

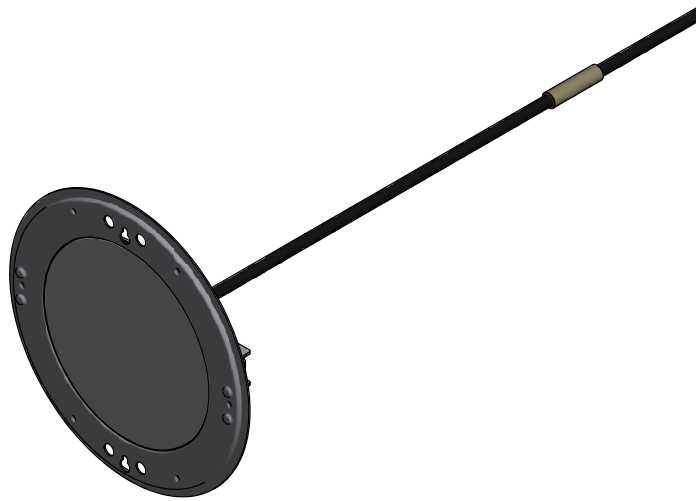
Pahlén ®
swimming pool equipment

Swedish design
and manufacture
since 1967



LED 170AP

Инструкция



Комплект ламп 170AP

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 300 вариантов дизайна Classic и Marine.

Внимание! Лампы предназначены только для использования под водой.

Доступные цветовые температуры: WW (тёплый белый), CW (холодный белый) и RGB (красный / зелёный / синий). 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 14 предварительно запрограммированных световых эффектов. Чтобы использовать больше функций, например, функцию уменьшения силы света, для ламп RGB требуется блок управления (продаётся отдельно): PLP REM или PLP REM 300.

Технические данные	Холодный белый	Тёплый белый	RGB
Мощность:	60Вт	60Вт	75Вт
Цветовая температура:	5500К	3300К	—
Световой поток:	7000 лм	4950 лм	3000 лм
Напряжение:	10-14В перем. тока 50/60 Гц		
Класс защиты лампы:	IP68 (измерено на глубине 3м)		
Максимальная температура воды:	+40°C		
С регулировкой силы света (при использовании контроллера):	Нет	Нет	Да

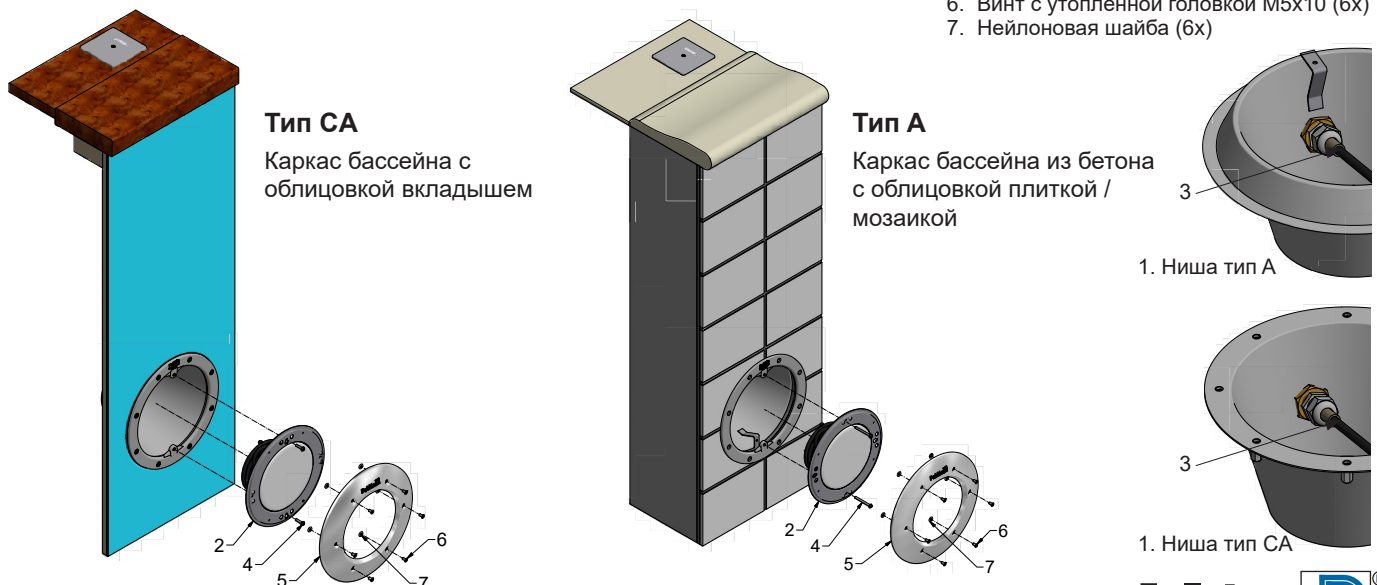
Установка

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 А
Крепёжный винт M5x50 (2x) тип СА
 5. Передняя сторона
 6. Винт с утопленной головкой M5x10 (6x)
 7. Нейлоновая шайба (6x)



Комплект ламп 170AP

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.

