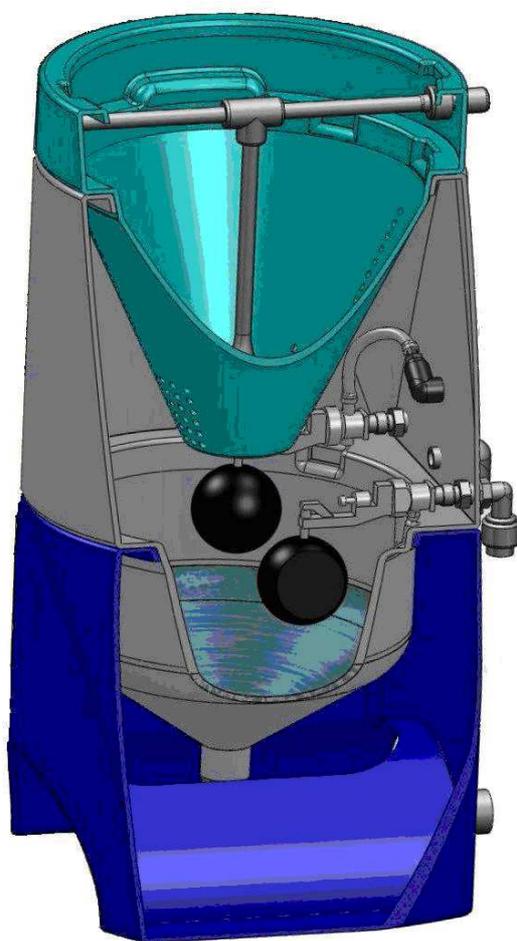




**dinotec**  
Water & Pool Technology

# **Инструкция по эксплуатации** ( *Монтаж, пользование, обслуживание* )



dinodos TAB/ 11/15 / ru



### СОДЕРЖАНИЕ

Представление	3
Принцип действия	4
Варианты исполнения:	4
Составляющие dinodos TAB и dinodos TAB XL	6
Монтаж	7
Указания предупредительного характера и запуск системы	13
Техническое обслуживание	14
Возможные неисправности и способы их устранения	15
Служба поддержки клиентов	15
Запасные части	16
Гарантийные условия dinodos TAB	17

dinotec GmbH  
Wassertechnologie und Schwimmbadtechnik  
Шпессартштрассе 7  
D-63477 Майнталь  
Тел. +49(0)6109-6011-0  
Fax: +49(0)6109-6011-90  
E-Mail : [mail@dinotec.de](mailto:mail@dinotec.de)  
Internet: [www.dinotec.de](http://www.dinotec.de)

Права на технические изменения и допущенные ошибки сохранены.  
Автор: Й. Швартц  
по состоянию на: 06.11.2015

Мы благодарим Вас за то, что Вы выбрали нашу систему **dinodos TAB**!

### ПРЕДСТАВЛЕНИЕ

**dinodos TAB** - это система для растворения 7-граммовых таблеток гипохлорита кальция до макс. 25 кг со стабилизатором (комплексообразующая добавка). Установка отличается максимальной безопасностью (работает с давлением окружающей среды) и минимальным обслуживанием, так как отсутствуют электронные компоненты, и хлоросодержащие вещества растворяются без остатка. Кроме этого не распространяется сильный, неприятный хлорный запах, потому что загрузка таблеток всегда сухая. Установка обеспечивает неопасное, экономичное хлорирование воды бассейна, после того как измерительно-регулирующее оборудование определяет его необходимость. В случае с частным бассейном, который может быть неоснащен автоматическим измерительно-регулирующим оборудованием, можно автоматизировать дозирование через панель управления, оснащенную цифровым недельным и дневным таймером, управляющим эл./магнитным клапаном через распределительный щит. Дизайн системы **dinodos TAB** и примененные материалы делают обслуживание простым и легким.

### ПРИНЦИП РАБОТЫ

При разработке **dinodos TAB** были учтены два существенных фактора.

- Безопасность для оператора и купающихся
- Надежность, удобство обслуживания и использования

Исходя из этого, было совсем просто, разработать этот выдающийся прибор для дозирования и растворения. Прежде всего отказались от работы под давлением (работает при давлении окружающей среды) и в дальнейшем также потребовалось минимизировать контакт оператора с химикатами при заполнении воронки (большое отверстие для заполнения и герметичная газозащитная крышка). Во-вторых для обеспечения удобства в обслуживании потребовалось отсутствие подвижных частей и, несмотря на это, постоянное поддержание чистоты: нетривиальная задача, не так ли?

