

**SAND FILTERS**

HIGH SPEED FILTERING

**FILTRES A SABLE**

A PASSAGE RAPIDE

**FILTROS DE ARENA**

DE ALTA VELOCIDAD DE FILTRACIÓN

**FILTRO A SABBIA**

AD ALTA VELOCITA DE FILTRAZIONE

**SANDFILTER**

MIT HOHER FILTERGESCHWINDIGKEIT

**FILTROS DE AREIA**

DE ALTA VELOCIDADE DE FILTRAÇÃO

**KUM FILTRELERI**

TUKSEK HIZDA FILTRELEME

**PÍSKOVÉ FILTRY**

S VYSOKOU FILTRAČNÍ RYCHLOSTÍ

**ПЕСОЧНЫЙ ФИЛЬТР**

ВЫСОКОЙ МОЩНОСТИ

INSTALLATION AND MAINTENANCE MANUAL

MANUEL D'INSTALLATION ET D'ENTRETIEN

MANUAL DE INSTALACION Y MANTENIMIENTO

MANUALE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE

EINBAU-UND BETRIEBSANLEITUNG

MANUAL DE INSTRUÇÕES E MANUTENÇÃO

MONTAJ VE BAKIM EL KITABI

NÁVOD NA INSTALACI A ÚDRŽBU

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

## Что происходит с водой в вашем бассейне?

Это должен быть самый важный вопрос для всех владельцев бассейнов. Раньше для многих бассейнов не применялась фильтрация воды, и владельцам приходилось менять воду по мере необходимости.

Сегодня владельцы бассейнов предъявляют высокие требования к гигиене, хотят иметь кристально чистую воду в своем бассейне и при этом прилагать минимум усилий. Эти задачи могут быть достигнуты с помощью фильтрации и химической обработки воды.

1. Биологическое загрязнение. Вода загрязняется микроорганизмами, которые могут попадать из воздуха или поступать в воду с тела купающихся людей. Эти паразиты быстро размножаются в тёплой воде и могут даже формироваться в водоросли, которые придают воде зелёную окраску.
2. Дождь и ветер могут принести пыль и разные листья, которые также способствуют загрязнению воды.

### Решение проблем

1. Поддерживайте требуемое количество хлора в воде, чтобы бороться с микроорганизмами. Также могут быть использованы йод, бром и озон. Вещества, в состав которых входит хлор, обычно многофункциональны.
2. Пользуйтесь фильтром для очистки воды в бассейне.

## Уровень pH

Уровень pH указывает на кислотность или щелочность воды. Нейтральное значение pH-7.0. pH в диапазоне от 0-7 указывает на уровень кислотности, pH от 7-14 показывает уровень щелочности.

Нормальный уровень pH в бассейне может варьироваться между 6.8 и 8.4.

### Почему важен уровень pH?

**ИДЕАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ pH В БАССЕЙНЕ ДОЛЖЕН БЫТЬ МЕЖДУ 7.2 И 7.6.**

Хлор должен присутствовать в бассейне в достаточном количестве, чтобы предотвращать образование различных микроорганизмов. Но действие хлора будет эффективным, если уровень pH будет находиться между 7.2 и 7.6.

Существует ещё несколько причин, из-за которых уровень pH должен быть в норме. Если уровень pH выше показателя 7.6, то воздействие кальция приведет к помутнению воды.

Если уровень падает ниже 7.0, вода может вызвать раздражение глаз и слизистых оболочек, и такой уровень pH также негативно сказывается на металлических конструкциях бассейна.

Вполне очевидно, что качество воды в первую очередь зависит от уровня pH.

## Хлор

Стандарты, определяющие количество свободного хлора в воде бассейна в разных странах различные, но обычно это 0.2 - 0.6 миллиграмма на каждый литр воды.

### Что называется свободным хлором?

Даже после процесса фильтрации в воде остается какое-то количество бактерий. Для дальнейшей борьбы с новыми бактериями в воду добавляется дополнительное количество хлора. Именно это количество хлора и называется свободным хлором.

