

## Инструкции по установке и эксплуатации JUDO BIOSTAT-COMBI BIOSTAT-COMBIMAT

Известковая защита и гигиенический центр  
Действительны: Для стран ЕС и Швейцарии  
Язык: Русский

---

**Внимание:**  
Перед установкой и вводом в эксплуатацию внимательно прочитайте инструкции по установке и эксплуатации, а также информацию по технике безопасности. Эти инструкции должны всегда выпускаться для владельца / пользователя.

---

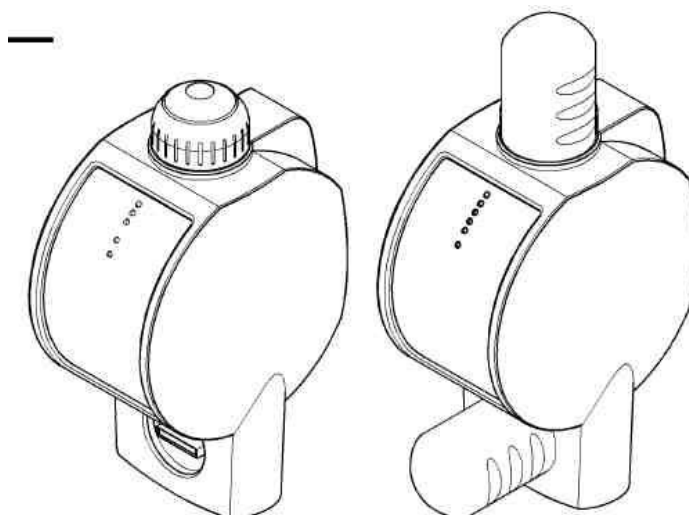


Рис: BST-C

Рис: BST-CA

**В случае заключения контракта на техническое обслуживание - пролонгированный срок действия гарантии!**



Для защиты от известковых отложений  
в соответствии с DVGW-W510

---

**Запросы, заказы, обслуживание  
покупателя**

JUDO Wasseraufbereitung GmbH  
P.O. Box 380  
D-71351 Winnenden

Phone: +49 (0)7195/6 92-0  
Telefax: +49 (0)7195/6 92-188  
internet: <http://www.judo-online.de>  
e-mail: [info@judo-online.de](mailto:info@judo-online.de)

**Адрес**

JUDO Wasseraufbereitung GmbH  
Hohreuschstrasse 39-41  
D-71364 Winnenden

Товарные знаки:

Товарные знаки, используемые в этом документе, являются защищёнными и имеющими лицензию товарными знаками соответствующего собственника

© JUDO Wasseraufbereitung GmbH  
D-71351 Winnenden

Все права сохранены.  
Перепечатка даже выдержек разрешается только после получения специального разрешения.

**Уважаемый покупатель,**

**Благодарим Вас за доверие, которое вы продемонстрировали нам, покупая этот блок.**

**С этим водоочистным прибором вы приобрели блок, который полностью соответствует наиболее современным стандартам технологии.**

**Этот водоочистной прибор пригоден для использования в холодной питьевой воде с максимальной температурой окружающей среды 30 °C (86 °F).**

**Этот блок тщательно проверяется перед поставкой.**

**В случае возникновения трудностей, пожалуйста, свяжитесь с ответственной клиентской службой. Смотрите оборотную (левую) страницу.**



**Декларация ЕС о соответствии  
изделия**

Документ № 151/01.06

Производитель: JUDO Wasseraufbereitung GmbH

Адрес: Hohreuschstr. 39 - 41  
D-71364 Winnenden

<b>Описание изделия:</b>	<b>Водоочистные приборы</b>	
	<b>BIOSTAT-COMBI</b>	<b>Type 15, Type 25, Type 50</b>
	<b>BIOSTAT-COMBIMAT</b>	<b>Type 15, Type 25, Type 50</b>

- Директива ЕС: Электромагнитная совместимость (ЭМС) 89/336/EC
- Технические стандарты: Электромагнитная совместимость, групповые стандарты по излучаемым помехам и помехозащищённости. EN 61000-6-2  
EN 61000-6-3

Настоящим подтверждается соблюдение всех положений требований ЭМС (соответствие стандартам ЕС) по использованию прибора в домашнем хозяйстве / в торговых и промышленных зонах.

- Согласованный стандарт : Безопасность использования силовых трансформаторов, блоков электропитания и подобных изделий. EN 61558-2-6

Издатель: JUDO Wasseraufbereitung GmbH  
Место и дата: Winnenden, 14 февраля 2006

Удостоверяющая  
подпись:

JUDO Wasseraufbereitung GmbH'

Эта декларация удостоверяет, что этот продукт соответствует заявленным директивам. Однако, она не является гарантией его характеристик.

<b>Оглавление</b>	
<b>1. Об этой эксплуатационной инструкции.....</b>	<b>4</b>
1.1 Используемые символы.....	5
1.2 Информация по технике безопасности и опасностям, связанным с несоблюдением инструкции.....	5
1.3 Используемые единицы измерения...	5
<b>2. Целевое использование.....</b>	<b>6</b>
2.1 Водяное давление.....	7
2.2 Замечания по особым опасностям.....	7
<b>3. Информация по изделию.....</b>	<b>8</b>
3.1 Целевое использование .....	8
3.2 Клейма испытаний.....	8
3.3 Используемые материалы.....	8
<b>4. Установка .....</b>	<b>8</b>
4.1 Общие положения.....	8
4.2 Требования по месту установки.....	9
4.3 Выпуск промывной воды.....	11
<b>5. Работа.....</b>	<b>13</b>
5.1 Ввод в эксплуатацию.....	13
5.2 Установка периодичности очистки... ..	14
5.3 Установка гигиенического блока .....	14
5.4 Описание этой функции.....	15
5.5 Сигнальные лампы, кнопки ручного ввода .....	17
5.6 Очистка - Промывка.....	18
<b>6. Техническое обслуживание.....</b>	<b>19</b>
6.1 Запрос на техническое обслуживание .....	19
6.2 Невыполнение запроса на техническое обслуживание.....	19
6.3 Предупредительное сообщение "Battery flat"	
6.4 Установка панели.....	19
6.5 Замена батарей.....	20
6.6 Модификации / изменения / ЗИП. ....	20
6.7 Перерывы в работе.....	20
<b>7. Неисправность.....</b>	<b>21</b>
<b>8. Техническое обслуживание.....</b>	<b>22</b>
8.1 Очистка. ....	22
<b>9. Гарантийный период и услуги .....</b>	<b>22</b>
<b>10. Справочный листок данных.....</b>	<b>23</b>
10.1 Тип.....	23
10.2 Модели .....	23
10.3 Технические требования.....	23
10.4 Монтажные размеры.....	24
10.5 Объем поставки.....	24
10.6 Принадлежности.....	24
<b>11. ЗИП BIOSTAT-COMBI, BIOSTAT-COMBIMAT.....</b>	<b>25</b>
<b>12. Клиентское обслуживание.....</b>	<b>28</b>
<b>Приложение: Консультационный гарантийный талон</b>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><b>Блок-№.:</b></p> <p>.....</p> </div>	
<b>1.Об этой эксплуатационной инструкции</b>	
 <b>ATTENTION</b> 	
<p>(Смотрите главу “Информация по технике безопасности и опасностям, связанным с несоблюдением инструкции”)</p> <p>Это руководство должно постоянно находиться на месте, где используются водоочистные приборы.</p> <p>Это руководство предназначено для того, чтобы облегчить ознакомление с водоочистным прибором и возможными вариантами его использования.</p> <p>Это руководство содержит важную информацию для того, чтобы эксплуатировать водоочистной прибор безопасно должным образом и экономично. Оно содержит фундаментальную информацию, которая должна соблюдаться во время установки, эксплуатации и технического обслуживания. Соблюдение этой информации помогает избежать опасностей, сократить ремонтные расходы и увеличить надёжность и срок эксплуатации данного водоочистного прибора.</p> <p>Это руководство должно быть прочитано и использоваться всеми лицами, которым доверено выполнение работ на водоочистном приборе, например:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <b>Установку</b></li> <li>– <b>Эксплуатацию</b></li> <li>– <b>Техническое обслуживание</b> (сервис, осмотр, ремонт)</li> </ul>	

Установка и техническое обслуживание могут выполняться только персоналом, уполномоченным производителем, который может выполнять инструкции, данные в этом руководстве по установке и эксплуатации, а также особые предписания страны установки.

Признанные технические правила безопасного и надлежащего выполнения работы должны также соблюдаться наряду с выполнением положений руководства и юридически обязательных положений предотвращения несчастных случаев.

Поэтому, это руководство должно всегда читаться монтажником и ответственным квалифицированным персоналом / собственником или оператором перед установкой, пуском в эксплуатацию и техническим обслуживанием.

