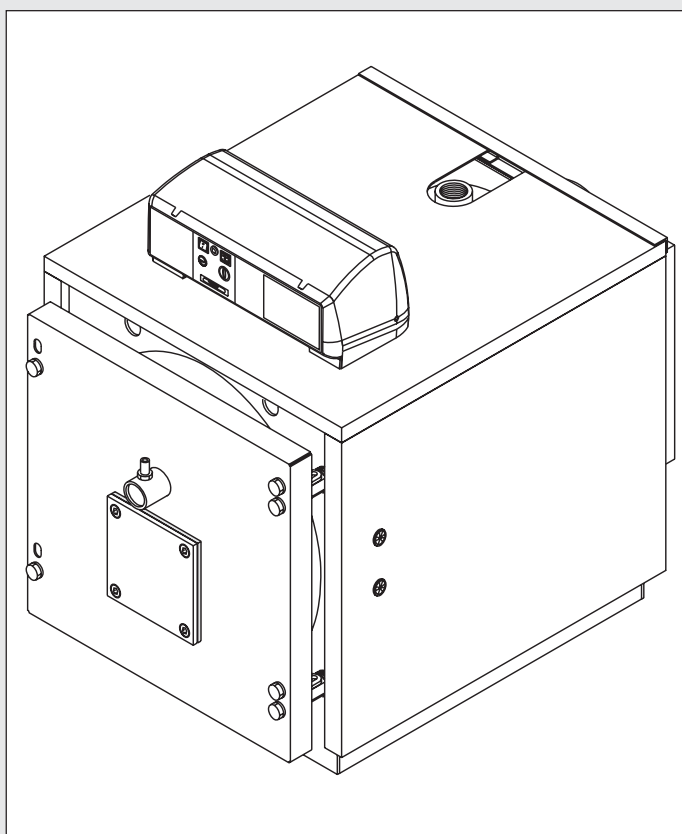


# Unical®

## *MODAL*



**ИНСТРУКЦИЯ ПО  
ЭКСПЛУАТАЦИИ ДЛЯ  
ОТВЕТСТВЕННОГО ЗА  
КОТЕЛЬНОЮ УСТАНОВКУ**

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Символы, используемые в тексте .....	2
2	Правильная эксплуатация котла .....	2
3	Водоподготовка .....	2
4	Информация, которую должен сообщить ответственному за котельную установку монтажник/представитель сервисной службы .....	3
5	Предупреждения о мерах безопасности .....	3
6	Инструкции по эксплуатации .....	4
6.1	Стандартная панель управления .....	4
6.2	Дополнительная панель управления .....	6
6.3	Контроль, который должен быть осуществлен перед запуском котла .....	12
6.4	Устранение неисправностей .....	12

## 1.1 - СИМВОЛЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ТЕКСТЕ

При прочтении данного руководства особое внимание необходимо обратить на разделы, обозначенные данными символами:



**ОПАСНОСТЬ!**  
Опасно для жизни и здоровья



**ВНИМАНИЕ!**  
Возможна опасная ситуация для устройства и окружающей среды



**ПРИМЕЧАНИЕ!**  
Указания для пользователя

## 2 – ПРАВИЛЬНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ КОТЛА



Котлы MODAL изготовлены в соответствии с современным техническим уровнем и с учетом общепризнанных норм технической безопасности.

Несмотря на это, неправильная эксплуатация котла может представлять опасность для здоровья и жизни пользователя или других людей, а также нанести ущерб котлу или другому имуществу. Котел предназначен для работы в системах отопления с циркуляцией горячей воды. Любое другое использование считается неправильным. UNICAL не несет никакой ответственности за любой ущерб, причиненный неправильным использованием котла; в таких случаях вся ответственность ложится на клиента.

## 3 - ВОДОПОДГОТОВКА



Жесткость воды обуславливает частоту обслуживания теплообменника ГВС.

- При использовании воды с показателем жесткости более 15°f рекомендуется использование систем водоподготовки в соответствии с характеристиками воды.
- Рекомендуется производить проверку и очистку теплообменника ГВС (при его наличии) после первого года эксплуатации и в последствии каждые два года; при проведении осмотра, необходимо также проверять состояние анода.

