РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

УСТАНОВКА, ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ

ВНИМАНИЕ

Данное оборудование должно устанавливаться и обслуживаться только квалифицированными специалистами. Неправильная установка может стать причиной травм, электрошока и привести к летальному исходу. Несоблюдение данной инструкции ведет к патере гарантии.

Обратите внимание

Данное руководство содержит важную информацию по установке, эксплуатации и безопасному использованию этого продукта. После того, как установка будет завершена, это руководство должно быть передано владелицу данного оборудования.

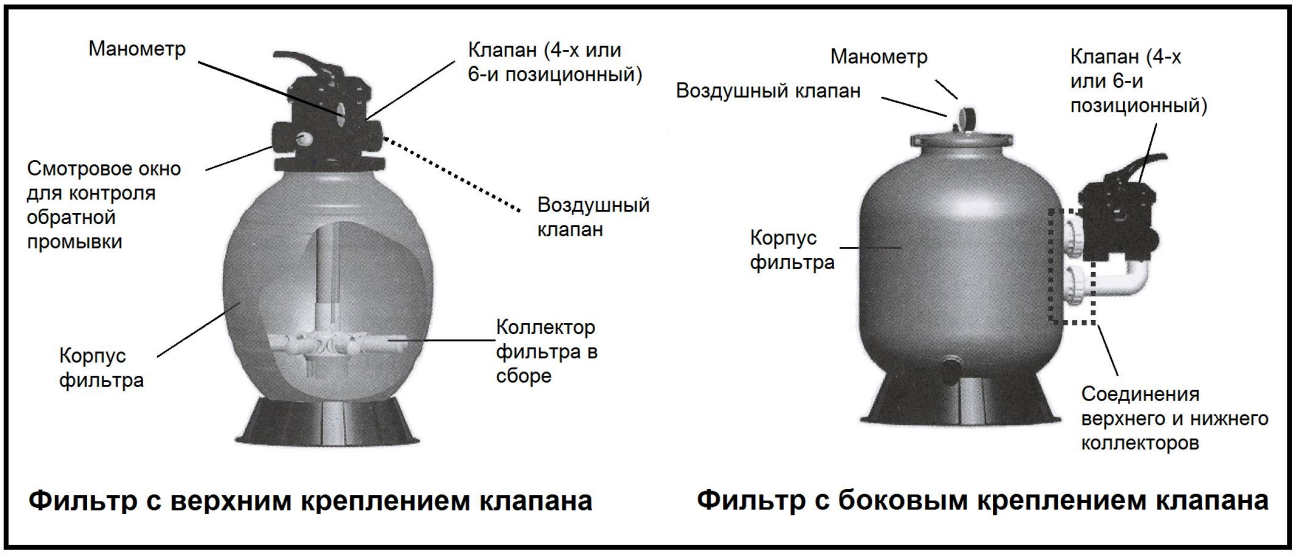
СОДЕРЖАНИЕ

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ.....2
КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ ПЕСОЧНОГО ФИЛЬТРА.....2
УСТАНОВКА.....3
ФУНКЦИИ 4 ИЛИ 6 ПОЗИЦИОННОГО КЛАПАНА.....4
ЗАПУСК ПЕСОЧНОГО ФИЛЬТРА.....4
ОБРАТНАЯ ПРОМЫВКА ФИЛЬТРА.....5
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....5
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.....5
ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ.....7

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

1. Песочный фильтр предназначен для работы с водой, температура которой находится в пределах от 0°C до + 45 °C. Во избежание поломок, не допускайте работу фильтра за пределами этих температур.
2. Установка оборудования должна выполняться точно в соответствии с приведенными в руководстве инструкциями.
3. Монтаж оборудования должен выполняться высококвалифицированным персоналом, который перед выполнением работ внимательно изучил инструкцию по установке и техническому обслуживанию данного оборудования.
4. Монтаж, выполненный в точном соответствии с инструкцией, обеспечивает безопасную работу фильтра.
5. Чтобы предотвратить риск получения травм, не позволяйте детям самостоятельно пользоваться фильтром.
6. Неправильно установленное оборудование может привести к серьезной травме или материальному ущербу.
7. Утечки химических препаратов или их пары могут привести к поломке оборудования и как следствие к серьезным травмам или материальному ущербу. Не храните химикаты рядом с оборудованием.
8. На внесение изменений в конструкцию фильтра должно быть получено разрешение производителя. Использование утвержденных запасных частей обеспечивает безопасную работу оборудования. Производитель не несет ответственности за повреждение оборудования, из-за применения не утвержденных им запасных частей.
9. В случае неудовлетворительной работы оборудования обратитесь за помощью к специалистам.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ ПЕСОЧНОГО ФИЛЬТРА