**Следует соблюдать не только общие указания по технике безопасности, данные в главе по “целевому использованию”, а также особые указания по технике безопасности, вставленные под другими основными положениями.**

### 1.1. Используемые символы

Указания по технике безопасности, содержащиеся в этом руководстве, помечены следующими этикетками-символами:



Указания, непосредственно крепящиеся к водоочистному прибору, например:

- Направление потока (См. Рис. 1)
- маркировка типа прибора
- Информация по очистке должна всегда соблюдаться и сохраняться в полностью

разборчивом виде.

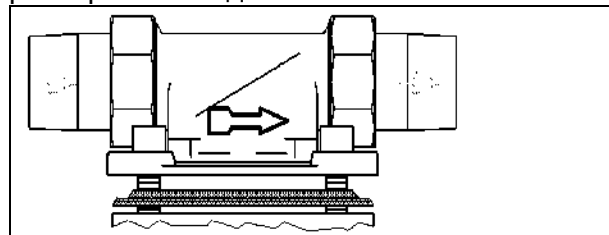


Рис. 1: Встроенный вращающийся фланец

### 1.2. Информация по технике безопасности и опасностям, связанным с несоблюдением инструкции

Если детализировать, несоблюдение указаний символов общей опасности может привести к следующим опасностям, например:

- Отказу важных функциональных групп водоочистного прибора.
  - Опасности для персонала из-за электрических и механических воздействий.
  - Опасности для персонала и окружающей среды из-за протечек.
  - Необходимо воздерживаться от любых небезопасных методов работы.
- Несоблюдение этого руководства и информации по технике безопасности может привести не только к опасности для людей, но может быть также вредным для окружающей среды и блока.

### 1.3. Используемые единицы измерения

Умалая достоинства Международной системы единиц “СИ”, используются следующие единицы измерения:

Единицы измерения	Пересчёт
°F	°F = 9/5 °C + 32
bar	1 bar = 10 <sup>5</sup> Pa = 0,1
3/4"	DN 20
1"	DN 25
1 1/2"	DN 40

## 2. Целевое использование

Как установка, так и использование водоочистных приборов подчинены применимым национальным правилам.

Признанные технические правила безопасного и надлежащего выполнения работы должны также соблюдаться наряду с выполнением положений руководства и юридически обязательных положений предотвращения несчастных случаев.

**Вода, которая будет очищаться, должна соответствовать требованиям Европейской Директивы по питьевой воде (European Drinking Water Directive)!**

Всегда связывайтесь с производителем / поставщиком прежде, чем использовать воду различного качества или с присадками!

Эти водоочистные приборы пригодны для использования в холодной питьевой воде с максимальной температурой окружающей среды 30 °C (86 °F).

Он производится согласно новейшим стандартам технологии и общепринятым правилам безопасности в Германии.

Эти водоочистные приборы могут использоваться только так, как описано в этом руководстве. Любое другое или дополнительное использование считается нецелевым использованием. Существуют дополнительные опасности в случае нецелевого использования или несоблюдения указаний символов опасности и информации по технике безопасности. Производитель / поставщик не несет ответственности за любые убытки или повреждение, произошедшие в результате этого. Это риск лежит целиком на пользователе. Целевое использование также включает следование этому руководству.

Вы всегда должны проконсультироваться с

производителем / поставщиком прежде, чем использовать водоочистные приборы за пределами ограничения их использования, приведёнными в этом руководстве.

Водоочистные приборы следует использовать только в технически исправном состоянии по прямому назначению, безопасно, осознавая опасности и полностью соблюдая положения руководства!

**Немедленно устраняйте любые сбои в работе!**

Необходимо точно исполнять подробные инструкции, приведённые в главе по “требованиям к месту установки” для того, чтобы обеспечить возможность выпуска отработавшей воды во время эксплуатации и в случае любого дефекта в системе!

Разрешено использование во всём диапазоне питьевой воды при условии, что очищаемая вода не является антагонистом кальция.

## 2.1 Водяное давление

Водяное давление должно быть в пределах 1.5 ÷ 8 bars.

Если водоочистной прибор нерегулярно регенерируется, это может привести к падению давления и ослаблению смягчающей функции.



(Смотрите главу “Информация по технике безопасности и опасностям, связанным с несоблюдением инструкции”)

Редуктор давления должен устанавливаться **перед** водоочистным прибором, если **водяное давление более 8 bar** (См. поз.1 Рис. 2). Эксплуатационное давление более 8 bar может привести к сбою и отказу.

Оптимальное эксплуатационное давление для водоочистного прибора лежит в пределах 3 ÷ 5 bars. Прибор работает наиболее экономично при этих условиях давления. В современных санитарно-технических установках (в особенности там, где используются однорычажные смесители), несмотря на нормальные условия системного давления, часто возникают пиковые давления до 30 bars. Это может привести к повреждению важных внутренних функциональных деталей водоочистного прибора.

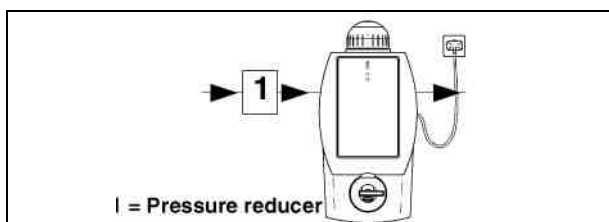


Рис. 2: Редуктор давления,

установленный перед водоочистным прибором, например BST-C



Мы рекомендуем установку редуктора давления для **водяного давления в пределах 5 ÷ 8 bars**.

## 2.2 Замечания по особым опасностям

### 2.2.1 Электрическое оборудование / установки



Не должно быть никаких электрических кабелей или приборов под или в непосредственной близости от водоочистного прибора!

Электрические приборы / оборудование, которые не имеют брызгозащитное исполнение и расположены около водоочистного прибора, могут быть повреждены водой, которая убегает из водоочистного прибора во время “Очистки - Промывки” (“Cleaning - Flushing”) или при ненадлежащем использовании. Если электрические приборы / установки подключены к источнику питания, может также произойти короткое замыкание цепи. В этом случае существует опасность поражения присутствующих людей электрическим током. Поэтому электрические приборы / оборудование, расположенные около водоочистного прибора должны иметь брызгозащитное исполнение и удовлетворять правовым нормам для очистных отделений (IP44).

### 3. Информация по изделию

#### 3.1 Целевое использование

Этот водоочистной прибор пригоден для использования в холодной питьевой воде с максимальной температурой окружающей среды 30 °C (86 °F).



**ATTENTION**



(Смотрите главу “Информация по технике безопасности и опасностям, связанным с несоблюдением инструкции”)

Пожалуйста, обращайтесь к главе “Целевое использование” по ограничениям использования.

Этот водоочистной прибор уменьшает тенденцию воды выделять избыточный кальций и, таким образом, защищает водопроводные трубы и водонагреватели (бойлеры) от известковых осадков.

Приборы и краны защищены.



Известковые осадки ограничивают поток воды и поэтому могут привести к повышенному потреблению энергии.

#### 3.2 Клейма испытаний

Клеймо DVGW



Рис. 3: Отметки испытаний

Блоки соответствуют техническим правилам для установок питьевой воды в соответствии с DIN 1988.

Они удовлетворяют требованиям DVGW<sup>1)</sup> (Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V. technical-scientific association) рабочий лист W 510

“Защита устройств от кальция для использования в установках питьевой воды” (“Calcium-protection appliances for use in drinking water installations” (См. Рис. 3).

Все материалы гигиенически и физиологически безопасны.

Пластмассы (рекомендации KTW) и металлические материалы удовлетворяют требованиям BgVV (German Federal Institute for Consumer Health Protection and Veterinary Medicine).

### 4. Установка

#### 4.1 Общие положения



**ATTENTION**



(Смотрите главу “Информация по технике безопасности и опасностям, связанным с несоблюдением инструкции”). Этот блок может устанавливаться только

квалифицированным персоналом.

Главу “Целевое использование” следует всегда соблюдать!

Трубы должны быть способны обеспечивать безопасную работу водоочистных приборов.

В противном случае в трубах может произойти механическое повреждение или трещины / разрывы. Это может привести к значительному ущербу, наносимому водой. Здоровье людей, находящихся поблизости от водоочистного прибора, подвержено опасности из-за большого количества выпускаемой воды. Поэтому, в случае необходимости трубы должны быть дополнительно закреплены или иметь подпорки.

Всегда соблюдайте данные интервалы для обеспечения удобной эксплуатации и обслуживания (Смотрите главу “Монтажные размеры”)

Требуется расстояние, по крайней мере, 150 mm выше и ниже водоочистного прибора для того, чтобы быть в состоянии надлежащим образом выполнять работу по техническому обслуживанию и сервису.

При установке водоочистных приборов



1) DVGW: German Gas and Water Industry Association

### 3.3 Используемые материалы

Используемые материалы устойчивы к ожидаемым физическим, химическим и коррозионным свойствам питьевой воды.

в трубопроводе подвода к водонагревателю (бойлеру), обеспечьте, чтобы предохранительный клапан водонагревателя был расположен **после** водоочистного прибора в направлении потока.

