



РУКОВОДСТВО по эксплуатации

Песчаные фильтры Модели НК15800А, НК15900А, НК151000А, НК151200А НК20800А, НК20900А, НК201000А, НК201200А

1. Общие указания

Настоящая инструкция предназначена для ознакомления обслуживающего персонала, специалистов по монтажу и пуско-наладке, с устройством, принципом действия и обслуживанием. Всегда для монтажа и эксплуатации привлекайте только квалифицированных специалистов.

Песчаный фильтр предназначен для механической очистки воды в бассейнах, бассейнах-спа и других водных сооружениях. Фильтр произведен методом шпунтовой навивки.

2. Технические требования и характеристики

Фильтр предназначен для эксплуатации в помещении или вне помещения (при обеспечении защиты от внешних осадков) при температуре воздуха не менее +5°C. Максимальная температура воды 50°C. Максимальное рабочее давление – 400 кПа (4.0 бар), максимальное испытательное давление – 600 кПа (6.0 бар)

Модель	Диаметр фильтра, мм	Масса фильтрующего песка (0.5-0.8мм), кг	Масса фильтрующего гравия (1-2мм), кг	Производительность фильтра (м ³ /час) при скорости фильтрации				Площадь фильтрации, м ²	Диаметр подключения, мм
				20м/ч	30м/ч	40м/ч	50м/ч		
НК 15800А	800	504	120	10,0	15,0	20,0	25,0	0,50	63 (2")
НК 15900А	900	645	226	12,8	19,2	25,6	32,0	0,64	63 (2")
НК 151000А	1000	796	270	15,8	23,7	31,6	39,5	0,79	63 (2")
НК 151200А	1200	1140	542	22,6	33,9	45,2	56,5	1,13	63 (2") (75 (2 ½"))
НК 20800А	800	852	170	10,0	15,0	20,0	25,0	0,50	63 (2")
НК 20900А	900	1090	226	12,8	19,2	25,6	32,0	0,64	63 (2")
НК 201000А	1000	1347	270	15,8	23,7	31,6	39,5	0,79	63 (2")
НК 201200А	1200	1926	542	22,6	33,9	45,2	56,5	1,13	63 (2") (75 (2 ½"))

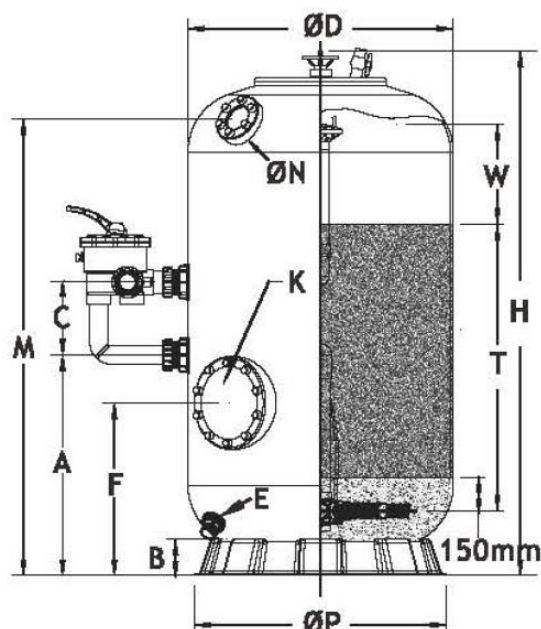
3. Комплектность

1. Фильтр – 1шт.
2. Инструкция – 1шт.
3. Клапан шестипозиционный – 1шт., в составе:
кольцом – 3шт; Смотровой колпачок с уплотнительной резинкой – 1шт; Трубы подключения клапана с гайками и резиновыми кольцами – 1 комп.; Манометр – 1шт;
4. Упаковка – 1 шт.

Смотровое стекло d150мм, Выгрузной люк d 280 мм являются опциями, необходимо заказывать дополнительно.

