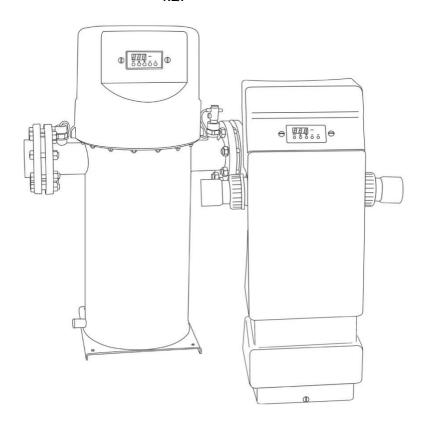




Инструкция по установке и эксплуатации

RE/I



Нагреватель промышленный электрический для бассейнов

№: N.D.010.A.EN – Bep. 06-2010

Содержание

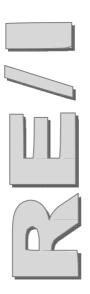
1. Установка	2
Общая информация	2
Меры предосторожности	2
Общие условия поставки	2
Область применения	2
Принцип действия	3
Технические характеристики	3
Эксплуатационные требования	3
Установка	3
Электротехнические предписания для бассейнов	3
Требования к установке	4
Установка устройства	5
Гидравлические соединения	5
Подключение к электросети	5.
Эксплуатация	8
ECP 230	8
Проверка прибора перед эксплуатацией	8
Запуск прибора	9
Проверки	9
Хранение в зимний период	
9	
2. Поиск и устранение неисправностей	10
Неисправности	10
3. Техническое обслуживание	
Инструкции по техническому обслуживанию	10
Утилизация продукта	10

Информация, включенная в приложение в конце инструкции:



- электрическая схема
- размеры и описаниесертификат соответствия требованиям ЕС:





1.Установка

Общая информация

Внимательно прочитайте эту инструкцию перед установкой, обслуживанием или ремонтом прибора!

Символ указывает на важную информацию, которая должна быть принята во внимание во избежание риска получения травм или повреждения прибора.

🖒 Символ указывает на полезную информацию

Меры предосторожности



Установка, осмотр и текущий ремонт прибора должны выполняться сертифицированными специалистами, имеющими допуск к выполнению работ с электрическим и гидравлическим оборудованием.



Перед началом работ с прибором, убедитесь, что он отключен от источника питания.



Отключение или параллельное подключение защитных устройств или устройств дистанционного управления автоматически лишает пользователя гарантии. Это относится и к использованию неоригинальных запасных частей.

Общие условия поставки

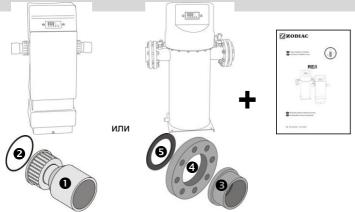
Доставка оборудования, даже при оплате отправителем, осуществляется на страх и риск получателя. В случае повреждения оборудования в ходе транспортировки, получатель должен отметить факт ущерба в накладной перевозчика и в течение 48 часов отправить перевозчику заказное письмо с уведомлением о получении, подтверждающее факт ущерба.



Транспортировка прибора выполняется в его оригинальной упаковке.

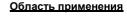
При повреждении упаковки, отправьте перевозчику уведомление в письменной форме.

Содержание:



Поставляемые детали:

Для RE/I от 30 до 48 кВт: **①** фитинг – «американка» Ø63 с посадкой на клей- 2 шт. + **②** прокладка - 2 шт. Для RE/I от 60 до 120 кВт: **③** втулка DN80 (внутренний диаметр Ø90) - 2 шт. + **④** фланец DN80 х2 + **⑤** прокладка - 2 шт.





Использовать только для нагревания воды в бассейне.

Прибор не должен использоваться для других целей (не нагревайте соленую воду, так как это может стать причиной возникновения коррозии в баке из нержавеющей стали).

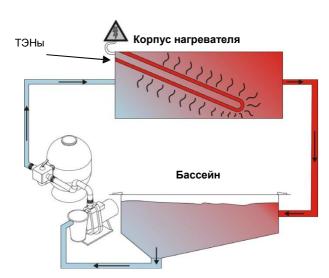


Установите прибор в сухом, проветриваемом помещении, предназначенном для эксплуатации технических приборов, защищенном от мороза и воздействия влаги и не используемом для хранения химикатов для бассейна.