Фильтр с верхним креплением клапана **Фильтр с боковым креплением клапана**

Принцип работы

Вода из бассейна по трубопроводу автоматически подается в регулирующий клапан, откуда выходит в верхней части фильтра и проходит через песок, где задерживаются все загрязнения, содержащиеся в воде. Из песочного фильтра вода выходит в его нижней части и через регулирующий клапан возвращается в бассейн.

УСТАНОВКА

1. Установите фильтр как можно ближе к бассейну.
2. Выберите место не подверженное затоплению, вдали от колодцев, водостоков, низин и т.д.
3. Установите фильтр так, чтобы все фитинги, клапан и сливная пробка были легко доступны для эксплуатация, технического обслуживания и консервации.
4. Убедитесь, что этикетка фильтра находится спереди. Это упростит идентификацию в случае трудностей при техническом обслуживании.
5. Фильтр должен быть установлен на ровную бетонную площадку, утрамбованный грунт, или другое надежное основание. Убедитесь, что земля не проседает, под воздействием веса подключенного водопровода.
6. Убедитесь, что фильтр надежно закреплен и не смещается при переключении клапана.

Засыпка песка

1. Перед заполнением фильтра песком, проверьте состояние сепараторов коллектора. Убедитесь, что они не сломаны и надежно закреплены. Замените их, если это необходимо.
2. Для того чтобы уменьшить нагрузку на сепараторы, при засыпке песка, налейте на дно фильтра немного воды.
3. (**а) Фильтры с верхнем креплением клапана.** Фильтры с верхнем креплением клапана поставляются с перфорированным пластиковым шаблоном, который центрирует коллектор и предотвращает попадание песка в трубу. Установите пластиковый шаблон на трубу коллектора и осторожно засыпьте песок через имеющиеся перфорированные отверстия. По окончанию засыпки, не забудьте снять пластиковый шаблон.

ПРИМЕЧАНИЕ: При отсутствие или утери шаблона, вы должны самостоятельно центрировать трубу коллектора и закрыть ее отверстие для предотвращения попадания песка в коллектор.

(**б) Фильтр с боковым креплением клапана.** Снимите верхнюю крышку фильтра с диффузором коллектора и отведите в сторону гибкую трубку для сброса воздуха внутри фильтра. Закройте отверстие верхней трубы коллектора, чтобы избежать попадание песка внутрь трубы.

Не двигайте трубы коллекторы. Это может нарушить герметичность соединений фильтра.

ПРИМЕЧАНИЕ: Приведенные выше инструкции не распространяются на фильтры с боковым креплением клапана с диаметром бака больше, чем 650 мм. Песок попавший в коллектор будет удален из него в процессе работы фильтра.

4. Промойте от песка и мусора резьбовые соединения фильтра.
5. Смажьте уплотнительное кольцо и прокладку внутри клапана или крышки фильтра. Смазка должна быть на силиконовой.
6. Установите клапан или верхнюю крышку на фильтр.

Трубопровод

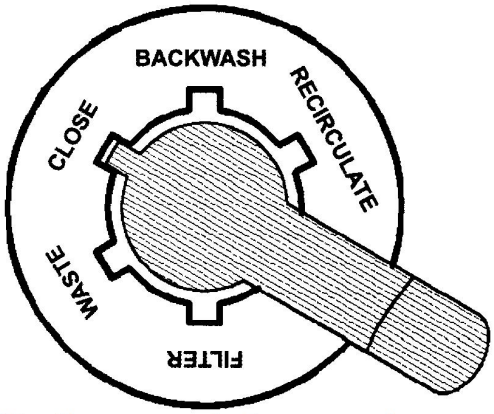
1. Убедитесь, что давление в трубопроводе соответствует рабочему давлению фильтра , установите предохранительный клапан, если используется вода из центрального водопровода или насос высокого давления.
2. Если фильтр находится выше уровня воды более, чем на 0,5 м необходимо установить обратный клапан.
3. Если фильтр ниже уровня воды или подключен к центральному водопроводу, перед фильтром и после клапана нужно установить запорные краны. Это позволит, при необходимости, перекрыть подачу воды.
4. Сведите к минимуму длину труб и количество фитингов. Это сократит потери и увеличить эффективность работы фильтра.
5. Установите необходимые фитинги на клапан, надежно выполнив все соединения.
6. Для предотвращения возможных повреждений насоса или клапана, используйте специальный клей для ПВХ.
7. Ограничьте применение растворителя. Он может повлиять на герметичность соединений.
8. Не применяйте чрезмерной силы при затягивании фитингов и адаптеров.

