

## РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

# ESATTO BETA

**ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ, ДЛЯ МОНТАЖНИКА  
И ДЛЯ ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО МЕХАНИКА**



Общие сведения	Страница	3
Основные правила безопасности	“	3
Описание терморегулятора	“	4
Рабочие характеристики	“	5
Идентификация	“	6
Технические данные	“	7
Аксессуары	“	7
Размеры и вес	“	8
Какими системами может управлять данный терморегулятор	“	8
Установка	“	10
Запуск в эксплуатацию	“	12
Программирование времени отопления	“	14
Программирование времени производства горячей сантехнической воды	“	15
Регулировка температур	“	17
Выбор климатической кривой	“	18
Список параметров	“	19
Отображение кода ошибки	“	22

В тексте руководства вы можете встретить следующие символы:



**ВНИМАНИЕ** = действия, которые требуют повышенного внимания и соответствующей подготовки



**ЗАПРЕЩЕНО** = действия, которые НЕЛЬЗЯ ВЫПОЛНЯТЬ ни в коем случае

## ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

---



После снятия упаковки проверьте комплектность и целостность содержимого, и в случае несоответствия заказу обратитесь к дилеру фирмы **RIELLO**, где было приобретено оборудование.



Монтаж терморегулятора должен производиться организацией, имеющей разрешение и соответствующую лицензию и в соответствии с предписаниями фирмы **Riello**.



Запрещается использовать терморегулятор не по назначению.

Концерн **RIELLO** снимает с себя всякую ответственность за нанесенный людям, животным или предметам ущерб, вызванный допущенными при монтаже, настройке и техническом обслуживании ошибками и неправильной эксплуатацией.



Данное руководство является неотъемлемой частью панели управления и поэтому его необходимо бережно сохранять, и оно должно ВСЕГДА находиться рядом с ней, даже в случае передачи другому владельцу или пользователю и в случае переноса на другую систему отопления.

В случае повреждения или утери руководства, требуйте в техобслуживающей организации **RIELLO** другой экземпляр.

## ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

---

Напоминаем, что эксплуатация электротехнических изделий, требует соблюдения некоторых основных правил безопасности, а именно:



Запрещено производить какие бы то ни было работы или чистку, до того как будет отключено электропитание. Для этого переведите главный выключатель на панели управления и на электрощите в положение «выключено»



Запрещено тянуть, рвать, скручивать электропровода, выходящие из панели управления, даже если отключено электропитание.



Запрещено разбрасывать или оставлять в доступных для детей местах упаковочный материал (картон, железные скобы, пластиковые мешки и прочее), поскольку он является потенциальным источником опасности.

## ОПИСАНИЕ ТЕРМОРЕГУЛЯТОРА

Терморегулятор **Riello ESATTO BETA**, код 4334032 устанавливается в пульт управления **RIELLO 9500 RB/E**.

Его можно установить также в панель автоматики котельной.

Данный прибор разработан для управления следующим оборудованием:

- одна одноступенчатая вентиляторная горелка
- одна система отопления, прямого действия или смешанная
- приготовление горячей сантехнической воды.

Приготовление горячей сантехнической воды можно запрограммировать на два уровня температуры и всего может быть три рабочих интервала времени в течение дня.

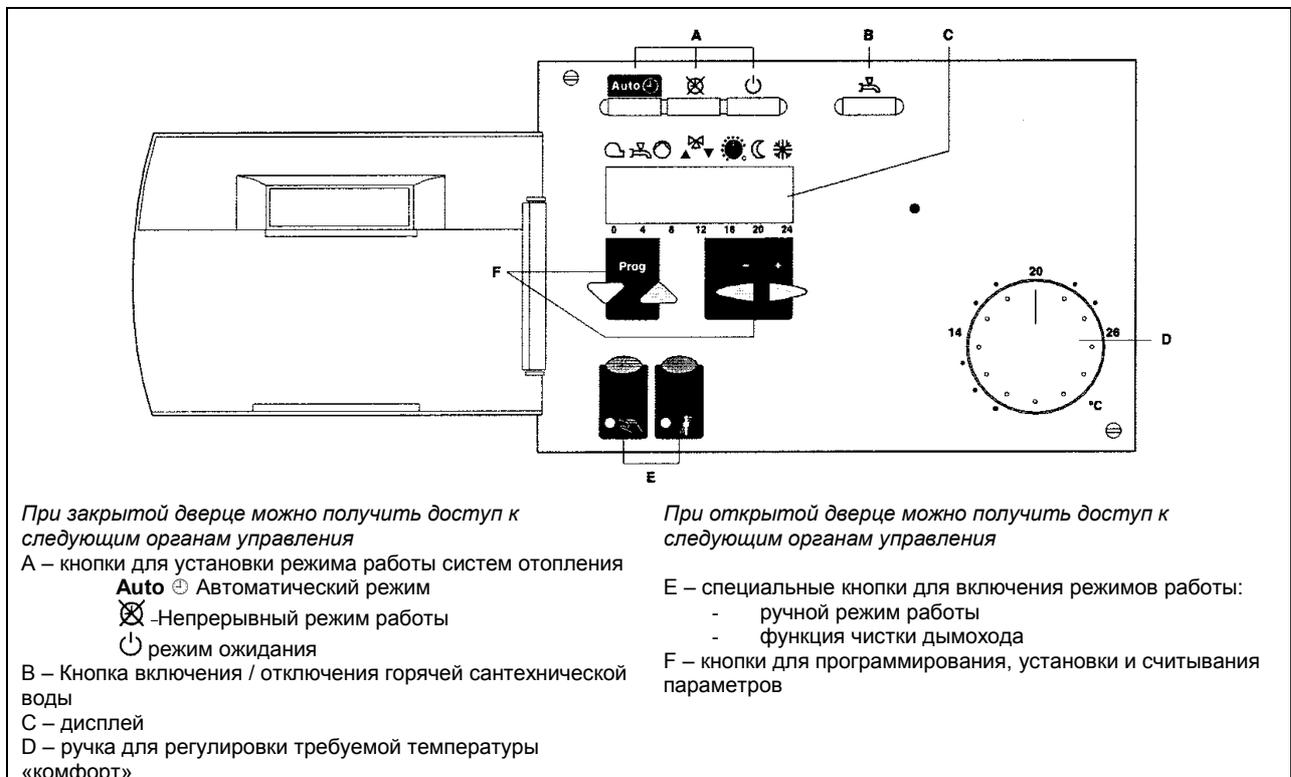
Управление отопительным контуром и бойлером происходит по принципу климатического уравнивания и происходит в зависимости от температуры, замеренной датчиком уличной температуры.

Другие рабочие характеристики:

- регулировка требуемой температуры «комфорт» системы отопления с помощью отдельной рукоятки расположенной на терморегуляторе
- ускоренное нагревание и предварительное отключение отопления
- автоматическое переключения режимов зима/лето
- автоматическая подстройка климатической кривой на основе количества тепла, поступления которого требует датчик комнатной температуры, и в зависимости от типа обслуживаемого здания
- функция анализа продуктов сгорания, ручной режим, тест и подавление бактерий (легионелла)

Кроме того, в приборе имеются следующие защитные функции:

- защита от конденсата, образующегося во время пуска и защита от перегрева
- защита против замерзания котла, бойлера для подготовки горячей сантехнической воды, трубопровода и помещений
- защита от заклинивания циркуляционных насосов, клапанов и вентилях системы отопления.



## ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### А – Кнопки для переключения режимов работы системы отопления

Служат для выбора и активации (включается подсветка кнопки) одного из трех режимов работы системы отопления:

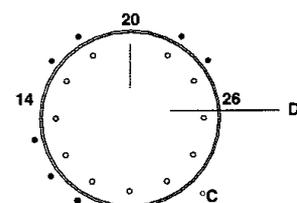
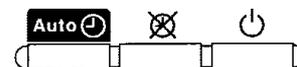
**AUTO** : Автоматический режим работы в соответствии с установленными программами и температурой в помещениях (комфорт), которая устанавливается ручкой (D).



: Непрерывный режим работы (24 часа) в зависимости от температуры в помещениях, которая устанавливается ручкой (D).

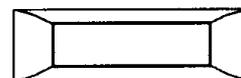


: Режим отопления отключен, а включены только защитные функции (защита от замерзания – подавление бактерий легионеллы – защита от заклинивания)



### В – Кнопка включения/отключения снабжения горячей сантехнической водой

Служит для включения (при этом загорится подсветка кнопки) или для отключения (при этом подсветка кнопки погаснет) функции производства горячей сантехнической воды, которую можно запрограммировать на два температурных режима и на максимум трехразовое включение в течение дня.



### С - Дисплей

Служит для отображения следующей информации:

- текущий день недели и час (видно при закрытой дверце)
- следующая информация может быть видна только при открытой дверце:

**a)** – включенные устройства/активизированные функции (загорается соответствующая черная риска) или отключенные устройства/ не активизированные функции (гаснет соответствующая черная риска)

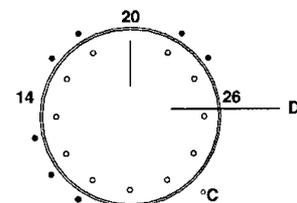
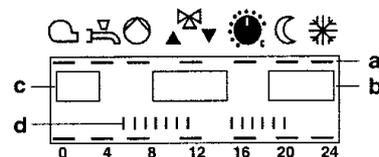
**b)** значение выбранного параметра

**c)** номер выбранной строчки

**d)** ежедневные запрограммированные интервалы отопления.

Температура «комфорт» (горят черные риски IIII)

Температура «пониженная» (черные риски погашены)



### D – Ручка для регулирования температуры «комфорт» в помещении

Служит для регулировки температуры «комфорт», которую обеспечивает система отопления.

Она не задействована в том случае, когда в помещении установлен цифровой датчик температуры QAA70.

В этом случае температура «комфорт» регулируется цифровым датчиком температуры QAA70.

**Е – специальные кнопки** (доступ к ним можно получить при открытой дверце)

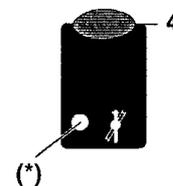
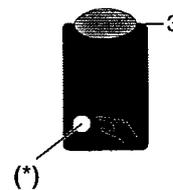
Служат для включения и отключения следующих функций:

- работа в ручном режиме (кнопка 3):

когда эта функция активирована (горит соответствующий световой индикатор) регулирование температуры не происходит (из-за неисправности или по какой-либо другой причине) и работа системы отопления управляется теми устройствами, которые установлены на панели управления самого генератора тепла (котла).

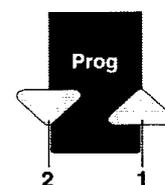
- функция анализа продуктов сгорания (кнопка 4)

когда эта функция активирована (горит соответствующий световой индикатор) котел работает на своей максимальной мощности, чтобы можно было осуществить анализ продуктов горения.

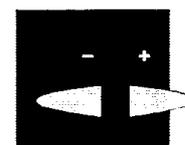


**F – Кнопки программирования, установки и считывания значений** (доступ к ним можно получить при открытой дверце)

- Кнопки Prog, если их нажимать последовательно, служат для выбора нужной строки программы; (1) увеличивает этот номер, (2) – уменьшает.



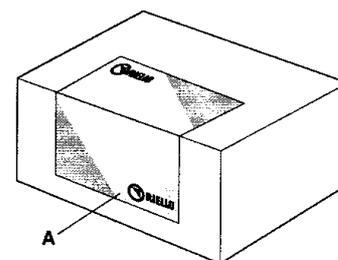
- Кнопки (+) и (-), если их нажимать последовательно, служат для установки / изменения значения параметра, соответствующего выбранной строке; (+) увеличивает это значение, (-) – уменьшает.



(\*) – световой индикатор

## ИДЕНТИФИКАЦИЯ

Терморегулятор **ESATTO BETA** можно идентифицировать по этикетке, наклеенной на упаковке (А) и по наименованию, указанному на дверце прибора.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

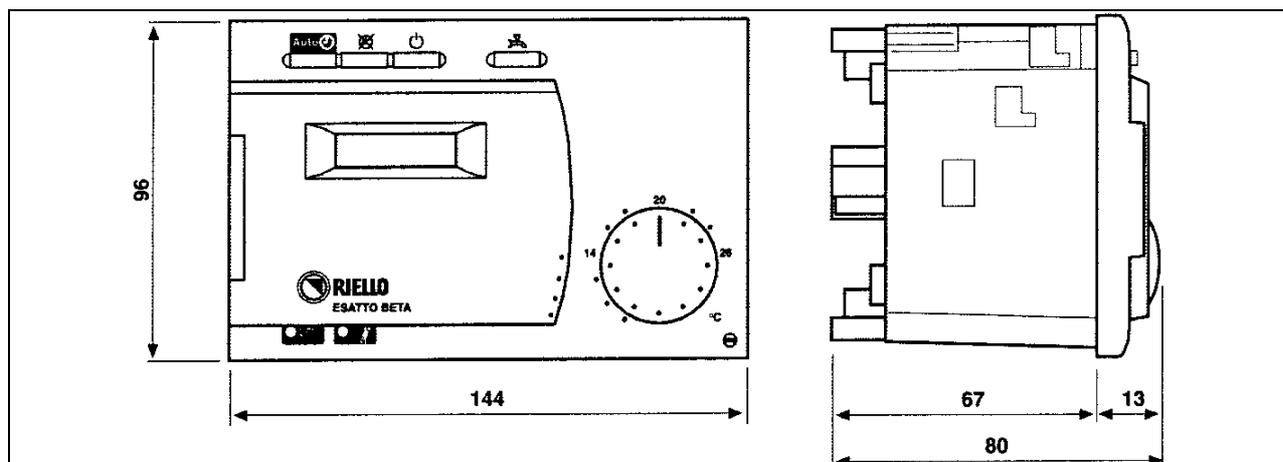
Электропитание	230 (+- 10%) ~ 50	Вольт - Герц
Максимальная потребляемая мощность	7	Вольт*Ампер
Выход на реле	24 – 230 ~ 0,005 – 2	Вольт – Ампер
Максимальная длина проводов датчиков:		
- ( $\phi = 0,6 \text{ мм}^2$ )	20	м
- ( $\phi = 1 \text{ мм}^2$ )	80	м
- ( $\phi = 1,5 \text{ мм}^2$ )	120	м
Максимальная длина проводов шин данных:		
- между регулятором температуры и датчиком температуры в помещении (PPS)	50	м
- между двумя регуляторами температуры (LBP) (медный провод $1,5 \text{ мм}^2$ )	500	м
Характеристики датчиков:		
- Датчик температуры на улице (QAC 31/101)	NTC 600 – (600 Ом при температуре 0°C)	
- Погружаемый датчик (QAZ 21/5220)	Ni 1000 – (1000 Ом при температуре 0°C)	
- Датчик с подставкой (QAD 21/201)	Ni 1000 – (1000 Ом при температуре 0°C)	
- Датчик температуры дымовых газов (W 2142)	PT 1000 – (1000 Ом при температуре 0°C)	
Рабочая температура	0 – 50	°C
Степень электрической защиты	40	IP

