

Руководство по эксплуатации

Системы фильтрации КЕЛЬН

Размеры резервуара ø 400 мм, ø 500 мм, ø 600 мм



ID документа: 08/2011

**Перед началом любых работ
прочтите руководство по эксплуатации!**

BEHNCKE GmbH

Бавария:

Микаэля Хальсбека ул., дом 13 Д-85640 г. Питцбрунн
тел: +49 (0)89 / 45 69 17-0 факс: +49 (0)89 / 46 85-11

Саксония-Ангальт:

Штеттерлингер штр. 36а; Д-38835 г. Бюне
тел: +49 (0)39421 / 796-0 факс: +49 (0)39421 / 796-30

Email: info@behncke.com

Интернет: www.behncke.com

Содержание

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	5
Информация к руководству по эксплуатации	5
Пояснение символов	6
1.3. Ограничение ответственности	7
1.4. Защита авторских прав	7
1.5. Гарантийные условия	7
1.6. Ответственность за продукцию	7
2. БЕЗОПАСНОСТЬ	8
2.1. Применение по назначению	8
2.2. Риски при работе с системой фильтрования	10
2.3. Источники рисков	10
2.4. Принадлежности как источники рисков	10
2.5. Меры безопасности по месту установки	11
2.6. Требования к персоналу	12
2.6.1. Квалификация	12
Лицо, прошедшее инструктаж	12
• Специализированный персонал	12
• Специалисты-электрики	12
• Механики по наладке оборудования	12
2.6.2. Сертифицированные операторы	13
2.7. Средства индивидуальной защиты	13
3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ	14
3.1. Габариты и вес	14
3.1.1. Фильтрующий материал кварцевый песок	15
3.1.2. Фильтрующий материал AFM	15
4. ТРАНСПОРТИРОВКА, УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ	16
4.1. Техника безопасности при транспортировке	16
4.2. Осмотр после транспортировки	16
4.3. Транспортировка и складирование	17
4.4. Упаковка	17

5. ЭЛЕКТРОМОНТАЖ И ПЕРВЫЙ ЗАПУСК	18
5.1. Главные принципы монтажа	18
5.2. Загрузка фильтрующего материала	18
6. УПРАВЛЕНИЕ	20
6.1. Указания по безопасности управления	20
6.2. 6-ходовой клапан обратной промывки	20
6.3. Работа клапана обратной промывки.....	21
6.4. Подготовка к зимнему периоду.....	21
7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	22
7.1. Безопасность при техобслуживании	22
Охрана окружающей среды	22
7.2. Техническое обслуживание и текущий ремонт	22
7.3. Замена фильтрующего материала.....	23
8. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ	24
8.1. Заказ запасных частей.....	24
8.2. Детализовочный чертеж и спецификации	25
8.2.1. Фильтровальный резервуар КЕЛЬН ø 400/500/600 мм.....	25
8.2.2. Спецификация запчастей к фильтровальному резервуару КЕЛЬН ø 400 / 500 / 600 мм	26
9. ДЕМОНТАЖ И УДАЛЕНИЕ.....	27
9.1. Демонтаж.....	27
9.2. УТИЛИЗАЦИЯ.....	27
10. УКАЗАТЕЛЬ.....	28

Общие сведения

1. Общие сведения

Информация к руководству по эксплуатации

Настоящее руководство по эксплуатации содержит важные инструкции, как обращаться с Вашей системой фильтрации. Соблюдение имеющихся тут инструкций по безопасности и порядку действий – основная предпосылка безопасной и надежной работы.

В дополнение к этому руководству, соблюдайте правила предотвращения несчастных случаев, принятые по месту применения системы фильтрации, а также общепринятые правила техники безопасности.

Перед началом любых работ с системой фильтрации следует полностью прочесть руководство по эксплуатации, особенно, главу "Указания по безопасности" и все имеющиеся инструкции. Настоящее руководство является важной составной частью изделия, оно должно храниться вблизи системы фильтрации и должно быть доступно оператору в любое время.

Общие сведения

Пояснение символов

Сигнальные слова

В этом руководстве предусмотрены указания по технике безопасности, выделенные сигнальными словами и соответствующими символами. Каждое указание начинается сигнальным словом, отражающим степень опасности.

Соблюдение всех указаний по технике безопасности обязательно. Во избежание несчастных случаев, ущерба здоровью людей и материального ущерба, работать следует осмотрительно.



ОПАСНО!

...сообщает о непосредственном риске наступления ситуации, которая может привести к смерти или тяжелому травматизму, если ее не избегать.



ВНИМАНИЕ!

...сообщает о возможной опасной ситуации, которая может привести к смерти или тяжелому травматизму, если ее не избегать.



ОСТОРОЖНО!

...сообщает о риске опасной ситуации, которая может привести к незначительному или легкому травматизму, если ее не избегать.



