

Руководство по монтажу и эксплуатации



Фильтровальная установка Ospa, модель 16

Автоматическая фильтровальная установка Ospa, модель 16
№ изделия 20 080 00, 20 081 00, 20 082 00, 20 083 00, 20 083 20, 20 084 00

Полуавтоматическая фильтровальная установка Ospa, модель 16
№ изделия 20 090 00, 20 091 00, 20 092 00, 20 093 00, 20 094 00

1	Общие положения	2
2	Монтаж	3
3	Установка оборудования	4
3.1	Патрубок для водопроводной воды	4
3.2	Подключение к каналу	4
4	Электроподключение	4
4.1	Подключение насоса	5
5	Ввод в эксплуатацию	5
5.1	Загрузка фильтрующего материала	5
6	Продолжительность работы фильтра	6
6.1	Полностью автоматическая фильтровальная установка	6
6.2	Полуавтоматическая фильтровальная установка	7
7	Промывка фильтра	7
7.1	Полностью автоматическая фильтровальная установка	7
7.2	Полуавтоматическая фильтровальная установка	7
8	Указания по эксплуатации модели 16 фильтровальной установки Ospa	7
8.1	Эксплуатация фильтра	7
8.2	Кислотность (карбонатная жёсткость)	8
8.3	pH-значение	8
8.4	Дезинфекция воды для плавательных бассейнов	8
8.5	Нагрев воды для плавательных бассейнов	8
8.6	Система отсасывания на донном уровне с донным очистителем Ospa SLP или SLM	9
8.7	Удаление грубых загрязнений	9
8.8	Слив содержимого плавательного бассейна через фильтр-насос.	9
8.9	Снятие с эксплуатации, хранение в зимний период, слив при возникновении опасности заморозков	10
9	Сервисная служба по обслуживанию клиентов	10

ВНИМАНИЕ!

Внимательно прочитайте руководство по эксплуатации.

Пожалуйста, обязательно обратите внимание на указания по безопасности, представленные в данном руководстве.

Рекламационная претензия теряет силу также при частичном несоблюдении инструкций, представленных в настоящем руководстве по эксплуатации.

Все работы необходимо выполнять квалифицированно и в соответствии с нормами и стандартами. Необходимо соблюдать все национальные, а также при необходимости и международные инструкции.

Вся остальная деятельность, например, ввод в эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт требует особых профессиональных знаний, и поэтому может выполняться только заводским сервисом Ospra или уполномоченным Ospra техническим сервисным персоналом.

Во время проведения ремонтных работ устройство должно быть полностью отключено.

Рекомендуется провести предварительный анализ воды из водопроводной сети (пункт отбора непосредственно у клиента после длительного отстаивания в водопроводе), чтобы при возможных высоких концентрациях металла в воде из водопроводной сети можно было бы обеспечить соответствующие предварительные мероприятия по ее подготовке.

Недопустимо превышение следующих значений: железо: 0,1 мг/л, марганец: 0,05 мг/л, аммоний: 2,0 мг/л, полифосфат (в виде расчетного P): 0,005 мг/л.

Перед вводом в эксплуатацию бассейн должен быть очищен, продезинфицирован и промыт чистой водой. При заполнении бассейна обратите внимание на то, чтобы он наполнялся чистой водой из водопроводной сети. При слишком быстром заполнении или заполнении, например, колодезной (артезианской) водой в плавательный бассейн может вноситься значительное количество нежелательных компонентов.

Необходимо соблюдать инструкции в соответствии с германским промышленным стандартом (DIN), предписаниями Союза немецких электротехников (VDE), местным EVU, а также инструкции по предотвращению несчастных случаев.

Владелец водоочистительной установки для плавательных бассейнов должен предоставить соответствующий квалифицированный персонал для эксплуатации установки.

Данный обслуживающий персонал проходит инструктаж при вводе установки в эксплуатацию экспертом компании Ospra.

Владелец должен позаботиться о том, чтобы

инструкции по эксплуатации были доступны персоналу и поняты им в полном объеме.

Для эксплуатации установки мы рекомендуем непременно обратить внимание на специальные инструкции по предотвращению несчастных случаев.

1 Общие положения

Модель 16 фильтровальной установки Ospra состоит из высокопрочного, коррозионноустойчивого корпуса фильтра из стеклоэфиропласта с тщательно согласованным внутренним распределением воды для безвихревого обтекания поверхности фильтра при фильтровании и равномерном прохождении фильтра при промывании.

