

# EHEIM

professionel4+

# EHEIM

professionel4<sup>e</sup>+

**250**  
(Typ 2271)

**350**  
(Typ 2273)

**600**  
(Typ 2275)



**350**  
(Typ 2274)



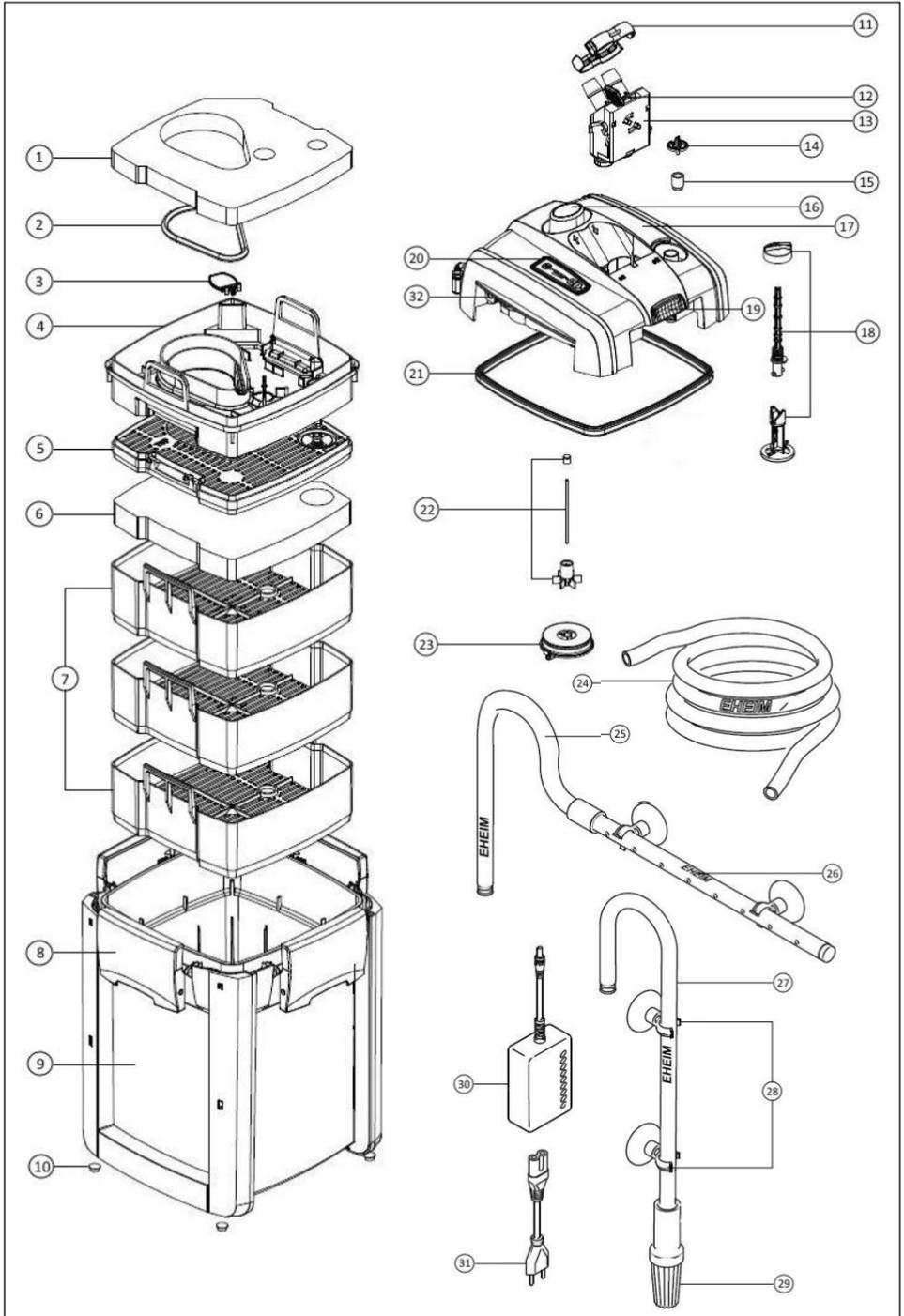
**250 T**  
(Typ 2371)

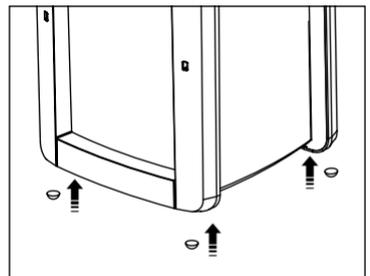
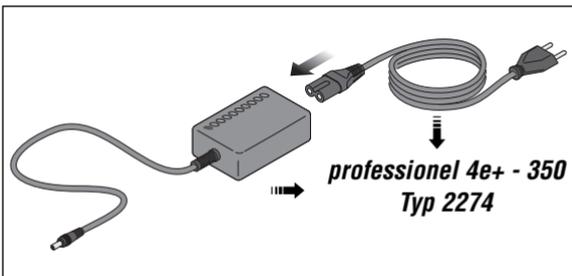
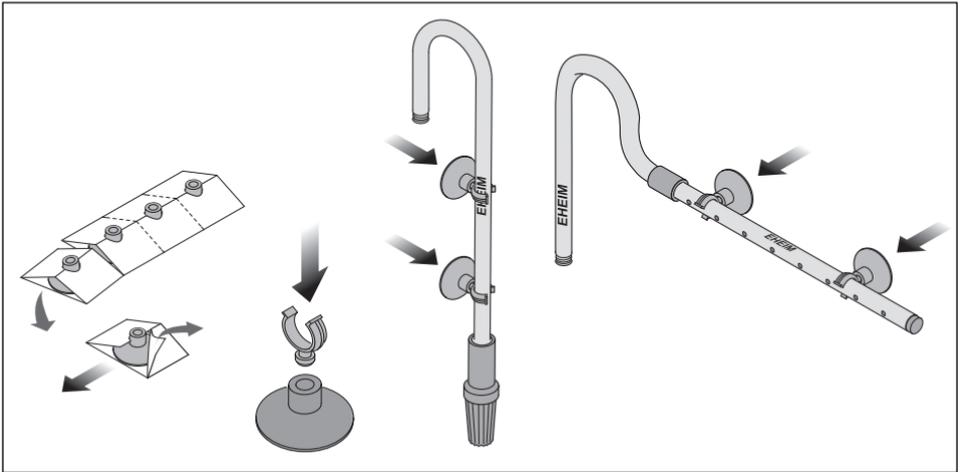
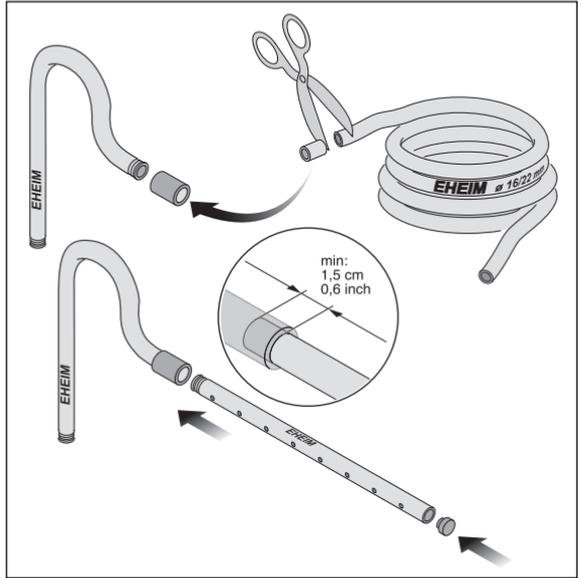
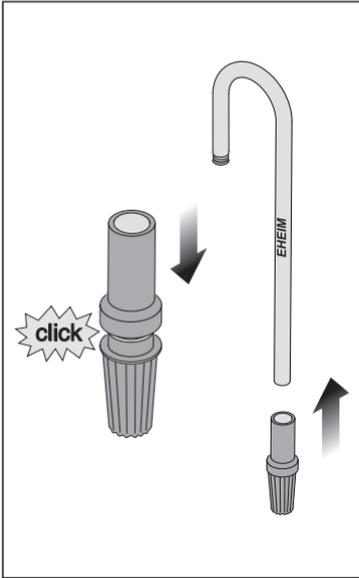
**350 T**  
(Typ 2373)

