

ВЪНШНИ
И ВЪТРЕШНИ
ФИЛТРИ ЗА АКВАРИУМ

VS

Каква е разликата и как да препоръчаме правилния филтър?



Цел на обучението

След презентацията трябва да можем:



- Да обясним какво прави филтърът
- Да разпознаваме двата вида филтри
- Да знаем плюсовете и минусите им
- Да задаваме правилните въпроси на клиента
- Да препоръчваме според аквариума

ЗАЩО АКВАРИУМЪТ СЕ НУЖДАЕ ОТ ФИЛТЪР?



СЪБИРА ВИДИМИТЕ ЗАМЪРСЯВАНИЯ



ОСИГУРЯВА МЯСТО ЗА ПОЛЕЗНИТЕ БАКТЕРИИ



ПОДДЪРЖА ДВИЖЕНИЕТО НА ВОДАТА



ПОДПОМАГА ОБМЯНАТА НА ГАЗОВЕ И НАСИЩАНЕТО С КИСЛОРОД



ПОМАГА ЗА СТАБИЛНА И ЗДРАВОСЛОВНА СРЕДА



Филтърът не отменя смяната на вода и почистването на дъното.

ТРИТЕ ВИДА ФИЛТРАЦИЯ



МЕХАНИЧНА ФИЛТРАЦИЯ

Гъби и вата задържат:

- Остатъци от храна
- Изпражнения
- Листа и други частици



БИОЛОГИЧНА ФИЛТРАЦИЯ

Полезни бактерии се заселват върху гъби, керамика и други порести материали и преработват вредните отпадни вещества.



ХИМИЧНА ФИЛТРАЦИЯ

Специални медии като активен въглен, зеолит или препарати за фосфати се използват при конкретна необходимост.

Не всеки аквариум се нуждае постоянно от **химична филтрация**.

КАКВО Е ОБЩОТО МЕЖДУ ВЪТРЕШНИТЕ И ВЪНШНИТЕ ФИЛТРИ?



ВЪТРЕШЕН ФИЛТЪР

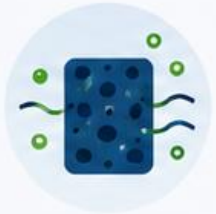
=



ВЪНШЕН ФИЛТЪР



1. Засмукват вода от аквариума



2. Прекарват я през филтърна медия



3. Връщат филтрираната вода обратно



4. Поддържат циркулация



5. Изискват редовна поддръжка



6. Трябва да работят непрекъснато



7. Трябва да бъдат съобразени с обема и обитателите



Разликата е главно в **мястото на монтаж**, **обема на медията**, **мощността** и **начина на обслужване**.

КАКВО ПРЕДСТАВЛЯВА ВЪТРЕШНИЯТ ФИЛТЪР?



- Поставя се изцяло във водата
- Закрепва се към стъклото с вендузи
- Дифузер за въздух
- Помпа
- Филтърна гъба
- При някои модели – място за керамика или химична медия

Вътрешните филтри са **основно решение** за малки и средни аквариуми.

КАК РАБОТИ ВЪТРЕШНИЯТ ФИЛТЪР?

1. Водата се **засмуква** директно от аквариума.
2. Преминава **през гъба** или други филтърни материали.
3. **Замърсяванията** остават във филтъра.
4. Почистената вода се **връща** в аквариума.
5. Изходът създава **движение** на водата и осигурява циркулация.



Някои модели позволяват **регулиране на дебита**, аерация и **различни позиции на изхода**.

ПЛЮСОВЕ НА ВЪТРЕШНИЯ ФИЛТЪР

1. По-достъпна цена
2. Лесен монтаж
3. Без шкаф, маркучи и кранове
4. Лесно се изважда и почиства



5. Подходящ за начинаещи
6. Добър избор за малки аквариуми
7. Може да осигурява аерация
8. Подходящ и като допълнителен филтър

МИНУСИ НА ВЪТРЕШНИЯ ФИЛТЪР

- Заема място в аквариума.
- Вижда се и може да наруши визията.
- Обикновено има по-малък обем за медия.
- Задържа по-малко замърсявания.
- Нуждае се от по-често почистване.
- При изваждане част от мръсотията може да падне обратно.
- Мощните модели могат да създадат прекалено силно течение.
- Не винаги е достатъчен за големи или силно натоварени аквариуми.



КОГА ИЗБИРАМЕ ВЪТРЕШЕН ФИЛТЪР?

