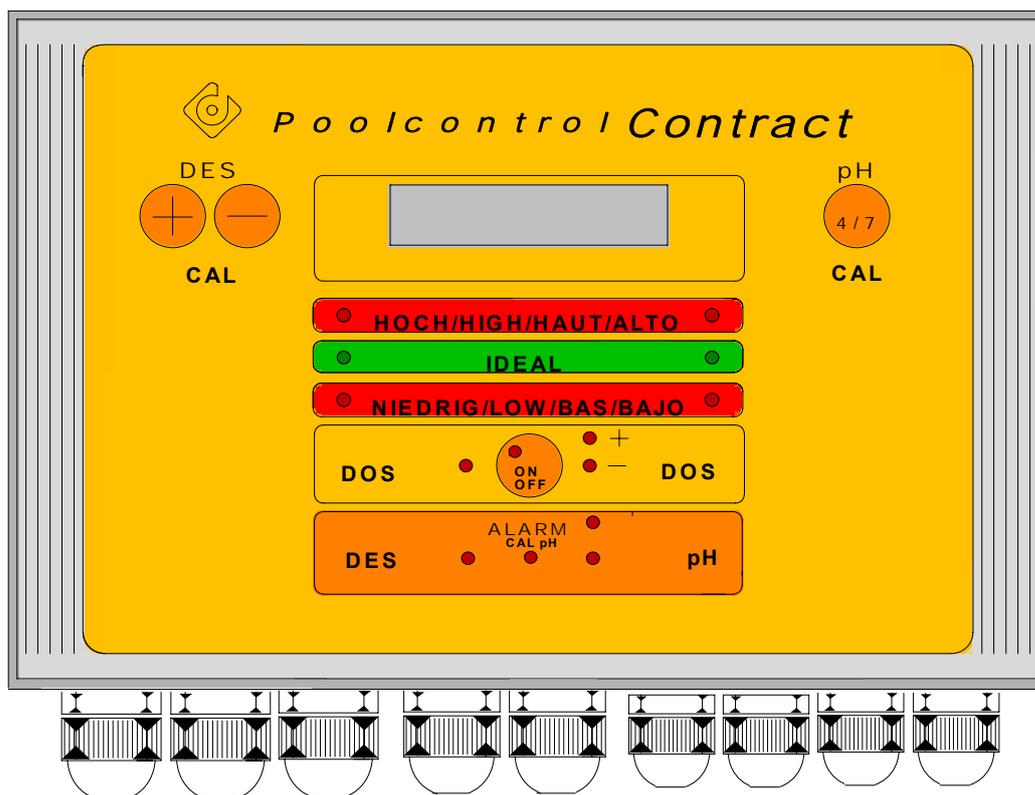


Poolcontrol Contract



Руководство по эксплуатации и монтажу



Права на технические изменения сохранены
2014-050-65 / 1101

Оглавление

1	ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	3
1.1	Общие указания	3
1.2	Предупреждения	3
1.3	Гарантийные условия	3
1.4	Правила техники безопасности	4
1.5	Повреждения при транспортировке	4
2	ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	5
2.1	Релейные выходы:	6
2.2	Схема обвязки и подключения	7
2.3	Установка Poolcontrol contract	8
2.4	Вариант размещения точки отбора измерительной воды	9
3	МОНТАЖ	10
3.1	Проверка поставки	10
3.2	Аппарат для измерения и управления	10
3.3	Монтаж Poolcontrol Contract на стену	10
3.4	Измерительная ячейка Р396 (режим Inline)	11
3.5	Отбор измерительной воды	11
3.7	Схема соединений Poolcontrol Contract	13
3.8	Электроды	13
3.9	Подключение дозирующих систем	14
4	ДОЗИРОВОЧНЫЕ НАСОСЫ	15
5	КЛАПАНЫ ВПРЫСКА R ¼"	16
5.1	Уменьшение уровня pH / Повышение уровня pH	16
5.2	Волоконный фильтр	16
6	ЧТО СЛЕДУЕТ УЧЕСТЬ ПЕРЕД ВВОДОМ ЭКСПЛУАТАЦИЮ	17
7	ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	18
7.1	Калибровка pH	18
7.2	Настройка номинального значения pH	19
7.3	Калибровка хлорного электрода (0121-104-00)	19
7.4	Настройка номинального значения хлора	20
7.5	Дисплей и светодиодные индикаторы	20
8	АКТИВИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ	21
9	ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ПО УСТАНОВКАМ СЕРИИ CONTRACT	22
10	УХОД И ОБСЛУЖИВАНИЕ	23
10.1	Хранение в зимний период времени	23
11	ПРОВЕРКА ЭЛЕКТРОДОВ	24
12	ПРИЛОЖЕНИЕ	25
	Жидкие средства для автоматической дозации с помощью установки Poolcontrol Contract	25
	Причины неисправностей и их устранение	26
	Рабочие режимы светодиодов:	27
	Прочее оборудование и средства ухода за водой	30
	Купон-заявка	31

1 Общая информация

Poolcontrol Contract

Измерительно-регулирующее и дозирующее устройство с микропроцессорным управлением

1.1 Общие указания

В настоящей технической документации содержатся указания по монтажу, вводу в эксплуатацию, техническому обслуживанию и ремонту прибора Poolcare contract.

Правила техники безопасности и указания предупредительного характера следует соблюдать неукоснительно !!!

1.2 Предупреждения

Встречающиеся в настоящей технической документации указания предупредительного характера «**ОСТОРОЖНО**», «**ВНИМАНИЕ**», «**ПРИМЕЧАНИЕ**» имеют следующие значения:

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 осуществляются только авторизованным квалифицированным персоналом;
- при производстве ремонтных работ применяются только оригинальные запасные части;
- прибор Poolcare contract используется в соответствии с требованиями технического справочника (документации);
- для ухода за водой применяются фирменные средства dinotec (см. стр. 26).

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 возникновении предположения, 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 в неблагоприятных условиях.

1.5 Повреждения при транспортировке

Устройство Poolcontrol Contract упаковано согласно правилам транспортировки. Просьба проверить поставку на наличие повреждений и комплектность. О повреждениях при транспортировке необходимо **сразу же** сообщить перевозчику.

Права на технические изменения и компоновку сохранены.