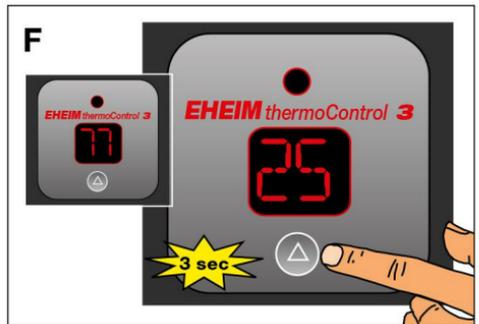
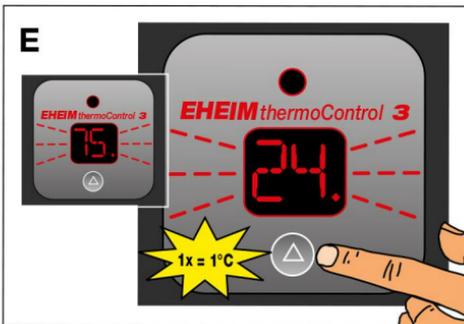
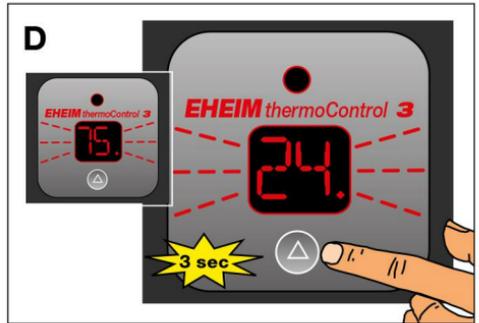
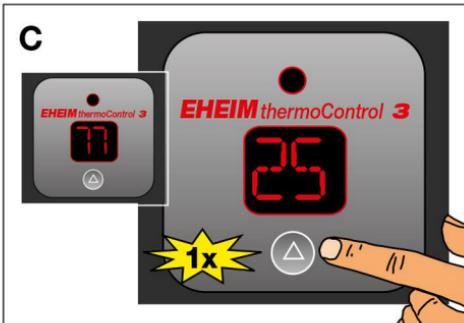
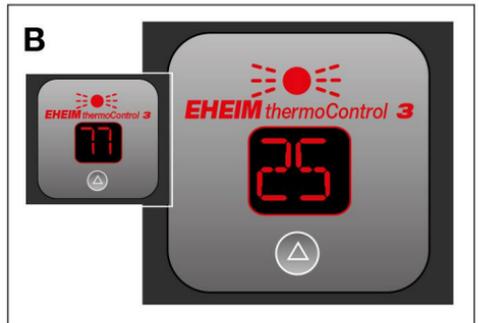
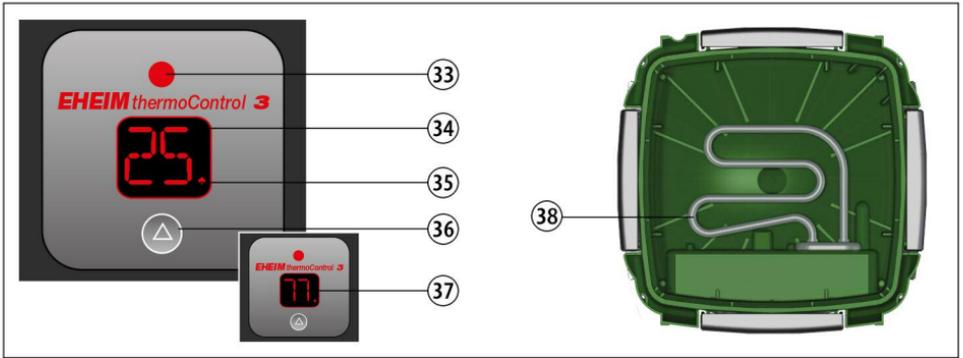


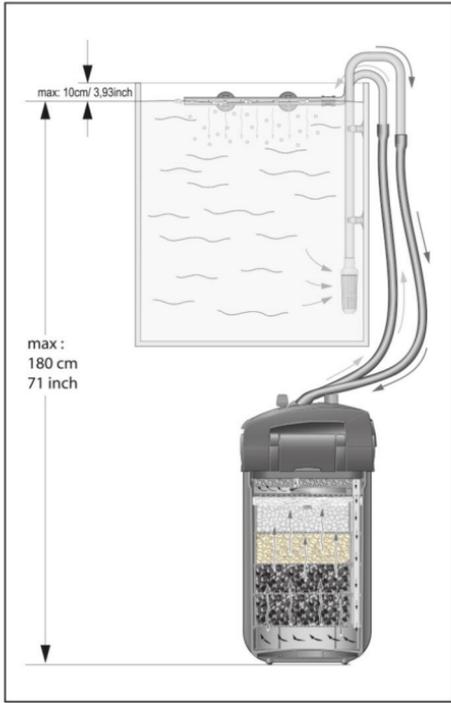
D	Bedienungsanleitung
GB USA	Operating Instructions
F	Mode d'emploi
NL	Gebruiksaanwijzing
S	Bruksanvisning
N	Bruksanvisning
FIN	Käyttöohje
DK	Betjeningsvejledning
I	Istruzioni per l'uso
E	Instrucciones de uso

