Pool King®

Навесной противоток турбинного типа

Модель MPU-8



РУКОВОДСТВО

по установке и эксплуатации.
Паспорт.

POOL KING

ВНИМАНИЕ! Руководство, которое вы держите в руках, содержит важную информацию по технике безопасности, сведения по монтажу, подключению и гарантийным условиям изделия. Перед началом работ изучите руководство и сохраните для обращения к нему впоследствии. Руководство должно храниться в надежном месте.

1. ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

Монтаж, демонтаж, наладка и обслуживание установки POOL KING MPU-8 должны производиться квалифицированными специалистами, имеющими опыт монтажа данного вида оборудования, изучившими эксплуатационную документацию, устройство и принцип работы установки, действующие нормативные документы, прошедшие обучение и аттестованные в установленном порядке с присвоением группы по электробезопасности не ниже третей (с правом самостоятельного обслуживания, подключения и отключения электроустановок от сети напряжением до 1000 В).

Расположение модулей установки должно обеспечивать свободный доступ для обслуживания.

Запрещается использование установки POOL KING MPU-8 не по назначению, а также эксплуатация установки с внешними повреждениями корпуса, электронного блока питания или кабеля.

Несоблюдение правил безопасности может привести к поражению электрическим током, возгоранию или повреждению установки.

К месту размещения электрооборудования должна быть подведена электропроводка согласно ПУЭ (правилам устройства электроустановок), обеспечивающая подачу питания в соответствии с паспортной мощностью установки.

ВНИМАНИЕ! Подключение установки к электросети должно соответствовать данным на заводской этикетке и осуществляться через устройство защитного отключения (УЗО) с номинальным током срабатывания, не превышающим 30 мА. УЗО практически мгновенно отключает эл. цепь при касании человеком фазного провода, а также при появлении токов утечки свыше 30 мА вследствие повреждения изоляции.

ВНИМАНИЕ! Шкаф управления ШУ установки заземляется через кабель с заземляющим проводником и розетку с контактами заземления.

ВНИМАНИЕ! При техническом обслуживании, монтаже и демонтаже элементов установки всегда отключайте электропитание с помощью автомата защиты.

Если необходим удлинитель, убедитесь в его эквивалентности (по толщине изоляции и количеству проводов) кабелю установки, а также в том, что соединение проводов водонепроницаемо.

Запрещается внесение изменений в конструкцию и осуществлять замену или ремонт компонентов установки POOL KING MPU-8 без согласования с производителем.

Не складывайте легковоспламеняющиеся или взрывоопасные материалы в непосредственной близости от противотока!

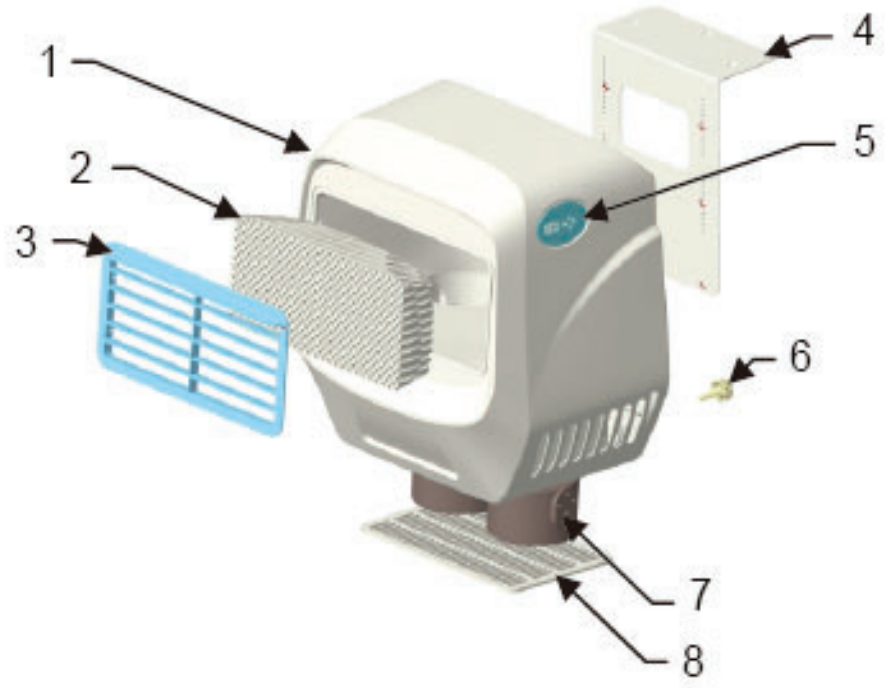
В целях снижения риска получения травм детям категорически запрещается самостоятельно (без присмотра взрослых) пользоваться устройством!

2. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Противоток MPU-8 - это инновационное устройство, которое обеспечивает регулируемый водный поток для тренировок в бассейне. В нижней части корпуса противотока установлены две турбины, создающие водный поток, имитирующий речное течение. Шкаф управления комплектуется необходимыми устройствами для преобразования напряжения 220 В в трех-фазное постоянное напряжение 29 В, плавного регулирования скорости вращения турбин, а также дифференциальным автоматическим выключателем.

Противоток MPU-8 предназначен для установки на борт как нового, так и существующего скиммерного или переливного бассейна. Не требует предварительной подготовки чаши (устройства ниши). С помощью сенсорной панели, размещенной непосредственно на корпусе противотока, или водонепроницаемого IP68 пульта дистанционного управления вы сможете легко изменять скорость потока воды. Вам доступно 99 ступеней регулировки, что позволяет настроить течение воды от слабого, практически не влияющего на интенсивность нагрузок, до мощного, идеально подходящего для активных тренировок.

3. КОМПЛЕКТАЦИЯ



Деталировка противотока MPU-8

Поз.	Наименование	Кол-во
1	Корпус противотока	1
2	Дефлектор	1
3	Решетка окна выхода ламинарного потока воды	1
4	Кронштейн	1
5	Сенсорная панель	1
6	Комплект опорных винтов	1
7	Подводная турбина	2
8	Решетка водозабора	1



Шкаф управления ШУ

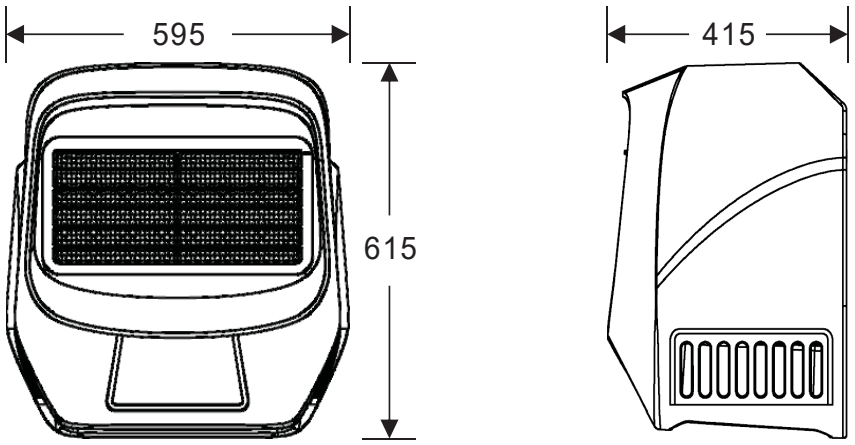
В комплект установки противотока POOL KING MPU-8 входит шкаф управления ШУ (рис. 2) с модулем для преобразования напряжения 220 В в трехфазное постоянное напряжение 29 В и автоматическим выключателем дифференциального тока.

4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

4.1. Основные характеристики противотока MPU-8

• Корпус изготовлен с помощью процесса интегрированного формования из прочного, стойкого к коррозии и воздействию ультрафиолетового излучения термопластичного материала, устройство крепится к борту бассейна при помощи опорного кронштейна из нержавеющие стали.
• Максимальная производительность:
510 м^3/ч, линейная скорость 96 м/мин или 1,6 м/сек.
• Номинальное напряжение переменного тока: 220 В, частота: 50 Гц.
• Потребляемая мощность блока питания: 1,6 кВт, 220 В.
• Напряжение питания двух турбин:
29 В 3 фазы постоянного напряжения.
• Габаритные размеры противотока: 615x595x415 мм.
• Масса противотока без шкафа управления: 16 кг .
• Минимальные размеры чаши бассейна для монтажа противотока:
4,0 м (длина) x 2,0 м (ширина) x 1,0 м (глубина)

