



## Инструкция по эксплуатации **descon® UltraV** (с УФ-лампой низкого давления)



Перед вводом в эксплуатацию  
необходимо прочесть настоящую  
Инструкцию!

Сохранять для передачи последующим  
пользователям!

NEXT WATER GENERATION. ®

**descon**

Декларация о соответствии нормам и стандартам ЕС



DESCON GMBH – Инновационная техника водоподготовки  
Siemensstraße 10 | 63755 Alzenau | Germany | Telefon: +49 (0)6023 50701-0  
Telefax: +49 (0)6023 50 701-20 info@descon-trol.de | www.descon-trol.de

настоящим заявляет о соответствии контрольно-измерительных приборов с серийным обозначением descon@trol нижеследующим директивам ЕЭС:

Директива по электромагнитной совместимости 2004/108/EG  
Директива ЕЭС по низковольтному оборудованию 2006/95/EG  
при условии соблюдения указанных в руководстве по эксплуатации устройства, инструкций по монтажу и подключению.

Маркировка CE производится в соответствии с директивой 2004/108/EG  
Совета ЕЭС от 15 декабря 2004 года для гармонизации законодательных положений стран-членов.

Применяемые нормы и технические спецификации:

- EN 6100 6-13-1(3), VDE 0839, Часть 6-1(3): 2002 (для жилых объектов)
- EN 6100 6-13-2(4), VDE 0839, часть 6-2(4): 2006 (для промышленных объектов)
- EN 61326-1: 2006, VDE 0843-20-1: 2006 Требования по электромагнитной совместимости для электрического измерительного, контрольного, регулировочного и лабораторного оборудования
- EN 61010-1: 2002-08 Требования по технике безопасности для измерительного, контрольного, регулировочного и лабораторного оборудования

63755 Альценау, 31 мая 2010 года



Бернхард Тома  
Управляющий



## Оглавление

<b>1.</b>	<b>Общая информация</b>	<b>4</b>
1.1	Общие указания	4
1.2	Указания предупредительного характера	4
1.3	Гарантийные условия	4
1.4	Правила техники безопасности	4
1.5	Повреждения при транспортировке	4
1.6	Информация о продукте	5
1.7	Комплект поставки	5
<b>2.</b>	<b>Технические характеристики</b>	<b>6</b>
<b>3.</b>	<b>Схема размещения оборудования</b>	<b>7</b>
3.1	Экспликация	7
3.2	Указания по монтажу	8
<b>4.</b>	<b>Подключение электрической части</b>	<b>9</b>
<b>5.</b>	<b>Компоненты установки desccon® UltraV</b>	<b>10</b>
<b>6.</b>	<b>Ввод в эксплуатацию</b>	<b>10</b>
6.1	Монтаж / Демонтаж УФ-лампы	11
<b>7.</b>	<b>Сервисное обслуживание</b>	<b>12</b>
7.1	Хранение в зимний период	12
7.2	Уход и техническое обслуживание	12
7.3	Демонтаж / Монтаж защитной колбы	13
<b>8.</b>	<b>Блок управления</b>	<b>13</b>
<b>9.</b>	<b>Перечень запасных и быстроизнашивающихся частей</b>	<b>14</b>
<b>10.</b>	<b>Документация по техническому обслуживанию</b>	<b>14</b>

## 1. Общая информация

### 1.1 Общие указания

Инструкция содержит техническую информацию по монтажу, вводу в эксплуатацию, техническому обслуживанию и ремонту установок обработки (дезинфекции) воды ультрафиолетовым излучением **desccon® UltraV** с УФ-лампами низкого давления.

Правила техники безопасности и указания предупредительного характера следует соблюдать неукоснительно!

### 1.2 Указания предупредительного характера

Содержащиеся в настоящей технической информации указания предупредительного характера **ОСТОРОЖНО**, **ВНИМАНИЕ** и **ПРИМЕЧАНИЕ** имеют следующее значение:

**ОСТОРОЖНО:** означает, что неточное соблюдение или несоблюдение правил пользования и работы, а также предписываемой технологии выполнения рабочих операций и проч. может привести к производственным травмам или несчастным случаям.

