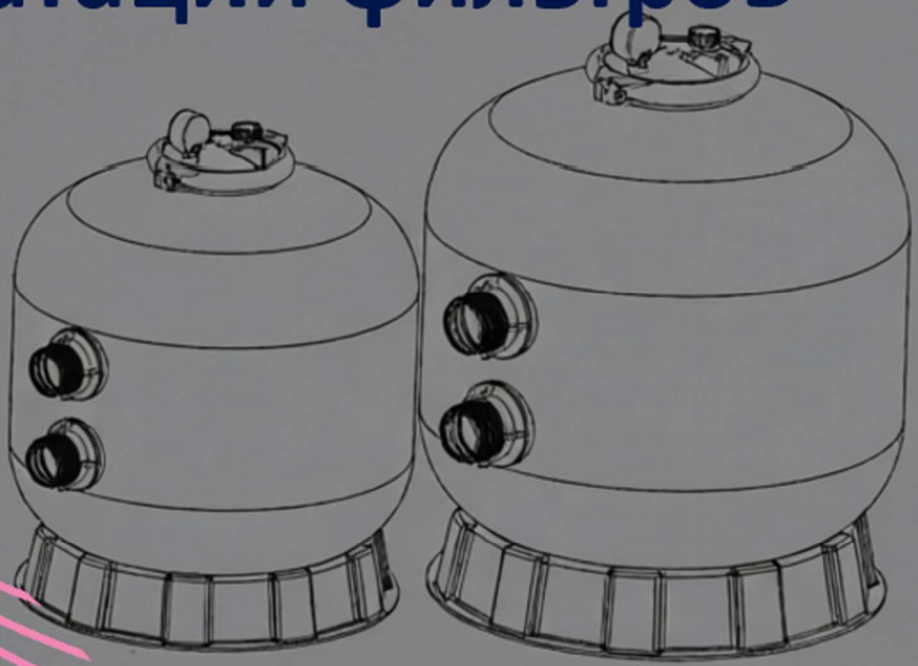
BWT

BEST WATER TECHNOLOGY

Руководство по монтажу и эксплуатации фильтров



серия PTS

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 ФИЛЬТРА

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

1) Установка фильтра

Фильтр должен быть установлен на ровную бетонную плиту, очень твердый грунт или аналогичное основание. Расположите фильтр так, чтобы трубные соединения и управляющий клапан были удобны и доступны для эксплуатации и обслуживания.

2) Засыпка фильтрующей загрузки (песка)

Фильтрующая песчаная загрузка засыпается через верхнее отверстие фильтра.

a) Подсоедините управляющий клапан к фильтру с помощью труб и разъемных соединений (муфт).

b) Ослабьте двенадцать гаек и шайб и снимите верхнюю крышку фильтра (оголовок).

c) Рекомендуем заполнить бак примерно на 1/3 водой перед засыпкой песка, чтобы создать амортизирующий эффект. Это помогает защитить дренажную систему (латерали) от чрезмерного ударного воздействия.

d) Аккуратно засыпьте необходимое количество и соответствующую марку фильтрующего песка. Поверхность песка должна быть выровнена и находиться примерно посередине бака фильтра.

3) Завершение сборки

Установите на место верхнюю крышку (оголовок) и затяните гайки. Будьте внимательны — не затягивайте слишком сильно.

4) Подключение насоса

Подсоедините насос к отверстию на управляющем клапане с маркировкой «PUMP».

5) Выполнение трубных соединений

Подсоедините трубу возврата в бассейн к отверстию на управляющем клапане с маркировкой «RETURN» и выполните все остальные необходимые трубные подключения: всасывающие линии к насосу, дренажную линию (waste) и т.д.

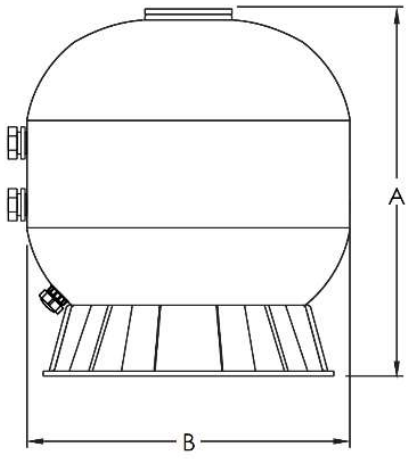
6) Электрические подключения

Подключите электропитание к насосу в соответствии с инструкцией по эксплуатации насоса.

