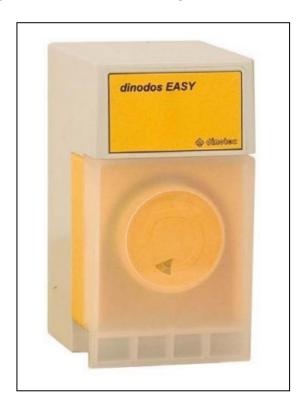
OOO "Бассейн-Сервис" – продажа и монтаж оборудования для бассейнов. Тел: 8 (800) 700-65-50, <u>www.bassein-servis.ru</u>



# Просто наслаждайтесь лучшей водой!

# Перистальтический насос dinodos EASY

## Инструкция по эксплуатации и монтажу





Права на технические изменения сохранены! 2010-204-65 / 0308

#### Содержание

<u>1</u>	ОБЩЕЕ	3
1.1	Общие указания	3
1.2	ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЯ	3
1.3	Гарантия	3
1.4	Указания по технике безопасности	3
2	КОНСТРУКЦИЯ И ФУНКЦИИ	4
2.1	Функции	4
3.2	Конструкция:	5
3.4	Настройка производительности	6
2.2	ПРЕДПИСАНИЯ В ЕВРОПЕ	6
<u>4</u>	ОБЛАСТИ ПРИМЕНЕНИЯ / СРЕДСТВА ДОЗАЦИИ	7
4.1	УСТОЙЧИВОСТЬ К ХИМИЧЕСКИМ СРЕДСТВАМ	7
<u>5</u>	МОНТАЖ	8
5.1	МЕСТО УСТАНОВКИ ПРИБОРА	8
5.2	Важные указания по установке и монтажу	8
	Высота подъема и размер всасывающих трубок	8
	КРЕПЛЕНИЕ ДОЗИРОВОЧНОГО НАСОСА	8
	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ШЛАНГОВОЙ АРМАТУРЫ НАСОСА	9
	Подключение всасывающей и напорной трубок	11
	Подключения к электросети	13
5.2.7	Подключение для сигнала о недостатке жидкости в канистре.	13
<u>6</u>	ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	14
Z	ВОЗМОЖНЫЕ НЕПОЛАДКИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ	15
<u>8</u>	ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТНЫЕ РАБОТЫ	16
9	ДЕТАЛИ, ПОДВЕРЖЕННЫЕ ИЗНОСУ (РАСХОДНЫЙ МАТЕРИАЛ)	17
Друг	АЯ ПРОДУКЦИЯ ИЗ НАШЕЙ ПРОГРАММЫ	18
KVUO	H-3AGRKA	10

По состоянию на: 09.04.2008

#### 1 Общее

#### 1.1 Общие указания

Данная техническая информация содержит все указания по установке, вводу в эксплуатацию, обслуживанию и ремонту далее описанного дозировочного насоса.

Обязательно обратить внимание на указания по безопасности и предостережения!!!

#### 1.2 Предостережения

В данной технической информации слова ОСТОРОЖНО, ВНИМАНИЕ и ПРИМИЧАНИЕ 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 повреждениям прибора.

ПРИМЕЧАНИЕ: означает, что данная информация требует особого внимания.

#### 1.3 Гарантия

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

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

ВНИМАНИЕ: При использовании концентрированной соляной кислоты в непосредственной близости от прибора гарантия теряет свое действие

#### 1.4 Указания по технике 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.

ООО "Бассейн-Сервис" – продажа и монтаж оборудования для бассейнов.

Тел: 8 (800) 700-65-50, <u>www.bassein-servis.ru</u>

#### Руководство по эксплуатации Перистальтический насос dinodos EASY

#### 2 Конструкция и функции

#### 2.1 Функции

Перистальтический насос dinodos EASY является дозировочным перистальтическим насосом с микропроцессорным управлением для дозации жидких препаратов.

Оснащение: дозировочный перистальтический насос с регулируемым

числом оборотов,

производительность в зависимости от толщины шланга 2

мл/мин (мин.) - 75 мл/мин (макс.)

#### 3 Технические данные

Данные при оформлении заказа: dinodos EASY №.: 0220-270-00

#### Технические данные - характеристики

Класс защиты: ІР 65

Электропитание: 230 В, +/- 10%, 50/60 Гц

Потребляемая мощность: прим. 5 ВА макс.

