

## АНТИКОРРОЗИЙНЫЕ ТИТАНОВЫЕ ВОДНЫЕ ТЕПЛООБМЕННИКИ / ВСТРОЕННЫЕ ВОДОНАГРЕВАТЕЛИ

Модели:

Антикоррозийные титановые	41426	
	41427	
	41428	
Автоматические водонагреватели	43506	20 кВт
	43507	40 кВт
	43508	60 кВт



### РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ



**ASTRALPOOL** 

Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с данным руководством до начала сборки или эксплуатации оборудования.

## 1. БЕЗОПАСНОСТЬ




### РИСКИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕПЛОБМЕННИКА

Данное оборудование разработано с использованием современных технологий и согласно действующим стандартам производственной безопасности. Несмотря на это, могут возникать различные опасности вследствие неправильной эксплуатации или обслуживания установки. Чтобы избежать этого, установщик оборудования должен четко соблюдать процедуры установки, которые указаны в настоящем руководстве, и использовать прибор исключительно по назначению.

Это гарантия вашей безопасности!

### ИНСТРУКЦИИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ И ИНФОРМАЦИЯ

Указанные ниже символы используются как инструкции по технике безопасности:

 DANGER	Символ обозначает прямой риск для здоровья. При несоблюдении данного требования могут возникнуть серьезные травмы.
 CARE	Символ обозначает возможность прямого риска для здоровья. При несоблюдении данного требования может возникнуть риск для здоровья человека.
 PRECAUTION	Символ обозначает возможность прямого риска для здоровья. При несоблюдении данного требования может возникнуть риск для здоровья человека или окружающей среды.
	Символ обозначает, что в данном пункте указана <b>важная информация</b> касательно правильного использования оборудования. При несоблюдении данного требования может возникнуть ущерб окружающей среды или сбой в работе оборудования.

## ОСНОВНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Теплообменник был разработан только для нагрева воды в бассейне за счет использования бойлера. Качество воды должно соответствовать следующим предельным показателям.

HClO + ClO:	4 мг/л	соль: 4 – 6 г/л
pH:	6-8	
хлориды:	не более 250 мг/л	
изоциановая кислота:	не более 100 мг/л	
CaCo <sub>3</sub> :	не более 250 мг/л	
HBrO:	не более 008 мг/л	

### Не допускается превышение данных значений!

Скорость потока воды, поступающей в водонагреватель, не должна превышать следующих значений:

Нагревательный элемент (первичный)	максимум 10 бар
Вода в бассейне (вторичный)	максимум 3 бар

При наличии большей скорости потока воды устройство требует установки перепускного клапана для предотвращения повреждения элементов.

Важно!

Правильная эксплуатация данного оборудования также включает в себя:



Строго соблюдайте все требования, указанные в настоящем руководстве по эксплуатации, контролю и техническому обслуживанию.






Любое другое использование устройства не является правильной эксплуатацией. Изготовитель не несет ответственность за любой возможный ущерб, вызванный неправильной эксплуатацией устройства.

Другие виды использования возможны только после согласования и утверждения с изготовителем.

Изменения и модификация не допускаются требованиями безопасности.

## ОПАСНЫЕ СИТУАЦИИ

Водонагреватель может являться причиной возникновения опасностей, если:


 PRECAUTION	Рабочее давление выше 3 бар в бассейне и 10 бар в бойлере. Возможно возникновение утечек, которые могут стать причиной ожогов.
 CARE	Боковые соединения бойлера нагреваются до 100°C. Водонагреватель достигает данной температуры при неполном заливе водой бассейна.
 PRECAUTION	Пластиковые трубопроводы могут подвергаться термическому воздействию, что может привести к повреждению.
 PRECAUTION	При неполном завершении цикла циркулирующей / отладочной программы, нагреватель может достигать температуры водного бойлера с последующей порчей теплообменника.
 PRECAUTION	При попадании металлических частиц во внутреннюю нагревательную спираль, могут возникать утечки из-за контактной коррозии, при этом вода из бойлера может загрязнять воду в бассейне

## ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ УСТАНОВКЕ

Теплообменник должен устанавливаться в местах, исключающих промерзание.

Убедитесь, что значение давления не превышает 3.0 бар основной скорости потока воды и 10 бар вторичного потока.

При несоблюдении данных требований может возникать порча теплообменника или окружающей среды.

 PRECAUTION	Еженедельно проверяйте герметичность теплообменника и его соединений, и отсутствие на них повреждений.
---------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

### ТЕПЛООБМЕННИК

Модель	Код	Характеристики						
		Мощность: кВт			Бойлер		Бассейн	
		90*С	60*С	45*С	м <sup>3</sup> /ч	бар	м <sup>3</sup> /ч	бар
Водонагреватель 20 кВт	41426	20	10	5	1.6	0.08	10	0.008
Водонагреватель 40 кВт	41427	40	20	10	2.7	0.17	15	0.011
Водонагреватель 60 кВт	41428	60	30	15	3	0.14	20	0.014

Модель	Код	Характеристики						
		Мощность: кВт			Бойлер		Бассейн	
		90*С	60*С	45*С	м <sup>3</sup> /ч	бар	м <sup>3</sup> /ч	бар
Встроенный водонагреватель 20 кВт	41426	20	10	5	1.6	0.08	10	0.008
Встроенный водонагреватель 40 кВт	41427	40	20	10	2.7	0.17	15	0.011
Встроенный водонагреватель 60 кВт	41428	60	30	15	3	0.14	20	0.014

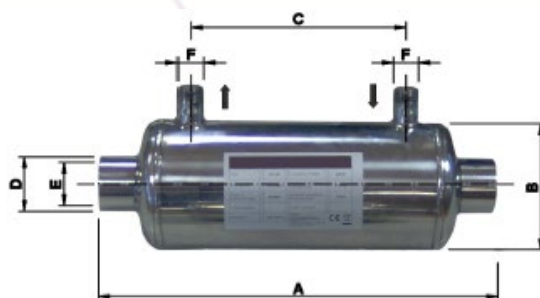
## 3. УСТАНОВКА / СБОРКА

### ТРАНСПОРТИРОВКА / ХРАНЕНИЕ

Транспортировка водонагревателя выполняется только после полного слива воды.  
 Храните слитый водонагреватель только в помещении с неагрессивной средой.

