Pahlén®
swimming pool equipment

Swedish design
and manufacture
since 1967



Электронагреватель Aqua compact

Инструкция



MA45-25 rev.4

Copyright © 2019 Pahlén AB, Box 728, SE-194 27 Upplands Väsby, Sweden
Tel. +46 8 594 110 50, Fax +46 8 590 868 80, e-mail: info@pahlen.se, www.pahlen.com

Электронагреватель Aqua compact

РУССКИЙ

Чтобы обеспечить бесперебойную работу и срок службы оборудования бассейна внимательно прочитайте данное руководство.
Это руководство также можно скачать по адресу www.pahlen.com .
Гарантийные обязательства компании Pahlén AB не распространяются на повреждения или технические неисправности продукции, возникшие в результате неправильной установки, ошибок при обращении или неправильного технического обслуживания.

⚠ ВНИМАНИЕ

- Этот прибор нельзя использовать для нагрева питьевой воды.
- Запрещается использовать этот прибор в химические агрессивной воде, солёной воде или бассейнах / джакузи с хлором / соляным хлоринатором, смотрите рекомендуемые значения качества воды.
- Впускное отверстие прибора запрещается подключать к любой водной отопительной системе.
- Обогреватель должен быть установлен в соответствии с действующими местными законами и правилами, а электромонтажные работы должны выполняться только квалифицированным электриком.
- Не начинайте установку, не прочитав и не поняв инструкций по установке, а также предупреждения по технике безопасности, изложенные в этом руководстве. Если у вас есть какие-либо вопросы относительно установки или технике безопасности, обратитесь к местному продавцу этого изделия.
- Включать устройство, если оно не заполнено водой, категорически запрещено.
- Устройство запрещается накрывать, а также размещать его вблизи горючих материалов или под воздействием прямых солнечных лучей.
- Устройство не подлежит использованию маленькими детьми (0–3 года).
- Этот прибор не должен использоваться детьми (3–8 лет) и лицами, имеющими обширные и комплексные функциональные затруднения, если они не находятся под постоянным контролем лица, ответственного за их безопасность.
- Это устройство может использоваться детьми старше 8 лет и лицами с ограниченными физическими, сенсорными или умственными способностями или недостатком опыта или знаний, если они получили инструкции или информацию о том, как безопасно использовать устройство и понимают риски, которые могут возникнуть, от лица, ответственного за их безопасность.
- Детям не разрешается играть с устройством.
- Очистка или обслуживание изделия детьми без присмотра взрослых запрещается.
- Несоблюдение инструкций по установке изделия аннулирует гарантию на него.

MA45-25 RU Переведено с исходного языка руководства (SE).

Pahlén swimming pool equipment

Электронагреватель Aqua compact

РУССКИЙ

Описание изделия

Электрический нагреватель Aqua доступен в вариантах с мощностью от 3 кВт до 18 кВт, которая указана на заводской табличке изделия.
Нагреватель снабжён встроенными функциями безопасности: регулируемым термостатом (с диапазоном температур от 0 до 45°C), защитой от перегрева (с максимальной температурой 60° C) и реле расхода (отключает питание при расходе воды ниже 90 л / мин).
Корпус выполнен из армированного термопласта (короткий корпус: 3/6/9 кВт, длинный корпус: 12/15/18 кВт), нагревательный элемент из инколоя 825 (альтернатива: из титана) соединения из ПВХ.
В стандартном исполнении устройство имеет соединительные разъёмы для внутреннего соединения с трубами ПВХ Ø 50 мм.
Вариант A: соединительные разъёмы для внутреннего соединения с трубами ПВХ Ø1½ ”.
Вариант B: соединительные разъёмы с внутренней резьбой 1½ ”.

Внимание! Нагреватель в стандартном исполнении (с термоэлементом из инколоя) не предназначен для использования в химически агрессивной воде, солёной воде или в бассейнах, оборудованных хлоратором / генератором соли.
Для использования в этих условиях используется электрический нагреватель Aqua Compact Titan.