**ВНИМАНИЕ:** означает, что неточное соблюдение или несоблюдение правил пользования и работы, а также предписываемой технологии выполнения рабочих операций и проч. может привести к повреждению оборудования.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** означает, что на данную информацию следует обратить особое внимание.

### 1.3 Гарантийные условия

Гарантийные обязательства завода-изготовителя, касающиеся надежной и безопасной эксплуатации оборудования, действуют только при условии соблюдения следующих требований:

- монтаж, подключение, настройка, техническое обслуживание и ремонт осуществляется авторизованным персоналом,
- при производстве ремонтных работ применяются только оригинальные принадлежности и запасные части,
- установка используется в соответствии с требованиями технического справочника (документации).

**ВНИМАНИЕ!** При пользовании концентрированной соляной кислотой в непосредственной близости от оборудования гарантийные обязательства теряют свою силу.

### 1.4 Правила техники безопасности

Прибор изготовлен и испытан в соответствии с нормами DIN 57411 /VDE 0411 , часть 1 - «Защита электронного оборудования» - и отгружен с завода-изготовителя в технически исправном состоянии. Для поддержания исправного состояния и гарантированной безопасной эксплуатации необходимо соблюдать все указания предупредительного характера, изложенные в настоящей технической документации. При обнаружении, что безопасная эксплуатация оборудования невозможна, следует прекратить его работу и заблокировать от случайного включения.

Это возникает в тех случаях, когда:

- оборудование имеет видимые повреждения;
- оборудование не подает признаков работы;
- оборудование хранилось длительное время в неблагоприятных условиях.

## 1.5 Повреждения при транспортировке

Установки УФ-обработки (дезинфекции) воды **descon® UltraV** упаковываются в соответствии с требованиями по транспортировке оборудования. При получении груза следует проверить комплектность поставки и отсутствие повреждений. В случае обнаружения повреждений незамедлительно сообщить перевозчику.

**ВНИМАНИЕ! Транспортировочная тара не должна подвергаться длительному воздействию прямых солнечных лучей. За возникшие повреждения оборудования вследствие несоблюдения данного требования завод-изготовитель ответственности не несет!**

Права на технические изменения и компоновку оборудования сохраняются.

## 1.6 Информация о продукте

Установки УФ-обработки воды **descon® UltraV** применяются в крытых и открытых бассейнах, купелях и гидромассажных ваннах.

Благодаря **ультрафиолетовому излучению** (спектра UV-C) с длиной волны 254 Нм происходит уничтожение или деактивация вредных для здоровья человека микроорганизмов в воде бассейна и гм/ванны. При этом разложение бактерий, вирусов, водорослей, грибков и т.д. происходит без негативных побочных воздействий.

Дополнительная дезинфицирующая способность установок **descon® UltraV**, монтируемых параллельно циркуляционному потоку и обрабатывающих часть этого потока, позволяет поддерживать пролонгированное действие выбранного дезинфектанта в значительно меньшем объеме. Кроме того, эти установки позволяют бороться с типичным хлорным запахом в бассейне (результат действия хлораминов).

Установки **descon® UltraV** могут поставляться как в составе оборудования водоподготовки, так и в виде отдельной установки и могут подключаться к любой системе циркуляции бассейна. Они подходят для обработки воды в бассейнах с циркуляционной мощностью до 125 м3/ч.

Установки **descon® UltraV** отлично подходят для применения в самых разных областях, а в составе с измерительно-регулирующим оборудованием **descon®** обеспечивают высочайший уровень надежности и комфорта.

## 1.7 Комплектность поставки

В комплект поставки установок УФ-обработки воды **descon® UltraV** входят все необходимые конструктивные элементы и соединительные детали, а именно:

- УФ-излучатель (УФ-лампа) в камере из нержавеющей стали с предварительно смонтированной защитной колбой;
- блок управления с соединительным кабелем;
- предварительно установленная УФ-лампа;
- инструкция по эксплуатации.