Габариты

Модель	H, мм	A, мм	B, мм	C, мм	E, мм	F, мм
НК 15800	1600	700	120	220	40	520
НК 15900	1600	700	120	220	40	520
НК 151000	1600	700	145	220	40	520
НК 151200	1600	700	165	400	40	600
НК 20800	2100	1000	120	220	40	520
НК 20900	2100	1000	120	220	40	520
НК 201000	2100	1000	145	220	40	520
НК 201200	2100	1000	165	400	40	600
Модель	K, мм	M, мм	N, мм	ØP, мм	T, мм	W, мм
НК 15800	180	1330	80	700	1000	350
НК 15900	180	1330	80	750	1000	350
НК 151000	180	1330	80	870	1000	350
НК 151200	180	1330	80	980	1000	350
НК 20800	180	1800	80	700	1250	400
НК 20900	180	1800	80	750	1250	400
НК 201000	180	1800	80	870	1250	400
НК 201200	180	1800	80	980	1250	400



4. Требования безопасности

- Не устанавливайте фильтр в местах, где может скапливаться вода.
- При переключении шестипозиционного клапана, насос должен быть выключен.
- Не разрешайте ни детям, ни взрослым залазить на фильтр.
- Прежде чем предпринимать какие либо работы с фильтром необходимо отключить насос и обеспечить отключение фильтра отсекающими кранами, а также закрыть шестипозиционный клапан.
- Необходимо обеспечить промывку не реже 2 раз в месяц.
- Монтаж и запуск фильтра в работу должен производиться только квалифицированным персоналом.
- **Внимание** – данное руководство по эксплуатации не является (не заменяет) инструкцией по эксплуатации системы фильтрации и обеззараживания воды в бассейне, разработку инструкции должна осуществлять организация, проводившая монтаж и пуско-наладочные работы.

5. Установка

Фильтр поставляется в специальной упаковке для облегчения погрузки и транспортировки с использованием вилочного погрузчика, подъемного крана и т.д. Важно удостовериться, что фильтр не будет подвергаться ударам во время транспортировки.

Для правильной установки выполните следующие инструкции:

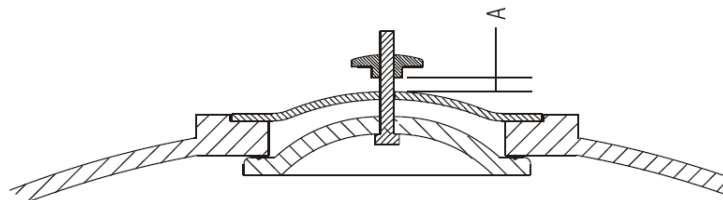
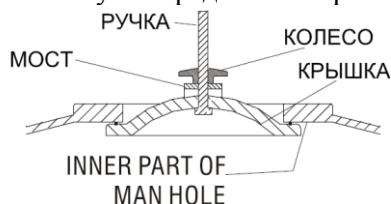
- установите фильтр на ровную, твердую поверхность, желательно, ниже уровня воды в резервуаре;
- установите шестипозиционный клапан;
- соедините шестипозиционный клапан с дренажной трубой, подающей от насоса и возвратом;
- проверьте внутренние части фильтра (коллекторы, верхние диффузоры);
- наполните фильтр водой, произведите гидравлическое испытание фильтра;
- опустошите фильтр наполовину (слейте лишнюю воду) и добавьте в него фильтрующей смеси (песка, гравия).

При установке выберите место для фильтра достаточных размеров, чтобы в случае несчастного случая иметь возможность слить воду из любой трубы, самого фильтра, насоса и т.п.