В действительности система **dinodos TAB** не имеет подвижных деталей и самоочищается благодаря системе непрерывного омывания поступающей из бассейна водой.

### **ПРИНЦИП РАБОТЫ**

Распределительный щит обеспечивает отбор бассейновой воды между циркуляционным насосом и фильтром. Вода подается через плавающий безопасный клапан напрямую на дно системы **dinodos TAB**.

С помощью системы "**вентури**" вода всасывается с дна системы **dinodos TAB** в циркуляционный контур бассейна. □ См. схемы установки № 1 и № 2.

Таким образом создается непрерывная циркуляция воды, которая поддерживает чистоту емкости и трубопроводов, контактирующих с хлорным раствором.

Если измерительно-регулирующее оборудование (блок управления, как например, **PC DYNAMICS**, **Poolcontrol XXL Touch** или **AquaTouch+**) запросит хлор, то активируется эл./магнитный клапан **EV** на распределительном щите. Поступающая от циркуляционного насоса вода попадает в воронку **dinodos TAB** и оттуда путем разбрызгивания орошает таблетки гипохлорита кальция снизу и растворяет их.

Хлорированный раствор стекает в находящуюся внизу емкость и снова разбавляется протекающей водой и засасывается через систему "**вентури**" в циркуляционный контур бассейна.

В емкости находятся два гидравлических предохранительных поплавка: Первый контролирует наполнение емкости, второй же, наоборот, регулирует поток воды, протекающий к воронке для растворения таблеток.

### **Примечание:**

**ВАЖНОЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ БЕЗУПРЕЧНОЙ РАБОТЫ dinodos TAB:** поток, воды, поступающей от циркуляционного насоса бассейна (или коллектора, если насосов несколько), должен быть всегда выше чем поток отбираемого системой "**вентури**" раствора. При этих условиях предохранительные поплавки будут располагаться таким образом, что вода всегда будет протекать в нижней части установки.

### **ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ:**

Существует 2 варианта исполнения системы **dinodos TAB**, обе установки наполняются 7 граммовыми таблетками гипохлорита кальция (со стабилизатором):

- **dinodos TAB** для закрытых бассейнов с макс. объемом 500 м3.  
Вместимость резервуара продукта ок. 25 кг.  
Распределительный щит (белый) с измерителем потока макс. 350 л/ч.  
Система вентури Ø 1"
- **dinodos TAB XL** для закрытых бассейнов с макс. объемом 1000 м3.  
вместимость резервуара продукта ок. 40 кг.  
Распределительный щит (белый) с измерителем потока макс. 800 л/ч.  
**система "вентури" Ø 1 ½.**

## **СПЕЦИФИКАЦИИ ДВУХ ТИПОВ ИСПОЛНЕНИЯ**

	<i><b>dinodos TAB</b></i>	<i><b>dinodos TAB XL</b></i>
<b>Условия эксплуатации:</b>		
Рабочая температура	4 – 35 °С	4 – 35 °С
Свободный напор, распределительный щит	0,5 – 1,5 бар	0,5 – 1,5 бар
Проток воды, распределительный щит	350 л/ч	800 л/ч
Перепад давления "вентури"	≥ 20 %	≥ 20 %
<b>Характеристики:</b>		
Размеры	D. 50 см – Н. 90 см	D. 50 см – Н. 110 см
Вес	ок. 9 кг	ок. 10 кг
Вместимость воронки	25 кг	ок. 40 кг

## **Сфера применение систем DDS в зависимости от объема м3 и типа бассейна**

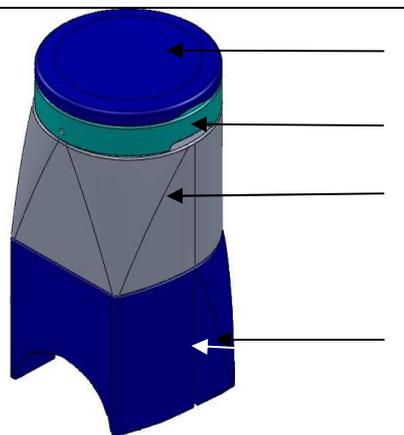
	<i><b>dinodos TAB</b></i>	<i><b>dinodos TAB XL</b></i>
УЛИЧНЫЙ БАСЕЙН	300 м <sup>3</sup>	500 м <sup>3</sup>
КРЫТЫЙ БАСЕЙН	500 м <sup>3</sup>	1000 м <sup>3</sup>