## 2. Технические характеристики

**УФ-установка desccon® UltraV80** Арт. № 42010

**УФ-установка desccon® UltraV120** Арт. № 42011

Компактное устройство для дополнительного обеззараживания воды посредством ультрафиолетового излучения в плавательных бассейнах и г/м ваннах

Реакционная камера в виде цилиндрического корпуса из высококачественной нержавеющей стали V4A (1.4404) с наружным покрытием

Подсоединения гидравлические: 2 x 1,5" с наружной резьбой по DIN-ISO228

Рабочее давление, макс: 6 бар

Подсоединение электрическое: 230 В/50 или 60 Гц

Класс защиты: IP 54

Индикация: дисплей

Допустимая температура окр. среды: < 40°C

Допустимая влажность воздуха: макс. 90% при 40 °С (без образования конденсата)

Номинальный срок службы УФ-лампы: ок. 8000 часов

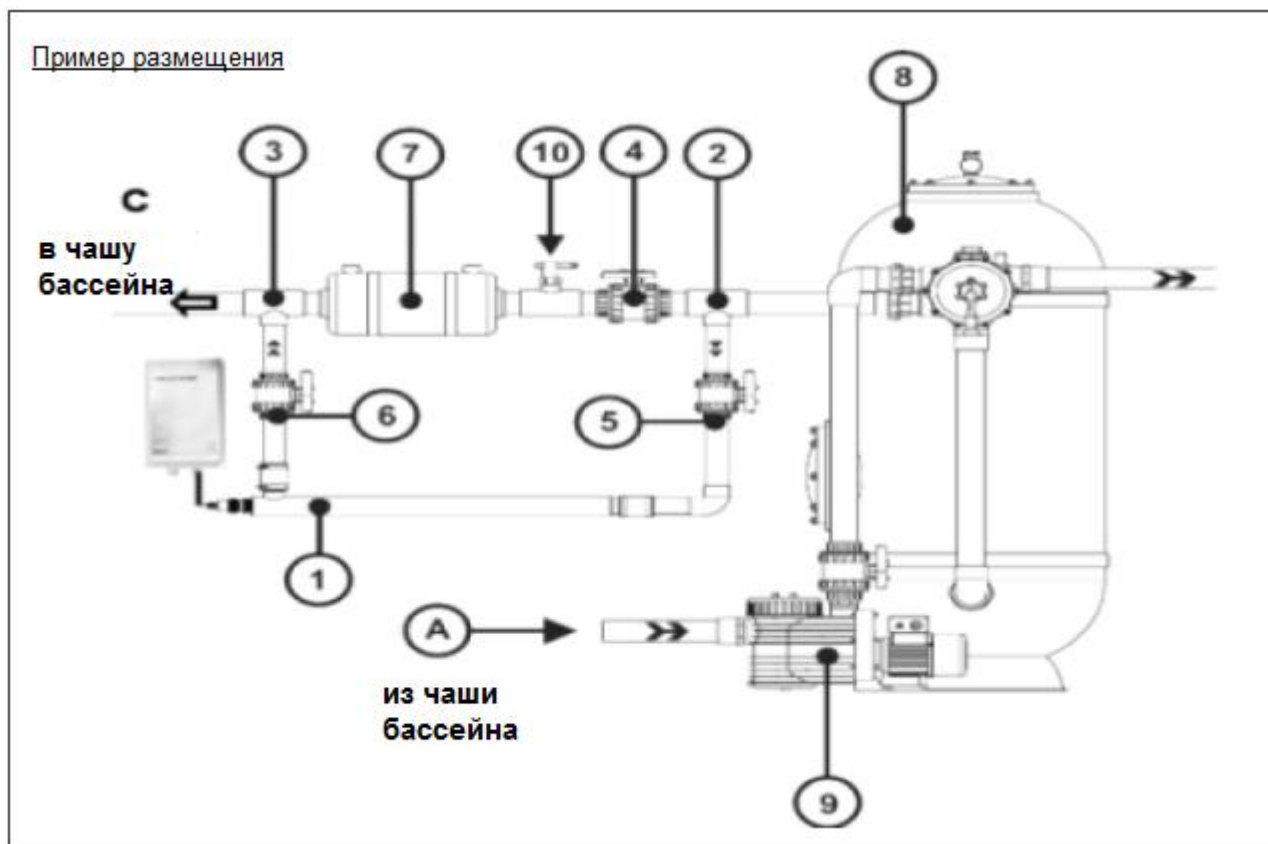
Общая потребляемая мощность: V80 – ок. 0,08 кВт / V120 – ок. 0,12 кВт

