minute to relieve pressure in the system, and then close it.

4. STEPS FOR INSTALLING REVERSE OSMOSIS SYSTEM

GB

3. Screw the feed water adapter **4** into the cold water plumbing. Screw the feed valve **5** into the feed water adapter **4**. To help prevent water leaks use PTFE sealing tape.

Connections size is selected to fit most common size ½ inch pipe. If your pipe is of another size, prepare an appropriate adapter.

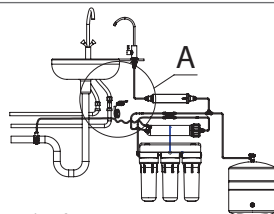


Fig. A1

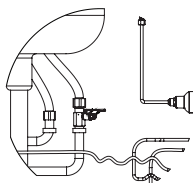


Fig. A2

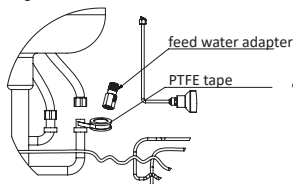
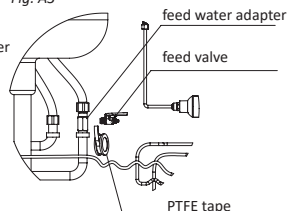
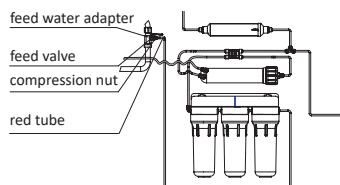


Fig. A3



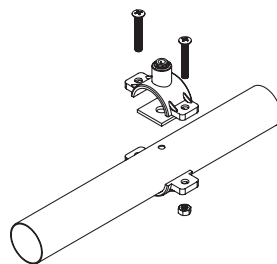
4. Unscrew the compression nut from the feed valve **5** and put it on the red tube. Push the red tube on the end of feed valve's fitting and screw on the compression nut. Connect the free end of the red tube with the quick connect fitting of the first (rightmost) housing in the rack.



5. Connect the drain saddle **8** with drain pipe from the kitchen sink. The drain saddle is compatible with most standard drain pipes. Drill a hole of 5.0 mm (0.2") diameter in the kitchen sink drain pipe, apply rubber gasket with sticky base (included in the package). Install the drain saddle **8** on the drain pipe over the hole. Tighten screws on drain saddle with a screwdriver. Insert black tube into the connection on the clamp (figure 4). Connect the other end of the black tube with concentrate outlet of membrane housing.

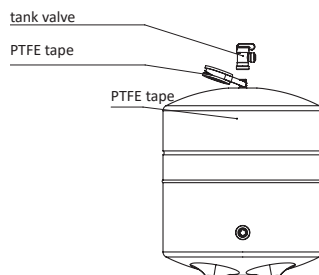
CAUTION! Check if the flow regulator **12** is installed in the black tube in the end connected to membrane housing.

CAUTION! If RO systems do not use air gap faucets, it is required that they be plumbed in with a physical air gap between the waste water outlet and the drain. This is so if the drain backs up, sewage will not push up into the RO system.

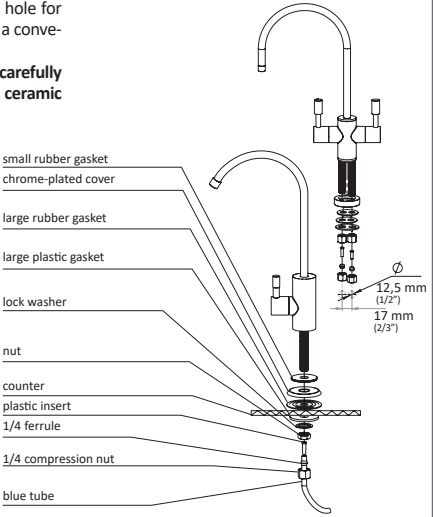
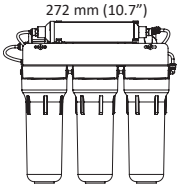
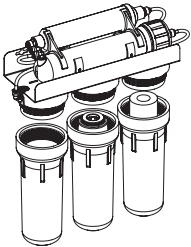
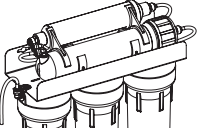


6. Add 5-6 wraps of PTFE tape to tank knob and hand tighten tank valve – do not overtighten, which may cause damage. Close the tank valve.

IMPORTANT! Check air pressure in empty tank. Tank should be pressurized to 0.4-0.6 bar (5.8-8.7 psi). If necessary, use a pump with a pressure gauge to increase the pressure or push the core of the valve stem to relieve pressure.

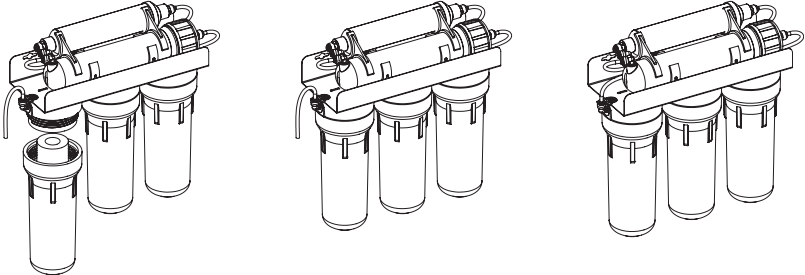
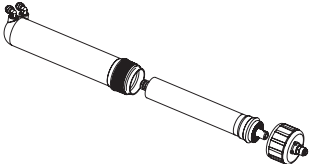
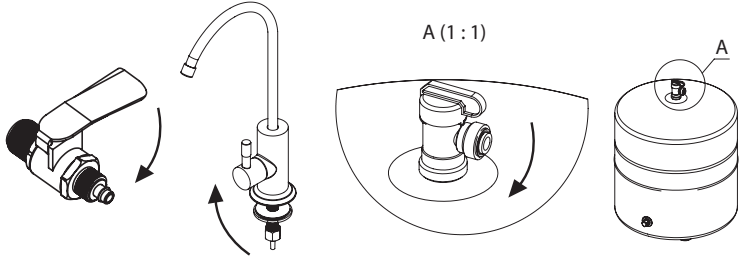


4. STEPS FOR INSTALLING REVERSE OSMOSIS SYSTEM

7.	Installation of the faucet.
7.1	To install drinking water faucet 3 drill 12.5 mm (1/2") diameter hole for single way tap or 17 mm (2/3") diameter hole for two way tap in a convenient location at the sink or countertop. Caution! metal shavings can damage your unit, remove them carefully as soon as you have drilled the hole. If the mounting surface is ceramic or stone, you may need a special carbide drill.
7.2	Mount the faucet on the sink or countertop as shown on the figure. Nut, lock washer and plastic washer on the faucet shank must fix the faucet firmly on the surface.
7.3	Take the blue tube, put on compression nut, ferrule, and put plastic insert inside, in that order.
7.4	Push the blue tube as deeply as possible into the bottom of the faucet's shank, ensuring the compression ring is in the joint. Screw on the compression nut in order to join the tube to the faucet.
7.5	Installation of the double lever faucet (for a system with mineralizing post-filter) is done similarly.
	
8.	Select spot where you are going to install the filter and make two holes. The distance between the holes in the wall must precisely correspond to that between the holes in the bracket. Allow for at least 100 mm (3.9") gap between the bottom of the filter and floor. Install screw anchors if necessary and screw in two screws (not included). The distance between the holes is 272 mm (10.7").
	
9.	Insert cartridges into the first and the second housings in the direction of water flow (leftwards).
	
10.	Tighten all the three sumps by hand.
11.	Unplug the tube that connects the third housing (in the direction of water flow) with the auto shut-off valve from the valve.
	

4. STEPS FOR INSTALLING REVERSE OSMOSIS SYSTEM

GB

12.	Open the water tap 5 and let through the first two pre-filters with cartridges 5-7 liters (1.5-2 gallons) of water to wash off the carbon fines (black in colour) that may appear in cartridges during shipping. Then close feed water valve before installing the third cartridge. CAUTION! This water will pour through the tube disconnected from auto shut-off valve, prepare a vessel to collect it.
13.	Insert the cartridge into the third sump along water flow direction and attach the sump back again. Connect the free end of the tube back to the auto shut-off valve. 
14.	Install the membrane 11 into the membrane housing. CAUTION! Cut the plastic bag to install the reverse osmosis membrane. Install the membrane without first unpacking it by pushing it into the housing directly from the bag. Avoid touching the membrane and only hold it covered with the bag. 
15.	Leave the feed valve 5 and purified water faucet 3 open for 30 minutes. Then open the tank valve 6. Close the faucet 3 and carefully check all connections for leaks. CAUTION! The first week after installation, check the system daily for leaks, do it periodically in the future. If you are leaving for a long time such as for a business trip or vacation, shut off the water supply. 
16.	Let the water tank get filled (you will hear the water stop flowing). Depending on the water pressure in your water mains may take 1.5 to 3 hours. After that drain all water from the tank by opening the faucet 3 until the flow goes to a drip or slow dribble. After the tank has been emptied, close the faucet 3 so that the tank starts re-filling. Depending on the pressure in your water mains, it may take 1.5 to 3 hours. After the tank is filled for the second time, you can use purified water. In the models of filters with a mineralizing post-filter the purified water can be slightly turbid after installation. Drain several additional tanks of purified water.
17.	Initially your water may appear cloudy which is due to air in the system. If you leave the glass of water for a few minutes, the water will become clear as the air escapes. This is normal and will eventually clear as the air is eventually flushed out of the filters.

5. STEPS AFTER INSTALLATION

VERIFICATION OF THE UNIT'S OPERATING PARAMETERS

1. Measure time needed to fill the tank. Tank is filled when the dumping of the concentrate into the drain has stopped. The value obtained is dependent on the supply water pressure (pressure in water mains).

2. Measure recovery (proportion of supply water that becomes purified). You will need 1 L (1 quart) measuring cup and a stopwatch.

Shut off tank valve 6, open faucet 3 and measure time that the unit takes to produce 1 L (1 quart) of permeate (purified water), then close faucet 3. Write down the result (t_{Permeate} in the equation below).

Disconnect the black tube connected to sink drain from drain saddle. Open faucet 3 and measure time that the unit takes to produce 1 L (1 quart) of concentrate (waste water), then close faucet 3 and open tank valve 6. Write down the result ($t_{\text{Concentrate}}$ in the equation below). Calculate recovery using formula:

$$R, \% = \frac{t_{\text{Concentrate}}}{t_{\text{Permeate}} + t_{\text{Concentrate}}} \times 100\%$$

Where t is the number of seconds to obtain 1 L (1 quart) of water, R is recovery.

3. Measure TDS of supply water and TDS of purified water using a calibrated TDS meter.

4. Check if the auto shut-off valve functions properly. Close tank valve 6 and faucet 3. The unit must stop operating (water should stop being discharged to drain) within 10 minutes.

5. Check the unit for leaks.

6. Advise unit owner on filter maintenance and encourage to read this manual.

7. Make record of commissioning in the maintenance log in paragraph 9 of this book.

8. The reverse osmosis system contains a replacement treatment component, critical for the effective reduction of total dissolved solids and that product water shall be tested periodically to verify that the system is performing properly.

6. USAGE

Domestic reverse osmosis system is designed for purification of cold water only.

If the filling time of the tank increased, this means that the pre-filter cartridges are worn out and should be urgently replaced. Delay in the replacement of cartridges can lead to deterioration or destruction of the membrane.

To avoid such critical situations, it is strongly recommended that you **change pre-filter cartridges at least once every 3 months**.

If the rate of filtration drops significantly and is not helped by replacing pre-filters, you need to replace reverse osmosis membrane.

To enjoy purified water of consistent quality, it is recommended **to replace the membrane at least once in 1-1.5 years**.

In case of prolonged downtime (2 weeks or more), it is necessary to sanitize the system as described in paragraph 7.

If you plan on leaving for an extended while, it is recommended to shut off the water supply.

6. USAGE

GB

6.1. PARTS OF THE FILTER AND THEIR RECOMMENDED CHANGE OUT RATES

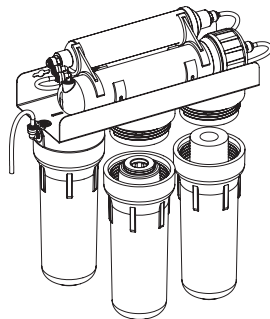
Stage of filtration	Name of cartridge	Term for replacement
First, second, third	Pre-filters for reverse osmosis	Once in 3 month for all models of reverse osmosis systems, except models with AquaGreen technology. Once in 6 month for models with AquaGreen technology
Fourth	Reverse osmosis membrane*	Once a year
Fifth, sixth	Pre-filters for reverse osmosis	Once in 6 month

To purchase replacement components, visit www.ecosoft.com

* This reverse osmosis system contains a replaceable component critical to the efficiency of the system. Replacement of the reverse osmosis component should be with one of identical specifications, as defined by the manufacturer, to ensure the same efficiency and contaminant reduction performance.

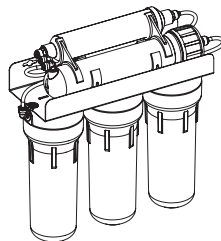
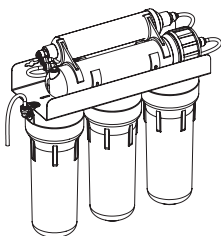
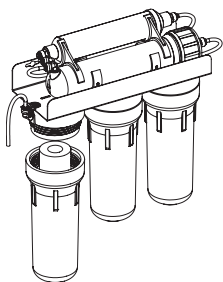
6.2. THE PROCEDURE FOR REPLACING PRE-FILTER CARTRIDGES

1.	Shut off feed valve 5 and tank valve 6 .
2.	Wash your hands with antibacterial soap.
3.	Unscrew with the sump wrench 10 first and second sumps in water flow direction (right to left). Be careful as the sumps are filled with water.
4.	Remove the used filter cartridges.
5.	Wash sumps with unflavored soap and a clean sponge, then rinse thoroughly with water.
6.	Insert the new cartridges in the first and second sumps by water flow direction.
7.	Disconnect the tube stemming from the third sump from the auto shut-off valve.
8.	Open the feed valve 5 and let through the first two installed cartridges 5-7 liters (1.5-2 Gallons) of water to rinse the coal dust that may be produced in cartridges during shipping. CAUTION! This water will pour through the tube disconnected from auto shut-off valve, prepare a vessel to collect it.



6. USAGE

9. Remove the third pre-filter's sump from filter head. Be careful as it is filled with water.
10. Remove the used filter cartridge and wash the sump with unflavored soap and a clean sponge, then rinse thoroughly with water.
11. Insert new cartridge into the third sump. Screw the sump back on and let through at least 4 more liters of water to flush the coal dust. Close the feed valve 5 and connect the previously separated tube with the auto shut-off valve.

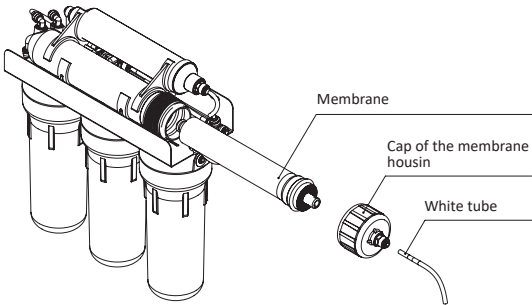


13. Open the tank valve 6.

14. Open the feed valve 5.

6.3 THE PROCEDURE FOR REPLACING MEMBRANE

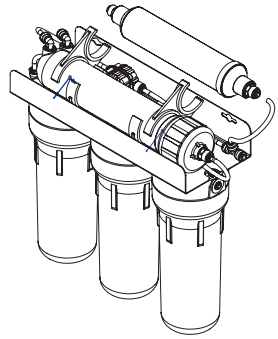
(membrane replacement should be performed by a qualified specialist)

1.	Turn off water supply to the system (feed valve 5), shut off the tank valve 6 .
2.	Open the purified water faucet 3 to relieve permeate pressure.
3.	Disconnect the white tube from the inlet in membrane housing cap.
4.	Unscrew the membrane housing cap.
5.	Remove the used reverse osmosis membrane 11 (remember which end of the membrane goes where).
	
6.	Lubricate rubber seals of the fresh replacement membrane and membrane housing cap sealing. CAUTION! To avoid damage to the membrane, only use food grade glycerol as lubricant.
7.	Install the fresh membrane into the housing, observing its direction and position of the tube. CAUTION! Cut the plastic bag to install the reverse osmosis membrane. Install the membrane without first unpacking it by pushing it into the housing directly from the bag. Avoid touching the membrane and only hold it covered with the bag.
8.	Screw on the housing cap.
9.	Connect the white tube to the membrane housing inlet.
10.	Close drinking water faucet 3 .
11.	Open the tank valve 6 .
12.	Open the feed valve 5 .
13.	Once the tank is full (you will hear the water stop flowing), drain all water from the tank into the sink by opening faucet 3. When the water stops running, close the purified water faucet 3 so that the tank starts to re-fill. Depending on the pressure in your water mains, filling may take 1.5 to 3 hours. After the second tank re-fill, you can safely use the purified water.

6. USAGE

6.4 THE PROCEDURE FOR REPLACING CARBON POST-FILTER AND/OR MINERALIZING POST-FILTER

1.	Turn off water supply to the system (feed valve 5), shut off the tank valve 6 .
2.	Open the purified water faucet 3 to relieve permeate pressure.
3.	Disconnect the tubes that connect the carbon post filter / mineralizing post-filter to the rest of the system (remember which goes where).
4.	Remove the used carbon post-filter / mineralizing post-filter from clip brackets.
5.	Install new carbon post-filter / mineralizing post-filter, guided by arrows that indicate the direction of water flow.
6.	Connect the tubes to the new carbon post-filter / mineralizing post-filter to connect it to the system.
7.	Open feed valve 5 . Open tank valve 6 .
9.	Once the tank is full (you will hear the water stop flowing), drain all water from the tank into the sink by opening faucet 3 . When the water stops running, close the purified water faucet 3 so that the tank starts to re-fill. Depending on the pressure in your water mains, filling may take 1.5 to 3 hours. After the second tank re-fill, you can safely use the purified water. In the models of filters with a mineralizing post-filter the purified water can be slightly turbid after installation. Drain several additional tanks of purified water.



6.5 THE PROCEDURE FOR REPLACING UV LAMP

(UV lamp replacement should be performed by a qualified specialist)

Recommended life of the UV lamp is 9000 hours (approximately 1 year of continuous operation).

