

BONDERVILL®

РУКОВОДСТВО ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ БАССЕЙНА



СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ.....	1
ПРОЕКТИРОВАНИЕ ГИДРОТЕХНИЧЕСКОГО СООРУЖЕНИЯ.....	2
ПОДГОТОВКА КОТЛОВАНА.....	2
УСТАНОВКА ПОЛИПРОПИЛЕНОВОЙ ЧАШИ.....	5
ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОММУНИКАЦИЙ.....	6
БЕТОНИРОВАНИЕ И ОБРАТНАЯ ОТСЫПКА.....	7
ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ.....	8
ЭКСПЛУАТАЦИЯ БАССЕЙНА.....	8
РЕЖИМЫ УПРАВЛЯЮЩЕГО КЛАПАНА.....	9
ПРИ ПЕРВОМ СТАРТЕ.....	10
ОБРАТНАЯ ПРОМЫВКА (BACKWASH).....	10
ОЧИСТКА ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ФИЛЬТРА НАСОСА.....	11
РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ВОДНОГО ПЫЛЕСОСА.....	11
УХОД ЗА ВОДОЙ.....	11
СОВЕТЫ ПО КОНСЕРВАЦИИ БАССЕЙНА.....	12

Условные обозначения:



Полезные советы по монтажу и эксплуатации бассейна выделены голубым цветом.



Важная информация выделена синим цветом.



Лайфхаки.

Данный плавательный бассейн изготовлен из самых качественных и современных материалов. Находясь в непрерывном процессе совершенствования изделий, мы оставляем за собой право на внесение технических изменений.

Перед началом монтажных работ внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством, во избежание возможных ошибок.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

Для правильного выбора места под монтаж бассейна первым делом необходимо определить состав грунта и уровень грунтовых вод. Если в выбранном месте грунт окажется влажным и рыхлым, то нужно проконсультироваться со специалистом-гидрогеологом о способах устранения воды, уплотнения грунта и других возможных мерах.

Конструкция бассейна наиболее устойчива к опрокидыванию только при установке в котлован. Но, в этом случае (в зависимости от вида и характеристик грунта) земля начнет оказывать давление на стены бассейна. Чтобы защитить бассейн от этого, следует окружить его опорной стенкой, толщиной не менее 200 мм.

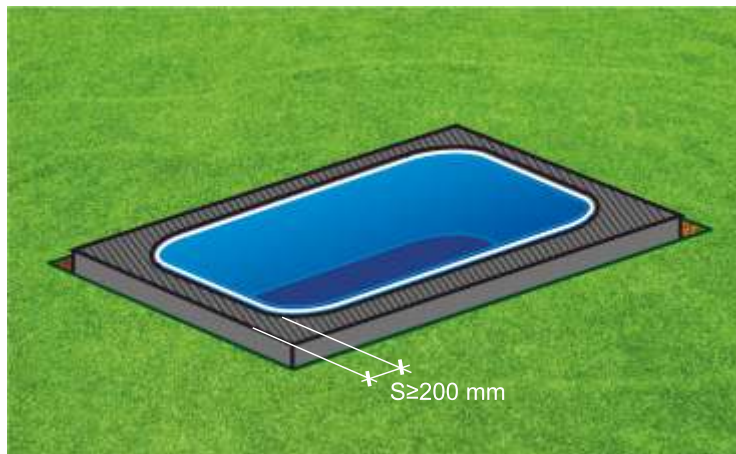


рис. 1. Опорная стенка вокруг чаши бассейна

Работа по монтажу бассейна из полипропилена состоит из следующих этапов:

- 1. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ГИДРОТЕХНИЧЕСКОГО СООРУЖЕНИЯ;**
- 2. ПОДГОТОВКА КОТЛОВАНА;**
- 3. УСТАНОВКА ПОЛИПРОПИЛЕНОВОЙ ЧАШИ;**
- 4. ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОММУНИКАЦИЙ;**
- 5. БЕТОНИРОВАНИЕ И ОБРАТНАЯ ОТСЫПКА;**
- 6. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ.**

1. ПРОЕКТИРОВАНИЕ ГИДРОТЕХНИЧЕСКОГО СООРУЖЕНИЯ

Проектирование бассейна определяет месторасположение закладных элементов, оборудования и трубопроводов, а также их технические параметры и количество. Прорабатывается схема подвода коммуникаций (электричество, холодная вода, слив и пр.). Кроме того, решается – каким образом будет производиться монтаж сооружения и его дальнейшее обслуживание. Степень проработки любого проекта зависит от пожеланий заказчика.