Размеры (диам. x высота): 76 x 1020 мм

Вес: ок. 6,5 кг

Модель	Объем бассейна (до ... м3)	Лампа низкого давления, Вт	Циркуляционная мощность, м3/ч	Объем воды, проходящий через байпас, м3/ч	Подсоединительные размеры	Опт. индикация	Кол-во часов работы
UltraV 80	50 - 75	80	16	7	2 x 1 1/2"	есть	8000
UltraV 120	75 - 125	120	25	12	2 x 1 1/2"	есть	8000

### 3. Схема размещения оборудования



#### 3.1 Экспликация

- A Точка подключения подачи из бассейна (впускное отверстие)
- B Точка подключения открытого канализационного отвода
- C Точка подключения подачи в бассейн (выпускное отверстие)

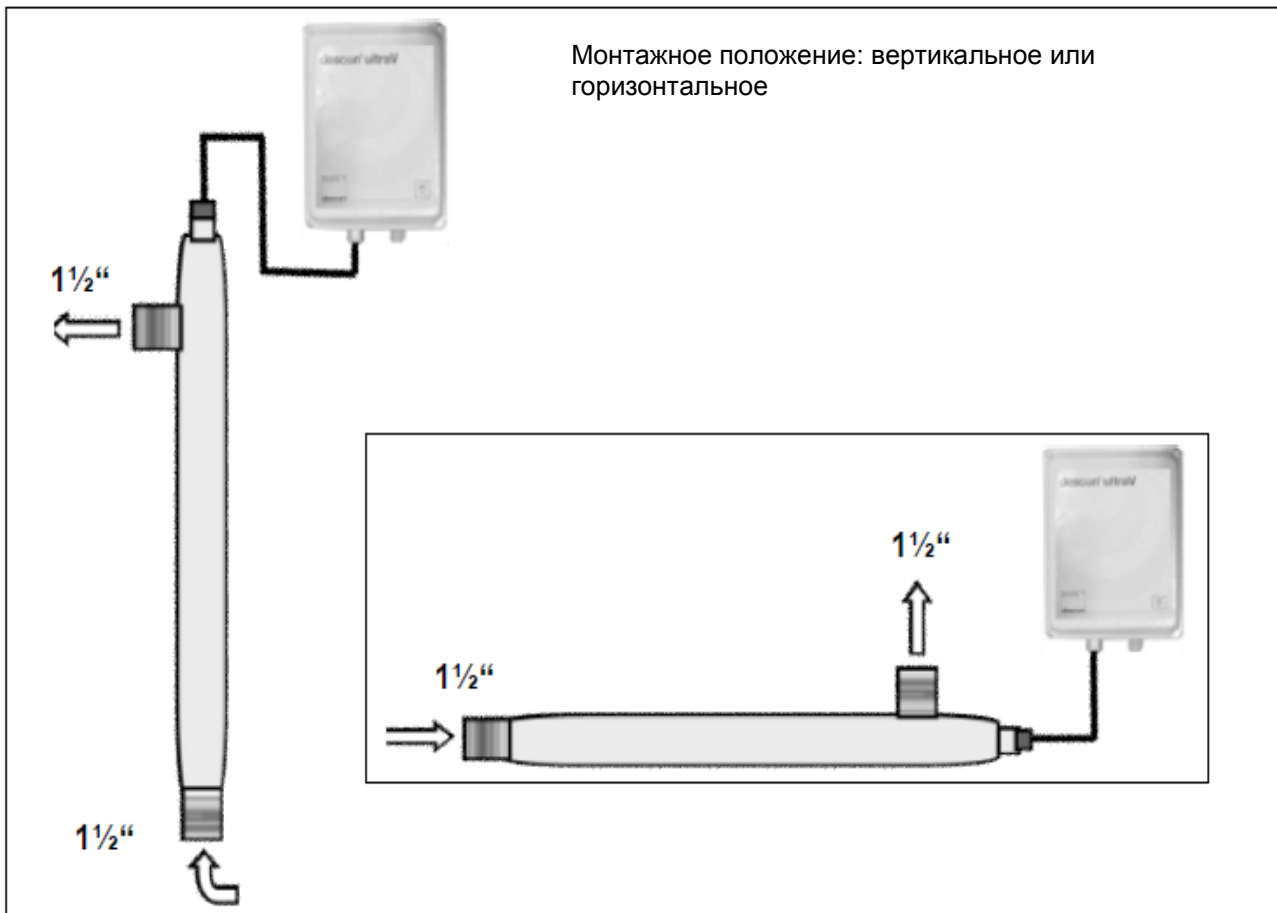
- 1 Компактная установка доп. УФ-обеззараживания воды **descon® UltraV**
- 2 Точка отбора воды для УФ-установки
- 3 Точка возврата воды для УФ-установки
- 4 Шаровой кран регулирования части потока воды
- 5 Шаровой кран, отсоединяющий установку от циркуляционного контура (подача)
- 6 Шаровой кран, отсоединяющий установку от циркуляционного контура (возврат)
- 7 Теплообменник
- 8 Фильтровальная установка
- 9 Насос фильтровальной установки
- 10 Датчик потока