Установка клапана

Фильтры с верхним креплением клапана поставляются вместе с клапаном, фланцевым зажимом, болтами и уплотнительным кольцом.

1. Установите резьбовые фитинги на клапан.
2. При фиксации клапана на бочке фильтра, оставьте некоторую свободу действий для более точного соединения фитингов с трубопроводом.
3. После того как резьбовые фитинги клапана будут выравнены с трубопроводом, необходимо герметизировать их соединения с клапаном.
4. Для этого используйте тефлоновую ленту, намотайте ее по часовой стрелке на резьбу фитинга.
5. Закрутите резьбовой фитинг в клапан и затяните его рукой. Фитинг должен плотно вкручиваться в клапан и не иметь каких-либо люфтов.
6. После этого затяните до упора резьбовой фитинг при помощью соответствующего инструмента.
7. Проделайте то же самое с остальными фитингами клапана.
8. При помощи клея соедините трубопровод с фитингами и оставьте на 24 часа для полной фиксации перед пуском фильтра.
9. Проверьте фильтр на наличие утечек в местах соединений. Если утечка происходит перекройте краны и повторите шаги с 2 по 6, пока течь не прекратится.

ФУНКЦИИ 4 ИЛИ 6 ПОЗИЦИОННОГО КЛАПАНА



1.Filter (Фильтрация) - Режим для фильтрации воды.

Клапан направляет, поступающий по трубопроводу поток воды в верхнюю часть фильтра. Вода проходит через песок с верху в низ, оставляя в нем грязь и мусор. Из нижней части фильтра очищенная вода через коллектор попадает в клапан и по трубопроводу возвращается в бассейн.

2. Backwash (Обратная промывка) - Режим для промывки фильтра.

Клапан направляет поток воды, поступающий по трубопроводу в нижнюю часть фильтра. Вода проходит через песок с низу в верх, вымывая из него грязь и мусор и сливается по трубопроводу в канализацию.

3. Rinse (Уплотнение) - Режим для уплотнения песка.

Клапан направляет поток воды в верхнюю часть фильтра, вода проходит через песок с верху в низ и сливается по трубопроводу в канализацию. В результате этого происходит уплотнение песка и вымывание из него остатков мусора и грязи.

4. Waste (Слив) - Режим при котором вода, минуя фильтр, сбрасывается в канализацию.

Клапан направляет поток воды напрямую в канализацию, минуя фильтр. Этот режим используется для слива воды из бассейна или при чистке сильно загрязненного бассейна.

ПРИМЕЧАНИЕ: Этот режим отсутствует на 4-х позиционном клапане.

5. Recirculation (Рециркуляция) - Режим при котором вода, минуя фильтр, возвращается в бассейн.

Клапан направляет, поступающий по трубопроводу поток воды напрямую в бассейн, минуя фильтр.

ПРИМЕЧАНИЕ: Этот режим отсутствует на 4-х позиционном клапане.

6. Close (Закрыто) - Режим прекращающий циркуляцию воды.

Этот режим не должен использоваться при работающем насосе.

ПРИМЕЧАНИЕ: Этот режим отсутствует на 4-х позиционном клапане.

ВНИМАНИЕ: Перед каждым переключением режима работы клапана отключайте насос.

ЗАПУСК ПЕСОЧНОГО ФИЛЬТРА

Убедитесь, что в фильтре достаточное количество песка и что все соединения были правильно и надежно выполнены.

1. Нажмите на ручку клапана и переведите ее в режим обратной промывки.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для предотвращения повреждения клапана, всегда нажимайте на ручку перед тем как повернуть.

2. Включить насос, и дождитесь пока фильтр заполниться водой.

ВНИМАНИЕ: Все запорные краны должны быть открыты при запуске насоса. Несоблюдение этого требования может привести к серьезной травме или повреждению имущества.

3. После появления устойчивого потока воды в сбросном трубопроводе, оставьте работать насос, по крайней мере, еще на 1 минуту. Первоначальная обратная промывка фильтра необходима для удаления из фильтрующего материала различных примесей и частиц загрязнений.