Принцип действия



Технические характеристики

		Мощность ТЭНа		Общая	Номинальный
RE/I	Напряжение	1-й контур*	2-й контур**	мощность	потребл. ток
		КВт		КВт	Α
30	400в-50Гц	12	18 (12+6)	30	44
36	400в-50Гц	12	24 (2x12)	36	52
42	400в-50Гц	18 (12+6)	24 (2x12)	42	60
48	400в-50Гц	24 (2x12)	24 (2x12)	48	70
60	400в-50Гц	24 (2x12)	36 (3x12)	60	87
72	400в-50Гц	36 (3x12)	36 (3x12)	72	104
84	400в-50Гц	36 (3x12)	48 (4x12)	84	122
96	400В-50Гц	48 (4x12)	48 (4x12)	96	139
108	400В-50Гц	48 (4x12)	60 (5x12)	108	156
120	400в-50Гц	60 (5x12)	60 (5x12)	120	174

- * Левый отсек бака (вид спереди)
- ** Правый отсек бака (вид спереди)



Электрическое сопротивление имеет определенный изготовителем предел погрешности по рассеиваемой мощности в размере +/-5%

Класс защиты: RE/I 30-36-42-48: IP 23; RE/I 60-72-84-96-108-120: IP-X3B-

Требования к эксплуатации

- напор воды должен быть достаточным
- рабочий диапазон регулировки температуры воды: от 2 до 45°C

Установка

1.4.1 Электротехнические предписания для бассейнов

Обратитесь к правилам, действующим в вашей стране.

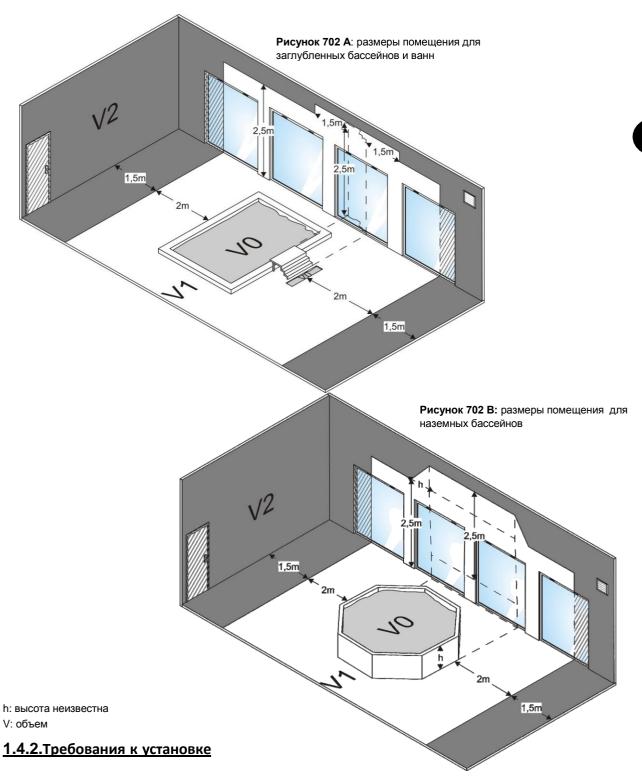
Французский стандарт C15.100 Раздел 702 - UTE:

В помещениях 0 и 1, используется только защита Очень Низкого Напряжения (статья 411.1) с номинальным напряжением не более 12 В переменного тока или 30 В постоянного тока. Защита должна быть установлена снаружи помещений 0, 1 и 2 (прибор имеет индекс защиты, по крайней мере IP X5).

В помещении 2 (см. Рис. 702А и 702В), приборы должны быть соответствовать следующим требованиям:

- приборы должны иметь класс освещения II,
- или класс I, защищенный автоматом защиты от короткого замыкания на землю, мощностью 30 мА или меньше.,
- получать питание от разделяющего трансформатора в соответствии с пунктом 413.5.1
- -Прибор имеет индекс защиты, по крайней мере IP X2.







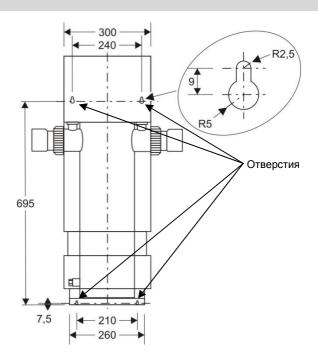
- 1) Неправильная установка может стать причиной серьезного ущерба и / или травмы (возможны смертельные случаи).
- 2) Установите прибор в защищенном от мороза техническом помещении рядом с насосом подачи воды на фильтрацию
- 3) Установите прибор на устойчивой, твердой и горизонтальной поверхности (бетонная плита).
- 4) Прибор должен быть легко доступен для подключения и проведения работ по обслуживанию
- 5) Прибор должен быть установлен таким образом, чтобы нагрузку можно было сравнить с системой фильтрации бассейна
- 6) Не устанавливать возле источника тепла или горючего газа
- 1) 7) Устанавливать прибор в месте, не доступном детям. Неправильная установка может стать приссерьезного повреждения материала и / или ущерба (потенциально включающего смертельные случай
- 2) 2.Установите прибор в техническом помещении, защищенном от воздействия мороза, расположенного рядом 4

Установка прибора

- Не беритесь при переноске за крышку нагревателя, беритесь за основание прибора
- Убедитесь в том, что основание прибора не подвергается риску подтопления.