P	Manual de instruções
GR	Οδηγίες χρήσης
CZ	Návod k obsluze
H	Kezelési utasítás
PL	Instrukcja obsługi
SK	Navodila za uporabo
SLO	Návod na obsluhu
RO	Manual de folosință
RUS	Руководство по эксплуатации
CHIN	使用说明

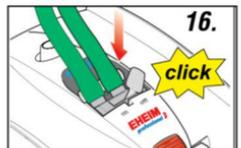
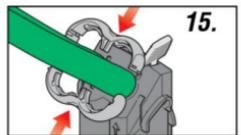
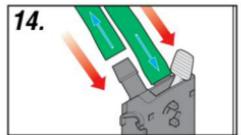
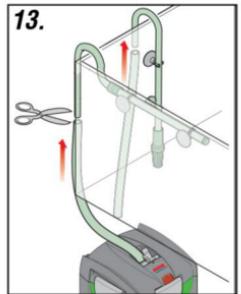
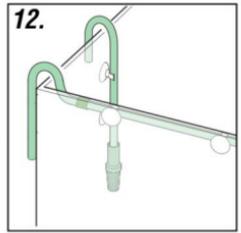
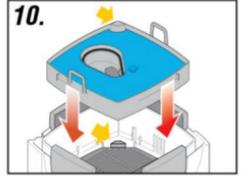
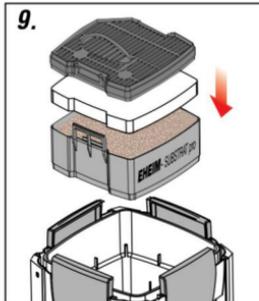
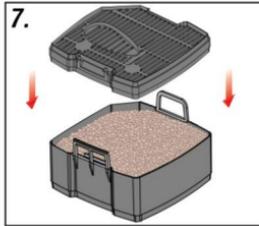
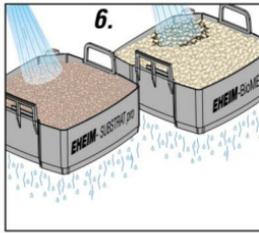
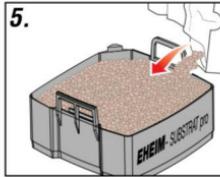
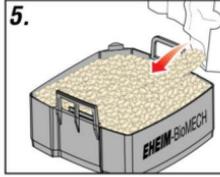
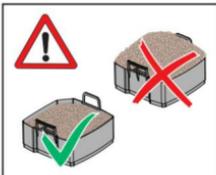
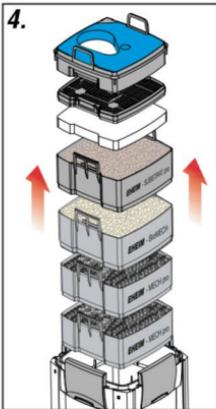
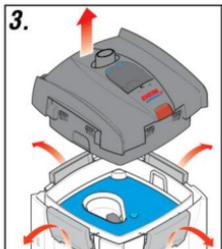
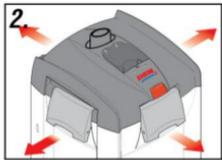
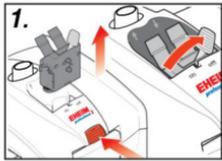


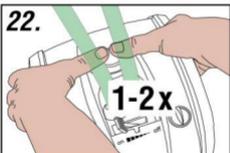
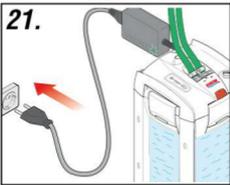
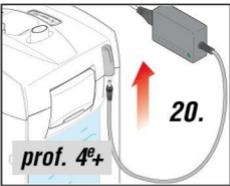
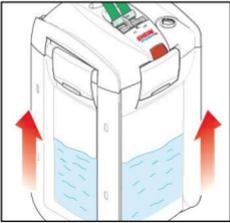
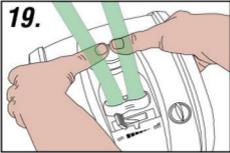
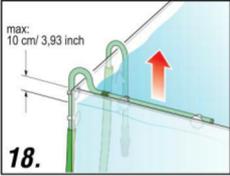
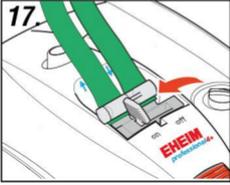




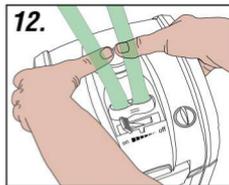
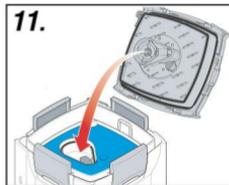
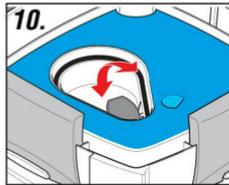
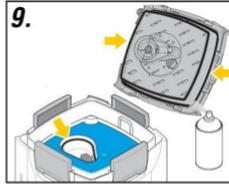
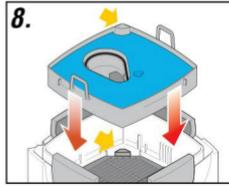
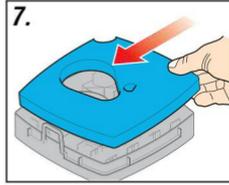
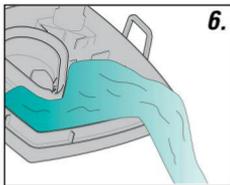
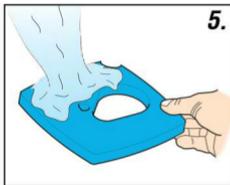
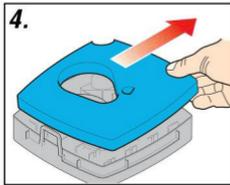
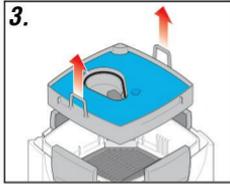
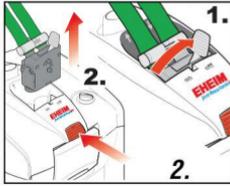
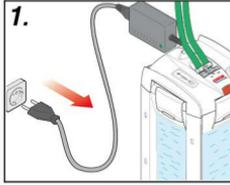