7) Проверка герметичности

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

Модель	Высота (A) мм	Диаметр (B) мм	Диаметр присоединения клапана дюйм	Вес кг
SI 000	1220	1020	2"	620
SI 200	1410	1220	2"	860



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.)

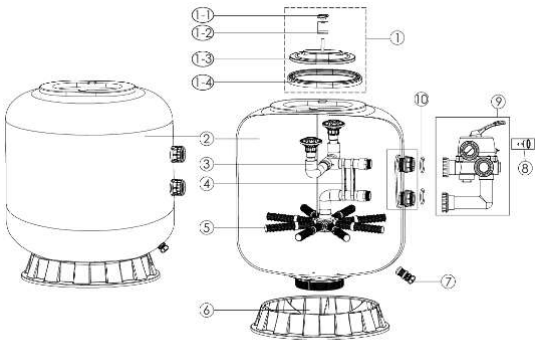
Заправьте насос и запустите его в соответствии с инструкцией к насосу (убедитесь, что все всасывающие и напорные линии открыты), позволив фильтровальному баку заполниться водой. После того как вода пойдет из дренажной линии, дайте насосу поработать не менее 1 минуты. Начальная обратная промывка фильтра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

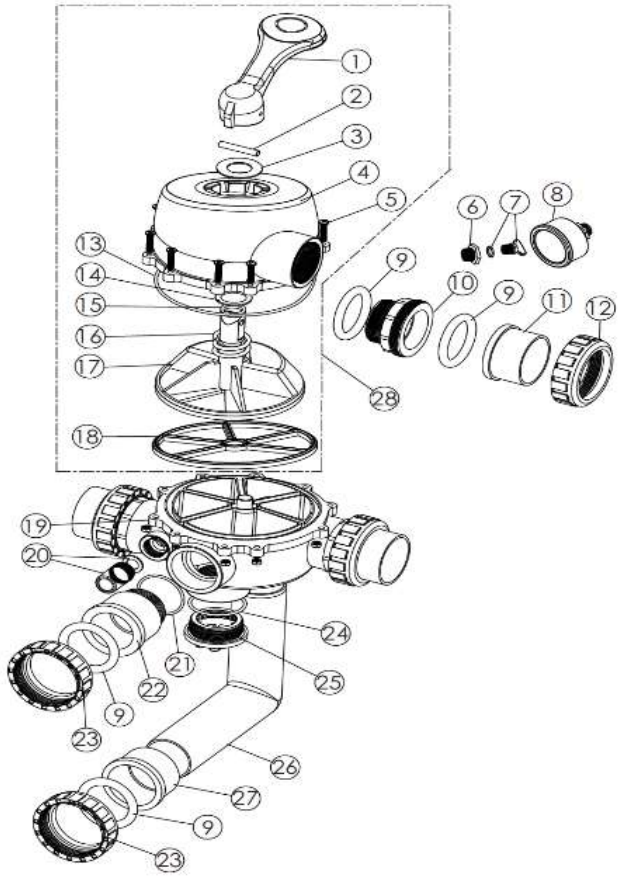
Зафиксируйте первоначальные показания манометра, когда фильтр чист. (Они будут различаться в зависимости от насоса и конфигурации трубопроводов.) По мере того, как фильтр удаляет грязь и примеси из воды бассейна, накопление загрязнений в фильтре вызовет рост давления и снижение потока воды. Когда показание 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.



