

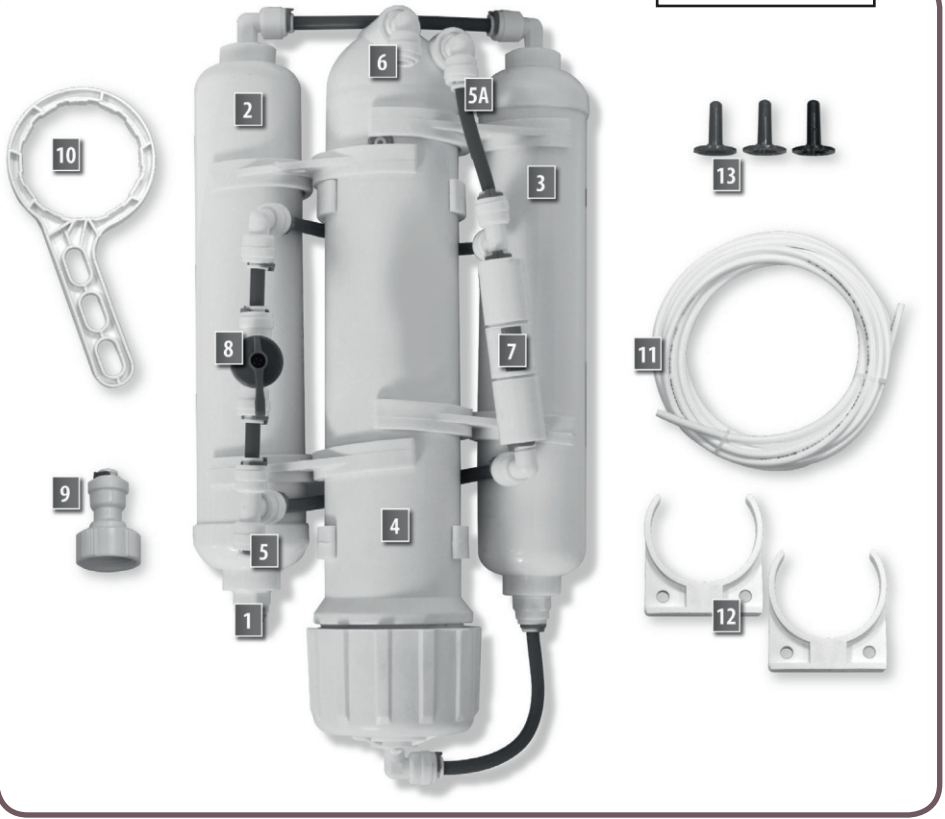
***amtra***  
**technik**

# **OSMOSIS SYSTEM 190**

**Umkehr-Osmoseanlage  
Impianto osmosi inversa**



# FIG. A



- |   |   |  |   |   |  |
|---|---|--|---|---|--|
| 1. Wassereinfluss                           | 1. Entrata acqua di rete                              | 1. Water inlet                         | 1. Entrée eau de réseau                       | 1. Entrada de agua de red                           | 1. Entrada de água na rede                   |
| 2. Vorfilter Kartusche                      | 2. Pre-Filtro a Sedimenti                             | 2. Sediment pre-filtration cartridge   | 2. Préfiltre avec Sédiments                   | 2. Filtro de sedimentos                             | 2. Filtro de pré-sedimentação                |
| 3. Aktivkohle Kartusche                     | 3. Pre-filtro a Carboni Attivi                        | 3. Activated carbon cartridge          | 3. Préfiltre avec Carbones Actifs             | 3. Prefiltro de carbonó activo                      | 3. Pré-filtro de carbono ativado             |
| 4. Membranbehälter                          | 4. Alloggio Membrana RO                               | 4. Membrane container                  | 4. Emplacement Membrane RO                    | 4. Sede Membrana RO                                 | 4. Alojamento Membranas RO                   |
| 5- 5A. Brauchwasser                         | 5- 5A. Uscita acqua di scarto                         | 5- 5A. Waste water                     | 5- 5A. Sortie eaux usées                      | 5- 5A. Salida de aguas residuales                   | 5- 5A. Águas residuais                       |
| 6. Osмосwasser                              | 6. Uscita acqua osmotica                              | 6. Osmotic water                       | 6. Sortie eau osmosée                         | 6. Salida de agua osmótica                          | 6. Água osmótica                             |
| 7. Durchflussregler                         | 7. Riduttore di flusso                                | 7. Flow restrictor                     | 7. Réducteur de flux                          | 7. Reductor de flujo                                | 7. Redutor de fluxo                          |
| 8. Spülventil                               | 8. Valvola per Controlavaggio                         | 8. Flushing valve                      | 8. Vanne pour Contre-lavage                   | 8. Válvula contracorriente                          | 8. Válvula de contra-lavagem                 |
| 9. Adapter Wasserleitung                    | 9. Adattatore per rubinetto                           | 9. Faucet adapter                      | 9. Adaptateur pour robinet                    | 9. Adaptador para grifo                             | 9. Adaptador para torneira                   |
| 10. Schlüssel für den Membranbehälterdeckel | 10. Chiave di serraggio contenitore membrana osmotica | 10. Key for the membrane container lid | 10. Clé de serrage conteneur membrane osmosee | 10. Llave de ajuste contenedor de membrana osmótica | 10. Chave da tampa do recipiente da membrana |
| 11. Dichtung                                | 11. Tubo flessibile ¼"                                | 11. Hose                               | 11. Tuyau flexible ¼"                         | 11. Tubo flexível de ¼"                             | 11. Tubo                                     |
| 12. Klammern                                | 12. Supporti  | 12. Brackets                           | 12. Supports                                  | 12. Soportes  | 12. Apoios                                   |
| 13. Versandsicherungen                      | 13. Tappi di spedizione                               | 13. Shipping plugs                     | 13. Bouchons d'expédition                     | 13. Tapones de transporte                           | 13. Tampas para expedição                    |

- |  |  |   |  |   |
|--|--|---|--|---|
| 1. Watertoevoer                                | 1. Είσοδος νερού βρύσης                          | 1. Вход водопроводной воды                            | 1. Intrare apă din rețea                               | 1. Ulaz vode iz mreže                               |
| 2. Bezinksel voorfilter patroon                | 2. Προφίλτρο καθίζησης                           | 2. Префильтр механической очистки                     | 2. Prefiltru cu sedimente                              | 2. Sedimentni predfiltr                             |
| 3. Geactiveerd koolstofpatroon                 | 3. Προφίλτρο ενεργού άνθρακα                     | 3. Префильтр с активированным углем                   | 3. Prefiltru cu carbon activ                           | 3. Predfiltru s aktivnim ugljem                     |
| 4. Membranvat                                  | 4. Θέση μεμβράνης RO                             | 4. Гнездо ОО мембраны                                 | 4. Locaș membrană RO                                   | 4. Smjestaj RO membrane                             |
| 5- 5A. Afvalwater                              | 5- 5A. Εξόδος νερού αποβλήτων                    | 5- 5A. Выход отработанной воды                        | 5- 5A. Ieșire apă de reziduală                         | 5- 5A. Izlaz otpadne vode                           |
| 6. Osмосwater                                  | 6. Εξόδος οσμωτικής νερού                        | 6. Выход осмотической воды                            | 6. Ieșire apă de osmoză                                | 6. Izlaz osmotske vode                              |
| 7. Doorstroomregelaar                          | 7. Μειωτήρας ροής                                | 7. Редуктор потока                                    | 7. Reductor de flux                                    | 7. Reductor protoka                                 |
| 8. Spoelklep                                   | 8. Βαλβίδα έκπλυσης κόντρα                       | 8. Клапан обратной промывки                           | 8. Supapă de contraspălare                             | 8. Ventil za ispiranje                              |
| 9. Waterpijp adapter                           | 9. Προσαρμογέας βρύσης                           | 9. Адаптер для крана                                  | 9. Adaptor pentru robinet                              | 9. Adapter za slavinu                               |
| 10. Sleutel voor het deksel van het membranvat | 10. Κλειδί σφράγισης δοχείου οσμωτικής μεμβράνης | 10. Ключ для затяжки контейнера осмотической мембраны | 10. Cheie de strângere compartiment membrană de osmoză | 10. Ključ za pritezanje spremnika osmotske membrane |
| 11. Verzegeling                                | 11. Εύκαμπτος σωλήνας ¼"                         | 11. Гибкий шланг ¼"                                   | 11. Furtun flexibil ¼"                                 | 11. Fleksibilno crijevo ¼"                          |
| 12. Steunen                                    | 12. Στήριγματα                                   | 12. Опоры   | 12. Suporturi  | 12. Nosači  |
| 13. Verzending zekeringen                      | 13. Πλαστικά αποστολής                           | 13. Заглушки для транспортировки                      | 13. Capace pentru transport                            | 13. Transportni čepovi                              |

**FIG. B**

Membrane einführen  
 Inserimento membrana  
 Insert the membrane  
 Insertion membrane  
 Introducción la membrana  
 Inserção da membrana  
 Voer het membraan in  
 Εισαγωγή μεμβράνης  
 Установка мембраны  
 Introdúcere membrană  
 Postavljanje membrane

**FIG. C**

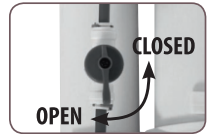
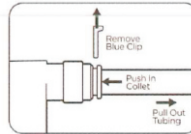
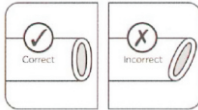
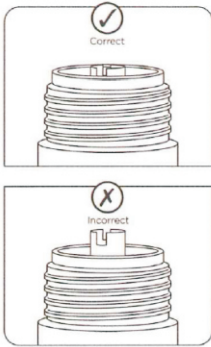
Schlauch schneiden  
 Taglio del tubo  
 Cut the hose  
 Découpe du tuyau  
 Corte del tubo  
 Corte de tubo  
 Snij de slang door  
 Κοπή σωλήνα  
 Обрезка шланга  
 Tăiere furtun  
 Rezanje crijeva

**FIG. D**

Schlauch entfernen  
 Scollegare il tubo  
 Remove the hose  
 Débrancher le tuyau  
 Extracción del tubo  
 Desconectar ou tubo  
 Verwijder de slang  
 Αποσύνδεση σωλήνα  
 Отсоедините шланг  
 Deconecțai furtunul  
 Odspojite crijevo

**FIG. E**

Spülventil  
 Valvola di Controlavaggio  
 Flushing valve  
 Vanne de contre lavage  
 Válvula Contracorriente  
 Válvula de Contra-lavagem  
 Spoelklep  
 Βαλβίδα έκπλυσης κόντρα  
 Клапан обратной промывки  
 Supapă de contraspălare  
 Ventil za ispiranje



Blauen Clip entfernen  
 Den Anschluss einschieben  
 Schlauch herausziehen  
 Rimuovere la Clip blu  
 Spingere il collettore  
 Estrarre il tubo  
 Remove Blue Clip  
 Push in collector  
 Pull out the hose  
 Retirer la fermeture éclair  
 bleue  
 Pousser le collecteur  
 Extraire le tuyau  
 Eliminar el Clip azul  
 Empujar el colector  
 Extraer el tubo  
 Remover o Clip Azul  
 Empurrar o colector  
 Retirar o tubo

Verwijder Blauwe Clip  
 Druk de verbinding in  
 Trek de slang uit  
 Αφαιρέστε το μπλε κλιπ  
 Σπρώξτε τον συλλέκτη  
 Βγάλτε τον σωλήνα  
 Снимите синий зажим  
 Прижмите втулку  
 Извлеките шланг  
 Îndepărtați clema albastră  
 Împingere colectorul  
 Extrageți furtunul  
 Uklonite plavu stezaljku  
 Gurnite razdjelnik  
 Izvucite crijevo

**FIG. F**

DE- Sehr verehrte Kunden, vielen Dank, dass Sie sich für das **AMTRA OSMOSE SYSTEM 190** entschieden haben. Das Produkt wurde für den Einsatz in der Aquaristik konzipiert, es ist nicht für den Einsatz zur Lebensmittelherstellung konzipiert.