### 3. (1. - 22.)

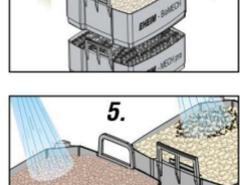
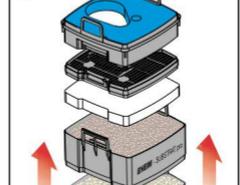
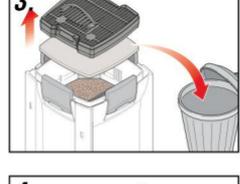
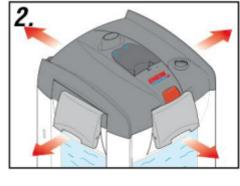
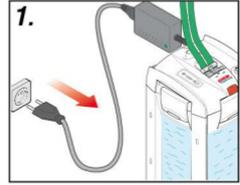




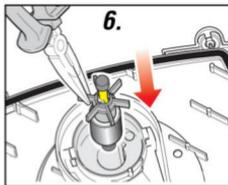
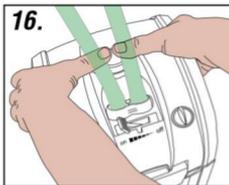
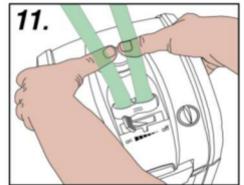
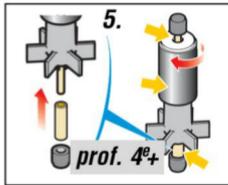
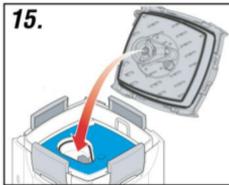
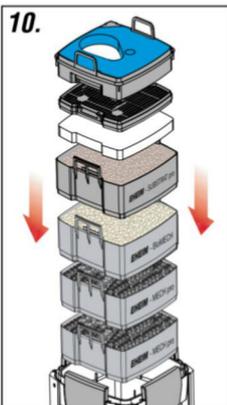
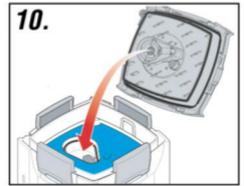
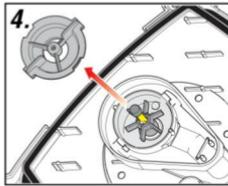
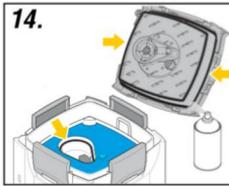
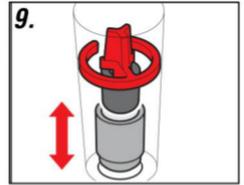
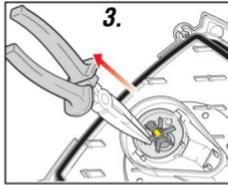
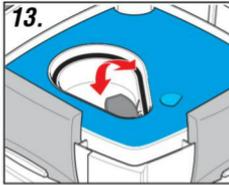
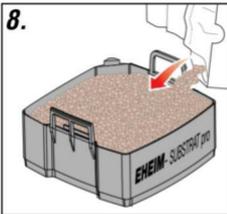
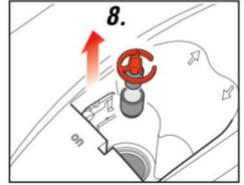
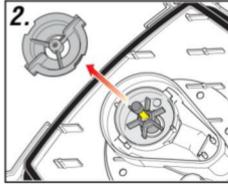
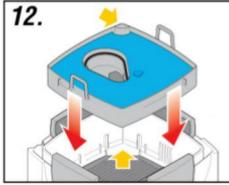
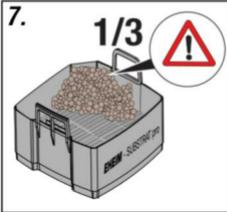
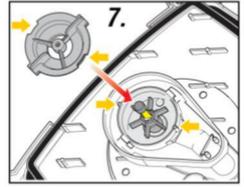
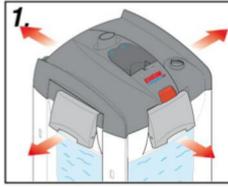
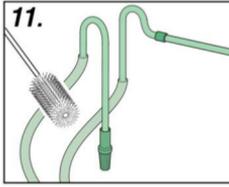
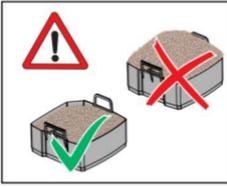
## 7.1 (1. - 12.)



## 7.2 (1. - 16.)



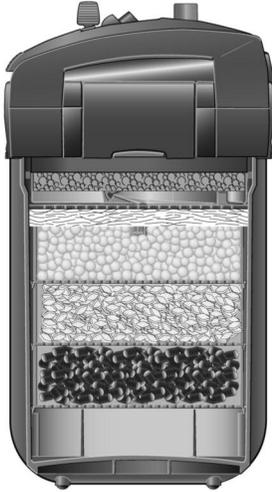
## 7.3 (1. - 11.)



**2271**



**2273/2274**



**2275**



**2371**



**2373**



## 1. Правила техники безопасности



Перед пуском данного устройства в эксплуатацию внимательно прочитайте руководство по эксплуатации и соблюдайте указания по технике безопасности. Обязательно хорошо сохранять настоящее руководство по эксплуатации.



Только для использования в помещениях. Применяется в аквариумистике. Аквариумный фильтр для бытового исполнения.



При работах по техобслуживанию и уходу, все электроприборы, находящиеся в воде, необходимо отсоединить от сети. Для защиты от высокого напряжения прикосновения электропровода должна быть защищена автоматическим выключателем, действующим при появлении тока повреждения или тока утечки с током срабатывания не более 30 мА. Проконсультируйтесь с Вашим электриком.



Соединительный провод данного прибора запрещено заменять. В случае повреждений провода для присоединения к сети прибор подлежит утилизации. Запрещается полем насоса за кабель; кабель не сгибать.



Данный прибор может использоваться детьми от 8 лет и старше, а также людьми с ограниченными физическими, сенсорными или ментальными способностями или с недостатком опыта и знаний, если они находятся под присмотром, или если их научили безопасному обращению с прибором, и они понимают исходящие от него опасности. Детям нельзя играть с прибором. Очистка и пользовательское техобслуживание не подлежат выполнению детьми без присмотра.



Магнитные поля этих устройств могут привести к электрическим или механическим помехам или повреждениям. Это касается в т.ч. кардиостимуляторов. Соответствующие безопасные дистанции указаны в руководствах к этим медицинским приборам.



При проведении технического обслуживания существует опасность придавливания пальцев из-за высоких магнитных усилий.



Для Вашей безопасности рекомендуем образовать из сетевого кабеля кольцо, чтобы исключить возможность попадания воды в розетку. При использовании распределительной розетки ее следует разместить над сетевым разъемом фильтра.