Благодаря отверстиям на задней крышке нагреватели модели RE/I 30,36,42 и 48 можно установить на стене .



Гидравлические соединения

Рекомендованные значения для обработки воды:

- -Свободный хлор: макс 2,5 мг / л
- -Общее содержание брома: макс 5,5 мг / л
- -рН: между 6,9 и 8,0



Система обработки воды (химическая или электрофизическая дезинфекция) должна быть установлена после нагревателя и в более низкой точке, чтобы избежать обратного потока хлорированной воды при остановке системы фильтрации (см. схему установки ниже). Она должен быть совместима с нагревателем (проконсультируйтесь с производителем).

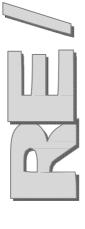
Прибор подключается к системе фильтрации трубой ПВХ через байпас, после фильтра **2** перед системой обработки воды **5**:

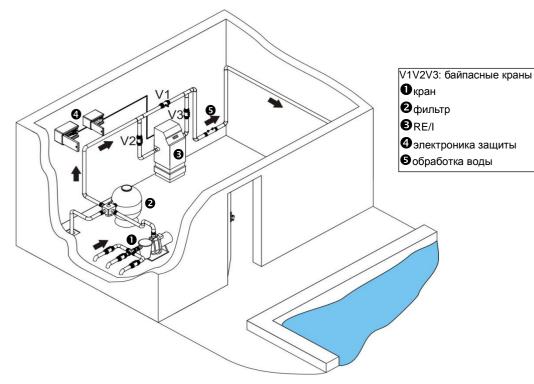
	Давление в системе		Фитинги	Минимальная	Максимальная
RE/I	тест	раб. режим	= вход	подача воды	подача воды
	бар	бар	= выход	м3/ч	м3/ч
30-36-42- 48	4	2	"Американка" Ø63	20	30
60-72-84- 96-108-120	4	2	2 ПВХ втулки Ø90 (на клей)	30	50

Циркуляция воды по системе происходит слева направо.

Для того, чтобы изменить направление потока, установите следующие элементы согласно указанным ниже требованиям:

- Датчик цифрового регулирующего термостата: в защитный корпус перед подогревателем
- Переключатель потока: на выходе подогревателя, убедитесь в том, что стрелка указывает в том же направлении, что и поток воды
- Датчик термостата защиты: в защитный корпус после подогревателя





Подключение к электросети

Напряжение и защита



Перед работой убедитесь в том, что напряжение на табличке прибора соответствует доступному напряжению на месте эксплуатации.

- Электроснабжение должно быть оснащено устройством защитного отключения (не входит в комплект) совместимыми со стандартами и правилами, действующими в стране установки (во Франции стандарт NF C 15100)
- Электрическая защита: устройство защитного отключения на 30 мА в начале цепи (см §1.4.5.3)
 - Принятая устойчивость к колебаниям напряжения: ± 10% (в рабочем режиме)
 - Электрические провода должны быть закреплены,

+ 6

+ 12



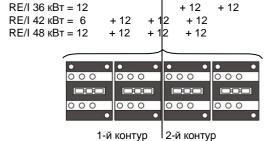
- Для RE/I от 60 до 120 кВт используйте отверстие для кабеля в задней части крышки .
- Для RE/I от 60 до 120 кВт используйте систему фиксирования провода (ов) на задней стенке электрической панели.

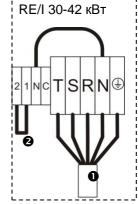
Соединения

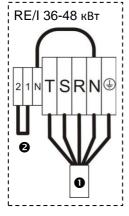
RE/I от 30 до 48 кВт

 $RE/I \ 30 \ \kappa BT = 12$

Питание для RE/I от 30 до 48 кВт обязательно должно подаваться от трехфазного источника (400 В / 3 / 50 Гц).

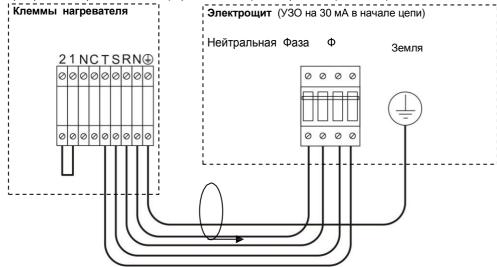






- □ □ □ □ □ провод
- ❷клеммы с перемычкой (снять при подключении дистанционного управления)

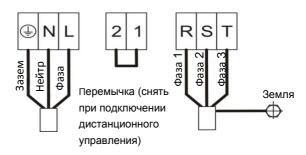
Питание: 400 В трехфазного переменного тока (терминалы RST) + нейтральное (клемма N) + заземление



RE/I от 60 до 120 кВт

Провода цепи питания и управления (см §1.4.5.3)

Питание для RE/I от 60 до 120 кВт <u>обязательно</u> <u>должно</u> подаваться от трехфазного источника (400 В / 3 / 50 Гц). Цепь управления должна быть подключена к отдельному однофазному источнику питания (230В / 1 / 50Гц).