---

## JUDO BIostat-COMBI, BIostat-COMBIMAT

### Установка

---

#### 4.2 Требования к месту установки

**Помещение, где устанавливается блок, должно быть сухим и не подверженным действию мороза! Посторонние лица не должны иметь доступа к водоочистному прибору!**



**ATTENTION**



(Смотрите главу “Информация по технике безопасности и опасностям, связанным с несоблюдением инструкции”)

- Температура окружающей среды не должна превышать 30 °C (86 °F)! При более высоких температурах или прямом солнечном излучении материал может быть повреждён.

- Мы рекомендуем, чтобы водоочистные приборы устанавливались после защитного фильтра обратной промывки, чтобы не допустить просачивания частиц грязи или песка.



Должно быть в наличии подключение к сети питания

(Смотрите главу “Информация по технике безопасности и опасностям, связанным с несоблюдением инструкции”)

Всегда устанавливайте водоочистные приборы в вертикальном положении ( $\pm 5^\circ$ )! До тех пор, пока не могут произойти ухудшения этой функции.

#### 4.2.2 Электропитание



Для электропитания требуется брызгозащищённая розетка в соответствии с правовыми нормами для очистных отделений.



**ATTENTION**



(Смотрите главу “Информация по технике безопасности и опасностям, связанным с несоблюдением инструкции”)  
Должно быть в наличии постоянное электропитание. Если водоочистные приборы не будут обеспечены постоянно электропитанием, не будет предупреждения в случае отказов, и вода не будет очищаться в этом случае.

#### 4.2.3 Установка встроенного вращающегося фланца

(230 В, 50 Гц), которое должно быть постоянно под напряжением.

- Длина провода питания приблизительно 1.5 м.
- Водопроводные трубы, особенно, в случае малых поперечных сечений и мягких материалов труб должны поддерживаться в районе соединительного фланца при помощи двух трубных хомутов (зажимов).

#### 4.2.1 Установочное положение.



**ATTENTION**



Встроенный вращающийся фланец используется, как соединительный элемент между трубой и водоочистным прибором.

Он пригоден как для горизонтально установленных, так и для вертикально установленных труб.

**Встроенный вращающийся фланец должен устанавливаться в направлении потока. Направление потока маркируется отлитой стрелкой (См. Рис. 1).**

Если эти инструкции не будут соблюдаться, водоочистной прибор не будет работать.

---

## JUDO BIOSTAT-COMBI, BIOSTAT-COMBIMAT

Установка

---



**ATTENTION**



(Смотрите главу “Информация по технике безопасности и опасностям, связанным с несоблюдением инструкции”)

Поверхность фланца у встроенного вращающегося фланца должна быть в вертикальном положении! Встроенный вращающийся фланец должен монтироваться таким образом, чтобы не было механических напряжений! В противном случае на встроенном вращающемся фланце могут возникнуть механические повреждения. Это может привести к серьезному ущербу, наносимому водой.

В этом случае здоровье людей, находящихся поблизости от водоочистного прибора, подвержено опасности из-за большого количества выпускаемой воды

Поэтому во время монтажа обеспечьте, чтобы никакие большие силы не оказывали воздействие на трубу, встроенный вращающийся фланец и водоочистной приборы.

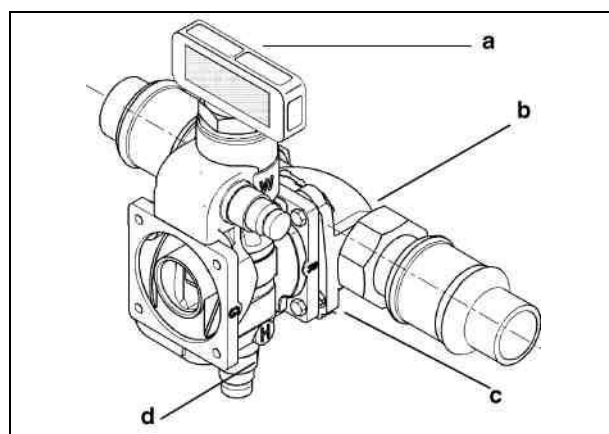


Рис . 4: Перепускной клапан

- a** Рычаг управления
- b** Встроенный вращающийся фланец
- c** Трубный фланец „R“
- d** Фланец блока „G“
- e** Настенное крепление

#### 4.2.5 Установка настенного крепления

#### 4.2.4 Монтаж перепускного клапана (принадлежности)

Фланец (с) перепускного клапана, маркированный отливой буквой "R" (труба), наворачивается на встроенный вращающийся фланец (b).

Водоочистной прибор устанавливается на фланце (d), маркированном отливой буквой "G" (блок). Рычаг управления (a) перепускного клапана может располагаться в любом месте над блоком или в стороне от него, если имеется достаточно места между трубой и стеной. Установку следует выполнять в зависимости от местных обстоятельств так, чтобы рычаг управления (a) был легко доступен (См. Рис. 4).

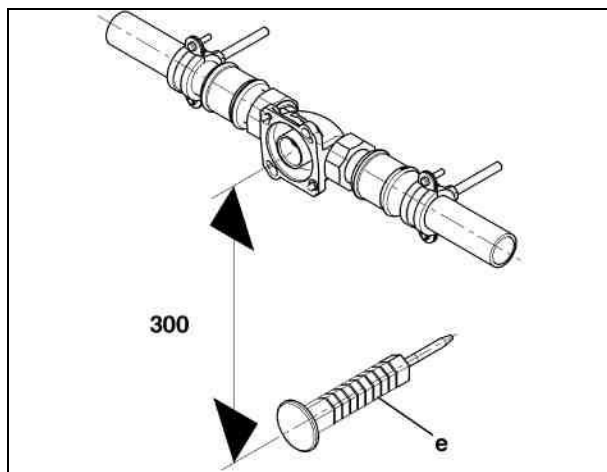


Рис. 5: Настенное крепление без перепускного клапана

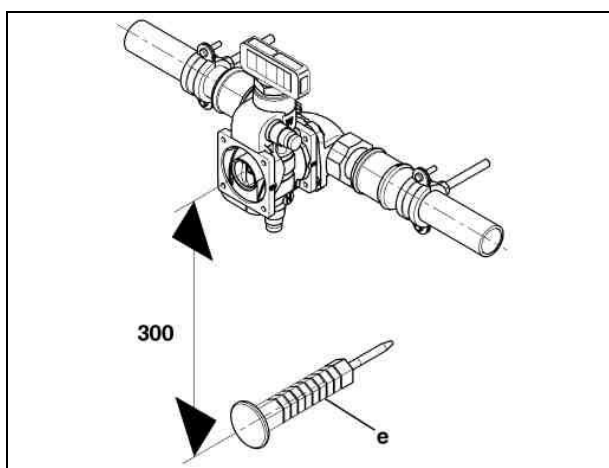


Рис. 6: Настенное крепление с перепускным клапаном  
Для получения дополнительной информации, пожалуйста, обратитесь к инструкциям по установке настенного крепления.

#### 4.2.6 Монтаж водоочистного прибора

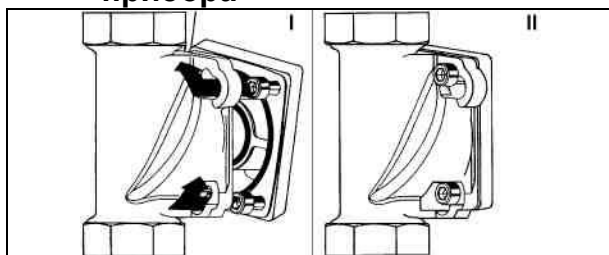


Рис. 7: Встроенный вращающийся фланец с байонетным зажимом

После промыва водопроводной трубы снимите крышку узла встроенного вращающегося фланца. Удалите белую защитную пластинку на соединительном фланце водоочистных приборов, отвернув 4 установочных винта М6.

**Не отворачивайте винты полностью из-за байонетного соединения!**

Поднимите вверх водоочистной прибор и поверните его приблизительно на 30° против часовой стрелки. Расположите его на встроенном вращающемся фланце таким образом, чтобы головки винтов проходили через просверленные отверстия байонетного крепления (См. Рис. 7 I). Поверните водоочистной прибор приблизительно 30° назад по часовой стрелке и затяните 4 винта с

шестигранной головкой под торцевой ключ (См. Рис. 7 II).

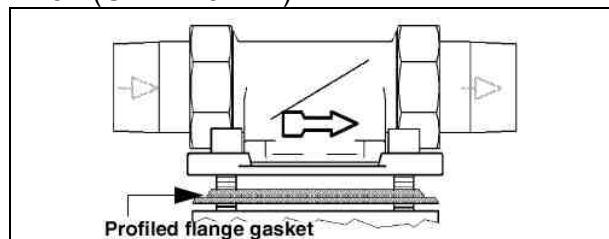


Рис. 8: Встроенный вращающийся фланец  
Профиль профилированного фланцевого уплотнения (Profilled flange gasket) должен указывать в направлении встроенного вращающегося фланца. Несоблюдение этого может привести к протечкам и выпуску воды. Из-за воды это может причинить повреждение зданию и его установкам (См. Рис. 8).

