

Информационно – справочное пособие

Навесные фильтровальные станции

«АКВАСТАР – К» («AQUASTAR – К»)

«АКВАСТАР – Е» («AQUASTAR – Е»)

Фильтровальные станции в корпусе

«АКВАСТАР-FSK» («AQUASTAR-FSK»)

«АКВАСТАР-FSK2» («AQUASTAR-FSK2»)

Навесной блок противотечения и гидромассажа

«АКВАСТАР –G » («AQUASTAR – G»)

«АКВАСТАР –GК » («AQUASTAR – GK»)

Фильтровальная станция
"AQUASTAR - К"

Рис. 1

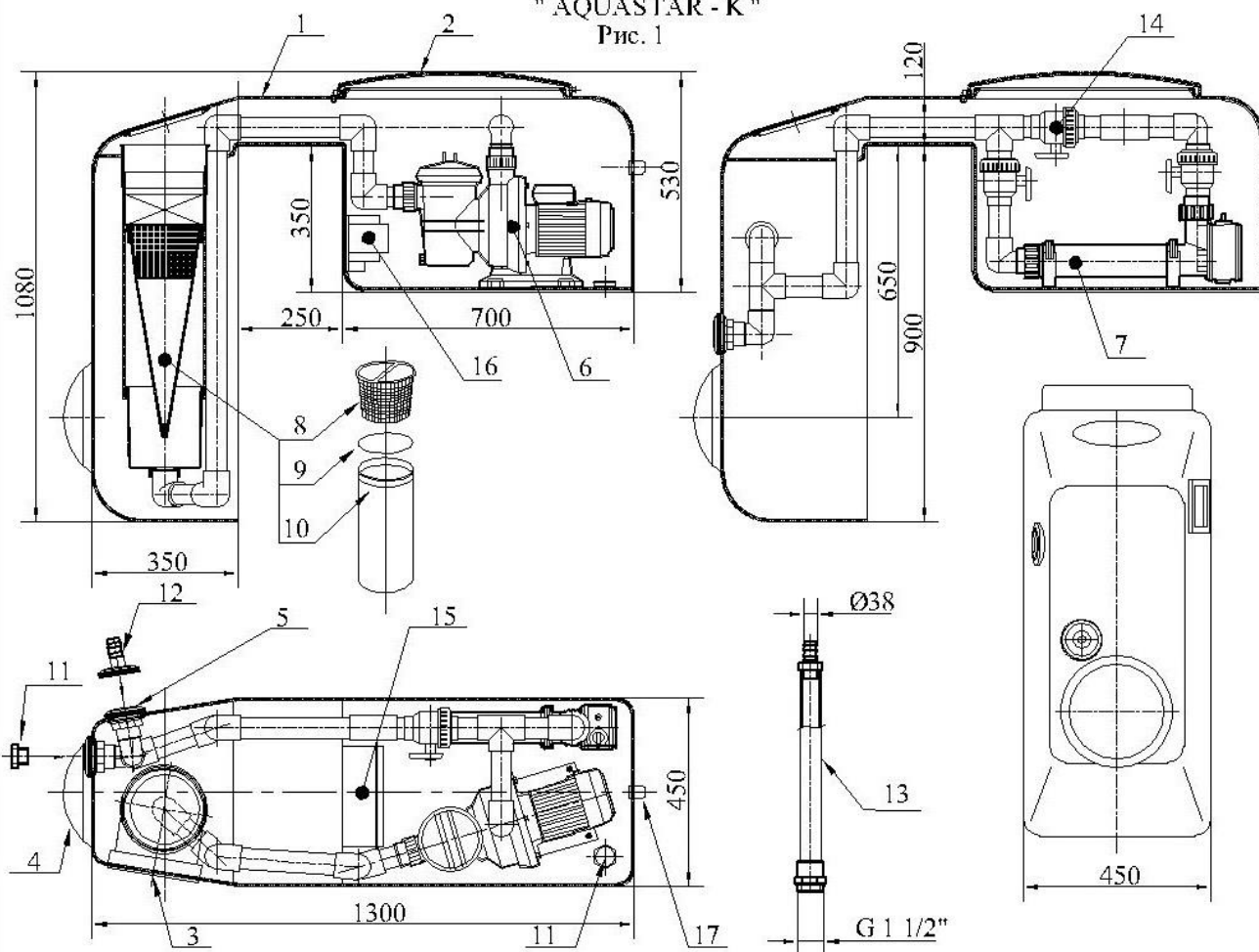
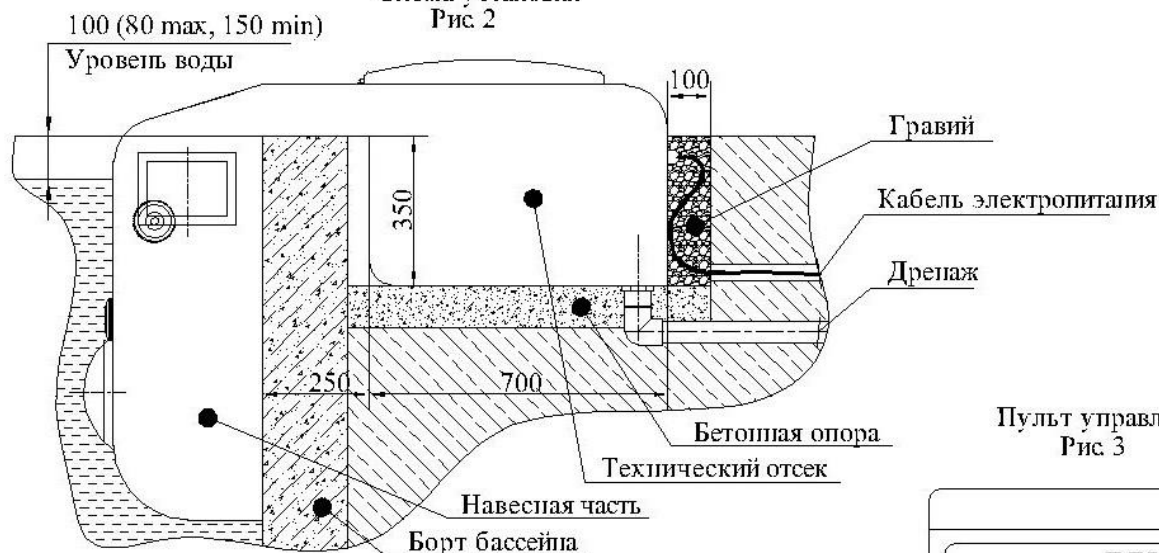
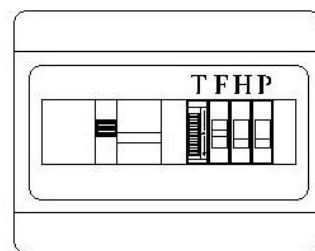


Схема установки
Рис 2



Пульт управления
Рис 3



1. Корпус
2. Крышка
3. Скиммер
4. Проектор
5. Форсунки выброса воды в бассейн
6. Насос фильтрации
7. Электронагреватель
8. Сетчатое ведро (внутри фильтра)
9. Стопорное кольцо

10. Фильтр - мешок
11. Заглушка 1 1/2"
12. Переход Ø38x1 1/2"
13. Штапга для выкачки воды
14. Кран шаровый
15. Пульт управления
16. Трансформатор прожектора
17. Кабельный сальник

- T - Таймер
F - Переключатель режимов работы насоса фильтрации
H - Включатель электронагревателя
P - Включатель прожектора

Навесная фильтровальная станция «AQUASTAR – К»

Назначение фильтростанции

Навесная фильтровальная станция «Аквастар - К» при полной комплектации предназначена для выполнения следующих функций в составе бассейна:

- механическая очистка воды от загрязнений с помощью фильтров грубой и тонкой очистки;
- подготовка воды и уход за ней с помощью химических средств;
- нагрев воды бассейна до требуемой температуры и автоматическое поддержание температуры при помощи электрического нагревателя;
- подсветка воды прожектором;
- очистка дна и стенок бассейна с помощью ручного пылесоса;
- слив (выкачка) воды из бассейна;
- автоматическое управление фильтрацией и нагревом воды.

Станция предназначена для бассейнов скиммерной системы рециркуляции и перемешивания воды с объемом до 70м³ и номинальным уровнем воды от верха борта 100мм. Станция должна применяться в бассейнах с водой следующего состава: содержание хлора – 3мг/л max; содержание хлорида – 150мг/л max; кислотность PH – 7,2 - 7,8; щелочность – 60...120мг/л; кальциевая жесткость – 200...1000мг/л; температура - 40° С max.

Техническая характеристика

- Мощность потока фильтрации воды - 15 м³/ч
- Степень фильтрации воды - 16-20мкм
- Мощность электрического нагревателя воды – 12 kW
- Мощность подсветки воды – 100W (12V)

Техническое описание

Фильтровальная станция состоит из двух частей в общем корпусе (см.рис.1):

1. Фронтальной части, погруженной в воду бассейна, в составе: скиммер забора воды с фильтрующими элементами: фильтром – мешком и сетчатым ведерком, прожектор, форсунки подачи воды в бассейн;

2. Технической камеры, установленной в бетонной нише за бортом бассейна, в составе: насос фильтрации, электрический нагреватель воды, трансформатор прожектора, пульт управления.

Фильтром тонкой очистки воды является фильтр – мешок, изготовленный из специального матерчатого нетканого полипропилена. Электронагреватель воды оснащен термостатом 0–45°С, реле защиты от перегрева 60 °С, реле потока.

Корпус станции изготовлен из армированного стеклотканью полиэстера, наружная поверхность имеет специальное лакокрасочное покрытие стойкое к механическим, химическим, и атмосферным воздействиям. Сверху корпуса на шарнирах установлена крышка.

Пульт управления станцией установлен внутри технической камеры корпуса. На передней панели пульта управления (см.рис.3) расположены: суточный таймер часового типа для автоматического управления фильтрацией, переключатель ручного и автоматического режима управления насосом фильтрации, включатель электрического нагревателя воды, включатель прожектора. При комплектации станции без электрического нагревателя или прожектора соответствующие включатели на пульте управления отсутствуют.

Необходимый комплект принадлежностей для очистки дна и стенок бассейна с помощью ручного пылесоса должен состоять из: ручного пылесоса для пленки или для плитки; телескопической ручки (штанги) длиной до 4м; шланга для пылесоса Ø38 длиной 6, 9 или 12м; крышки пылесоса. Этим комплектом принадлежностей станция комплектуется только по заказу.

Комплект принадлежностей для выкачки воды при опорожнении бассейна дополнительно к комплекту для чистки пылесосом состоит из: перехода Ø38x1 1/2" для крепления шланга к форсунке подачи воды в бассейн; штанги для выкачки воды; заглушки 1 1/2" для форсунки подачи воды; шланга для слива воды в канализацию Ø38 длиной 6, 9 или 12м. Этот комплект принадлежностей, кроме шланга, поставляется со станцией.

Принцип работы станции

Вода из бассейна всасывается насосом через окно скиммера и немедленно фильтруется проходя через фильтр грубой очистки (сетчатое ведро) и фильтр тонкой очистки (фильтр – мешок). Далее вода насосом накачивается обратно в бассейн через форсунки. Схема перемешивания и рециркуляции воды в бассейне устанавливается при помощи регулирования направления струй воды из форсунок в зависимости его формы и размеров.

Нагрев воды производится проточным электрическим нагревателем, встроенным в систему фильтрации воды и работающим совместно.

Управление фильтрацией и обогревом воды производится с помощью специального пульта в ручном или автоматическом режиме.

Монтаж станции

Станция устанавливается на борт бассейна (см.рис.2). Фронтальная часть опускается в воду и прижимается к вертикальной стене бассейна. Для удобства монтажа ведро фильтра заполняется водой. Технический отсек устанавливается на бетонную опору в специально оборудованной бетонной нише с зазором между стенками техотсека и стенками ниши 100мм. Зазор заполняется гравием. Такая установка станции обеспечивает возможность её демонтажа.

Необходимо обеспечить дренаж воды из техотсека и бетонной ниши в канализацию или в дренажный колодец.

При установке станции на высокий борт бассейна (без ниши) техотсек также должен быть установлен на бетонной опоре.

