

Плывать с удовольствием - это так просто!

Умягчитель для VoDes BlueWave



2030-750-65/рус/0112

Инструкция по эксплуатации

Для записей:

dinotec GmbH
Wassertechnologie und Schwimmbadtechnik
Spessartstr.7
D-63477 Maintal
Тел. +49(0)6109-6011-0
Факс: +49(0)6109-6011-90
Email: mail@dinotec.de
Internet: www.dinotec.de

Права на технические изменения и допущенные ошибки сохранены.
Автор: У. Гасснер

Содержание

1	Умягчитель воды	4
1.1	Общая информация	4
1.2	Монтаж	4
2	Технические характеристики	5
3	Подключение гидравлической части	7
4	Подключение электрической части	7
5	Ввод в эксплуатацию	8
5.1	Настройка часов	8
5.2	Работа умягчителя при отключении электроэнергии	8
6	Рабочий режим	9
7	Программирование	10
7.1	Процесс программирования	11
7.1.1	Вход в меню	11
8	Пояснения пунктов меню	13
8.1	Формат отображения (DF)	13
8.2	Тип клапана (VT)	13
8.3	Тип регенерации (CT)	13
8.4	Тип клапана (NT)	14
8.5	Принудительная регенерация (DO)	14
8.6	Время начала регенерации (RT)	14
8.7	Циклы регенерации	14
8.8	Настройка дней недели регенерации	15
9	Неисправности устройства (ER)	16
9.1	Сброс запрограммированных параметров	17
9.2	Диагностика неисправностей	17
9.3	Инструкция по техническому обслуживанию	17
9.4	Неисправности, их причины и способы устранения	17
10	Гарантийные условия на установки VoDes BlueWave	18

1 Умягчитель воды



1.1 Общая информация

Умягчитель применяется фирмой Dinotec для умягчения воды, используемой в электролизных установках. Соблюдение предписываемых параметров воды и **степени ее жесткости (= 0)** обеспечивает бесперебойную работу электролизной установки VoDes BlueWave.

Для регенерации умягчителя используется поваренная соль в форме таблеток (dinosolit).

Подача в умягчитель питания и воды должны осуществляться по непрерывной схеме с момента ввода его в эксплуатацию.

Подаваемая в умягчитель вода не должна содержать железо, марганец, соли тяжелых металлов, масла, а также органические вещества в большом количестве. Питьевая вода, как правило, отвечает этим требованиям.

1.2 Монтаж

Гидравлические соединения умягчителя выполняются в соответствии с требованиями производителя и местными нормами по монтажу.

После размещения и подключения умягчителя следует открыть запорные вентили для его заполнения.

Затем засыпать соль, произвести первый пуск, настроить часы и интервалы регенерации.

Примечание:

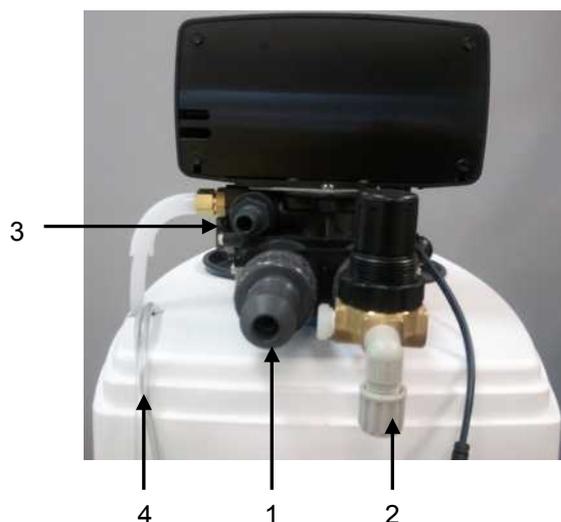
Отвод в канализацию используемой для промывки умягчителя воды (при необходимости - в сливной трап) выполняет заказчик.