CAUTION!

Using UV lamp beyond the recommended service life is disapproved, since the intensity of UV radiation and its germicidal efficiency will be reduced.

It is strongly forbidden to turn on the UV lamp power when the lamp is not in metal housing, and to look at a glowing lamp. This can lead to eye damage and result in deterioration or loss of vision.

When replacing the UV lamp, it is advisable to clean the quartz sleeve. Do not use abrasive materials to clean the sleeve, as this may decrease transparency of the sleeve to UV radiation, thereby reducing the efficiency of disinfection. Be careful when removing the quartz sleeve from the housing to avoid damaging or scratching the sleeve.

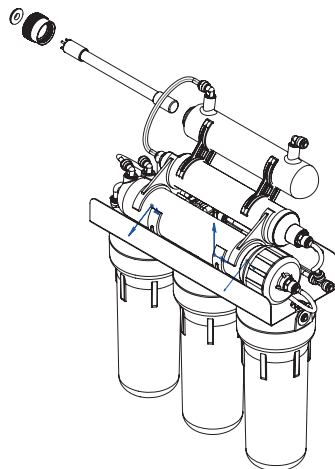
6. USAGE

Use care when removing sealing rings from the ends of the sleeve. The rings serve to protect the lamp and electrical connections from water leaks.

UV lamps should be handled with care and only held by the ceramic ends, because contaminating the quartz surface will reduce germicidal efficiency and shorten service life. Use cotton gloves while handling UV lamps.

GB

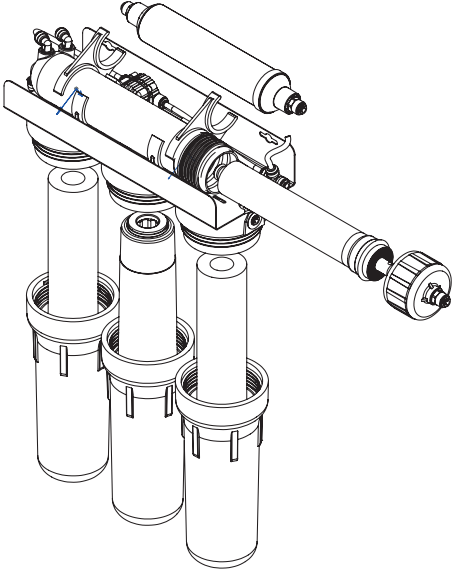
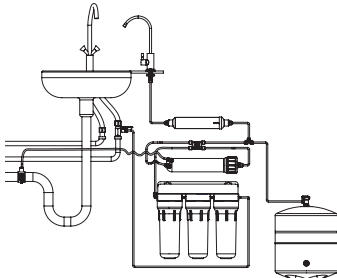
1.	Disconnect the UV lamp from the power supply.
2.	Shut off the feed valve 5 and tank valve 6 .
3.	Remove the black PVC end cap with wire hole.
4.	Remove the lamp from the quartz sleeve by pulling on its base. Do NOT touch the bulb!
5.	Disconnect the power connector holding the lamp by its base.
6.	Insert the new lamp half way into the quartz sleeve.
7.	Properly connect the power connector.
8.	Push the new lamp all the way into the housing and put the PVC cap on its end.
9.	Restore the water supply to the unit and check if tightness of quartz sleeve sealing has not been disrupted during lamp replacement.
10.	Plug UV lamp adapter in a socket and verify that the new UV lamp is functioning properly. This will be confirmed by continuous green LED light on the adapter.



7. SANITIZATION OF REVERSE OSMOSIS FILTER

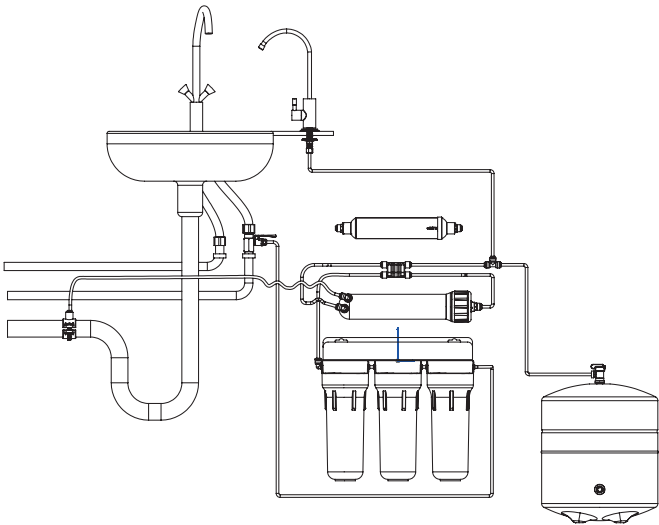
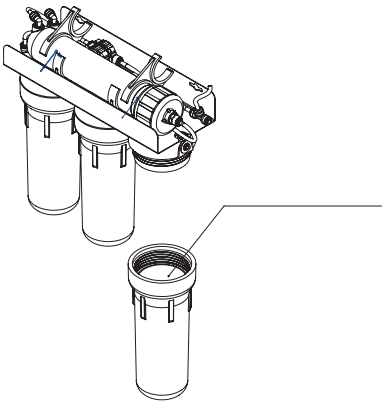
Sanitization of the reverse osmosis filter is recommended after it has been in use for an extended period (~ 6 months), and when the filter is not going to be used for 3 or more weeks at a time. It is also desirable to sanitize the system when replacing cartridges.

Using chlorine disinfectant tablets is recommended for reverse osmosis filter sanitization.

1.	Shut off feed valve <u>5</u> and tank valve <u>6</u> .
2.	Remove and discard the pre-filter cartridges and carbon post-filter. 
3.	Unscrew cap of membrane housing and remove membrane using needlenose pliers if necessary. Put the membrane into a tight bag and store in refrigerator at +2...+5°C (36...41 °F).
4.	Screw back on 2 nd and 3 rd pre-filter sumps, screw on membrane housing cap, and connect the tube from the faucet directly to the union tee without carbon post-filter. 

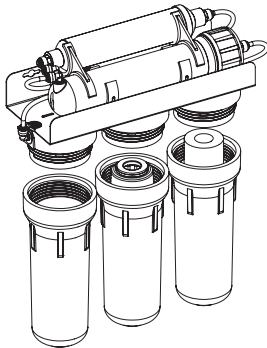
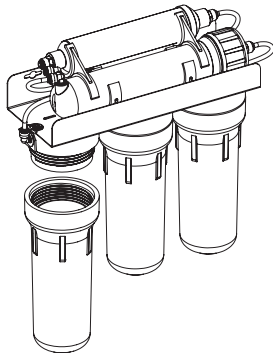
7. SANITIZATION OF REVERSE OSMOSIS FILTER

GB

4.	
5.	Put a chlorine tablet in the 1st sump. Fill the sump with water and screw on. 
6.	After 15 minutes, open the drinking water faucet 3 and feed valve 5.
7.	When water running from the faucet 3 starts to smell like chlorine, close both the faucet 3 and feed valve 5.
8.	Leave the system for 2-3 hours.
9.	Open faucet 3 and feed valve 5 and let water run until bleach odor is gone.
10.	Install all consumable parts back into the system. Open tank valve 6 and feed valve 5.
11.	Drain the tank and re-fill for at least two times (until chlorine odor cannot be smelt).

7. SANITIZATION OF REVERSE OSMOSIS FILTER

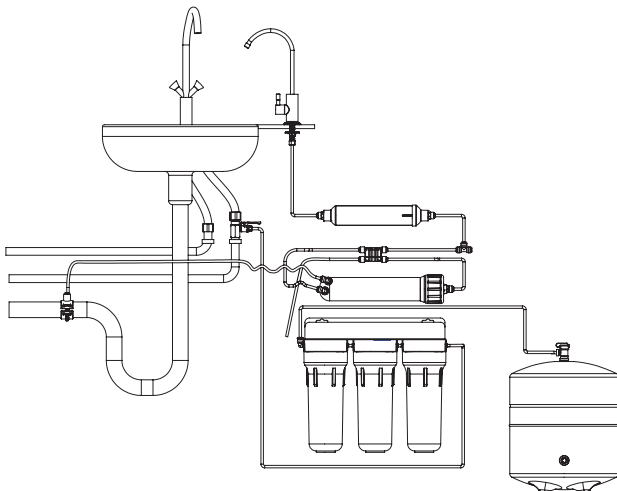
7.1 SANITIZATION OF PRESSURE TANK

1.	Turn off feed valve <u>5</u> .
2.	Open the faucet <u>3</u> and empty the pressure tank in the drain.
3.	Shut tank valve <u>6</u> .
4.	Extract pre-filter cartridges. 
5.	Install 2nd and 3rd sumps (by water flow direction) back on filter. 

7. SANITIZATION OF REVERSE OSMOSIS FILTER

GB

6. Disconnect the tube going to the storage tank from the union tee before the carbon post-filter, and into 3rd pre-filter's outlet.



7. Put a disinfection tablet in the 1st sump. Fill the sump with water and screw on.
8. After 15 minutes, open tank valve 6.
9. Open the feed valve 5 for 5 minutes.
10. Close the tank valve 6 and leave the tank filled with chlorine solution for 1-2 hours.
11. Open tank valve 6 and drain all water from the tank to the sink. Disconnect it from the third pre-filter and restore the original tubing of the system.
12. Put cartridges in sumps and install the sumps on their heads. Then, open tank valve 6 and feed valve 6.
13. Drain the tank and re-fill for at least three times (until chlorine odor cannot be smelt).

8. TROUBLESHOOTING

PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
Fitting leak	Tube is not joined tightly	Remove and rejoin the tube
Drain saddle leak	Drain saddle is not installed properly	Reinstall drain saddle as described in paragraph 4.2 in this manual
Pre-filter sump leak	O-ring seal is lacking or misaligned	Check that the O-ring seal is properly aligned in the groove inside sump
	Sump is not joined tightly	Tighten the sump till snug
Water runs too slowly from the faucet or slows down substantially a few seconds after the faucet is opened	Water supply pressure too low	This RO system requires at least 3 bar to function properly. If necessary, install a pressure booster pump or consult a plumber
	Pre-filter cartridges are clogged	Replace pre-filter cartridges
	Membrane is clogged	Measure permeate flowrate by closing tank valve 6 and opening faucet 3. Use a measuring cup to check if the time it takes to produce 1 L drinking water is as follows: – 8 minutes with 50 gpd membrane; – 5-6 minutes with 75 gpd membrane; – 4 minutes with 100 gpd membrane. If it took twice as long or more to produce 1 liter of water, the membrane may need to be replaced (refer to the store where you bought this product)
	A tube is kinked	Straighten the tube
	Pressure tank is deflated	Pressure in the empty tank should be 0.4-0.6 bar (6-9 psi). Charge the tank to the above pressure
High noise	Air in the auto shut off valve	The air will go away by itself with continued operation of the system
	Water supply pressure too high	Check your water supply pressure. If necessary, install a pressure regulator or refer to a plumber
Auto shut-off valve knocks	Pressure surges in water mains	Install a check valve on the main pipe in your kitchen or at the point of entry of your home's water supply. Refer to a plumber.

8. TROUBLESHOOTING

The system is always on (water is drained continuously)	Water supply pressure too low	This RO system requires at least 3 bar (44 psi) to function properly. If necessary, install a pressure booster pump or consult a plumber
	Pre-filter cartridges are clogged	Replace pre-filter cartridges
	Membrane is clogged	Measure flow of product water by closing the tank valve and opening the faucet. Measured flow rate should correspond to nominal membrane flow rate.
	Missing or misplaced flow restrictor	Flow restrictor must be installed in the tube running from membrane housing to drain. Flow restrictor must face membrane housing. If it faces drain saddle fitting, clean it and swap ends of the tube so that it is placed at the outlet of membrane housing. If flow restrictor was not installed, install one.
	Failure of auto shut-off valve	The RO system operating ceaselessly while the tank is full may be due to automatic shutoff valve failure. Contact the store where you bought this product if no other possible cause can be established
	Failure of check valve in the transition fitting installed at membrane housing permeate outlet	Pressure in the empty tank should be 6-9 psi (0.4...0.6 bar). Charge the tank to the above pressure if necessary
	Pressure tank is deflated	Open drinking water faucet and let some water out. It is normal for the system to stand idle when the pressure tank is full of water.
The system will not turn on (no water runs to sink drain)	Pressure tank is full	Open drinking water faucet and let some water out. It is normal for the system to stand idle when the pressure tank is full of water.
	Flow restrictor is clogged	Clean or replace flow restrictor
	Drain saddle fitting is not centered on drain pipe hole	Correctly position the drain saddle
Drinking water has a milky or cloudy appearance that goes away after a few minutes	Air in the system	Some air in the system is normal for a few days after the system was installed. In some cases, air bubbles may appear due to supply water being significantly lower temperature than your home's ambient temperature
Water has a taste and/or odor	Carbon post-filter has expired	Replace the post-filter
	Preservative solution in the membrane has not been flushed out	Drain all the water from the tank and let the system re-fill it
	Contamination in reverse osmosis system	Sanitize the system per instructions in section 7
	Contamination in pressure tank	Replace the tank or sanitize per instructions in paragraph 7.1
Pressure tank holds too little water	Tank bladder is overpressurized	Pressure in empty tank should be 0.4-0.6 bar (6-9 psi). Make sure pressure in your tank is in line with the above figures
No water is dispensed from faucet albeit tank is full	Tank bladder is underpressurized	Pressure in empty tank should be 0.4-0.6 bar (6-9 psi). Make sure pressure in your tank is in line with the above figures
	Tank valve is closed	Open tank valve

9. SERVICE RECORD

Manufacturer strongly recommends to keep record of your system's operation. Information recorded in this log will help specialists carry out maintenance or repair if needed. Also, this information can be requested by the manufacturer in case any malfunctions are encountered.

COMMISSIONING

Commissioning date, DD: MM: YY	
Main pressure	
Sanitization performed, YES / NO	
TANK FILL DURATION, HH: MM	
Recovery, %	
Recommendations	
Further information about installed equipment: name, date of installation (Example: pressure regulator, pump, POE water filter etc.)	
Seller's identity	
Installer's identity	

Installation works were completed. The product was tested and is fully functional. No claims as to product quality and/or installer's performance were encountered.

Owner _____

Signature / Name

Installer _____

Signature / Name

9. SERVICE RECORD

MAINTENANCE LOG

Type of job					
Consumables used for the job: product, date of manufacture, serial number (example: cartridges, membrane)					
Sanitization performed, YES / NO					
Tank fill duration, HH: MM					
Recovery, %					
Recommendations					
Date of maintenance, DD: MM: YY					
Servicing company name					
Installer's name					
Servicing company contact information					
Signature					

10. ENVIRONMENTAL AND HEALTH SAFETY

The product does not have any chemical, radiological, electrochemical impact on the environment. The product is not regarded as hazardous by their impact on the human body, meets requirements of relevant sanitary legislation for its intended scope of use.

11. PURCHASING

Desirably, the product should be purchased from authorized sales establishments. When buying, check integrity of packaging, absence of mechanical damage and other defects, contents of the system (without opening the plastic bags), availability of user documentation, particularly this manual.

12. TRANSPORTATION AND STORAGE

Shipping of the product may take place by any means of transport (except unheated during cold seasons in colder climates) in accordance with the rules of transportation of goods, applicable to each type of transport. Observe handling labels when handling and shipping the product. Product should be stored indoors with protection from mechanical damage, impact of moisture and aggressive chemicals. Store this product in the manufacturer's original packaging at ambient temperatures ranging from 5 °C to 40 °C (from 41 °F to 104 °F) and relative humidity up to 80%, at least 1 m (3.3 ft) away from heating equipment.

13. WARRANTY

We thank you for purchasing a reverse osmosis product by Ecosoft Company.

We hope that this product will serve you long and let you and your family enjoy high quality pure drinking water.

Warranty period is 12 months from the date of purchase from a retail establishment (unless otherwise specified in the product warranty card).

The manufacturer guarantees that the water purification system does not contain workmanship defects and no such defects will arise within warranty period from the date of purchase from store provided that the technical requirements and operating conditions specified in this manual are strictly adhered to.

To avoid misunderstanding, we urge you to carefully read the instructions on installation and operation of the reverse osmosis system, warranty conditions liabilities, check correctness of the warranty card, presence of proof of purchase (receipt, invoice, or bill). Warranty card is valid only if model, date of purchase, and stamp of selling establishment are correctly specified. For proper installation details please read instructions on how to install and use or seek help from a qualified professional.

The manufacturer is not liable for any damage to property or some other damage, including lost profits, which arose by chance or due to use or inability to use this product. Manufacturer's liability in accordance with this warranty is limited to the cost of the filter.

The warranty does not cover:

- replaceable elements (cartridges, reverse osmosis membrane, carbon post-filter, mineralizing post-filter or other consumables included in the package);
- electrical equipment in ungrounded electrical systems or lack of voltage regulator where it is required;
- components that require replacement because of normal wear and tear;
- faults and problems that have arisen due to untimely replacement of consumable elements where there intervals are provided in this manual, and also due to use of other manufacturers' consumables.

All claims related to taste, smell, and other quality indicators of water purified by this system should only be filed with a water test report issued by an accredited laboratory.

Cases not covered under this warranty shall be resolved in accordance with local legislation.

14. PERFORMANCE DATA

This system has been tested according to NSF/ANSI 58 for reduction of the substances listed below. The concentration of the indicated substances in water entering the system was reduced to a concentration less than or equal to the permissible limit for water leaving the system, as specified in NSF/ANSI 58.

Substance	Influent challenge concentration (mg/L)	Maximum permissible product water concentration mg/L
Arsenic (pentavalent)*	0.30 ±10%	0.010
Barium*	10.0 ±10%	2.0
Cadmium*	0.03 ±10%	0.005
Chromium (hexavalent)*	0.3 ±10%	0.1
Chromium (trivalent)*	0.3 ±10%	0.1
Chromium (hexavalent and trivalent)*	0.3 ±10%	0.05 (hexavalent) and 0.05 (trivalent)
Copper*	3.0 ±10%	1.3
Fluoride*	8.0 ±10%	1.5
Lead*	0.15 ±10%	0.010
Mercury*	0.006 ±10%	0.002
Perchlorate*	0.10 ±10%	0.006
Radium 226/228*	25 pCi/L ±10%	5 pCi/L
Selenium*	0.10 ±10%	0.05
Total dissolved solids	750 ±40% mg/L	187
Turbidity*	11 ±1% NTU	0.5 NTU

* Only systems with membrane TW30-1812-75 are certified to these reduction claims.

