





Инструкция по эксплуатации

Напольные газовые конденсационные котлы

POWER HT+ 1.50

POWER HT+ 1.70

POWER HT+ 1.90

POWER HT+ 1.110

Уважаемый клиент,

Мы благодарим Вас за покупку этого оборудования.

Пожалуйста, внимательно прочтите это руководство перед использованием оборудования и сохраните его в безопасном месте для дальнейшего использования.

Для обеспечения продолжительной безопасной и эффективной работы мы рекомендуем регулярно обслуживать данное изделие. Наши службы сервиса и послепродажного обслуживания могут помочь в этом.

Мы надеемся, что наше оборудование будет служить Вам долго и успешно.

Содержание

1	Без о	опасность				
		· ·				
	1.2	Рекомендации				
	1.3	Ответственность				
		1.3.1 Ответственность пользователя	3			
		1.3.2 Ответственность установщика	8			
		1.3.3 Ответственность производителя	3			
		•				
2	О да	нном руководстве	10			
	2.1	Общее	10			
	2.2	Используемые символы				
		2.2.1 Используемые в инструкции символы				
		2.2.2 Используемые для оборудования символы				
	2.3	Abréviations	10			
3	Tavau		40			
3	3.1	ические характеристики				
	3.1	3.1.1 Сертификаты				
	3.2	Технические данные				
	0.2	3.2.1 Характеристики датчиков				
		7. Apart opportunit Adi Timos				
4	Опис	рание оборудования	15			
	4.1	Общее описание				
	4.2	Принцип действия				
		4.2.1 Регулировка газ/воздух				
		4.2.2 Гидравлический разделитель (дополнительное оборудование)				
		4.2.3 Каскадная система				
	4.0	4.2.4 Настройки и предохранительные устройства				
	4.3 4.4	Основные компоненты 1 Описание панели управления 1				
	4.4	4.4.1 Описание клавиш				
		4.4.2 Описание клавиш				
		4.4.2 CHARGING CANADOLOB				
5	Рабо	ута	21			
	5.1	Использование панели управления				
		5.1.1 Изменение параметров пользователя				
	5.2	Запуск котла				
	5.3	Останов котла				
		5.3.1 Перевод котла в режим Резерв				
	5.4	Защита от замораживания				
		5.4.1 Активация защитного режима	22			
6	Попо	метры	25			
O	6.1	Список параметров				
	0.1	6.1.1 Меню ярлыков				
		6.1.2 Меню Информация				
		6.1.3 Список параметров пользователя				
	6.2	Установка параметров				
		6.2.1 Установка даты и времени				
		6.2.2 Выбор языка				
		6.2.3 Установка временной температуры подающей линии нагрева				
		6.2.4 Изменение режима работы				
		6.2.5 Принудительный нагрев горячей санитарно-технической воды				
		6.2.6 Установка заданного значения комнатной температуры (Комфорт режим)				
		6.2.7 Изменение режима нагрева горячей санитарно-технической воды				
		6.2.8 Настройка заданного значения температуры горячей санитарно-технической воды				
		6.2.10 Программирование периода отпуска				
		6.2.11 Выбор контура отопления				
	6.3	Доступ к меню информации				
		The second secon				
7	Техн	ическое обслуживание	37			

Содержание

	7.1	Общее	9	
8	Устра	анение н	неполадок неисправностей	
	8.1	Коды н	неисправностей	
		8.1.1	Автоматическое стирание кода ошибки	
		8.1.2	Стирание кодов ошибок	
9	Окру	жающая	я среда	
	9.1	Эконол	иия энергии	
	9.2	Термос	стат комнатной температуры и настройки	40
10	Утил	изация .		
	10.1	Утилиз	зация/повторная переработка	41
11	Гара	нтия	·····································	
	11.1	Общее	.	42
	11 2	Vспови	ng ranautinin	12

1 Безопасность

1.1 Общие правила безопасности

Λ

ОПАСНО

В случае запаха газа:

- 1. Не использовать открытое пламя, не курить, не воздействовать на контакты или электрические переключатели (дверной звонок, свет, двигатель, лифт и т.д.).
- 2. Отключить подачу газа.
- 3. Открыть окна.
- 4. Найти возможную утечку и немедленно устранить ее.
- 5. Если утечка находится до газового счетчика, то связаться с Вашим поставщиком газа.



ОПАСНО

В случае выделения дымовых газов:

- 1. Выключить оборудование.
- 2. Открыть окна.
- 3. Найти возможную утечку и немедленно устранить ее.



Предупреждение

Не прикасаться к трубам с продуктами сгорания. В зависимости от настроек котла температура труб с продуктами сгорания может превышать 60°С.



Предупреждение

Избегать продолжительных прикосновений к радиаторам. В зависимости от настроек котла температура радиаторов может превышать 60°С.



Предупреждение

Соблюдать осторожность с горячей санитарно-технической водой. В зависимости от настроек котла температура горячей санитарно-технической воды может превышать 65°C.



Danger of electric shock

До начала любого действия отключить электрическое питание котла.

1.2 Рекомендации

i

Прим.

Хранить этот документ рядом с местом установки оборудования.

| i

Прим.

Никогда не срывать и не заклеивать этикетки и идентификационные таблички, наклеенные на оборудование. Этикетки и идентификационные таблички должны быть читаемыми в течение всего срока службы оборудования.

Немедленно заменить нечитаемые или поврежденные наклейки с инструкциями.



ОСТОРОЖНО

Выбрать летний режим работы или режим защиты от замораживания вместо выключения оборудования для обеспечения следующих функций:

- антиблокировка насосов
- Защита от замерзания



ОСТОРОЖНО

Если в жилом помещении никого нет в течение длительного периода и есть риск замораживания, то опорожнить котел и отопительную установку.



ОСТОРОЖНО

Для использования гарантии не допускается выполнение каких-либо изменений в конструкции оборудования.



ОСТОРОЖНО

Защита от замораживания не работает, если котел отключен.



осторожно

Встроенная система защиты от замораживания защищает только котел, но не отопительную установку.



Прим.

Удалять обшивку только для проведения техобслуживания и ремонта. Установить обшивку на место после операций по техническому обслуживанию и устранению неисправностей.



Предупреждение

Только квалифицированному специалисту разрешено осуществлять действия с котлом и нагревательной установкой.



Прим.

Обеспечить доступ к котлу в любой момент времени.



ОСТОРОЖНО

Котел должен быть установлен квалифицированным профессионалом с соблюдением требований национальных и местных действующих правил и норм.



ОСТОРОЖНО

Установить котел в защищенном от замерзания помещении.



ОСТОРОЖНО

Не хранить хлор- или фторсодержащие вещества рядом с котлом. Они очень коррозионны и могут загрязнять воздух для горения. Эти соединения присутствуют, например, в аэрозольных баллончиках, красках, растворителях, чистящих и моющих средствах, клеях, солях для таяния снега и т. д...



ОСТОРОЖНО

Не оставлять котел без технического обслуживания. Связаться с квалифицированным специалистом или заключить договор о техническом обслуживании для ежегодного технического обслуживания котла.



Прим.

Регулярно проверять наличие воды и давление в тепловой установке.



ОСТОРОЖНО

Техническое обслуживание должно производиться квалифицированным специалистом.