4.2. Геометрические размеры корпуса

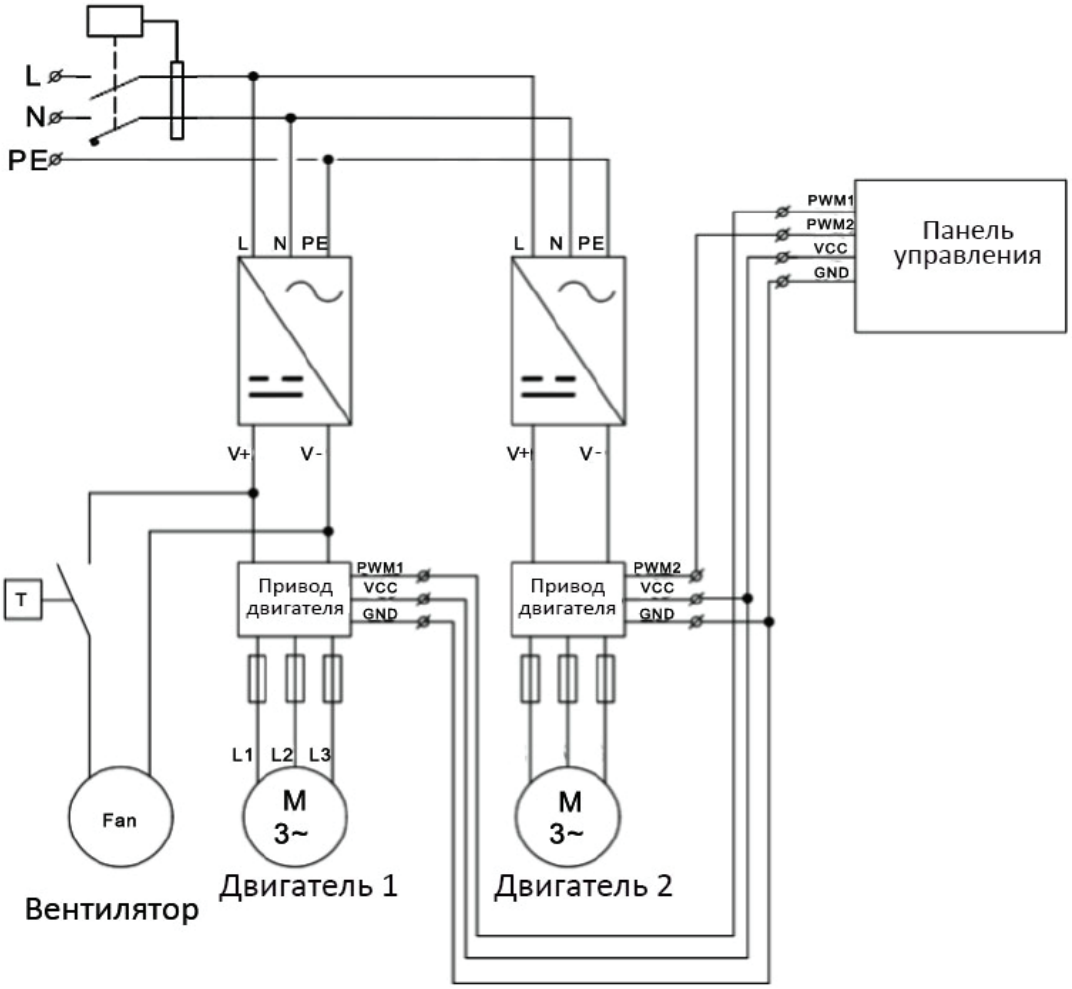


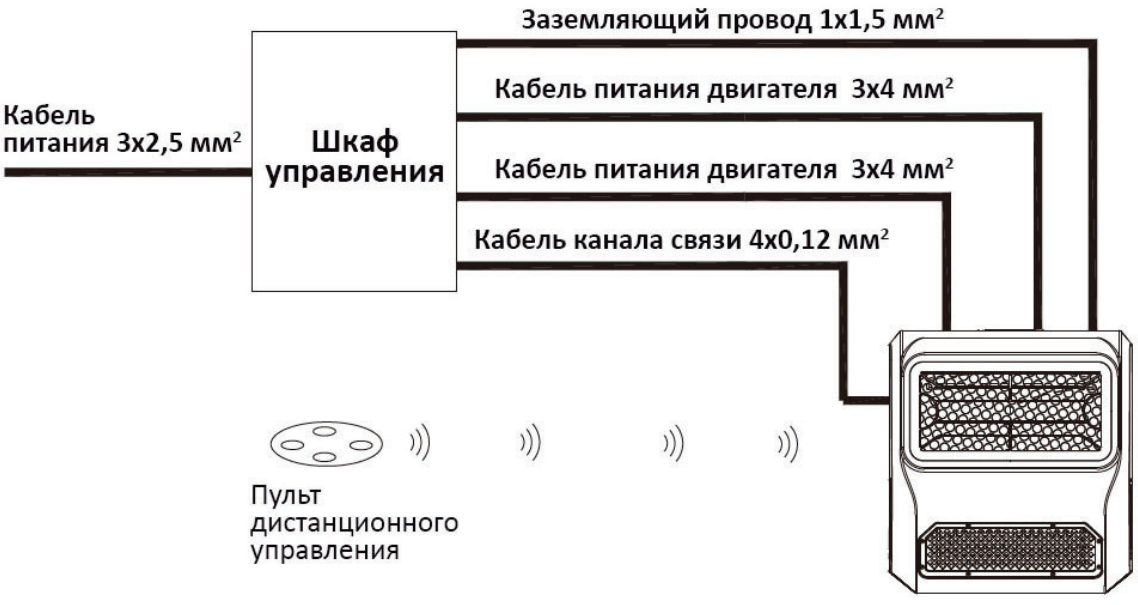
4.3. Рекомендуемые показатели качества воды бассейна

Важно! Качество воды бассейна должно соответствовать следующим требованиям:
- Водородный показатель pH: 7,2 – 7,6 (СП 2.1.3678-20);
- Железо общее — до 0,3 мг/л (0,3 ppm);
- Марганец — до 0,05 мг/л (0,05 ppm);
- Кальциевая жесткость: 3 - 6 °Ж (150 – 300 ppm);
- Общая щелочность: 80 – 150 мг/л (80 – 150 ppm);
- Минерализация или общее солесодержание (СанПиН 1.2.3685-21):
до 1000 мг/л (1000 ppm), в том числе:
Хлориды: до 350 мг/л (350 ppm);
Сульфаты: до 500 мг/л (500 ppm)

Установка не предназначена для работы в бассейнах с морской водой или с использованием электролизеров (при добавлении поваренной соли непосредственно в воду бассейна). В процессе эксплуатации необходимо контролировать содержание в воде свободного хлора (не более 2 мг/л).

4.4. Схема электрических подключений





Тблица 1. Длина и сечение кабеля

Длина кабеля от Шкафа управления до электродвигателя, расположенного в корпусе противотока	*0 - 5 м*	*5 - 10 м*	*10 - 15 м*
Сечение проводника кабеля	*4 мм²*	*6 мм²*	*10 мм²*

Производитель оставляет за собой право на внесение изменений в технические характеристики изделия без предварительного уведомления.

5. МОНТАЖ УСТАНОВКИ

Противоток MPU8 подходит для монтажа в готовые бетонные скиммерные или переливные бассейны.

5.1. Все электрические подключения должны выполняться лицензированным специалистом. Перед началом монтажа предусмотрите наличие провода 3х2,5 мм^2 для подключения шкафа управления ШУ к электросети, длина провода должна быть не более 25 м. Также предусмотрите 2 провода сечением 3х4 мм^2 (сечение проводов зависит от требуемой длины кабеля и указано в таблице 1) для соединения электродвигателя, расположенного в корпусе противотока, со шкафом управления и провод канала связи 4х0,12 мм^2. Следует также предусмотреть провод заземления сечением 1х1,5 мм^2. Необходимо, чтобы длина проводов была на 2 метра больше, чем расстояние между шкафом управления и корпусом противотока. Наконечники проводов должны быть опрессованы. Клеммы и жилы проводов не должны быть оголены. При монтаже убедитесь, что клеммные колодки тщательно закреплены, все электрические контакты хорошо затянуты, а авиационный штекер линии связи подключен правильно.

5.2. Установите шкаф управления ШУ в вентилируемом помещении, защищенном от воздействия химических веществ и прямых солнечных лучей. Для обеспечения электробезопасности шкаф управления должен находиться на расстоянии не менее 3 м от воды. При необходимости размещения ШУ на открытом воздухе предусмотрите его защиту от дождя (навес).

5.3. Чтобы снизить риск поражения электрическим током, возгорания или повреждения установки, кабель питания должен быть подсоединен к заземляющему устройству и устройству защитного отключения (УЗО).

5.4. Заземление корпуса шкафа управления должно быть соединено с третьей жилой кабеля питания с помощью надежного заземляющего проводника.

5.5. В целях защиты от поражения электрическим током любой поврежденный провод следует заменить незамедлительно. Подсоединение проводов всегда должно осуществляться при отключенном питании!

Несоблюдение правил безопасности может привести к поражению электрическим током, возгоранию или повреждению установки.

Устройство искусственного течения MPU8 оснащено регулируемым кронштейном Г-образной формы. Как показано на рисунке 1-0, с помощью отверстий в кронштейне можно отрегулировать положение противотока в вертикальной плоскости (уровень зеркала воды бассейна должен совпасть с отметкой на корпусе устройства). Удлиненное отверстие удобно использовать в качестве ориентира. Каждое отверстие выше/ниже ориентира предназначено для подъема/спуска устройства на 10 мм (до 50 мм).

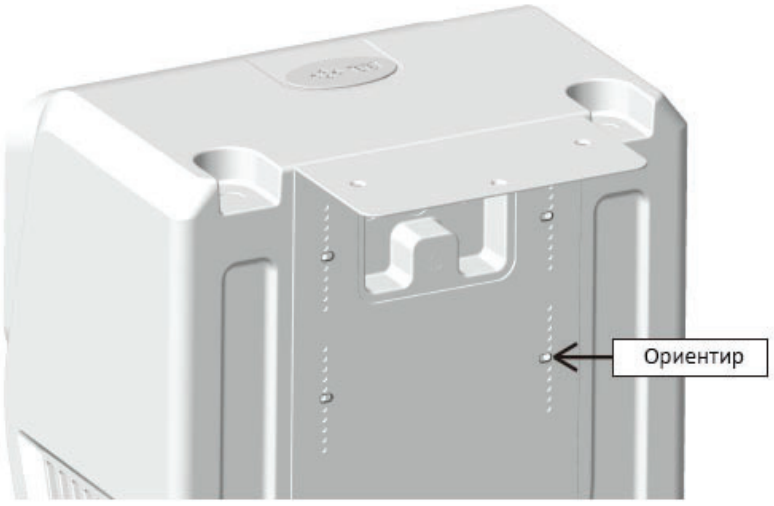


Рис. 1-0

Перед началом работ очистите от загрязнений место планируемой установки противотока в чаше бассейна. Убедитесь в том, что поверхность для монтажа устройства ровная, а конструкция борта достаточно прочная для анкерного крепления.

Прокладка кабелей от шкафа управления к электрооборудованию в корпусе противотока может осуществляться двумя способами - открытым или скрытым - в зависимости от типа бассейна и требований заказчиков.

1. Способ №1 установки противотока при помощи Г-образного кронштейна.

Скрытый монтаж кабеля. Это решение подходит для скиммерных бетонных бассейнов и готовых бассейнов до финишной отделки.

1.1. В месте установки противотока в чаше бассейна произведите разметку в соответствии с расположением крепежных отверстий в в верхней части Г-образного кронштейна и просверлите при помощи ударной дрели (с диаметром сверла 10 мм) три отверстия глубиной 55-60 мм в борту бассейна (на рисунке 1-1 размеры указаны для справки).

1.2. Для прокладки кабеля проделайте специальную нишу 80 х 200 х 50 мм и сквозное отверстие диаметром 36 мм (или гильзу наружным диаметром 40 мм) в стене по центру ниши, как показано на рисунке 1-2.

- Назначение монтажной ниши: во время установки противотока необходимо оставить внутри ниши участок кабеля 80 мм, чтобы кабель не затянулся и не порвался при регулировке расположения устройства по высоте.

1.3. После того как кабель в гофрошланге будет пропущен через отверстие в стене бассейна, совместите крепежные отверстия в верхней части Г-образного кронштейна с отверстиями в борту бассейна, как показано на рисунке 1-3, и закрепите устройство с помощью анкерных болтов.

1.4. Убедитесь, что опорные винты подогнаны вплотную к стене бассейна.