This system has been tested for the treatment of water containing pentavalent arsenic (also known as As(V), As(+5), or arsenate) at concentrations of 0.30 mg/L or less. This system reduces pentavalent arsenic, but may not remove other forms of arsenic. This system is to be used on water supplies containing a detectable free chlorine residual at the system inlet or on water supplies that have been demonstrated to contain only pentavalent arsenic. Treatment with chloramine (combined chlorine) is not sufficient to ensure complete conversion of trivalent arsenic to pentavalent arsenic. Please see the Arsenic Facts section of this Performance Data Sheet for further information.

ARSENIC FACTS

Pentavalent vs. Trivalent Arsenic Removal

These systems are very effective at reducing pentavalent arsenic from drinking water. These models were tested in a lab and proven to reduce 300 parts per billion (ppb) pentavalent arsenic to below 10 ppb, the USEPA standard for safe drinking water.

RO systems are not as effective at reducing trivalent arsenic from water. These models will not convert trivalent arsenic to pentavalent arsenic. If you have free chlorine residual in contact with your water supply for at least one minute any trivalent arsenic will be converted to pentavalent arsenic and reduced by this RO. Other water treatment chemicals such as ozone, and potassium permanganate will also change trivalent arsenic to pentavalent arsenic. A combined chlorine residual (also called chloramine) may not convert all the trivalent arsenic. If you get your water from a public water utility, contact the utility to find out if free chlorine or combined chlorine is used in the water system.

Maintenance

It is strongly recommended that you follow the maintenance instructions and have your water tested periodically to make sure the system is performing properly. See replacement element information above for recommendations on maintaining your Reverse Osmosis drinking water treatment system.

Background

Arsenic (abbreviated As) can occur naturally in well water. There are two forms of arsenic: pentavalent arsenic [also called As (V), As (+5), and arsenate] and trivalent arsenic [also called As (III), As (+3), and arsenite]. Although both forms are potentially harmful to human health, trivalent arsenic is considered more harmful than pentavalent arsenic. In well water, arsenic may be pentavalent, trivalent, or a combination of both. Additional information about arsenic in water can be found on the Internet at the U.S. Environmental Protection Agency (USEPA) website: www.epa.gov/safewater/arsenic.html.

Testing Your Water

Arsenic in water has no color, taste or odor. It must be measured by a lab test. Public water utilities must have their water tested for arsenic. You can get the results from your water utility. If you have your own well, you can have the water tested. The local health department or the state environmental health agency can provide a list of certified labs. The cost is typically \$15 to \$30.

15. CERTIFICATES

Certificate NSF from the Water Quality Association (WQA), USA

System Certified by WQA to CSA B483.1, NSF/ANSI 372, and NSF/ANSI 58 for the reduction of the contaminants listed on the performance data sheet, as verified and substantiated by test data

ISO 9001:2015 certificate

The quality management system for production of water treatment systems, domestic filters for water purification and replacement filters, as well as sorbents for special application performed by Ecosoft corresponds to the requirements of the State standard ISO 9001:2015.

Conformity certificate for the Ecosoft water treatment systems MO xxx

Confirms the conformity of the products with essential safety requirements of the EC New Approach Directives.

INHALT		
1	Funktionsweise des Produkts	64
2	Technische Daten und Komponenten	66
2.1	Modellbezeichnungen	66
2.2	Technische Daten und Anforderungen	67
2.3	Qualitätsanforderungen an das Leitungswasser	67
2.4	Komponenten der Umkehrosmoseanlage	68
3	Anschlussdiagramme	70
3.1	Anschlussdiagramm für Basismodell	70
3.2	Anschlussdiagramm für Anlage mit remineralisierungs-Nachfilter	71
3.3	Anschlussdiagramm für Anlage mit Druckerhöhungspumpe	72
3.4	Anschlussdiagramm für Anlage mit Druckerhöhungspumpe und mit remineralisierungs-Nachfilter	73
3.5A	Anschlussdiagramm für Anlage P'URE mit Einhebelmischer	74
3.5B	Anschlussdiagramm für Anlage P'URE Balance	75
3.5C	Anschlussdiagramm für Anlage P'URE Alkafuse	76
3.6	Anschlussdiagramm für Anlage P'URE AquaCalcium	77
4	Schritte zur Installation der Umkehrosmoseanlage	78
4.1	Vor der Installation	78
4.2	Installationsverfahren	78
5	Schritte nach der Installation	82
6	Betrieb	82
6.1	Filterkomponenten und empfohlene Austauschintervalle	83
6.2	Verfahren zum Auswechseln der Vorfilterkartuschen	83
6.3	Verfahren zum Auswechseln der Membran	85
6.4	Verfahren zum Auswechseln des Aktivkohle- und/oder remineralisierungs-Nachfilters	86
6.5	Verfahren zum Auswechseln der UV-Lampe	86
7	Desinfizierung der Umkehrosmoseanlage	88
7.1	Desinfizierung des Druckbehälters	90
8	Fehlersuche	92
9	Servicebericht	94
10	Gesundheit, Arbeitssicherheit und Umweltschutz	96
11	Kauf	96
12	Transport und Lagerung	96
13	Garantie	96
14	Leistungsdaten	97
15	Zertifikate	98

1. FUNKTIONSWEISE DES PRODUKTS

Umkehrosmose ist gegenwärtig die fortschrittlichste Technologie zur Wasseraufbereitung. Eine spezielle semipermeable Membran, ähnlich wie die von lebenden Zellen, kann Trinkwasser von nahezu allen Schadstoffen befreien (siehe Abbildung 1). Man kann sich die Membran als eine Schicht mit winzigen Poren vorstellen, 200mal kleiner als Viren und 4000mal kleiner als Bakterien. Die Membran einer Umkehrosmose-Wasserfilteranlage für Privathaushalte funktioniert im Prinzip wie der Stoffwechsel von Körperzellen. Nur Moleküle eines bestimmten Durchmessers können die Zellmembran durchdringen.

Die Umkehrosmoseanlage ist eine Filteranlage mit fünf oder sechs Phasen (Stücklistennummern finden Sie in Abschnitt 2.4). Sie funktioniert so: Die Filtergruppe wird mit dem Wasserleitung-Anschlussstück 4 und dem Einspeiseventil 5 an die Kaltwasserleitung angeschlossen. Im roten Schlauch fließt das Leitungswasser vom Einspeiseventil zur Filtergruppe (ganz rechts). Dann fließt das Wasser durch die Vorfilterkartuschen 9. Die Vorfilterkartuschen dienen dazu, Festpartikel (wie Rost, Sand, Schlamm usw.), Restchlor und Organochlorverbindungen aus dem Wasser zu entfernen. Nach der Vorbehandlung in den Vorfiltern fließt das Wasser in der vierten (der wichtigsten) Phase durch die in einem speziellen Gehäuse untergebrachte Umkehrosmose-Membran 11. Der Einlass des Membrangehäuses wird über die Einspeiseseite des automatischen Sperrventils (oben auf der Filtergruppe befestigtes 4-Wege-Ventil) mit dem dritten Kolbenfiltergehäuse (ganz links) verbunden. Einer der beiden Auslässe gibt das aufbereitete Wasser (Permeat) ab, der andere transportiert Restwasser mit den ausgeschiedenen Verunreinigungen (Konzentrat). Die Membran reinigt das Wasser auf Molekularebene dadurch, dass ihre Poren nur für die Moleküle von Wasser und gelöstem Sauerstoff durchlässig sind.

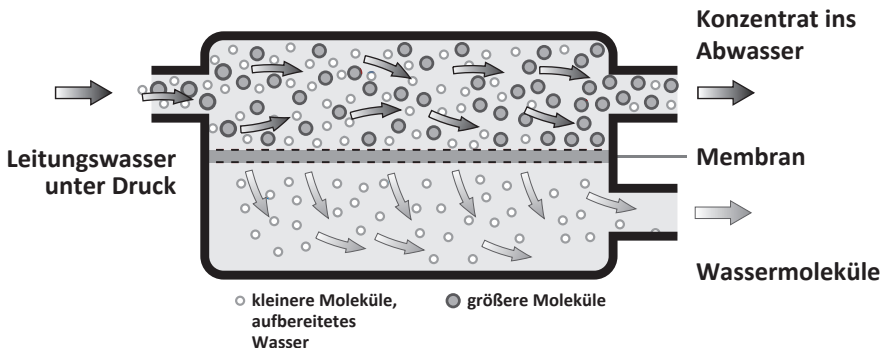


Abbildung 1

Im Inneren der Membran wird das Wasser in zwei Ströme aufgeteilt: Konzentrat, das in das Abwasser abgeleitet wird, und Permeat, das in den Druckbehälter 2 geleitet und dort gelagert wird. Der Druckbehälter ist über das automatische Sperrventil der Membran und das Kontrollventil am Permeatauslass des Membrangehäuses mit dem Auslass verbunden. Hinter dem automatischen Sperrventil ist das Verbindungs-T-Stück angebracht, das den Behälter über den gelben Schlauch mit der Filtergruppe verbindet. Oben auf dem Behälter ist das Behälterventil 6 montiert.

Der Druckbehälter des Systems speichert das aufbereitete Wasser. Die Flussrate der Umkehrosmose-Membran würde ohne Druckbehälter nicht ausreichen, um eine direkte Wasserversorgung sicherzustellen. Wenn die Membran im Filter beispielsweise einen Durchsatz von 7,9 Litern pro Stunde (50 GPD) hätte, würde es 1,5 Minuten dauern, ein 200ml-Glas zu füllen, oder 2 Minuten für 266 ml. Die Anlage speichert das aufbereitete Wasser im Behälter, gibt es nach Bedarf an den Verbraucher ab und erzeugt dann einen neuen Wasservorrat. Die erforderliche Zeit, um einen leeren Behälter wieder aufzufüllen, liegt bei etwa 1,5 bis 3 Stunden. Wenn der Behälter gefüllt ist, schließt das automatische Sperrventil den Wasserzufluss von den Vorfiltern und die Anlage schaltet sich ab. Wenn der Osmosewasserhahn 3 geöffnet wird, sinkt der Druck im Wasserbehälter, das automatische Sperrventil lässt das Wasser wieder durch die Vorfilter zur Membran fließen und der Druckbehälter wird wieder aufgefüllt. Das Restwasser mit den ausgeschiedenen Verunreinigungen (Konzentrat) wird durch den Konzentratauslass abgeleitet, der mit dem schwarzen Schlauch über die Abflussschelle 8 am Abflussrohr angeschlossen ist. Eine im schwarzen Schlauch montierte Durchflussschelle 14 erzeugt einen Gegendruck und sorgt so für den erforderlichen Betriebsdruck im Membrangehäuse. Die Durchflussschelle ist ein Kunststoffeinsatz mit Präzisionskapillarbohrung. Sie muss in dem Ende des schwarzen Schlauchs eingesetzt sein, das am Auslass des Membrankonzentrats angebracht wird.

Wenn der Osmosewasserhahn geöffnet wird, fließt aufgereinigtes Wasser aus dem Druckbehälter durch das Verbindungs-T-Stück in die 5. Phase der Aufreinigung – die abschließende Aufbereitung des Wassers im Aktivkohle-Nachfilter. Er enthält hochwertige Aktivkohle aus Kokosnussschalen. Dieser Filter verbessert und verfeinert den Geschmack des aufgereinigten Wassers. Der Aktivkohle-Nachfilter wird mit dem blauen Schlauch am Osmosewasserhahn 3 angeschlossen, der an der Spüle oder auf der Arbeitsplatte angebracht ist.

2. TECHNISCHE DATEN UND KOMPONENTEN

2.1. MODELLBEZEICHNUNGEN

Modelle

Das Modell Ihres Filters finden Sie auf dem Gehäuse

MO 5-50(75,100***)
MO 5- 50(75,100***)P
MO 6- 50(75,100***)M
MO 6- 50(75,100***)MAC
MO 6- 50(75,100***)MP
MO 6- 50(75,100***)UV
MO 6- 50(75,100***)UVP
MO 7- 50(75,100***)MUV
MO 7- 50(75,100***)MUV

MO X YYY ZZZZ AAA BBB

MO — bezeichnet den Filtertyp. MO steht für das Modell der Umkehrosmoseanlage.

X — die Anzahl der Phasen.

YYY — Durchsatz der Umkehrosmose-Membran in GPD (Gallonen pro Tag) und Litern*:

50GPD	190 Liter pro Tag	7.9 Liter pro Stunde
75GPD	280 Liter pro Tag	11.6 Liter pro Stunde
100GPD	380 Liter pro Tag	15.8 Liter pro Stunde

*Der Durchsatz des Umkehrosmosefilters variiert und hängt von einer Reihe von Faktoren ab. Dazu gehören die Qualität des Leitungswassers, die Abnutzung der Vorfilterkartuschen und der Membrane selbst, der Druck des Leitungswassers und die Temperatur.

ZZZZ — Legende der Zusatzausstattungen (bei fehlender Angabe der Zusatzausstattung handelt es

M	Der Filter ist mit einem Remineralisierungs-Nachfilter ausgestattet
MAC	Filter mit AquaCalcium-Technologie zur Remineralisierung von Wasser
MBAL	Filter mit AquaSpring-Technologie zur Remineralisierung von Wasser
P	Der Filter ist mit einer Druckerhöhungspumpe ausgestattet
UV	Die Filteranlage ist mit einer UV-Desinfektionseinheit ausgestattet

AAA — Handelsmarke

BBB — Sprachversion

Ein Beispiel: Ecosoft MO775MUVPBWT ist eine 7-phasige Umkehrosmoseanlage mit einer Membran mit einem Durchsatz von 75 GPD (11,6 Liter pro Stunde), einem Remineralisierungs-Nachfilter, einer UV-Lampe und einer Druckerhöhungspumpe. Die Marke ist BWT.

** Modelle mit Druckerhöhungspumpe (in der Modellbezeichnung durch den Buchstaben „P“ gekennzeichnet) benötigen einen Einphasen-Wechselstrom-Anschluss mit 230 V, 50 Hz.

Das System ist mit einem Netzkabel mit Netzstecker ausgestattet und sollte an eine geerdete Schutzkontaktsteckdose angeschlossen werden, die den örtlichen Vorschriften und Normen entspricht. Hinweis zur Elektrosicherheit: Dieses Gerät sollte an einen Stromkreis mit Fehlerstrom-Schutzschalter angeschlossen werden. Vor der Durchführung jeglicher Arbeiten muss das System von der Stromquelle getrennt werden.

*** Die Modelle MO5-100 sind nicht WQA-zertifiziert.

ACHTUNG!

Der Filter sollte von einer Fachkraft mit angemessener Qualifikation und Erfahrung installiert werden. Das Produkt sollte nur mit kaltem Leitungswasser verwendet werden!

2. TECHNISCHE DATEN UND KOMPONENTEN

2.2. TECHNISCHE DATEN UND ANFORDERUNGEN

	Parameter	Wert
1	Druck im Wassernetz (ohne Druckerhöhungspumpe), bar/Ü (psi)	3-6* (43-87)
2	Druck im Wassernetz (mit installierter Druckerhöhungspumpe), bar/Ü (psi)	2-4.5 (29-65)
3	Behälterblasendruck, bar/Ü (psi)	0.4-0.6** (5.8-8.7)
4	Temperatur des Leitungswassers, °C	+4 bis +30***
5	Gewicht der Anlage (Basismodell), kg	6
6	Umgebungstemperatur, °C	+5 bis +40***
7	Leitungswasseranschluss	½" thread
8	Filterdimensionen, H×B×T (Basismodell), mm inch	350x450x150 13.8x17.7x5.9
9	Behältermaße, H×W×D, mm inch	350x260x260 13.8x10.2x10.2

*Wenn der Druck des Leitungswassers unter dem erforderlichen Wert liegt, sollten Sie ein Modell mit Pumpe erwerben oder eine Druckerhöhungspumpe an Ihr vorhandenes System anschließen.

Wenn der Druck im Wassernetz den Grenzwert übersteigt, muss ein Druckregler an der Hauptleitung installiert werden.

** Wenn der Behälterblasendruck außerhalb dieses Bereichs liegt, muss der Druck mittels Pumpe erhöht oder Druck abgelassen werden, bis die Anforderungen erreicht sind.

*** Wenn die Temperatur des Leitungswassers im oberen Bereich von +20 bis +30 °C liegt, werden weniger Verunreinigungen ausgeschieden, der Durchsatz des Systems erhöht sich und der TDS-Wert steigt. Es wird nicht empfohlen, das System mit Wassertemperaturen zu betreiben, die über +30 °C liegen.

2.3. QUALITÄTSANFORDERUNGEN AN DAS LEITUNGSWASSERWASSER*

	Index	WERT**
1	pH	6.5-8.5
2	TDS	<1500 ppm
3	Härte	<500 ppm CaCO ₃ (<28 °dH)
4	freies Chlor	<0.5 ppm
5	Eisen	<0.3 ppm
6	Mangan	<0.1 ppm
7	chemischer Sauerstoffbedarf	<5 ppm O ₂
8	Gesamtkeimzahl	<50 CFU/mL
9	Coli-Titer	<3

Verwenden Sie Wasser, dass mikrobiologisch bedenklich oder von unbekannter Qualität ist, nur mit einer dem System vor- und nachgeschalteten angemessenen Desinfizierung.

* Wenn das Wasser nicht den Anforderungen entspricht, kann die Nutzungsdauer der Membran und/oder der Vorfilterkartuschen sich verkürzen.