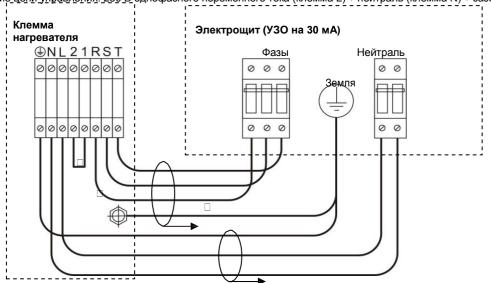


Провод цепи управления (провод $3x2.5 \text{ мм}^2 = 3G2.5$)

Заземляющая гайка

Сетевой провод

Электроснабжение для цепи питания: 400 В трехфазного переменного тока (клеммы RST) + заземление Электроснабжение цепи управления: 230 В однофазного переменного тока (клемма L) + нейтраль (клемма N) + заземление



- Клеммы с перемычкой (снять при подключении дистанционного управления)
- 2 Гайка заземления для RE/I
- В Провод цепи питания (см §1.4.5.3)
- Ф Провод цепи управления 3х2.5 мм² (3G2.5)



В течение первых месяцев после установки прибора: проверьте плотность закрепления проводов в клеммах цепи питания и управления



Прибор должен быть заземлен.

Опасность поражения электрическим током внутри устройства. Подключение должно осуществляться только квалифицированным и опытным электриком.

При повреждении провод должен быть заменен квалифицированным специалистом.

Площадь сечения провода

-Площадь сечения провода подачи питания: проверить и изменить в зависимости от условий установки.

RE/I	Максимальное потребление тока	Сечение**		Максимальная длина перед перегреванием	У3О
	A	MM ²		М	A
30	46.2	5x10	5G10	117	50
36	54.6	5x16	5G16	98	63
42	63	5z16	5G16	132	80
48	73.5	5z16	5G16	116	80
60	91.4	4x25	4G25	144	100
72	109.2	4x35	4G35	163	125
84	128.1	4x50	4G50	182	160
96	139.7	4x50	4G50	139	160
108	163.8	4x70	4G70	196	200
120	182.7	4x70	4G70	176	200

* Номинальное напряжение

Подключение дистанционного управления



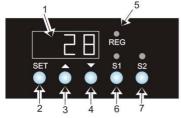
Подключать без соблюдения полярности, подключать к клеммам 1 и 2 с использованием провода 2x1,5 мм²

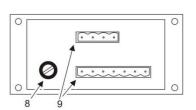


Перед подключением дистанционного управления удалите перемычку между клеммами.

Эксплуатация

ECP 230

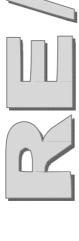




- 1. Цифровой дисплей отображающий показатели температуры воды в бассейне и заданной температуры.
- 2. Кнопка для отображения или изменения заданной температуры
- 3. Кнопка для увеличения заданной температуры
- 4. Кнопка для снижения заданной температуры (или выключения звукового сигнала о неисправности)
- 5. Индикатор регулирования температуры:
 - <u>постоянно горящий индикатор означает, что термостат цифрового дисплея находится в режиме «выполнение запроса» (запрошенная температура выше температуры воды в бассейне).</u>
- мигающий индикатор означает ожидание нагрева
- 6. Переключатель "вкл / выкл" для 1-го нагревательного контура (над ним находится индикатор "вкл / выкл")
- 7. Переключатель "вкл / выкл" для 2-го нагревательного контура (над ним находится индикатор "вкл / выкл")
- 8. Предохранитель цифрового термостата
- 9. Электрические разъемы

Проверка перед эксплуатацией прибора

- Убедитесь в том, что прибор надежно закреплен (и выровнен по горизонтали и вертикали),
- Убедитесь в том, что гидравлические соединения затянуты должным образом,



^{**} Минимальное у провода с медной жилой и потерей мощности (Δu) в размере 5% и Cos phi >0,8

- Убедитесь в отсутствии протечек,
- В гидравлическом контуре и баке подогревателя не должно быть воздуха,
- Вода в баке подогревателя не должна замерзать.



Не используйте нагреватель, если вода в нем замерзла

- Убедитесь в том, что прибор заземлен (желто-зеленый провод).
- Убедитесь в наличии боковой крышки прибора



Неправильно затянутые клеммы могут вызвать перегревание клеммной колодки и стать причиной лишения гарантии.