- На рисунке 1-4 показно, что опорные винты плотно прилегают к стене бассейна в соответствии с требованиями к монтажу.
- На рисунке 1-5 показно, что опорные винты установлены не вплотную к стене бассейна, и имеется зазор, что не соответствует требованиям к монтажу.

1.5. После того как опорные винты будут правильно отрегулированы, проверьте горизонтальное положение верхней панели противотока при помощи строительного уровня, как показано на рисунке 1-6, а также надежность крепления устройства к борту бассейна анкерными болтами.

1.6. Подсоедините кабель питания к шкафу управления, как показано на рисунке 1-7. Кабель необходимо прокладывать в пластиковом гофрированном шланге.

2. Способ №1 установки противотока при помощи Г-образного кронштейна.

Открытый монтаж кабеля. Это решение подходит для переливных бетонных бассейнов и готовых бассейнов с отделкой.

2.1. В месте установки противотока в чаше бассейна произведите разметку в соответствии с расположением крепежных отверстий в в верхней части Г-образного кронштейна и просверлите при помощи ударной дрели (с диаметром сверла 10 мм) три отверстия глубиной 55-60 мм в борту бассейна (на рисунке 1-1 размеры указаны для справки).

2.2. Совместите крепежные отверстия в верхней части Г-образного кронштейна с отверстиями на борту бассейна, как показано на рисунке 2-1, и закрепите устройство с помощью анкерных болтов.

2.3. Убедитесь, что опорные винты подогнаны вплотную к стене бассейна.

- На рисунке 1-4 показно, что опорные винты плотно прилегают к стене бассейна в соответствии с требованиями к монтажу.
- На рисунке 1-5 показно, что опорные винты установлены не вплотную к стене бассейна, и имеется зазор, что не соответствует требованиям к монтажу.

2.4. После того как опорные винты будут правильно отрегулированы, проверьте горизонтальное положение верхней панели противотока при помощи строительного уровня, как показано на рисунке 2-2, а также надежность крепления устройства к борту бассейна анкерными болтами.

2.5. Подсоедините кабель питания к шкафу управления, как показано на рисунке 2-3. Кабель необходимо прокладывать в пластиковом гофрированном шланге.

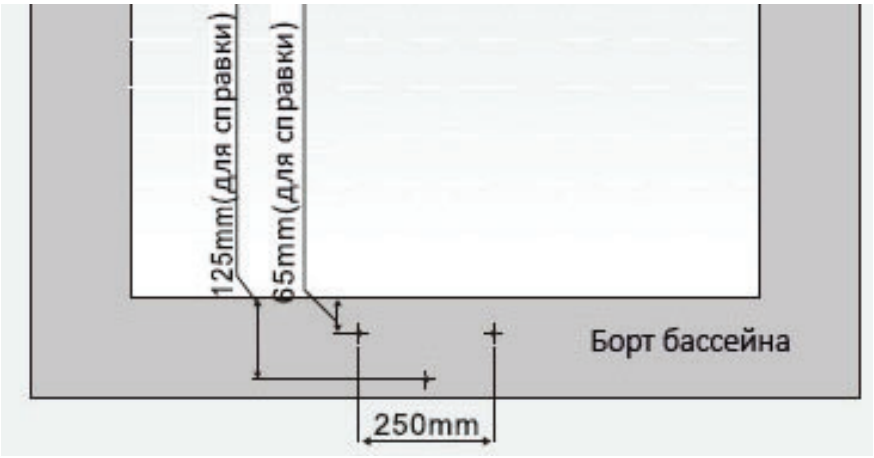

125mm(для справки)
65mm(для справки)
Борт бассейна
250mm

Рис. 1-1

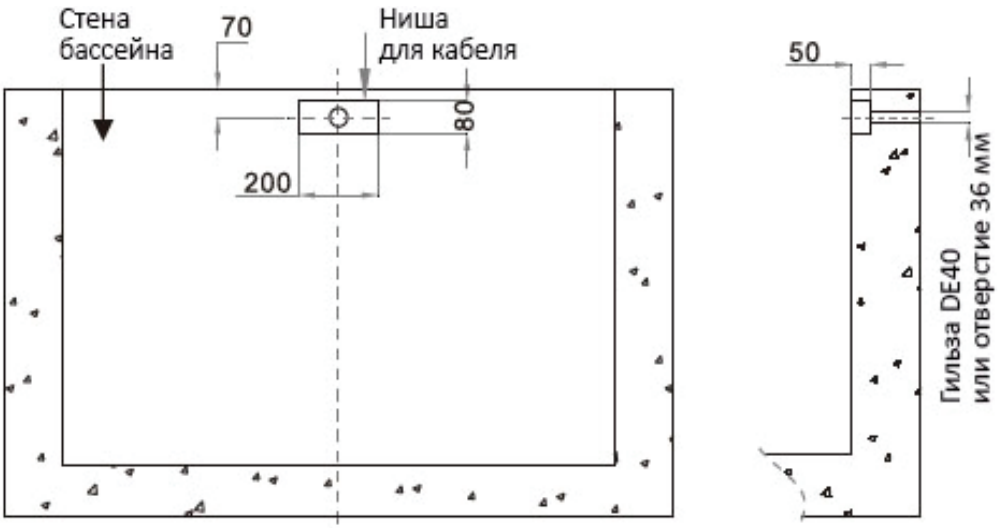
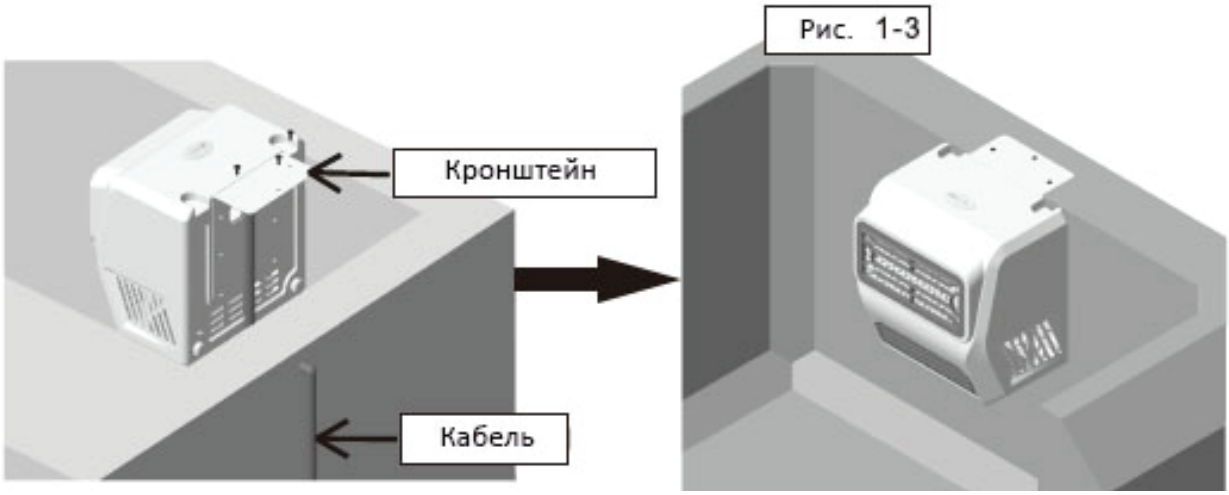

Стена бассейна
70
Ниша для кабеля
80
200
50
Гильза DE40 или отверстие 36 мм

Рис. 1-2


Рис. 1-3
Кронштейн
Кабель

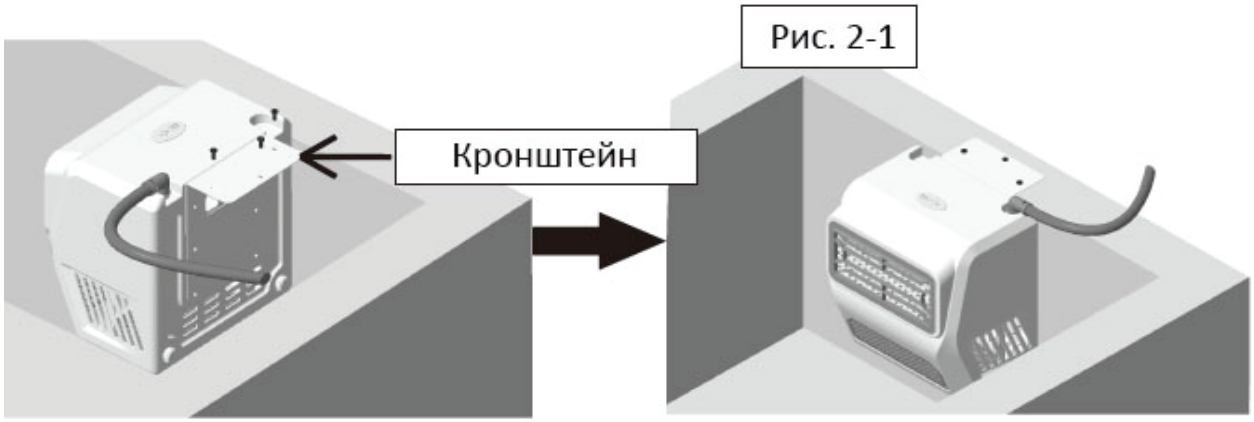

Рис. 2-1
Кронштейн

Рис. 1-4

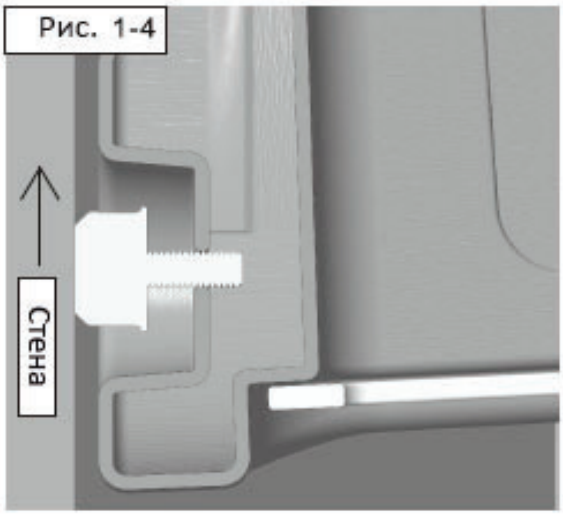
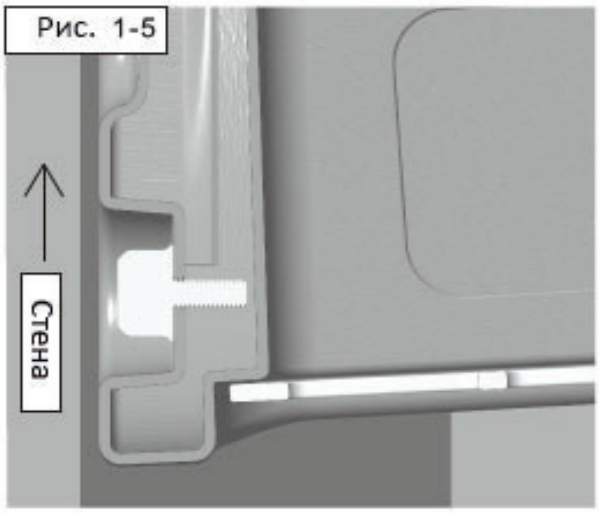


