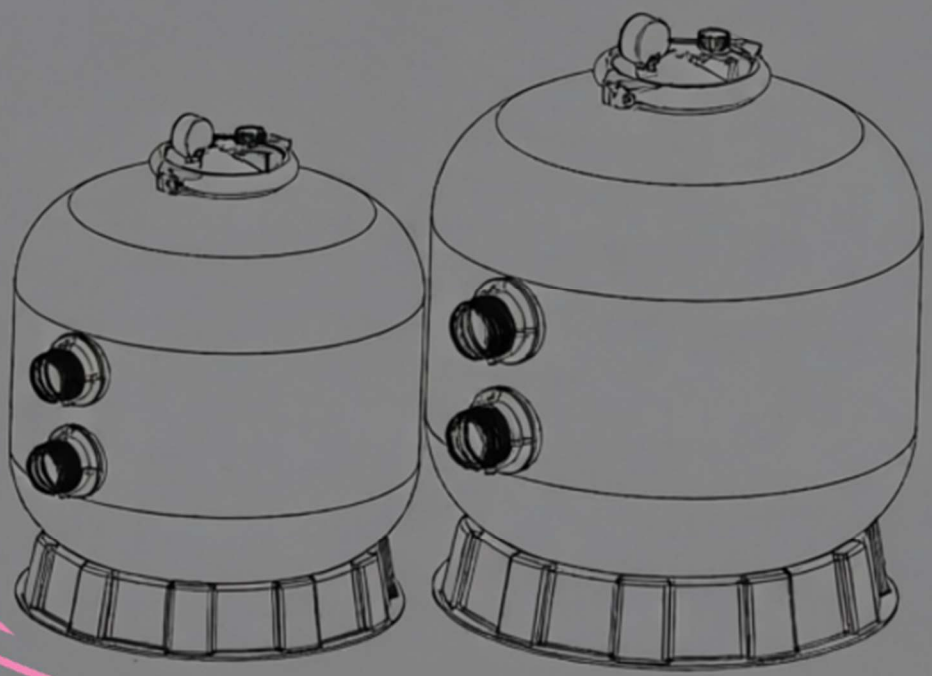
BWT

BEST WATER TECHNOLOGY

Руководство по монтажу и эксплуатации фильтров



серия PTSP

Принцип работы фильтра

Фильтр использует специальный фильтровальный песок для удаления частиц грязи из воды бассейна. Песок засыпается в бак фильтра и функционирует как постоянная фильтрующая среда.

Когда управляющий клапан находится в положении ФИЛЬТРАЦИЯ (FILTER), вода из бассейна, содержащая взвешенные частицы грязи, подается насосом через систему трубопроводов и автоматически направляется с помощью клапана управления фильтром в верхнюю часть бака. По мере прохождения воды через фильтр частицы грязи задерживаются слоем песка и отфильтровываются. Очищенная вода поступает из нижней части бака фильтра, проходит через управляющий клапан и возвращается в бассейн через систему трубопроводов.

Весь этот процесс является непрерывным и автоматическим. Он обеспечивает полную рециркуляцию воды бассейна через фильтр и систему трубопроводов.

Со временем накопленная в фильтре грязь создает сопротивление потоку, и производительность потока снижается. Это означает, что фильтр необходимо очистить. Когда управляющий клапан переведен в положение ОБРАТНАЯ ПРОМЫВКА (BACKWASH), поток воды автоматически меняет направление, проходя через фильтр снизу вверх через слой песка и вымывая ранее задержанную грязь и мусор в дренажную линию.

После того как фильтр промыт от загрязнений, установите клапан управления в положение ПРОМЫВКА (RINSE) и запустите насос примерно на 30–60 секунд, после чего переведите клапан в положение ФИЛЬТРАЦИЯ (FILTER) для возобновления нормального режима фильтрации.

ПРИМЕЧАНИЕ: перед изменением положения клапана обязательно отключите насос.