ОСТОРОЖНО

Только квалифицированный специалист имеет право чистить внутреннюю часть котла.



ОСТОРОЖНО

Должны использоваться только заводские запасные части.



ОСТОРОЖНО

После проведения работ по техническому обслуживанию или устранению неисправности проверить всю тепловую установку, чтобы убедиться в отсутствии утечек.



Предупреждение

- Обеспечить правильное заземление.
- Установить оборудование на прочном и неподвижном основании, способном выдерживать его вес.

Предупреждение

Демонтаж и утилизация котла должны быть выполнены квалифицированным специалистом в соответствии с действующими местными и национальными правилами и нормами



ОСТОРОЖНО

Если кабель повреждён, то, чтобы избежать любой опасности, он должен был заменён производителем, его сервисной службой или подобным квалифицированным специалистом.

1.3 Ответственность

1.3.1 Ответственность пользователя

Чтобы гарантировать оптимальную работу установки, вы должны соблюдать следующие правила:

- Прочитать и соблюдать указания, приведенные в поставляемых с Вашим оборудованием инструкциях.
- Пригласить квалифицированных специалистов для монтажа системы и первого ввода в эксплуатацию.
- Попросить установщика рассказать подробно о вашей установке.
- Заставить выполнить необходимые проверки и техническое обслуживание.
- Хранить инструкции в хорошем состоянии рядом с оборудованием.

1.3.2 Ответственность установщика

Установщик ответственен за установку и за первый ввод в эксплуатацию оборудования. Установщик должен соблюдать следующие правила:

- Прочитать и соблюдать указания, приведенные в поставляемых с Вашим оборудованием инструкциях.
- Выполнять установку в соответствии с действующими правилами и нормами.
- Провести первый ввод в эксплуатацию и все необходимые проверки.
- Объяснить установку пользователю.
- Если необходимо техническое обслуживание, то предупредить пользователя об обязательной проверке и техническом обслуживании оборудования.
- Вернуть все инструкции пользователю.

1.3.3 Ответственность производителя

Наша продукция производится в соответствии с требованиями различных применимых Директив. В связи с этим она поставляется с маркировкой (€ и всей необходимой документацией. В целях повышения качества нашей продукции мы постоянно стремимся улучшать ее. Поэтому

мы сохраняем за собой право изменять характеристики, приводимые в данном документе.

Наша ответственность как производителя не действует в следующих случаях:

- Несоблюдение инструкций по установке оборудования.
- Несоблюдение инструкций по эксплуатации оборудования.
- Неправильное или недостаточное техническое обслуживание оборудования.

2 О данном руководстве

2.1 Общее

Это руководство предназначено для конечного пользователя котла POWER HT +.

2.2 Используемые символы

2.2.1 Используемые в инструкции символы

В данном руководстве используются различные уровни опасности для привлечения внимания к конкретным инструкциям. Мы делаем это для повышения безопасности пользователя, предотвращения проблем и обеспечения правильной работы оборудования.



ОПАСНО

Риск опасных ситуаций, приводящих к серьезным травмам.



Danger of electric shock

Риск поражения электрическим током.



Предупреждение

Риск опасных ситуаций, приводящих к незначительным травмам.



осторожно

Риск поломки оборудования.



Прим.

Важная информация.



Совет

Ссылка на другие руководства или страницв в данном руководстве.

2.2.2 Используемые для оборудования символы

- Переменный ток.
 - 2 Защитное заземление.
 - 3 Внимательно прочесть все предоставляемые инструкции перед началом установки и вводом в эксплуатацию оборудования
 - **4** Направить использованные материалы в специализированную организацию по утилизации и повторной переработке.
 - 5 Внимание: опасность поражения электрическим током, компоненты под напряжением. Отключить электрическое питание перед любой операцией.

Рис.1 Используемые для оборудования символы











5



2.3 Abréviations

PCU Электронная плата управления работой горелки

Qвысш. Высшая теплота сгорания (HHV) **Qнизш.** Низшая теплота сгорания (LHV)

SU Электронная плата безопасности

3 Технические характеристики

3.1 Сертификаты

3.1.1 Сертификаты

Данным документом мы удостоверяем, что нижеописанный спектр оборудования изготовлен в соответствии со стандартной моделью, описанной в декларации о соответствии EC.

Номер ЕС	CE-0085CP0089
Класс NOx	Класс 5
Тип подключения труб продуктов сгорания	• B ₂₃ – B _{23P} • C ₁₃ • C ₃₃ • C ₄₃ • C ₅₃ • C ₆₃ • C ₈₃

3.2 Технические данные

Tab.1 Общее

	Скорость котла	Единица	POWER HT+ 1.50	POWER HT+ 1.70	POWER HT+ 1.90	POWER HT + 1.110
Полезная мощность при 80/60°C Режим отопления	Минимум	кВт	5,0	7,2	9,4	11,4
Полезная мощность при 80/60°C Режим отопления	Максимум	кВт	45	65	85	102
Полезная мощность при 50/30 °C Режим отопления	Минимум	кВт	5,4	7,8	10,2	12,3
Полезная мощность при 50/30 °C Режим отопления	Максимум	кВт	48,6	70,2	91,8	110,2
Расход потока отопления - Qнизш. Режим отопления	Минимум	кВт	5,1	7,4	9,7(1)	11,7
Расход потока отопления - Qнизш. Режим отопления	Максимум	кВт	46,3	66,9	87,4	104,9
Расход потока отопления - Qвысш. Режим отопления	Минимум	кВт	5,6	8,2	10,7	12,9
Расход потока отопления - Qвысш. Режим отопления	Максимум	кВт	51,4	74,2	97,0	116,4
Эффективность при 80/60 °C - Qнизш. Режим отопления при полной на- грузке	Максимум	%	97,4	97,2	97,3	97,2
Эффективность при 50/30 °C - Qнизш.	Режим отопления при полной нагрузке	%	105,0	105,0	105,5	105,1
Эффективность - Qнизш Температура обратной линии 30 °C	Режим отопления при частичной нагрузке	%	108,4	108,1	108,2	108,1
(1) Тепловая мощность с газом G31, отличается и составляет 12,5 кВт						

Tab.2 Характеристики контура отопления

	Единица	POWER HT+ 1.50	POWER HT+ 1.70	POWER HT+ 1.90	POWER HT+ 1.110
Объем воды (исключая расширительный бак)	л	2,81	4,98	8,34	9,83
Минимальное рабочее давление	кПа (бар)	0,5	0,5	0,5	0,5
Максимальное рабочее давление (МОР)	кПа (бар)	4	4	4	4
Максимальная температура воды	°C	85	85	85	85
Максимальная рабочая температура	°C	80	80	80	80