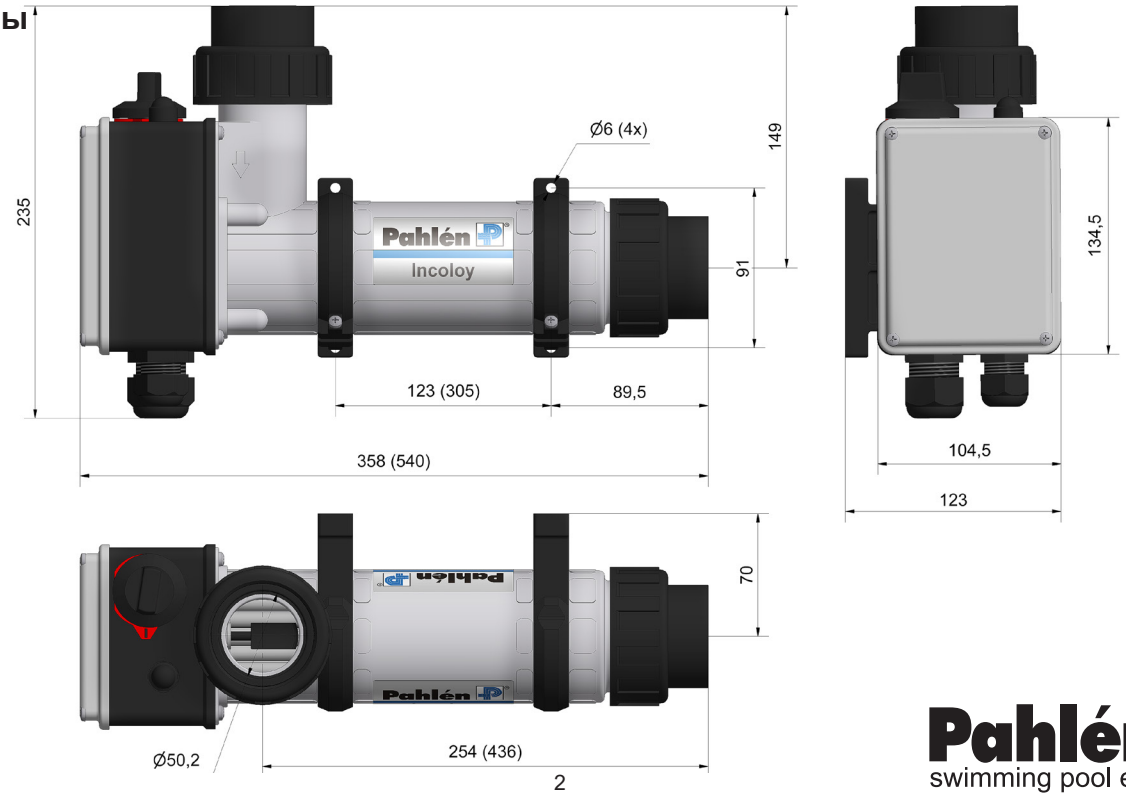
Технические данные

Макс. поток:	90 л/мин
Мин. поток:	300 л/мин
Напряжение:	230 В 1 фаза (3-6 кВт) 230 В 3 фазы (3-18 кВт) 400 В 3 фазы (3-18 кВт
Макс.давление:	2,5 бар
Макс. температура:	45°C

Расчётная мощность и энергопотребление

Мощность	Расчётная мощность 220–240В / 380–415В	Энергопотребление		
		230В, 1 фаза	230V, 3 фазы	400V, 3 фазы
3 кВт	2.7–3.5 кВт	13A	8A	5A
6 кВт	5.4–6.5 кВт	26A	15A	9A
9 кВт	8.1–9.7 кВт	—	23A	14A
12 кВт	10.8–13 кВт	—	31A	18A
15 кВт	13.5–16.2 кВт	—	38A	22A
18 кВт	16.2–19.4 кВт	—	46A	27A

Размеры



MA45-25 RU Переведено с исходного языка руководства (SE).

Pahlén swimming pool equipment

Электронагреватель Aqua compact

Установка в систему циркуляции

⚠ВНИМАНИЕ

- Впускное отверстие водонагревателя не подлежит подключению к другой водной отопительной системе.
- Устанавливайте этот прибор на высоте не менее 200 мм ниже нормального уровня воды в бассейне, см. пример установки.
- Запрещается устанавливать запорные клапаны так, чтобы можно было случайно полностью отключить поток воды через нагреватель.
- Установка должна быть спроектирована таким образом, чтобы вода из нагревателя не могла сливаться при отсутствии циркуляции воды в бассейне, а также так, чтобы не образовывались воздушные пробки.
- Нагреватель должен быть установлен на обратной линии в бассейн ПОСЛЕ фильтра (если он имеется).
- Если используется дозирование хлора, кислоты и т. п. оно должно выполняться ПОСЛЕ прохождения нагревателя по направлению потока.
- Маркировка направления потока на нагревателе показывает, какое соединение относится к впуску, а какое к выпуску.