Запуск прибора

Рекомендации по достижению желаемой температуры:
 -обеспечьте наличие покрывала для бассейна (покрывало из пленки, роллета),



Строго рекомендуется во избежание потери тепла

- переключите систему фильтра в режим "ручной", 24ч / 24,
- байпасный и регулирующий краны (см §1.4.4) должны быть расположены следующим образом:
- кран 1 полностью открыт,
- краны 2 и 3 закрыты
- включите систему фильтрации
- постепенно полностью откройте краны 2 и 3 (см §1.4.4) (это поможет удалить воздух, скопившийся в баке подогревателя и системе фильтрования)
- отрегулируйте положение кранов 1 и 3 таким образом, чтобы получить поток воды от 20 до 30 м³ / ч для RE/I 30 -48 кВт и, или от 30 до 50 м³ / ч для RE/I 60-120 кВт,



Нагреватель не будет работать, если поток воды в нагревателе ниже 5 м³/ч

- включите питание,
- настройте цифровой термостат в положение "выполнение запроса" (индикатор "REG" должен мигать):
- -нажмите кнопку "SET", чтобы отобразить запрашиваемую температуру,
- -удерживая эту кнопку, увеличьте или уменьшите значение.
- -отпустите кнопку "SET", чтобы вернуться к отображению температуры в бассейне.
- -нажмите кнопку(и) S1 и / или S2,
- -когда вода в бассейне достигнет нужной температуры, индикатор "REG" погаснет, и прибор прекратит процесс нагревания.



В приведенных ниже случаях происходит 4-минутное ожидание:

- При включении прибора
- При включении после сбоя питания
- Если контроллер потока выполняет операцию «открыть / закрыть»

Проверки

Убедитесь в том, что нагреватель выключается, когда:

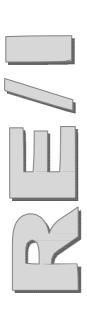
- -фильтрация прекращается,
- -уменьшается необходимая температура на термостате управления
- -при нажатии кнопки "S1" и / или "S2".

Хранение в зимний период



Прибор необходимо убирать на зимнее хранение, если существует риск замерзания воды в нагревателе. Гарантии для данного случая не предусмотрено.

- нажмите кнопки "S1" и "S2", чтобы выключить нагревательные контуры
- отключите питание (отключите автомат защиты в начале цепи)
- слейте воду из нагревателя **(существует риск замерзания)** открутив пробку, расположенную на боковой стороне устройства, и открутив фитинг на ½ или втулку-фланец DN80.



2. Поиск оиустранение неисправностей

2.1 Неисправности

В случае перегрева нагреватель отключится автоматически благодаря термостату защиты от перегрева (TS), расположенному на передней панели прибора (корпус термостата видно при снятой передней панели прибора). Чтобы сбросить функцию защиты, нажмите кнопку сброса функции защиты от перегрева.

В случае визуального и звукового сигнала (для остановки звукового сигнала нажмите кнопку



- если отображается "Е0" (мигание и звуковой сигнал):
 - датчик регулирования температуры не работает (короткое замыкание или отключен)
 - подключите или замените датчик
- если отображается "Е2" (мигание и звуковой сигнал):
 - -регулятор не работает (повреждение электроники)
 - -замените цифровой регулятор дисплея

Если ничего не отображается:

- -недостаточная мощность или неисправность в сети питания
- -сгорел предохранитель регулятора

3. Техническое обслуживание

3. Техническое обслуживание



В целом, для проверки надежности работы вашего оборудования, для обеспечения его бесперебойной работы и предотвращения некоторых поломок, мы рекомендуем проводить техническое обслуживание прибора перед его демонтажем на зимнее хранение и вводом в эксплуатацию, или, как минимум один раз в год, .

- Убедитесь в том, что все металлические части заземлены,
- Убедитесь в том, что клеммы затянуты, проверьте подключение электрических проводов и чистоту в блоке электрооборудования



Слабо затянутые клеммы могут привести к перегреву клеммной колодки

- проверьте правильность работы регулятора,
- проведите визуальный контроль состояния различных электрических компонентов,
- протрите внешнюю поверхность прибора, не используйте продукты на основе растворителя,



Не мойте прибор струей воды высокого давления.

Утилизация продукта

Если срок службы вашего прибора подошел к концу, и вы хотите утилизировать или заменить его, пожалуйста, не выбрасывайте его в мусорный ящик или контейнеры для отсортированного мусора..



Данный символ означает, что сломанный прибор нельзя выбрасывать в мусорный контейнер. Сдайте прибор в специальную службу для вторичного использования, переработки и т.д. Вещества, из которых он может быть сделан, являются потенциально опасными для окружающей среды, и должны быть уничтожены или нейтрализованы.