УСТАНОВКА

Для установки и обслуживания фильтра потребуются только простые инструменты (отвертка и гаечные ключи), а также герметик для резьбовых соединений для пластиковых адаптеров.

1) Установка фильтра.

Фильтр должен быть установлен на ровной бетонной плите, очень твердом грунте или аналогичном прочном основании.

2) Засыпка фильтрующей загрузки (песка).

Фильтровальный песок засыпается через верхнее отверстие фильтра.

a) Ослабьте хомут фланца и снимите клапан управления фильтром (если он был установлен ранее).

b) Заглушите внутреннюю трубу пластиковой заглушкой, чтобы предотвратить попадание в нее песка.

c) Рекомендуем предварительно заполнить бак примерно наполовину водой. Это создаст амортизирующий эффект при засыпке песка и поможет защитить дренажные трубопроводы (латерали) от чрезмерного ударного воздействия.

d) Аккуратно засыпьте необходимое количество фильтровального песка соответствующей марки. (Убедитесь, что центральная труба остается выровненной по центру отверстия). Поверхность песка должна быть выровнена и находиться примерно на середине высоты бака фильтра. Удалите пластиковую заглушку с внутренней трубы.

3) Установка клапана управления фильтром на бак

a) Вставьте клапан управления фильтром (с установленным уплотнительным кольцом - O-ring) в горловину бака, следя за тем, чтобы центральная трубка вошла в соответствующее отверстие в нижней части клапана.

b) Наденьте два пластиковых хомута на фланец клапана и фланец бака и затяните их достаточно для того, чтобы клапан можно было поворачивать на баке для окончательной ориентации.

c) Аккуратно вверните манометр (с установленным уплотнительным кольцом - O-ring) в резьбовое отверстие в корпусе клапана. Не затягивайте слишком сильно.

d) Подсоедините насос к отверстию клапана с маркировкой PUMP. После соединения, затяните хомуты фланца отверткой, простукивая вокруг хомута ручкой отвертки для обеспечения правильной посадки.

4) Подключение трубопроводов

Подсоедините трубопровод возврата в бассейн к отверстию клапана с маркировкой RETURN. Выполните остальные необходимые подключения: всасывающие линии к насосу, дренажную линию (waste) и т.д.

5) Электроподключение

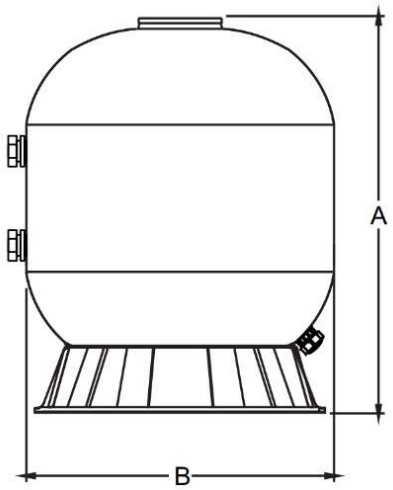
Подключите электропитание к насосу в соответствии с инструкцией к насосу.

6) Проверка герметичности

Во избежание протечек убедитесь, что все трубные соединения надежно затянуты.

ОСНОВНЫЕ РАЗМЕРЫ:

Модель	Высота (A) мм	Диаметр (B) мм	Диаметр присоединения клапана дюйм	Вес кг
SP450	730	449	1.5 "	45
SP500	770	527	1.5 "	85
SP650	850	627	1.5 "	145
SP700	960	703	1.5 "	210



МОНТАЖ И ЗАПУСК ФИЛЬТРА

Убедитесь, что в бак засыпано необходимое количество фильтровального песка, а все соединения выполнены и затянуты.

Нажмите на ручку клапана управления и поверните ее в положение ОБРАТНАЯ ПРОМЫВКА (BACKWASH). (Во избежание повреждения уплотнения клапана всегда нажимайте на ручку перед поворотом.)