С учетом многообразия лаков и полировок, используемых при обработке древесины, не исключается, что ножки устройства могут оставить следы на мебели или паркете, вызванные химической реакцией. Поэтому не стоит устанавливать прибор на деревянную поверхность без подложки.



Для оптимальной эксплуатационной надежности расстояние между поверхностью воды и основанием фильтра не должно превышать 180 см. Внимание.

Эксплуатировать фильтр разрешается принципиально только в вертикальном положении.



Только термофильтр: Пригодно для использования только в аквариумах с обычной (не морской) водой. Защитить электронный модуль от попадания воды.



Замена нагревательной спирали и электронного модуля выполняется только специалистами сервисной службы фирмы EHEIM.



Опасность ожогов! При использовании устройств с нагревом следует соблюдать осторожность при касании спирали нагрева.



Соблюдать меры предосторожности при обращении с компонентами, представляющими опасность электростатического разряда.

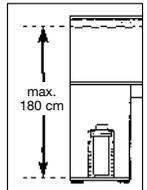
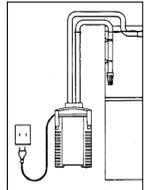


Не мыть устройство (или части его) в моечной машине. Не устройство к мойке в посудомоечных машинах!



Данное изделие не выбрасывать с обычным домашним мусором. Сдайте изделие в местный пункт сбора и утилизации.

Продукт апробирован соответственно соответствующим национальным и соответствует нормам ЕС.



## 2. Обзор компонентов (см. II)

1. Фильтровальный холст (синий); 2. Уплотнение фильтра предварительной очистки; 3. Клапан фильтра предварительной очистки; 4. Фильтр предварительной очистки; 5. Защитная решетка; 6. Фильтрующее волокно (белое); 7. Патрон фильтра; 8. Запорные зажимы; 9. Фильтрационный резервуар; 10. Перегородка; 11. Крепление шланга; 12. Запорный рычаг; 13. Предохранительный адаптер; 14. Скоба; 15. Поплавок; 16. Вспомогательное всасывающее устройство; 17. Головка насоса; 18. Поворотная ручка Range Xtender 19. Переходной фиксатор; 20. Панель управления (*professional 4e+*); 21. Профильное уплотнение; 22. Насосное колесо; 23. Крышка насоса; 24. Шланги; 25. Устройство слива; 26. Трубка с распылителем; 27. Всасывающая трубка; 28. Всасывающее устройство со скобой; 29. Блок питания от сети; 30. Всасывающая корзина; 31. Сетевой кабель; 32. Гнездо присоединения для EHEIM интерфейса (опционально).

Только термофильтр: 33. Контрольный индикатор („ВКЛ“ / „ВЫКЛ“) 34. Светодиодный индикатор в градусах Цельсия (°C) 35. Индикатор состояния заданной температуры в градусах Цельсия (°C) 36. Кнопка управления 37. Индикатор в градусах Фаренгейта (°F) 38. Нагревательная спираль.

## 3. Подключение и ввод в эксплуатацию

1. Установить запорный рычаг (12) в положение „Выкл.“ („OFF“) и нажимать на предохранительный фиксатор (19) пока предохранительный адаптер (13) не отсоединится. 2. Открыть запорные зажимы (8), потянув за нижнюю кромку зажима. 3. Снять головку насоса (17). 4. Вынуть все патроны фильтра (7). **Внимание:** Не переполнять патроны фильтра, в противном случае невозможна их плотная посадка. 5. Заполнить фильтровальные элементы фильтровальными EHEIM материалами. 6. Промыть водой заполненные патроны фильтра.



**Указание:** более простая очистка благодаря функции EASY CLEAN.

7. Запереть фильтровальный элемент защитной решеткой (5). 8. Потрясти сменный фильтрующий элемент. Повторить эту операцию со всеми фильтровальными элементами. **Внимание:** вложить белый фильтровальный фетр в самый верхний фильтровальный элемент и запереть его защитной решеткой. 9. Снова вставить фильтровальные элементы в патрон фильтра (9), придерживаясь следующей последовательности: для *professional 4+ - 250* (Тип 2271) и *250 T* (Тип 2371): 1. Фильтровальный элемент с EHEIM MECH pro. 2. Фильтровальный элемент с EHEIM SUBSTRAT pro, белый фетр и защитная решетка.

Для *professional 4+ - 350* (Тип 2273), *350 T* (Тип 2373) и *professional 4e+ - 350* (Тип 2274): 1. Фильтровальный элемент с EHEIM MECH pro. 2. Фильтровальный элемент с EHEIM bioMECH. 3. Фильтровальный элемент с EHEIM SUBSTRAT pro, белый фетр и защитная решетка.

Для *professional 4+ - 600* (Тип 2275): 1. Фильтровальный элемент с EHEIM MECH pro. 2. Фильтровальный элемент с EHEIM MECH pro. 3. Фильтровальный элемент с EHEIM bioMECH. 4. Фильтровальный элемент с EHEIM SUBSTRAT pro, белый фетр и защитная решетка.

10. Вставить фильтр предварительной очистки (4) с синим фильтровальным холстом (1). (насадить на штуцеры перегородки (насадить на штуцеры → стрелки). 11. Установить головку насоса (17) (соблюдать положение установки) и закрыть запорные зажимы (8).



**Указание:** Использовать только оригинальные шланги EHEIM.

12. Закрепить на аквариуме предварительно собранную оснастку для шланга (см II). 13. Отрезать шланги (23) до нужной длины и надеть на прибор. 14. Вставить шланги (24) на предохранительном адаптере (13) до упора (рис.: отводной шланг справа). 15. Установить крепление шланга (11). 16. Вдвинуть предохранительный адаптер (13) в головку насоса (17) до фиксации (должен быть звук фиксатора). 17. Установить запорный рычаг (12) на отметку „ON“ (ВКЛ.). 18. Следить за тем, чтобы трубка с распылителем (26) висела над поверхностью воды. 19. Несколько раз подряд быстро нажимать на вспомогательное всасывающее устройство (16) до тех пор, пока фильтрационный резервуар (10) автоматически не заполнится водой (в фильтре предварительной очистки воды быть не должно!) 20. Вставить блок питания (30) в головку насоса (17) (только для *professional 4e+ - 350* Тип 2274). 21. Вставить сетевую кабель фильтра (31). Внимание: только если вода циркулирует и фильтр подает воду, включить нагреватель, вставив сетевой штекер нагревателя в розетку. 22. Для выпуска воздуха из вспомогательного устройства всасывания (16) вновь нажать 1-2 раза и повернуть трубку с распылителем (26) в желаемое положение.