6. Запуск

До заполнения фильтра фильтрующим элементом (песком или гравием), проверьте внутренние коллекторы чтобы удостовериться, что они не были повреждены во время транспортировки или установки. Затем наполните фильтр водой и проведите гидравлический тест. Таким образом вы удостоверитесь, что нет протечек и оборудование работает правильно. Остановите насос и откройте крышку фильтра (фильтр не может быть опустошен при закрытой крышке, т.к. это может привести к его разрушению), слейте половину воды из него. Затем наполните фильтр песком или другим фильтрующим элементом, принимая во внимание, что, прежде всего, вы должны положить его под щелевые лучи нижней распределительной системы. Это нужно сделать осторожно, чтобы избежать повреждения нижних компонентов фильтра. Когда фильтр наполнится фильтрующим элементом, необходимо разровнять его по поверхности. Затем нужно очистить крышку и верхнюю внутреннюю часть фильтра, поскольку частицы и осколки

песка или гравия могут повредить затвор.



Вставьте крышку в верхнюю часть фильтра, выровняйте и отцентрируйте ее. Крышка должна поддерживаться за ручку, что позволит избежать падения внутрь фильтра с возможными повреждениями его частей. Положите мост, как показано на рисунке выше, и вручную затяните колесо. При достижения надлежащего затвора не затягивайте чрезмерно колесо, т.к. это может повредить крышку. Давление само улучшит затвор. Когда фильтр будет под давлением возможно разделение моста и колеса, это нормально. Вы не должны пытаться затянуть крепче колесика во время работы фильтра, потому что когда насос остановится, крышка может повредиться или будет заблокирована.

Когда фильтр полностью заполнится водой, начните выполнение установки, выпуская вручную весь воздух, который может быть внутри фильтра, поскольку наличие воздуха снижает работоспособность фильтра.

Если в фильтре возможно формирование вакуума, то необходимо установить автоматические вакуумный предохранитель, который позволит избежать разрушения емкости фильтра.

7. Устройство прибора, порядок работы

В фильтре происходит механическая очистка воды, при прохождении через фильтрующий слой кварцевого песка. Фильтрация осуществляется при положении шестипозиционного клапана – "Фильтрация (Filter)". Все загрязнения, попадая на фильтрующий материал, задерживаются. Для поддержания работоспособности фильтра необходимо контролировать давление по манометру и при достижении 130кПа (1.3бар) необходимо осуществить промывку. Также необходимо осуществлять промывку 1 раз в неделю, даже при давлении меньше 130кПа (1.3бар). **Всегда** при первом запуске необходимо осуществлять качественную промывку фильтра.

Промывка фильтра осуществляется в следующем порядке:

1. Необходимо выключить насос.
2. Повернуть ручку шестипозиционного клапана в положение "Обратная промывка (Backwash)".
3. Запустить насос и контролировать степень очистки фильтра через смотровой колпачок на шестипозиционном клапане. Обратную промывку необходимо закончить в момент, когда колпачок станет прозрачным. Среднее время обратной промывки 2-3 минуты.
4. Выключить насос.
5. Поставить шестипозиционный клапан в положение "Уплотнение (Rinse)", запустить насос и осуществить уплотнение песка и вымывание остаточных загрязнений в течение 1 минуты.
6. Выключить насос.
7. Поставить шестипозиционный клапан в положение "Фильтрация (Filter)", фильтр восстановлен и готов к работе.

В конструкции фильтра предусмотрены дополнительные сервисные функции:

- режим "Рециркуляция (Recirculation)" предназначен для ускоренного прогрева бассейна – в данном положении шестипозиционного клапана вода проходит в обход фильтра;
- режим "Закрыто (Close)" предназначен для сервисных работ по обслуживанию и ремонту – в данном положении шестипозиционного клапана вода перекрывается полностью;
- режим "Опорожнение (Waste)" предназначен для опорожнения или снижения уровня воды в бассейне – вода проходит в обход фильтра в канализацию.

Подключение трубопроводов к клапану:

1. Патрубок с маркировкой "PUMP" – подключите насос.
2. Патрубок с маркировкой "RETURN" – возврат очищенной воды в бассейн.
3. Патрубок с маркировкой "WASTE" – подсоедините к системе канализации.