Производительность насоса: шланг насоса ∅ внешний 8,0 мм

прим. 2 - 75 мл/мин = макс. 4,5 л/ч

(противодавление 1,5 бар)

Противодавление: макс: 1,5 бар Высота подъема: макс.: 1,8 м

Класс защиты: II

Вид защиты: ІР 65

Размеры (ш x в x г): 65 x 135 x 85 мм

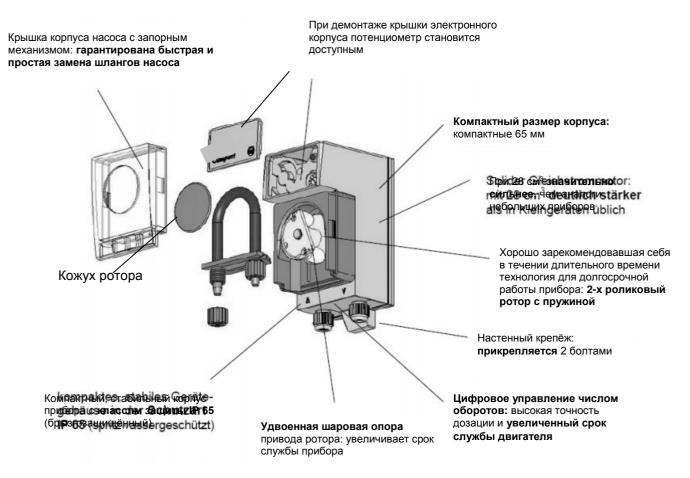
Вес: прим. 0,6 кг

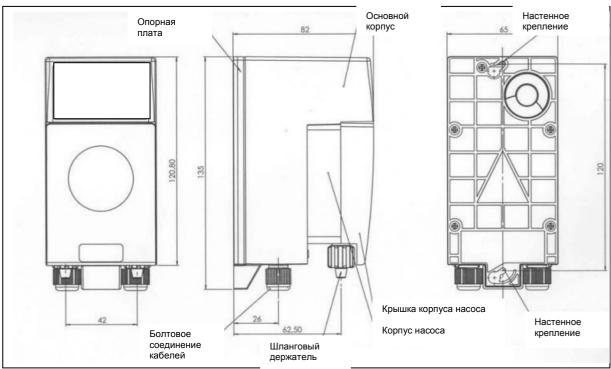
Температура помещения:  $10^{\circ} \text{ C} - 50^{\circ} \text{ C}$  макс.

Подключение

трубка всасыв./дозир.: DN4, 6 x 4 мм

#### 3.2 Конструкция:





Корпус прибора не вскрывать

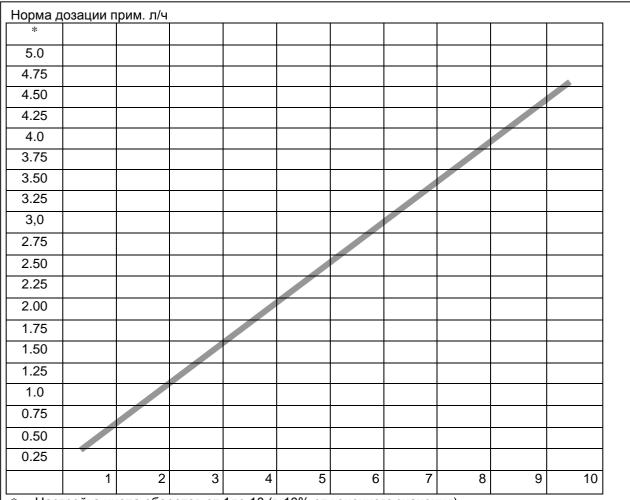
#### 3.4 Настройка производительности

Настройка производительности насоса осуществляется с внешней стороны (под крышкой корпуса) с помощью потенциометра в диапазоне от 0,25 до 4,5 л/ч (положение 1 – 10). При наличии электропитания насос беспрерывно дозирует с установленной производительностью

Мощность дозации (прим., 2 до 75 мл/мин = 0,25 до 4,5 л/ч (при нормальной воде)

Противодавление: макс. 1,5 бар, при пониженном противодавлении: мощность прим. +10%

ВНИМАНИЕ: Макс. допустимое противодавление составляет 1,5 бар. dinotec не берет на себя ответственность при несоблюдении данного параметра.



