



# Vnější filtr EF 1600 EF 1600U



Vnější filtry EF 1600 a EF 1600U odpovídají platným EU normám.



Model	Napětí	Výkon	l/hod	Rozměr
EF-1600	220-240 V	35 W	1600 l/h	šířka 240 mm hloubka 240 mm výška 465 mm
EF-1600U				

Jsm rádi, že jste se rozhodli pro zakoupení vnějšího filtračního zařízení Resun, které je určeno pro efektivní filtraci ve sladkovodních i mořských akvariijních nádržích.

Před prvním použitím zařízení si, prosím, důkladně prostudujte následující instrukce a návod k použití. Dále se laskavě ujistěte, že máte řádně vyplněný záruční list a bezpečně jej uschovejte pro případ budoucí potřeby.

Dovozce, společnost Tommi CZ s. r. o., nenese žádnou odpovědnost za event. onemocnění ryb, jejich chřadnutí či úhyn, uvadání vodních rostlin či jiných živých organismů způsobené nesprávnou manipulací či nevhodnou údržbou filtrační jednotky.

### Důležité informace:

1. Ihned po zakoupení produktu si, prosím, ověřte, že výrobek není poškozený a že příslušenství je kompletní.
2. Výrobek musí být vždy instalován mimo akvárium, pod úroveň vodní hladiny Vašeho akvária.
3. Nikdy zařízení neuvádějte do provozu bez vody (tzkv. nasucho), hrozí poškození výrobku z důvodu přehřátí pohonné jednotky. Ačkoliv je filtr vybaven tepelnou pojistkou, může dojít k poškození sedla rotoru. Ujistěte se, že nic nebrání cirkulaci vody a že hadice nejsou v žádném místě zaškrncené či nadměrně ohnuté.
4. Před uvedením do provozu se pečlivě ujistěte o řádném (těsném) propojení jednotlivých komponentů. Během provozu filtračního zařízení pravidelně kontrolujte průtok vody a zda přístroj správně pracuje.
5. Produkt je určen výhradně pro užití v akváriích, nepoužívejte jej pro jiné účely.
6. Filtr umístěte na stabilní a rovnou podložku, nikdy jej nepokládejte do vodorovné polohy.
7. Nepokládejte žádné předměty na víko filtru a do jeho těsné blízkosti.
8. Přívodní kabel musí být zapojen tak, aby se zamezilo jeho kontaktu s vodou. Přívodní kabel nesmí být opravován či vyměňován. Zacházejte s ním velmi opatrně.
9. Používejte pouze filtrační média dodávaná výrobcem. Neadekvátní použití filtračních médií brání řádné funkci přístroje.
10. Používejte nejkratší možnou délku spojovací hadice, abyste předešli jejímu zvlnění, které brání dokonalému průtoku vody.
11. Pravidelná údržba jednotlivých částí filtru zajišťuje bezproblémový provoz a prodlužuje životnost filtrační jednotky.
12. Dobře se ujistěte, že přívodní hadice je opatřena sacím košem, který je součástí příslušenství. Drobnější organismy mohou proniknout přes lamely sacího koše.

Jestliže se na výrobku vyskytne v záruční době vada, která nebyla způsobena uživatelem nebo neodvratnou událostí (např. živelnou pohromou, nehodou), bude výrobek uživateli bezplatně opraven. Podmínkou uznání záruky je předložení tohoto řádně vyplněného záručního listu. Záruka se nevztahuje na poruchy způsobené násilným nebo neodborným zacházením či vniknutím do přístroje a zaniká tehdy, pokud byla na přístroji provedena oprava jinou osobou než pověřeným mechanikem. Jestliže nebude reklamovaná vada zjištěna nebo nejde-li o záruční vadu, za kterou odpovídá prodávající, či neposkytne-li kupující servisnímu technikovi prodávajícího součinnost, je kupující povinen nahradit prodávajícímu veškeré případné náklady, které v souvislosti s vyřízením reklamace vzniknou.

záruka 24 měsíců na bezporuchový provoz ode dne prodeje výjma v současti s kratší dobou použitelnosti