УКАЗАНИЕ!

...сообщает о риске опасной ситуации, которая может нанести вред окружающей среде или материальный ущерб, если ее не избегать.

Советы и рекомендации



...этим символом выделены полезные советы и рекомендации, а также информация, необходимая для эффективной работы.

Общие сведения

1.3. Ограничение ответственности

Вся информация и инструкции в этом руководстве собраны нами с учетом действующих нормативов и требований, уровня развития техники, а так же нашего опыта и знаний.

Производитель не отвечает за ущерб, возникший в результате

Несоблюдения руководства по эксплуатации
Применения не по назначению
Действий лиц, не прошедших инструктажа по работе
Самовольных модификаций.

Фактический объем поставки может отличаться от описаний и рисунков этого руководства в случае специальных исполнений, при заказе дополнительных опций или в связи с последними техническими изменениями.

1.4. Защита авторских прав



Информация, тексты, чертежи, иллюстрации и прочие материалы настоящего руководства защищены авторским правом и иными правами на интеллектуальную коммерческую собственность. Караются любые злоупотребления и любое недозволенное использование.

1.5. Гарантийные условия

Гарантия предоставляется с соблюдением требований законодательства.

1.6. Ответственность за продукцию

Мы оставляем за собой право на ошибки и технические изменения.

Безопасность

2. Безопасность

Этот раздел призван дать Вам представление о важных аспектах безопасности, необходимых для оптимальной защиты персонала, а также надежной и бесперебойной эксплуатации. Несоблюдение инструкций по порядку действий, предусмотренных в этом руководстве, а также указаний по безопасности может повлечь значительные риски.

2.1. Применение по назначению

Фильтровальные резервуары предназначены только для циркуляции и фильтрации воды в частных бассейнах, расположенных в невзрывоопасных помещениях.

Иное применение, или использование, выходящее за рамки указанного порядка эксплуатации, считается применением не по назначению. За ущерб, ставший следствием применения не по назначению, производитель BEHNCKE ответственности не несет.

Если необходимо предусмотреть иную цель применения, на это требуется письменное подтверждение фирмы BEHNCKE GmbH!

Важно!



В числе прочего, к понятию применения по назначению относится:

- Соблюдение всех инструкций в руководствах по эксплуатации, и
- Соблюдение графика работ по осмотру и техобслуживанию.

Нельзя превышать предельно-допустимое рабочее давление 1,8 бар, а также максимальную рабочую температуру 40°C.

Можно применять только воду, соответствующую следующим параметрам

Содержание хлора:	не более 500 мг/л
Свободный хлор:	не более 1,3 мг/л
Показатель pH:	6,8 - 8,2 pH

ВНИМАНИЕ!

Риск неправильного применения!



Применяйте только оригинальные запасные части.
Изменения конструкции и модификации компонентов системы запрещены по соображениям безопасности.

Изменения конструкции и модификации трубопроводов и электромонтажа допускаются по соображениям безопасности только силами персонала специалистов.

При неправильном применении любые претензии исключены.

Безопасность

2.2. Риски при работе с системой фильтрации

Эти фильтровальные резервуары созданы по последнему слову техники с соблюдением общепризнанных правил техники безопасности. Тем не менее, при их применении (в частности при неправильном использовании или эксплуатации в несоответствующих условиях) возможно:

возникновение риска для жизни и здоровья оператора и/или третьих лиц, а также
ухудшение работы системы фильтрации, или
наступление иного материального ущерба.

Все лица, имеющие отношение к монтажу, пуску в эксплуатацию, управлению и текущему ремонту системы фильтрации, должны:

Соответствовать этим целям умственно и физически,
Пройти инструктаж по порядку работы,
В точности соблюдать это руководство по эксплуатации.



ОСТОРОЖНО!

Фильтровальные резервуары можно использовать только:

Для применения по назначению.
В состоянии, безупречном в плане техники безопасности.
При неисправностях, которые могут отрицательно повлиять на безопасность, необходимо всегда обращаться к специалистам (электромонтажникам или механикам по наладке промышленного оборудования).

Ведь речь идет о Вашей безопасности!

2.3. Источники рисков

Превышение предельно-допустимого рабочего давления 1,8 бар, а также рабочей температуры 40°C может повредить систему фильтрации.

2.4. Принадлежности как источники рисков

Допускается применение только принадлежностей фирмы BEHNCKE. Принадлежности не должны отрицательно влиять на безопасность системы фильтрации.

2.5. Меры безопасности по месту установки

Фильтровальный резервуар КЕЛЬН должен быть установлен на ровном и твердом основании или на монтажной плите так, чтобы обеспечить его устойчивость и исключить постоянное воздействие прямых лучей солнца.



ВНИМАНИЕ!

В процессе эксплуатации бассейна проверяйте герметичность и работоспособность системы фильтрации, а также наличие внешне заметных дефектов не реже одного раза в неделю.