## АКСЕССУАРЫ

Можно приобрести следующие аксессуары, которые заказываются отдельно.

АКСЕССУАР	КОД
Датчик температуры в помещении (QAA 70)	4334048
Датчик температуры в помещении (QAA 50)	4334049
Датчик температуры на улице (QAC 31/101)	4334050
Погружаемый датчик (QAZ 21/5220)	4334051
Датчик с подставкой (QAD 21/201)	4334052
Датчик температуры дымовых газов (W 2142)	4334053
Коннекторы (только при монтаже в щит теплоцентрали)	4334046

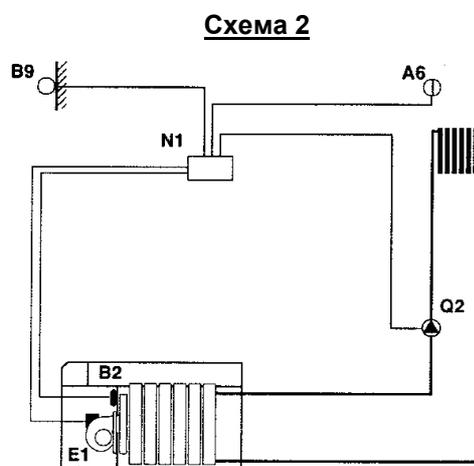
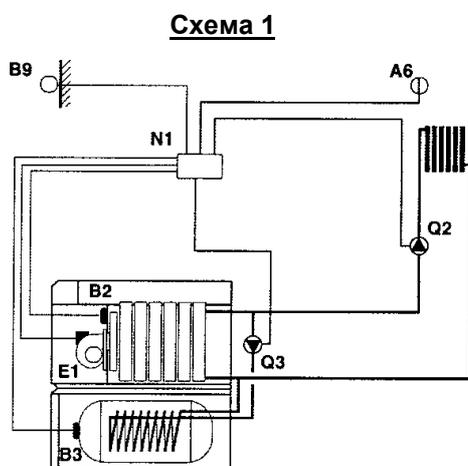
## РАЗМЕРЫ И ВЕС



Вес: приблизительно 0,6 кг.

## КАКИМ ОБОРУДОВАНИЕМ МОЖЕТ УПРАВЛЯТЬ ТЕРМОРЕГУЛЯТОР

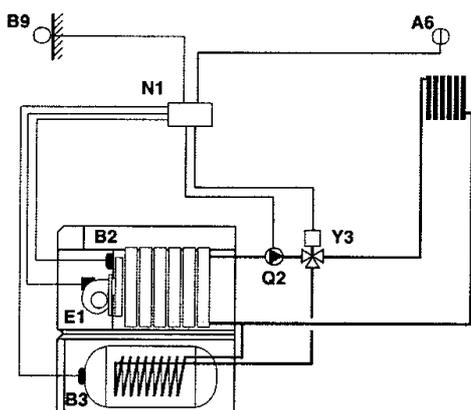
Терморегулятор **RIELLO ESATTO BETA** может управлять следующим оборудованием, на которое далее приведены схемы. (№ схемы – должен знать обслуживающий механик, чтобы проверить оборудование / произвести диагностику).



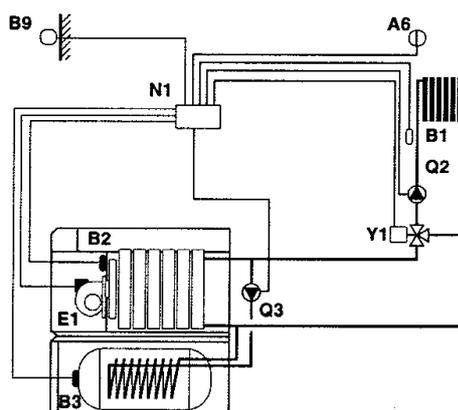
### Обозначения

B2	Датчик температуры котла	(QAZ 21.5220)
B3	Датчик температуры бойлера горячей сантехнической воды	(QAZ 21.5220)
A6	Датчик температуры в помещении	(QAA 50 – QAA 70)
B9	Датчик температуры на улице	(QAC 31/101)
E1	Одноступенчатая горелка	
Q2	Циркуляционный насос системы отопления	
Q3	Циркуляционный насос для заливки бойлера горячей сантехнической воды	
N1	Панель управления котла	

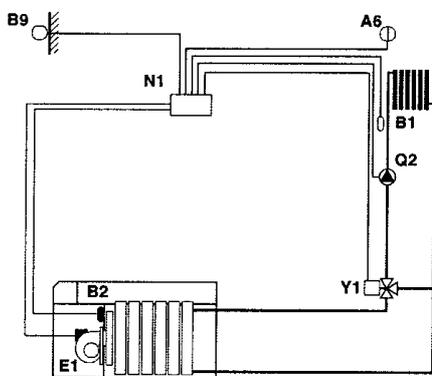
**Схема 3**



**Схема 15**



**Схема 16**



**Обозначения**

- |    |   |                   |
|----|---|-------------------|
| B1 | Датчик температуры в прямом трубопроводе                              | (QAD 21/201)      |
| B2 | Датчик температуры котла  | (QAZ 21.5220)     |
| B3 | Датчик температуры бойлера горячей сантехнической воды                | (QAZ 21.5220)     |
| A6 | Датчик температуры в помещении для контура 1                          | (QAA 50 – QAA 70) |
| B9 | Датчик температуры на улице   | (QAC 31/101)      |
| E1 | Одноступенчатая горелка   |                   |
| Q2 | Циркуляционный насос системы отопления                                |                   |
| Q3 | Циркуляционный насос для загрузки бойлера горячей сантехнической воды |                   |
| Y1 | Смесительный клапан системы отопления                                 |                   |
| Y3 | Перекидной клапан   |                   |
| N1 | Панель управления котла   |                   |

## УСТАНОВКА

Терморегулятор **ESATTO BETA** можно установить в пульт управления **RIELLO 9500 RB/E**. Его можно также установить в электрический щит автоматики котельной.

