Руководство по установке подводных светильников

Серия для композитных и бетонных бассейнов





1. Для пользователя



Благодарим вас за выбор нашей продукции! Чтобы получить наилучший результат, внимательно прочитайте это руководство перед установкой — это обеспечит нормальную работу и длительный срок службы изделия. Сохраните руководство для обращения к нему в будущем.

2. Меры предосторожности



1. Внимательно прочитайте инструкцию перед установкой и убедитесь, что вам понятны все этапы монтажа и меры предосторожности. Лицам, не являющимся профессиональными специалистами, не следует самостоятельно ремонтировать или модифицировать изделие.
2. Во время установки отключите питание и наденьте диэлектрические перчатки.
3. Светильник имеет степень защиты IP68, работает только под водой и допускает погружение на глубину до 5 м.
4. Для обеспечения нормального срока службы светильника рекомендуется поддерживать температуру окружающей среды при его работе в диапазоне от −20 °C до 35 °C.
5. Рекомендуется использовать светильник с блоком питания, поставляемым нашей компанией.
6. Рекомендуется использовать разделительный трансформатор, соответствующий мощности нагрузки.
7. Цепь питания подводного светильника рекомендуется оснастить УЗО (GFCI — устройство защитного отключения от токов утечки) и автоматическим выключателем подходящего номинала.
8. Рекомендуется, чтобы длина провода между светильником и трансформатором не превышала 30 м, иначе это может повлиять на нормальную работу светильника.
9. Светильник следует устанавливать на ровной стене; установка на неровной стене запрещена.
10. Для подключения светильника необходимо оставить запас провода длиной не менее 1,5 м — для будущей замены и обслуживания.
11. Для синхронной работы все подводные светильники следует подключать к одному выключателю.
12. Агрессивные или растворяющие химические вещества разрушают защитное покрытие корпуса светильника.
13. После установки обязательно проверьте, нормально ли работает светильник, чтобы обеспечить безопасность эксплуатации.
14. Включать подводный светильник, не погружённый в воду, запрещено (допускается не более 10 минут): это сокращает срок его службы и может привести даже к выходу из строя встроенных компонентов светодиода.
15. После установки светильника в бассейне заполните бассейн водой как можно скорее: светильник не должен долго находиться под воздействием солнечных лучей.
16. Не смотрите пристально на работающий светильник, чтобы избежать повреждения зрения от яркого света.

3. Подготовка к установке

1. Убедитесь в комплектности изделия: корпус светильника, монтажный кронштейн, пакет с крепежом, руководство и т. д. Убедитесь, что напряжение, указанное на светильнике, соответствует напряжению, к которому он будет подключён.
2. Подготовьте монтажные инструменты: отвёртки, электродрель, свёрла, молоток, изоляционную ленту, кусачки, диэлектрические перчатки и т. д.
3. Определите место установки и проверьте, что поверхность стены ровная и без трещин — это необходимо для надёжной установки.
4. Отключите выключатель питания, убедитесь, что питание остаётся отключённым в течение всего процесса установки, и наденьте диэлектрические перчатки для обеспечения безопасности.

4. Рекомендуемое место установки

В качестве примера рассматривается композитный бассейн. То же относится и к бассейнам других типов (с виниловой облицовкой, бетонным).

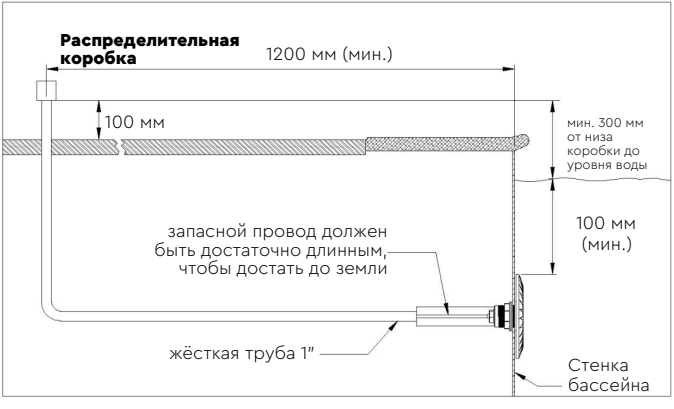

Рис. 1

1. Монтаж и перечень деталей (проходной фитинг FC02)

