



Навесные конденсационные котлы

BRAVA SLIM HE

ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ



EAC



RU

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ И ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ



ВНИМАНИЕ!

- Сняв упаковку, немедленно удостоверьтесь в целостности и комплектности поставки. В случае обнаружения повреждений или несоответствий обратитесь к Продавцу оборудования.
- Аппарат должен использоваться исключительно по назначению. Компания **Sime** не несет ответственности за ущерб, причиненный людям, животным или предметам вследствие неправильного монтажа, регулировки, технического обслуживания или использования оборудования не по назначению.
- При обнаружении утечек воды отключите аппарат от сетевого электропитания, перекройте водоснабжение и в обязательном порядке вызовите квалифицированных специалистов.
- Периодически проверяйте рабочее давление в остывшей системе. Оно должно составлять **1-1,2 бар**. В противоположном случае добавьте воды в систему и вызовите квалифицированного специалиста.
- При планируемом длительном простое оборудования выполните следующие действия:
 - установите **главный выключатель системы в положение "OFF" (выкл.)**;
 - **перекройте газовые и водопроводные краны**.
- Для обеспечения исправности и оптимальной производительности оборудования **Sime** мы рекомендуем **ЕЖЕГОДНО** производить технический осмотр и обслуживание котла.



ВНИМАНИЕ!

- Мы настоятельно рекомендуем всем операторам внимательно прочесть настоящее руководство для того, чтобы использовать котел правильно и в условиях полной безопасности.
- Настоящее руководство является неотъемлемой частью оборудования. Его необходимо бережно хранить для любых последующих консультаций. В случае передачи котла другому пользователю данное руководство необходимо предоставить вместе с аппаратом.
- Монтаж и техническое обслуживание аппарата могут быть доверены только авторизованному установщику или квалифицированному персоналу, который обязан действовать согласно инструкциям, изложенным в настоящем руководстве, и по завершении работ выдать декларацию о соответствии техническим стандартам и нормативным требованиям, действующим в месте установки.

ЗАПРЕТЫ



ЗАПРЕЩЕНО

- Запрещается самостоятельное использование аппарата детьми и людьми с ограниченными физическими или умственными возможностями.
- Запрещено включать электрические приборы или устройства, такие как выключатели, бытовые приборы и т.п. при ощущении запаха газа или гари. В этом случае:
 - *тщательно проветрите помещение, открыв двери и окна*;
 - *перекройте отсечной кран на подаче газа*;
 - *в срочном порядке вызовите квалифицированных специалистов*.
- Запрещено прикасаться к аппарату без обуви или мокрыми частями тела.
- Запрещено выполнять какие бы то ни было работы на котле, не установив главный выключатель системы в положение "OFF" (выкл.) и не перекрыв газ.
- Запрещено вносить изменения в конструкцию устройств безопасности и регулировки без соответствующего разрешения и инструкций производителя котла.
- Запрещено устанавливать заглушки в конденсатоотводчик (если таковой имеется).
- Запрещено тянуть, выдергивать и скручивать электрические провода, выходящие из аппарата, даже если последний отключен от сети электропитания.
- Устанавливать котел в местах, не защищенных от атмосферных воздействий. Котлы также могут функционировать и в частично защищенных местах, в соответствии с EN 15502, с температурой окружающей среды не более 60°C и не менее -5°C. Рекомендуется устанавливать котлы под скатом крыши, на балконе или в защищенной нише, однако, в любом случае, они не должны подвергаться прямому воздействию атмосферных явлений (дождь, град, снег). В стандартном исполнении котлы оснащены функцией для предотвращения замерзания.
- Запрещено закрывать, даже частично, воздухозаборники вытяжной вентиляции в помещении, где установлен котел.
- Запрещено обесточивать аппарат и перекрывать подачу газа при опускании наружной температуры ниже НУЛЯ (опасность замерзания).
- Запрещено хранить и оставлять воспламеняющиеся вещества в помещении, где установлен котел.
- Запрещено выбрасывать в окружающую среду упаковочные материалы в виду их потенциальной опасности. Их необходимо утилизировать в соответствии с требованиями действующего законодательства.

АССОРТИМЕНТ

МОДЕЛЬ	КОД
Brava Slim HE 25 - (G20)	8112250
Brava Slim HE 30 - (G20)	8112252
Brava Slim HE 35 - (G20)	8112254
Brava Slim HE 40 - (G20)	8112256

СООТВЕТСТВИЕ ЕВРОПЕЙСКИМ НОРМАТИВАМ

Наша компания заявляет, что котлы **Brava Slim HE** соответствуют основным требованиям следующих директив:

- Директива 2009/142/СЕ о газе
- Директивы 92/42/СЕЕ о КПД
- Директива 2006/95/СЕ о низком напряжении
- Директива 2004/108/СЕ об электромагнитной совместимости

ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИЕ ЗНАКИ



ОПАСНО

Этим знаком обозначаются действия, неправильное выполнение которых может привести к травмам и стать причиной отказа компонентов котла или повреждения его материалов. Их выполнение требует предельной осторожности и соответствующей подготовки.