2 Технические характеристики

Питание	230 В +6 %/ -10 %, 50/60 Гц
Потребляемая мощность	10 ВА
Класс защиты	IP 65
Размеры	ШхВхГ ок. 240х160х110 мм
Масса	ок. 1,8 кг
Диапазон измерений хлора	0 – 4 мг/л
Диапазон измерений рН	0 – 14 рН
Допустимая рабочая температура	0 до +50°С
Допустимая температура хранения	-20 до + 65°С
Допустимая влажность воздуха %	макс. 90% при 40°С (без образования конденсата)
Нагрузка на контакты	6 А/250 В, макс. 550 ВА омической нагрузки (с резистивно-емкостной схемой защиты)

Примечание:

Устройство Poolcontrol Contract поставляется с заводскими настройками, часть из которых можно перенастроить.

Хлор:

Контроль непрерывной дозации	3600 с.
Ном. значение хлора	0,5 мг/л
Диапазон Р	0,2 мг/л
Минимальный импульс включения	0,2 с.
Время Пульс/Пауза	10 с.
Макс. расхождения показателя LED	0,3 мг/л
Переключение комм. положения	0,05 мг/л
Тип регулятора	Р-регулятор
Рег. выход	Пульс/Пауза
Крутизна хлорного электрода	25 мВ / 0,1 мг/л хлора
Контроль крутизны	>50 мВ --- <5 мВ

рН:

Контроль непрерывной дозации	3600 с.
Ном. значение	7,2 рН
Диапазон Р	0,5 рН
Минимальный импульс включения	0,2 с.
Время Пульс/Пауза	10 с.
Макс. рег. отклонение СВД-индикации	0,7 рН
Крутизна электрода	58 мВ/рН
Нулевая точка электрода	7,0 рН
Температурная компенсация	28 °С
Контроль крутизны	>65 мВ --- <50 мВ
Предельное значение, верхнее	8,5 рН
Предельное значение, нижнее	6,0 рН
Направления регулir. рН	повышение рН и уменьшение рН (2 реле)

Общие настройки:

Замедление включения	ВКЛ / 180 с.
Регулировка	пропорционально длины импульса

2.1 Релейные выходы:

Прибор Poolcontrol Contract оснащен реле дезинфекции (хлор), уменьшения уровня рН и повышения уровня рН.

Реле дезинфекции (Хлор)

Реле „номинального значения“ для управления работой дозирующих насосов с эл./двигателями синхронного типа, эл./магнитных дозирующих насосов и эл./магнитных клапанов.

Реле Уменьшение уровня рН

Реле „ номинального значения“ для управления работой дозирующих насосов с эл./двигателями синхронного типа и эл./магнитных дозирующих насосов для уменьшения уровня рН.

Реле Повышения уровня рН

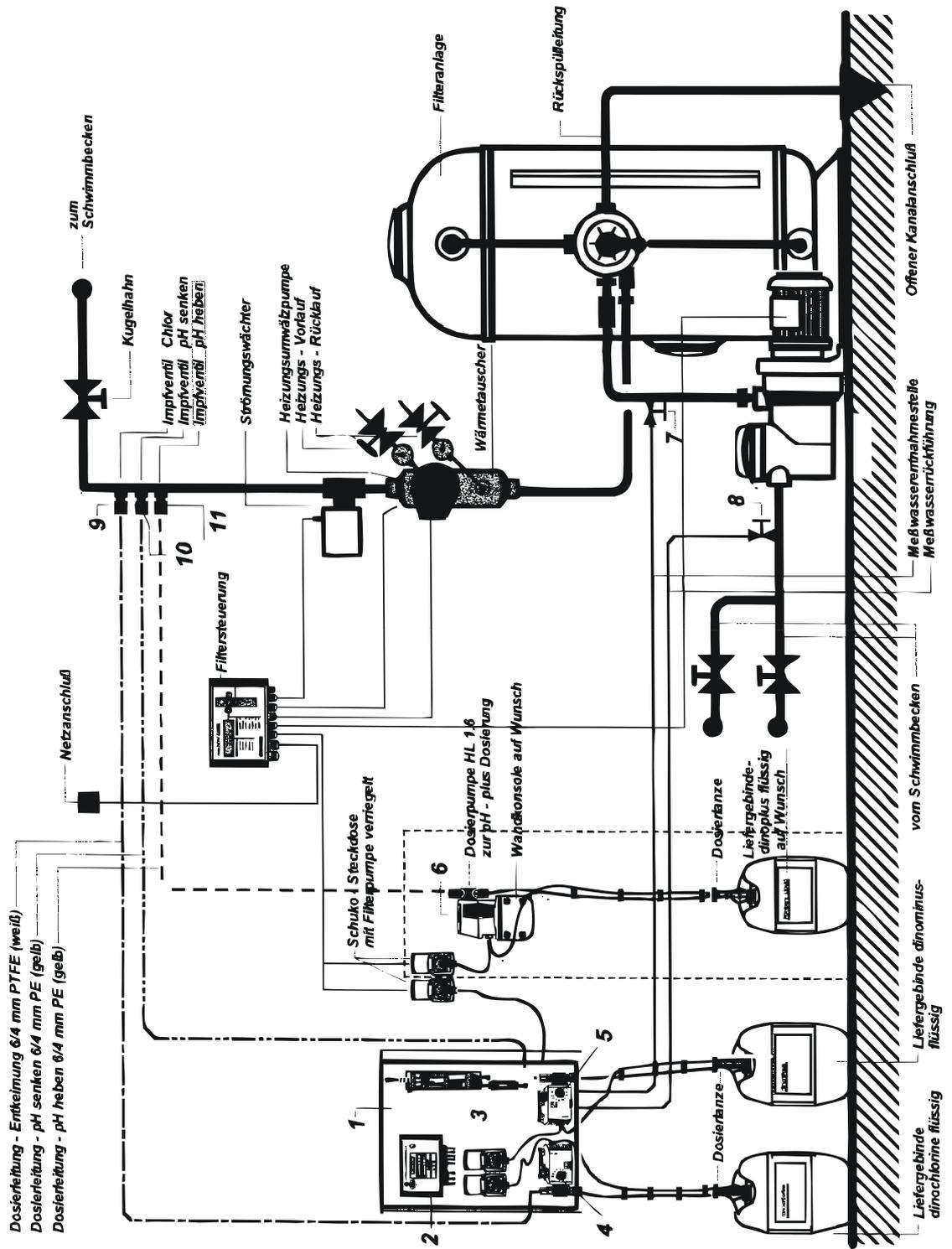
Реле „номинального значения“ для управления работой дозирующих насосов с эл./двигателями синхронного типа и эл./магнитных дозирующих насосов для повышения уровня рН.

