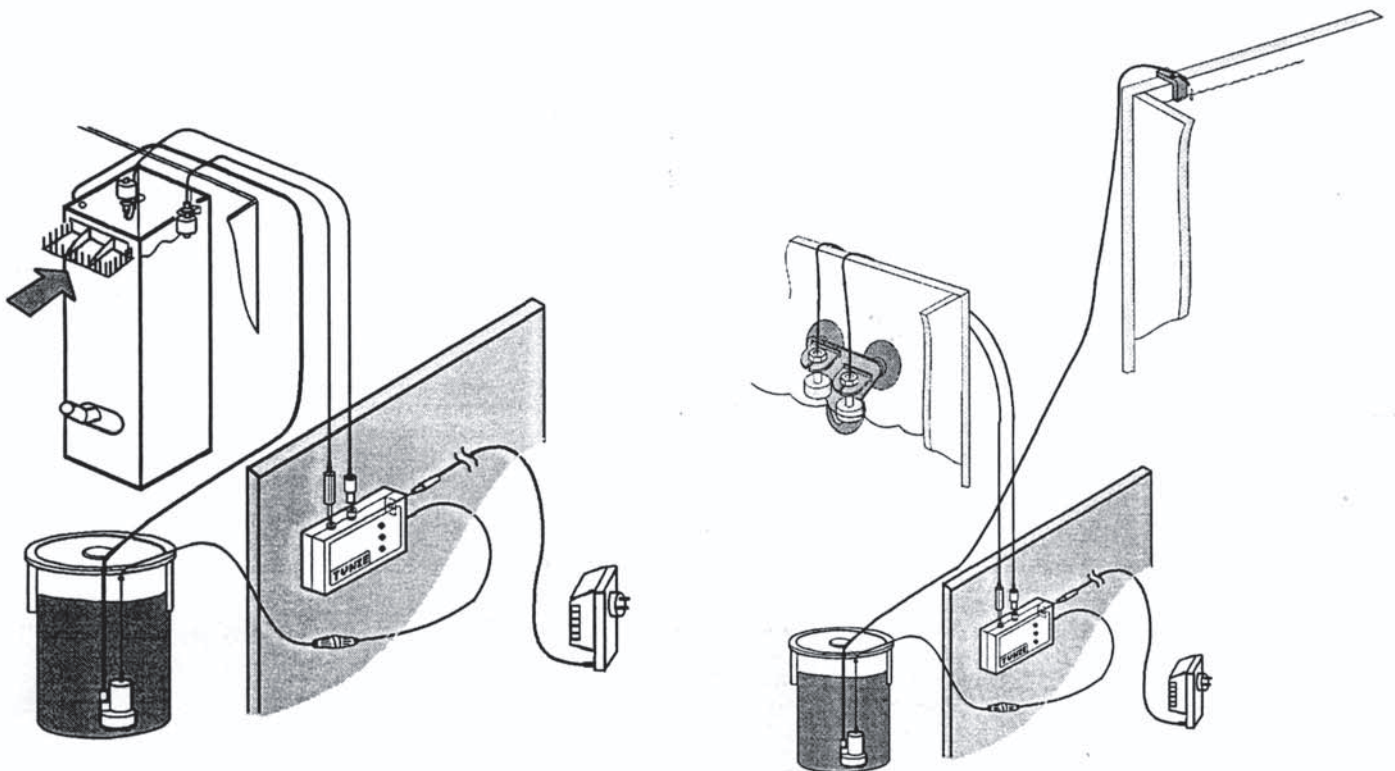


# *ComLine*

**Osmoregulator-Set  
Set d'osmorégulateur**

## **3150 / 3150U**



---

**Gebrauchsanleitung**

---

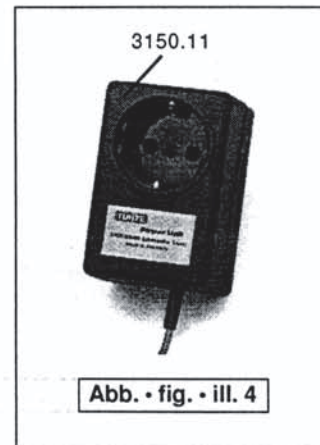
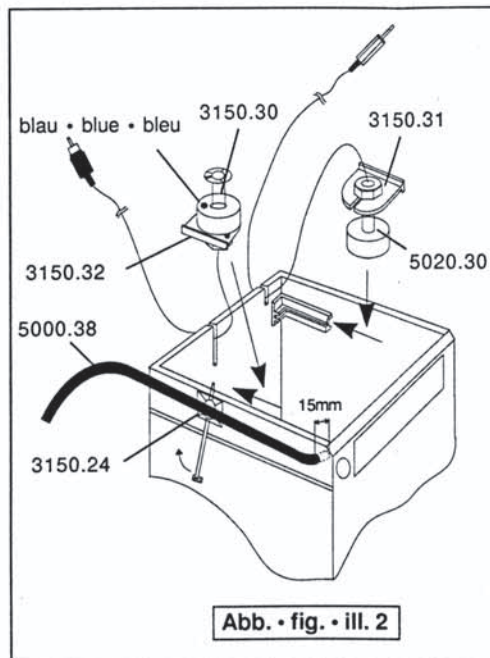
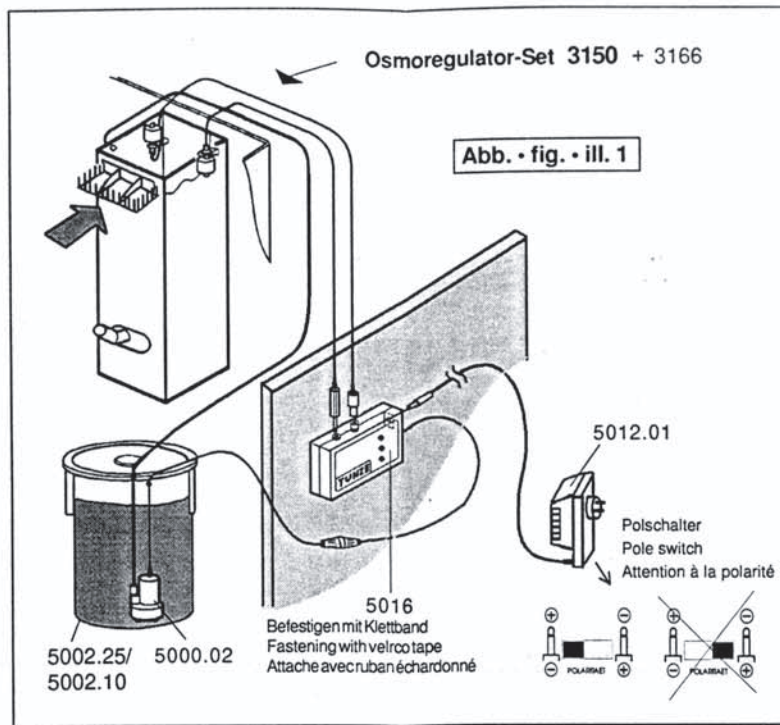
**Instructions for Use**