Рис. 1-5



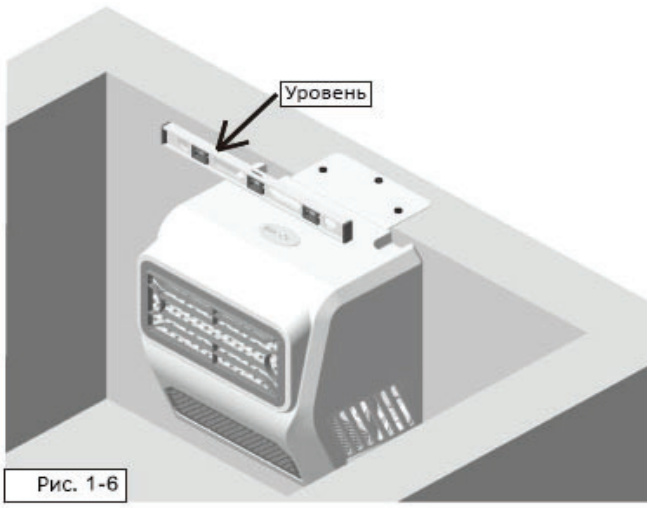


Рис. 1-6

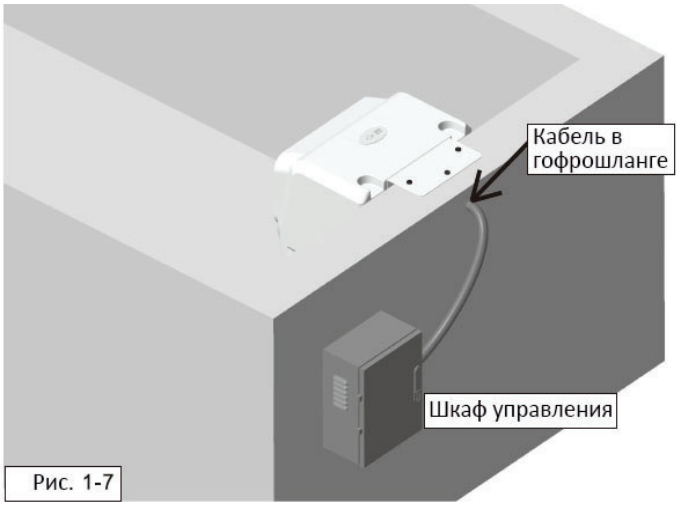


Рис. 1-7

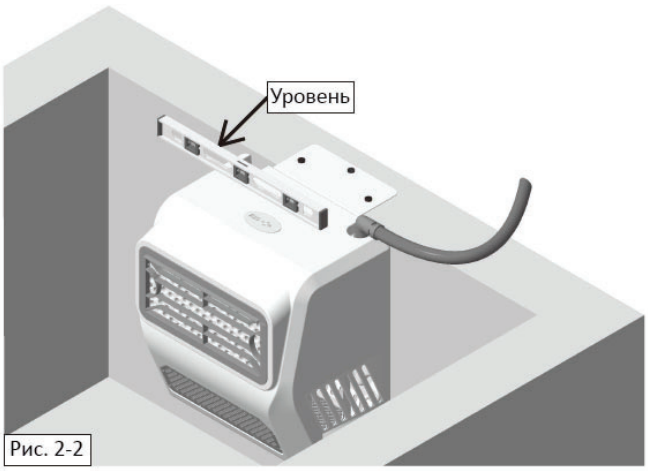


Рис. 2-2

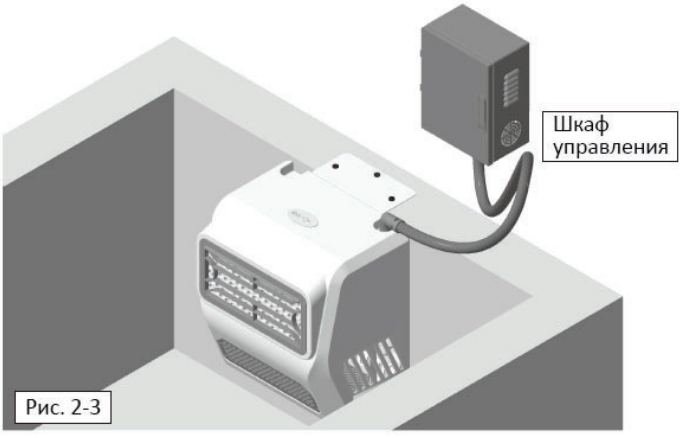


Рис. 2-3

Проверка горизонтального положения устройства

3. Оптимальное положение противотока относительно зеркала воды и осбенности его установки в переливной бассейн

Внимание! При монтаже противотока MPU-8 при помощи Г-образного кронштейна в переливном бассейне необходимо оборудовать прочный подиум высотой 100 мм (как показано на рисунке 3-1), чтобы уровень зеркала воды совпал с отметкой на корпусе устройства. Если совпадения добиться не удастся, нарушится ламинарный режим течения (см. рисунки 3-2 и 3-3).

Внимание! При установке противотока в существующий переливной бассейн с использованием Г-образного кронштейна допускается только открытый способ монтажа кабеля питания.

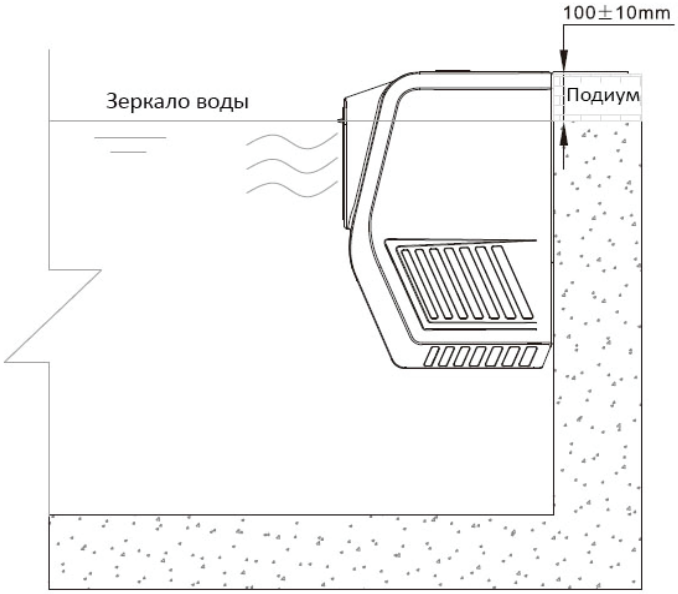


Рис. 3-1

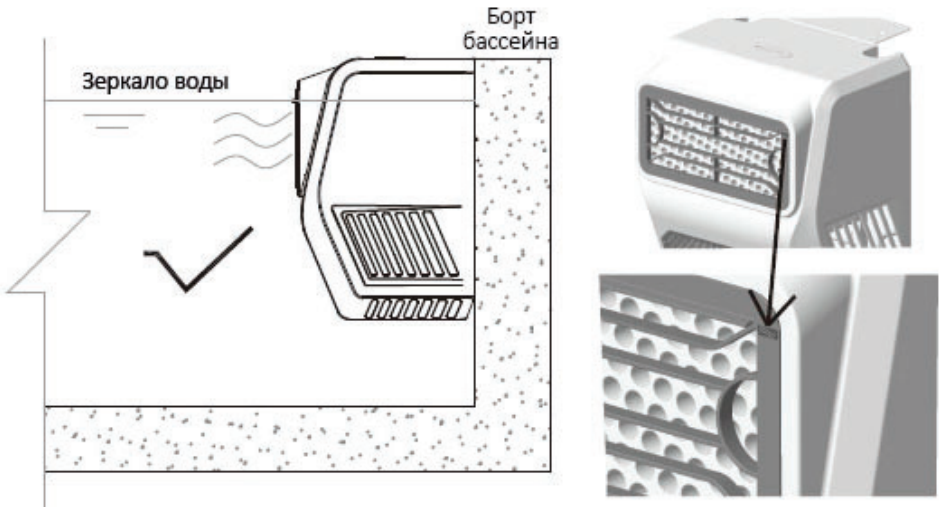


Рис. 3-2. Зеркало воды совпадает с отметкой "Оптимальный уровень воды" на корпусе установки

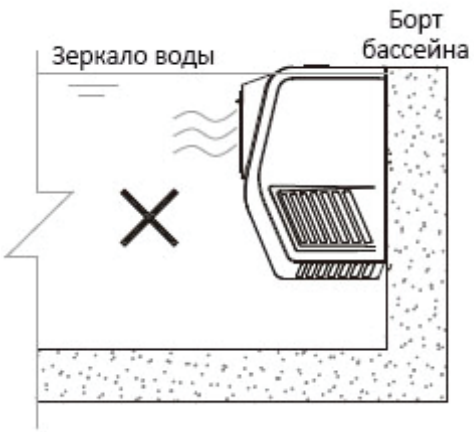


Рис. 3-3. Зеркало воды слишком высоко, это создает дискомфорт при плавании

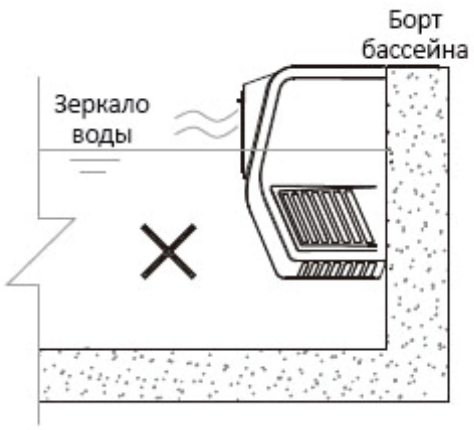


Рис. 3-4. Зеркало воды слишком низко, нарушается ламинарный режим течения

4. Варианты установки противотока при помощи регулируемых кронштейнов.

4.1. Регулируемый кронштейн может быть закреплен двумя способами: на борту или на стене бассейна.

4.1.1. Крепление к борту бассейна.

Внимание! При монтаже противотока в скиммерном бассейне Г-образные крепежные планки должны быть обращены вверх, как показано на рисунках 4-1 и 4-3.