#### Übersicht:

**AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** funktioniert mit auswechselbaren Sediment-, Aktivkohle- und Umkehrosmose Kartuschen. Der Sedimentfilter und der Aktivkohlefilter sind eigenständige Filter, die Feinpartikel aus dem Wasser filtern, inklusive Chlor. Die Umkehrosmose Membran befindet sich im Zentrum der Anlage, sie separiert das konzentrierte Brauchwasser von dem Reinstwasser

#### Technische Daten

Osmosewasser - Brauchwasser: **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** sind auf das ideale Verhältnis von 1 zu 3-4 eingestellt

Maximaler Output: 190l/Tag bei einer Wassertemperatur von 25°C und einem Druck von 4 bar

Betriebsdruck: 3-8 bar

Temperatur: 1- 30°C

Membran Material: Polyamid/Polysulphat TFM. Hoch widerstandsfähig gegen bakteriellen Abbau

Salze Rückhaltevermögen: 98-99%

Wert des behandelten Wassers: 10-40microsiemens

#### Installation

- Befestigen Sie **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** auf einer glatten Oberfläche mit Hilfe der beiden mitgelieferten Klammern (Fig. AN°12)
- Entfernen Sie die Versandsicherungen am Wassereinlass und an den Reinstwasser und Brauchwasserverbindern (Fig A N°12)
- Verbinden Sie den Wasserleitungsadapter (Fig A N 9) mit einem Kaltwasserleitungs-Standardanschluss oder Gartenschlauchanschluss. Entfernen Sie die blauen Clip vom Wasserleitungsadapter und schließen Sie den mitgelieferten ¼" Schlauch an (Fig A N° 11). Ersetzen Sie den blauen Clip um den Schlauch zu sichern. Schneiden Sie den Schlauch so, dass er auf den Wassereinlassverbinder des **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** (Fig. A N°1) passt.
- Verbinden Sie den Schlauch mit dem Wasser-Einlassverbinder an dem **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** (Fig A N° 1), entfernen Sie den blauen Clip, fügen Sie den Schlauch an und setzen Sie den blauen Clip wieder auf. Die Wasserzufuhr ist jetzt installiert.
- Entfernen Sie den blauen Clip von dem Reinstwasser Ventil (Fig A N°6) und vom Brauchwasser Verbinder (Fig. A N° 5). Verbinden Sie ein Stück des Schlauches mit dem Reinstwasser Verbinder (Fig A N°6) und schneiden Sie den Schlauch auf die gewünschte Länge zu. Verbinden Sie den Schlauch mit dem Brauchwasser Ventil und schneiden Sie ihn auf die gewünschte Länge zu, so dass der Abfluss erreicht wird. Entfernen Sie die blauen Clips an den Ventilen.
- Halten Sie beide Schläuche (des Brauchwassers und des Reinstwassers) in den Abfluss und drehen Sie den Wasserzuluß auf. So wird die Filterkartusche vor der Installation der Membran gespült, dies verlängert die Lebensdauer der Membran. Spülen Sie für ca. 5 Minuten.
- Nachdem das Wasser klar wurde, schalten Sie den Wasserzuluß ab, damit das Wasser der **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** abfließen kann.
- Entfernen Sie den Schlauch am 90° Fitting des Wassereinlasses an der Umkehrosmose Membran (Fig A N° 4a), entfernen Sie den blauen Clip, öffnen Sie die Klammer und entfernen Sie den Schlauch.
- Schrauben Sie den Membrangehäusedeckel vom Membrangehäuse ab. Entfernen Sie die Membran aus der Plastiktüte und setzen Sie die Membran in das Membrangehäuse ein (Fig. N° 4). Die Membran sollte so eingesetzt werden, dass die Oberseite des Kunststoffrohrs in der Membran bündig mit der Oberseite des Membrangehäuses ist.
- Setzen Sie den Membrangehäusedeckel wieder auf und ziehen Sie ihn mit dem mitgelieferten Schlüssel an (Fig. N°. 10). Bringen Sie den Schlauch wieder an und setzen Sie den blauen Clip wieder ein, um den Schlauch an der 90° Verbindung am Membrangehäuse zu befestigen
- Lassen Sie die **AMTRA OSMOSIS SYSTEM** zunächst für 30 Minuten laufen, bevor Sie das Umkehrosmosewasser benutzen.

Die **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** ist nahezu wartungsfrei. Um eine lange Lebensdauer der Membran zu gewährleisten, ist die Anlage zusätzlich mit einem Spülventil ausgestattet (Fig. E) um die Reststoffe abzulassen, die sich an jeder Membran ablagern. Wenn die Membran nicht regelmäßig rückgespült wird, lagern sich Kalkrückstände an der Membran ab, dies führt zu verschlechterter Performance und verkürzter Lebensdauer. **Um die Membran zu spülen, öffnen Sie das Spülventil während das System in Betrieb ist für 15 Minuten. Wiederholen Sie diesen Vorgang nach jeder Benutzung, oder alle 14 Tage.**

- Achten Sie darauf, dass Sie die Verbinder nicht überdrehen, vor allem auch den 90° Verbinder.
- **Die AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190 darf nur an eine Kaltwasserleitung angeschlossen werden**, die optimale Wassertemperatur beträgt 25°C. Andere Temperaturen können die Filterleistung beeinträchtigen und die Lebensdauer der Membran verkürzen.
- LASSEN SIE DIE **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** WÄHREND DES EINSATZES NIEMALS UNBEAUFSICHTIGT:
- Reinstwasser und Brauchwasser müssen immer frei fließen können, nicht mit Hähnen absperren.
- Schützen Sie die Membran vor Frost und Austrocknen. Wenn die Membran einmal im Einsatz war, sollte sich nicht mehr austrocknen.
- Das Wasser ist nicht für die Zubereitung von Speisen geeignet!
- Benutzen Sie immer nur Originalersatzteile.
- Regelmäßig den Sedimentvorfilter und den Kohlefilter ersetzen (alle 6 Monate oder nach 3000 Liter behandelten Wassers). Die Funktion der Aktivkohle dient der Rückhaltung des Chlors, welches, wenn es nicht zurückgehalten wird, die membran irreparable zerstört. Die Salze werden nicht optimal ausgefiltert und der Mikrosiemens-Wert des Reinstwassers wird ansteigen.
- Wir empfehlen amtra plurimin zur Anreicherung des Osmosewassers zum Einsatz in Süßwasseraquarien.

#### Fehlerbehebung

- Undichtigkeiten an der Gewindeverbindung: Wenn das System einmal leckt, sollte der Gewindeanschluss mit Dichtband umwickelt werden. In der Regel sind nicht mehr als drei Wraps erforderlich, um die Verbindung abzudichten
- Undichtigkeiten an den Schlauchanschlüssen: Die Armaturen am **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** verwenden einen O-Ring im Inneren. Dies erfordert, dass der Schlauch am O-Ring vorbeigeführt wird. Wenn Sie den Schlauch einführen, spüren Sie den ersten Anschlag, wenn der Schlauch zuerst den O-Ring trifft, und einen zweiten Anschlag, wenn Sie an dem O-Ring vorbeidrücken und das Ende im Inneren der Armatur treffen. Das nennen wir den "Double Push". Achten Sie auch darauf, den Schlauch mit einer Schere oder einem ähnlichen Gegenstand zu schneiden, damit der Schlauch nicht eingeklemmt wird (Fig. C).
- Keine Wasserproduktion: Stellen Sie zunächst sicher, dass die Wasserversorgung ausgeschaltet ist. Entfernen Sie den Schlauch vom 90° Adapter oben auf dem Membrangehäuse, richten Sie den Schlauch in einen Behälter und schalten Sie das Wasser ein. Fließt das Wasser schnell durch die Patronen? Wenn nicht, müssen die Patronen wahrscheinlich neu justiert werden. Überprüfen Sie auch den Schlauch und den Wasserdruck im Haus

- Niedrige Reinswasserproduktion: Die Membran ist auf eine Wassertemperatur von 25°C und ein Volumen von 60PSI ausgelegt. Liegen die Werte außerhalb, wird die Reinstwasserproduktion entsprechend geringer ausfallen.

### Lagerung

Wenn Sie die XX mehr als 2 Wochen nicht einsetzen, empfehlen wir die Membrane zu entfernen in einem verschlossenen Beutel mit etwas Osmosewasser im Kühlschranks zu lagern. Dies wird die membran über einen längeren Zeitraum konservieren.

### Garantie:

Auf die **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** gewähren wir eine Garantie von 24 Monaten ab Kaufdatum. Während dieser Zeit tauschen wir Bauteile mit Mängeln aus. Unsachgemäße Verwendung oder falsche Montage führen zu einem Garantieverlust. Garantieansprüche können nur bei Vorlage eines gültigen Kaufbelegs anerkannt werden.

**IT** - Gentile cliente, grazie per avere acquistato l'impianto ad osmosi inversa **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190**, uno specifico filtro per la produzione di acqua osmotica idonea all'uso in acquario e NON indicata per l'uso alimentare.

### Panoramica

**AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** è costituito da una cartuccia a Sedimenti, una cartuccia a Carbone Attivo e dalla Membrana RO, elementi tutti sostituibili. Le cartucce a Sedimenti ed a Carbone sono pre-filtri utili a rimuovere dall'acqua di rubinetto impurità ed elementi quali il Cloro che danneggiano la Membrana RO. La Membrana RO, alloggiata nella parte centrale dell'impianto, separa l'acqua osmotica (priva di sali) dall'acqua di scarto (con alto concentrato di sostanze disciolte nell'acqua di rubinetto)

### Dati tecnici

Acqua osmotica / acqua di scarto: **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** è settata sull'ideale rapporto di 1 a 3-4

Produzione massima: 190 l/giorno di acqua osmotica alla temperatura di 25 °C e pressione di 4 bar

Pressione di esercizio: 3 – 8 bar

Temperatura di esercizio: 1 – 30°C

Membrana: poliammide/polisulfon TFC di nuova generazione. Estremamente resistente alla decomposizione ad opera dei batteri

Percentuale di sostanze trattate: 98 – 99%

Valori dell'acqua in uscita: 10 – 40 microsiemens

### Installazione

- Montare **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** in verticale su una superficie solida utilizzando i due supporti inclusi (Fig.A N°12)
- Rimuovere i tappi presenti per la spedizione dall'ingresso dell'acqua di rubinetto e dalle uscite dell'acqua osmotica e di scarto. (Fig.A N°13)
- Collegare il raccordo (Fig.A N°9) a un rubinetto standard 3/4" di acqua fredda. Rimuovere la Clip Blu dal raccordo ed inserire il tubo flessibile da 1/4" incluso (Fig.A N°11). Riposizionare la Clip Blu per mettere in sicurezza il tubo. Tagliare il tubo a misura per attaccarlo all'ingresso dell'acqua di rubinetto nel filtro (Fig.A N°1). Per connetterlo rimuovere la Clip Blu, inserire il tubo e riposizionare la Clip Blu. Il carico dell'acqua è ora pronto.
- Rimuovere la Clip Blu dai connettori delle uscite dell'acqua osmotica (Fig.A N°6) e dell'acqua di scarto (Fig.A N°5). Inserire come al punto precedente un pezzo del tubo flessibile da 1/4" incluso (Fig.A N°11), tagliarlo alla misura necessaria e rimettere in posizione le Clip Blu
- Con tubi dell'acqua d'osmosi e di quella di scarto inseriti in uno scarico d'acqua aprire il rubinetto dell'acqua. Assicurarsi che la Valvola di Controlavaggio (Fig.A N°8 e Fig.E) sia su "CLOSED". Lasciare scorrere per 5 minuti senza la Membrana RO per pulire le cartucce e non rovinare la membrana stessa
- Rimuovere il tubo dall'attacco Fig.A N°4a procedendo come mostrato in Fig.D. Svitare il tappo del contenitore della membrana osmotica, rimuovere la stessa dalla bag di plastica ed inserirla nel cestello (Fig.A N°4) come mostrato in Fig.F. La membrana deve essere inserita in modo che la parte superiore del tubo di plastica nella membrana stessa sia a filo con la parte superiore del cestello (Fig.B).
- Riavvitare il tappo con l'apposita chiave fornita (Fig.A N°10), riconnettere il tubo e riposizionare la Clip Blu.
- Lasciare scorrere l'acqua attraverso **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** per 30 minuti prima di utilizzare l'acqua di osmosi

### Uso & Manutenzione

- **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** è virtualmente privo di manutenzione. Tuttavia per aumentare la durata della vita della membrana il filtro è dotato di una valvola di controlavaggio (Fig.A N°8 e Fig.E) per rimuovere i residui che si depositano nella membrana osmotica. Se la membrana non viene risciacquata regolarmente il calcare che si deposita sulla stessa ne ridurrà le performance e la durata. **Per lavare la membrana aprire la valvola di controlavaggio mentre l'impianto è in funzione (Fig.E "OPEN") e lasciare scorrere l'acqua per 15minuti. Ripetere l'operazione dopo ogni uso e comunque ogni 2 settimane**
- Fare attenzione a non stringere troppo i raccordi filettati - in particolare i connettori a gomito.
- **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190 deve essere collegato solo ad un rubinetto di acqua fredda.** La temperatura ottimale è di 25°C. Temperature troppo alte o troppo basse diminuiranno sia l'efficienza di produzione che la durata della membrana.
- Non usare **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** in assenza di persone!
- L'acqua osmotica e l'acqua di scarto devono sempre poter fluire liberamente: non utilizzare rubinetti e non piegare i tubi.
- Proteggere la membrana da ghiaccio e non farla mai seccare: una volta aperta dalla bag plastica del trasporto va bagnata e non deve più asciugarsi.
- Non utilizzare per scopi alimentari!!
- Utilizzare sempre ricambi originali.
- Sostituire regolarmente i pre-filtri (ogni 6 mesi o 3000 litri di acqua trattata). La funzione della cartuccia a Carbone Attivo è di trattare il Cloro, elemento che danneggia in modo irreparabile la microstruttura della membrana: i sali non saranno più trattenuti in modo ottimale e l'acqua in uscita avrà alti valori di microsiemens.
- Raccomandiamo l'uso di amtra plurimin per ricondizionare l'acqua osmotica ai valori ottimali per il Vostro Acquario d'acqua dolce o gli specifici Sali amtra per l'acquario di acqua marina.