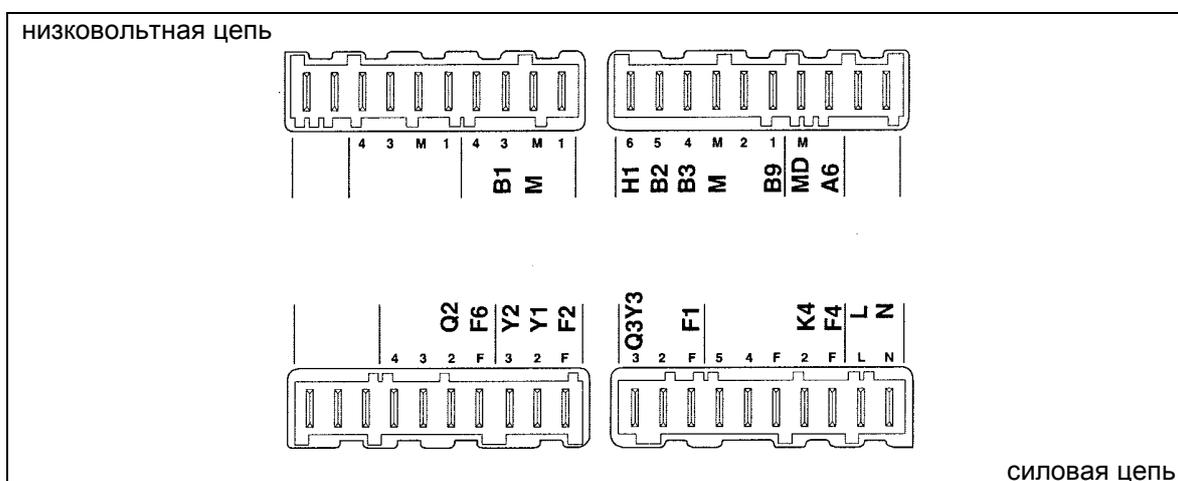
В пультах управления уже имеется отверстие для установки терморегулятора и в них уже имеется вся необходимая электрическая разводка для его подключения (смотри руководство по эксплуатации на данный прибор).

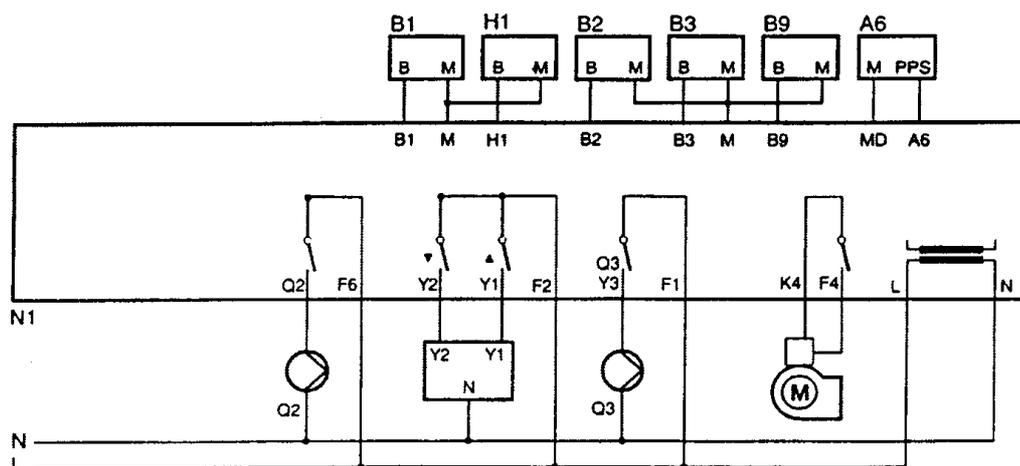
Если терморегулятор необходимо установить в электрический щит автоматики котельной, необходимо выполнить следующие действия:

- необходимо проделать отверстия для установки терморегулятора L = 137 (0/+1) мм, H = 92 (0/+1) мм
- необходимо сделать разводку проводов, используя коннекторы код 4334046 (смотри раздел аксессуары) и используя информацию, приведенную далее.



**ЗАПРЕЩЕНО УСТАНАВЛИВАТЬ ПРИБОР НЕПОСРЕДСТВЕННО НА СТЕНУ.**





### Низковольтная цепь

A6	Шина датчика температуры в помещении контура отопления (PPS)
MD	Заземление датчика температуры помещения (PPS)
B9	Датчик наружной температуры
M	Заземление датчиков
B3	Датчик горячей сантехнической воды / управляющий термостат
B2	Датчик котла
H1	Переключающий контакт
M	Заземление датчиков
B1	Датчик прямого трубопровода, выходящего из смесительного клапана для контура отопления

### Силовая цепь

N	Нейтраль
L	Питание 230 Вольт ~
F4	Фаза горелки
K4	Горелка
F1	Фаза Q3/Y3
Q3/Y3	Циркуляционный насос для заливки горячей сантехнической воды Перекидной клапан горячей сантехнической воды
F2	Фаза Y1 и Y2
Y1	Смесительный клапан контура отопления «ОТКРЫВАЕТ»
Y2	Смесительный клапан контура отопления «ЗАКРЫВАЕТ»
F6	Фаза Q2
Q2	Циркуляционный насос контура отопления

## ЗАПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

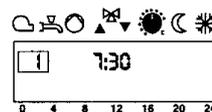
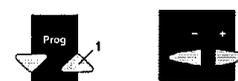
Первый запуск в эксплуатацию должен выполняться представителем техобслуживающей организации, который должен действовать следующим образом:

- Подать на терморегулятор электропитание, для чего необходимо перевести главный выключатель системы и главный выключатель панели управления в положение «включено».
- Нажать кнопку  чтобы не включать контур отопления.
- Если горит подсветка кнопки , нажмите ее один раз, чтобы отключить функцию подготовки горячей сантехнической воды (при этом подсветка кнопки должна погаснуть).
- Установите время и текущий день недели, а также настройте входы и выходы (описание приведено далее).

### Настройка текущего времени и дня недели

(эту операцию можно выполнять только тогда, когда открыта дверца)

- сначала нажмите один раз кнопку (1) чтобы выбрать строку для программирования 1, при этом на дисплее отобразится единица
- с помощью кнопок (+) и (-) установите текущее время (например 7.30) (если нажать кнопку и удерживать ее нажатой, то цифры будут меняться быстро)
- нажмите второй раз кнопку (1) чтобы выбрать строку для программирования 2, при этом на дисплее отобразится двойка
- с помощью кнопок (+) и (-) установите текущий день недели, который будет отображаться на дисплее (1 = понедельник, 2 = вторник, ....., 7 = воскресенье)
- нажмите одну из кнопок «режим работы», чтобы запомнить произведенные изменения, или же подождите и через 8 минут произойдет автоматическое запоминание.