Модель 16 фильтровальной установки Ospra доступна как в полностью автоматическом, так и в полуавтоматическом исполнении. В полностью автоматическом исполнении модель 16 фильтровальной установки Ospra оснащается реверсивным переводным гидроклапаном для воды из водопроводной сети, изготовленным из пластмассы, для полностью автоматической промывки фильтра с помощью предварительно подключенного распределительного электромагнитного клапана. При нарушении электроснабжения или падении давления воды в водопроводной сети клапан автоматически закрывается посредством пружины обратного хода. В полуавтоматическом исполнении модели 16 фильтровальной установки Ospra реверсивный переводной клапан оснащен приводимым в действие вручную рычагом для промывания фильтра.

При ручном промывании фильтра, прежде чем вручную приводить в действие данный рычаг, необходимо отключить фильтр-насос для переключения процесса фильтрования на промывку.

Для обеспечения рециркуляции воды для плавательных бассейнов в зависимости от области применения в комплекте с моделью 16 фильтровальной установки Ospra в распоряжении находятся следующие фильтры-насосы Ospra.

Номер изделия 20 080 00 - автоматическая фильтровальная установка Ospra, модель 16 с приводимым в действие гидравлически реверсивным переводным гидроклапаном Ospra, медным литым насосом Ospra с предварительным ситом из высококачественной стали на 2,2 кВт, 400 В, производительностью примерно 16 м³/ч.

Номер изделия 20 081 00 - автоматическая фильтровальная установка Ospra, модель 16 с приводимым в действие гидравлически реверсивным переводным гидроклапаном Ospra, медным литым бесшумным насосом Ospra с предварительным ситом из высококачественной стали на 2,2 кВт, 400 В, производительностью примерно 16 м³/ч.

Номер изделия 20 082 00 - автоматическая фильтровальная установка Ospa, модель 16 с приводимым в действие гидравлически реверсивным переводным гидроклапаном Ospa, насосом Ospa из полимерного материала с предварительным ситом на 1,1 кВт, 400 В, производительностью примерно 16 м³/ч.

Номер изделия 20 083 00 - автоматическая фильтровальная установка Ospa, модель 16 с приводимым в действие гидравлически реверсивным переводным гидроклапаном Ospa, двумя медными литыми насосами Ospa с предварительным ситом из высококачественной стали по 0,75 кВт, 400 В, производительностью примерно 16 м³/ч.

Номер изделия 20 083 20 - автоматическая фильтровальная установка Ospa, модель 16 с приводимым в действие гидравлически реверсивным переводным гидроклапаном Ospa, двумя медными литыми насосами Ospa с предварительным ситом из высококачественной стали по 0,65 кВт, 230 В, производительностью примерно 16 м³/ч.

Номер изделия 20 084 00 - автоматическая фильтровальная установка Ospa, модель 16 с приводимым в действие гидравлически реверсивным переводным гидроклапаном Ospa, двумя бесшумными насосами Ospa с предварительным ситом из высококачественной стали по 0,7 кВт, 400 В, производительностью примерно 16 м³/ч.

Номер изделия 20 090 00 - полуавтоматическая фильтровальная установка Ospa, модель 16 с однорычажным реверсивным переводным клапаном Ospa, медным литым насосом Ospa с предварительным ситом из высококачественной стали на 2,2 кВт, 400 В, производительностью примерно 16 м³/ч.

Номер изделия 20 091 00 - полуавтоматическая фильтровальная установка Ospa, модель 16 с однорычажным реверсивным переводным клапаном Ospa, медным литым бесшумным насосом Ospa с предварительным ситом из высококачественной стали на 2,2 кВт, 400 В, производительностью примерно 16 м³/ч.

Номер изделия 20 092 00 - полуавтоматическая фильтровальная установка Ospa, модель 16 с однорычажным реверсивным переводным клапаном Ospa, насосом Ospa из полимерного материала с предварительным ситом на 1,1 кВт, 400 В, производительностью примерно 16 м³/ч.

Номер изделия 20 093 00 - полуавтоматическая фильтровальная установка Ospa, модель 16 с однорычажным реверсивным переводным клапаном Ospa, двумя медными литыми насосами Ospa с предварительным ситом из высококачественной

стали по 0,75 кВт, 400 В, производительностью примерно 16 м³/ч.

Номер изделия 20 094 00 - полуавтоматическая фильтровальная установка Ospa, модель 16 с однорычажным реверсивным переводным клапаном Ospa, двумя бесшумными насосами Ospa с предварительным ситом из высококачественной стали по 0,7 кВт, 400 В, производительностью примерно 16 м³/ч.

2 Монтаж

Техническое помещение должно быть в высоту не менее 2,0 м. Помещение должно быть оснащено приточно-вытяжной вентиляцией, а также быть морозоустойчивым.

Непрерывно требуется расположенный на полу слив (минимум DN 100) для удаления воды из технического отсека.