Заправьте насос и запустите его в соответствии с инструкцией к насосу (убедитесь, что все всасывающие и напорные линии открыты), позволив фильтровальному баку заполниться водой. После того как вода пойдет из дренажной линии, дайте насосу поработать не менее 1 минуты. Начальная обратная промывка фильтра рекомендуется для удаления любых примесей или мелких частиц песка из фильтрующей среды.

Выключите насос и установите клапан в положение ПРОМЫВКА (RINSE). Запустите насос и работайте в этом режиме, пока вода в смотровом окне не станет прозрачной (примерно 30–60 секунд). Выключите насос, установите клапан в положение ФИЛЬТРАЦИЯ (FILTER) и снова запустите насос. Теперь фильтр работает в нормальном режиме, удаляя частицы грязи из воды бассейна.

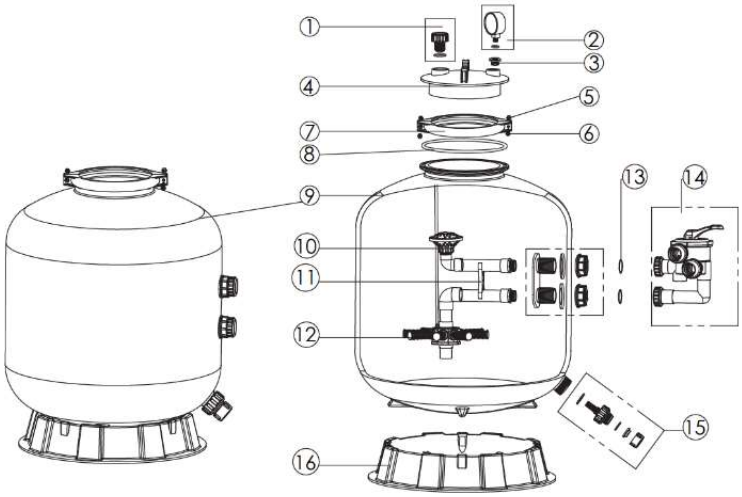
Отрегулируйте положение задвижек на всасывающей и напорной линиях для достижения желаемого потока. Проверьте систему и фильтр на наличие утечек воды и при необходимости подтяните соединения, болты, гайки.

Зафиксируйте первоначальные показания манометра, когда фильтр чист. (Они будут различаться в зависимости от насоса и конфигурации трубопроводов.) По мере того, как фильтр удаляет грязь и примеси из воды бассейна, накопление загрязнений в фильтре вызовет рост давления и снижение потока воды. Когда показание манометра будет на 1.5 бар выше зафиксированного первоначального «чистого» давления, необходимо произвести обратную промывку фильтра (см. раздел ОБРАТНАЯ ПРОМЫВКА в описании функций фильтра и клапана).

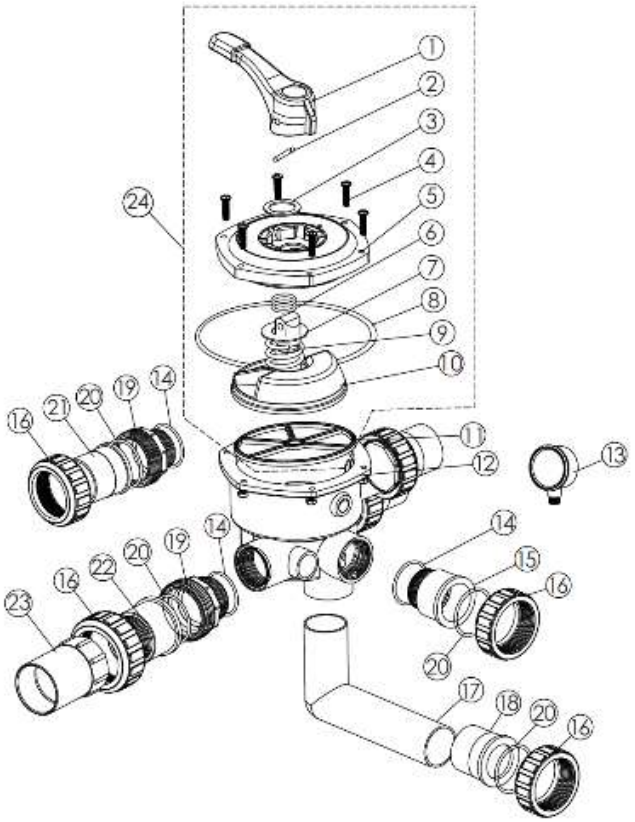
ПРИМЕЧАНИЕ: во время первоначальной очистки воды в бассейне может потребоваться частая обратная промывка из-за необычно высокой исходной загрязненности воды.