ПОДХОДЯЩ Е, КОГАТО:

- Аквариумът е малък или среден.
- Броят на рибите е умерен.
- Клиентът има ограничен бюджет.
- Няма шкаф или място за външен филтър.
- Търси лесен монтаж и обслужване.
- Аквариумът е карантинен, развъден или временен.
- Филтърът ще се използва като допълнителен.
- Не е възможен монтаж на външна филтрация.

Вътрешения филтър може да бъде **основен** за малък аквариум или допълнителен за по-голям.



ВИДОВЕ ВЪТРЕШНИ ФИЛТРИ

БАЗОВИ И ДОСТЪПНИ МОДЕЛИ

- Hailea
- SunSun
- Hydor

Подходящи за клиенти, които търсят лесно и бюджетно решение.



СРЕДЕН КЛАС

- AquaEL ASAP
- AquaEL FAN
- EHEIM Pickup

Подходящи за стандартни аквариуми и начинаещи аквариста.



ПО-ВИСОК КЛАС И ПОВЕЧЕ ВЪЗМОЖНОСТИ

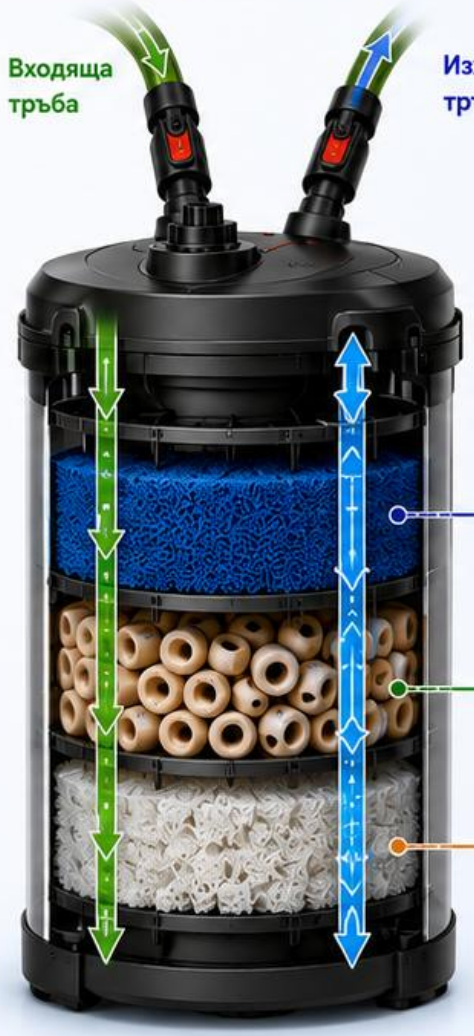
- AquaEL Turbo
- EHEIM Biopower
- Fluval U Series

Предлагат повече филтърни материали, по-добър контрол на потока или многостепенна филтрация.



КАК РАБОТИ ВЪНШНИЯТ ФИЛТЪР?

1. Водата се засмуква през входящата тръба.
2. Преминава през няколко слоя филтърна медия.
3. Замърсяванията се задържат в контейнера.
4. Полезните бактерии живеят в биологичната медия.
5. Почистената вода се връща през флейта или изходна дюза.



МЕХАНИЧНА МЕДИЯ
(напр. гъба)
Улавя фини частици и мътната вода.

БИОЛОГИЧНА МЕДИЯ
(напр. керамични пръстени)
Дава повърхност за развитие на полезни бактерии.

ХИМИЧНА МЕДИЯ
(напр. активен въглен)
Премахва вредни вещества, миризми и оцветявания.

Големият контейнер позволява използването на повече и различни филтърни материали.



ПЛЮСОВЕ НА ВЪНШНИЯ ФИЛТЪР

- Голям обем за филтърна медия.
- По-силна филтрация.
- Подходящ за по-голямо натоварване.
- Може да задържа повече замърсявания.
- Обикновено се почиства по-рядко.
- Не заема място вътре в аквариума.
- Позволява чиста визия на аквариума.
- Дебитът и посоката на потока могат да се регулират.
- Медиите могат да се подбират според нуждите.
- Подходящ за средни и големи аквариуми.

