

Swedish design
and manufacture
since 1967

Электронагреватель MidiHeat ЕНА

Инструкция



Описание изделия

Устройство MidiHeat EHA компании Pahlén – это компактный электрический нагреватель для плавательных бассейнов. Он имеет аналоговый термостат, регулирующий температуру воды в бассейне (не выше +45°C). В его металлическом корпусе находится резервуар для воды, изготовленный из полипропилена, армированного стекловолокном, с высокоэффективными коррозионностойкими погружными нагревателями из титана.

Погружные нагреватели могут поставляться с номиналами 18–72 кВт на 400 В (трехфазная сеть 380–415 В).

Данные конкретного нагревателя указаны на фирменной табличке на его задней панели.

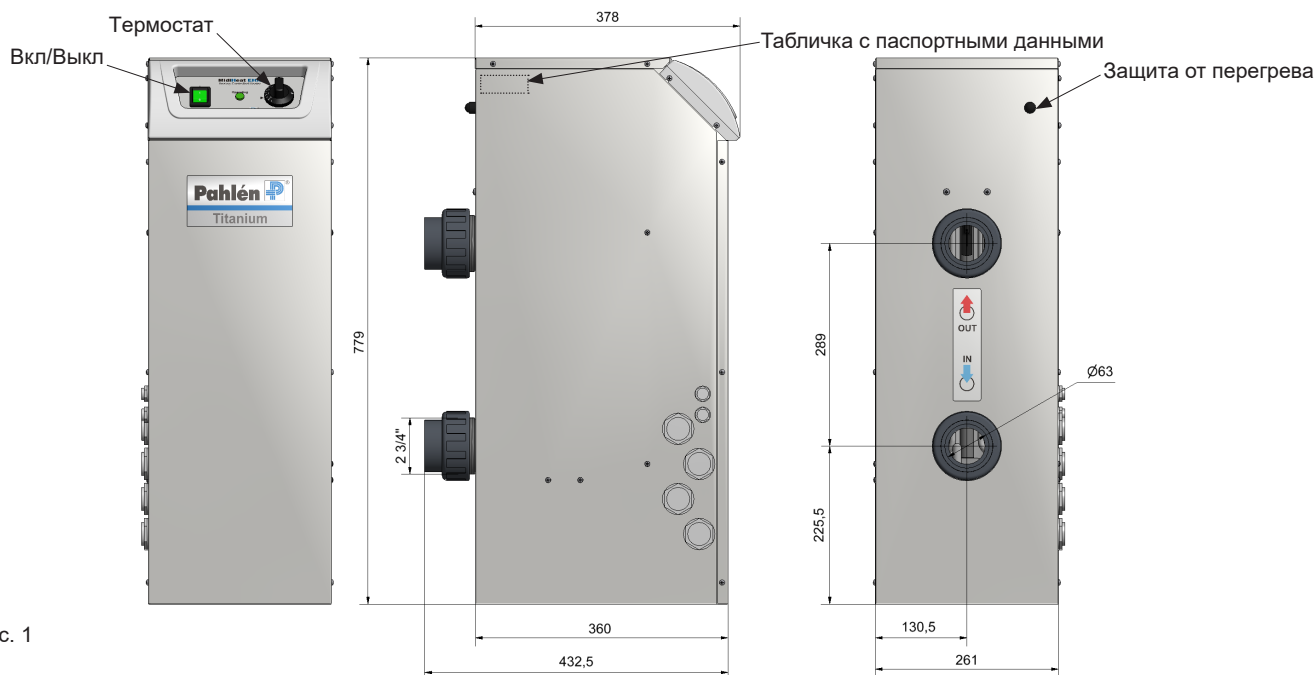


Рис. 1



ВНИМАНИЕ

- Этот прибор нельзя использовать для нагрева питьевой воды.
- Запрещается использовать этот прибор в химически 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 техники 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.

Технические характеристики

Макс. давление	2 бара (0,2 МПа)
Макс. поток	300 л/мин.
Мин. поток	170 л/мин.
Температура окружающей среды	+5°C – +40°C

Установка

Все трубы должны прокладываться до установки электрооборудования.

Устанавливайте нагреватель так, чтобы спереди и сверху он был открыт. Соединения должны быть выполнены так, чтобы нагреватель можно было легко перемещать для осмотра, чистки и обслуживания.

Чтобы нагреватель можно было обслуживать, не опорожняя бассейн, невозвратный клапан нужно устанавливать ПОСЛЕ нагревателя, а запорный клапан – ПЕРЕД нагревателем.