Настройка числа оборотов от 1до 10 (в 10% от конечного значения)

#### 4 Области применения / средства дозации

Перистальтический насос dinodos EASY может применяться для дозации жидких, мелко- и среднедисперсных, невоспламеняющихся средств при нижеследующих условиях.

#### 4.1 Устойчивость к химическим средствам

Химическая устойчивость элементов прибора, соприкасающихся со средствами дозации в зависимости от вида средства, температуры средства и рабочего давления.

Примечание	Используйте средства по уходу за водой, исключительно	
	проверенные и рекомендованные dinotec, и предназначенные	
	специально для данной области применения.	

Жидкие средства дозации поставляются через специализированного дилера.

Арт-№.:	Наименование	
1060-120-00 1060-122-00 1060-290-00 1060-292-00 1060-295-00 1060-297-00 1060-383-00	dinochlorine flüssig жидкий dinochlorine flüssig жидкий dinominus flüssig жидкий dinominus flüssig жидкий dinoplus flüssig жидкий dinoplus flüssig жидкий dinofloc Ultra flüssig жидкий	35,0 кг для дезинфекции 22,5 кг для дезинфекции 40,0 кг для уменьшения уровня рН 24,0 кг для уменьшения уровня рН 40,0 кг для увеличения уровня рН 27,5 кг для увеличения уровня рН 35,0 кг для осаждения коллойдных
1060-299-00 1010-309-00	dinofloc Ultra flüssig жидкий pH-stabil	частиц (устранения помутнения воды) 22,0 кг для осаждения коллойдных частиц (устранения помутнения воды) 25,0 кг для повышения жёсткости при низкой карбонатной жёсткости

ВНИМАНИЕ:	При использовании концентрированной соляной кислоты в
	непосредственной близости от прибора гарантия теряет свое
	действие

#### 5 Монтаж

#### 5.1 Место установки прибора

На месте установки прибора следует обеспечить соответствующую температуру (от 10 °C до + 50 °C). При установке во влажном и сыром помещении обеспечить электрозащиту насоса.

#### 5.2 Важные указания по установке и монтажу

ОСТОРОЖНО	Если насос дозирует опасные вещества, необходимо учитывать все предписания, рекомендации и указания по безопасности, а также обратить внимание на правила хранения данных веществ! На случай утечки продукта необходимо обеспечить
	соответствующие превентивные меры (например, дополнительная (улавливающая) емкость для хранения)! К опасным веществам среди прочих относят: жидкий хлор, активный кислород, щёлочи и кислоты!

## 5.21 Высота подъема и размер всасывающих трубок

• Высота подъема макс. высота подъема не должна превышать 1,80 м Внутренний диаметр всасывающей трубки (DN 4) должен соответствовать заданным размерам по всей длине.

## 5.22 Крепление дозировочного насоса

Прибор следует устанавливать на месте, защищённом от возможных повреждений, вибраций, доступа воды и пара, щёлочи и кислот. При необходимости принять меры дополнительной защиты! При монтаже обратить внимание на то, чтобы корпус не был деформирован.

Расположение: Прибор монтировать выше уровня жидкости в канистре.

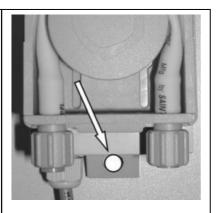
<u>Корпус насоса расположить вертикально, шланговые подключения</u>
<u>- в направлении вниз.</u>

Прикрепить 2 болтами О 3 мм (дюбель S3) согласно размеру раздел 3.3





Крепление сверху



Крепление снизу

#### Демонтаж корпуса насоса

Корпус насоса запрещено открывать, в противном случае не гарантируется дальнейшая функциональность и надежность работы насоса.

осторожно: При осуществлении демонтажа корпуса насоса

неавторизованными лицами, гарантийные обязательства

не действуют.

#### 5.2.4 Использование шланговой арматуры насоса

Шланговые арматуры насосов <u>не устанавливаются</u> на заводе. Их следует установить непосредственно перед вводом в эксплуатацию в соответствии с нижеприведенным руководством.



Шланговые арматуры насоса (в комплекте с крепежным устройством, шлангом соединительным ниппелем), равно как и роликовые роторы являются деталями, подверженными износу, и поставляются в качестве запасных частей.



Снимите с насоса прозрачную крышку и желтую крышку ротора.



