

Kogapur

60S / 60M / 60L

90S / 90M / 90L

150L



Gebrauchsanleitung

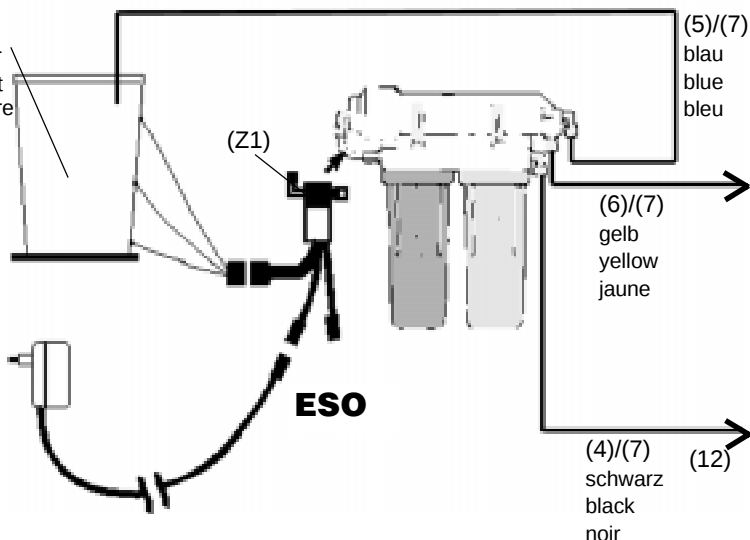
Instructions for Use

Mode d'emploi



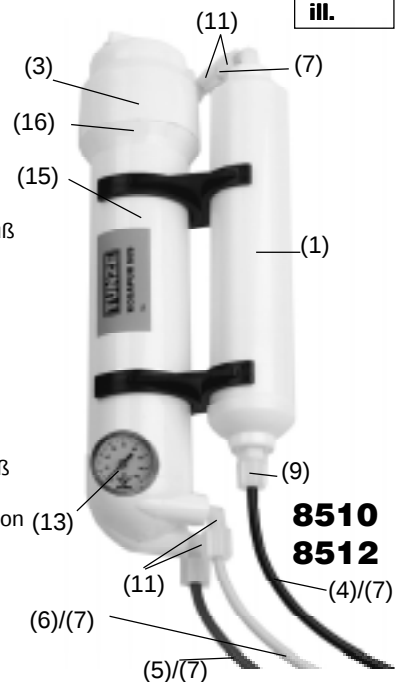
**Abb.
Fig. 1
ill.**

Reinwasser-
behälter
Storage
container
Récipient
d'eau pure



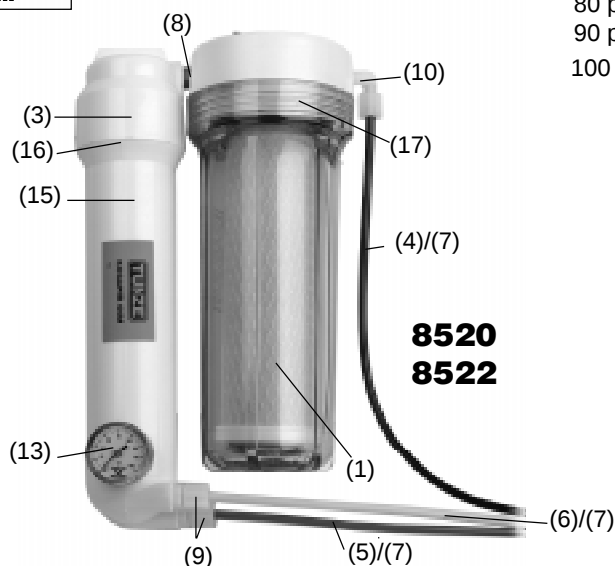
S-Modelle

**Abb.
Fig. 2
ill.**



**Abb.
Fig. 3
ill.**

M-Modelle

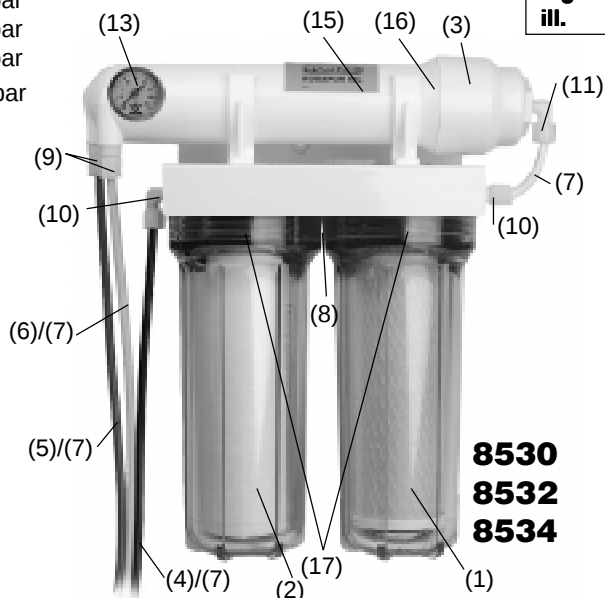


Umrechnungstabelle psi - bar

50 psi - 3,3 bar
60 psi - 4,0 bar
70 psi - 4,6 bar
80 psi - 5,3 bar
90 psi - 6,0 bar
100 psi - 6,6 bar

L-Modelle

**Abb.
Fig. 4
ill.**



	8510	8512	8520	8522	8530	8532	8534	Teilleiste	List of parts	Liste de pièces
1	8544.100	8544.100	8544.120	8544.120	8544.120	8522.120	8522.120	Kohle/Sedimentfilter	Carbonfilter	Carbonfilter
2					8522.100	8522.100	8522.100	Feinfilter 1µm	Filter 1µm	Filtre 1µm
3	8550.500	8552.500	8550.500	8552.500	8550.500	8552.500	8554.500	Membrane	Membrane	Membrane
4								Speisewasser (schw.)	Feed water (black)	eau purifiée (noir)
5								Reinwasser (blau)	pure water (blue)	eau purifiée (bleu)
6								Solewasser (gelb)	drain water (yellow)	Eau de refus (jaune)
7	8556.000	8556.000	8556.000	8556.000	8556.000	8556.000	8556.000	Druckschlauch (weiß)	pressure hose (white)	Tuyau pour (blanc)
8	8532.010	8532.010	8532.010	8532.010	8532.010	8532.010	8532.010	"Übergang 1/4"	"1/4" transition	"1/4" transition
9	8532.040	8532.040	8532.040	8532.040	8532.040	8532.040	8532.040	"Übergang 1/8"	"1/8" transition	"1/8" transition