### Problemi e rimedi

Perdite alle connessioni filettate: se una volta installato il sistema dovessero presentarsi delle perdite, utilizzare il nastro di Teflon sui raccordi filettati. In genere,

non saranno necessari più di tre avvolgimenti per sigillare la connessione.

Perdite nei collegamenti dei tubi: i raccordi di AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190 hanno all'interno un O-ring. Ciò richiederà che il tubo venga inserito oltre l'O-ring. Quando si inserisce il tubo si sente una iniziale resistenza quando il tubo prima incontra l'O-ring e una seconda fermata quando si passa oltre l'O-ring e si arriva all'estremità interna del raccordo. Questo è ciò che chiamiamo la „duplicata spinta“. Inoltre, assicurarsi di tagliare il tubo con una forbice o un oggetto simile in modo che il tubo non venga rovinato (Fig.C).

Nessuna produzione di acqua: assicurarsi che l'alimentazione dell'acqua sia chiusa. Rimuovere il tubo dal gomito sopra l'alloggiamento della membrana, dirigere il tubo in un contenitore ed aprire l'acqua. L'acqua scorre velocemente attraverso le cartucce? Se no, probabilmente le cartucce devono essere sostituite in quanto intasate. Controllare anche tutto il tubo e la pressione dell'acqua nei rubinetti di casa.

Bassa produzione di acqua osmotica: la membrana RO produce il volume massimo indicato alla pressione di 60 PSI ed a 25°C dell'acqua in ingresso. Se uno o entrambi di questi valori sono diversi è normale che **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** produca meno del volume massimo dichiarato.

### Conservazione

Se non si utilizza AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190 per più di due settimane consigliamo di rimuovere la membrana e conservarla in frigorifero in un contenitore ricoperto da acqua osmotica. Questo prolungherà la durata della vostra membrana.

### Garanzia

AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190 è garantito per 24 mesi dalla data di acquisto. Durante tale periodo è prevista la sostituzione dei componenti con difetti di costruzione. Manomissioni, errato utilizzo o errato montaggio comportano il decadimento della garanzia che potrà essere richiesta solo in presenza della prova di acquisto.

### Smaltimento

Smaltire in base alle leggi ed alle normative locali. Rivolgersi al proprio Comune per la corretta gestione dello smaltimento.

---

**GB**- Dear customers, thank you for purchasing AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190, specific reverse filter for aquarium use and not indicated for food-related application.

### Overview

**AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** uses replaceable Sediment, Carbon and RO Membrane cartridges. The Sediment and Carbon cartridges are self-contained pre-filters that remove particulate matter and some compounds found in the water supply, including chlorine. The RO Membrane is located in the central canister, separating the water into a more purified water and a concentrated waste water.

### Technical Data

Osmotic water – residual water: AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190 are set to the ideal tested ratio of 1 to 3-4

Maximum output: 190 l /day at a water temperature of 25 °C and a pressure of 4 bar

Operating pressure: 3 – 8 bar

Temperature: 1 – 30°C

Membrane material: Polyamide/Polysulphone TFM. High resistance to bacterial decomposition

Salt retention rate: 98 – 99%

Value for treated water: 10 – 40 microsiemens

### Installation

- Mount the AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190 to a solid surface using the two brackets included (Fig.A N°12)
- Remove the shipping plugs from the water inlet, purified water and waste water connectors. (Fig.A N°13)
- Connect the faucet adapter (Fig.A N°9) to a cold water supply such as a standard threaded utility sink or garden hose. Remove the blue clip from the faucet adapter and insert the supplied ¼" hose (Fig.A N°11). Replace the blue clip to secure the hose. Cut the hose so that it will reach the "water inlet" (Fig.A N°1) connector on the **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190**.
- Connect the hose to the water inlet connection on the **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** (Fig.A N°1). Remove the blue clip, insert the hose and reattach the blue clip. Water supply is now setup.
- Remove the blue clips from the "Purified water" connector (Fig.A N°6) and the "waste water" connector (Fig.A N°5). Insert a piece of the hose to the "Purified water" connector (Fig.A N°6) and cut the hose to the desired length. Insert a piece of hose to the "useless water" connector (Fig.A N°5) and cut the hose so that it reaches the drain. Replace the blue clips on the connectors.
- With both purified water and waste water lines in the drain, turn on the water supply. This will flush the filter cartridges prior to installing the membrane and extend the membrane life. Flush for 5minutes.
- After the water runs clear, turn off the water supply and allow the **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** to drain.
- Remove the hose attached to the elbow fitting on top of the RO membrane (Fig.A N°4a), remove the blue clip, depress the collet around the hose and remove the hose.
- Unscrew the membrane housing lid from the membrane housing. Remove the membrane from the plastic bag and insert the membrane into the membrane housing (Fig.A N°4). The membrane should be inserted so that the top of the plastic pipe in the membrane is flush with the top of the membrane housing.
- Replace the membrane housing lid and tighten with the supplied wrench (Fig.A N°10). Reattach the hose and replace the blue clip to secure the hose to the elbow connection on the membrane housing.
- Run the **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** for 30 minutes before use RO water.

### Use & Care

- The **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** is virtually maintenance-free. To ensure a long membrane life, the system is also equipped with a flushing valve (Fig.E) to remove the residues that build up on any osmosis membrane. If the membrane is not rinsed regularly, limescale will become deposited on the membrane surface, which will result in diminished performance and premature failure of the system. **For rinsing the membrane open the flushing valve while the system is in operation and flush for 15minutes. Repeat after each use or every 2 weeks.**
- Use care not to over tighten the threaded connections – in particular the elbow connections.

- The **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** should only be connected to a cold water supply. The optimal water temperature is 25°C. Using other water temperatures will diminish the effectiveness of the filtration and can accelerate degradation of the membrane.
- DO NOT leave the **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** unattended during use.
- Osmotic water and residual water must always be able to flow freely; never close with taps or the like.
- Protect the RO membrane from frost and drying. Once the membrane is used, it must no longer dry.
- Do not use water for food use!!
- Always use original spare parts.
- Regularly replace sediment prefilter and carbon filter (every 6 month or 3000 liters of treated water). The function of the activated carbon is to retain the chlorine which, if passed, irreparably damages the membrane by tearing the microstructure. The salts will not be retained optimally and the microsiemens value of the output water will increase.
- We recommend the use of amtra plurimin for the enrichment of osmotic water in freshwater aquariums

### Troubleshooting

Leaks at the threaded connection: If once installed the system should leak, use plumbers tape on the threaded fitting. Typically, no more than three wraps will be required to seal the connection.

Leaks at the hose connections: the fittings on the **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** use an O-ring inside of them. This will require the hose to be inserted past the O-ring. When you inserting the hose you feel the initial stop when the hose first meets the O-ring and a second stop when you push past the O-ring and meet the end inside of the fitting. This is what we call the "double push". Also, make sure to cut the hose with a scissor or similar object so that the hose is not pinched (Fig.C). No water production: make sure the water supply is turned OFF. Remove the hose from the elbow on top of the membrane housing, direct the hose into a container and turn on the water. Does the water flow quickly through the cartridges? If not, the cartridges likely need to be changed. Also check all the hose and the water pressure in the house

Low purified water production: the RO membrane is rated to produce the stated volume of water based on 60 PSI and a 25°C water supply. If you have one or both of the specifications out of tolerance is normal that **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** will produce less than declared volume

### Storage

If the **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** will not be active for more than two weeks, we recommend you remove the membrane and store it in the refrigerator in a sealed bag with a small amount of purified water. This will preserve the membrane for longer periods of time.

### Warranty

**AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** is guaranteed for 24 months from the date of purchase. During this period replacement of components with construction defects is foreseen. Maneuvers, improper use, or incorrect assembly will result in a warranty decay. Warranty may only be required if you have your proof of purchase.

### Disposal

The product must be disposed according to local laws and regulations.

---

**FR** - Cher client, merci d'avoir acheté le système à osmose inversée **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190**, un filtre spécial pour produire de l'eau osmotique adaptée pour l'utilisation dans des aquarium et PAS indiquée pour un usage alimentaire.

### Panorama

**AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** est constitué d'une cartouche avec des Sédiments, une cartouche Carbone Actif et avec une Membrane RO, des éléments qui peuvent tous être remplacés. Les cartouches avec des Sédiments et Carbone sont des pré filtres utiles pour retirer de l'eau du robinet des impuretés et des éléments comme le Chlore qui endommagent la Membrane RO.

La Membrane RO, logée dans la partie centrale du système, sépare l'eau osmotique (sans sel) des eaux usées (avec une forte concentration de substances dissoutes dans l'eau du robinet)

### Données techniques

Eau osmotique / eaux usées : **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** est réglée sur le rapport idéal de 1 à 3-4

Production maximale : 190 l/jour d'eau osmotique à ma température de 25 °C et pression de 4 bars

Pression d'exercice : 3 – 8 bars

Température d'exercice : 1 – 30°C

Membrane : polyamide/poly sulfones TFC de nouvelle génération. Extrêmement résistant) la décomposition en faveur des batteries

Pourcentage de substances retenues : 98 – 99%

Valeurs de l'eau à la sortie : 10 – 40 microsiemens

### Installation

- Monter **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** à la verticale sur une surface solide en utilisant les deux supports inclus (Fig.A N°12)
- Remplacer les bouchons présents pour l'expédition de l'entrée de l'eau du robinet et des sorties de l'eau osmotique et eaux usées. (Fig.A N°13)
- Effectuer le raccord (Fig.A N°9) à un robinet standard 3/4" d'eau froide. Remplacer le Clip Bleu du raccord et insérer le tuyau flexible de 1/4" inclus (Fig.A N°11). Remplacer le Clip Bleu pour mettre le tuyau en toute sécurité. Couper le tuyau à la bonne taille pour l'attacher à l'entrée de l'eau du robinet dans le filtre (Fig.A N°1). Pour le connecter retirer le Clip Bleu, insérer le tuyau et replacer le Clip Bleu. Le chargement de l'eau est désormais prêt.
- Retirer le Clip Bleu des connecteurs des sorties de l'eau osmotique (Fig.A N°6) et des eaux usées (Fig.A N°5). Insérer, comme dans le point précédent, un bout de tuyau flexible de 1/4" inclus (Fig.A N°11), et le couper à la bonne taille puis remettre à sa place le Clip Bleu
- Avec des tuyaux de l'eau d'osmose et celles usées insérés dans un déchargement d'eau ouvrir le robinet d'eau. S'assurer que la Vanne de Contre lavage (Fig.A N°8 e Fig.E) est bien sur "CLOSED". Laisser passer 5 bonnes minutes sans la Membrane RO pour nettoyer les cartouches et ne pas ruiner cette même membrane
- Retirer le tuyau de l'attache Fig.A N°4a en procédant comme c'est indiqué sur la Fig.D. Dévisser le bouchon du conteneur de la membrane osmotique, retirer cette dernière du sac plastique et la mettre dans le panier (Fig.A N°4) comme c'est indiqué sur la Fig.F. La membrane doit être insérée de façon que la partie supérieure du tuyau en plastique dans cette même membrane soit alignée avec la partie supérieure du panier (Fig.B).