СОВЕТЫ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ БАСЕЙНА:

- Рекомендуемое расстояние от чаши до фильтровальной установки – до 5 метров;
- Если расстояние от чаши до фильтровальной установки превышает 5 метров – это необходимо учесть при расчете мощности насоса;
- Бассейн лучше устанавливать подальше от деревьев, на твердом грунте и на открытом, солнечном месте, защищенном от ветра;
- Насос фильтровальной установки должен находиться ниже уровня воды в бассейне, минимум на 0,4 м. (если он не самовсасывающий).

2. ПОДГОТОВКА КОТЛОВАНА

Длина и ширина котлована должны превышать размеры бассейна на 0,5-0,6 м. (если бассейн монтируется в собранном виде) и на 1 м., если бассейн предполагается собирать непосредственно в котловане.

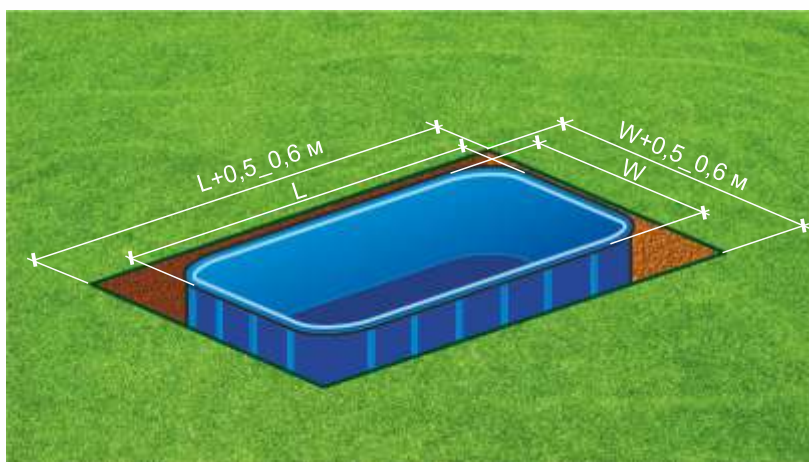


рис. 2. Размеры котлована и бассейна

Глубина котлована рассчитывается из суммы толщин: песчано-гравийной подушки 100-150 мм., железобетонной плиты основания 150-200 мм., утеплителя 20-30 мм., высоты опорной стенки.

Пример: для бассейна с размерами 6х3х1,5 м. ж/б плита должна иметь размеры 6,6х3,6м. и толщину 200мм. Высота до предполагаемого верха борта бассейна составляет приблизительно 1,85м. (с применением утеплителя 30мм.)

