

12. Гарантии

Прибор соответствует ТУ 27.90.40 – 001 – 17231146 – 2019
Предприятие-изготовитель гарантирует исправную работу прибора при соблюдении требований, изложенных в настоящей инструкции.

Гарантийный срок эксплуатации 24 месяца со дня продажи.
Гарантия на анодный электрод – 10 лет или 5000 часов работы, после гарантийного срока – бесплатная замена.

При отказе прибора во время гарантийного срока следует вернуть его на предприятие изготовитель с **обязательным** приложением краткого описания неисправности для её устранения.

Гарантия не действует, если прибор механически поврежден, либо использовался с нарушениями требований инструкции, а также на керамические стаканы.

Производитель:
ООО «Континенталь», 117556, Россия, Москва, ул.Фруктовая д.8,
к 2, пом.1 +74993945325, info@vatto.ru

Дата выпуска

Штамп ОТК

31.10.2022

OTK №1

Дата приобретения

М.П

Техническое описание и инструкция по эксплуатации

Бытовые ионизаторы воды
серия Vatto(Ватто):

Vatto
Vatto Titan
Vatto Silver
Vatto Silver Titan

Содержание инструкции

1. Назначение прибора	3
2. Комплектация	3
3. Технические характеристики	4
4. Конструкция и принцип действия	5
5. Свойства и применение активированной воды	6
6. Приготовление активированной воды	8
6.1. Установка времени ионизации в Vatto, Vatto Titan	8
6.2. Установка времени ионизации в Vatto Silver, Vatto Silver Titan	10
7. Свойства и применение серебряной воды	11
8. Приготовление серебряной воды	12
9. Обслуживание прибора	13
10. Требования безопасности	14
11. Возможные неисправности и способы их устранения	15
12. Гарантии	16

1. Назначение прибора

Бытовой ионизатор (далее - прибор) предназначен для воздействия на питьевую воду электрическим током (электролиз). Прибор сконструирован и произведен в соответствии с действующими нормами и правилами техники безопасности. Пожалуйста, внимательно прочтайте инструкцию перед началом использования ионизатора.

В связи с постоянным совершенствованием конструкции в Вашем приборе могут быть незначительные изменения, не отраженные в настоящем издании инструкции.

Прибор предназначен только для бытового применения.

Внимание! При покупке прибора убедитесь, что он исправен и укомплектован.

2. Комплектация

Наименование	Vatto	Vatto Titan	Vatto Silver	Vatto Titan Silver
Ионизатор воды, шт.	1	1	1	1
Серебряный электрод, шт.	-	-	1	1
Керамический стакан, шт.	1	1	1	1
Брошиюра, шт.	1	1	1	1
Техническое описание и инструкция по эксплуатации, шт.	1	1	1	1
Упаковочная коробка, шт.	1	1	1	1

3. Технические характеристики

Наименование параметров	Значения параметров			
	Vatto	Vatto Titan	Vatto Silver	Vatto Titan Silver
Емкость сосуда, л	3,2	3,2	3,2	3,2
Питающее напряжение, В	220	220	220	220
Частота переменного тока, Гц	50	50	50	50
Диапазон времени электролиза для получения:				
Активированной воды, мин.	1-30	1-30	1-30	1-30
Серебряной воды, сек/мин	-	-	1сек-30мин	1сек-30мин
Масса серебряного электрода высшей пробы (99,99%), г, не менее	-	-	9.0-0.2	9.0-0.2
Ресурс работы серебряного электрода в режиме питьевой воды, не менее, л.	-	-	170000	170000
Потребляемая мощность при приготовлении:				
Активированной воды не более, Вт.	100	100	100	100
Серебряной воды не более, Вт.	-	-	3	3
Масса прибора не более, г.	675	675	675	675

Приведенные в данной инструкции параметры действительны при напряжении сети 220В ± 5%.
При отличающемся напряжении сети от указанного прибор работоспособен, но характеристики могут отличаться.