**Nm** Выберите крутящий момент (приблизительно 4 Nm) так, чтобы уплотнение было зажато, а водоочистной прибор не был повреждён или деформирован!

#### 4.3 Выпуск промывной воды

Согласно DIN 1986 должно быть в наличии соразмерное соединение для сточной воды (например, сток в полу) для выпуска промывной воды. Задание размеров зависит от местных обстоятельств (например, от градиента сточного трубопровода, количество изгибов трубопровода, длины сточного трубопровода, и т.д.). Задание размеров должно, по крайней мере, обеспечить, чтобы вся сточная вода могла быть выпущена, скоординировано по времени. Если невозможно расположить сточное соединение прямо под водоочистным прибором, сточный шланг может быть проложен над водоочистным прибором. Сточный шланг для промывной воды должен отводиться к водоотводному каналу без какого либо перекручивания. Во всех вариантах должен быть обеспечен свободный выпуск в соответствии с EN 1717.

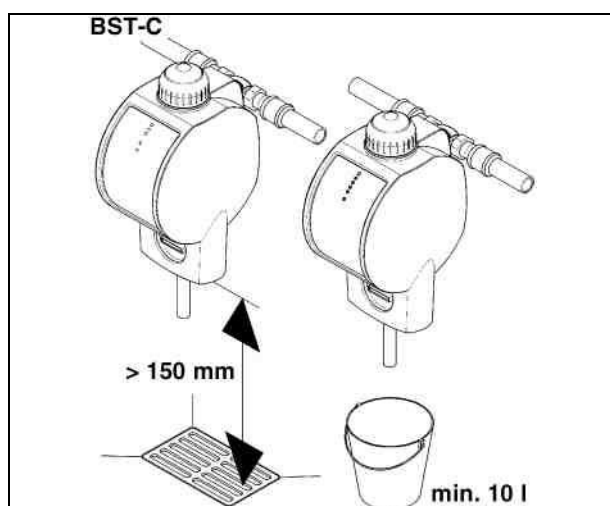
JUDO BIostat-COMBI, BIostat-COMBIMAT  
Установка

Свободный конец шланга следует прочно закрепить к трубопроводу или подобному предмету при помощи прилагаемой клейкой ленты.

**BST-C:**

Если нет соединения для сточной воды, то может быть использовано ведро соответствующего размера (См. Рис. 9).

**Варианты выпуска промывной воды**



**BST-CA:**

Промывная вода должна выпускаться в прочно установленный сток.



**Обеспечьте, чтобы соединение сточной воды функционировало прежде, чем включить вилку блока питания в сетевую розетку.**

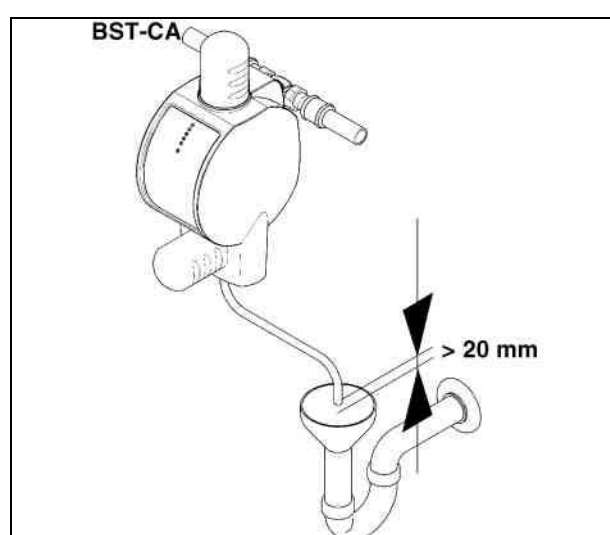
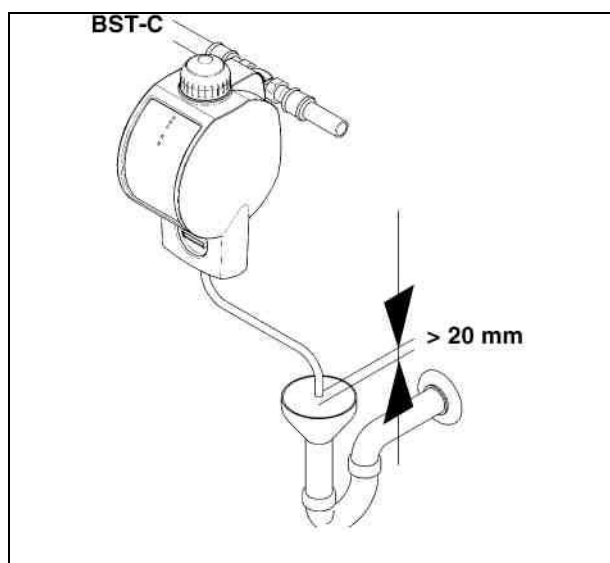
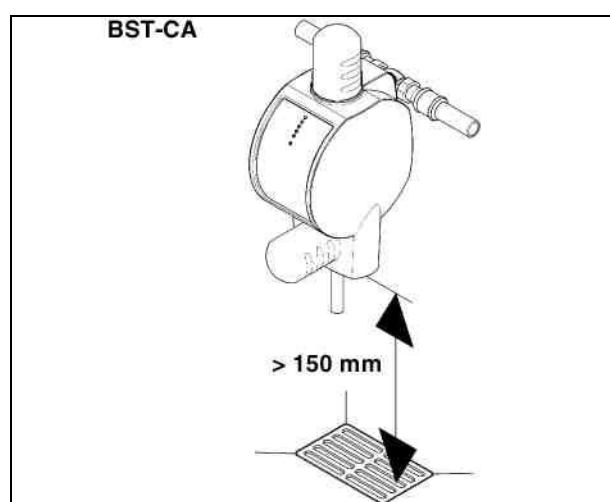


Рис. 9: Варианты выпуска промывной воды

## 5. Работа



**ATTENTION**



Смотрите главу “Информация по технике безопасности и опасностям, связанным с несоблюдением инструкции”)

Всегда соблюдайте главу “Целевое использование”!

### 5.1 Пуск в эксплуатацию

По причинам обеспечения безопасности водоочистные приборы должны **обесточиваться сразу же** после подключения к водоснабжению.

Установите поставляемый перепускной клапан в положение “Работа (“Betrieb” (“Operation”)) (См. главу “Монтаж перепускного клапана (“принадлежности”).

### Схема электрической цепи

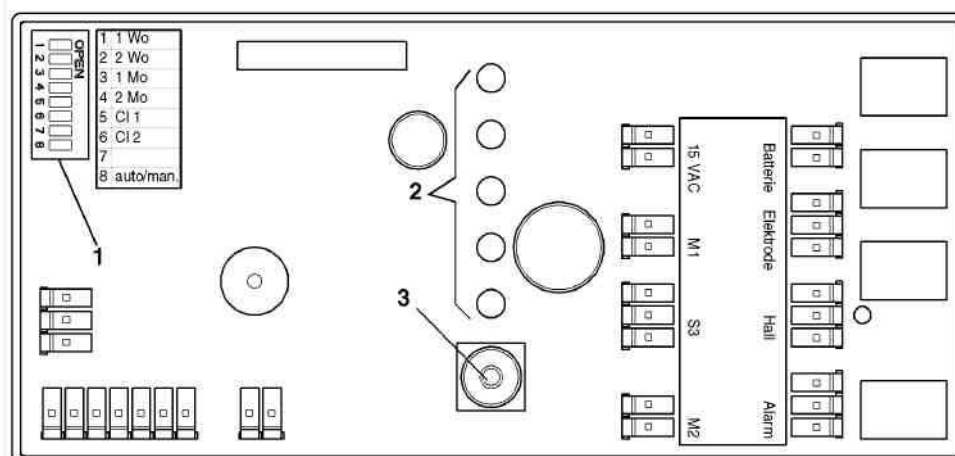


Рис. 10: Схема электрической цепи

- 1 Микропереключатель в корпусе DIP
- 2 Светодиоды (LEDs)
- 3 Кнопка ручного ввода

- Откройте водопроводный кран, установленный после водоочистного прибора.
- Доступ к блоку питания должен быть свободным.



Подключите водоочистной прибор к блоку питания. Включите блок питания в сетевую розетку.

– После подключения блока питания электрическая схема выполнит самопроверку всех функций и параметров, хранящихся в электронном блоке.

– После успешно проведённой проверки все сигнальные лампы загорятся на 2 секунды (См. главу “Сигнальные лампы, кнопки ручного ввода”).

– Как только Светодиод1 (LED 1) начинает непрерывно гореть зелёным светом, указывая рабочее состояние “Betrieb” (т.е. “Operation”), - водоочистной прибор готов к использованию. При протекании воды зелёный светодиод LED 1 мигает (См. главу “Сигнальные лампы, кнопки ручного ввода”).