10	8532.020	8532.020	8532.020	8532.020	8532.020	8532.020	8532.020	"Winkel 1/4"	"1/4" elbow	"1/4" angle
11	8532.030	8532.030	8532.030	8532.030	8532.030	8532.030	8532.030	"Winkel 1/8"	"1/8" elbow	"1/8" angle
12	8557.000	8557.000	8557.000	8557.000	8557.000	8557.000	8557.000	"Verschraubung 3/4"	"3/4" nylon nipple	"3/4" nylon nipple
13	8532.050	8532.050	8532.050	8532.050	8532.050	8532.050	8532.060	Manometer	press. gauge	Manomètre
14	8532.060	8532.060	8532.060	8532.060	8532.060	8532.060	8532.060	Schrauben 3,2x17	Screw 3,2x17	Vis 3,2x17
15	8550.520	8552.520	8550.520	8552.520	8550.520	8552.520	8554.520	Kapillare 25% Rate	Capillary 25% rate	Capillary 25% rate
16	8532.07	8532.07	8532.07	8532.07	8532.07	8532.07	8532.07	O-Ring	O-ring	O-ring
17			8532.08	8532.08	8532.08	8532.08	8532.08	O-Ring	O-ring	O-ring
								Zubehör (extra best.)	Access. (order sep.)	Access. (com. dep.)
Z1	8540.000	8540.000	8540.000	8540.000	8540.000	8540.000	8540.000	ESO Wasserst. Kontr.	ESO Water level con.	

Gebrauchsanweisung

Kogapur

60S (8510) / 60M (8520) / 60L (8530)

90S (8512) / 90M (8522) / 90L (8532)

150L (8534)

Allgemeines

Die Tunze Kogapur Umkehrosmoseanlagen bestehen aus einem Vorfilter, und einer Dünnschichtverbundmembrane aus TFC (Polysulfon-Verbindung). Die durchschnittliche Rückhalterate beträgt 98%, der Anteil des Reinwassers liegt bei ca. 25% des verarbeiteten Wassers. Damit das **KOGAPUR Umkehrosmosesystem** seine volle Leistung erbringen kann, bitten wir Sie, die folgende Bedienungsanweisung aufmerksam zu lesen und dann zum Nachlesen greifbar aufzubewahren.