Условия эксплуатации:

- Температура воздуха: От 5 до 40°C
- Относительная влажность до 80% при 25°C
- Температура используемой воды От 10°C до 25°C
- Степень защиты от попадания воды IP20
- Габариты, мм 240x152x237



4. Конструкция и принцип действия



4.1 Электроактиватор состоит из 3 основных частей (рис.1)
 - блок питания, встроенный в съёмную верхнюю крышку
 - основная ёмкость
 - керамический стакан, помещаемый в основную ёмкость,

4.2 Основная ёмкость изготовлена из пищевой пластмассы. В процессе электролиза в ней образуется католит (щелочная) - «живая» вода.

4.3 Керамический стакан выполняет функцию диафрагмы (разделения) между катодом и анодом. В нём образуется анилит (кислотная) – «мертвая» вода. Благодаря стакану вода не смешивается.

4.4 В крышке ионизатора смонтирована электрическая схема и закреплены плоские электроды. Плоские электроды предназначены для приготовления активированной воды.

Анод (черный электрод) сделан из титана и имеет защитное покрытие из оксида рутения (ОРТА), благодаря которому в процессе электролиза электрод не подвергается электрохимическому разрушению. Ресурс анода не менее 5000 часов работы. Катод (серебряный электрод) сделан из нержавеющей или титана, в зависимости от покупаемой модели.

4.5 В процессе электролиза около черного электрода (анода) образуется кислотная вода, а около светлого (катода) - щелочная вода.

5. Свойства и применение активированной воды

Щелочная вода (католит) - мягкая, без запаха. По вкусу напоминает дождевую воду. Католит – мощный антиоксидант. Он незаменим в борьбе со свободными радикалами, считающимися главными виновниками старения и преждевременной смерти. Так же эта вода ускоряет рост растений, прорашивание семян, улучшает цветение цветов и т. д.

Кислотная вода (анолит) - кислая на вкус, с характерным запахом кислоты и слабым запахом хлора. Это - натуральный бактерицид. Такая вода уничтожает мелких вредителей, микробы, бактерии, грибы. Хорошо дезинфицирует грунт, тару, свежие овощи, фрукты и т. д.

Активированную воду следует хранить в закрытых сосудах, оберегая от прямых солнечных лучей. Не рекомендуется ее хранить в холодильнике. Свои свойства щелочная вода сохраняет до 1 дня, кислотная - до 7 дней.

Свойства активированной воды определяются двумя показателями: окислительно-восстановительным потенциалом - ОВП и водородным показателем - pH.

ОВП определяется положительным или отрицательным электрическим зарядом (мВ). Заряд анолита имеет знак «+», католита – «-».

Значения pH могут быть в пределах от 0 до 14 единиц. Питьевая вода нейтральна, ее pH около 7. Показатель pH щелочной воды изменяется от 8 до 14 единиц (чем больше число, тем сильнее щелочные свойства воды и тем больше ее отрицательный ОВП), а кислотной воды - от 6 до 0 единиц (чем меньше число, тем более кислотные свойства имеет вода и тем больше ее положительный ОВП).

В Таблице 1 представлены значения pH и ОВП в зависимости от продолжительности работы прибора. Эти значения получены при использовании водопроводной воды на предприятии изготавлителе.

Отличие значений, представленных в Таблице 1 от значений при использовании у потребителя не является неисправностью прибора. Фактические показатели сильно зависят от химического состава используемой воды, напряжения сети и средств измерений. Значения в Таблице 1 являются ориентировочными. Керамический стакан находится в черном электроде (аноде), где получается мертвая (кислотная вода), соответственно в основной емкости получается живая (щелочная вода).

При другом составе воды эти значения могут отличаться. Небольшие различия показателей pH ($\pm 0,5$) и ОВП (± 50 мВ) не имеют практического значения.