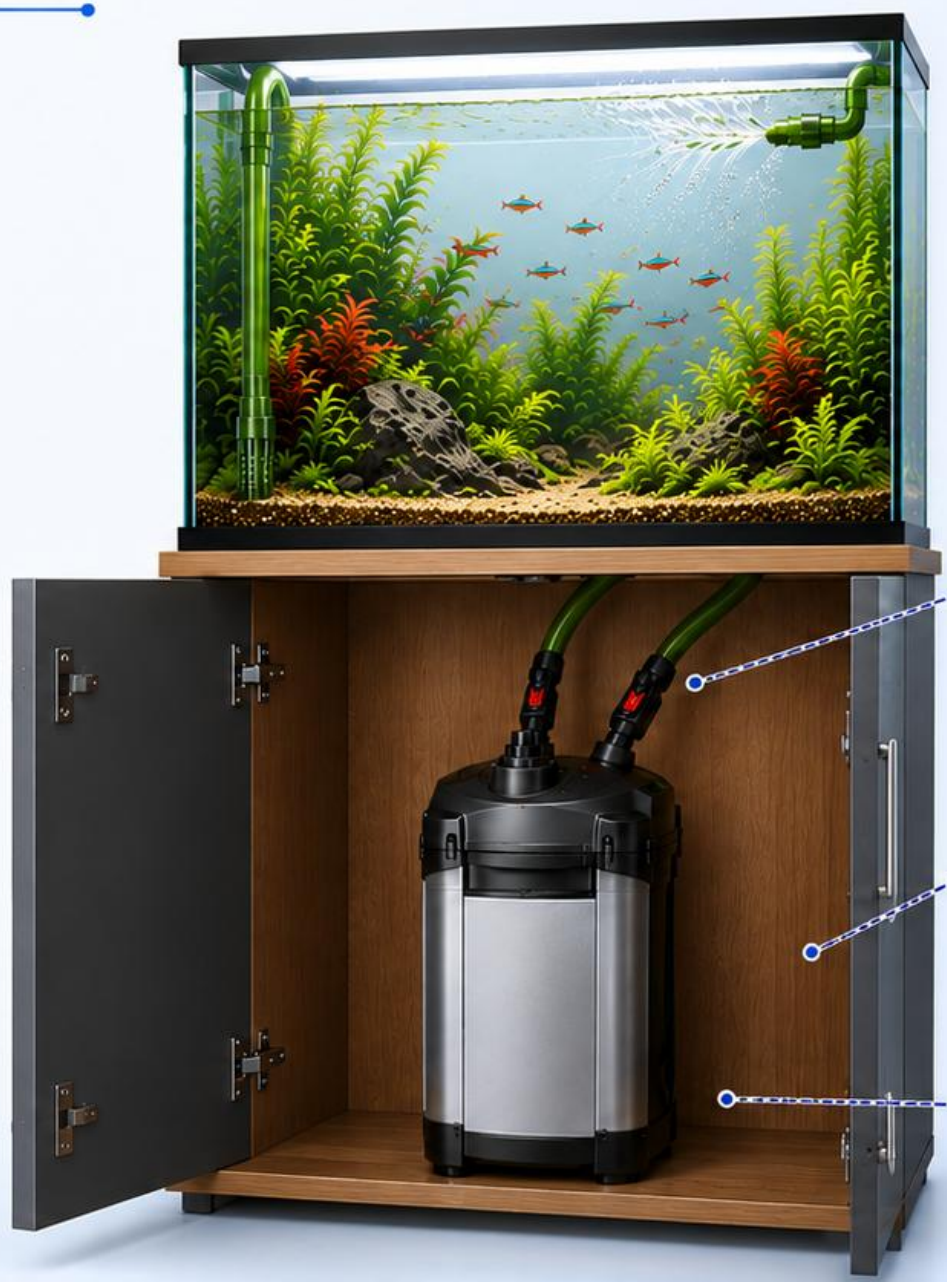




Външните филтри имат значително повече място за механична, биологична и химична медия.

МИНУСИ НА ВЪНШНИЯ ФИЛТЪР

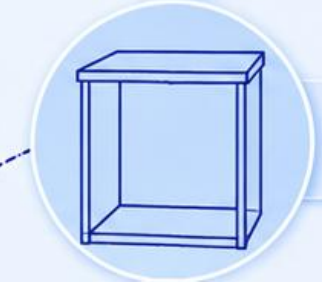
- По-висока първоначална цена.
- Необходимо е място под аквариума.
- Монтажът е по-сложен.
- Има маркучи, кранове и повече компоненти.
- Трябва да бъде обезвъздушен и стартиран правилно.
- Неправилен монтаж може да доведе до теч.
- Почистването отнема повече време.
- Размерът на филтъра трябва да се съобрази с шкафа.
- Евтин или неподходящ модел може да бъде шумен.