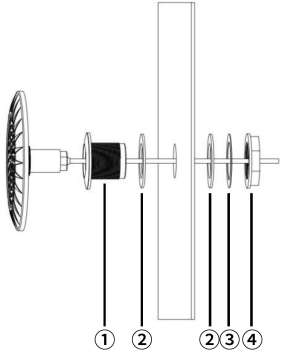

Рис. 2

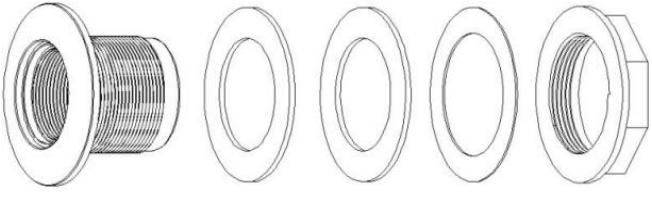

Рис. 3

Водонепроницаемый проходной фитинг FC02 для композитного бассейна

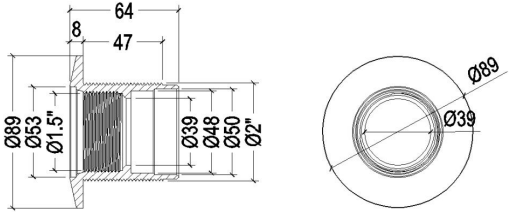

Рис. 4

Перечень деталей			
№ поз.	**Наименование**	**Кол-во**	**Ед.**
①	Водонепроницаемый проходной фитинг FC02 для композитного бассейна	1	шт.
②	Водонепроницаемая прокладка	2	шт.
③	Прозрачная водонепроницаемая прокладка	1	шт.
④	Пластиковая гайка	1	шт.

2. Порядок монтажа — композитный бассейн (фитинг FC02)

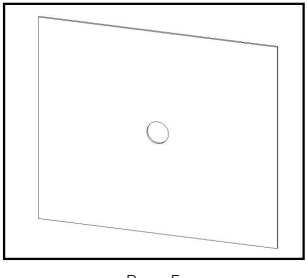

Рис. 5



Чертёж отверстия в стенке бассейна

1. Разметка и вырезание отверстия:

Отметьте места монтажных отверстий на стенке стеклопластикового бассейна и вырежьте отверстие кольцевой пилой по разметке (подберите диаметр пилы по корпусу светильника, чтобы отверстие не получилось слишком большим или слишком маленьким);

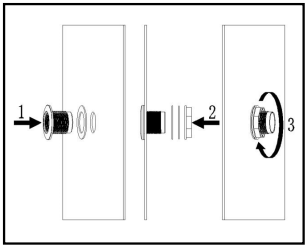

Рис. 6

2. Установка проходного фитинга:

Наденьте одну прокладку ② на водонепроницаемый проходной фитинг ① и проденьте его в отверстие в стенке стеклопластикового бассейна. Затем последовательно наденьте на наружную резьбу фитинга вторую прокладку ②, прозрачную прокладку ③ и пластиковую гайку ④ и затяните гайку, вращая её по часовой стрелке (затягивайте без чрезмерного усилия, чтобы не повредить проходной фитинг);

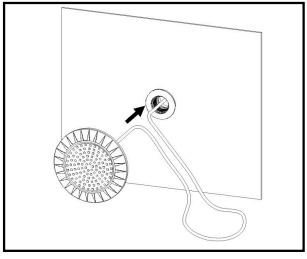

Рис. 7

3. Подключение кабеля питания:

Проденьте провода от корпуса светильника по порядку через проходной фитинг и защитную трубу (кабель-канал), оставьте запас провода, затем подключите провода к распределительной коробке;

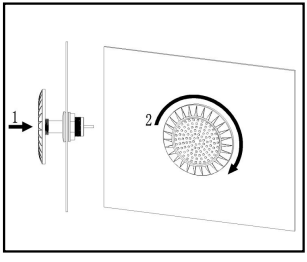

Рис. 8

4. Установка корпуса светильника:

Вставьте корпус светильника в проходной фитинг. Поверните по часовой стрелке и затяните корпус светильника — установка завершена (затягивайте умеренным усилием, без излишнего нажима, чтобы не повредить светильник или монтажный инструмент; по завершении установки проверьте, надёжно ли закреплён светильник: покачайте корпус, чтобы убедиться в его устойчивости).