---

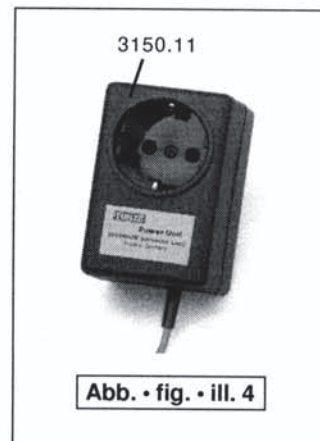
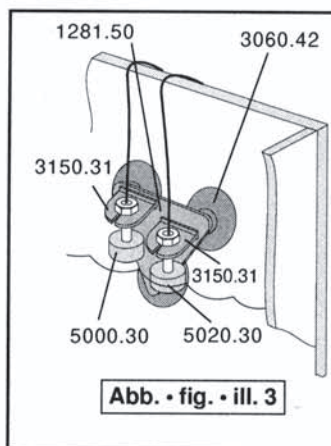
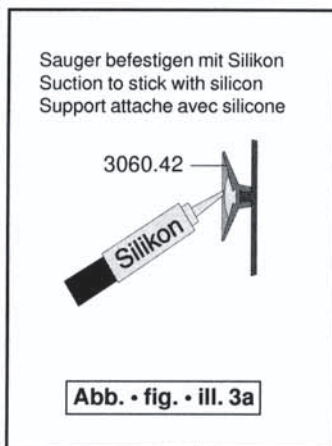
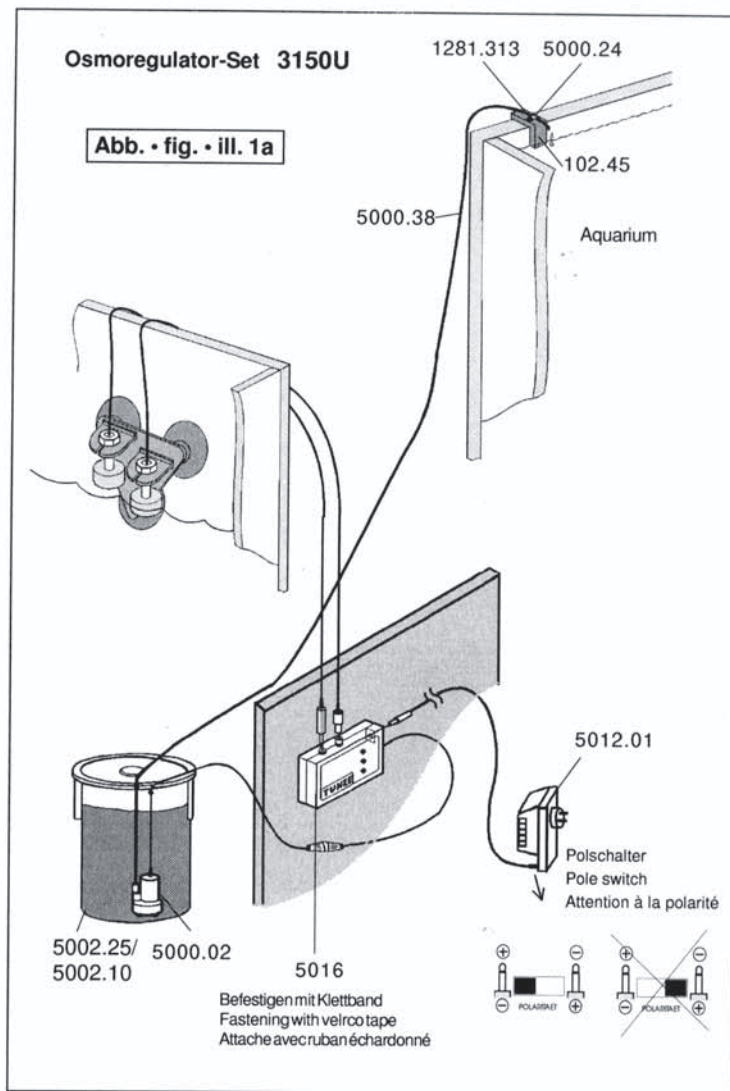
**Mode d'emploi**