2 Технические характеристики

Корпус вентиля Материал	PPOS (полифениленоксид)
Производительность (3,5 бар на входе) Нормальное значение ($\Delta p = 1$ бар) Пиковое значение ($\Delta p = 1,8$ бар) Объем потока только с одним вентилем при потере давления 0,07 бар Объем потока при обр. промывке, макс. ($\Delta p = 1,8$ бар)	только вентиль 4,4 м ³ /ч 5,8 м ³ /ч 5,2 1,6 м ³ /ч
Регенерация в направлении потока Цикличность Макс. длительность (механическая)	регулируемая 199 мин за 1 цикл
Размеры Впускное/Выпускное отверстие Распределительная арматура Отводящий трубопровод Трубопровод сол. раствора 1600 Резьб. отверстие емкости под давлением Высота (от резьб. отверстия)	1" или 3/4" BSP 26,7 мм (1") 1/2" 3/8" 2" 1/2.-8 NPSM 200 мм
Емкости под давлением (ориентир. значения) Умягчитель Фильтр	6"-12" (150 мм - 300 мм) 6"-10" (150 мм - 250 мм)
Параметры электрической части Класс защиты	24 В - 50 Гц или 60 Гц IP 22
Давление Гидростатическое давление Рабочее давление	20 бар 1,4 - 8,5 бар
Рабочая температура	1 - 43°C
Счетчик Точность (+/- 5%) Диапазон настройки	1 – 57 л/мин до 9999 м ³

<p>Микропроцессор</p> <p>Дисплей</p> <p>Хранение в памяти параметров настройки</p> <p>Хранение в памяти изменяемых параметров</p> <p>Тип ЗУ</p> <p>Настройки</p> <p>Дисплей</p>	<p>LCD</p> <p>+10 лет</p> <p>48 часов</p> <p>Конденсатор</p> <p>часы, суточное время регенерации, длительность цикла, производительность, принудительная регенерация по календарным дням</p> <p>остаточный объем, оставшееся время, положение текущего цикла,</p>
<p>Тип срабатывания регенерации</p>	<p>Задержка управления по времени или 7 дней</p>
<p>Цикличность</p> <p>В направлении потока</p> <p>1.Обратная промывка (против потока)</p> <p>2.Подсаливание и Медленная промывка (в направлении потока)</p> <p>3.Быстрая промывка (в направлении потока)</p> <p>4.Заполнение емкости сол. раствора</p> <p>5.Рабочий режим</p>	<p>Против потока</p> <p>1.Подсаливание и медленная промывка (в направлении потока)</p> <p>2.Обратная промывка (против потока)</p> <p>3.Быстрая промывка (в направлении потока)</p> <p>4.Заполнение емкости сол. раствора</p> <p>5.Рабочий режим</p>
<p>Опции</p>	<p>Против потока</p> <p>Байпас</p> <p>Фильтр</p>

3 Подключение гидравлической части



Вид сзади:

- 1 Точка подключения воды (входное отверстие)
- 2 Точка подключения ПУ-воды (отвод к установке VoDes BlueWave, подключение к манометру)
- 3 Точка подключения промыв. воды, отводимой в канализацию
- 4 Точка подключения долива сол. раствора (отвод от установки VoDes BlueWave, подключение от манометра)

4 Подключение электрической части

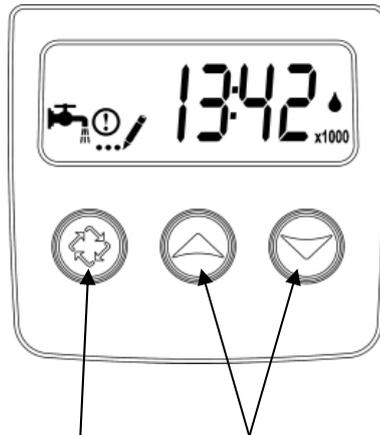


Подсоединить штекер питания к разъему на блоке управления установки VoDes BlueWave.

5 Ввод в эксплуатацию

Внимание:

Умягчитель настроен. Параметры не изменять!



Кнопка
регенерации

Кнопки
настройки

	- Работа вентиля: символ светится - Регенерация вечером: символ мигает
	Информационный индикатор. Высвечивается во время диагностирования ошибок и неисправности оборудования
	Индикатор программирования
	Индикатор потока
x1000	Индикатор множителя. Индицируемое значение умножается на 1000.

5.1 Настройка часов

Нажать и удерживать кнопку **Вверх** или **Вниз**, пока на дисплее не высветится режим программирования и буквенный код „TD“.

Кнопкой **Вверх** или **Вниз** настроить текущее время, затем нажать **кнопку регенерации** для возврата в нормальный режим.