## 5.2 Установка периодичности очистки

### Заводские установки:

Тип	Очистка
BST-C	Через 4 недели
BST-	Через 2 недели

(Смотрите главу “Очистка - Промывка (“Cleaning - Flushing”))



**Отсоедините блок питания из гнезда сетевого питания.**

– Демонтируйте панель водоочистного прибора (См. главу “Монтаж панели”).

- Выставьте периодичность очистки, используя контакты 1 – 4 DIP микропереключателя (1), см. Таблицу 1.

1 week	2 week	4 week	2 month

Таблица 1: Установка периодичности очистки.

– Для правильной установки только один из контактов 1 – 4 может быть сдвинут влево.

– Переключатель будет реагировать на неправильную установку акустическим сигналом соответствующей тональности (См. главу “Неисправность”).

– Поставьте на место панель водоочистного прибора (См. главу “Монтаж панели”).



**Включите блок питания в сетевую розетку!**

## 5.3 Установка гигиенического блока

Для оптимального функционирования гигиенического блока электрический выключатель выставляется согласно фактическому содержанию хлора в водопроводном кране. Содержание хлора в водопроводном кране может быть установлено запросом местной водоочистной станции. Иначе проба воды может быть направлена в службы клиентского сервиса для определения состава воды (См. главу “Клиентское обслуживание”).



**Отсоедините блок питания из гнезда сетевого питания.**

– Демонтируйте панель водоочистного прибора (См. главу “Монтаж панели”).

– Выставьте содержание хлора, используя контакты 5 – 6 DIP микропереключателя (1), см. Таблицу 2.

180 to 250 mg/	120 to 180 mg/l	60 to 120 mg/l	0 to 60 mg/l

Таблица 2: Установка гигиенического блока

– Переключатель будет реагировать на неправильную установку акустическим сигналом соответствующей тональности (См. главу “Неисправность”).

– Поставьте на место панель водоочистного прибора (См. главу “Монтаж панели”).



**Включите блок питания в сетевую розетку!**

### 5.3.1 Установка типа прибора

Тип прибора выставляется на заводе и не должен изменяться.

Тип прибора выставляется при помощи контакта 8 DIP микропереключателя (1), см. Таблицу 3.

BIOSTAT-COMBI BST-C	BIOSTAT-COMBI-MAT BST-CA

Tab. 3: Setting of the device type

### 5.4 Описание этой функции

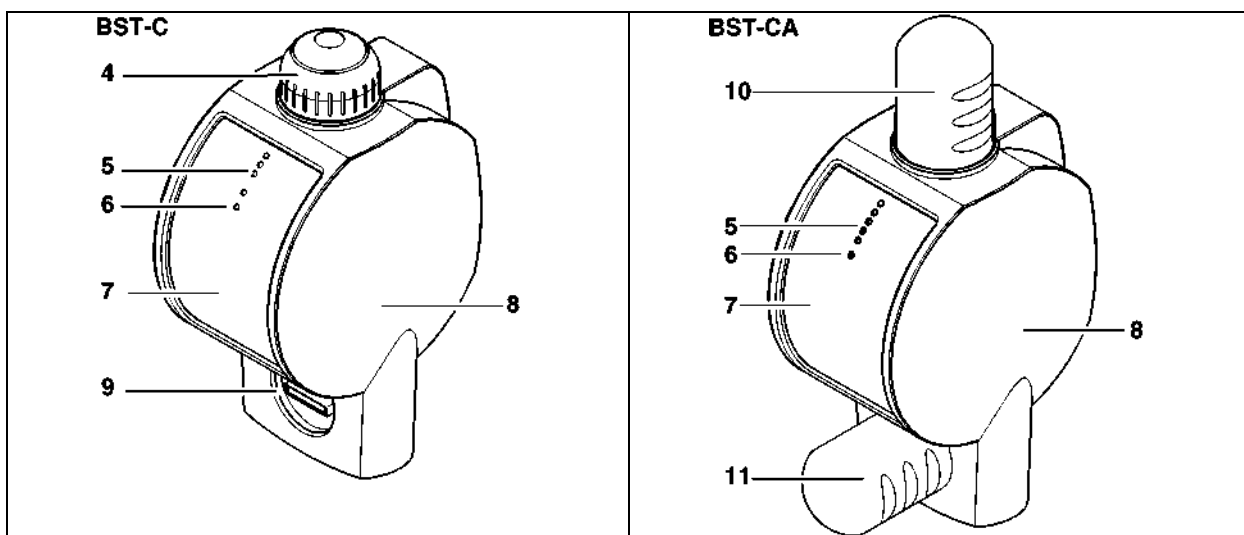


Рис. 11: Описание этой функции

4	Маховик	7	Пластина типа	10	Двигатель очистки
5	Сигнальные лампы	8	Панель	11	Двигатель промывки
6	Кнопка ручного ввода	9	Шаровой клапан		

#### 5.4.1 Действие очистки

Водоочистной прибор работает полностью автоматически. Эффект очистки подгоняется к расходу воды. На питающем трубопроводе водоочистного прибора имеется расходомер. Расходомер состоит из винтового водомера. Благодаря потоку воды вертушка, которую можно найти на винтовом водомере, вращается, и измерительный преобразователь Холла принимает импульсы от магнита крыльчатки.

Затем электронный блок рассчитывает расход воды по частоте и количеству импульсов. Электронный блок регулирует ток очистки по соотношению существующему между подаваемым напряжением и током очистки, а также по продолжительности действия тока очистки (длине импульса). Электронный блок оптимизирует ток очистки согласно количеству воды. Как только вода будет протекать, очистка воды будет указываться миганием зелёного света Светодиода 1 (LED )1 (См. Рис. 12).



#### 5.4.2 Функция защиты от известковых отложений

Водоочистительные приборы освобождают мелкие зародыши кристалла, к которым в дальнейшем могут прикрепиться известковые отложения. В секции очистки имеется титановый анод (положительный полюс) и круглая щётка из нержавеющей стали, подключенная как катод (отрицательный полюс). Как только вода начинает протекать, возникает пульсирующий постоянный ток, прикладываемый к этим двум электродам таким образом, что возникает электрический ток между двумя этими электродами. Затем растворённый кальций в виде кристаллов карбоната кальция осаждается на катоде (круглых щётках из нержавеющей стали). При очистке эти кристаллы карбоната кальция сбрасываются на отдельные иглы вращением круглой щётки. Таким образом формируемые кристаллы являются мелкими микрокристаллами. Более крупные кристаллы, которые также могут появиться, погружаются на дно вместе с отдельными свободными частицами щётки и вымываются через промывной клапан во время очистки. Частицы известки могут быть видны в промывной воде, как очень мелкий "песок". Микрокристаллы остаются в суспензии и, таким образом, формируют зародыши кристаллов, на которые в дальнейшем может отлагаться известка. В принципе в тёплом водяном поле рост кристаллов может быть реализован постепенным помутнением воды. Кристаллы медленно растут и становятся достаточно большими для рассеивания лучей света. На этой стадии они имеют размер только несколько тысячных долей миллиметра. Но даже эти кристаллы достаточно

оставаться в суспензии и вымываться водяным потоком.

Такой же процесс также продолжается в холодном водяном поле, хотя потенциал здесь для отложения известки значительно меньше при нормальных условиях.

Так как избыточная известка (кальций) сейчас отлагается на зародышах кристаллов, другие поверхности (например, система трубопроводов, бойлер, и т.д.) не подвержены воздействию известковых отложений. Таким образом, например, на нагревательных элементах более не будет образовываться накипь. Хотя формирование кристаллов не уменьшает жёсткости воды, уменьшение такое незначительное, что они остаются необнаруженными при помощи простых измерительных приборов. На питающем трубопроводе блока имеется винтовой водомер, который может обнаружить даже такие малые потоки воды, как 1.5 л/час. Вместе с электронным блоком, управляемым микропроцессором, а также в зависимости от качества воды адаптацией электрических импульсов, обеспечивается постоянная оптимальная очистка воды от очень малых потоков до номинальной мощности.

малы для того, чтобы

---

JUDO BIOSTAT-COMBI, BIOSTAT-COMBIMAT  
Работа

---

### 5.4.3 Гигиенический блок

В дополнение к функции защиты от известковых отложений, водоочистные приборы также борются с такими бактериями, которые вызывают болезнь легионеров и при этом с их увеличением. Это достигается при помощи испытанного метода анодного окисления. Гигиенический блок в водоочистных приборах состоит из электрода, со специальным покрытием из смеси окислов драгоценных металлов в качестве дополнительного анода и электронного блока управления.

Сертифицированная круглая щётка из нержавеющей стали также используется здесь, в гигиенической блоке, как осаждающий катод, в дополнение к функции защиты от известковых отложений. Время от времени щётка катода очищается от известковых отложений при помощи скребка, так, что нет необходимости в изменении полярности электродов для их очистки. Избеганием регулярной смены полярности полюсов принимаются меры для обеспечения сохранности электродов и увеличения продолжительности срока их службы.