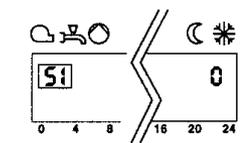
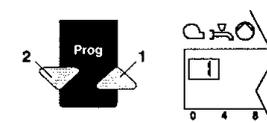


### Управление входами и выходами

(эту операцию можно выполнять только тогда, когда открыта дверца)

Для того чтобы проверить, правильно ли бы осуществлены электрические соединения и работу устройств системы, необходимо осуществить проверку работы выходов и входов прибора, действуя следующим образом:

- нажмите один раз кнопку (1) чтобы выбрать строку программирования 1, при этом на дисплее появится единица
- нажмите одновременно и держите нажатыми не менее 3 секунд кнопки (1) и (2), чтобы выбрать строку программирования 51, которая появится на дисплее, вместе с номером этапа 0 (начало проверки).



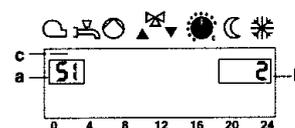
- затем, последовательно, выполните следующую последовательность действий:

Нажмите кнопку 	№ этапа, отображаемый на дисплее	Выполняемые проверки
1-й раз	1	Никаких проверок не осуществляется – (все выходы отключены, состояние OFF)
2-й раз	2	Включена горелка
3-й раз	3	Включен циркуляционный насос или клапан горячей сантехнической воды
4-й раз	4	Включен циркуляционный насос системы отопления
5-й раз	5	Включен (открыт – У1) смесительный клапан системы отопления
6-й раз	6	Выключен (закрыт – У2) смесительный клапан системы отопления

Пример отображаемых значений:

- Строка **51** программы
- № этапа **2**: включена горелка
- горит черная риска : включение горелки

что необходимо проверить: убедитесь, что горелка работает.

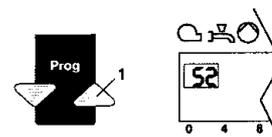


**ЗАМЕЧАНИЕ:** в случае если нет соответствий между отображаемой информацией и реальной работой системы отопления, необходимо проверить следующее:

- убедитесь, что все электрические соединения выполнены правильно
- убедитесь, что устройство, над которым происходит управление, исправно.

Далее действуйте следующим образом:

- нажмите один раз кнопку (1) чтобы выбрать строку программирования (52) (проверка работы входов)
- затем, последовательно, выполните все следующие операции:



Нажмите кнопку 	№ этапа, отображаемый на дисплее	Отображаемая на дисплее температура
-	0	Котел – датчик В2
1-й раз	1	Горячая сантехническая вода – датчик В3
2-й раз	2	Прямой трубопровод системы отопления, смеш. – датчик В1
3-й раз	3	Температура на улице – датчик В9
4-й раз	4	Температура в помещении, обслуживаемым системой отопления – датчик А6
5-й раз	5	Состояние контакта Н1

**ЗАМЕЧАНИЕ:** Если отображаемые значения не соответствуют реальности, проверьте, правильно ли подключен датчик и/или не поврежден ли он.

- нажмите одну из кнопок «режим работы», чтобы запомнить произведенные изменения, или же подождите и через 8 минут произойдет автоматическое запоминание.

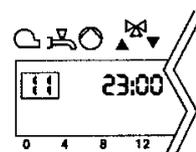
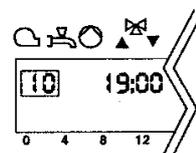
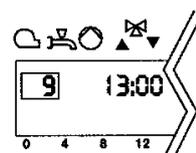
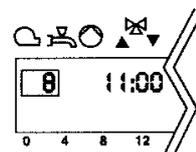
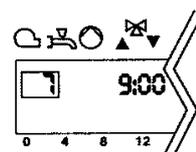
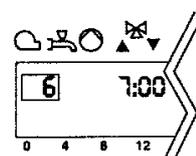
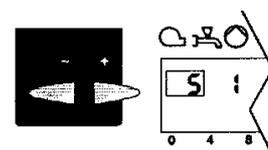
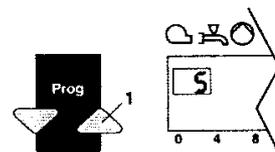


## ПРОГРАММИРОВАНИЕ ВРЕМЕНИ ОТОПЛЕНИЯ

Терморегулятор выпускается на заводе настроенным только на 1 интервал времени отопления в режиме «комфорт» (с 6 до 22 часов) и на один интервал времени с «уменьшенным» отоплением (с 22 до 6 часов), для каждого дня недели, всего же можно запрограммировать 3 периода времени, как в режиме «комфорт», так и в режиме «уменьшенного» отопления.

Для того чтобы запрограммировать интервалы отопления «комфорт» и «уменьшенное отопление» действуйте следующим образом:

- три раза нажмите кнопку (1), чтобы выбрать строку программирования (5), которая появится на дисплее
- с помощью кнопок (+) и (-) установите текущий день недели или же целую неделю, которые необходимо запрограммировать. На дисплее будет отображаться (1 = понедельник, 2 = вторник, ..., 7 = воскресенье, или же 1-7 = целая неделя)
- нажмите кнопку (1), чтобы выбрать строку программирования (6)
- помощью кнопок (+) и (-) установите время начала 1-го интервала времени режима «комфорт». (например 7.00)
- нажмите кнопку (1), чтобы выбрать строку программирования (7)
- помощью кнопок (+) и (-) установите время окончания 1-го интервала времени режима «комфорт». (например 9.00)
- нажмите кнопку (1), чтобы выбрать строку программирования (8)
- помощью кнопок (+) и (-) установите время начала 2-го интервала времени в режиме «комфорт». (например 11.00)
- нажмите кнопку (1), чтобы выбрать строку программирования (9)
- помощью кнопок (+) и (-) установите время окончания 2-го интервала времени в режиме «комфорт». (например 13.00)
- нажмите кнопку (1), чтобы выбрать строку программирования (10)
- помощью кнопок (+) и (-) установите время начала 3-го интервала времени в режиме «комфорт». (например 19.00)
- нажмите кнопку (1), чтобы выбрать строку программирования (11)
- помощью кнопок (+) и (-) установите время окончания 3-го интервала времени в режиме «комфорт». (например 23.00)



Если вы запрограммировали интервалы времени отопления в режиме «комфорт» для одного отдельного дня недели, то данную процедуру необходимо повторить для всех оставшихся дней недели.

Если вы запрограммировали интервалы времени отопления в режиме «комфорт» для целой недели, (1 – 7) то данную процедуру необходимо повторить для тех дней недели, в которых отопление будет осуществляться по другому графику.

- нажмите одну из кнопок «режим работы», чтобы запомнить введенную программу, или же переходите к следующему этапу программирования.



#### ЗАМЕЧАНИЕ

Интервалы времени в режиме «уменьшенного» отопления – это те интервалы, которые заключены между интервалами времени с отоплением в режиме «комфорт».