Внимание! При монтаже противотока в переливном бассейне Г-образные крепежные планки должны быть обращены вниз, как показано на рисунках 4-2 и 4-4.

4.1.2. Крепление к стене бассейна (рис. 4-5).

Перед монтажом просто отсоедините Г-образные крепежные планки. Этот способ установки применим только к скиммерным бассейнам. При выборе этого варианта монтажа возможна регулировка положения противотока для того, чтобы уровень зеркала воды бассейна совпал с отметкой на корпусе устройства.

Внимание! При использовании регулируемого кронштейна для установки противотока в существующий бетонный бассейн применяется открытый способ монтажа кабеля питания.

4.2. Корректировка положения противотока с помощью регулируемого кронштейна может производиться следующими двумя способами:

4.2.1. Как показано на рисунке 4-6, если уровень зеркала воды на 100 мм ниже борта бассейна, после монтажа устройства регулировочный винт в верхней части кронштейна должен быть затянут максимально. Раскручивая винт, можно опустить устройство ниже (до 55 мм). Это необходимо, если фактический уровень зеркала воды ниже борта бассейна от 101 до 155 мм.

Внимание! При правильном монтаже установки при помощи регулировочного винта две гайки должны быть закручены вместе (рис. 4-8). Некорректно закрутить только одну из них.

4.2.2. Как показано на рисунке 4-7, положение корпуса противотока в вертикальной плоскости в соответствии с уровнем воды в бассейне можно регулировать с помощью отверстий в кронштейне на задней панели. Удлиненное отверстие удобно использовать в качестве ориентира. Каждое отверстие выше/ниже ориентира предназначено для подъема/спуска устройства на 10 мм (до 50 мм).

4.3. Для прокладки кабеля проделайте специальную нишу 80 х 200 х 50 мм и сквозное отверстие диаметром 36 мм (или гильзу наружным диаметром 40 мм) в стене по центру ниши, как показано на рисунке 1-2.

- Назначение монтажной ниши: во время установки противотока необходимо оставить внутри ниши участок кабеля 80 мм, чтобы кабель не затянулся и не порвался при регулировке расположения устройства по высоте.



Рис. 4-1



Рис. 4-2

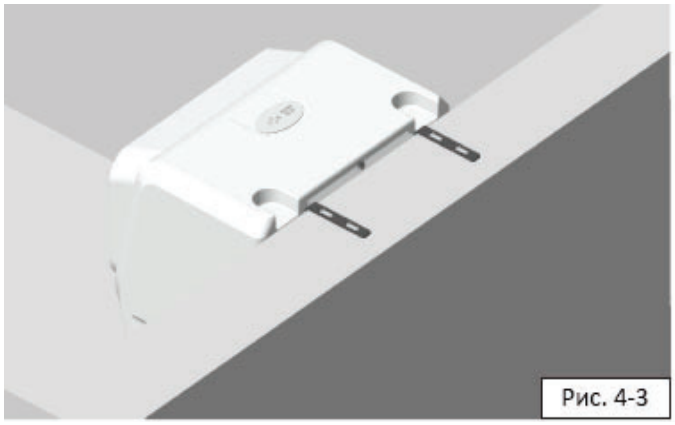


Рис. 4-3

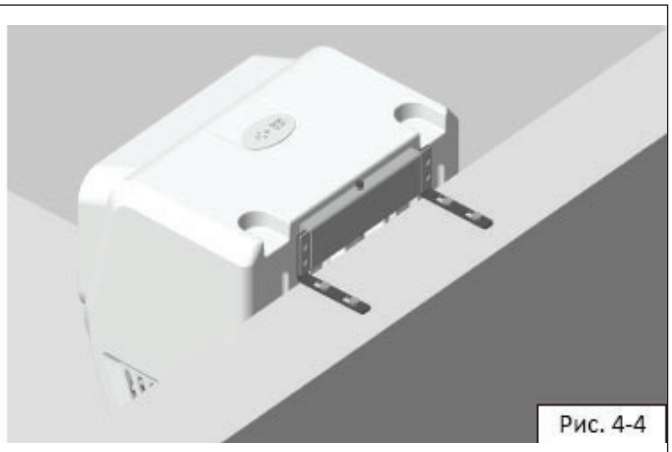


Рис. 4-4



Рис. 4-5

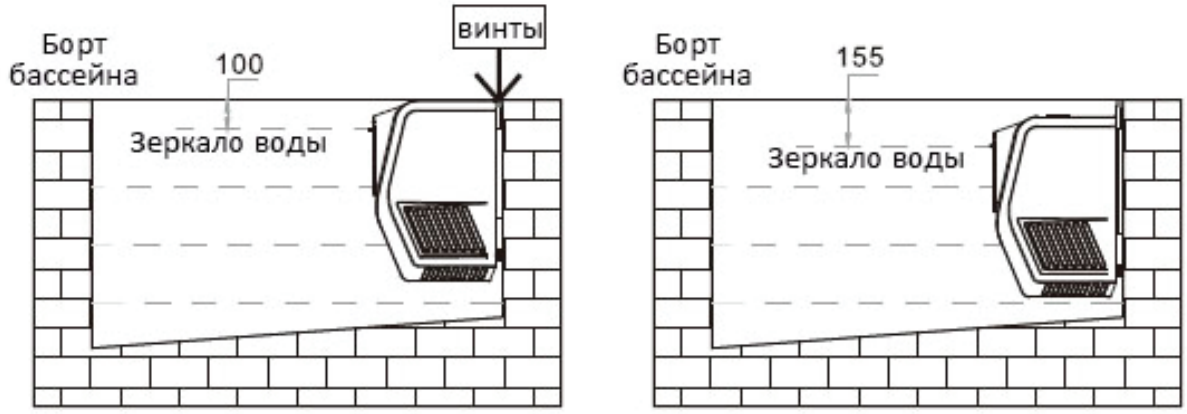


Рис. 4-6

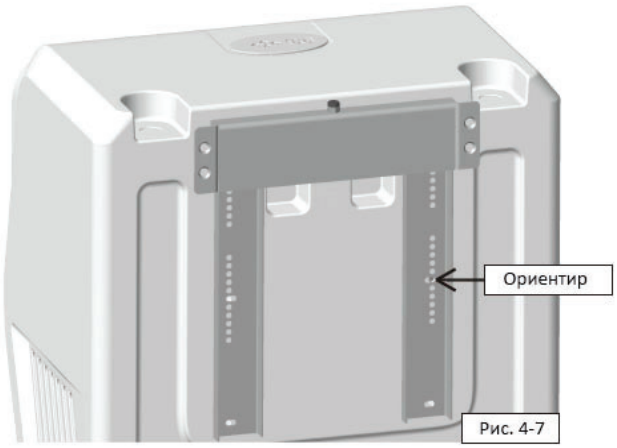


Рис. 4-7

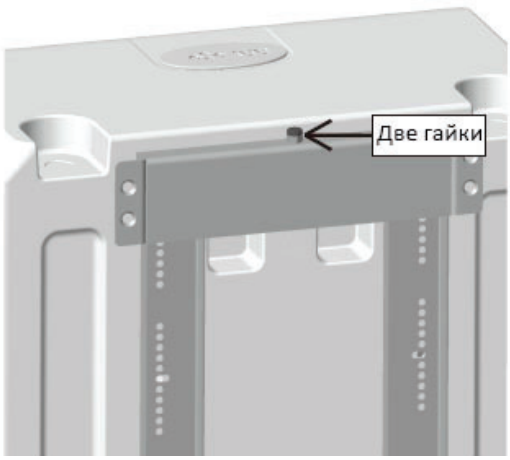


Рис. 4-8

5. Способ №1 установки противотока на борт бассейна при помощи регулируемых кронштейнов.

Открытый монтаж кабеля. Это решение подходит для скиммерных бетонных бассейнов и готовых бассейнов с финишной отделкой.

5.1. В месте установки противотока в чаше бассейна произведите разметку в соответствии с расположением крепежных отверстий в регулируемых Г-образных кронштейнах и просверлите при помощи ударной дрели (с диаметром сверла 10 мм) четыре отверстия глубиной 55-60 мм в борту бассейна (на рисунке 5-1 размеры указаны для справки).

5.2. Совместите крепежные отверстия в регулируемых Г-образных кронштейнах с отверстиями в борту бассейна, как показано на рисунке 5-2, и закрепите устройство с помощью анкерных болтов.

5.3. Убедитесь, что опорные винты подогнаны вплотную к стене бассейна.

- На рисунке 1-4 показно, что опорные винты плотно прилегают к стене бассейна в соответствии с требованиями к монтажу.

- На рисунке 1-5 показно, что опорные винты установлены не вплотную к стене бассейна, и имеется зазор, что не соответствует требованиям к монтажу.

5.4. После того как опорные винты будут правильно отрегулированы, проверьте горизонтальное положение верхней панели противотока при помощи строительного уровня (см. рис. 5-3), а также надежность крепления устройства к борту бассейна анкерными болтами.

5.5. Подсоедините кабель питания к шкафу управления, как показано на рисунке 5-4. Кабель необходимо прокладывать в пластиковом гофрированном шланге.

6. Способ №2 установки противотока на борт бассейна при помощи регулируемых кронштейнов.

Открытый монтаж кабеля. Это решение подходит для переливных бетонных бассейнов и готовых бассейнов с отделкой.

6.1. В месте установки противотока в чаше бассейна произведите разметку в соответствии с расположением крепежных отверстий в регулируемых Г-образных кронштейнах и просверлите при помощи ударной дрели (с диаметром сверла 10 мм) четыре отверстия глубиной 55-60 мм в борту бассейна (на рисунке 6-1 размеры указаны для справки).

6.2. Совместите крепежные отверстия в регулируемых Г-образных кронштейнах с отверстиями в борту бассейна, как показано на рисунке 6-2, закрепите устройство с помощью анкерных болтов.

6.3. Убедитесь, что опорные винты подогнаны вплотную к стене бассейна.

- На рисунке 1-4 показно, что опорные винты плотно прилегают к стене бассейна в соответствии с требованиями к монтажу.

- На рисунке 1-5 показно, что опорные винты установлены не вплотную к стене бассейна, и имеется зазор, что не соответствует требованиям к монтажу.

6.4. После того как опорные винты будут правильно отрегулированы, проверьте горизонтальное положение верхней панели противотока при помощи строительного уровня (см. рис. 6-3), а также надежность крепления устройства к борту бассейна анкерными болтами.

6.5. Подсоедините кабель питания к шкафу управления, как показано на рисунке 6-4. Кабель необходимо прокладывать в пластиковом гофрированном шланге.