Таблица 1.

Время ионизации, мин.	ЩЕЛОЧНАЯ ВОДА (КАТОЛИТ)		КИСЛОТНАЯ ВОДА (АНОЛИТ)	
	pH	ОВП, мВ	pH	ОВП, мВ
0	7,1	303	7,1	303
1	8,3	160	6,4	377
2	8,7	-40	5,3	475
5	9,3	-110	4,3	690
10	9,82	-205	3,4	800
15	10,5	-430	3,1	900
20	10,63	-650	2,9	>1000
25	10,69	-760	2,6	>1000
30	10,70	-780	2,5	>1000

Измерения проводились не позднее 2-х минут после окончания процесса ионизации воды.

Современная медицина считает, что более важным параметром питьевой воды является ее «заряд»: окислительно - восстановительный потенциал, который должен быть отрицательным. Важно знать, что такой потенциал ионизированной щелочной воды сохраняется сравнительно не долго. При хранении такой воды в закрытом сосуде отрицательные значения ОВП уже через 12-24 часов практически становятся нулевыми или даже слегка положительными. Следовательно, ионизированную щелочную воду нужно пить свежую или использовать ее хотя бы в течение 1-2 часов после приготовления.

6. Приготовление активированной воды

- 6.1 Снимите верхнюю крышку с электродами.
 - 6.2 Для получения большего объема живой воды (щелочной) установите керамический стакан так, чтобы черный анод был внутри керамического стакана, а светлый катод – снаружи.
 - 6.3 Залейте воду в керамический стакан до полного наполнения.
 - 6.4 Залейте воду в основную ёмкость таким образом, чтобы её уровень был на 10-15 мм ниже верхнего края керамического стакана.
 - 6.5 Осторожно наденьте верхнюю крышку так, чтобы черный электрод оказался в керамическом стакане.
 - 6.6 Включите прибор в сеть с помощью вилки. На табло загорится  и потухнет. Затем нажмите на кнопку , на табло появится индикатор с надписью РН – прибор готов к использованию.
- Рекомендуемое время ионизации воды от 1 до 30 минут. Устанавливать время ионизации более 30 минут не рекомендуется, т.к. при этом свойства воды практически не меняются, а расход электроэнергии увеличивается.
- Внимание!** В процессе электролиза вода может нагреваться до 45°C, что не является дефектом прибора.

6.1. Установка времени ионизации в Vatto, Vatto Titan.

Определите необходимое время ионизации по Таблице 1. Включите прибор в сеть с помощью вилки. Затем нажмите на кнопку , на табло появится индикатор с надписью РН – это свидетельствует о наличии напряжения и готовности прибора к использованию.



Нажимая кнопку «+» или «-» установите требуемое время ионизации на цифровом индикаторе. Время устанавливается в минутах от 1 до 30. Длительное нажатие на кнопки «+» или «-» приводит к ускоренному изменению времени. Для начала ионизации воды нажмите кнопку .

Загорится подсветка расположенная на дне съемной верхней крышки, а также загорится световой индикатор с надписью РН, который сигнализирует о процессе ионизации воды. Световой индикатор с надписью РН не загорится если:

- 1) отсутствует вода в емкости
- 2) нет контакта электродов с водой
- 3) низкий минеральный состав (дистиллированная вода)
- 4) керамический стакан забит солями.

Процесс можно остановить, нажав кнопку  . Процесс можно продолжить или изменить время. Мигающая точка на цифровом индикаторе показывает, что ведется отсчет времени, а отсутствие мигания означает, что отсчета времени нет.

Последняя минута отсчитывается по секундам без мигающей точки. О процессе ионизации сигнализирует светящийся индикатор «ph».

По истечении выбранного времени ионизации раздастся звуковой сигнал и на табло загорятся 00 и погаснет индикатор «ph». Затем раздастся еще 5 звуковых сигналов и прибор автоматически выключится (табло погаснет). Вывните сетевую вилку из розетки.