Модель 16 фильтровальной установки Ospa должна устанавливаться на горизонтальный, чистый и сухой пол. Следите за тем, чтобы реверсивный переводной клапан для обратной промывки, камера предварительного сита и фильтр-насос были и оставались хорошо доступными. Фильтровальная установка должна устанавливаться ниже уровня воды бассейна или на бассейне с каналом переполнения на высоте дна водосборника.

Максимально возможная геодезическая высота (разница высот между уровнем воды бассейна и высотой всасывания насоса) составляет 4 м.

Необходимо соблюдать соответствующие инструкции по звукоизоляции. Продольные деформации трубопроводов, проявляющиеся под влиянием температуры и других нагрузок, если это необходимо, устраняются соответствующими креплениями и компенсаторами.

Подключение производится согласно прилагаемому монтажному чертежу 54 59 Z 00.

В поставку входят два 45° поливинилхлоридных уголка DN50/d63. С их помощью можно устранять разность высот для подключения, осуществляемого между насосом и реверсивным переводным клапаном.

Между фильтром-насосом и реверсивным переводным клапаном фильтровальной установки необходимо установить шаровой клапан из поливинилхлорида DN65/d75, перед насосом в линии необходимо установить запорный элемент.

Всасывающий трубопровод к насосу необходимо выполнять в соответствии с DN65/d75. Длина всасывающего трубопровода не может составлять больше чем **8 м**.

Всасывающий трубопровод не может иметь **какие-либо смещения трубы** вверх или вниз!

Всасывающий трубопровод должен устанавливаться с легким уклоном в сторону насоса.

Внимание! Трубопроводы должны фиксироваться

на объекте, в частности, если фильтр-насос фильтра Ospra устанавливается пространственно разделено.

3 Установка оборудования

Водопроводы для неочищенной воды, фильтрата и очищенной воды (условный проход DN 65) необходимо прокладывать в коррозионноустойчивом материале согласно германскому промышленному стандарту DIN 19643 – часть 1, например, в PVC-U (поливинилхлорид) или PE-HD (полиэтилен высокой плотности). Для предотвращения значительного падения давления должны применяться дугообразные изгибы, а углов следует избегать. Непосредственно на фильтровальной установке необходимо установить соответствующую запорную арматуру на всасывающей линии и линии фильтрата. Связь между линиями и фильтровальной установкой Ospra осуществляется с помощью, включенных в объем поставки присоединительных шлангов и патрубков. При монтаже присоединительных шлангов и хомутов для шлангов непременно обратите внимание на руководство 52 44 Z 00, которое предусмотрено для каждого фильтра, реверсивного переводного клапана и насоса. Реверсивный переводной клапан необходимо оснастить на объекте опорой. Для бассейна с каналом переполнения на всасывающем трубопроводе между водосборником и фильтром-насосом необходимо установить соответствующее обратное оборудование.

При установке над уровнем воды бассейна на всасывающем трубопроводе в хорошо доступном месте необходимо установить соответствующие обратные клапаны, например, GF-Typ 303. Непременно требуется опрессовка трубопроводов при еще не присоединенной фильтровальной установке.

Всасывающий трубопровод должен быть вакуум-плотным.

Для отбора проб воды мы рекомендуем устанавливать невоспламеняющееся оборудование для отбора проб в трубопровод на следующих местах (Оборудование Ospra для отбора проб, номер изделия 62 950 00):

между насосом и фильтром (неочищенная вода),
между фильтром и подачей хлора (фильтрат),
после подачи хлора и перед поступлением в бассейн (чистая вода).

Указания по установке оборудования:

Рекомендуется также использовать пластмассы, типа PVC-U (поливинилхлорид) или PE-HD (полиэтилен высокой плотности), на линиях доливки свежей воды. При применении металлических трубопроводов опасность состоит в том, что металлы вносятся в циркуляцию бассейна и таким образом могут привести к изменениям цвета.

3.1 Патрубок для водопроводной воды

Для приведения в действие реверсивного переводного гидроклапана при полностью автоматизированном исполнении у фильтровальной установки имеется в наличии патрубок для водопроводной воды R 3/8. Для приведения в действие клапана необходим трубопровод для водопроводной воды с минимальным скоростным напором 1,5 бар и максимальным скоростным напором 4,5 бар. На трубопровод для водопроводной воды необходимо установить запорный клапан. При установке оборудования необходимо соблюдать германский промышленный стандарт DIN 1988.

3.2 Подключение к каналу

В непосредственной близости от фильтра требуется подключение к каналу минимум с DN 100.

Подсоединение канала должно быть способным принимать без обратного подпора грязную воду в объеме примерно 330 л/мин. После прозрачной трубы для контроля процесса промывки фильтра для трубопровода канала в наличии имеется полимерный патрубок DN 50. Обратите внимание на то, что в сочетании с хлорозонной установкой Ospra подключение к каналу для хлорозонной установки Ospra выполняется таким образом, что при промывке фильтра там не может выходить вода!