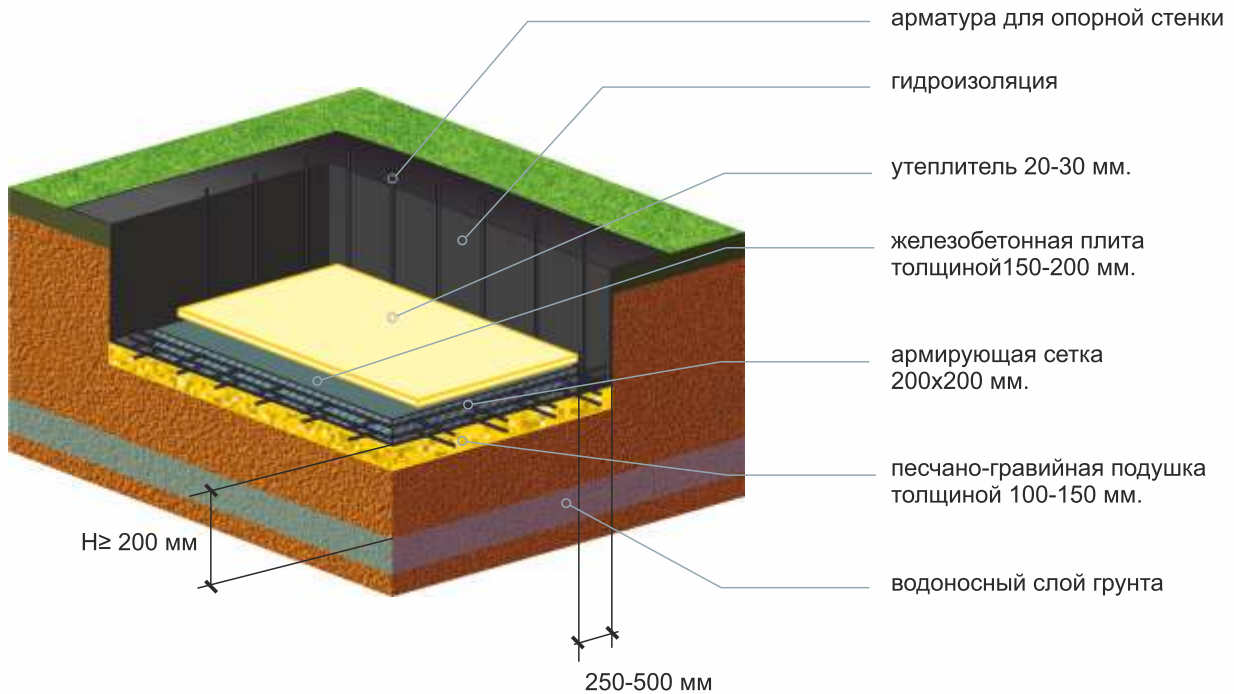


рис. 3. Подготовленный котлован для бассейна, в разрезе

- Выровнять дно котлована песчано-гравийной подушкой 100-150 мм. по горизонтальному уровню;
- Установить опалубку для заливки бетонной плиты основания. Также опалубкой может служить стенка котлована;
- Сделать гидроизоляцию бетонной плиты основания и стен котлована: уложить полиэтиленовую пленку (при этом полосы укладываются с нахлестом не менее 20 см. друг на друга, а стыки проклеиваются монтажным скотчем). Края пленки должны быть выше стен котлована минимум на 40-50 см., чтобы пленку можно было закрепить на поверхности земли;
- Уложить вязаную арматурную сетку (Ø 10-12 мм.) с ячейкой 200х200 мм.;
- Залить бетонную плиту толщиной 150-200 мм. бетоном марки М-300;
- Длина и ширина плиты должны превышать основание чаши минимум на 0,5 м.;
- Поверхность плиты выровнять по горизонтальному уровню;
- Уложить сверху бетонной плиты листы утеплителя (пеноплекс толщиной 30 мм.)
- Прикрепить листы утеплителя к плите основания с помощью клея, дюбелей и соединить между собой скотчем.
- Армирование должно обеспечивать связь бетонного основания с армирующим каркасом опорной стены. Для этого, через каждые 40 см. по краям чаши бассейна устанавливаются предварительно связанные с армирующей сеткой плиты основания арматурные прутки длиной 0,8-1,2 м.;

ПОДГОТОВКА КОТЛОВАНА ПРИ ВЫСОКОМ УРОВНЕ ГРУНТОВЫХ ВОД:

ВНИМАНИЕ! Следует избегать установки бассейна в местах с высоким уровнем грунтовых вод. В зависимости от свойств грунта необходимо провести дренаж. Повреждения чаши бассейна, вызванные грунтовыми водами не являются гарантийным случаем!

- Максимально допустимый уровень грунтовых вод — не менее 200 мм. до основания бетонной плиты;
- При высоком уровне грунтовых вод необходимо изготовить дренажную систему с дренажным колодцем, в котором будет находиться погружной насос с поплавком для отвода грунтовых вод от чаши бассейна в канализацию, “ливневку” и т. п.;
- Дно дренажного колодца должно находиться ниже уровня бетонной плиты. Дренаж проводится по всему периметру плиты. Допускается и другой вариант — с частичным заглублением чаши бассейна и последующей отсыпкой.

