

## ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ ELECTRIC HEATER ECO

Модель 27832



**РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И ОБСЛУЖИВАНИЮ**

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Мощность: 6 кВт
- 50 Гц
- IP 44
- 0 бар
- Дав. макс.: 3 бар
- 230 В ~ 1 фаза + нейтраль 26 А
- 400 в ~ 3 фазы + нейтраль 9 А
- ЗАВ. № 02P0017E6
- TALLERES DELAGUA
- Pol. Ind. Barros Nº -11, 39400

**Прежде чем приступить к установке и запуску оборудования, внимательно прочтите инструкцию.**

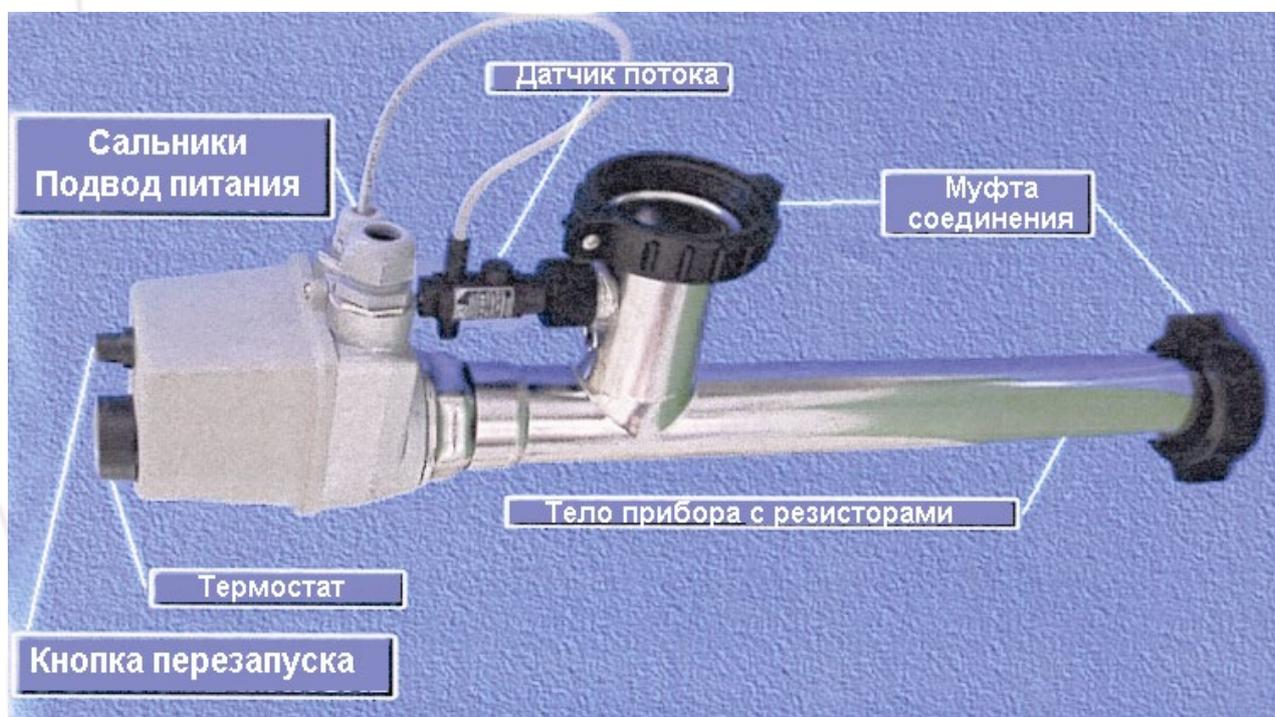


Рис. 1

## **ВВЕДЕНИЕ**

Данные нагреватели используются для нагрева воды в бассейнах и СПА, поэтому прежде чем включать их, убедитесь, что внутри прибора циркулирует вода. Минимальный требуемый поток воды составляет 1000 л/час. Максимальное давление – 2 бара.

## **ДАТЧИК ПОТОКА**

Устройство безопасности, которое не позволяет включаться нагревателю при отсутствии в нем воды. Нагреватель активируется под воздействием водного потока, который поступает в тело прибора, выполненного из нержавеющей стали.