Как только вода начинает протекать, прилагая небольшое напряжение из самой воды без добавления химикатов вырабатываются, окислители, которые атакуют бактерию легионеллы.

Водоочистные приборы создают неблагоприятные условия для среды обитания бактерии легионеллы, но, однако, не должны использоваться в водных системах, биологически загрязнённых болезнью легионеров, как

с рабочим листом W551 DWGW следует принимать меры по дезинфекции в качестве последующих шагов для того, чтобы полностью уничтожить бактерию легионеллы.

Использование водоочистных приборов не заменяет дезинфекцию в обычном смысле, но служит в качестве профилактической меры для заблаговременной защиты от опасности увеличения микробов.

единственная защита от болезни легионеров.  
В этих обстоятельствах, в соответствии

JUDO BIostat-COMBI, BIostat-COMBIMAT  
Работа

5.5 Сигнальные лампы, кнопки ручного ввода

Operation – Conditioning Работа - Кондиционирование		Светодиод LED 1
Cleaning – Flushing Очистка - Промывка		Светодиод LED 1
Maintenance Техническое обслуживание		Светодиод LED 1
Battery low Батарейка разряжена (Только для BST-CA)		Светодиод LED 1
Неисправность		Светодиод LED 1
Подтверждение (только для BST-C) Manual Cleaning – Flushing Очистка вручную - Промывка (только для BST-CA)		Вручную

Рис. 12: Сигнальные лампы, кнопки ручного ввода

Светодиод LED 1	Operation – Conditioning Работа - Кондиционирование
-----------------	--

**Постоянное свечение зелёного света:** водоочистной прибор готов к использованию.

**Мигание зелёного света:** производится очистка воды.

Светодиод LED 2	Operation – Flushing Работа - промывка
-----------------	---

**BST-C:**  
**Постоянное свечение жёлтого цвета:**  
**Следует** выполнять очистку - промывку.

**Мигание красного света:** Должна выполняться очистка – промывка, дальнейшая очистка воды не выполняется.

**BST-CA:**  
**Постоянное свечение зелёного цвета:** Выполняется очистка – промывка..

Светодиод LED 3	Maintenance Техническое обслуживание
-----------------	---

**Постоянное свечение жёлтого цвета:** Следует выполнять сервисное обслуживание (См. главу “Техническое обслуживание”).

**Постоянное свечение красного цвета:** Должно выполняться сервисное обслуживание.

**Мигание красного света:** Должно выполняться сервисное обслуживание, дальнейшая очистка воды не выполняется

Светодиод LED 4	Battery low Батарейка разряжена
-----------------	------------------------------------

**Только для BST-CA:**

**Мигание красного света:** Батарейка должна быть заменена. В противном случае невозможно будет выполнять дальнейшую Очистку – Промывку.

Светодиод LED 5	Неисправность
-----------------	---------------



**Мигание красного света:** Водоочистной прибор не готов к использованию (См. главу “Неисправность”).

Вручную	Кнопка ручного ввода
---------	----------------------

**Постоянное свечение жёлтого цвета:**  
**Должна** выполняться очистка – промывка ;  
Действие очистки ограничено (См. главу  
“Очистка - Промывка”).

**BST-C:**  
Подтверждение Очистки - Промывки  
(См. главу “Очистка - Промывка”).  
**BST-CA:**  
Запускает Очистку – Промывку.

---

JUDO BIOSTAT-COMBI, BIOSTAT-COMBIMAT  
Работа

---

## 5.6 Очистка - Промывка

### 5.6.1 Общие сведения

В зависимости от качества воды и способов эксплуатации, тонкая плёнка известкового отложения образуется на щётке в очистной камере. Этот известковый слой должен удаляться и вымываться из водоочистных приборов периодически.

Водоочистной прибор имеет устройство для очистки щётки и промывочной клапан для вымывания частиц извести.

### 5.6.2 Очистка - Промывка применительно к BST-C

По истечении установленной периодичности очистки загорается и горит жёлтым светом светодиод LED 2.

светодиод LED 2 гаснет. Сейчас интервал очистки будет отсчитываться сначала  
(См. главу “Установка периодичности очистки”).



**Если промывка не выполняется, электролиз будет автоматически отключён для защиты очистной камеры. Вода больше не будет очищаться. После выполнения процедуры “Очистки - промывки” водоочистное устройство снова готово к немедленному использованию.**

### 5.6.3 Очистка – промывка применительно к BST-CA

Очистка и промывка выполняется автоматически двумя электродвигателями.

Сейчас **следует** выполнять очистку и промывку.

По истечении времени предварительного оповещения, которое составляет от 1 до 7 дней (в зависимости от установленной периодичности очистки) светодиод LED 2 изменяет свет свечения с жёлтого на красный. Необходимо выполнить Очистку – Промывку.

#### **Запуск цикла Очистки - Промывки:**

- Поверните маховик (4) приблизительно 5 полных оборотов в желаемом направлении! Частицы извести будут освобождены с очистной щётки.
- Откройте шаровой клапан (9).
- Промойте приблизительно 3 литрами (5 пинтами) воды.
- Снова закройте шаровой клапан.
- Нажмите кнопку ручного ввода (6) в течение 10 сек.
- Сейчас очистка завершена, и



**Убедитесь, что сточное соединение функционирует прежде, чем включать блок питания в розетку сетевого питания (См. главу “Выпуск промывной воды”).**

Во время Очистки – Промывки загорается жёлтый светодиод LED 2.

Потухший светодиод LED 2 может запущен вручную манипулированием кнопкой ручного ввода (6).

---

## JUDO BIOSTAT-COMBI, BIOSTAT-COMBIMAT

### Работа

---

## 6. Техническое обслуживание



**Обеспечьте выполнение технического обслуживания наладчиком или ближайшей точкой сервисного обслуживания клиентов (См. главу “Клиентское обслуживание”).**

### 6.1 Запрос на техническое обслуживание

Светодиод LED 3 загорается через 3 года после первого ввода в эксплуатацию водоочистного прибора или последнего проведённого технического обслуживания. Если потребление воды превышает 130 м<sup>3</sup> в год (типы 15, 25) или 260 м<sup>3</sup> в год (тип 50), этот период будет сокращён.

### Применительно к BST-CA

Для того, чтобы обеспечить полное выполнение Очистки – Промывки, даже в случае отключения электропитания, водоочистной прибор имеет 9 В блок с установленной батарейкой в качестве аварийного блока питания.

Перед каждой очисткой – промывкой следует проводить проверку батарейки. Отсутствующая, незаряженная или дефектная батарейка указывается миганием красного светодиода LED 4. После этого запуск промывки контейнера невозможен.

### 6.4 Монтаж панели Разборка:



**Отключите блок питания из**

Электронный блок выдаст сообщение, что техническое обслуживание **следует** выполнить или наладчику, или ближайшей точке сервисного обслуживания клиентов.

Через 4 недели светодиод LED 3 изменит свой свет с жёлтого на красный. В это время техническое обслуживание следует выполнить обязательно.

**Примечание:**

Из-за производственных допусков на Типе 50 напоминание о техническом обслуживании не обязательно будет одновременным для обоих устройств. Как только выдаётся запрос для одного блока, техническое обслуживание следует проводить для обоих блоков.

**6.2 Невыполнение запроса на техническое обслуживание**

Если запрос на техническое обслуживание игнорируется (светодиод LED 3 - красный), через 10 дней не будет производиться дальнейшая очистка вода. Светодиод LED 3 мигает красным светом.

**6.3 Предупредительное сообщение "Battery flat"**

**сетевого гнезда.**

– Вытащите верхнюю / нижнюю зажимную скобу.

– Осторожно разделите правую и левую части панели несущими выемками с тыльной стороны панели.

– Снимите пластинку типа и панель.

**Сборка:**

– Соединяйте правую и левую части панели вместе до тех пор, пока не будет достигнут зазор 15 мм с левой стороны.

– Обеспечьте, чтобы в него не попал кабель!

– Установите пластинку типа на место в свободные места панели, расположенные сверху и снизу.

– Соедините полностью половинки панели.



**Включите блок питания в сетевое гнездо!**

---

JUDO BIostat-COMBI, BIostat-COMBIMAT

Работа

---

**6.5 Замена батареек**

Когда необходима замена батареек (мигает светодиод LED 4), принята следующая процедура:



**Отключите блок питания из сетевого гнезда..**

- Снимите панель с водоочистных приборов .
- Батарейка расположена позади электрического выключателя и должна быть отсоединена от зажима батарейки.
- Замените батарейку и затолкните её назад в соответствующий отсек позади выключателя.
- Установите на место панель на

взрыв водоочистного прибора. Клейма испытаний, отпечатанные на блоке действительны только в том случае, если используются оригинальные запасные детали.