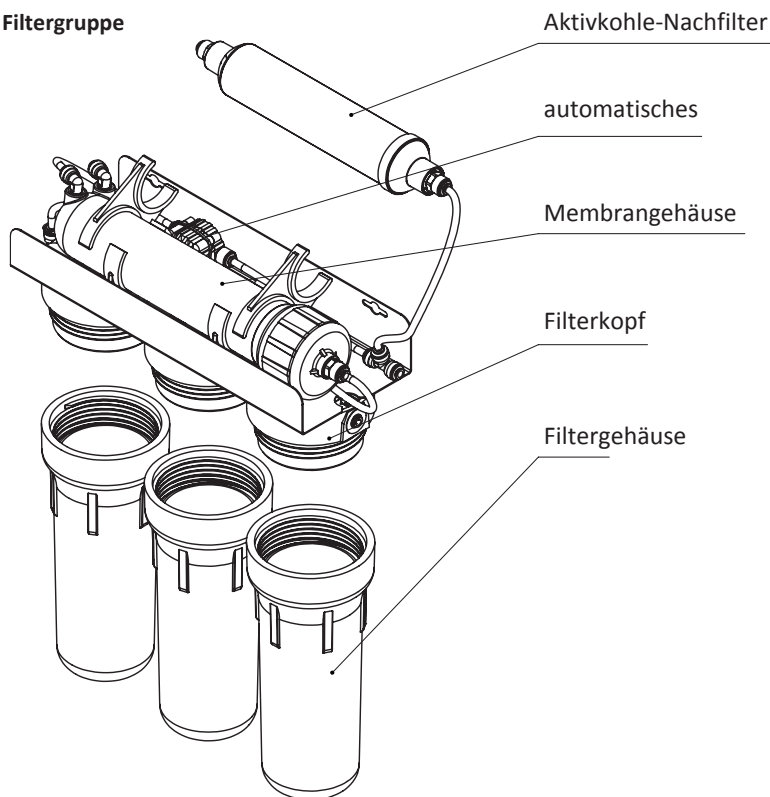
** Wenn Ihr Haushalt mit unbehandeltem Brunnenwasser versorgt wird, führen Sie eine Laboruntersuchung durch, bevor Sie einen Umkehrosmosefilter einbauen. Wenn einer der Wasserparameter über dem Grenzwert liegt, sollten Sie erwägen, mithilfe einer Spezialanlage für Wasseraufbereitung die Wasserqualität zu verbessern. Rat und Informationen über geeignete Geräten erhalten Sie bei Fachkräften oder im Fachhandel für Wasseraufbereitung

2. TECHNISCHE DATEN UND KOMPONENTEN

2.4. KOMPONENTEN DER UMKEHROSMOSEANLAGE

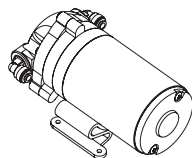
Der Hersteller behält sich das Recht vor, die Konfiguration des Produkts oder bestimmter Komponenten zu ändern, sofern diese Änderung sich nicht negativ auf die Eigenschaften des Produkts für den Verbraucher auswirken.

1) Filtergruppe

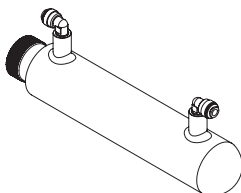


Optionen:

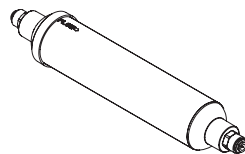
Druckerhöhungspumpe



UV-Lampe



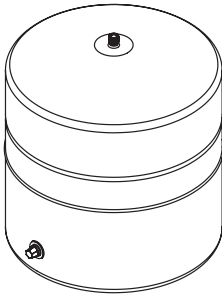
Remineralisierungs-Nachfilter (und/oder andere Nachfilterarten)



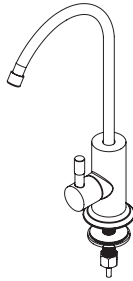
2. TECHNISCHE DATEN UND KOMPONENTEN

2.4. KOMPONENTEN DER UMKEHROSMOSEANLAGE

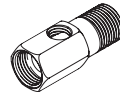
2) Druckbehälter



3) Osmosewasserhahn

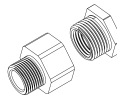


4) Wasserleitung-Anschlussstück



4.1)* Schraubanschlüsse für 3/8-Zoll-Leitung

a) Anschlussstücke

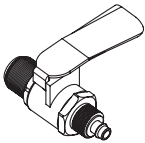


b) 3/8-Zoll-Reduziermuffe

oder



5) Einspeiseventil



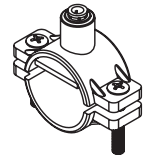
6) Behälterventil



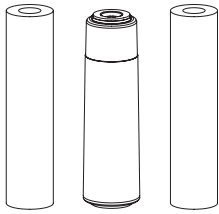
7) farbige Schläuche



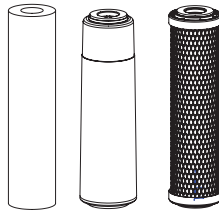
8) Abflussschelle



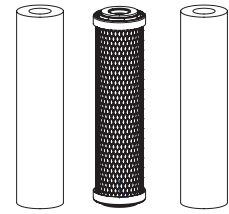
9) Satz Vorfilterkartuschen (je nach Modell unterschiedlich)



9.1
PP5 CPV25105
GAC CHV2510
PP1 CPV25101

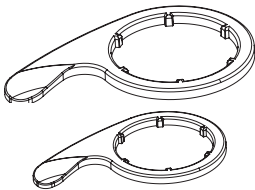


9.2
PP5 CPV25105
GAC CHV2510
CTO CHVCB2510

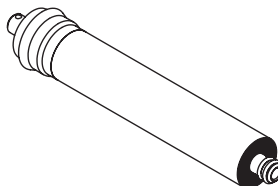


9.3
PP5 CPV25105
CTO CHVCB2510
PP1 CPV25101

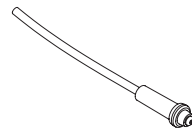
10) Schlüssel für Filter- und Membrangehäuse



11) Umkehrosmose-Membran



12) Durchflussdrossel



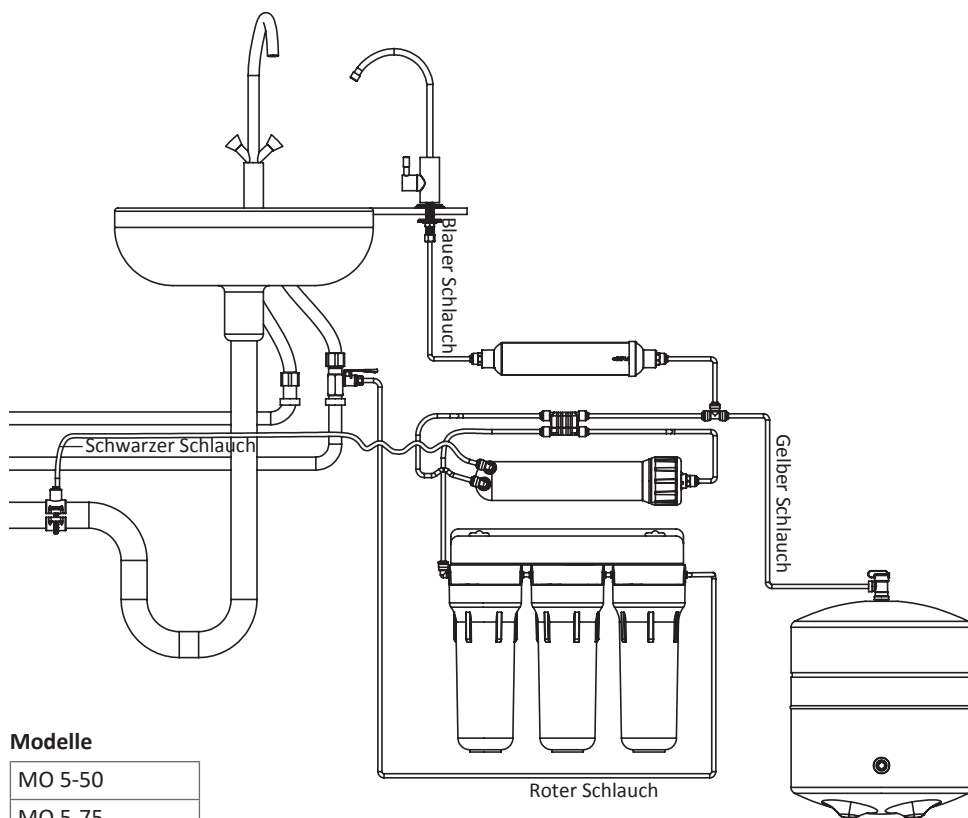
13) Sicherungsclip: Zubehörteil, das Steckverbindungen vor versehentlicher Trennung an leicht zugänglichen Stellen schützt. Das Vorhandensein des Clips hat keine Auswirkung auf die Festigkeit der Verbindung. Die Anzahl der Clips in Ihrem Umkehrosmosesystem kann nach Produktkonfiguration variieren und hat keine Auswirkung auf dessen Leistung.

* Kann bei manchen Modellen im Umfang des Bausatzes enthalten sein.



3. ANSCHLUSSDIAGRAMME

3.1. ANSCHLUSSDIAGRAMM FÜR BASISMODELL



Modelle

MO 5-50

MO 5-75

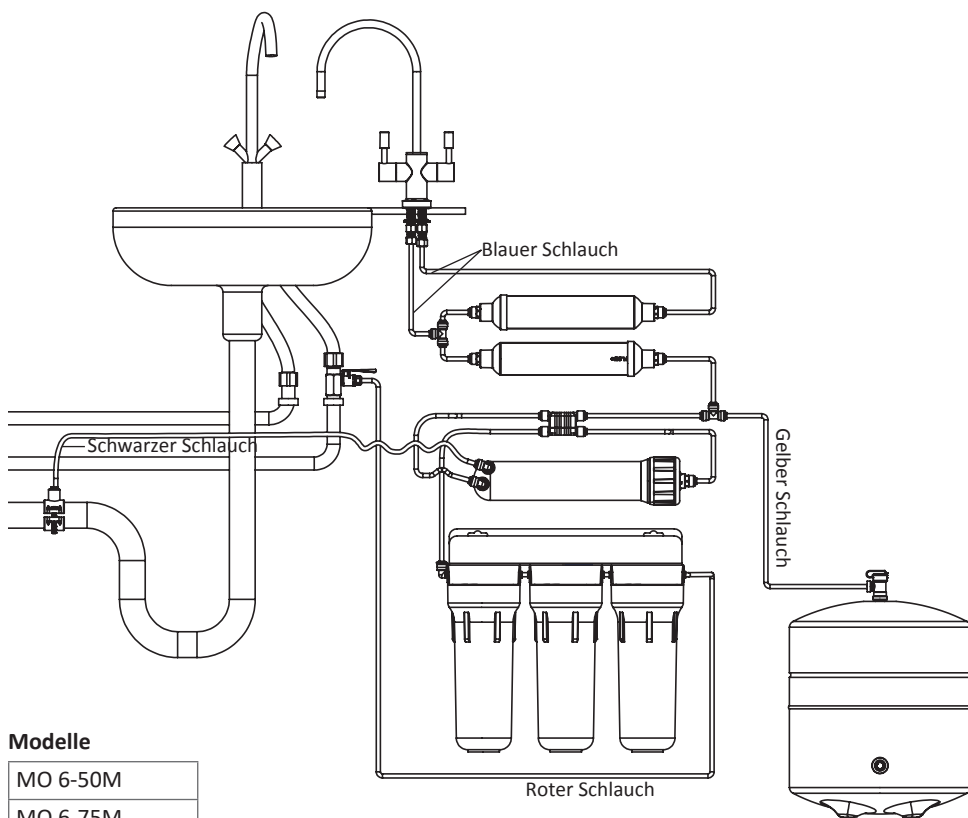
MO 5-100

Der Hersteller behält sich das Recht vor, die Konfiguration des Produkts oder bestimmter Komponenten zu ändern, sofern diese Änderung sich nicht negativ auf die Eigenschaften des Produkts für den Verbraucher auswirken.

3. ANSCHLUSSDIAGRAMME

3.2. ANSCHLUSSDIAGRAMM FÜR ANLAGE MIT REMINERALISIERUNGS-NACHFILTER

DE



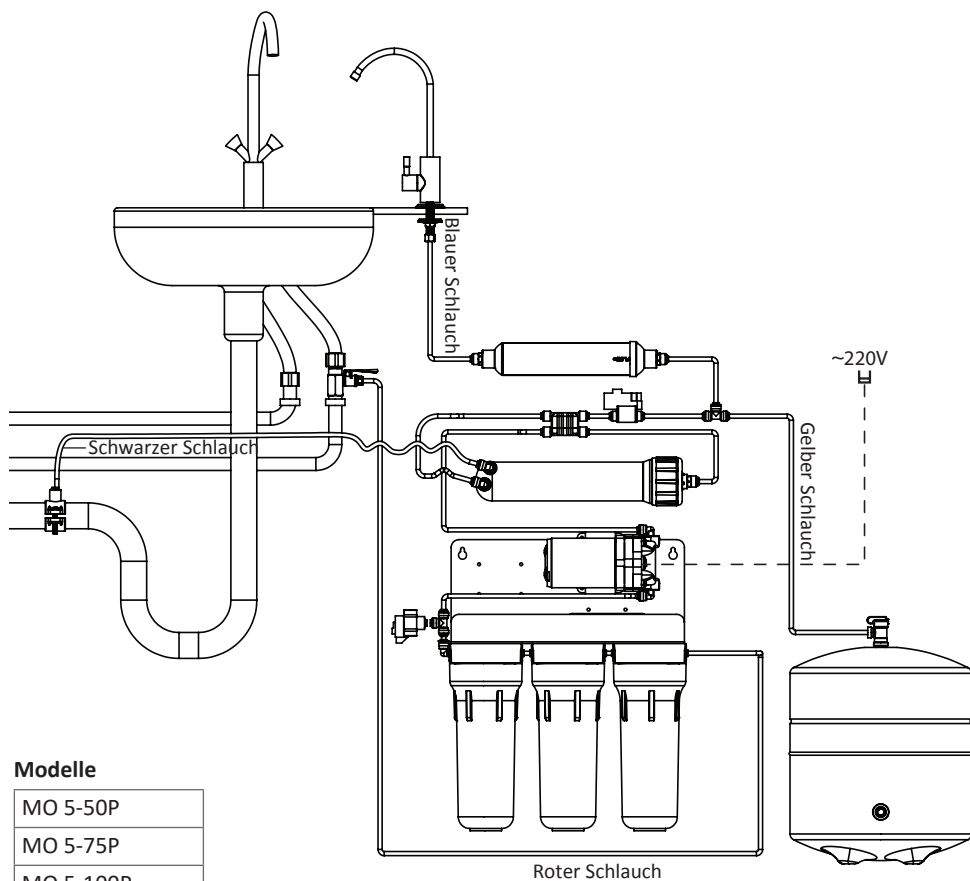
Modelle

MO 6-50M
MO 6-75M
MO 6-100M

Der Hersteller behält sich das Recht vor, die Konfiguration des Produkts oder bestimmter Komponenten zu ändern, sofern diese Änderung sich nicht negativ auf die Eigenschaften des Produkts für den Verbraucher auswirken.

3. ANSCHLUSSDIAGRAMME

3.3. ANSCHLUSSDIAGRAMM FÜR ANLAGE MIT DRUCKERHÖHUNGSPUMPE

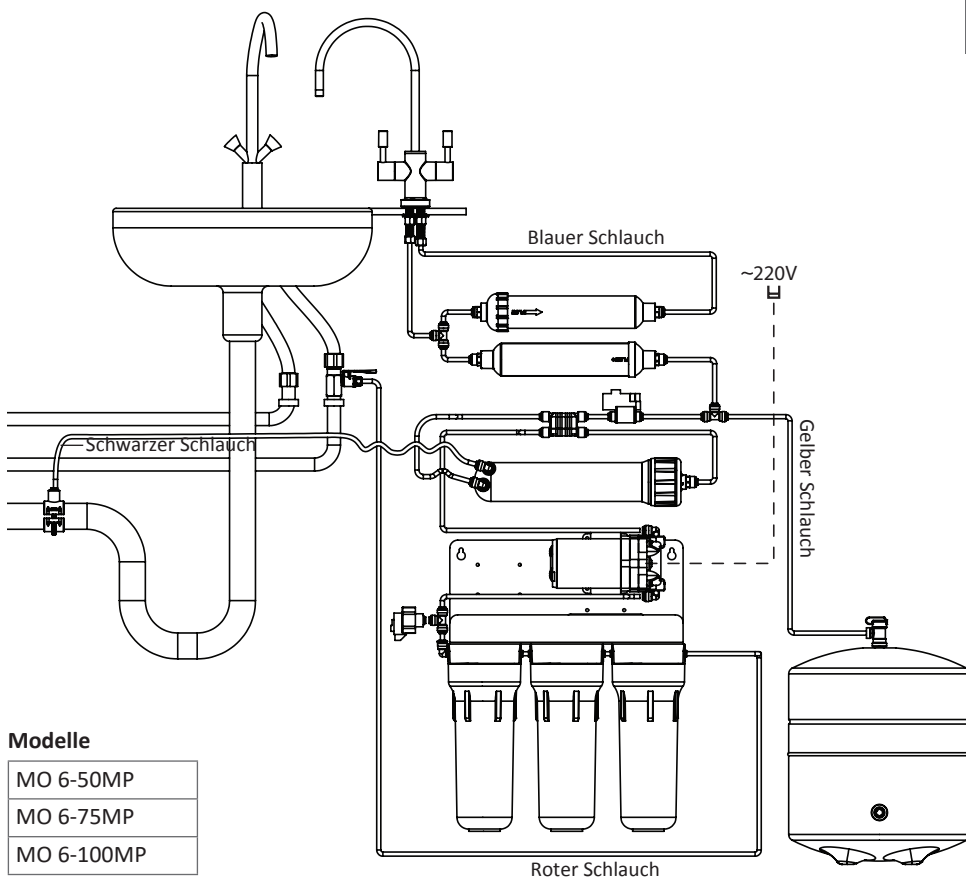


Der Hersteller behält sich das Recht vor, die Konfiguration des Produkts oder bestimmter Komponenten zu ändern, sofern diese Änderung sich nicht negativ auf die Eigenschaften des Produkts für den Verbraucher auswirken.