Если в трубопроводе канала невозможен свободный слив без обратного подпора, требуется автоматическая дренажная установка или подъемное устройство. Производительность подъемного устройства должна составлять минимум 330 л/мин. В случае неисправности подъемного устройства промывка фильтра не может быть проведена. На объекте необходимо установить соответствующую электрическую блокировку. При подключении этой блокировки к управлению фильтра, пожалуйста, проконсультируйтесь с фирмой Ospra.

4 Электроподключение

Необходимо соблюдать инструкции в соответствии с германским промышленным стандартом (DIN), предписаниями Союза немецких электротехников (VDE), местным EVU, а также инструкции по предотвращению несчастных случаев. При использовании в других странах следует соблюдать соответствующие национальные предписания. Электроподключение может производиться только обученными и имеющими допуск специалистами.

Фильтровальная установка должна подключаться только к предназначенному для этого шкафу управления компании Ospra. Электромонтаж должен осуществляться в соответствии с приложенными к шкафу управления схемами.

Электрическое присоединение производится согласно схеме соединений, которая приложена к каждому устройству управления фильтром Ospra или шкафу управления Ospra. Если специально для этого разработана схема соединений Ospra, она считается приоритетной.

4.1 Подключение насоса

ВНИМАНИЕ! Работа насоса всухую недопустима ни в коем случае! Проверку направления вращения проводить только тогда, когда насос заполнен водой. Направление вращения насоса можно определять посредством контроля рабочего колеса вентилятора двигателя. При неправильном направлении вращения насос работает с большим шумом и подает меньший объем жидкости.

5 Ввод в эксплуатацию

Ввод в эксплуатацию всегда должен производиться вместе с сервисной службой по обслуживанию клиентов компании Ospra.

Сервисная служба по обслуживанию клиентов компании Ospra проверяет правильное функционирование фильтровальной установки при ее вводе в эксплуатацию и оформляет отчет о вводе в эксплуатацию. К оговоренной дате ввода в эксплуатацию бассейн должен быть полностью наполнен, а все установки и устройства должны быть подключены и готовы к пуску согласно соответствующим руководствам по монтажу и эксплуатации компании Ospra.

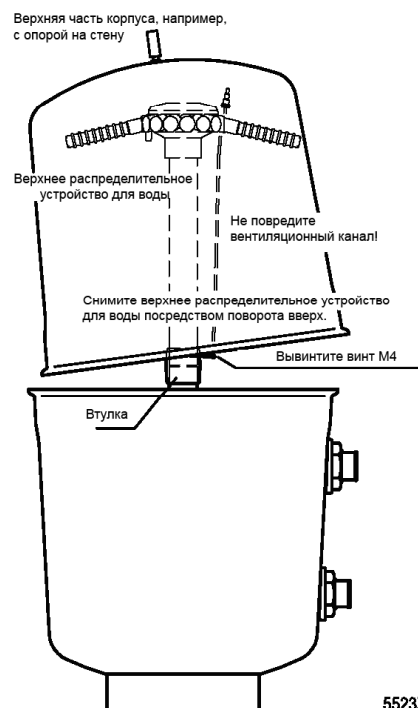
Перед вводом в эксплуатацию бассейн должен быть очищен, продезинфицирован и промыт чистой водой. При заполнении бассейна обратите внимание на то, чтобы он наполнялся чистой водой из водопроводной сети. При слишком быстром заполнении или заполнении, например, колодезной (артезианской) водой в плавательный бассейн может вноситься значительное количество нежелательных компонентов. Если фильтровальная установка находится над уровнем воды, локально существуют относительно различные возможности по вводу в эксплуатацию и соответственно впуска. Поэтому при вводе в эксплуатацию позвольте сервисной службе по обслуживанию клиентов компании Ospra продемонстрировать наилучшую для Вашей установки возможность. В любом случае перед включением насоса камера предварительного сита и трубопроводы должны быть заполнены водой.

5.1 Загрузка фильтрующего материала

При загрузке фильтрующего материала должны присутствовать сотрудники сервисной службы по обслуживанию клиентов компании Ospra.

1. Закрывать запорный элемент на водопроводе неочищенной и очищенной воды, открыть

воздушный клапан, внизу на резервуаре закрыть сливной клапан доступный через люк.