Tab.3 Данные о газе и продуктах сгорания

Для расхода газа при 15°C и 1013.25 гПа	Скорость котла	Единица	POWER HT + 1.50	POWER HT + 1.70	POWER HT + 1.90	POWER HT + 1.110
Потребление природного газа Н (G20)	Минимум	М³/Ч	0,54	0,78	1,03	1,24
Потребление природного газа Н (G20)	Максимум	М³/Ч	4,90	7,07	9,25	11,10
Потребление природного газа E (G20)	Минимум	М³/Ч	0,54	0,78	1,03	1,24
Потребление природного газа E (G20)	Максимум	М³/Ч	4,90	7,07	9,25	11,10
Потребление природного газа L (G25)	Минимум	M ³ /4	0,63	0,91	1,19	1,44
Потребление природного газа L (G25)	Максимум	M ³ /4	5,69	8,22	10,75	12,91
Потребление природного газа LL (G25)	Минимум	M ³ /4	0,63	0,91	1,19	1,44
Потребление природного газа LL (G25)	Максимум	M ³ /4	5,69	8,22	10,75	12,91
Потребление пропана (G31)	Минимум	Кг/ч	0,40	0,57	0,97	0,91
Потребление пропана (G31)	Максимум	Кг/ч	3,59	5,19	6,79	8,15
Выброс NOx согласно EN297A3	Класс 5	мг/кВт•ч	29,8	34,8	39,5	24,7
Массовый расход продуктов сгорания (G20)	Минимум	Кг/ч	7,2	14,4	18	18
Массовый расход продуктов сгорания (G20)	Максимум	Кг/ч	75,6	111,6	144	169,2
Средняя температура уходящих газов	Минимум	°C	92	76	70	70
Максимальное противодавление (B23 _p)		Па	200	200	200	200

Tab.4 Электрические характеристики

	Единица	POWER HT+ 1.50	POWER HT+ 1.70	POWER HT+ 1.90	POWER HT+ 1.110
Напряжение питания	В пер.т.	230 В, 50 Гц			
Максимальная потребляемая мощность - Полная нагрузка	Вт	100	117	146	185
Максимальная потребляемая мощность - Частичная нагрузка	Вт	24	24	24	24
Максимальная потребляемая мощность - Режим ожидания	Вт	2,7	3	3	3

Tab.5 Другие характеристики

	Единица	POWER HT+ 1.50	POWER HT+ 1.70	POWER HT+ 1.90	POWER HT+ 1.110
Класс электрической защиты		IP21	IP21	IP21	IP21
Вес без воды	Кг	60	70	104	109

3.2.1 Характеристики датчиков

Таb.6 Датчик подающей линии отопления и датчик обратной линии

Температура, °С	30	65	85
Сопротивление, Ом	8060	2085	1070

4 Описание оборудования

4.1 Общее описание

POWER HT + напольные газовые конденсационные котлы имеют следующие характеристики:

- Низкие выбросы загрязняющих веществ
- Высокоэффективное отопление
- Электронная панель управления
- Отвод продуктов сгорания при помощи подсоединения к коаксиальному дымоходу, дымовой трубе или раздельным трубопроводам.
- Идеально подходит для каскадной установки из нескольких котлов.

4.2 Принцип действия

4.2.1 Регулировка газ/воздух

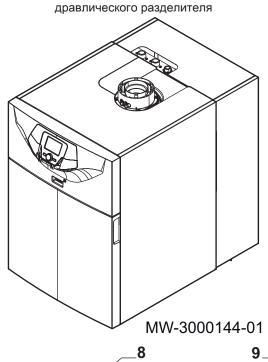
Обшивка котла также служит воздухозаборником. Воздух засасывается вентилятором, газ инжектируется в трубу Вентури на стороне всасывания вентилятора. Скорость вращения вентилятора регулируется в зависимости от установленных параметров, запроса на тепло и текущих температур, измеренных датчиками. Газ и воздух смешиваются в трубе Вентури. Функция управления соотношением воздух / газ точно настраивает необходимые количества газа и воздуха. Этим достигается оптимальное сгорание во всем диапазоне мощности. Смесь газ/воздух поступает в горелку, которая находится выше теплообменника.

4.2.2 Гидравлический разделитель (дополнительное оборудование)

Гидравлический разделитель используется для предотвращения взаимодействия между динамическими давлениями внутри котла и контурами нагрева. Благодаря гидравлическому разделителю динамические давления циркуляционных насосов на различных контурах прирастают или сокращаются в меньшей степени.

Рис.2 Котел, оснащенный набором ги-

Рис.3 Функциональная схема котла с гидравлическим разделителем



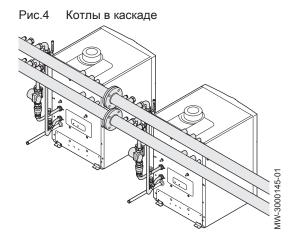
- MW-3000144-01

 8
 9
 6
 7
 - Гидравлический разделитель (дополнительное оборудование)
 - 2 Воздухоотводчик
 - 3 Предохранительный клапан
 - 4 Модулирующий циркуляционный насос

- мw-1000021-02 **5** Сливной кран
- 6 Подающая труба контура отопления
- 7 Обратная линия контура отопления
- 8 Котел
- 9 Набор гидравлического разделителя

4.2.3 Каскадная система

Котел идеально подходит для установки в каскадную систему. Использовать набор подключения котла/ каскада для объединения котлов в каскад.





4.2.4 Настройки и предохранительные устройства



Прим.

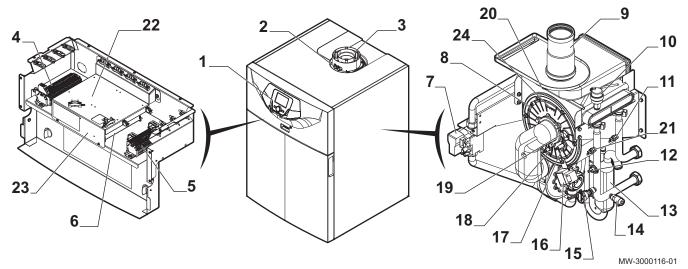
Настройки и предохранительные устройства работают, только если котел обеспечен электропитанием.

Tab.7 Описание устройств безопасности

Устройство	Описание
Защитные термостаты	Защитные термостаты задерживают подачу газа к горелке, если вода в первичном контуре перегревается. Для восстановления обычной работы котла устранить причину этой задержки.
	ОСТОРОЖНО Защитные термостаты ни при каких обстоятельствах не могут быть отключены или отсоединены.
Датчик дымовых газов NTC	Панель управления блокирует подачу газа к горелке при перегреве. Для восстановления обычной работы котла выключить котел и включить его снова с помощью переключателя ВКЛ/ВЫКЛ.
Детектор пламени - ионизация	Котел выключается предохранительной системой при нехватке газа или неполном взаимовоспламенении в горелке.
Гидравлическое реле давления	Благодаря этому устройству горелка может работать только при давлении в системе выше 0,5 бар (50 кПа). Когда переключатель давления обнаруживает давление ниже 0,8 бар (80 кПа), отображается предупреждающее сообщение без остановки насоса нагрева.
Пост-циркуляция насоса	После останова горелки, в зависимости от настройки термостата и при режиме нагрева насос нагрева работает еще в течение 3 минут.
Устройство жидкости от замерзания	Когда температура подающей линии ниже 5°C, горелка запускается и работает до достижения температуры 15°C. Это устройство работает при следующих условиях: • Котел включен • Подача газа обеспечивается • Давление в системе выше 0,5 бар
Анти-блокирование насоса	Если в течение 24 часов подряд отсутствуют требования по отоплению или ГВС, насосы запускаются автоматически и работают 10 секунд. Насосы, подключенные напрямую к клеммным колодкам оборудования, запускаются каждую пятницу в 10.00 и работают 30 секунд.
Опережающий запуск циркуля- ционных насосов	Только в режиме отопления оборудование может запускать циркуляционные насосы до розжига горелки. Продолжительность и активация опережающего запуска зависят от условий установки и рабочих температур. Опережающий запуск циркуляционных насосов таким образом варьируется от нескольких секунд до нексольких минут.