- Reviser le bouchon à l'aide de la clé spéciale fournie (Fig.A N°10), rebrancher le tuyau et replacer le Clip Bleu.
- Laisser couler l'eau à travers **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** pendant 30 minutes avant d'utiliser l'eau d'osmose

### Utilisation & Entretien

- **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** est virtuellement privé d'entretien. Cependant, pour augmenter la durée de vie de la membrane, le fil est équipé d'une vanne de Contre lavage (Fig.A N°8 et Fig.E) pour retirer les résidus qui se déposent dans la membrane osmotique. Si la membrane n'est pas rincée régulièrement, le calcaire qui se dépose sur cette dernière en réduira les performances et la durée. **Pour laver la membrane ouvrir la vanne de Contre lavage alors que le système est en cours de fonctionnement (Fig.E "OPEN") et laisser couler l'eau pendant 15minutes. Répéter l'opération après chaque utilisation et de toute façon toutes les 2 semaines**
- Faire attention à ne pas trop serrer les raccords filetés – plus précisément les connecteurs à coude.
- **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190 ne doit être branché qu'à un robinet d'eau froide.** La température optimale est de 25°C. Des températures trop élevées ou trop basses diminueraient aussi bien l'efficacité de production que la durée de la membrane.
- Ne pas utiliser **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** en l'absence de personnes !
- L'eau osmotique et les eaux usées doivent toujours pouvoir couler librement : ne pas utiliser de robinets et ne pas plier les tuyaux.
- Protéger la membrane de la glace et ne jamais la faire sécher : une fois ouverte du sac en plastique du transport elle doit être mouillée et elle ne doit plus s'assécher.
- Ne pas utiliser à des fins alimentaires !!
- Utiliser toujours des pièces de rechange d'origine.
- Remplacer régulièrement les prés filtres (tous les 6 mois ou 3000 litres d'eau traitée). La fonction de la cartouche à Carbone Actif est de retenir le Chlore, élément qui endommage de manière irréparable la micro structure de la membrane : les sels ne seront plus retenus de façon optimale et l'eau qui sortira aura des valeurs élevées de micro siemens.
- Nous conseillons d'utiliser amtra plurimin pour redonner à l'eau osmotique des valeurs optimales pour Votre Aquarium d'eau douce ou les Sels amtra spéciaux pour l'aquarium d'eau salée.

### Problèmes et résolution

- Fuites au niveau des connexions filetées : si une fois installé, le système présentait des fuites, utiliser la bande en Teflon sur les raccords filetés. En général, il ne faudra pas plus de trois enroulements pour sceller la connexion.
- Fuites dans les raccords des tuyaux : les raccords de **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** ont à l'intérieur un O-ring. Cela nécessitera que le tuyau soit inséré en plus de l'O-ring. Quand on insère le tuyau, on sent une résistance initiale quand le tuyau rencontre tout d'abord l'O-ring et il y a un second arrêt quand on passe au-delà de l'O-ring et on arrive à l'extrémité interne du raccord. C'est ce que nous appelons la „double poussée“. De plus, s'assurer de couper le tuyau avec des ciseaux ou un objet similaire afin que le tuyau ne soit pas cassé (Fig.C).
- Aucune production d'eau : s'assurer que l'alimentation de l'eau soit fermée. Retirer le tuyau du coude sur l'emplacement de la membrane, diriger le tuyau dans un conteneur et ouvrir l'eau. L'eau coule rapidement à travers les cartouches ? Si non, les cartouches doivent probablement être remplacées comme elles sont encrassées. Vérifier aussi tout le tuyau et la pression de l'eau dans les robinets de la maison.
- Faible production d'eau osmotique : la membrane RO produit le volume maximal indiqué avec une pression de 60 PSI et à 25°C de l'eau en entrée. Si l'une ou les deux de ces valeurs sont différentes, il est normal que **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** produise moins que le volume maximal déclaré.

### Conservation

Si on n'utilise pas **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** pendant plus de deux semaines, nous conseillons de retirer la membrane et de la conserver dans un réfrigérateur dans un conteneur recouvert d'eau osmotique. Cela prolongera la durée de vie de votre membrane.

### Garantie

**AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** est garanti pendant 24 mois à partir de la date d'achat. Pendant cette période il est prévu de remplacer les composants qui ont des défauts de construction. Manipulation, usage erroné ou mauvais montage entraînent l'annulation de la garantie qui pourra être demandée seulement en cas de preuve d'achat.

### Rejet

S'en débarrasser dans le respect de la loi et des normes locales. S'adresser à sa Commune pour bien gérer le rejet.

**ES-** Estimado cliente, gracias por haber comprado el sistema por ósmosis inversa **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190**, un específico filtro para la producción de agua osmótica adecuada para uso en acuarios y NO para uso alimentario.

### Descripción general

**AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** está compuesto por un cartucho de Sedimentos, un cartucho de Carbón Activo y una Membrana RO, elementos todos los reemplazables. Los cartuchos de Sedimentos y de Carbón son pre-filtros que ayudan a eliminar las impurezas del agua del grifo y elementos tales como el Cloro que dañan la Membrana RO. La Membrana RO, alojada en la parte central del sistema, separa el agua osmótica (libre de sales) de las aguas residuales (con alta concentración de sustancias disueltas en el agua del grifo)

### Datos técnicos

Agua osmótica / aguas residuales: **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** se establece en la proporción ideal de 1 a 3-4.

Máxima producción: 190 l/día de agua osmótica a una temperatura de 25 °C y una presión de 4 bares

Presión de ejercicio: 3 – 8 bares.

Temperatura de ejercicio: 1 – 30°C.

Membrana: poliamida / polisulfona TFC de nueva generación. Extremadamente resistente a la descomposición por bacterias.

Porcentaje de sustancias retenidas: 98 – 99%.

Valores del agua de salida: 10 – 40 microsiemens.

### Instalación

- Montar **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** en vertical sobre una superficie sólida utilizando los dos soportes incluidos (Fig.A N°12).

- Retirar los tapones, presentes para su envío, de la entrada del agua del grifo y de las salidas del agua osmótica y residual. (Fig.A N°13).
- Conectar el acoplamiento (Fig.A N°9) a un grifo estándar ¾" de agua fría. Retirar el Clip Azul del acoplamiento e introducir el tubo flexible de ¼" incluido (Fig.A N°11). Reposicionar el Clip Azul para asegurar el tubo. Cortar el tubo a medida para conectarlo a la entrada del agua del grifo en el filtro (Fig. A 1). Para conectarlo quitar el Clip Azul, insertar el tubo y volver a posicionar el Clip Azul. La carga de agua ahora está lista.
- Quitar los Clip Azules de los conectores de salida del agua osmótica (Fig.A N°6) y del agua residual (Fig.A N°5). Introducir como se muestra en el párrafo anterior un trozo del tubo flexible de ¼" incluido (Fig.A N°11) cortarlo a la medida necesaria y volver a poner en posición los Clip Azules.
- Con los tubos del agua de ósmosis y el del agua residual introducidos en un desagüe de agua abrir el grifo del agua. Asegúrese que la Válvula contracorriente (Fig.A N°8 y Fig.E) se encuentre en „CLOSED" (cerrado). Dejar correr durante 5 minutos sin la Membrana RO para limpiar los cartuchos y no dañar la membrana misma.
- Retirar el tubo Fig.A N°4a como se muestra en la Fig.D. Desatornillar el tapón del contenedor de la membrana osmótica, extráigala de la bolsa de plástico e insértela en la cesta (Fig. A 4) como se muestra en la Fig.F. La membrana debe introducirse de modo que la parte superior del tubo de plástico en la membrana misma se enrosque con la parte superior de la cesta (Fig.B).
- Volver a atornillar el tapón con la correspondiente llave suministrada (Fig.A N°10), volver a conectar el tubo y reposicionar el Clip Azul.
- Dejar correr el agua a través del **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** durante 30 minutos antes de utilizar el agua de ósmosis.

## Uso & Mantenimiento

- **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** es prácticamente libre de mantenimiento. Sin embargo, para aumentar la vida útil de la membrana, el filtro está equipado con una válvula contracorriente (Fig. A8 y Fig. E) para eliminar los residuos depositados en la membrana osmótica. Si la membrana no se enjuaga regularmente, la cal depositada en la misma reducirá su rendimiento y duración. **Para lavar la membrana abrir la válvula contracorriente mientras el sistema está funcionando (Fig.E „OPEN") y dejar correr el agua durante 15 minutos. Repetir esta operación después de cada uso y en todo caso cada 2 semanas.**
- Tenga cuidado de no apretar las conexiones roscadas, especialmente los conectores de codo.
- **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190 debe ser conectado sólo a un grifo de agua fría.** La temperatura óptima es 25°C. Las temperaturas demasiado altas o demasiado bajas disminuirán tanto la eficiencia de producción como la vida útil de la membrana.
- ¡No use **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** en ausencia de personas!
- El agua osmótica y las aguas residuales deben poder fluir libremente siempre: no use grifos ni doble los tubos.
- Proteja la membrana del hielo y nunca la deje secar: una vez abierta desde la bolsa de transporte de plástico debe mojarse y ya no tiene que secarse.
- ¡No lo use para fines alimentarios!
- Utilizar siempre repuestos originales.
- Sustituir regularmente los pre-filtros (cada 6 meses o 3000 litros de agua tratada). La función del cartucho a Carbón Activo es retener el Cloro, elemento que daña irremediablemente la microestructura de la membrana: las sales ya no serán retenidas de manera óptima y el agua en salida tendrá altos valores de microsiemens.
- Aconsejamos el uso de amtra plurimin para recondicionar el agua osmótica a los valores óptimos para su Acuario de agua dulce o las específicas Sali amtra (sales) para el acuario marino.

## Problemas y soluciones

- Pérdidas en las conexiones roscadas: si una vez instalado el sistema se producen pérdidas, use la cinta de Teflón en los acoplamientos roscados. En general, no serán necesarios más de tres envolvimientos para sellar la conexión.
- Pérdidas en las conexiones de los tubos: los acoplamientos del **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** tienen en su interior una junta tórica. Esto requerirá que el tubo sea introducido por encima de la junta tórica. Al insertar el tubo, se siente una resistencia inicial cuando el tubo se encuentra con la junta tórica y una segunda parada al pasar por encima de la junta tórica y se llega al extremo interno del acoplamiento. Al insertar el tubo, se siente una resistencia inicial cuando el tubo se encuentra con la junta tórica y una segunda parada al pasar por encima de la junta tórica y se llega al extremo interno del acoplamiento. Esto es lo que llamamos „doble empuje". Además, asegúrese de cortar el tubo con una tijera o con un objeto similar para que el tubo no se dañe (Fig.C).
- Ninguna producción de agua: asegúrese que la alimentación del agua esté cerrada. Quitar el tubo del codo sobre el alojamiento de la membrana, dirija el tubo a un recipiente y abra el agua. ¿El agua corre rápidamente a través de los cartuchos? Si no es así, probablemente los cartuchos deberán ser reemplazados ya que están obstruidos. También revise todo el tubo y la presión del agua en los grifos de la casa.
- Baja producción de agua osmótica: la membrana RO produce el volumen máximo indicado a la presión de 60 PSI y a 25°C del agua de entrada. Si uno de estos valores o ambos son diferentes, es normal que **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** produzca menos del volumen máximo declarado.

## Conservación

Si no se utiliza **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** por más de dos semanas recomendamos retirar la membrana y conservarla en el refrigerador en un recipiente cubierto con agua osmótica. Esto prolongará la vida útil de su membrana.

## Garantía

**AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** tiene una garantía de 24 meses a partir de la fecha de compra. Durante este período está prevista la sustitución de componentes con defectos de fabricación. Las manipulaciones, el uso inadecuado o la instalación incorrecta darán lugar a una reducción de la garantía que solo se requerirá cuando se reciba el certificado de compra.

## Eliminación

Eliminar en base a las leyes y normativas locales. Dirigirse al propio Ayuntamiento para la correcta gestión de la eliminación.

**PT-** Caro cliente, obrigado por ter adquirido o sistema de osmose reversa **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190**, um filtro específico para a produção de água de osmótica, adequada para uso em aquário e NÃO indicada para uso alimentar.