---

**TUNZE**



3150	3150U	Osmoregulator-Set • Set d'osmorégulateur		
		Teilleiste	Partslist	Liste de pièces
5016	5016	Steuerteil 9 V-	Control part 9 V-	Organe de commande 9 V-
5012.01	5012.01	Netzteil 230 V~/9 V =	AC/DC Adapter 230 V~/9 V =	Bloc d'alimentation 230V~/9V=
5000.02	5000.02	Dosierpumpe, Hmax.=2m, 9/12V	Metering pump, Hmax=2m, 9/12V	Pompe de dosage, Hmax=2m,9/12V
5020.30	5020.30	Sensor mit Klinkenstecker	Sensor with jack plug (banane)	Palpeur avec fiche banane
3150.30	5000.30	Sensor mit Cinchstecker	Sensor with jack plug (cinch)	Palpeur avec fiche cinch
3150.31	3150.31	Halteplatte für Sensor 5020.30	Holder board for sensor 5020.30	Support pour palpeur 5020.30
3150.32	3150.31	Halteplatte für Sensor 3150.30	Holder board for sensor 3150.30	Support pour palpeur 3150.30
5000.39	5000.39	Schlauch 4 x 7mm/3m, schwarz	Hose 4 x 7mm/3m, black	Tuyau 4 x 7mm/3m, noir
3150.24		Schlauchschelle	Hose clamp	Collierde serrage pour tuyau
	3060.42	Sauger 3 Stück	Suctions 3 pcs.	Ventouses 3 piéx.
	1281.50	Halter für 2 Sensoren	Holder for 2 sensors (with suction)	Support p. 2 sondes (av. ventous.)
	5000..24	Schlauchschelle	Hose clamp	Collierde serrage pour tuyau
	102.45	Halter	Clamp	Attache
	1281.313	Schraube u. Mutter M6x12 schwarz	Screw and nut, M6x12, black	Vis et écrou., M6x12, noir



**Abb. 4:** Die Schaltsteckdose 3150.11 ist bei 230 V für eine Last von bis zu 600 Watt ohmsche Last ausgelegt (bei 115 V, 300 Watt), und durch eine 3A Sicherung abgesichert. Induktive Lasten (z. B. Transformatoren, Pumpen) können bis zu etwa 450 Watt angeschlossen werden (ca. 20% geringer). Die Sicherung befindet sich in der Schaltsteckdose. **Achtung:** Die Schaltsteckdose darf nur vom Elektrofachmann geöffnet werden. Vor dem Öffnen des Gehäuses Schaltsteckdose vom Netz trennen. Gerät vor Nässe schützen!

**Fig. 4:** Operating on 230 V, the **switching unit 3150.11** has been designed for a ohmic load up to 600 W (operating on 115 V, 300 W), which is secured by a 3 A fuse. Inductive loads (e.g. transformers, pumps) can be connected up to about 450 W (approx. 20 per cent less). The fuse is located in the switched socket-outlet. **Attention:** The switched socket-outlet may be opened by an electrician only. Before opening the switched socket-outlet isolate the unit from mains supply. Keep the unit in a dry place!

**ill 4:** L'élément de commutation 3150.11 est prévu pour une charge allant jusqu'à 600 Watt pour 230 V pour le charge ohmique (300 Watt pour 155 V) et est protégée par un fusible 3A. Les charges inductives (par ex. transformateurs, pompes) jusqu'à 450 Watt (environ 20% de moins) peuvent être raccordées. Le fusible se trouve dans la prise de commutation. **Attention:** La prise du boîtier de commutation ne peut être ouverte que par un électricien. Débranchez la prise de commutation du secteur avant d'ouvrir le boîtier. Evitez tout contact de l'appareil avec l'humidité!

## Gebrauchsanleitung

### Das Osmoregulator-Set 3150/3150U

wird zur präzisen Erhaltung der osmotischen Stabilität des Aquarienwassers eingesetzt. Die Art.Nr.3150 wird im Filter 3166 verwendet und die Art.Nr. 3150U in Unterschrank-Filterbehältern eingesetzt.

#### Einbau des Osmoregulator-Set 3150 in den Filter 3166

Die zwei Sensoren werden genau nach Abb.2 in die vorhandenen Befestigungsschienen bis zum Schnapppunkt eingeschoben. Nylon-Muttern nicht zu hart anziehen! Achten Sie unbedingt darauf, daß der Arbeitssensor mit Klinkenstecker Art.-Nr. 5020.30 von der Filtervorderseite aus gesehen rechts gemäß Abb. 1 und 2 eingeschoben und das Kabel durch den Rückwandschlitze nach außen geführt wird. Der Sicherheitssensor mit Cinchstecker Art.-Nr 3150.30 wird umgedreht eingebaut, siehe blauer Punkt, und sein Kabel ebenfalls nach außen geführt.

Die mitgelieferte Dosierpumpe wird, wie in Abb. 1 mit dem Zuleitungskabel von innen so durch die 6,5 mm - Bohrung am Vorratsbehälter durchgezogen, daß sie ca. 5 mm über dem Behälterboden hängt. Danach wird von außen der mitgelieferte Schlauch durch die 7 mm - Bohrung geschoben und auf das Ausstoßrohr der Pumpe 5000.02 gesteckt. Der aus dem Behälter hängende Schlauch wird nun (ohne Knickstellen) bis zum Filter 3166 verlegt und dort mit der mitgelieferten Schelle befestigt. Das Schlauchende muß dabei sichtbar außerhalb des Wassers enden, niemals untergetaucht montieren, da sonst keine Kontrolle möglich ist und das Wasser zum Behälter zurückkommunizieren kann. Drücken Sie das Ende des Schlauches drehend ca. 15 mm in die seitliche Bohrung des Filters 3166. Den Zulaufschlauch mit beiliegender Schlauchschelle 3150.24 am Filter 3166 (Abb 2.) oder am Aquarienrand oberhalb des Wasserspiegels sichern.

#### Einbau des Osmoregulator-Set 3150U im Unterschrankfilter

Das Osmoregulator-Set 3150U besteht im Gegensatz zu Set 3150 aus einer geänderten Schwimmerhalterung 1281.50 und einem anderen Sicherheitssensor 5000.30 (siehe Abb. 1a und 3). Die Sensoren des Osmoregulator-Set werden mit dem Saughalter 1281.50 und mit Aquariensilikon beim gewünschten Wasserstand an die Glasscheibe geklebt (siehe Abb. 3a).

Die mitgelieferte Dosierpumpe wird, wie in Abb. 1a mit dem Zuleitungskabel von innen so durch die 6,5 mm - Bohrung am Vorratsbehälter durchgezogen, daß sie ca. 5 mm über dem Behälterboden hängt. Danach wird von außen der mitgelieferte Schlauch durch die 7 mm - Bohrung geschoben und auf das Ausstoßrohr der Pumpe 5000.02 gesteckt. Der aus dem Behälter hängende Zulaufschlauch wird nun bis zum Aquarium geführt und mit dem im 3150U beiliegenden Halter und der Schlauchschelle befestigt. Die Schraube an die Schlauchschelle gut festziehen. Schlauch nicht in Aquarienwasser tauchen es besteht sonst Rücklaufgefahr. Der Schlauch sollte mindestens 2 cm vom Wasserspiegel entfernt sein.

