Montage- und Bedienungsanleitung

Фильтровальная установка Ospa-Стандарт

Автоматическая установка Ospa-Стандарт
Артикул-Номер 11 561, 11 562, 11 563, 11 565, 11 567
Полуавтоматическая установка Ospa-Стандарт
Артикул-Номер 11 501, 11 502, 11 503, 11 505, 11 507

5196Z 04/04

Содержание

	Стр.
1. Общие сведения	3
2. Размещение	3
3. Монтаж	3
3.1 Подключение к сетевому водопроводу	3
3.2 Подключение к канализации	3
4. Электромонтаж	3
4.1 Схемы соединений для трехфазного исполнения 400 В	4
4.2 Схема соединений для исполнения с переменным током	4
4.3 Подключение насоса	4
5. Пуск в эксплуатацию	4
5.1 Загрузка фильтровального материала	4
6. Время работы фильтра	4
6.1 Автоматическая фильтровальная установка	4
6.2 Полуавтоматическая фильтровальная установка	4
7. Промывка фильтра	5
7.1 Автоматическая фильтровальная установка	5
7.2 Полуавтоматическая фильтровальная установка	5
8. Инструкции по эксплуатации фильтровальной установки Ospa-Стандарт	5
8.1 Режим фильтрования	5
8.2 Кислотное число (Карбонатная жесткость)	5
8.3 Значение pH	5
8.4 Дезинфекция воды бассейна	6
8.5 Нагрев воды бассейна	6
8.6 Чистка дна пылесосом	6
8.7 Удаление крупного мусора	6
8.8 Дренаж плавательного бассейна	6
8.9 Вывод из эксплуатации, перезимовка, дренаж при угрозе замерзания	6
9. Сервисная служба	6

ВНИМАНИЕ!
Гарантия аннулируется даже при частичном несоблюдении нижеприведенной инструкции.

1. Общие сведения

Общие сведения:

Фильтровальная установка Ospa-Стандарт состоит из высокопрочного коррозионностойкого корпуса из полиэфира, армированного стекловолокном с тщательно подогнанным внутренним распределением воды для невозмущенного, безвихревого натекания на поверхность фильтра при фильтровании и равномерного протекания через фильтр при промывке.
Фильтровальную установку Ospa-Стандарт можно приобрести как в виде полностью автоматической, так и полуавтоматической системы. В автоматическом исполнении фильтровальная установка Ospa-Стандарт оснащена срабатывающим под напором сетевой воды Ospa-гидравлическим реверсивным клапаном из пластмассы для полностью автоматической промывки фильтра с предвключенным управляющим и магнитным клапаном. В случае сбоя в подаче электропитания или падения давления в водопроводной сети клапан автоматически закрывается с помощью возвратной пружины.
В полуавтоматическом исполнении фильтровальной установки Ospa-Стандарт реверсивный клапан оснащен рычагом ручного управления для промывки фильтра. Для циркуляции воды бассейна в распоряжении имеются – в зависимости от области применения – следующие Ospa-фильтр -насосы в комбинации с фильтровальной установкой Ospa-Стандарт.
Арт.-No 11 501 - Фильтровальная установка Ospa-Стандарт, ручная, литейная олов-цинк бронза (RG), с Ospa- однорычажным реверс клапаном, Ospa-насос из литейной олов-цинк бронза с предфильтром из благородн стали, 0,75 кВт, 400 В, около 10 м^3/ч
Art.-Nr. 11 502 - Фильтровальная установка Ospa-Стандарт, ручная, литейная олов-цинк бронза (RG), с Ospa- однорычажным реверсивн клапаном, Ospa-насос из литейной олов-цинк бронза с предфильтром из благородной стали, 0,65 квт, 230 В, около 10 м^3/ч
Арт.-No 11 503 - Фильтровальная установка Ospa-Стандарт, ручная, малошумная, Ospa- однорычажный реверс клапан, Ospa-малошумный насос с предфильтром из благородн стали, 0,70 кВт, 400 В, около 10 м^3/ч
Арт.-No 11 505 - Фильтровальная установка Ospa-Стандарт, ручная Kusto 400 В, с Ospa- однорычажным реверсивным клапаном, Ospa-пластмассовый насос с предфильтром 0,37 кВт, 400 В, около 8м^3/ч
Арт.-No 11 507 - Фильтровальная установка Ospa-Стандарт, ручная Kusto 230 В, с Ospa- однорычажным реверсивным клапаном, Ospa-пластмассовый насос с предфильтром 0,37 кВт, 230 В, около 8м^3/ч
Арт.-No 11 561 - Фильтровальная установка Ospa-Стандарт автоматическая, со срабатывающим под напором воды Ospa-гидравлическим реверсивным клапаном, Ospa-насос из литейной олов-цинк бронза с предфильтром из благородн стали, 0,75 кВт, 400 В, около 10 м^3/ч
Арт.-No 11 562 - Фильтровальная установка Ospa-Стандарт автоматическая, со срабатывающим под напором воды Ospa-гидравлическим реверсивным клапаном, Ospa-насос из литейной олов-цинк бронза с предфильтром из благородн стали, 0,65 кВт, 230 В, около 10 м^3/ч
Арт.-No 11 563 - Фильтровальная установка Ospa-Стандарт автоматическая, малошумная, со срабатывающим под напором воды Ospa-гидравлическим реверсивным клапаном, Ospa-малошумный насос с предфильтром из благородн стали, 0,70 кВт, 400 В, около 10 м^3/ч
Арт.-No 11 565 - Фильтровальная установка Ospa-Стандарт, ручная Kusto 400 В, со срабатывающим под напором воды Ospa-гидравлическим реверсивным клапаном, Ospa-пластмассовый насос с предфильтром 0,37 кВт, 400 В, около 8м^3/ч
Арт.-No 11 567 - Фильтровальная установка Ospa-Стандарт, ручная Kusto 230 В, со срабатывающим под напором воды Ospa-гидравлическим реверсивным клапаном, Ospa-пластмассовый насос с предфильтром 0,37 кВт, 230 В, около 8м^3/ч

2. Установка

Техническое помещение должно иметь высоту не менее 1.8 м.
Помещение должно иметь хорошую вентиляцию/вытяжку и защищено от замерзания.
Обязательно необходим донный сток не менее DN 100 для дренажа технического помещения.
Фильтровальную установку Ospa-Стандарт нужно установить на горизонтальный, чистый и сухой пол. Проследите за тем, чтобы реверсивный клапан для обратной промывки, предфильтр и фильтр-насос были и оставались хорошо доступными.
Фильтр-насос можно подсоединить напрямую к реверсивному клапану согласно прилагаемому монтажному чертежу 5197Z или 5198Z.
Если фильтр-насос устанавливается в другом помещении, чем Ospa-фильтр, то в трубопровод перед и за насосом нужно встроить запорный элемент.

3. Монтаж

Трубопроводы для необработанной и чистой воды (условный проход DN 50) должны быть выполнены из коррозионностойкого материала в соответствии с DIN 19643 - Часть 1, например, из твердого ПВХ (PVC-U) или полиэтилена высокой плотности (PE-HD. Во избежание больших потерь давления не используйте уголки, применяйте только колена. Непосредственно на фильтровальной установке во всасывающий трубопровод и трубопровод для отвода фильтрата необходимо встроить соответствующие запорные элементы.
Соединения между трубопроводами и Ospa-фильтровальной установкой осуществляются с помощью соединительных шлангов и шланговых ниппелей, входящих в объем поставки. При монтаже выше уровня воды бассейна во всасывающие трубопроводы нужно в легко доступных местах встроить обратные клапаны, например, типа GF-Тур 303. Опрессовка труб при неподключенной фильтровальной установке обязательна.
Всасывающий трубопровод должен быть вакуум-плотным.