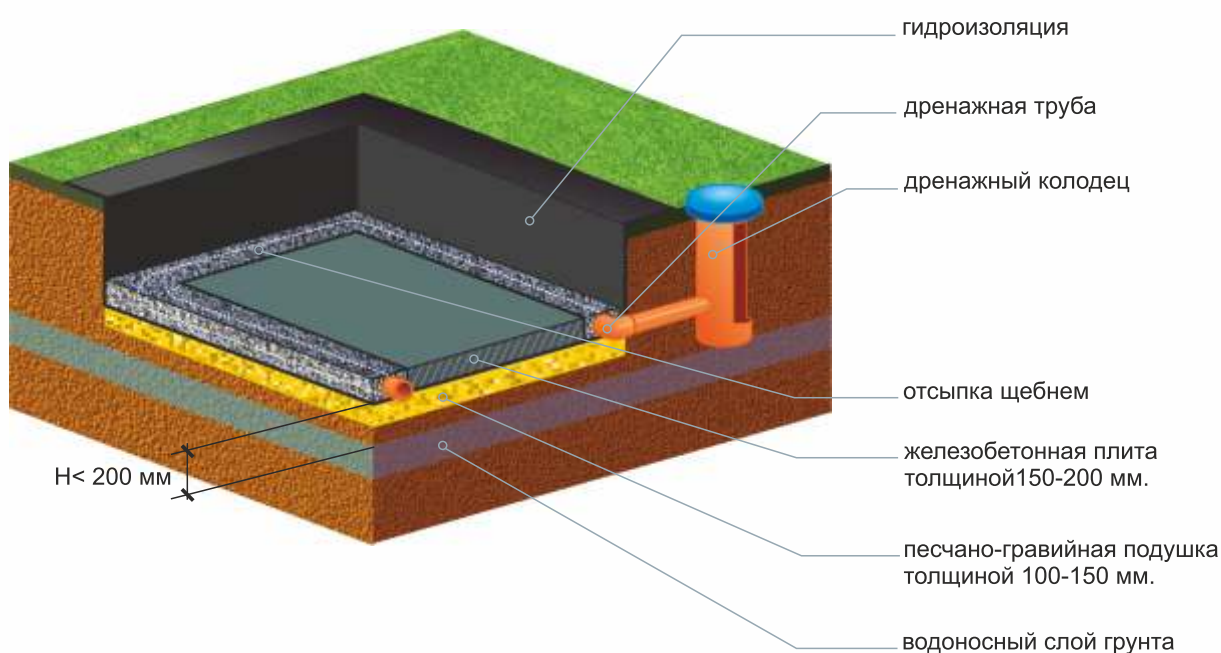
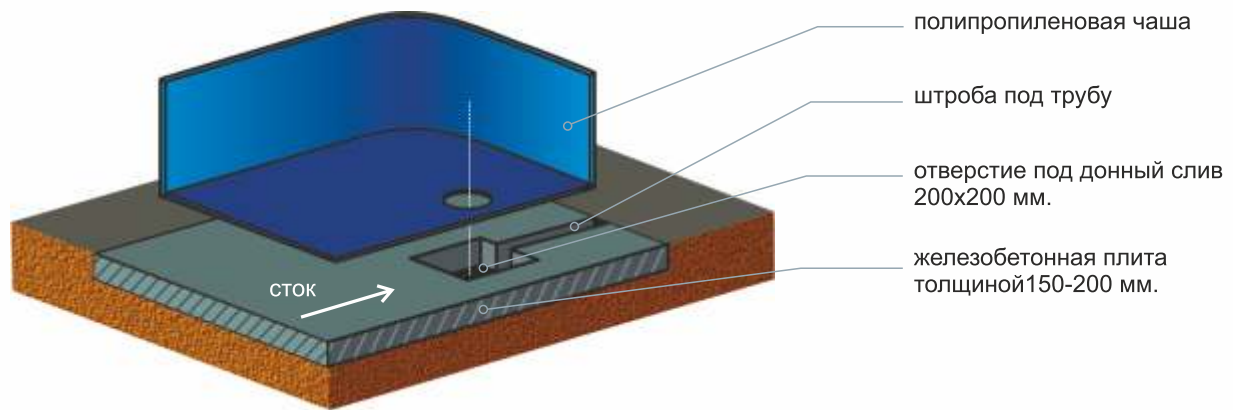


рис. 4. Устройство дренажной системы вокруг чаши бассейна

Если планируется использовать донный слив, тогда необходимо предусмотреть в бетонной плите основания сквозное отверстие 200x200 мм. и штору шириной 70 мм. для трубы $\varnothing 50 \text{ мм}$.

рис. 5. Устройство донного слива



Для спуска воды из бассейна вместо донного слива можно использовать специальный дренажный насос.

3. УСТАНОВКА ЧАШИ ИЗ ПОЛИПРОПИЛЕНА

К моменту установки, в чашу уже должны быть врезаны закладные детали (форсунки, скиммер, освещение и пр.). В отверстия рёбер жесткости нужно вставить арматурные прутки (если это не было сделано при производстве изделия). Донный слив врезается по месту установки.