№	Артикул	Наименование	Кол-во
1	E012053	Крышка фильтра SI000-S1 200/H	1
1-1	01111100	Гайка звездообразная	1
1-2	03042001	Скоба-хомут металлическая	1
1-3	4100066836	Крышка NL/KSMC	1
1-4	111292548	Уплотнительное кольцо для ревизионного люка	1
2	E011301	Бак фильтра S1000 с основанием 2.5 бар	1
2	E011302	Бак фильтра S1200 с основанием 2.5 бар	1
2	E011306	Бак фильтра S1000 с основанием 4 бар	1
2	E011318	Бак фильтра S1200 с основанием 4 бар	1
3	89011303	Внутренняя фильтрующая система для S1000	1
3	89011304	Внутренняя фильтрующая система для S1200	1
4	4110000990	Опорная стойка фильтрующей системы 2.0"	1
5	89010613	Сепараторы 129мм & 185мм	8
5	89010614	Сепараторы 129мм & 233мм	8
6	01112038	Основание SMG900	1
6	01112039	Основание для V1200	1
7	89010107	Комплект слива воды	1
8	06011029	Манометр с уплотнительным кольцом (40psi/2.8 бар)	1
8	06011030	Манометр с уплотнительным кольцом (60psi/4.1 бар)	1
9	88280813	6-ти ходовой клапан 2" с боковым креплением (черный)	1
10	02011127	Уплотнительное кольцо для впускного/выпускного патрубка	2

№	Артикул	Наименование	Кол-во
1	01013003	Ручка (большая)	1
2	03018008	Штифт для ручки	1
3	01181001	Шайба под ручку	1
4	01013156	Квадратная крышка (черная)	1
5	EI 90143	Винт M6×30 с гайкой	10
6	89280120	Штуцер дренажной пробки с уплотнительным кольцом	1
7	89021307	Дренажная пробка с уплотнительным кольцом	1
8	06011029	Манометр с уплотнительным кольцом (40psi/2.8 бар)	1
8	06011030	Манометр с уплотнительным кольцом (60psi/4.1 бар)	1
9	02020016	Уплотнительное кольцо для соединителя	8
10	01013031	Соединитель 2.0" (черный)	3
11	01171154	Муфта 2.0"	3
12	01013032	Гайка муфты 2.0" (черная)	3
13	02011009	Уплотнительное кольцо крышки клапана 2.0"	1
14	01181002	Шайба под пружину	1
15	02011022	Уплотнительное кольцо ротора клапана	2
16	03014014	Пружина клапана	1
17	01021002	Ротор клапана 2.0"	1
18	02311003	Паукообразная прокладка (Spider Gasket)	1
19	01013026	Нижняя часть корпуса (черная)	1
20	89280104	Смотровое окошко с уплотнительным кольцом	1
21	02020018	Уплотнительное кольцо для штуцера	1
22	01013099	Штуцер 2.0" (черный)	1
23	01013034	Гайка муфты 2.0" (черная)	2
24	02020017	Уплотнительное кольцо для заглушки	1
25	01013101	Заглушка клапана 2.0" с боковым креплением (черная)	2
26	01013118	Угловой патрубок 2.0" 220мм (черный)	1
27	01171035	Адаптер муфты 2.0" (метрический)	1
28	919301017	Верхняя часть MPV04	1

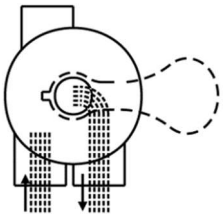


Назначение положений клапана

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)

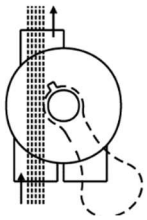


Подача (входной поток)

Выход (выходной поток)

Сброс в дренаж

СБРОС (в дренаж)

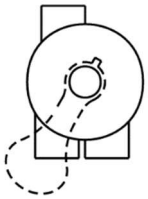


Подача (входной поток)

Выход (выходной поток)

Закрыто

СБРОС (в дренаж)

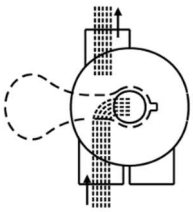


Подача (входной поток)

Выход (выходной поток)

Обратная промывка

СБРОС (в дренаж)

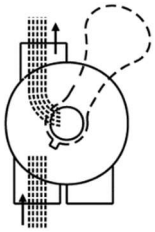


Подача (входной поток)

Выход (выходной поток)

Промывка

СБРОС (в дренаж)

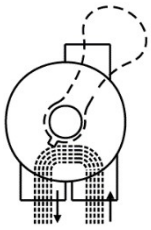


Подача (входной поток)

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.