1. Монтаж и перечень деталей (проходной фитинг FC02V)

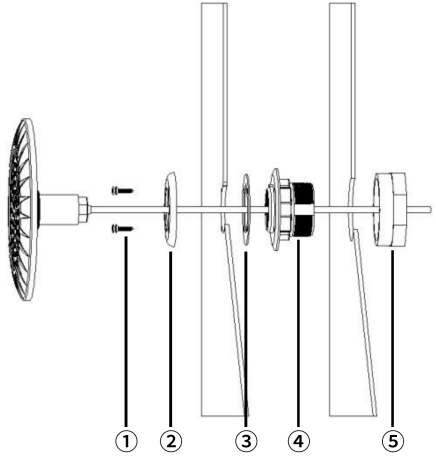

Рис. 9

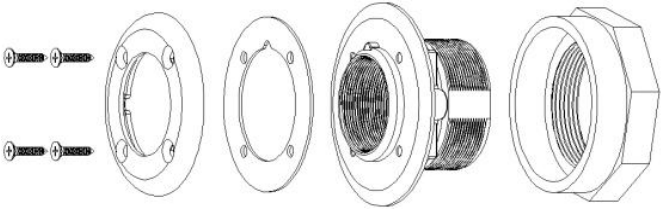

Рис. 10

Бассейн с виниловой облицовкой (проходной фитинг FC02V)

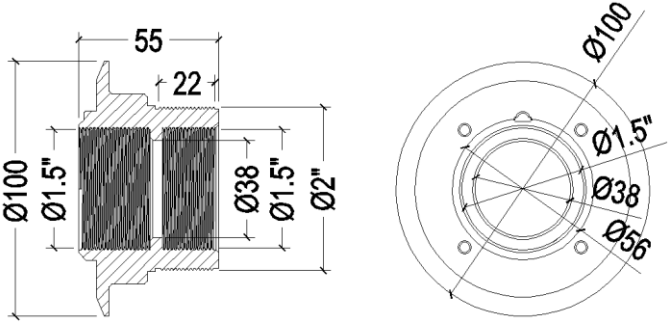

Рис. 11

Перечень деталей			
№ поз.	**Наименование**	**Кол-во**	**Ед.**
①	Винт	4	шт.
②	Прижимное кольцо	1	шт.
③	Водонепроницаемая прокладка	1	шт.
④	Водонепроницаемый проходной фитинг FC02V для бассейна с виниловой облицовкой	1	шт.
⑤	Пластиковая гайка	1	шт.

2. Порядок монтажа: бассейн с виниловой облицовкой (фитинг FC02V)

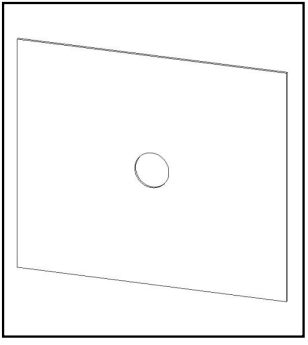

Рис. 12



Чертёж отверстия в стенке бассейна

1. Разметка и вырезание отверстия:

Отметьте место монтажного отверстия на стенке стального бассейна и вырежьте отверстие кольцевой пилой по разметке (подберите диаметр пилы по проходному фитингу, чтобы отверстие не получилось слишком большим или слишком маленьким);

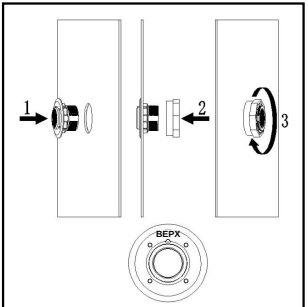

Рис. 13

2. Установка проходного фитинга:

Приложите водонепроницаемый проходной фитинг ④ к отверстию и проденьте его через отверстие в стальной стенке бассейна. Наденьте пластиковую гайку ⑤ на наружную резьбу фитинга и затяните её по часовой стрелке. (При затягивании гайки поворачивайте фитинг так, чтобы его раструб был ориентирован правильно — меткой «ВЕРХ» вверх; затягивайте без чрезмерного усилия, чтобы не повредить проходной фитинг и т. п.);