Установленное время запоминается в памяти прибора. При следующем включении его можно вызвать, нажав кнопку  после чего пойдет обратный отсчет. Далеесмотрите раздел 6.3.

6.2. Установка времени ионизации в Vatto Silver, Vatto Silver Titan.

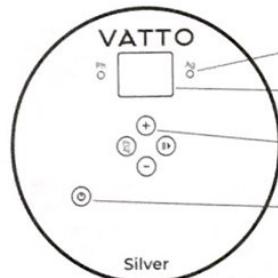


Рис.3. Лицевая панель ионизатора Vatto Silver, Vatto Silver Titan

При включении (⑤) на цифровом индикаторе высвечивается «рН». Нажимая кнопку «+» или «-» установите требуемое время ионизации на цифровом индикаторе. Время устанавливается в минутах от 1 до 30. Длительное нажатие на кнопки «+» и «-» приводит к ускоренному изменению времени. Для начала ионизации воды нажмите кнопку (⑥). Процесс можно остановить, нажав кнопку (⑦). Процесс можно продолжить или изменить время. Мигающая точка на цифровом индикаторе показывает, что ведется отсчет времени, а отсутствие мигания означает, что отсчет времени нет. Последняя минута отсчитывается по секундам. О процессе ионизации сигнализирует светящийся индикатор «рН». Световой индикатор с надписью Ph не загорится если:

- 1) отсутствует вода в емкости
- 2) нет контакта электродов с водой
- 3) низкий минеральный состав (дистиллированная вода)
- 4) керамический стакан забит солями

По истечении выбранного времени ионизации раздастся звуковой сигнал и на табло загорятся 00 и погаснет индикатор «рН». Затем раздастся еще 5 звуковых сигналов и прибор автоматически выключится (табло погаснет). Выньте сетевую вилку из розетки.

Установленное время запоминается в памяти прибора. При следующем включении его можно вызвать, нажав кнопку (⑧). Его можно изменить или сразу запустить процесс ионизации, повторно нажав кнопку (⑨).

6.3 По окончании процесса ионизации

Отключите от сети прибор. Снимите крышку прибора, осторожно извлеките керамический стакан и слейте находящуюся в нем «мертвую» воду (анолит) в приготовленную ёмкость. Затем слейте из основной емкости в другую приготовленную ёмкость «живую» воду (католит).

В процессе ионизации воды может образовываться небольшое количество пены на поверхности «живой» воды (католита), а так же вода может мутнеть. При длительном процессе электроактивации или при большой минерализации воды может выпадать белый осадок. Чистую воду надо отделить от осадка, а осадок вылить. Можно подождать пока осадок оседет или профильтровать его через марлю. Количество осадка показывает загрязненность воды, взбалтывать и использовать его не надо.

7. Свойства и применение серебряной воды

Серебряная вода уничтожает микробы, бактерии. Небольшие дозы серебра (0,01 мг/л) оказывают положительное влияние на организм. Воздействие серебряной воды зависит от концентрации ионов серебра: чем она больше, тем сильнее воздействие и тем быстрее оно начинается. Бактерицидные свойства серебряная вода сохраняет несколько месяцев.

Для приготовления серебряной воды используется питьевая вода.

Рекомендуется использовать фильтрованную, родниковую или отстоянную водопроводную воду.

Серебряная вода слабой концентрации прозрачная, без вкуса и запаха. Хранить ее нужно в темном сосуде. При кипячении серебряной воды ионы серебра выпадают в осадок, и вода теряет свои свойства.