Безопасность

2.6. Требования к персоналу

2.6.1. Квалификация



ВНИМАНИЕ! Риск травматизма при недостаточной квалификации!

Неквалифицированное обращение с системой может стать причиной риска для здоровья людей и существенного материального ущерба.

Некоторые работы можно поручать только специалистам, названным в соответствующих разделах этого руководства по эксплуатации. Не допускайте неквалифицированный персонал в зоны повышенного риска. В этом руководстве ниже указано, какая квалификация, для какой сферы деятельности требуется.

Лицо, прошедшее инструктаж

Сотрудник эксплуатирующей организации, который прошел инструктаж и знает о порученных ему задачах, а так же о возможных рисках при неграмотном поведении.

• Специализированный персонал

Сотрудник, обладающий специальной подготовкой, знаниями и опытом, знанием положений специальных инструкций, который в состоянии выполнить порученные ему работы и может сам распознать возможные риски.

• Специалисты-электрики

Сотрудник, обладающий специальным (электротехническим) образованием, знаниями и опытом, который знает нормы и положения специального законодательства и соответствующих инструкций, который в состоянии самостоятельно выполнить порученные ему работы и распознать возможные риски.

• Механики по наладке оборудования

Профессиональная подготовка механика по наладке (промышленного) оборудования включает профессиограмму монтажника газового и водопроводного оборудования, систем отопления и вентиляции, то есть знания и навыки по нескольким разным профессиям, которых сейчас не существует в их первоначальном виде. Все эти профессии объединены ныне в одну профессию механика по наладке оборудования. Кроме того, такой механик должен знать оборудование для солнечной энергетики и электротехнику, он должен уметь выполнять небольшие электротехнические работы, например, по электромонтажу и подключению насоса контура отопления или нагнетательного насоса.

2.6.2. Сертифицированные операторы

Системами фильтрации могут управлять только лица, которые:

Соответствуют порученной им работе физически и умственно.

Прошли подготовку, соответствующую работе.

Прочли и поняли руководство по эксплуатации, особенно, раздел по технике безопасности и предупреждения.

2.7. Средства индивидуальной защиты

Чтобы свести к минимуму риски для здоровья, при работе носите средства индивидуальной защиты.

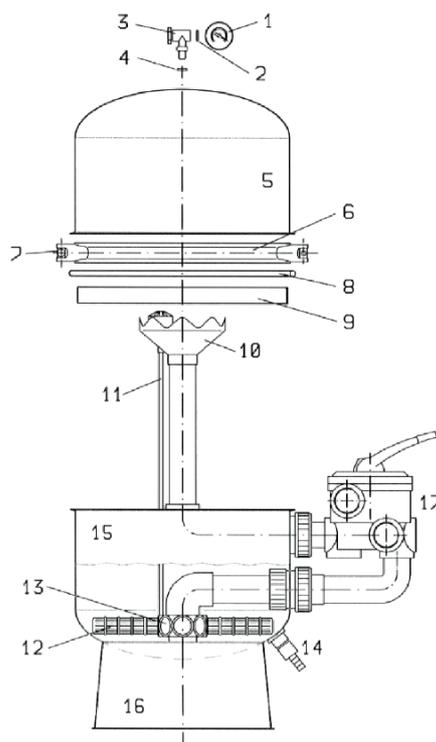
Необходимые для данной работы средства индивидуальной защиты носите в течение всего времени выполнения работы.

На участке работ соблюдайте указания, помещенные на информационных щитах, касающиеся необходимых средств информационной защиты.

Технические данные

3. Технические данные

3.1. Габариты и вес



- (1) Манометр
- (2) Кольцевое уплотнение манометра
- (3) Воздушный клапан
- (4) Уплотнительное кольцо воздушника
- (5) Верхняя полусфера резервуара
- (6) Зажимное кольцо из 2 и 3 частей
- (7) Комплект из 2 или 3 стяжных винтов
- (8) Кольцевое уплотнение
- (9) Кольцевая вставка
- (10) Водораспределитель
- (11) Воздухоотводная труба
- (12) Сопловые трубки, 8 шт.
- (13) Головка распределителя
- (14) Модуль слива в сборе
- (15) Нижняя полусфера резервуара
- (16) Ножка
- (17) Модуль клапана обратной промывки
(в объеме поставки не предусмотрен).