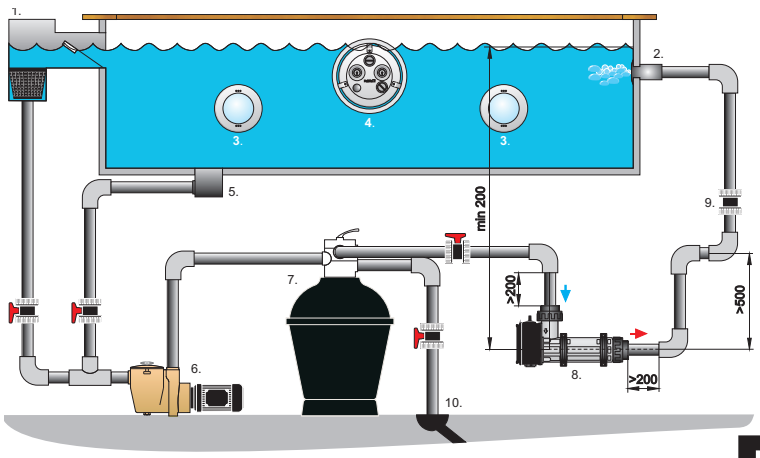
Трубное соединение выполняется перед тем, как сделать монтаж электрики.
Электронагреватель должен быть установлен в соответствии с чертежом, он должен был полностью заполнен водой. Ни при каких обстоятельствах нельзя запускать его, не заполнив полностью водой.

- **Соединение должно быть выполнено трубами из ПВХ длиной не менее 200 мм до и после нагревателя**. Стандартное соединение конструкции приклеивается к ПВХ трубам с наружным диаметром 50 мм (внутренний диаметр мин. 42 мм). Соединение A: приклеивается к ПВХ трубам с наружным диаметром Ø 1½" (внутренний диаметр мин. 42 мм). Соединение B: шланг с внутренним диаметром не менее 35 мм подключается и должен быть зажат, чтобы обеспечить прямую длину 200 мм до и после нагревателя.
- Запрещается устанавливать запорные клапаны так, чтобы можно было случайно полностью отключить поток воды через нагреватель.
- Не устанавливайте запорный клапан между нагревателем и бассейном. Если здесь требуется клапан, это должен быть обратный клапан.
- Нагреватель запрещается накрывать, а также размещать его вблизи горючих материалов или подвергать воздействию прямых солнечных лучей.
- При установке нагреватель на горючем материале, между нагревателем и горючим материалом должен быть установлен огнеупорный слой или аналогичный ему материал. Диск должен покрывать площадь на 10 см больше внешних размеров нагревателя.
- Нагреватель должен быть установлен в месте, не подвергаемом воздействию климатических условий и защищён от проникновения воды.
- Если расположение нагревателя таково, что существует риск замерзания, установка должна быть спроектирована таким образом, чтобы нагреватель можно было полностью опорожнить от воды.
- Если используется дозирование хлора, кислоты и т. п. оно должно выполняться ПОСЛЕ прохождения потока через нагреватель.

Несоблюдение инструкций по установке изделия аннулирует гарантию на него.

Пример установки труб

1. Скиммер
2. Донный слив
3. Форсунка
4. JetSwim
5. Прожектор
6. Насос
7. Фильтр
8. Электронагреватель
9. Обратный клапан
10. Водосток



ВНИМАНИЕ!
Этот нагреватель должен устанавливаться по крайней мере на 200 мм ниже нормального уровня воды в бассейне.

MA45-25 RU Переведено с исходного языка руководства (SE).

Pahlén swimming pool equipment

Электронагреватель Aqua compact

Электроустановка

⚠ ВНИМАНИЕ

- Электромонтаж должен выполняться только квалифицированным электриком с соблюдением местных законов и правил.
- Электрический монтаж должен выполняться через всеполюсный автоматический выключатель и выключатель защиты от замыкания на землю, через контактор, управляемый электрическим соединением насоса. Это необходимо для того чтобы нагреватель не мог быть запущен без воды.
- Нагреватель должен быть подключен электрически согласно схеме ниже. Сверьтесь с маркировкой на продукте.