5.2 Работа умягчителя при отключении электроэнергии

При отключении электроэнергии все данные сохраняются в ЗУ и восстанавливаются при возобновлении подачи питания. Эти данные могут сохраняться в ЗУ умягчителя в течение нескольких лет. Электронный блок умягчителя не работает, индикация отсутствует, а регенерация откладывается.

При возобновлении подачи питания электронный блок восстанавливает информацию, имевшую место на момент отключения электроэнергии. Вентиль не сохраняет в памяти параметры объема воды при отключении электроэнергии.

При возобновлении подачи питания электронные часы начинают мигать.

6 Рабочий режим

Индицирование параметров в рабочем режиме

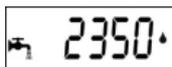
В устройствах с регулируемым количеством обрабатываемой воды на дисплее поочередно высвечиваются время, дата и оставшийся объем.

В режиме работы по таймеру поочередно индицируются суточное время и оставшееся количество суток.

На умягчителях с вентилями Twin поочередно индицируются текущее время, остаточный объем и используемый баллон.



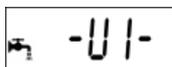
Время



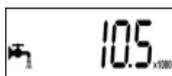
Остаточный объем: 2350 л



Количество суток до следующей регенерации



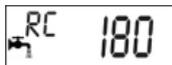
Используемый баллон с вентилем Twin: 9000/9100/9500



Если остаточный объем в литрах превышает 9999 л, то на дисплее появляется индикация x1000, означающая, что значение следует умножить на 1000.

Пример: 10.5 x 1000 = 10500 л (производительность)

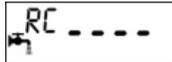
Рис. 1



В режиме регенерации (с регулируемым объемом) на обоих дисплеях высвечивается:

- Рис. 1: Резерв пополнен. Остаток 180 литров
- Рис. 2: Резерв исчерпан. Регенерация начинается сразу или в соответствии с настройкой таймера

Рис. 2



В режиме регенерации с отложенным срабатыванием (с регулируемым объемом) символ начинает мигать сразу после пополнения резерва (если таковой имеет место).

7 Программирование

Внимание:

Работы по программированию и настраиванию параметров клапана может производить только дилер или сервисная служба. Изменение параметров может привести к нарушению правил эксплуатации.

Программирование устройства возможно только при рабочем положении клапана. В режиме программирования клапан функционирует нормально и сохраняет в ЗУ всю необходимую информацию. Программа работы клапана сохраняется в энергонезависимом ЗУ.

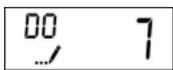
Для выбора режима программирования следует нажать и удерживать кнопки **Вверх** и **Вниз** в течение 5 с.

Для выбора пункта меню нажать **кнопку регенерации**.

Для изменения индицируемых параметров использовать кнопки **Вверх** и **Вниз**.

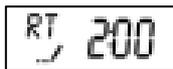
Примечание:

Для возврата в рабочее положение необходимо выполнить все этапы программирования с целью сохранения изменений в памяти устройства.



Принудительная регенерация (макс. количество суток между двумя сеансами регенерации)

Пример: регенерация каждые 7 суток (индикация только режиме работы по таймеру; принудительная настройка)



Время регенерации

Пример: регенерация в 2 часа ночи (индикация в режимах задержки, с регулированием объема и по таймеру)



Текущий день недели*

Пример: текущий день недели - четверг (индикация только в режиме работы по таймеру с настройкой 7 суток)

	Активир.	деактивир.
Понедельник = d1	1	0
Вторник = d2	1	0
Среда = d3	1	0
Четверг = d4	1	0
Пятница = d5	1	0
Суббота = d6	1	0
Воскресенье = d7	1	0

*1=понедельник; 2=вторник; 3=среда; 4=четверг; 5=пятница; 6=суббота; 7=воскресенье

7.1 Процесс программирования

1. Однократными нажатиями **кнопки регенерации** переключить между индицируемыми параметрами.
2. Индицируемые настройки можно изменять с помощью кнопок **Вверх** или **Вниз**.
3. При выполнении программирования нужные параметры можно изменить или сделать невидимыми. Высветившийся символ  означает, что устройство находится в режиме программирования.