**ВНИМАНИЕ!** Установки УФ-обработки воды **descon® UltraV** должны устанавливаться и эксплуатироваться в режиме байпаса. Регулирование потока осуществляется с помощью задвижки или регулирующего шарового крана. В обязательном порядке до и после установки **descon® UltraV** монтируются запорные шаровые краны. Во время работы установки они должны быть полностью открыты!

### 3.2 Указания по монтажу

Установка должна монтироваться в теплом техническом помещении и располагаться в доступном для выполнения технического обслуживания месте.

Она может устанавливаться как в горизонтальном, так и вертикальном положениях. Тем не менее, мы рекомендуем монтировать установку вертикально. Обязательным условием для монтажа является наличие над или рядом с реакционной камерой установки (корпусом установки) свободного пространства в объеме **не менее** 100 см. Оно необходимо для беспрепятственной замены УФ-лампы. Направление потока воды и расположение монтажного отверстия для лампы указаны на чертеже.



Блок управления установки монтируется только в вертикальном положении. Кабельные вводы должны располагаться, соответственно, снизу.

Установка монтируется в трубопровод очищенной (подготовленной) воды, а именно:

- после фильтра;
- до теплообменника;
- до клапанов впрыска средств дезинфекции и корректировки уровня pH



Монтажное отверстие (размером 1“) для размещения лампы в камере должно располагаться таким образом, чтобы перед ним было обеспечено свободное пространство не менее 1000 мм для беспрепятственной замены лампы.

Лампу предпочтительно монтировать в байпас с установкой там датчика потока. Размещать установку следует ниже возвратного трубопровода, что позволяет сохранять в ней определенное количество воды и избегать «холостого» хода лампы.

При отсутствии потока воды («холостой» ход) стеклянная защитная колба и УФ-лампа начинают нагреваться. При последующем контакте с холодной водой эти компоненты могут быть повреждены и выйти из строя.

**ВНИМАНИЕ! В случае эксплуатации установки без устройств защиты от холостого хода гарантийные обязательства теряют свою силу.**

Для закрепления установки требуются хомуты диаметром не менее 76 мм. Подсоединение установки осуществляется с помощью резьбовых переходов или муфт размером 1.“ Для уплотнения резьбовых соединений используется лента PTFE.