СПИСОК ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ ФИЛЬТРА

№	Артикул	Наименование	Кол-во
1	89010701	Клапан воздухоотводчика с уплотнительным кольцом	1
2	06021002	Пластиковый манометр с уплотнительным кольцом	1
2	01111048	Штуцер для манометра/заглушки	1
3	89280120	Штуцер дренажной пробки с уплотнительным кольцом	1
4	01201022	Крышка (прозрачная)	1
5	03021035	Гайка М6	2
6	03011095	Винт	2
7	01271010	Хомут	2
8	02011134	Уплотнительное кольцо горловины фильтра	1
9	89010712	Бак фильтра SP450 с основанием	1
	89010713	Бак фильтра SP500 с основанием	1
	89010714	Бак фильтра SP650 с основанием	1
	89010715	Бак фильтра SP700 с основанием	1
10	89010708	Система сепараторов для S/SP450	1
	89010709	Система сепараторов для S/SP500	1
	89010710	Система сепараторов для S/SP650	1
	89010711	Система сепараторов для S/SP700	1
11	4110000636	Опора фильтрующей системы 1.5"	1
12	01172007	Сепараторные элементы 115мм	8
	01172008	Сепараторные элементы 126мм	8
13	02011003	Уплотнительное кольцо впускного/выпускного патрубка	2
14	88280805	Клапан 1.5" с боковым креплением (черный)	1
15	89011601	Комплект слива воды	1
16	01111059	Основание фильтра 16-18 дюймов	1
	01111062	Основание фильтра 21-28 дюймов	1



№	Артикул	Наименование	Кол-во
1	01013002	Ручка (малая)	1
2	03018008	Штифт для ручки	1
3	01181001	Шайба под ручку	1
4	89280107	Винт М6×30 с гайкой для стандартной крышки	6
5	01013154	Стандартная крышка клапана 1.5" (черная)	1
6	02011022	Уплотнительное кольцо ротора клапана	2
7	01181002	Шайба под пружину	1
8	02011002	Уплотнительное кольцо крышки клапана 1.5"	1
9	03014001	Пружина	1
10	01021001	Ротор клапана 1.5"	1
11	02311002	Паукообразная прокладка (спайдер rasket)	1
12	430129058	Нижняя часть корпуса (черная)	1
13	06021002	Пластиковый манометр с уплотнительным кольцом	1
14	02020013	Уплотнительное кольцо	4
15	01013018	Штуцер 1.5" (черный)	1
16	01013017	Гайка муфты 1.5" (черная)	5
17	01013116	Угловой патрубок 1.5" (черный) 125мм	1
18	01171002	Адаптер муфты 1.5" (метрический)	1
19	01013015	Соединитель 1.5" (черный)	3
20	02011003	Уплотнительное кольцо адаптера 1.5"	5
21	01171153	Муфта 1.5"	3
22	01041002	Муфта со смотровым глазком 1.5" (короткая)	1
23	01172026	Держатель муфты со смотровым глазком 1.5"	1
24	919305061	Верхняя часть MPV01/MPV03	1