#### 4 - ИНФОРМАЦИЯ, КОТОРУЮ ДОЛЖЕН СООБЩИТЬ ОТВЕТСТВЕННОМУ ЗА КОТЕЛЬНУЮ УСТАНОВКУ МОНТАЖНИК/ПРЕДСТАВИТЕЛЬ СЕРВИСНОЙ СЛУЖБЫ



Ответственный за котельную установку должен получить инструктаж об эксплуатации и работе системы отопления, и в частности:

- Передать ответственному за установку настоящие инструкции, а также документацию на котел, которая находится в упаковке котла. **Ответственный за систему должен хранить данную документацию для последующих консультаций.**
- Информировать ответственного за котельную установку о важности вентиляционных отверстий и системе дымоходов, а также о категорическом запрете на их модификацию.
- Информировать ответственного за котельную установку о важности контроля за давлением воды в системе и о действиях, которые необходимо предпринять для его восстановления в случае его уменьшения.
- Информировать ответственного за котельную установку о правильной регулировке температуры, автоматики/термостатов и радиаторов для экономии энергии.
- Помнить, что необходимо производить регулярное обслуживание системы один раз в год, а также производить анализ сгорания в сроки и в соответствии с действующими нормами.
- При продаже или передаче котла другому лицу или при перевозе его в другое место, убедитесь, что инструкция по эксплуатации передается вместе с котлом, чтобы последующий владелец и/или монтажник могли использовать ее для последующих консультаций.

**Производитель не несет ответственности за ущерб, причиненный людям, животным или имуществу в случае несоблюдения инструкций, приведенных в данном руководстве.**

#### 5 - ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ О МЕРАХ БЕЗОПАСНОСТИ



##### ВНИМАНИЕ!

Установка, регулировка и обслуживание котла должны осуществляться квалифицированным персоналом в соответствии с действующими нормами, поскольку неправильная установка может нанести ущерб людям, животным или имуществу, за который производитель не несет никакой ответственности.



##### ОПАСНОСТЬ!

Категорически запрещается самостоятельно производить ремонт или обслуживание котла. Любое вмешательство должно осуществляться квалифицированным и авторизованным персоналом компании Unical; рекомендуется заключить договор на сервисное обслуживание котла.

Нерегулярное и некачественное обслуживание может нарушить безопасную работу котла и нанести ущерб людям, животным или имуществу, за который производитель не несет никакой ответственности.



##### Модификация элементов, подключенных к котлу

Не производить модификацию следующих элементов, подключенных к котлу:

- подачи газа, воздуха, воды и электропитания
- дымохода, предохранительных клапанов и сливного трубопровода системы отопления
- элементов, которые влияют на безопасную работу котла



##### Запах газа

При появлении запаха газа принять следующие меры предосторожности:

- не включать электрические выключатели
- не курить
- не пользоваться телефоном
- закрыть газовый кран
- проветрить помещение, в котором произошла утечка газа
- обратиться в газовую службу или к специалистам, выполняющим обслуживание систем отопления.

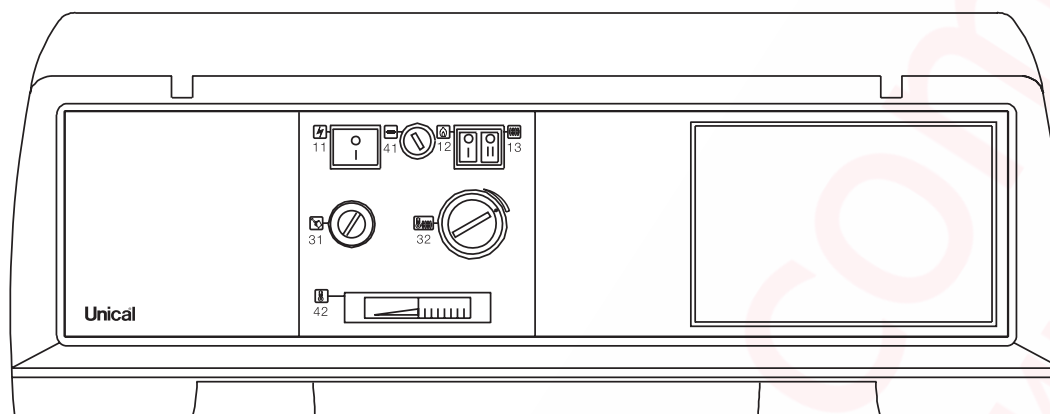


##### Взрывчатые и легковоспламеняющиеся вещества

Не использовать и не хранить взрывчатые и легковоспламеняющиеся вещества (такие как бензин, лакокрасочные материалы, бумагу) в помещении, в котором установлен котел.