4. Выключить насос, и переведите ручку клапана в режим уплотнение. Снова включите насос, и дождитесь когда в смотровом окне вода станет прозрачной.

5. Выключить насос, установите ручку клапана в режим фильтрация и включите насос.

6. Отрегулируйте, при помощи кранов, скорость потока для достижения требуемого расхода воды. Проверьте трубопроводы и фитинги на наличие утечек воды и при необходимости, как следует, затяните требуемые соединения.

ПРИМЕЧАНИЕ: Изначально может понадобиться более частое выполнение обратной промывки фильтра из-за необычно сильного загрязнения воды

7. Запишите показания манометра при первом запуске. Со временем, накопившаяся грязь в фильтре создаст сопротивление потоку. Давление будет расти и как только оно превысит начальное на 50 кПа (7,2 psi), необходимо, выполнить обратную промывку.

ПРИМЕЧАНИЕ: Если фильтр подключен к центральному водопроводу, не стоит записывать начальное давление, так как давление в центральном водопроводе может меняться.

ОБРАТНАЯ ПРОМЫВКА ФИЛЬТРА

Задача обратной промывки заключается в очищении песка от грязи и мусора и в последующем их удалении из фильтра. Промывка достигается путем изменения направления потока воды через фильтрующий слой. Разрыхляя песок, поток воды вымывает из него накопившуюся грязь в канализацию.

Применение режима "Обратная промывка": -

время для промывки определяется по следующим признакам:

1. Поток воды через фильтрующий слой уменьшился и не является достаточным для нормальной работы.
2. Эффективность фильтрации уменьшилась и качество очистки воды больше не является приемлемым.
3. Показание манометра на 50 кПа (7,2 psi) выше, чем начальное давление.
4. Когда фильтр подключен к центральному водопроводу, повышения давления не является точным показателем, так как давление в центральном водопроводе может меняться.

Примечание: если бассейн находится внутри помещения, мы рекомендуем проводить обратную промывку фильтра не реже одного раза в месяц.

Важность обратной промывки.

Важность обратной промывки не возможно переоценить. Высокая плотность песка может стать причиной его слеживания, без правильной и регулярно проводимой промывки. Грязь и мусор будут накапливаться в песке и поток воды создаст канал в фильтрующем слое. Это приведет к раннему износу фильтрующего материала . Более того, если мусор не удаляется из фильтрующего слоя, его поверхность будет становится все грязнее и грязнее, пока процесс фильтрации не прекратится.

Обратная промывка:-

1. Выключите насос.
2. Сбросьте давление фильтра, открыв воздушный клапан до тех пор, пока стрелка манометра не упадет до нуля <0>.
3. Закройте воздушный клапан.
4. Нажмите и поверните рукоятку клапана на 180° в режим обратной промывки. В режиме обратной промывки, поток воды автоматически направляется в нижнюю часть фильтрующего слоя, проходя через песок с низу в верх, вымывает из него грязь и мусор и сливается по трубопроводу в канализацию.
5. Включите насос. В режиме обратной промывки вода сливается в канализацию.
6. Дождитесь, когда в смотровом окне вода станет прозрачной, выключите насос.
7. Нажмите и поверните ручку в режим уплотнение. В режиме уплотнения поток воды направляется в верхнюю часть фильтрующего слоя, проходит через песок с верху в низ и сливается по трубопроводу в канализацию. В результате этого происходит уплотнение фильтрующего слоя и вымывание остатков мусора и грязи.
8. Включите насос. В режиме уплотнения вода сливается в канализацию.
9. Дождитесь, когда в смотровом окне вода станет прозрачной, выключите насос.
10. Нажмите и поверните ручку в режим фильтрация, включите насос.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Своевременно производите замену фильтрующего материала по окончанию его срока службы. При необходимости, уточните время замены используемого вами материала. Приведенные ниже рекомендации помогут существенно продлить срок службы выбранного вами фильтрующего материала:

1. Регулярно проводите обратную промывку фильтра.
2. Следите за правильным химическим балансом воды в вашем бассейне. Химический баланс воды это соотношение между PH, общей щелочностью, кальциевой жесткостью и температурой воды. Вода должна поддерживаться в следующих пределах:

УРОВЕНЬ PH: от 7,2 до 7,8.
ОБЩАЯ ЩЕЛОЧНОСТЬ: от 80 до 150 мг/л.
КАЛЬЦЕВАЯ ЖЕСТКОСТЬ: от 150 до 300 мг/л.