## Visão geral

O **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** consiste num cartucho de sedimentos, um cartucho de Carvão Ativado e da Membrana RO, elementos estes todos substituíveis. Os cartuchos de sedimentos e de Carbono são filtros úteis para remover as impurezas da água da torneira e elementos como o Cloro que danificam a Membrana RO. A Membrana RO, alojada na parte central da estrutura, separa a água de osmose (sem sal) das águas residuais (com alta concentração de substâncias dissolvidas na

água da torneira)

#### Dados técnicos

Água osmótica/água residual: O **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** é definido para a relação ideal entre 1 a 3-4

Produção máxima: 190 l/dia de água osmótica à temperatura de 25° C e pressão de 4 bar

Pressão de trabalho: 3 – 8 bar

Temperatura de funcionamento: 1 – 30° C

Membrana: poliamida/polisulfona TFC de nova geração. Extremamente resistente à decomposição por bactérias

Porcentagem de substâncias realizadas: 98 – 99%

Valores de saída de água: 10 – 40 microsiemens

#### Instalação

- Montar o **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** verticalmente sobre uma superfície sólida, usando os dois suportes incluídos (Fig.A N° 12)
- Remover as tampas presentes para a saída da água da torneira e das saídas de água osmótica e resíduos. (Fig.A N°13)
- Conectar o encaixe (Fig.A N° 9) para uma torneira padrão ¾" de água fria. Retirar o Anel Azul da conexão e inserir o tubo flexível de ¼" incluído (Fig.A N° 11). Substitua o Anel Azul para colocar o o tubo em segurança. Corte o tubo à medida para encaixá-lo na entrada de água da torneira no filtro (Fig. N° 1). Para conectá-lo remover o Anel Azul, insirir o tubo e reposicionar o Anel Azul. O abastecimento de água está agora pronto.
- Remover o Anel Azul dos conectores de saída de água osmótica (Fig.A N° 6) e das águas residuais (Fig. N° 5). Inserir como no anterior ponto um pedaço de tubo flexível de ¼" incluído (Fig. N° 11), cortá-lo com o tamanho necessário e substituir o Anel Azul.
- Com tubos de água de osmose e de água residual inseridos numa descarga de água, abrir a torneira. Verifique se a Válvula de Retrolavagem (Fig.A N° 8 e Fig. E) está definida como „FECHADA“. Deixar correr durante 5 minutos sem a Membrana R0 para limpar os cartuchos e não estragar a própria membrana
- Retirar a mangueira da conexão Fig.A 4a e proceder conforme mostrado na Fig.D. Desapertar a tampa do recipiente da membrana osmótica, remover do saco plástico e colocá-lo na cesta (Fig. N° 4), como mostrado na Fig. F. A membrana deve ser colocada de modo a que a parte superior do tubo plástico na membrana em si esteja alinhada com a parte superior do cesto (Fig. B).
- Enroscar a tampa com a chave fornecida (Fig. N° 10), conectar a mangueira e reposicionar o Anel Azul.
- Deixar a água correr no **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** durante 30 minutos antes da utilização da água osmótica

#### Uso e Manutenção

- O **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** está virtualmente livre de manutenção. No entanto, para aumentar a vida útil do filtro de membrana tem uma válvula de Retrolavagem (Fig.A N° 8 e Fig. E) para remover os resíduos que são depositados na membrana osmótica. Se a membrana não for lavada regularmente algum calcário será depositado na mesma, o que irá reduzir o desempenho e durabilidade. **Para lavar a membrana abrir a válvula de retrolavagem enquanto a estrutura está em funcionamento (Fig. E, „ABERTO“) e deixar a água correr durante 15 minutos. Repetir após cada utilização e a cada 2 semanas**
- Tome cuidado para não apertar demasiado os encaixes rosqueados - especialmente os conectores em forma de cotovelo.
- O **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190 só deve ser ligado a uma torneira de água fria**. A temperatura ideal é de 25° C. Temperaturas excessivamente altas ou baixas irão diminuir tanto eficiência de produção, como a vida de membrana.
- Não use o **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** sem pessoas nas imediações!
- A água de osmose e águas residuais devem sempre ser capazes de fluir livremente: não utilize as torneiras ou faça qualquer dobragem dos tubos.
- Proteger a membrana do gelo e não deixá-la nunca secar: uma vez que aberto o saco de plástico de transporte ficará molhada e não deve secar nunca mais.
- Não use com finalidades alimentares!!!!
- Utilize sempre peças sobressalentes originais.
- Substitua os filtros regularmente (a cada 6 meses ou 3000 litros de água tratada). A função do cartucho de Carvão Ativado é reter o cloro, elemento que irá danificar irreparavelmente a microestrutura da membrana: os sais já não serão detidos de forma ideal e a saída de água terá altos valores de microsiemens.
- Recomendamos o uso de amtra plurimin para recondicionar a água de osmose para valores ideais para seu Aquário de água doce ou Sais específico amtra para aquários de água do mar.

#### Problemas e soluções

- Vazamentos em conexões roscadas: se surgirem perdas quando o sistema estiver instalado, use a fita de Teflon nas conexões roscadas. Normalmente, não serão necessários mais do que três enrolamentos para selar a conexão.
- Vazamentos em conexões dos tubos: as conexões do **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** têm dentro O-Ring. Isso exigirá que o tubo seja colocado sobre os O-rings. Quando inserir o tubo irá sentir uma resistência inicial quando a mangueira for primeiramente de encontro aos O-rings e uma segunda quando passar através do O-Ring e chegar na extremidade interna do encaixe. Isto é o que chamamos de „duplo impulso“. Também, assegure-se de cortar o tubo com uma tesoura ou algo parecido para que o tubo não fique danificado (Fig C).
- Não há produção de água: Certifique-se que o abastecimento de água está desligado. Retirar o tubo do cotovelo sobre a carcaça da membrana, direcionar a mangueira num recipiente e ligar a água. A água flui rapidamente através dos cartuchos? Se não, provavelmente os cartuchos devem ser substituídos porque estão entupidos. Verifique também se ao redor da tubulação e a pressão de água nas torneiras lá em casa.
- Baixa produção de água osmótica: membrana R0 produz o volume máximo indicado a uma pressão de 60 PSI e a 25° C da água de entrada. Se um ou ambos esses valores são diferentes, é normal que **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** produza menos de volume máximo declarado.

#### Conservação

Se não estiver a usar o **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** por mais de duas semanas sugerimos a remoção da membrana e o seu armazenamento no frigorífico num recipiente coberto por água osmótica. Isto prolongará a vida do seu diafragma.

#### Garantia

O **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** tem uma garantia de 24 meses a contar da data de compra. Durante este período, está prevista a substituição de peças com defeitos de fabrico. Adulterações, mau uso ou instalação incorreta irá anular a garantia que pode ser solicitada somente na presença de seu comprovativo de

compra.

## Eliminatie

Elimineren van overeenkomstig met de lokale wetten en verordeningen. Contacteer uw Gemeente voor een geschikte verwijdering van de afvalstoffen.

**NL** - Geachte klant, dank u wel voor het aanschaffen van onze installatie op basis van omgekeerde osmose, het AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190, een specifiek filter voor de productie van osmose water dat geschikt is voor gebruik in een aquarium en NIET voor voedingsdoeleinden.

## Overzicht

De RO membraan, te vinden in het centrale deel van de installatie, scheidt het osmotische water (zonder zout) van het afvalwater (met een hoog concentraat opgeloste substanties in het kraanwater).

AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190 bestaat uit een water sediment cartridge, een actieve kool cartridge en het RO membraan, elementen die allen vervangbaar zijn. De sediment en actieve kool cartridges zijn voorfilters geschikt om onzuiverheden en elementen zoals chloor, die de RO membraan beschadigen, uit het kraanwater te verwijderen.

## Technische gegevens

Osmotisch water / afvalwater: AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190 is op de ideale verhouding 1 op 3-4 afgesteld

Maximale productie: 190 l / osmotisch water per dag bij een temperatuur van 25 °C en 4 bar druk

Druk bij oefening: 3 – 8 bar

Temperatuur bij oefening: 1 – 30°C

Membraan: nieuwe generatie polyamide/polysulfon TFC. Zeer bestendig tegen decompositie door middel van bacteriën

Percentage gezuiverde substanties: 98 – 99%

Waterwaardes na de reiniging: 10 – 40 microsiemens

## Installatie

- AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190 verticaal monteren op een solide oppervlak door het gebruik van de twee aangeleverde dragers (Fig. A N°12)
- Verwijder de doppen voor het overbrengen van het kraanwater vanaf de ingang en vanaf de uitgangen van het osmotische en afvalwater. (Fig. A N°13)
- Verbind de koppeling (Fig. A N°9) aan een standaard kraan ¾" met koud water. Verwijder de blauwe clip van de koppeling en steek de flexibele, bijgeleverde ¼" buis erin. Snijd de buis dan op maat om deze vast te maken aan de ingang van het kraanwater in het filter (Fig. A N°1). Om deze te verbinden moet u de blauwe clip verwijderen, de buis erin steken en de blauwe clip herpositioneren. De waterbelasting is nu gereed. Verwijder de blauwe clips uit de aansluitingen van de uitgangen van het osmotische water (Fig. A N°6) e van het afvalwater (Fig. A N°5). Steek er net als in het vorige geval een stuk flexibele, bijgeleverde ¼" buis in (Fig. A N°11), snijd deze op de benodigde maat en herpositioneer de blauwe clip.
- Met osmosewaterbuizen en afvalwaterbuizen die nu in een spoeling zitten, is het nodig dat u de waterkraan opent. Zorg ervoor dat de terugspoelingsklep (Fig. A N°8 e Fig. E) op, "CLOSED" staat. 5 minuten laten stromen zonder de RO membraan om de cartridges schoon te maken en om de membraan zelf niet te beschadigen.
- Verwijder de buis uit het aanhechtingspunt Fig. A N°4a en ga verder zoals in Fig. D wordt getoond. Draai de dop van het omhulsel van de osmotische membraan los, verwijder deze dan uit het plastic en doe deze in het mandje (Fig. A N°4) zoals wordt getoond in Fig. F. De membraan moet worden ingestoken dat de bovenzijde van de plastic buis in de membraan zelf niet boven de bovenzijde van het mandje uitsteekt (Fig. B).
- Draai de dop met de bijpassende sleutel weer aan (Fig. A N°10), verbind de buis weer en herpositioneer de blauwe clip.
- Laat het water door middel van het AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190 30 minuten lang stromen alvorens u het osmosewater gebruikt.

## Gebruik & Onderhoud

- **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** is virtueel zonder onderhoud. Echter heeft het filter een terugspoelingsklep om ervoor te zorgen dat de membraan langer meekant (Fig. A N°8 e Fig. E) zodat het residu dat zich formeert op de osmotische membraan verwijderd wordt. Als de membraan niet regelmatig afgespoeld wordt, zal de kalk die zich erop formeert de prestatie en de duurzaamheid ervan ernstig doen afnemen. **Om de membraan te wassen dient u de terugspoelingsklep te openen terwijl de installatie functioneert (Fig. E "OPEN") en het water een kwartier laten stromen. Herhaal dit na elk gebruik en in ieder geval elke twee weken.**
- Zorg ervoor dat u de draadverbindingen niet overmatig aandrukt – vooral de buisbochtverbindingen.
- **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190 moet alleen aan 1 kraan met koud water worden bevestigd.** 25°C is de optimale temperatuur. Te hoge of te lage temperaturen kunnen resulteren in een afname van de efficiëntie van de productie en van de duurzaamheid van de membraan.
- Gebruik **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** niet als er niemand aanwezig is!
- Het osmotische water en het afvalwater moeten altijd vrij kunnen stromen: gebruik geen kranen en buig de buizen niet.
- Bescherm de membraan tegen ijs en laat deze nooit opdrogen: als de membraan eenmaal uit het plastic is, moet deze natgemaakt worden en mag deze niet meer droog worden.
- Gebruik het niet voor voedingsdoeleinden!
- Gebruik altijd originele vervangingsstukken.
- Vervang de voorfilters regelmatig (elke 6 maanden of na elke 3000 liter water). De functie van de actieve kool cartridge is om de kalk vast te houden, een element dat de microstructuur van de membraan op niet-repareerbare wijze beschadigt: het zout wordt niet meer op optimale wijze vastgehouden en het uitstromende water zal hoge microsiemenswaarden hebben.
- We raden aan om amtra plurimin te gebruiken om het osmotische water weer naar de optimale waarden te krijgen voor uw zoetwater aquarium of het specifieke zout voor uw zeewater aquarium.

## Problemen en oplossingen

- Lekkages aan de draadverbindingen: als er zich problemen mochten voordoen nadat u het systeem hebt geïnstalleerd, moet u de Teflon tape voor de draadverbindingen gebruiken. In het algemeen is het niet nodig om meer dan drie maal in zijn geheel de verbinding te tapen.
- Lekkages in de buisverbindingen: de **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** aansluitingen hebben aan de binnenkant een O-ring. Dit betekent dat het nodig is om de buis verder dan de O-ring in te steken. Wanneer u de buis insteekt, voelt u in het begin een weerstand als de buis de O-ring tegenkomt en een tweede weerstand als u de O-ring passeert en als u bij het binnenste uiteinde van de verbinding komt. Dit is wat wij de „dubbele duw“ noemen. Verder

moet u ervoor zorgen dat u de buis met een schaar of met een soortgelijk object knipt zodat de buis niet beschadigd raakt. (Fig.C).