**6.6 Перерывы в работе**



**ATTENTION**



(Смотрите главу "Информация по технике безопасности и опасностям, связанным с несоблюдением инструкции")

Должна всегда соблюдаться глава "Целевое использование", если необходимо демонтировать водоочистной прибор с фланца или

водоочистные приборы.



**Включите блок питания в сетевое гнездо!**

- Верните отработанные батарейки дистрибьютору или на уполномоченный местный пункт приёма вторсырья.



**Используйте только 9 В алкалиновые блочные батарейки. Смотрите описание батареек.**

## 6.6 Модификации / изменения / ЗИП



**ATTENTION**



Смотрите главу “Информация по технике безопасности и опасностям, связанным с несоблюдением инструкции”)

Следует использовать только оригинальные запасные детали (ЗИП)!

- Независимые модификации и изменения запрещены по причинам безопасности! Они могут ухудшить функционирование водоочистного прибора, привести к искусственному водоток и в экстремальных случаях могут вызвать

открутить!

- Защитите поверхности фланца от повреждения! Повреждённые фланцевые поверхности нельзя плотно закрыть. В результате убегающая вода может повредить здание и установки.

- Обеспечьте, чтобы никакая грязь ни могла попасть в водоочистной прибор! Эта грязь может соприкоснуться и быть выпущена в питьевую воду, когда водоочистной прибор включается назад. Здоровье людей, которые пьют грязную воду, находится в опасности.

- Храните водоочистной прибор в условиях, не подверженных воздействию мороза! Мороз может привести к замерзанию воды, содержащейся в полостях водоочистного прибора и, таким образом, вызвать механическое повреждение водоочистного прибора, так, что он станет протекать при рабочем давлении или может взорваться. Протекающая вода может привести к серьёзному повреждению здания. Кроме того, люди, находящиеся рядом с водоочистным прибором, могут получить увечья откальвивающимися деталями водоочистного прибора.

- При повторном запуске водоочистного прибора следуйте инструкциям для нового водоочистного прибора.

## Неисправность

### 7. Неисправность

**Вскрытие блоков и замену деталей, находящихся под водяным давлением следует выполнять только дипломированным специалистам для того, чтобы обеспечить безопасную работу прибора, а также герметичность.**

Если какая-либо неисправность про-

**Помощь в устранении неисправностей:**



изойдёт в приборе, она будет указываться миганием красным светом светодиода LED 5.

**Удаление сообщения об ошибке:**



Отсоедините блок питания из сетевой розетки. Вставьте вилку блока питания назад приблизительно через 5 секунд!

Неисправность	Причина	Способ устранения неисправности
---------------	---------	---------------------------------

<p>Постоянный красный свет от светодиода LED 5 и постоянный акустический сигнал.</p>	<p>Переключатель DIP неправильно выставлен.</p>	<p>Переустановите выключатель DIP (Смотрите главу “Установка периодичности очистки”).</p>
<p>Светодиод LED 5 мигает красным светом</p>	<p>Кратковременное отключение питания.</p>	<p>Удалите сообщение об отказе. Устройство автоматически вернется в нормальное рабочее состояние.</p>
	<p>Ослабли кабельные соединения.</p>	<p> <b>Отсоедините блок питания из сетевой розетки!</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Снимите панель (См. главу “Монтаж панели”).</li> <li>- Проверьте кабельные соединения, повторно соедините штепсельные соединения, которые разболтаны.</li> <li>- Установите панель на место.</li> <li>- Включите блок питания назад в сетевое гнездо.</li> </ul>
<p>Повторное сообщение о неисправности после повторного включения блока питания в сетевое гнездо.</p>		<p>Безотлагательно проинформируйте наладчика или ближайшую точку сервисного обслуживания клиентов.</p> <p>Сошлитесь на номер устройства. Смотрите номер устройства перед главой, озаглавленной “Об этих эксплуатационных инструкциях”.</p> <p> <b>Отсоедините блок питания из сетевой розетки!</b></p> <p>Водоочистные приборы должны быть выведены из употребления до прибытия клиентской службы. Установите перепускной клапан в положение “Байпас”. Если перепускной клапан не установлен, обеспечьте, чтобы никакая вода не убегала из сточного соединения. BST-CA: вытащите привод шарового клапана резким рывком. Закройте шаровой клапан включенным рычагом управления.</p>
<p>BST-CA: Светодиод LED 4 мигает красным светом</p>	<p>Батарейка разрядилась.</p>	<p>Замените новой батареейкой. Верните отработанные батарейки в пункты сбора.</p>



## 8. Техническое обслуживание



**ATTENTION**



(Смотрите главу “Информация по технике безопасности и опасностям, связанным с несоблюдением инструкции”)

Всегда соблюдайте главу “Целевое использование”!

### 8.1 Очистка



**ATTENTION**



(Смотрите главу “Информация по технике безопасности и опасностям, связанным с несоблюдением инструкции”)

**Используйте для очистки только чистую питьевую воду для очистки корпуса.**

Бытовые универсальные моющие средства и очистители для стёкол могут содержать до 25% растворителей и спиртов.

Эти вещества могут химически атаковать пластмассовые детали, что может привести к их хрупкости или даже разломам.

**Поэтому такие моющие средства не должны использоваться.**

## 9. Гарантийный период и услуги

В соответствии с DIN 1988, разделом 8 для сохранения правовых гарантийных требований необходимо в зависимости от индивидуального потребления воды проводить визуальный осмотр прибора каждые 03 – 06 месяцев и освидетельствование, что блок промывается согласно эксплуатационным инструкциям.

Для того, чтобы достигнуть успешной эксплуатации в течение многих лет после ввода в эксплуатацию необходимо проводить регулярное техническое обслуживание. Касаясь оборудования для обеспечения хозяйственно-бытовой воды, требования к нему изложены в Разделе 8 DIN 1988.

Контракт на техническое обслуживание - наилучший способ для обеспечения хорошего функционирования блока и также на период после гарантийного обслуживания.

По возможности работу по регулярному сервисному обслуживанию и поставке расходных и изнашиваемых материалов и т.д. следует выполнять торговому специалисту или заводскому отделу клиентского обслуживания.

## 10. Справочный листок данных

### 10.1 Тип

JUDO BIOSTAT-COMBI водоочистные приборы

Сокращённое наименование: BST-C  
JUDO BIOSTAT-COMBIMAT

водоочистные приборы

Сокращённое наименование: BST-CA

### 10.2 Модели

Модели	Габарит	Заказ №.
BST-C Type 15	¾"	8210403
BST-C Type 25	1"	8210400
BST-C Type 50	1½"	8210402
BST-CA Type 15	¾"	8210405
BST-CA Type 25	1"	8210401
BST-CA Type 50	1½"	8210404

### 10.3 Технические требования

– Максимальная температура окружающей среды и температура вод: 30 °C (86 °F).

– **Очищаемая вода должна соответствовать Европейским нормам питьевой воды!**

– Резьбовое соединение согласно DIN 2999.

Рабочее давление	Номинальное давление
1.5 - 8 бар	PN 10

Номинальное давление означает барометрическую ступень, согласно которой водоочистные приборы должны удовлетворять требованиям W 510. Максимальное рабочее давление ниже для того, чтобы обеспечить оптимальное функционирование водоочистных приборов..

BST-C, BST-CA	Type 15	Type 25	Type 50
Номинальный расход	1.5 м³/час	2.5 м³/час	2 x 2.5 м³/час
Падение давления при номинальном расходе	0.4 бар	0.4 бар	0.4 бар
Соединительная муфта	¾"	1"	1½"
Максимальное потребление мощности	25Вт	25Вт	2x 25Вт
Применение	Дом на 1 семью	Дом на 1 или 2 семьи	Дом на 2 или 4 семьи
Среднее ежедневное потребление воды макс. 500 литров	Макс . 500 литров	Макс 800 литров	Макс. 1600 литров

Высота установки зависит от типа стока (См. главу “Выпуск промывной воды”).