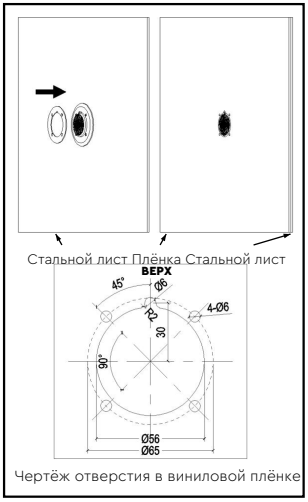

Рис. 14

3. Укладка виниловой плёнки:

Наденьте водонепроницаемую прокладку ③ на проходной фитинг, затем уложите виниловую плёнку так, чтобы она закрыла фитинг, отметьте маркером положение и размер отверстия на плёнке и проделайте в ней отверстие кольцевой пилой или другим инструментом (подберите диаметр пилы или сверла по проходному фитингу, чтобы отверстие не получилось слишком большим или слишком маленьким);

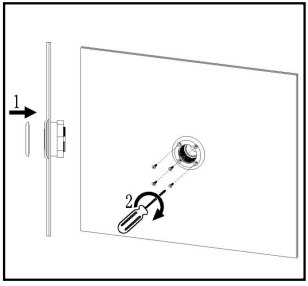

Рис. 15

4. Установка прижимного кольца:

Приложите прижимное кольцо ② к виниловой плёнке, совместите отверстия, затем поочерёдно вставьте 4 винта ① и затяните их отвёрткой по часовой стрелке (вращайте винты умеренно, без чрезмерного усилия, чтобы не повредить проходной фитинг и т. п.);

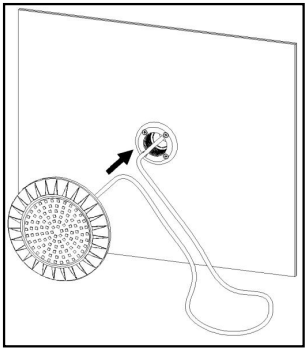

Рис. 16

5. Подключение кабеля питания:

Проденьте провода от корпуса светильника по порядку через проходной фитинг и защитную трубу (кабель-канал), оставьте запас провода, затем подключите провода к распределительной коробке;

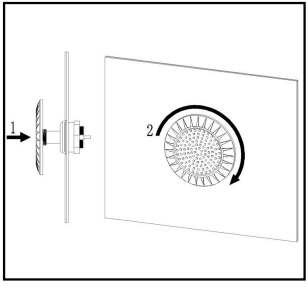

Рис. 17

6. Установка корпуса светильника:

Вставьте корпус светильника в проходной фитинг. Поверните по часовой стрелке и затяните корпус светильника — установка завершена (затягивайте умеренным усилием, без излишнего нажима, чтобы не повредить светильник или монтажный инструмент; по завершении установки проверьте, надёжно ли закреплён светильник: покачайте корпус, чтобы убедиться в его устойчивости).

1. Монтаж и перечень деталей (ПВХ-фитинг FC04)

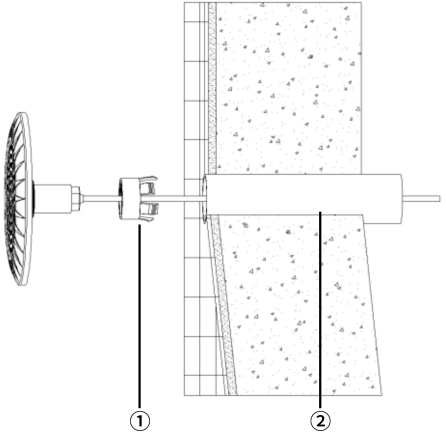

Рис. 18



Рис. 19

ПВХ-фитинг FC04 для бетонного бассейна

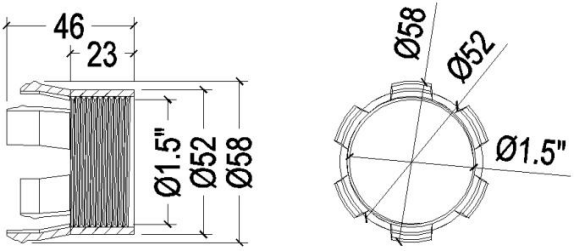

Рис. 20

Перечень деталей			
№ поз.	**Наименование**	**Кол-во**	**Ед.**
①	ПВХ-фитинг FC04 для бетонного бассейна	1	шт.
②	ПВХ-труба Ø60	1	шт.