Рис. 3.1: Фильтровальный резервуар КЕЛЬН

Фильтровальный резервуар Ø (внутренний)	400 мм	500 мм	600 мм
Фильтровальный резервуар Ø (внешний)	450 мм	550 мм	670 мм
Высота фильтровального резервуара	820 мм	880 мм	995 мм
Патрубок подключения	Ø 50	Ø 50	Ø 50
Фильтрующая поверхность	0,13 м ²	0,20 м ²	0,28 м ²
Пустой вес резервуара, около	10 кг	15 кг	19 кг
Клапан обратной промывки	1½"	1½"	1½"
Предельно допустимое рабочее давление	1,8 бар	1,8 бар	1,8 бар
Предельно допустимая рабочая температура	40° С	40° С	40° С
Артикул №	703 400 02	703 500 02	703 600 02

Технические данные

3.1.1. Фильтрующий материал кварцевый песок

Фильтровальный резервуар, Ø	400 мм	500 мм	600 мм
Класс крупности зерен 0,4-0,8 мм	50 кг	90 кг	125 кг
Артикул №	390 115 20	390 115 21	390 115 22

(Фильтрующий песок по DIN EN 12904; антрацит по DIN EN 12909)

3.1.2. Фильтрующий материал AFM

Фильтровальный резервуар, Ø	400 мм	500 мм	600 мм
Класс крупности зерен 1 (0,5-1,0 мм)	40 кг	60 кг	100 кг
Артикул №	390 121 67	390 121 68	39012169



УКАЗАНИЕ!

Фильтрующий песок **нельзя** смешивать с AFM!

Транспортировка, упаковка и хранение

4. Транспортировка, упаковка и хранение

4.1. Техника безопасности при транспортировке

Самовольная транспортировка



УКАЗАНИЕ!

Неправильная транспортировка – причина повреждений!

Неправильная транспортировка может стать причиной существенного материального ущерба.

При разгрузке упаковок, в процессе их доставки и транспортировки по территории предприятия работайте осторожно, и соблюдайте символы на упаковках.

Пользуйтесь только предусмотренными точками строповки.

Упаковку удаляйте лишь перед самым началом монтажа.

4.2. Осмотр после транспортировки

Сразу после доставки немедленно проверьте поставленный товар на комплектность и наличие возможных повреждений при транспортировке. При наличии заметных снаружи повреждений действуйте следующим образом:

Поставку не принимайте вообще или принимайте с оговорками.

На товаросопроводительных документах экспедитора кратко опишите все обнаруженные дефекты.

Подайте рекламацию.



Рекламацию по любому недостатку подавайте сразу после обнаружения недостатков. Претензии по возмещению ущерба могут быть приняты только в течение действующего срока подачи рекламаций.

4.3. Транспортировка и складирование

Фильтровальные резервуары поставляются в виде отдельных компонентов системы фильтрации.



Важно!

Отдельные компоненты системы фильтрации должны быть защищены от повреждений при транспортировке.

4.4. Упаковка

Удалите упаковку и сдайте ее в пункт приема вторсырья.

Электромонтаж и первый запуск

5. Электромонтаж и первый запуск

5.1. Главные принципы монтажа

Фильтровальные резервуары, предварительно смонтированные на заводе, можно устанавливать в защищенном от замерзания месте под открытым небом или в помещении. Необходимо обеспечить хороший доступ к фильтровальному резервуару. Следует гарантировать, что превышение предельно-допустимого рабочего давления 1,8 бар и предельной рабочей температуры 40° С будет исключено (не допускается непосредственное подключение фильтровального резервуара к водопроводной сети питьевого водоснабжения). Во избежание возможной потери герметичности и повреждений от воды, по месту установки должен быть предусмотрен донный слив достаточного размера.

5.2. Загрузка фильтрующего материала

Работы по загрузке фильтрующего материала в резервуар проводятся поэтапно в виде следующих шагов:

Ослабьте резьбовое соединение (7) стяжного кольца и снимите стяжное кольцо (6). Снимите верхнюю полусферу резервуара (5), кольцевое уплотнение (8) и кольцевую вставку (9).

Отдельно упакованный манометр (1) с подходящим кольцевым уплотнением (2) завинтите в воздушный клапан. Затем завинтите воздушный клапан (3) с кольцевым уплотнением (4) в предусмотренную муфту крышки резервуара.

Теперь проверьте внутренность фильтра на возможные транспортные повреждения и комплектность. Проверьте прочность посадки сопловых труб (12) и воздуховыпускной трубы (11) в крышке распределителя (13).

Нижнюю полусферу резервуара заполните водой на высоту около 15 см, затем осторожно начинайте загрузку фильтрующего материала. Смотрите главу 3 “Технические данные” пункт: 3.1.2 “Фильтровальный материал песок”, или пункт 3.1.3 “AFM”. Теперь выровняйте фильтрующую поверхность. Проследите, чтобы распределитель воды находился по центру фильтровального резервуара.

Насадите кольцевую вставку (9) и очистите от грязи уплотнительные поверхности верхней и нижней полусферы (15) резервуара, а также кольцевое уплотнение (8). Уложите кольцевое уплотнение (8) в паз нижней полусферы резервуара. Если кольцевое уплотнение стало несколько короче в результате колебаний температур, его необходимо растянуть до правильной длины.

