



User manual

LED 170VS

Внимательно прочитайте данное руководство, чтобы обеспечить бесперебойную работу и срок службы оборудования бассейна. Компания Pahlén AB отказывается от ответственности и не даёт гарантии на изделие в следствие ущерба, возникшего в результате неправильной установки, неправильного обращения или неправильного техобслуживания изделия.

Информация об изделии



Набор освещения для установки в нише под водой в бассейнах с различными типами несущих каркасов. Подходит для всех типов освещения производства Pahlén серии 170 A и CA вариантов дизайна Classic и Marine.

Внимание! Лампы предназначены только для использования под водой.

Лампа RGB - это усовершенствованная лампа с электронным управлением на основе светодиодов красного, зелёного и синего цвета. Эти три цвета могут вместе создавать множество других цветов. Используя переключатель включения / выключения освещения бассейна, можно выбрать один из 11 предварительно запрограммированных световых эффектов. Лампа может использоваться с блоком управления (продается отдельно): PLP REM или PLP REM 350.

Технические данные	WW	RGB
Мощность:	18Вт	34,5Вт
Цветовая температура:	5000K	—
Световой поток:	1400 лм	3000 лм
Напряжение:	10–14В перем. тока 50/60 Гц	10–14В перем. тока 50/60 Гц
Класс защиты лампы:	IP68 (измерено на глубине 3м)	IP68 (измерено на глубине 3м)
Максимальная температура воды:	+40°C	+40°C
С регулировкой силы света (с блоком управления):	Нет	Нет

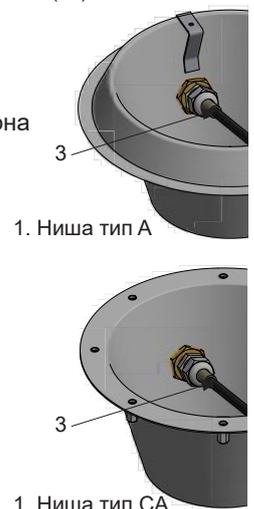
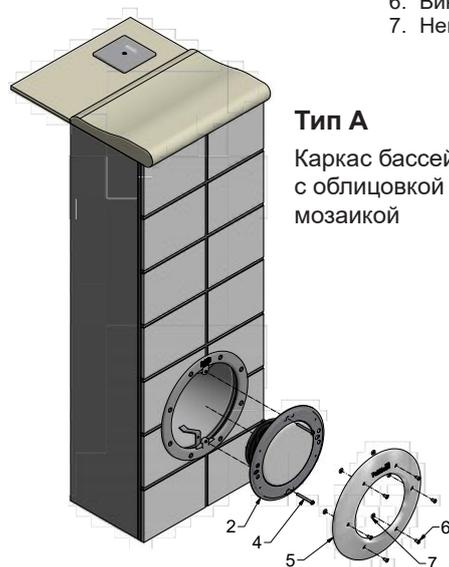
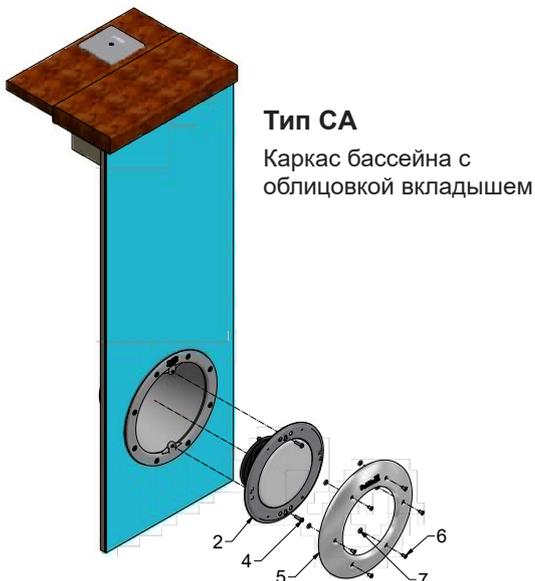
Установка

Ниша должна быть установлена в несущем каркасе бассейна в соответствии с инструкцией MA50-11. Питание должно быть выключено.