3.1 Подсоединение сетевого водопровода

Для запуска гидравлического реверсивного клапана в автоматическом исполнении на фильтровальной установке имеется соединение сетевого водопровода R 3/8. Для запуска клапана требуется сетевой водопровод с минимальным давлением 1,5 бар и максимальным давлением 4,5 бар. В подающий сетевой водопровод нужно встроить запорный клапан. При монтаже соблюдайте нормы DIN 1988.

3.2 Подсоединение к канализации

Непосредственно вблизи фильтра требуется подсоединение к канализации не менее DN 100. Канализационное соединение должно принимать объем шламовой воды около 200 л/мин без обратного подпора. За прозрачной трубой для контроля процесса промывки фильтра для канализационной трубы имеется пластмассовое трубное соединение DN 50. Имейте в виду, что в комбинации с Ospa- хлорозонной установкой канализационное соединение для Ospa- хлорозонной установки нужно выполнит таким образом, чтобы при промывке фильтра на нем не не выступала вода!

4. Электромонтаж

При электромонтаже необходимо соблюдать соответствующие нормы DIN, VDE, местного предприятия энергоснабжения, а также технику безопасности.
Электромонтаж фильтровальной установки Ospa-Стандарт, автоматической или

полуавоматической производится согласно прилагаемой схеме соединений.
Соответствующие детальные схемы соединений включены в объем поставки соответствующего блока управления и их нужно соблюдать дополнительно.

4.1 Схемы соединений для трехфазного варианта 400 В

Электромонтаж производится согласно схеме соединений 5195Z.

4.2 Схемы соединений для переменного тока 230 В

Электромонтаж производится согласно схеме соединений 5206Z.
При подключении фильтровальной установки к шкафу управления Ospa-BlueControl – см соответствующую схему соединений.

4.3 Подсоединение насоса

ВНИМАНИЕ! Сухой ход насоса запрещен!
Проверять направление вращения нужно только, когда насос заполнен водой. Направление вращения можно проверить по по колесу вентилятора двигателя. При неправильном вращении насос работает громче, а перекачивает меньше.

5. Пуск в эксплуатацию

Пуск в эксплуатацию должен осуществляться всегда совместно с сервисной службой Ospa.
Сервисная служба Ospa проверяет при запуске в эксплуатацию надлежащее функционирование фильтровальной установки и составляет протокол запуска в эксплуатацию.
К согласованному моменту запуска в эксплуатацию бассейн должен быть полностью заполнен водой, и все установки и приборы должны быть подсоединены в соответствии с инструкциями по монтажу и эксплуатации Ospa.
Если фильтровальная установка расположена выше уровня воды в бассейне, на месте есть безусловно различные возможности запуска в эксплуатацию и всасывания. Поэтому при запуске позвольте сервисной службе Ospa показать наилучшие возможности для системы. В любом случае предфильтр и трубопровод перед включением насоса должен быть заполнен водой.