Верхнюю полусферу (5) резервуара насадите так, чтобы наклейка КЕЛЬН была направлена на клапан обратной промывки. Проверните верхнюю полусферу немного туда и сюда, чтобы кольцевое уплотнение (8) зафиксировалось в канавках верхней и нижней полусферы.

Насадите стяжное кольцо (6), и попеременно затяните винты резьбового соединения стяжного кольца (7). Здесь Вам может помочь постукивание по стяжному кольцу деревянным или резиновым молотком, чтобы обеспечить достаточно тугое резьбовое соединение.

Смотрите главу 3 “Технические данные“, рис. 3.1: Фильтровальный резервуар КЕЛЬН с толстым фильтрующим слоем.



УКАЗАНИЕ!

Фильтровальный песок **нельзя** смешивать с AFM!



ВНИМАНИЕ:

Перед пуском в эксплуатацию системы фильтрации, необходимо обеспечить достаточную обратную промывку фильтрующего материала (около 4 минут), чтобы добиться полного вымывания всей имеющейся в фильтре мелкозернистой фракции.

Управление

6. Управление

6.1. Указания по безопасности управления

Главные принципы безопасного управления



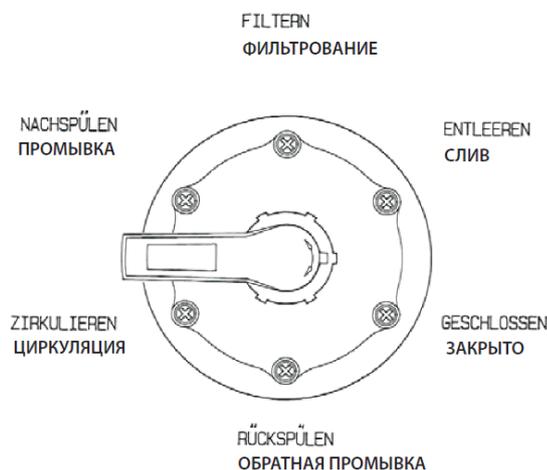
ОСТОРОЖНО!

Риск травматизма при неквалифицированном управлении!

Неквалифицированное управление может привести к тяжелому травматизму и существенному материальному ущербу.

Управлять системой фильтрации можно только, строго соблюдая инструкции настоящего руководства по эксплуатации. Это руководство должно быть прочтено и понято.

6.2. 6-ходовой клапан обратной промывки



Для выбора другой функции клапана обратной промывки, сначала всегда отожмите рычаг управления вниз, и только затем переместите его в нужное положение.



ОСТОРОЖНО!

Во время манипуляций с рычагом переключения есть риск защемления пальцев. Не суйте пальцы в отверстие под рычагом переключения.

Управление

6.3. Работа клапана обратной промывки

Отдельные позиции клапана обратной промывки означают следующее:

Позиция клапана	Функция позиции клапана	Путь воды
Фильтрация	В этой позиции бассейновая вода направляется в фильтровальный резервуар сверху вниз (нормальный процесс фильтрации).	Бассейн → Насос → Клапан → Фильтр → Клапан → Бассейн
Слив	Байпас фильтровального резервуара. Бассейновая вода направляется через клапан в канализационный коллектор.	Бассейн → Насос → Клапан → Коллектор
Закрото	Непрерывный поток для любого количества воды. Эта функция выбирается для работ по техобслуживанию. Важно! Насос не включать!	. / .
Обратная промывка	Бассейновая вода идет через фильтровальный резервуар в обратном направлении, снизу вверх, что необходимо для очистки засыпанного в резервуар фильтрующего материала. Бассейновая вода направляется через клапан в канализационный коллектор.	Бассейн → Насос → Клапан → Фильтр → Клапан → Коллектор
Циркуляция	Байпас фильтровального резервуара. Бассейновая вода направляется через клапан назад в бассейн. Эта функция выбирается для первичного разогрева запущенной в бассейн свежей бассейновой воды.	Бассейн → Насос → Клапан → Бассейн
Дополнительная промывка	Бассейновая вода направляется сверху вниз через фильтровальный резервуар для удаления взвешенных частиц, попавших в воду при обратной промывке. Бассейновая вода идет через клапан в канализационный коллектор.	Бассейн → Насос → Клапан → Фильтр → Клапан → Коллектор



ВНИМАНИЕ:

Управление клапаном обратной промывки допускается только при выключенном насосе.

Для любого **изменения** позиции клапана, необходимо сначала рычаг управления переместить вниз до упора.

6.4. Подготовка к зимнему периоду

Для защиты от замерзания фильтровального резервуара и водопроводящих частей, необходимо слить из них воду во время зимнего периода. Чтобы слить воду из резервуара, следует открыть воздушный клапан и слив (предусмотренный по месту монтажа), и оставить их открытыми до следующего запуска.