1. Кабель световой вставки должен быть смонтирован на светодиодном модуле, см. Раздел «Подключение кабеля к светодиодному модулю» ниже в этой инструкции.
2. Входящую в комплект втулку установите на кабеле осветительной вставки.
3. Вставьте кабель световой вставки в кабельную трубу. Поместите муфту (3) на кабельный ввод ниши. Затем затяните резьбу кабельного ввода в нише освещения для герметизации кабеля.
4. Избыток кабеля сматывается за лампой, затем в нишу вставляется осветительная вставка.
5. Подсоедините кабель к клеммной коробке.
6. Установите переднее кольцо.

Сменные лампы:

1. Выключите питание.
 2. Ослабьте крепление существующей передней панели и осветительной вставки.
 3. Выньте старую лампу из монтажной рамы осветительной вставки.
 4. См. пункты 3–7 выше
1. Ниша
 2. Осветительная вставка
 3. Уплотнительная гильза
 4. Крепёжный винт M5x20 (2x) тип A
Крепёжный винт M5x50 (2x) тип CA
 5. Передняя сторона
 6. Винт с утопленной головкой M5x10 (6x)
 7. Нейлоновая шайба (6x)



Правила по электрической установке

Соблюдайте местные электротехнические нормы расположения соединительной коробки.

Для обеспечения правильной работы и максимального срока службы освещение должно быть подключено через защитный трансформатор на кольцевом магнитопроводе с сердечником переменного тока 12 В. При установке в бассейне нескольких ламп RGB, для синхронизации они должны быть подключены к одному и тому же трансформатору и через общий автоматический выключатель, для ручной синхронизации ламп см. схему подключения.

Мощность трансформатора должна превышать общую мощность всех ламп, - см. Таблицу ниже.

Для подключения лампы всегда используйте прилагающийся к ней кабель.

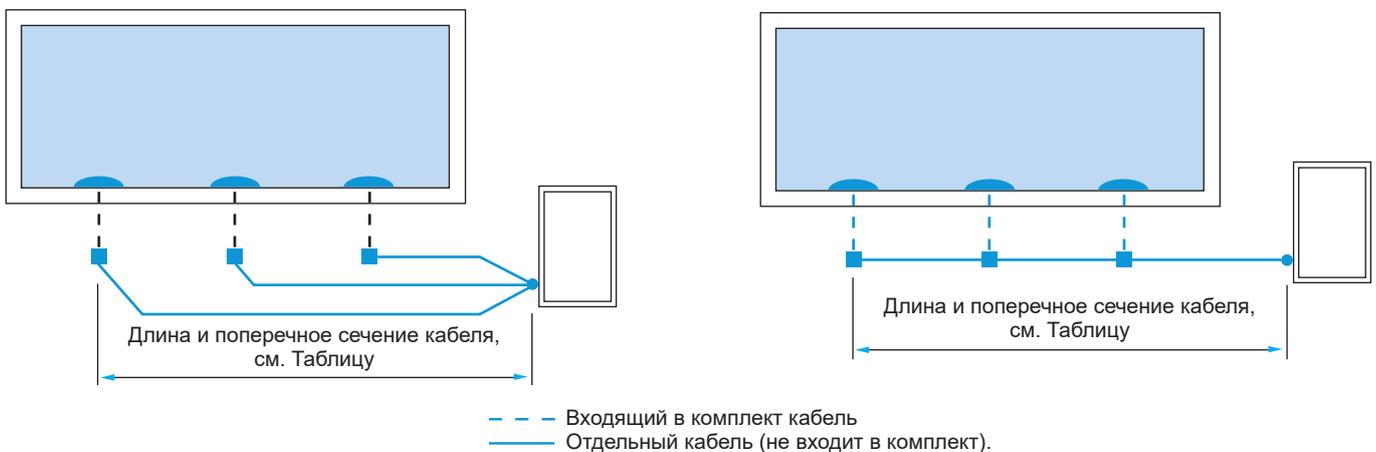
Если внешний кабель или внутренний провод повреждены, он подлежит замене техником по обслуживанию или иным уполномоченным лицом.