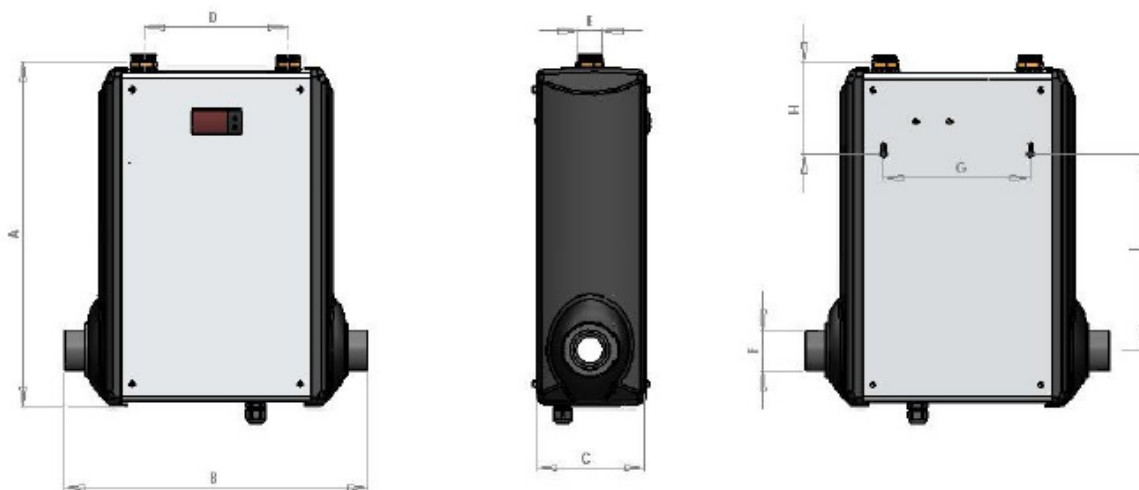
### РАЗМЕРЫ СБОРКИ

Модель	Код	Размеры (мм)						Упаковка (мм)			Вес кг
		A	B	C	D	E	F	Ширина	Длина	Высота	
Водонагреватель 20 кВт	41426	293	129	120	55	11/2"	3/4"	180	355	210	3,3
Водонагреватель 40 кВт	41427	38S	129	215	55	1 1/2"	3/4"	180	4 50	210	4,5
Водонагреватель 60 кВт	41428	509	129	336	55	1 1/2"	3/4"	180	570	210	5,6



**Водонагреватель. Титановый**

Модель	Код	Размеры (мм)										Вес кг	Упаковка (мм)		
		A	B	C	D	E	F	G	H	1	Ширина		Длина	Высота	
Встроенный водонагреватель 20 кВт	43506	530	450	160	215	1"	50	220	135	295	10	240	540	640	
Встроенный водонагреватель 40 кВт	43507	530	590	160	225	1"	50	220	135	295	11	240	680	640	
Встроенный водонагреватель 60 кВт	43508	530	650	160	305	1"	50	220	135	295	18	240	740	640	


**Встроенный водонагреватель**
**УСТАНОВКА**


Устанавливайте водонагреватель только в местах с неагрессивной атмосферой, и в местах, исключающих промерзание. Любая капля на оборудовании может привести к его порче.

Обеспечьте наличие свободного доступа к установке / демонтажу.

Теплообменник может устанавливаться под / над уровнем воды.

	Необходимо строго соблюдать установочные параметры теплообменника:		
	Максимальное содержание хлора Cl	500 мг/л	3000 мг/л
	Максимальный свободный хлор Cl	1.3 мг/л	без ограничения
	pH	6.8 – 8.2	6.8-8.2
		4-6 г/л максимум	
	ПЕРВИЧНОЕ МАКСИМАЛЬНОЕ давление воды	10 бар	
	ВТОРИЧНОЕ МАКСИМАЛЬНОЕ давление воды	3 бар	

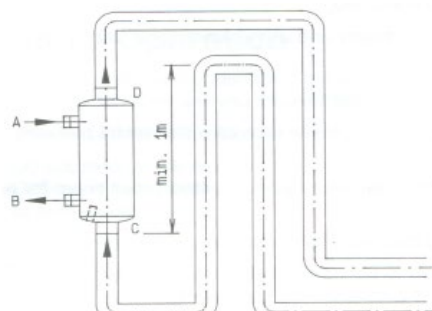
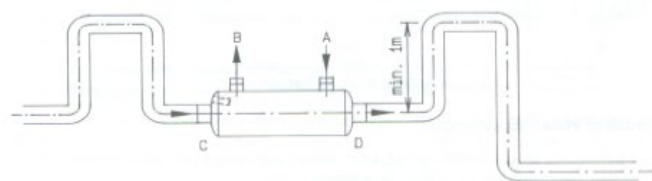
Важно!

	Во время цикла нагревания нельзя производить слив воды из теплообменника.
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------

**СБОРКА**

Убедитесь в отсутствии видимых повреждений теплообменника до начала сборки. Теплообменник может устанавливаться горизонтально или вертикально под или над уровнем воды.

**СХЕМА СБОРКИ НАД УРОВНЕМ ВОДЫ**

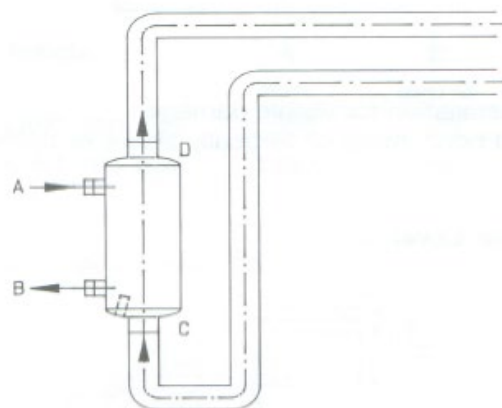
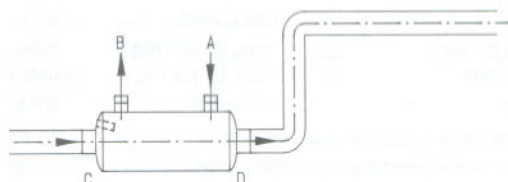


Модели:

41426/ 41427/ 41428  
 43506/ 43507/ 43508

41426/ 41427 / 41428

**СХЕМА СБОРКИ ПОД УРОВНЕМ ВОДЫ**






Модели:

41426/ 41427/ 41428  
 43506/ 43507/ 43508

41426/ 41427 / 41428

**СОЕДИНЕНИЯ ТЕПЛОБМЕННИКА**

Устанавливайте блокировочные и контрольные устройства и сливные клапаны на впускных и выпускных трубах бойлерного цикла в местах, исключающих промерзание.