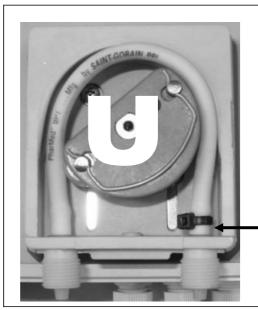
#### Руководство по эксплуатации

#### Перистальтический насос dinodos EASY



Вставьте зажимную панель шланговой арматуры насоса в направляющий паз корпуса.

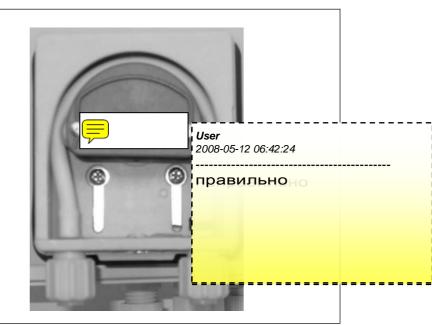
Напорная сторона шланга (определяется по наличию черного хомута) должна располагаться справа.



Поворачивая ротор вправо, вставьте шланг в корпус насоса.

черный хомут = напорная сторона





#### Руководство по эксплуатации

#### Перистальтический насос dinodos EASY



Установите крышку ротора и прозрачную крышку корпуса.

#### Демонтаж осуществляется в обратном порядке:

ВНИМАНИЕ: Шланговую арматуру при использовании не перегибать и

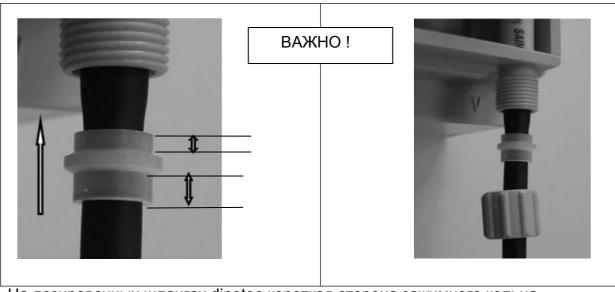
не перекручивать.

После установки шланговой арматуры можно подключить напорную и всасывающую трубки. По ходу вращения насоса (по часовой стрелке) слева закрепляется всасывающая трубка, справа напорная. Насосы являются самовсасывающими, они автоматически блокируют обратный ток дезинфектанта.

#### 5.2.5 Подключение всасывающей и напорной трубок

Установить на конец трубки накидную гайку и уплотнительное кольцо (см. рис. ниже).

Трубку закрепить на конусе и закрутить накидную гайку.



На дозировочных шлангах dinotec короткая сторона зажимного кольца указывает направление к корпусу насоса. При использовании шлангов с иной OOO "Бассейн-Сервис" – продажа и монтаж оборудования для бассейнов. Тел: 8 (800) 700-65-50, <u>www.bassein-servis.ru</u>

#### Руководство по эксплуатации Перистальтический насос dinodos EASY

толщиной стенок может появиться необходимость иного расположения зажимного кольца.

УКАЗАНИЕ: При каждой замене шланга насоса следует обрезать по 1 см всасывающей и напорной трубки.

УКАЗАНИЕ: Дозировочные шланги имеют ограниченный срок службы.

По истечении макс. 1 года шланговую арматуру насоса необходимо заменить, при повышенной нагрузке замену

произвести раньше!

ВНИМАНИЕ: При несоблюдении сроков замены шланговой арматуры

насоса, гарантия теряет свою силу!

При **первом вводе в эксплуатацию** насоса или **при замене** шланговой арматуры, в случае если насос не запускается самостоятельно, после установки шлангов приводной механизм провернуть от руки на **один** полный оборот!

ВНИМАНИЕ: Насосы работают при максимальном противодавлении до

прим. 1,5 бар.

Если при дозации во всасывающей и напорной трубках имеется воздух, необходимо провести следующую операцию: дозировочную трубку с напорной стороны или на месте впрыска отсоединить и дать жидкости постепенно стечь в канистру. Когда воздух будет полностью удален, дозировочную трубку снова подсоединить.

OOO "Бассейн-Сервис" – продажа и монтаж оборудования для бассейнов. Тел: 8 (800) 700-65-50, <u>www.bassein-servis.ru</u>

Руководство по эксплуатации

Перистальтический насос dinodos EASY

#### 5.26 Подключения к электросети

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ Перед подключением к электросети проверить,

соответствует ли напряжение сети указанному

напряжению на маркировке насоса!

Все работы проводить в обесточенном состоянии!