8. Техническое обслуживание

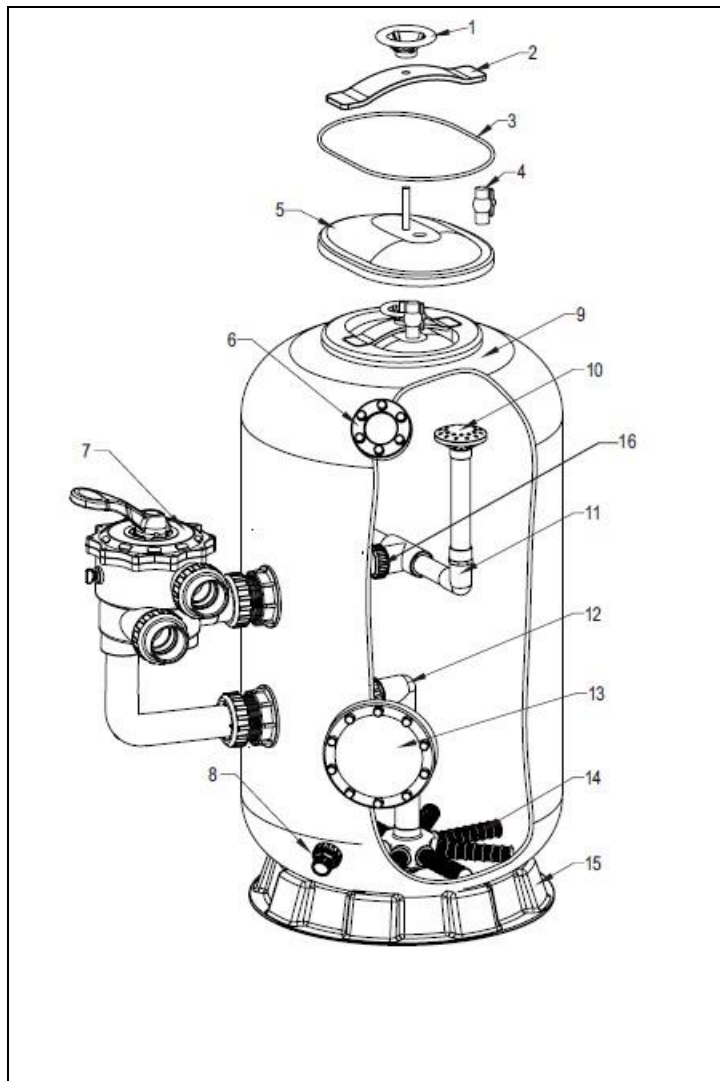
Фильтр является технически сложным оборудованием, обслуживание должен осуществлять только квалифицированный персонал.

Осуществляйте промывку (восстановление) фильтра при достижении давления 130кПа (1,3 бар), но не реже 1 раза в неделю.

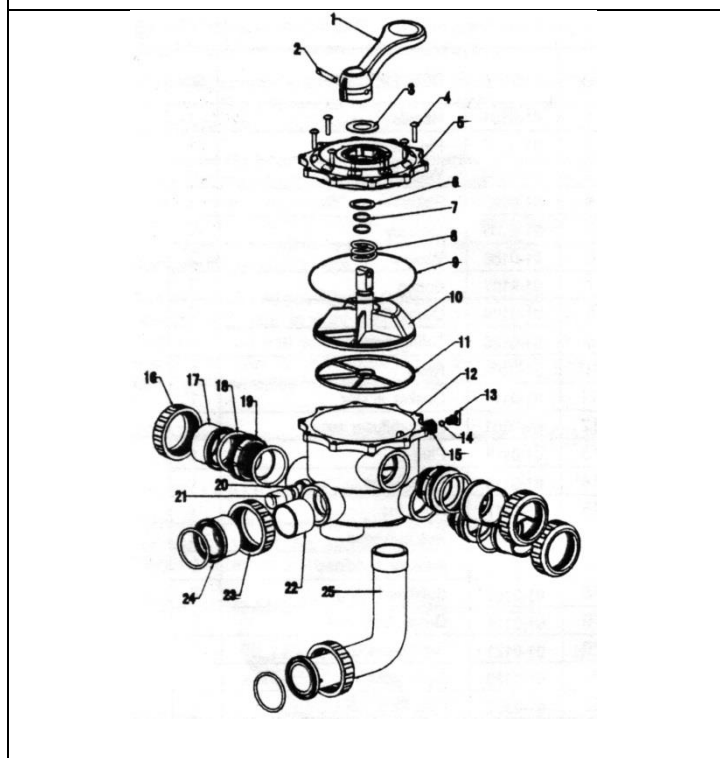
Ежегодно проверяйте все герметичные резьбовые и хомутовые соединения, при необходимости производите дополнительную затяжку соединений.