Изисква повече внимание при избор, монтаж и поддръжка!



Повече компоненти и маркучи



Нужно е място в шкафа



Почистването отнема повече време

КОГА ИЗБИРАМЕ ВЪНШЕН ФИЛТЪР?

Подходящ е, когато:

- Аквариумът е среден или голям.
- Има много риби.
- Рибите отделят много отпадъци.
- Аквариумът е гъсто засаден.
- Клиентът държи на кристална вода.
- Не иска техника вътре в аквариума.
- Търси по-голям обем биологична медия.
- Иска по-дълги интервали между основните почиствания.
- Планира в бъдеще повече или по-големи риби.



МОЩНА ФИЛТРАЦИЯ
Идеален за натоварени аквариуми с много риби и растения.

КРИСТАЛНО ЧИСТА ВОДА
Големият обем медия осигурява стабилна биологична филтрация и здравословна среда.



Външният филтър не е само за огромни аквариуми - има компактни модели и за по-малки обеми.

ВИДОВЕ ВЪНШНИ ФИЛТРИ

БЮДЖЕТНИ	СРЕДЕН КЛАС	ПО-ВИСОК КЛАС
• SunSun HW Series • SunSun JHW Series	• Fluval 107, 207, 307, 407 • EHEIM Classic • EHEIM Ecco Pro • Hydor Prime	• AquaEL UltraMax • AquaEL Ultra Filter • EHEIM eXperience • EHEIM Professional • Fluval FX Series
		

ВЪТРЕШЕН СРЕЩУ ВЪНШЕН ФИЛТЪР



КРИТЕРИЙ	ВЪТРЕШЕН ФИЛТЪР	ВЪНШЕН ФИЛТЪР
МЯСТО	В аквариума	Извън аквариума
МОНТАЖ	По-лесен	По-сложен
ЦЕНА	По-ниска	По-висока
ОБЕМ ЗА МЕДИЯ	Малък до среден	Голям
ПОДДРЪЖКА	По-честа, но лесна	По-рядка, но по-обемна
ВИЗИЯ	Вижда се	Почти скрит
ПОДХОДЯЩ ЗА	Малки и средни аквариуми	Средни и големи аквариуми
БИОЛОГИЧЕН КАПАЦИТЕТ	По-ограничен	По-голям
РИСК ОТ ВЪНШЕН ТЕЧ	Няма	Има при грешен монтаж
ВЪЗМОЖНОСТИ ЗА МЕДИИ	По-ограничени	Много повече



КАК ДА ИЗБЕРЕМ ПРАВИЛНИЯ ФИЛТЪР?

Не започваме с въпроса:
„Колко пари искате да дадете?“

Първо трябва да разберем:

1. Колко литра е аквариумът?
2. Какви риби ще живеят в него?
3. Колко риби ще има?
4. Има ли живи растения?
5. Има ли шкаф и място за външен филтър?
6. Какъв е бюджетът?
7. Колко лесна поддръжка очаква клиентът?



Важно:

Правилният филтър зависи от нуждите на аквариума, а не само от цената.

НЕ ГЛЕДАМЕ САМО ДЕБИТА

Дебитът показва колко вода може да пречисти филтъра за един час.

Но той не показва самостоятелно:

- Колко филтърна медия има.
- Колко добре е подредена медията.
- Колко дълги са маркучите.
- Каква е височината до аквариума.

Дебитът и реалната циркулация могат да бъдат различни след поставяне на филтър медия.

Филтрите на **EHEIM** са с посочен дебит след добавяне на филтър медия.

По-голям дебит не винаги означава по-добър филтър.



Важно да гледаме цялостната картина:

Обем и качество на филтърната медия + Подредба на медията + Дължина на маркучите + Височина на инсталация

СИЛАТА НА ТЕЧЕНИЕТО СЪЩО Е ВАЖНА

Изберете правилното течение според рибите, размера на аквариума и целите на системата.

ПО-СИЛНО ТЕЧЕНИЕ

Подходящо за:

- Активни риби
- По-големи аквариуми
- Силно натоварени системи







Силното течение осигурява по-добра циркулация, по-добро обогатяване с кислород и по-ефективно филтриране.



ПО-СЛАБО И СПОКОЙНО ТЕЧЕНИЕ

Подходящо за:

- Бети
- Малки скариди
- Малки рибки
- Някои дългоперести видове
- Развъдни аквариуми









По-спокойното течение намалява стреса, подходящо е за чувствителни видове и малки обеми.