5.1 Заполнение фильтрующего материала

Заполнение фильтрующего материала должно производиться в присутствии сервисной службы Ospa.
1. Закройте запорный элемент в водопроводе для необработанной и чистой воды, откройте воздушный клапан, закройте дренажный клапан (доступ снизу на контейнере через люк).
2. Откройте корпус фильтра и снимите верхнюю половину корпуса.
3. Убедитесь, что распределение воды внутри корпуса фильтра было в порядке и не нарушено, и что все трубы надежно подсоединены. Они могут отсоединиться в ходе транспортировки.
4. Залейте воду около на 30 см. Это нужно, чтобы при засыпке гальки не повредить пластмассовые трубы.
5. Осторожно загрузите на нижние трубы распределителя 2 мешка кремнистой гальки (50 кг) зернистостью 3 - 5 мм, Арт.-Nr. 9139. Такая засыпка закрывает нижние распределительные трубы приблизительно на 10 см. Разровняйте этот слой гальки.
6. Сначала промойте одну гальку. Для этого закройте корпус фильтра.
7. Залейте воду в предфильтр насоса и плотно закройте крышку.
8. Откройте воздушный клапан.
9. Промойте фильтровальную установку следующим образом:
В **полностью автоматической фильтровальной установке** вверху на гидравлическом реверсивном клапане находится магнитный клапан сетевой воды. Нажмите расположенную на нем кнопку и зафиксируйте ее в нажатом положении, повернув на 90°. Клапан выйдет в позицию промывки. После деблокировки кнопки клапан вернется в позицию фильтрования.
В **полуавтоматической фильтровальной установке** переключите рычаг управления на реверсивном клапане из положения „фильтрование" в положение „обратная промывка". Для завершения процесса промывки верните рычаг снова в позицию фильтрования.
10. Откройте запорный элемент в трубопроводе для необработанной воды.
11. Включите насос. Вытесненный воздух уйдет в канализацию и через воздушный клапан.
12. Закройте воздушный клапан после того, как будет выходить только вода. Засыпанная галька будет теперь промываться.
13. Шламовая вода, стекающая в канализацию, видна в прозрачной трубе. Процесс промывки можно завершить, когда будет вытекать только чистая вода.
14. Отключите фильтр-насос, закройте запорный элемент в трубопроводе необработанной воды.
15. Откройте воздушный клапан и опорожните корпус фильтра.
16. Откройте фильтр корпуса и сначала проверьте, ровно ли лежит галька, если нет, удалите гальку и проверьте нижнее распределение воды.
17. Засыпьте 2 мешка фильтровального кварцевого песка (50 кг) Арт.-No 9138. Разровняйте фильтровальный материал и снова герметично закройте корпус Фильтра.
18. Промойте фильтровальный материал, как указано в п. 6 – 13.
19. Откройте запорный элемент в трубопроводе чистой воды .
20. Переключите реверсивный клапан из позиции „Обратная промывка" в позицию „Фильтрование". Теперь установка готова к работе.
Посмотрите на манометре давление в фильтре корпуса, пока фильтровальный материал еще чистый, и запишите значение давления в протокол пуска в эксплуатацию. Это значение нужно промаркировать красной клейкой стрелкой.

6. Время работы фильтра

В закрытых бассейнах фильтр должен работать ежедневно не менее 12 часов, в открытых бассейнах – не менее 18 часов ежедневно.
В зависимости от погоды, интенсивности использования и т.д. время работы фильтра следует при необходимости повышать.

6.1 Автоматическая фильтровальная установка

При настройке цифрового таймера Арт.-No 8730 выполните операции, описанные в инструкции по обслуживанию.

6.2 Полуавтоматическая фильтровальная установка

Все необходимые указания Вы найдете в инструкции по настройке Таймера, Тип SYN 169 H, Арт.-No 6545. Таймер устанавливается на фактическое время вращением средней ручки в направлении стрелки. У таймера нет запаса хода, и в случае сбоя в подаче электроэнергии его нужно снова переустановить. Красные переключательные метки указывают на команду включения, зеленые - на команду выключения.

Переключательные необходимо установить соответствующим образом на циферблате.

7. Промывка фильтра

Промывку фильтра нужно производить после каждой чистки дна пылесосом или в том случае, если давление на манометре в корпусе фильтра поднялось на 0,1 бар. Но промывать фильтр нужно не реже одного раза в неделю. Время промывки фильтра должно составлять не менее 5 минут.

При необходимости промывку фильтра нужно производить чаще, если этого требует интенсивность посещения, погодные условия и т.д. Объем воды, взятый из бассейна для промывки фильтра, автоматически пополняется либо с помощью регулятора уровня, установленного в Ospa-скиммере, либо с помощью соответствующего устройства в Ospa-водохранилище. Поддержание уровня важно, чтобы исключить всасывание воздуха.

