

## Protein Skimmer 600 S

### RUS Инструкция по применению SERA marin пеноотделительная колонна 600 S (SERA marin Protein Skimmer 600 S)

Пожалуйста, внимательно прочитайте информацию по использованию.

SERA marin пеноотделительная колонна 600 S является высокопроизводительным, с низким потреблением энергии, прибором для удаления органических загрязнителей воды, устанавливаемым внутри аквариумной тумбы в фильтрующей емкости. Он прост в применении и подходит для аквариумов объемом до 600 литров.

#### Комплектация (Рис. 2)

- 2.1 Пеноотделительная колонна с соединителями шлангов
- 2.2 Помпа – диспергатор NP 1600 с игольчатым рабочим колесом
- 2.3 Шланговое соединение
- 2.4 Гибкий гофрированный шланг для стока воды
- 2.5 Воздушный шланг с воздухозаборником и регулятором подачи воздуха для помпы – диспергатора
- 2.6 Гибкий отводящий флотат шланг с регулятором

#### Задачи пеноотделительной колонны

Пеноотделительная колонна – “сердце” системы фильтрации в морском аквариуме. Она удаляет белки, постоянно выделяемые в воду микроорганизмами, беспозвоночными и рыбами. Пеноотделительная колонна удаляет частицы, а также взвеси и аэрирует аквариум. Белок, вовремя не удаленный из воды, приведет к увеличению количества вредных веществ, таких как аммиак, нитрит и нитрат (цепь бактериального разложения начинается с белка). Без нее сохранение морских организмов в закрытых системах было бы существенно затруднено или, в зависимости от потребностей отдельных разновидностей, даже невозможно.

#### Принцип действия (Рис. 3)

Помпа – диспергатор SERA marin пеноотделительной колонны всасывает воду из аквариума или из камеры фильтра (3.1), смешивает ее в отсеке рабочего колеса с воздухом (3.2), который засасывается под давлением (3.3) и с помощью SERA игольчатого рабочего колеса рассеивает ее, превращая в крошечные воздушные пузырьки. Крошечные пузырьки обеспечивают большую поверхность для присоединения белков.

Эта смесь воды/воздуха поступает во внутреннюю реакционную камеру пеноотделительной колонны (3.4). Направленная в боковые выходы смесь приводится во вращение, заставляя воздушные пузырьки плавать в течение более длительного времени, увеличивая эффективность очистки (выход флотата) (3.5). В этой камере белок присоединяется к пузырькам. Пузырьки собираются у поверхности воды и, плавая там, образуют плотную пену. Сужающаяся напорная труба чаши для сбора пены направляет пену во флотационную чашу, где и происходит ее сбор (образуется флотат) (3.6). Очищенная вода из напорной трубы опускается на дно пеноотделительной колонны и возвращается в аквариум или фильтрующую емкость через присоединенный к ней шланг для стока воды (3.7).

#### Руководство по сборке (Рис. 4)

- 4.1 Крышка
- 4.2 Флотационная чаша
- 4.2.1 Камера флотационной чаши
- 4.2.2 Отверстие стока флотационной чаши с отводящим флотат шлангом и регулятором
- 4.3 Уплотнительное кольцо
- 4.4 Регулятор потока
- 4.5 Корпус пеноотделительной колонны
- 4.6 Отверстие водостока
- 4.7 Уплотнительное кольцо
- 4.8 Шланг для стока чистой воды
- 4.9 Соединительный шланг
- 4.10 Водозаборный патрубок
- 4.11 Уплотнительное кольцо
- 4.12.1 Держатель шланга стока флотационной чаши
- 4.12.2 Держатель шланга подачи воздуха
- 4.12.3 Отводящий флотат шланг с регулятором
- 4.13 Помпа – диспергатор
- 4.13.1 Ротор
- 4.13.2 Ось
- 4.13.3 Резиновая опора
- 4.14 Плита держателя
- 4.15 Голова помпы со штыковым затвором
- 4.16 Входное отверстие
- 4.17 Воздушный шланг
- 4.18 Воздухозаборник
- 4.19 Регулятор подачи воздуха