3. ANSCHLUSSDIAGRAMME

3.4. ANSCHLUSSDIAGRAMM FÜR ANLAGE MIT DRUCKERHÖHUNGSPUMPE UND MIT REMINERALISIERUNGS-NACHFILTER

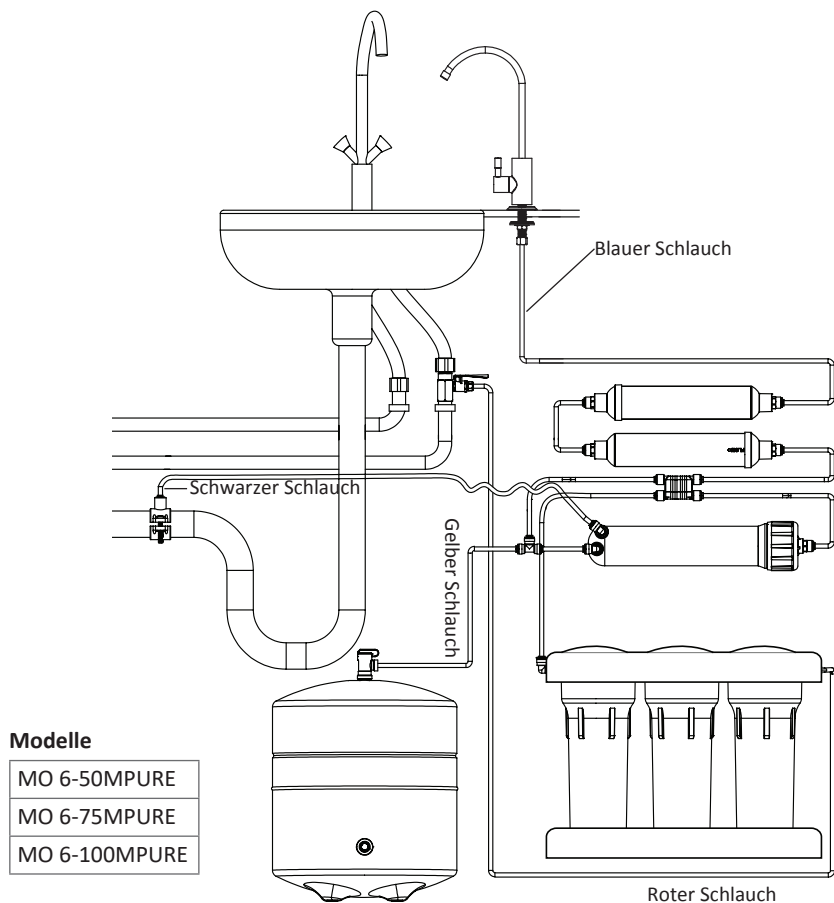
DE



Der Hersteller behält sich das Recht vor, die Konfiguration des Produkts oder bestimmter Komponenten zu ändern, sofern diese Änderung sich nicht negativ auf die Eigenschaften des Produkts für den Verbraucher auswirken.

3. ANSCHLUSSDIAGRAMME

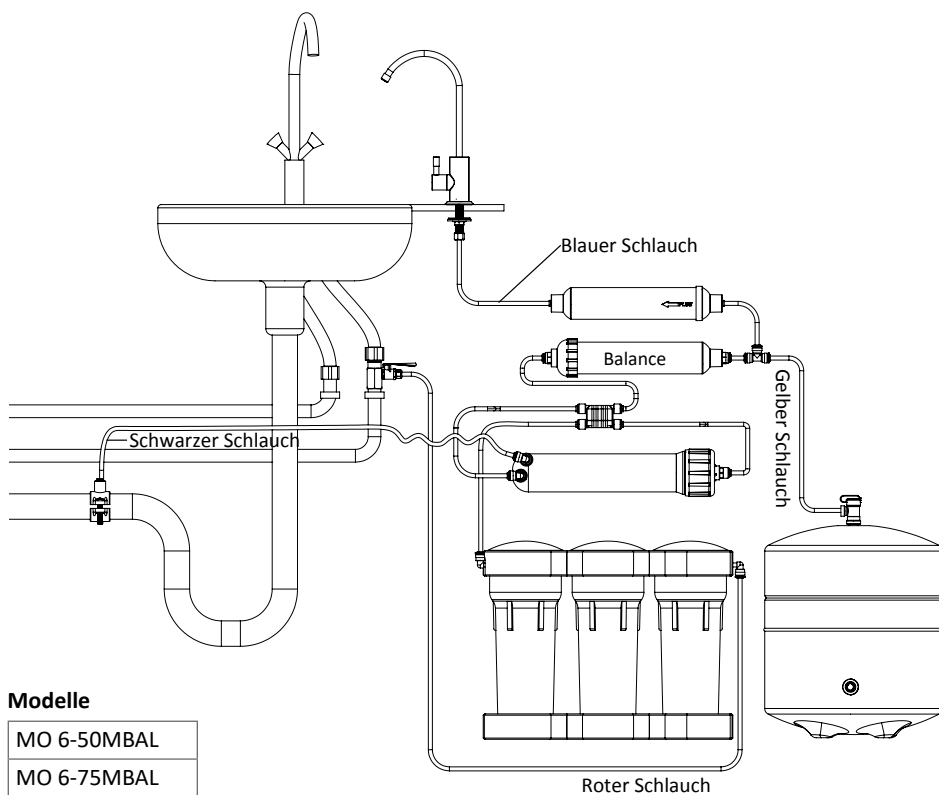
3.5A. ANSCHLUSSDIAGRAMM FÜR ANLAGE P'URE MIT EINHEBELMISCHER



Der Hersteller behält sich das Recht vor, die Konfiguration des Produkts oder bestimmter Komponenten zu ändern, sofern diese Änderung sich nicht negativ auf die Eigenschaften des Produkts für den Verbraucher auswirken.

3. ANSCHLUSSDIAGRAMME

3.5B. ANSCHLUSSDIAGRAMM FÜR ANLAGE P'URE BALANCE



Modelle

MO 6-50MBAL

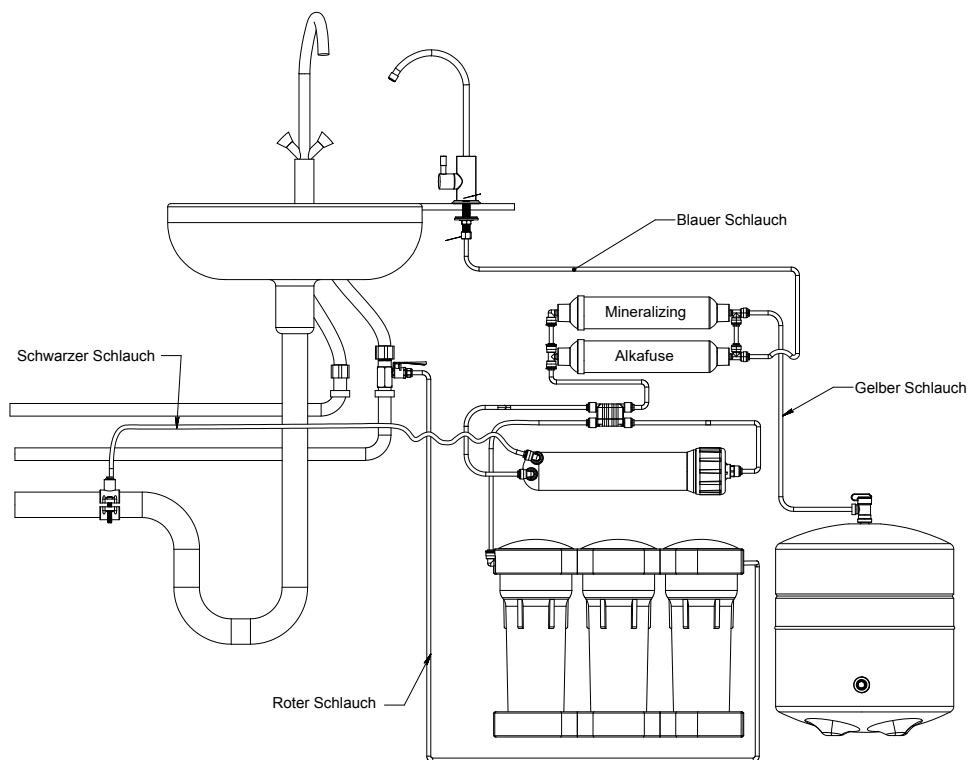
MO 6-75MBAL

MO 6-100MBAL

Der Hersteller behält sich das Recht vor, die Konfiguration des Produkts oder bestimmter Komponenten zu ändern, sofern diese Änderung sich nicht negativ auf die Eigenschaften des Produkts für den Verbraucher auswirken.

3. ANSCHLUSSDIAGRAMME

3.5C. ANSCHLUSSDIAGRAMM FÜR ANLAGE P'URE ALKAFUSE

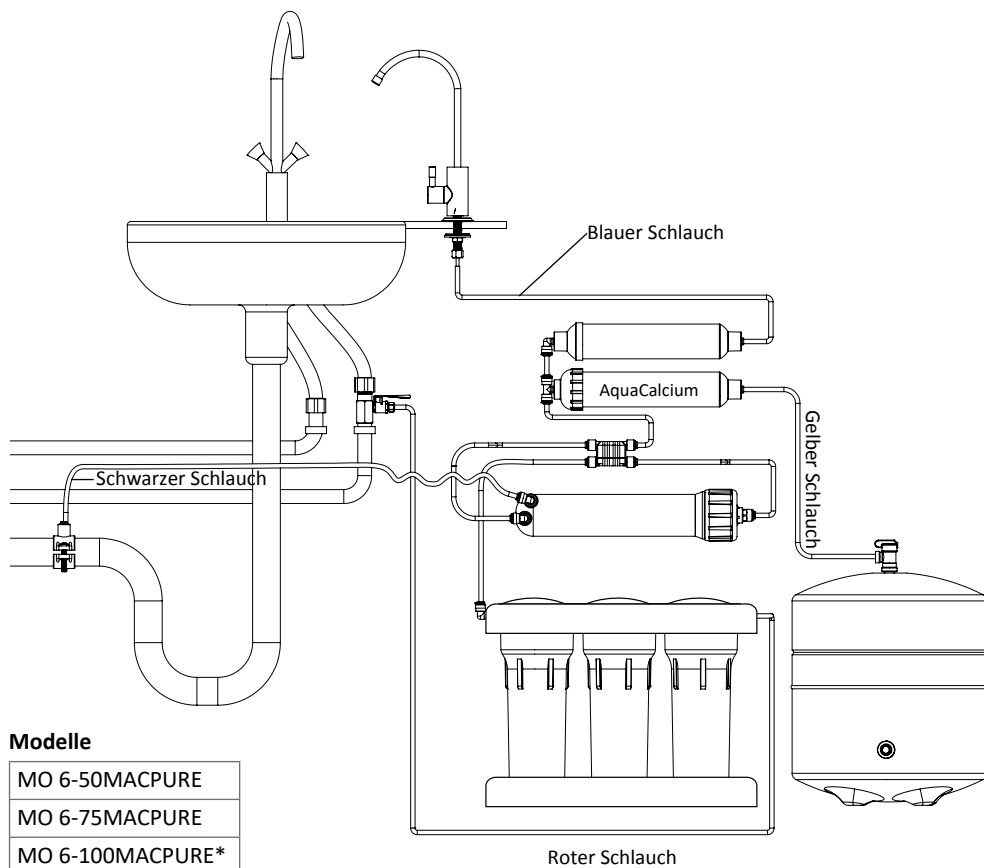


Der Hersteller behält sich das Recht vor, die Konfiguration des Produkts oder bestimmter Komponenten zu ändern, sofern diese Änderung sich nicht negativ auf die Eigenschaften des Produkts für den Verbraucher auswirken.

3. ANSCHLUSSDIAGRAMME

3.6. ANSCHLUSSDIAGRAMM FÜR ANLAGE P'URE AQUACALCIUM

DE



4. SCHRITTE ZUR INSTALLATION DER UMKEHROSMOSEANLAGE

Bitte lesen Sie diese Anleitung aufmerksam durch, bevor Sie einen Umkehrosmosefilter für Privathaushalte installieren.

Beim Einbau der Anlage müssen die örtlichen Vorschriften eingehalten werden.

4.1. VOR DER INSTALLATION

1) Überprüfen Sie, dass die Packung alle Bestandteile enthält. Sie dürfen die Kunststoffbeutel mit Filterteilen **nicht öffnen**, bevor Sie sich versichert haben, dass alles vorhanden ist, damit Sie fehlerhafte bzw. unvollständige Packungen zurücksenden können.

2) Prüfen Sie, dass die technischen Daten vor Ort den Anforderungen entsprechen:

Druck im Wassernetz*	Druck im Behälter*	Temperatur des Leitungswassers*
Kontrollieren Sie vor der Installation des Produkts den Druck im Wasserleitungssystem. Vergleichen Sie ihn mit den Anforderungen in Abschnitt 2.2.	Kontrollieren Sie den Behälterblasendruck. Vergleichen Sie ihn mit den Anforderungen in Abschnitt 2.2.	Kontrollieren Sie die Temperatur des Leitungswassers. Vergleichen Sie sie mit den Anforderungen in Abschnitt 2.2.
*Abschnitt 2.2 enthält Maßnahmen, die empfohlen werden, wenn die oben genannten Werte nicht den Anforderungen entsprechen.		

— Prüfen Sie, dass Ihr Produkt den Angaben in Abschnitt 2.2 entspricht.

— Prüfen Sie, dass die Qualität des Leitungswassers** den Anforderungen im Abschnitt 2.3 entspricht.

****Wenn die Qualität des Leitungswassers nicht den Anforderungen entspricht, lassen Sie sich von einer Fachkraft für Trinkwasseraufbereitung beraten.**

3) Überprüfen Sie vor der Installation des Systems, ob unter der Spüle ausreichend Platz für Filtergruppe und Druckbehälter vorhanden ist. Wenn nicht genügend Raum vorhanden ist, kann der Druckbehälter an einem anderen Ort untergebracht werden, vorausgesetzt, der gelbe Schlauch ist lang genug, um ihn mit den anderen Systemkomponenten zu verbinden.

4) **Hinweis zur Elektrosicherheit:** Dieses Gerät sollte an einen Stromkreis mit Fehlerstrom-Schutzschalter angeschlossen werden.

Beachten Sie bitte die Anforderungen an die elektrische Spannung.

5) Befolgen Sie bei der Installation der Anlage diese Anleitung.

6) Die Anlage benötigt Einphasen-Wechselstrom mit 230 Volt und 50 Hz.

Die Anlage wird mit Netzkabel geliefert und kann an eine korrekt installierte, IEC-60884-1-konforme Steckdose angeschlossen werden. Die elektrischen Vorgaben der Anlage befinden sich auf dem Aufkleber des Herstellerwerks. Die Anlage und die Installation müssen die örtlichen und nationalen Gesetze und Vorschriften einhalten.

4.2. INSTALLATIONSVERFAHREN

ACHTUNG! Die Anlage wurde vom Hersteller auf Leckagen überprüft, daher kann Restwasser vorhanden sein.

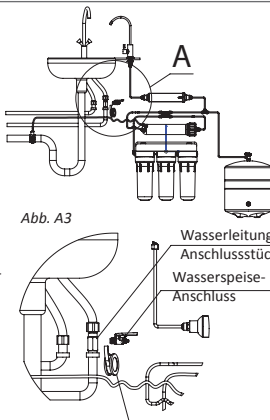
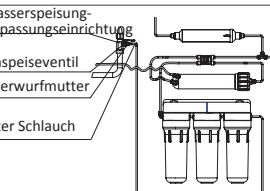
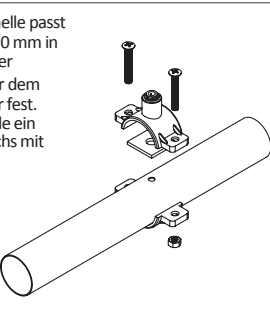
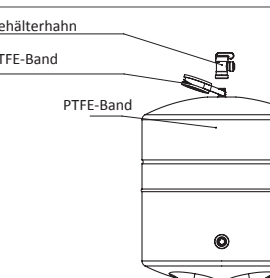
Waschen Sie Ihre Hände gründlich mit antibakterieller Seife, bevor Sie die Schläuche, Kartuschen oder Membran anfassen.

Die Anlage sollte möglichst an einem vor direktem Sonnenlicht und Hitzequellen geschützten Ort installiert werden.

1.	Nehmen Sie die Umkehrosmoseanlage aus der Packung und kontrollieren Sie die Komponenten. Öffnen Sie nicht den Beutel mit den Komponenten. Beachten Sie, dass Sie keine Anspruch auf Ersatz fehlender Teile haben, wenn der Beutel geöffnet ist.
2.	Stellen Sie die Wasserversorgung in Ihrer Küche oder in Ihrem gesamten Haushalt ab und öffnen Sie eine Minute lang den Wasserhahn an der Spüle, an der Sie die Anlage installieren wollen, um Druck im System abzulassen, dann schließen Sie ihn.