Байпасный клапан должен устанавливаться и регулироваться так, чтобы обеспечивать рекомендуемый поток через нагреватель. Нагреватель нужно устанавливать на полу или фундаменте, закрепив его винтами/болтами через четыре отверстия Ø 9-мм в нижней части.

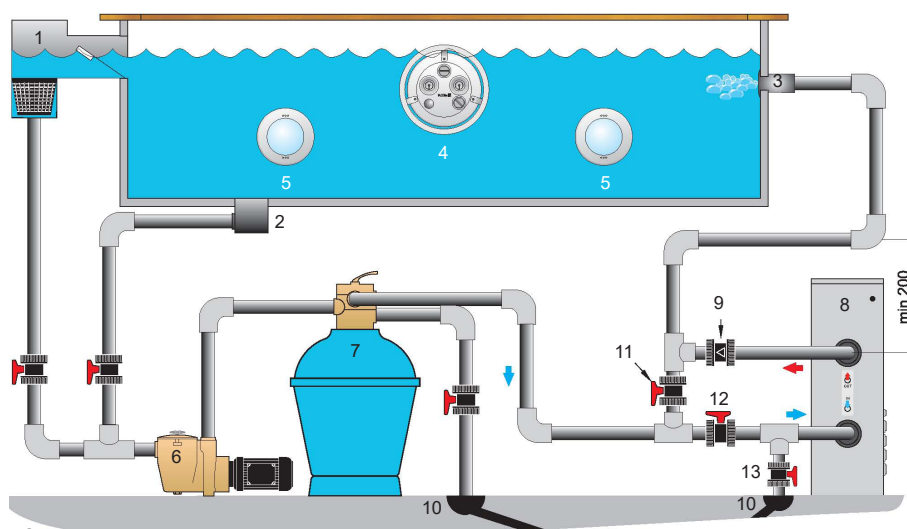
Прокладка труб

Нагреватель подсоединяется к системе бассейна согласно приведенной ниже схеме потоков. Сток можно присоединять только к кранам и соединительным элементам указанных типов.

Электрический нагреватель имеет соединительный элемент G2 ¾", предназначенный для клеевого крепления к ПВХ-трубам с наружным диаметром Ø63.

ВНИМАНИЕ! Не устанавливайте запорный клапан между нагревателем и бассейном (вместо него установите невозвратный клапан).

Добавлять хлор, кислоту или аналогичный агент в воду для бассейна необходимо ПОСЛЕ нагревателя, чтобы избежать коррозии.



1. Скиммер
2. Донный слив
3. Входная форсунка
4. JetSwim
5. Светильник
6. Насос
7. Фильтр
8. MidiHeat
9. Обратный клапан
10. Дренаж
11. Байпасный клапан
12. Запорный клапан
13. Сливной клапан