#### Установка в фильтрующей емкости (Рис. 1)

SERA marin пеноотделительная колонна 600 S устанавливается внутри аквариумной тумбы в фильтрующей емкости. Для этого помпа (на плите держателя 4.14) посредством прилагаемого соединительного шланга соединяется с пеноотделительной колонной и всё вместе ставится на дно фильтрующей емкости (Рис. 1). Рекомендуемая высота уровня воды в фильтрующей емкости должна быть не менее 10 см и не более 20 см. Чтобы помпа не работала “всухую” рекомендуется поддерживать постоянный уровень воды с помощью автоматической компенсации испарения.

#### Ввод в эксплуатацию/Эксплуатация

После включения помпы воздух всасывается автоматически. Воздух превращается в крошечные воздушные пузырьки благодаря вращающемуся игольчатому рабочему колесу (4.13.1). Благодаря специальной конструкции помпы предотвращается наличие сильного шума. Корпус пеноотделительной колонны (4.5) заполняется морской водой. При этом уровень в воды в аквариуме понижается незначительно. Долейте в аквариум морскую воду до соответствующего уровня. Теперь помпа смешивает воду с воздухом. Часто, при первом запуске пеноотделительной колонны, происходит относительно обильное образование пены: Очень влажная пена поступает во флотационную чашу (4.2) и она, таким образом, очень быстро заполняется водой. В этом случае временно уменьшите забор воздуха с помощью регулятора подачи воздуха (4.19) или сильно понизьте уровень воды внутри пеноотделительной колонны. Каждый аквариум имеет свойственный только ему биологический, а также свой собственный уровень выделения белка.

Через день после ввода в эксплуатацию нужно произвести более тонкую регулировку пеноотделительной колонны на первое время: Прежде всего, откройте регулятор подачи воздуха (4.19) от воздуховода к помпе-диспергатору как можно больше. Следствием вашего действия будет повышение уровня воды/пены внутри пеноотделительной колонны (4.5) в течение последующих минут. Далее можно начинать повышение этого уровня путем поворота регулятора потока (4.4), расположенного рядом с водостоком устройства. Уровень воды/пены внутри пеноотделительной колонны должен быть на приблизительно 1 см ниже края (серого цвета) флотационной чаши. В зависимости от того, какую пену вы предпочитаете удалять (влажную или более сухую), вы можете настроить процесс получения пены, отрегулировав его с помощью совместной регулировки регулятора подачи воздуха (4.19) и регулятора потока (4.4). Однако следует иметь в виду, что регулятор подачи воздуха всегда должен быть открыт как можно больше, т.е. регулировку количества пены следует производить, прежде всего, с помощью регулятора потока (4.4). Для предотвращения вытекания воды перед снятием флотационной чаши (4.2) или выключением помпы (при необходимости) регулятор потока (4.4) следует открыть полностью.

#### Чистка

Несмотря на то, что флотационная чаша (4.2) оборудована отверстием стока флотационной чаши (4.2.2), расположенным в днище, необходимо производить ее чистку каждые несколько дней. В частности камера флотационной чаши (4.2.1) должна чиститься регулярно, чтобы предотвратить образование зачастую жиросодержащих отложений поступающих с воздушными пузырьками поднимающейся пены. Сток флотационной чаши (4.2.2) можно использовать для удаления флотата, направив его с помощью отводного шланга в отдельную большую емкость, например, в случае вашего длительного отсутствия.

Со временем отложения могут образовываться и на дне пеноотделительной колонны, замедляя придонный водоток, что сказывается на работе пеноотделительной колонны. По этой причине вся пеноотделительная колонна должна чиститься регулярно.