#### Betrieb mit Schaltsteckdose 3150.11

Die Schaltsteckdose Art. Nr. 3150.11 (nicht im Lieferumfang) kann anstelle der Dosierpumpe 5000.02 am Steuerteil 5016 angeschlossen werden. Die Schaltdose kann zum Schalten von Pumpen mit 230V(115V) max. 450W (225W) verwendet werden, z. B. Turbelle® 802 (840l/h, Hmax 2,2m) oder Turbelle® 1200 (1200l/h, Hmax 3,0m) (siehe Abb. 4 und Text Seite 3).

#### Einbau und Funktion des Steuerteils 5016

Stellen Sie nun das Steuerteil 5016 und Netzteil 5012.01, vor Feuchtigkeit geschützt, am besten oberhalb des Behälterstellplatzes auf und verbinden dann das 9V-Kabel mittels der Schraubklemme mit dem Pumpenkabel. Das Steuerteil 5016 steuert die automatische Wasserzufuhr.

Bitte vergewissern Sie sich vor Inbetriebnahme, daß genügend Wasser im Vorratsbehälter und Aquarium ist. Schließen Sie beide Sensoren, die Pumpe 5000.02 und das Netzteil 5012.01 an das Steuerteil 5016 an. Der Schiebesehalter am Netzteil muß auf 9V stehen, und der Polschalter in der richtigen Stellung (siehe Abb.1). Stecken Sie das Netzteil in eine Steckdose. Das Steuerteil 5016 ist nun betriebsbereit (grüne LED leuchtet).

Verdunstet Wasser im Aquarium, so schaltet das Steuerteil 5016 die Dosierpumpe ein (grüne LED blinkt und gelbe LED leuchtet). Mit dem Einschalten beginnt eine Sicherheitszeit von ca. 10 Min. im Steuerteil 5016 abzulaufen. Während dieser Zeit soll der Wasserstand im Aquarium auf den Sollwert angestiegen sein. Ist dies nicht der Fall, so schaltet das Steuergerät die Dosierpumpe ab und zeigt Störung an (rote LED leuchtet).

#### Störungen

können durch folgende Fehler entstehen:

- zu wenig Wasser im Aquarium
- kein Wasser im Vorratsbehälter
- Arbeitssensor verschmutzt oder defekt
- Sicherheitssensor verschmutzt oder defekt
- Dosierpumpe verschmutzt oder defekt (siehe auch Überlastungsschutz)
- Dosierschlauch geknickt
- Dosierpumpe nicht entlüftet

Ziehen Sie nach Beseitigung der Störung den Netzteilstecker am Steuerteil für ca. 5 Sek. ab. Danach stellt sich der normale Betriebszustand wieder ein.

#### Überlastungsschutz

Sollte die Dosierpumpe blockieren oder elektrisch defekt sein (gelbe LED leuchtet, jedoch fördert Pumpe nicht, nach 10 min leuchtet auch rote LED),

wird sie durch den eingebauten PTC elektrisch isoliert. Ca.5 Minuten nach Behebung des Schadens, d.h., Beseitigung evtl. Blockierung oder Erneuerung der Dosierpumpe, ist das Steuerteil 5016 wieder betriebsbereit.

#### Inbetriebnahme

Zunächst wird der Behälter je nach Biotop mit sauberem Regenwasser oder vollentsalztem Wasser gefüllt. Nun kann die Filteranlage eingeschaltet werden. Bei abgenommenem Deckel sieht man, wenn nicht zuviel Wasser aufgefüllt wurde, den Wasserspiegel im Filter 3166 sinken, bis der Sensor die Dosierpumpe einschaltet und diese selbsttätig das Wasser aus dem Behälter zum Aquarium pumpt. Ist zu wenig Wasser im Becken, so sinkt der Wasserspiegel im Filter bis zum Boden, und die Pumpe zieht schließlich Luft. In diesem Fall füllen sie langsam Wasser ins Aquarium bis die Dosierpumpe abschaltet. Sinkt der Wasserspiegel im Filter 3166 nicht ab, so ist dem Becken so lange Wasser zu entnehmen, bis der untere Arbeitssensor mit Klinkenstecker die Dosierpumpe gerade einschaltet. Die Anlage arbeitet nun selbsttätig weiter.

Bei Meer- oder Süßwasserbetrieb mit großen Fischen können Sie den Ansaugerschutz 5000.15 abnehmen, andernfalls müssen sich sammelnde Pflanzenteile etc. regelmäßig entfernt werden.

#### Achtung:

Magnetscheibenreiniger nicht in der Nähe der Sensoren deponieren, da sie diese außer Funktion setzen können. Mind. 20 cm Abstand halten! Wird ein Abschäumer-Automat betrieben, so wird ab der zweiten Behälterfüllung dem Wasser genausoviel normales Meerwasser zugefügt wie der Abschäumer in der Zeit seit der Behälterfüllung abschäumte. Ist z.B. der Wasservorrat nach 14 Tagen verbraucht (je nach Verdunstung) und hat der Schäumer 3 Töpfe von (à 0,7l) Schaum abgeschäumt, so fügen Sie bei der nächsten Wasserfüllung gut 2 Liter Meerwasser mit 49 mS/cm Leitfähigkeit oder 1.024/25 Dichte hinzu (unser Info 4.1/5.0/7.0 - 7.5 informiert Sie ausführlich). Bei eingefahrenen Aquarien können dem Nachfüllbehälter Flüssigdünger 1 ml/L bei Bedarf zugefügt werden. Es empfiehlt sich, den Behälter von Zeit zu Zeit zu kontrollieren und rechtzeitig aufzufüllen. Trockenlauf schadet der Dosierpumpe und sollte vermieden werden.