Для полного слива воды на зимний период времени в самой низкой точке конструкции необходимо установить спускной вентиль либо ослабить крепежные хомуты на переходах.

Электропускатель (блок управления) в металлическом корпусе должен устанавливаться на макс. расстоянии 500 см от монтажного отверстия лампы, что связано с длиной соединительного кабеля.

Для установки электропускателя на ровной поверхности следует снять декоративную накладку с лицевой панели. Под ней расположены 4 крепежных отверстия на расстоянии 122 мм горизонтально и 172 мм вертикально друг от друга. Крепление корпуса пускателя осуществляется с помощью дюбелей размером 6 мм и винтов 4 x 50 мм.

**ВНИМАНИЕ! Максимальное рабочее давление, давление на входе и противодействие должны составлять 6 бар. Превышение этого значения является недопустимым.**

#### 4. Подсоединение электрической части

Подсоединение УФ-установки **desccon® UltraV** к электрической сети осуществляется с помощью вилки и розетки с третьим заземляющим контактом. Эта розетка должна быть включена в единую электрическую цепь с устройством управления фильтрацией, в момент простоя которой или в момент проведения обратной промывки фильтра, в ней отсутствует питание.

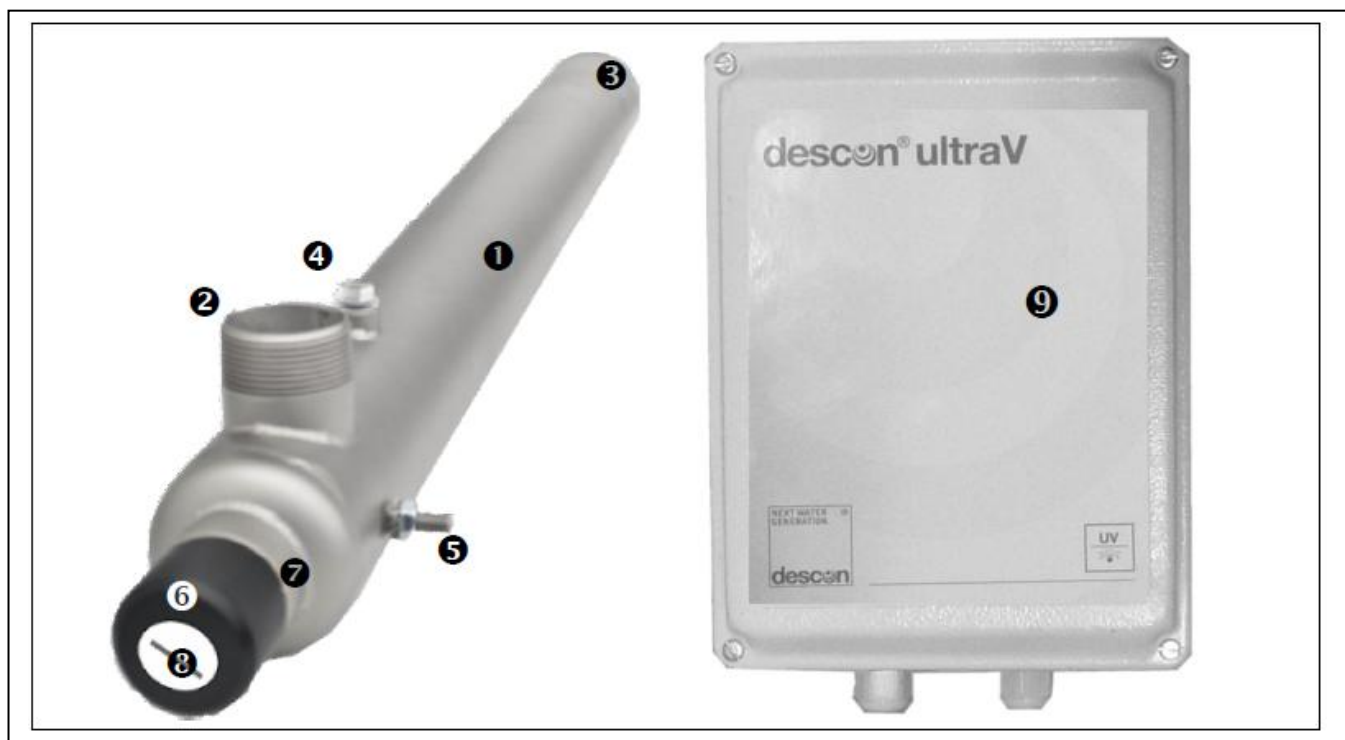
**ОСТОРОЖНО!** Установка должна включаться в единую с устройством управления фильтрацией или с датчиком потока или давления цепь. Это исключает работу установки в случае отсутствия потока воды в циркуляционной системе.