7.1 Автоматическая фильтровальная установка

Автоматическую промывку можно производить при работающей фильтровальной установке. Время промывки фильтра нужно выбирать всегда так, чтобы оно входило в запрограммированное время работы фильтра. См раздел „Программирование промывки фильтра в канале 2" в прилагаемой инструкции по обслуживанию цифрового Ospa-таймера 2-канального, Арт.-No 8730. В процессе промывки гидравлический реверсивный клапан автоматически переключается. Одновременно автоматически прерывается подача тепла на Ospa- нагреватель воды бассейна. После промывки фильтра (не менее 5 минут) гидравлический реверсивный клапан автоматически возвращается в режим фильтрования.
Если промывку фильтра необходимо произвести независимо от запрограммированного времени, нужно выполнить операции, описанные в разделе „Ручное включение" в инструкции по обслуживанию цифрового Ospa-таймера, 2- канального, Арт.-№ 8730. В случае выхода автоматики из строя, гидравлический реверсивный клапан можно при наличии напора в сетевом водопроводе запустить также и вручную. На магнитном клапане сетевого водопровода находится кнопка. Нажмите ее и зафиксируйте в нажатом положении, повернув на 90°. Сетевая вода пойдет в верхнюю часть реверсивного клапана. Клапан переключится. После деблокировки кнопки гидравлический реверсивный клапан вернется в позицию фильтрования.

7.2 Полуавтоматическая фильтровальная установка

Выполните следующие операции:
1. Выключите фильтровальную установку.
2. Переключите рычаг управления реверсивного клапана из положения „Фильтрование" в положение „Обратная промывка".
3. Снова включите фильтровальную установку. Шламовая вода, стекающая в канализацию, видна в прозрачной трубке. Если приблизительно через 7 мин. в канализацию будет вытекать только чистая вода, это значит, что фильтр снова чисты и процесс промывки можно закончить.
4. Выключите фильтровальную установку.
5. Снова установите рычаг управления реверсивного клапана в положение „Фильтрование".
6. Включите фильтровальную установку

8. Инструкции по эксплуатации фильтровальной установки Ospa-Стандарт

8.1 Режим фильтрования

В нашей брошюре „Простая водоподготовка" мы просто и понятно изложили основные вопросы водоподготовки. Если у Вас нет этой брошюры, мы Вам ее пришлем. Прочтите инструкции Ospa и все руководства по эксплуатации. Затраченное на это время оправдает себя.
Вы хотите иметь гигиенически безупречную и кристально прозрачную воду в бассейне, чтобы в бассейне можно было расслабиться и отдохнуть.
Купив Ospa-установку для водоподготовки, Вы создадите основу для этого. Но будет ли вода в бассейне всегда соответствовать Вашим ожиданиям, - это в значительной степени зависит и от Вас. Мы поможем Вам, поддерживая Вас и после покупки советом и делом в рамках нашей возможностей. Сюда относится и то, что мы поставим Вам только те средства водоподготовки и наборы для контроля, которые обеспечат безотказную работу Вашей Ospa-установки водоподготовки и в качестве и эффективности которых мы сами уверены. Только в этом случае у нас будет возможность помочь Вам в рамках наших возможностей и после покупки установки.

8.2 Кислотное число (карбонатная жесткость)

Кислотное число (карбонатная жесткость) имеет важное значение для водоподготовки. Она отвечает за стабилизацию значения pH и нейтрализацию кислоты, образующуюся при реакции хлора.
Кислотное число должно быть всегда больше 2°, выше 4° dH.
Если оно будет ниже этого минимального значения, возникает повышенная коррозионная опасность. Поэтому мы рекомендуем поддерживать кислотное число 1,5 моль/м3 (карбонатная жесткость около 4° dH). Для повышения кислотного числа (карбонатной жесткости) применяйте Ospa- средство для повышения карбонатной жесткости и pH, Арт.No 14029 (6,5 кг- упаковка) соотв. Арт.-No 14034 (20 кг- упаковка).
Кислотное число нужно измерять не реже одного раза в неделю с помощью Ospa-комплекта для контроля воды.