#### Bei unkontrolliertem Betrieb z. B. im Urlaub:

Nachfüllbehälter nur bis zum Sicherheitsvolumen (SV) des Aquariums auffüllen. Das Sicherheitsvolumen (SV) ist der Raum vom Normalwasserstand nach Abschalten der Nachfüllautomatik bis zur Überlaufkante Ihres Aquariums.

#### Hinweis zum Vorratsbehälter 5002.25/5002.10:

Der Vorratsbehälter sollte möglichst unterhalb des Aquariums aufgestellt werden. Der Wasserstand im Vorratsbehälter sollte immer unterhalb des Wasserspiegels des Aquariums sein. Damit wird verhindert, daß das Vorratswasser selbsttätig (kommunizierend) ins Aquarium fließen kann. Vermeiden sie Verunreinigungen im Dosierwasser, z.B. durch Teesieb gießen!

#### Reinigung

Bei starker Verschmutzung können Sie die Sensoren durch Lösen der Mutter herausnehmen. Verwenden Sie einen Pinsel zum Reinigen. Bei Störung des unteren Arbeitssensors (Klinkenstecker) oder im Steuerteil kann der Wasserspiegel max. bis zum oberen Sicherheitssensor (Cinchstecker) steigen bis das Steuerteil abschaltet. Testen Sie, ob nach Reinigung der untere Sensor wieder funktioniert: wenn nicht, dann Steuerteil 5016 und Sensoren an Lieferanten einschicken. Achten Sie auch von Zeit zu Zeit darauf, daß die Ansaugseite der Dosierpumpe nicht verstopft.

#### Was ist wenn...

##### ... grüne LED nicht leuchtet:

-> keine Spannung am Steuerteil oder Polschalter am Netzteil steht falsch (s. Abb. 1oder 1a)

##### ... grüne LED blinkt und gelbe leuchtet, jedoch die Pumpe nicht läuft:

-> Pumpe ist nicht angeschlossen oder defekt und muß ausgetauscht werden. (siehe auch "Überlastungsschutz")

##### ... grüne LED blinkt und gelbe LED nicht leuchtet:

-> Sicherheitssensor defekt, blockiert oder nicht angeschlossen.

##### ... bei Unterschreitung des Sollwasserstandes im Aquarium:

-> das Steuerteil 5016 nicht eingeschaltet (s. Funktion 5016):  
-> Arbeitssensor defekt, blockiert oder nicht angeschlossen.

##### ... rote LED leuchtet: -> siehe "Störung"

#### Garantie

Sie haben 12 Monate ab Kaufdatum auf Ihr TUNZE-Gerät. Sie erstreckt sich auf alle Werkstoff- und Fabrikationsmängel. Beanstandete Geräte sollen gut verpackt mit beigefügtem Kassenzettel an Ihren Händler oder an uns eingesandt werden.

#### Garantieausschluß

Garantieausschluß besteht für Ersatzansprüche über das Gerät hinaus. Schäden durch unsachgemäße Behandlung und technische Änderungen gleich welcher Art durch den Käufer. Einsatz in konzentrierten Säuren und Laugen (Ätzkalk) sowie Lösungsmitteln.

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

CE Dieses Produkt entspricht den europäischen Konformitätsrichtlinien.

## Instructions for use

### Osmoregulator-Set 3150/3150U

The Osmoregulator-Set is employed for precise conservation of the osmotic stability in the aquarium water. Article No. 3150 is used in filter 3166, whereas article No. 3150U is used in the cabinet filter plant.

#### Installation of Osmoregulator-Set 3150 in filter 3166

Push the two sensors into the fastening brackets supplied as shown in Fig. 2. Do not overtighten the nylon nuts! It is imperative that you make sure that the operating sensor with the jack connector, article No. 5020.30, is pushed on to the right side (seen from the front of the filter) according to Figs. 1 and 2, and the cable is passed to the outside through the rear wall slot. The safety sensor with cinch connector, article No. 3150.30, is mounted upside down (see blue spot), and the cable is also passed through to the outside.

As shown in Fig. 1, the feed cable to the metering pump supplied along with the unit is passed through the borehole with a diameter of 6.5 mm in the storage tank from the inside in such a way that the pump hangs about 5 mm over the bottom of the container. Subsequently push the hose supplied along with the unit through the borehole with a diameter of 7 mm from the outside, and connect it to the ejection pipe of pump 5000.02. **The hose protruding from the container** is then laid to filter 3166 (without kinks!), and is fastened there by means of hose clamps supplied along with the unit. In doing so, the end of the hose has to finish well visible outside the water. **Never** mount the hose end submerged because no check is possible, and the water can flow back into the container. Turn and thrust the end of the hose approx. 15 mm into the lateral borehole of filter 3166. Use hose clamp 3150.24 supplied along with the unit to fit the feed hose to filter 3166 (Fig. 2) or to the edge of the aquarium above the water level.

#### Installation of Osmoregulator-Set 3150U in the cabinet filter plant

Contrary to set 3150, Osmoregulator-Set 3150 U consists of a modified float holder 1281.50 and a different safety sensor 5000.30 (cf. Figs. 1a and 3). The sensors of the osmoregulator set are attached to the glass pane at the requested water level by means of suction cup unit 1281.50 and aquarium silicon (cf. Fig. 3a).

As shown in Fig. 1, the feed cable to the metering pump supplied along with the unit is passed through the borehole with a diameter of 6.5 mm in the storage tank from the inside in such a way that the pump hangs about 5 mm over the bottom of the container. Subsequently push the hose supplied along with the unit through the borehole with a diameter of 7 mm from the outside, and connect it to the ejection pipe of pump 5000.02. **The hose protruding from the container** is then laid to the aquarium, and is fastened there by means of the holding device and hose clamp supplied along with unit 3150 U. Tighten the screw and the hose clamp well. **Never** mount the hose end submerged because the water can flow back into the container. The hose should be at least 2 cm away from the water level.