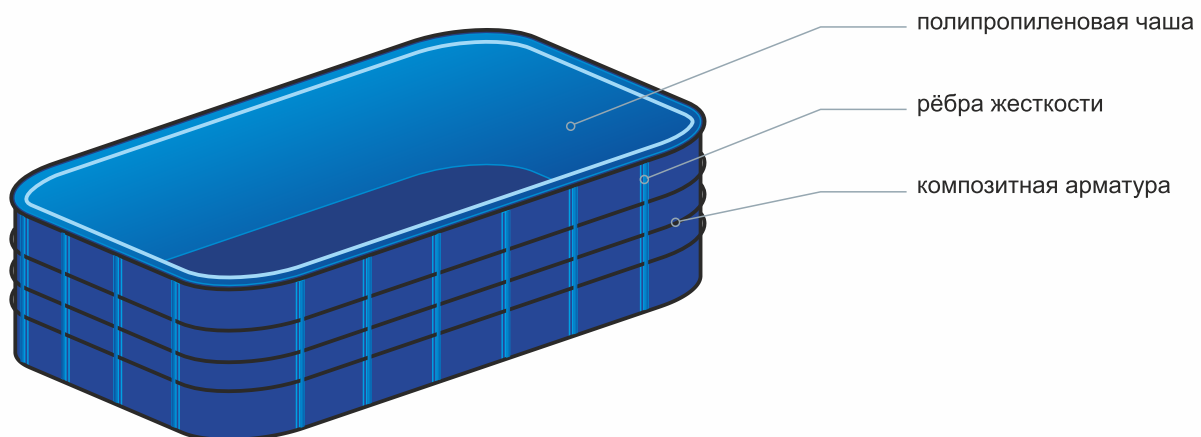


рис. 6. Горизонтальное армирование чаши

Чаши с размером более, чем 3x8 м. собираются непосредственно в котловане, так как их нельзя транспортировать в собранном виде. Чаши меньших размеров легко транспортируются в собранном виде.

Чтобы в дальнейшем меньше тратилось тепловой энергии для подогрева воды, боковые стенки бассейна с внешней стороны закрываются утеплителем.

- Опустить чашу на плиту;
- Врезать донный слив в дно чаши, напротив заранее подготовленного отверстия в бетонной плите основания (если это предусмотрено по спецификации);
- Соединить все закладные с трубами согласно проекту;
- Свести патрубки от систем в специальное служебное помещение, в котором будет располагаться фильтрационное оборудование;



В зависимости от размера и формы бассейна, на прямых участках стенок бассейна целесообразно установить внутреннюю опалубку!

- Внутри чаши бассейна установить распорки и щиты для удержания боковых стенок в строго вертикальном положении (по всей высоте и периметру);
- Установить обрешётку из бруса и досок поверх чаши;
- Стенки чаши до момента окончательной установки могут отклоняться от вертикали под воздействием внешних сил и внутренних напряжений сварных швов. Поэтому обрешётку необходимо зафиксировать контролируя вертикальный уровень борта. Окончательная форма чаши зависит от того, насколько ровно установлены обрешётка и упоры;
- Установить опалубку вокруг скиммера (скиммер не бетонируется);
- Установить внешнюю опалубку на расстоянии 0,25 м. от чаши. Если размеры котлована не превышают размеры чаши на 0,5 м., тогда внешней опалубкой может служить стенка котлована.

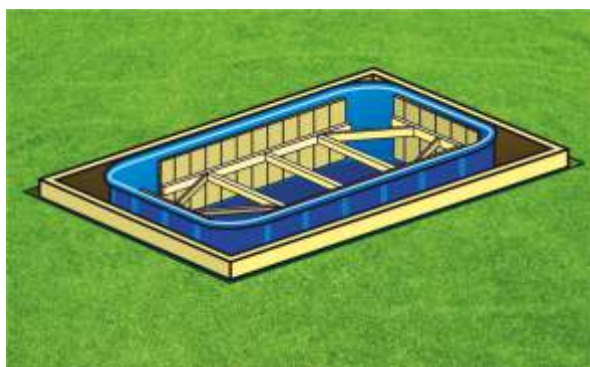


рис. 7. Внешняя и внутренняя опалубка

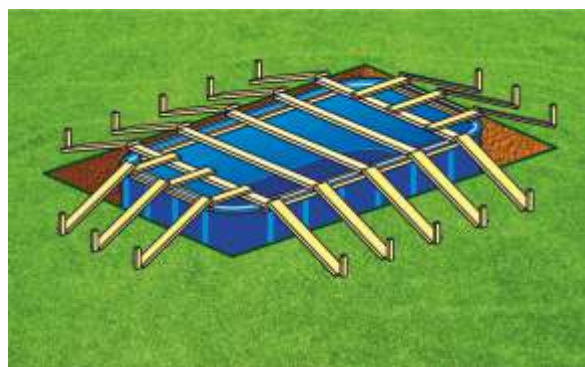


рис. 8. Устройство обрешётки

4. ПОДКЛЮЧЕНИЕ КОММУНИКАЦИЙ

- Смонтировать оборудование в тех. помещении и соединить его с патрубками подходящими от чаши. Используйте трубы заранее подобранного диаметра для наилучшей работы системы. За консультацией обратитесь к нашим специалистам;
- Проверить правильность подключения всех соединений;
- Закрепить трубы и шланги на корпусе чаши, чтобы исключить их повреждение при выполнении последующих этапов работ.