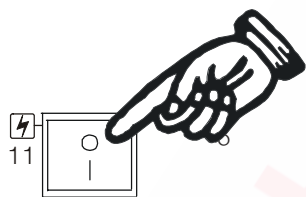
## 6 - ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

### 6.1 - СТАНДАРТНАЯ ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ



- 11 Основной выключатель с индикатором
- 12 Выключатель горелки
- 13 Выключатель насоса системы
- 31 Предохранительный термостат

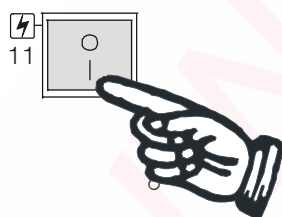
- 32 Регулировочный термостат рабочей температуры воды в котле
- 41 Общий предохранитель
- 42 Индикатор температуры воды в котле



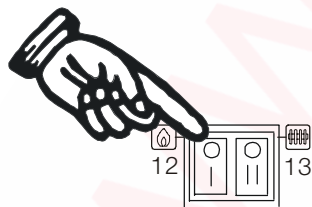
#### Основной выключатель

Посредством основного выключателя подается или перекрывается подача напряжения на котел:

- При выключателе в положении **0**, напряжение на котел не подается (зеленый индикатор не горит).



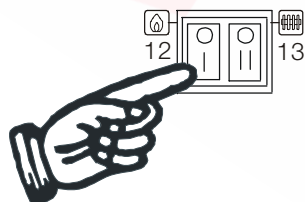
- При выключателе в положении **I**, электрическое напряжение подается на котел (горит зеленый индикатор) и котел готов к работе на приготовление горячей воды для отопления.



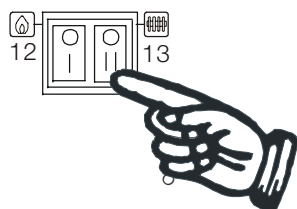
#### Выключатель горелки

Данный выключатель подает или прерывает подачу напряжения на горелку:

- При выключателе в положении **0**, напряжение на горелку не подается.



- При выключателе в положении **I**, электрическое напряжение подается на горелку, и горелка будет работать при наличии запроса от термостата рабочей температуры.



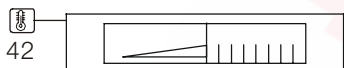
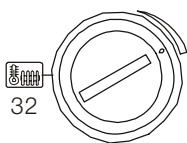
### Выключатель насоса системы

Данный выключатель подает или прерывает подачу напряжения на насос системы:

- При выключателе в положении **0**, напряжение на насос не подается
- При выключателе в положении **I**, на насос подается электрическое напряжение и насос системы готов к работе.

**ВАЖНО:** включение насоса должно производиться до включения горелки для незамедлительного распределения тепловой энергии. В противном случае, произойдет срабатывание предохранительного термостата котла при достижении котлом максимальной температуры. Если это произойдет, необходимо будет перезапустить котел.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** насос котла начнет работать только при температуре в котле выше 50°C.

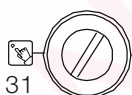


### Регулировка температуры отопления

Регулировка температуры возможна в диапазоне значений от мин. 60°C и макс. 90°C.

Регулировка температуры воды в системе достигается путем поворота регулятора вправо для увеличения температуры и влево для ее уменьшения.

Установленное значение отобразится на термометре через несколько минут.



### Перезапуск предохранительного термостата

**ВАЖНО:** Предохранительный термостат находится под крышкой, как указано на рисунке. Для доступа к нему в случае срабатывания, при помощи отвертки отвинтить пластиковую крышку; после осуществления перезапуска, установить крышку на место.