**ВНИМАНИЕ!** Правила техники безопасности при выполнении электромонтажных работ и требования местных энергоснабжающих учреждений следует соблюдать неукоснительно.

**ВНИМАНИЕ!** Подключение установки к электрической сети, не соответствующей номинальным значениям установки, может вызвать ее повреждение (см. Технические характеристики).

**ВНИМАНИЕ!** Перед вскрытием корпуса установки или заменой УФ-лампы необходимо отсоединить установку от электрической сети и заблокировать ее от случайного включения!

## 5. Компоненты УФ-установок descon® UltraV



### Экспликация

- |  |   |
|--|---|
| 1 Реакционная камера из нерж. стали с разъемом     | 2 Точка подсоединения выходного отверстия AG 1 1/2" |
| 3 Точка подсоединения входного отверстия AG 1 1/2" | 4 Смотровое стекло для контроля                     |
| 5 Заземляющий винт                                 | 6 Монтажное отверстие для лампы                     |
| 7 Соединительная муфта (черная)                    | 8 Пробка (транспортировочная)                       |
| 9 Блок управления (электропускатель)               |   |

## 6. Ввод в эксплуатацию

При вводе установки в эксплуатацию необходимо проверить соединения трубопроводов, а также защитной стеклянной колбы на герметичность. При необходимости, хомуты и гайки подтянуть от руки.

Установленные по концам камеры шаровые краны (поз. 5 + 6) полностью открыть. Шаровой кран (поз.4), расположенный по ходу потока, слегка «прикрыть», обеспечив, таким образом, требуемый поток через реакционную камеру.

Поток необходимо настраивать вплоть до достижения требуемого объема воды, проходящего через байпас установки **descon® UltraV** (см. таблицу в разделе 2).

Для установки УФ-лампы необходимо вынуть из транспортировочной тары. При этом следует избегать касания лампы руками. При выполнении работ по монтажу использовать тканевые перчатки.

## 6.1 Монтаж / Демонтаж УФ-лампы

При выполнении работ по установке УФ-лампы необходимо соблюдать последовательность операций. Демонтаж УФ-лампы выполняется в обратной последовательности.

<p>Удалите защитный колпачок светло-серого цвета подходящим предметом (напр., монетой; колпачок сохранить).</p>		
<p>Вставьте УФ-лампу в установленную на заводе-изготовителе стеклянную защитную колбу (муфта черного цвета)</p>		
<p>Подсоедините кабель к асимметрично расположенным контактам лампы с помощью разъема, не прикладывая при этом усилий. Благодаря специальному расположению контактов неправильное подсоединение кабеля исключается.</p> <p>Опустите УФ-лампу глубже в защитную колбу вместе с разъемом. (При этом будет ощущаться небольшое сопротивление, т.к. внизу колбы установлена пружина, слегка отжимающая лампу вверх).</p>		
<p>Вкрутите от руки соединительный разъем в черную соединительную муфту защитной колбы.</p>		

Подсоединение УФ-установки **desccon® UltraV** к выходному контакту для измерительно-регулирующего (и дозирующего) оборудования в устройствах **desccon® command** создает единую электрическую цепь с фильтровальной установкой и датчиком потока. Эта схема также позволяет блокировать работу установки во время обратной промывки фильтра.