### Zásady, které je nutno dodržovat pro bezpečný provoz vnějšího filtru:

- vnější filtr používejte pouze k účelu, pro který je určen.
- Filtr nesmí nikdy pracovat na sucho.
- **POZOR!** Před ponořením rukou do vody odpojte všechny spotřebiče v akváriu od sítě.
- Přívod k zásuvce musí být veden tak, aby při náhodné manipulaci po něm nemohla stéci voda do zásuvky (např. dostatečně prověšená síťová šňůra při níže položené zásuvce než je hladina - nejnižší bod průhybu musí být výrazně níže než zásuvka).
- Pokud je filtr připojen do sítě, nesmí být umístěn v dosahu dětí.
- **POZOR!** Elektrická část tohoto výrobku nemůže být opravena. při jakékoliv poruše musí být výrobek vyřazen z provozu.
- Udržujte přívodní kabel, hlavu filtru a zástrčku v suchu a čistotě.
- Nepoužívejte produkt v blízkosti hořlavých materiálů.

HLADINA VODY



ODKAPÁVACÍ SMYČKA



## vnější filtr Unistar EF 1600

### EF 1600U

- velký výkon
- tichý provoz
- 4 filtračních médií součástí filtru
  - aktivní uhlí
  - keramika
  - plastová ježci, molitan
  - ztužená filtrační vata
- jednoduchá instalace
- uzavíratelné ventily zabraňující zpětnému proudění vody v hadicích
- moderní design

- Součásti balení:**
- ruční pumpa
  - sací koš
  - hadice
  - sprejová tyč nasávací
  - přísavky

Filtr EF 1600U je opatřen UV lampou.

Filtry řady EF 1600 byly vytvořeny k optimální filtraci akvária v kombinaci s mechanickými i biologickými prvky. Filtr je adaptabilní k dalším filtrovacím složkám a může být použit ve své obecné i specializované podstatě jak pokročilým tak začínajícím akvaristou. Motor je hermeticky uzavřen a vyplněn epoxidem a proto nevyžaduje žádnou další údržbu. Filtr je funkční i v uzavřeném prostoru. Filtr vytváří vynikající povrchový rozruch a tím oxidaci vody, a to v případě, že je umístěn v blízkosti vrchu akvária. Výstupní jednotka může být bezpečně umístěna s přísavkami kdekoli v akváriu. Pokud ji umístíte blízko povrchu bude voda vystřikována rozrušována. Takto probíhá výměna kyslíčnicku uhlíčitého za samotný kyslík. Kdekoli se rozhodnete výstupní jednotku umístit, v každém případě bude zajištěn dostatečně silný proud, který bude udržovat vodu v pohybu. V motoru se nevyskytují žádné pohyblivé části. Jediným článkem pohybu je rotor, který by měl být propláchnut v době čištění filtru. Filtr nabízí několik alternativ filtrace. Všechna voda musí protéct každou filtrovací komorou, takže dochází ke kontaktu s každým jistým druhem filtru a teprve až poté cestuje voda k výstupní jednotce. 4 fáze filtrace filtru činí celý filtrovací proces čistější záležitostí a tím, že v jednom momentě dochází pouze k výměně v jisté složce, k uchování bakterií, nutné k přirozenému životu v akváriu.

#### Instalace:

Umístěte filtr na požadované místo vedle nebo pod akvárium. Ujistěte se, zda je filtr pod rovinou hladiny vody v akváriu. **FILTR NIKDY NESMÍ BYT NAD HLADINOU VODY!** Změřte potřebnou délku vstupní a výstupní hadice a upravte je do požadovaných délek. Vstupní hadici opatřete na jejím volném konci sacím košem.

#### Instalace hadic a ventilů

Ventily se instalují pomocí šroubení. Ventily jsou speciálně konstruovány tak, aby nemohlo dojít ke zpětnému toku vody. Pomocí zámkových kroužků upevníme hadice k hlavě filtru.

Odepněte svorky po boku filtru a oddělte motorovou část od filtrového pouzdra. Vyměňte jednotlivé filtrové moduly a všechny je před použitím propláchněte, efektivnost se odráží na používaném filtračním materiálu. Naplňte je filtračním materiálem.