#### Operation with switched socket outlet 3150.11

Switched socket outlet 3150.11 (not contained in the scope of delivery) can be connected to control unit 5016 instead of metering pump 5000.02. The switched socket outlet can be used to switch pumps with 230 V (115 V), max. 450 W (225 W), such as Turbelle® 802 (840 l/h, Hmax. 2.2 m) or Turbelle® 1200 (1,200 l/h, Hmax. 3.0 m) (cf. Fig. 4 and text at page 3).

#### Installation and function of control unit 5016

Place control unit 5016 and power supply unit 5012.01, protected against moisture, best of all above the container, and use the screwed terminal to connect the 9 V cable to the pump cable. Control unit 5016 controls the automatic supply with water.

Prior to initial operation, please make sure that the storage container and the aquarium are sufficiently filled with water. Connect the two sensors, pump 5000.02, and power supply unit 5012.01 up to control unit 5016. The slide switch on the power supply unit has to be set to 9 V, and the pole switch has to be in the correct position (cf. Fig. 1). Connect the power supply unit up to the mains socket. Control unit 5016 is now ready for operation (green LED is lit).

When water evaporates in the aquarium, control unit 5016 switches on the metering pump (the green LED starts flashing, and the yellow LED is lit). When the pump is switched on, a safety time of approx. 10 minutes starts running down in control unit 5016. During this period, the water level in the aquarium should have risen to the setpoint value. If this is not the case, the control unit switches the metering pump off, and indicates a failure (the red LED is lit).

#### Failures

may be caused by the following events:

- too little water in the aquarium
- no water in the storage container
- the operating sensor is soiled or defective
- the safety sensor is soiled or defective
- the metering pump is soiled or defective (cf. chapter "Overload protection")
- the metering hose is kinked
- the metering hose has not been ventilated

After having removed the source of failure, remove the plug of the power supply unit on the control unit for approx. 5 seconds. Subsequently, the normal operating conditions are set again.

#### Overload protection

If the metering pump is blocked or the electric system are defective (yellow LED is lit, but the pump does not deliver any water, and after 10 minutes the red LED lights up as well), the pump is electrically isolated by an installed PTC resistor. Approx. 5 minutes after removal of the failure, i.e. after removal of any blockage or replacement of the metering pump, control unit 5016 is ready for operation again.

#### Initial operation

Depending on the biotope, fill the container with clean rainwater or fully desalinated water first of all. Subsequently, the filter unit can be switched on. Unless an excessive quantity of water has been filled, the water level in filter 3166 can be seen dropping when the cover has been removed until the sensor switches on the metering pump which **automatically** pumps the water from the container to the aquarium. If there is too little water in the basin, the water level in the filter will drop to the bottom, and the pump will draw in air. In this case, fill water into the aquarium slowly until the metering pump is switched off. If the water level in filter 3166 does not drop, remove water from the basin until the lower sensor with the jack connector can just switch on the metering pump. The plant will now continue to operate automatically.

For sea water or fresh water operation with large fish protective grid 5000.15 can be removed, otherwise the collecting plant parts, et cetera have to be cleaned away regularly.

#### Warning!

Do not place the magnetic pane cleaner near the sensors as it may put them out of action. Keep a minimum distance of 20 cm! If an automatic skimmer is used, the same amount of normal sea water is filled as from the second container fill as the skimmer has skimmed since the container fill. If the water is used after a fortnight, for example (depending on the evaporation), and if the skimmer has skimmed three cups of foam (0.7 l each), add well over 2 litres of sea water with a conductivity of 49 mS/cm or 1.024/25 density to the next water fill (our Info 4.1/5.0/7.0 renders detailed information). For run-in aquariums, 1 ml/l of liquid fertiliser may be added to the refill container, if required. It is advisable to check the container from time to time, and fill it up in due time. Dry running damages the metering pump, and should be avoided.

**Uncontrolled operation during a holiday, for example:** Fill the refill container up to the safety volume (SV) of the aquarium only. The safety volume (SV) is the space from the normal water level after the automatic refill function has switched off to the overflow edge of the aquarium.

#### Note on storage container 5002.25 / 5002.10

If possible, the storage container should be placed below the aquarium. The water level in the storage container should always be below the water level of the aquarium, thus preventing that the storage water can flow (communicate) into the aquarium automatically. Avoid pollution of the metering water; pour through tea strainer, for example.

#### Cleaning

In case of heavy soiling the sensors can be removed by undoing the nut. Use a brush for cleaning. **In case of failure** of the lower operating sensor (jack connector) or of the control unit, the maximum water level may rise to the upper safety sensor (cinch connector) until the control unit switches the system off. After cleaning, check whether the lower sensor is operational again. In the negative case, return control unit 5016 and the sensors to the supplier. Make sure from time to time that the suction side of the metering pump is not clogged.

#### What has to be done, if ...

##### ... the green LED does not light up:

-> The control unit is currentless or the pole switch of the power supply unit is set to a wrong position (cf. Fig. 1 or 1a).

##### ... the green LED is flashing, and the yellow LED is lit, but the pump does not operate:

-> The pump is not connected or is defective or has to be replaced (cf. chapter "Overload protection").

##### ... the green LED is flashing, and the yellow LED is not lit:

-> The safety sensor is defective, blocked or has not been connected.

##### ... the setpoint water level in the aquarium is not made:

-> Control unit 5016 has not been switched on (cf. chapter "Installation and function of control unit 5016").

-> The operating sensor is defective, blocked or has not been connected.

##### ... the red LED is lit:

-> cf. chapter "Failures"

#### Guarantee

Your TUNZE unit carries a guarantee of 12 months after the date of purchase covering all material and workmanship defects. Defective units should be returned well-packed, together with the sales slip, to the retailer or producer.

#### Exclusion from guarantee

This guarantee does not cover any claims for compensation beyond the unit itself. Any damage caused by incorrect handling, or any technical modifications made by the purchaser, irrespective of their nature, or any damage caused by the use of concentrated acids and alkaline solutions (caustic lime) or any kind of solvent, shall not be covered under this guarantee.

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

CE This product corresponds to the European directions of conformity.