Рис. 2

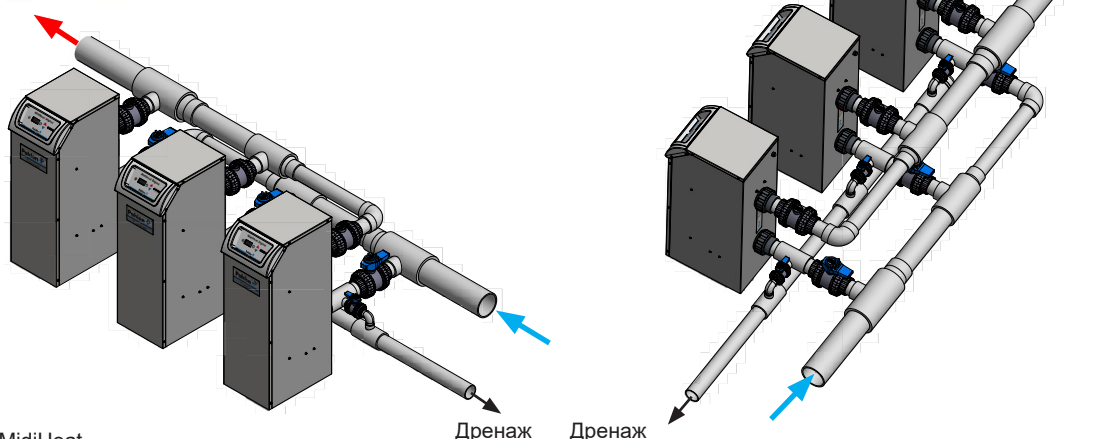


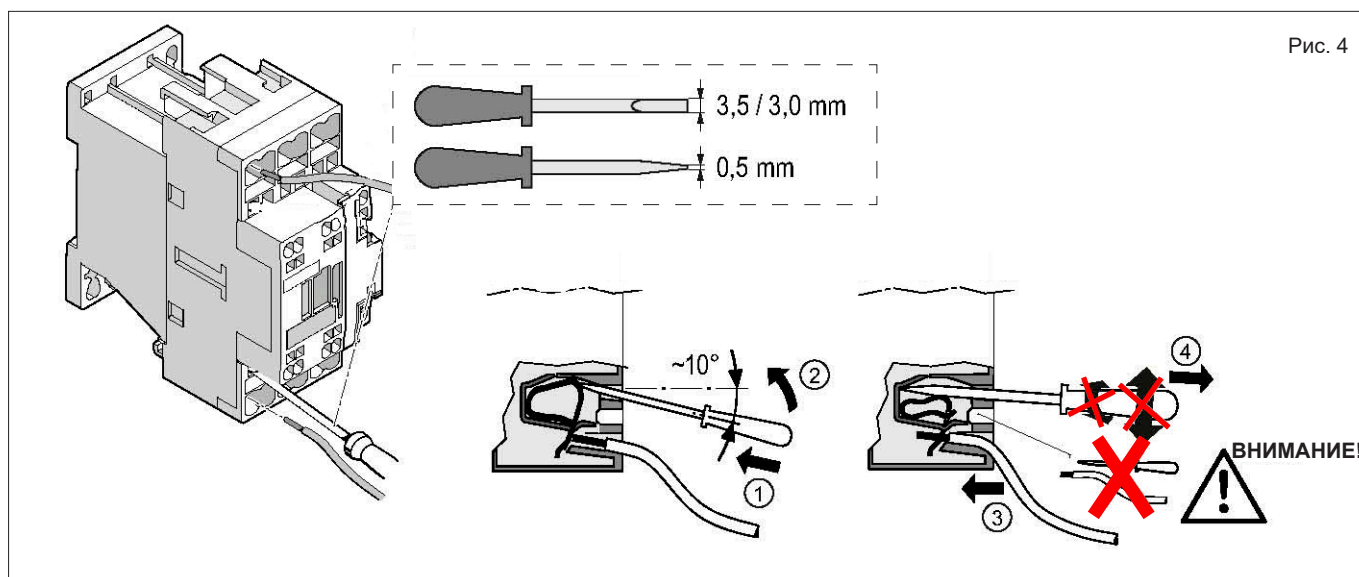
Рис. 2. Пример:
Соединение нескольких MidiHeat

Монтаж электрооборудования

- Электрооборудование должен устанавливать квалифицированный электрик в соответствии с инструкцией, прилагаемой к обогревателю.
- Главный выключатель должен устанавливаться перед всеми электрическими соединениями нагревателя (L1, L2, L3). Это должен быть многополюсный переключатель, удовлетворяющий требованиям документа IEC/EN 60335-1, разд. 7.12.2, 22.2, 24.3.
- Мы рекомендуем установить устройство защитного отключения.
- Подключите нагреватель в соответствии со схемой подключения, см. стр. 19.
- Оперативное напряжение подключается к клеммам L1 и N.
- Помните, что для этого напряжения должны быть предусмотрены отдельные предохранители на 5–10 А для клемм L1 и L2.
- Нагреватель должен быть установлен так, чтобы его нельзя было включить, если циркуляционный насос (обесп. необход. поток) не работает, то есть напряжение на контакторе нагревателя должно блокироваться через контактор насоса.
- Не подключайте обогреватель к неподходящему источнику питания. Относительно подходящего источника питания обратитесь в местную энергетическую компанию.
- Отклонение напряжения на нагревателе от значений для данной модели и номинала на фирменной табличке не должно выходить за пределы -10%/+5%.
- Входные кабели цепи управления обязательно должны быть защищены предохранителями на 5–10 А.
- Входные кабели для контакторов должны быть защищены предохранителями в соответствии с таблицей, с учетом соответствующего рабочего напряжения, см. рис. 5.

Входные кабели контакторов (K1A-K4A) должны подключаться согласно электрической схеме так, как показано на рис. 3 ниже.

ВНИМАНИЕ! Важно, чтобы отвертка имела правильные размеры и вставлялась в нужное отверстие правильным образом.