Для приведенного выше примера для понедельника = 1, мы запрограммировали следующее расписание:

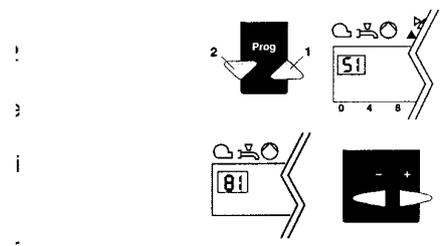
Комфорт:	с 7 часов до 9 часов; с 11 часов до 13 часов	с 19 часов до 23 часов
Уменьшенное		
Отопление:	с 9 часов до 11 часов; с 13 часов до 19 часов	с 23 часов до 7 часов

## ПРОГРАММИРОВАНИЕ ИНТЕРВАЛОВ ВРЕМЕНИ ПОДГОТОВКИ ГОРЯЧЕЙ САНТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ

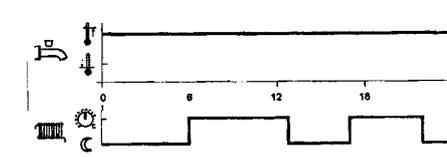
При производстве горячей сантехнической воды регулировку температуры можно запрограммировать четырьмя различными способами.

Для того, чтобы выбрать один из режимов регулировки температуры действуйте следующим образом:

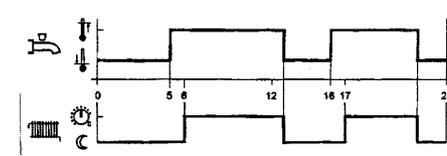
- нажмите одновременно и держите нажатыми не менее 3 секунд кнопки (1) и (2), на дисплее появится строка программирования (51)
- нажимайте кнопку (1) до тех пор, пока не будет выбрана строка программирования (81)
- с помощью кнопок (+) и (-) выберите один из режимов:



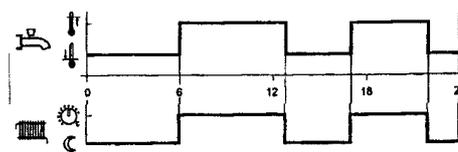
**0** Непрерывное производство горячей сантехнической воды (24 часа) при высокой температуре



**1** Режим производства горячей сантехнической при высокой температуре, который включается за 1 час до начала периода отопления в режиме «комфорт» и переходит на производство менее горячей воды одновременно с началом интервала времени «уменьшенного» отопления.



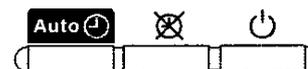
**2** Режим производства горячей сантехнической при высокой и пониженной температуре, который совпадает с интервалами времени, которые запрограммированы для отопления (режим «комфорт» и режим «пониженного» отопления).



**3** Режим производства горячей сантехнической при высокой и пониженной температуре соответствует персональным пользовательским настройкам интервалов времени для каждого дня недели, которые программируются данным конкретным пользователем под себя.



- нажмите одну из кнопок «режим работы», чтобы запомнить веденную программу, или же переходите к следующему этапу программирования.

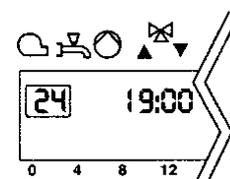
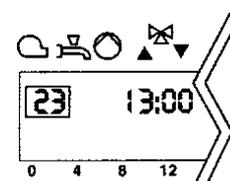
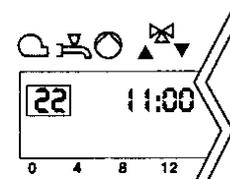
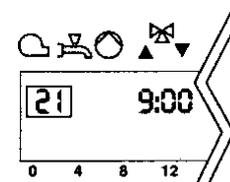
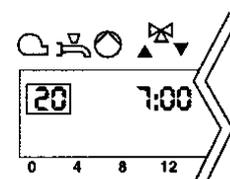


#### ЗАМЕЧАНИЕ

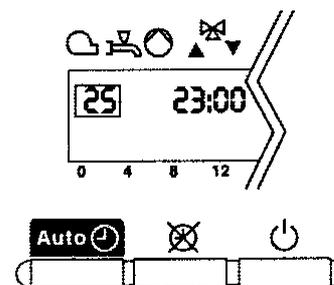
Терморегулятор выпускается на заводе, настроенным на 1-й режим производства горячей сантехнической воды с «высокой температурой» (55°C) и с «уменьшенной температурой» (40°C).

Если вы установили режим работы 3, то для того чтобы запрограммировать интервалы времени подготовки горячей сантехнической воды для каждого дня недели, действуйте следующим образом:

- нажмите кнопку (1), чтобы выбрать строку программирования (20)
- помощью кнопок (+) и (-) установите время начала 1-го интервала времени производства горячей сантехнической воды в режиме «высокая температура». (например 7.00)
- нажмите кнопку (1), чтобы выбрать строку программирования (21)
- помощью кнопок (+) и (-) установите время окончания 1-го интервала времени производства горячей сантехнической воды в режиме «высокая температура». (например 9.00)
- нажмите кнопку (1), чтобы выбрать строку программирования (22)
- помощью кнопок (+) и (-) установите время начала 2-го интервала времени производства горячей сантехнической воды в режиме «высокая температура». (например 11.00)
- нажмите кнопку (1), чтобы выбрать строку программирования (23)
- помощью кнопок (+) и (-) установите время окончания 2-го интервала времени производства горячей сантехнической воды в режиме «высокая температура». (например 13.00)
- нажмите кнопку (1), чтобы выбрать строку программирования (24)
- помощью кнопок (+) и (-) установите время начала 3-го интервала времени производства горячей сантехнической воды в режиме «высокая температура». (например 19.00)
- нажмите кнопку (1), чтобы выбрать строку программирования (25)



- помощью кнопок (+) и (-) установите время окончания 3-го интервала времени производства горячей сантехнической воды в режиме «высокая температура». (например 23.00)
- нажмите одну из кнопок «режим работы», чтобы запомнить веденную программу, или же переходите к следующему этапу программирования.



#### ЗАМЕЧАНИЕ

Интервалы времени производства горячей сантехнической воды в режиме «уменьшенная температура» – это те интервалы, которые заключены между интервалами времени производства горячей сантехнической воды в режиме «высокая температура»

Для приведенного выше примера для каждого дня недели, мы запрограммировали следующее расписание:

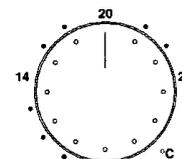
Высокая температура:	с 7 часов до 9 часов;	с 11 часов до 13 часов	с 19 часов до 23 часов
Уменьшенная температура:	с 9 часов до 11 часов;	с 13 часов до 19 часов	с 23 часов до 7 часов

## РЕГУЛИРОВАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ

### Регулирование температуры отопления

#### Температура в помещении в режиме «комфорт»

Температура в помещении в период/ы времени, когда отопление работает в режиме «комфортной» температуры, регулируется с помощью специальной ручки на терморегуляторе.