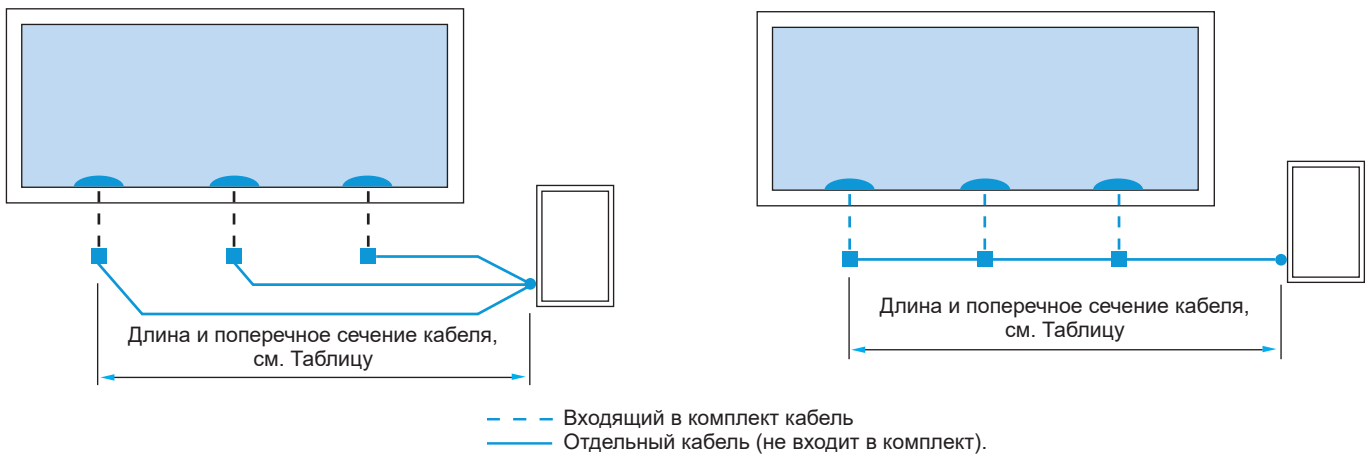
Внимание! При включении освещения лампы должны быть полностью погружены в воду.

Рекомендации

Вариант 1:

Предпочтителен при использовании PLP-PEM/PLP-REM 300

Вариант 2:



Вариант 1

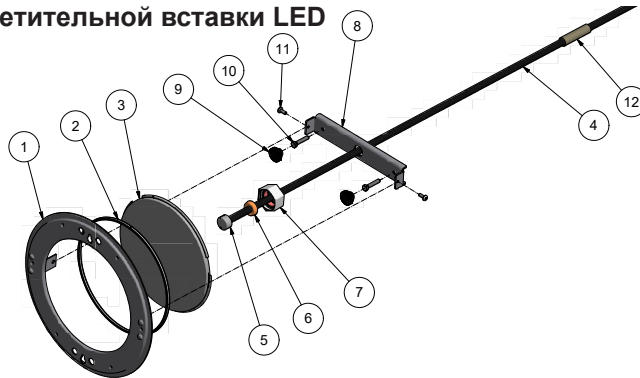
Цвет лампы	Максимальная длина / Сечение кабеля					Мощность трансформатора [ВА]
	1,5 мм ²	2,5 мм ²	4,0 мм ²	6,0 мм ²	10,0 мм ²	
WW - тёплый белый	4 м	7 м	11 м	16 м	28 м	147
CW - холодный белый	4 м	7 м	11 м	16 м	28 м	147
RGB - красный / зелёный / синий	6 м	10 м	16 м	25 м	42 м	82

Вариант 2

Цвет лампы	Количество	Максимальная длина / Сечение кабеля				Мощность трансформатора [ВА]
		2,5 мм ²	4,0 мм ²	6,0 мм ²	10,0 мм ²	
WW - тёплый белый	1	7 м	11 м	16 м	28 м	147
	2	—	5 м	8 м	14 м	294
	3	—	—	5 м	9 м	441
	4	—	—	—	7 м	588
CW - холодный белый	1	7 м	11 м	16 м	28 м	147
	2	—	5 м	8 м	14 м	294
	4	—	—	5 м	9 м	441
	3	—	—	—	7 м	588
RGB - красный / зелёный / синий	1	10 м	16 м	25 м	42 м	82
	2	—	8 м	12 м	21 м	164
	3	—	5 м	8 м	14 м	245
	4	—	—	6 м	10 м	328