- Geen waterproductie: zorg ervoor dat de wateraanvoer gesloten is. Verwijder de dop van het bochtstuk boven de behuizing van de membraan, plaats de buis in een hoes en zet de kraan open.  
Stroomt het water snel door de cartridges? Als dit niet het geval is, moeten deze waarschijnlijk vervangen worden omdat ze verstopt zijn. Controleer ook de gehele buis en de waterdruk in de huiskranen.
- Lage productie osmotisch water: de RO membraan produceert het maximale volume bij een druk van 60 PSI en bij het instromende water bij 25°C. Als één van deze waarden of beide verschillen is het normaal dat AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190 minder dan het aangegeven volume produceert.

## Bewaring

Als u AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190 langer dan twee weken niet gebruikt, raden we aan om de membraan te verwijderen en deze te bewaren in een door osmotisch water bedekt omhulsel. Dit zal de duurzaamheid van de membraan ten goede komen.

## Garantie

Bij de AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190 krijgt u 24 maanden garantie vanaf de aankoopdatum. Tijdens deze periode worden de onderdelen die fabrieksmankementen vertonen gewoon kosteloos vervangen. Vervalsing, verkeerd gebruik of verkeerde montage zorgen ervoor dat de garantie vervalt en deze kan alleen worden aangevraagd als u in het bezit bent van een aankoopbewijs.

## Afvalverwerking

Verwerken van het afval moet gebeuren volgens de lokale wetten en richtlijnen. Ga bij de eigen gemeente na hoe dit op een correcte wijze moet gebeuren.

**GR**- Αγαπητέ πελάτη, Σας ευχαριστούμε για την αγορά του συστήματος αντίστροφης όσμωσης **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190**, ένα ειδικό φίλτρο για την παραγωγή οσμωτικού νερού κατάλληλου για χρήση σε ενυδρείο που ΔΕΝ ενδείκνυται για διατροφική χρήση.

## Επισκόπηση

Το **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** αποτελείται από ένα φυσιγγίο ιζημάτων, ένα φυσιγγίο ενεργού άνθρακα και από τη μεμβράνη RO, στοιχεία που όλα μπορούν να αντικατασταθούν. Τα φυσιγγία ιζημάτων και άνθρακα είναι προ-φίλτρα χρήσιμα για την απομάκρυνση ακαθαρσιών από το νερό της βρύσης και στοιχεία όπως το χλώριο που βλάπτουν τη μεμβράνη RO.

Η μεμβράνη RO, που βρίσκεται στο κεντρικό τμήμα του συστήματος, διαχωρίζει το οσμωτικό νερό (ελεύθερο αλάτων) από τα λύματα (με υψηλή συγκέντρωση των διαλυμένων ουσιών στο νερό της βρύσης)

## Προδιαγραφές

Οσμωτικό νερό/νερό λυμάτων: το AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190 είναι ρυθμισμένο στην ιδανική αναλογία 1 προς 3-4

Μέγιστη παραγωγή: 190 l/ημέρα οσμωτικού νερού σε θερμοκρασία 25 °C και πίεση 4 bar

Πίεση λειτουργίας: 3 - 8 bar

Θερμοκρασία λειτουργίας: 1-30°C

Μεμβράνη: πολυαμιδίου/polisulfon TFC επόμενης γενιάς. Εξαιρετικά ανθεκτική σε αποσύνθεση από βακτήρια

Ποσοστό κατακρατούμενων ουσιών: 98 - 99%

Τιμές νερού στην έξοδο: 10 - 40 microsiemens

## Εγκατάσταση

- Τοποθετήστε το AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190 κατακόρυφα σε μια στερεά επιφάνεια με τη χρήση των δύο βάσεων που περιλαμβάνονται (Εικ.Αν αρ. 12)
- Αφαιρέστε τα πώματα που υπάρχουν κατά την αποστολή στην είσοδο του νερού της βρύσης και στις εξόδους οσμωτικού νερού και λυμάτων. (Εικ.Α αρ. 13)
- Συνδέστε το ρακόρ (Εικ.Α αρ. 9) σε μια κανονική βρύση ¾" κρύου νερού. Αφαιρέστε το μπλε κλιπ από ρακόρ και βάλτε τον εύκαμπτο σωλήνα ¼" που περιλαμβάνεται (Εικ.Α αρ. 11). Τοποθετήστε ξανά το μπλε κλιπ για να ασφαλίσετε τον σωλήνα. Κόψτε τον σωλήνα όσο χρειάζεται για να τον συνδέσετε στην είσοδο του νερού της βρύσης στο φίλτρο (Εικ.Α αρ. 1). Για να τον συνδέσετε αφαιρέστε το μπλε κλιπ, τοποθετήστε τον σωλήνα και βάλτε ξανά το μπλε κλιπ. Η εισαγωγή νερού είναι έτοιμη.
- Αφαιρέστε τα μπλε κλιπ από τους συνδέσμους στις εξόδους οσμωτικού νερού (Εικ.Α αρ.6) και λυμάτων (Εικ.Α αρ.5). Βάλτε όπως στο προηγούμενο σημείο ένα κομμάτι εύκαμπτου σωλήνα ¼" που περιλαμβάνεται (Εικ.Α αρ.11), κόβοντας το στην απαιτούμενη διάσταση και τοποθετήστε ξανά τα μπλε κλιπ
- Με τους σωλήνες του νερού όσμωσης και των λυμάτων τοποθετημένους σε μια αποχέτευση ανοίξτε τη βρύση του νερού. Βεβαιωθείτε ότι η βαλβίδα αντίστροφης πλύσης (Εικ.Α αρ 8 και Fig.E) είναι στη θέση „ΚΛΕΙΣΤΟ“. Αφήστε το νερό να τρέξει για 5 λεπτά χωρίς τη μεμβράνη RO για να καθαρίσετε τα φυσιγγία και να μην καταστρέψετε την ίδια τη μεμβράνη
- Αφαιρέστε τον σωλήνα από το ρακόρ Εικ.Α αρ. 4 ενεργώντας όπως φαίνεται στην Εικ.Δ. Ξεβιδώστε το πώμα του δοχείου της οσμωτικής μεμβράνης, βγάλτε την από την πλαστική σακούλα και τοποθετήστε την στο καλάθι (Εικ.Α αρ. 4) όπως φαίνεται στην Εικ.Ε. Η μεμβράνη πρέπει να εισαχθεί κατά τέτοιο τρόπο ώστε το επάνω μέρος του πλαστικού σωλήνα στην ίδια μεμβράνη να είναι στο ίδιο επίπεδο με το επάνω μέρος του καλάθιου (Εικ. Β).
- Βιδώστε ξανά το πώμα με το ειδικό κλειδί που παρέχεται (Εικ.Α αρ. 10), συνδέστε ξανά τον σωλήνα και τοποθετήστε πάλι το μπλε κλιπ.
- Αφήστε το νερό να τρέξει μέσα από το AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190 για 30 λεπτά πριν χρησιμοποιήσετε το νερό όσμωσης

## Χρήση & Συντήρηση

- Το AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190 δεν χρειάζεται πρακτικά συντήρηση. Ωστόσο, για την αύξηση της διάρκειας της ζωής της μεμβράνης φιλτραρίσματος είναι εξοπλισμένο με μία βαλβίδα αντίστροφης πλύσης (Εικ.Α αρ. 8 και Εικ.Ε) για να απομακρύνονται τα υπολείμματα που αποτίθενται στην οσμωτική μεμβράνη. Αν η μεμβράνη δεν ξεπλένεται τακτικά τα αλάτα ασβεστίου που συσσωρεύονται πάνω της θα μειώσουν την απόδοση και την αντοχή. **Για να πλύνετε τη μεμβράνη ανοίξτε τη αντίστροφης πλύσης ενώ η εγκατάσταση είναι σε λειτουργία (Εικ.Ε „ΑΝΟΙΧΤΟ“) και αφήστε το νερό να τρέξει για 15 λεπτά.** Επαναλάβετε μετά από κάθε χρήση και τουλάχιστον κάθε 2 εβδομάδες
- Προσέξτε να μην αφιέρτε υπερβολικά τα βιδωτά ρακόρ - ειδικά τα γυνιακά ρακόρ.
- Το AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190 πρέπει να συνδεθεί μόνο σε μια βρύση κρύου νερού. Η βέλτιστη θερμοκρασία είναι 25°C . Θερμοκρασίες πολύ υψηλές ή πολύ χαμηλές θα μειώσουν τόσο την αποτελεσματικότητα παραγωγής όσο και τη διάρκεια ζωής της μεμβράνης.
- Μην χρησιμοποιείτε το AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190 χωρίς την παρουσία κάποιου!
- Το νερό όσμωσης και τα λύματα πρέπει να μπορούν πάντα να ρέουν ελεύθερα: μην χρησιμοποιείτε βρύσες και να μην λυγίζετε τους σωλήνες.

- Προστατέψτε τη μεμβράνη από πάγο και να μην την αφήσετε ποτέ να στεγνώσει: από τη στιγμή που θα ανοίξετε την πλαστική σακούλα μεταφοράς πρέπει να βροχεί και να μην στεγνώσει ποτέ.
- Μην χρησιμοποιήσετε για διατροφικούς σκοπούς!!
- Να χρησιμοποιείτε πάντα γνήσια ανταλλακτικά.
- Αντικαθιστάτε τακτικά τα προ-φίλτρα (κάθε 6 μήνες ή 3000 λίτρα επεξεργασμένου νερού). Η λειτουργία του φυσιγγίου ενεργού άνθρακα είναι να συγκρατεί το χλώριο, στοιχείο το οποίο βλάπτει ανεπανόρθωτα τη μικροδομή της μεμβράνης: τα άλατα δεν συγκρατούνται πλέον κατά τον βέλτιστο τρόπο και το νερό στην εξόδο θα έχει υψηλές τιμές microsiliciums.
- Συνιστούμε να χρησιμοποιείτε amtra plurimin για την επαναφορά του νερού όσμωσης στις βέλτιστες τιμές για το ενυδρείο γλυκού νερού σας ή τα ειδικά άλατα amtra για το ενυδρείο θαλασσινού νερού.

### Προβλήματα και διορθωτικά μέτρα

- Απώλειες στις βιδωτές συνδέσεις: εάν αφού εγκατασταθεί το σύστημα προκύψουν διαρροές, χρησιμοποιήστε ταινία τεφλόν στα βιδωτά ρακόρ. Γενικά, δεν θα χρειαστούν πάνω από τρεις περιελίξεις για να σφραγίσετε τη σύνδεση.
- Διαρροές στις συνδέσεις σωληνώσεων: τα ρακόρ του **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** έχουν στο εσωτερικό έναν δακτύλιο O-ring. Αυτό απαιτεί ο σωλήνας να μπει μετά από το O-ring. Κατά την τοποθέτηση του σωλήνα αισθάνεστε μια αρχική αντίσταση όταν ο σωλήνας συναντά πρώτα το O-ring και μια δεύτερη αντίσταση όταν περνάει πέρα από το O-ring και φθάνει στο εσωτερικό άκρο του ρακόρ. Αυτό είναι αυτό που λέμε το „διπλό κούμπωμα“. Επίσης, βεβαιωθείτε ότι κόψατε τον σωλήνα με ένα ψαλίδι ή παρόμοιο αντικείμενο, έτσι ώστε ο εύκαμπτος σωλήνας να μην καταστραφεί (Εικ. С).
- Καμία παραγωγή νερού: βεβαιωθείτε ότι η παροχή νερού είναι κλειστή. Αφαιρέστε τον σωλήνα από τη γωνία επάνω από το περιβλήμα της μεμβράνης, κατευθύνετε τον σωλήνα σε ένα δοχείο και ανοίξτε το νερό. Το νερό ρέει γρήγορα μέσα από τα φυσιγγία; Αν όχι, ίσως τα φυσιγγία πρέπει να αντικατασταθούν, επειδή έχουν φράξει. Επίσης, ελέγξτε όλον τον σωλήνα και την πίεση του νερού από τις βρύσες στο σπίτι.
- Χαμηλή παραγωγή οσμωτικού νερού: η μεμβράνη RO παράγει τον μέγιστο όγκο που υποδεικνύεται σε πίεση 60 PSI και 25 °C του νερού εισόδου. Αν μια ή και οι δύο αυτές τιμές είναι διαφορετικές, είναι φυσιολογικό το **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** να παράγει μικρότερη από τη μέγιστη ποσότητα που δηλώνεται.