## **САЛЬНИКИ**

Используются на кабельном входе электропитания нагревателя, при этом их размер должен соответствовать мощности прибора.

## **КНОПКА ПЕРЕЗАПУСКА**

Если нагреватель перестал работать из-за того, что температура превысила безопасную величину (60<sup>0C</sup> или 65<sup>0C</sup> в зависимости от модели), восстановить его функционирование можно только посредством нажатия кнопки перезапуска.

***Прежде чем перезапустить нагреватель, необходимо проверить и исправить причины, вызвавшие остановку прибора. См. таблицу поломок, их причин и решений проблем.***

Если включить нагреватель без предварительного выяснения причины остановки, возможно, он будет работать, но при этом наверняка приборы его безопасного функционирования окажутся поврежденными. Перезапуск осуществляется следующим образом: отвинтить колпачок и до конца нажать на кнопку. Возможно, прибор не перезапустится, т.к. необходимо, чтобы температура понизилась до 35<sup>0C</sup>.

## **ТЕРМОСТАТ**

Регулируется вручную. Установить требуемую температуру посредством вращения ручки с нанесенной градуировкой. Допустимое отклонение +0-2<sup>0C</sup>.

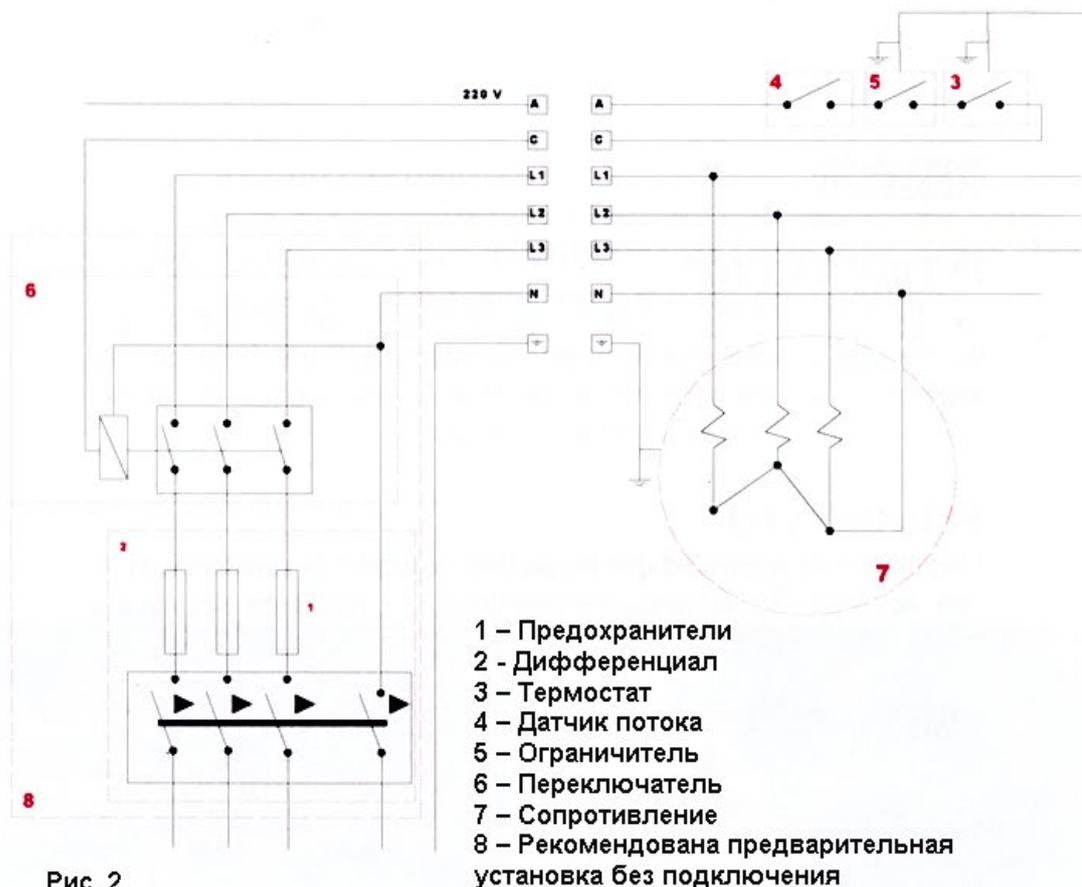
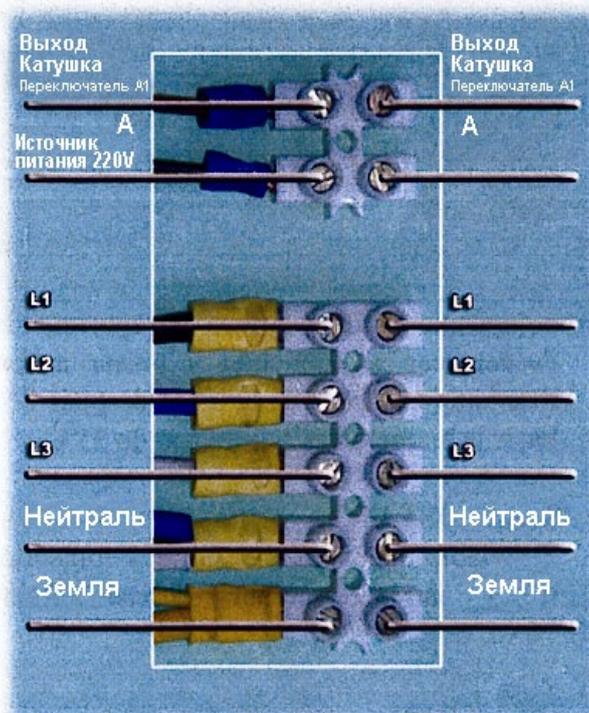