Кабель электропитания станции прокладывается в трубе на глубине не менее 0,5м.

Электромонтаж станции

1. Выполнение работ по подключению станции к электросети может производить только квалифицированный электромонтажник, имеющий право на выполнение данного вида работ. Работа по электромонтажу должна быть выполнена в полном соответствии с требованиями Правил устройства электроустановок и Правил электробезопасности.

2. Подключение питающего кабеля к пульту управления станции необходимо выполнить через автомат защиты и с устройством защитного отключения (УЗО) 0,03А. Сечение проводов кабеля, автомат защиты и УЗО должны соответствовать установленной мощности станции.

3. Подключение питающего кабеля к пульту управления выполнить в соответствии со схемой, вложенной внутри коробки пульта управления. Проход кабеля через стенку корпуса станции и стенку пульта управления выполнить в кабельном сальнике.

Внимание! Заземленный прерыватель цепи УЗО 0,03 А должен регулярно проверяться (минимум раз в месяц).

Подготовка станции к работе

1. Проверить наличие и правильность установки сетчатого ведерка и фильтра – мешка. Верх фильтра- мешка со стопорным кольцом внутри должен быть зажат между торцом ведра фильтра и буртом сетчатого ведерка. Фильтр – мешок должен быть зафиксирован стопорным кольцом на штырях сетчатого ведерка.

2. Проверить уровень воды в бассейне. Минимальный уровень – на половине высоты окна скиммера, максимальный на 2/3 его высоты. Работа станции невозможна при уровне воды ниже минимального, так как вода не будет поступать в систему фильтрации, что приведет к выходу из строя насоса.

3. Заполнить насос фильтрации водой, для чего снять прозрачную крышку префильтра насоса, а затем плотно установить её на место. Работу проводить при отключенном внешнем электропитании станции. Обеспечить удаление воды, пролитой при заливки в насос.

Работа и обслуживание станции (см.рис.1)

1. Фильтрация воды

В технической камере открыть кран подачи воды к форсункам, закрыть краны электронагревателя. На пульте управления включить в режиме ручного управления насос фильтрации воды. Первоначально, блок фильтрации должен проработать 1-2 дня. В течении этого времени необходимо провести очистку воды от загрязнений, очистку дна и стенок бассейна пылесосом, химическую подготовку воды. Необходимо следить за уровнем воды в бассейне, контролировать работу и состояние всех элементов станции. За это время необходимо отработать и установить оптимальную для данного бассейна схему перемешивания и рециркуляции воды без застойных зон. Для перехода работы блока фильтрации в автоматическом режиме установить на таймере пульта управления время включения и продолжительность его работы, переключить тумблер фильтрации в положение «авто». Режим работы блока фильтрации воды: периодичность включения и продолжительность работы устанавливается индивидуально для каждого конкретного бассейна.

Для долговечной, безаварийной работы блока фильтрации воды необходимо обеспечить непрерывное поступление воды в систему без подсоса воздуха.

2. Подогрев воды

Производится в автоматическом режиме электронагревателем воды при работе блока фильтрации. Для подогрева воды необходимо: открыть краны электронагревателя, прикрыть кран прямой подачи воды к форсункам, установить ручку термостата электронагревателя в положение требуемой температуры воды в бассейне и включить на пульте управления электронагреватель воды. При помощи крана прямой подачи установить требуемый поток воды проходящий через электронагреватель. Электронагреватель воды автоматически отключается при достижении установленной термостатом температуры воды в бассейне, при снижении потока воды ниже допустимого, при выключении насоса.

3. Чистка дна бассейна пылесосом

Выключить насос фильтрации воды и электронагреватель на пульте управления. Закрыть шаровые краны подвода воды к электронагревателю, открыть кран прямой подачи воды к форсункам. Собрать пылесос с ручкой (штангой) и шлангом. На свободный конец шланга установить крышку для пылесоса. Наполнить шланг пылесоса водой. Крышку со шлангом установить на корзину ведра фильтра. Включить насос в ручном режиме работы. Провести чистку дна и стенок бассейна пылесосом. Не допускать выхода пылесоса из воды во время чистки. Контролировать забор воды через пылесос на выбросе в бассейн через форсунки. Не допускать подсоса воздуха в систему фильтрации. После окончания чистки выключить насос.

4. Подсветка воды

Включить прожектор на пульте управления.

Без погружения в воду прожектор не включать!

5. Слив воды из бассейна

Для слива воды из бассейна дополнительно необходимо наличие двух шлангов с внутренним присоединительным размером Ø38мм. Один шланг для забора воды из бассейна, второй для слива воды в канализацию. При наличии комплекта принадлежностей для чистки бассейна пылесосом можно использовать его для забора воды из бассейна.

Порядок работы станции при сливе воды из бассейна следующий: выключить насос фильтрации и электронагреватель; закрыть краны подвода воды к электронагревателю; открыть кран прямой подачи воды к форсункам; извлечь из ведра скиммера сетчатое ведерко и фильтр-мешок; установить (плотно вкрутить) штангу забора воды в резьбовое отверстие на дне ведра скиммера; снять (выкрутить) форсунки подачи воды в бассейн; вместо нижней форсунки прямой подачи воды установить заглушку, вместо верхней боковой – установить переход для шланга; на этот переход установить шланг слива воды в канализацию; шланг забора воды или пылесос со шлангом опустить на дно бассейна в глубокой его части, заполнить водой и одеть сверху на шланговый переход штанги забора воды; включить насос в ручном режиме работы, выкачать воду из бассейна; отключить насос.

При сливе воды не допускать подсоса воздуха и течи воды в местах резьбовых и шланговых соединений. При необходимости шланги на переходах закрепить хомутами.

6. Уход за фильтрами и корпусом станции

По мере загрязнения фильтрационный мешок необходимо промывать. Контроль степени загрязнения мешка производить не менее одного раза в неделю. Для этого необходимо: выключить насос, извлечь из ведра скиммера сетчатое ведро и сам фильтр – мешок. Загрязнение мешка можно, при достаточном опыте, определить по снижению потока фильтрации воды. Очистку фильтра – мешка производить струей воды под давлением или в стиральной машине. При стирке в машине пластмассовое кольцо внутри верха фильтра – мешка можно снять. После очистки фильтр – мешок установить на место или на время чистки установить другой фильтр. Обеспечить правильную установку фильтра – мешка в ведро фильтра и его фиксацию на сетчатом ведре.

Периодически, по мере загрязнения, необходимо производить чистку фильтров грубой очистки воды: сетчатого ведерка фильтра и сетчатого ведерка насоса. Извлекать ведерки из мест их установки необходимо только при отключенном насосе фильтрации.

Важно запомнить! Работа станции без фильтров или при загрязненных фильтрах приведет к выходу из строя насоса фильтрации.

Корпус станции необходимо промывать обычными бытовыми моющими средствами, за исключением органических растворителей.

7. Консервация станции на зимний период

Станция, установленная в открытом бассейне, на зимний период подлежит консервации или демонтажу. Консервация станции или ее демонтаж проводится по отдельной инструкции или по разделу в инструкции по консервации бассейна на зимний период, в зависимости от погодных – климатических условий местности ее использования.

Фильтровальная станция

"AQUASTAR - E"

Рис. 1

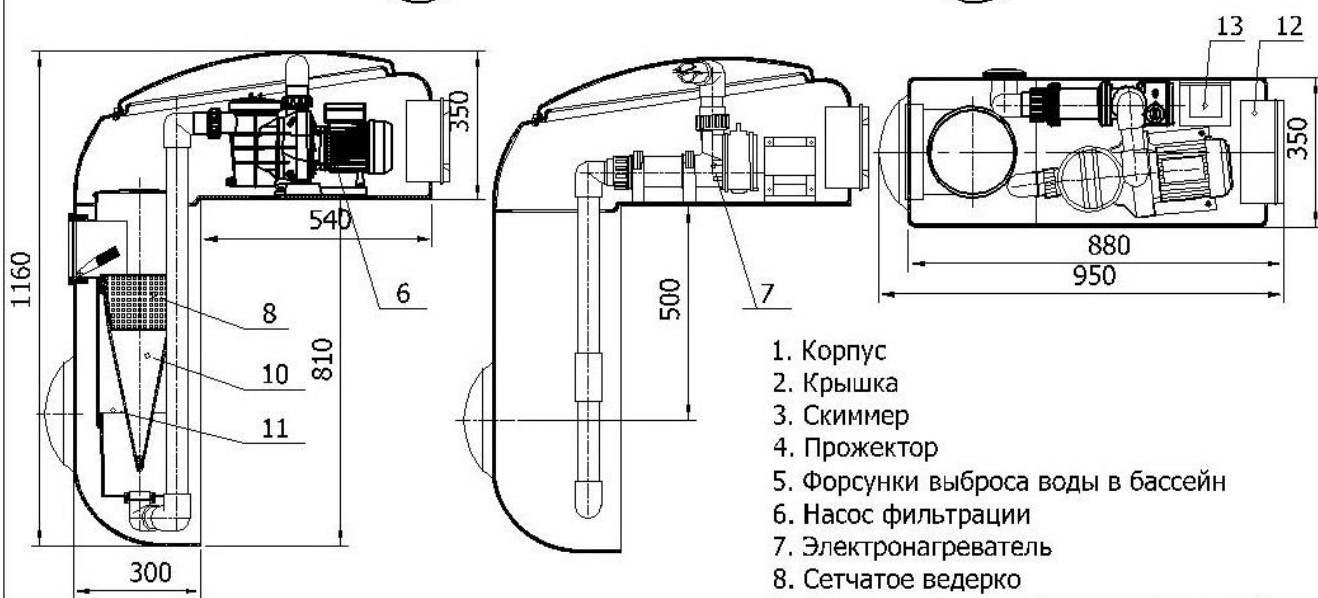
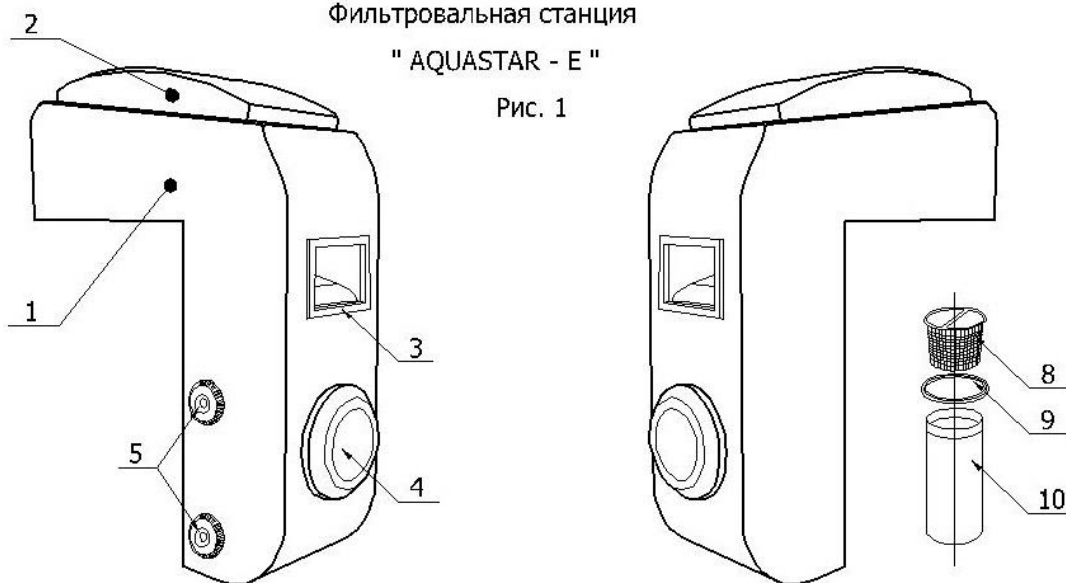
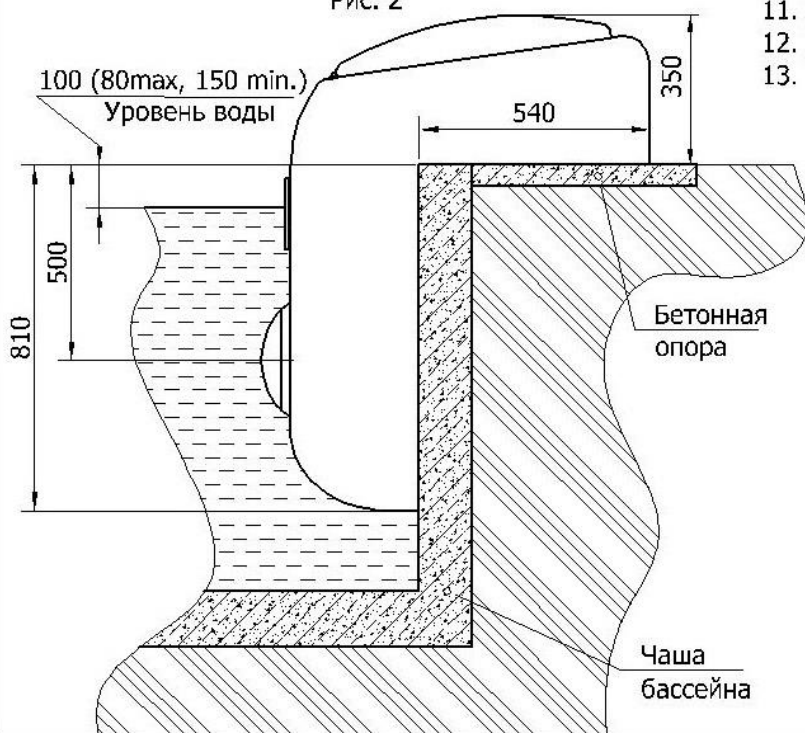