## Фильтрация

Очень важно, чтобы фильтрация сопровождалась химической обработкой воды в бассейне. Эти два процесса взаимно дополняют друг друга.

### Принцип работы

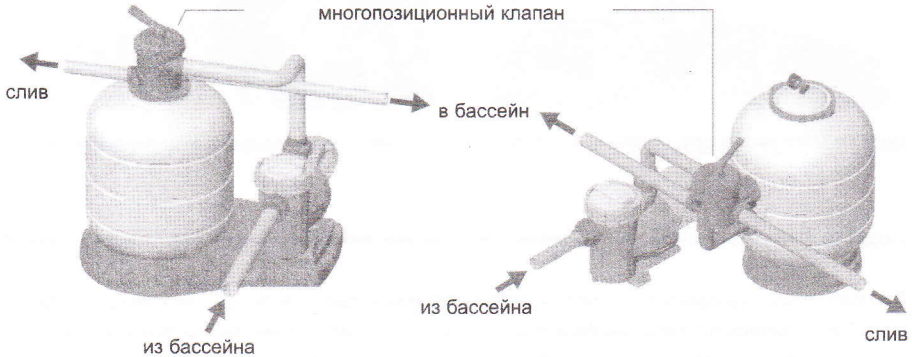


Вода всасывается через дренажный коллектор (1), расположенный на дне бассейна и скиммер (2) на стенке бассейна, затем, через отдельный трубопровод с соответствующими клапанами (3), вода попадает в насос (4) фильтра (5), и после этого уже непосредственно в песочный фильтр. После фильтрации вода возвращается в бассейн через обратные форсунки (6), расположенные на противоположной стороне от скиммера и дренажного коллектора. Вода в фильтр поступает сверху и проходит сквозь фильтрационный слой песка, таким образом, происходит очистка воды.

Для очистки песка в фильтре необходимо его периодически промывать.

Для этого следует применять функцию "ОБРАТНАЯ ПРОМЫВКА", которая обеспечивает противоположное направление потока воды. Принимая во внимание все вышесказанное, и следуя инструкции проблемы по монтажу не должны возникнуть.

Когда давление в фильтре достигнет 1,3 кг/см<sup>2</sup>, фильтр необходимо промыть.



#### Установка

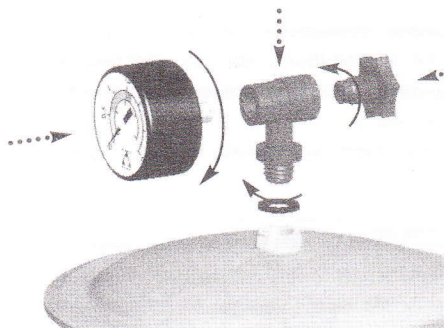
Фильтр должен быть установлен как можно ближе к бассейну и желательно на уровне 0.50 метров ниже поверхности воды в бассейне. Убедитесь, что на месте установки фильтра есть дренажная труба.

**⚠ Внимание:** Для соединения клапана с трубой используйте только трубы ПВХ и тефлоновую ленту. Для данного фильтра подойдут трубы с резьбовыми либо клеевыми концами д. 1½" или 2".

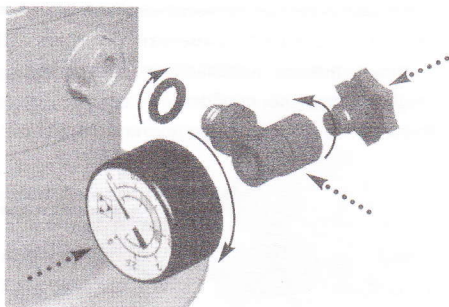
Вокруг фильтра оставьте свободное пространство достаточное для удобства его обслуживания.

#### Сборка фильтра

- 1.- Поместите фильтр на чистую горизонтальную поверхность
- 2.- Установите боковой селекторный вентиль фильтра
- 3.- Проверьте три следующих соединения: соединение трубы насоса с вентилем, сливного отверстия с вентилем, вентиля с обратным клапаном. Каждое из этих соединений четко обозначено на самом вентиле.
- 4.- Установите манометр, для этого вам не потребуется ни тефлоновая лента, ни какие-либо дополнительные инструменты. Просто прикрутите манометр к фильтру.