**ВНИМАНИЕ! Частое включение и выключение УФ-лампы ускоряет процесс ее старения и влияет на эффективность УФ-излучения.**

При проведении работ на фильтровальной установке или дозирующей станции УФ-установку необходимо обесточивать.

После монтажа установки соединительные трубы и камеру необходимо промыть с целью удаления остатков материала и прочих загрязнений.

**ВНИМАНИЕ! Эксплуатация установки разрешается только при правильно выполненном монтаже, подключении электрической части и наличии потока воды.**

## 7. Сервисное обслуживание

### 7.1 Хранение в зимний период времени

Если установка находится в холодном помещении, то на зимний период времени ее необходимо опорожнить.

Если установка находится вне помещения (техподполье и пр.), то ее необходимо полностью демонтировать и хранить в соответствии с техническими требованиями по температуре и влажности окружающей среды.

### 7.2 Уход и техническое обслуживание

Установка не требует регулярного технического обслуживания, но должна проходить проверку и обслуживание специалистом один раз в год. При этом УФ-лампа и защитная стеклянная колба должны демонтироваться и подвергаться проверке и чистке.

УФ-лампы имеют срок службы, равный примерно 8000 часам работы. По истечении этого срока их необходимо заменять с целью поддержания эффективности дезинфицирующего действия.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Работоспособность УФ-лампы контролируется с помощью смотрового стекла (поз. 4).

Продолжительность эксплуатации УФ-лампы определяется на основании показаний часов работы устройств управления фильтрацией **desccon® command** и может быть зафиксирована в документации на проведение технического обслуживания.

**ВНИМАНИЕ!** При монтаже установки не разрешается использовать технический жир и прочие смазочные материалы

**ВНИМАНИЕ!** Сервисное обслуживание должно проводиться только авторизованным персоналом.

**ВНИМАНИЕ!** В случае срабатывания сигнализации неисправности (горит красный светодиод) установку незамедлительно отключить от сети и проинформировать сервисную службу.

### **7.3 Монтаж и демонтаж стеклянной защитной колбы**

- Демонтаж защитной колбы производится только при снятой УФ-лампе.
- Резьбовое соединение раскручивается исключительно без применения инструмента.
- Защитную колбу вынуть из реакционной камеры установки.
- Снять уплотнительное кольцо с защитной колбы.
- Монтаж колбы производится в обратной последовательности.

## **8. Блок управления**

Блок управления УФ-установки не обслуживаемый. Корпус установки при проведении сервисного обслуживания открывать не требуется.

Перед проведением работ на УФ-излучателе установку (блок управления) следует обесточить и заблокировать от случайного включения. То же требование необходимо соблюдать перед каждым вскрытием корпуса установки.

### 9. Список запасных и быстроизнашивающихся частей

Арт. №	Наименование	ЕТ = Зап. часть VT = Быстроизнаш. часть VM = Расходный материал	Ожидаемый срок службы
45002	УФ-лампа 80 Вт для установок <b>desccon® UltraV80 ND</b>	VT	8000 ч
45003	УФ-лампа 120 Вт для установок <b>desccon® UltraV120 ND</b>	VT	8000 ч
45005	Защитная колба из специального стекла, в комплекте с уплотнительным кольцом	ЕТ	24 – 60 месяцев

### 10. Документация на проведение технического обслуживания

Дата:	Вид проверки / Кол-во рабочих часов:	Проверку выполнил:



**DESCON GMBH – INNOVATIVE WASSERTECHNIK**

Siemensstraße 10 | 63755 Alzenau | Germany | Telefon: +49 (0)6023 50 701-0 | Telefax: +49 (0)6023  
50 701-20 [info@descon-trol.de](mailto:info@descon-trol.de) | [www.decon-trol.de](http://www.decon-trol.de)

VS. 04/03/14