Схема установки

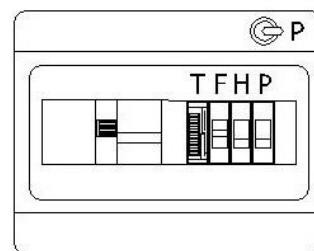
Рис. 2

1. Корпус
2. Крышка
3. Скиммер
4. Проектор
5. Форсунки выброса воды в бассейн
6. Насос фильтрации
7. Электронагреватель
8. Сетчатое ведро
9. Стопорное кольцо (внутри фильтра)
10. Фильтр - мешок
11. Ведро фильтра
12. Пульт управления
13. Трансформатор



Пульт управления

Рис. 3



- T - Таймер
- F - Переключатель фильтрации
- H - Включатель эл. нагревателя
- P - Включатель прожектора
- (2 варианта установки)

Навесная фильтровальная станция «AQUASTAR – E»

Назначение фильтростанции

Навесная фильтровальная станция «Аквастар - E» при полной комплектации предназначена для выполнения следующих функций в составе бассейна: механическая очистка воды от загрязнений с помощью фильтров грубой и тонкой очистки; подготовка воды и уход за ней с помощью химических средств; нагрев воды бассейна до требуемой температуры и автоматическое поддержание температуры при помощи электрического нагревателя; подсветка воды прожектором; очистка дна и стенок бассейна с помощью ручного пылесоса; автоматическое управление фильтрацией и нагревом воды.

Функции данной конкретной станции определяется ее комплектацией.

Станция устанавливается на чаши бассейнов скиммерной системы рециркуляции и перемешивания воды с высотой от верха борта 100мм. Станция должна применяться только для бассейнов, для которых она предназначена исходя из ее технической характеристики и необходимой фильтрационной мощности бассейна.

Вода бассейна не должна быть агрессивной. Нельзя применять станции в бассейнах с соленой водой. Рекомендации по воде бассейна: содержание хлора – 3мг/л max; содержание хлорида – 150мг/л max; кислотность PH – 7,2 - 7,8; щелочность – 60...120мг/л; кальциевая жесткость – 200...1000мг/л; температура - 40° C max.

Техническая характеристика

Мощность фильтрации воды - 9 м³/ч

Степень фильтрации воды 16-20мкм

Мощность электрического нагревателя воды – 6kW или 9kW

Мощность подсветки воды – 100W

Техническая характеристика данной конкретной станции определяется ее комплектацией

Техническое описание

Фильтровальная станция состоит из двух частей в общем корпусе (см.рис.1):

1. Фронтальной части, погруженной в воду бассейна, в составе: скиммер забора воды, ведро фильтра с фильтрующими элементами: фильтром – мешком и сетчатым ведерком, прожектор, форсунки подачи воды в бассейн;

2. Технической камеры, установленной на борт бассейна, в составе: насос фильтрации, электрический нагреватель воды, трансформатор прожектора, пульт управления.

Фильтр – мешок изготовлен из специального матерчатого нетканого полипропилена.

Электронагреватель оснащен термостатом 0 – 45° C, реле защиты от перегрева 60° C, реле потока воды.

Корпус станции изготовлен из армированного стеклотканью полиэстера, наружная поверхность имеет специальное лакокрасочное покрытие, стойкое к механическим, химическим и атмосферным воздействиям. Сверху корпуса на шарнирах установлена крышка.

Пульт управления станцией установлен внутри технической камеры корпуса.

На передней панели пульта управления (см.рис.3) расположены:

- суточный таймер часового типа для автоматического управления фильтрацией;
- переключатель ручного и автоматического режима управления насосом фильтрации;
- включатель электрического нагревателя воды;
- включатель прожектора.

При комплектации станции без электрического нагревателя или прожектора соответствующие выключатели на пульте управления отсутствуют.

Необходимый комплект принадлежностей для очистки дна и стенок бассейна с помощью ручного пылесоса должен состоять из: ручного пылесоса для пленки или для плитки; телескопической ручки (штанги) длиной до 4м; шланга для пылесоса Ø38 длиной 6, 9 или 12м; крышки пылесоса. Комплектом принадлежностей станция комплектуется только по заказу.

Принцип работы станции

Вода из бассейна всасывается насосом через окно скиммера и немедленно фильтруется, проходя через фильтр грубой очистки (сетчатое ведерко) и фильтр тонкой очистки (фильтр –

мешок). Далее вода насосом накачивается обратно в бассейн через форсунки. Схема перемешивания и рециркуляции воды в бассейне устанавливается при помощи регулирования направления струй воды из форсунок в зависимости от его формы и размеров.

Нагрев воды производится проточным электрическим нагревателем, встроенным в систему фильтрации воды и работающим совместно.

Управление работой станции осуществляется с помощью специального пульта.

Управление фильтрацией и обогревом производится в ручном или автоматическом режиме.

Монтаж станции

Станция устанавливается на борт бассейна (см.рис.2). Фронтальная часть опускается в воду и прижимается к вертикальной стене бассейна. Для удобства монтажа ведро фильтра заполняется водой. Технический отсек устанавливается на борт бассейна и бетонную опору. Крепление к опоре выполняется дюбелями через дно технического отсека.

Кабель электропитания станции прокладывается в трубе на глубине не менее 0,5м.

Электромонтаж станции

4. Выполнение работ по подключению станции к электросети может производить только квалифицированный электромонтажник, имеющий право на выполнение данного вида работ. Работа по электромонтажу должна быть выполнена в полном соответствии с требованиями Правил устройства электроустановок и Правил электробезопасности.

5. Подключение питающего кабеля к пульту управления (ПУ) станции необходимо выполнить через автомат защиты с устройством защитного отключения (УЗО) 0,03А. Сечение проводов кабеля, автомат защиты должны соответствовать установленной мощности.

6. Подключение питающего кабеля к пульту управления выполняется в соответствии со схемой, вложенной внутри коробки пульта управления. Проход кабеля через заднюю стенку корпуса станции выполнить в кабельном сальнике, в пульт управления – в резиновой втулке.

Внимание! Заземленный прерыватель цепи УЗО 0,03 А должен регулярно проверяться (минимум раз в месяц).

Подготовка к работе

1. Проверить наличие и правильность установки сетчатого ведерка и фильтра – мешка. Верх фильтра- мешка со стопорным кольцом внутри должен быть зажат между торцом ведра фильтра и буртом сетчатого ведерка. Фильтр – мешок должен быть зафиксирован стопорным кольцом на штырях сетчатого ведерка.

2. Проверить уровень воды в бассейне. Минимальный уровень должен быть на половине высоты окна скиммера, максимальный на $\frac{2}{3}$ его высоты. Работа станции невозможна при уровне воды ниже минимального, так как вода не будет поступать в систему фильтрации, что приведет к выходу из строя насоса.

3. Заполнить насос блока фильтрации водой, для чего снять прозрачную крышку насоса, а затем поставить её на место. Работу проводить при отключенном внешнем электропитании станции. Обеспечить удаление воды, пролитой при заливке в насос.

Работа и обслуживание станции

(см.рис.1)

3. Фильтрация воды

В технической камере на пульте управления включить в режиме ручного управления насос фильтрации. Первоначально блок фильтрации должен проработать 1-2 дня. В течении этого времени необходимо провести очистку воды от загрязнений, очистку дна и стенок бассейна пылесосом, химическую подготовку воды. Необходимо следить за уровнем воды в бассейне, контролировать работу и состояние всех элементов станции. За это время необходимо отработать и установить оптимальную для данного бассейна схему перемешивания и рециркуляции воды без застойных зон.

Для перехода работы фильтрации в автоматическом режиме: установить на таймере пульта управления время включения и продолжительность фильтрации, переключить тумблер фильтрации в положение «авто». Режим работы: периодичность включения и продолжительность работы устанавливается индивидуально для каждого конкретного бассейна.

Для долговечной, безаварийной работы блока фильтрации воды необходимо обеспечить непрерывное расчетное поступление воды в систему без подсоса воздуха.

4. Подогрев воды

Производится в автоматическом режиме электронагревателем воды при работе блока фильтрации. Для этого необходимо:

-установить ручку термостата электронагревателя в положение требуемой температуры воды в бассейне;

-включить на пульте управления электронагреватель воды.

Электронагреватель воды автоматически отключается: при достижении установленной термостатом температуры воды в бассейне, при снижении потока воды ниже допустимого, при прекращении поступления воды.

3. Чистка дна бассейна пылесосом

Выключить насос фильтрации воды и электронагреватель на пульте управления. Собрать пылесос с ручкой (штангой) и шлангом. На свободный конец шланга установить крышку для пылесоса. Наполнить шланг пылесоса водой. Крышку со шлангом установить на корзину ведра фильтра. Включить насос в ручном режиме работы. Провести чистку дна и стенок бассейна пылесосом. Не допускать выхода пылесоса из воды во время чистки. Контролировать забор воды через пылесос на выбросе в бассейн через форсунки. Не допускать подсоса воздуха в систему фильтрации. После окончания чистки выключить насос.

4. Подсветка воды

Включить прожектор на пульте управления.

Без погружения в воду прожектор не включать!

5. Уход за фильтрами и корпусом станции

По мере загрязнения фильтрационный мешок необходимо промывать. Контроль степени загрязнения мешка производить не менее одного раза в неделю. Для этого необходимо: выключить насос, извлечь сетчатое ведро и сам фильтр – мешок. Загрязнение мешка можно, при достаточном опыте, определить по снижению объема фильтрации воды. Очистку фильтра – мешка производить водой под давлением или в стиральной машине. При стирке в машине пластмассовое кольцо внутри верха фильтра – мешка можно снять. После очистки фильтр – мешок установить на место или на время чистки установить другой фильтр. Обеспечить правильную установку фильтра – мешка в ведро фильтра и его фиксацию на сетчатом ведре.

Периодически, по мере загрязнения, необходимо производить чистку фильтра грубой очистки воды: сетчатого ведра. Извлекать ведро из места его установки необходимо только при отключенном насосе фильтрации.

Важно запомнить! Работа станции без фильтров или при загрязненных фильтрах приведет к выходу из строя насоса фильтрации.