4.3 Основные компоненты

Рис.5 POWER HT+ 1.50 и POWER HT+ 1.70



- 1 Панель управления
- 2 Отвод для измерения
- 3 Соединение дымохода
- 4 Клеммная колодка питания
- 5 Клеммная колодка для датчиков и дистанционное управление
- 6 Плата контроллера
- 7 Газовый клапан
- 8 Горелка
- 9 Крепление дымохода
- 10 Автоматический воздухоотводчик
- 11 Датчик температуры обратной линии
- 12 Защитный термостат
- 13 Сифон конденсата
- 14 Сливной кран
- 15 Датчик гидравлического давления
- 16 Разжигатель

- 17 Запальный электрод
- 18 Датчик ионизации
- 19 Окошко для наблюдения за пламенем
- 20 Датчик температуры дымовых газов
- 21 Датчик температуры подающей линии
- 22 Разъем для двух плат AVS 75 максимум. Третья плата AVS 75 может быть использована котлом, но должна крепиться к стене и получать электрическое питание извне.
- 23 Разъем для платы ОСІ 345

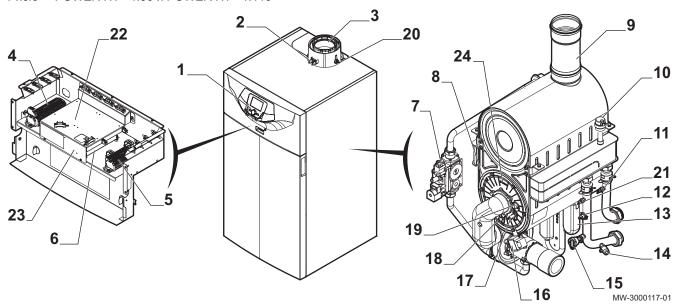


осторожно

Существует опасность короткого замыкания на плате ОСІ 345, если она установлена в другом месте.

24 Предохранительный термостат на дверце камеры сгорания

Рис.6 POWER HT+ 1.90 и POWER HT+ 1.110



- 1 Панель управления
- 2 Отвод для измерения
- 3 Соединение дымохода
- 4 Клеммная колодка питания

- 5 Клеммная колодка для датчиков и дистанционное управление
- 6 Плата контроллера
- 7 Газовый клапан
- 8 Горелка

- 9 Крепление дымохода
- 10 Автоматический воздухоотводчик
- 11 Датчик температуры обратной линии
- 12 Предохранительный термостат против перегрева
- 13 Сифон конденсата
- 14 Сливной кран
- 15 Датчик гидравлического давления
- 16 Разжигатель
- 17 Запальный электрод
- 18 Датчик ионизации
- 19 Окошко для наблюдения за пламенем
- 20 Датчик температуры дымовых газов
- 21 Датчик температуры подающей линии

- 22 Разъем для двух плат AVS 75 максимум. Третья плата AVS 75 может быть использована котлом, но должна крепиться к стене и получать электрическое питание извне.
- 23 Разъем для платы ОСІ 345



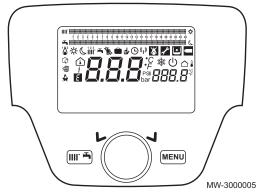
осторожно

Существует опасность короткого замыкания на плате ОСІ 345, если она установлена в другом месте.

24 Предохранительный термостат на дверце камеры сгорания

4.4 Описание панели управления

Рис.7 Клавиши панели управления



4.4.1 Описание клавиш

ШТ Клавиша режима работы

Эта клавиша используется для доступа к меню ярлыков

Совет Меню ярлыков, Страница 23

Клавиша меню

Совет

Список параметров, Страница 23.

Поворотная кнопка выбора и подтверждения

Рис.8 Символы на панели управления



MW-3000006-RU-03

4.4.2 Описание символов

№ Работающая горелка

- 1₆ (1): Мощность < 70%

- ¹∆² (2): Мощность > 70%

🛱 Режим работы: Комфортная комнатная температура

Режим работы: Пониженная комнатная температура

ії Режим работы: Отопление

- iiii (1): Зона 1 активная

- iiii (2): Зона 2 активная

- iiii (3): Зона 3 активная

Режим работы: Горячая санитарно-техническая вода включено

Режим работы: Автоматический

Режим работы: Ручной

🚺 Комнатная температура (°C)

Наружная температура (°C)

 Режим защиты активирован: защита котла от замораживания активирована

🀞 Функция "трубочист" активирована

Функция "программа отпуск" активирована

Прим. Горячая СТВ ► может быть активирована, отопление - нетійі.

Передача данных: только когда подключено беспроводное устройство

тройство

Доступна интеграция солнечной установки

Е Общая ошибка

Ошибка: горелка не может быть включена

Ошибка: требуется вмешательство службы послепродажного обслуживания

Слишком низкое гидравлическое давление

Блоки температуры и гидравлического давления: международная система или британская имперская система

19

4 Описание оборудования

Дата: день, месяц, год
 День недели
 Давление котла / контура отопления
 Часы: часы и минуты

5 Работа

5.1 Использование панели управления

Рис.9



5.1.1 Изменение параметров пользователя

1. Нажать клавишу для доступа к параметрам.

і Прим

. Нажать на клавишу 📖 для возврата к главному экрану.

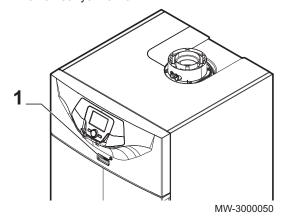
Теперь параметры пользователя доступны. Использовать кнопку \bigcirc , чтобы выбрать и изменить их.

Совет

Список параметров пользователя, Страница 24.

5.2 Запуск котла

Рис.10 Запуск котла



- 1. Включить котел нажатием на переключатель ВКЛ/ВЫКЛ.
- 2. Открыть газовый кран.
- 3. Нажать клавишу 🖭 для доступа к меню ярлыков.
- 4. Выбрать параметр**Резерв/работа** поворотом кнопки (©.
- 5. Нажать кнопку © для запуска котла. Символ **(**) исчезнет.

5.3 Останов котла

i Пр

Необходимо предпочитать рабочий режим **Защита** или **Резерв**.

Совет

- Активация защитного режима, Страница 22
- Перевод котла в режим Резерв, Страница 21
- 1. Выключить котел нажатием на переключатель ВКЛ/ВЫКЛ.
- 2. Закрыть газовый кран.

5.3.1 Перевод котла в режим Резерв

- 1. Нажать клавишу 🗃 для доступа к меню ярлыков.
- 2. Выбрать параметрРезерв/работа поворотом кнопки 🔘.
- 3. Нажать кнопку для перевода котла в режим ожидания. Символ **(**) горит.

5.4 Защита от замораживания

Система электронного управления котла включает в себя защиту от замораживания. Если температура воды падает ниже 5°C, горелка включается для обеспечения температуры воды 30°C.