2. Открыть корпус фильтра и снять верхнюю половину корпуса.
Демонтаж верхней части корпуса:
Если нет возможности снять верхнюю часть корпуса через верхнее распределительное устройство для воды, приподняв верхнюю часть корпуса, можно отпустить винт на втулке.
3. Проверить, в порядке ли и не повреждено ли внутреннее распределительное устройство для воды в корпусе фильтра, и надежно ли установлены все трубы. Они могли разгерметизироваться при транспортировке.
4. Заливать воду на высоту примерно 30 см. Это требуется для того, чтобы при загрузке гравия не повреждались полимерные трубы.
5. На нижние распределительные трубы осторожно высыпать 4 мешка гравия (50 кг) с гранулометрическим составом 3-5 мм, номер изделия 09 139 00. Эта гравийная засыпка покрывает нижние распределительные трубы примерно на 10 сантиметров. Распределить данную гравийную засыпку равномерно.
6. Сначала промыть только один гравий. При этом закрыть корпус фильтра. Уплотнительная канавка и уплотнительное кольцо должны быть чистыми. При креплении двухкомпонентного зажимного кольца сначала слегка завинтить оба винта M16. После этого с помощью полимерного / резиновые молотка равномерно и только слегка простучать по всей окружности

зажимного кольца для того, чтобы придать ему правильное равномерное расположение. Затем вновь затянуть винты. При необходимости этот процесс повторить.

Максимальный момент затяжки винтов должен быть таким, чтобы при этом не деформировались петли.

7. Наполнить водой корпус предварительного сита насоса и плотно закрыть крышку.
8. Открыть воздушный клапан.
9. Промыть фильтровальную установку, как это описано ниже:
У полностью автоматической фильтровальной установки наверху реверсивного переводного гидроклапана находится электромагнитный клапан для воды из водопроводной сети. Нажать находящуюся на нем кнопку и зафиксировать ее в нажатом состоянии посредством ее вращением на 90°. Клапан перемещается в положение для проведения промывки. После деблокирования кнопки клапан вновь возвращается в положение для фильтрации.

У полуавтоматической фильтровальной установки рычаг управления на реверсивном переводном клапане переместить из положения "фильтрация" в положение "обратная промывка". Для окончания процесса промывки вновь установить рычаг на фильтрацию. При ручной промывке фильтра, прежде чем вручную приводить в действие данный рычаг, необходимо отключить фильтр-насос для переключения фильтрации на промывку.
10. Открыть запорный элемент на трубопроводе для неочищенной воды.
11. Включить насос. Вытесненный воздух удаляется к каналу и через воздушный клапан.
12. Закрыть воздушный клапан, как только начнет выходить вода. Теперь загруженный гравий промывается.
13. Необходимо следить за вытекающей по каналу грязной водой посредством прозрачной трубы. Процесс промывки может быть завершен, как только начнет вытекать чистая вода.
14. Выключить фильтр-насос, закрыть запорный элемент на трубопроводе для неочищенной воды.
15. Открыть воздушный клапан и сливной клапан и выпустить содержание корпуса фильтра.
16. Открыть корпус фильтра и, прежде всего, проверить, распределен ли гравий равномерно,

если нет, вновь выгрузить гравий и проверить нижнее распределительное устройство для воды.

17. Засыпать 1 мешок кварцевого гравия для фильтра (25 кг), номер изделия 09 136 00. Затем засыпать 4 мешка кварцевого песка для фильтра (100 кг), номер изделия 09 138 00. Распределить равномерно фильтрующий материал и вновь плотно закрыть корпус фильтра.
18. Промыть фильтрующий материал, как это описано в пунктах с 7 до 13.
19. Открыть запорный элемент на трубопроводе для очищенной воды.
20. Переместить реверсивный переводной клапан из положения "обратная промывка" в положение "фильтрация". Теперь установка готова к работе.

Давление в корпусе фильтра необходимо считывать с манометра еще при чистом фильтрующем материале и вносить в отчет о вводе в эксплуатацию. Необходимо отметить это значение с помощью красной клейкой стрелки.

Внимание! Давление в корпусе фильтра не может превышать 1,7 бар. При установке оборудования необходимо обращать внимание на то, чтобы во время эксплуатации была исключена возможность образования гидравлических ударов.

6 Продолжительность работы фильтра

При установке продолжительности работы фильтра необходимо учитывать, что фильтровальная установка работает таким образом, что **все содержимое бассейна заменяется минимум два раза в день.**

Пример: Емкость бассейна составляет 70 м³, производительность по обеспечению рециркуляции фильтровальной установки составляет 16 м³/ч; из этого получается продолжительность работы, равная минимум 9 ч. Ежедневная продолжительность работы фильтра также очень сильно зависит от области использования, а в случае наружных бассейнов от погодных условий и вносимых загрязнений. При необходимости продолжительность работы фильтра должна быть увеличена.