Modellunterschiede:

Die Zahl in der Modellbezeichnung gibt den ungefähren Wert der Tagesleistung an gereinigtem Wasser an.

Die Werte beziehen sich auf eine Wassertemperatur von 25°C und einen Druck von 4,1bar.

Modell 60 57l/24h

Modell 90 95l/24h

Modell 150 146l/24h

Der nachfolgende Buchstabe kennzeichnet die Art der Vorfiltrierung.

Modell S (Abb. 2) Kombiniertes Sediment und Aktivkohlefilter 5µm

Modell M (Abb. 3) Kombiniertes Sediment und Aktivkohlefilter 5µm in Klarsichtgehäuse (885cm³)

Modell L (Abb. 4) Sedimentfilter 1µm und Aktivkohlefilter in 2 getrennten Klarsichtgehäusen (je 885cm³)

Anschlußbedingungen

das Wasser muß der deutschen Trinkwasserverordnung genügen

Betriebsdruck: 3 bar - 7 bar

pH-Bereich: 3 - 10

Speisewasser: Trinkwasser (max. 0,3 mg Cl/l)

maximale Trübung: 1,0 n.t.u.

max. Anteil an gelösten Feststoffen: 2.000 ppm

maximale Härte GH: 30° dH

maximaler Eisenanteil: weniger als 0,1 ppm

Für Gesamthärten von mehr als 30° dH, gibt es 3 Möglichkeiten:

1. Sie enthärten das Speisewasser für Ihre Umkehrosmoseanlage (Ionenaustauscher)!
2. Sie verändern die Nutzungsrate von ca. 25% z. B. auf ca. 15 % und nehmen dafür in Kauf mehr Wasser zu verbrauchen, aber erreichen eine höhere Lebensdauer der Membran. Sollten Sie dies wünschen fragen Sie beim Hersteller an.
3. Sie riskieren eine kürzere Lebensdauer der Membran. **Verschiedene Zusammensetzungen** von Speisewässern mit der gleichen Gesamthärte GH haben auch unterschiedliches Verhalten beim Umkehrosmose-Verfahren. So z. B. ein Speisewasser mit GH 35° dH für die Umkehrosmoseanlage noch zu einer Lebensdauer von 3-4 Jahren führen, aber ein anderes Speisewasser mit 32° dH nur noch zu einer Membran-Lebensdauer von 12 Monaten.

Montage (Siehe Abb 1)

1. Die Anlage muß über einem Bodenabfluß, bzw. über einem Gefäß mit Abfluß montiert und betrieben werden um ausreichende Sicherheit vor event. Wasserschäden zu gewährleisten.
2. Entfernen Sie die event. vorhandenen Schutzkappen der Schläuche.
3. Schließen Sie die Schlauchkupplung an die Kaltwasserversorgung (3/4" Maschinenanschluß mit Rückflußverhinderer).
4. Verlegen Sie den gelben Schlauch zum Abfluß. Das Solewasser kann jedoch weiter verwendet werden. Es ist gefiltert, entchlort und hat eine um nur ca. 15 % höhere Härte.
5. Legen Sie den blauen Schlauch in ihren Reinwasser-Behälter

Betrieb

Dieses Gerät darf nur mit kaltem Wasser betrieben werden, auf keinen Fall über 40°C. Wärmeres Wasser zerstört die Dünnschichtmembrane. Bevor Sie das Wasser aufdrehen, überzeugen Sie sich, daß kaltes Wasser einströmt.

Drehen Sie die Kaltwasserzufuhr langsam auf. Prüfen Sie, ob die Anschlüsse der gesamten Anlage wasserdicht sind.

Es wird empfohlen min. 10 L Reinwasser (ca. 3-4 Std. Betrieb) wegzugießen bevor das Wasser erstmalig verwendet wird.

Qualität des Reinwassers

Die Qualität des Reinwassers hängt stark von der Zusammensetzung des Leitungswassers ab. Außerdem ist entscheidend, ob die Anlage kontinuierlich oder mit Unterbrechungen betrieben wird. Nach einer Unterbrechung von 1 bis 2 Tagen wird das anfängliche Reinwasser, aufgrund von osmotischem Ausgleich in der Membrane, noch etwas Leitungswasser enthalten.

Bei kontinuierlichem Betrieb kann z.B. aus einem Leitungswasser von 600 µS/cm (ca. 20° dH) ein Reinwasser mit ca. 20 µS/cm (< 1° dH) entstehen. Bei diskontinuierlichem Betrieb kann jedoch ein Wert von ca. 40 µS (< 1,5° dH) entstehen. Für die genaue Bestimmung ihrer Wasserqualität (Auch für ihre Aquarien) empfehlen wir die TUNZE Meßgeräte 7032 (Süßwasser) und 7032M (Süß- und Meerwasser).