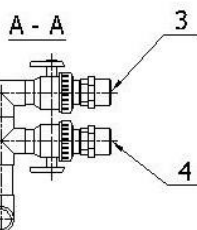
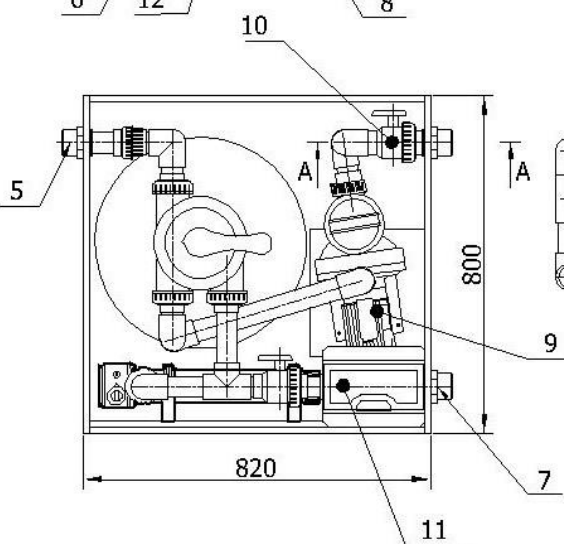
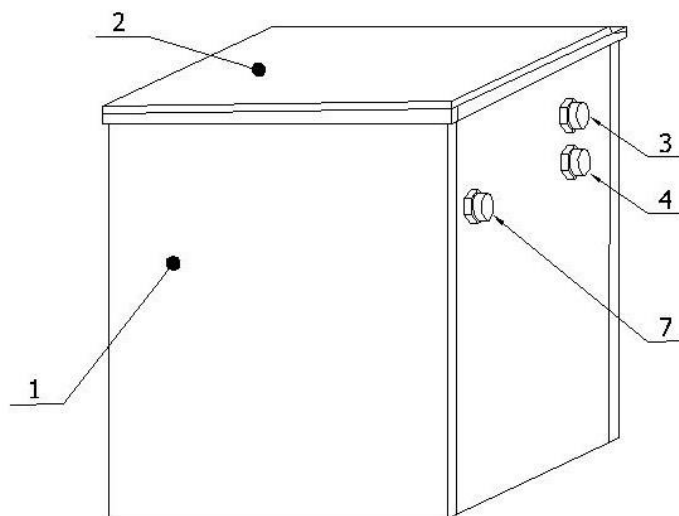
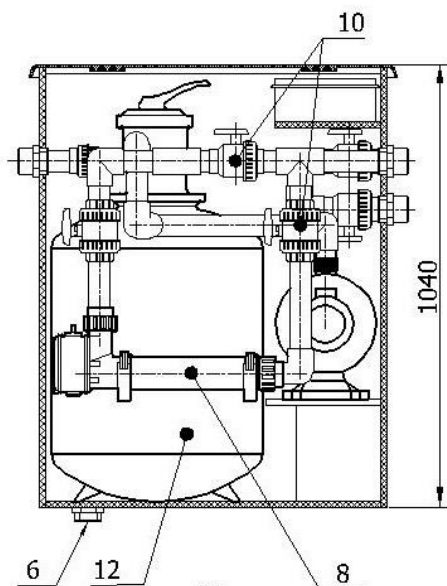
Корпус станции необходимо промывать обычными бытовыми моющими средствами, за исключением органических растворителей.

6. Консервация станции на зимний период

Станция, установленная в открытом бассейне, на зимний период подлежит консервации или демонтажу. Консервация станции или ее демонтаж проводится по отдельной инструкции или по разделу в инструкции по консервации бассейна на зимний период, в зависимости от погодных – климатических условий местности ее использования.

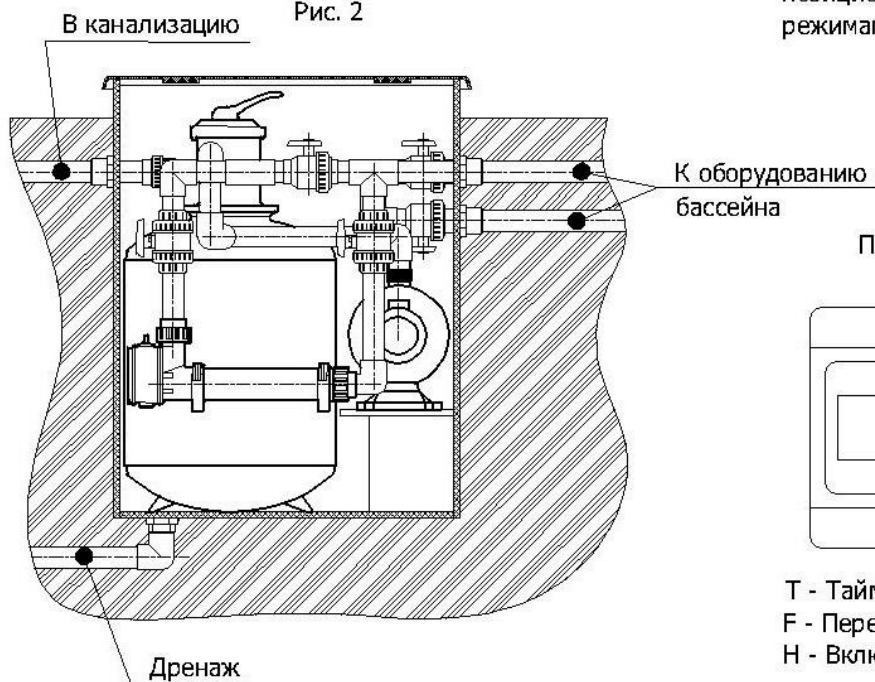
Фильтровальная станция в корпусе
" AQUASTAR - FSK "

Рис. 1

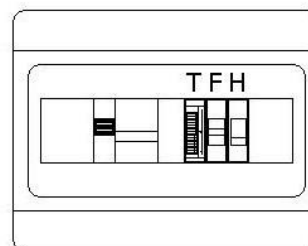


1. Корпус
2. Крышка
3. Ввод трубы от скиммера
4. Ввод трубы от донного слива
5. Ввод трубы в канализацию
6. Ввод трубы в канализацию (дренаж)
7. Ввод трубы к форсункам
8. Эл. нагреватель
9. Насос фильтрации
10. Кран шаровый
11. Пульт управления
12. Фильтр песочный с 6-ти позиционным краном управления режимами работы станции

Монтажная схема
 Рис. 2



Пульт управления
 Рис. 3



- Т - Таймер
 F - Переключатель фильтрации
 Н - Включатель эл. нагревателя

Фильтровальная станция в корпусе «AQUASTAR-FSK»

Назначение станции

Фильтростанция в корпусе “ Аквастар FSK ” при полной комплектации предназначена для выполнения следующих функций в составе оборудования бассейна скиммерной системы рециркуляции воды:

- фильтрация воды: механическая очистка воды от загрязнений с помощью песочного фильтра;
- нагрев воды бассейна до требуемой температуры и автоматическое поддержание температуры при помощи электрического нагревателя;
- автоматическое управление фильтрацией и нагревом воды с помощью специального пульта;
- выкачка воды при опорожнении бассейна;
- очистка дна и стенок бассейна с помощью ручного пылесоса;
- подсветка воды прожектором.

Функции данной конкретной станции определяется её комплектацией, технологической схемой и составом оборудования бассейна. В состав оборудования, установленного в чашу бассейна и работающего совместно со станцией, может входить: скиммеры, возвратные форсунки, форсунки пылесоса, донный слив, комплект подсветки воды (прожекторы, трансформатор), комплект чистки пылесосом. Станция может выполнять все вышеназванные функции при подключении её к навесной части фильтростанции “ Аквастар – DS ”.

Станция должна применяться только для бассейнов, для которых она предназначена исходя из ее технической характеристики и необходимой фильтрационной мощности бассейна.

Вода бассейна не должна быть агрессивной. Нельзя применять станции в бассейнах с соленой водой. Рекомендации по воде бассейна: содержание хлора – 3мг/л max; содержание хлорида – 150мг/л max; кислотность PH – 7,2 - 7,8; щелочность – 60...120мг/л; кальциевая жесткость – 200...1000мг/л; температура - 40° C max.

Техническая характеристика

Мощность потока для фильтрации воды –6, 8 или 10м³/ч

Степень фильтрации воды-30-50 мкм

Мощность электрического нагревателя воды- 6, 9, 12 или 15 KW

Техническое описание

В корпусе станции установлены: насос для рециркуляции воды, песочный фильтр с 6-ти ходовым краном управления, электрический нагреватель воды, шаровые краны управления, пульт автоматического управления работой станции. Корпус изготовлен из листового полипропилена. Крышка корпуса изготовлена из армированного стеклотканью полиэстера. Может быть изготовлена так же как и корпус из полипропилена.

Фильтр заполняется кварцевым песком. Песок в комплект станции не входит. Весовой объем засыпки песка в фильтр указан на его корпусе. Весовой объем послойной засыпки, количество слоев и необходимые фракции песка определяются проектом бассейна в зависимости от его назначения, необходимой степени очистки воды от загрязнений, методов и средств химической подготовки воды.

Электронагреватель воды оснащен термостатом 0-45 °С для установки необходимой температуры воды в бассейне, реле защиты от перегрева на 60 °С, реле потока воды.

Пульт управления может быть встроенным в корпусе станции или выносным за его пределы. Пульт при помощи суточного таймера часового типа и переключателей обеспечивает управление работой станции в автоматическом режиме.

Принцип работы станции в составе оборудования бассейна

Вода из бассейна всасывается насосом станции через скиммер, форсунку пылесоса и донный слив, и по трубам подается в фильтр для её очистки от загрязнений, для промывки фильтра со сливом в канализацию и для слива в канализацию при опорожнении бассейна. Переключение режимов работы станции производится 6-ти ходовым краном, расположенным на головке фильтра, и шаровыми кранами управления. Отчищенная фильтром от загрязнения вода проходит через проточный электронагреватель станции и через форсунки возвращается в бассейн.

Таким образом станция обеспечивает рециркуляционный водообмен в бассейне с очисткой, нагревом и химподготовкой воды, работу ручного пылесоса и слив воды бассейна в канализацию.

Управление работой электрического оборудования станции производится при помощи специального пульта. Управление фильтрацией и обогревом производится в ручном или автоматическом режиме.

Монтаж станции

Фильтростанция в корпусе устанавливается в грунт рядом с бассейном в удобном для работы и обслуживания месте согласно проектной технологической схемы. Верх крышки корпуса станции не должен быть выше уровня воды в бассейне на 300мм.

Станция через переходы в стене корпуса трубами ПВХ Ø50 соединяется с оборудованием в чаше бассейна: скиммером, донным сливом, форсунками возврата воды и пылесоса, и через переходы в стене и дна корпуса с канализацией. На глубине не менее 0,5м к корпусу станции прокладывается труба с кабелем электропитания.

Электромонтаж станции

1. Выполнение работ по подключению станции к электросети может производить только квалифицированный электромонтажник, имеющий право на выполнение данного вида работ. Работа по электромонтажу должна быть выполнена в полном соответствии с требованиями Правил устройства электроустановок и Правил электробезопасности.

2. Подключение питающего кабеля к пульту управления (ПУ) станции необходимо выполнить через автомат защиты с устройством защитного отключения (УЗО) 0,03 А. Сечение проводов кабеля и мощность автомата защиты с УЗО должно соответствовать установленной мощности станции.

3. Подключение кабеля к ПУ и ПУ к его исполнительной части внутри корпуса станции (для случая выносного пульта) выполняется в соответствии со схемой, вложенной внутри корпуса ПУ. Проход кабеля через стенку корпуса станции и стенку пульта управления выполнить в кабельном сальнике.

Внимание! Заземленный прерыватель цепи УЗО 0,03А должен регулярно проверяться (минимум раз в месяц).

Подготовка к работе

1. Произвести засыпку песка расчетных фракций в фильтр. Для этого необходимо: снять скобу крепления головки к горловине фильтра, разъединить разъемные соединения головки с трубами, снять головку фильтра. После засыпки песка до уровня, обозначенного на корпусе, головку фильтра установить на место.
2. Заполнить насос и фильтр водой из бассейна. Для этого необходимо открыть шаровые краны на подводящих трубах. При работе станции с навесной частью, установленной на борт бассейна, необходимо заполнить водой только насос блока фильтрации. Для этого необходимо снять прозрачную крышку насоса, а после заливки поставить на место, обеспечив герметичность системы.
3. Проверить уровень воды в бассейне. Минимальный уровень - на половине высоты скиммера, максимальный на $\frac{2}{3}$ его высоты. Работа станции невозможна при уровне воды ниже минимального, так как вода не будет поступать в систему фильтрации, что приведет к выходу из строя насоса.