6.1 Полностью автоматическая фильтровальная установка

Установка продолжительности работы фильтра осуществляется согласно соответствующему

руководству по эксплуатации для цифрового таймера, номер изделия 08 730 00 или согласно руководству по эксплуатации для Ospa-BlueControl.

6.2 Полуавтоматическая фильтровальная установка

Установка продолжительности работы фильтра осуществляется согласно соответствующему руководству по эксплуатации для цифрового таймера, номер изделия 08 730 00 или согласно руководству по эксплуатации для Ospa-BlueControl. Процесс для производимой вручную промывки фильтра описан в разделе 7.2.

7 Промывка фильтра

Промывку фильтра необходимо проводить соответственно после дренажа дна, или если манометрическое давление в корпусе фильтра поднялось на 0,1 бар. Тем не менее, промывку фильтра необходимо выполнять как минимум 1 раз в неделю.

Продолжительность промывки фильтра должно составлять минимум 5 мин.

Вода, отобранная из бассейна для промывки фильтра, автоматически добавляется либо посредством регулятора уровня, используемого в очистителе водных поверхностей Ospa, либо посредством соответствующего оборудования на водосборнике Ospa. Должно иметься в наличии автоматическое регулирование уровня. Важно поддерживать уровень постоянным для того, чтобы не допускать всасывания воздуха.

7.1 Полностью автоматическая фильтровальная установка

Автоматическая промывка фильтра может производиться только на работающей фильтровальной установке. Время для проведения промывки фильтра всегда должно выбираться таким образом, чтобы оно выпадало на запрограммированный период работы фильтра. В этой связи обратите внимание на раздел "Программирование промывки фильтра на канале 2" в прилагаемом руководстве по эксплуатации для цифрового выключателя с часовым механизмом Ospa 2-Kanal, номер изделия 08 730 00. В процессе промывки реверсивный переводной гидроклапан переключается автоматически. Одновременно автоматически прерывается подвод тепла к нагревателю плавательного бассейна компании Ospa. После окончания промывки фильтра (минимум 5 мин.) реверсивный переводной гидроклапан вновь автоматически переключает на режим фильтрации.

Если промывка фильтра производится независимо от запрограммированного времени, то необходимо действовать согласно разделу "Ручное

переключение" справочного руководства для цифрового выключателя с часовым механизмом Ospa 2-Kanal, номер изделия 08 730 00.

В случае отказа автоматики реверсивный переводной гидроклапан может приводиться в действие также вручную при наличии напора воды из водопроводной сети. На электромагнитном клапане воды из водопроводной сети находится кнопка. Ее необходимо нажать и зафиксировать в нажатом состоянии посредством вращения на 90°. Вода из водопроводной сети поступает в верхнюю часть реверсивного переводного клапана. Необходимо следить за переключением клапана. После деблокирования кнопки реверсивный переводной гидроклапан вновь возвращается в положение для фильтрации.

Контролируйте, чтобы при промывке фильтра подача воды нагревательной системы, дезинфекция воды в бассейне и дозатор pH были выключены.

7.2 Полуавтоматическая фильтровальная установка

Действуйте следующим образом:

1. Выключить фильтровальную установку.
2. Привести рычаг управления реверсивного переводного клапана из положения "фильтрация" в положение "обратная промывка".
3. Снова включить фильтровальную установку. Необходимо следить за вытекающей по каналу грязной водой посредством прозрачной трубы. Если примерно через 5-7 минут в канале течет только чистая вода, фильтр вновь чист, и можно завершать процесс промывки.
4. Выключить фильтровальную установку.
5. Привести рычаг управления реверсивного переводного клапана вновь в положение "фильтрация".
6. Включить фильтровальную установку.

8 Указания по эксплуатации модели 16 фильтровальной установки Ospa

8.1 Эксплуатация фильтра

В своей брошюре "Обработка воды – это легко" мы просто и понятно объяснили важнейшие причины необходимости подготовки воды для бассейнов. Если данной брошюры у Вас нет, мы с удовольствием пришлем ее Вам. Уделите время для прочтения популярного руководства компании Ospa и всей справочной документации. Это не составит большого труда.

Вы хотели бы иметь гигиенически безупречную, чистую как кристалл и притягательную воду в бассейне с тем, чтобы Вы смогли расслабляться в своем плавательном бассейне и хорошо себя чувствовать. Купив установку по обработки воды компании Ospa, Вы воплотите свою мечту в реальность. Тем не менее, именно от Вас в существенной мере также зависит, всегда ли вода в плавательном бассейне будет соответствовать Вашим ожиданиям. Мы окажем Вам поддержку словом и делом в рамках наших возможностей также и после покупки нашего оборудования. В этом смысле мы поставляем Вам только такие средства для обработки и контрольное оборудование, которые гарантируют безотказную работу Вашей установки по обработки воды Ospa и сами убеждены в их качестве и эффективности. Только тогда мы имеем возможность оказывать Вам поддержку в рамках наших возможностей также и после покупки нашего оборудования.