Техническое обслуживание

7. Техническое обслуживание

7.1. Безопасность при техобслуживании

Главные принципы безопасного техобслуживания



ОСТОРОЖНО!

Риск травматизма при неквалифицированном выполнении работ по техобслуживанию!

Неквалифицированное техобслуживание может привести к тяжелому риску для здоровья людей и значительному материальному ущербу.

Перед началом работ обеспечьте наличие свободного места, достаточного для монтажа.

Следите за порядком и чистотой по месту монтажа! Установленные друг на друга и разбросанные вокруг части и инструменты – причина несчастного случая.

При удалении отдельных частей, соблюдайте правильный порядок монтажа. Все элементы крепежа надо завинтить на свое место и затянуть с соблюдением рекомендованных моментов затяжки.

Охрана окружающей среды

При удалении замененных частей и отработавшего фильтровального материала соблюдайте требований региональных органов власти.

7.2. Техническое обслуживание и текущий ремонт

Для безупречной работы фильтровального резервуара надо обеспечить правильное техническое обслуживание.



ВНИМАНИЕ:

Заключите договор на проведение работ по техническому обслуживанию с Вашим специализированным предприятием обслуживания плавательных бассейнов.

Техническое обслуживание

7.3. Замена фильтрующего материала

Вы получите наилучшие результаты с Вашим фильтровальным резервуаром, если будете менять фильтрующий материал каждые 3 года, но не реже одного раза в 5 лет.

Фильтрующий материал должен соответствовать модели фильтровального резервуара. Применяйте только фильтрующие материалы, указанные в таблице с рекомендациями фирмы BEHNCKE.

Дополнительную информацию Вы найдете в главе 3 “Технические данные“, п.3.1.1 “Фильтрующий материал – кварцевый песок“, или п.3.1.2 “Фильтрующий материал AFM”.



ВНИМАНИЕ:

Для замены фильтрующего материала требуется вызов техника из сервисного центра, как и при первом пуске в эксплуатацию.

Выполните обратную промывку фильтровального резервуара.

Выключите все оборудование.

Клапан обратной промывки переведите в позицию “Закрото”.

Откройте воздушный клапан на фильтровальном резервуаре.

Вывинтите резьбовую пробку из сливного отверстия фильтровального резервуара, дайте воде стечь из резервуара.

Ослабьте винты резьбового соединения (7) стяжного кольца, и снимите стяжное кольцо (6).

Снимите верхнюю полусферу (5) резервуара, кольцевое уплотнение (8), а также кольцевую вставку (9).

Удалите старый, использованный фильтрующий материал.

Проверьте прочность посадки сопельных труб (12) и воздухоотводной трубы (11) в головке (13) распределителя.

Дополнительную информацию Вы найдете в главе 5 “Электромонтаж и первый запуск“ п. 5.2. “Загрузка фильтрующего материала”.



ВНИМАНИЕ:

Перед каждым новым пуском фильтра в эксплуатацию, необходимо выполнить обратную промывку фильтрующего материала (около 4 минут), чтобы вымыть из фильтра имеющуюся там мелкозернистую фракцию.

Запасные части

8. Запасные части



ОСТОРОЖНО!

Опасность травматизма при применении не оригинальных запчастей!

Применение неправильных или дефектных запасных частей может стать причиной ухудшения безопасности, неправильной работы системы фильтрации или даже ее полного выхода из строя.

Используйте только оригинальные запасные части от фирмы-производителя.

8.1. Заказ запасных частей

При заказе запасных частей просьба непременно указывать:

Тип фильтра (указан на фирменном щитке фильтра)

Заводской номер фильтра (указан на фирменном щитке фильтра)

Год выпуска (указан на фирменном щитке фильтра).



Без этой информации наряды-требования на запчасти не учитываются.