Подключение к электросети должно производиться специалистом!

Все нормы, предписания по безопасности и технические условия подключения местных предприятий энергообепечения обязательно принять во внимание!

Подключение внутри насоса уже выполнено - необходимо только произвести подключение внешнего кабеля к электророзетке.

Корпус насоса демонтировать запрещается.

Перистальтический насос dinodos EASY поставляется в стандартном исполнении с подключенными сетевым кабелем.

#### 527 Подключение для сигнала о недостатке жидкости в канистре.

Прибор не оснащён собственным подключением для сигнала о недостатке жидкости в канистре. Сигнал о недостатке жидкости в канистре поступает к измерительно-регулирующему прибору посредством устройства слежения за уровнем. При оповещении о недостатке жидкости в канистре прекращается подача электропитания к перистальтическому насосу.

#### 6 Ввод в эксплуатацию

Перед вводом в эксплуатацию подключить всасывающую и дозировочную трубки

осторожно:

При вводе в эксплуатацию, проверке системы дозации и при настройке насоса мы рекомендуем в качестве дозируемого средства использовать воду. В случае, если помех не выявлено, можно использовать соответствующее средство дозации.

осторожно:

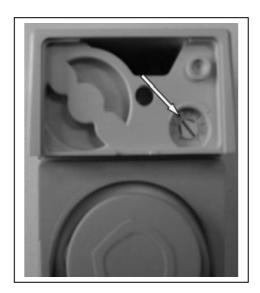
Рабочее напряжение дозировочного насоса должно регулироваться циркуляционным насосом (управление фильтрацией).

Демонтировать крышку корпуса насоса (см. часть 3.3)

При вводе в эксплуатацию однократно установить максимальную производительность насоса.

Демонтировать крышку электронного корпуса. Настройку производить с помощью потенциометра. Диапазон от 1 до 10 согласно таблице в части 3.4





Крышку электронного корпуса и крышку корпуса насоса установить снова

ВНИМАНИЕ: Насос эксплуатировать только при закрытом кожухе.

# 7 Возможные неполадки и их устранение

Неполадка	Причина	Устранение
Насос не активируется	<ul> <li>отсутствие электропитания</li> <li>недостаточное напряжение в сети</li> <li>отсутствие электричества в сети</li> </ul>	<ul><li>Э проверить электропитание</li><li>Э отдать насос в ремонт</li></ul>
Насос не активируется	<ul> <li>емкость пуста, сообщение о недостатке жидкости в канистре</li> <li>отсутствие сигнала от измерительного прибора</li> </ul>	<ul><li>Энаполнить (или заменить) емкость</li><li>Э проверить измерительнорегулирующий прибор : включена ли дозация ?</li></ul>
Насос не выполняет функцию всасывания	<ul> <li>неплотность всасывающей трубки слишком узкий или широкий</li> <li>всасывающая трубка забилась</li> <li>приемный клапан насоса неисправен или расположен в емкости не по вертикали</li> <li>всасывающая трубка изогнута</li> <li>наличие отложений во всасывающей трубке</li> <li>шланг насоса имеет дефект (износ)</li> </ul>	<ul> <li>эаменить или уплотнить всасывающую трубку</li> <li>проверить по заводским параметрам</li> <li>промыть или заменить всасывающую трубку</li> <li>всасывающую трубку поднять выше</li> <li>правильно проложить всасывающую трубку, проверить на повреждения</li> <li>прочистить трубку</li> <li>заменить</li> </ul>
Отсутствие дозации	<ul> <li>клапан дозации забился</li> <li>трубка дозации забилась</li> <li>трубка дозации неплотно закреплена</li> <li>противодавление в месте дозации слишком большое</li> </ul>	<ul> <li>Эпроверить на вышеупомянутые неполадки</li> <li>Эпроверить место дозации, при необходимости прочистить</li> <li>э проверить дозировочную трубку, при необходимости заменить</li> <li>проверить давление во всей установке (макс. 1,5 бар)</li> </ul>

OOO "Бассейн-Сервис" – продажа и монтаж оборудования для бассейнов. Тел: 8 (800) 700-65-50, <u>www.bassein-servis.ru</u>

Руководство по эксплуатации Перистальтический насос dinodos EASY

#### 8 Обслуживание и ремонтные работы

Важным условием для правильной и точной работы дозировочного насоса является идеальное состояние шлангов.