Wartung

Um eine bestmögliche Entfernung von Schadstoffen zu gewährleisten und gleichzeitig die Membrane vor vorzeitiger Zerstörung zu schützen, muß der Vorfilter in Abständen von sechs Monaten ausgewechselt werden. Wenn Ihr Wasser einen hohen Anteil an Rückständen hat, müssen die Vorfilter möglicherweise häufiger gewechselt werden, um eine entsprechende Leistung zu bringen (Reinwassermenge nimmt ab).

Wechsel des Vorfilters

1. Schließen Sie die Wasserzufuhr
2. **S - Modelle:** Entfernen Sie die Schlauchanschlüsse am Vorfiltergehäuse durch drehen mit der Hand.
M / L - Modelle: Schrauben Sie das (die) Klarsichtgehäuse ab
3. Entfernen Sie den (die) alten Filter.
4. Setzen Sie den (die) neuen Filter ein.
5. Drehen Sie mit der Hand wieder die Schlauchanschlüsse an das neue Vorfiltergehäuse (M/L Modelle - Klarsichtgehäuse) und achten Sie dabei darauf, daß die Muttern nicht mit Gewalt überdreht werden.
6. Dann das System einschalten und dabei auf undichte Stellen achten.

Membrane erneuern

Das **KOGAPUR Umkehrosmosesystem** enthält eine Dünnschicht-Verbund-Membrane mit einer Lebensdauer von drei bis fünf Jahren. Wenn die Umkehr-Osmose-Membrane ausgewechselt werden muß, durch Vergleich der Leitfähigkeit (Gesamthärte) des Speisewassers, mit dem Reinwasser, sowie durch Beachtung der Menge des abfließenden Wassers festzustellen, dann ist wie folgt vorzugehen:

1. **S / L-Modelle:** Schrauben Sie den weißen Schlauch vom Zulauf des Umkehrosmose-Membran-Gehäuse (3) ab und nehmen Sie das Gehäuse von den Klammern.
- M-Modelle:** Schrauben Sie das Filtergehäuse vom Zulauf der Umkehrosmose-Membran-Gehäuse ab.
2. Schrauben Sie den Gehäusedeckel **gegen** den Uhrzeigersinn ab (kann sehr fest sitzen).
3. Danach mit einer Zange den Fuß der Membrane greifen und die Membrane aus dem Gehäuse ziehen.
4. Dann die neue Membrane mit dem O-Ring-Teil zuerst einsetzen. Das Rohr mit dem O-Ring muß in die Vertiefung am Boden des Umkehrosmose-Moduls passen. Nach Ausrichtung der Membrane, drücken Sie die Membrane bis zum Boden in den Zylinder.
5. Den O-Ring am Gehäuserand des Moduls auswechseln und dann den Deckel vorsichtig wieder fest anschrauben.
6. Das Membrangehäuse dann wieder mit den Klammern befestigen und den weißen Schlauch (M-Modelle - das Filtergehäuse) mit dem Zulauf des Umkehrosmosemoduls verbinden.
7. **Drehen Sie die Kaltwasserzufuhr langsam auf. Prüfen Sie ob die Anschlüsse der gesamten Anlage wasserdicht sind. Es sollten mindestens 10 L Reinwasser (ca. 3-4 Std. Betrieb) weggegoßen werden, bevor das Wasser verwendet wird.**

Fehlermöglichkeiten

Die Leistung Ihrer Umkehrosmose-Wasser-System beeinflussen:

1. **Wasserdruck:** Je höher der Wasserdruck, desto größer ist die Produktion von gereinigtem Wasser. (Minimaldruck, Maximaldruck)
2. **Wassertemperatur:** Kälteres Wasser bewirkt niedrigere Produktion von gereinigtem Wasser. (bei 12°C ca. 30-40% weniger)
3. **Maximaler Anteil an gelösten Feststoffen (TDS):** Je höher der TDS, desto geringer ist die Produktion von gereinigtem Wasser. Bei zu geringer Reinwasserproduktion kontrollieren Sie den Vorfilter (Sediment und Aktivkohlefilter), bei Bedarf ersetzen.

Lagerung

Lagerung heißt: die Anlage ist abgeschaltet.