### Διατήρηση

Εάν δεν χρησιμοποιήσετε το **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** για πάνω από δύο εβδομάδες προτείνουμε την αφαίρεση της μεμβράνης και την αποθήκευση της στο ψυγείο σε ένα δοχείο καλυμμένη με οσμωτικό νερό. Αυτό θα παρατείνει τη διάρκεια ζωής της μεμβράνης σας.

### Εγγύηση

Το **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** είναι εγγυημένο για 24 μήνες από την ημερομηνία αγοράς. Κατά τη διάρκεια αυτής της περιόδου, προβλέπεται η αντικατάσταση των στοιχείων με κατασκευαστικές ατέλειες. Αλλοίωση, κακή χρήση ή λανθασμένη συναρμολόγηση συνεπάγονται την ακύρωση της εγγύησης που μπορεί να ζητηθεί μόνο με την απόδειξη αγοράς.

### Διάθεση

Απορρίψτε σύμφωνα με τους τοπικούς νόμους και κανονισμούς. Επικοινωνήστε με τον δήμο σας για τη σωστή διαχείριση της διάθεσης.

---

**RU** - Уважаемый клиент, благодарим Вас за приобретение системы обратного осмоса **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190**, специального фильтра для производства осмотической воды, пригодной для использования в аквариуме, и НЕПРЕДНАЗНАЧЕННОЙ для пищевых нужд.

### Внешний вид

AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190 состоит из следующих заменяемых компонентов: картриджа механической очистки, угольного картриджа и обратносмотической мембраны (ОО мембраны). Картридж механической очистки и угольный картридж – это предфильтры, которые используются для удаления из водопроводной воды загрязнений и повреждающих ОО мембрану элементов, например, хлора.

ОО мембрана, установленная в центральной части системы, отделяет осмотическую воду (не содержащую соли) от отработанной воды (с высокой концентрацией веществ, растворенных в водопроводной воде).

### Технические данные

Осмотическая вода / отработанная вода: AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190 настроена на идеальное соотношение 1 к 3-4

Максимальное производство: 190 л/день осмотической воды при температуре 25 °C и давлении 4 бар.

Рабочее давление: 3-8 бар

Рабочая температура: 1-30°C

Мембрана: полиамид/полисульфон TFC нового поколения. Сверхстойкая к распаду и жизнедеятельности бактерий.

Процент удержания веществ: 98 - 99%

Значения воды на выходе: 10-40 микросимен

### Установка

- Установите **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** вертикально на твердой прочной поверхности с помощью двух опор, входящих в комплект (Рис. А №12)
- Снимите заглушки, используемые для транспортировки, с входа водопроводной воды и с выходов осмотической и отработанной воды (Рис. А №13).
- Подсоедините фитинг (Рис. А №9) к стандартному крану холодной воды ¾". Снимите синий зажим с фитинга и вставьте гибкий шланг на ¼" из комплекта (Рис. А №11). Установите на место синий зажим, чтобы обеспечить надежное крепление шланга. Отрежьте шланг по размеру, чтобы подсоединить его к входу водопроводной воды в фильтре (Рис. А №1). Чтобы подсоединить его, снимите синий зажим, вставьте шланг и установите синий зажим на место. Система подачи воды готова.
- Снимите синие зажимы с коннекторов на выходах осмотической (Рис. А №6) и отработанной (Рис. А №5) воды. Как в предыдущем пункте, вставьте гибкий шланг из комплекта на ¼" (Рис. А №11), отрежьте его по размеру, и установите синие зажимы на место.
- Вставив шланги осмотической и отработанной воды в слив, откройте кран воды. Убедитесь, что клапан обратной промывки (Рис. А №8 и Рис. Е) находится в закрытом положении «CLOSED». Пропускайте воду в течение 5 минут без ОО мембраны, чтобы промыть картриджи и не повредить саму мембрану.

- Снимите шланг с соединения, Рис. А №4а, действуйте, как указано на рисунке Рис. D. Отвинтите заглушку емкости осмотической мембраны, снимите с мембраны пластиковый пакет и вставьте её в корпус (Рис. А №4), как показано на Рис. F. Мембрана должна быть вставлена таким образом, чтобы верхняя часть пластиковой трубки в самой мембране была вровень с верхней частью корпуса (Рис. B).
- Закрутите заглушку специальным ключом из комплекта (Рис. А №10), подсоедините шланг и установите на место синий зажим.
- Пропускайте воду через **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** в течение 30 минут, прежде чем начать использование осмотической воды.

### Эксплуатация и обслуживание

- **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** предположительно не требует обслуживания. Однако, для продления срока службы мембраны фильтр оснащен клапаном обратной промывки (Рис. А №8 и Рис. E) для удаления осадка, скапливающегося в осмотической мембране. Если мембрану регулярно не промывать от скапливающейся на ней накипи, это приведёт к снижению её эффективности и сокращению срока службы. **Чтобы промыть мембрану, откройте клапан обратной промывки во время работы системы (Рис. E «OPEN») и пропускайте воду в течение 15 минут.** Повторяйте эту операцию после каждого использования, не реже одного раза в 2 недели.
- Не затягивайте чрезмерно резьбовые фитинги, в частности колеччатые коннекторы.
- **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190 должна подключаться только к крану холодной воды.** Оптимальная температура воды составляет 25°C. Очень высокие или низкие температуры понизят эффективность и сократят срок службы мембраны.
- Не используйте **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** при отсутствии давления!
- Осмотическая и отработанная вода должны всегда стекать свободно: не используйте краны и не сгибайте шланги.
- Мембрана должна быть защищена от льда и высыхания: после вскрытия пластикового пакета для транспортировки, мембрана должна быть намочена и не должна высушиться.
- Не используйте в пищевых целях!
- Всегда используйте оригинальные запчасти.
- Регулярно выполняйте замену префильтров (через каждые 6 месяцев или 3000 литров обработанной воды). Функциональное назначение угольного картриджа состоит в улавливании хлора, непоправимо повреждающего микроструктуру мембраны (мембрана теряет свойства эффективной очистки от солей, и вода на выходе имеет высокие значения микросименс).
- Рекомендуется использовать *amtra plug-in* для подготовки осмотической воды и доведения её характеристик до значений, оптимальных для Вашего аквариума с пресной водой, или специальные соли *amtra* для аквариумов с морской водой.

### Неполадки и способы их устранения

- Утечки из резьбовых соединений: если после установки системы возникнут утечки, используйте тефлоновую ленту для их устранения на резьбовых фитингах. Как правило, для изоляции соединения достаточно не больше трех витков ленты.
- Утечки в соединениях шлангов: внутри фитингов **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** имеются кольцевые уплотнения. Поэтому требуется, чтобы шланги проходили за кольцевое уплотнение. При введении шланга ощущается начальное сопротивление (когда шланг встречается с кольцевым уплотнением), затем ощущается вторая остановка (когда шланг проходит кольцевое уплотнение и достигает внутреннего торца фитинга). Этот принцип называется «двойной толчок». Позаботьтесь также о том, чтобы отрезать шланг ножницами или похожим инструментом таким образом, чтобы шланг не повредился (Рис. C).
- Вода не производится: убедитесь, что подача воды закрыта. Снимите шланг с колеччатого соединения над гнездом мембраны, направьте шланг в ёмкость и откройте подачу воды. Быстро ли вода протекает через картридж? Если нет, возможно необходимо заменить картридж, поскольку они засорены. Проверьте также весь шланг и давление воды в домашнем кране.
- Низкое производство осмотической воды: 00 мембрана производит максимальный указанный объём при давлении 60 PSI и температуре 25°C воды на входе. Если одно или оба указанных значения отличается – это нормально, что **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** может производить меньше воды, чем заявленный максимальный объём.

### Хранение

Если **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** не используется больше двух недель, рекомендуется извлечь мембрану, полностью поместить её в ёмкость с осмотической водой и хранить в холодильнике. Это позволит продлить срок службы мембраны.

### Гарантия

Для **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** предусмотрена гарантия сроком 24 месяца с даты покупки. В течение этого периода предусмотрена замена компонентов, имеющих дефекты изготовления. Вскрытие, неправильное использование или неправильный монтаж приведут к потере прав на гарантийное обслуживание, которое доступно только при наличии документов, подтверждающих покупку.

### Утилизация

Утилизация должна осуществляться в соответствии с положениями местного законодательства и нормативных требований. Обратитесь в органы местного самоуправления для получения сведений по правильной утилизации.

**RO-** Stimat client, mulțumim că ai achiziționat instalația de osmoză inversă **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190**, un filtru special pentru producerea de apă de osmoză, adecvată pentru utilizarea în acvariu și care NU este indicată pentru uz alimentară.

### Panoramica

**AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** este formată dintr-un cartuș cu sedimente, un cartuș cu carbon activ și membrană RO, toate aceste elemente putând fi schimbate. Cartușele cu sedimente și cu carbon sunt pre-filtre menite să elimine din apa de la robinet impuritățile și elementele, cum ar fi clorul, care deteriorează membrana RO. Membrana RO, amplasată în partea centrală a instalației, separă apa de osmoză (fără săruri) de apa reziduală (cu concentrație mare de substanțe dizolvate în apa de la robinet)

### Date tehnice

Apă de osmoză/apă reziduală: **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** este setată la un raport ideal de 1 la 3-4  
 Producție maximă: 190 l/zi de apă de osmoză la temperatura de 25 °C și la presiune de 4 bari

Presiune de funcționare:3-8 bari

Temperatură de funcționare:1-30 °C

Membrana: poliamidă/polisulfon TFC de ultimă generație. Extrem de rezistentă la descompunerea prin bacterii

Procent de substanțe reținute:98-99%

Valorile apei la ieșire:10-40 microsiemens

### Instalare

- Montați **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** în poziție verticală pe o suprafață solidă, folosind cele două suporturi incluse (Fig. A Nr. 12)
- Îndepărtați capacele instalate pentru transport de pe admisia pentru apa de la robinet și de pe ieșirile pentru apa de osmoză și apa reziduală.(Fig. A Nr. 13)
- Conectați racordul (Fig. A Nr. 9) la un robinet standard ¾" de apă rece. Îndepărtați clema albastră de pe racord și introduceți furtunul flexibil de ¼" inclus (Fig. A Nr. 11).Așezați la loc clema albastră pentru a asigura furtunul. Taiati furtunul la dimensiune pentru a-l fixa la admisia pentru apa de la robinet din filtru (Fig. A Nr. 1).Pentru a-l conecta, îndepărtați clema albastră, introduceți furtunul și așezați la loc clema albastră. Se poate efectua acum încărcarea apei.
- Îndepărtați clemele albastre de pe conectorii ieșirilor pentru apa de osmoză (Fig. A Nr. 6) și apa reziduală (Fig. A Nr. 5).Introduceți, ca la punctul anterior, o parte din furtunul flexibil de ¼" inclus (Fig. A Nr. 11), tăiați-l la dimensiunea necesară și așezați clemele albastre la loc pe poziție
- Cu furtunurile pentru apa de osmoză și apa reziduală introduse într-un recipient de evacuare a apei, deschideți robinetul de apă. Asigurați-vă că supapa de contraspălare (Fig. A Nr. 8 și Fig. E) este în poziția „CLOSED” (Închis).Lăsați apa să curgă timp de5 minute fără membrana RO pentru a curăța cartușele și pentru a nu deteriora membrana
- Îndepărtați furtunul de pe cupla Fig. A Nr. 4a procedând conform ilustrației din Fig. D. Deșurubați capacul compartimentului pentru membrana de osmoză, scoateți membrana din pungă de plastic și introduceți-o în coș (Fig. A Nr. 4) conform ilustrației din Fig. F. Membrana trebuie introdusă în așa fel încât partea superioară a furtunului din material plastic din membrană să fie la nivel cu partea superioară a coșului (Fig. B).
- Înșurubați la loc capacul cu cheia adecvată din dotare (Fig. A Nr. 10), reconectați furtunul și așezați clema albastră la loc.
- Lăsați apa să curgă prin AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190 timp de 30 de minute, înainte de a utiliza apa de osmoză

### Utilizare și întreținere

- Instalarea **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** nu necesită practic întreținere. Cu toate acestea, pentru a prelungi durata de viață a membranei, filtrul este prevăzut cu o supapă de contraspălare (Fig. A Nr. 8 și Fig. E) pentru eliminarea reziduurilor care se depun în membrana de osmoză. Dacă membrana nu este clătită periodic, calcarul se depune pe aceasta și îi reduce performanțele și durata de viață. **Pentru a spăla membrana, deschideți supapa de contraspălare în timp ce instalația este în funcțiune (Fig. E, poziția „OPEN” [Deschis]) și lăsați apa să curgă timp de 15 minute. Repetați operația după fiecare utilizare și, în orice caz, la interval de 2 săptămâni**
- Fiți atent să nu strângeți excesiv racordurile filetate, în special conectorii cu cot.
- Instalația **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** trebuie conectată doar la un robinet de apă rece. Temperatura optimă este de 25 °C. Temperaturile prea ridicate sau prea scăzute diminuează atât eficiența de producție, cât și durata de viață a membranei.
- Instalația **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** nu trebuie să funcționeze nesupravegheat!
- Apa de osmoză și apa reziduală trebuie să poată întotdeauna să curgă liber: nu folosiți robinete și nu îndoiiți furtunurile.
- Protejați membrana de gheață și nu o lăsați niciodată să se usuce: după ce este scoasă din pungă de plastic pentru transport, trebuie umezită și nu trebuie să se usuce.
- A nu se utiliza pentru uz alimentar!!
- Utilizați întotdeauna piese de schimb originale.
- Înlocuiți periodic pre-filtrele (la interval de 6 luni sau la fiecare 3.000 litri de apă tratată).Funcția cartușului cu carbon activ este să rețină clorul, element care deteriorează ireversibil microstructura membranei: sărurile nu vor mai fi reținute în mod optic și apa produsă va avea alte valori de microsiemens.
- Recomandăm utilizarea de amtra plurimim pentru recondiționarea apei de osmoză la valorile optime pentru acvariul dvs. de apă dulce sau utilizarea sărurilor amtra speciale pentru acvării de apă marină.