монтаж манометра при боковом вентиле



монтаж манометра при верхнем вентиле

### Загрузка фильтра песком

---

Для максимально эффективной работы фильтра должен использоваться песок с гранулометрией 0.5-0.7 мм. Количество песка необходимого для загрузки фильтра указано на табличке, которая расположена непосредственно на самом фильтре.

1. Фильтр следует загружать песком, когда он уже установлен и подключен к трубопроводу.
2. Наполните фильтр водой ровно наполовину.
3. Снимите крышку фильтра.
4. Наполните фильтр необходимым количеством песка.
5. Очистите крышку фильтра от песка.
6. Установите крышку на место.

### Фильтрационный процесс

---

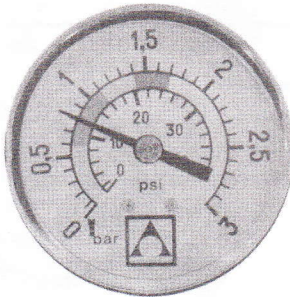
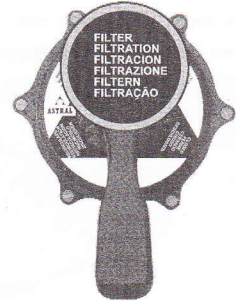
Селекторный клапан позволяет выбрать одну из шести способов работы фильтра, что обеспечивает его максимально эффективную работу.

**⚠ Внимание:** При смене позиции клапана насос всегда должен быть отключен.

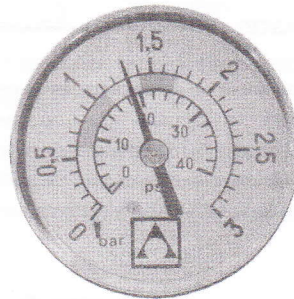
**Фильтрация (FILTRATION)**

Установите клапан в позицию "FILTRATION" при отключенном насосе. Включите насос.

Рекомендуется время от времени обращать внимание на показания манометра, так как он указывает на степень загрязнения фильтра. Когда давление достигает 18.5 PSI (1.3 кг/см<sup>2</sup>) необходимо выполнить промывку фильтра. Всасывающие клапаны на дне бассейна и скиммера необходимо регулировать в соответствии с количеством загрязнений в бассейне.



**0,8 кг/см<sup>2</sup> - 11,4 PSI:** Нормальное давление для начала фильтрационного цикла



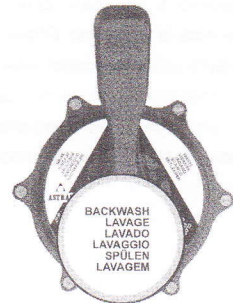
**1,3 кг/см<sup>2</sup> - 18,5 PSI:** Данное давление указывает на необходимость выполнения операции "ОБРАТНАЯ ПРОМЫВКА"

**Обратная промывка (BACKWASH)**

Слой песка содержит тысячи каналов, которые задерживают все загрязнения, содержащиеся в воде. Число свободных каналов, позволяющих воде свободно проходить через песок, непрерывно уменьшается. Поэтому давление внутри фильтра постоянно растет. Критическое давление - 1,3 кг/см<sup>2</sup>. При таком давлении песок уже не способен фильтровать воду и должен быть очищен следующим образом:

- отключите насос
- поместите вентиль в положение ОБРАТНАЯ ПРОМЫВКА
- включите насос на две минуты

После выполнения данной операции, вся грязь, скопившаяся в фильтре, промывается.



## Рециркуляция (RECIRCULATION)

При этом положении вентиля вода из насоса, не проходя через фильтр, поступает напрямую в бассейн.