Рис. 2



### ПАТРУБОК КРЕПЛЕНИЯ

Используется для прямого склеивания трубы ПВХ диаметром 50 мм.

### ЗАЖИМНАЯ КОЛОДКА

Для соединения с электрическим питанием.

### ПРАВИЛА УСТАНОВКИ

Нагреватель должен быть установлен ниже уровня воды в горизонтальном или вертикальном положении. (Рис. 3)

Если требуется установить нагреватель выше уровня воды, необходимо убедиться, что в нагревателе постоянно находится вода. (Рис. 4)

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Прибор оснащен специальными крючками для крепления к стене или полу.

### ЭЛЕКТРОМОНТАЖ

Рекомендуется установить в цепи питания перед соединением с нагревателем дифференциальное реле на 0,03 А, а также линейные предохранители в зависимости от мощности прибора.

Для обеспечения электрического питания необходимо иметь кабель, соответствующий стандартам H07 RNF, при этом его сечение должно отвечать требованиям мощности прибора согласно нормативам DIN VDE 0100.

### Очень важно:

Иметь переключатель для экономного использования электронагревателя. При выборе переключателя следует учитывать следующие показатели:

Способ соединения указан на рисунке 2.

400 В 3 Н		
Ватт	Ампер	мм <sup>2</sup> (мин.)
3 кВт	<b>4А</b>	0,75 мм <sup>2</sup>
6 кВт	<b>9А</b>	1 мм <sup>2</sup>
9 кВт	<b>13А</b>	1,5 мм <sup>2</sup>
12 кВт	<b>17А</b>	2,5 мм <sup>2</sup>
18 кВт	<b>26А</b>	4 мм <sup>2</sup>

## **ЗАПУСК**

После соединения труб и проводов для первого запуска следует использовать следующую последовательность:

- Установить регулятор термостата на минимальное значение.
- Выключите насос и убедитесь, что в трубах нет воздуха.
- Включить дифференциальное реле.
- Установить регулятор температуры воды на желаемое значение.

## **ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Нагреватель практически не нуждается в обслуживании. Требуется только периодически чистить его внешнюю стальную поверхность и избегать образования конденсата или налета железистых частиц, которые могут вызывать ржавчину. Зимой, если нагреватель был установлен под открытым небом и при низких температурах, есть риск замерзания воды; спустить воду из системы и снять датчик потока для его очистки.