Помпа (4.13) и подвод воздуха (4.17, 4.18, 4.19) должны проверяться ежемесячно. Известковые отложения могут, в частности, уменьшить подачу воздуха (4.19). В случае появления известковых отложений произведите чистку отдельных частей механическим путем. Известковый налет можно удалить путем вымачивания отдельных частей в SERA pH-минус (SERA pH-minus). Не используйте для чистки никакие чистящие средства. После удаления налета ополосните отдельные части под проточной водой перед установкой их на место. В зависимости от ситуации, ротор помпы (4.13.1) через несколько месяцев покрывается слизью и должен быть очищен. Для этого осторожно поворачивайте голову помпы (4.15) в направлении “против корпуса помпы” до тех пор, пока обе части не разделятся в штыковом затворе. После того как голова помпы будет отделена, выньте ротор (4.13.1) вместе с магнитом из помпы. Ось (4.13.2) из ротора можно вытащить после снятия резиновой опоры (4.13.3).

#### Меры предосторожности:

**Всегда отключайте от электрической сети все электрические устройства, прежде чем начинать работу в аквариуме!**

При внезапной остановке подачи воздуха производительность помпы существенно возрастает, что приводит к переполнению водой пеноотделительной колонны и большое количество воды может быть откачено из аквариума!

SERA marin пеноотделительная колонна 600 S – устройство “свободного протекания”. Если обратный сток воды в аквариум затруднен или невозможен, большое количество воды может быть выкачено из аквариума “в никуда” и стать причиной повреждений, вызванных протечкой воды.

**Перечень возможных неисправностей:**

Неисправность	Причина	Меры для устранения неисправности
Объем поступающего воздуха недостаточен	Регулятор подачи воздуха (4.19) открыт недостаточно	Откройте регулятор подачи воздуха (4.19) больше
	Воздушный шланг (4.17) покрыт известковым налетом/загрязнился	Произведите чистку
	Входное отверстие (4.16) помпы загрязнилось	Снимите и прочистите
	Производительность помпы слишком низкая	Очистите ротор и ось
Пена слишком влажная/слишком большое количество пены	Уровень воды в устройстве слишком высок	Откройте регулятор потока (4.4) больше
	Объем поступающего воздуха слишком большой	Закройте немного регулятор подачи воздуха (4.19); сначала попробуйте отрегулировать с помощью регулятора потока (4.4)
Пена слишком сухая/пена очень вязкая	Уровень воды в устройстве слишком низкий	Слегка уменьшите расход воды с помощью регулятора потока (4.4)
	Производительность помпы недостаточна	Очистите ротор, ось и воздухозаборник
Слишком слабое образование пены	Объем поступающего воздуха недостаточен	Откройте регулятор подачи воздуха (4.19) больше
Слишком сильное образование пены, флотат интенсивного коричневого цвета, пена очень липкая	Вода сильно загрязнена	Произведите частичную подмену воды, кормите меньше
	См.: Слишком слабое образование пены	Повысьте влажность флотата
Образующаяся пена распадается на части	Кормление жирным кормом (рыба, моллюски)	Пенообразование возобновится снова спустя несколько часов
	Воздухозаборник закупорен	Прочистите воздухозаборник и приток воздуха возобновиться

**Технические характеристики:**

Высота:	50,8 см
Ширина:	16,6 см
Глубина:	18,6 см
Объем:	приблизительно 3,3 л
Помпа:	NP 1600 220 – 240 В ~ 50 Гц, 20 Вт макс. 40° С (104° F)
Макс. высота подъема воды:	1,2 м
Макс. производительность:	1.400 л/час
Соответствует стандарту IPX8:	при номинальной глубине до 1 м 

**Запасные части:**

Ротор с игольчатым рабочим колесом  
Керамическая ось с резиновой опорой  
Помпа в комплекте NP 1600  
Флотационная чаша с крышкой  
Уплотнительное кольцо для стока

**Утилизация:**

**Пришедшие в негодность электрические приборы и/или их отдельные части должны быть утилизированы в соответствии с правилами утилизации отходов принятыми в Российской Федерации.** Не выбрасывайте использованные электрические приборы и их отдельные части, включая лампы в контейнеры с бытовым мусором.