Вы можете сдать прибор в компанию занимающуюся восстановлением и подготовкой к эксплуатации бывших в употреблении приборов. Если вы покупаете новый прибор, вы можете сдать старый прибор продавцу, либо попросить перевозчика забрать его.

Этот вид обмена называется «старый на новый»

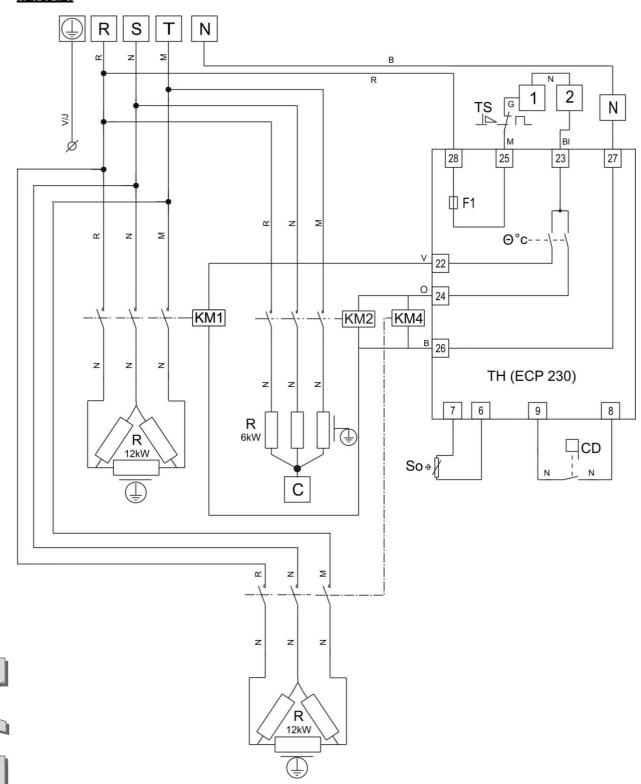
Вы также можете сдать старый прибор в местный пункт сбора и переработки отходов, если он есть в той местности, где вы живете.



В рамках политики непрерывного совершенствования, наши технические изделия могут быть изменены без предварительного уведомления.

