

# Thermo - Control Boderfluter

## Грунтовый термокабель Донный обогрев в аквариуме

- Руководство по эксплуатации. Внимательно прочтите и храните для дальнейшего пользования. -

### Меры предосторожности

- Прибор устанавливайте в месте, защищенном от водяных брызг.
- Термокабели работают с безопасным минимальным напряжением 24 вольт эксплуатироваться только вместе с Dennerle-трансформаторами. Прямое подключение к сети разрушает термокабель и может вызвать пожар.
- При установке прибора предусмотрите наличие свободного доступа к розетке.
- Помещение должно быть в помещениях с обычными условиями загрязнения.
- Позаботьтесь о постоянном охлаждении. Прибор не закрывайте и не открывайте.
- Все кабели, выходящие из аквариума, и сетевой кабель прибора должны иметь сливную петлю, чтобы вода, стекающая с них, не попадала в прибор или в штепсельную розетку.
- ВНИМАНИЕ: перед проведением работ по уборке аквариума все приборы, находящиеся в аквариуме, должны быть обесточены, то есть вилки вынуты из розеток.
- Если поврежден сетевой кабель прибора, его следует заменить. Замена должна производиться только специалистами фирмы-производителя, её сервисной службы или другими лицами, имеющими соответствующую квалификацию.
- Перед погружением рук в аквариумную воду всегда выключайте из сети все находящиеся в аквариуме приборы.

### 2 Оптимальная структура донного грунта

- (6) Сетевой кабель, зеленый
  - (7) Термокабель, коричневый
  - (8) Присоски с зажимами \*
  - (9) Грунтовая подкормка длительного действия с питательными и минеральными веществами DENNERLE DeponitMix Professional\*  
Рекомендуемая толщина слоя: 1,5 – 3 см
  - (10) Кварцевый грунт DENNERLE Kristall-Quarzkies\*.  
Рекомендуемая толщина слоя: 3-5 см
- \* Не включено в комплект поставки

### 1 Комплектация грунтового термокабеля

- (1) Сетевой кабель
- (2) Трансформатор
- (3) Соединительные зажимы (клеммы) на трансформаторе
- (4) Светодиод GRÜN (зеленый) = термокабель работает
- (5) Светодиод ROT (красный) = нарушение в работе термокабеля
- (6) Сетевой кабель PVC зеленый
- (7) Силиконовый термокабель, коричневый, гибкий

### 3 Монтаж

- 3.1. Выберите подходящее место в аквариумной тумбе для установки трансформатора. Трансформатор во время работы нагревается. Предусмотрите возможность вывода тепла и обеспечьте проветривание аквариумной тумбы. В том случае, если тумба изготовлена из чувствительных к нагреванию пород дерева, подложите под трансформатор теплоизоляционную прокладку.
- 3.2. Зеленый сетевой кабель проложите по задней стенке аквариума таким образом, чтобы он доставал до дна. Если в выбранном месте высажены растения, он будет за ними почти невидим.
- 3.3. Коричневый термокабель кольцами равномерно уложите по дну аквариума. С помощью присосок с зажимами это сделать крайне просто (поставляются в виде аксессуара к термокабелю. Артикул № 1649 и 1669). Между кольцами должно сохраняться расстояние 8-10 см. Обратите внимание: кольца термокабеля не должны накладываться друг на друга! Термокабель не должен соприкасаться с силиконом – это может вызвать накопление тепла и повреждение кабеля.
- 3.4. Зеленый сетевой кабель вставьте в соединительные зажимы трансформатора (полярность произвольная).
- 3.5. Трансформатор включите в сеть на 5-10 минут. Это необходимо для того, чтобы проверить, нагревается ли термокабель. Когда трансформатор включается в сеть, загорается зеленый светодиод. Трансформаторы для грунтовых термокабелей 25, 50, 75 и 100 ватт дополнительно оснащены статусной индикацией. Красный светодиод загорается, если (а) термокабель не подключен; (в) термокабель неисправен.
- 3.6. Грунтовую подкормку DENNERLE DeponitMix Professional и кварцевый грунт распределите поверх термокабеля согласно инструкции по их эксплуатации. Наполните аквариум минимум до половины водой и включайте термокабель в работу.