7.1.1 Вход в меню

- Нажать и удерживать **кнопку Вверх** в течение 5 с. Часы начнут мигать
- Установить часы на **12:01**
- Выйти из данного режима с помощью **кнопки регенерации**
- Одновременно нажать и удерживать **кнопки Вверх и Вниз** в течение 5 с.

1. Настройка формата отображения (DF)

- галлон [GAL]
- литр [Ltr]
- куб.м [Cu]

2. Тип клапана (VT)

- Направление потока, 1 фаза обратной промывки (стандартное положение) [St1b]
- Направление потока; 2 фазы обратной промывки [St2b]
- Фильтрация [Filtr]
- Попутное направление потока, действие 1: наполнение емкости сол. раствора [dFFF]
- Встречное направление потока; действие 1: подсаживание [UFbF]
- Клапан 8500; в Европе не продается [8500]
- Прочие типы [Othr]

3. Тип регенерации (CT)

- Регенерация по таймеру [tc]
- Регенерация по таймеру в течение 7 суток [dAY]
- Отложенная регенерация с регулируемым количеством [Fd]
- Незамедлительная регенерация с регулируемым количеством [FI]

4. Тип клапана (NT)

Клапаны 9000-9100-9500

Используемый баллон
(индикация только с клапанами 9000-9100-9500)
Напр.: Баллон 1 в работе

Клапаны:
5000-5600-4600-2510-2750-2850-2910



5. Принудительная регенерация по времени (DO)

DO	7
----	---

напр.: Принудительная регенерация каждый 7 дней
(предустановка на 14 дней)

6. Время начала регенерации (RT)

Напр.: в 2:00 часа ночи

RT	200
----	-----

7. Настройка циклов**7.1 Обратная промывка (BW)**

Напр.: 10 мин.

BW	10
----	----

7.2 Подсаливание воды и Медленная промывка (BD)

Напр.: 60 мин.

BD	60
----	----

7.3 Быстрая промывка (RR)

Напр.: 10 мин.

RR	10
----	----

7.4 Наполнение емкости сол. раствора (BF)

напр.: 12 минут (предустановка на 0 минут)

BF	12
----	----

8. Настройка дней недели регенерации

Индикация только на системах с управлением по таймеру
в течение 7 суток

8.1 - Регенерация в понедельник

D1	On
----	----

8.2 - Нет регенерации во вторник

D2	OFF
----	-----

8.3 - Нет регенерации в среду

D3	OFF
----	-----

8.4 - Нет регенерации в четверг

D4	OFF
----	-----

8.5 - Регенерация в пятницу

D5	On
----	----

8.6 - Нет регенерации в субботу

D6	OFF
----	-----

8.7 - Регенерация в воскресенье

D7	On
----	----

8.8 - Настройка дня недели ввода в эксплуатацию

Напр.: четверг

CO	4
----	---

Возврат в нормальное рабочее состояние



8 Пояснения пунктов меню

8.1 Формат отображения (DF)

На дисплее высвечивается буквенный код DF. При этом возможны три формата отображения:

- американский формат [GAL]: объем отображается в галлонах, время в формате 2 x 12 часов, жесткость воды - в гранах,
- метрический формат [Ltr]: объем отображается в литрах, время в формате 24 часа, жесткость воды - в м3 x °dh,
- метрический формат [Cu]: объем отображается в кубических метрах, время в формате 24 часа, жесткость воды - в м3 x °dh.

8.2 Тип клапана (VT)

С помощью данной настройки определяется μ P-карта, указывающая на тип используемого в клапане поршня.

- [St1b] : регенерация попутно направлению потока с 1 циклом обратной промывки (стандартное программирование)
- [St2b] : регенерация попутно направлению потока с 2 циклами обратной промывки
- [FLtr] : клапан фильтра
- [dFFF] : регенерация попутно направлению потока с наполнением емкости сол. раствора в качестве первого действия
- [UFbF] : регенерация против направления потока с подсаливанием в качестве первого действия
- [8500] : клапан 8500; в Европе не продается
- [Othr] : другие типы

8.3 Тип регенерации (CT)

На дисплее высвечивается буквенный код CT. Данная настройка определяет тип регенерации. При этом возможны четыре настройки:

Регенерация с управлением по таймеру [tc]

Устройство инициирует регенерацию по истечении количества суток между двумя сеансами регенерации и наступлении запрограммированного времени. С помощью принудительной временной регенерацией определяется программируемое количество суток между двумя сеансами регенерации.