## Mode d'emploi

### Le set d'osmorégulation 3150/3150U

permet de maintenir exactement la stabilité osmotique de l'eau d'aquarium. L'art. n° 3150 est utilisé dans le filtre 3166 et l'art. n° 3150U dans les boîtiers de filtres montés dans la partie inférieure de l'armoire.

#### Montage du set d'osmorégulation 3150 dans le filtre 3166

Introduire les deux capteurs dans les rails de fixation prévus à cet effet jusqu'au point de dé clic, comme indiqué avec précision à la fig. 2. Ne pas serrer à fond les écrous en Nylon ! Veiller absolument à ce que le capteur de fonctionnement muni d'une fiche à jack art. n° 5020.30 soit introduit par la droite lorsque la face avant du filtre est vue de face, conformément aux fig. 1 et 2, et faire passer le câble à l'extérieur par la fente située dans la paroi arrière. Monter à l'envers le capteur de sécurité muni d'une fiche Cinch art. n° 3150.30 (voir point bleu), et faire également passer son câble à l'extérieur.

Faire passer le câble d'alimentation de la pompe de dosage fournie à travers le trou de 6,5 mm du réservoir pour que celle-ci soit suspendue à une hauteur d'environ 5 mm au-dessus du fond du réservoir, comme indiqué à la fig. 1. Introduire ensuite le tuyau fourni - à partir de l'extérieur - dans le trou de 7 mm et le raccorder à la conduite de refoulement de la pompe 5000.02. Raccorder maintenant le tuyau (en évitant les plis) sortant du réservoir au filtre 3166 et le fixer à cet emplacement à l'aide du collier fourni. L'extrémité du tuyau doit émerger de l'eau de façon visible et ne jamais être montée immergée, ceci empêcherait tout contrôle et ferait refluer l'eau vers le réservoir. Insérer, sur une profondeur 15 mm et en la tournant, l'extrémité du tuyau dans le trou latéral du filtre 3166. Fixer le tuyau d'alimentation sur le filtre 3166 (fig. 2) ou sur le bord de l'aquarium au-dessus du niveau de l'eau à l'aide du collier du tuyau 3150.24 fourni.

#### Montage du set d'osmorégulateur 3150U dans le filtre de la partie inférieure de l'armoire.

Contrairement au dispositif 3150, le set d'osmorégulateur 3150U est muni d'une fixation de flotteur différente 1281.50 et d'un autre capteur de sécurité 5000.30, voir fig. 1a et 3. Coller les capteurs du régulateur d'osmose sur la vitre au niveau d'eau souhaité, avec le siphon 1281.50 et à l'aide de silicone pour aquarium, voir fig. 3a.

Faire passer le câble d'alimentation de la pompe de dosage fournie à travers le trou de 6,5 mm du réservoir pour que celle-ci soit suspendue à une hauteur d'environ 5 mm au-dessus du fond du réservoir, comme indiqué à la fig. 1. Introduire ensuite le tuyau fourni - à partir de l'extérieur - dans le trou de 7 mm et le raccorder à la conduite de refoulement de la pompe 5000.02. Raccorder maintenant le tuyau sortant du réservoir à l'aquarium et le fixer à l'aide du support fourni avec le 31501U et avec le collier du tuyau. Bien serrer la vis située sur le collier du tuyau. Ne pas immerger le tuyau dans l'eau de l'aquarium, cela peut en effet présenter des risques de reflux. Le tuyau doit se trouver au moins à 2 cm au-dessus du niveau de l'eau.

#### Fonctionnement avec une prise à commutateur 3150.11

La prise à commutateur art. n° (non livrée) peut être reliée à la partie commande 5016 à la place de la pompe de dosage 5000.02. La prise à commutateur peut être utilisée pour commander des pompes 230 V (115 V) max. 450 W (225W), par exemple Turbelle® 802 (840 l/h, Hmax. 2,2 m), ou Turbelle® 1200 (1200 l/h, Hmax. 3,0 m), voir fig. 4 et texte page 3.

#### Montage et fonctionnement de la partie commande 5016

Placez à présent la partie commande 5016 et la partie alimentation secteur 5012.01, à l'abri de l'humidité, de préférence au-dessus de l'emplacement du réservoir, puis connectez le câble 9 V au câble de la pompe à l'aide de la borne à vis. La partie commande 5016 assure la commande automatique de l'alimentation en eau. Avant la mise en marche, assurez-vous qu'il y a suffisamment d'eau dans le réservoir et dans l'aquarium. Reliez les deux capteurs, la pompe 5000.02 et la partie alimentation secteur 5012.01 à la partie commande. Le commutateur à coulisse de la partie alimentation secteur doit être positionné sur 9 V, et le commutateur polaire en position correcte, voir fig. 1. Branchez la partie alimentation secteur dans une prise de courant. La partie commande 5016 est à présent prête à fonctionner (la DEL verte s'allume).

Lorsque de l'eau de l'aquarium s'évapore, la partie commande 5016 actionne la pompe de dosage (la DEL verte clignote et la DEL jaune s'allume). Cette mise en marche déclenche une période de sécurité d'environ 10 minutes dans la partie commande 5016. Pendant cette période, le niveau d'eau de l'aquarium doit avoir atteint la valeur de référence. Si tel n'est pas le cas, le dispositif de commande arrête la pompe de dosage et signale la présence d'une panne (la DEL rouge s'allume).

#### Les pannes

peuvent être dues aux problèmes suivants:

- pas suffisamment d'eau dans l'aquarium;
- pas d'eau dans le réservoir;
- capteur de fonctionnement encrassé ou défectueux;
- capteur de sécurité encrassé ou défectueux;
- pompe de dosage encrassée ou défectueuse (voir également protection contre la surcharge);
- tuyau de dosage plié, pompe de dosage non purgée.

Après avoir résolu le problème, débranchez la fiche de la partie commande pendant environ 5s. Le mode de fonctionnement normal se remet alors en marche.

#### Protection contre la surcharge

S'il arrivait que la pompe de dosage se bloque ou qu'elle présente une panne électrique (la DEL jaune s'allume, mais la pompe ne débite pas. La DEL rouge s'allume également après 10 min.), elle serait alors isolée du circuit électrique

par une thermistance PTC intégrée. Environ 5 minutes après avoir résolu le problème, c'est-à-dire après le déblocage ou le remplacement de la pompe de dosage, la partie commande 5016 est de nouveau prête à fonctionner.