Реле тревога

Реле тревоги при нехватке измерительной воды, превышении/недостижении значения содержания дезинфектанта и средства поддержания уровня рН, крутизны электродов и смещения нулевой точки рН, а также контроля непрерывной дозации дезинфектанта и средства поддержания уровня рН.

2.2 Схема обвязки и подключения

**Verrohrungs und Anschlußschema
Poolcontrol "Contract" Komplett - Anlage
ohne Maßstab**

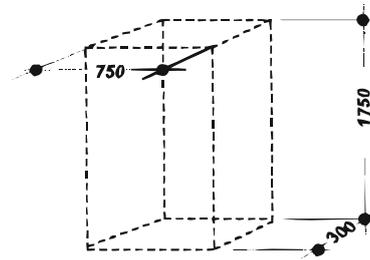


ПРИМЕЧАНИЕ:
Просьба соблюдать указания по отбору
измерительной воды !!!

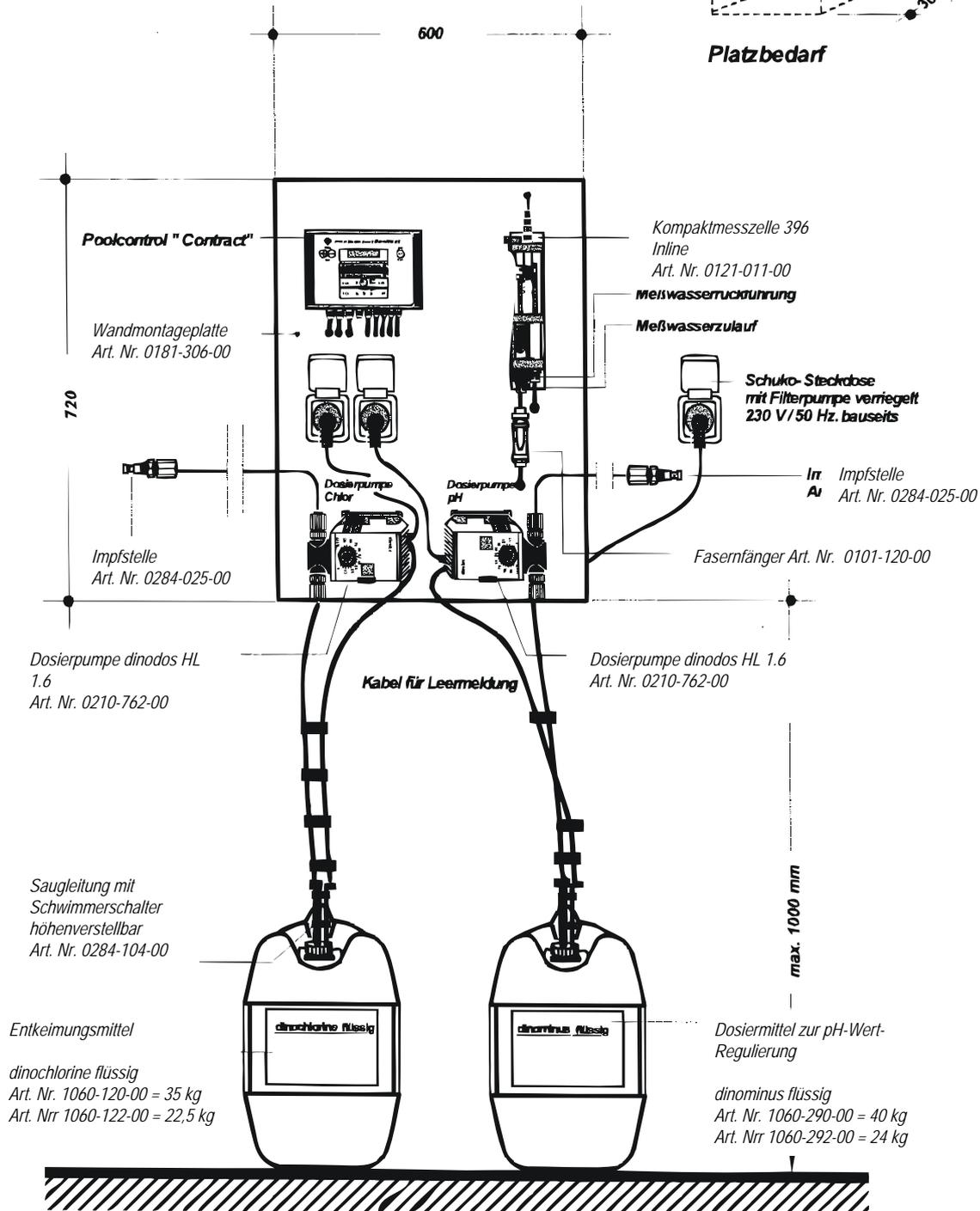
2.3 Установка Poolcontrol contract

Poolcontrol "Contract"