## **МАКС. СПОСОБНОСТЬ РАСТВОРЕНИЯ ХЛОРА**

	<b>Chemoclor Tab 7 г</b>
<i><b>dinodos TAB</b></i>	2,5 кг/ч
<i><b>dinodos TAB XL</b></i>	5 кг/ч

## Компоненты системы dinodos TAB

### Разбавитель

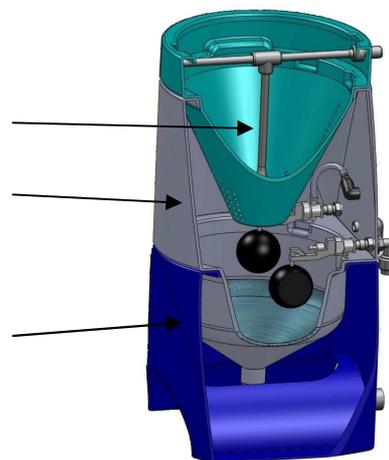


Крышка

Воронка для продукта

Емкость для смешивания

Основание



### Распределительный щит

- (A) Фильтр FT
- (B) Измеритель потока
- (C) Эл./магнитный клапан EV 230 В

### Распределительный щит

- (A) фильтр FT
- (B) измеритель потока FL
- (C) эл./магнитный клапан EV 230 В Ws



Панель управления для контроля  
протока воды к емкости растворения.

(D) выход к емкости

(E) выход к корзине растворения

(F) впуск воды

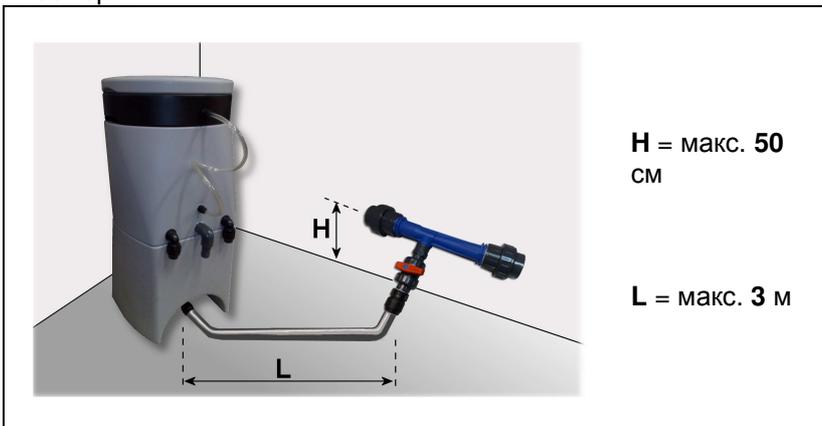
### Система вентури

Трубная система вентури с обратным клапаном, клапаном для перекрытия всасывания и основной арматурой для монтажа

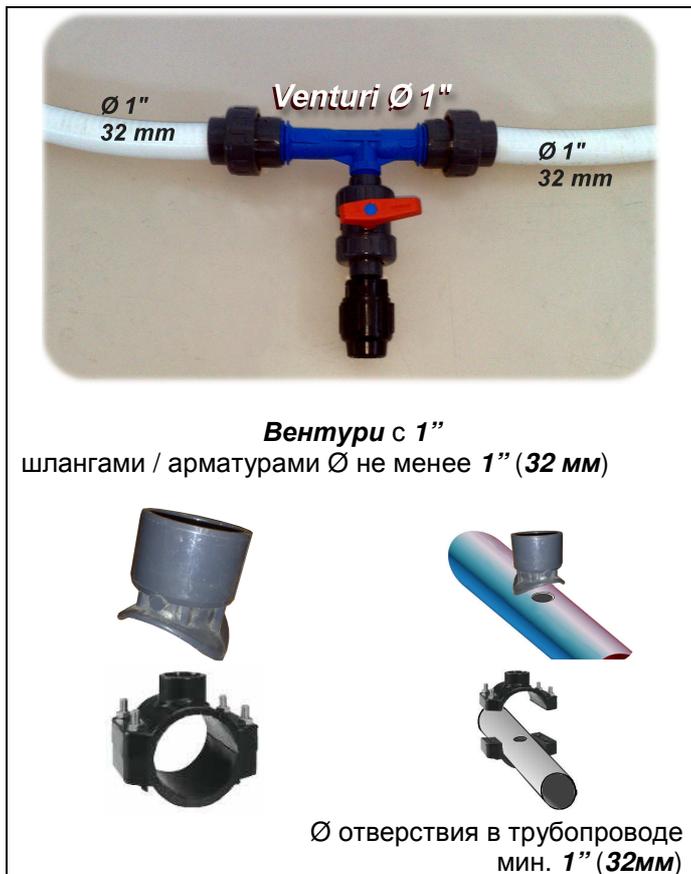


### МОНТАЖ

Смонтировать систему вентури горизонтально, согласно схеме, при этом соблюдать обязательные макс. Размеры:

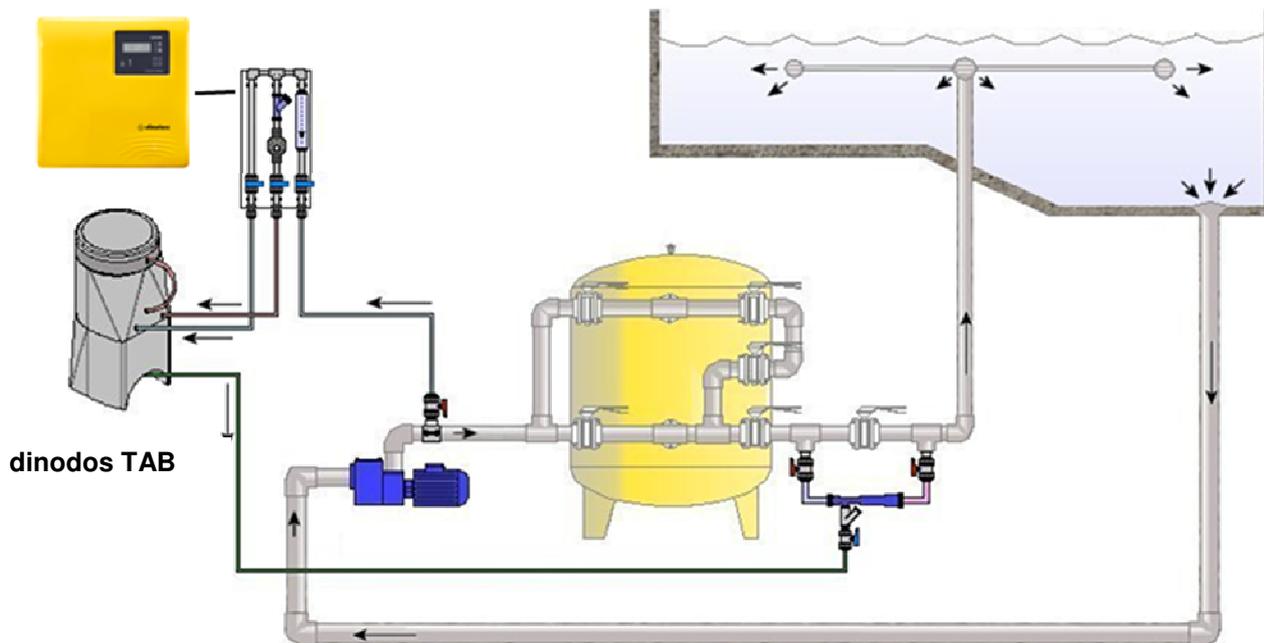


Для того, чтобы система функционировала превосходно, диаметры всех шлангов, арматур и принадлежностей **ДОЛЖНЫ БЫТЬ НЕ МЕНЬШЕ** чем размеры вентури:



## МОНТАЖ

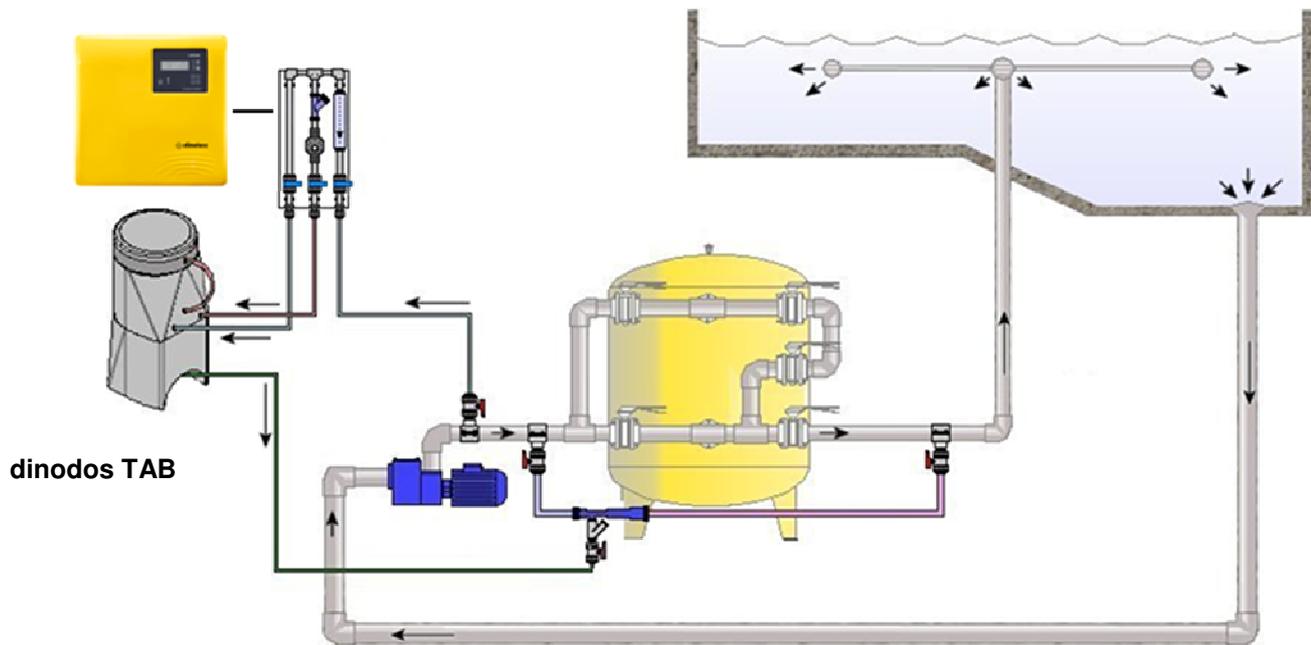
Систему **вентури** можно установить в соответствии с нижеследующими чертежами.



# Инструкция по эксплуатации и монтажу

## 1. Рекомендуемая схема установки:

Примечание: Расположение узлов не является строгим.



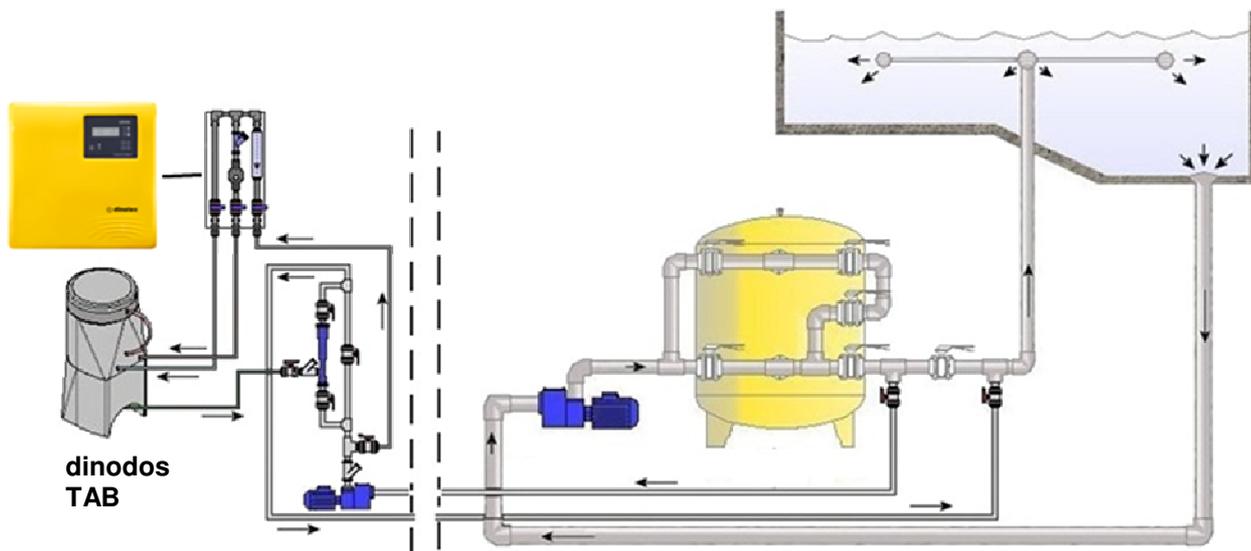
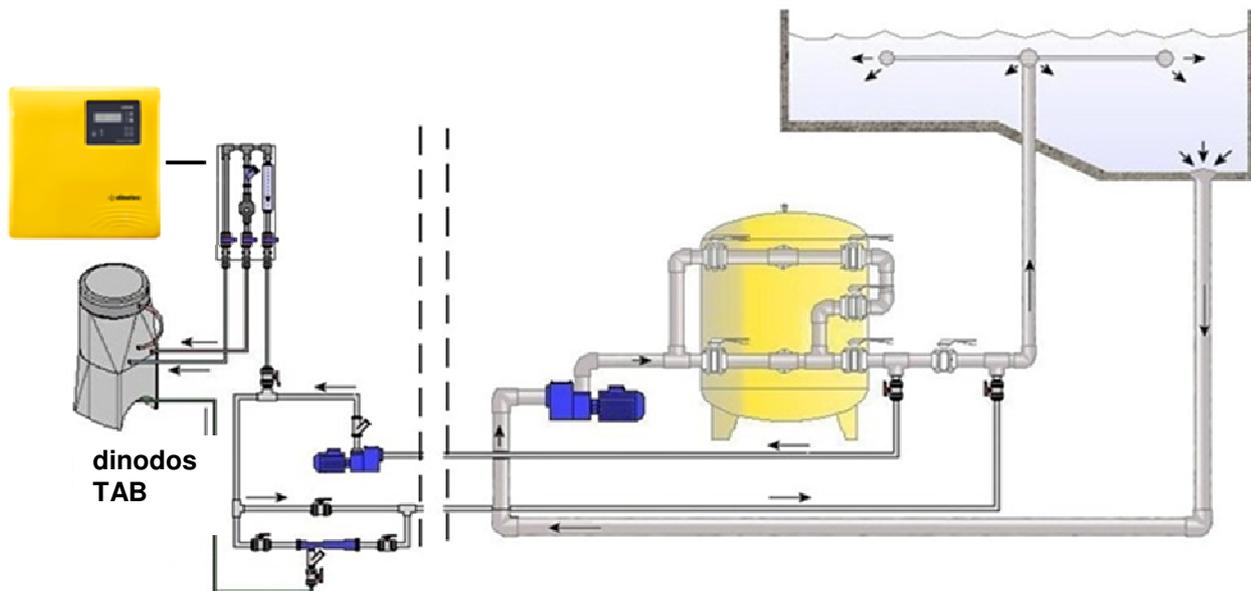
## 2. Рекомендуемая схема установки:

Примечание: Расположение узлов не является строгим.

### Важно

Мы рекомендуем устанавливать dinodosTAB с насосом повышения давления. Постоянное давление на входе обеспечивает безупречную работу dinodosTAB. Кроме того, насос повышения давления необходим при длинных магистралях, например, при установке дозирующего оборудования в отдельном тех. помещении.

См. изображения ниже



Емкость для растворения таблеток системы **dinodos TAB** разместить вблизи **венчури**, чтобы магистраль всасывания была максимально короткой.  
Распределительный щит закрепить на стене и подключить гидравлические соединения.

## Инструкция по эксплуатации и монтажу



При помощи входящей в комплект ПВХ-трубки Ø20:

1. Подключение **A** соединить с клапаном, который установлен на магистрали между насосом и фильтром.
2. Соединить подключение **C** с подключением **D**.
3. Соединить подключение **B** с подключением **F**.
4. Соединить подключение **G** с системой **вентури**.
5. Перелив соединить при помощи подключения **E** и трубки с предусмотренным сливом.



Обеспечить достаточную длину трубопровода (макс. рекомендуемая длина 3 м).



Гидравлические соединения системы **dinodos TAB**

При помощи входящего в комплект поставки шланга *Cristall 8x12*:  
Соединить подключение **H** емкости с подключением воронки **I**.



Эл./магнитный клапан **EV (230 В)** подключить к выходу измерительно-регулирующей установки (регулирование хлора блоком управления).

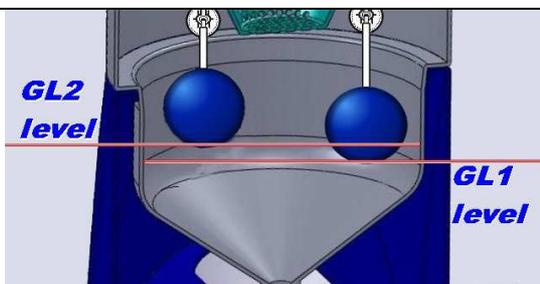
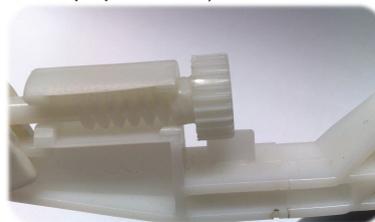
## Инструкция по эксплуатации и монтажу