Внимание! При включении освещения лампы должны быть полностью погружены в воду.

Рекомендации

Вариант 1:

Вариант 2:



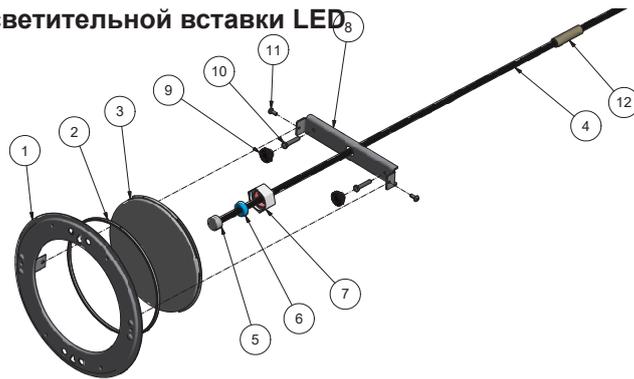
Вариант 1

Цвет лампы	Максимальная длина / Сечение кабеля					Мощность трансформатора
	1,5 мм ²	2,5 мм ²	4,0 мм ²	6,0 мм ²	10,0 мм ²	
WW	50 м	85 м	135 м	200 м	340 м	20ВА
RGB - красный / зелёный / синий	20 м	35 м	55 м	85 м	145 м	45ВА

Вариант 2

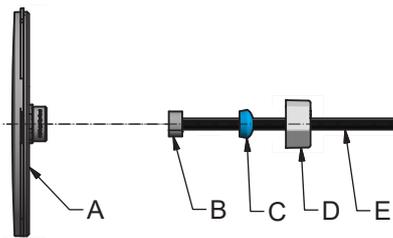
Цвет лампы	Количество	Максимальная длина / Сечение кабеля				Мощность трансформатора
		2,5 мм ²	4,0 мм ²	6,0 мм ²	10,0 мм ²	
WW	1	85 м	135 м	200 м	340 м	20ВА
	2	43 м	68 м	100 м	170 м	40ВА
	3	28 м	45 м	67 м	113 м	60ВА
	4	21 м	34 м	50 м	85 м	80ВА
RGB - красный / зелёный / синий	1	35 м	55 м	85 м	145 м	45ВА
	2	18 м	28 м	43 м	73 м	90ВА
	3	12 м	18 м	28 м	48 м	135ВА
	4	9 м	14 м	21 м	36 м	180ВА

Покомпонентный эскиз осветительной вставки LED

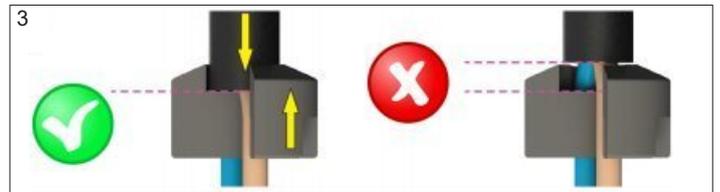
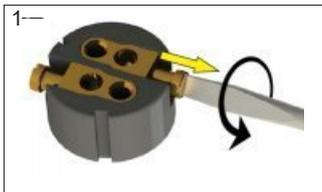


1. Крепёжное кольцо
2. U-образная рейка
3. Лампа
4. Кабель
5. Соединитель / Гнездо
6. Силиконовое уплотнение
7. Гайка
8. Скоба
9. Пластиковая ножка
10. Винт ножки
11. Винт
12. Распорка кабеля / гильза

Подключите кабель к светодиодному модулю следующим образом:



- A Светодиодный модуль
- B Соединитель / Гнездо
- C Силиконовое уплотнение
- D Гайка
- E Кабель