Ежегодно проверяйте уровень песка или гравия в фильтре при его недостатке дополняйте до нужного уровня.

9. Схема расположения деталей фильтра



№	Артикул	Наименование	Кол-во
1	02-0619	Запирающее (притягивающее) колесо	1
2	02-0620	Прижимная платина (мост)	1
3	02-0618	Круглая резиновая прокладка	1
4	02-0374	Кран для выпуска воздуха	1
5	02-0621	Крышка фильтра	1
6	02-07061	Смотровое стекло d150мм	1
7	01-04	Шестипозиционный клапан 2"	1
8	02-0623	Дренаж в сборе	1
9	02-07011	Корпус фильтра НК15800А	1
	02-07012	Корпус фильтра НК15900А	1
	02-07013	Корпус фильтра НК151000А	1
	02-07014	Корпус фильтра НК151200А	1
	02-07015	Корпус фильтра НК20800А	1
	02-07016	Корпус фильтра НК20900А	1
	02-07017	Корпус фильтра НК201000А	1
	02-07018	Корпус фильтра НК201200А	1
10	02-0514	Верхний распределительный дистрибьютор	2
11	02-0716	Труба в сборе подключения верхнего дистрибьютора	1
12	02-0205	Труба в сборе подключения нижней распределительной системы	1
13	02-0712	Выгрузной люк d 280 мм	1
14	02-0206	Щелевой луч нижней распред. системы d800-900 мм	8
	02-0212	Щелевой луч нижней распред. системы d1000-1200 мм	8
15	02-02081	Основание фильтра d800 мм	1
	02-02082	Основание фильтра d900 мм	1
	02-0209	Основание фильтра d1000 мм	1
	02-0210	Основание фильтра d1200 мм	1
16		Разъёмное соединение труб подключения распределительных систем	2



№	Название	Код запчасти	Кол-во
1	Ручка	01-0201	1
2	Штырёк ручки	01-0104	1
3	Шайба	01-0102	1
4	Болт	01-0103	10
5	Крышка	01-0202	1
6	Шайба	01-0106	1
7	Уплотнительное кольцо ротора	01-0108	
8	Пружина	01-0107	1
9	Уплотнительное кольцо крышки	01-0203	1
10	Ротор переключения потока	01-0204	1
11	Уплотнительная прокладка	01-0205	1
12	Корпус клапана	01-0401	1
13	Воздушный клапан	01-0119	1
14	Резиновое кольцо	01-0118	1
15	Гайка для воздушного клапана	01-0117	1
16	Накидная гайка	01-0210	3
17	Переход в разъёмной муфте	01-0209	3
18	Уплотнительное кольцо разъёмной муфты	01-0207	3
19	Штуцер разъёмной муфты	01-0208	3
20	Резиновая прокладка	01-0121	1
21	Смотровой колпачок	01-0120	1
22	ПВХ вставка	01-0402	1
23	Гайка накидная	01-0607	1
24	Адаптер 2" с резиновым кольцом	01-0209	1
25	Труба подключения в сборе 2"	01-0403	1

Внимание! В конструкцию устройства изготовителем в одностороннем порядке могут быть внесены изменения, направленные на улучшение технических и потребительских свойств изделия. Данное руководство также может быть изменено.