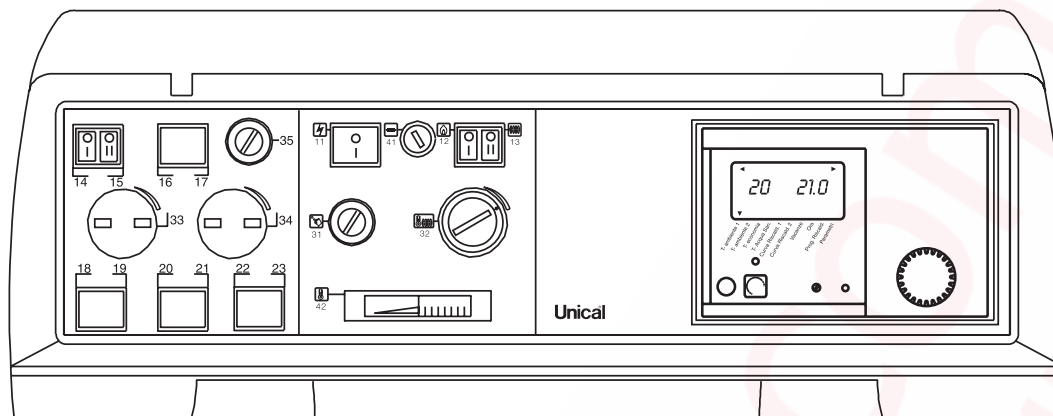
Предохранительный термостат срабатывает при превышении температуры в котле.

Чтобы предотвратить это, в первую очередь, необходимо понизить значение на термостате рабочей температуры.



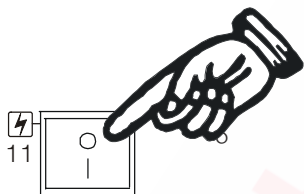
В случае повторения блокировок котла из-за срабатывания систем безопасности котла, не пытайтесь произвести перезапуск котла самостоятельно, а обратитесь в Авторизованный сервисный центр.

6.2 - ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ



- 11 Основной выключатель с индикатором
- 12 Выключатель горелки
- 13 Выключатель насоса смешанной зоны системы
- 14 Выключатель насоса прямой зоны
- 15 Выключатель насоса бойлера

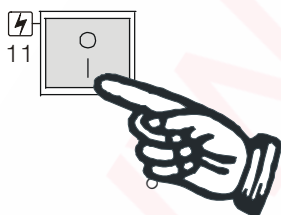
- 31 Предохранительный термостат
- 32 Регулировочный термостат рабочей температуры воды в котле
- 41 Общий предохранитель
- 42 Индикатор температуры воды в котле



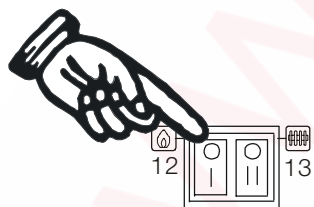
**Основной выключатель**

Посредством основного выключателя подается или перекрывается подача напряжения на котел:

- При выключателе в положении **0**, напряжение на котел не подается (зеленый индикатор не горит).



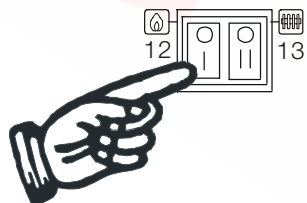
- При выключателе в положении **I**, электрическое напряжение подается на котел (горит зеленый индикатор) и котел готов к работе на приготовление горячей воды для отопления.



**Выключатель горелки**

Данный выключатель подает или прерывает подачу напряжения на горелку:

- При выключателе в положении **0**, напряжение на горелку не подается.



- При выключателе в положении **I**, электрическое напряжение подается на горелку, и горелка будет работать при наличии запроса от термостата рабочей температуры.

**Выключатель насоса смешанной зоны системы (или основного насоса)**

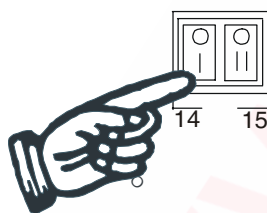
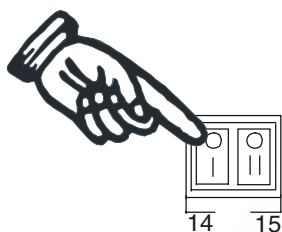
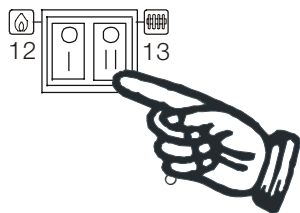
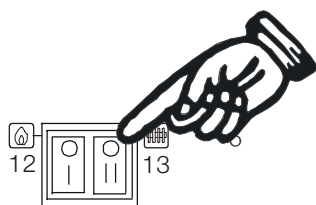
Данный выключатель подает или прерывает подачу напряжения на насос смешанной зоны системы:

- При выключателе в положении **0**, напряжение на насос не подается
- При выключателе в положении **II**, на насос подается электрическое напряжение и насос готов к работе.