Электромонтаж производится ПОСЛЕ того, как закончена установка труб.

Рекомендуется использовать скрытую проводку со стационарным кабелем.

Нагреватель должен быть подключён через двойные контакторы и сблокирован через

контактор циркуляционного насоса согласно схеме.

Убедитесь, что соединительный кабель не может соприкасаться с горячими частями элемента.

После завершения электрического монтажа на клеммную коробку установите крышку.

Схема подключения 400В

3~400В

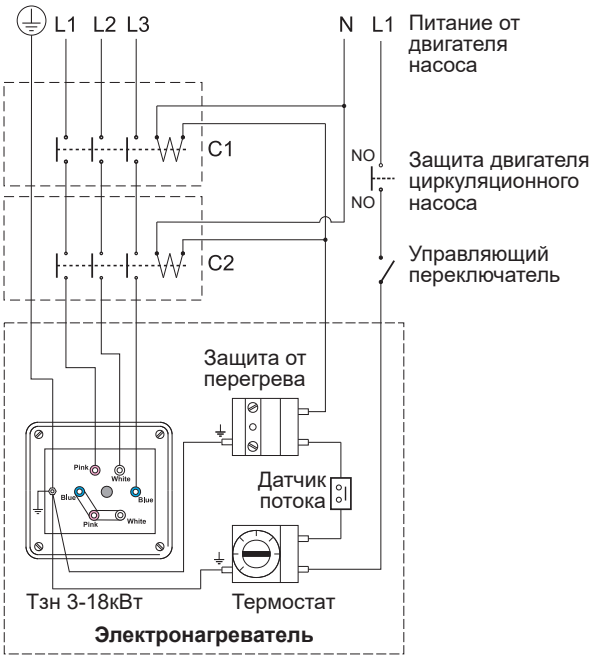
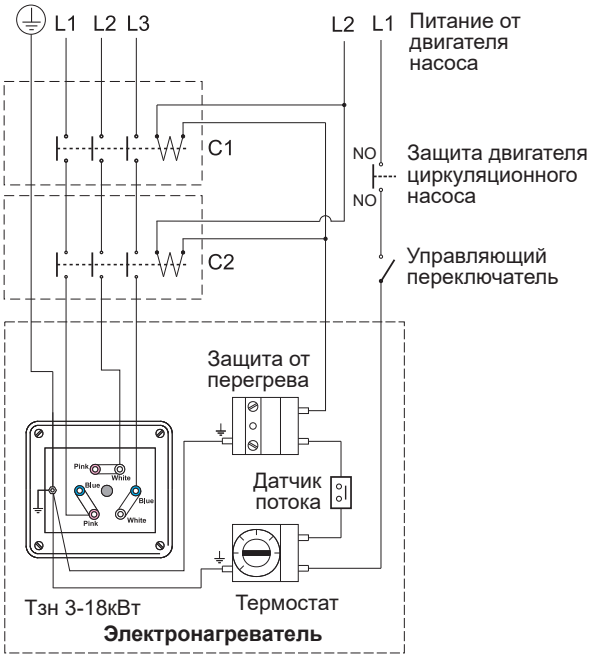
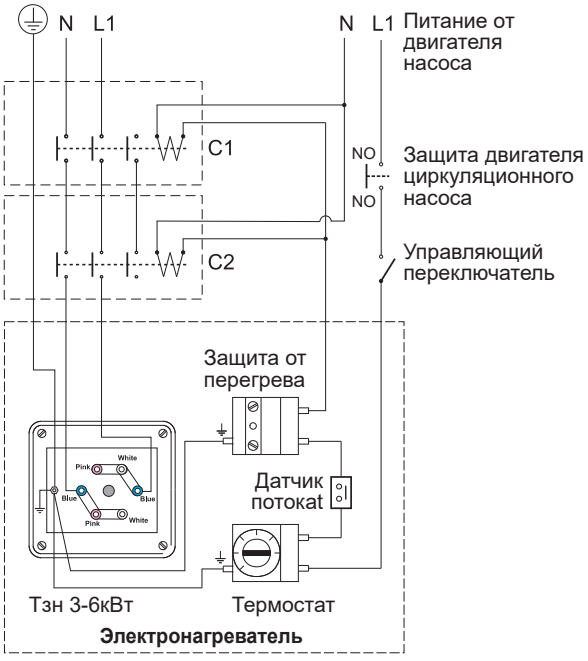


Схема подключения 230В

3~230В



1~230В



MA45-25 RU Переведено с исходного языка руководства (SE).