В случае необходимости замены каких-либо внутренних электрических деталей, всегда использовать для этих целей заводские запасные части, т.к. только их применение может обеспечить оптимальное функционирование прибора.

## **ЗАМЕНА НАГРЕВАТЕЛЬНОГО РЕЗИСТОРА**

- Отключить дифференциальное реле
- Вытащить кабель питания из зажимной колодки.
- Открутить гайки и вытащить нагреватель.
- Снять датчик потока.
- Отсоединить кабели сопротивления нейтрального провода зажимной колодки и три фазы выхода переключателя.
- Таким образом, у нас остается только тело прибора и резистор.
- Открутить резисторы тела прибора и заменить их на новые (желательно заменить соединение замка).
- Для сборки нагревателя выполнить все шаги в обратном порядке.

## ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

Материалы, контактирующие с водой, были подобраны для работы в жестких условиях.

- Тело прибора выполнено из нержавеющей стали марки AISI316
- Нагревательные резисторы покрыты составом Incoloy 825

Итак, оборудование подготовлено для работы в следующих условиях:

ВОДА:	
HCLO + CLO	4 ppm
PH	6 – 8
ХЛОРИДЫ	до 250 ppm
ИЗОЦИАНИСТАЯ КИСЛОТА	до 100 ppm
CaCO <sub>3</sub>	до 250 ppm
HbrO	до 8 ppm

**НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ НЕ ПРЕВЫШАТЬ УКАЗАННЫЕ ПАРАМЕТРЫ!**

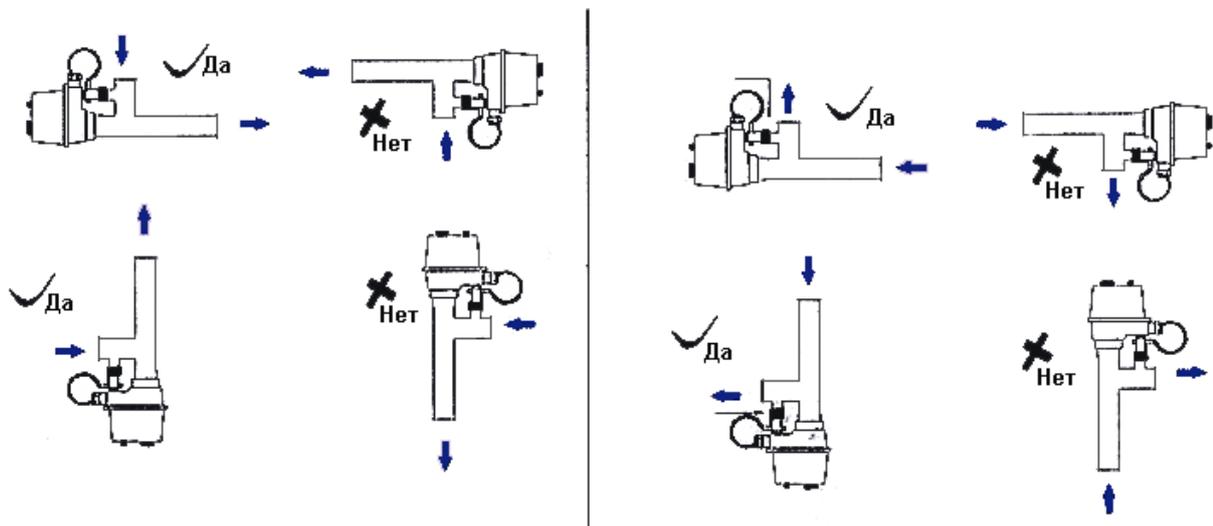
## МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Не хранить продукты, содержащие хлор, вблизи нагревателя, а также в месте его установки, т.к. пары этого вещества способствуют быстрой коррозии.

Не включать прибор, если существует вероятность замерзания в нем воды.