22

Эта функция работает, только если котел включен, открыта подача газа и соблюдается правильное гидравлическое давление.

5.4.1 Активация защитного режима

- 1. Нажать клавишу 🖭 для доступа к меню ярлыков.
- 2. Выбрать параметрРежим работы КО1 поворотом кнопки (...).
- 3. Подтвердить выбор нажатием кнопки .
- 4. Выбрать параметрЗащита поворотом кнопки 🔘.
- 5. Подтвердить выбор нажатием кнопки (Символ (Символ





Когда рабочий режимЗащита активирован:

- Электрические контуры продолжают оставаться включенными
- Включена функция защиты от замораживания.

Рис.11 Защита

Принуд кнопка ГВС
Режим работы КО1
Комф уставка КО1

МЕNU

МW-3000051-RU-02

6 Параметры

6.1 Список параметров

6.1.1 Меню ярлыков

Tab.8 Функции, доступные через ярлык **—**

Резерв/работа Ожидание / запуск котла 316:Принуд кнопка ГВС Принудительный нагрев горя	 Резерв: Котел в режиме ожидания (дежурном). Символ горит. Рабочие режимы котла деактивированы. Включена функция защиты от замораживания. Вкл: Запуск котла
316:Принул кнопка ГВС Принулительный нагрев гора	ļ
чей санитарно-технической в ды.	
Режим работы KO1 Режим работы котла.	 Комфорт: Отопление постоянно включено. Символы ※, iii и отображаются на экране. Пониженный: Отопление отключено. Символы ﴿, iii и отображаются на экране. Автоматический: Отопление зависит от запрограммированного временного интервала. Символы ○ иiii отображаются на экране. Защита: Котел выключен, включена защита от замерзания. Символ () отображается на экране.
Комф уставка КО1 Заданное значение комнатно температуры в комфортном режиме.	1
Нагрев ГВС Настройка производства горя чей санитарно-технической в ды	
Ном уставка ГВС Заданное значение температ ры ГВС	1-

6.1.2 Меню Информация

Tab.9 Меню Информация

Информация	Описание	Значение
Комнатная температура	Отображается, если блок системы управления настроен как	
Комн темпер мин.	оборудование комнатной температуры	
Комн темпер макс.		

\sim		
h	Папаметп	П

Информация	Описание	Значение
Температура котла	Температура подающей линии котла	°C
Наружная температура	Наружная температура	°C
Мин наружная темп	Запомненное значение минимальной наружной температуры і Прим. Внешний датчик должен быть подключен.	°C
Макс наружная темп	Запомненное значение максимальной наружной температуры і Прим. Внешний датчик должен быть подключен.	°C
ГВС температура 1	Температура горячей санитарно-технической воды Прим. Отображаемое значение поступает от датчика на контуре ГВС котла.	°C
Температура коллектора 1	Текущая температура датчика солнечного коллектора (когда подключен к солнечной установке)	°C
Состояние отоп. конт-а 1	Режим работы контура отопления 1	Включено/ Выключено
Состояние отоп. конт-а 2	Режим работы контура отопления 2	Включено/ Выключено
Состояние отоп конт-а 3	Режим работы контура отопления 3	Включено/ Выключено
Состояние ГВС	Режим работы контура ГВС	Нагрузка
Состояние котла	Режим работы котла	Включено/ Выключено
Состояние солн элемента	Показывает работу солнечной установки (когда подключено к солнечной установке)	-
Телеф служба клиента	xxxxxxxxx	Nº

6.1.3 Список параметров пользователя

Tab.10 Меню **Время дня и дата**

Номер параметра	Параметр	Описание
1	Часы / минуты	Установка времени
2	День / месяц	Установка дня и месяца
3	Год	Установка года

Таb.11 Меню **Раздел оператора**

Номер параметра	Параметр	Описание	Заводская на- стройка
20	Язык	Установка языка интерфейса	English
27	Блок программиров	Установка программного блокиратора • Выкл: параметры могут быть показаны и изменены • Вкл: параметры могут быть показаны, но не могут быть изменены	Выкл

Tab.12 Меню Врем программа

Номер параметра			Параметр	Описание
Отопитель- ный контур 1	Отопительный контур 2	Отопительный контур 3		
500	520	540	Выбрать дни	Выбор дней или групп дней для часовой программы.
514	534	554	Пн-Вс	Выбор часовой программы по умолчанию.
501	521	541	1 ступень вкл	Начало часового периода 1.
502	522	542	1 ступень выкл	Окончание часового периода 1.
503	523	543	2 ступень вкл	Начало часового периода 2.
504	524	544	2 ступень выкл	Окончание часового периода 2.
505	525	545	3 ступень вкл	Начало часового периода 3.
506	526	546	3 ступень выкл	Окончание часового периода 3.
516	536	556	Значения по умолчанию	Сброс часовой программы на ноль (Да / Нет).

Таb.13 Меню Врем программа 4/ГВС

Номер параметра	Параметр	Описание
560	Выбрать дни	Выбор дней или групп дней для часовой программы.
574	Пн-Вс	Выбор часовой программы по умолчанию.
561	1 ступень вкл	Начало часового периода 1.
562	1 ступень выкл	Окончание часового периода 1.
563	2 ступень вкл	Начало часового периода 2.
564	2 ступень выкл	Окончание часового периода 2.
565	3 ступень вкл	Начало часового периода 3.
566	3 ступень выкл	Окончание часового периода 3.
576	Значения по умолчанию	Сброс часовой программы на ноль (Да / Нет)).

Tab.14 Меню **Программы праздников**

Номер параметра		Параметр	Описание	Заводская на-	
Отопи- тельный контур 1	Отопи- тельный контур 2	Отопи- тельный контур 3			стройка
641	651	661	Пр выбор	Выбор периода отпуска	Период 1
642	652	662	Запуск	Выбор дня и месяца начала периода текущего отпуска.	
643	653	663	Останов	Выбор дня и месяца окончания периода текущего отпуска.	
648	658	668	Рабочий уровень	Режим работы котла в период отпуска. • Защита от замораж. • Пониженный	Защита от замораж.

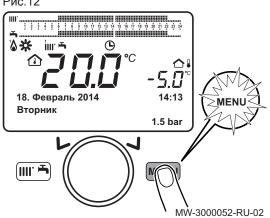
 Таb.15
 МенюКонтур отопления 1 – Контур отопления 2 – Контур отопления 3

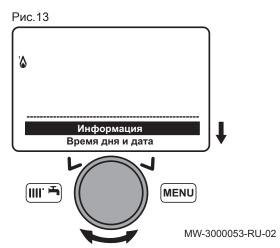
Номер параметра		Параметр	Описание	Заводская на-	
Отопи- тельный контур 1	Отопи- тельный контур 2	Отопитель- ный контур 3			стройка
700	1000	1300	Режим работы	 Блок управления устанавливается на котле. Защита: отопление деактивировано. Автоматический: отопление включается по часовой программе. Пониженный: отопление в постоянном пониженном режиме. Комфорт: отопление в постоянном комфортном режиме. Блок управления устанавливается как система управления комнатной температурой: Защита: котле запускается, когда комнатная температура падает ниже установленного значения защиты от замерзания. Автоматический: отопление включается по часовой программе. Пониженный: заданное значение комнатной температуры - это пониженное заданное значение (параметры 712, 1010, 1310) Комфорт: заданное значение комнатной температуры - это заданное значение режима комфорта (параметры 710, 1010, 1310) 	Комфорт
710	1010	1310	Уставка уровня Комфорт		20°C
712	1012	1310	Пониженная уставка		16°C

6.2 Установка параметров

6.2.1 Установка даты и времени

Рис.12 1. Нажать клавишу для доступа к параметрам.