Таблица 2. Зависимость концентрации ионов серебра от времени работы прибора

Продолжительность работы прибора в воде, мг/л	Концентрация ионов серебра в воде, мг/л	Продолжительность работы прибора	Концентрация ионов серебра в воде, мг/л
2 сек.	0,0073	1 мин.	0,339
5 сек.	0,023	5 мин.	1,671
10 сек.	0,039	10 мин.	3,315
15 сек.	0,072	20 мин.	6,6
30 сек.	0,12	30 мин.	9,95

При применении серебряной воды для питья концентрация серебра

не должна превышать 0,05 мг/л согласно саннин 2.1.4.1074-01.

Исследования проводились в Аналитическом центре контроля качества воды ЗАО «Роса».

8. Приготовление серебряной воды, только для Vatto silver, Vatto silver Titan

Снимите крышку прибора и вкрутите серебряный электрод в держатель. Керамический стакан не применяется, соответственно он должен быть вынут из основной емкости!

ВНИМАНИЕ: НЕЛЬЗЯ ОСТАВЛЯТЬ СЕРЕБРЯНЫЙ ЭЛЕКТРОД В ДЕРЖАТЕЛЕ ПРИ ПРИГОТОВЛЕНИИ АКТИВИРОВАННОЙ ВОДЫ, ПОСКОЛЬКУ СЕРЕБРО НАЧИНАЕТ НЕКОНТРОЛИРУЕМО РАСТВОРЯТЬСЯ В ВОДЕ В ПРОЦЕССЕ ЭЛЕКТРОЛИЗА!

Налейте воду до метки на корпусе прибора. Наденьте крышку на корпус. Вставьте вилку сетевого шнура в розетку и нажмите кнопку ⑤. На лицевой панели (рисунок 3) загорится цифровой индикатор с надписью ph. Нажмите кнопку «ph/ag» для выбора режима работы прибора, на цифровом индикаторе высветится «аг». Нажимая кнопку «+» или «-» установите требуемое время приготовления серебряной воды на цифровом индикаторе. Время устанавливается сначала в секундах от 0 до 59 (отсутствует точка), затем в минутах от 1 до 30 (присутствует точка). Длительное нажатие на кнопки «+» или «-» приводит к ускоренному изменению времени. Для начала процесса нажмите кнопку ⑥. Процесс можно остановить, нажав кнопку ⑦. Процесс можно продолжить или изменить время. Мигающая точка на цифровом индикаторе показывает, что ведется отсчет времени, а отсутствие мигания означает, что отсчет времени нет. Последняя минута отсчитывается по секундам, мигающая точка отсутствует. О процессе серебрения сигнализирует светящийся индикатор «аг».

По истечении выбранного времени ионизации раздается звуковой сигнал и на табло загорятся 00 и погаснет индикатор «Ag». Затем раздается еще 5 звуковых сигналов и прибор автоматически выключается (табло погаснет). Выньте сетевую вилку из розетки.

Набранное время в режиме «аг» не запоминается в памяти прибора.

Снимите крышку, слейте серебряную воду в заранее подготовленный, не прозрачный сосуд. При хранении оберегайте серебряную воду от прямых солнечных лучей.

Выверните серебряный электрод из держателя. Появление помутнения в процессе работы на серебряном электроде – это нормальный процесс растворения серебра, это не влияет на качество серебряной воды и на дальнейшее его использование. Почернение серебра в процессе хранения так же не влияет на качество серебряной воды и на дальнейшее его использование.

При приготовлении серебряной воды более продолжительное время на дне нижнего сосуда могут образовываться темные пятна. Это остаточное воздействие осадков серебра. Эти пятна не влияют ни на качество серебряной и активированной воды, ни на дальнейшее использование прибора. Во избежание появления темных пятен рекомендуется мыть основной сосуд после окончания процесса осеребрения.