Работу проводить при отключенном внешнем электропитании станции. Обеспечить удаление в канализацию пролитой при заливке в насосы воды.

Работа и обслуживание станции

1. Фильтрация воды

Для работы станции в режиме “ фильтрация “ необходимо выполнить следующие действия:

- открыть кран на трубе от насоса к форсункам и кран на трубе от насоса к скиммеру, остальные краны закрыть;
- кран переключения режимов на головке фильтра установить в положение “фильтрация воды“;
- включить на пульте управления насос фильтрации в режиме ручного управления.

Первоначально, блок фильтрации должен проработать непрерывно 1-2 дня. В течение этого времени необходимо провести очистку воды от загрязнений, очистку дна и стенок бассейна

пылесосом, химическую подготовку воды. Необходимо следить за уровнем воды в бассейне, отработать и установить оптимальную для данного бассейна схему перемешивания и рециркуляции воды без застойных зон.

Для перехода работы фильтрации в автоматическом режиме: установить на таймере пульта управления время включения и продолжительность фильтрации и переключить тумблер фильтрации в положение «авто».

2. Подогрев воды

Производится в автоматическом режиме электронагревателем воды при работе блока фильтрации. Для этого необходимо выполнить следующее:

- установить ручку термостата электронагревателя в положение требуемой температуры воды в бассейне;
- при отключенном насосе открыть краны на подводящих трубах, закрыть или частично закрыть кран на трубе к форсункам;
- включить на пульте управления электронагреватель;
- включить фильтрацию воды.

3. Чистка дна бассейна пылесосом

Выключить насос фильтрации и электрообогреватель на пульте управления. Собрать пылесос с ручкой (штангой) и шлангом. На свободный конец шланга установить крышку для пылесоса. Наполнить шланг водой. Крышку со шлангом установить на корзину ведра фильтра. Включить насос в режиме «фильтрация». Провести чистку дна и стенок бассейна пылесосом. По окончании очистки выключить насос. Не допускать выхода пылесоса из воды во время чистки.

4. Промывка и уплотнение песка фильтра

Производится по мере загрязнения песка фильтра. Контроль состояния песка производить еженедельно по манометру на головке крана фильтра. Песок фильтра необходимо промывать при давлении в системе фильтрации более 1,2 кг/см² или при положении стрелки манометра в красном секторе. Для промывки песка фильтра выполнить следующее (станция в режиме «фильтрация»):

- выключить насос фильтрации и электрообогреватель на пульте управления;
- ручку крана фильтра переустановить в положение «промывка песка»;
- включить насос, произвести промывку песка, выключить насос. Время промывки определяется по чистоте воды, протекающей в канализацию в стеклянном колпачке головки фильтра;
- ручку крана фильтра переустановить в положение «уплотнение песка»;
- включить насос, провести уплотнение песка и дальнейшую его промывку в течении одной минуты, выключить насос;
- ручку крана переустановить в положение «фильтрация», включить насос.

Периодически, по мере загрязнения, необходимо производить чистку фильтров грубой очистки воды: сетчатого ведерка скиммера и сетчатого ведерка насоса фильтрации. Извлекать ведерки из мест их установки необходимо только при отключенном насосе.

Важно запомнить! Работа станции при загрязненных фильтрах приведет к выходу из строя насоса фильтрации воды.

5. Выкачка воды из бассейна

При помощи донного слива бассейна. В этом случае в переход забора воды станции должен быть трубами соединен с донным сливом бассейна.

Порядок следующий:

- выключить насос в режиме “ фильтрация “, выключить электронагреватель;
- закрыть кран забора воды от скиммера;
- открыть кран забора воды от донного слива;
- ручку крана фильтра переустановить в положение “ слив воды “;
- включить насос в ручном режиме работы;
- выкачать воду из бассейна в канализацию;
- выключить насос;
- закрыть кран забора воды от донного слива, открыть кран забора воды от скиммера;
- включить насос;
- выкачать воду из ведра скиммера;
- выключить насос.

Не допускать работы насоса без забора воды.

При помощи шланга с пылесосом. В этом случае в переход забора воды станции должен быть установлен (вклеен) переход (шип) для шланга пылесоса.

Действия следующие:

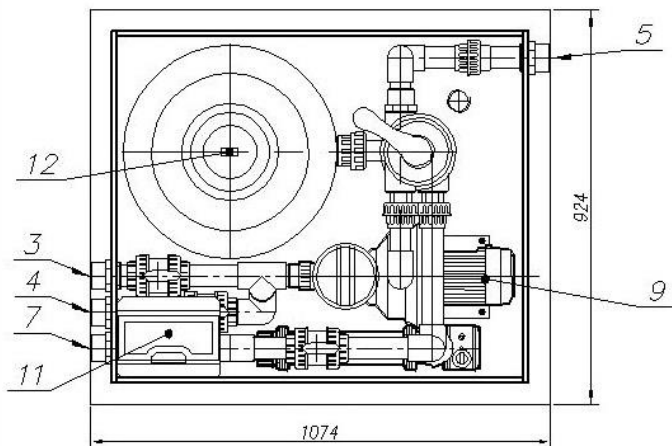
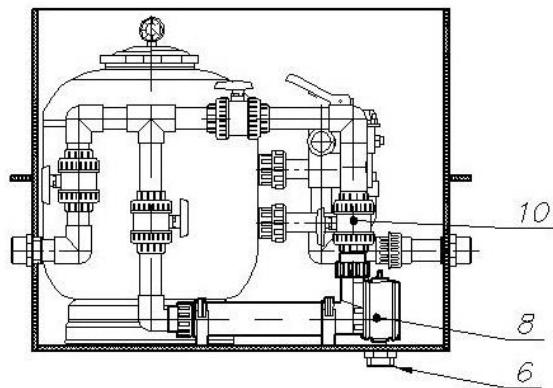
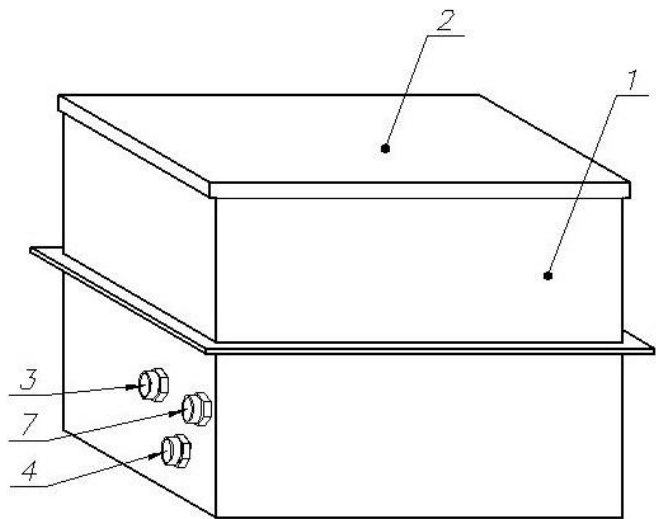
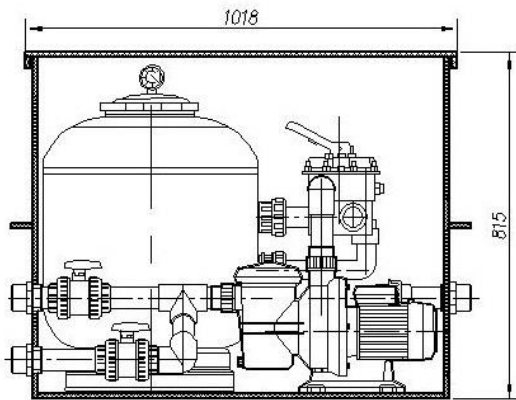
- собрать пылесос с ручкой и шлангом;
- пылесос отпустить на дно бассейна в глубокой его части;
- наполнить шланг водой и одеть его на переход для забора воды станции;
- выполнить все выше названные действия при выкачке воды при помощи донного слива.

6. Консервация станции на зимний период

Станция, установленная в открытом бассейне, на зимний период подлежит консервации или демонтажу. Консервация станции или ее демонтаж проводится по отдельной инструкции или по разделу в инструкции по консервации бассейна на зимний период в зависимости от погодных – климатических условий местности ее использования.

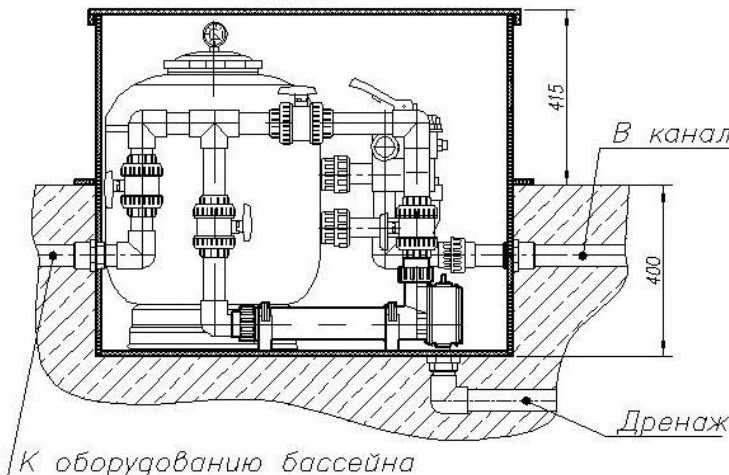
Фильтровальная станция в корпусе
"AQUASTAR – FSK2"

Рис. 1

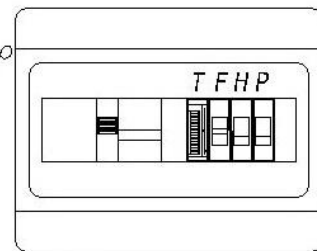


1. Корпус
2. Крышка
3. Ввод трубы от скиммера
4. Ввод трубы от донного слива
5. Ввод трубы в канализацию
6. Ввод трубы в канализацию (дренаж)
7. Ввод трубы к форсункам
8. Эл. нагреватель
9. Насос фильтрации
10. Кран шаровый
11. Пульт управления
12. Фильтр песочный с 6-ти позиционным краном управления режимами работы станции

Монтажная схема
Рис. 2



Пульт управления
Рис. 3



- T – Таймер
F – Переключатель фильтрации
H – Включатель эл. нагревателя
P – Включатель прожектора

Фильтровальная станция в корпусе «AQUASTAR-FSK2»

Назначение станции

Фильтростанция в корпусе “ Аквастар FSK2 ” предназначена для выполнения следующих функций в составе оборудования бассейна скиммерной системы рециркуляции воды:

- фильтрация воды: механическая очистка воды от загрязнений с помощью песочного фильтра;
- химическая обработка воды бассейна при её рециркуляции и перемешивании;
- нагрев воды бассейна до требуемой температуры и автоматическое поддержание температуры при помощи электрического нагревателя;
- автоматическое управление фильтрацией и нагревом воды с помощью специального пульта;
- выкачка воды при опорожнении бассейна;
- очистка дна и стенок бассейна с помощью ручного пылесоса;
- подсветка воды прожектором (при дополнительной комплектации).

В состав оборудования, установленного в чашу бассейна и работающего совместно со станцией, может входить: скиммеры, возвратные форсунки, форсунки пылесоса, донный слив, комплект подсветки воды (прожекторы, трансформатор), комплект чистки пылесосом. Станция может выполнять все вышеназванные функции при подключении её к навесной части фильтростанции “ Аквастар – DS ”.

Станция должна применяться только для бассейнов, для которых она предназначена исходя из ее технической характеристики и необходимой фильтрационной мощности бассейна.

Вода бассейна не должна быть агрессивной. Нельзя применять станции в бассейнах с соленой водой. Рекомендации по воде бассейна: содержание хлора – 3мг/л max; содержание хлорида – 150мг/л max; кислотность PH – 7,2 - 7,8; щелочность – 60...120мг/л; кальциевая жесткость – 200...1000мг/л; температура - 40° C max.