Регенерация по таймеру в течение 7 суток

Регенерация осуществляется по дням недели: понедельник, вторник - воскресенье. Электронный блок вызывает регенерацию в зависимости от предварительно настроенных дней недели в запрограммированное время.

Незамедлительная регенерация с регулированием объема

Устройство незамедлительно инициирует регенерацию после достижения нулевого показателя отбираемого (предварительно рассчитанного) количества умягченной воды.

Отложенная регенерация с регулированием объема

Устройство инициирует регенерацию после достижения настроенного объема резервирования умягченной воды. Регенерация начинается при наступлении запрограммированного момента времени.

8.4 Тип клапана (NT)

На дисплее высвечивается буквенный код NT. Данная настройка определяет тип клапана.

- Клапаны: 4600-5000-5600-2150-2750-2850-2910
- Клапаны Twin: 9000-9100-9500

Если тип клапана настроен на Twin, то на дисплее появляется следующая индикация:   Эксплуатирующая организация должна на месте определить, какой баллон будет введен в работу.

8.5 Принудительная регенерация (DO)

На дисплее высвечивается буквенный код DO. Данная настройка определяет количество суток, в течение которых устройство может оставаться в нормальном режиме работы без регенерации. Для систем с управлением по таймеру необходимо ввести соответствующее значение, а для систем с регулируемым количеством такой тип регенерации является опцией.

Примечание:

Для возврата в рабочее положение необходимо установить как минимум один день для регенерации устройства.

напр.:

- Принудительная регенерация каждые 7 суток
- Без принудительной регенерации по таймеру

8.6 Время начала регенерации (RT)

На дисплее высвечивается буквенный код RT. Данная настройка определяет текущее время, при наступлении которого срабатывает регенерация. Для систем с регулируемым количеством данный параметр не учитывается.

Напр.: в 2:00 часа ночи

8.7 Циклы регенерации

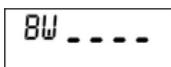
Индицируемые сообщения и символы во время регенерации

Во время регенерации на дисплее отображается клапан и наступающий или текущий цикл регенерации (мигающий символ). Кроме того, на нем высвечивается оставшееся время цикла (фиксированная индикация). После завершения всех циклов регенерации клапан возвращается в рабочее положение. Их продолжительность настраивается с помощью параметров 1 - 4 (см. таблицу). Количество циклов определяется типом поршня.

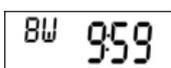
напр.:

Обратная промывка	10 минут
Подсаливание и Медленная промывка	60 минут
Наполнение емкости сол. раствора	12 минут

Циклы регенерации		
1 - BW	Backwash	Обр. промывка
2 - BD	Brine draw	Подсаливание и медленная
3 - RR	Rapid rinse	Быстрая промывка
4 - BF	Brine fill	Наполнение емкости сол.



Клапан переходит в цикл обратной промывки, на дисплее начинает мигать буквенный код „BW“.



Клапан находится в цикле обратной промывки, на дисплее отображается оставшееся время.

Запуск ручной регенерации

Начать ручную регенерацию можно двумя способами.

1. Нажать и отпустить кнопку регенерации.

При этом начнет мигать символ . Для отмены регенерации нажать **кнопку регенерации**, символ перестает мигать.

Регенерация запускается в соответствии с настройкой таймера.

2. Нажать и удерживать кнопку регенерации в течение 5 с. Регенерации запускается незамедлительно.

Быстрый переход из одного цикла регенерации в другой

Для перехода в другой цикл во время регенерации нажать **кнопку регенерации**. Если в этот момент времени клапан находится в положении между двумя циклами, то переход в другой цикл не возможен.

8.8 Настройка дней недели регенерации

Индицируется только на системах с управлением по таймеру в течение 7 суток [dAY].

На дисплее высвечивается буквенный код D. Данная настройка определяет дни недели проведения регенерации. Если все дни настроены на OFF, то клапан не начнет регенерацию, а на 8 сутки на дисплее высветится сообщение о ошибке Err2. Для отмены этого сообщения необходимо настроить хотя бы один день недели для проведения регенерации и выполнить ее вручную.

Примечание:

Необходимо активировать хотя бы один день недели.