Ist es erforderlich, daß Sie Ihre Umkehrosmoseanlage lagern müssen, dann achten Sie darauf, daß die Membrane immer feucht oder naß gehalten wird. Kühl lagern!

Instructions for Use

Kogapur

60S (8510) / 60M (8520) / 60L (8530)

90S (8512) / 90M (8522) / 90L (8532)

150L (8534)

General aspects

The Tunze KOGAPUR Reverse Osmosis System features pre-filtration and an advanced thin-film composite (TFC) membrane.

The average rejection rate is about 98%, the recovery rate is abt. 25% of the processed water.

To get the maximum of your **KOGAPUR Reverse Osmosis System**, read this manual exactly, store in a good place for later questions.

Different models

The number of the model is about the daily production rate. It is based on a water temperature of 25° Celsius and a water pressure of 4.1 bar.

Model 60 57l/24h

Model 90 95l/24h

Model 150 146l/24h

The following letter shows the kind of the pre-filtration:

Model S (Fig. 2) combined sediment and activated carbon filter 10µm

Model M (Fig. 3) combined sediment and activated carbon filter 10µm in clear housing with 885cm³

Model L (Fig. 4) sediment filter 1µm and activated carbon filter in 2 several clear housings with 885cm³

Connecting requirements

The system has to be used on potable water supply only. Do not use with water which is microbiologically unsafe or water of unknown quality.

Water pressure 3 bar - 7 bar

pH: 3 - 10

Feed Water: potable water(max. 0.3 mg Cl/l)

Max. turbidity: 1.0 n.t.u.

Max. total dissolved solids: 2,000 ppm

Max. total hardness: 30° dH

Max iron in water: less than 0.1 ppm

If your total hardness is higher than 30 °dH, there are 3 possibilities:

- (1) Get the hardness of your feed water down (*ion exchanger*).
- (2) You change the recovery rate from abt. 25 % to abt. 15 % and use more water, but you achieve a higher lifetime of the membrane. If you want this to happen, please enquire with the manufacturer.
- (3) You risk a shorter lifetime of the membrane. **Different kinds of water with the same total hardness** have different behaviours in the **reverse osmosis system**. For example, water with a total hardness of 35° dH **may produce a lifetime of 3-4 years of the reverse osmosis system, but** in another water with 32° dH the lifetime may only be about 12 month.

Mounting (Fig. 1)

- (1) The System has to be mounted above a drainage to have a maximum security against destruction by water.
- (2) Remove the protective caps from the tubing.
- (3) Attach hose bib coupling to cold water source.
- (4) Place the yellow tubing in the drain. This water needs not to be wasted. It is highly filtered without chlorine and only 15% higher in hardness.
- (5) Place the blue tubing in a storage container of your choice.

Operation

This unit has to be operated on cold water only. Hot water (>40°C) will destroy the thin film membrane. Before turning on the water, be sure that it is cold!

Slowly turn on the cold water to full flow, check connections of the system for leaks.

It is recommended that at least 10 L of purified water (abt. 3-4 hours' operation) is discarded before using for aquarium or drinking water.

Quality of the pure water

The quality of the pure water depends considerably on the composition of the tap water. In addition, it is decisive whether the plant is operated continuously or with interruptions. After an interruption of 1 to 2 days, the originally pure water will still contain some tap water due to the osmotic compensation in the membrane.

In case of continuous operation, tap water of 600µS/cm (abt. 20° dH) may turn into pure water of abt. 20 µS/cm (< 1° dH). In discontinuous operation, however, a value of abt. 40 µS (< 1.5° dH) may develop. For the exact determination of your water quality (for your aquariums as well) we recommend the TUNZE measuring instruments 7032 (fresh water) and 7032M (fresh water and salt water).

Maintenance

For maximum contaminant removal and long membrane live, the sediment and carbon pre-filters have to be changed at 6-month intervals. If your water contains a great deal of sediment, the pre-filters might have to be changed at more frequent intervals to maintain an adequate production rate.

Changing the pre-filters

- (1) Close the water connection.
- (2) **S Models:** Remove the tubing connections of the pre-filter housing by twisting by hand.
M / L Models: Unscrew the clear housing(s).
- (3) Discard the old filter(s).
- (4) Install the new filter(s).
- (5) Reattach the tubing connections to the new pre-filter housing (M/L models - the clear housing). Make sure that the nuts are screwed carefully back on.
- (6) Turn on the system and check for leaks.