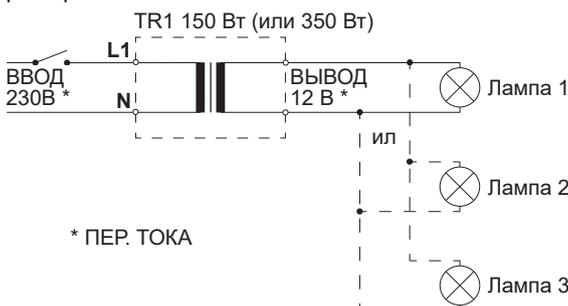
1. Отверните винты в цоколе (B), чтобы открылось отверстие для провода оставив достаточно места, чтобы манипулировать с проводниками кабеля.
2. Установите уплотнение (C) на кабель (E), Проведите проводники кабеля через цоколь.
3. Убедитесь, что оболочка кабеля прошла вниз под цоколь.
Если кабель не прошел вниз на достаточную длину, силиконовое уплотнение может не исполнять свою функцию. Тогда вода может проникнуть к контакту лампы.



4. Затяните винты/Убедитесь, что винты дошли до нужной глубины.
5. КОбрежьте куски провода, которые протянуты через цоколь.
6. Вставьте цоколь в светодиодный модуль (A). Убедитесь, что уплотнение дошло до нужной глубины. Затяните гайку (D).

Электрическая схема соединений

пример:



Включение

Сначала убедитесь, что лампы установлены правильно.

Ручная синхронизация ламп RGB:

1. Активируйте синхронизацию программы многоцветных ламп, включив свет и проверив, что все лампы загораются.
2. Выключите лампы и подождите не менее 20 секунд (макс. 60 секунд).
3. Включите и выключите опять (макс. 3 секунды вкл. – макс. 3 секунды выкл.).
4. Повторите еще раз: включите и выключите (макс. 3 секунды вкл. – макс. 3 секунды выкл.).
5. Включите лампы. Теперь они на одной и той же программе.
Когда лампы хорошо синхронизированы, они сохраняют настройки до тех пор, пока лампа не заменена или не выключена отдельно.

Смена цвета / программы:

Измените режим программы, быстро включив и выключив лампы. Лампы перейдут к следующей программе (1–14, см. внизу).

Сохранить последний цвет / программу:

Выберите нужный цвет / программу. Выключите лампы и подождите не менее 20 секунд. Выбранная программа теперь сохранена.

Программа	Название	Тип	Цвет
1.	Свет свечи	Постоянный	<2000K очень теплый белый
2.	Тёплый белый	Постоянный	3000K теплый белый
3.	Белый	Постоянный	5000K нетуральный белый
4.	Холодный белый	Постоянный	9500K холодный белый
5.	Карибский голубой	Постоянный	Бирюзовый
6.	Синий	Постоянный	Синий
7.	Зеленый	Постоянный	Зеленый
8.	Красный	Постоянный	Красный
9.	Пурпурный	Постоянный	Пурпурный
10.	Желтая динамика	Медленная смена цвета	Медленная анимация желтая
11.	Синий динамический	Быстрая смена цвета	Медленная анимация синего цвета

Опасность замерзания

Перед закрытием на зиму питание ламп должно быть обязательно отключено. Чтобы лампы не замерзли, мы рекомендуем сделать следующее:

1. Открутите переднее кольцо.
2. Освободите осветительную вставку от уплотнения.
3. Аккуратно опустите лампу на дно бассейна (висящей на кабеле).

Поиск и устранение неисправностей

Проблема	Действия
Лампы показывают разные цвета / программы	Убедитесь, что все лампы правильно подключены к одному и тому же трансформатору и через общий выключатель согласно электрической схеме. Выполните синхронизацию в соответствии с «Ручной синхронизацией», см. выше.
Лампа мигает	<ul style="list-style-type: none"> • Включите лампы. Выберите цвет «холодный белый» (программа № 4). • Выньте лампу из воды. Ослабьте гайку, вытяните прокладку, чтобы получить доступ к латунному контакту внутри соединительного разъема (не снимайте разъем). • Измерьте напряжение на контактах лампы (пока лампа включена). Правильное значение напряжения должно быть не менее 10 В переменного тока 50/60 Гц. Если оно меньше: Проверьте напряжение на трансформаторе, оно должно быть между 12 В и 14 В переменного тока. Убедитесь, что трансформатор имеет достаточную мощность для работы всех подключенных ламп. Если напряжение трансформатора в порядке, между трансформатором и лампой может потребоваться кабель большего сечения.