Техническая характеристика

Мощность потока для фильтрации воды – 6 или 10м³/ч

Степень фильтрации воды-30-50 мкм

Мощность электрического нагревателя воды- 9 или 12KW

Техническое описание

В корпусе станции установлены: насос для рециркуляции воды, песочный фильтр с 6-ти ходовым краном управления, электрический нагреватель воды, шаровые краны управления, пульт автоматического управления работой станции. Корпус изготовлен из листового полипропилена.

Фильтр заполняется кварцевым песком. Песок в комплект станции не входит. Весовой объем засыпки песка в фильтр указан на его корпусе. Весовой объем послойной засыпки, количество слоев и необходимые фракции песка определяются проектом бассейна в зависимости от его назначения, необходимой степени очистки воды от загрязнений, методов и средств химической подготовки воды. Для максимально эффективной работы фильтра должен использоваться для фильтрующего слоя песок фракции 0,4-0,8мм.

Электронагреватель воды оснащен термостатом 0-45 °С для установки необходимой температуры воды в бассейне, реле защиты от перегрева на 60 °С, реле потока воды.

Встроенный пульт управления при помощи суточного таймера часового типа и переключателей обеспечивает управление работой станции в автоматическом режиме.

Для обеспечения подсветки воды в бассейне в корпус станции необходимо дополнительно установить трансформатор прожектора. Включение подсветки воды в этом случае возможно, как на пульте управления, так и отдельным выносным выключателем.

Принцип работы станции в составе оборудования бассейна

Вода из бассейна всасывается насосом станции через скиммер, форсунку пылесоса и донный слив, и по трубам подается в фильтр для её очистки от загрязнений, для промывки фильтра со сливом в канализацию и для слива в канализацию при опорожнении бассейна. Переключение

режимов работы станции производится 6-ти ходовым краном фильтра и шаровыми кранами управления. Отчищенная фильтром от загрязнений вода проходит через проточный электронагреватель станции и через форсунки возвращается в бассейн. Таким образом станция обеспечивает рециркуляционный водообмен в бассейне с очисткой, нагревом и химподготовкой воды, работу ручного пылесоса и слив воды бассейна в канализацию.

Управление работой электрического оборудования станции производится при помощи специального пульта. Управление фильтрацией и обогревом производится в ручном или автоматическом режиме.

Монтаж станции

Фильтростанция в корпусе устанавливается в грунт рядом с бассейном в удобном для работы и обслуживания месте согласно монтажной схемы.

Станция через переходы в стене корпуса трубами ПВХ Ø50 соединяется с оборудованием в чаше бассейна: скиммером, донным сливом, форсунками возврата воды и пылесоса, и через переходы в стене и дна корпуса с канализацией. На глубине не менее 0,5м к корпусу станции прокладывается труба с кабелем электропитания.

При монтаже станции на полу бассейна без его углубления в грунт необходимо на трубах забора воды из бассейна установить обратный клапан.

Электромонтаж станции

1. Выполнение работ по подключению станции к электросети может производить только квалифицированный электромонтажник, имеющий право на выполнение данного вида работ. Работа по электромонтажу должна быть выполнена в полном соответствии с требованиями Правил устройства электроустановок и Правил электробезопасности.
2. Подключение питающего кабеля к пульту управления (ПУ) станции необходимо выполнить через автомат защиты с устройством защитного отключения (УЗО) 0,03 А. Сечение проводов кабеля и мощность автомата защиты с УЗО должно соответствовать установленной мощности станции.
3. Подключение кабеля к ПУ и ПУ к его исполнительной части внутри корпуса станции (для случая выносного пульта) выполняется в соответствии со схемой, вложенной внутри корпуса ПУ. Проход кабеля через стенку корпуса станции и стенку пульта управления выполнить в кабельном сальнике.

Внимание! Заземленный прерыватель цепи УЗО 0,03А должен регулярно проверяться (минимум раз в месяц).

Подготовка к работе

1. Загрузка фильтра песком.

Фильтр следует загружать песком после монтажа станции, монтажа трубопроводов соединения станции с оборудованием бассейна, электромонтажа и электроподключения. Загрузку фильтра песком производить в следующем порядке: снять крышку фильтра, наполнить фильтр водой ровно на половину шлангом из водопровода или из бассейна, наполнить фильтр необходимым количеством песка (указано на табличке фильтра), установить крышку на место. Ручку крана фильтра при загрузке песка установить в положении «закрото».

2. Заполнить насос и систему трубопроводов станции водой из бассейна. Для этого необходимо открыть шаровые краны на подводящих трубах. При работе станции с навесной частью, установленной на борт бассейна, необходимо заполнить водой только насос блока фильтрации. Для этого необходимо снять прозрачную крышку насоса, а после заливки поставить на место, обеспечив герметичность системы. Тоже самое выполнить при монтаже станции без углубления в грунт.

3. Проверить уровень воды в бассейне. Минимальный уровень - на половине высоты скиммера, максимальный на $\frac{2}{3}$ его высоты. Работа станции невозможна при уровне воды ниже минимального, так как вода не будет поступать в систему фильтрации, что приведет к выходу из строя насоса.

4. Произвести первоначальную промывку песка фильтра со сливом загрязнений в канализацию в следующем порядке: установить ручку крана головки фильтра в положении «уплотнение

песка», открыть шаровые краны на трубах от скиммера и донного слива, включить в ручном режиме насос на 4 минуты или на время фактически необходимое для промывки песка (контроль по чистоте воды протекающей в стеклянном колпачке головки фильтра).

Работа и обслуживание станции

4. Фильтрация воды

Для работы станции в режиме « фильтрация » необходимо выполнить следующие действия:

- открыть краны на трубах от фильтра к форсункам и краны на трубах от насоса к скиммеру и донному сливу, остальные краны закрыть;
- кран переключения режимов на головке фильтра установить в положение «фильтрация воды»;
- включить на пульте управления насос фильтрации в режиме ручного управления.

Первоначально, блок фильтрации должен проработать непрерывно 1-2 дня. В течение этого времени необходимо провести очистку воды от загрязнений, очистку дна и стенок бассейна пылесосом, химическую подготовку воды. Необходимо следить за уровнем воды в бассейне, отработать и установить оптимальную для данного бассейна схему перемешивания и рециркуляции воды без застойных зон.

Для перехода работы фильтрации в автоматическом режиме: установить на таймере пульта управления время включения и продолжительность фильтрации и переключить тумблер фильтрации в положение «авто».

Объемный поток воды, поступающий из бассейна в насос необходимо перераспределить между потоком воды из скиммера и донного слива в зависимости от вида и количества загрязнений. Работа станции в режиме «фильтрация» без поступления в насос воды из бассейна через донный слив допустима только при чистке пылесосом с подключением к специальной форсунке. При работе станции необходимо следить за показаниями манометра, так как он указывает на степень загрязнения фильтра. Нормальное давление на манометре для начала фильтрационного цикла составляет $0,8 \text{ кг/см}^2$. При давлении более $1,2 \text{ кг/см}^2$ необходимо произвести промывку фильтра от загрязнений.

5. Подогрев воды

Производится в автоматическом режиме электронагревателем воды при работе блока фильтрации. Для этого необходимо выполнить следующее:

- установить ручку термостата электронагревателя в положение требуемой температуры воды в бассейне;
- при отключенном насосе открыть краны (кран) на подводящих к электронагревателю трубах, закрыть или частично закрыть кран на трубе прямой подачи воды к форсункам;
- включить на пульте управления электроводонагреватель;
- включить фильтрацию воды.

6. Чистка дна бассейна пылесосом

Выключить насос фильтрации и электрообогреватель на пульте управления. Собрать пылесос с ручкой (штангой) и шлангом. На свободный конец шланга установить крышку для пылесоса. Наполнить шланг водой. Крышку со шлангом установить на корзину ведра скиммера. Включить насос в режиме «фильтрация». Провести чистку дна и стенок бассейна пылесосом. По окончании очистки выключить насос. Не допускать выхода пылесоса из воды во время чистки.

При наличии в бассейне форсунки пылесоса, шланг пылесоса установить непосредственно на шип этой форсунки.

4. Промывка и уплотнение песка фильтра

Производится по мере загрязнения песка фильтра. Контроль состояния песка производить еженедельно по манометру на головке крана фильтра. Песок фильтра необходимо промывать при давлении в системе фильтрации более $1,2 \text{ кг/см}^2$ или при положении стрелки манометра в красном секторе. Для промывки песка фильтра выполнить следующее (станция в режиме «фильтрация»):

- выключить насос фильтрации и электрообогреватель на пульте управления;
- ручку крана фильтра переустановить в положение «промыть песка»;
- включить насос в ручном режиме работы, произвести промывку песка, выключить насос.

Время промывки определяется по чистоте воды, протекающей в канализацию в стеклянном колпачке головки фильтра;

- ручку крана фильтра переустановить в положение «уплотнение песка»;
- включить насос, провести уплотнение песка и дальнейшую его промывку в течении одной минуты, выключить насос;

- ручку крана переустановить в положение «фильтрация», включить насос в автоматическом режиме работы и электронагреватель.

Периодически, по мере загрязнения, необходимо производить чистку фильтров грубой очистки воды: сетчатого ведерка скиммера и сетчатого ведерка насоса фильтрации. Извлекать ведерки из мест их установки необходимо только при отключенном насосе.

Важно запомнить! Работа станции при загрязненных фильтрах приведет к выходу из строя насоса фильтрации воды.

5. Выкачка воды из бассейна

При помощи донного слива бассейна. В этом случае в переход забора воды станции должен быть трубами соединен с донным сливом бассейна.

Порядок следующий:

- выключить насос в режиме “ фильтрация “, выключить электронагреватель;
- закрыть кран забора воды от скиммера;
- открыть кран забора воды от донного слива (если он закрыт);
- ручку крана фильтра переустановить в положение “ слив воды “;
- включить насос в ручном режиме работы;
- выкачать воду из бассейна в канализацию;
- выключить насос;
- закрыть кран забора воды от донного слива, открыть кран забора воды от скиммера;
- включить насос;
- выкачать воду из ведра скиммера;
- выключить насос.

Не допускать работы насоса без забора воды.

При помощи шланга с пылесосом. В этом случае в переход забора воды станции должен быть установлен (вклеен) переход (шип) для шланга пылесоса (вместо донного слива).

Действия следующие:

- собрать пылесос с ручкой и шлангом;
- пылесос отпустить на дно бассейна в глубокой его части;
- наполнить шланг водой и одеть его на переход для забора воды станции;
- выполнить все выше названные действия при выкачке воды при помощи донного слива.

6. Рециркуляция воды в бассейне

Этот режим работы станции используется для химической подготовки или нагрева воды в бассейне. При этом режиме воде не проходя через фильтр поступает напрямую через электронагреватель или минуя его в бассейн. При интенсивной химической подготовки вода не должна проходить через электронагреватель, шаровый кран электронагревателя необходимо закрыть.

Для рециркуляции воды в бассейне необходимо при отключенном насосе переустановить ручку крана фильтра в положение «циркуляция» и включить насос в ручном режиме работы.

7. Закрытое положение станции

Этот нерабочий режим ожидания станции используется для ремонта насоса, электронагревателя, после слива воды из бассейна, на период длительного простоя при эксплуатации бассейна.

При этом режиме все оборудование станции и системы трубопроводов должна быть заполнена водой.

Для перехода станции в закрытое положение необходимо при неработающем насосе ручку крана фильтра переустановить в положение «закрыто».

В режиме ожидания станция всегда готова к дальнейшей работе.

8. Консервация станции на зимний период

Станция, установленная в открытом бассейне, на зимний период подлежит консервации или демонтажу. Консервация станции или ее демонтаж проводится по отдельной инструкции или по разделу в инструкции по консервации бассейна на зимний период в зависимости от погодных – климатических условий местности ее использования. Главное требование при консервации станции – полный слив воды из фильтра, насоса, электронагревателя и трубопроводов.