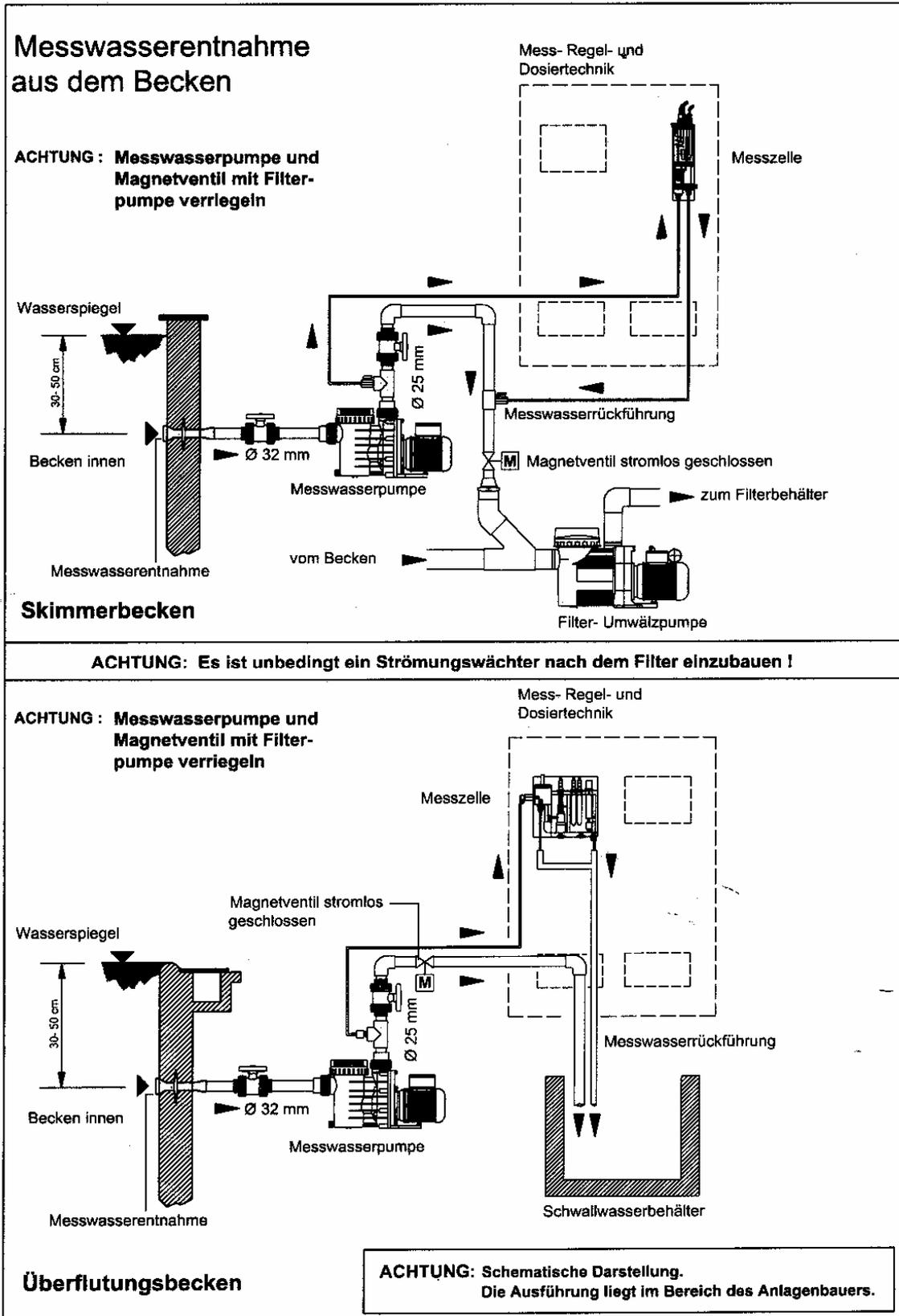
**Komplett - Anlage
mit Inlinemeßzelle P 396**



Platzbedarf



2.4 Вариант размещения точки отбора измерительной воды



3 Монтаж

С целью осуществления самоконтроля и отслеживания выполняемых работ рекомендуется производить монтаж оборудования поэтапно соответственно изложенному ниже порядку, отмечая выполненные этапы крестиком.

3.1 Проверка поставки

Просьба проверить комплектность и состояние поставляемого оборудования. При наличии повреждений, возникших во время транспортировки, незамедлительно сообщать грузоперевозчику.

3.2 Аппарат для измерения и управления

Прибор устанавливается в хорошо защищенном и доступном месте технического помещения, по возможности на уровне головы. Для обеспечения беспрепятственного открывания крышки прибора вправо необходимо, чтобы справа от него на расстоянии 20 см не было никаких предметов.

Крышку прибора влево не открывать !!!

3.3 Монтаж Poolcontrol Contract на стену

Необходимо соблюдать правила техники безопасности при производстве электромонтажных работ..

Прибор устанавливается в доступном месте технического помещения, но не рядом с электрическими контакторами, электродвигателями и т.д.

ОСТОРОЖНО! Установить эл./розетку 220 - 240 В/50 Гц с третьим заземляющим контактом, **являющуюся токоведущей во время работы фильтрующей установки.** При выключении фильтрующей установки – ручном или автоматическом – розетка не должна оставаться быть токоведущей.

ВНИМАНИЕ! Включение прибора в сеть с напряжением, несоответствующим допустимому, может привести к его разрушению. Перед подключением прибора убедиться в отсутствии напряжения в сети.

ПРИМЕЧАНИЕ: Для обеспечения техники безопасности на трубопроводе чистой воды между теплообменником и дозировочным трубопроводом устанавливается реле потока или датчик давления, отключающий прибор в случае неисправности системы циркуляции (см. схему). Кроме того, в этом случае во время обратной промывки автоматически прерывается дозация.

Оптимального эффекта использования можно достичь при **как можно более длительной фильтрации**. В случае работы установки фильтрации по реле времени необходимо обеспечить водообмен **не менее, чем в течение 12 часов**. **В любом случае фильтрация должна быть включена за час до начала и на все время работы бассейна**.

Перед вводом в эксплуатацию температуру установки довести до температуры помещения. В случае образования конденсата установку просушить, **но не вытирать!** Прибор вводить в эксплуатацию только после высыхания конденсата.

ПРИМЕЧАНИЕ: Измерительные кабели электродов не прокладывать вместе с токоведущими кабелями, так как это может привести к возникновению паразитных токов и ошибок в измерениях..

3.4 Измерительная ячейка P396 (режим Inline)

Эту измерительную ячейку можно эксплуатировать в закрытом циркуляционном контуре, а измерительную воду возвращать обратно в систему.

При этом к проточной арматуре подключаются подводящий и отводящий трубопроводы, выполненные шлангом ПЭ 8/6 мм (желтого цвета).

3.5 Отбор измерительной воды

Примечание:

Отбор измерительной воды должен осуществляться таким образом, чтобы было обеспечено ее постоянное наличие в измерительной ячейке. Измерительная вода должна подаваться в измерительную ячейку по самому короткому пути без образования пузырьков воздуха. В случае смешивания измерительной воды с остальной водой неизбежно возникают ошибки в измерениях и регулировках. По этой причине при проектировании и выполнении работ необходимо уделять самое большое внимание системе подачи измерительной воды.

с При отборе изм. воды с напорной стороны циркуляционного насоса перед фильтром необходимо избегать ее смешивания подпиточной водой (напр., после промывки фильтра и подачи подпиточной воды в скиммере).

При необходимости производить отбор измерительной воды из отводящего контура бассейна.

Идеальным местом отбора измерительной воды является непосредственно чаша бассейна. При этом отбор осуществляется через отверстие в стенке бассейна, расположенное примерно в 30 – 50 см ниже уровня воды. Посредством специального насоса вода быстро перекачивается в измерительную ячейку.
См. схему подсоединения и обвязки.

В бассейнах с переливной решеткой и компенсационной емкостью отбор измерительной воды необходимо осуществлять непосредственно из чаши.