8.3 Значение pH

Регулирование значения pH – особо важная технологическая операция в водоподготовке плавательных бассейнов и бассейнов для купания. Значение pH оказывает среди прочего важное воздействие на эффективность дезинфицирующего средства, совместимость с кожей и коррозионно-химические свойства воды. В экстремальном случае грязь, задержанная в фильтре, даже может снова вернуться в раствор.
Значение pH в частных бассейнах должно составлять не менее 6,8 – но не более 7,4.
Значение pH нужно измерять не реже одного раза в неделю с помощью Ospa-комплекта для контроля воды.
Для снижения значения pH применяйте Ospa-средство для снижения pH, Арт.-No 14 039 (6,0 кг- упаковка), соотв. Арт.-No 14 045 (24 кг- упаковка).
Для повышения кислотного числа и pH применяйте Ospa- средство для повышения карбонатной жесткости и pH, Арт.-No 14 029 (6,5 кг- упаковка) соотв. Арт.-No 14 034 (20 кг- упаковка).
Более подробную информацию по pH – см. брошюру „Простая водоподготовка".

8.4 Дезинфекция воды в бассейне

Лучше всего для этой цели подходит автоматическая Ospa-хлор-озонная установка – см. отдельную инструкцию по эксплуатации. Если Ospa-хлорозонная установка отсутствует, рекомендуем добавлять Ospa-гипохлорит - полностью растворимый порошкообразный препарат, особо отличающийся своей простотой в применении. **Содержание хлора лучше всего проверять и корректировать каждый день.** Пользуйтесь Ospa-комплектом для контроля, к которому прилагается подробная инструкция. Содержание свободного хлора должно быть постоянно 0,5 мг/л. В соответствии с этим регулируют мощностьOspa-хлорозонной установки или добавляют Ospa-гипохлорит.

8.5 Нагрев воды бассейна

См также инструкцию по эксплуатации Ospa-нагревателя воды. При подсоединении Ospa-нагревателя воды Тип 36, Тип 84 или Ospa-пластинчатого теплообменника необходимо обратить Внимание на следующее: автоматическая регулировка температуры может производиться либо с помощью регулятора температуры, встроенного в систем у управления фильтром, либо с помощью отдельного электронного регулятора температуры. Ospa-нагреватель воды поставляется для регулировки расхода тепла с клапаном управления или нагревательным циркуляционным насосом. Клапан управления соотв. нагревательный циркуляционный насос нужно подсоединить так, чтобы при отключении или в процессе промывки фильтра подача тепла прекращалась немедленно и надежно. Нельзя допускать неконтролируемого нагрева воды бассейна!

8.6 Чистка дна Ospa-пылесосом SLP или SLM

Чистое дно бассейна является условием гигиенически безупречной воды. Чистите дно бассейна по необходимости, но не реже 1 раза в неделю. Тем самым Вы предотвратите отложения и заражение микроорганизмами.

8.6.1 Ospa-донный пылесос SLP (Арт.-No 13901)

Установите Ospa- донный пылесос с вытянутым всасывающим шлангом на краю бассейна. Положите в воду сначала закрепленную на штанге всасывающую головку с вставленным всасывающим шлангом. Медленно продвиньте шланг, чтобы воздух мог уйти. Шланг должен заполниться водой. Вставьте конец шланга с шланговым соединением под водой на всасывающую трубу в скиммере. Для обеспечения хорошей всасывающей мощности донного пылесоса при определенных условиях может потребоваться, дросселирование трубопровода для необработанной воды от донного стока или его полное закрытие. После чистки дна пылесосом верните запорные элементы в исходное состояние. Если в открытом плавательном бассейне много грязи на дне, может потребоваться промежуточная чистка предфильтра и промывка фильтра.