## 4. Обслуживание



**Указание:** Для обслуживания электроники (*professional 4e+*) см. „руководство по эксплуатации электроники“.

## 5. Термофильтр *professional 4+ - 250 T* (Тип 2371) / *350 T* (Тип 2373)

Диапазон регулирования заданной температуры	18° – 34°C      64° – 93°F
Заводская настройка заданной температуры	24°C / 75°F
Заводская настройка единицы измерения температуры	по Цельсию (C) / по Фаренгейта (F)
Гистерезис переключения	± 1°C
Потребляемая мощность	210 Watt
Наиряжение	смотрите заводскую табличку на основании резервуара

## Эксплуатация

- A** Контрольный индикатор (33) не горит = нагреватель выключен.
- B** Контрольный индикатор (33) горит = нагреватель работает.

## Режим индикации

- C** Отображается фактическая температура. Индикатор горит, индикатор заданной температуры (35) выключен.  
При 1 нажатии кнопки управления (36) отображается сохраненная заданная температура, индикатор заданной температуры (35) горит. Через 5 секунд, индикатор снова отображает фактическую температуру.

## Режим настройки заданной температуры

Заводская настройка заданной температуры = 24°C (75°F).

Настройка температуры:

- D** Нажмите и удерживайте кнопку управления (36) около 3 секунд. Заданная температура мигает (индикатор температуры (34) и индикатор заданной температуры (35) мигают).
- E** Установите желаемую заданную температуру посредством коротких нажатий кнопки управления 1 нажатие = повышение на 1°C (2°F). После достижения максимального заданного значения 34°C (93°F) индикатор снова начнет отображение 18°C (64°F).
- F** После установки желаемой заданной температуры подождите, пока индикатор снова начнет мигать. После этого нажмите и удерживайте кнопку управления (36) около 3 секунд, чтобы сохранить желаемую заданную температуру. Через 15 секунд без ввода индикатор возвращается в режим индикации, и предыдущая настройка сохраняется (защита от детей).

## Системные сообщения

	<p>Контрольный индикатор горит. Фактическая и заданная температура отображаются попеременно.</p>	<p>Установленная заданная температура превышает температуру воды более чем на 2°C.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Установленная температура воды еще не достигнута (на это может потребоваться до 24 часов. ● Объем воды слишком большой. Увеличить температуру окружающей среды или уменьшить объем воды.</li> </ul>
	<p>Контрольный индикатор выключен. Фактическая и заданная температура отображаются попеременно.</p>	<p>Установленная заданная температура ниже температуры воды более чем на 2°C.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Понизить температуру воды в аквариуме с помощью холодной пресной воды, охладителя и др. ● Уменьшить температуру окружающей среды. Устройство для обогрева не может охладить.</li> </ul>

## 6. Техническое обслуживание и уход



**Указание:** Исполнение с электроникой (*professional 4e+*):

На панели управления показано, когда детали фильтра следует очистить. При снижении производительности фильтра (примерно каждые 3 - 6 месяцев) выполнить работы по техническому обслуживанию. ● Сначала очистить фильтр предварительной очистки (7.1). ● Если чистки предварительного фильтра недостаточно: Очистить все патроны фильтра (основная чистка 7.2). ● Если основной чистки недостаточно: Очистить насосную камеру (7.3).

### 7.1 Чистка фильтра предварительной очистки



**Указание:** Заменить после 3-ей чистки синий фильтровальный холст.

1. Отсоединить сетевой кабель (31). 2. Снять предохранительный адаптер (13) и головку насоса (17) (см. главу 3, этап 1 - 3). 3. Вынуть фильтр предварительной очистки (4). 4. Вынуть синий фильтровальный холст (1). 5. Промыть синий фильтровальный холст (1) под проточной водой комнатной температуры (при необходимости - заменить). 6. Разгрузить и промыть фильтр предварительной очистки (4). 7. Вставить синий фильтровальный холст (1) в фильтр предварительной очистки (4). 8. Вставить фильтр предварительной очистки (1) с синим фильтровальным холстом (1) (насадить на штуцеры → стрелки). 9. Проверить уплотнение, при необходимости - очистить и обработать чистящим спреем EHEIM (№: 4001000) 10. Клапан фильтра предварительной очистки (3) должен свободно двигаться. 11. Установить головку насоса (17) (соблюдать положение установки) и. Закрыть запорные зажимы (8). 12. Запустить фильтрующую систему (глава 3, этап 17 - 23).

## 7.2 Основная чистка

1. Отсоединить сетевой кабель (31). 2. Снять предохранительный адаптер (13) и головку насоса (17). (глава 3, этап 1 - 3). 3. Вынуть фильтр предварительной очистки (4), фильтровальный элемент с защитной решеткой (5) и белым фильтровальным фетром (6). Менять белое фильтрующее волокно (6) при каждой чистке. 4. Снять все патроны фильтра. 5. Промывать водой патроны фильтра (7) и фильтрующий материал до тех пор (см. функцию EASY CLEAN, глава 3, этап 7 + 8), пока не пропадет мутность. 6. Разгрузить фильтрационный резервуар (10).



**Указание:** Выполнять этапы 7 - 8 при каждой третьей - четвертой основной чистке. При перемешивании использованной и новой массы субстрата сохраняются необходимые бактериальные культуры.

**Внимание:** Не переполнять патроны фильтра, в противном случае невозможна их плотная посадка.

7. Оставить в фильтровальном элементе одну треть использованных сред EHEIM SUBSTRAT pro и EHEIM bioMECH. 8. Дополнить двумя третями использованных сред EHEIM SUBSTRAT pro и EHEIM bioMECH. 9. При необходимости, полностью заменить EHEIM-Mech pro. 10. Снова вставить все фильтры и патроны фильтров (глава 3, этап 8 - 10). 11. Очистить систему шлангов универсальной щеткой для чистки EHEIM (№ 4005570). 12. Вставить фильтр предварительной очистки (4) с синим фильтровальным холстом (1) (насадить на штуцеры → стрелки). 13. Клапан фильтра предварительной очистки (3) должен свободно двигаться. 14. Проверить уплотнение, при необходимости и обработать чистящим спреем EHEIM (№: 4001000). 15. Установить головку насоса (17) (соблюдать положение установки) и закрыть запорные зажимы (8). 16. Запустить фильтрующую систему (глава 3, этап 17 - 23).

## 7.3 Очистить насосную камеру



**Внимание:** Керамическая ось может сломаться. Чистить осторожно!

1. Снять предохранительный адаптер (13) и головку насоса (17). (глава 3, этап 1 - 3). 2. Повернуть и снять крышку насоса (23). 3. Снять маховик насоса (22). 4. Очистить насосную камеру, крышку насоса, маховик насоса и канал смазки с помощью чистящего комплекта EHEIM 4009560. 5. Маховик насоса (22) должен быть чистым свободно двигаться (стрелки). Соблюдать положение установки керамической гильзы (а). 6. Вставить маховик насоса (22) в насосную камеру. 7. Закрыть насосную камеру крышкой насоса (23). Обратить внимание на выемки и щипцы (стрелки). 8. Снять и очистить скобу (14) и поплавок (15) на верхней стороне головки насоса (17). 9. Установить обратный клапан (14,15) (соблюдать положение установки). Поплавок (15) должен свободно двигаться. 10. Установить головку насоса (17) (соблюдать положение установки) и. Закрыть запорные зажимы (8). 11. Запустить фильтрующую систему (глава 3, этап 17 - 23).