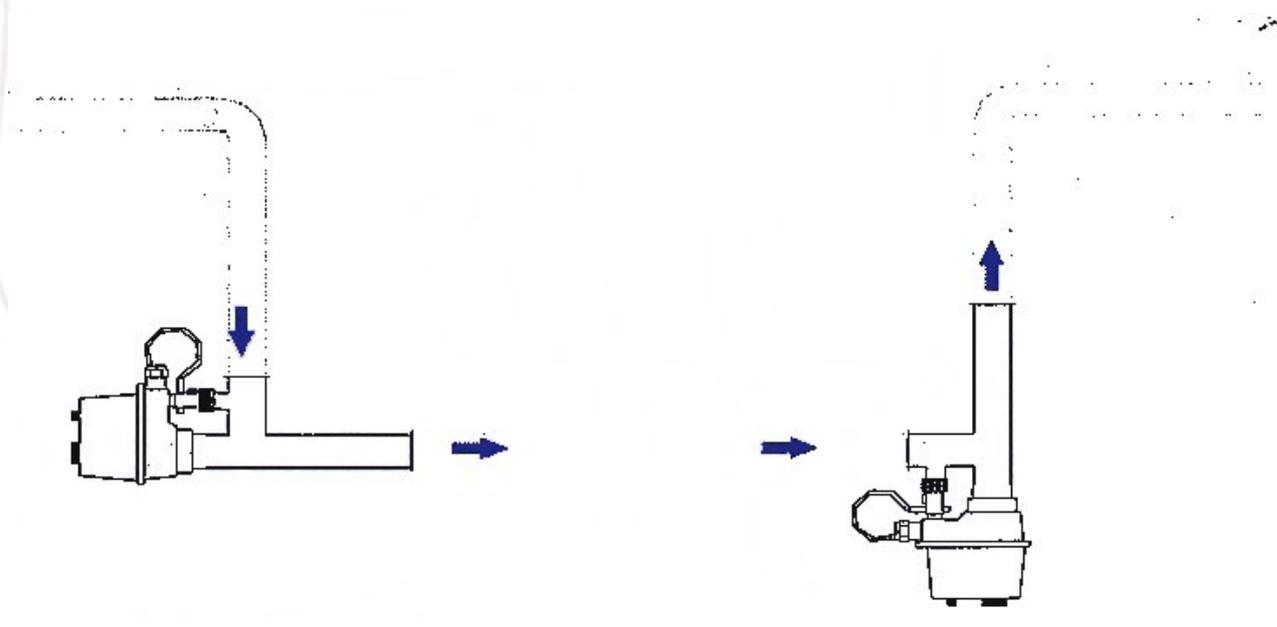
Данный прибор предназначен для нагревания свободно поступающей воды, где труба для ее подачи действует в качестве вентилятора, поэтому не следует устанавливать аксессуары, не рекомендованные производителем.

<b>ПРОБЛЕМЫ</b>		
<b>ПРОБЛЕМА</b>	<b>ПРИЧИНА</b>	<b>РЕШЕНИЕ</b>
Не работает	Проверьте подвод электропитания к нагревателю	Подсоединить к питанию
	Произошел сбой в термостате	Проверить или заменить, затем перезапустить. Если проблема сохраняется или не производится перезапуск, это означает, что кнопка не работает и ее следует заменить.
	Недостаточный поток воды или наличие воздуха в установке.	Промыть фильтр, чтобы получить необходимую мощность потока. Устранить доступ воздуха.
Нагревательные резисторы не работают	Плохо работает термостат. Плохо работает нагревательный резистор.	Проверить и заменить, если необходимо. Проверить состояние между двумя полюсами одного резистора 48 Ω для 3 кВт 25 Ω для 6 кВт 16 Ω для 9 кВт 12 Ω для 12 кВт 8 Ω для 18 кВт Заменить резисторы, если их значения не соответствуют установленным. Допустимое отклонение ± 2 Ω
	Датчик потока не работает	Проверить работу датчика потока, измерить непрерывность потока с активированной лопастью.