**ВАЖНО:** включение насоса должно производиться до включения горелки для незамедлительного распределения тепловой энергии.

В противном случае, произойдет срабатывание предохранительного термостата котла при достижении котлом максимальной температуры. Если это произойдет, необходимо будет перезапустить котел.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** насос котла начнет работать только при температуре в котле выше 50°C.



**Выключатель насоса прямой зоны системы (или вторичного насоса)**

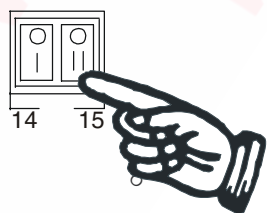
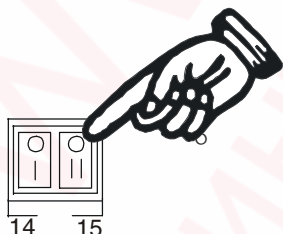
Данный выключатель подает или прерывает подачу напряжения на насос прямой зоны системы:

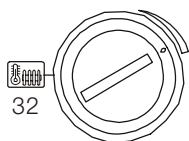
- При выключателе в положении **0**, напряжение на насос не подается
- При выключателе в положении **II**, на насос подается электрическое напряжение и насос готов к работе.

**Выключатель насоса загрузки бойлера (опция)**

Данный выключатель подает или прерывает подачу напряжения на насос загрузки бойлера:

- При выключателе в положении **0**, напряжение на насос не подается
- При выключателе в положении **II**, на насос загрузки бойлера подается электрическое напряжение и насос готов к работе.

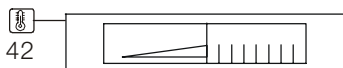




### Регулировка температуры отопления

Регулировка температуры возможна в диапазоне значений от мин. 60°C и макс. 90°C.

Регулировка температуры воды в системе достигается путем поворота регулятора вправо для увеличения температуры и влево для ее уменьшения.



Установленное значение отобразится на термометре через несколько минут.



### Перезапуск предохранительного термостата

**ВАЖНО:** Предохранительный термостат находится под крышкой, как указано на рисунке. Для доступа к нему в случае срабатывания, при помощи отвертки отвинтить пластиковую крышку; после осуществления перезапуска, установить крышку на место.

Предохранительный термостат срабатывает при превышении температуры в котле.

Чтобы предотвратить это, в первую очередь, необходимо понизить значение на термостате рабочей температуры.



В случае повторения блокировок котла из-за срабатывания систем безопасности котла, не пытайтесь произвести перезапуск котла самостоятельно, а обратитесь в Авторизованный сервисный центр.

## Инструкция по эксплуатации для ответственного за котельную установку

### Программирование блока погодозависимой автоматики

Для регулировки и программирования блока автоматики, необходимо ввести нижеуказанные параметры в соответствии с пожеланиями клиента.

#### ПАРАМЕТРЫ, ПРОГРАММИРУЕМЫЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ

ПАРАМЕТРЫ, ОТОБРАЖАЕМЫЕ ПРИ ПЕРВОМ ВКЛЮЧЕНИИ	
Перейти на уровень	изменить значение
	сохранить значение и активировать следующее значение
ИТАЛЬЯНСКИЙ	Выбрать язык
ЧАС	Установить текущее время: 1. Минуты =>  => 2. Час
ГОД	Установить текущий год
МЕСЯЦ	Установить текущий месяц
ДЕНЬ	Установить текущий день
АДРЕС	Ввести номер для отопительного контура "1": 00-15 => стандарт 01
АДРЕС	Ввести номер для отопительного контура "2": 00-15 => стандарт 02
ДАТЧИК 5К значение 00	00 = датчик 5 кОм NTC 01 = датчик 1 кОм PTC, требуется номер кода; после ввода регулятор будет активирован
НАЗАД	Окончание программирования

ПРОГРАММИРОВАНИЕ УСТАНОВКА			
Перейти на уровень	изменить значение	сохранить значение	
Описание	Область значений	Стандарт	Персональные
ИТАЛЬЯНСКИЙ	Соответственно изготовлению	ИТАЛЬЯНСКИЙ	
КОНТРАСТ	(-20) (20)	0	
ТЕМПЕРАТУРА СТАНДАРТ	Датчик, день	----	
НАЗАД	Выйти из уровня через		