Регулировочный винт GL1 (контроль уровня наполнения, емкость)



Регулировочный винт GL2 (контроль уровня наполнения, хлорирование)



Расстояние от GL1 до GL2: = ок. 2 см

**(спец. исполнение/опция)**

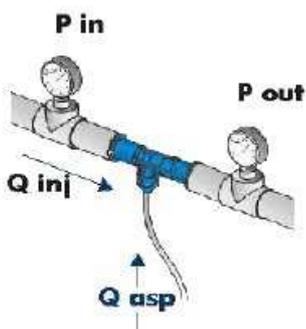
Если не используется измерительно-регулирующая станция (напр. PC DYNAMICS), то дозированием можно управлять через программируемый таймер (вкл/выкл).

### Указания по монтажу венури

1. Для монтажа должны применяться подключения, шланги и арматуры с идентичными ВЕНТУРИ размерами.
2. Для контроля давления подачи ( $P_{in}$ ) и отвода ( $P_{out}$ ) установить манометр.
3. Каждое шланговое соединение между эжектором и другими компонентами должно иметь МИНИМАЛЬНУЮ ДЛИНУ 50 см.
4. Необходимые условия для правильной работы эжектора требуют разности давления  $\Delta P$  %:

$$\Delta P\% = \frac{P_{in} - P_{out}}{P_{in}} \times 100 = \geq 20\%$$

Пример:  $P_{in} = 2$  бар  $P_{out} = 1.5$  бар  $\Delta P = 25\%$



**P in:** Давление на входе

**P out:** Давление на выходе

**Q inj:** Объем потока венури

**Q asp:** Объем всасывания

## **УКАЗАНИЯ ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНОГО ХАРАКТЕРА ПО ОБРАЩЕНИЮ С ХИМИЧ. ПРОДУКТОМ**

**НЕ КУРИТЬ, НЕ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ОТКРЫТЫМ ОГНЕМ ИЛИ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛА**

### **БОЛЬШАЯ ОПАСНОСТЬ ВОЗГОРАНИЯ ИЛИ ВЗРЫВА**

Необходимо соблюдать указания о рисках и правила техники безопасности,  
приведенные на емкостях с реагентами  
и следовать им



Применять **ТОЛЬКО** таблетки гипохлорита кальция



**НИКОГДА** не смешивать гипохлорит кальция с хлорным реагентом другого вида или концентратом окислителя, или другими химикатами.

## **ЗАПУСК СИСТЕМЫ**

- Открыть клапан на распределительном щите и выпускной клапан разбавителя системы **dinodos ТАВ**.
- Подождать до тех пор, пока в емкость не наберется достаточно воды, и открыть клапан **системы вентури**.
- Проверить все магистрали системы на возможные протечки.
- В случае обнаружение протечек, затянуть резьбовые соединения от руки.
- Добавить продукт для разбавления в воронку.
- Вместимость емкости составляет 25 кг или 40 кг, наполнения до краев не имеет смысла!
- Ежедневно проверять, есть ли проток воды, и соблюдается ли правильное значение протока.

### **ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

При нормальной работы система **dinodos TAB** не требует обслуживания, но все-таки рекомендуется, проверять работоспособность системы ежемесячно.

#### **Для очистки системы проделайте следующее:**

- Закрыть клапан на распределительном щите и выпускной клапан разбавителя системы **dinodos TAB**.
- Поднять воронку и пересыпать оставшийся продукт в чистое, сухое ведро.
- Смыть возможные отложения с решетки воронки струей воды или (если отложения трудноудаляемые) погрузить воронку в очищающий раствор.
- Проверить, что черные предохранительные поплавки внизу, где они соприкасаются с хлорным раствором, не имеют отложений. Для проверки работоспособности клапанов поплавков надо их подвигать, когда система работает.
- При необходимости основательно промыть нижнюю емкость **dinodos TAB** водой.
- Снова все собрать и загрузить продукт в воронку.
- Снова открыть впускной и выпускной клапаны системы **dinodos TAB** и при этом следить за тем, чтобы входящий поток был выше, чем отбираемый системой поток.

**Внимание: НЕ использовать металлический инструмент, так как им можно повредить пластик.**

При необходимости используйте только инструменты из пластика (щетки, шпатели и т.д.)