Installing a new membrane

The **KOGAPUR Reverse Osmosis System** contains a thin film membrane with a lifetime of 3 to 5 years. Should the membrane need replacement (determined by checking the conductivity of the feed water and the purified water and calculating the rejection), the following procedure should be employed:

- (1) **S / L-Models:** Unscrew white tubing from the feed port of membrane housing (3) and take the housing out of the clamps.
M models: Unscrew the white tubing from the intake of the membrane housing (3).
- (2) Unscrew the cap counterclockwise from the membrane housing.
- (3) With a pair of pliers, grasp the membrane stem and pull the membrane from the housing.
- (4) Insert the new membrane into the housing, O-ringed end first. The O-ringed tube has to fit into the recess at the bottom of the membrane housing. When the membrane is aligned with the hole, push membrane into hole until it bottoms out.
- (5) Replace module O-ring seal on the housing rim and careful screw the cap back on tightly.
- (6) Snap membrane housing back in clamps and reconnect the white tube (M models - the filter housing) to the feed port of membrane housing.
- (7) Slowly turn on the cold water to full flow; check connections of the system for leaks.

It is recommended that at least 10 L of purified water (abt. 3-4 hours' operation) is discarded before using for aquarium or drinking water.

Trouble shooting

Factors which affect the performance of your reverse osmosis system:

- (1) **Water pressure:** The higher the feed water pressure, the greater the production of pure water (minimum/maximum pressure).
- (2) **Water temperature:** Colder water results in lower pure water production. (on 12°C ca. 30-40% less pure water)
- (3) **Total Dissolved Solids (TDS):** The higher the TDS, the lower the production.

If the pure water production is too low, check the pre-filter(s), change if necessary.

Storage

Storage means the system is not in operation.

It is recommended that you store your reverse osmosis system in a cool place. If storing for a longer time (more than 3 weeks), please order a storage fluid.

Mode d'emploi

Kogapur

60S (8510) / 60M (8520) / 60L (8530)

90S (8512) / 90M (8522) / 90L (8532)

150L (8534)

Généralités

Système d'osmose inverse TUNZE Kogapur se compose d'un préfiltre, ainsi que d'une membrane composite à couche.

Taux de rétention: en moyenne 98%, taux d'utilisation: env. 25%. Afin que le système d'osmose inverse KOGAPUR puisse révéler sa capacité optimale, nous vous prions de lire attentivement ce mode d'emploi et de le conserver à portée de la main pour consultation. L'exploitation adéquate du système d'osmose inverse KOGAPUR implique un service exempt de dérangement au cours de nombreuses années. Si jamais vous ne nécessitez des informations, étudiez alors ce mode d'emploi ou veuillez nous consulter.

Différences entre les modèles

Le nombre qui suit la désignation du modèle correspond approximativement à la quantité d'eau pouvant être purifiée par jour. Les valeurs indiquées sont atteintes à une température de l'eau de 25° C et à une pression de 4,1 bars.

Modèle 60 57l/24h

Modèle 90 95l/24h

Modèle 150 146l/24h

La lettre qui suit la désignation de modèle correspond au type de préfiltrage.

Modèle S (III. 2) filtre combiné à sédiments et à charbon actif 10µm

Modèle M (III. 3) filtre combiné à sédiments et à charbon actif 10µm dans boîtier transparent (885cm³)

Modèle L (III. 4) filtre à sédiments 1µm et filtre à charbon actif dans 2 boîtiers transparents séparés (885cm³ chacun)

Conditions de service générales

Afin que l'obligation de garantie d'un couvrant la membrane à couche mince soit valable, les conditions suivantes doivent être remplies:

Pression de service: 3 bars - 7 bars

Coefficient pH: 3 - 10

Eau d'alimentation: eau potable jusque 0,3 mg/l max.

Turbidité maximale: 1,0 n.t.u.

Teneur max. en matières solides: 2,000 ppm

Dureté maximale T.H.: 30°

Teneur maximale en fer: moins de 0,1 ppm

Si l'eau exploitée recèle une dureté supérieure à 30°, 3 alternatives sont alors possibles:

1. Vous adoucissez l'eau d'alimentation afin d'exploiter l'installation d'osmose inverse (échangeur d'ions).
2. Vous réduisez le taux d'utilisation actuel de env. 25% à env. 15% par ex., et vous consentez à consommer plus d'eau, mais la longévité de la membrane est accrue. Si cette solution vous convient, veuillez consulter le fabricant.
3. Vous acceptez une réduction de la longévité de la membrane. Des eaux d'alimentation de composition différente recelant le même titre hydrotimétrique T.H. se comportent différemment lors du procédé d'osmose inverse. Il se peut, par ex., que l'eau d'alimentation ayant un T.H. de 35° garantisse une longévité de 3 à 4 ans de l'installation d'osmose inverse, tandis qu'une eau d'alimentation ayant un degré de dureté de 32° raccourcit la longévité de la membrane à 12 mois.