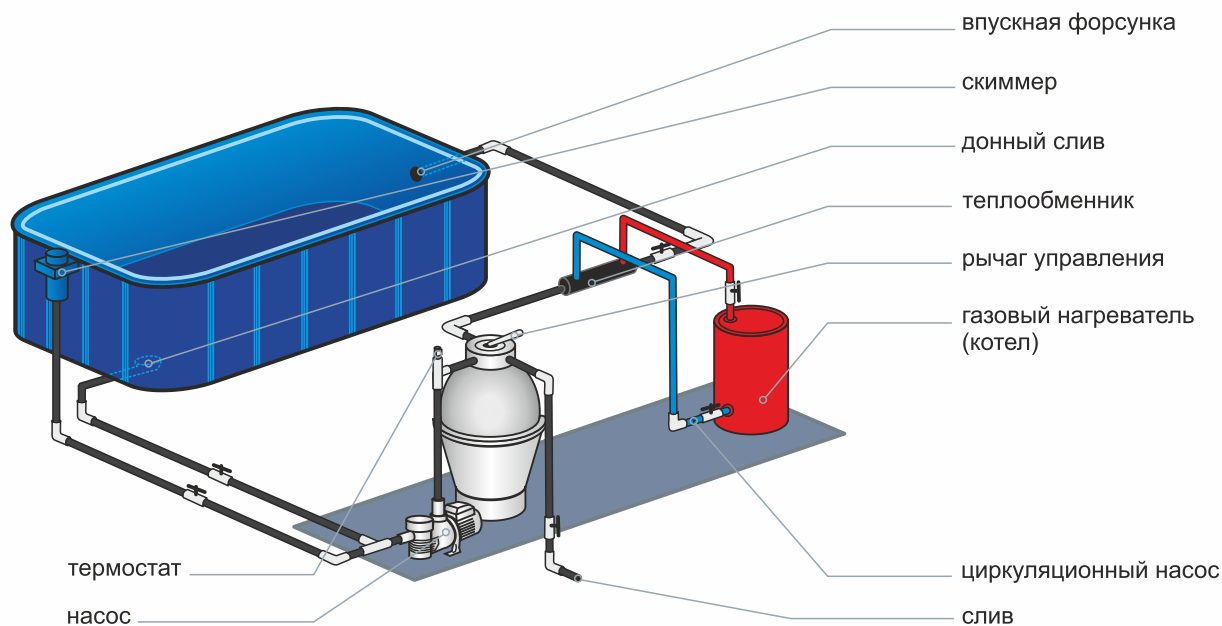


рис. 9. Типовая схема подключения оборудования

5. БЕТОНИРОВАНИЕ И ОБРАТНАЯ ОТСЫПКА

Рекомендуемый состав бетонного раствора: 1 часть цемента (марки не ниже М-400) : 3 части песка : 4 части щебня. Полученная смесь не должна быть жидкой.

Бетонирование стенок бассейна проводится поэтапно. Для этого необходимо залить в бассейн воду на высоту 0,3-0,4 м. и уложить приготовленный бетон во внешнюю опалубку, избегая образования пустот. Также нужно следить за тем, чтобы не случилось продавливания стенок внутрь бассейна. Если все-таки это произошло, то необходимо устранить продавливание до момента застывания бетона с помощью распоров.

После схватывания первого слоя бетона, вода доливается еще на 0,3-0,4 м. и вновь укладывается бетон на такой же уровень. Так продолжается до тех пор, пока стенки бассейна не будут полностью забетонированы.

ВНИМАНИЕ! Новый слой бетона можно укладывать только после полного застывания предыдущего слоя!

После полного застывания бетона опалубка снимается, пространство между бетонной стенкой и котлованом засыпается песком с одновременным проливанием водой и последующим уплотнением.

6. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ

При окончательной отделке следует предусмотреть отсечку попадания влаги в песчаную засыпку вокруг бассейна – гидрозатвор. По периметру чаши бассейна отливается ж/б плита (отмостка) и производится финишная отделка доской, камнем, плиткой или другими облицовочными материалами.



Отделка площадки вокруг бассейна очень важна, особенно для чаш расположенных на улице. Она защитит ваш бассейн от дождей и паводков, тем самым значительно продлевая срок службы чаши.



рис. 10. Пример готового бассейна

ЭКСПЛУАТАЦИЯ БАССЕЙНА

Мощность фильтровальной установки должна позволять пропустить через фильтр весь объем воды в течении 5-6 часов. Вода должна очищаться 2-3 раза в сутки. Мы рекомендуем при температуре воды в бассейне до 24°C прокачивать через фильтр весь объем воды минимум 2 раза, при температуре 24-30°C – 2,5 раза, при температуре 30°C – 3 раза в сутки.

Фильтровальная установка имеет управляющий клапан и подключается к бассейну двумя трубами – всасывающей и напорной. По всасывающей трубе вода из бассейна через скиммер и насос поступает в фильтр, а по напорной – из фильтра подается через форсунки обратно в бассейн. Третий патрубок управляющего клапана – слив.