Навесной блок
противотечения и
гидромассажа
"AQUASTAR - G"

Рис. 1

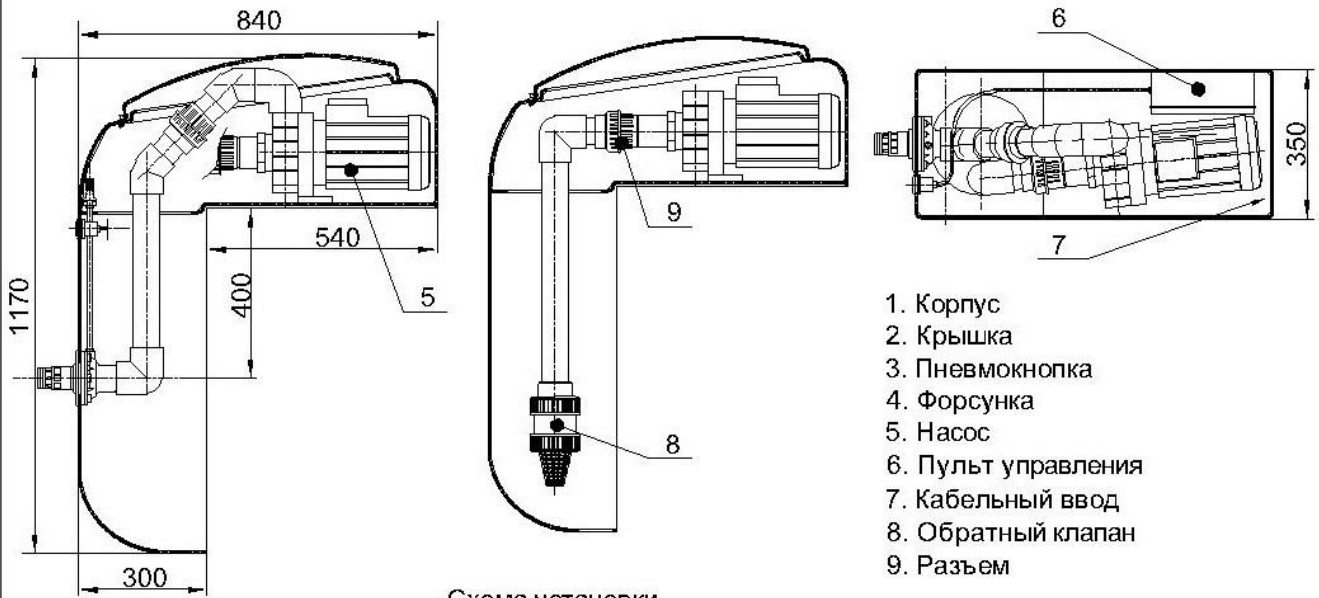
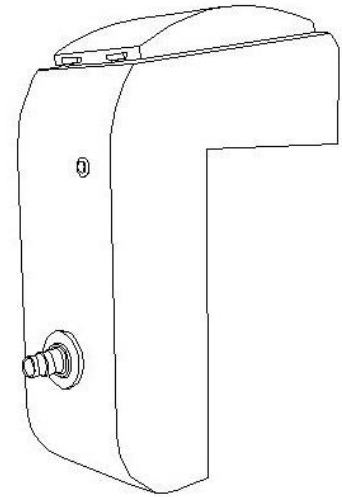
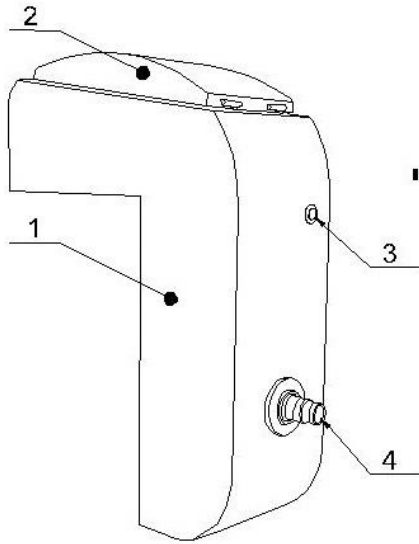
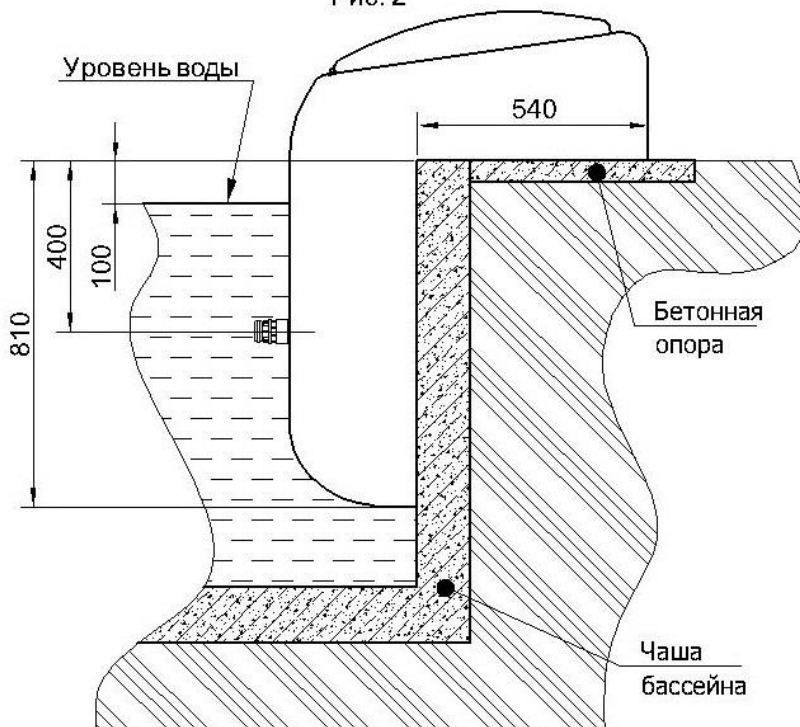


Схема установки
Рис. 2



1. Корпус
2. Крышка
3. Пневмокнопка
4. Форсунка
5. Насос
6. Пульт управления
7. Кабельный ввод
8. Обратный клапан
9. Разъем

Навесной блок противотечения и гидромассажа «AQUASTAR – G»

Назначение блока

Навесной блок «Аквастар - G» предназначен для выполнения следующих функций в составе бассейна:

- создания мощного потока воды, против которого плышет человек (противотечение);
- гидромассаж (массаж струей воды) и гидроаэромассаж (водо – воздушно - пузырьковый массаж) тем же потоком воды, но с большей скоростью.

Техническая характеристика

Мощность потока воды для противотечения и гидромассажа - не менее 50м³/ч.

Техническое описание

Навесной блок “ Аквастар – G “ состоит из двух частей в общем корпусе (см.рис.1):

3. Фронтальной части, погруженной в воду бассейна, состоящей из трубы забора воды с обратным клапаном, специальной форсунки выброса воды и пневмокнопки.

4. Технической камеры, установленной на борт бассейна. Внутри камеры размещены: насос и пульт управления. Насос трубами и фитингами соединен с форсункой и трубой забора воды.

Корпус блока изготавливается из армированного стеклотканью полиэстера, наружная поверхность имеет специальное лакокрасочное покрытие стойкое к механическим, химическим, и атмосферным воздействиям.

Принцип работы блока

Вода из бассейна всасывается насосом через заборную трубу и выбрасывается обратно в бассейн через специальную форсунку. Включение и выключение насоса производится при помощи пневмокнопки, расположенной на фронтальной части корпуса. Забор воздуха через трубку с клапаном и его перемешивание в струе воды производит при помощи движения воды в форсунке. Вращением подвижных частей форсунки производится регулирование направления и скорости потока воды (силы струи воды), объема поступающего воздуха в поток воды.

Наибольшая скорость воды предназначена для гидромассажа, наименьшая для противотечения.

Монтаж блока

Блок противотечения устанавливается на борт бассейна (см.рис.2). Фронтальная часть опускается в воду и прижимается к вертикальной стене бассейна. Технический отсек устанавливается на борт бассейна и бетонную опору. Крепление блока к опоре выполняется дюбелями через дно технического отсека.

Кабель электропитания блока прокладывается в трубе на глубине не мене 0,5м.

Электроподключение блока

7. Выполнение работ по подключению блока к электросети может производить только квалифицированный электромонтажник, имеющий право на выполнение данного вида работ. Работа по электромонтажу должна быть выполнена в полном соответствии с требованиями Правил устройства электроустановок и Правил электробезопасности.

8. Подключение питающего кабеля к пульту управления (ПУ) блока необходимо выполнить через автомат защиты с устройством защитного отключения (УЗО) 0,03А. Сечение проводов кабеля, автомат защиты с УЗО должны соответствовать установленной мощности насоса.

9. Подключение питающего кабеля к пульту управления выполняется в соответствии со схемой, вложенной внутри коробки пульта управления. Проход кабеля через заднюю стенку корпуса блока и стенку корпуса пульта управления выполнить в кабельном сальнике.

Кабель электропитания от автомата защиты до кабельного сальника в стене блока проложить в гибком армированном шланге.

Внимание! Заземленный прерыватель цепи УЗО 0,03 А должен регулярно проверяться (минимум раз в месяц).

4. При электроподключении обеспечить вращение рабочего колеса насоса в требуемую сторону: по стрелке на крышке электродвигателя.

Подготовка к работе

Подготовка к работе производится только при первоначальном включении насоса и заключается в заполнении насоса водой.

Воду в насос налить из шланга через верхний разъем трубы выброса.

Работа и обслуживание блока

(см.рис.1)

Блок при включенном внешнем электропитании постоянно готов к работе. Включение производится тумблером на пульте управления. При длительных перерывах в эксплуатации внешнее электропитание блока следует отключать.

Включение и выключение насоса блока производится при помощи пневмокнопки на фронтальной части корпуса. Последовательные нажимы кнопки до упора чередуют режимы включения и выключения насоса.

Регулирование направления потока воды производится наклоном форсунки в любую сторону от её горизонтального положения.

Переключение режимов работы производится при помощи вращения наружной подвижной части форсунки (сопла): влево до упора – противотечение, вправо до упора – гидромассаж. Можно установить любое промежуточное положение.

Включение и регулирования объема воздуха, поступающего в поток воды противотечения и гидромассажа, производится вращением внутренней подвижной трубки – части форсунки влево или вправо в зависимости от положения наружной её части. Все манипуляции с подвижными частями форсунки удобнее производить при включенном насосе, визуальное наблюдая за изменением струи воды, а при гидромассаже ощущая воздействие воды и воздуха на теле человека.

Консервация блока на зимний период

Блок, установленный в открытом бассейне, на зимний период подлежит консервации или демонтажу. Консервация блока или его демонтаж проводится по отдельной инструкции или по разделу в инструкции по консервации бассейна на зимний период, в зависимости от погодных – климатических условий местности его использования.