Внимание:

Для обеспечения непрерывного измерения и регулирования давление подачи измерительной воды должно составлять не менее 0,2 бар. Если давление подачи будет недостаточным, то необходимо применить насос. Несоблюдение этого требования может привести к ошибкам в измерениях.

ВНИМАНИЕ!

Проверить циркуляцию воды. Поплавок датчика потока должен подниматься! Следить за маркировкой.

Прибор поставляется в виде предварительно смонтированного комплекта оборудования с выполненной электропроводкой. Прибор устанавливается на уровне головы с применением вставок. Однако высота подъема для дозирующих насосов должна оставаться как можно минимальной (см. 3.9). Трубопровод подачи измерительной воды подсоединяется слева внизу к проточной арматуре, а возвратный трубопровод – с правой стороны.

К входному контакту WM 10 - 11 подключается датчик устройства контроля измерительной воды. Также сюда могут подключаться реле потока и другие датчики (работающие как замыкатели в случае возникновения сбоев).

3.9 Подключение дозирующих систем

Если измерительно-регулирующее устройство не смонтировано на заводе-изготовителе (Dinotec), то необходимо подключить дозирующие системы.

Прибор Poolcontrol Contract оснащен релейными контактами с макс.

подключаемой мощностью 550 ВА, обеспечивающими дозирующие системы рабочим напряжением 230 В/50 Гц.

С помощью релейного контакта ВКЛ/ВЫКЛ – пропорционально длины импульса – происходит управление работой дозирующих насосов или эл./магнитных клапанов.

Дезинфекция/Cl₂: PE 15 N 18 L 1 21

Уменьшение уровня pH: PE 16 N 19 L 1 22

Повышение уровня pH: PE 17 N 20 L 1 23

ОСТОРОЖНО! Перед открыванием крышки прибора выключить питание.

ВНИМАНИЕ! Предварительно смонтированные на монтажной панели на заводе-изготовителе установки оснащены эл. розетками для подключения дозирующих систем. Настройка – **регулятор длины импульса, пропорциональный.**

4 Дозировочные насосы

Дозировочные насосы монтируются на стену в техническом помещении с помощью консоли (арт. № 0284-105-00). Консоль не используется, если установка предварительно смонтирована на панели заводом-изготовителем.

ВНИМАНИЕ! Дозировочные насосы должны устанавливаться на макс. высоте 100 см от нижнего уровня дозировочной емкости.

ПРИМЕЧАНИЕ: Соблюдать требования руководства по эксплуатации дозировочных насосов dinodos.

5 Клапаны впрыска R ¼“

ВНИМАНИЕ! Клапаны впрыска дезинфицирующего вещества и средства поддержания уровня pH монтируются на трубопроводе подачи очищенной воды (трубопроводе, ведущем к форсункам) в чашу бассейна после теплообменника и после реле потока. По направлению потока сначала монтируется клапан впрыска средства поддержания уровня pH, затем клапан впрыска дезинфицирующего вещества.

Проложить дозировочные трубопроводы (входят в комплект поставки) к клапанам впрыска.

ВНИМАНИЕ! Не прокладывать дозировочные трубопроводы вблизи труб отопления избегать перегибания на углах.
Дозировочный трубопровод ПЭ 6/4 мм (желтого цвета) предназначен для дозации средств dinominus flüssig, dinoplus flüssig и dinofloc ULTRA или dinofloc aktiv
Дозировочный трубопровод ПТФЭ 6/4 мм (прозрачный) предназначен для дозации средств dinochlorine flüssig, Poolcare liquid и dinofresh.

ОСТОРОЖНО! Дозировочные трубопроводы не использовать попеременно, например для дозации Poolcare OXA liquid/dinominus..

5.1 Уменьшение уровня pH / Повышение уровня pH

Прибор Poolcontrol Contract оснащен 2 рег. выходами для поддержания уровня pH. Если вода в бассейне тяготеет к попеременному реагированию то на кислотном уровне (pH < 7,0), то на щелочном (pH > 7,4), подключаются два дозировочных насоса: один для дозации средства **dinominus**, второй – для дозации средства **dinoplus**. Прибор управляет работой того или иного насоса в случае необходимости.

ПРИМЕЧАНИЕ: Уменьшение pH – при постоянно высоком уровне pH (использовать dinominus flüssig).
Повышение pH – при постоянно низком уровне pH (использовать dinoplus flüssig).

5.2 Волоконный фильтр

ВНИМАНИЕ! Перед измерительной ячейкой в обязательном порядке устанавливается волоконный фильтр (арт. № 0101-120-00). Волоконный фильтр необходимо регулярно проверять и очищать для обеспечения беспрепятственного прохождения через него измерительной воды.

6 Что следует учесть перед вводом эксплуатацию

С целью обеспечения бесперебойной работы оборудования водоподготовки рекомендуется произвести анализ воды силами специалистов сервисной службы. Полученные результаты можно учесть в процессе дальнейшей эксплуатации.

ПРИМЕЧАНИЕ: Не наполнять бассейны водой из установки умягчения, не добавлять фосфатсодержащих препаратов.

Наполнять бассейн водой из общественного водопровода. **Не рекомендуется использовать воду из скважин в связи с многочисленными негативными примерами.** Для всех типов бассейнов и гидромассажных ванн очень важно, чтобы гидравлическая система, система подачи воды и техническое оборудование были правильно спроектированы, смонтированы и эксплуатировались с соблюдением соответствующих требований. В этой связи необходимо обеспечить:

- 24х-часовой режим работы – время работы фильтрующей установки/измерительно-регулирующей и дозирующей аппаратуры;
- минимум 12ти-часовой режим работы фильтрующей установки в день;
- **обратную промывку не менее одного раза в неделю, а при увеличенной нагрузке - чаще!**
- удаление мелких частиц загрязнителей посредством коагуляции;
- регулярную очистку чаши с помощью робота-очистителя (напр., AquaCat).

При оснащении существующего бассейна с уже имеющимся набором оборудования измерительно-регулирующей и дозирующей установкой Poolcontrol Contract следует учесть следующие моменты:

1. Проверить всю систему на предмет работоспособности оборудования, в том числе требуемую гидравлическую систему чаши.
2. Слить воду бассейна, **если он был наполнен ею в течение более 6 месяцев и/или химобработка воды производилась с помощью органического хлора или альтернативных продуктов. Просьба обращаться в сервисную организацию.**
3. Перед повторным наполнением бассейна произвести очистку чаши.
4. Фильтрующий материал подвергнуть проверке и, при необходимости, заменить.
5. Перед наполнением бассейна водой поверхности (особенно с пленочным покрытием) обработать альгицидом (например: dinolgin, dinozon, dinocid spezial).
6. Затем залить воду в бассейн и запустить всю систему.