ПРОГРАММИРОВАНИЕ ГВС			
Описание	Область значений	Стандарт	Персональные
1X ГВС	00, 01 (OFF / ON)	00 = OFF	
ТЕМПЕРАТУРА ГВС 1	10 °C - 70 °C	60 °C	
ТЕМПЕРАТУРА ГВС 2	10 °C - 70 °C	60 °C	
ТЕМПЕРАТУРА ГВС 3	10 °C - 70 °C	60 °C	
ЗНАЧЕНИЕ	OK - 70K	0 градусов	
РЕЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС	00, 01 (OFF / ON)	00 = OFF	
ЗАЩИТА ОТ ЛЕГИОНЕЛЛ	00, 01 (OFF / ON)	00 = OFF	
НАЗАД	Выйти из уровня через		

ПРОГРАММИРОВАНИЕ КОНТУРА ОТОПЛЕНИЯ 1			
Описание	Область значений	Стандарт	Персональные
ВАРИАНТЫ СЕРВИСА	---- ⏻, ⊖1, ⊖2, ✨, 🌙	----	
НОМИНАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 1*)	5 °C - 40 °C	20 °C	
НОМИНАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 2	5 °C - 40 °C	20 °C	
НОМИНАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 3	5 °C - 40 °C	20 °C	
УМЕНЬШЕННАЯ ТЕМПЕРАТУРА*)	5 °C - 40 °C	10 °C	
ТЕМПЕРАТУРА «ОТПУСК»	5 °C - 40 °C	15 °C	
ТЕМПЕРАТУРА "ГРАНИЦА ДНЯ"	----, (-5) °C - 40 °C	19 °C	
ТЕМПЕРАТУРА "ГРАНИЦА НОЧИ"	----, (-5) °C - 40 °C	10 °C	
КРИВАЯ ОТОПЛЕНИЯ	0,00 - 3,00	1,20	
САМОАДАПТАЦИЯ	00, 01 (OFF / ON)	00 = OFF	
НАСТРОЙКА ТЕРМОМЕТРА	00 - 20	10	
АДАПТАЦИЯ К ОКР. СРЕДЕ	(-5,0)K - (5,0)K	0,0 градусов	
ОПТИМИЗАЦИЯ ОТОПЛЕНИЯ	00, 01, 02	00	
МИНИМАЛЬНОЕ ВРЕМЯ ОТКРЫТИЯ	0:00 - 3:00 (h)	2:00 (h)	
ОПТИМИЗАЦИЯ ПОНИЖЕНИЯ	0:00 - 3:00 (h)	0:00 (h)	
ПОДКЛЮЧЕНИЕ РС	0000 - 9999	0000	
НАЗАД	Выйти из уровня через 		

ПРОГРАММИРОВАНИЕ КОНТУРА ОТОПЛЕНИЯ 2			
Описание	Область значений	Стандарт	Персональные
ВАРИАНТЫ СЕРВИСА	---- ⏻, ⊖1, ⊖2, ✨, 🌙	----	
НОМИНАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 1*)	5 °C - 40 °C	20 °C	
НОМИНАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 2	5 °C - 40 °C	20 °C	
НОМИНАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 3	5 °C - 40 °C	20 °C	
УМЕНЬШЕННАЯ ТЕМПЕРАТУРА*)	5 °C - 40 °C	10 °C	
ТЕМПЕРАТУРА «ОТПУСК»	5 °C - 40 °C	15 °C	
ТЕМПЕРАТУРА "ГРАНИЦА ДНЯ"	----, (-5) °C - 40 °C	19 °C	
ТЕМПЕРАТУРА "ГРАНИЦА НОЧИ"	----, (-5) °C - 40 °C	10 °C	
КРИВАЯ ОТОПЛЕНИЯ	0,00 - 3,00	0,8	
САМОАДАПТАЦИЯ	00, 01 (OFF / ON)	00 = OFF	
НАСТРОЙКА ТЕРМОМЕТРА	00 - 20	10	
АДАПТАЦИЯ К ОКР. СРЕДЕ	(-5,0)K - (5,0)K	0,0 градусов	
ОПТИМИЗАЦИЯ ОТОПЛЕНИЯ	00, 01, 02	00	
МИНИМАЛЬНОЕ ВРЕМЯ ОТКРЫТИЯ	0:00 - 3:00 (h)	2:00 (h)	
ОПТИМИЗАЦИЯ ПОНИЖЕНИЯ	0:00 - 3:00 (h)	0:00 (h)	
ПОДКЛЮЧЕНИЕ РС	0000 - 9999	0000	
НАЗАД	Выйти из уровня через 		