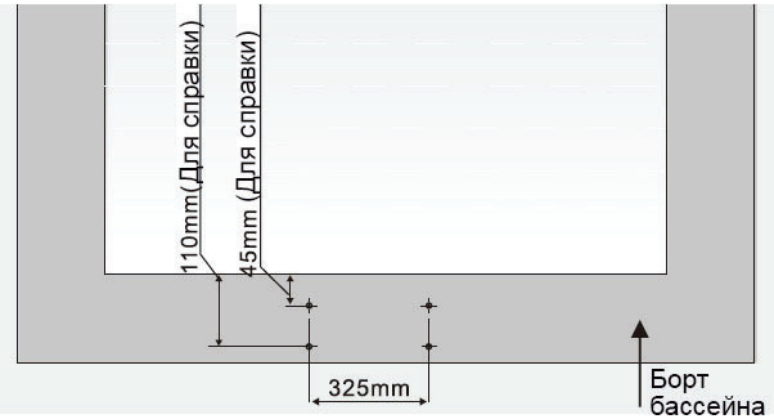


Рис. 5-1/6-1

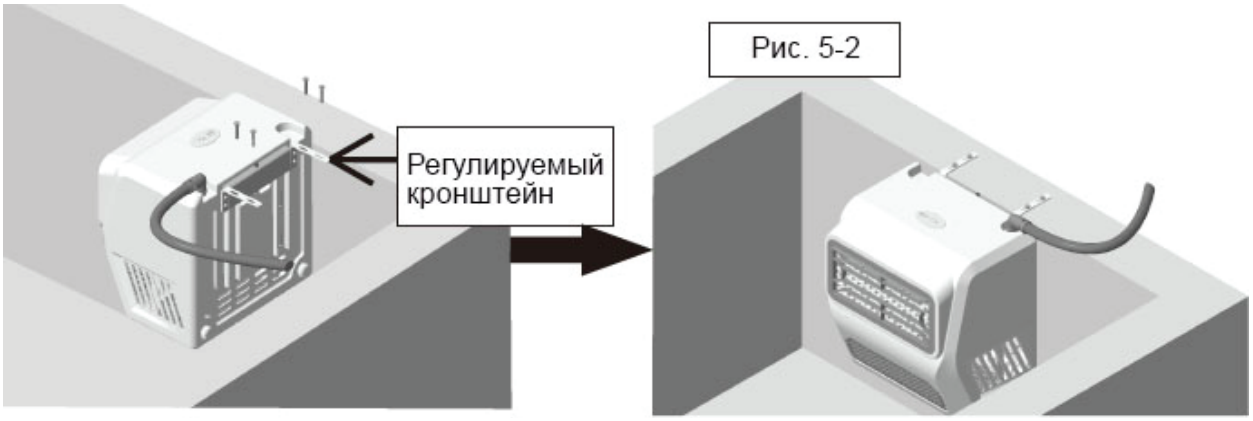


Рис. 5-2

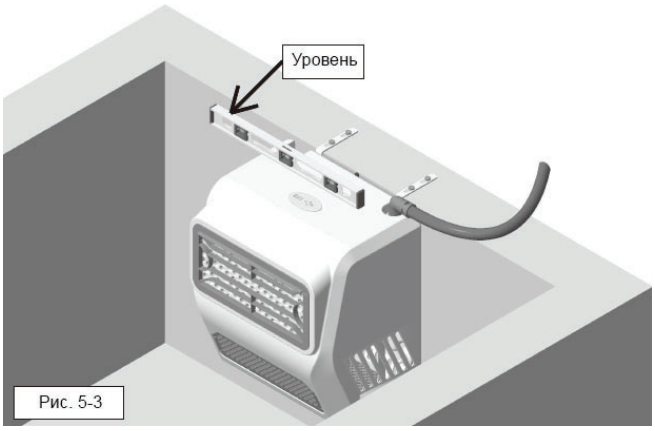


Рис. 5-3

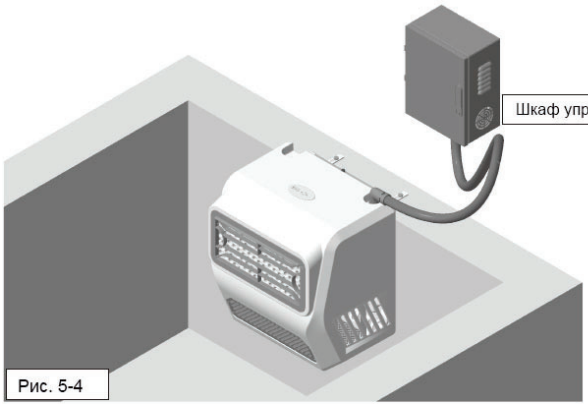


Рис. 5-4

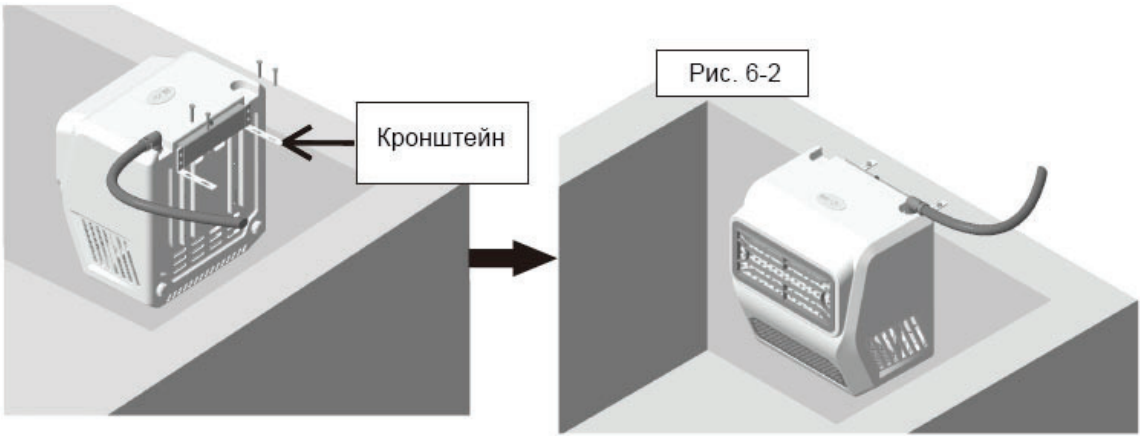


Рис. 6-2

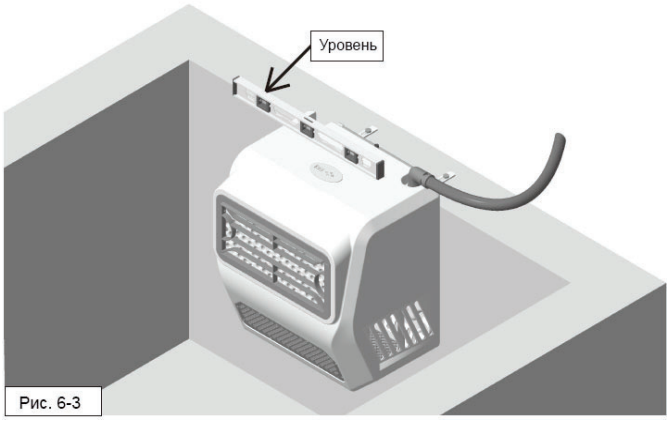


Рис. 6-3

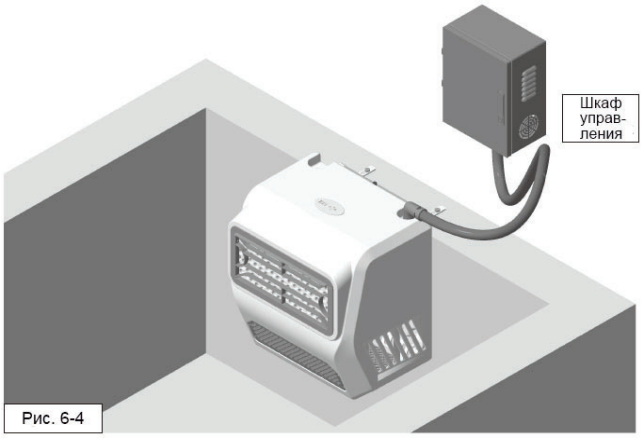


Рис. 6-4

Проверка горизонтального положения устройства

При установке противотока MPU8 с помощью регулируемых кронштейнов в переливной бассейн кабель питания должен прокладываться только открытым способом.

7. Способ установки на стену бассейна при помощи регулируемых кронштейнов.

Применим только для скиммерных бассейнов. Открытый монтаж кабеля. Это решение подходит для готовых бетонных бассейнов бассейнов с финишной отделкой.

7.1. В месте установки противотока в чаше бассейна произведите разметку, учитывая расположение крепежных отверстий в опоре монтажного кронштейна, а также фактический уровень зеркала воды, и просверлите при помощи ударной дрели (с диаметром сверла 10 мм) четыре отверстия глубиной 55-60 мм в стене бассейна.

- Необходимое расстояние от борта бассейна до оси верхних отверстий составляет 40 см при уровне зеркала воды 100 см от борта (см. рис. 7-1).
- Необходимое расстояние от борта бассейна до оси верхних отверстий составляет 60 см при уровне зеркала воды 120 см от борта (см. рис. 7-2) и т.д.

7.2. Как показано на рисунке 7-3, совместите отверстия в опоре кронштейна с отверстиями в стене бассейна и закрепите опорную планку с помощью анкерных болтов.

7.3. Как показано на рисунке 7-4, установите корпус противотока MPU8 на опору кронштейна, закрепленную на стене бассейна.

7.4. Как показано на рисунке 7-5, вставьте регулировочный винт в отверстие опоры кронштейна и затяните его как можно плотнее .

7.5. Убедитесь, что опорные винты подогнаны вплотную к стене бассейна.

- На рисунке 1-4 показно, что опорные винты плотно прилегают к стене бассейна в соответствии с требованиями к монтажу.
- На рисунке 1-5 показно, что опорные винты установлены не вплотную к стене бассейна, и имеется зазор, что не соответствует требованиям к монтажу.

7.6. После того как опорные винты будут правильно отрегулированы, проверьте горизонтальное положение верхней панели противотока при помощи строительного уровня, как показано на рисунке 7-6.

7.7. Подсоедините кабель питания к шкафу управления, как показано на рисунке 7-7. Кабель необходимо прокладывать в пластиковом гофрированном шланге.