2. Выбрать меню Время дня и дата поворотом кнопки ...

3. Подтвердить выбор меню нажатием кнопки . Параметр**Часы / минуты** отобразится на экране.





4. Подтвердить выбор параметра нажатием кнопки О.

- Параметр мигает, он может быть изменен. 5. Изменить параметр поворотом кнопки 🔘.
- 6. Подтвердить настройку нажатием кнопки О.
- 7. Установить другие параметры настройки при необходимости.



Совет

Список параметров пользователя, Страница 24.



Прим

. Нажать на клавишу Для возврата к главному экрану.

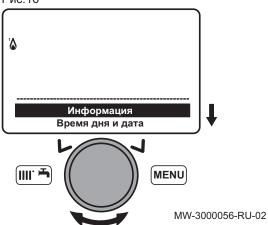
Рис.15



6.2.2 Выбор языка

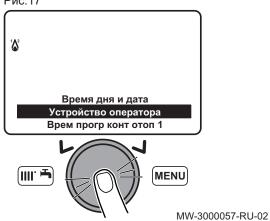
1. Нажать клавишу для доступа к параметрам.



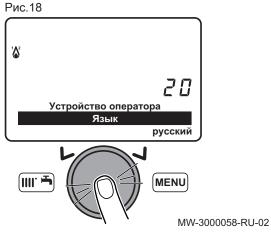


2. Выбрать меню Раздел оператора поворотом кнопки ...

Рис.17



3. Подтвердить выбор меню нажатием кнопки \mathbb{O} . ПараметрЯзык отобразится на экране.



- 4. Подтвердить выбор меню нажатием кнопки . Выбранный язык мигает.
- Изменить параметр поворотом кнопки (О.
- 6. Подтвердить настройку нажатием кнопки О.

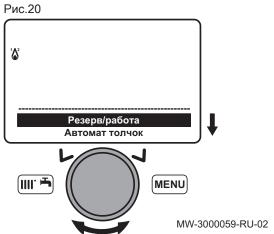
нажать на клавишу *для* возврата к главному экрану.

6.2.3 Установка временной температуры подающей линии нагрева

- 1. На главном экране панели управления использовать кнопку 🌘 для увеличения или уменьшения значения температуры.
- 2. Подтвердить выбор меню нажатием кнопки .

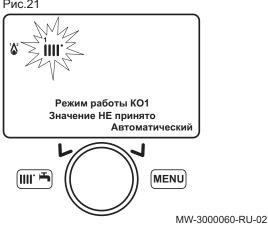
Рис.19





MW-3000143-RU-02

Рис.21



6.2.4 Изменение режима работы

- 1. Нажать клавишу 🖭 для доступа к меню ярлыков.
- 2. Выбрать параметрРежим работы КО1 поворотом кнопки (...).
- 3. Для подтверждения нажать кнопку О.

4. Выбрать соответствующий режим работы.

Меню ярлыков, Страница 23

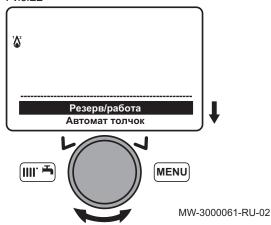
5. Для подтверждения нажать кнопку О.

Прим. Нажать на клавишу для возврата к главному экрану.

6.2.5 Принудительный нагрев горячей санитарно-технической воды

1. Нажать клавишу 🖭 для доступа к меню ярлыков.





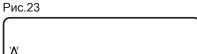
- 2. Выбрать параметр316:Принуд кнопка ГВС поворотом кнопки ...
- 3. Нажат на кнопку О для запуска принудительного нагрева горячей санитарно-технической воды.

Нажать на кнопку О во второй раз для останова принудительного нагрева горячей санитарно-технической воды.

- Меню ярлыков, Страница 23
- Прим. нажать на клавишу *для* возврата к главному экрану.

6.2.6 Установка заданного значения комнатной температуры (Комфорт режим)

- 1. Нажать клавишу 🖭 для доступа к меню ярлыков.
- 2. Выбрать параметрКомф уставка КО1 поворотом кнопки 🔘.
- 3. Для подтверждения нажать кнопку О.



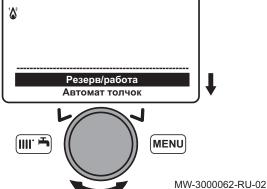


Рис.24

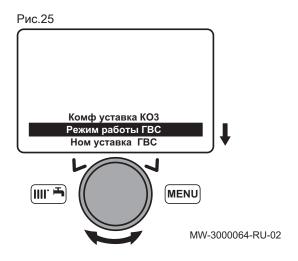




- 4. Использовать кнопку 🔘 для изменения заданного значения температуры.
- Совет Меню ярлыков, Страница 23
 - Для подтверждения нажать кнопку .
- Нажать на клавишу для возврата к главному экрану.

6.2.7 Изменение режима нагрева горячей санитарно-технической воды

1. Нажать клавишу 🖭 для доступа к меню ярлыков.



- 2. Выбрать параметрНагрев ГВС поворотом кнопки 🔘.
- 3. Для подтверждения нажать кнопку О
- 4. Выбрать соответствующий режим работы.

Совет Меню ярлыков, Страница 23.

5. Для подтверждения нажать кнопку О.

і Прим. Нажать на клавишу для возврата к главному экрану.

6.2.8 Настройка заданного значения температуры горячей санитарно-технической воды

- 1. Нажать клавишу 🖦 для доступа к меню ярлыков.
- 2. Выбрать параметр**Ном уставка ГВС** поворотом кнопки 🔘.
- 3. Для подтверждения нажать кнопку О.
- Режим работы ГВС
 Номинальная уставка

 МЕNU

MW-3000066-RU-02

Рис.27

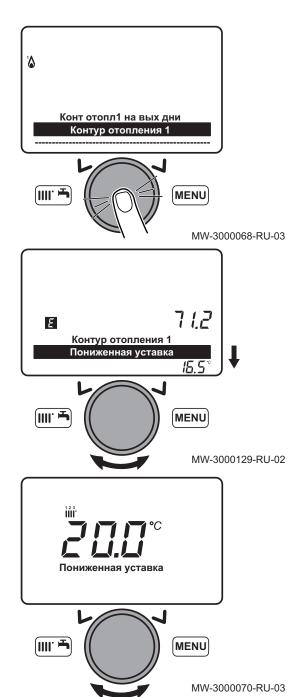
Рис.26



- 4. Использовать кнопку 🔘 для изменения заданного значения температуры.
- Совет Меню ярлыков, Страница 23
 - Для подтверждения нажать кнопку .
- **1** Прим. Нажать на клавишу இ для возврата к главному экрану.