напр.:

- Регенерация в понедельник
- Нет регенерации во вторник и среду
- Регенерация в пятницу

День недели настраивается на месте ввода устройства в эксплуатацию. Это необходимо для того, чтобы клапан мог распознавать дни недели.

Примечание:

Если во время программирования изменить настройки производительности системы (С), жесткости воды на входе (Н) или резерва производительности (RS), то μ P-карта повторно рассчитает производительность системы.

9 Неисправности устройства (ER)

Сообщения о ошибках индицируются только в рабочем состоянии устройства. При возникновении неисправностей подсветка дисплея начинает мигать. Кроме того, на дисплее отображаются восклицательные знаки, буквенный код ER и сообщения о ошибке 0-3 (см. ниже).

Существуют четыре типа сообщений о ошибке:

Сообщение о ошибке 0 (в фиксированном положении клапана)

Возможная причина:

Переход из одного цикла в другой продолжается более 6 минут.

Устранение:

- Остановить устройство и проверить управляющую головку.
- Проверить все соединения в μP - карте; при необходимости - заменить.
- Проверить эл./двигатель и все приводы; при необходимости - заменить.
- Убедиться в том, что поршень свободно вращается в головке клапана; при необходимости - заменить.
- Проверить, осуществляется ли переход к следующему циклу регенерации с последующим прекращением движения.

Сообщение о ошибке 1 (в положении цикла):

Возможная причина:

Непроизвольное срабатывание клапана с проведением цикла.

Устранение:

- Остановить устройство и проверить управляющую головку.
- Проверить все соединения в μP - карте.
- Проверить запрограммированные настройки клапана и системные настройки; при необходимости - изменить.
- Выполнить ручную регенерацию и проверить работоспособность.

Сообщение о ошибке 2 (в положении регенерации):

Возможная причина:

Клапан не запускал регенерацию более 99 суток.

Регенерация не запускалась более 7 суток при настроенных 7 сутках на системе с управлением по таймеру.

Устранение:

- Выполнить ручную регенерацию для устранения сообщения о ошибке.
- На системе с регулируемым количеством проходящий объем воды должен отображаться на дисплее.
- При отсутствии учета расхода воды проверить кабель счетчика воды и сам счетчик.
- Проконтролировать все выполненные при программировании операции. Все настроенные параметры должны соответствовать типу клапана.
- Производительность системы при принудительной регенерации и тип водяного счетчика должны быть согласованы.

Сообщение о ошибке 3 (блок памяти):**Возможная причина:**

- Дефект µP- карты

Устранение:

- Сбросить запрограммированные параметры и повторно настроить систему.
- Выполнить ручную регенерацию.

Примечание:

Если устранить неисправностей не удастся, просьба обратиться к специалистам.

Существуют два способа устранения неисправностей. При сбросе настроек необходимо проверить все выполненные при программировании операции.

9.1 Сброс запрограммированных параметров**- Частичный сброс запрограммированных параметров:**

Все настроенные параметры возвращаются на стандартные настройки. Не сбрасываются лишь пункты меню „Остаточный объем для систем с регулируемым количеством“ и количество суток до следующей регенерации для систем с управлением по таймеру. В рабочем режиме **одновременно** нажать и удерживать **кнопку регенерации** и **кнопку Вниз** до тех пор, пока на дисплее не высветится [SR...].

- Полный сброс запрограммированных параметров:

Все настроенные параметры стираются из памяти устройства или сбрасываются на стандартные значения.

Выключить клапан (вынуть вилку из розетки). Удерживая **кнопку регенерации**, вставить вилку в розетку. На дисплее высвечивается [HR...].

9.2 Диагностика неисправностей

Нажать и удерживать **кнопку регенерации** и **кнопку Вверх** в течение 5 с. С помощью **кнопки Вверх** или **Вниз** считать показания.

Скорость потока (FR)

Считываемые показания зависят от выбранного формата отображения. На дисплее высвечивается [FR..38]

Зарегистрированная пиковая скорость потока (PF). На дисплее высвечивается [PF..254]

Упущенное время с момента последней регенерации (HR) [HR...18]

Израсходованный объем с момента последней регенерации (VU) [VU...22]

Резерв производительности (RC) [RC..250]

Версия µP-карты (SV) [SV...10]

9.3 Инструкция по техническому обслуживанию**Примечание:**

В случае обнаружения дефектов рекомендуется переслать оборудование на завод для ремонта.