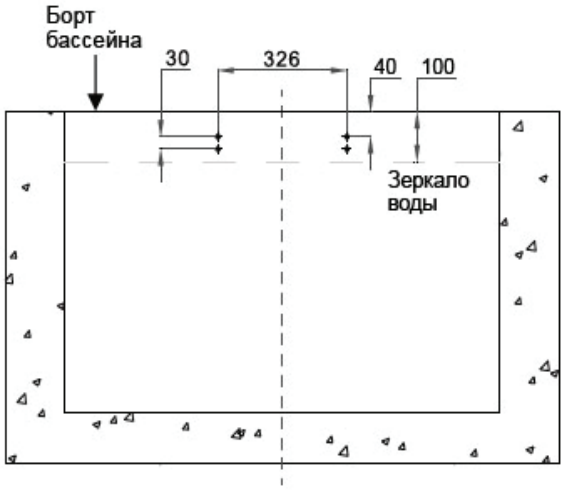


Рис. 7-1

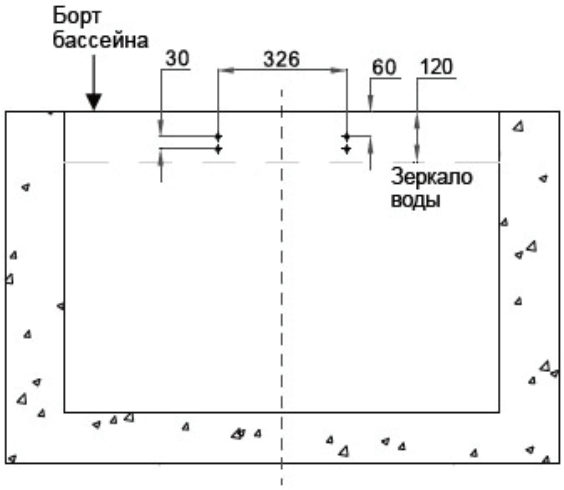
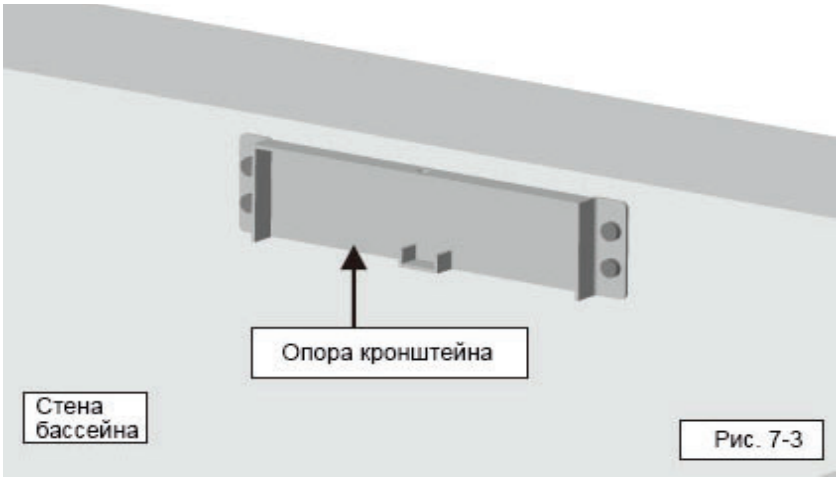
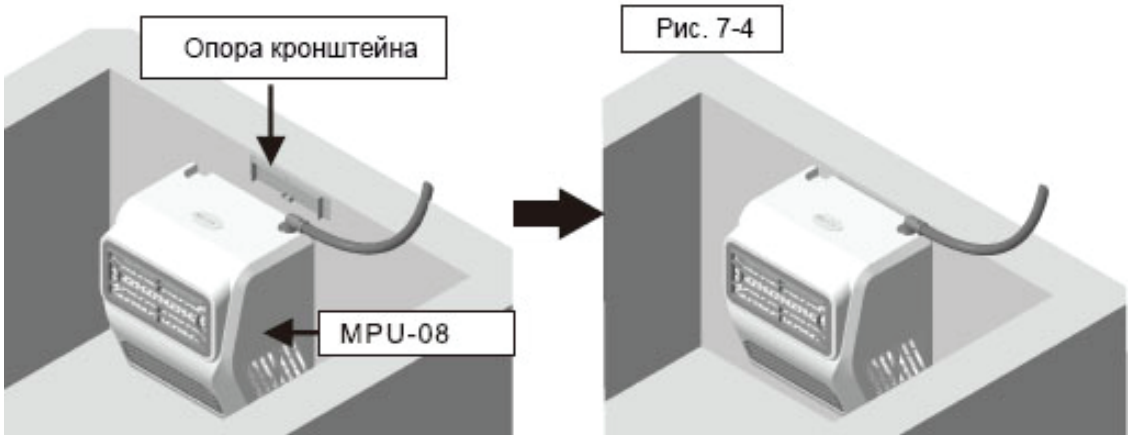
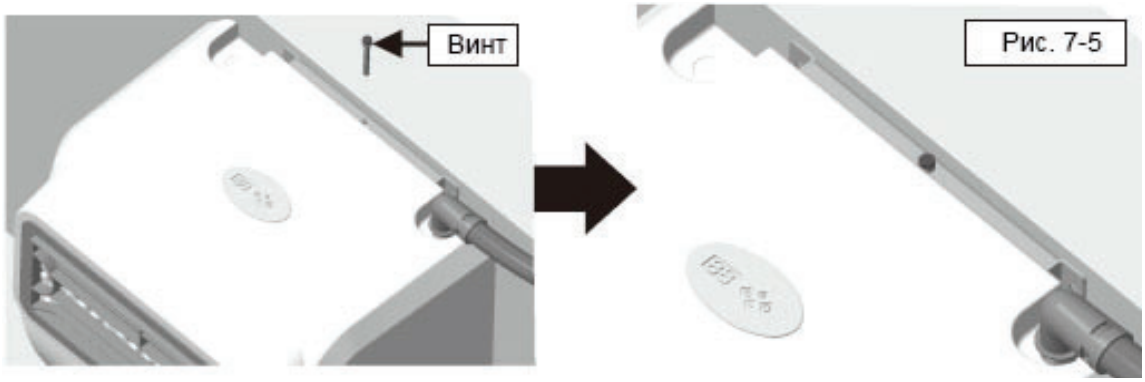
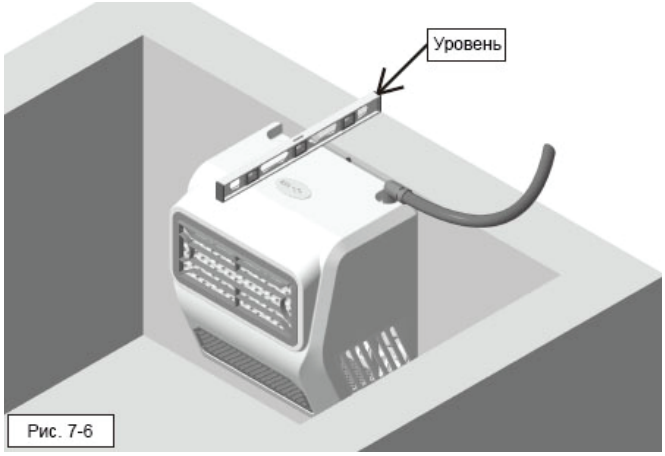


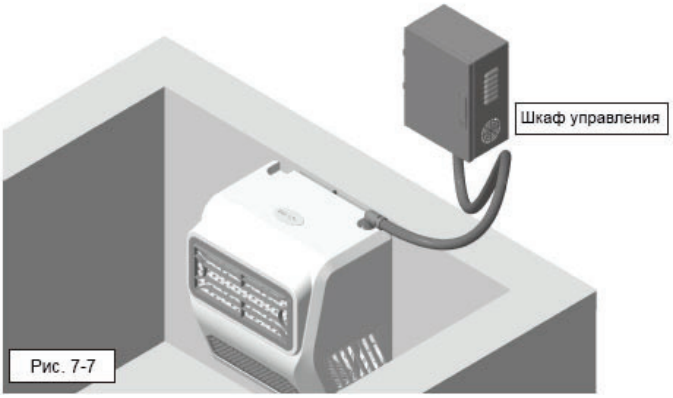
Рис. 7-2





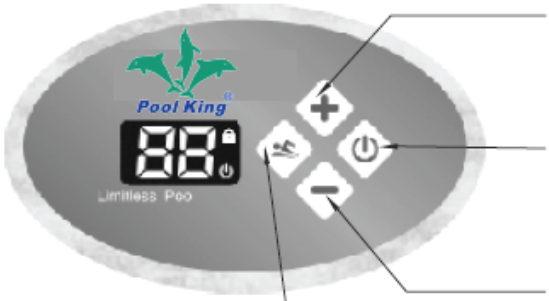






Проверка горизонтального положения устройства

6. ЭКСПЛУАТАЦИЯ УСТАНОВКИ



Клавиша ускорения потока

Клавиша включения/выключения питания

Клавиша замедления потока

Клавиша «Плавание» (включение/выключение двигателя)

Сенсорная панель

Назначение клавиш сенсорной панели и пульта дистанционного управления при различных режимах работы противотока

СЕНСОРНАЯ ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

КЛАВИША «ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ»

1. Когда противоток выключен, экран на сенсорной панели управления не горит. Для перевода устройства в режим ожидания нажмите клавишу «ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ». На панели отобразится "--".

2. Для выключения устройства, находящегося в режиме ожидания, нажмите клавишу «ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ». Экран на сенсорной панели погаснет.

КЛАВИША «ПЛАВАНИЕ»

1. Когда противоток находится в режиме ожидания (на панели отображается "--"), нажмите клавишу «ПЛАВАНИЕ» для перевода устройства в рабочий режим (запуска двигателя). При первом включении устройства на экране отобразится нулевая скорость потока (из возможного диапазона от «00» до «99»). В рабочем режиме активны клавиши «УСКОРЕНИЕ ПОТОКА» и «ЗАМЕДЛЕНИЕ ПОТОКА».

Устройство снабжено функцией запоминания скорости потока для случаев, когда необходимо прервать и через некоторое время возобновить сеанс плавания. При условии, что питание противотока не было отключено, и он находился в режиме ожидания (на панели отображается "--"), при нажатии клавиши «ПЛАВАНИЕ» включится последняя выбранная пользователем скорость. При отключении питания противотока память сотрется, и при следующем запуске, в целях безопасности, можно будет начать настройку системы только с нулевой скорости потока.

2. Когда противоток находится в рабочем режиме (на экране отображается скорость потока в данный момент), нажмите клавишу «ПЛАВАНИЕ» для перевода устройства в режим ожидания (на панели отобразится "--").