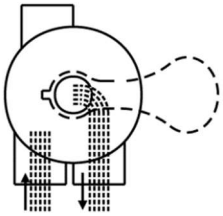


Назначение положений клапана

Положение клапана	Назначение функции
FILTER (Режим фильтрации)	Нормальная фильтрация и вакуумирование (уборка дна пылесосом).
BACKWASH (Обратная промывка)	Очистка фильтра путем реверсирования потока воды.
RINSE (Промывка)	Используется после обратной промывки для смыва загрязнений из клапана в дренаж.
WASTE (Сброс в дренаж)	Вода идет в обход фильтра; используется для вакуумирования с прямым сбросом воды или для понижения уровня воды в бассейне.
RECIRCULATE (Рециркуляция)	Циркуляция воды в обход фильтра (без фильтрации).
CLOSED (Закрыто)	Полностью перекрывает поток воды к фильтру и в бассейн.

Режим фильтрации

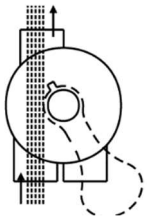
СБРОС (в дренаж)



Подача (входной поток) Выход (выходной поток)

Сброс в дренаж

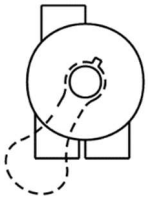
СБРОС (в дренаж)



Подача (входной поток) Выход (выходной поток)

Закрыто

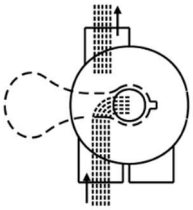
СБРОС (в дренаж)



Подача (входной поток) Выход (выходной поток)

Обратная промывка

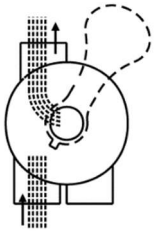
СБРОС (в дренаж)



Подача (входной поток) Выход (выходной поток)

Промывка

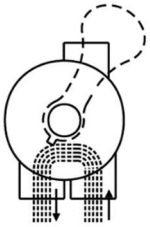
СБРОС (в дренаж)



Подача (входной поток) Выход (выходной поток)

Рециркуляция

СБРОС (в дренаж)



Подача (входной поток) Выход (выходной поток)

Общие указания и обслуживание клапана

1) В корпусе клапана предусмотрена резьбовая заглушка для установки опционального манометра на входной магистрали.

2) Обслуживание клапана (ПОРЯДОК ДЕЙСТВИЙ):

Перед началом работ ОСТАНОВИТЕ НАСОС и ПЕРЕКРОЙТЕ ЗАДВИЖКИ на всасывающем и нагнетательном трубопроводах.

a) Установите ручку клапана в положение FILTER (Фильтрация).

b) Отверните винты крепления крышки.

c) Извлеките сборку крышки и клапанного ключа.

Порядок сборки

1)Установите клапанный ключ так, чтобы прорезь клина совпала с ВЕРХНИМ портом (при этом ручка должна находиться в положении FILTER). Спиленная грань выступа под винт на крышке должна быть совмещена со спиленной гранью выступа на корпусе.

2) Установите уплотнительное кольцо (O-ring) на крышку.

3)Зафиксируйте сборку на корпусе с помощью винтов. Затягивайте винты равномерно и крест-накрест. Не допускайте чрезмерной затяжки.

ВНИМАНИЕ!

Данный фильтр работает под высоким давлением. При обслуживании любой части циркуляционной системы (например, хомута, насоса, фильтра, клапанов и т.д.) в систему может попасть воздух и оказаться под давлением. Сжатый воздух может привести к срыву крышки или клапана, что может стать причиной серьезных травм, гибели людей или материального ущерба.

ОСТАНАВЛИВАЙТЕ НАСОС перед изменением положения клапана.

Для предотвращения повреждения насоса и обеспечения надлежащей работы системы регулярно очищайте корзину насоса и корзину скиммера.

НЕ ОТВОРАЧИВАЙТЕ ВИНТЫ ФЛАНЦЕВОГО ХОМУТА во время работы насоса. При отключении системы в условиях низких температур настоятельно рекомендуется перевести клапан в зимнее положение и слить всю воду из фильтра через дренажное отверстие в нижней части.