ВНИМАНИЕ! Перед тем, как переключить регулирующий клапан, обязательно сначала выключите насос, чтобы избежать повреждения оборудования. Изменение положения клапана во время работы насоса может привести к повреждению оборудования!



Для нормального функционирования фильтровальной установки и предотвращения завоздушивания насоса, уровень воды в бассейне должен быть ближе к максимальной отметке на скимере.

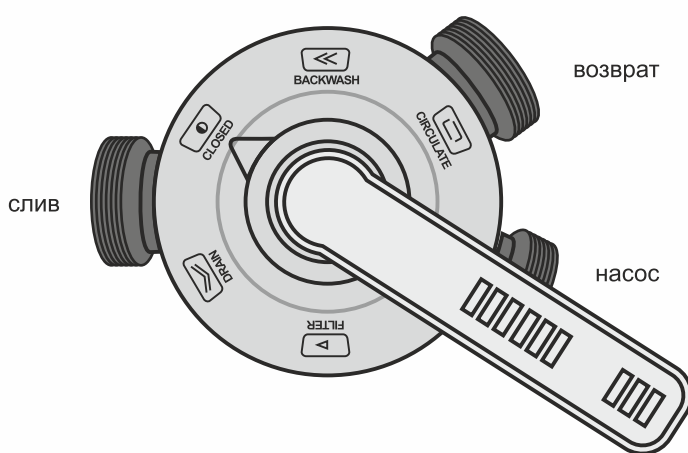


рис. 11. Режимы управляющего клапана

РЕЖИМЫ УПРАВЛЯЮЩЕГО КЛАПАНА:

- ▶
Фильтрация (FILTER) – Этот режим используется для фильтрации воды в бассейне;
- ◀◀
Обратная промывка (BACKWASH) – Движение потока изменяется на противоположное. Фильтрующий песок разрыхляется, поток подхватывает скопившиеся загрязнения и выводит их через верхний распределитель воды;
- 💧
Полоскание (RINSE) – Этот режим применяется при первом пуске, очистке и выравнивании песчаной массы после обратной промывки;
- ◻
Циркуляция (CIRCULATION) – Вода циркулирует в бассейне минуя песчаный фильтр;
- ∨
Слив (DRAIN/WASTE) – Режим слива воды из бассейна;
- **Закрыто (CLOSED)** – В этом положении все патрубки перекрыты.

ПРИ ПЕРВОМ СТАРТЕ!

Перед пуском необходимо выполнить **Обратную промывку (BACKWASH)** в течение 20-30сек., затем – **Полоскание (RINSE)**, также 20-30 сек. Для этого:

- Выключите насос;
- Установите шестипозиционный вентиль в положение **Обратная промывка (BACKWASH)**;
- Откройте кран на трубе слива в канализацию;
- Включите насос на 20-30сек. и выключите его;
- Установите шестипозиционный вентиль в положение **Полоскание (RINSE)**;
- Откройте кран на трубе слива в канализацию;
- Включите насос на 20-30сек. и выключите его;
- Установите шестипозиционный вентиль в положение **Фильтрация (FILTER)**;
- При необходимости добавьте воду в бассейн;
- Включите насос.



Во время работы фильтра, манометр показывает давление на входе в фильтр. Через некоторое время давление станет увеличиваться из-за прогрессирующего загрязнения фильтра. Промывка фильтра требуется, когда давление превышает 1,5 бар., или когда стрелка перемещается по шкале – из зеленого сектора в красный.

ОБРАТНАЯ ПРОМЫВКА (BACKWASH):

ВНИМАНИЕ! Во время этой процедуры из бассейна удаляется вода, которую впоследствии необходимо будет восполнить. Бассейн должен быть наполнен водой до максимального уровня!

- Выключите насос;
- Убедитесь в том, что патрубок слива подключен к канализации и способен принимать объем воды, выдаваемый вашим насосом;
- Установите шестипозиционный вентиль в положение **Обратная промывка (BACKWASH)**;
- Включите насос. Обратите внимание на цвет сливаемой воды. Не удивляйтесь, если вода в начале покажется чистой – через некоторое время она приобретет коричневый оттенок;
- Как только вода станет чистой на вид, выключите насос;
- Установите шестипозиционный вентиль в положение **Полоскание (RINSE)**;
- Включите насос на 20-40 сек. и выключите его;
- Установите шестипозиционный вентиль в положение **Фильтрация (FILTER)**;
- При необходимости добавьте воду в бассейн;
- Включите насос.

ОЧИСТКА ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ФИЛЬТРА НАСОСА:

- Выключите насос;
- Закройте все краны на всасывающих и напорных магистралях;
- Снимите прозрачную крышку предварительного фильтра на насосе;
- Выньте корзину с загрязнениями и очистите ее;
- Установите корзину на место;
- Проверьте наличие воды в насосе (залейте при необходимости);
- Установите на место крышку предварительного фильтра, проверив уплотнение.