### Probleme și remedii

- Pierderi la conexiunile filetate: în cazul în care se observă pierderi după instalarea sistemului, utilizați banda de teflon pe racordurile filetate. În general, nu sunt necesare mai mult de trei înfășurări pentru a sigila conexiunea.
- Pierderi la conexiunile furtunurilor: racordurile instalației AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190 au la interior o garnitură înelară. Acest lucru impune ca furtunul să fie introdus dincolo de garnitura inelară. Când se introduce furtunul, se simte o rezistență inițială când furtunul trece prin garnitura inelară și o a doua oprire când trece dincolo de garnitura inelară și când ajunge la extremitatea internă a racordului. Denumim această operație „împingere dublă”.De asemenea, asigurați-vă că tăiați furtunul cu o foarfecă sau un instrument similar, astfel încât să nu îl deteriorați (Fig. C).
- Lipsă producție de apă: asigurați-vă că alimentarea apei este închisă. Îndepărtați furtunul de pe cotul de deasupra locașului membranei, dirijați furtunul într-un recipient și deschideți apa. Apa curge repede prin cartușe?În caz contrar, cartușele trebuie să fie probabil înlocuite deoarece sunt infundate. De asemenea, controlați tot furtunul și presiunea apei de la robinetele din casă.
- Producție scăzută de apă de osmoză: membrana RO produce volumul maxim indicat la presiunea de 60 PSI și la o temperatură de 25 °C pentru apa care intră în instalație. Dacă una sau ambele valori sunt diferite, este normal ca instalația AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190 să producă mai puțin decât volumul maxim declarat.

### Păstrare

Dacă nu utilizați instalația **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** o perioadă mai mare de două săptămâni, vă recomandăm să îndepărtați membrana și să o păstrați în frigider într-un recipient, acoperită cu apă de osmoză. Acest lucru va prelungi durata de viață a membranei.

### Garanție

Instalația **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** prezintă o garanție de 24 de luni de la data achiziției. În această perioadă, este prevăzută înlocuirea componentelor cu defecte de fabricație. Manipularea necoresctă, utilizarea sau montarea greșită determină anularea garanției; cererile în perioada de garanție pot fi efectuate doar în baza documentului de achiziție justificator.

### Eliminare



Eliminirati produlul in conformitate cu legile și norme locale. Adresați-vă autoritaciji locale pentru gestionarea corectă a eliminării.

**HR-** Poštovani kupče, hvala Vam što ste kupili uređaj **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190**, specifični filtar za proizvodnju osmotske vode prikladne za uporabu u akvarijima, a NEPRIKLADNE uporabu prehrani.

Pregled **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** sastoji se od sedimentnog uloška, uloška aktivnog ugljena i membrane RO, koji se svi mogu mijenjati. Sedimenti uložak i uložak aktivnog ugljena su predfiltri koji pomažu uklanjanju nečistoća i elemenata iz tekuće vode, poput klor, koji oštećuju RO membranu. RO membrana, smještena u središnjem dijelu sustava, odvaja osmotsku vodu (bez soli) od otpadne vode (s visokom koncentracijom otopljenih tvari u tekućoj vodi).

#### Tehnički podaci

Osmotska voda / otpadna voda: AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190 je postavljen na idealni omjer od 1 do 3-4

Maksimalna proizvodnja: 190 l/dan osmotske vode na temperaturi od 25 °C i tlaku od 4 bara

Radni tlak: 3 – 8 bar

Radna temperatura: 1 – 30°C

Membrana: poliamid/polisulfon TFC nove generacije. Izuzetno otporan na razgradnju i djelovanje bakterija.

Postotak zadržanih tvari: 98 – 99%

Vrijednosti izlazne vode: 10 – 40 microsiemens

#### Instalacija

- Postavite **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** okomito na čvrstu površinu, uz pomoć dvaju nosača (Sl. A Br. 12).
- Uklonite zaštitne čepove s ulaza vode iz slavine i s izlaza osmotske i otpadne vode. (Sl. A Br. 13)
- Spojite priključak (Sl. A Br. 9) na standardnu ¾" slavinu hladne vode. Uklonite plavu stezaljku iz priključka i umetnite ¼" isporučeno savitljivo crijevo (Sl. A Br. 11). Vratite natrag plavu stezaljku kako bi osigurali crijevo. Izrežite cijev da je prilagodite za priključak na ulaz tekuće vode na filtru (Sl. A Br. 1). Da biste ga priključili, uklonite plavu stezaljku, umetnite cijev i vratite plavu stezaljku. Punjenje vodom je sada spremno.
- Uklonite plavu stezaljku sa izlaznih priključaka osmotske vode (Sl. A Br. 6) i otpadne vode (Sl. A Br. 5). Umetnite, kao u prethodnom odlomku, komad ¼" crijeva (Sl. A Br. 11), izrežite ga na željenu veličinu i vratite natrag plavu stezaljku.
- Postavite cijevi osmotske i otpadne vode u odvod vode i otvorite slavinu za vodu. Provjerite li je ventil za ispiranje (Sl. A Br. 8 i Sl. E) u položaju „CLOSED“ (zatvoren). Otvorite vodu da teče 5 minuta bez da RO membrane kako bi se očistili ulošci i ne bi oštetila membrana.
- Skinite crijevo s priključka Sl. A Br. 4a i postavite kao što je prikazano na Sl. D. Odvijte poklopac spremnika osmotske membrane, izvadite je iz plastične vrećice i umetnite je u košaru (Sl. A Br. 4), kao što je prikazano na slici Sl. F. Membrana se mora umetnuti tako da vrh plastične cijevi u samoj membrani bude u ravni s vrhom košare (Sl. B).
- Zavijte poklopac s isporučenom ključem (Sl. A Br. 10), ponovo spojite cijev i vratite plavu stezaljku.
- Ostavite da voda teče kroz **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** tijekom 30 minuta prije korištenja osmotske vode.

#### Upotreba i održavanje

- **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** praktički je bez održavanja. Međutim, kako bi se povećao radni vijek membrane, filtar je opremljen ventilom za ispiranje (Sl. A Br. 8 i Sl. E) za uklanjanje nakupljenih ostataka na osmotskoj membrani. Ako se membrana ne ispiri redovito, vapnenac koji nakuplja smanjuje njezinu učinkovitost i trajanje. **Za pranje membrane otvorite ventil za ispiranje dok je sustav u pogonu (Sl. E, „OPEN“ (otvori)) i pustite da voda teče 15 minuta. Ponovite postupak nakon svake uporabe i svaka 2 tjedna.**
- Pazite da ne zategnete priključke s navojem - naročito priključna koljena.
- **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190 se mora priključiti samo na slavinu hladne vode.** Optimalna temperatura je 25 °C. Previsoke ili preniske temperature će smanjiti i učinkovitost proizvodnje i život membrane.
- Ne koristite **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** kada nisu prisutne osobe!
- Osmotska i otpadna voda moraju uvijek biti u mogućnosti da slobodno teku: nemojte koristiti slavine i nemojte savijati cijevi.
- Zaštitite membranu od leda i nikad nemojte dopustiti da se osuši: jednom izvađena iz plastične vrećice za transport mora se navlažiti i više se nikada ne smije osušiti.
- Nemojte koristiti u prehrani!!!
- Uvijek koristite originalne rezervne dijelove.
- Redovito zamijenite predfiltre (svakih 6 mjeseci ili 3000 litara obrađene vode). Funkcija uloška s aktivnim ugljenom je zadržavanje klor, elementa koji nepopravljivo oštećuje mikrostrukturu membrane. soli se neće optimalno zadržavati, a izlazna voda će imati visoku mikroosiemensnu vrijednost.
- Preporučujemo upotrebu amtra plurimin za obnavljanje osmotske vode do optimalnih vrijednosti vašeg slatkovodnog akvarija ili specifične Soli amtra za akvarij s morskom vodom.

#### Problemi i rješenja

- Gubici na navojnim priključcima: ako dođe do propuštanja nakon što je sustav instaliran, upotrebite Teflon vrpcu na navojnim priključcima. Općenito, nećete trebati više od tri namota za brtvljenje priključka.
- Gubici u cijevnim priključcima: priključci **AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190** imaju u unutrašnjosti jedan O-ring. To zahtijeva da je cijev umetnuta preko O-ringa. Prilikom umetanja cijevi osjeća se početni otpor kada se cijev sretno s O-ringom i drugo zaustavljanje prilikom prelaska preko O-ringa i dolaska do unutarnjeg kraja spoja. To je ono što nazivamo „dvostruko garanje“. Također, cijevi morate izrezati škarama ili sličnim predmetom tako da cijev ne bude oštećena (Sl. C).
- Nema proizvodnje vode: provjerite je li dovod vode zatvoren. Izvadite cijev iz lakta na kućištu membrane, usmjerite cijev u spremnik i otvorite vodu. Prolazi li voda brzo kroz uloške? Ako ne, vjerojatno treba zamijeniti uloške jer su začepljeni. Također provjerite cijelu cijev i tlak vode u kućnim slavinama.
- Niska proizvodnja osmotske vode: RO membrana proizvodi maksimalni navedeni volumen pri tlaku od 60 PSI i pri 25 °C ulazne vode. Ako se jedna ili obje ove vrijednosti razlikuju, normalno je da AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190 proizvodi manje od maksimalnog deklariranog volumena.

#### Sklađištenje

Ako se AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190 ne koristi dulje od dva tjedna preporučujemo uklanjanje membrane i spremanje u hladnjak u spremniku prekrivenom





osmotskom vodom. Ovo će produžiti život vaše membrane.

#### Jamstvo

AMTRA OSMOSIS SYSTEM 190 je zajamčen 24 mjeseci od datuma kupnje. Tijekom tog razdoblja predviđa se zamjena dijelova s nedostatkom u izradi. Mijenjanja, nepravilna upotreba ili neispravna instalacija rezultirat će prestankom jamstva, koje se može zahtijevati samo uz potvrdu o kupnji.

#### Odlaganje

Odložiti u skladu s lokalnim zakonima i propisima. Obratite se Vašoj općini radi pravilnog odlaganja.

#### MODELLO • MODEL:

#### DESCRIZIONE DEL DIFETTO / ANOMALIA • DESCRIPTION OF THE DEFECT / MALFUNCTION:

Data d'acquisto / Datum des Kaufs / Date of purchase/Date d'achat/Fecha de la compra / Data da compra / Datum van aankoop / Ημερομηνία της αγοράς / Дата приобретения Data achiziționării Data zakupu / Datum kupnje / Datum nákupe / Дата покупки / Дата на закупуване /Kjøpsdato /İsijijimo data / Vásárlás dátuma

Timbro  
Postzegel  
Razitko

Stempel  
Γραμματόσημο  
Печатка

Stamp  
Печать  
Печат

Timbre  
Stampilă  
Stempel

Sello  
Pieczęćka  
Spaudas

Selo  
Pečat  
Pecset