Данное указание обозначено на приборах символом: 

**Гарантия:**

SERA marin пеноотделительная колонна 600 S будет надежно работать при полном соблюдении инструкции по применению. Мы предоставляем **гарантию в течение 24 месяцев** со дня покупки. **Гарантийный талон действителен только при сохранении кассового чека.** Гарантия распространяется только на сам прибор. Мы не несем ответственности за дефекты, полученные в ходе неправильной эксплуатации или являющиеся ее следствием. Гарантия не распространяется на быстроизнашивающиеся части. Это относится, в частности, к движущимся частям (ротор, ось, резиновая опора). Ответственность ограничена продажной ценой прибора. **В случае обнаружения неисправности обращайтесь, пожалуйста, к Вашему специализированному продавцу.**

**Дистрибьюторы в России:**

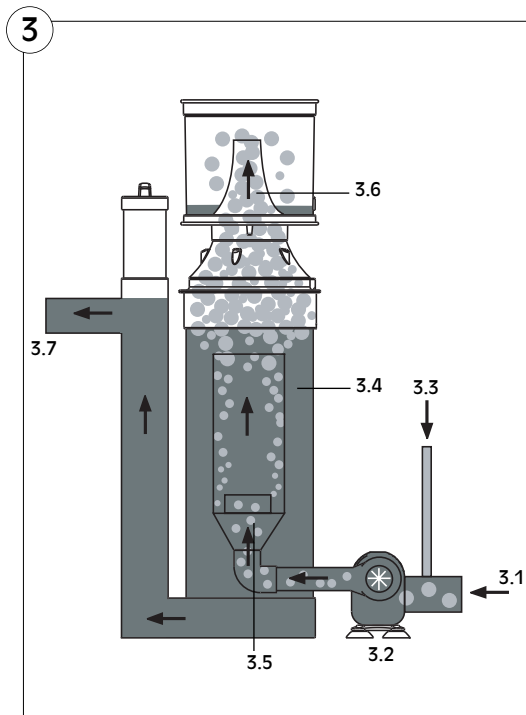
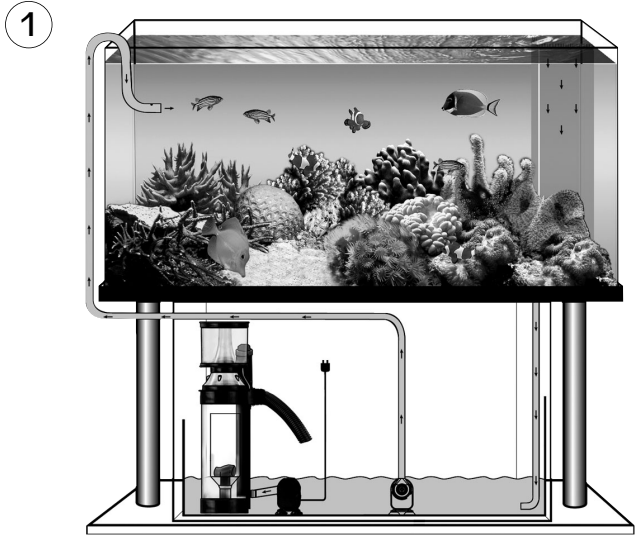
ООО «Данио», Московская обл.  
141033 Пирогово, ул. Совхозная, д. 2-А  
ООО «Агидис», 196084 Санкт-Петербург  
ул. Красуцкого, д. 4