## Инструкция по эксплуатации для ответственного за котельную установку

ПРОГРАММИРОВАНИЕ ВРЕМЕНИ РАБОТЫ КОНТУРА ОТОПЛЕНИЯ 1		
Описание	Область значений	
ПРОГРАММА ОТОПЛЕНИЯ 1 => ЗАВОДСКАЯ УСТАНОВКА:	понедельник / вторник / среда / четверг / пятница:	с 06:00 до 22:00
	суббота и воскресенье:	с 07:00 до 23:00
ПРОГРАММА ОТОПЛЕНИЯ 2 => ЗАВОДСКАЯ УСТАНОВКА:	понедельник / вторник / среда / четверг / пятница:	с 06:00 до 08:00, с 16:00 до 22:00
	суббота и воскресенье:	с 07:00 до 23:00

ПРОГРАММИРОВАНИЕ ВРЕМЕНИ РАБОТЫ КОНТУРА ОТОПЛЕНИЯ 2		
Описание	Область значений	
ПРОГРАММА ОТОПЛЕНИЯ 1 => ЗАВОДСКАЯ УСТАНОВКА:	понедельник / вторник / среда / четверг / пятница:	с 06:00 до 22:00
	суббота и воскресенье:	с 07:00 до 23:00
ПРОГРАММА ОТОПЛЕНИЯ 2 => ЗАВОДСКАЯ УСТАНОВКА:	понедельник / вторник / среда / четверг / пятница:	с 06:00 до 08:00, с 16:00 до 22:00
	суббота и воскресенье:	с 07:00 до 23:00

ПРОГРАММИРОВАНИЕ ВРЕМЕНИ РАБОТЫ КОНТУРА ГВС		
Описание	Область значений	
=> ЗАВОДСКАЯ УСТАНОВКА:	понедельник / вторник / среда / четверг / пятница:	с 05:00 до 21:00
	суббота и воскресенье:	с 06:00 до 22:00

ПРОГРАММИРОВАНИЕ ВРЕМЕНИ РАБОТЫ РЕЦИРКУЛЯЦИОННОГО НАСОСА КОНТУРА ГВС		
Описание	Область значений	
=> ЗАВОДСКАЯ УСТАНОВКА:	понедельник / вторник / среда / четверг / пятница:	с 05:00 до 21:00
	суббота и воскресенье:	с 06:00 до 22:00

### Давление в системе отопления

Необходимо периодически проверять на манометре давление воды в котле. При давлении ниже 1 бара, рекомендуется увеличить давление при холодном котле до значения равного статическому давлению в высшей точке системы. Для этого необходимо плавно открыть кран подпитки, установленный в системе. При достижении необходимого значения давления, закрыть кран.



**В случае если вам приходится часто восстанавливать давление воды, обратитесь в Авторизованный сервисный центр.**

### 6.3 - КОНТРОЛЬ, КОТОРЫЙ ДОЛЖЕН БЫТЬ ОСУЩЕСТВЛЕН ПЕРЕД ЗАПУСКОМ КОТЛА

До запуска котла рекомендуется выполнить следующие проверки:

- Проверить, чтобы кран подачи газа на котел был открыт.
- Проверить, чтобы отсечные краны подающей и обратной линии были открыты.
- Проверить подсоединение слива предохранительных клапанов к системе канализации.
- Проверить подключение котла к электросети; индикатор основного выключателя (поз. 11) должен гореть.
- Проверить на манометре системы значение давления воды (при выключенном циркуляционном насосе). Если при холодной системе давление будет ниже 1 бара, необходимо открыть кран подпитки системы и увеличить его.

### Отключение котла

В случае полного отключения котла, полностью прекращается приготовление горячей воды.

Для отключения котла необходимо отключить его от электросети, нажав на общий выключатель (поз. 11), перевести его в положение 0: зеленый индикатор погаснет.