#### Mise en service

Remplir d'abord le réservoir d'eau de pluie propre ou d'eau entièrement déminéralisée, en fonction du biotope concerné. L'installation de filtration peut alors être mise en marche. Si le couvercle est retiré, et que la quantité d'eau n'est pas trop importante, on peut constater la diminution du niveau d'eau dans le filtre 3166 jusqu'à ce que le capteur mette en marche la pompe de dosage et qu'il pompe automatiquement l'eau du réservoir vers l'aquarium. Si le bac ne contient pas suffisamment d'eau, le niveau d'eau du filtre diminue jusqu'au fond du filtre et la pompe finit par aspirer de l'air. Dans ce cas, versez lentement de l'eau dans l'aquarium jusqu'à ce que la pompe de dosage s'arrête. Si le niveau d'eau du filtre 3166 ne diminue pas, il faut alors retirer de l'eau du bac jusqu'à ce que capteur de fonctionnement inférieur muni d'une fiche à jack déclenche le fonctionnement de la pompe. L'installation continue alors de fonctionner de façon autonome.

Retirez le tuyau d'aspiration 5000.15, pour un fonctionnement en eau douce ou en eau de mer avec des poissons de grande taille, vous devrez sinon évacuer régulièrement les résidus végétaux qui s'accumulent, etc.

#### Attention

Ne placez pas les nettoie-vitres magnétiques à proximité des capteurs ; ils peuvent en effet mettre les ces derniers hors d'état de fonctionner. Respectez une distance minimale de 20 cm ! En cas d'utilisation d'un écumeur automatique, ajoutez dans l'eau, après un second remplissage du réservoir, une quantité d'eau de mer exactement équivalente à la quantité écumée par l'écumeur depuis le remplissage du réservoir. Si, par exemple, la réserve d'eau est épuisée après 15 jours (en fonction de l'évaporation) et que l'écumeur a écumé l'équivalent de 3 récipients de 0,7 l, ajoutez dans l'eau 2 litres d'eau de mer présentant une conductivité de 49 mS/cm ou une densité de 1.024/25 (consultez notre Info 4.1/5.0/7.0 - 7.5 pour obtenir des informations détaillées). Pour les aquariums en cours d'utilisation, de l'engrais liquide peut, le cas échéant, être ajouté dans le réservoir auxiliaire à raison de 1 ml/L. Il est recommandé de contrôler de temps à autre le niveau du réservoir et de le remplir à temps. Un fonctionnement à sec abîme la pompe de dosage et doit être évité.

**En cas de fonctionnement sans contrôle, pendant les vacances par exemple,** ne remplir le réservoir auxiliaire que jusqu'au volume de sécurité (VS) de l'aquarium. Le volume de sécurité (VS) correspond au volume du niveau d'eau normal atteignant le bord-déversoir de votre aquarium après mise hors tension du système automatique de remplissage.

#### Indications concernant le réservoir 5002.25/5002.10

Le réservoir doit être placé de préférence au-dessus de l'aquarium. Le niveau d'eau du réservoir doit toujours se trouver au-dessus du niveau d'eau de l'aquarium. Ceci permet d'éviter que l'eau de réserve ne s'écoule d'elle-même (selon le principe des vases communicants) dans l'aquarium. Evitez la pollution de l'eau de dosage en la filtrant à l'aide d'une passoire, le cas échéant!

#### Nettoyage

En cas d'encrassement important, les capteurs peuvent être retirés en dévissant l'écrou correspondant. Utilisez un pinceau pour les nettoyer. En cas de panne du capteur de fonctionnement inférieur (fiche à jack) ou de la partie commande, le niveau d'eau ne peut pas dépasser le capteur de sécurité (fiche Cinch) ; ce qui déclenche alors l'arrêt de la partie commande. Assurez-vous du bon fonctionnement du capteur inférieur après le nettoyage ; si tel n'est pas le cas, retournez la partie commande 5016 et les capteurs au fournisseur. Vérifiez également de temps à autre que le côté aspiration de la pompe de dosage n'est pas bouché.

#### Que faut-il faire lorsque...

... la DEL verte refuse de s'allumer:

-> il n'y a aucune tension sur la partie commande, ou que l'interrupteur polaire de la partie alimentation secteur est mal positionné (voir fig. 1 ou 1a).

... la DEL verte clignote et la DEL jaune s'allume, mais la pompe ne fonctionne pas :

-> la pompe n'est pas raccordée ou défectueuse et doit être remplacée (voir également « protection contre la surcharge »).

... la DEL verte clignote et la DEL jaune ne s'allume pas:

-> le capteur de sécurité est défectueux, bloqué ou n'est pas raccordé.

... en cas de dépassement négatif du niveau d'eau de référence dans l'aquarium:

-> la partie commande 5016 n'est pas activée (voir fonctionnement 5016);

-> le capteur de fonctionnement est défectueux, bloqué ou n'est pas raccordé.

... la DEL rouge s'allume:

-> voir « panne »

#### Garantie

Vous bénéficiez d'une garantie de 12 mois à partir de la date d'achat de votre appareil TUNZE. Cette garantie couvre tous les vices de matériaux et défauts de fabrication. Renvoyez-nous (ou à votre revendeur) les appareils faisant l'objet d'une réclamation, dûment emballés et accompagnés du bon de caisse.

#### Exclusion de garantie

Ne sont pas couverts par la garantie les droits aux indemnités dépassant l'utilisation qui pourrait être faite de cet appareil, les dommages consécutifs à une manipulation inadéquate, ainsi que les modifications techniques, quelles qu'elles soient, effectuées par l'acheteur, de même que l'utilisation de cet appareil dans des acides et lessives (chaux vive) concentrés, et dans des solvants.

Le fabricant se réserve le droit de procéder à des modifications d'ordre technique, en particulier celles visant à améliorer la sécurité et le progrès technologique.