8.2 Кислотность (карбонатная жёсткость)

Для подготовки воды для плавательного бассейна важную роль играет кислотность (карбонатная жёсткость). Она отвечает за стабилизацию значения pH и нейтрализацию кислоты, которая возникает из-за реакции хлора. **Кислотность всегда должна быть больше 2°, а лучше 4° dH.** В случае снижения данного минимального значения существует повышенная коррозионная опасность. Поэтому мы рекомендуем удерживать минимальную кислотность на уровне 1,5 моль/м³ (карбонатная жёсткость примерно 4° dH).

Для повышения кислотности (карбонатной жёсткости) используйте средство Ospa-KH и pH-Heben, номер изделия 14 029 00 (упаковка 6,5 кг) или номер изделия 14 034 00 (упаковка 20 кг). Кислотность должна измеряться минимум один раз в неделю с помощью комплекта по контролю воды Ospa.

8.3 pH-значение

Регулирование значения pH является особенно важным этапом процесса при подготовке воды для плавательных и купальных бассейнов. Значение pH, в том числе, оказывает существенное влияние на эффективность дезинфицирующего средства, совместимость с кожей и коррозионное химическое поведение воды. В экстремальном случае даже задержанное в фильтре загрязнение может вновь попасть в раствор.

Значение pH должно составлять в отдельной ванной минимум 6,8, а максимум 7,4.

Значение pH должно измеряться минимум один раз в неделю с помощью комплекта по контролю воды Ospa.

Для снижения значения pH используйте средство

Ospa-pH-Senken, номер изделия 14 039 00 (упаковка 6,0 кг) или номер изделия 14 045 00 (упаковка 24 кг).

Для повышения кислотности и значения pH используйте средство Ospa-KH и pH-Heben, номер изделия 14 029 00 (упаковка 6,5 кг) или номер изделия 14 034 00 (упаковка 20 кг).

Подробную информацию относительно значения pH Вы найдете в брошюре "Обработка воды – это легко".

8.4 Дезинфекция воды для плавательных бассейнов

Для этого лучше всего подходит автоматическая хлорозонная установка Ospa, смотри отдельное справочное руководство по данному вопросу. До тех пор пока еще в наличии нет никакой хлорозонной установки Ospa, мы рекомендуем добавление гипохлорита компании Ospa, полностью растворимого порошкообразного препарата хлора, который отличается особой простотой применения.

Содержание хлора необходимо лучше всего проверять и корректировать ежедневно.

Используйте комплект компании Ospa для контроля воды, к которому прилагается подробное руководство. Всегда должно обнаруживаться содержание свободного хлора на уровне 0,5 мг/л. В соответствии с этим производится регулировка производительности хлорозонной установки компании Ospa или соответственно добавляется гипохлорит Ospa.

8.5 Нагрев воды для плавательных бассейнов

По данному вопросу обратите внимание также на руководство для нагревателя воды для плавательных бассейнов компании Ospa. При подключении нагревателя воды для плавательных бассейнов компании Ospa Тип 36 или пластинчатого теплообменника компании Ospa необходимо обратить внимание на следующие пункты: Автоматическое регулирование температуры может осуществляться либо посредством электронного терморегулятора, установленного в управлении фильтра, либо посредством отдельного соответствующего электронного терморегулятора. Нагреватель воды для плавательных бассейнов компании Ospa поставляется для регулирования необходимого количества тепла с распределительным клапаном или нагревательным циркуляционным насосом. Распределительный клапан или нагревательный циркуляционный насос должны подключаться таким образом, чтобы при выключении или в процессе промывки фильтровальной установки подача тепла немедленно и надежно прерывалась. Не должен происходить неконтролируемый нагрев воды в бассейне!

8.6 Система отсасывания на донном уровне с донным очистителем Ospa SLP или SLM

Чистое дно бассейна является предпосылкой для безупречной с точки зрения гигиены и привлекательной для использования воды. Проводите чистку дна бассейна по мере необходимости, но как минимум 1 раз в неделю. Таким образом Вы предотвращаете образование отложений и размножение бактерий.

Правильная эксплуатация донного очистителя Ospa SLP (номер изделия 13 901 00)

Разложить горизонтально донный очиститель Ospa с **вытягивающимся** всасывающим шлангом по краю бассейна. Сначала поместить в воду всасывающую головку, расположенную на штанге управления, с насаженным всасывающим шлангом. Продвигать шланг медленно для того, чтобы воздух мог удаляться. Шланг должен заполниться водой. Вставить конец шланга при помощи присоединения шланга ниже уровня воды на всасывающей трубе в очистителе поверхности. Для того чтобы добиться хорошего всасывания донного очистителя, может быть необходимым при определенных обстоятельствах прикрыть или полностью перекрыть трубопровод для неочищенной воды донного стока бассейна. После отсасывания на уровне дна привести запорную арматуру вновь в основное положение.