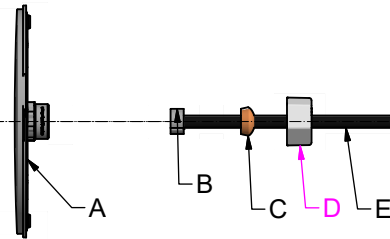
Комплект ламп 170AP

Покомпонентный эскиз осветительной вставки LED

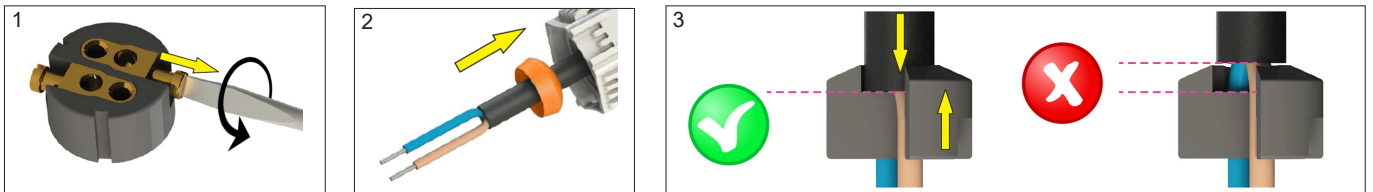


- 1. Крепёжное кольцо
- 2. U-образная рейка
- 3. Лампа
- 4. Кабель
- 5. Соединитель / Гнездо
- 6. Силиконовое уплотнение
- 7. Гайка
- 8. Скоба
- 9. Пластиковая ножка
- 10. Винт ножки
- 11. Винт
- 12. Распорка кабеля / гильза

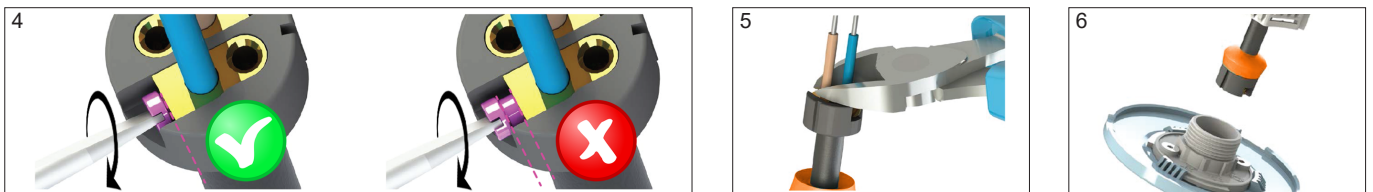
Подключите кабель к светодиодному модулю следующим образом:



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



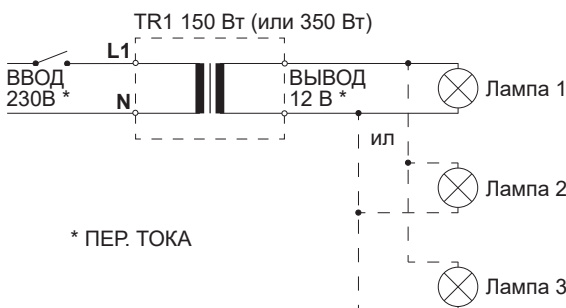
1. Отверните винты в цоколе (B), чтобы открылось отверстие для провода оставив достаточно места, чтобы манипулировать с проводниками кабеля.
2. Установите уплотнение (C) на кабель (E), Проведите проводники кабеля через цоколь.
3. Убедитесь, что оболочка кабеля прошла вниз под цоколь.
Если кабель не прошел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



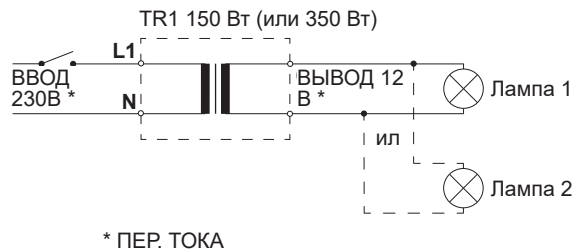
4. Затяните винты/Убедитесь, что винты дошли до нужной глубины.
5. КОбрежьте куски провода, которые протянуты через цоколь.
6. Вставьте цоколь в светодиодный модуль (A). Убедитесь, что уплотнение дошло до нужной глубины. Затяните гайку (D).

Электрическая схема соединений

пример 1: Лампа WW/CW



Пример 2: Лампа RGB



Комплект ламп 170AP

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.
3. Включите и выключите лампы снова дважды.
4. Включите лампы Теперь все лампы находятся в одном программном режиме (программа 1).
5. После синхронизации ламп они сохраняют свои настройки до тех пор, пока лампа не будет заменена или не будет 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.	Deep blue sea	Постоянный	Тёмно-синий
2.	Daylight blue	Постоянный	Светло-синий
3.	Sunset	Постоянный	Оранжево-красный
4.	Love is in the air	Постоянный	Красный
5.	Forest spring	Постоянный	Зелёный
6.	Think pink	Постоянный	Розовый
7.	Sunshine	Постоянный	Жёлтый
8.	Jungle beach	Медленная смена цвета	Тёмно-синий, светло-синий, лазурно-синий, средне-синий и светло-синий
9.	Voodoo	Медленная смена цвета	Красный, тёмно-красный, фиолетовый и бордовый
10.	Disco	Быстрая смена цвета	Фиолетовый, розовый, персиковый, светло-жёлтый, светло-зелёный и светло-голубой
11.	Party	Быстрая смена цвета	Синего, розового, персикового, светло-желтого, светло-зеленого и светло-голубого
12.	Warm white	Постоянный	Тёплый белый
13.	Neutral white	Быстро	Белый
14.	Sun white	Постоянный	Солнечный белый

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 Для ламп RGB: выберите солнечно-белый цвет.• 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.