сера ГмбХ, Борсигштр. 49  
52525 Хайнсберг, Германия

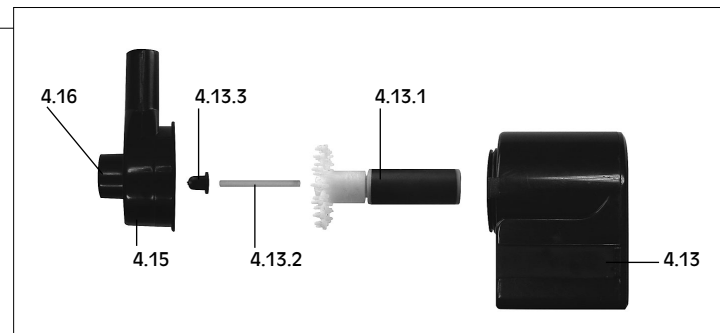
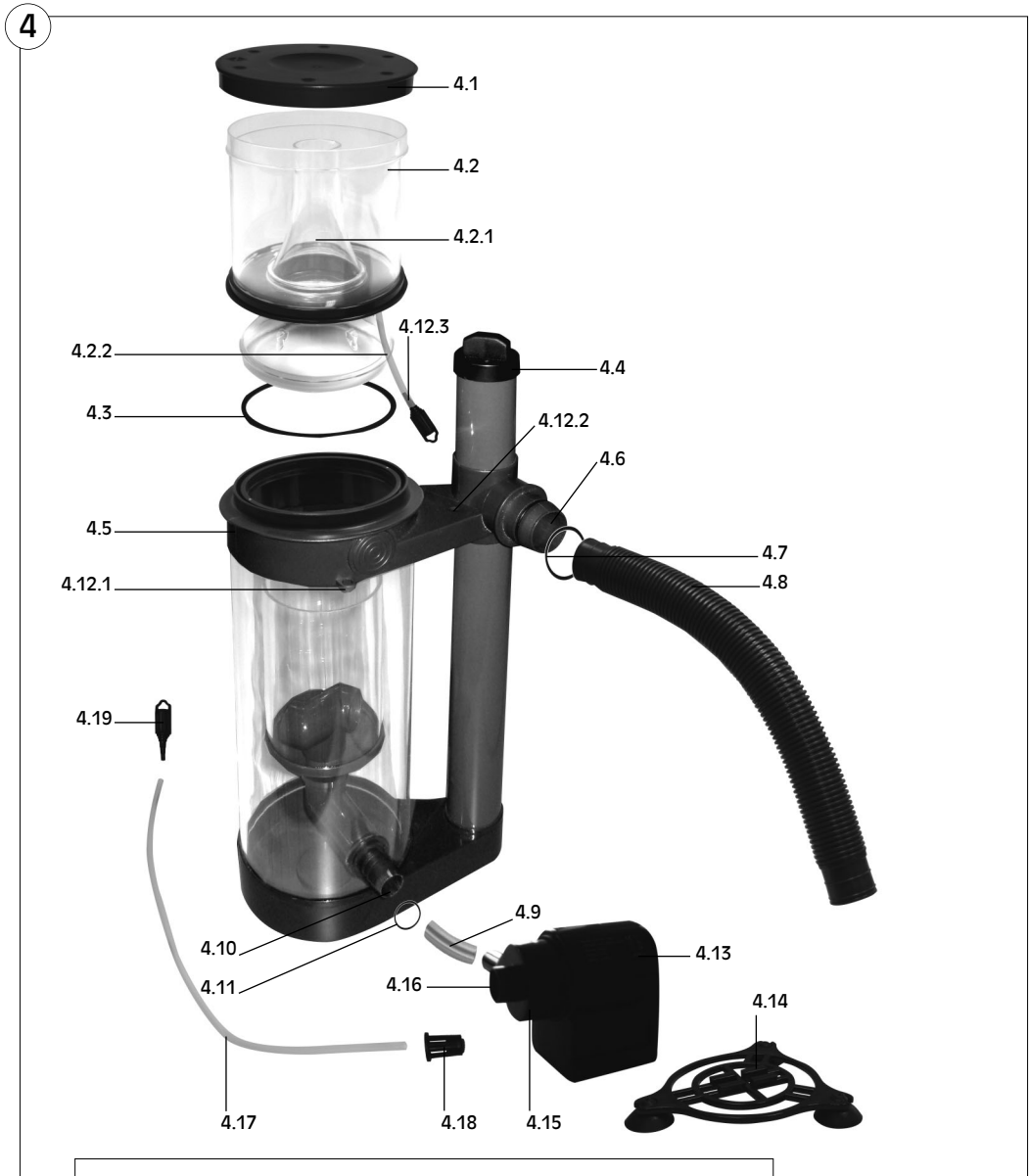


AB 28

**Protein Skimmer 600 S**



5



6



Возможны технические изменения и ошибки

Обновление: 05.09RUS