8.6.2 Ospa- донный пылесос SLM (Арт.-No 13 905)

См. инструкцию по эксплуатации Ospa- донного пылесоса SLM-30.

8.7 Удаление крупного мусора

Предфильтр, расположенный перед насосом, нужно регулярно чистить. Для этого нужно выполнить следующее:

1. Выключите насос.
2. Закройте запорные элементы в трубопроводе необработанной и чистой воды.
3. Откройте предфильтр, выньте сито, почистите, снова установите и герметично закройте.
4. Снова откройте оба запорных элемента.
5. Включите насос.
6. Удалите воздух из корпуса фильтра.

В закрытых бассейнах крупного мусора меньше. Поэтому достаточно чистить предфильтр через более длительные интервалы.

В принципе чистку предфильтра рекомендуется производить после чистки дна пылесосом. Засоренный предфильтр снижает мощность циркуляции, и возникает опасность кавитации насоса.

8.8 Дренаж плавательного бассейна через фильтр-насос

Используйте эту возможность только в том случае, если слив воды бассейна напрямую в канализацию невозможен.

Тщательно промойте фильтровальную установку. Отключите питание регулятора уровня (в бассейнах со скиммерами). Отключите нагрев воды плавательного бассейна, для чего установите термостат в исходную позицию.

В электрических нагревателях воды плавательного бассейна, кроме того, отключите питание нагревателя! Отключите фильтровальную установку и закройте запорные элементы в трубопроводе для чистой воды. Запорные элементы должны быть закрыты герметично, чтобы исключить всасывание воздуха. Полностью откройте запорный элемент в трубопроводе необработанной воды донного стока. Установите реверсивный клапан в позицию „канализация".

В полуавтоматической установке – путем переключения рычага управления, **в автоматической установке** – путем поворота белого винта с накатанной головкой в верхней части гидравлического реверсивного клапана вправо до упора.

Затем включите фильтровальную установку, установив выключатель на блоке управления фильтра в позицию „Ручной".

Внимание!

Дренаж плавательного бассейна через фильтр-насос нужно завершить до того, как воздух начнет всасываться через донный сток. Не допускайте сухого хода насоса.

8.9 Вывод из эксплуатации, перезимовка, дренаж при угрозе замерзания

Перед выводом из эксплуатации тщательно промойте фильтровальную установку. Полностью слейте воду из всех трубопроводов. Обесточьте фильтровальную установку. Откройте все дренажные клапаны на фильтровальной установке. Откройте корпус фильтра и оставьте его открытым. Проверьте фильтровальный материал, он не должен быть спеченным, комковатым или грязным. В противном случае его нужно заменить – замену должна произвести сервисная служба Ospa. Почистите предфильтр насоса и положите крышку, не фиксируя ее. При повторном пуске в эксплуатацию фильтр нужно тщательно промыть. Мы рекомендуем, чтобы эти работы производились сервисной службой Ospa.

9. Сервисная служба

Фильтровальная установка Ospa-Стандарт работает надежно, является прочной, и хорошо зарекомендовала себя в течение многих лет. Но как и любое техническое устройство, – будь то автомобиль или машина – она требует определенного технического обслуживания. Поэтому Вы должны не реже одного раза в год поручать сервисной службе Ospa тщательную проверку всей системы. Если требуемое техобслуживание и чистка приборов и устройств не будет Произведена, это при определенных обстоятельствах может привести к необратимым дефектам системы.

Ваш Ospa-консультант:

Ваша Ospa-заводская сервисная служба:

Ospa Apparatebau
Goethestraße 5 73557 Mutlangen Telefon (0 71 71) 70 50 Telefax (0 71 71) 70 51 99
www.ospa.info e-mail: ospa@ospa.info