3. Когда противоток выключен (экран не горит), клавиши «ПЛАВАНИЕ», «УСКОРЕНИЕ ПОТОКА», «ЗАМЕДЛЕНИЕ ПОТОКА» неактивны;

4. Когда противоток находится в режиме ожидания (на панели отображается "--"), клавиши

«УСКОРЕНИЕ ПОТОКА» и  *«ЗАМЕДЛЕНИЕ ПОТОКА» неактивны.*

5. Когда противоток находится в рабочем режиме, клавиша  *«ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ» неактивна.*

КЛАВИША  *«УСКОРЕНИЕ ПОТОКА»*

1. Когда противоток находится в рабочем режиме (на экране отображается скорость потока в данный момент), кратковременное нажатие клавиши  *«УСКОРЕНИЕ ПОТОКА» увеличит скорость течения воды на 1 ступень.*

2. Когда противоток находится в рабочем режиме, для постепенного увеличения скорости течения воды нажмите и удерживайте клавишу  *«УСКОРЕНИЕ ПОТОКА».*

3. Клавиша  *«УСКОРЕНИЕ ПОТОКА» станет неактивной при достижении 99-й ступени скорости течения воды.*

КЛАВИША  *«ЗАМЕДЛЕНИЕ ПОТОКА»*

1. Когда противоток находится в рабочем режиме (на экране отображается скорость потока в данный момент), кратковременное нажатие клавиши  *«ЗАМЕДЛЕНИЕ ПОТОКА» снизит скорость течения воды на 1 ступень.*

2. Когда противоток находится в рабочем режиме, для постепенного снижения скорости течения воды нажмите и удерживайте клавишу  *«ЗАМЕДЛЕНИЕ ПОТОКА».*

3. Клавиша  *«ЗАМЕДЛЕНИЕ ПОТОКА» станет неактивной при достижении нулевой ступени скорости течения воды.*

Меры предосторожности:

1) Для предотвращения случайного срабатывания из-за разбрызгивания воды клавиши сенсорной панели управления срабатывают с задержкой.

Чтобы нужная клавиша сработала, нажмите и удерживайте её примерно 2 секунды, после чего устрйство отреагирует на команду, как только вы уберете палец от клавиши.

На функцию длительного нажатия клавиш это условие не распространяется. Если нажать и удерживать клавишу  *или*  *, то будет выполняться команда постепенного увеличения или замедления скорости потока соответственно.*

2) Через 45 минут непрерывной работы противоток автоматически выключится и перейдет в режим ожидания, если вы за это время ни разу не нажмете ни на одну из клавиш. Если вам нужно снова запустить устройство, нажмите клавишу «ПЛАВАНИЕ»  *.*

3) Система оснащена функциями плавного пуска и плавной остановки для защиты компонентов трансмиссии.

Автоматическая самоочистка.

При включенном питании двигатель установки будет включаться каждые 24 часа и работать на низкой скорости в течение одной минуты, затем автоматически отключаться. Данная функция может продлить срок службы противотока, поэтому рекомендуется не выключать его питание в период эксплуатации (держать устройство в режиме ожидания).

Если противоток не используется более 30 дней, рекомендуется демонтировать устройство, предварительно слив воду из бассейна.

ПУЛЬТ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

КЛАВИША «ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ»

Короткое нажатие:

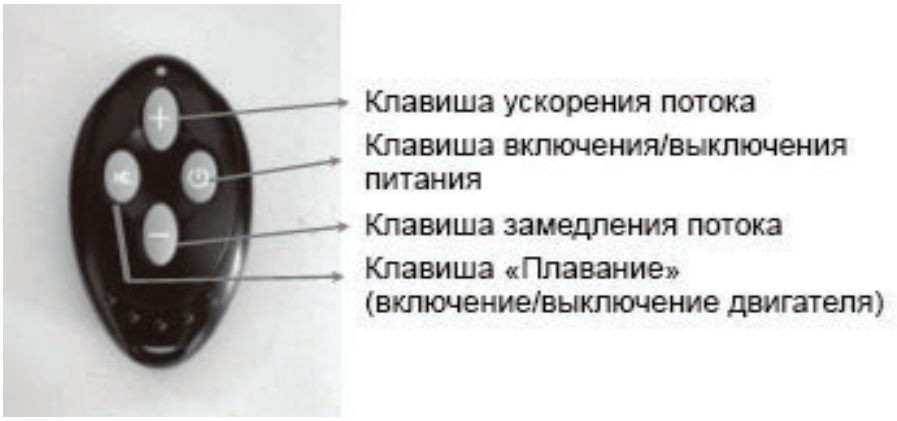
1. Когда противоток выключен, экран на сенсорной панели управления не горит. Для перевода устройства в режим ожидания нажмите на пульте ДУ клавишу «ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ». На панели отобразится "--".

2. Для выключения устройства, находящегося в режиме ожидания, нажмите на пульте ДУ клавишу «ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ». Экран на сенсорной панели погаснет.

Длительное нажатие (переход в режим сопряжения):

1. Чтобы перейти в режим сопряжнения с противотоком нажмите и удерживайте на пульте ДУ клавишу «ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ». При успешном сопряжении на сенсорной панели управления в течение 5 секунд будет мигать 88.

Назначение клавиш «ПЛАВАНИЕ», «УСКОРЕНИЕ ПОТОКА», и «ЗАМЕДЛЕНИЕ ПОТОКА» идентично назначению этих клавиш на сенсорной панели устройства.



Пульт ДУ

Внимание! В целях снижения риска получения травм детям категорически запрещается самостоятельно (без присмотра взрослых) пользоваться устройством!

Техническое обслуживание устройства

- *Никогда не пытайтесь разбирать шкаф управления или изменять схему подключения. Срабатывание УЗО должно проверяться квалифицированным электриком не реже одного раза в месяц, с занесением соответствующей записи о проверке в журнал технического обслуживания установки.*
- *Чистку корпуса устройства можно производить с помощью чистящего средства для изделий из стеклопластика.*

7. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ

	Неисправность	Причина	Проверка и устранение неисправности
1	*Забор воды осуществляется через окно выхода потока*	*Электродвигатель вращается в противоположном направлении*	*Поменяйте местами фазные провода на клеммной колодке двигателя.*
2	*После включения питания на экране панели управления не отображается информация*	*Отсутствует подключение линии связи*	*Проверьте правильность подключения авиационного штекера линии связи.*
		Автомат в шкафу управления отключен	*Проверьте автоматический выключатель в шкафу управления. Убедитесь в отсутствии тока утечки.*
		Выходное напряжение блока питания не соответствует требуемому (29 В)	*Проверьте, составляет ли выходное напряжение блока питания 29 В. Свяжитесь с производителем / авторизованным дилером*
		Неисправность привода электродвигателя	*Проверьте, горит ли световой индикатор привода двигателя. Свяжитесь с производителем /авторизованным дилером*
3	*Противоток не реагирует на команды пульта дистанционного управления*	*Пульт управления не сопряжен с устройством*	*Нажмите и удерживайте на пульте ДУ клавишу «ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ». При успешном сопряжении на сенсорной панели управления в течение 5 секунд будет мигать "88"*
		Разряжена батарейка пульта дистанционного управления	*Замените батарейку пульта ДУ*
4	*Необычный звук работы электродвигателя после нажатия клавиши "Плавание"*	*Электродвигатель заблокирован*	*Свяжитесь с производителем / авторизованным дилером для производства ремонта*
5	*Электродвигатель противотока не реагирует на нажатия клавиши "Плавание" на сенсорной панели*	*Не подключено питание электродвигателя.*	*Проверьте надежность подсоединения проводки электродвигателя.*
		Неисправность привода электродвигателя	*Свяжитесь с производителем / авторизованным дилером для производства ремонта*
6	*Производимый установкой поток нестабилен*	*Уровень воды в бассейне не соответствует требуемому*	*Проверьте уровень воды в бассейне и приведите его в соответствие с меткой на корпусе устройства*
		Противоток установлен неправильно	*Убедитесь, что отметка зеркала воды в бассейне совпадает с меткой на корпусе устройства*

8. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

В течение одного года с даты приобретения продукции компании POOL KING на нее распространяется гарантия, касающаяся дефектов производства и материалов, из которых изготовлена эта продукция. При обращении по всем вопросам гарантийного обслуживания следует предоставлять документ, подтверждающий факт (дату) покупки. Поэтому мы настоятельно рекомендуем сохранять полученные документы.

Гарантийные обязательства ограничиваются ремонтом или заменой (по решению Производителя) бракованной продукции при соблюдении следующих условий: эксплуатация оборудования осуществлялась в надлежащих условиях с соблюдением требований соответствующих инструкций без внесения изменений в конструкцию и с использованием исключительно оригинальных деталей и комплектующих Производителя.

Гарантия не действует при повреждении оборудования вследствие замерзания, стихийных бедствий или воздействия химических веществ. Гарантия не покрывает транспортные расходы и затраты на производство работ.

Производитель не несет ответственности за прямой или косвенный ущерб, причиненный в результате неправильной установки, подключения или эксплуатации продукции. По вопросам гарантийного обслуживания, ремонта или замены товара следует обращаться к продавцу.

Возврат товара на завод возможен только с предварительного согласия Производителя. Гарантия не распространяется на быстроизнашивающиеся детали нашего оборудования и расходные материалы.

Подключение оборудования к электросети следует производить с соблюдением общих правил и нормативов по устройству электроустановок и указаний настоящего руководства. Гарантия не действует при повреждении, неисправности или при выходе из строя оборудования вследствие несоблюдения требований по электропитанию, отсутствия УЗО и автоматов защиты.

Кроме того, гарантия не действует при повреждении, неисправности или при выходе из строя оборудования вследствие его неправильной, неразумной, неосторожной эксплуатации пользователем, а также вследствие перегрузки оборудования и не соблюдения требований к техническим помещениям (отсутствие приямков и трапов для аварийного удаления воды, отсутствие приточно-вытяжной вентиляции и т.д.).

В случае ремонта оборудования силами персонала, не имеющего соответствующего разрешения (квалификации), Производитель может в одностороннем порядке принять решение о прекращении действия гарантии и об отказе в компенсации затрат на ремонт по причине нарушения установленных им правил эксплуатации.

9. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Противоток серии **MPU8**_____, приобретенный по накладной №_____

от "_____"_____ 20 _____ г.

Гарантийный талон действителен только при предоставлении оригинала Накладной.

10. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРОДАЖЕ

Противоток серии **MPU8**_____ заводской номер_____

продан _____

Дата продажи "_____"_____ 20 _____ г.

ЖУРНАЛ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ УСТАНОВКИ

Дата	*Вид работ*	*Подпись исполнителя*

Pool King®