## 8. то делать, если...

... Верхняя часть фильтра не закрывается

Причина	Устранение
Неправильное монтажное положение патронов фильтра	Вставьте патроны фильтра и фильтр грубой очистки таким образом, чтобы они плотно прилегали друг к другу

Причина	Устранение
Патроны фильтра переполнены	Не переполняйте патроны фильтра. При необходимости почистите соприкасающиеся поверхности.
Неправильный монтаж перегородки	Вставьте перегородку в корпус фильтра до правильной фиксации.
Неправильный монтаж профильного уплотнения	Вставьте уплотнение в предусмотренный паз на верхней части фильтра надлежащим образом. Проверьте на наличие повреждений и при необходимости замените

### ... Негерметичность фильтра в верхней части

Причина	Устранение
Плохо закрыты защелки	Закройте все защелки надлежащим образом.
Загрязнение уплотнительных поверхностей или профильного уплотнения	Почистите уплотнительные поверхности и слегка опрыскайте силиконовой смазкой EHEIM в форме спрея, артикул № 4001000.
Уплотнение не установлено, перекошено или повреждено	Установите уплотнение надлежащим образом или замените.

### ... Не работает подсос

Причина	Устранение
Фильтр грубой очистки заполнен водой.	Опорожните фильтр грубой очистки и повторите подсос. Подсос функционирует только при опорожненном фильтре грубой очистки!!!
Клапан предварительной очистки в фильтре предварительной очистки не закрыт	Проверить на наличие загрязнений и очистить область клапана предварительной очистки. Клапан предварительной очистки должен свободно двигаться (см. главу 7.2, этап 13)
Загрязнен/неисправен обратный клапан	Очистить обратный клапан, при необходимости - заменить, (см. главу 7.3).

### ... Сильное снижение производительности фильтра

Причина	Устранение
Неправильное положение рычажного регулятора на предохранительном адаптере	Проверьте положение рычажного регулятора и откорректируйте.
Загрязнение предохранительного адаптера	Снимите предохранительный адаптер; откройте запорный рычаг и почистите отверстия щеткой (артикул № 4005570).
Подсоединение шлангов	Проверьте шланги на перегибы или сильные сужения.
Загрязнение шлангов	Регулярно очищайте шланги, протягивая универсальную щетку (артикул № 4005570) через всасывающие шланги и напорный шланг или всасывающую трубку и диффузор.
Закупорка всасывающей насадки	Удалите крупные загрязнения, почистите насадку.
Сильное загрязнение фильтрующей загрузки	Очистите фильтрующую загрузку.

Причина	Устранение
Фильтрующая загрузка EHEIM MECH / SUBSTRAT pro заполнена в сетчатом мешочке	Заполнять фильтрующие загрузки продолжительного действия в сетчатые мешочки или нейлоновые чулки запрещается. Это приводит в течение короткого времени к экстремальной потере производительности насоса.
Фильтрующая загрузка не очищена надлежащим образом	Для очистки извлеките фильтрующую загрузку из патрона и промойте теплой водой.
Неправильная структура фильтрующей загрузки	Проверьте структуру фильтрующей загрузки на соответствие нашим рекомендациям. Заполните самый нижний патрон фильтра средством EHEIM MECH почти до кромки. Заполните два следующих патрона фильтра средством SUBSTRAT pro также почти до кромки. Никогда не укладывайте белое фильтровальное волокно под хомут.
Неправильная укладка фильтровального волокна	После установки самого верхнего патрона фильтра вставьте хомут и уложите белое фильтровальное волокно сверху.
Фильтровальное волокно не заменено	При каждой чистке фильтровальное волокно подлежит обязательной замене (артикул № 2616805).
Загрязнен насос	Почистите насосную камеру, охлаждающий и смазочный канал при помощи комплекта щеток (артикул № 4009560) (см. раздел "Техническое обслуживание и уход").
Циркуляция воды не обеспечена надлежащим образом	Запустите фильтр с использованием подсоса (как описано в руководстве). Обратите внимание, чтобы в процессе заполнения слив (напорная сторона) находился над поверхностью воды, чтобы обеспечить оптимальную прокачку устройства.
Шланговая система перегружена принадлежностями	Подключенные принадлежности снижают производительность фильтра. Проверьте и при необходимости удалите избыточные принадлежности или подключите их к отдельному контуру циркуляции воды.

### ... Воздух в фильтре

Причина	Устранение
Расположение фильтра	Верхняя кромка головной части насоса должна находиться как минимум на 10 см ниже поверхности воды. Лучше всего разместить фильтр под аквариумом.
Воздух засасывается через шланги	Проверьте посадку шланговых соединений, при необходимости замените шланги.
Дополнительная подпитка воздухом (мембранный насос)	Не устанавливайте диффузор поблизости от всасывающей трубки
Сильное загрязнение фильтрующей загрузки	Очистите фильтрующую загрузку.
Фильтрующая загрузка EHEIM MECH / SUBSTRAT pro заполнена в сетчатом мешочке	Заполнять фильтрующие загрузки продолжительного действия в сетчатые мешочки или нейлоновые чулки запрещается. Это приводит в течение короткого времени к экстремальной потере производительности насоса.

### ... насос не работает

Причина	Устранение
Керамическая гильза не установлена или установлена некорректно	Правильно установить керамическую гильзу, возможно, заменить.

Причина	Устранение
Повреждена керамическая ось	Заменить керамическую ось

... Насос не работает

Причина	Устранение
Нет электропитания	Вставьте сетевой штекер.
Сломана ось	Замените ось (см. спецификация запасных частей).поверхностей или
Крыльчатка отсутствует или заблокирована галькой, раковинной улитки и т.п.	Замените крыльчатку насоса, почистите насосную камеру.

