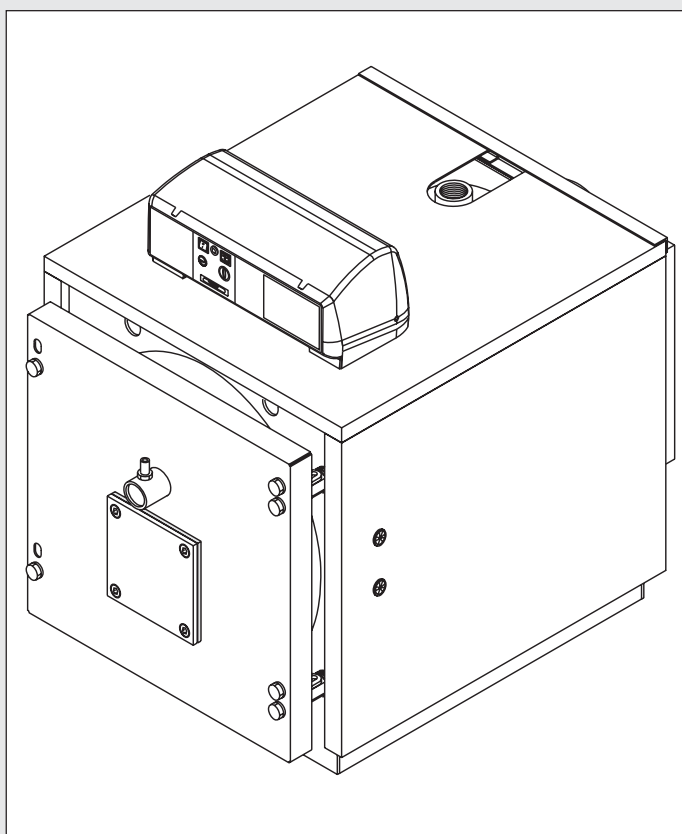


Unical®

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.

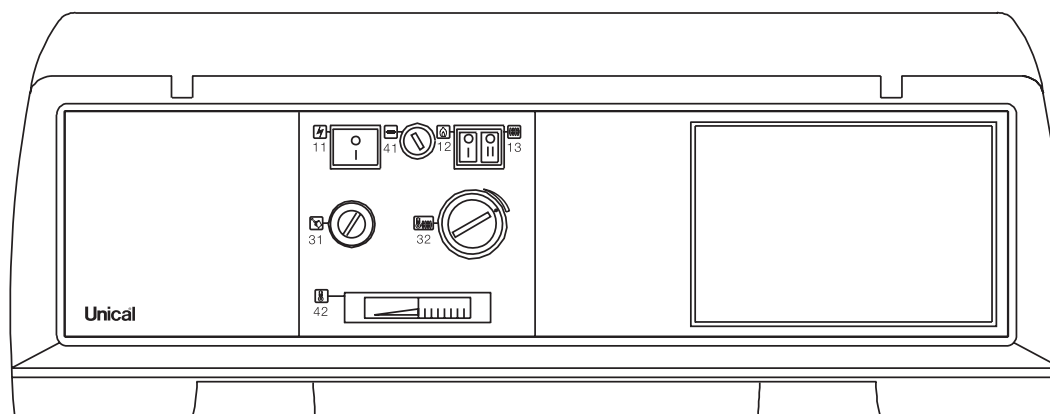


Взрывчатые и легковоспламеняющиеся вещества

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

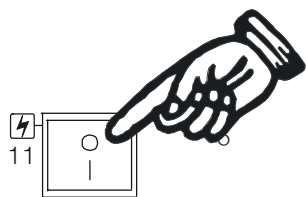
6 - ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

6.1 - СТАНДАРТНАЯ ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ



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

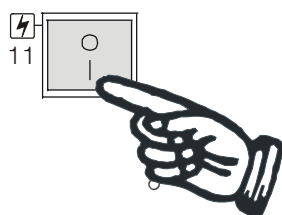
- 32 Регулируемый термостат рабочей температуры воды в котле
- 41 Общий предохранитель
- 42 Индикатор температуры воды в котле



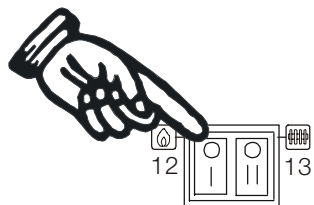
Основной выключатель

Посредством основного выключателя подается или перекрывается подача напряжения на котел:

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



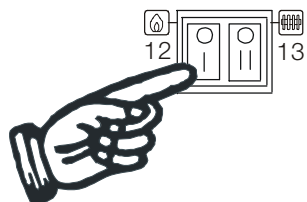
- При выключателе в положении **I**, электрическое напряжение подается на котел (горит зеленый индикатор) и котел готов к работе на приготовление горячей воды для отопления.