Montage (III. 1)

1. Implanter et exploiter l'installation au-dessus d'un égout ou au-dessus d'un récipient doté d'un système d'écoulement, afin de garantir une ample sécurité contre les dégâts causés éventuellement par les inondations.
2. Enlever les coiffes présentes éventuellement aux extrémités des tuyaux.
3. Brancher le raccord symétrique à l'alimentation en eau froide (raccord de 3/4" avec clapet de non retour).
4. Diriger le tuyau jaune vers l'écoulement. Il est cependant possible de réutiliser la saumure. Elle est filtrée, déchlorurée et recèle une dureté plus élevée d'env. 15%.
5. Poser le tuyau bleu dans le récipient d'eau pure choisi arbitrairement.

Service

N'exploiter cet appareil qu'avec de l'eau froide resp. dont la température ne dépasse pas 40°C. Une eau plus chaude détruit la membrane à couche mince. Avant d'ouvrir le robinet à eau, vérifier que de l'eau froide soit affluée.

Ouvrir lentement le robinet à eau froide. Contrôler l'étanchéité de tous les raccords de l'installation.

Il est recommandé de retirer au moins 10l d'eau pure (env. 3 à 4 heures de service) avant d'utiliser l'eau pour la première fois.

Qualité de l'eau purifiée

La qualité de l'eau purifiée dépend dans une large mesure de la

composition de l'eau de robinet. Un autre facteur déterminant est le fonctionnement continu ou interrompu du système. Après une interruption de 1 à 2 jours, l'eau purifiée coulant au début contiendra encore un peu d'eau de robinet par suite de la compensation osmotique dans la membrane.

En fonctionnement continu, il est possible d'obtenir une eau purifiée d'env. 20 µS/cm (< 1° dH) à partir d'une eau de robinet de 600 µS/cm (env. 20° dH). En fonctionnement interrompu, il est possible d'obtenir une valeur d'env. 40 µS (< 1,5 dH). Pour déterminer avec précision la qualité de votre eau (également pour les aquariums), nous vous recommandons les instruments de mesure TUNZE 7032 (eau douce) et 7032M (eau douce et eau de mer).

Entretien

Afin d'éliminer au mieux les substances nocives et de préserver la longévité de la membrane remplacer les préfiltres à sédiments et à charbon actif tous les six mois. Si l'eau que vous exploitez recèle un pourcentage important de résidus, remplacer alors les préfiltres à des intervalles plus courts, afin que le rendement soit garanti (la quantité d'eau pure baisse).

Remplacement des préfiltres

1. Coupez l'alimentation en eau.

2. **Modèles S:** Enlevez les raccords de tuyaux du boîtier du préfiltre en les tournant.

Modèles M / L: Dévissez le ou les boîtiers transparents.

3. Extraie l'ancien filtre.

4. Mettre les nouveaux filtres en place.

5. Monter à nouveau les boîtiers de filtrage en veillant à ce que les joints toriques ne soient pas endommagés et qu'ils soient dûment logés dans les gorges correspondantes.

6. Mettre le système en circuit et contrôler simultanément son étanchéité.

Remplacement de la membrane

Le système d'osmose inverse KOGAPUR recèle une membrane composite à couche mince d'une longévité des trois à cinq ans. Si jamais la membrane devait être remplacée (perceptible par comparaison de la conductibilité de l'eau d'alimentation avec celle de l'eau pure (test de dureté global également possible) ainsi que par contrôle de la quantité d'eau s'écoulant), procéder alors comme suite:

1. **Modèles S / L:** Débrancher le tuyau blanc du raccord d'arrivée incorporé au boîtier recelant la membrane à osmose inverse, et dégager le boîtier des brides de fixation.

Modèles M: Dévissez le boîtier de filtrage de l'alimentation du boîtier à membrane du système d'osmose inverse.

2. Dévisser le couvercle du boîtier des brides de fixation.

3. Saisir le pied de la membrane au moyen d'une pince et retirer la membrane du boîtier.

4. Mettre tout d'abord la nouvelle membrane avec le joint torique en place. Le tube doté du joint torique doit s'adapter dans la gorge présente au fond du module à osmose inverse. Après avoir ajusté la membrane, l'appuyer entièrement dans le cylindre, jusqu'à ce qu'elle touche le fond.