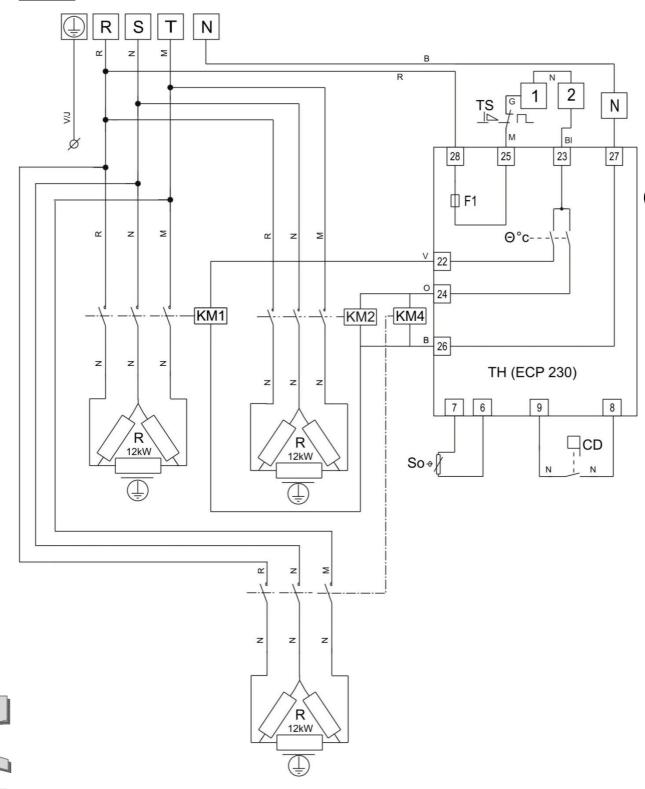
Версия 06/2010

RE/I 30 κΒτ

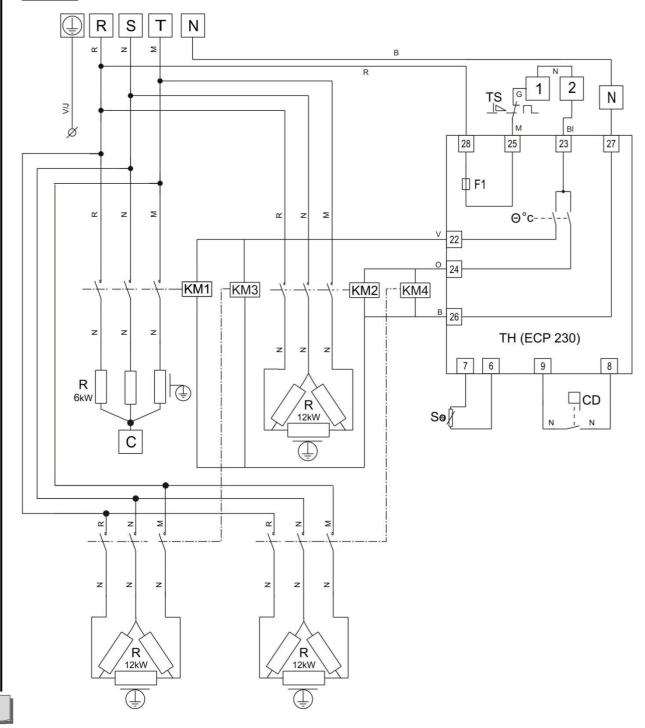


1

RE/I 36 кВт

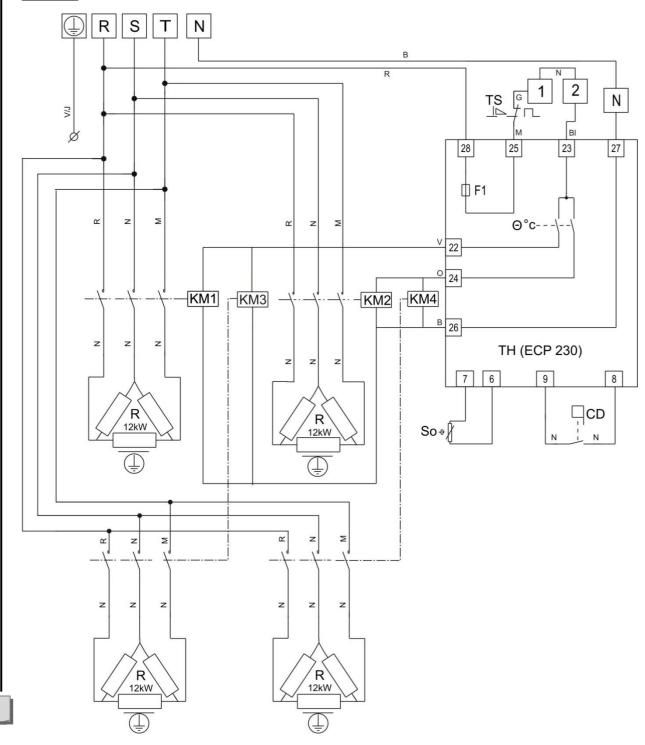


RE/I 42 κΒτ



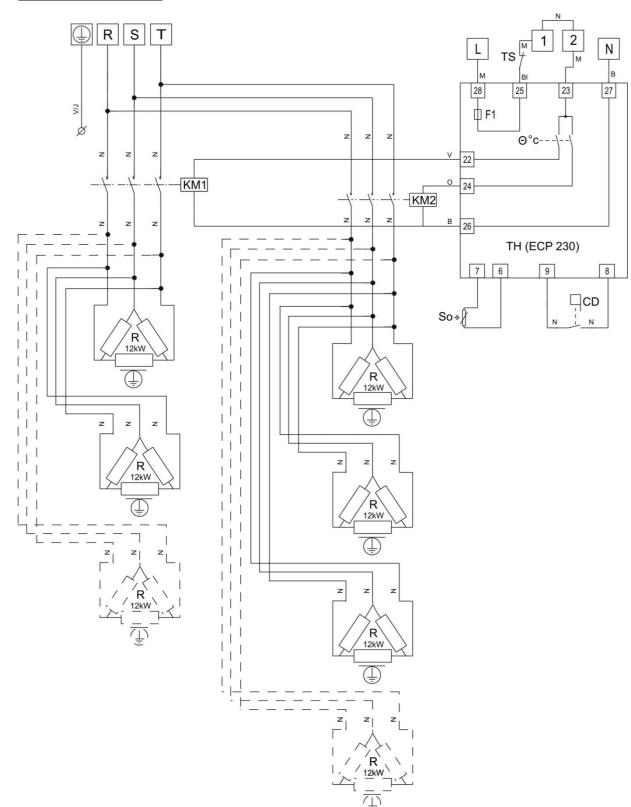


RE/I 48 κΒτ





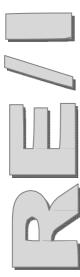
RE/I 60-72-84-96-108-120 кВт



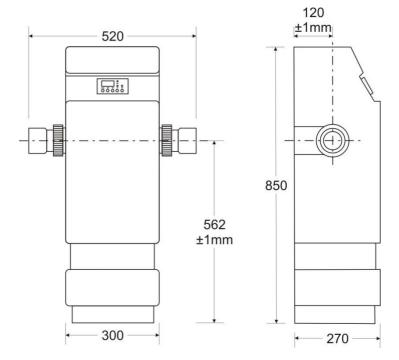
R-S-T-N	Трехфазный источник питания переменного тока 400 В-50 Гц (на RE / I 30-48 кВт)
R-S-T	Трехфазный источник питания переменного тока 400B-50 Гц (цепь питания RE / I 60-120 кВт)
N-L	Однофазный источник питания переменного тока 230 B-50 Гц (цепь управления на RE/I 60-120 кВт)
	Заземление
1-2	Клеммы с перемычкой для подключения дистанционного управления (см §1.4.5.4)
TH	Регулирующий термостат ЕСР 230 с цифровым дисплеем
TS	Термостат защиты от перегрева
So	Датчик контроля температуры воды в бассейне
CD	Переключатель потока
F1	Предохранитель 3.15А-Т
R	Титановый резистор
KM1-KM3	Силовой контактор 1-го контура
KM2-KM4	Силовой контактор 2-го контура
N	Черный
0	Оранжевый
В	Синий
BI	Белый
М	Коричневый
V/J	Зеленый/желтый
G	Серый
V	Фиолетовый

Размеры

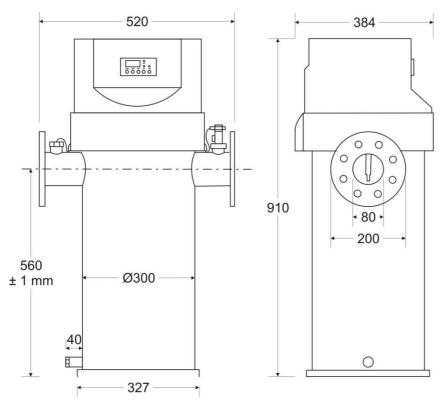
RE/I	Bec
KE/I	кг
30	30
36	30
42	33
48	33
60	49
72	50
84	51
96	53