КОГАТО Е ВЪЗМОЖНО,
препоръчваме филтър с
РЕГУЛИРАНЕ НА ДЕБИТА или **НАСОЧВАНЕ НА ИЗХОДА.**



Регулиране на дебита



Насочване на изхода

ПРИМЕРНИ КЛИЕНТСКИ СИТУАЦИИ

Подборът на филтър зависи от размера на аквариума, обитателите, натоварването и бюджета.

1 Клиент с 40-литров аквариум и бета



Малък вътрешен филтър с регулиране на потока и спокойна циркулация.

ПРЕПОРЪКА

ВЪТРЕШЕН ФИЛТЪР



2 Клиент с 80-литров общ аквариум



Качествен вътрешен филтър или компактен външен според броя на рибите и бюджета.

ПРЕПОРЪКА

ВЪТРЕШЕН ФИЛТЪР



или

КОМПАКТЕН ВЪНШЕН ФИЛТЪР



3 Клиент със 150-литров аквариум с растения



Външният филтър обикновено осигурява повече медия, по-добра циркулация и по-чиста визия.

ПРЕПОРЪКА

ВЪНШЕН ФИЛТЪР



4 Клиент с 250-литров аквариум с едри риби



Мощен външен филтър с голям обем биологична медия.

ПРЕПОРЪКА

ВЪНШЕН ФИЛТЪР



5 Клиент с много замърсяващи риби



Външен филтър, а при необходимост – и допълнителен вътрешен филтър за механично събиране на отпадъците.

ПРЕПОРЪКА

ВЪНШЕН ФИЛТЪР + **ВЪТРЕШЕН ФИЛТЪР**





ВАЖНО: Наблюдавайте аквариума и настройвайте филтрацията според нуждите.

Правилният филтър = здрави риби и чиста вода!

ВЪЗМОЖНО ЛИ Е ДА КОМБИНИРАМЕ ДВАТА ВИДА?

Да. Външен и вътрешен филтър могат да работят заедно.

ВЪНШНИЯТ ФИЛТЪР:

- Осигурява основната биологична филтрация.
- Съдържа голямо количество медия.
- Поддържа дългосрочната стабилност.





ВЪТРЕШНИЯТ ФИЛТЪР:

- Събира по-едрите замърсявания.
- Подобрява циркулацията.
- Премахва мъртви зони.
- Може лесно да се почиства по-често.



КОМБИНАЦИЯТА е подходяща за големи или силно натоварени аквариуми.

- ПО-ДОБРА ФИЛТРАЦИЯ
- ПО-ДОБРА ЦИРКУЛАЦИЯ
- ПО-СТАБИЛНА ЕКОСИСТЕМА
- ПО-ЧИСТА И ЗДРАВА ВОДА
- ПО-ЛЕСНА ПОДДРЪЖКА

ПОДДРЪЖКА НА ВЪТРЕШЕН ФИЛТЪР

Редовната поддръжка осигурява ефективна филтрация и здрав аквариум.

1. **Изключваме** филтъра от контакта.
2. **Изваждаме** го внимателно.
3. **Изплакваме** гъбата в аквариумна вода или под течаща хладка вода.
4. **Почистваме** ротора и камерата му.
5. **Проверяваме** вендузите и изхода.
6. **Не използваме** сапун или препарати.
7. **Не изплакваме** медията на 100%.



ПОЧИСТВАНЕ СТЪПКА ПО СТЪПКА



Вътрешните филтри обикновено изискват по-често обслужване, защото разполагат с по-малък обем за събиране на замърсявания.

- ЧИСТА ВОДА
- ЗДРАВИ РИБИ
- ДОБЪР РАСТЕЖ НА РАСТЕНИЯТА
- СТАБИЛНА ЕКОСИСТЕМА
- ДЪЛГОСРОЧНА ЕФЕКТИВНОСТ

ПОДДРЪЖКА НА ВЪНШЕН ФИЛТЪР

Редовната поддръжка осигурява ефективна филтрация и здрав аквариум.

1. Затваряме **крановете**.
2. **Изключваме** филтъра.
3. Отделяме маркучите безопасно.
4. **Почистваме** механичните гъби.
5. **Изплакваме** биологичната медия внимателно.
6. Почистваме ротора и уплътненията.
7. Смазваме уплътненията със силиконова смазка.
8. **Проверяваме** маркучите и крановете.
9. Сглобяваме и обезвъздушаваме правилно.