Трехфазная сеть 380-415 В Предохранители

Мощность	Предохранители F1-4	мин. поперечное
2x9 = 18 кВт	20A	2,5 мм ²
2x12 = 24 кВт	25A	4 мм ²
2x15 = 30 кВт	32A	6 мм ²
3x12 = 36 кВт	25A	4 мм ²
3x15 = 45 кВт	32A	6 мм ²
4x15 = 60 кВт	32A	6 мм ²
4x18 = 72 кВт	32A	6 мм ²

Погружной нагреватель, подключенный к трехфазной сети 380-415 В

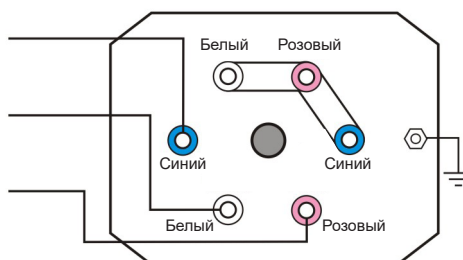


Рис. 5

Начальные операции

Запуск

1. Проверьте все электрические соединения и разводку труб. Включите все внешние предохранители.
2. Откройте все клапаны, кроме сливного, и заполните систему водой.
 - Если уровень воды в бассейне ниже нагревателя, заполняйте бассейн при выключенном нагревателе переключатель в положение "О").
 - Если система имеет байпасный клапан, откройте его наполовину. Окончательные настройки выполните позже.
3. Включите насос и запустите системный насос для заполнения системы водой.

Настройка температуры

4. Включите выключатель электрического нагревателя.
5. Вращая ручку термостата, установите нужную температуру воды в бассейне (°C).
6. Если поток воды находится в заданных пределах, а температура воды в бассейне ниже заданной, то погружные нагреватели 1 и 2 включаются примерно с 20-секундной задержкой, чтобы нагреть воду, и загорается зеленая "рабочая" лампа. Если данный электрический нагреватель имеет более двух погружных нагревателей, то погружной нагреватель № 3 будет включаться с задержкой еще на 5 секунд, а нагреватель № 4 – еще через 5 секунд после этого. Это позволяет избежать перегрузки блока питания.
7. Через некоторое время проверьте температуру воды в бассейне и выполните необходимые точные настройки термостата.

Регулировка расхода воды/байпасного клапана

Поток воды регулируется с помощью клапана (поз. 22 на рис. 2) в обходной трубе.

Отрегулируйте перепускной (байпасный) клапан так, чтобы поток через электрический нагреватель составлял от 170 до 300 л/мин. Во избежание несанкционированной регулировки, эксплуатационных проблем и повреждения электрического нагревателя мы рекомендуем после выполнения окончательной корректировки удалять ручку байпасного клапана.

Обслуживание системы

Имейте в виду, что этот электрический нагреватель работает только тогда, когда обеспечена циркуляция воды в системе. Он не будет работать, если циркуляционный насос выключен, а также если достигнута заданная температура. Если вода в системе будет оставаться неподвижной больше недели, необходимо слить воду из электрического нагревателя.

Если существует риск замерзания, необходимо отключить электропитание электрического нагревателя и насоса, а электрический нагреватель опорожнить в воду, см. Раздел «Опорожнение электрического нагревателя» ниже.

При обратной промывке и очистке фильтра системы бассейна электрический нагреватель должен быть выключен.

В районах с очень жесткой водой в погружных нагревателях при длительной работе могут накапливаться кальциевые отложения, которые снижают мощность электрических нагревателей и сокращают сроки службы погружных нагревателей. В таких случаях нужно обращаться к квалифицированному электрику, который сможет выполнять регулярный осмотр погружных нагревателей и при необходимости удалять накопившиеся отложения.

Слив воды из электрического нагревателя

1. Перед сливом воды выключите электрический нагреватель и выключите главный выключатель.
2. Закройте запорный клапан (поз. 12 на рис. 2).
3. Откройте сливной клапан (поз. 13 на рис. 2).
4. Немного ослабьте соединение на выходе электрического нагревателя (оно помечено красной стрелкой), чтобы через него мог входить воздух. Убедитесь, что вся вода вытекла.
5. Когда нагреватель будет полностью опорожнен, снова затяните соединение на выходе.
6. Закройте сливной клапан.

Возможны опечатки. Мы оставляем за собой право изменять технические характеристики и ассортимент изделий. Могут иметь место цветовые отклонения, обусловленные методами печати.

[illegible]

Pahlén 
swimming pool equipment