Pahlén swimming pool equipment

Электронагреватель Aqua compact

Запуск

1. Наполните бассейн водой до нужного уровня.
2. Запустите насос циркуляции воды в бассейне.
3. Убедитесь, что вода нормально циркулирует в установке и что весь воздух выходит из системы.
   Перед включением питания нагреватель должен быть полностью заполнен водой. Нагреватель должен быть включен только когда весь воздух вышел из системы.
4. Проверьте нагреватель, поворачивая ручку термостата вперед и назад, убедитесь, что контактор термостата включается и выключается.
   Реле расхода регулируется путем включения и выключения потока через нагреватель с помощью запорного клапана, убедитесь, что контакторы отключаются. Включите подачу воды снова. Контакторы должны затем снова включиться.
5. Установите желаемую температуру бассейна, вращая ручку термостата.
6. Вода будет нагреваться до заданной температуры.

Управление

Перед обратной промывкой и очисткой фильтра ВСЕГДА выключайте нагреватель. В случае риска замерзания питание должно быть отключено, а вода из нагревателя полностью слита.

Общая информация

Чтобы обеспечить нормальную работу и долгий срок службы электрического нагревателя, необходимо соблюдать указанные ниже предельные значения, определяющие качество воды.

Содержание хлора:	не более 3,5 мг/л (ppm)*
Значение pH:	7,2–7,6
Щёлочность:	60–120 мг/л (ppm)
Кальциевая жёсткость:	100–300 мг/л (ppm)
Железа:	не более 0,1 мг/л (ppm)*
Меди:	не более 0,2 мг/л (ppm)*
Марганца:	не более 0,05 мг/л (ppm)*
Фосфора:	не более 0,01 мг/л (ppm)*
Нитратов:	не более 50 мг/л (ppm)*

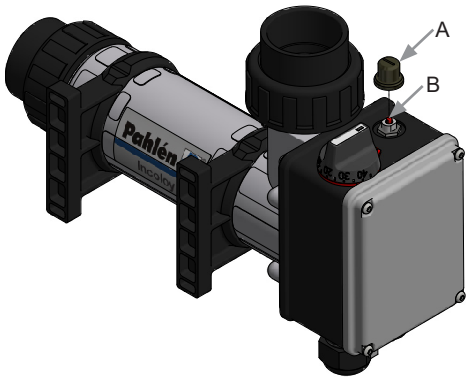
	Инколой	**Титан**
Содержание хлоридов (солей):	не более 250 мг/л (ppm)	не более 35 000 мг/л (ppm)

* в соотв. с EN 16713-3

Несоблюдение значений качества воды аннулирует гарантию производителя на изделие.

Поиск и устранение неисправностей

1. Проверьте предохранители.
2. Убедитесь, что система обеспечивает необходимый поток через нагреватель.
3. По соображениям безопасности, защита от перегрева нагревателя срабатывает при отсутствии воды или при недостаточной циркуляции.
   Это наиболее частая причина почему нагреватель «перестал работать».
   Проверьте, не сработала ли защита от перегрева, проверьте причину.
   После того, как причина выяснена и устранена сбросьте защиту от перегрева следующим образом:
   - Снимите защитный кожух (A).
   - Нажмите кнопку перезапуска (B) на клеммной коробке.
   - Установите защитную крышку на место.
4. Проверьте работу нагревателя, см пункт 4, «Пуск».
5. Установите термостат на более высокую температуру.
6. Если проблема не устранена, обратитесь к установщику.



Обращение с отходами и утилизация

Утилизация этого изделия производится в соответствии с местными законами и правилами.
Поскольку этот продукт содержит электронные компоненты, его следует выбрасывать отдельно от бытовых отходов.
По окончании срока жизненного цикла изделия свяжитесь с местными властями, чтобы узнать больше о правилах по утилизации и переработке отходов.

MA45-25 RU Переведено с исходного языка руководства (SE).

Pahlén swimming pool equipment