### 4 Функционирование и регулирование

Если грунтовый термокабель включен постоянно, он может повысить температуру воды в аквариуме на 1-4° С выше температуры воздуха в помещении. Повышение температуры зависит от различных факторов, например, от размера и формы аквариума, от мощности грунтового термокабеля, от температуры воздуха в помещении, от интенсивности движения воды и вида крышки. Если температура воды повышается выше заданного значения, можно установить при помощи таймера интервальный режим работы термокабеля.

Для качественного регулирования и контроля температуры мы рекомендуем использовать двойной электронный термостат DENNERLE Duomat Evolution. Этот двойной электронный термостат последовательно регулирует работу грунтового термокабеля и нагревателя воды в автоматическом режиме. При этом предпочтительно всегда отдается грунтовому термокабелю, что обеспечивает его оптимальное использование. Циркуляция питательных веществ в донном грунте обеспечивает пышный рост растений. Эффективный биофильтр, в который по существу превращается донный грунт, стабилизирует параметры аквариумной воды и создает превосходные условия для хорошего самочувствия рыб.

### 5 Программа поставок

Грунтовый термокабель				Запчасти	
Грунтовый термокабель Мощность	Термокабель Длина	Размер аквариума от...до...	Артикул	Трансформатор Артикул	Термокабель Артикул
4 ватт	2,6 м	40 – 60 л	1643	1663	1664
8 ватт	2,0 м	60 – 120 л	1644	-	-
25 ватт	4,0 м	120 – 250 л	1645	1650	1653
50 ватт	6,0 м	250 – 450 л	1656	1651	1654
75 ватт	7,5 м	450 – 650 л	1648	1660	1665
100 ватт	9,0 м	650 – 1000 л	1647	1659	1655

Зеленый сетевой кабель 1,8 м длиной (грунтовый термокабель : 1,6 м). Все грунтовые термокабели DENNERLE Boderfluter работают с безопасным напряжением 24 вольт. Они поставляются с соответствующим трансформатором.

### 6 Полезные аксессуары

- 1649 Присоски с зажимами для грунтовых термокабелей 8 – 100 ватт, 12 штук
- 1669 Присоски с зажимами для грунтовых термокабелей 8 – 100 ватт, 5 штук
- 1668 Присоски с зажимами для грунтовых термокабелей 4 ватт, 10 штук
- 1615 Двойной электронный термостат Duomat Evolution
- 1616 Двойной электронный термостат Duomat Evolution DeLuxe с функцией понижения температуры ночью и подключения летнего режима работы

### 7 Гарантийное обслуживание

Срок гарантии: 36 месяцев. Во время гарантийного периода Вы можете получить бесплатно запасные части или обратиться за бесплатным ремонтом дефектных компонентов при условии правильной эксплуатации прибора. При наступлении гарантийного случая необходимо предъявить заполненную гарантийную карту и документ, подтверждающий покупку. В течение гарантийного срока прибор может быть вскрыт только специалистами сервисной службы Dennerle, в противном случае прибор снимается с гарантийного обслуживания. Иски на сумму, превышающую стоимость аквариума, особенно касающиеся возмещения ущерба, нанесенного рыбам или растениям, не принимаются. Производитель оставляет за собой право вносить технические изменения в изделие.



Производитель: DENNERLE GmbH, D-66957 Vinningen • www.dennerle.de  
Сервисная служба: DENNERLE GmbH, Industriestraße 4, D-66981 Münchweiler

По вопросам поддержки и претензий на территории России:  
Группа компаний "Унитекс" - эксклюзивный дистрибьютор  
DENNERLE GmbH. info@all4aquarium.ru, 8 (800) 333-53-76