	<p>Теплообменник может повреждаться из-за давления воды. Проверьте соответствие качества воды и значения МАКСИМАЛЬНОГО давления в трубопроводе.</p>
	<p>Теплообменник может повреждаться при подсоединении внешнего цикла. Убедитесь, что металлические частицы не касаются теплообменника. <i>Латунные соединения между теплообменником и стальными трубами действуют как электрические сепараторы.</i></p>
	<p>Теплообменник может выводиться из строя химическими компонентами. После установки теплообменника всегда устанавливайте очистительное оборудование. При использовании химикатов (например), не допускайте попадание газа в теплообменник в течении простоя фильтрации.</p>

### **СОЕДИНЕНИЕ ТЕПЛООБМЕННИКА С ЦИРКУЛЯЦИОННОЙ СИСТЕМОЙ ФИЛЬТРА/ НАСОСА**

- Подсоедините первичный контур от бойлера к теплообменнику.
- Подсоедините вторичный контур от теплообменника к трубопроводу бассейна с помощью трубных соединений и соединительных хомутов либо с помощью внутренней резьбы и соединительными пластиковыми / латунными винтами.

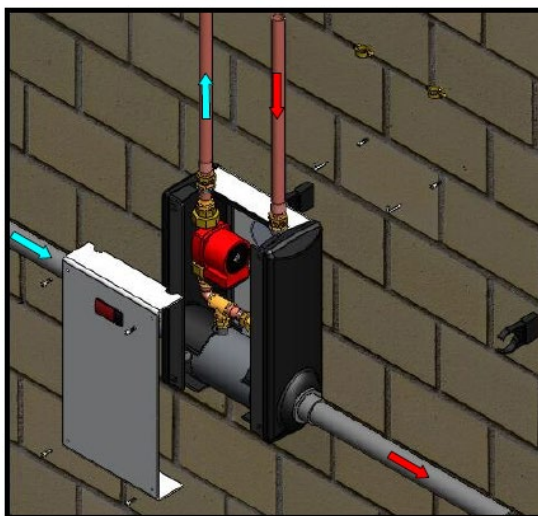
### **СОЕДИНЕНИЕ ТЕПЛООБМЕННИКА С ЦИРКУЛЯЦИОННОЙ СИСТЕМОЙ ФИЛЬТРА**

- Подсоедините обе трубы рециркуляции бойлера к теплообменнику.
- Подсоедините вторичный контур теплообменника к трубопроводу бассейна с помощью соединительных хомутов либо с помощью внутренней резьбы и соединительными пластиковыми / латунными винтами

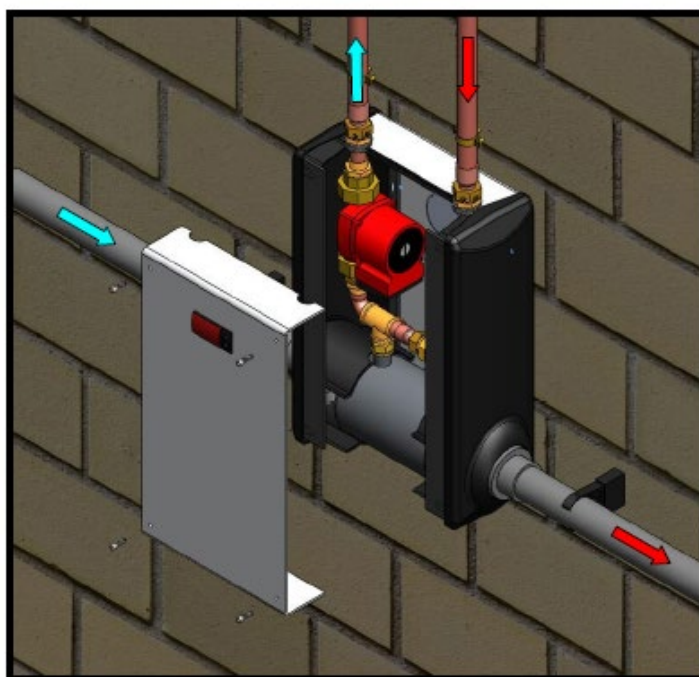
### **УСТАНОВКА**

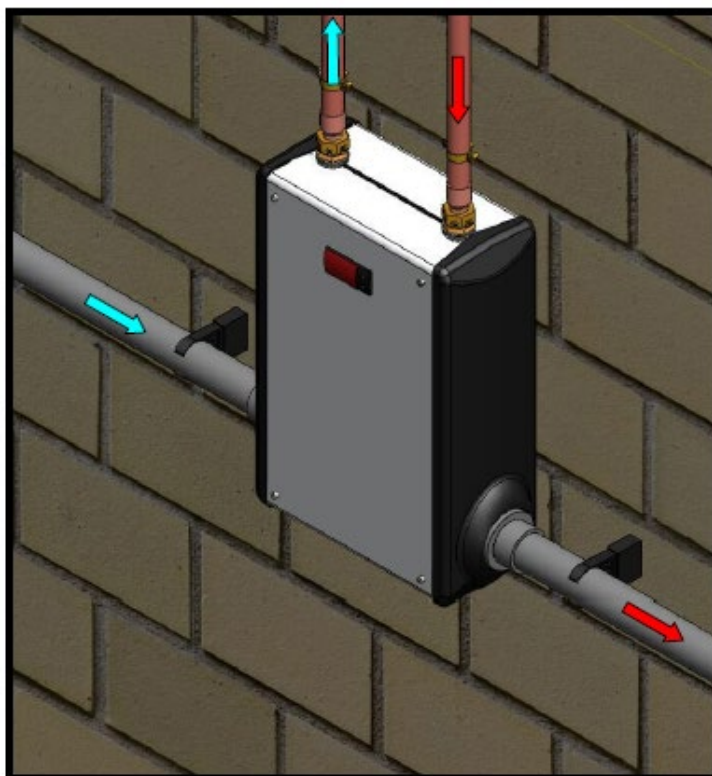
- Закрепите оборудование с помощью двух крепежей М-6 и зажима М-4, с интервалом 220 мм. Закрепите первичные и вторичные трубы хомутами.