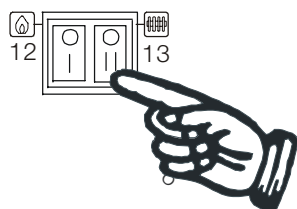
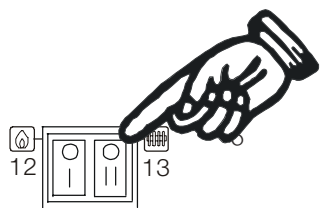
Выключатель горелки

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.



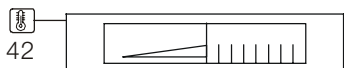
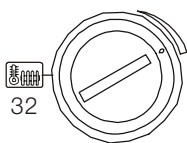
Выключатель насоса системы

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.

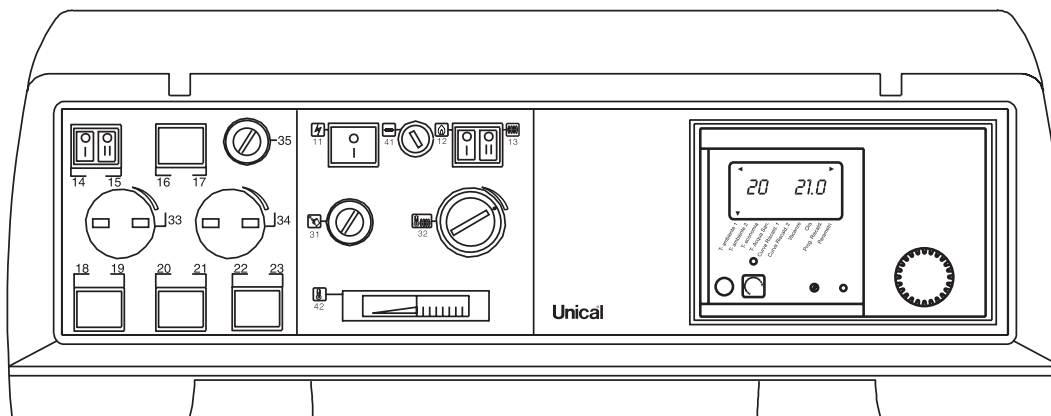
Предохранительный термостат срабатывает при превышении температуры в котле.

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



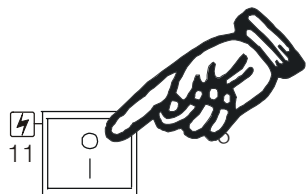
В случае повторения блокировок котла из-за срабатывания систем безопасности котла, не пытайтесь произвести перезапуск котла самостоятельно, а обратитесь в Авторизованный сервисный центр.

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

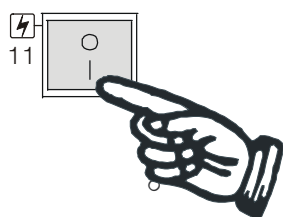
- 31 Предохранительный термостат
- 32 Регулировочный термостат рабочей температуры воды в котле
- 41 Общий предохранитель
- 42 Индикатор температуры воды в котле



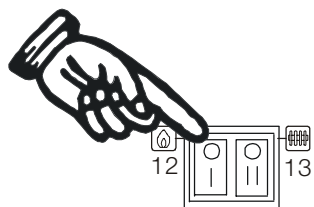
Основной выключатель

Посредством основного выключателя подается или перекрывается подача напряжения на котел:

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



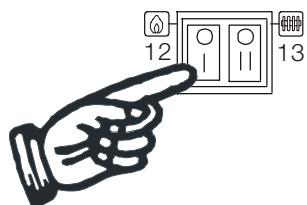
- При выключателе в положении **I**, электрическое напряжение подается на котел (горит зеленый индикатор) и котел готов к работе на приготовление горячей воды для отопления.