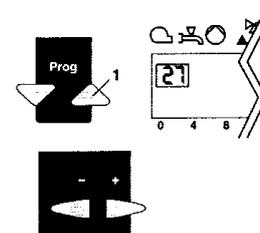
#### Важное замечание

Только в том случае, когда в помещении установлен датчик QAA70, «комфортная» температура регулируется этим датчиком, который отключает управление температурой от рукоятки терморегулятора.

#### Температура в помещении в режиме «уменьшенное отопление»

Температура в помещении в период/ы времени, когда отопление работает в режиме «уменьшенной» температуры, регулируется посредством программирования, которое осуществляется следующим образом:

- нажимайте кнопку (1) до тех пор, пока вы не выберите строку программирования (27), которая появится на дисплее
- с помощью кнопок (+) и (-) установите требуемую температуру (установленная на заводе и рекомендуемая температура – это 16°C)



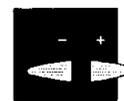
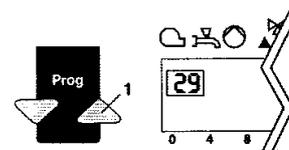
### Регулировка переключения температуры из режима Зима в режим Лето и наоборот

На заводе терморегулятор настраивается так, что он переключается из режима в режим Лето/Зима при температуре 17°C.

Функция отопления отключается, когда температура на улице достигает 18°C и вновь включается, когда температура на улице опускается до 16°C.

Температуру переключения можно изменить следующим образом:

- нажимайте кнопку (1) до тех пор, пока вы не выберите строку программирования (29), которая появится на дисплее
- с помощью кнопок (+) и (-) установите требуемую температуру

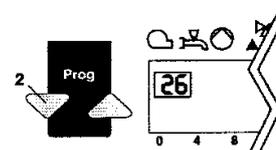


### Регулирование температуры горячей сантехнической воды

Температура горячей сантехнической воды регулируется посредством программирования, которое осуществляется следующим образом:

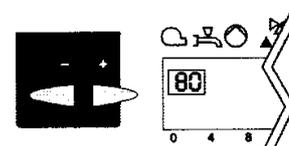
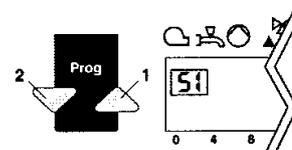
#### «Высокая температура»

- нажимайте кнопку (2) до тех пор, пока вы не выберите строку программирования (26), которая появится на дисплее
- с помощью кнопок (+) и (-) установите требуемую температуру

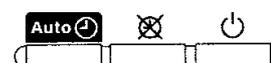


#### «Уменьшенная температура»

- нажмите одновременно кнопки (1) и (2) и держите их нажатыми не менее 3 секунд. На дисплее должна появиться строка программирования (51)
- нажимайте кнопку (1) до тех пор, пока вы не выберите строку программирования (80), которая появится на дисплее
- с помощью кнопок (+) и (-) установите требуемую температуру



нажмите одну из кнопок «режим работы», чтобы запомнить введенные программы и произведенные настройки.



## ВЫБОР КЛИМАТИЧЕСКОЙ КРИВОЙ



Операции, описанные в данном параграфе относятся к компетенции обслуживающей организации или квалифицированного персонала.

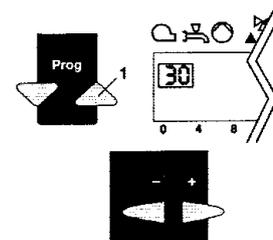
### Функция «автоматической подстройки»

Терморегулятор выходит с завода с включенной функцией «автоматической подстройки». Данная функция автоматически выбирает климатическую кривую, оптимальную для каждой конкретной системы отопления, достаточно, чтобы к терморегулятору был присоединен датчик температуры в помещении.

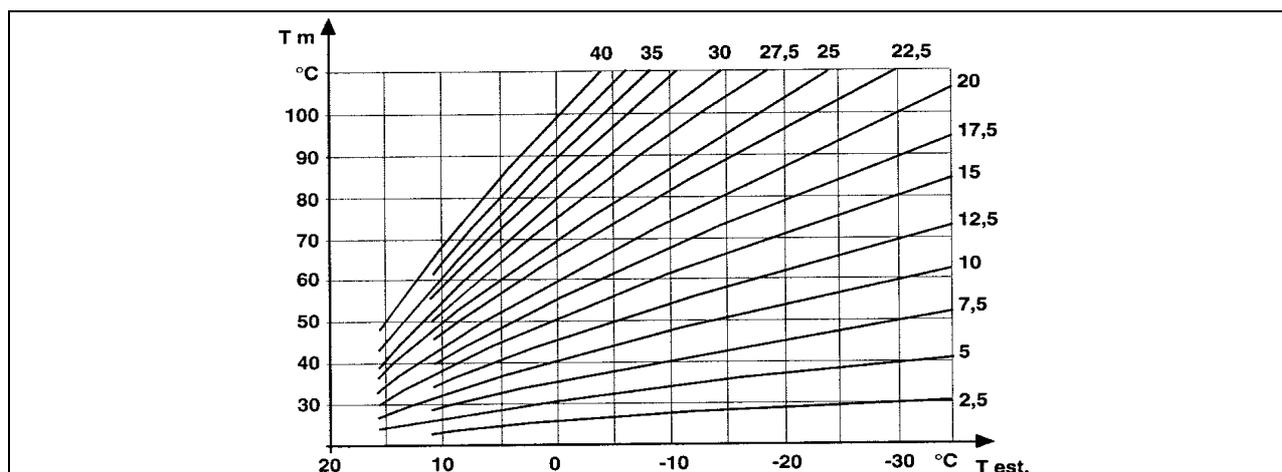
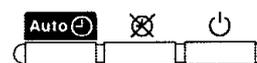
В противном случае климатическая кривая, установленная на заводе – это кривая №15.

Если же вы хотите выбрать другую климатическую кривую (смотри приведенный ниже график), действуйте следующим образом:

- нажимайте кнопку (1) до тех пор, пока вы не выберете строку программирования (30), которая появится на дисплее
- с помощью кнопок (+) и (-) выберите нужную кривую



Нажмите одну из кнопок «режим работы», чтобы запомнить выбранную кривую.



$T_m$  – температура воды в прямом трубопроводе

$T_{est}$  – температура на улице

## СПИСОК ПАРАМЕТРОВ

Терморегулятор **RIELLO ESATTO BETA** программируется на заводе на основе значений параметров, которые считаются «стандартными», но при этом данные значения можно изменять в соответствии со своими потребностями.