ПРИМЕЧАНИЕ: вы можете самостоятельно провести тестирование воды при помощи специального тестера или обратиться за помощью к специалистам.

3. Водопроводная вода или вода из другого источника, должна быть проверена. Присутствие микроорганизмов в ней будет отличаться в зависимости от ее качества.
4. Во избежание повреждения насоса или фильтра, а также для правильной работы системы фильтрации, регулярно проводите очистку предфильтра насоса и скиммера.
5. Замените датчик давления, если его показания неправильные.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НОМЕР МОДЕЛИ	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ		МАКСИМАЛЬ РАБОЧИЕ ДАВЛЕНИЕ		ПЛОЩАДЬ ФИЛЬТРАЦИИ		НАПОЛНИТЕЛЬ		
							ПЕСОК	МАССА	
	GPM	$м^3$/Ч	PSI	БАР	ft^2	$м^2$	ФРАКЦИЯ ПЕСКА	LBS	КГ
73035	30	7	50	3.5	1.04	0.1	0.45-0.56мм (0.018-0.022in)	60	27
73040	35	7.9	50	3.5	1.25	0.12		100	45
73050	40	9	50	3.5	2.0	0.19		175	75
73054	45	10	50	3.5	2.69	0.25		285	130
73057	45	10	50	3.5	2.74	0.255		285	130
73060	49	11	50	3.5	2.8	0.26		300	135
73041	35	7.9	50	3.5	1.25	0.12		100	45
73051	40	9	50	3.5	2.0	0.19		175	75
73061	49	11	50	3.5	2.8	0.26		300	135
73045	40	9	50	3.5	1.8	0.16		110	50
73055	45	10	50	3.5	2.5	0.23		220	100
73065	53	12	50	3.5	3.6	0.34		350	160
73030	26.4	6	50	3.5	0.78	0.07		42	19
73046	40	9	50	3.5	1.8	0.16		110	50
73056	45	10	50	3.5	2.5	0.23		220	100
73066	53	12	50	3.5	3.6	0.34		350	160
73080	98	22.12	50	3.4	4.9	0.45	0.45-0.55мм (0.016-0.021in)	500	227
73090	130	29.25	50	3.4	6.5	0.6	0.45-0.55мм (0.016-0.021in)	700	317

ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

Клапан переключается с чрезмерным усилием	В клапан попала грязь или мусор. Если обратная промывка не устранила проблему, разберите и прочистите клапан. Продолжение эксплуатации клапана может привести к потери герметичности (повреждение прокладки клапана) и как следствие, к потере воды и неэффективной фильтрации.	**Вымывание песка при обратной промывке**	1. Избыточное количество песка в фильтре. 2. Сильный поток воды. 3. Не соответствует тип или фракция песка.
Грязная вода	1. Недостаточное время фильтрации. 2. Сильное загрязнение воды. 3. Грязный фильтр, требуется обратная промывка. 4. Во всасывающем трубопроводе воздух. 5. Заблокирована крыльчатка насоса. 6. Недостаточное поступление воды (низкий уровень воды в бассейне, препятствие во всасывающем трубопроводе) 7. Насос не заполнен водой. 8. Неправильная дозировка химии. 9. Чрезмерный поток воды для данного фильтра. Грязь и мусор не задерживаются в фильтре. 10. Уменьшение потока воды может происходить из-за подключенного оборудования, например пылесос для бассейна или из-за другого встроенного оборудования, такого как предфильтры скиммера и насоса. Работа фильтра в режиме рециркуляции поможет определить, если проблемы в самом фильтре. 11. Вымывание или загрязнение песка. Досыпьте или промойте песок. Обратитесь к разделу техническое обслуживание.	**Вымывание песка в бассейн**	1. Фильтр в режиме рециркуляции. 2. Убедитесь, что песок в бассейне из фильтра. 3. Повреждение сепараторов коллектора. 4. Повреждение клапана или неправильная установка коллектора. 5. Не соответствует тип или фракция песка.
		Короткий цикл фильтрации	1. Наличие водорослей или образование корки в фильтре. 2. Проверьте содержание химии в воде. 3. Сильный поток воды, проверьте мощность насоса и давление в трубопроводе. 4. Наличие кальция в воде, примите меры для очистке песка.