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)

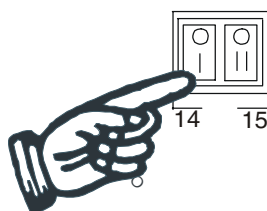
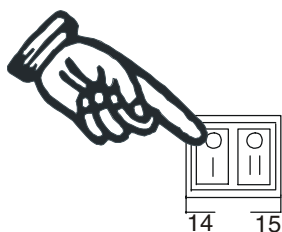
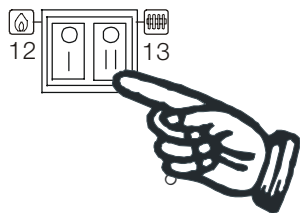
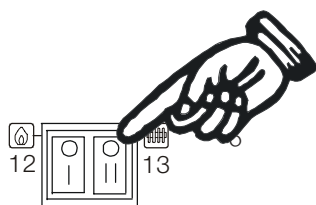
Данный выключатель подает или прерывает подачу напряжения на насос смешанной зоны системы:

- 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)

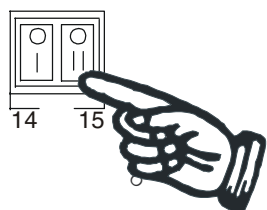
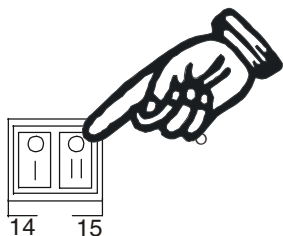
Данный выключатель подает или прерывает подачу напряжения на насос прямой зоны системы:

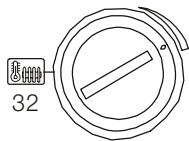
- При выключателе в положении **0**, напряжение на насос не подается
- При выключателе в положении **II**, на насос подается электрическое напряжение и насос готов к работе.

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.

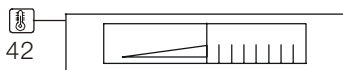




Регулировка температуры отопления

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 РТС, 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 °С - 70 °С	60 °С	
ТЕМПЕРАТУРА ГВС 2	10 °С - 70 °С	60 °С	
ТЕМПЕРАТУРА ГВС 3	10 °С - 70 °С	60 °С	
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		

Инструкция по эксплуатации для ответственного за котельную установку

ПРОГРАММИРОВАНИЕ КОНТУРА ОТОПЛЕНИЯ 1			
Описание	Область значений	Стандарт	Персональные
ВАРИАНТЫ СЕРВИСА	---- ⏻, ⊖1, ⊖2, ✨, 🌙	----	
НОМИНАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 1*)	5 °С - 40 °С	20 °С	
НОМИНАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 2	5 °С - 40 °С	20 °С	
НОМИНАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 3	5 °С - 40 °С	20 °С	
УМЕНЬШЕННАЯ ТЕМПЕРАТУРА*)	5 °С - 40 °С	10 °С	
ТЕМПЕРАТУРА «ОТПУСК»	5 °С - 40 °С	15 °С	
ТЕМПЕРАТУРА "ГРАНИЦА ДНЯ"	----, (-5) °С - 40 °С	19 °С	
ТЕМПЕРАТУРА "ГРАНИЦА НОЧИ"	----, (-5) °С - 40 °С	10 °С	
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)К - (5,0)К	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 °С - 40 °С	20 °С	
НОМИНАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 2	5 °С - 40 °С	20 °С	
НОМИНАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ 3	5 °С - 40 °С	20 °С	
УМЕНЬШЕННАЯ ТЕМПЕРАТУРА*)	5 °С - 40 °С	10 °С	
ТЕМПЕРАТУРА «ОТПУСК»	5 °С - 40 °С	15 °С	
ТЕМПЕРАТУРА "ГРАНИЦА ДНЯ"	----, (-5) °С - 40 °С	19 °С	
ТЕМПЕРАТУРА "ГРАНИЦА НОЧИ"	----, (-5) °С - 40 °С	10 °С	
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)К - (5,0)К	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.**

Unical[®] **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