7 Ввод в эксплуатацию

Вкрутить электрод рН (0161-101-00) и электрод дезинфицирующего вещества/хлора (0121-104-00) в проточную арматуру. **Затянуть от руки.** Кабели подсоединить к электродам.

ПРИМЕЧАНИЕ: Следить за уплотнительными кольцами!

Открыть краны отбора и возврата измерительной воды, обеспечив циркуляцию ее через измерительную ячейку (насос фильтрующей установки должен работать).

ПРИМЕЧАНИЕ: Перед вводом в эксплуатацию установки электроды необходимо погрузить минимум на 1 час в воду для активизации рабочего слоя и калибровки.

Подать электропитание к прибору Poolcontrol Contract.

7.1 Калибровка рН

Выключить дозацию, при этом светодиод в кнопке  погаснет.

Закрывать подачу и возврат измерительной воды.

Отсоединить измерительный кабель от электрода рН и выкрутить электрод из измерительной ячейки. Присоединить измерительный кабель вновь к электроду и вытереть насухо бумажной салфеткой. Электрод погрузить не менее, чем на 1 минуту в калибровочный раствор рН 7, при этом слегка передвигая его.

Нажатием кнопки  (ок. 3 с.) прибор калибруется на значение рН 7.

Электрод вытереть насухо бумажной салфеткой и погрузить его не менее, чем на 1 минуту в калибровочный раствор рН 4, при этом слегка передвигая его.

Нажатием кнопки  (ок. 3 с.) прибор калибруется на значение рН 4. Если после завершения обеих калибровок светодиод ALARM CAL – рН мигает, то операцию следует полностью повторить. Отсутствие изменений означает, что электрод рН дефектный и его необходимо заменить (зак. №: 0161-101-00).

По окончании калибровки установить электрод рН в проточную арматуру и присоединить измерительный кабель (следить за уплотнительным кольцом).

Открыть подачу и возврат измерительной воды.

7.2 Настройка номинального значения pH

ПРИМЕЧАНИЕ: Номинальное значение pH **установлено** на заводе-изготовителе на уровне **7,2** и **не может быть изменено**. Нормальным (идеальное значением pH) показателем pH является диапазон 7,0 – 7,4. Кратковременные отклонения от нормального диапазона не являются показателем ошибки. Необходимости в дальнейшем настраивании ном. значения нет.

7.3 Калибровка хлорного электрода (0121-104-00)

Выключить дозацию, при этом светодиод в кнопке  погаснет.

Подача и возврат измерительной воды должны быть открыты. Вручную добавлять в воду бассейна или гидромассажной ванны, например, хлор, до тех пор, пока не будет достигнуто желаемое содержание (напр.: 0,3 - 0,8 мг/л свободного хлора).

ПРИМЕЧАНИЕ: На 10 м³ объема бассейна потребуется ок. 30-40 мл средства **dinochlorine flüssig** для нехлорированной ранее воды.

После добавления хлора необходимо тщательное перемешивание. Взять пробу воды и измерить содержание **свободного хлора** с помощью соответствующего измерительного прибора, например фотолизера 300/400. Измеренное значение

вести кнопками   Des/CAL в прибор Poolcontrol Contract в качестве калибровочного.

ПРИМЕЧАНИЕ: При каждом нажатии кнопок **+** или **-** повышается или понижается высвечиваемый на дисплее показатель на 0,05 мг/л.

ПРИМЕЧАНИЕ: Во время калибровки регулятор должен находиться в положении OFF. Светодиод ON/OFF не горит. Последнее выбранное значение автоматически сохраняется в памяти.

ПРИМЕЧАНИЕ: После настройки изм. значения DPD светодиод Alarm/Des не должен мигать. Если светодиод мигает, то это означает, что сработало устройство контроля крутизны хлорного электрода. Электрод необходимо очистить – см. руководство по уходу за электродами. После этого повторить операцию измерения и калибровки. При необходимости обратиться к сервисной службе.

7.4 Настройка номинального значения хлора

ПРИМЕЧАНИЕ: Номинальное значение свободного хлора установлено на заводе –изготовителе на уровне 0,5 мг/л. Настроенное значение можно изменить на втором уровне схемы управления (см. стр. ___ изменение ном. значения).

7.5 Дисплей и светодиодные индикаторы

Кроме буквенно-цифрового дисплея (показания содержания свободного хлора и уровня pH) прибор оснащен отдельными светодиодными индикаторами (светодиодами) для быстрого контроля показаний обеих значений. Загорание светодиодов зеленого и красного цветов свидетельствует о соответствующем рабочем режиме. Кратковременные отклонения от нормального значения не являются признаком неисправности установки. Мигание светодиодов зеленого и красного цветов сигнализирует о промежуточных значениях.

Одновременное изменение нескольких настроек

Нажать кнопку ON/OFF и удерживать ее ок. 10 секунд пока на дисплее не высветится – КОНТРОЛЬ НЕПРЕРЫВНОЙ ДОЗАЦИИ (– DAUERDOSIERÜBERWACHUNG DES).

Нажатием кнопки  CAL производится выбор изменяемых параметров.

- * Контроль непрерывной дозации (Dauerdosieruberwachung DES)
- * Регулировочная характеристика (Regelverhalten DES)
- * Контроль дозации pH (Dosierüberwachung pH)
- * Регулировочная характеристика pH (Regelverhalten pH)
- * Номинальное значение хлора (Sollwert Chlor)
- * Выбор языка (Sprachenauswahl)

Изменение параметров осуществляется нажатием кнопки  или кнопок 
и  (при ном. значении хлора). Значение, высвечиваемое последним на дисплее, автоматически принимается к исполнению и вводится в память.

8 Активирование системы

После выполнения всех настроек установки Poolcontrol Contract можно

включать дозировочные насосы нажатием кнопки  (светодиод загорается).

Прибор подает команду на непрерывную дозацию посредством насосов необходимых для обработки воды химикалиев до тех пор, пока не будут достигнуты желаемые или настроенные ном. значения.

Прибор поддерживает работу дозировочных насосов пропорционально, таким образом обеспечивается желаемое содержание дезинфицирующего вещества и уровень pH в воде.