2. Порядок монтажа — бетонный бассейн (ПВХ-фитинг FC04)

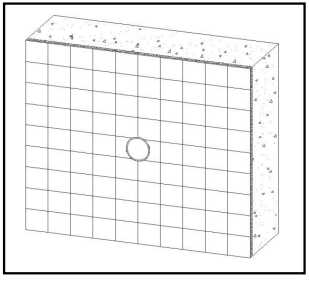

Рис. 21

1. Установка ПВХ-трубы:

Вставьте ПВХ-трубу ② в закладное отверстие в стенке бассейна и зафиксируйте её;

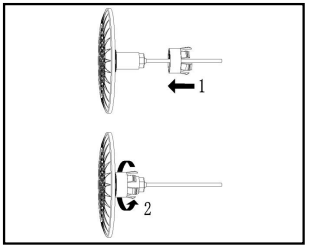

Рис. 22

2. Установка ПВХ-фитинга:

Пропустите провода корпуса светильника через ПВХ-фитинг ①, наденьте фитинг на резьбу корпуса светильника и затяните его, вращая против часовой стрелки (следите за правильной ориентацией ПВХ-фитинга при продевании проводов);

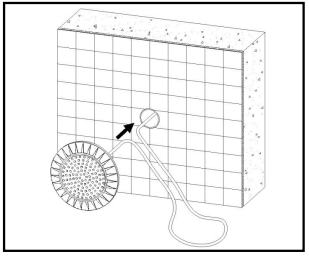

Рис. 23

3. Подключение кабеля питания:

Проденьте провода светильника по очереди через ПВХ-трубу и защитную трубу (кабель-канал), оставьте запас провода, затем подключите их к распределительной коробке;

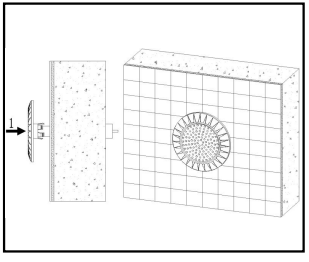

Рис. 24

4. Установка корпуса светильника:

Вставьте корпус светильника в ПВХ-трубу до плотного прилегания лицевого ободка к стенке бассейна — установка завершена (по завершении установки проверьте, надёжно ли закреплён светильник: покачайте корпус, чтобы убедиться в его устойчивости).

8. Устранение неисправностей

№	Неисправность	Анализ причины	Возможное решение
1	Светильник светит тускло	Низкое напряжение. Контроллер не подключён либо подключён, но не включён.	Проверьте выходное напряжение трансформатора. Если установлен контроллер, проверьте, подключён ли к нему светильник и включён ли контроллер.
2	Светильник не включается после подачи питания	Кабель питания подключён неправильно. Перегорел предохранитель. Светильник неисправен.	Проверьте место подключения кабеля питания. Проверьте предохранитель на щитке. Замените светильник. Обратитесь к квалифицированному электрику для проверки.
3	При подаче питания светильник загорается, а через несколько секунд гаснет	Неисправен трансформатор.	Проверьте выходное напряжение трансформатора. Обратитесь к квалифицированному электрику для проверки.

9. Техническое обслуживание

1. Для безопасной и эффективной эксплуатации регулярно проверяйте и очищайте светильник (рекомендуется раз в 3 месяца).
2. При обслуживании светильника обязательно отключайте электропитание, чтобы избежать поражения электрическим током.
3. При осмотре убедитесь, что все соединительные детали корпуса светильника закреплены надёжно, — это предотвратит происшествия из-за старения, ослабления крепления и выпадения деталей и т. п.
4. Не используйте для протирки и очистки светильников растворители, бензин и другие летучие и агрессивные вещества: это может привести к изменению цвета или повреждению светильника.

10. Заключение

Надеемся, что это руководство поможет вам выполнить установку. Ещё раз благодарим вас за выбор нашей продукции! Если у вас возникнут вопросы или потребуется помощь, пожалуйста, свяжитесь с нами. Желаем вам лёгкой установки и комфортного, великолепного освещения!