5. Remplacer le joint torique logé sur la collerette du boîtier du module et visser le couvercle à fond mais avec précaution.

6. Fixer à nouveau le boîtier à membrane au moyen des brides de fixation et brancher le tuyau blanc au raccord d'arrivée du module à osmose inverse

7. **Ouvrir lentement le robinet à eau froide. Vérifier l'étanchéité de tous les raccords de l'installation. Retirer au moins 10l d'eau pure (env. 3 à 4 heures de service) avant d'utiliser l'eau.**

Eventualité de pannes

Facteurs pouvant influencer le rendement de votre système d'osmose inverse:

1. **Pression de l'eau:** plus la pression de l'eau est importante, plus élevée est la production d'eau purifiée (pression minimale, pression maximale).

2. **Température de l'eau:** l'eau très froide engendre une production réduite d'eau purifiée. (12°C ca. 30-40%)

3. **Teneur maximale en matières solides dissoutes (TDS):** plus importante est la TDS, plus faible est la production d'eau purifiée.

Production réduite: remplacer les préfiltres (filtre à sédiments et à charbon actif).

Stockage

Stockage signifie: l'installation est mise hors circuit.

Si le stockage de votre installation d'osmose inverse devient nécessaire, veuillez alors à ce qu'elle soit déposée dans un endroit frais. Pour un stockage à long terme (plus de 3 semaines), nous conseillons de commander une solution de stockage.

Garantie

Sie haben 12 Monate Garantie ab Kaufdatum auf Ihr TUNZE-Gerät. Sie erstreckt sich auf alle Werkstoff- und Fabrikationsmängel. Verbrauchsteile (Filtereinsätze) fallen nicht unter die Gewährleistungsverpflichtung. Beanstandete Geräte sollen gut verpackt mit beigefügtem Kassenzettel an Ihren Händler oder an den Hersteller eingesandt werden.

Garantee

You have a 12 month guarantee from the date of purchase, which covers all material and workmanship defects. Wearing parts, such as filter inserts, shall not be included in the guarantee obligation. Defective systems should be returned in their original packaging, together with proof of date and place of purchase, to the retailer or producer, freight or postage charges prepaid. Damage due to insufficient packing may cause unnecessary delay and expense.

Garantie

Nous octroyons une garantie de 12 mois à partir de la date d'achat sur les appareils TUNZE. La garantie recouvre tous les vices de matériau et de fabrication. Les éléments consommables (cartouches filtrantes) ne sont pas couverts par la garantie. Emballer avec soin les appareils faisant l'objet d'une réclamation et y joindre le bon de caisse avant de les rapporter au vendeur ou de les renvoyer au fabricant.

Garantieausschluß

besteht für: Ersatzansprüche über das Gerät hinaus. Schäden durch unsachgemäße Behandlung, speziell der Betrieb mit nicht den Vorgaben entsprechenden Wasser oder verschmutzten Filtern, und durch technische Änderungen gleich welcher Art durch den Käufer. Einsatz in konzentrierten Säuren und Laugen sowie Lösungsmitteln.

Technische Änderungen, insbesondere, die der Sicherheit und dem technischen Fortschritt dienen behält sich der Hersteller vor.

Exclusion from guarantee

This guarantee does not cover any claim for compensation beyond the system itself. Any damage caused by incorrect handling, especially the operation with water that does not fit the requirements or dirty filters and any modifications made by the purchaser, irrespective of their nature, shall not be covered under this guarantee.

Subject to technical modifications, especially those which further safety and technical progress.

Exclusion de la garantie

Toute demande de dédommagement allant au-delà de l'appareil lui-même. Les dégâts dus à une utilisation non conforme, comme le fonctionnement avec de l'eau ne correspondant pas aux consignes ou avec des filtres encrassés, ainsi que ceux résultant de modifications techniques quelles qu'elles soient apportées par l'utilisateur. Les dommages résultant de la mise en oeuvre dans des acides et des lessives concentrées ainsi que dans des solvants.

Sous réserve de modification techniques destinées à améliorer la sécurité ou le fonctionnement de l'appareil.



7032

**Leitfähigkeitsmesser
Conductivity Meter
Conductimètre**

1 µS - 20 mS

Süßwasser • fresh water • eau douce



7032M

**Leitfähigkeitsmesser
Conductivity Meter
Conductimètre**

1 µS - 200 mS

Süß-, Meerwasser • fresh-, salt water • eau douce ou de mer