ПРИМЕЧАНИЕ: При недостаточной циркуляции воды в бассейне достижение номинальных значений может длиться несколько часов. При необходимости в таких случаях произвести дополнительную калибровку хлорной части прибора.
Прибор оснащен устройством замедления включения дозировочных насосов на 3 минуты. Это означает, что прибор будет показывать текущие измеряемые значения, но дозировочные насосы начнут свою работу лишь через 3 минуты.

ПРИМЕЧАНИЕ: Значение pH должно находиться в регулировочном диапазоне (pH 7,0 - 7,4) до начала регулировки/дозации хлора.

9 Дополнительная информация по установкам серии Contract

Установка Poolcontrol Contract предназначена для дозирования жидких средств – **dinochlorine** (дезинфицирующее вещество), **dinominus** и **dinoplus** (средства поддержания pH). Использование этих средств позволяет добиться оптимальных результатов водоподготовки и экономии средств. Дозация производится непосредственно из тары.

Идеальные значения:

Хлор (свободный)	0,3 - 0,6 мг/л
Значение pH	7,0 - 7,4 pH

Аналитические приборы для сравнительных измерений:

Фотолизер 300	0810-470-90
Фотолизер 400	0820-450-00

10 Уход и обслуживание

Прибор Poolcontrol Contract не требует особого технического ухода, но должен регулярно осматриваться и обслуживаться специалистом. В зависимости от свойств воды рекомендуется примерно каждые 6 недель подвергать электроды очистке. Очистка предполагает вытирание электродов чистой бумажной салфеткой. Сильно загрязненные электроды очищать специальным жидким очистителем (0181-184-01). При этом их следует поместить максимально на 2 минуты в раствор, затем обильно сполоснуть водой и вытереть насухо бумажной салфеткой. Металлическое кольцо хлорного электрода следует почистить чистящей пастой (0181-185-00). После этих процедур производится калибровка электродов и их ввод в эксплуатацию, как это описано выше.

10.1 Хранение в зимний период времени

Если измерительно-регулирующая аппаратура установлена вне помещения (в колодце и пр.), то на зимний период времени ее необходимо демонтировать и хранить в соответствии с абзацем 2 'Технических характеристик' (допустимая температура помещения и влажность воздуха !). В противном случае это может привести к неисправности аппаратуры вследствие образования конденсата.

11 Проверка электродов

Проверку электродов следует производить один раз в полгода. Кроме того, проверку следует производить в тех случаях, когда электроды находились длительное время в работе или возникают ошибки в измерениях. Электроды необходимо очистить (см. п. 10) и проверить на наличие механических повреждений (напр., на наличие трещин в стеклянной колбе).

Если повреждений не обнаружено, то проверка считается завершенной и после калибровки электрода рН (рН 7/4) все электроды можно вставлять обратно в арматуру. Открыв оба крана измерительной воды, начать циркуляцию воды. Дополнительная калибровка производится согласно описанию п. 7.1 и п. 7.3.

12 ПРИЛОЖЕНИЕ

Жидкие средства для автоматической дозации с помощью установки Poolcontrol Contract

Вы хотите наслаждаться гигиенически чистой и прозрачной водой в бассейне?

Этот вопрос решается после приобретения установки Poolcontrol Contract. Однако для безупречного ее функционирования следует применять только те средства, на которые настроена такая аппаратура и чьи качество и эффективность проверены фирмой Dinotec.

ПРИМЕЧАНИЕ: Применять только те средства ухода за водой, которые проверены и рекомендованы фирмой Dinotec. Такие средства соответствуют области их применения и подвергаются постоянному контролю качества.

Жидкие средства для автоматической дозации поставляются дилерами Dinotec.

Арт.номер	Наименование		
1060-120-00	dinochlorine flüssig	35,0 кг	для дезинфекции
1060-122-00	dinochlorine flüssig	22,5 кг	для дезинфекции
1060-290-00	dinominus flüssig	40,0 кг	для уменьшения уровня pH
1060-292-00	dinominus flüssig	24,0 кг	для уменьшения уровня pH
1060-295-00	dinoplus flüssig	40,0 кг	для повышения уровня pH
1060-297-00	dinoplus flüssig	27,5 кг	для повышения уровня pH
1060-383-00	dinofloc Ultra flüssig	35,0 кг	для удаления мути
1060-299-00	dinofluc Ultra flüssig	22,0 кг	для удаления мути

Не использовать органические соединения хлора !

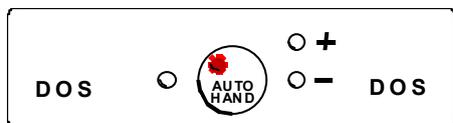
ОСТОРОЖНО! Средства д/авт. дозации хранить в прохладном темном месте. Беречь от прямых солнечных лучей.

Не смешивать разные средства д/авт. дозации.
Соблюдать соответствующие указания на этикетках.

ВНИМАНИЕ! При пользовании концентрированной соляной кислотой в непосредственной близости от аппаратуры фирмы Dinotec гарантийные обязательства теряют свою силу !

Причины неисправностей и их устранение

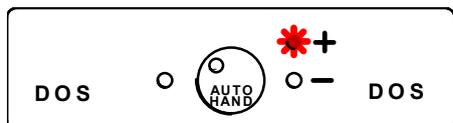
- Пониженное показание рН: - дозировать dinoplus flüssig;
- проверить уровень доз. вещества;
- проверить дозирующий насос;
- проверить клапан в доз. емкости, доз. трубопровод и клапан впрыска.
- Повышенное показание рН: - дозировать dinominus flüssig;
- проверить уровень доз. вещества;
- проверить дозирующий насос;
- проверить клапан в доз. емкости, доз. трубопровод и клапан впрыска.
- Показатель рН сильно отличается от результатов ручных измерений: - произвести доп. калибровку прибора с помощью растворов рН7 и рН4;
- при необх. заменить буферный раствор;
- при отсутствии изменений почистить или заменить электрод рН.
- Показание рН постоянно - меняется с высокого на низкое: - загрязнение диафрагмы электрода рН,
- обработать очистителем электродов;
- дефект изм. кабеля или плохой контакт, обеспечить плотный контакт, при необх. заменить изм. кабель.
- Показание хлора постоянно низкое: - дозировать dinochlorine flüssig;
- проверить уровень доз. вещества;
- проверить дозирующий насос;
- проверить клапан в доз. емкости, доз. трубопровод и клапан впрыска.