Для того чтобы изменить, настроить или только посмотреть значения, приведенные в **таблице А** (страница 20), действуйте следующим образом:

- выберите параметр/функцию, который вам нужен (1-я колонка таблицы) (например регулирование «высокой температуры» горячей сантехнической воды)
- нажимайте кнопку (1) до тех пор, пока на дисплее не отобразится номер строки, соответствующей требуемому параметру/функции (2-я колонка таблицы) (например 26)
- с помощью кнопок (+) и (-) установите этот параметр на одно из значений в допустимом диапазоне (5-я колонка таблицы) (8 – 80)
- после того, как необходимые изменения сделаны, нажмите какую-нибудь функциональную кнопку, чтобы запомнить изменения

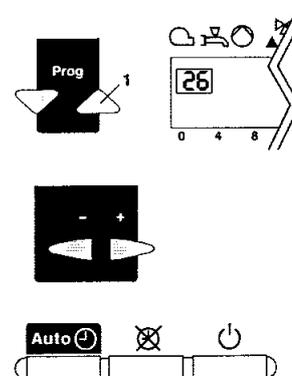
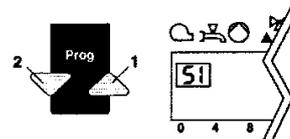


Таблица А

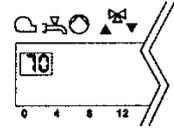
Параметр/функция	Номер строки	Значение, установленное на заводе	Единица измерения	Допустимый диапазон
<b>Установка часов</b>				
Текущее время	1	-	Часы/минуты	0 – 24
Текущий день недели	2	-	День недели	
<b>Программирование интервалов времени отопления</b>				
Выбор дня недели	5	1 – 7	День недели	1...7 или 1-7
Время начала 1-го интервала времени отопления	6	06:00	Часы/минуты	0 – 24
Время окончания 1-го интервала времени отопления	7	22:00	Часы/минуты	0 – 24
Время начала 2-го интервала времени отопления	8	-	Часы/минуты	0 – 24
Время окончания 2-го интервала времени отопления	9	-	Часы/минуты	0 – 24
Время начала 3-го интервала времени отопления	10	-	Часы/минуты	0 – 24
Время окончания 3-го интервала времени отопления	11	-	Часы/минуты	0 – 24
<b>Программирование производства горячей сантехнической воды в режиме «Высокая температура»</b>				
Время начала 1-го интервала времени производства горячей сантехнической воды	20	06:00	Часы/минуты	0 – 24
Время окончания 1-го интервала времени производства горячей сантехнической воды	21	22:00	Часы/минуты	0 – 24
Время начала 2-го интервала времени производства горячей сантехнической воды	22	-	Часы/минуты	0 – 24
Время окончания 2-го интервала времени производства горячей сантехнической воды	23	-	Часы/минуты	0 – 24
Время начала 3-го интервала времени производства горячей сантехнической воды	24	-	Часы/минуты	0 – 24
Время окончания 3-го интервала времени производства горячей сантехнической воды	25	-	Часы/минуты	0 – 24
<b>Регулирование температуры горячей сантехнической воды</b>				
Регулирование «высокой температуры» горячей сантехнической воды	26	55	°C	8 – 80
<b>Выбор параметров для контуров отопления</b>				
Температура в режиме «уменьшенного отопления»	27	16	°C	4 – 35
Температура, предотвращающая замерзание помещения	28	10	°C	4 – 35
Температура переключения режимов зима/лето	29	17	°C	8 – 30
Выбор климатической кривой	30	15	№	--/2,5 – 40
<b>Считывание параметров – значений</b>				
Температура в помещении	33	-	°C	0 – 50
Температура на улице	34	-	°C	-50 - +50
Количество часов, отработанных горелкой	35	-	Часы	0 – 65535
Количество пусков горелки	37	-	Количество	0 – 65535

Для того чтобы изменить, отрегулировать или только посмотреть значения в таблице В (страница 21), необходимо действовать следующим образом:

- нажмите одновременно и держите нажатыми не менее 3 секунд кнопки (1) и (2), чтобы выбрать строку программирования (51)
- выберите параметр/функцию, который вам нужен (1-я колонка таблицы) (например Максимальная температура в прямом трубопроводе (смеш.))



- нажимайте кнопку (1) до тех пор, пока на дисплее не отобразится номер строки, соответствующей требуемому параметру/функции (2-я колонка таблицы) (например 70)
- с помощью кнопок (+) и (-) установите этот параметр на одно из значений в допустимом диапазоне (5-я колонка таблицы) (8 – 95)
- после того, как необходимые изменения сделаны, нажмите какую-нибудь функциональную кнопку, чтобы запомнить изменения



**Таблица В**

Параметр/функция	Номер строки	Значение, установленное на заводе	Единица измерения	Допустимый диапазон
Отображение схемы системы отопления	53	-	номер	1 – 26
<b>Считывание параметров – значений</b>				
Температура отопления в режиме «комфорт»	54	-	°C	0 – 35
Температура в прямом трубопроводе (смеш.)	55	-	°C	0 – 140
Температура котла (реальная)	56	-	°C	0 – 140
Температура горячей сантехнической воды (реальная)	57	-	°C	0 – 140
<b>Параметры контуров системы отопления</b>				
Отображение информации от датчика уличной температуры (А6) • 000 : короткое замыкание • --- : нет связи с датчиком • 0 – 255 : связь нормальная	61	-		0 – 255
Минимальная температура в прямом трубопроводе (смеш.)	69	8	°C	8 – 95
Максимальная температура в прямом трубопроводе (смеш.)	70	80	°C	8 – 95
Тепловая инерция здания • 0 : повышенная инерция • 1 : инерция небольшая	74	1	-	0 / 1
Автоматическая подстройка • 0 : повышенная инерция • 1 : инерция небольшая	75	1	-	0 / 1
<b>Параметры горячей сантехнической воды</b>				
Пониженная температура	80	40	°C	8 – 80
Программирование интервалов времени производства горячей сантехнической воды • 0 : • 1 : • 2 : смотри страницу 15) • 3 :	81	1	Номер	0 – 3
Датчик горячей сантехнической воды • 0 : датчик • 1 : термостат	84	0	-	0 / 1

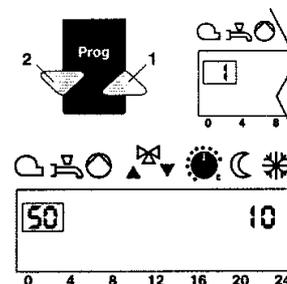
Параметр/функция	Номер строки	Значение, установленное на заводе	Единица измерения	Допустимый диапазон
<b>Прочие параметры</b>				
Отвод тепла • 0 : отключен • 1 : включен	87	0	-	0 / 1

## ОТОБРАЖЕНИЕ КОДА ОШИБКИ

Если во время работы терморегулятора произойдет какая-либо ошибка, то кнопка выбранного режима работы начнет мигать, а на дисплее появится сообщение об ошибке “ER”

Для того чтобы отобразить тип произошедшей неисправности:

- нажмите кнопку (1), чтобы выбрать строку программирования (1)
- нажмите кнопку (2), чтобы выбрать строку программирования (50)



На дисплее отобразится числовой код произошедшей неисправности (например, 10 – Неисправен датчик уличной температуры)

Числовой код	Описание
10	Неисправность датчика уличной температуры
20	Неисправность датчика котла
30	Неисправность датчика прямого трубопровода отопления
50	Неисправность датчика горячей сантехнической воды
61	Неисправность датчика температуры в помещении
62	Датчик температуры в помещении несовместим
86	Короткое замыкание в электрической цепи присоединения датчика температуры помещения
146	Недопустимая конфигурация систем