9. Обслуживание прибора

Перед первым применением прибора рекомендуется промыть водой основную емкость.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- КЛАСТЬ КРЫШКУ МОКРЫМИ ЭЛЕКТРОДАМИ ВВЕРХ, ТАК КАК ЭТО ПРИВОДИТ К ЗАТЕКАНИЮ ВОДЫ ВНУТРЬ КРЫШКИ И МОЖЕТ ВЫВЕСТИ ИЗ СТРОЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКУЮ ЧАСТЬ ПРИБОРА.
- ВЕРХНЮЮ КРЫШКУ ПРИБОРА МЫТЬ ВОДОЙ.
- НАЛИВАТЬ ВОДУ ВЫШЕ ЭЛЕКТРОДОВ.

Керамический стакан сделан из специальной глины, который соответствует требованиям, предъявляемым к материалам для электролиза. Использование других материалов, не предусмотренных производителем, запрещено. В процессе работы на катоде (светлый электрод) образуется белый налет солей, который периодически необходимо удалять уксусом или же пищевой лимонной кислотой. Возьмите мягкую тряпку или губку, смочите ее в растворе, а затем протрите электрод.

После удаления белого налета – протрите электрод губкой, смоченной обычной водой.

При длительном использовании керамического стакана, в порах откладывается соли жесткости, что ухудшает электропроводность в процессе ионизации воды в этом случае стакан погружается на 15-20 минут в раствор, с уксусом или же лимонной кислотой. После этого следует промыть керамический стакан под теплой струей воды. **После промывки керамического стакана следует произвести 15 минутную электроактивацию, а затем слить полученную воду, после чего можно заново пользоваться аппаратом.**

Светлый электрод выполнен из нержавеющей стали или титана (в зависимости от приобретенной модели) поэтому царапины или риски не влияют на работу и качество воды.

После использования прибора рекомендуется сполосывать основную емкость. **Черный электрод не протирать!**

Если не предполагается немедленное повторное применение прибора, поставьте верхнюю крышку сушиться с опорой на электроды. Это предотвратит затекание воды внутрь верхней крышки, что недопустимо. Когда верхняя крышка и основная емкость высохнет, соберите прибор и храните его в сухом, защищенном от солнца месте.

10. Требования безопасности

Прибор должен эксплуатироваться на горизонтальной поверхности. Не допускается переворачивание, опрокидывание прибора при его эксплуатации.

Не допускается применение прибора для активации других жидкостей кроме питьевой воды комнатной температуры.

Прибор соответствует требованиям электробезопасности и безопасности, предъявляемым к приборам такого типа.

Прибор можно включать в сеть, когда оба сосуда заполнены водой (процесс ионизации). В процессе осеребрения заполняется только основная емкость.

Не допускается оставлять без присмотра работающий или включенный в сеть прибор, оберегать от детей.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

Снимать крышку с корпуса при включенном ионизаторе.

Переносить или переставлять включенный ионизатор.

Использование прибора детьми.

Наливать, выливать воду при включенном в сеть приборе.

Держать работающий прибор рядом с открытым огнем.

Ионизировать воду более, чем 30 минут.

Разбирать, мыть крышку водой.

После использования собирать и хранить не высушенный прибор.

Производитель не несет ответственности за несчастные случаи или ущерб, возникшие по причине несоблюдения данной инструкции.

11. Возможные неисправности и способы их устранения

Возможные неисправности	Причина	Меры по их устраниению
Прибор не включается, индикаторы не светятся	1. Не правильно одета крышка на корпус. 2. Нет напряжения питания	1. Одеть крышку правильно 2. Проверить наличие напряжения в сети
Не светится или плохо светится индикатор PH или AG.	1. Низкий минеральный состав. 2. Нет контакта электродов с водой. 3. Керамический стакан забит солами. 4. Загрязнен белый электрод.	1. Проверить минеральный состав воды с помощью полосок жесткости или TDS метром. 2. Проверить погружены ли электроды в воду. 3. Очистить стакан с помощью чистящего средства. 4. Протереть электрод с помощью чистящего средства.

При возникновении других неисправностей или невозможности устранения выше перечисленных необходимо обратиться в фирменный сервисный центр.