4. SCHRITTE ZUR INSTALLATION DER UMKEHROSMOSEANLAGE

DE

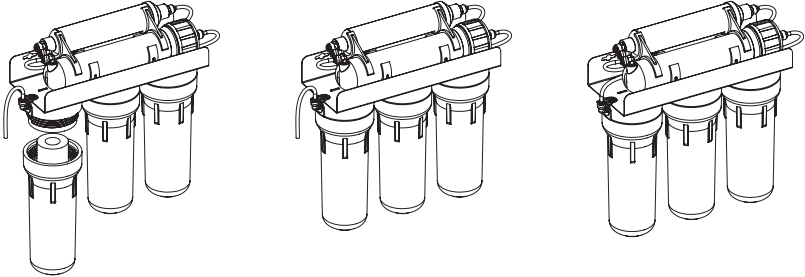
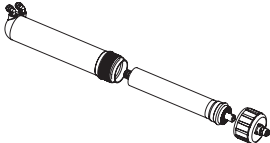
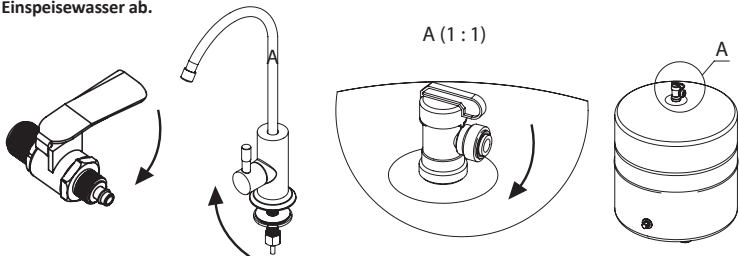
3.	Schrauben Sie das Wasserleitung-Anschlussstück 4 an die Kaltwasserleitung an. Schrauben Sie das Einspeiseventil 5 in das Wasserleitung-Anschlussstück 4 ein. Verwenden Sie zur Vermeidung von Wasserlecks PTFE-Dichtungsband. Die Größe des Anschlusses ist so gewählt, dass er auf die häufigste Rohrstärke (1/2 Zoll) passt. Wenn Ihr Rohr eine andere Stärke hat, besorgen Sie ein passendes Anschlussstück.	
4.	Schrauben Sie die Überwurfmutter vom Einspeiseventil ab 5 und setzen Sie sie auf den roten Schlauch. Wasserleitung-Anschlussstück Schieben Sie den roten Schlauch über das Ende des Verbindungsstücks am Einspeiseventil und schrauben Sie die Überwurfmutter fest. Verbinden Sie das freie Ende des roten Schlauchs mit der Steckverbindung am ersten Gehäuse (ganz rechts) an der Filtergruppe.	
5.	Verbinden Sie die Abflussschelle 8 mit dem Abflussrohr der Spüle. Die Abflussschelle passt auf die meisten Abflussrohre. Bohren Sie ein Loch mit einem Durchmesser von 5,0 mm in das Abflussrohr der Spüle, setzen Sie die Gummidichtung mit Klebeseite auf (in der Packung enthalten). Montieren Sie die Abflussschelle 8 auf dem Abflussrohr über dem Loch. Ziehen Sie die Schrauben an der Abflussschelle mit einem Schraubendreher fest. Setzen Sie den schwarzen Schlauch in das Verbindungsstück auf der Abflussschelle ein (Anschlussdiagramm 3.4). Verbinden Sie das andere Ende des schwarzen Schlauchs mit dem Konzentratauslass des Membrangehäuses. ACHTUNG! Überprüfen Sie, ob die Durchflussdrossel 12 im schwarzen Schlauch an dem Ende installiert ist, das mit dem Membrangehäuse verbunden ist. ACHTUNG! Wenn Umkehrosmoseanlagen nicht mit einem Wasserhahn mit Rückschlagarmatur ausgestattet sind, müssen sie mit einem Luftraum zwischen Abwasserabfluss und Ausguss installiert werden. Das verhindert, dass sich das Abwasser in die Umkehrosmoseanlage zurückstaut, falls der Abfluss verstopft ist.	
6.	Wickeln Sie 5–6 Wicklungen PTFE-Band um das Gewinde des Behälterventils und drehen Sie es mit der Hand fest – ziehen Sie es nicht zu stark fest, es könnte beschädigt werden. Behälterventil Schließen Sie das Behälterventil. WICHTIG! Überprüfen Sie den Luftdruck im leeren Behälter. Der Behälterdruck sollte bei 0,4–0,6 bar (5,8–8,7 psi) liegen. Nutzen Sie bei Bedarf eine Pumpe mit Druckmesser, um den Druck zu erhöhen, oder drücken Sie auf den Mittelpunkt des Ventilschafts, um Druck abzulassen.	

4. SCHRITTE ZUR INSTALLATION DER UMKEHROSMOSEANLAGE

7.	Installation des Hahns.	
7.1	Bohren Sie zur Installation des Osmosewasserhahns 3 ein Loch von 12,5 mm Durchmesser für Ein-Weg-Armaturen oder von 17 mm Durchmesser für Zwei-Weg-Armaturen an einer geeigneten Stelle an der Spüle oder auf der Arbeitsplatte.. Achtung! Metallspäne können Ihre Anlage beschädigen. Entfernen Sie sie sorgfältig, nachdem Sie das Rohr gebohrt haben. Wenn die Oberfläche, wo der Hahn angebracht werden soll, aus Keramik oder Stein ist, benötigen Sie möglicherweise einen Karbidbohrer.	
7.2	Bringen Sie den Osmosewasserhahn wie in der Abbildung an der Spüle oder auf der Arbeitsplatte an. kleine Gummidichtung Mit Mutter, Federring und Kunststoffunterlegscheibe muss der Chromschaft des Osmosewasserhahns fest an der Unterlage befestigt werden.	
7.3	Schieben Sie die Überwurfmutter und den Klemmkonus auf den blauen Schlauch und schieben Sie den Kunststoffeinsatz hinein – in dieser Reihenfolge.	
7.4	Schieben Sie den blauen Schlauch so weit wie möglich in das untere Schaftende des Osmosewasserhahns und achten Sie darauf, dass der Einlegering in der Fuge liegt. Ziehen Sie die Überwurfmutter fest, um den Schlauch an der Armatur zu befestigen.	
7.5	Die Installation einer Zwei-Wege-Armatur (für ein System mit Remineralisierungs-Nachfilter) wird entsprechend durchgeführt.	
8.	Bestimmen Sie die Stelle, wo der Filter montiert werden soll, und bohren Sie zwei Löcher. Der Abstand zwischen den Löchern in der Wand muss genau dem Abstand zwischen den Löchern in der Halterung entsprechen. Achten Sie darauf, dass unter dem Filtergehäuse ein Abstand zum Boden von mindestens 100 mm vorhanden ist. Setzen Sie falls nötig Dübel ein und schrauben Sie zwei Schrauben ein (nicht im Lieferumfang enthalten). Der Abstand zwischen den Löchern beträgt 272 mm.	
9.	Setzen Sie die Kartuschen in das erste und zweite Filtergehäuse in Fließrichtung des Wassers ein (nach links).	
10.	Schrauben Sie die drei Filtergehäuse von Hand fest.	
11.	Ziehen Sie den Schlauch, der das dritte Gehäuse (in Fließrichtung des Wassers) mit dem automatischen Sperrventil verbindet, von dem Ventil ab.	

4. SCHRITTE ZUR INSTALLATION DER UMKEHROSMOSEANLAGE

DE

12.	Öffnen Sie das Einspeiseventil 5 und spülen Sie die ersten zwei Vorfilter samt Kartuschen mit 5–7 Liter Wasser, um den schwarzen Kohlenstaub zu entfernen, der sich beim Transport in den Kartuschen bilden kann. Schließen Sie dann das Einspeiseventil, bevor Sie die dritte Kartusche installieren. ACHTUNG! Das Wasser wird aus dem Schlauch abfließen, der vom automatischen Sperrventil getrennt wurde: halten Sie ein Auffanggefäß dafür bereit.
13.	Setzen Sie die Kartusche in das dritte Filtergehäuse in Fließrichtung ein und befestigen Sie das Filtergehäuse wieder. Verbinden Sie das lose Ende des Schlauchs wieder mit dem automatischen Sperrventil. 
14.	Setzen Sie die Membran 11 ins Membrangehäuse ein. ACHTUNG! Schneiden Sie die Kunststoffhülle auf, um die Umkehrosmose-Membran einzusetzen. Packen Sie die Membran nicht aus, sondern lassen Sie sie direkt aus der Hülle in das Gehäuse gleiten. Fassen Sie die Membran nicht direkt an, sondern halten Sie sie nur an der Hülle fest. 
15.	Lassen Sie das Einspeiseventil 5 und den Osmosewasserhahn 3 30 Minuten lang geöffnet. Öffnen Sie dann das Behälterventil 6 . Schließen Sie den Osmosewasserhahn 3 und überprüfen Sie sorgfältig alle Verbindungen auf Leckagen. CACTUNG! Überprüfen Sie die Anlage in der ersten Woche nach der Installation täglich auf Leckagen, anschließend in regelmäßigen Abständen. Wenn Sie längere Zeit abwesend sind (z. B. Geschäftsreise oder Urlaubsreise), sperren Sie das Einspeisewasser ab. 
16.	Lassen Sie den Wasserbehälter auffüllen (Sie hören, wenn kein Wasser mehr fließt). Abhängig vom Druck in Ihrer Wasserleitung kann das 1,5 bis 3 Stunden dauern. Lassen Sie anschließend das gesamte Wasser aus dem Behälter ab, indem Sie den Osmosewasserhahn 3 öffnen, bis das Wasser nur noch tropft. Wenn der Behälter leer ist, schließen Sie den Osmosewasserhahn 3 , damit sich der Behälter wieder füllt. Abhängig vom Druck in Ihrer Wasserleitung kann das 1,5 bis 3 Stunden dauern. Sobald der Behälter zum zweiten Mal gefüllt ist, können Sie das aufbereitete Wasser nutzen. Bei Modellen mit Remineralisierungs-Nachfilter kann das aufbereitete Wasser nach der Installation leicht trübe sein. Leeren Sie den Behälter mit dem Osmosewasser dann noch mehrmals.
17.	Anfangs kann Ihr Wasser aufgrund von Luft im Wasser trübe aussehen. Wenn Sie das Glas ein paar Minuten ruhen lassen, wird das Wasser klar, weil die Luft entweicht. Das ist normal und gibt sich mit der Zeit, wenn die Luft aus den Filtern entwichen ist.

5. SCHRITTE NACH DER INSTALLATION

ÜBERPRÜFEN DER BETRIEBSPARAMETER DER ANLAGE

1. Messen Sie die zum Füllen des Behälters benötigte Zeit. Der Behälter ist gefüllt, wenn kein Konzentrat mehr in den Abfluss abgegeben wird. Dieser Wert hängt vom Wasserdruck im Leitungssystem ab.
2. Messen Sie die Rückgewinnung (den Anteil des zugeführten Wassers, der aufgereinigt wird). Sie benötigen ein 1-Liter-Messgefäß und eine Stoppuhr.
Schließen Sie das Behälterventil 6, öffnen Sie den Osmosewasserhahn 3 und messen Sie die Zeit, die zur Erzeugung von 1 L Permeat (Osmosewasser) benötigt wird. Schließen Sie dann den Osmosewasserhahn 3. Notieren Sie das Ergebnis (t_{Permeat} in der unten gezeigten Gleichung).
Lösen Sie den schwarzen Schlauch, der mit dem Abfluss der Spüle verbunden ist, von der Abflussschelle. Öffnen Sie den Osmosewasserhahn 3 und messen Sie die Zeit, die zur Erzeugung von 1 L Konzentrat (Abwasser) benötigt wird. Schließen Sie dann den Osmosewasserhahn 3 und öffnen Sie das Behälterventil 6. Notieren Sie das Ergebnis ($t_{\text{Konzentrat}}$ in der unten gezeigten Gleichung). Berechnen Sie die Rückgewinnung mithilfe folgender Formel:

$$R, \% = \frac{t_{\text{Konzentrat}}}{t_{\text{Permeat}} + t_{\text{Konzentrat}}} \times 100\%$$

Wobei t die Anzahl der Sekunden ist, die zur Erzeugung von 1 L Wasser benötigt werden, und R die Rückgewinnung.

3. Messen Sie den TDS-Wert des Leitungswassers und des aufgereinigten Wassers mithilfe eines geeichten TDS-Messgeräts.
4. Überprüfen Sie, ob das automatische Sperrventil korrekt funktioniert. Schließen Sie das Behälterventil 6 und den Osmosewasserhahn 3. Die Anlage muss sich innerhalb von 10 Minuten ausschalten (es sollte kein Wasser mehr in den Abfluss fließen).
5. Überprüfen Sie die Anlage auf Leckagen.
6. Weisen Sie den Besitzer der Anlage auf die erforderliche Wartung hin und empfehlen Sie ihm, diese Anleitung zu lesen.
7. Machen Sie einen Eintrag zur Inbetriebnahme im Wartungsprotokoll in Abschnitt 9 dieses Buchs.
8. Für einen einwandfreien Betrieb muss Ihre Umkehrosmoseanlage regelmäßig kontrolliert und gewartet werden. Das Osmosewasser sollte regelmäßig getestet werden, und das Verbrauchsmaterial muss den Vorgaben gemäß und abhängig von Ihren Umgebungsbedingungen und Ihrem Verbrauch regelmäßig ausgetauscht werden.

6. BETRIEB

Die Umkehrosmoseanlage für Privathaushalte ist nur für die Aufbereitung von kaltem Wasser konzipiert.

Wenn die Auffüllzeit des Behälters zunimmt, bedeutet das, dass die Vorfilterkartuschen abgenutzt sind und dringend ausgetauscht werden sollten. Den Austausch der Kartuschen hinauszuzögern kann zur Abnutzung oder Zerstörung der Membran führen.

Um derartige Probleme zu vermeiden, wird dringend empfohlen, **die Vorfilterkartuschen mindestens alle 3 Monate auszutauschen**.

Wenn die Filtrationsrate merklich sinkt und sich das Problem nicht durch das Austauschen der Vorfilter beheben lässt, müssen Sie die Umkehrosmose-Membran austauschen.

Um aufbereitetes Wasser von gleichbleibender Qualität zu erhalten, wird empfohlen, **die Membran mindestens alle 1–1,5 Jahre zu ersetzen**.

Nach längerem Stillstand (2 Wochen oder länger) müssen Sie die Anlage wie in Abschnitt 7 beschrieben desinfizieren.

Wenn Sie für einen längeren Zeitraum abwesend sind, wird empfohlen, die Wasserversorgung abzuschalten.

6. BETRIEB

6.1. FILTERKOMPONENTEN UND EMPFOHLENE AUSTAUSCHINTERVALLE

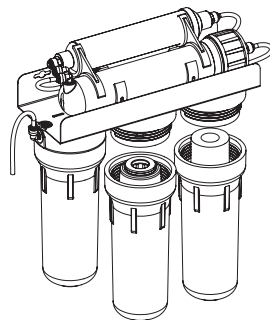
Filterphase	Bezeichnung der Kartusche	Austauschintervall
Erste, zweite, dritte	Vorfilter für die Umkehrosmose	Alle 3 Monate für alle Umkehrosmoseanlagen mit Ausnahme der Modelle mit AquaGreen-Technologie, Alle 6 Monate für Modelle mit AquaGreen-Technologie
Vierte	Umkehrosmose-Membran*	Einmal jährlich
Fünfte, sechste	Nachfilter für die Umkehrosmose	Alle 6 Monate

Ersatzkomponenten erhalten Sie bei www.ecosoft.com

* Diese Umkehrosmoseanlage enthält eine austauschbare Komponente, die für die Wirksamkeit der Anlage unabdingbar ist. Für den Austausch der Umkehrosmosekomponenten sollten Ersatzteile mit denselben technischen Daten verwendet werden, wie vom Hersteller angegeben, um dieselbe Wirksamkeit und Aufbereitungsleistung sicherzustellen.

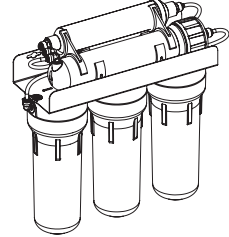
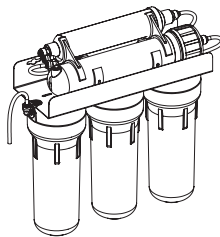
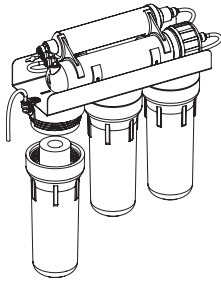
6.2. VERFAHREN ZUM AUSWECHSELN DER VORFILTERKARTUSCHEN

1.	Schließen Sie das Einspeiseventil 5 und das Behälterventil 6 .
2.	Waschen Sie sich die Hände mit antibakterieller Seife.
3.	Lösen Sie mit dem Filtergehäuseschlüssel 10 das erste und zweite Filtergehäuse in Fließrichtung (rechts nach links). Vorsicht: Die Filtergehäuse sind mit Wasser gefüllt.
4.	Entfernen Sie die gebrauchten Filterkartuschen.
5.	Reinigen Sie die Filtergehäuse mit unparfümierter Seife und einem sauberen Schwamm und spülen Sie sie gründlich mit Wasser
6.	Setzen Sie die neuen Kartuschen in das erste und zweite Filtergehäuse in Fließrichtung des Wassers ein.
7.	Lösen Sie den Schlauch, der vom dritten Filtergehäuse kommt, vom automatischen Sperrventil.
8.	Öffnen Sie das Einspeiseventil 5 und spülen Sie die ersten zwei Vorfilter mit 5–7 Liter Wasser, um den Kohlenstaub zu entfernen, der sich beim Transport in den Kartuschen bilden kann. ACHTUNG! Das Wasser wird aus dem Schlauch abfließen, der vom automatischen Sperrventil getrennt wurde: halten Sie ein Auffanggefäß dafür bereit.



6. BETRIEB

9. Entfernen Sie das dritte Vorfiltergehäuse vom Filterkopf. Vorsicht: Das Filtergehäuse ist mit Wasser gefüllt.
10. Entfernen Sie die gebrauchte Filterkartusche und reinigen Sie das Filtergehäuse mit unparfümierter Seife und einem sauberen Schwamm. Spülen Sie dann gründlich mit Wasser.
11. Setzen Sie eine neue Kartusche in das dritte Filtergehäuse ein. Schrauben Sie das Filtergehäuse wieder fest und spülen Sie mit mindestens 4 zusätzlichen Litern Wasser, um den Kohlenstaub zu entfernen. Schließen Sie das Einspeiseventil 5 und schließen Sie den zuvor getrennten Schlauch wieder am automatischen Sperrventil an.

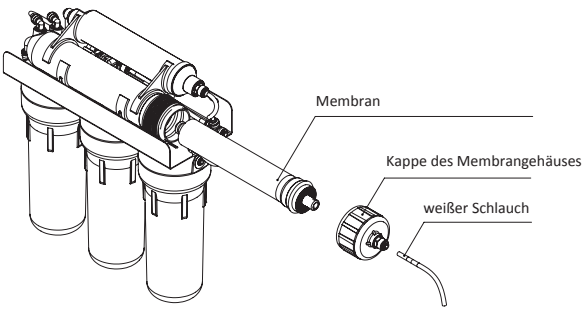


13. Öffnen Sie das Behälterventil 6.

14. Öffnen Sie das Einspeiseventil 5.