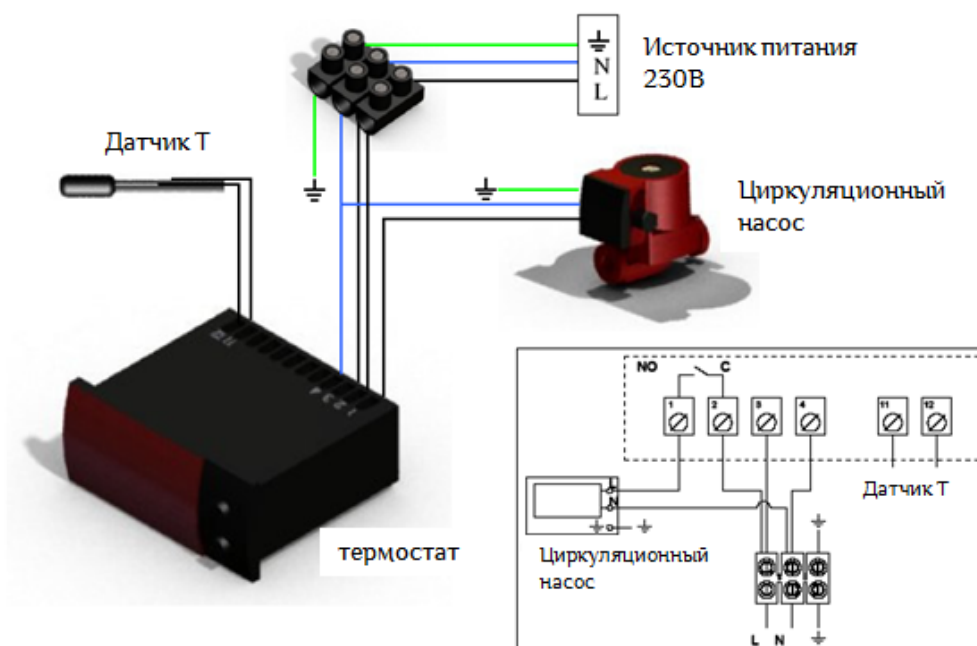
- Соедините первичную трубу с помощью соединительных зажимов, а вторичную трубу с использованием трехколенчатого крепежа (в комплекте). Подключите оборудование, используя кабельные сальники в нижней части
- Убедитесь в отсутствии протечек и закройте переднюю крышку





**ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА**

**ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ВСТРОЕННОГО ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ**




**4. ЗАПУСК И РАБОТА**

В антикоррозионном титановом водном теплообменнике тепло переносится от цикла работы бойлера в цикл водообмена бассейна.

Теплообменник изготовлен из титана, поэтому он подходит для воды с высоким содержанием хлора Cl (соляной раствор, терапевтическая или морская вода плавательных бассейнов)

Датчики температуры могут устанавливаться таким образом, чтобы можно было контролировать температуру воды в бассейне.

Вы прочли и поняли все инструкции, главным образом, в разделе безопасность? Если да, вы можете использовать теплообменник

	<p>Водяные теплообменники могут повреждаться при попадании на него капель.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------

Техническое обслуживание и операции по установке должны производиться только при полном отключении блокировочных устройств обоих водных циклов

- Выход обоих циклов воды
- Контроллеры  
 Термометры, термостаты и температурные электронные контроллеры для охлаждения

Измерительные устройства, разработанные для мониторинга, контроля и регулировки охлаждающих генераторов (с ручной или автоматической программой размораживания при остановке работы компрессора) или нагревательных генераторов

**Обозначения:**

- 1 – версии и контрольные значения
- 2- технические данные
- 3- установка
- 4 – функции передней панели
- 5 – регулировка и конфигурация
- 6 – описание параметров и сообщения
- 7 – перенос параметров
- 8 – работа и контроль реле
- 9 – техническое обслуживание
- 10 – предупреждения

**1. ВЕРСИИ И КОНТРОЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ**

модель	функция	реле	Источник питания, 50/60 Гц
АКО-14021	Термометр (P)	-	230В~±10%
АКО-14112	Термостат (P)	16(4), 250В, cos φ=1, SPDT	12/24В~±20%
АКО-14123	Термостат (P)	16(4), 250В, cos φ=1, SPDT	230В~±10%
АКО-14610	Термостат (S)	16(4), 250В, cos φ=1, SPDT	230В~±10%

Примечание: (P) = монтажная панель, (M) + фиксируемая поверхность

**2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ**












Диапазон температур (-59Ф +99Ф), - 50\*С+99\*С  
 Разрешение, контрольная точка и дифференциал 1\*С  
 Вход NTC датчика АКО-149XX  
 Точность измерений ±1\*С  
 Точность датчика при 25\*С ±0.4\*С

**5. РЕГУЛИРОВКА И КОНФИГУРАЦИЯ**

Программирование и настройка должны выполняться только персоналом, полностью ознакомленным с порядком работы оборудования и его возможностями.

**5.1. Контрольное значение температуры**

Предустановленное КОНТРОЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ – 0°С


- Нажмите кнопку  и удерживайте в течении 5 секунд для отображения контрольного значения. На дисплее показывается ТЕКУЩЕЕ КОНТРОЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ, а ИНДИКАТОР 2 начинает мигать
- Нажмите кнопки  или  для ИЗМЕНЕНИЯ КОНТРОЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ на требуемое значение.
- Нажмите кнопки  или  одновременно для СОХРАНЕНИЯ НОВОГО КОНТРОЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ. Дисплей снова отображает ТЕКУЩУЮ ТЕМПЕРАТУРУ, а индикатор 2 перестает мигать. Если на экране появляется РА, необходимо ввести запрограммированный ПАРОЛЬ как параметр L5 для установки ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ,
- Нажмите кнопки  или  одновременно. На экране появится 0 для введения ПАРОЛЯ.
- Нажмите кнопки  или  для ИЗМЕНЕНИЯ ЗНАЧЕНИЯ и ОТОБРАЖЕНИЯ ПАРОЛЯ.
- Нажмите кнопки  или  одновременно для СОХРАНЕНИЯ ПАРОЛЯ. Отображаются ТЕКУЩИЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ с возможностью последующего изменения.