108	55
120	58

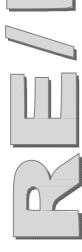


RE/I 30-36-42-48 кВт

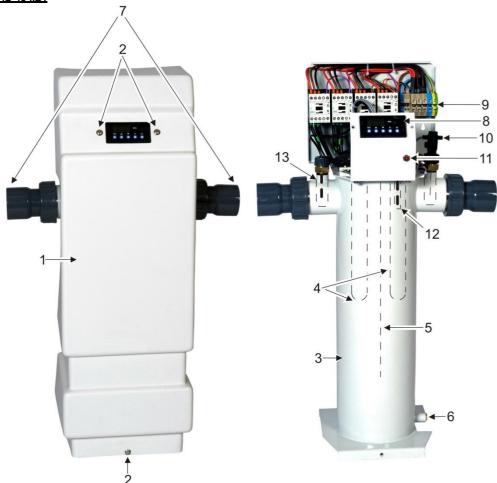


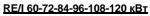
RE/I 60-72-84-96-108-120 κΒτ

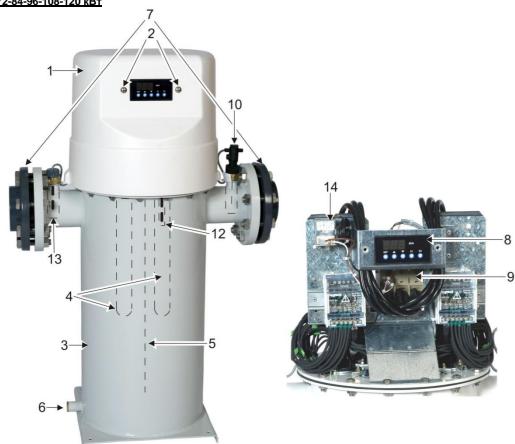




RE/I 30-36-42-48 кВт

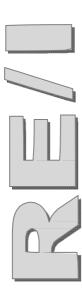






1	Кожух
2	Винт крепления панели
3	Бак
4	ТЭНы
5	Перегородка
6	Сливная пробка
7	Фитинги и фланцы
8	Регулятор
9	Клеммы подключения питания
10	Переключатель потока
11	Кнопка сброса термостата защиты при 63 °C
12	Датчик термостата защиты +сенсор
13	Сенсор управления и стакан
14	Регулятор термостата защиты (задана температура 60 °C)





Сертификат соответствия

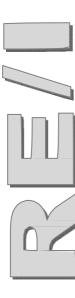
Z.P.C.Е. подтверждает, что данные продукты : нагреватель электрический для бассейнов: <u>RE/I</u>

находится в соответствии с требованиями

Директивы по электромагнитной совместимости 89/335/ЕС с изменениями 93/068/ЕС.

Директивы по низковольтному оборудованию 73/23/ЕС





7

7



Табличка с наименованием продукта	
D	
Ваш установщик	

Chauffage et déshumidification de piscines Zodiac Pool Care Europe - Boulevard de la Romanerie – BP 90023 49180 Saint Barthélémy d'Anjou cedex – France

www.zodiapoolcare.com