ПОЧИСТВАНЕ СТЪПКА ПО СТЪПКА



Биологичната медия се изплаква с вода от аквариума, а не под силна струя хлорирана вода. Не трябва да се почиства на 100% или подменя цялата медия едновременно.

- ЧИСТА ВОДА
- ЗДРАВИ РИБИ
- ДОБЪР РАСТЕЖ НА РАСТЕНИЯТА
- СТАБИЛНА ЕКОСИСТЕМА
- ДЪЛГОСРОЧНА ЕФЕКТИВНОСТ

НАЙ-ЧЕСТИ ГРЕШКИ НА КЛИЕНТИТЕ

Избягвайте тези грешки, за да осигурите чиста, здрава и стабилна среда за вашия аквариум.

1. Избират само по цена.
2. Купуват филтър, който е на абсолютната граница за литрите.
3. Гледат само максималния дебит.
4. Не отчитат броя и вида на рибите.
5. Изключват филтъра през нощта.
6. Сменят цялата медия наведнъж.
7. Мият биологичната медия с гореща вода.
8. Не почистват ротора.
9. Поставят изхода така, че няма движение на повърхността.
10. Очакват филтърът да замени смяната на вода.





1. Избират само по цена.



2. Купуват филтър на абсолютната граница.



3. Гледат само максималния дебит.



4. Не отчитат броя и вида на рибите.



5. Изключват филтъра през нощта.



6. Сменят цялата медия наведнъж.



7. Мият биологичната медия с гореща вода.



8. Не почистват ротора.



9. Поставят изхода така, че няма движение на повърхността.



10. Очакват филтърът да замени смяната на вода.

Правилният избор, правилната поддръжка и постоянството са ключът към кристално чиста вода и здрави риби.

- ЧИСТА ВОДА
- ЗДРАВИ РИБИ
- СТАБИЛНА ЕКОСИСТЕМА
- ПО-МАЛКО СТРЕС
- ПО-ДЪЛГОСРОЧНА ЕФЕКТИВНОСТ

МИТОВЕ ЗА ФИЛТРИТЕ

Да развенчаем някои често срещани заблуди.

1 Щом водата е прозрачна, значи е чиста.



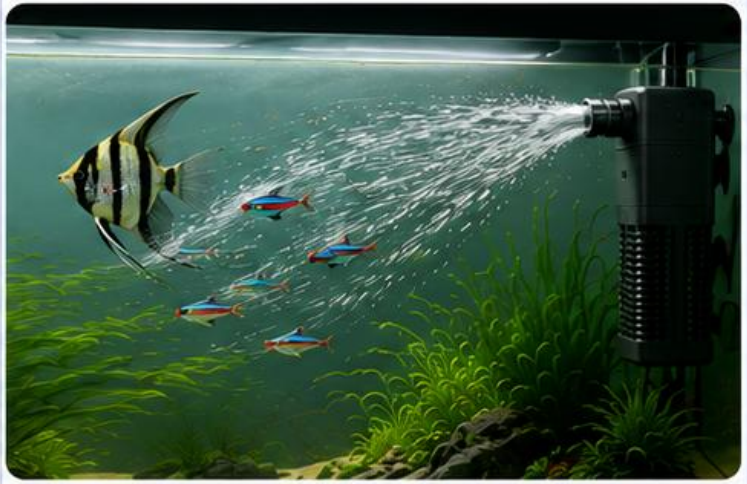
МИТ

Щом водата е прозрачна, значи е чиста.

ИСТИНА

Не непременно. Вредните вещества не винаги се виждат.

2 Най-мощният филтър винаги е най-добрият.



МИТ

Най-мощният филтър винаги е най-добрият.

ИСТИНА

Не. Прекалено силното течение може да стресира някои обитатели.

3 Филтърът може да се изключва вечер.



МИТ

Филтърът може да се изключва вечер.

ИСТИНА

Не. Филтрацията трябва да работи постоянно.

Доверявайте се на знанията, не на митове.

Правилната филтрация означава чиста вода и здрави обитатели!

- ЧИСТА ВОДА
- ЗДРАВИ РИБИ
- СТАБИЛНА ЕКОСИСТЕМА
- ПО-МАЛКО ПРОБЛЕМИ
- ПО-ДЪЛГОСРОЧНА ЕФЕКТИВНОСТ