Максимальная входная мощность 3ВА  
 Рабочая внешняя температура 5°C +50°C  
 Внешняя температура хранения -30°C +50°C  
 Классификация контрольного устройства: независимый монтаж, с характеристиками автоматической работы типа 1В, для использования при очистке, логической среды (программное обеспечение), класс А  
 Двойная изоляция между источником питания, вторичным контуром и выходным реле

**3. УСТАНОВКА**

Контроллер должен устанавливаться в месте, защищенном от вибрации, воды и коррозионных газов и внешняя температура не превышает значение, указанное в технической спецификации.  
 Для того, чтобы контроллеры соответствовали параметрам защиты IP65, прокладка должна устанавливаться между устройством и по периметру края панели без зазора.  
 Для правильного считывания данных, датчик должен устанавливаться в месте без тепловых помех, отличных от контролируемой или измеряемой температуры.

**3.1. Крепежные детали монтажной панели**


	Для фиксации устройства, установите крепежи 1 над слайдерами 2, как показано на рисунке. Затяните крепежи по направлению стрелки. Нажатием кнопки 3 крепежи можно передвинуть в противоположном направлении стрелки
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**3.2. Фиксация устройств на крепежной панели**  
 Отожмите по направлению вниз, чтобы открыть крышку



**3.3. Соединение**  
 Смотри схему соединения на пластине. Датчик и соединения НИКОГДА не должны устанавливаться в трубопровод параллельно источнику питания, контроля и подачи. Контур источника питания должен подсоединяться, как минимум с переключателем 2А, 230В, вблизи устройства. Тип кабеля должен соответствовать параметрам: Н05ВВ-F 2x0,5мм<sup>2</sup> или Н05В-K 0.5мм<sup>2</sup>  
 Сечение соединительных проводов контактных реле должно соответствовать параметрам от 1 мм<sup>2</sup> до 2.5мм<sup>2</sup>

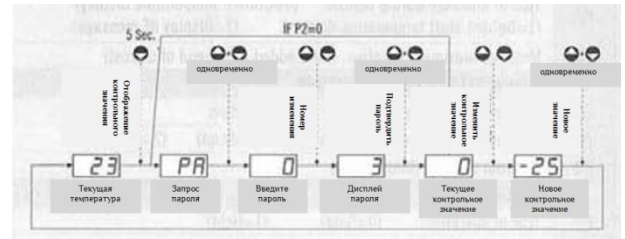
**4. ФУНКЦИИ ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ**



Кнопка а вверх  
 Кнопка а вниз

**КНОПКА ВВЕРХ**  
 При нажатии кнопки и удержании в течение 5 секунд, ручное размораживание запускается на заданное время (функция термостата)  
 При программировании, на дисплее отображается рост значения

**КНОПКА ВНИЗ**  
 При нажатии данной кнопки и удержании в течении 5 секунд, на дисплее отображается ЗАДАННОЕ ЗНАЧЕНИЕ температуры (функция термостата)  
 При программировании выполняется уменьшение отображаемого значения  
 ИНДИКАТОР 1: индикатор процесса размораживания (функция термостата)  
 ИНДИКАТОР 2: индикатор ВКЛ реле (функция термостата)  
 ИНДИКАТОР 2: мигание: фаза программирования  
 6 – ОПИСАНИЕ ПАРАМЕТРОВ И СООБЩЕНИЙ  
 Значения в колонке «Стандарт» - заводские установки



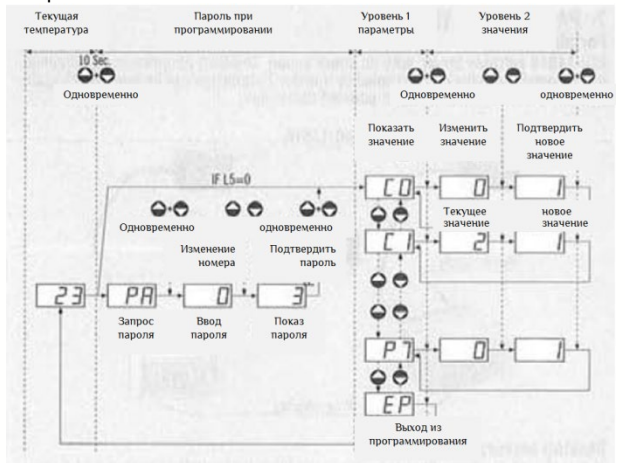
**5.2. Параметры конфигурации**

**Уровень 1. Параметры**

Нажмите кнопки **+** **+** одновременно и удерживайте минимум 10 секунд. Начинает мигать индикатор 2 с выводом ПАРАМЕТРОВ УРОВНЯ 1, на дисплее появляется первый параметр «СО»  
 Нажмите кнопку **+** для перехода к следующему параметру и **-** для возврата к предыдущему значению.  
 Нажмите кнопки **+** **+** одновременно в последнем параметре ЕР, контроллер вернется к дисплею ТЕКУЩЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ, запрограммированный ПАРОЛЬ как параметр L5 необходимо ввести для программирования ПАРАМЕТРОВ УРОВНЯ 1  
 Нажмите кнопки **+** **+** одновременно. На дисплее появится 0 для ВВОДА ПАРОЛЯ.  
 Нажмите кнопки **+** или **-** для ИЗМЕНЕНИЯ ЗНАЧЕНИЯ и ОТОБРАЖЕНИЯ ПАРОЛЯ.  
 Нажмите кнопки **+** **+** одновременно для ПОДТВЕРЖДЕНИЯ ПАРОЛЯ. На дисплее отображается первый параметр «СО»

**Уровень 2. Значения**

- Для отображения ТЕКУЩЕГО ЗНАЧЕНИЯ любого параметра, выберите нужный параметр и нажмите кнопки **+** **+** одновременно. После его отображения на экране, вы можете ИЗМЕНИТЬ ЗНАЧЕНИЕ, нажав кнопку **+** или **-**  
 Нажмите кнопки **+** **+** одновременно для сохранения НОВОГО ЗНАЧЕНИЯ. При программировании происходит возврат к ПАРАМЕТРАМ УРОВНЯ 1.



**ПРИМЕЧАНИЕ:** если никакая кнопка не нажимается в течение 25 минут на любом из описанных этапов, контроллер автоматически возвращается к ТЕКУЩЕЙ ТЕМПЕРАТУРЕ с отображением значения на дисплее без изменения параметров значений.