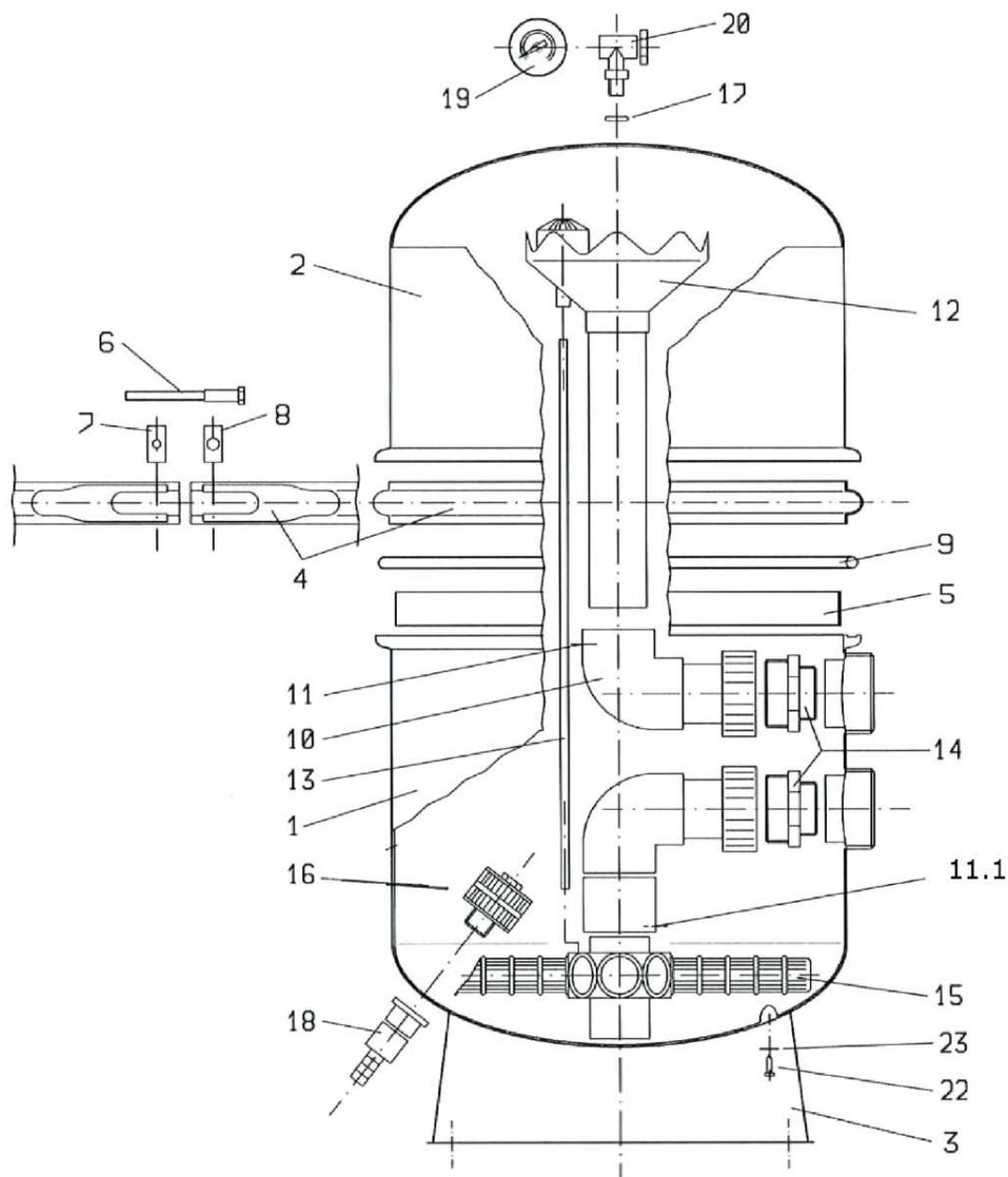


Заказывайте запасные части через наших дилеров или в специализированной сети торговли бассейновым оборудованием.

Запасные части

8.2. Детализированный чертеж и спецификации

8.2.1. Фильтровальный резервуар КЕЛЬН ø 400/500/600 мм



Запасные части

8.2.2. Спецификация запчастей к фильтровальному резервуару КЕЛЬН ø 400 / 500 / 600 мм