Навесной блок противотечения
и гидромассажа
" **AQUASTAR - GK** "

Рис. 1

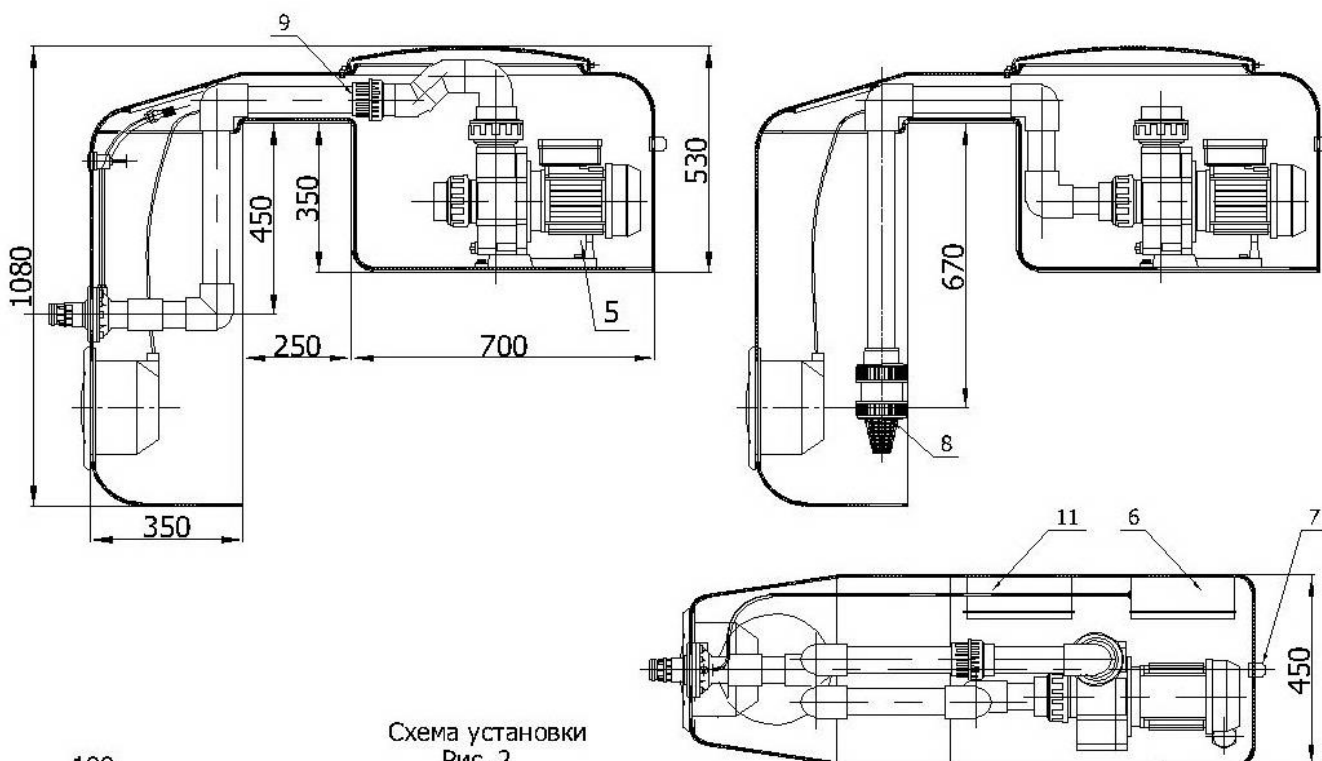
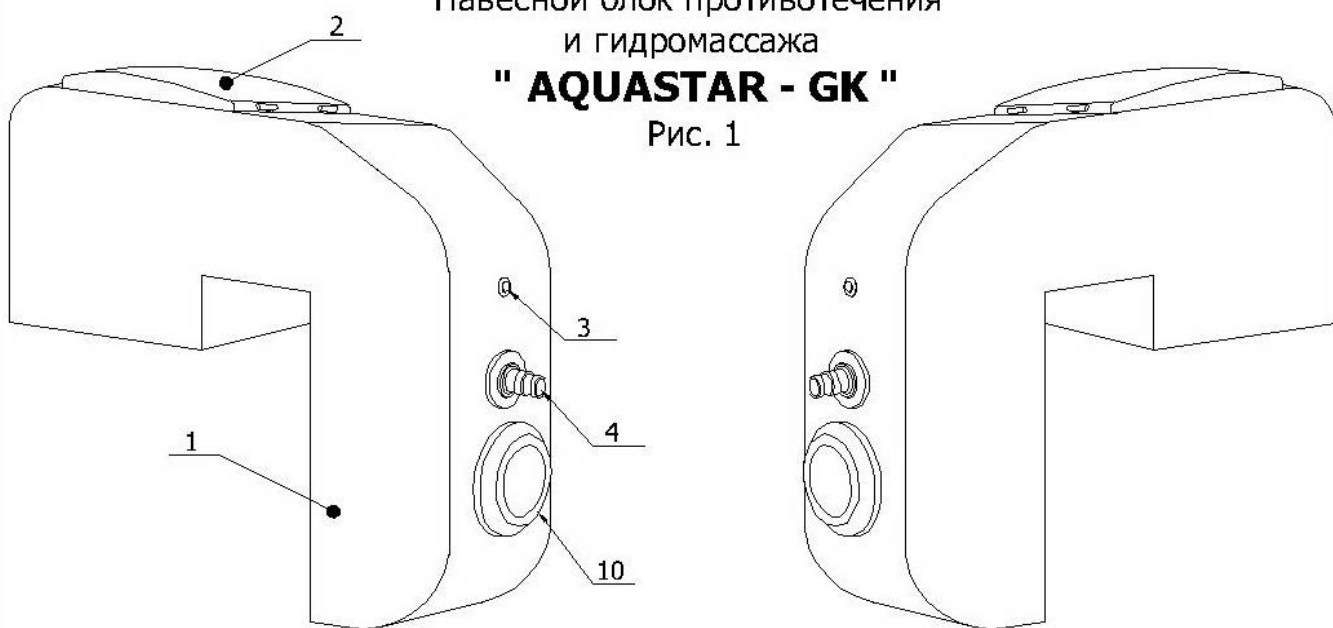
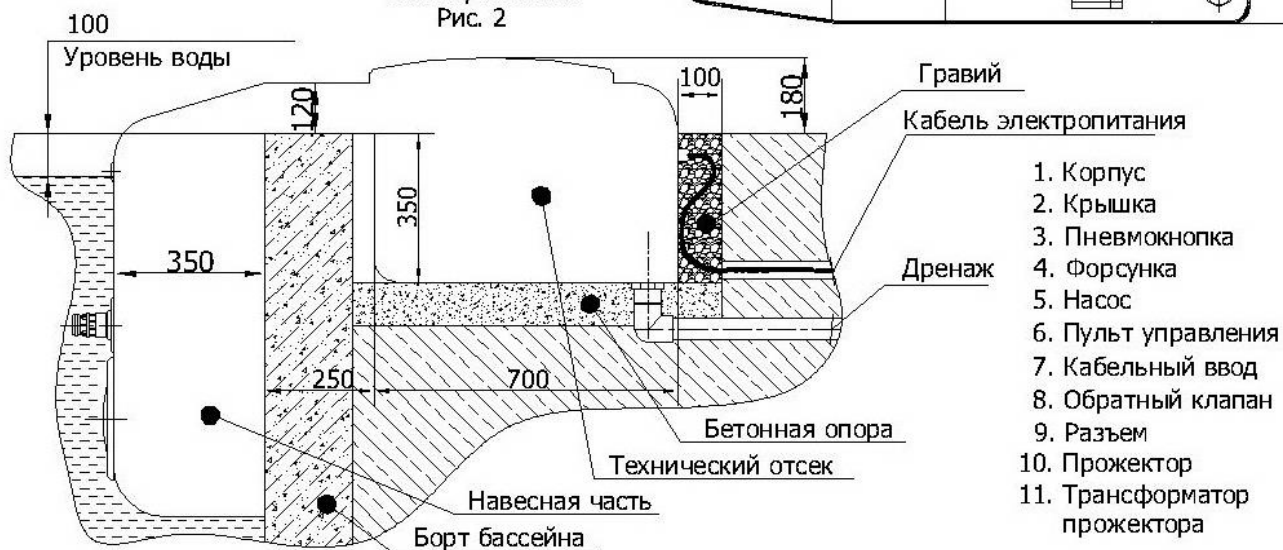


Схема установки
Рис. 2



1. Корпус
2. Крышка
3. Пневмокнопка
4. Форсунка
5. Насос
6. Пульт управления
7. Кабельный ввод
8. Обратный клапан
9. Разъем
10. Прожектор
11. Трансформатор прожектора

Назначение блока

Навесной блок «Аквастар - GK» предназначен для выполнения следующих функций в составе бассейна:

- создания мощного потока воды, против которого плывет человек (противотечение);
- гидромассаж (массаж струей воды) и гидроаэромассаж (водо – воздушно - пузырьковый массаж) тем же потоком воды, но с большей скоростью;
- подсветка воды прожектором.

Техническая характеристика

Мощность потока воды для противотечения и гидромассажа - не менее 70м³/ч.

Мощность подсветки воды – 300W, 12V.

Техническое описание

Навесной блок “ Аквастар – GK “ состоит из двух частей в общем корпусе (см.рис.1):

5. Фронтальной части, погруженной в воду бассейна, состоящей из трубы забора воды с обратным клапаном, специальной форсунки выброса воды, пневмокнопки и прожектора.

6. Технической камеры, установленной в бетонной нише за бортом бассейна. Внутри камеры размещены: насос, пульт управления и трансформатор прожектора. Насос трубами и фитингами соединен с форсункой и трубой забора воды.

Корпус блока изготавливается из армированного стеклотканью полиэстера, наружная поверхность имеет специальное лакокрасочное покрытие стойкое к механическим, химическим, и атмосферным воздействиям.

Принцип работы блока

Вода из бассейна всасывается насосом через заборную трубу и выбрасывается обратно в бассейн через специальную форсунку. Включение и выключение насоса производится при помощи пневмокнопки, расположенной на фронтальной части корпуса. Забор воздуха через трубку с клапаном и его перемешивание в струе воды производит при помощи движения воды в форсунке. Вращением подвижных частей форсунки производится регулирование направления и скорости потока воды (силы струи воды), объема поступающего воздуха в поток воды.

Наибольшая скорость воды предназначена для гидромассажа, наименьшая для противотечения.

Подсветка воды производится подводным прожектором.

Монтаж блока

Блок противотечения устанавливается на борт бассейна (см.рис.2). Фронтальная часть опускается в воду и прижимается к вертикальной стене бассейна. Технический отсек устанавливается на бетонную опору в специально оборудованной бетонной нише с зазором между стенками техотсека и стенками ниши 100мм. Зазор заполняется гравием. Такая установка блока обеспечивает возможность его демонтажа.

Необходимо обеспечить дренаж воды из техотсека и бетонной ниши в канализацию или в дренажный колодец.

При установки блока на высокий борт бассейна (без ниши) техотсек также должен быть установлен на бетонной опоре.

Кабель электропитания станции прокладывается в трубе на глубине не менее 0,5м.

Электроподключение блока

10. Выполнение работ по подключению блока к электросети может производить только квалифицированный электромонтажник, имеющий право на выполнение данного вида работ. Работа по электромонтажу должна быть выполнена в полном соответствии с требованиями Правил устройства электроустановок и Правил электробезопасности.

11. Подключение питающего кабеля к пульту управления (ПУ) блока необходимо выполнить через автомат защиты с устройством защитного отключения (УЗО) 0,03А. Сечение проводов кабеля, автомат защиты с УЗО должны соответствовать установленной мощности насоса.

12. Подключение питающего кабеля к пульту управления выполняется в соответствии со схемой, вложенной внутри коробки пульта управления. Проход кабеля через заднюю стенку корпуса блока и стенку корпуса пульта управления выполнить в кабельном сальнике.

Кабель электропитания от автомата защиты до кабельного сальника в стене блока проложить в гибком армированном шланге.

Внимание! Заземленный прерыватель цепи УЗО 0,03 А должен регулярно проверяться (минимум раз в месяц).

4. При электроподключении обеспечить вращение рабочего колеса насоса в требуемую сторону: по стрелке на крышке электродвигателя.

Подготовка к работе

Подготовка к работе производится только при первоначальном включении насоса и заключается в заполнении насоса водой.

Воду в насос налить из шланга через верхний разъем трубы выброса.

Работа и обслуживание блока (см.рис.1)

Блок при включенном внешнем электропитании постоянно готов к работе. Включение производится тумблером на пульте управления. При длительных перерывах в эксплуатации внешнее электропитание блока следует отключать.

Включение и выключение насоса блока производится при помощи пневмокнопки на фронтальной части корпуса. Последовательные нажимы кнопки до упора чередуют режимы включения и выключения насоса.

Регулирование направления потока воды производится наклоном форсунки в любую сторону от её горизонтального положения.

Переключение режимов работы производится при помощи вращения наружной подвижной части форсунки (сопла): влево до упора – противотечение, вправо до упора – гидромассаж. Можно установить любое промежуточное положение.

Включение и регулирования объема воздуха, поступающего в поток воды противотечения и гидромассажа, производится вращением внутренней подвижной трубки – части форсунки влево или вправо в зависимости от положения наружной её части. Все манипуляции с подвижными частями форсунки удобнее производить при включенном насосе, визуально наблюдая за изменением струи воды, а при гидромассаже ощущая воздействие воды и воздуха на теле человека.

Включение прожектора для подсветки воды в бассейне производится выключателем на пульте управления. Без погружения в воду прожектор не включать !

Консервация блока на зимний период

Блок, установленный в открытом бассейне, на зимний период подлежит консервации или демонтажу. Консервация блока или его демонтаж проводится по отдельной инструкции или по разделу в инструкции по консервации бассейна на зимний период, в зависимости от погодно – климатических условий местности его использования.