АКО-14021  
 АКО-14112, АКО – 14123, АКО-14610

	<b>Контроль замораживания</b>	<b>значения</b>	<b>минимум</b>	<b>стандарт</b>	<b>максимум</b>		
C0	Калибровка датчика (офсет)	(*C)	-20	0	20	●	●
C1	Дифференциал датчика (гистерезис)	(*C)	1	2	20	●	
C2	Верхний предел контрольной точки (невозможность установки параметров выше данного значения)	(*C)	xx	99	99	●	
C3	Нижний предел контрольной точки (невозможность установки параметров ниже данного значения)	(*C)	-50	-50	Xx	●	
C4	Тип отсрочки защиты компрессора: 0 – ОТКЛ/ВКЛ (от последнего отключения), 1 = ВКЛ (от включения)		0	0	1	●	
C5	Время отсрочки защиты (значение для опции, выбранной в параметре C4)	(минуты)	0	0	99	●	
C7	Время ВКЛ реле при сбое датчика (если C7=0 и C8 не равно 0, реле всегда ОТКЛ отсоединено)	(минуты)	0	10	99	●	
C8	Время ОТКЛ реле при сбое датчика (если C8=0, а C7 не равно 0, реле всегда ВКЛ соединено)	(минуты)	0	5	99	●	
	<b>Контроль размораживания</b>	<b>Значения</b>	<b>минимум</b>	<b>стандарт</b>	<b>максимум</b>		
D0	Частота размораживания (истекшее время между 2 запусками)	(часы)	0	1	99	●	
D1	Максимальное время размораживания	(минуты)	0	0	99	●	
D2	Тип сообщения при размораживании (0 = текущий дисплей температуры) (1 = дисплей времени начала размораживания) (2 = дисплей сообщений)		0	2	2	●	
D3	Сообщение максимальной длительности (дополнительное время на конце размораживания)	(минуты)	0	5	99	●	
	<b>Контроль доступа и информации</b>	<b>Значения</b>	<b>минимум</b>	<b>стандарт</b>	<b>максимум</b>		
L5	Пароль доступа к параметрам и информации		0	0	99	●	●
L6	Передача параметров (0 = дезактивация) (1 = отправить) (2 = получить)		0	0	2	●	●
PU	Версия программы (информация)					●	●
	<b>Общий статус</b>	<b>Значения</b>	<b>минимум</b>	<b>стандарт</b>	<b>максимум</b>		

P0	Тип операции (0= охлаждение) (1 = нагрев)		0	0	1	●	
P1	Отсрочка всех функций включения (минуты)		0	0	99	●	
P2	Установка пароля для контрольной точки (0 = без установки) (1 = с установкой L5 пароля)		0	0	1	●	
P3	Первичные параметры: (1 = да, конфигурация на «УДАЛИТЬ» и выйти из программы, если P2=0)		0	0	1	●	
P5	Адрес для устройств с коммуникацией (без активации)		0	0	99		
P7	Режим отображения температуры (0 = целые числа в *С), (2 – целые числа в Ф)		0	0	2	●	●
EP	Выход из программирования					●	●
<b>СООБЩЕНИЯ</b>							
dF	Отображение текущего размораживания. Для отображения «dF» при размораживании, необходимо, чтобы параметр d2 имел значение 2						
E1	Сбой датчика (разомкнутый контур, перекрестный, температура >110*С или температура <-55*С)						
--	Температура >99*С/Ф						
EE	Сбой памяти						
PA	Запрос пароля для входа в параметры программирования или КОНТРОЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ						

При изменении данных параметров новые значения устанавливаются только после завершения текущего цикла работы. Для мгновенной смены параметров, отключите и снова включите контроллер.

## 7. ПЕРЕДАЧА ПАРАМЕТРОВ

### Портативный сервер

АКО – 14918 портативный сервер, без источника питания, в котором запрограммированные параметры питающего контроллера могут копироваться путем передачи данных. Параметры могут передаваться снова от сервера к другим идентичным питающим контроллерам.



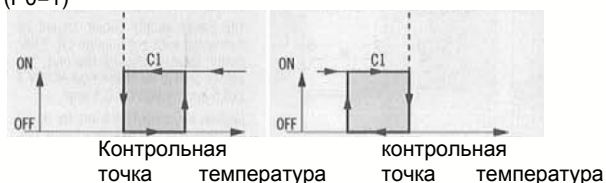
### Рабочие серверы

Для передачи параметров, могут использоваться для контроллера другие серверы с индивидуальным технологическим программированием без источника питания.

## 8 – РАБОЧЕЕ И КОНТРОЛЬНОЕ РЕЛЕ

Работа при охлаждении (P0=0)  
(P0=1)

Работа при нагревании



## 9 – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Протирайте поверхность контроллера мягкой тканью, смоченной в мыльной воде. Не используйте абразивные моющие средства, спирт или растворители

## 10- ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ

Использование устройств, отличных от тех, как указано инструкциями изготовителя, приводит к исключению мер безопасности.


Для обеспечения правильной работы оборудования, должны использоваться только датчики NTC типа, поставляемые АКО.

При температуре от -40\*С до +20\*С, при работе датчика на расстоянии до 1.000 с минимальным сечением кабеля 0.5 мм<sup>2</sup>, отклонение не должно быть более 0.25\*С (удлинительный кабель для датчика артикул АКО-15586)

## 5. Техническое обслуживание / крепеж

- Раз в неделю проверяйте герметичность всех соединений

### ГИБЕРНАЦИЯ ТЕПЛООБМЕННИКА БЕЗ ОБЛЕДЕНЕНИЯ

	<p>Если к работе с техническими системами допускается неквалифицированный персонал, это может привести к травмам или порче оборудования.</p> <p>Для гибернации без обледенения водный теплообменник должен быть полностью заполнен водой.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### ГИБЕРНАЦИЯ ТЕПЛООБМЕННИКА С ОБЛЕДЕНЕНИЕМ

Гибернация без обледенения возможна следующим образом:

- Закройте блокировочные устройства обоих водных циклов
- Слейте воду из теплообменника и труб до местонахождения блокировочных устройств

### ВОДНЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК В ВЕРТИКАЛЬНОМ ПОЛОЖЕНИИ

- Слейте всю воду из теплообменника через дренажное отверстие

### ВОДНЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК В ГОРИЗОНТАЛЬНОМ ПОЛОЖЕНИИ

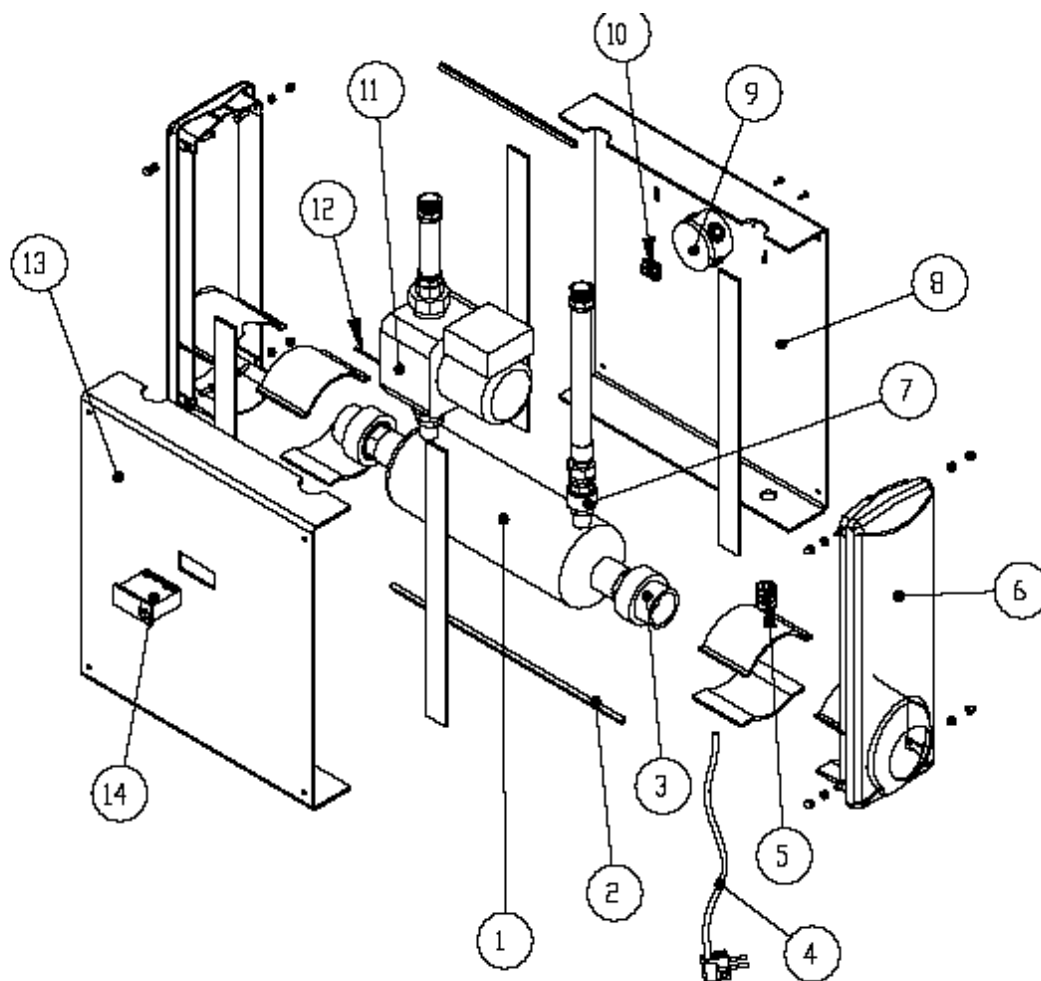
- Снимите теплообменник
- Слейте воду из теплообменника и поместите его на хранение в сухое место

## 6. УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

### НЕИСПРАВНОСТЬ    ПРОВЕРЬТЕ

Устройство не работает	Открыты ли блокировочные устройства? Полностью ли заполнен водный теплообменник при обоих циклах? Открыт ли водный теплообменник? Достаточный ли поток воды (согласно техническим данным)?
------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## 7. ВИД В РАЗБОРЕ



№	Деталь	Модель	Код
---	--------	--------	-----



1	Водный теплообменник 20кВт	встроенный водонагреватель 20кВт	41426
1	Водный теплообменник 40кВт	встроенный водонагреватель 40кВт	41427
1	Водный теплообменник 60кВт	встроенный водонагреватель 60кВт	41428
2	Замыкающее соединение 20кВт	встроенный водонагреватель 20кВт	43506R0001
2	Замыкающее соединение 40кВт	встроенный водонагреватель 40кВт	43507R0001
2	Замыкающее соединение 60кВт	встроенный водонагреватель 60кВт	43508R0001
3	Трехколенчатое соединение	встроенный водонагреватель 20-40-60кВт	43506R0002
4	Питающий шланг	встроенный водонагреватель 20-40-60кВт	43506R0003
5	Кабельный уплотнитель	встроенный водонагреватель 20-40-60кВт	43506R0004
6	Боковой блок ABS	встроенный водонагреватель 20-40-60кВт	43506R0005
7	Контрольный клапан 3/4"	встроенный водонагреватель 20-40-60кВт	43506R0006
8	Задний блок 20кВт	встроенный водонагреватель 20кВт	43506R0007
8	Задний блок 40кВт	встроенный водонагреватель 40кВт	43507R0002
8	Задний блок 60кВт	встроенный водонагреватель 60кВт	43508R0002
9	Плексоблок диаметр 70 мм	встроенный водонагреватель 20-40-60кВт	43506R0008
10	Клемма 10	встроенный водонагреватель 20-40-60кВт	43506R0009
11	Циркуляционный насос	встроенный водонагреватель 20кВт	43506R0010
11	Циркуляционный насос	встроенный водонагреватель 40кВт	43507R0003
11	Циркуляционный насос	встроенный водонагреватель 60кВт	43508R0003
12	Т - датчик	встроенный водонагреватель 20-40-60кВт	43506R0011
13	Передний блок 20кВт	встроенный водонагреватель 20кВт	43506R0012
13	Передний блок 40кВт	встроенный водонагреватель 40кВт	43507R0004
13	Передний блок 60кВт	встроенный водонагреватель 60кВт	43508R0004
14	Термостат	встроенный водонагреватель 20-40-60кВт	43506R0013



### УТИЛИЗАЦИЯ ПРОДУКТА

Настоящий водный теплообменник изготовлен из нержавеющей стали и титана. По окончании срока эксплуатации оборудования, оно должно демонтироваться уполномоченной организацией и транспортироваться в места утилизации, определенные местными региональными властями.

В целях сокращения объема осадков и опасных компонентов, для обеспечения утилизации оборудования и переработки остатков, а также для определения соответствующих мер по защите окружающей среды, должны соблюдаться нормативные требования, устанавливаемые при производстве продукции, и другие соответствующие меры экологической безопасности в отношении утилизируемого остаточного продукта.