Позиция	Штук	Артикул и наименование запчасти	Артикул №
1	1	КЕЛЬН – нижняя полусфера ø 400	703 400 51
1	1	КЕЛЬН – нижняя полусфера ø 500	703 500 51
1	1	КЕЛЬН – нижняя полусфера ø 600	703 600 51
2	1	КЕЛЬН – верхняя полусфера ø 400	703 400 52
2	1	КЕЛЬН – верхняя полусфера ø 500	703 500 52
2	1	КЕЛЬН – верхняя полусфера ø 600	703 600 52
3	1	Цоколь (ножка) для ø 400	703 400 53
3	1	Цоколь (ножка) для ø 500	703 500 53
3	1	Цоколь (ножка) для ø 600	703 600 53
4	1	Стяжное кольцо для ø 400	703 400 54
4	1	Стяжное кольцо для ø 500	703 500 54
4	1	Стяжное кольцо для ø 600	703 600 54
5	1	Внутреннее кольцо для ø 400	703 400 55
5	1	Внутреннее кольцо для ø 500	703 500 55
5	1	Внутреннее кольцо для ø 600	703 600 55
6	2/3	Стяжной винт М 8 x 100	433 100 08
7	2/3	Резьбовой ролик М 8	703 100 01
8	2/3	Ролик с отверстием MS	703 100 02
9	1	Прокладочное кольцо (кольцевое уплотнение) для ø 400	703 400 56
9	1	Прокладочное кольцо (кольцевое уплотнение) для ø 500	703 500 56
9	1	Прокладочное кольцо (кольцевое уплотнение) для ø 600	703 600 56
10	1	Впускная гарнитура для ø 400	703 400 57
10	1	Впускная гарнитура для ø 500	703 500 57
10	1	Впускная гарнитура для ø 600	703 600 57
11	1	Выпускная гарнитура для ø 400	703 400 58
11	1	Выпускная гарнитура для ø 500	703 500 58
11	1	Выпускная гарнитура для ø 600	703 600 58
11.1	4	Винт 3,9 x 9,5 A4 (саморез по металлу)	113 431 04
12	1	Впускная головка для ø 400	703 400 59
12	1	Впускная головка для ø 500	703 500 59
12	1	Впускная головка для ø 600	703 600 59
13	1	Воздухоотводная труба для ø 400	703 400 60
13	1	Воздухоотводная труба для ø 500	703 500 60
13	1	Воздухоотводная труба для ø 600	703 600 60
14	2	Ниппель R 1У2-/2У4"	703 100 62
15	1	Крестовина фильтра для ø 400	703 400 61
15	1	Крестовина фильтра для ø 500	703 500 61
15	1	Крестовина фильтра для ø 600	703 600 61
16 + 18	1	Сливное сопло (в сборе) тип ED	433 002 02
17	1	Кольцевое уплотнение 9,0 x 2,0мм для манометра	200 200 02
19	1	Манометр с логотипом BEHNCKE	200 100 06
20	1	Воздушный клапан в сборе R ¹ A"	200 100 04
22	3	Винт 4 x 16 A4 (саморез по металлу)	113 431 16
23	3	Шайба 4,3 A4	433 043 00
(Без рис.)	1	Модуль клапана обратной промывки R 41 (только для резервуара КЕЛЬН)	392 400 99

Демонтаж и удаление

9. Демонтаж и удаление

По завершении срока эксплуатации системы фильтрации, машина должна быть демонтирована и отправлена на соответствующее предприятие по приему вторсырья для экологичной утилизации.

9.1. Демонтаж

Перед началом демонтажа:

Отключите оборудование от сети электроснабжения.

Сравите давление из системы.

Теперь разберите оборудование на узлы, модули и отдельные детали с соблюдением местных инструкций по охране окружающей среды.

9.2. Утилизация

После квалифицированного выполнения демонтажа, разобранные компоненты отправьте на соответствующее предприятие по сбору вторичного сырья с соблюдением следующих требований:

Упаковка направляется на утилизацию отдельно.

Металлические части отправляются в металлолом.

Фильтровальные резервуары (из пластика, армированного стекловолокном) измельчаются и выбрасываются вместе с бытовым мусором.

Части, помеченные указанным ниже значком, сдаются на утилизацию в пункт приема старой аппаратуры:



Указатель

10. Указатель

Б

БЕЗОПАСНОСТЬ, 8

Г

Габариты и вес, 14
Гарантийные условия, 7
Главные принципы монтажа, 18

Д

Демонтаж, 30
ДЕМОНТАЖ И УДАЛЕНИЕ, 30
Детализированный чертеж и спецификации, 28

З

Загрузка фильтрующего материала, 18
Заказ запасных частей, 27
Замена фильтрующего материала, 26
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ, 27
Защита авторских прав, 7

И

Информация к руководству по эксплуатации, 5
Источники рисков, 10

К

Квалификация, 12

М

Меры безопасности по месту установки, 11

О

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ, 5, 6, 7
Ограничение ответственности, 7
Осмотр после транспортировки, 16
Ответственность за продукцию, 7

П

Подготовка фильтровального резервуара к зимнему периоду, 23

Пояснение символов, 6
Применение по назначению, 8
Принадлежности как источники рисков, 10
Принцип действия клапана обратной промывки, 22

Р

Работа с 6-ходовым клапаном обратной промывки, 20
Риски при обращении с этим фильтровальным резервуаром, 10

С

Сертифицированные операторы, 13
Спецификация запчастей к фильтровальному резервуару КЕЛЬН ø 400 / 500 / 600 мм, 29
Средства индивидуальной защиты, 13

Т

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ, 14
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, 24
Техническое обслуживание и текущий ремонт, 24
Транспортировка и складирование, 17
ТРАНСПОРТИРОВКА, УПАКОВКА И ХРАНЕНИЕ, 16
Требования к персоналу, 12

У

УДАЛЕНИЕ, 30
Указания по технике безопасности при техническом обслуживании, 24
Указания по технике безопасности при транспортировке, 16
УКАЗАТЕЛЬ, 31
Упаковка, 17
УПРАВЛЕНИЕ, 20

Ф

Фильтровальный резервуар КЕЛЬН ø 400/500/600 мм, 28
Фильтрующий материал AFM, 15
Фильтрующий материал кварцевый песок, 15

Э

ЭЛЕКТРОМОНТАЖ И ПЕРВЫЙ ЗАПУСК, 18