Рабочие режимы светодиодов:

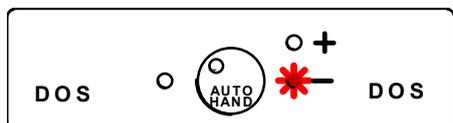
Светится, когда включен регулятор.
Мигает, когда активирована задержка включения.



Светится в момент подачи упр. команды на реле DES.
Мигает, когда сработало устройство контроля непрерывной дозации.



Светится в момент подачи упр. команды на реле pH+.
Мигает, когда сработало устройство контроля непрерывной дозации.



Светится в момент подачи упр. команды на реле pH-.
Мигает, когда сработало устройство контроля непрерывной дозации.



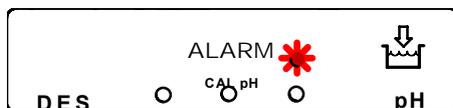
Светится при превышении или недостижении граничного значения.



Светится при превышении или недостижении граничного значения.



Мигает, когда сработало устройство контроля крутизны.



Светится, когда сработало устройство контроля измерительной воды.

Условные обозначения:

СВД светится или мигает



СВД не горит

Сервисное обслуживание устройства Poolcontrol Contract

ВНИМАНИЕ! Сервисное обслуживание производится только авторизованным дилером.

Стирание памяти и загрузка заводских параметров (RESET)

Нажать кнопку  и удерживать ее ок. 10 с.

пока на дисплее не высветится „Контроль непрерывной дозации“ („Dauerdosierüberwachung DES“).

Одновременно нажать кнопки   и .

Прибор сотрет данные из памяти и загрузит заводские параметры. Этот процесс длится ок. 10 с.

Выключение контроля непрерывной дозации:

Нажать кнопку  и удерживать ее ок. 10 с.

пока на дисплее не высветится „Контроль непрерывной дозации“ („Dauerdosierüberwachung DES“).

Контроль непрерывной дозации включается и выключается нажатием кнопки .

Выключение контроля непрерывной дозации pH:

Нажать кнопку  и удерживать ее ок. 10 с.

пока на дисплее не высветится „Контроль непрерывной дозации“ („Dauerdosierüberwachung DES“).

Нажимать кнопку  до тех пор, пока на дисплее не высветится „Контроль непрерывной дозации“ („Dauerdosierüberwachung pH“).

Контроль непрерывной дозации pH включается и выключается нажатием кнопки .

Переключение рег. характеристики DES с пропорциональной на ON/OFF:

Нажать кнопку  и удерживать ее ок. 10 с.

пока на дисплее не высветится „Контроль непрерывной дозации“ („Dauerdosierüberwachung DES“).

Кнопку  нажимать до тех пор, пока на дисплее не высветится „Регулятор DES P-регулятор“ („Regler DES P-Regler“).

Переключение регулятора DES с рег. характеристики P (P-регулятор) на рег. характеристику ON/OFF производится нажатием кнопки .

Переключение регулировочной характеристики pH с пропорциональной на ON/OFF:

Нажать кнопку  и удерживать ее ок. 10 с, пока на дисплее не высветится „Контроль непрерывной дозации“ („Dauerdosierüberwachung DES“).

Кнопку  нажимать до тех пор, пока на дисплее не высветится „Регулятор pH P-регулятор“ („Regler pH P-Regler“).

Переключение регулятора pH с регулировочной характеристики P (P-регулятор) на рег. характеристику ON/OFF производится нажатием кнопки .

Настройка номинального значения хлора:

Нажать кнопку  и удерживать ее ок. 10 с., пока на дисплее не высветится „Контроль непрерывной дозации“ („Dauerdosierüberwachung DES“).

Кнопку  нажимать до тех пор, пока на дисплее не высветится „Номинальное значение хлора“ („Sollwert Chlor“).

Настройка желаемого значения производится нажатием кнопок  и .

Выбор языка:

Нажать кнопку  и удерживать ее ок. 10 с.

пока на дисплее не высветится „Контроль непрерывной дозации“ („Dauerdosierüberwachung DES“).

Кнопку  нажимать до тех пор, пока на дисплее не высветится „мы говорим по-немецки“ („wir sprechen deutsch“).

Переключение на английский, французский или испанский языки производится нажатием кнопки .

Примерно через 20 с. прибор возвращается в обычный режим работы. Высвечиваемый последним режим автоматически сохраняется в памяти прибора.

Прочее оборудование и средства ухода за водой

- Измерительно- регулирующее и дозирующее оборудование/ автоматика водоподготовки
 - * БЕЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ХЛОРА
 - * с использованием незначительного количества хлора

- Оборудование водоподготовки с применением озона

- Фильтрующие установки различной конструкции и класса производительности /компактные установки

- Устройства управления фильтрацией и подогрева воды; аксессуары

- Средства ухода за водой:
 - * жидкие вещества для автоматического дозирования;
 - * средства ухода за водой для ручного дозирования;
 - * БЕСХЛОРНОЕ средство ухода за водой NOVA CRYSTAL
 - * экологически чистые средства ухода за водой серии BIO-LINE

- Роботы-очистители для бассейнов
 - * подключаемые к фильтрующей установке
 - * полноавтоматические роботы-очистители с электроприводом

Вы заинтересовались? Тогда мы будем рады выслать по почте более подробную информацию о продукции фирмы Динотек. Для получения бесплатных материалов заполните прилагаемый купон.

Купон-заявка**Отправитель:**

Фамилия, имя: _____

Улица: _____

Почтовый индекс/город: _____

Тел./Факс: _____

Пожалуйста, пришлите мне бесплатный ознакомительный материал о:

- оборудовании для автоматического дозирования БЕСХЛОРНЫХ средств;
- оборудовании для автоматического дозирования хлорсодержащих средств;
- оборудовании водоподготовки с применением озона;
- фильтрующих установках;
- средствах ухода за водой;
- средстве ухода за водой NOVA CRYSTAL;
- средствах ухода за водой серии BIO-LINE;
- роботах-очистителях для бассейнов.

«ДИНОТЕК-КОНТРАКТ»

107150 Москва
бульвар маршала Рокоссовского 24
тел.: 169-19-74
e-Mail: dinotecm@nccom.ru

**Dinotec GmbH**

Spessartstr. 7, D-63477 Maintal
Internet: www.dinotec.de

Tel. +49 6109/601160, Fax 601190
E-mail: mail@dinotec.de