6.2.9 Установка заданного значения комнатной температуры (Пониженный режим)

- 1. Нажать клавишу для доступа к параметрам.
- 2. Выбрать меню Контур отопления 1 поворотом кнопки ...



3. Подтвердить выбор меню нажатием кнопки. Параметр**Режим работы** отобразится на экране.

- 4. Выбрать меню Пониженная уставка поворотом кнопки 🔘.
- Подтвердить выбор меню нажатием кнопки○.
 Заданное значение комнатной температуры (Пониженный режим) мигает.

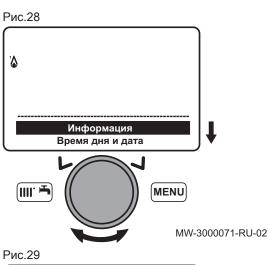
- 6. Использовать кнопку (О для изменения заданного значения температуры.
- 7. Для подтверждения нажать кнопку О.
- **Прим.**Нажать на клавишу (шема) для возврата к главному экрану.

6.2.10 Программирование периода отпуска

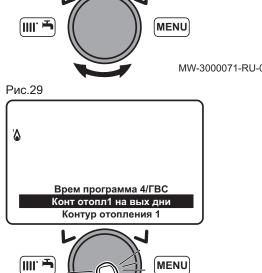
Эта серия функций используется для программирования действий котла в периоды отпусков или длительного отсутствия. Различные параметры используются для программирования одного из восьми периодов отпусков.

Совет
Когда эта функция активирована, символ 📠 отображается на экране.

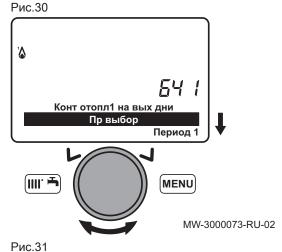
1. Нажать клавишу для доступа к параметрам.



2. Выбрать меню Конт отопл1 на вых дни поворотом кнопки 🔘.

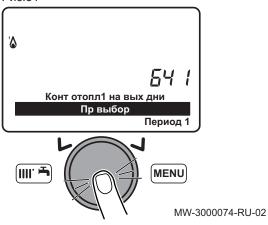


4. Выбрать период отпуска для программирования с помощью кнопки $\langle \mathbb{O} \rangle$.



MW-3000072-RU-02

5. Подтвердить нажатием на кнопку О.





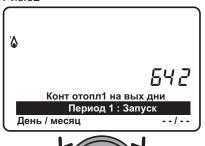




Рис.33

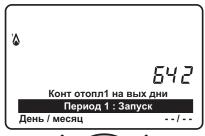




Рис.34

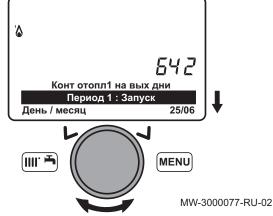
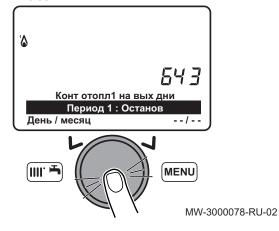


Рис.35



- 6. Выбрать параметрСтарт поворотом кнопки 🔘.
- 7. Подтвердить выбор меню нажатием кнопки О.

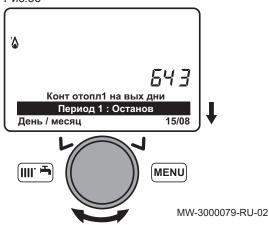
- Выбрать и подтвердить дату запуска периода отпуска с помощью кнопки ○.
- 9. Подтвердить выбор меню нажатием кнопки О.

10. Выбрать параметрОстанов поворотом кнопки (О.

- Выбрать и подтвердить дату окончания периода отпуска с помощью кнопки

 .
- 12. Подтвердить выбор меню нажатием кнопки О.

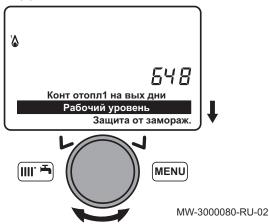




- 13. Выбрать параметрРабочий уровень поворотом кнопки 🔘.
- 14. Подтвердить выбор меню нажатием кнопки О.

- 15. Выбрать режим работы котла во время периода отпуска с помощью кнопки 🔘.
- 16. Подтвердить выбор меню нажатием кнопки 🔘.

Рис.37



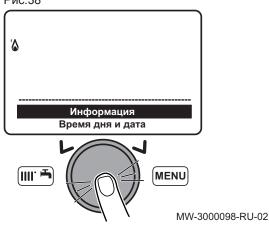
6.2.11 Выбор контура отопления

Панель управления может управлять различными отопительными контурами в количестве до трех.

- 1. На экране приветствия с помощью кнопки 🔘 выбрать один из трех отопительных контуров.
- 2. Для подтверждения нажать кнопку О.
- 3. Использовать кнопку 🔘 для временного изменения заданного значения температуры выбранного отопительного контура.
- Для подтверждения нажать кнопку
 Выбранный контур активен.

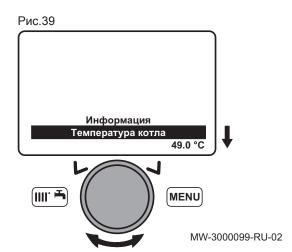
6.3 Доступ к меню информации

Рис.38



- 2. Выбрать меню Информация с помощью вращающейся ручки ...
- 3. Подтвердить нажатием на вращающуюся ручку○.

36



4. Использовать вращающуюся ручку 🔘 для перехода от одного элемента информации к другому..

Совет Меню Информация, Страница 23.

37

7 Техническое обслуживание

7.1 Общее

Рекомендуется осматривать и выполнять техническое обслуживание котла с определенной периодичностью.

- Обслуживание и чистка котла должны проводиться, по меньшей мере, один раз в год квалифицированным специалистом.
- Выполнять осмотр и чистку по крайне мере 1 раз в год или чаще в соответствии с действующими в стране правилами и нормами.



осторожно

Невыполнение обслуживания отменяет гарантию.



осторожно

Техническое обслуживание должно производиться квалифицированным специалистом.



осторожно

Должны использоваться только заводские запасные части.

8 Устранение неполадок

8.1 Коды неисправностей



- А Код неисправности
- В Вторичный код неисправности
- С Описание неисправности

Прим

. Нажать на клавишу 🗪 для возврата к главному экрану.

- Символ 🖪 продолжает отображаться на панели управления
- Через минуту, если неисправности не устранена, ее код отображается на панели управления второй раз.