При большой загрязненности дна в наружном плавательном бассейне иногда может потребоваться провести чистку предварительного сита и промывку фильтра.

Донный очиститель Ospa SLM (номер изделия 13 905 00)

В этой связи обратите внимание на руководство по эксплуатации для донного всасывающего устройства Ospa SLM-30.

8.7 Удаление грубых загрязнений

Установленная перед насосом камера предварительного сита должна подвергаться регулярной чистке.

Действуйте следующим образом:

1. Выключить насос.
2. Закрыть запорную арматуру на трубопроводе для неочищенной и очищенной воды.
3. Открыть крышку предварительного сита, извлечь сито, произвести его чистку, вновь установить его на место и герметично закрыть крышку.
4. Вновь открыть обе запорные арматуры.

5. Включить насос.

6. Удалить воздух из корпуса фильтра.

В закрытых бассейнах образуется незначительное количество грубых загрязнений. Поэтому достаточно проводить чистку предварительного сита через большие промежутки времени. Рекомендуется проводить чистку предварительного сита после процедуры донного всасывания. Засорившееся предварительное сито снижает циркуляцию, при этом насос может кавитировать.

8.8 Слив содержимого плавательного бассейна через фильтр-насос.

Данную возможность используйте только, если нет никакой возможности произвести непосредственный слив содержимого бассейна на канале.

Тщательно промыть фильтровальную установку. Выключить подводящую линию к электронному устройству регулирования уровня (у бассейна с поверхностным очистителем). Выключить нагрев воды для плавательного бассейна, полностью возвратив термостат в исходное положение. На электрическом нагревателе воды для плавательного бассейна дополнительно выключить подводящую линию к электронагревательному прибору! Выключить фильтровальную установку и закрыть запорную арматуру на трубопроводе для очищенной воды перед бассейном и на подводящей линии скиммера или водосборника. Запорная арматура должны быть плотно закрыта, чтобы не мог всасываться воздух. Полностью открыть запорный элемент на трубопроводе для неочищенной воды расположенного на полу стока. Привести реверсивный переводной клапан в положение "Канал".

В полуавтоматическом исполнении посредством перемещения рычага управления, а **в полностью автоматизированном исполнении** посредством поворота белого винта с рифлёной цилиндрической головкой и плоским концом в верхней части реверсивного переводного гидроклапана направо до упора. Затем включить фильтровальную установку, расположив переключатель управления в системе управления фильтром в положение "Вручную".

Внимание!

Выпуск содержимого плавательного бассейна через фильтр-насос должен быть завершен, прежде чем воздух будет всасываться через расположенный на полу слив. Насос не должен работать "всухую".

8.9 Снятие с эксплуатации, хранение в зимний период, слив при возникновении опасности заморозков

Перед снятием с эксплуатации тщательно промыть фильтровальную установку. Полностью слить все содержимое из всех трубопроводов. Обесточить фильтровальную установку. Открыть все сливные клапаны на фильтровальной установке. Открыть и оставить открытым фильтровальный резервуар. Проверить фильтрующий материал, он не должен быть комковатым или грязным. Если это произошло, необходимо произвести замену фильтрующего материала в сервисной службе по обслуживанию клиентов компании Osra. Произвести чистку предварительного сита насосов и свободно положить крышку, не закрепляя ее. Необходимо тщательно промыть фильтр при его повторном вводе в эксплуатацию. Мы рекомендуем заказывать проведение этих работ в сервисной службе по обслуживанию клиентов компании Osra.

9 Сервисная служба по обслуживанию клиентов

Модель 16 фильтровальной установки Osra надежна в эксплуатации и прошла многолетний период апробации.

Тем не менее, любое техническое устройство требует определенного технического обслуживания. Поэтому Вы должны, по крайней мере, один раз год поручать сервисной службе по обслуживанию клиентов компании Osra проведение основательной проверки всей установки. Если необходимое техническое обслуживание и чистка оборудования не проводятся, при определенных обстоятельствах это может привести к повреждениям установки, которые можно было бы избежать.

Ваш консультант компании Ospa

Ваша сервисная служба по обслуживанию клиентов компании Ospa

Ospa Apparatebau Pauser GmbH & Co. KG
Goethestraße 5 • D - 73557 Mutlangen • телефон +49(0)7171 7050 • факс +49(0)7171 705199
www.ospa.info • E-Mail: ospa@ospa.info