Po instalaci filtru naplníme filtr vodou. Vodu nasajeme pomocí ruční pumpičky, která je součástí balení. Poté filtr zapojte do el. sítě. Ujistěte se, zda je výstupní hadice a sprejová tyč průchozí a funkční. Pomocí přísavek na vstupní a výstupní hadici připevněte hadici k akváriu.

#### Údržba složek

Filtrovací materiál musí být občas vyměněn nebo vyčištěn. Životnost složek se mění podle použití a prostředí v akváriu. Odpojte filtr od el. sítě. Pokud jsou hadice zašpiněné, vytáhněte je z akvária a vyčistěte. Jinak však hadice nemusíte odstraňovat. Vyměňte nyní filtr. Odjistěte pouzdro a odpojte motorovou jednotku. Odstraňte moduly a oddělte je. Propláchněte nebo vyměňte filtrovací složky. Propláchněte také filtrové pouzdro. Nikdy nepoužívejte mýdlo nebo jiné detergenty neboť by mohlo dojít k poškození tkáně ryb. Vyčištěný filtr složte ve stejném pořadí. Pokud uznáte za vhodné pročistěte také dno rotoru. Umístěte závěrový kroužek, pouzdro zavřete a opět nastavte na svorky.

#### Důležité

Filtrační složky by měly být vyměňovány v doporučených intervalech. Ovšem nemusí být vyměněny všechny najednou. Mohlo by totiž dojít ke ztrátě důležitých kolonií bakterií.

#### Upozornění

El. šňůra tohoto výrobku nemůže být vyměněna. Pokud dojde k jejímu poškození, celé zařízení musí být odstaveno. Než ponoříte své ruce do vody, vytáhněte veškeré el. spotřebiče z el. sítě. Motor nikdy nesmí pracovat na sucho.

#### Údržba rotoru

Víko filtru otočíme dnem vzhůru. 2 klipsy přitlačíme opatrně směrem k sobě a opatrně sundáme krytku motoru. Vytáhněte vrtulku z pouzdra, při proplachování dávejte pozor, aby se některá součástka neztratila. Rotor podléhá opotřebení.

#### Zásady bezpečného provozu:

K zajištění bezpečného chodu je nutné se řídit následujícími opatřeními:

1. Čtete a následujte veškeré bezpečnostní instrukce.
2. Aby jste zabránili úrazu elektrickým proudem, musíte věnovat vašemu výrobku velkou pozornost, neboť výrobek je používán ve vodě. Nikdy se nesnažte opravovat přístroj sami, ale vraťte jej autorizovanému prodejci k opravě či vyřazení z provozu.
- A. Pokud zařízení spadne do vody, nesnažte se jej zachytit. Nejdříve vytáhněte ze zásuvky všechny spotřebiče které jsou na akvárium napojeny. Teprve potom můžete filtr vyjmout z akvária a vrátit jej na původní místo. Pokud některé el. součásti zůstávají mokré, okamžitě zařízení odpojte od el. proudu.
- B. Pokud propouští zařízení abnormální množství vody, okamžitě jej odpojte od el. proudu.
- C. Pozorně si prohlédněte instalované zařízení a přesvědčte se, zda nejsou některé části, jež mají původně zůstat suché mokré.
- D. Nezahajujte provoz takového přístroje, který má poškozenou el. šňůru či byl upuštěn nebo jinak poškozen.
3. Je nutné přihlížet je-li zařízení používáno dětmi.
4. Nedávejte zařízení do kontaktu s pohyblivými, nebo horkými částmi jiných zařízení jako topení, lampy atd.
5. Po každé, když zařízení nepoužíváte, nebo jej hodláte čistit nebo demontovat, vytáhněte el. šňůru ze zásuvky.
6. Zařízení nepoužívejte k jiným účelům než k těm, pro které bylo vyrobeno.
7. Doporučuje se, aby jste tento manuál četli pečlivě a plně mu porozuměli. V opačném případě riskujete ztrátu ryb a nebo poškození tohoto filtru.