### 10.3 Монтажные размеры

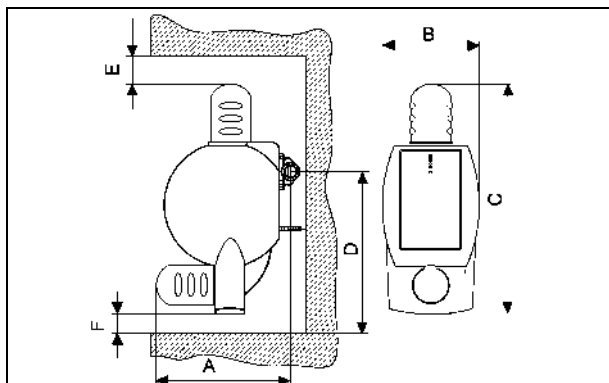


Рис. 13: Пример монтажных размеров BST-CA

	Тип	JQX	Габариты
Глубина до центра трубы	BST-C Type 15, 25	без	300
		с	365
	BST-CA Type 15, 25	без	320
		с	385
	BST-C, BST-CA Type 50	с	420
В Ширина	BST-C, BST-CA Type 15, 25		230
	BST-C, BST-CA Type 50		700
С Высота	BST-C		480
	BST-CA		550
Д	Мин. высота до трубы		475
Е	Мин. расстояние выше		150
Ф	Мин. расстояние ниже		150

Все габариты в [мм] (См. Рис. 13)

### 10.4 Объем поставки

- Водоочистные приборы
- Настенное крепление (2200500) для предотвращения скручивания водоочистного прибора. Никакой подпорки веса!
- Встроенный вращающийся фланец JQE с резьбовым штуцером
- Монтажные и эксплуатационные инструкции
- Рычаг управления (только для BST-CA)

### 10.6 Принадлежности

- Перепускной клапан JQX, Заказ No. 8735210
- Быстро перенастраиваемый удлинитель (Extension QUICKSET JQR) для серий соединений двух JUDO блоков (например, фильтра и водоочистных приборов) к встроенному вращающемуся фланцу, Заказ №. 8250041

#### 10.6.1 Защитные меры против коррозии

**Наша рекомендация по проблемам, связанным с коррозией в холодной воде:**

Следует установить дозировочный насос JUDO JULIA в водопроводной трубе после водоочистного прибора для того, чтобы пропорционально обогащать воду минеральным раствором JUL.

Мминеральные растворы JUL содержат активные компоненты, которые создают условия, в которых может быть сформировано однородное защитное покрытие в системе трубопроводов, расположенных сообразно. Эти активные компоненты соответствуют предписанному типу, количеству и качеству согласно статье 11 Норм питьевой воды 2001 г. по очищающим вещества и методам дезинфекции.



JUDO BIOSTAT-COMBI, BIOSTAT-COMBIMAT  
ТИП BIOSTAT-COMBI, BIOSTAT-COMBIMAT

**Перечень ЗИПа BIOSTAT-COMBI, BIOSTAT-COMBIMAT**

Поз.	Описание (Рекомендованная средняя периодичность замены для изнашиваемых деталей [**])	Шт	Заказ №	Ед. уч. <sup>1)</sup> /шт
1	Винт с цилиндрической головкой М8х65	6	1650365	3
2	Пластинка А8.4	6	1607125	1
3	Винт EJOT	7	1650201	3
4	Скользящий контакт	1	1500330	15
5	Держатель скользящего контакта	1	1500314	8
6	Блок питания в комплекте	1	2200712	85
7	Вкладыш расходомера ****	1	2210292	45
8	Винт с цилиндрической головкой М6х25	4	2010199	2
9	Шестигранная гайка М6	4	1633145	1
10	Обратный клапан 1"	1	1610287	29
11	Профильное фланцевое уплотнение **	1	1200218	5
12	Верхняя секция	1	2210290	210
13	Уплотнительное кольцо 10х3 **	1	1120332	1
14	Панель	1	1140103	72
15	Круглая щётка с уплотнительным кольцом ****	1	2210291	65
16	Гигиенический комплект Тип 15 ***	1	2210298	410
16	Гигиенический комплект Тип 25 ***	1	2210304	475
16	Гигиенический комплект Тип 50 ***	2	2210304	475
17	Уплотнительное кольцо 135х5 **	1	1200313	15
18	Фланцевое кольцо в сборе	1	2210285	79
19	Шестигранная гайка М8	6	1607117	2
20	Уплотнительное кольцо 18х2.5	2	1200291	2
21	Кабель электрода	1	2210301	48
22	Удлинитель 1/2"	1	1440162	8
23	Электрическая схема Тип 15	1	2210263	580
23	Электрическая схема Тип 25	1	2210308	640
23	Электрическая схема Тип 50	2	2210308	640
24	Контактор НЕ	1	2200715	51
25	Уплотнительное кольцо 21.89х2.62 ****	1	1200125	1
26	Крепёжная скоба, снимающая напряжение	2	1609114	2
27	Нарезной винт с плоской цилиндрической головкой 2.9х13	4	1609172	1
28	Защитное кольцо большое	1	1120625	5
29	Защитное кольцо малое!	1	1120624	4
30	Шланг к стоку	1	2633342	17
31	Зажим шланга	1	1633344	7

JUDO BIOSTAT-COMBI, BIOSTAT-COMBIMAT  
ТИП BIOSTAT-COMBI, BIOSTAT-COMBIMAT

**ЗИП, который используется исключительно в BIOSTAT-COMBI: Поз. No. 1xx**

Поз.	Описание (Рекомендованная средняя периодичность замены для изнашиваемых деталей [*])	Шт	Заказ No.	Ед. уч. <sup>1)</sup> /шт
101	Крышка маховика	1	1120292	7
102	Винт с потайной головкой М5х12	1	1607454	1
103	Пластинка А6.4	1	1650142	1
104	Маховик	1	1120291	23
105	Держатель маховика	1	1120597	12
106	Вал для маховика	1	1440165	20
107	КФЕ- Шаровой клапан 1/2"	1	1610561	24
108	Передняя плёнка	1	1701352	38

1) Единица учёта

**ЗИП, который используется исключительно в BIOSTAT-COMBIMAT:  
Поз No. 2xx**

Поз.	Описание (Рекомендованная средняя периодичность замены для изнашиваемых деталей [*])	Шт	Заказ No.	Ед. уч. <sup>1)</sup> /шт
201	Кожух двигателя	2	1140101	27
202	Привод щётки в сборе	1	2210272	265
203	Кабель батареи	1	2210286	11
204	Батарейка 9В аварийного блока	1	1500261	18
205	КФЕ- Шаровой клапан 1/2"	1	2210311	24
206	Нарезной винт С 2.9х19	2	1609174	1
207	Винт с потайной головкой М3х12	1	1609468	1
208	Винт с цилиндрической головкой М3х10	3	1650144	1
209	Опорная плита электродвигателя	1	1120590	19
210	Редукторной электродвигатель в сборе	1	2210284	265
211	Муфта двигателя	1	1500316	15
212	Кулачковый переключатель	1	2200799	29
213	Передняя плёнка	1	1701393	38
214	Промывочный электродвигатель в сборе	1	2210283	338

1) Единица учёта

Периодичность замены: \*\* = 2 года, \*\*\* = 3 года, \*\*\*\* = 4 года

Пролонгированный гарантийный период, если заключён контракт на техническое обслуживание!

## 12 Клиентское обслуживание



**JUDO Wasseraufbereitung GmbH**  
Postfach 380 • D-71351 Winnenden  
Tel. +49 (0)7195/6 92-0 • Fax: +49 (0)7195/6 92-188  
e-mail: [info@judo-online.de](mailto:info@judo-online.de) • [www.judo-online.de](http://www.judo-online.de)



**JUDO France S.à.r.L**  
76 Rue de la Plaine des Bouchers • Technosud • F-67100 Strasbourg Tel.  
+33 (0)3 88 65 93 94 • Fax +33 (0)3 88 65 98 49  
e-mail: [info@judo.fr](mailto:info@judo.fr) • [www.judo.fr](http://www.judo.fr)



**JUDO BeNeLux**  
Kerkstraat 1 / 1 Rue de l'Eglise • B-1780 Wemmel  
Tel. +32 (0)24 60 12 88 • Fax +32 (0)24 61 18 85  
e-mail: [info@judo-online.be](mailto:info@judo-online.be) • [www.judo-online.be](http://www.judo-online.be)



**JUDO Austria**  
Zur Schleuse 5 • A-2000 Stockerau  
Tel. +43 (0)2266 / 6 40 78 • Fax +43 (0)2266 / 6 40 79  
e-mail: [info@judo-online.at](mailto:info@judo-online.at) • [www.judo-online.at](http://www.judo-online.at)

**Установлен (кем):**

<p><b>JUDO JULIA</b> Дозировочный насос для минерального раствора JUL против коррозии (коричневая вода) и отложений накипи известняка.</p>		<p><b>JUDO HEIFI-KOM</b> Сочетание нагревательного фильтра обратной промывки и автоматической нагревательной питающей станции для выполнения EN 1717.</p>
<p><b>JUDO Domestic Water PROMI</b> Защитный фильтр обратной промывки с технологией JUDO PROFI-PLUS, редуктор давления и обратный клапан.</p>	<p><b>JUDO ZEWA-WATERSTOP</b> Центральный фитинг водяной защиты. Останавливает поток воды в случае разрывов водопроводной трубы и обнаруживает утечки.</p>	<p><b>JUDO PROFI-PLUS</b> Защитный фильтр обратной промывки класса бактериальной защиты с покрытым серебром фильтром грубой очистки и точечной вращающейся системой для оптимальной очистки фильтра грубой очистки</p>

Все иллюстрации, габаритные размеры и информация по различным моделям действительны на день печати. Все права сохранены по модификациям в результате технического прогресса и дополнительных разработок. Требования, что касается моделей или изделий, исключаются.