6.3 VERFAHREN ZUM AUSWECHSELN DER MEMBRAN

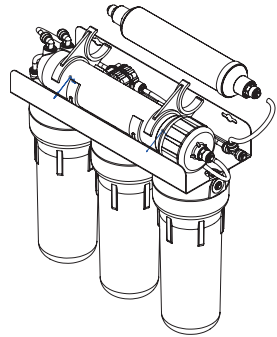
(Die Membran sollte von einer qualifizierten Fachkraft ausgewechselt werden)

1.	Schließen Sie die Wasserversorgung des Systems (Einspeiseventil <u>5</u>), schließen Sie das Behälterventil <u>6</u> .
2.	Öffnen Sie den Osmosewasserhahn 3, um den Permeatdruck abzulassen
3. 4. 5.	Lösen Sie den weißen Schlauch von der Einlasskappe des Membrangehäuses. Schrauben Sie die Einlasskappe des Membrangehäuses ab. Entfernen Sie die Umkehrosmose-Membran <u>11</u> (achten Sie darauf, welches Ende der Membran an welchem Ende platziert wird). 
6.	Schmieren Sie die Gummidichtungen der neuen Membran und Dichtung des Membrangehäuses. ACHTUNG! Verwenden Sie als Schmiermittel ausschließlich Glycerin in Lebensmittelqualität, um die Membran nicht zu beschädigen.
7.	Setzen Sie die neue Membran ins Gehäuse ein und achten Sie dabei auf die korrekte Richtung und den korrekten Sitz. ACHTUNG! Schneiden Sie die Kunststoffhülle auf, um die Umkehrosmose-Membran einzusetzen. Packen Sie die Membran nicht aus, sondern lassen Sie sie direkt aus der Hülle in das Gehäuse gleiten. Fassen Sie die Membran nicht direkt an, sondern halten Sie sie nur an der Hülle fest.
8.	Schrauben Sie die Gehäusekappe wieder fest.
9.	Schließen Sie den weißen Schlauch an den Einlass des Membrangehäuses an.
10.	Schließen Sie den Osmosewasserhahn <u>3</u> .
11.	Öffnen Sie das Behälterventil <u>6</u> .
12.	Öffnen Sie das Einspeiseventil <u>5</u> .
13.	Sobald der Behälter gefüllt ist (das hören Sie daran, dass kein Wasser mehr fließt), öffnen Sie den Osmosewasserhahn 3. Dadurch entleeren Sie alles Wasser aus dem Behälter in die Spüle. Wenn kein Wasser mehr fließt, schließen Sie den Osmosewasserhahn 3, damit sich der Behälter wieder füllt. Abhängig vom Druck in Ihrer Wasserleitung kann das 1,5 bis 3 Stunden dauern. Sobald der Behälter zum zweiten Mal gefüllt ist, können Sie das aufbereitete Wasser sicher nutzen.

6. BETRIEB

6.4 VERFAHREN ZUM AUSWECHSELN DES AKTIVKOHLE- UND/ODER REMINERALISIERUNGS-NACHFILTERS

1.	Schließen Sie die Wasserversorgung des Systems (Einspeiseventil <u>5</u>), schließen Sie das Behälterventil <u>6</u> .
2.	Öffnen Sie den Osmosewasserhahn <u>3</u> , um den Permeatdruck abzulassen.
3.	Trennen Sie die Schläuche, die den Aktivkohle-Nachfilter bzw. den Remineralisierungs-Nachfilter mit der Anlage verbinden (merken Sie sich, wo die verschiedenen Schläuche angeschlossen werden).
4.	Nehmen Sie den gebrauchten Aktivkohle- bzw. Remineralisierungs-Nachfilter aus den Klemmhalterungen.
5.	Setzen Sie den neuen Aktivkohle- bzw. Remineralisierungs-Nachfilter ein und achten Sie dabei auf die Pfeile, die die Fließrichtung des Wassers anzeigen.
6.	Schließen Sie die Schläuche an die neuen Aktivkohle- bzw. Remineralisierungs-Nachfilter an, um sie an die Anlage anzuschließen.
7.	Öffnen Sie das Einspeiseventil <u>5</u> . Öffnen Sie das Behälterventil <u>6</u> .
9.	Sobald der Behälter gefüllt ist (das hören Sie daran, dass kein Wasser mehr fließt), öffnen Sie den Osmosewasserhahn <u>3</u> . Dadurch entleeren Sie alles Wasser aus dem Behälter in die Spüle. Wenn kein Wasser mehr fließt, schließen Sie den Osmosewasserhahn <u>3</u> , damit sich der Behälter wieder füllt. Abhängig vom Druck in Ihrer Wasserleitung kann das 1,5 bis 3 Stunden dauern. Sobald der Behälter zum zweiten Mal gefüllt ist, können Sie das aufbereitete Wasser sicher nutzen. Bei Modellen mit Remineralisierungs-Nachfilter kann das aufbereitete Wasser nach der Installation leicht trübe sein. Leeren Sie den Behälter mit dem Osmosewasser dann noch mehrmals.



6.5 VERFAHREN ZUM AUSWECHSELN DER UV-LAMPE

(Die UV-Lampe sollte von einer qualifizierten Fachkraft ausgetauscht werden.)

Die empfohlene Lebensdauer einer UV-Lampe beträgt 9000 Stunden (ca. 1 Jahr ununterbrochener Betrieb).

ACHTUNG!

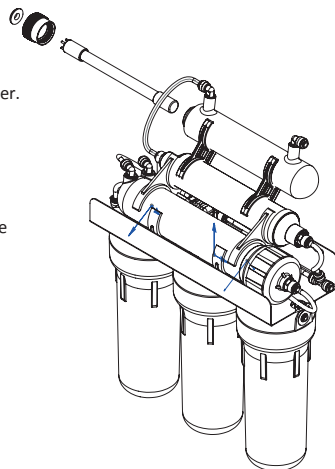
Es wird davon abgeraten, die UV-Lampe über die empfohlene Nutzungsdauer hinaus zu verwenden, da die Stärke der UV-Strahlung und ihre keimtötende Wirkung abnehmen.

Schalten Sie **niemals** die UV-Lampe ein, wenn sie sich nicht in ihrem Metallgehäuse befindet, und blicken Sie **niemals** in die strahlende Lampe. Das kann zu einer Schädigung der Augen und zur Verschlechterung oder dem Verlust der Sehkraft führen. Beim Auswechseln der UV-Lampe wird empfohlen, den Quarzkolben zu reinigen. Verwenden Sie zur Reinigung des Kolbens kein abrasives Material, da das die Transparenz des Kolbens für UV-Strahlung beeinträchtigen und die Desinfektionswirkung verringern könnte. Entnehmen Sie den Quarzkolben vorsichtig aus dem Gehäuse, um ihn nicht zu beschädigen oder zu zerkratzen.

Seien Sie vorsichtig beim Entfernen der Dichtungsringe von den Kolbenenden. Die Ringe schützen die Lampe und die Elektroanschlüsse vor Wasserleckagen.

UV-Lampen sollten mit Vorsicht gehandhabt werden und nur an den Keramikenden gehalten werden, da Verunreinigungen auf der Quarzoberfläche die keimtötende Wirkung verringern und die Nutzungsdauer verkürzen. Tragen Sie beim Umgang mit UV-Lampen Baumwollhandschuhe.

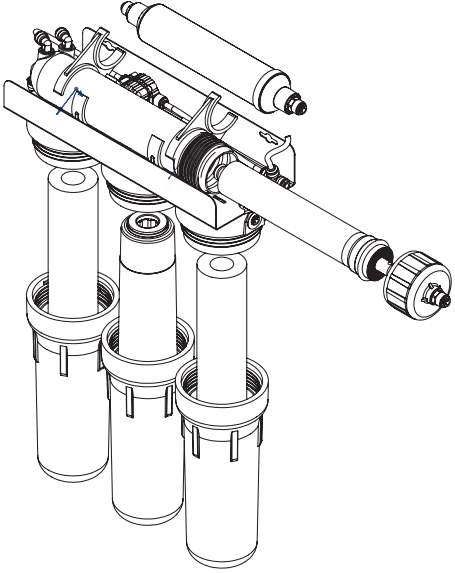
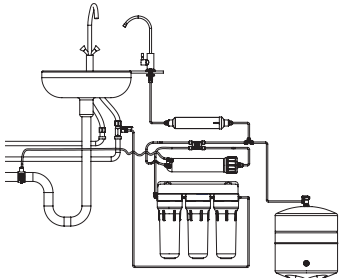
1.	Trennen Sie die UV-Lampe von der Stromversorgung.
2.	Schließen Sie das Einspeiseventil <u>5</u> und das Behälterventil <u>6</u> .
3.	Entfernen Sie die schwarze PVC-Endkappe mit dem Leitungsdurchlass.
4.	Greifen Sie die Lampe an der Basis und ziehen Sie sie aus dem Quarzkolben. NICHT die Röhre berühren!
5.	Halten Sie die Lampe an der Basis und trennen Sie sie vom Stromstecker.
6.	Schieben Sie die neue Lampe halb in den Quarzkolben hinein.
7.	Verbinden Sie sie mit dem Stromstecker.
8.	Schieben Sie die neue Lampe ganz in das Gehäuse und verschließen Sie das Ende mit der PVC-Kappe.
9.	Öffnen Sie die Wasserversorgung der Anlage wieder und kontrollieren Sie, dass die Dichtung des Quarzkolbens beim Austausch nicht undicht wurde.
10.	Stecken Sie den Adapter der UV-Lampe in eine Steckdose und kontrollieren Sie, dass die neue UV-Lampe korrekt funktioniert. Das erkennen Sie an dem grünen Dauerlicht der LED-Anzeige am Adapter.



7. DESINFIZIERUNG DER UMKEHROSMOSEANLAGE

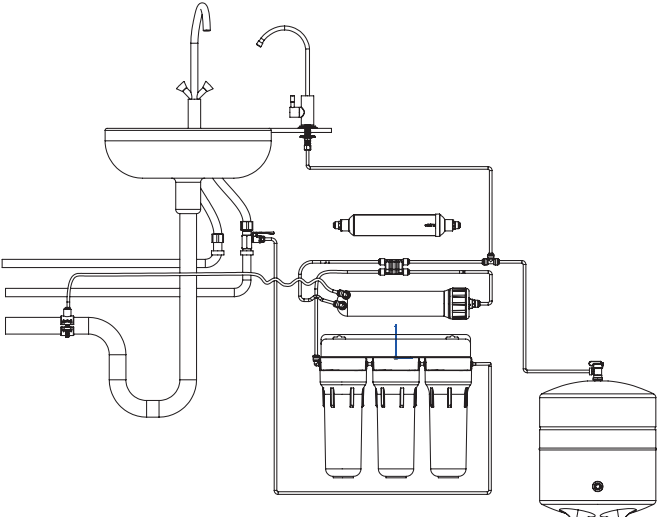
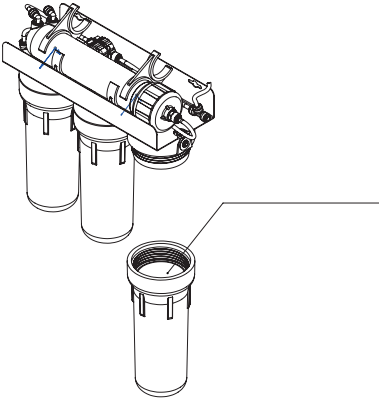
Es wird empfohlen, das Umkehrosmosesystem regelmäßig zu desinfizieren: bei kontinuierlichem Gebrauch etwa alle 6 Monate, und jedes Mal, wenn er 2 Wochen oder länger nicht genutzt wird. Auch beim Austausch der Kartuschen ist eine Desinfektion vorteilhaft.

Wir empfehlen Ihnen, Ihr Umkehrosmosesystem mit Desinfektionstabletten zu sterilisieren.

1.	Schließen Sie das Einspeiseventil <u>5</u> und das Behälterventil <u>6</u> .
2.	Entfernen Sie die Vorfilterkartuschen und den Aktivkohle-Nachfilter und entsorgen Sie sie. 
3.	Schrauben Sie die Kappe des Membrangehäuses ab und entfernen Sie die Membran, notfalls mit einer Spitzzange. Verwerfen Sie die Membran in einem dichten Beutel bei zwischen +2 und +5° C im Kühlschrank.
4.	Schrauben Sie das zweite und dritte Vorfiltergehäuse wieder an, setzen Sie die Kappe auf das Membrangehäuse und verbinden Sie den Schlauch vom Osmosewasserhahn direkt mit dem Verbindungs-T-Stück (ohne den Aktivkohle-Nachfilter). 

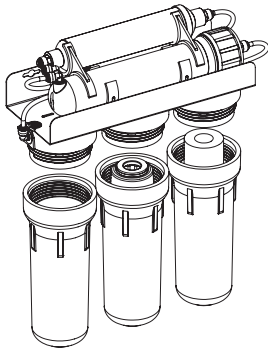
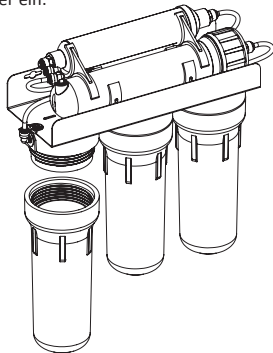
7. DESINFIZIERUNG DER UMKEHROSMOSEANLAGE

DE

4.	
5.	Legen Sie eine Desinfektionstablette in das erste Filtergehäuse. Füllen Sie das Filtergehäuse mit Wasser und schrauben Sie es an. 
6.	Öffnen Sie nach 15 Minuten den Osmosewasserhahn <u>3</u> und das Einspeiseventil <u>5</u>.
7.	Wenn das Wasser aus dem Osmosewasserhahn <u>3</u> anfängt nach Chlor zu riechen, schließen Sie den Osmosewasserhahn 3 und das Einspeiseventil <u>5</u>.
8.	Lassen Sie die Anlage 2–3 Stunden ruhen.
9.	Öffnen Sie den Osmosewasserhahn <u>3</u> und das Einspeiseventil <u>5</u> und lassen Sie das Wasser fließen, bis Sie keinen Chlorgeruch mehr wahrnehmen.
10.	Setzen Sie alles Verbrauchsmaterial wieder in die Anlage ein. Öffnen Sie das Behälterventil <u>6</u> und das Einspeiseventil <u>5</u>.
11.	Leeren und füllen Sie den Behälter mindestens zwei Mal (bis kein Chlorgeruch mehr wahrnehmbar ist).

7. DESINFIZIERUNG DER UMKEHROSMOSEANLAGE

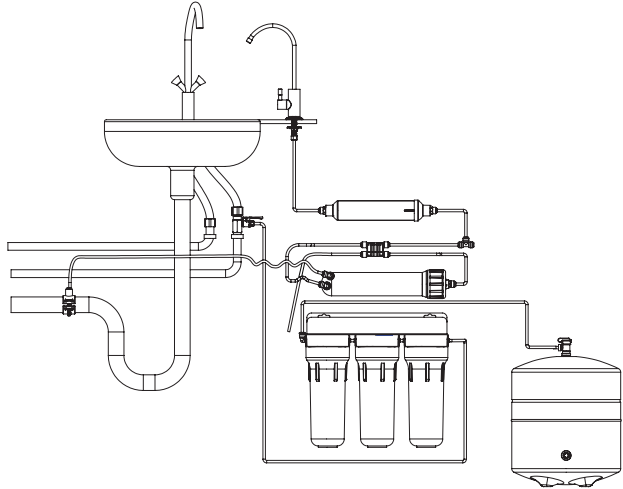
7.1 DESINFIZIERUNG DES DRUCKBEHÄLTERS

1.	Schließen Sie das Einspeiseventil <u>5</u> .
2.	Öffnen Sie den Osmosewasserhahn <u>3</u> und leeren Sie den Druckbehälter in den Abfluss
3.	Schließen Sie das Behälterventil <u>6</u> .
4.	Nehmen Sie die Vorfilterkartuschen heraus. 
5.	Setzen Sie das 2. und 3. Vorfiltergehäuse (in Fließrichtung des Wassers) wieder ein. 

7. DESINFIZIERUNG DER UMKEHROSMOSEANLAGE

DE

6. Trennen Sie den Schlauch, der den Behälter mit dem Verbindungs-T-Stück vor dem Aktivkohle-Nachfilter verbindet, und leiten Sie ihn in den Auslass des 3. Vorfilters.



7. Legen Sie eine Desinfektionstablette in das erste Filtergehäuse. Füllen Sie das Filtergehäuse mit Wasser und schrauben Sie es an
8. Öffnen Sie nach 15 Minuten das Behälterventil 6.
9. Öffnen Sie 5 Minuten lang das Einspeiseventil 5.
10. Schließen Sie das Behälterventil 6 und lassen Sie den mit Chlorlösung gefüllten Behälter 1–2 Stunden ruhen.
11. Öffnen Sie das Behälterventil 6 und entleeren Sie das gesamte Behälterwasser in die Spüle. Trennen Sie die Verbindung zum dritten Vorfilter und stellen Sie die Originalschlauchverbindungen der Anlage wieder her.
12. Setzen Sie die Kartuschen in die Filtergehäuse ein und befestigen Sie die Filtergehäuse an den Filterköpfen. Öffnen Sie nun das Behälterventil 6 und das Einspeiseventil 5.
13. Leeren und füllen Sie den Behälter mindestens drei Mal (bis kein Chlorgeruch mehr wahrnehmbar ist).

8. FEHLERSUCHE

PROBLEM	URSACHE	LÖSUNG
Leckendes Anschlussstück	Der Schlauch ist nicht fest verbunden.	Nehmen Sie ihn ab und verbinden ihn erneut.
Leckende Abflussschelle	Die Abflussschelle ist nicht korrekt montiert.	Montieren Sie die Abflussschelle neu, wie in Abschnitt 4.2 dieser Anleitung beschrieben.
Leckendes Vorfiltergehäuse	Fehlender oder verrutschter O-Ring	Kontrollieren Sie, dass die O-Ring-Dichtung genau in der Nut im Vorfiltergehäuse liegt.
	Das Filtergehäuse ist nicht fest verbunden.	Drehen Sie es fest, bis es dicht anliegt.
Wasser fließt zu langsam aus dem Osmosewasserhahn oder die Fließgeschwindigkeit nimmt nach wenigen Sekunden stark ab.	Der Druck in der Wasserleitung ist zu niedrig.	Die Umkehrosmoseanlage benötigt mindestens 3 bar, um korrekt zu funktionieren. Installieren Sie bei Bedarf eine Druckerhöhungspumpe oder lassen Sie sich von einem Installateur beraten.
	Vorfilterkartuschen sind verstopft.	Ersetzen Sie die Vorfilterkartuschen.
	Die Membran ist verstopft.	Messen Sie die Permeat-Flussrate: Schließen Sie das Behälterventil 6 und öffnen Sie den Osmosewasserhahn 3. Prüfen Sie mithilfe eines Messbechers, ob die Zeit zur Aufbereitung von 1 L Trinkwasser den folgenden Werten entspricht: – 8 Minuten bei einer 50-GPD-Membran – 5–6 Minuten bei einer 75-GPD-Membran – 4 Minuten bei einer 100-GPD-Membran Wenn es mehr als doppelt so lange dauert, 1 Liter Wasser aufzubereiten, muss möglicherweise die Membran ausgewechselt werden (wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie dieses Produkt gekauft haben).
	Ein Schlauch ist geknickt.	Biegen Sie den Schlauch gerade.
	Der Behälterdruck ist zu niedrig.	Im leeren Behälter sollte der Druck bei 0,4–0,6 bar (6–9 psi) liegen. Erhöhen Sie den Druck auf den oben genannten Wert.
Lautes Geräusch	Das automatische Sperrventil enthält Luft.	Wenn Sie die Anlage weiter nutzen, verschwindet die Luft von selbst.
	Der Druck in der Wasserleitung ist zu hoch.	Kontrollieren Sie Ihren Wasserdruck. Installieren Sie bei Bedarf einen Druckregler oder wenden Sie sich an einen Installateur.
Das automatische Sperrventil klopft	Druckschläge in der Wasserleitung.	Installieren Sie einen Wasserschlagdämpfer am Hauptrohr Ihrer Küche oder an der Hauptwasserleitung hinter dem Wasserzähler. Wenden Sie sich an einen Installateur.