#### Druhy filtrace:

Je velmi důležité zneškodnit částečkové nečistoty dříve, než se začnou rozkládat a ohrožovat biosféru. Mechanická filtrace funguje na bázi přesévání nečistot přes síto, k čemuž slouží keramická vložka nebo Bio Sphere ("plastová ježci"). Oběma způsoby dosáhneme průtoku vody filtrem různými směry. Tato komplexní cesta zvyšuje skutečnou filtrační plochu vícekrát než je měřitelný objem. Biologická filtrace je nesmírně důležitá. Snižuje rizika organického otrávení, které může být zapříčiněno výkaly ryb, kdy se uvolňuje čpavek. Čpavek je také vytvářen při rozkladu mrtvých těl ryb, odumřelých částí rostlin a nezkonsumované potravy. Čpavek je velice nebezpečnou složkou i v nepatrném množství. Naštěstí lze tento problém vyřešit bakterií, která využívá amoniaku ke své obživě. Bakterie Nitrosomonas mění dusíkaté látky na nitrid (dusitan). Dusitan je ovšem také dosti toxický a pokud se nesačí vytvořit v nových akváriích dostatečné množství této bakterie, může hladina amoniaku a nitridu dosáhnout nadměrných koncentrací velmi rychle. Další druh bakterie (Nitrobacter) mění nitrit na dusičitan, který je již méně nebezpečný a lze jej odstranit běžnou filtrací. Tato důležitá bakterie potřebuje ke své efektivní činnosti dostatečně pórovitý materiál pro úchyt a reprodukci. Filtry poskytují vhodný substrát k vytvoření zdravé populace této bakterie standardními složkami. Pěnové vložky a PRE-FILTER nabízí takový vhodný povrch k rozvíjení této bakterie. Chemická filtrace pracuje na bázi výměny vodních podmínek chemickými postupy. Amoniak a mnoho dalších toxických elementů může být odstraněno chemicky. Existuje mnoho dalších možností, které lze kombinovat s dalšími filtrovacími aktivitami.

Vstupní jednotka může být umístěna kdekoli v akváriu, nejlépe tam, kde je možné ji zastínit dekorací. Obvykle se připevňuje na zadní stranu akvária. Voda a nečistota dna se nabírá do filtrovací jednotky sáním. Voda směřuje na dno filtrového pouzdra. Poté vstupuje sítkou do nejnižšího modulu a je opět vyhnána do dalších modulů. Filtrovací složky zbaví vodu nečistot a může se také na přání akvaristy změnit její chemické složení. Přívodem kyslíku se vytváří ve filtru biologická bakterie užitečná při biologické filtraci. Pročištěná voda vstupuje do prostoru s rotorem a je pumpována zpět do akvária. Skrápěcí hadice formuje vodu do několika malých proudů, čímž se rozvíří povrch vody a zabrání vzniku stojaté vody.

Spodní moduly: č.1 zde by měl být vždy obsažen materiál s větší pórovitostí k zachycení mechanických nečistot. Pro tuto funkci se výborně hodí keramická vložka. Tyto válečky zachytí velké částice a zároveň umožní růst bakterií. Modul č.2 můžeme naplnit náplní Bio Sphere (plastová ježci). Jejich funkce je obdobná. Střední modul č.3: Tato komora je obvykle používána k odstranění tekutých nečistot. Pro tento účel se hodí nejlépe uhlíková vložka. Pokud si složky přejete nakombinovat, můžete tak učinit. Vrchní modul č.4: Tento modul by měl být zaplněn pouze ztuženou vatovou vložkou. Vatová vložka se nezanesou, neboť zachycuje již jemné částice a také poskytuje vhodné působiště pro bakterie. Po uzavření všech 4 komor víkem je umístěte do pouzdra. Namokřete závěrový kroužek a připevněte víko s motorem. Umístěte motorovou jednotku do filtrového pouzdra. Jemně zatlačte a upevněte pouzdro svorkami. Přesvědčte se, zda je závěrový kroužek správně nasazen.

Výhradní dovozce: TOMMI CZ s.r.o.

Za Nádražím 2569, 397 01 Písek

tel./fax.: 382 211721, www.unistar.cz

Společnost TOMMI je zapojena do systému likvidace odpadů se společnostmi ASEKOL, EKOLAMP, EKO-KOM.