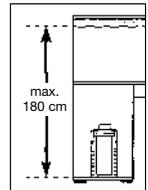
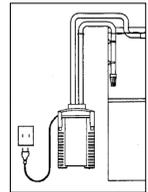
中文

EHEIM *professional 4+* 和 *professional 4e+* 外置过滤器凭借其新研发的集成抽吸辅助装置和符合功能要求的安全适配器，在您享受养鱼乐趣时为您提供极佳的舒适性和最高的安全保障。在此，较大的滤桶容积和大型预滤器与匹配的过滤介质结构相结合，起到很好地净化水并有效地清除有害物质的作用。使用最新研发的 Xtender 的功能，可以根据需要，适当延长过滤器每次清洗的间隔。

水族箱外置式过滤器 *professional 4+* 250T 和 350T 配备有一安装在过滤容器中的加热装置。

## 1. 安全指南

-  设备运行之前，请仔细阅读并遵守本操作说明和安全提示。务必要保存好操作说明。
-  只允许在封闭的空间内用于水族箱。
-  保养和维护工作时，水中的所有电器要断电。为了保护不受过高的接触电压影响，必须安装不超过30 mA 的额定剩余电流保护装置。请咨询您的电气技师。
-  设备的电源电缆不能更换。如果电缆损坏，便不允许继续使用该设备。如有需要，请与您的专业经销商或 EHEIM 服务站联系。
-  在有人监督或受过安全使用设备的指导，并了解可能导致的危险后，本设备可以由超过8岁的儿童以及身体、感官或精神能力较弱或缺乏经验或知识的人员使用。不允许儿童使用本设备。不允许儿童在没有监督的情况下，进行清洁或用户保养。
-  20 cm  磁场会使本设备受到电子或机械式干扰或受到损坏。心脏起搏器也如此。必须遵守的安全间距请参见该医疗设备的使用手册。
-  进行维护工作时，高磁力会把手指挤伤。
-  为了您个人的安全，建议您用电源电缆制成一个弧形滴水环，这样能防止流水会沿着电缆进入电缆插座中。使用一个接插板时，注意它的定位应高于过滤器的电源接口。
-  因在处理木材时使用了多种油漆和抛光剂，使设备的支脚会因化学反应而在家具或地板上留下痕迹，故不得在没有采取保护措施的情况下将本设备置于木制品的表面。
-  在选择设备安装地点时，请注意安置高度。为了达到最佳的安全性能，水面和过滤器底部之间距不允许超过 180 cm。
-  燃烧危险：如果设备附带加热装置，触碰加热螺线时请务必小心。
-  仅热过滤器：它只适用于淡水水族箱。应对电子装置采取防水措施。
-  只允许由伊罕客服部门的工作人员来更换螺旋线
-  燃烧危险：如果设备附带加热装置，触碰加热螺线时请务必小心。
-  操作会放静电的部件时应注意小心谨慎。
-  不得将本设备或其零部件放入洗碗机中清洗，洗碗机不适用于此。
-  将本产品报废时，不得把它当作家庭垃圾处理。请将它送交当地的专门收集和处理站。
-  本设备根据各国的相关条例和准则得到认可，同时符合欧盟标准。



Typ / Type	prof. 4+ - 250	prof. 4+ - 350	prof. 4+ - 600	prof. 4 <sup>st</sup> - 350	prof. 4+ - 250 T	prof. 4+ - 350 T	
	2271	2273	2275	2274	2371	2373	
Für Aquarien bis For aquariums up to Pour aquariums jusqu'à Voor aquaria tot För akvarier upp till Per acquari fino a	250 l 55 Imp. gal. 65 US gal.	350 l 77 Imp. gal. 92 US gal.	600 l 132 Imp. gal. 158 US gal.	350 l 77 Imp. gal. 92 US gal.	250 l 55 Imp. gal. 65 US gal.	350 l 77 Imp. gal. 92 US gal.	
Pumpenleistung Pump output Débit de la pompe Pompcapaciteit Pumpkapacitet Potenza della pompa	950 l/h 210 Imp. gal. 250 US gal.	1050 l/h 231 Imp. gal. 277 US gal.	1250 l/h 275 Imp. gal. 330 US gal.	1500 l/h 330 Imp. gal. 396 US gal.	950 l/h 210 Imp. gal. 250 US gal.	1050 l/h 231 Imp. gal. 277 US gal.	
Förderhöhe Delivery head Hauteur de réf. Opvoerhoogte Lyfthöjd Prevalenza	H <sub>max.</sub> wat. col. col. d'eau wk vst	1,5 m 5 ft.	1,8 m 5 ft. / 9 in.	1,8 m 5 ft. / 9 in.	2,2 m 7 ft. / 3 in.	1,5 m 5 ft.	1,8 m 5 ft. / 9 in.
Leistungsaufnahme Power consumption Consommation de courant Stroomverbruik Eleffekt Assorbimento	12 W	16 W	16 W	10 - 35 W	12 W	16 W	
Behältervolumen Canister volume Volume de la cuve Filterpotvolume Volym av filterbehållaren Volume del contenitore	6,1 l 1.34 Imp. gal. 1.61 US gal.	7,4 l 1.63 Imp. gal. 1.96 US gal.	9,2 l 2.02 Imp. gal. 2.43 US gal.	7,4 l 1.63 Imp. gal. 1.96 US gal.	7,1 l 1.56 Imp. gal. 1.87 US gal.	8,9 l 1.96 Imp. gal. 2.35 US gal.	
Filtervolumen/ (Vorfilter) Filter volume/ (prefilter) Volume du filtre/ (préfiltre) Filtervolumen/ (voorfilter) Filtervolym/ (förfilter) Volume del filtro/ (prefiltro)	3,0 l (+ 0,5 l) 0.66 / (+ 0.11) Imp. gal. 0.8 / (+ 0.12) US gal.	4,5 l (+ 0,5 l) 0.99 / (+ 0.11) Imp. gal. 1.2 / (+ 0.12) US gal.	6 l (+ 0,5 l) 1.32 / (+ 0.11) Imp. gal. 1.6 / (+ 0.12) US gal.	4,5 l (+ 0,5 l) 0.99 / (+ 0.11) Imp. gal. 1.2 / (+ 0.12) US gal.	3,0 l (+ 0,5 l) 0.66 / (+ 0.11) Imp. gal. 0.8 / (+ 0.12) US gal.	4,5 l (+ 0,5 l) 0.99 / (+ 0.11) Imp. gal. 1.2 / (+ 0.12) US gal.	
Maße (H x B x T) Dimensions (h x w x d) Dimensions (h x l x p) Afmetingen (h x b x d) Mått (h x b x d) Dimensioni (a x l x p)	358 x 238 x 244 mm 14.1 x 9.4 x 9.6 in.	398 x 238 x 244 mm 15.7 x 9.4 x 9.6 in.	453 x 238 x 244 mm 17.8 x 9.4 x 9.6 in.	398 x 238 x 244 mm 15.7 x 9.4 x 9.6 in.	398 x 238 x 244 mm 15.7 x 9.4 x 9.6 in.	453 x 238 x 244 mm 17.8 x 9.4 x 9.6 in.	