Если котел отключается на долгое время, закройте кран подачи газа (для котлов MODAL с газовой горелкой) и при наличии, перекройте кран холодной воды.

### ВНИМАНИЕ!



Система отопления может быть защищена от замерзания при помощи специальных антифризов, предназначенных для систем отопления.

**Не используйте автомобильные антифризы, поскольку они могут повредить уплотнительные прокладки в системе/котле.**

### 6.4 – УСТРАНЕНИЕ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

#### **НАСОС СИСТЕМЫ РАБОТАЕТ, А ГОРЕЛКА НЕ ЗАПУСКАЕТСЯ**

##### **Значение:**

Произошло срабатывание системы безопасности котла по причине:

- недостаточного теплообмена в котле.
- не включен выключатель 12 (горелка).

##### **Устранение неисправности:**

Уменьшить рабочую температуру котла. Нажать на кнопку перезапуска предохранительного термостата.

#### **ГОРИТ ЗЕЛЕНЬИЙ ИНДИКАТОР ОСНОВНОГО ВЫКЛЮЧАТЕЛЯ, НО ГОРЕЛКА И НАСОС СИСТЕМЫ НЕ РАБОТАЮТ**

##### **Значение:**

Сработал предохранитель Причина:

- перепады напряжения в сети.

##### **Устранение неисправности:**

Заменить предохранитель - работа должна производиться квалифицированным специалистом.

#### **ГОРИТ ИНДИКАТОР БЛОКИРОВКИ ГОРЕЛКИ**

##### **Значение:**

Срабатывание устройства блокировки горелки в связи с:

- отсутствием газа (для котлов MODAL с газовой горелкой)
- присутствием воздуха в трубопроводах (в новых системах или после долгого периода бездействия).

##### **Устранение неисправности:**

Проверить, открыт ли газовый кран и что произведено развоздушивание системы. Нажать на кнопку разблокировки горелки для запуска котла.



**В случае повторяющихся блокировок котла из-за срабатывания предохранительного термостата, обратитесь в Авторизованный сервисный центр Unical.**

**КОТЕЛ НАГРЕВАЕТСЯ, НО СИСТЕМА ОСТАЕТСЯ ХОЛОДНОЙ**

**Значение:**

Неисправен термостат минимальной температуры - нет сигнала для запуска насоса системы.

**Устранение неисправности:**

Настройку и калибровку, а в случае необходимости замену термостата, **должен производить квалифицированный специалист.**

**Значение:**

Присутствие воздуха в системе.

**Устранение неисправности:**

Произвести развоздушивание системы.

**Значение:**

Неисправен циркуляционный насос системы.

**Устранение неисправности:**

Разблокировать насос - **работа должна производиться квалифицированным персоналом.**

Заменить циркуляционный насос - **работа должна производиться квалифицированным персоналом.**

**В ПОМЕЩЕНИИ ОЩУЩАЕТСЯ ЗАПАХ ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ**

**Значение:**

В помещение через дверь, камеру сгорания или дымоход поступают продукты сгорания.

**Устранение неисправности:**

Сильнее затянуть болты и /или зажимные гайки двери и/или дымовой камеры - **работа должна производиться квалифицированным персоналом.**

При необходимости заменить уплотнительные прокладки - **работа должна производиться квалифицированным персоналом.**

Проверить целостность изоляции двери - **работа должна производиться квалифицированным персоналом.**

Очистить котел и дымоход - **работа должна производиться квалифицированным персоналом.**

Восстановить герметичность дымохода - **работа должна производиться квалифицированным персоналом.**

**СРАБАТЫВАНИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОГО КЛАПАНА СИСТЕМЫ**

**Значение:**

Повышенное давление в системе. Неисправен расширительный бак.

**Устранение неисправности:**

Проверить эффективность работы расширительного бака – **должен производить квалифицированный специалист.**

[www.teplo.com](http://www.teplo.com)  
интернет-магазин

[www.teplo.com](http://www.teplo.com)  
интернет-магазин

**Unical**<sup>®</sup> AG S.P.A.

46033 casteldario - mantova - italia - tel. 0376/57001 (r.a.) - telefax 0376/660556  
www.unical.ag - info@unical-ag.com

Unical не несет ответственности за возможные неточности, допущенные при переводе или печати. Unical оставляет за собой право вносить изменения, которые он считает нужными или полезными

U.S. Com  
Магазин