Начиная от 13 августа 2005 года, для утилизации подобного оборудования, предусматривается действие двух возможных систем возврата:

- Если вы приобрели новое оборудование эквивалентного типа или обладающего теми же функциями, что и отработанное оборудование, вы можете его сдать бесплатно дистрибьютору.
- Или вы можете отвезти его в места утилизации подобного оборудования, установленного местными региональными властями.

Оборудование имеет маркировку «зачеркнутая мусорная корзина на колесиках». Данный

символ обозначает необходимость выборочного или дифференцированного отбора данного продукта из общей массы городского мусора.

Данный продукт может содержать опасные компоненты и материалы, оказывающие вред здоровью человека.

## **ТИТАН**

**Последствия для здоровья.** Элементарный титан и диоксид титана обладают низкой токсичностью. При вдыхании людьми диоксида титана через легкие могут развиваться незначительные патологии легких

**Последствия чрезмерного вдыхания порошка титана.** Вдыхание порошка может вызвать стеснение и боль в груди, кашель и затруднение дыхания. Контакт с кожей или глазами может вызвать раздражение. Пути поступления: вдыхание, попадание на кожу, в глаза.

**Канцерогенность.** Международное агентство по изучению рака (МАИР) не занес диоксид титана в Группу канцерогенных веществ (вещество не подлежит классификации как канцерогенный агент для человека).

**Экологический вред. Низкая токсичность.** Негативного воздействия на окружающую среду со стороны титана не выявлено.

## **ГАРАНТИЙНЫЙ СЕРТИФИКАТ**

### **1. СРОК ДЕЙСТВИЯ ГАРАНТИИ**

1.1. Согласно настоящим условиям, продавец гарантирует, что продукт соответствующий гарантийным условиям («продукт») не является дефектным на момент поставки.

1.2. Гарантийный период на продукт составляет два (2) года, начиная от даты поставки покупателю.

1.3. При наличии любых дефектов настоящего продукта, покупатель должен уведомить об этом продавца в течение срока действия гарантийного периода, при этом продавец обязуется отремонтировать или заменить продукт за свой собственный счет в соответствующем месте, за исключением случаев, когда это невозможно или нецелесообразно.

1.4. Если продукт не может быть отремонтирован или заменен, покупатель вправе требовать соразмерного уменьшения его стоимости, или если дефект незначительный, расторгнуть договор купли-продажи.

1.5. Замененные или отремонтированные компоненты в рамках действия настоящей гарантии, не продляют гарантийный период оригинального продукта, но сохраняют за собой действие собственного гарантийного периода.

1.6. Для эффективности настоящей гарантии, покупатель должен указать дату покупки и дату доставки продукта.

1.7. Если доставка продукта покупателю составила более шести месяцев с момента, когда покупатель заявил о дефектности продукта, покупатель должен указать причину и факт подтверждения возникшего дефекта.

1.8. Настоящий гарантийный сертификат не ограничивает и не нарушает права потребителей, установленных региональными нормативными условиями и положениями.

### **2. ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ**

2.1. Данная гарантия относится только к продукту, который указан в настоящем руководстве.

2.2. Настоящий гарантийный сертификат действителен только в странах Европейского Союза.

2.3. Настоящая гарантия действительная только в том случае, если покупатель строго соблюдает инструкции изготовителя, указанные в настоящей документации, относящейся к Продукту, а именно, только к той категории и модели продукта, который указан в настоящем руководстве.

2.4. При наличии установленного графика замены, технического обслуживания или очистки отдельных частей и компонентов продукта, гарантийное свидетельство действительно только при соблюдении данного графика.

### 3. ОГРАНИЧЕНИЯ

3.1. Данное гарантийное свидетельство действительно только в отношении товара потребителей, которые определяются как «потребители», купившие настоящий продукт по целевому назначению и для профессионального использования.

3.2. Никакая гарантия не дается на изношенные компоненты, непригодные к последующей эксплуатации продукта. В отношении таких частей, компонентов и/или расходных материалов, например, батареек, световых ламп, и т.д. действуют условия, изложенные в документации продукта, если это применимо.

3.3. Гарантийные условия не используются в следующих случаях, а именно, если продукт: (1) неправильная эксплуатация продукта; (2) ремонт, обслуживание или использование неуполномоченным лицом, или (3) ремонт и обслуживание неоригинальными частями.

Если дефектность продукта является результатом неправильной установки или запуска, настоящая гарантия относится только к установкам или запускам, включенным в продажу продукта, выполняемым продавцом или его/ ее уполномоченным представителем.

## ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

Мы, изготовитель ТАЛЛЕРЕС ДЕЛЬ АГУА СЛ /Talleres del Agua S.L./, настоящим заявляем о нашей единоличной ответственности в отношении следующего оборудования.

Наименование продукта: ВОДОНАГРЕВАТЕЛЬ  
Модели: 41426, 41427, 41428, 43506, 43507, 43508  
Изготовитель: Таллерес дель Агуа СЛ /Talleres del Agua S.L./  
Промышленная зона Баррос, стр. 11  
Лос Корралес де Буельна, 39400, Кантабрия  
Испания  
Лаборатория тестирования: Гусо – Монт Инженерия СЛ  
/Gusó-Mont Ingeniería S.L./  
Период тестирования: с 14 июня 2008 года по 31 июля 2008 года.

Настоящий продукт соответствует следующим директивам ЕС, включая поправки:  
Директива безопасности оборудования 2006/42/ЕС.

Директива электромагнитной совместимости 2004/108/ЕС и изменения.

Директива оборудования низкого напряжения 2006/95/ЕС.

Директива 2000/14/СЕ, касательно шумности оборудования, используемого вне помещения,  
с поправками Директивы 2005/88/ЕС.

Ограничения по использованию опасных веществ в электронном и электрическом  
оборудовании 2002/95/ЕС (RoHS).

Директива относительно электрических и электронных отходов 2002/96/ЕС (РАЕЕ).

Постановление об электрическом и электронном оборудовании и утилизации  
производственных отходов Испании R.D. 208/2005.

Регистрация, оценка, допустимость и ограничение химических веществ  
ЕС №1907/2006 (REACH).

Полное имя и должность лица, ответственного за качество продукта, согласно действующим  
стандартам изготовителя.

(подпись)



Хесус Гитан  
Главный исполнительный директор  
Лос Корралес де Буельна,  
31 июля 2008 год