8. FEHLERSUCHE

DE

Die Anlage ist immer in Betrieb (das Wasser fließt kontinuierlich ab).	Die Anlage ist immer in Betrieb (das Wasser fließt kontinuierlich ab).	Die Umkehrosmoseanlage benötigt mindestens 3 bar (44 psi), um korrekt zu funktionieren. Installieren Sie bei Bedarf eine Druckerhöhungspumpe oder lassen Sie sich von einem Installateur beraten.
	Vorfilterkartuschen sind verstopft.	Ersetzen Sie die Vorfilterkartuschen.
	Die Membran ist verstopft.	Messen Sie die Flussrate des Osmosewassers, indem Sie das Behälterventil schließen und den Osmosewasserhahn öffnen. Die gemessene Flussrate sollte der Nennflussrate der Membran entsprechen.
	Fehlende oder falsch montierte Durchflussschraube.	Die Durchflussschraube muss im Schlauch montiert sein, der vom Membrangehäuse zum Abfluss verläuft. Die Durchflussschraube muss sich auf der Seite des Membrangehäuses befinden. Wenn sie sich auf der Seite der Abflussschelle befindet, reinigen Sie sie und tauschen Sie die Schlauchenden aus, sodass sie sich am Auslass des Membrangehäuses befindet. Wenn die Durchflussschraube nicht installiert ist, installieren Sie sie.
	Defektes automatisches Sperrventil	Wenn die Umkehrosmoseanlage kontinuierlich arbeitet, obwohl der Behälter gefüllt ist, kann das an einem defekten automatischen Sperrventil liegen. Wenn keine andere Ursache zu finden ist, wenden Sie sich an den Händler, bei dem Sie dieses Produkt gekauft haben.
	Defekt des Kontrollventils, das am Permeatauslass des Membrangehäuses angebracht ist.	Im leeren Behälter sollte der Druck bei 0,4–0,6 bar (6–9 psi) liegen. Erhöhen Sie den Druck ggf. auf den oben genannten Wert.
	Der Behälterdruck ist zu niedrig.	Öffnen Sie den Osmosewasserhahn und lassen Sie etwas Wasser ab. Es ist normal, dass die Anlage stillsteht, wenn der Druckbehälter gefüllt ist.
Das System schaltet sich nicht ein (es läuft kein Wasser in die Spüle).	Der Druckbehälterdruck ist voll.	Öffnen Sie den Osmosewasserhahn und lassen Sie etwas Wasser ab. Es ist normal, dass die Anlage stillsteht, wenn der Druckbehälter gefüllt ist.
	Die Durchflussschraube ist verstopft.	Reinigen oder ersetzen Sie die Durchflussschraube.
	Die Abflussschelle ist nicht mittig über dem Loch im Abflussrohr positioniert.	Positionieren Sie die Abflussschelle korrekt.
Das Trinkwasser sieht trübe oder wolkig aus, das verschwindet jedoch nach wenigen Minuten.	Luft in der Anlage	Etwas Luft in der Anlage ist in den ersten Tagen nach der Installation normal. Gelegentlich können sich Luftblasen bilden, wenn das Leitungswasser wesentlich kälter ist als die Umgebungstemperatur Ihres Haushalts.
Das Wasser schmeckt oder riecht anders.	Der Aktivkohle-Nachfilter ist verbraucht.	Ersetzen Sie den Nachfilter.
	Konservierungsmittel in der Membran wurde nicht ausgespült.	Leeren Sie den Behälter vollständig und lassen Sie ihn neu füllen.
	Kontamination der Umkehrosmoseanlage	Desinfizieren Sie die Anlage gemäß der Anleitung in Abschnitt 7.
	Kontamination des Druckbehälters	Wechseln Sie den Behälter aus oder desinfizieren Sie ihn gemäß der Anleitung in Abschnitt 7.1
Der Druckbehälterdruck enthält zu wenig Wasser.	Der Behälterblasendruck ist zu hoch.	Im leeren Behälter sollte der Druck bei 0,4–0,6 bar (6–9 psi) liegen. Kontrollieren Sie, dass der Druck in Ihrem Behälter den oben genannten Werten entspricht.
Der Osmosewasserhahn spendet kein Wasser, obwohl der Behälter voll ist.	Der Behälterblasendruck ist zu niedrig.	Im leeren Behälter sollte der Druck bei 0,4–0,6 bar (6–9 psi) liegen. Kontrollieren Sie, dass der Druck in Ihrem Behälter den oben genannten Werten entspricht.
	Das Behälterventil ist geschlossen.	Öffnen Sie das Behälterventil.

9. SERVICEBERICHT

Der Hersteller empfiehlt eindringlich, dass Sie den Betrieb Ihrer Anlage protokollieren. Die Informationen dieses Protokolls können Fachkräften helfen, erforderliche Wartungs- oder Reparaturarbeiten durchzuführen. Außerdem kann der Hersteller diese Informationen verlangen, falls die Anlage nicht korrekt funktioniert.

INBETRIEBNAHME

Datum der Inbetriebnahme, TT: MM: JJ	
Wasserdruck in den Leitungen	
Desinfektion wurde durchgeführt JA/NEIN	
BEHÄLTERFÜLLZEIT, HH: MM	
Rückgewinnung in %	
Empfehlungen	
Weitere Informationen zur Anlage: Name, Installationsdatum (z. B. „Druckregler“, „Pumpe“, „POE-Filtersystem“ usw.)	
Name des Händlers	
Name des Installateurs	

Die Installationsarbeiten wurden durchgeführt. Das Produkt wurde getestet und ist voll funktionsfähig. Es wurden keine Beanstandungen zur Produktqualität und/oder der Leistung des Installateurs festgestellt.

Eigentümer _____ Unterschrift / Name

Installateur _____ Unterschrift / Name

WARTUNGSPROTOKOLL

Art der ausgeführten Arbeit					
Bei den Arbeiten verwendetes Verbrauchsmaterial: Produkt, Herstelldatum, Seriennummer (z. B. bei Kartuschen, Membran)					
Desinfektion wurde durchgeführt JA/NEIN					
Behälterfüllzeit, HH: MM					
Rückgewinnung in %					
Empfehlungen					
Wartungsdatum, TT: MM: JJ					
Name der Wartungsfirma					
Name des Installateurs					
Kontaktdaten der Wartungsfirma					
Unterschrift					

10. GESUNDHEIT, ARBEITSSICHERHEIT UND UMWELTSCHUTZ

Das Produkt hat keine chemischen, radiologischen, elektrochemischen Auswirkungen auf die Umwelt. Vom Produkt geht keine Gesundheitsgefährdung für den Menschen aus, und die geltenden Gesundheitsschutzvorschriften für den vorgesehenen Verwendungszweck werden eingehalten.

11. KAUF

Das Produkt sollte möglichst bei einem autorisierten Händler erworben werden. Prüfen Sie beim Kauf, dass die Verpackung unversehrt ist, keine mechanische Beschädigung oder andere Defekte aufweist, kontrollieren Sie den Inhalt der Anlage (ohne die Kunststoffbeutel zu öffnen), das Vorhandensein der Benutzungsdokumentation und insbesondere der vorliegenden Anleitung.

12. TRANSPORT UND LAGERUNG

Das Produkt kann mit allen Transportmitteln versendet werden (nur nicht unbeheizt während der kalten Jahreszeiten in kälteren Klimazonen) gemäß den für jede Transportart geltenden Regeln für Warentransport. Beachten Sie beim Umgang mit dem Produkt und seinem Versand die Handhabungsetiketten. Das Produkt sollte in Innenräumen gelagert werden und vor mechanischen Schäden, Feuchtigkeit und scharfen Chemikalien geschützt sein. Lagern Sie dieses Produkt in der Originalverpackung des Herstellers bei Umgebungstemperaturen von 5 °C bis 40 °C, einer relativen Luftfeuchte von bis zu 80 % und einem Mindestabstand von 1 m zu allen Heizgeräten.

13. GARANTIE

Vielen Dank, dass Sie ein Umkehrosmoseprodukt von der Ecosoft Company erworben haben. Wir hoffen, dass Sie und Ihre Familie mit diesem Produkt viele Jahre lang reines Trinkwasser von hoher Qualität genießen können.

Die Garantielaufzeit beträgt 12 Monate ab Datum des Kaufs von einem Einzelhändler (es sei denn, in der Garantiekarte des Produkts steht etwas anderes).

Der Hersteller garantiert, dass die Wasseraufbereitungsanlage frei von Fertigungsmängeln ist und dass während der Garantielaufzeit ab dem Kauf beim Händler keinerlei derartige Mängel auftreten werden, sofern die in dieser Anleitung angegebenen technischen Anforderungen und Betriebsbedingungen streng eingehalten werden.

Um Missverständnisse auszuschließen, raten wir Ihnen dringend, die Installations- und Betriebsanleitung für die Umkehrosmoseanlage und die Garantiebedingungen für die Gewährleistung gründlich zu lesen und die Richtigkeit der Garantiekarte und das Vorhandensein eines Kaufbelegs zu (Kassenbeleg oder Rechnung) prüfen. Die Garantiekarte ist nur gültig, wenn das Modell, das Kaufdatum und der Stempel des Händlers korrekt angegeben sind. Einzelheiten für eine ordnungsgemäße Installation finden Sie in dieser Anleitung. Sie können sich auch an eine qualifizierte Fachkraft wenden.

Der Hersteller haftet nicht für Sachbeschädigung oder andere Schäden, wie entgangenen Gewinn, die sich durch Zufall oder aus der Benutzung dieses Produktes oder der Unfähigkeit, es zu benutzen, ergeben. Die Gewährleistung des Herstellers im Sinne dieser Garantie beschränkt sich auf die Kosten für das Filtersystem.

Nicht unter die Garantie fallen:

- Verbrauchsmaterial (Kartuschen, Umkehrosmose-Membran, Aktivkohle-Nachfilter, Remineralisierungs-Nachfilter oder anderes in der Packung enthaltenes Verbrauchsmaterial);
- Elektrische Geräte in nicht geerdeten Stromnetzen oder Fehlen eines Spannungsreglers, wenn er erforderlich ist;
- Komponenten, die aufgrund normaler Abnutzung ausgewechselt werden müssen;
- Defekte und Probleme, die dadurch entstehen, dass Verbrauchsmaterial nicht in den in dieser Anleitung genannten Zeitabständen ausgewechselt wird oder Verbrauchsmaterial von anderen Herstellern benutzt wird.

Jegliche Ansprüche bezüglich Geruch, Geschmack oder anderen Qualitätsmerkmalen von mit dieser Anlage aufgereinigtem Wasser sollten einen Wassertestbericht von einer akkreditierte Prüfstelle enthalten.

Fälle, die nicht von dieser Garantieerklärung erfasst werden, werden gemäß örtlichen Vorschriften gelöst.

14. LEISTUNGSDATEN

Diese Anlage wurde gemäß NSF/ANSI 58 auf das Entfernen der unten genannten Stoffe getestet. Die Konzentration der angegebenen Stoffe im Wasser, das der Anlage zugeführt wird, wurde auf eine Konzentration reduziert, die dem zulässigen Grenzwert nach NSF/ANSI 58 für von der Anlage abgegebenes Wasser entspricht oder darunter liegt.

Stoff	Maximal zulässige Konzentration im Einspeisewasser (mg/L)	Maximal zulässige Konzentration im Osmosewasser (mg/L)
Arsen (fünfwertig)*	0.30 ±10%	0.010
Barium*	10.0 ±10%	2.0
Cadmium*	0.03 ±10%	0.005
Chrom (sechswertig)*	0.3 ±10%	0.1
Chrom (dreiwertig)*	0.3 ±10%	0.1
Chrom (sechswertig und dreiwertig)*	0.3 ±10%	0.05 (sechswertig) und 0.05 (dreiwertig)
Kupfer*	3.0 ±10%	1.3
Fluorid*	8.0 ±10%	1.5
Blei*	0.15 ±10%	0.010
Quecksilber*	0.006 ±10%	0.002
Perchlorat*	0.10 ±10%	0.006
Radium 226/228*	25 pCi/L ±10%	5 pCi/L
Selen*	0.10 ±10%	0.05
Gesamtrückstand der gelösten Stoffe (Total Dissolved Solids, TDS)	750 ±40% mg/L	187
Trübung*	11 ±1% NTU	0.5 NTU

* Nur mit Membran TW30-1812-75 ausgestattete Anlage sind zertifiziert, diese Reduzierungen zu erreichen

Die Anlage wurde zur Aufbereitung von Wasser getestet, das fünfwertiges Arsen (auch als As(V), As(+5) oder Arsenat bezeichnet) in Konzentrationen von maximal 0,30 mg/L enthält. Die Anlage entfernt fünfwertiges Arsen, aber möglicherweise nicht andere Formen von Arsen. Die Anlage kann mit Leitungswasser betrieben werden, das chloriert oder von Restchlor frei ist oder das nachweislich nur fünfwertiges Arsen enthält. Die Behandlung mit Chloramin (gebundenes Chlor) reicht nicht aus, um eine vollständige Umwandlung von dreiwertigem zu fünfwertigem Arsen zu gewährleisten. Weitere Informationen hierzu finden Sie im Abschnitt „Fakten zu Arsen“ dieses Leistungsdatenblattes.

INFORMATIONEN ZU ARSEN

Entfernung von fünfwertigem vs. dreiwertigem Arsen

Unsere Anlagen sind sehr wirksam zur Reduktion von fünfwertigem Arsen im Trinkwasser. Die Modelle sind laborgetestet und reduzieren nachweislich 300 ppb fünfwertiges Arsen auf unter 10 ppb, den USEPA-Standard für sicheres Trinkwasser.

Umkehrosmose-Anlagen sind weniger wirksam zur Reduktion von dreiwertigem Arsen im Wasser. Diese Modelle wandeln dreiwertiges Arsen nicht in fünfwertiges Arsen um. Wenn Ihr Leitungswasser mindestens eine Minute lang freiem Restchlor ausgesetzt ist, wird vorhandenes dreiwertiges Arsen in fünfwertiges Arsen umgewandelt und dann durch diese Umkehrosmose-Anlage entfernt. Andere Chemikalien zur Wasseraufbereitung, wie Ozon und Kaliumpermanganat, werden ebenfalls eingesetzt, um dreiwertiges Arsen in fünfwertiges umzuwandeln. Gebundenes Restchlor (auch als Chloramin bezeichnet) wandelt möglicherweise nicht alles dreiwertige Arsen um. Wenn Sie Ihr Wasser von einem öffentlichen Versorgungsunternehmen beziehen, fragen Sie dort nach, ob dort freies oder gebundenes Chlor eingesetzt wird.

Wartung

Es wird dringend empfohlen, dass Sie die Wartungsvorgaben befolgen und Ihr Wasser regelmäßig testen lassen, um einen ordnungsgemäßen Betrieb der Anlage sicherzustellen. Empfehlungen zur Wartung Ihrer Umkehrosmoseanlage zur Trinkwasseraufbereitung finden Sie im Abschnitt zu den empfohlenen Austauschintervallen.

Hintergrund

Arsen (chemisches Zeichen: As) kann in Brunnenwasser natürlich vorkommen. Arsen kommt in zwei Formen vor: fünfwertiges Arsen, auch als As (V) bzw. As (+5) bezeichnet, und dreiwertiges Arsen, auch als As (III), As (+3) oder Arsenit bekannt. Zwar sind beide Formen potenziell gesundheitsschädlich für Menschen, dreiwertiges Arsen gilt jedoch als schädlicher als fünfwertiges. Arsen in Brunnenwasser kann fünfwertig, dreiwertig oder eine Mischung daraus sein. Weitere Informationen über Arsen im Wasser finden Sie im Internet auf der Website Umweltbehörde der USA (USEPA) www.epa.gov/safewater/arsenic.html

Ihr Wasser testen

Arsen im Wasser ist farblos, geruchlos und geschmacksfrei. Es muss durch einen Labortest nachgewiesen werden. Öffentliche Wasserwerke müssen ihr Wasser auf Arsen untersuchen lassen. Sie können die Ergebnisse von Ihrem Wasserwerk erhalten. Wenn Sie einen eigenen Brunnen haben, können Sie das Wasser untersuchen lassen. Bei Ihrer Gesundheitsbehörde vor Ort oder der staatlichen Umweltbehörde können Sie eine Liste zertifizierter Labore erhalten.

15. ZERTIFIKATE

NSF-Zertifikat der Water Quality Association, USA

Die Water Quality Association (WQA, Verband für Wasserqualität) zertifiziert, dass die Anlage die Normen CSA B483.1, NSF/ANSI 372 und NSF/ANSI 58 hinsichtlich der Reduktion der im Leistungsdatenblatt genannten Schadstoffe einhält, was geprüft und durch Testdaten belegt wurde.

Zertifikat ISO 9001:2015

Das Qualitätsmanagementsystem von Ecosoft zur Herstellung von Wasseraufbereitungsanlagen, Filtersysteme zur Trinkwasserreinigung für Privathaushalte und Ersatzfilter sowie Sorptionsmittel für Spezialanwendungen hält die staatlichen Vorgaben nach ISO 9001:2015 ein.

Konformitätsbescheinigung für Wasseraufbereitungsanlagen MO xxx

Bestätigt die Produktkonformität mit wesentlichen Sicherheitsanforderungen gemäß den CE-Richtlinien nach neuem Konzept.



FOR YOU AND PLANET BLUE