Также необходимо периодически очищать сетчатую корзину скиммера.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ ВОДНОГО ПЫЛЕСОСА:

- Проводите уборку при отсутствии людей в воде;
- Подключите шланг к щетке водного пылесоса;
- На свободный конец шланга закрепите заглушку скиммера поставляемую в комплекте со скиммером;
- Опустите щетку и шланг в воду до полного заполнения водой;
- Снимите крышку скиммера;
- Быстрым движением установите заглушку скиммера внутрь при работающей фильтрации. При этом в шланге пылесоса возникнет разрежение, благодаря которому щетка притягивается к поверхности бассейна;
- Выполните очистку бассейна.

УХОД ЗА ВОДОЙ

Чтобы добиться неизменно высокого качества воды, обязательно используйте средства по уходу и очистке воды. В сочетании с высокопроизводительной фильтровальной установкой, они позволят постоянно поддерживать высокое качество воды в течение всего купального сезона.

СОВЕТ ПО УХОДУ ЗА БАСЕЙНОМ:

Наполните бассейн водой до середины окна скиммера. Измерьте тестером значение Ph и Cl. Приведите значение Ph к показателям между 7,0 и 7,4 – при таких показателях Ph происходит лучшая дезинфекция воды. При показателях Ph:

- < 7,0 – добавьте Ph+ (из расчета 100 г. на 10 м³ для повышения на 0,1);
- > 7,4 – добавьте Ph- (из расчета 100 г. на 10 м³ для понижения на 0,1).

Для обработки хлором используйте доступные хлорсодержащие препараты согласно инструкции по применению.

- После обработки воды включите фильтр в режим циркуляции;
- Через 4-5 часов работы фильтровальной установки, произведите тестером контрольный замер воды на содержание свободного хлора и значения Ph в бассейне. Количество свободного хлора должно находиться в пределах 0,3-0,6 мг./л.
- Включите фильтровальную установку в режим фильтрации и дайте ей отработать положенное количество часов.

Также для дезинфекции воды в бассейне используется перекись водорода. В отличие от хлорсодержащих препаратов, пергидроль не имеет запаха и не оказывает вредного воздействия на кожу и слизистые.

Очистка воды в бассейне с помощью перекиси водорода будет эффективна только при строгом соблюдении рекомендаций, касающихся как концентрации вещества, так и температуры воды. Очень важно при этом учитывать степень загрязнения бассейна и его объем.

Пример: Раствор перекиси 30-40%: 200-300 гр./м³
60%: 100-150 гр./м³

ВНИМАНИЕ! Раствор перекиси водорода добавляется при выключенной системе фильтрации, равномерными дозами по всей площади бассейна. После добавления раствора нельзя пользоваться бассейном минимум 12 часов.



По истечении времени обработки, в воде может образоваться осадок, который можно убрать с помощью водного пылесоса.

СОВЕТЫ ПО КОНСЕРВАЦИИ БАСЕЙНА:

- Вода из бассейна сливается ниже закладных элементов (форсунки возврата воды, освещение и т. п.);
- Из тех. помещения (если оно не отапливаемое) извлекается оборудование, просушивается и хранится в теплом помещении;
- Трубы продувают компрессором, чтобы исключить их замерзание.

ВНИМАНИЕ!

- Питание насоса должно осуществляться через устройство защитного отключения (УЗО) с номинальным остаточным током срабатывания, не превышающим 30 мА.;
- Не подсоединяйте и не отсоединяйте устройства от сети питания влажными руками. Все электроприборы должны быть обязательно защищены от намокания;
- Атмосферные условия могут влиять на работу и срок службы электроприборов и песчаного фильтра. Примите необходимые меры для того, чтобы защитить ваше оборудование от ненужного износа, который может произойти из-за слишком холодной или жаркой погоды и под воздействием прямых солнечных лучей;
- Не добавляйте химикаты в фильтр или скиммер!

Ни в коем случае нельзя оставлять бассейн под открытым небом без воды, иначе он может подвергнуться повреждению. Летом возможна деформация полипропилена от нагрева солнечными лучами, а зимой – его усадка при понижении температуры.

Мы не берем на себя ответственность за возможные повреждения изделий и травмы при эксплуатации, поскольку не можем контролировать надлежащее использование и эксплуатацию приборов.

**ПОЗДРАВЛЯЕМ
С УДАЧНЫМ ВЫБОРОМ!**



группа компаний «ЭкоПолимер»

тел.: 8 (800) 200-44-52