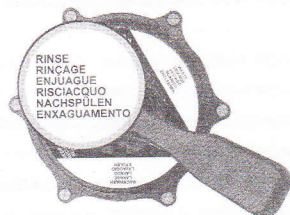
## Слив (WASTE)

Если в бассейне не предусмотрен донный слив, то бассейн может быть опустошен при помощи насоса, при этом вентиль должен быть установлен в позицию СЛИВ. При осуществлении данной операции магистральный коллектор, скиммер и воздушные клапаны должны быть перекрыты



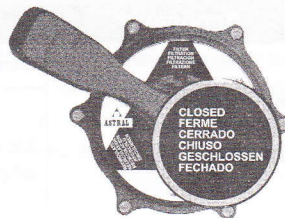
## Слив промывки (RINSE)

После обратной промывки рекомендуется выполнить операцию СЛИВ ПРОМЫВКИ, чтобы остатки грязной воды не попали обратно в бассейн. Для этого отключите насос, установите вентиль в позицию СЛИВ ПРОМЫВКИ, включите насос на 1 минуту (обратите внимание на показатель в смотровом стекле, т.к. время работы насоса зависит от степени загрязнения воды в фильтре). Данная операция позволяет слить остатки промывной воды в канализацию.



## Закрѳто (CLOSED)

Данная возможность фильтра предотвращает вытекание воды из фильтра, в случае если насос нужно отсоединить (например для ремонта или замены).



## Эксплуатация

Когда фильтр установлен необходимо промыть песок в соответствии с следующими указаниями:

1. Установите клапан в положение "WASH" (промывание).
2. Откройте клапаны, контролирующие всасывание воды из бассейна в трубопровод. Включите насос на 4 минуты.
3. Остановите насос и поставьте клапан в положение "FILTRATION" (фильтрация).

После проделанных шагов фильтр готов к работе.

## Уход за фильтром

Не применяйте средства на основе растворителя для ухода за фильтром, так как это может привести к потери блеска.

Всегда вовремя заменяйте различные соединения и части фильтра, вышедшие из строя либо не отвечающие требованиям эксплуатации.

По мере необходимости выполняйте промывку фильтра.

Очищайте ежегодно песок в фильтре при помощи твердого или жидкого средства ASTRAL Filnet, специально предназначенного для этой цели.

Рекомендуется заменять песок в фильтре примерно каждые три года.

## Уход за фильтром в зимний период

К зимнему периоду необходимо подготовить фильтр следующим образом:

Выполните обратную промывку и слив промывки в соответствии с вышеприведенными инструкциями.

Удалите полностью всю воду из фильтра.

Снимите крышку фильтра, чтобы осуществлялось проветривание фильтра в течение внеэксплуатационного периода.

По окончании зимнего периода для подключения фильтра необходимо проделать все необходимые шаги как при первом включении (см. инструкцию).



**Наиболее распространенные проблемы**

| Проблема   | Причина                                      | Устранение   |
|--|--|--|
| Фильтр фильтрует воду небольшими объемами.<br><br>Плохо всасывает. | Фильтр заблокирован                          | Очистите фильтр  |
|  | Мотор крутится в обратную сторону            | По стрелке на корпусе мотора определите направление его вращения, и в случае ошибки измените соединения двигателя. |
|  | Всасывающие трубы заблокированы              | Очистите трубы   |
| Давление быстро растет в процессе фильтрации.                      | Высокий уровень pH воды (мутная вода).       | Снизьте уровень pH   |
|  | Недостаток хлора (вода зеленоватого оттенка) | Добавьте в воду хлор.  |
| Давление постоянно меняется.                                       | Насос всасывает воздух.                      | Проверьте фильтр и трубы на герметичность  |
|  | Труба не полностью закрыта.                  | Проверьте, что бы клапаны были полностью закрыты.  |

**Меры предосторожности**

Фильтр можно включать только при наличии в нем воды

Не позволяйте детям или взрослым садиться на фильтр

Не подключайте фильтр напрямую к водопроводу, так как давление воды в водопроводе может превышать максимальное рабочее давление фильтра

Не применяйте растворители для очистки крышки фильтра, так как это может привести к потере блеска

Не затягивайте гайки слишком сильно, так как пластмассовые элементы фильтра могут дать трещину.