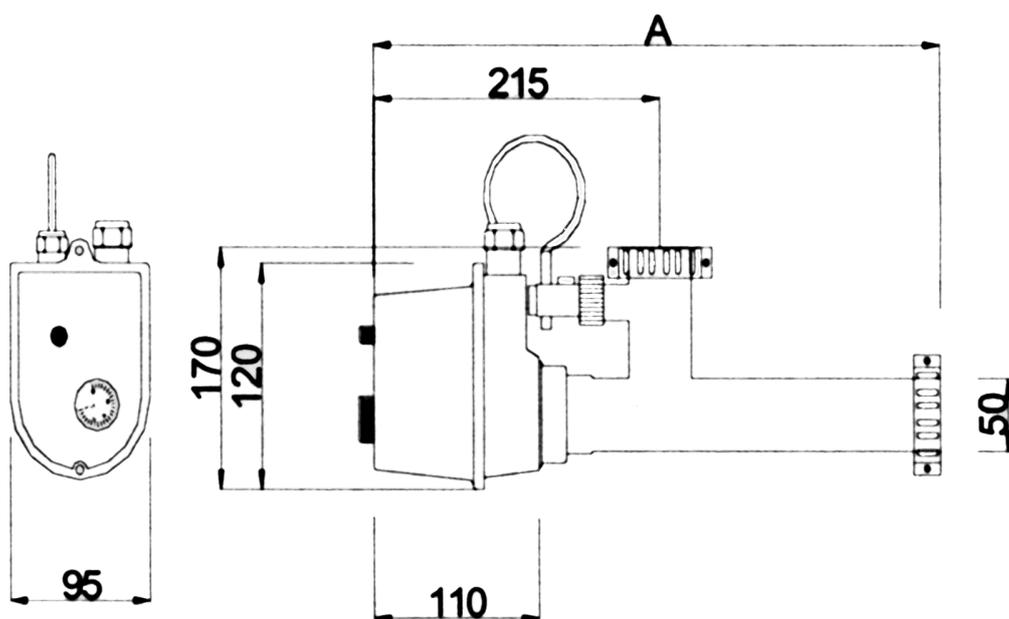
(\* **ВНИМАНИЕ:** Чтобы системы безопасности нагревателя функционировали должным образом, следует повернуть датчик потока на 180°, когда поток воды поступает в тело прибора с нагревательными резисторами (см. рис.)

**Рис. 3**



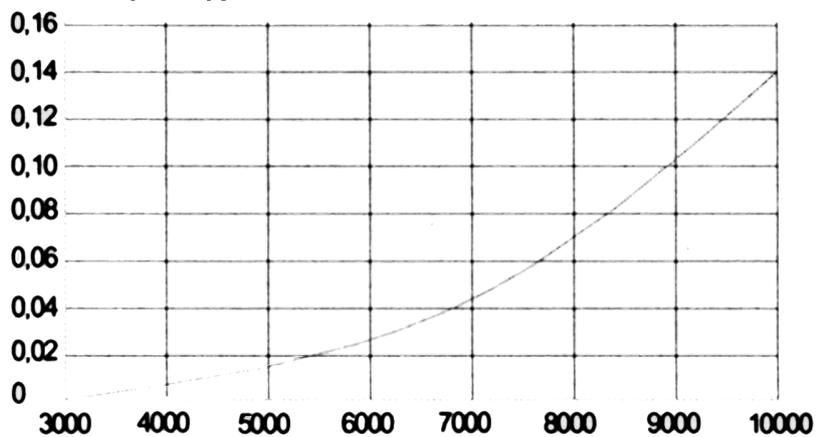
**Рис. 4**

## Технические характеристики



МОДЕЛЬ	кВт	A (мм)
27831	3	450
27832	6	528
27833	9	528
27834	12	620
27835	18	810

Потеря нагрузки в зависимости от силы потока воды





**СОХРАНЯЕМ ЗА СОБОЙ ПРАВО ПОЛНОЙ ИЛИ ЧАСТИЧНОЙ ЗАМЕНЫ  
ПАРАМЕТРОВ ПРОИЗВОДИМЫХ НАМИ ПРИБОРОВ, А ТАКЖЕ СОДЕРЖАНИЯ  
НАСТОЯЩЕГО ДОКУМЕНТА БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ИЗВЕЩЕНИЯ**