9.4 Неисправности, их причины и способы устранения**Внимание:**

Работы по техническому обслуживанию и ремонту оборудования должны производиться только авторизованным обученным персоналом. При выполнении этих работ должны использоваться только оригинальные запасные части.

10 Гарантийные условия на установки VoDes BlueWave

(1) Общие положения

Фирма dinotec безвозмездно устраняет все недостатки оборудования, вызванные производственным браком или браком материала, если о них было заявлено в течение гарантийного срока. Фирма dinotec самостоятельно принимает решение относительно мер по устранению допущенных недостатков. Ремонт деталей или замена установки VoDes BlueWave осуществляется путем их замены на аналогичный продукт dinotec, не обязательно одинакового типа. Продукт должен быть новым либо соответствовать таковому с точки зрения функциональности.

На отремонтированные или замененные детали предоставляется гарантия, срок действия которой соответствует оставшемуся гарантийному сроку оборудования. При выполнении работ в рамках сервисного обслуживания все замененные оригинальные запасные части переходят в собственность фирмы dinotec, а новые или восстановленные запасные части - в собственность клиента.

(2) Срок действия гарантии

Гарантийный срок на установки VoDes BlueWave составляет 36 месяцев с даты ее приобретения торгующей организацией (дилером). Гарантийные услуги распространяются на оборудование и оказываются в течение срока действия гарантии лицам, официально его приобретшим.

(3) Исключение гарантии

Действие гарантии не распространяется на случаи повреждения оборудования, вызванного:

- ❖ ненадлежащей эксплуатацией оборудования, в частности несоблюдением требований инструкции по эксплуатации и рекомендаций производителя;
- ❖ использованием запасных частей, производимых или реализуемых не фирмой dinotec;
- ❖ естественным износом материалов;
- ❖ использованием соли, отличной от рекомендуемой фирмой dinotec марки dinosolit;
- ❖ отсутствием ежегодного технического обслуживания силами авторизованного дилера или клиентской службой dinotec;
- ❖ сервисным и техническим обслуживанием, осуществляемым не фирмой dinotec или не уполномоченными ею лицами;
- ❖ неправильной транспортировкой, небрежным обращением и обстоятельствами непреодолимой силы.

["гарантия не распространяется на расходные материалы."]

(4) Требования при предоставлении гарантии

Гарантийные услуги предоставляется при выполнении следующих требований:

1. Для исполнения гарантии пользователь обязан обратиться к авторизованному дилеру dinotec.
2. Для исполнения гарантии авторизованный дилер dinotec обязан обратиться в Сервисный центр dinotec (указать контактные данные) и выполнить полученные там рекомендации по анализу возникших неисправностей.
3. Пользователь или авторизованный дилер dinotec обязан предоставить оригинал счета или его копию, а также подробное описание неисправности.

В случае отправки установки VoDes BlueWave на завод пользователь несет исключительную ответственность за качество используемой для этой цели упаковки. Отправка оборудования осуществляется за счет и на риск пользователя.

(5) Исключение ответственности

Фирма dinotec несет ответственность только за умышленное или допущенное по грубой неосторожности нарушение своих обязательств. Фирма dinotec не несет ответственности за небрежное отношение к своим обязательствам за исключением случаев угрозы здоровью или жизни людей, а также случаев ущерба в результате нарушения важных договорных обязательств, то есть обязательств, обеспечивающих надлежащее выполнение договора. Ответственность фирмы dinotec за небрежное выполнение важных договорных обязательств ограничивается типичным прогнозируемым ущербом.

Гарантийные обязательства и ответственность фирмы dinotec GmbH распространяются только на проданные электролизные установки VoDes BlueWave. Фирма dinotec GmbH не несет никакой ответственности за косвенный ущерб.



Ральф Циглер
Управляющий



Плывать с удовольствием - это так просто!



dinotec

Water & Pool Technology

... a C O R A M company ...

Просто наслаждайтесь лучшей водой!

dinotec GmbH Spessartstr.7, 63477 Maintal; Tel. + 49(0)6109-6011-0, Fax + 49(0)6109-6011-90
Internet: www.dinotec.de; E-Mail: mail@dinotec.de