**Клапаны и подключения закручивать только от руки.**

### ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Проблема	Причина	Устранение
Емкость растворения <b>dinodos TAB</b> опустошается и <i>система вентури</i> всасывает воздух.	Вероятно, поток наполнения меньше, чем поток всасывания.	Проверить барабан насоса и фильтр распределительного щита на загрязнения, при необходимости почистить.
<b>dinodos TAB</b> хлорирует недостаточно.	Неправильное программирование блока управления.	Проверить, правильно ли он запрограммирован и нет ли неполадок в работе.
	Небольшое время дозирования для полуавтоматических, управляемых по времени систем.	Увеличить время дозирования
	Нехватка воды из распылителя резервуара продукта.	Проверить проток и работоспособность поплавка; при необходимости очистить фильтр и эл./магнитный клапан на распределительном щите.

### СЛУЖБА ПОДДЕРЖКИ КЛИЕНТОВ

Телефон: +49 6109 60 11 - 72

Факс: +49 6109 60 11 90

E-Mail: [mail@dinotec.de](mailto:mail@dinotec.de)

## ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

Арт.№:	Наименование	Изображение
120299104	Система вентури 1'' Для dinodos TAB	
120299102	Система вентури 1'' Для dinodos TAB XL	
166402002	Эл./магнитный клапан <b>230 Вольт</b> (распределительный щит) Для dinodos TAB и dinodos TAB XL	
	Измеритель потока от 1 до 40 л/мин для подключения к измерительно-регулирующей станции PC DYNAMICS	Арт.№
140499042	Измеритель потока <b>30/350</b> л/ч Для dinodos TAB	
140499046	Durchflussmesser <b>100/1000</b> l/h Для dinodos TAB XL	
164802010	Фильтр (распределительный щит) Для dinodos TAB и dinodos TAB XL	
120299108	Датчик уровня Для dinodos TAB и dinodos TAB XL	
120299110	Датчик уровня Для dinodos TAB и dinodos TAB XL	

### **ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ dinodos TAB**

Фирма dinotec GmbH гарантирует, что продукт не будет иметь дефектов материала или производственного брака, при нормальных условиях эксплуатации, в течение одного (1) года. Гарантия начинает действовать с момента покупки продукта, что подтверждается чеком и гарантийным талоном, который следует заполнить и отправить в течение 60 дней с момента доставки по адресу фирмы dinotec GmbH. Неотправка полностью заполненного гарантийного талона аннулирует гарантию. Если во время периода гарантии будет заявлено о неисправностях, то фирма dinotec GmbH после их проверки проведет ремонт или замену неисправного блока. Гарантия теряет свою силу в том случае, если:

- оборудование используется или хранится при условиях противоречащих правилам или ремонтируется ненадлежащим образом;
- проведены неподтвержденные фирмой dinotec GmbH письменно ремонтные работы, внесены изменения или выявлена попытка обмана;
- оборудование было предметом ненадлежащего применения или хранения, имеются сведения о чрезмерной нагрузке на оборудование при эксплуатации, о неправильной упаковке; оно пострадало от стихийных бедствий;
- оборудование было смонтировано неправильно;
- этикетка на оборудовании с правилами техники безопасности повреждена или отсутствует;
- применялись другие продукты, отличные от гипохлорита кальция с комплексообразователем.

Фирма dinotec GmbH не несет ответственности за несчастные случаи и/или вред здоровью людей и/или порчу имущества во время пользования установкой, а также за другие проблемы, в следствие этого.

Фирма dinotec GmbH ни при каких обстоятельствах не несет ответственности за какие-либо прямые, специальные или косвенные убытки, как напр.: повреждение или утерю товаров или оборудования, потерю выручки или прибыли, затраты на замену товаров или затраты, или неустойку, вызванные прерыванием работы.

Ни при каких обстоятельствах компенсация не может превышать покупную цену товара.

Чтобы запросить условия гарантии, обратитесь в юридический отдел фирмы dinotec GmbH. Для подтверждения, что устройство находится на гарантии, может потребоваться счет-фактура, свидетельствующая о покупке.

Отправляемое в адрес dinotec GmbH оборудование необходимо хорошо очистить и упаковать и отправить курьерской службой, оплатив доставку. В остальных случаях см. наши Общие условия оплаты и поставки.

Ниже перечисленные зап. части имеют 1 год гарантии:

## Инструкция по эксплуатации и монтажу

---

эл./магнитный клапан,  
измеритель потока и фильтр для сбора загрязнений.

Для записей:

***Просто наслаждайтесь лучшей водой !***



**dinotec**  
Water & Pool Technology