УКАЗАНИЕ: Дозировочные шланги имеют ограниченный срок службы. По

истечении макс. 1 года эксплуатации шланговую арматуру насоса необходимо заменить, при повышенной нагрузке

произвести замену раньше!

ВНИМАНИЕ: При несоблюдении сроков замены шланговой арматуры

насоса, гарантия теряет свою силу!

При вводе в эксплуатацию насоса или при замене шланговой

арматуры, в случае если насос не запускается

самостоятельно, после установки шлангов приводной механизм провернуть от руки на один полный оборот!

Замена шланговой арматуры см. часть 5.2.4!

## 9 Детали, подверженные износу (расходный материал)

Набор запасных частей, состоящий из: Шланговая арматура насоса состоит из перемычки с установленным на заводе насосным шлангом

№ заказа		
0204-025-00	Шланговая арматура насоса ∅ внешний 5,6 мм (особое исполнение)	для малых объёмов дозации
0204-023-00	Шланговая арматура насоса ∅ внешний 8	стандартное
	ММ	исполнение
0204-029-00	Накидная гайка со штуцером (2 шт.)	
0204-026-00	Ротор в комплекте с пружиной	
0204-027-00	Крышка (круглый) для ротора	
0204-028-00	Кожух (прозрачный - имеющий углы) для ротора	
0284-098-00	Всасывающая арматура	
0284-096-00	Всасывающая трубка с поплалавковым выключателем для	
	подключения в измерительно-регулирующе	ем приборе

**УКАЗАНИЕ** Используйте только проверенные призводителем запасные части и средства дозации, которые предназначены непосредственно для данной области применения.

#### Другая продукция из нашей программы

- Измерительно-регулирующая и дозирующая техника / автоматика для водоподготовки общественных и частных бассейнов, а также центрального водоснабжения
  - \* на основе хлора
  - \* БЕСХЛОРНОЕ (Poolcare, бром)
  - \* с пониженным хлором
  - \* Дозировка средства поддержания рН и коагулянта
- Водоподготовка с применением озона
   Частичная обработка потока с системами din-o-zon и optoZON
- Технологии обработки УФ для дезинфекции и устранения связанного хлора
- Электролизные установки для выработки хлора из поваренной соли непосредственно на месте его применения производительностью 15 – 10000 г/ч
- Chlorox-компактные установки для дезинфекции диоксидом хлора
- Фильтровальные установки в различном исполнении и с разной производительностью / компактные установки
- Приборы управления фильтрацией, теплообменники, приборы управления на основе солнечной энергии, комплектующие
- Система визуализации для оборудования dinotec
- Средства по уходу за водой
- \* Жидкие средства по уходу для автоматической дозации
- \* Средства по уходу за водой для ручной дозации
- \* Система по уходу за водой NOVA CRYSTAL БЕСХЛОРНАЯ
- \* BIO-LINE безопасная для окружающего мира система по уходу за водой
- \* Система POOL-IZEI для улучшенного ухода за водой
- Роботы-очистители
- \* предназначенные для подключения к фильтровальной установке
- электрические, роботы, работающие полностью в автоматическом режиме

**Заинтересовались?** Мы с удовольствием вышлем вам информацию о других продуктах dinotec. Обращайтесь к нам.

ООО "Бассейн-Сервис" – продажа и монтаж оборудования для бассейнов. Тел: 8 (800) 700-65-50, <u>www.bassein-servis.ru</u>

Руководство по эксплуатации Перистальтический насос dinodos EASY

#### Купон-заявка

Отправитель:	
Фамилия, Имя:	
Улица:	
Индекс/город:	
тел./факс:	
E-mail:	

Просьба выслать бесплатно информационный материал о:

уход за водои-автоматика БЕСХЛОРПАЯ
Уход за водой-автоматика хлорная
Водоподготовка с применением озона / УФ
Фильтровальные установки
Общий уход за водой
NOVA CRYSTAL
BIO-LINE
Система POOL-IZEI для улучшенного ухода за водой
Роботы-очистители
Электролизные установки



# Просто наслаждайтесь лучшей водой!



dinotec GmbH

Spessartstr. 7, 63477 Maintal, Tel. +49 (6)109 - 60 11 0, Fax +49 (0)6109 - 60 11 90 Internet: <a href="www.dinotec.de">www.dinotec.de</a>, www.dinotec.ru E-mail: mail@dinotec.de

Member of the CORAM group