Tab.16 Список кодов неисправностей

Ε	Дисплей	Описание неисправности
10	10:Наружный датчик	Датчики наружной температуры
20	20:Датчик котла 1	Датчик обратного тока
28	28:Датч темп топоч газов	Датчик температуры дымовых газов
40	40:Датчик обратки 1	Датчик температуры обратной линии
50	50:Датчик 1 ГВС	Датчик ГВС (только для нагрева только моделей с баком водонагрева)
52	52:Датчик 2 ГВС	Датчик ГВС солнечной установки (если включает солнечную установку)
73	73:Датчик коллектора 1	Датчик температуры солнечного коллектора (если включает солнечную установку)
83	83:Кор замыкание BSB	Проблема связи между электронной платой котла и блоком управления. Возможное короткое замыкание на контуре нагрева.
84	84:Конфликт адреса BSB	Конфликт адресов между несколькими блоками управления (внутренняя аномалия)
109	109:Контроль темп котла	Наличие воздуха в контуре котла (аномалия)
110	110:Блокировка SLT	Отключение защитного термостата из-за перегрева (на- сос блокирован или воздух в контуре нагрева)
111	111:Откл огр термостата	Отключение защитного термостата из-за перегрева
117	117:Давл воды сл выс-е	Давление в гидравлическом контуре слишком велико
118	118:Давл воды сл низкое	Давление в гидравлическом контуре слишком мало
125	125:Темп котла высокая	Предохранительное отключение из-за отсутствия циркуляции (проверка, выполненная датчиком)
128	128:Потеря плам при раб	Погасшее пламя
130	130:Темп топ газов сл выс	Отключение датчиком дымовых газов из-за перегрева
133	133:Превыш время без-ти	Ошибка розжига (4 попытки)
151	151:Внутренний BMU	Внутренняя ошибка электронной платы нагрева
152	152:Параметризация	Неисправность общей настройки параметра
160	160:Порог скор вент-а	Неисправность работы вентилятора
171	171:Конт сигн-и 1 актив	Неисправность платы АСІ
321	321:Датч подачи ГВС	Датчик ГВС поврежден
343	343:Солн интергац нет	Неисправность общей настройки параметра на солнечной установке (если включает солнечную установку)
384	384:Посторон свет	Необычный свет (паразитное пламя - внутренняя аномалия)
385	385:Пониж напряжение	Напряжение электропитания слишком низкое
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

Ε	Дисплей	Описание неисправности
386	386:Допуск на скор вент	Не достигнут порог скорости вентилятора
430	430:Дин давл воды низк	Предохранительное отключение из-за отсутствия циркуляции (проверка, выполненная датчиком давления)

i

Прим.

Связаться с установщиком:

- если на экране отображается код неисправности, отличный от описанных здесь;
- если код неисправности отображается на регулярной основе



Прим.

Если с кодом неисправности одновременно отображаются символы **№** и **№**, связаться с аккредитованной службой технической поддержки.

8.1.1 Автоматическое стирание кода ошибки

Если символ отображается одновременно с кодом ошибки, код ошибки автоматически стирается после устранения причины его появления.

Превышение температуры подающего или обратного контура над критическим значением вызывает появление кода ошибки. Код ошибки автоматически исчезает после снижения температуры ниже критического значения.

8.1.2 Стирание кодов ошибок

Если возможная причина появления кода ошибки решена, а код все равно отображается, действуйте следующим образом, чтобы стереть его:

- Нажать на кнопку ○.
 Команда Сбросить? Да отобразится на панели управления.
- Подтвердить нажатием на кнопку .
 Через несколько секунд код ошибки исчезнет.

9 Окружающая среда

9.1 Экономия энергии

Замечания по энергосбережению:

- Хорошо проветривать помещение, в котором установлен котел.
- Не закрывать отверстия приточной вентиляции.
- Не накрывать радиаторы. Не вешать шторы перед радиаторами.
- Установить за радиаторами отражающие экраны, чтобы избежать потерь тепла.
- Теплоизолировать трубопроводы в неотапливаемых помещениях (подвалы и чердаки).
- Выключать радиаторы в неиспользуемых помещениях.
- Закрывать горячую воду (и холодную) в случаях, когда ей не пользуются.
- Установить экономичную насадку для душа, чтобы экономить до 40% энергии.
- Принимать душ вместо ванны. Ванна потребляет в 2 раза больше энергии и воды.

9.2 Термостат комнатной температуры и настройки

Доступны различные модели комнатного термостата. Тип используемого термостата и выбранный параметр влияют на общее потребление энергии.

- Модулирующий регулятор, который может сочетаться с термостатическими вентилями, является экологичным с точки зрения энергии и обеспечивает высокий уровень комфорта. Эта комбинация позволяет регулировать температуру отдельно в каждой комнате. Однако не устанавливайте термостатические вентили радиатора в комнате, где находится комнатный термостат.
- Полное раскрытие или закрытие термостатических вентилей радиатора вызывает нежелательные температурные изменения. Таким образом, они должны открываться/закрываться постепенно.
- Установить комнатный термостат на температуру около 20°С для снижения затрат на отопление и энергопотребление.
- Понизить установку термостата примерно на 16°С градусов в ночное время или в часы отсутствия Это позволит уменьшить затраты на отопление и потребление энергии.
- Понизить установку термостата задолго до проветривания комнат.
- Установить температуру воды на более низкий уровень летом по сравнению с зимой (напр., 60°С и 80°С соответственно) при использовании термостата Вкл-Выкл
- Когда необходимо настроить термостаты с часами и программируемые термостаты, не забывать учитывать отпуск и дни, когда никого нет дома.

10 Утилизация

10.1 Утилизация/повторная переработка



Предупреждение

Демонтаж и утилизация котла должны быть выполнены квалифицированным специалистом в соответствии с действующими местными и национальными правилами и нормами

11 Гарантия

11.1 Общее

Мы бы хотели поблагодарить вас за покупку нашего оборудования и доверие, которое вы оказали нашей компании.

Для обеспечения продолжительной безопасной и эффективной работы мы рекомендуем регулярно осматривать и обслуживать данное изделие.

Ваш установщик и наш сервисный департамент могут в этом помочь.

11.2 Условия гарантии

Этот оборудование сопровождается гарантией, покрывающей все дефекты производства. Гарантийный период начинается в день покупки, указанный в счете установщика.

Гарантийный период указан в нашем прайс-листе.

Как производитель мы ни при каких условиях не несем ответственности за неправильное использование, неправильное обслуживание или необслуживание, а также за неправильную установку (вы должны обеспечить установку силами квалифицированного специалиста).

В частности, мы не несем ответственности за материальный ущерб, потерю нематериальной ценности или травмы, возникшие вследствие любой установки, несоответствующей:

- нормативным или законодательным требованиям и положениям, определенным локальными органами власти;
- национальным или локальным нормам и специальным положениям в отношении данной установки;
- нашим руководствам и инструкциям по установке, в частности в отношении регулярного обслуживания данного оборудования;

Наша гарантия ограничивается заменой или ремонтом частей, признанных дефектными нашей технической службой, исключая оплату труда, затраты на перемещение и транспортные издержки.

Наша гарантия не покрывает издержки на замену или ремонт деталей, которые могут стать дефектными в результате нормального износа, неправильного использования, вмешательства неквалифицированной третьей стороны, несоответствующего или недостаточного наблюдения или обслуживания, несоответствующего электрического питания или использования несоответствующего или низкокачественного топлива.

Гарантия действует только на части оборудования, такие как двигатели, насосы, электрические клапаны и т.п., если эти части никогда не демонтировались.

Права, указанные в Европейской директиве 99/44/EEC, внедряемые декретом № 24 от 2 февраля 2002 г. и опубликованные в "Правительственной газете" (Government Gazette) № 57 от 8 марта 2002 г., остаются в силе.





36061 BASSANO DEL GRAPPA (VI) - ITALY Via Trozzetti, 20 Servizio clienti: Tel +39 0424 517800 - Fax +39 0424 38089 www.baxi.it



PART OF BDR THERMEA



7609488 - v02 - 19092014