ОПАСНО

Этим знаком обозначаются действия, неправильное выполнение которых может стать причиной поражения электрическим током. Их выполнение требует предельной осторожности и соответствующей подготовки.



ЗАПРЕЩЕНО

Этим знаком обозначаются ЗАПРЕЩЕННЫЕ ДЕЙСТВИЯ.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Полезная и важная информация.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1	ОПИСАНИЕ АППАРАТА	89
1.1	Основные характеристики	89
1.2	Устройства контроля и безопасности	89
1.3	Идентификация товара	89
1.4	Конструкция	90
1.5	Технические характеристики	91
1.6	Принципиальная гидравлическая схема	92
1.7	Датчики	92
1.8	Расширительный бак	92
1.9	Циркуляционный насос	92
1.10	Панель управления	93
1.11	Электрическая схема	94
2	МОНТАЖ	95
2.1	Приемка товара	95
2.2	Габаритные размеры и вес	95
2.3	Перемещение	95
2.4	Помещение для установки	95
2.5	Установка в новой системе или замена в уже существующий гидравлической системе	96
2.6	Очистка системы	96
2.7	Обработка воды в системе	96
2.8	Монтаж котла	96
2.9	Гидравлические подключения	97
2.9.1	Гидравлические аксессуары (опция)	97
2.10	Сбор/слив конденсата	97
2.11	Питающий газ	97
2.12	Системы отвода дымовых газов и забора воздуха для горения	98
2.12.1	Коаксиальные трубопроводы (Ø 60/100мм и 80/125мм)	99
2.12.2	Раздельные трубопроводы (Ø 60мм и Ø 80мм)	99
2.13	Электрические подключения	100
2.13.1	Датчик наружной температуры	102
2.13.2	Программируемый или комнатный термостат	102
2.13.3	ПРИМЕРЫ использования устройств управления/контроля в некоторых вариантах системы отопления	102
2.14	Наполнение и опорожнение	103
2.14.1	Процедура НАПОЛНЕНИЯ	103
2.14.2	Процедура ОПОРОЖНЕНИЯ	103
3	ЗАПУСК КОТЛА	104
3.1	Предварительные работы	104
3.2	Первый запуск котла	104
3.2.1	Процедура самокалибровки	104
3.3	Отображение и настройка параметров	105
3.4	Список параметров	105
3.5	Коды неисправностей / поломок	106
3.6	Отображение рабочих данных и показаний счетчиков	107
3.7	Проверки	108
3.7.1	Функция "Трубочист"	108
3.8	Функция предварительного нагрева воды в системе ГВС	109
3.9	Смена типа питающего газа	109
4	ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ	110
4.1	Уход	110
4.2	Наружная чистка	110
4.2.1	Чистка панелей корпуса	110
4.3	Внутренняя чистка	110
4.3.1	Демонтаж компонентов	110
4.3.2	Очистка горелки и камеры сгорания	111
4.3.3	Проверка электрода розжига / обнаружения пламени	111
4.3.4	Заключительные работы	111
4.4	Проверки	111
4.4.1	Проверка трубопроводов системы отвода газовых дымов и забора воздуха горения	111
4.4.2	Проверка нагнетания давления расширительного бака	111
4.5	Внеочередное техобслуживание	112
4.6	Поиск и устранение неисправностей	112

1 ОПИСАНИЕ АППАРАТА

1.1 Основные характеристики

Brava Slim HE — это навесные конденсационные котлы последнего поколения, разработанные компанией **Sime** для отопления и горячего водоснабжения (ГВС). Основные конструкторские решения, примененные компанией **Sime** в котлах **Brava Slim HE**:

- горелка с микропламенем, с полным предварительным смешиванием, с теплообменником, из стали, для контура отопления и теплообменник с функцией ускоренного производства горячей воды для контура ГВС
- герметичная камера сгорания, соответствующая типу "С" или "В" в зависимости от помещения, в котором установлен котел, и конфигурации системы отвода газовых дымов и забора воздуха горения, предусмотренной при монтаже;
- микропроцессорная плата управления и контроля, которая не только эффективно управляет отоплением и ГВС, но и обеспечивает возможность подключения к котлу комнатных термостатов, пульта дистанционного управления через протокол Open Therm, вспомогательного датчика для подключения солнечных батарей и датчика наружной температуры. В случае подключения к котлу наружного датчика температура в котле изменяется в зависимости от наружной температуры в соответствии с заданной климатической кривой, обеспечивая значительную экономию энергоносителей. Кроме того, в плате управления предусмотрен внутренний разъем для подключения, при необходимости, платы расширения для управления наружными реле.

Другие особенности котлов **Brava Slim HE**:

- функция защиты от замерзания, которая включается автоматически при опускании температуры воды в котле ниже значения, установленного в параметре "PAR 10", а при наличии датчика наружной температуры — при опускании уличной температуры ниже значения, установленного в параметре "PAR 11"
- функция защиты от блокировки насоса и переключательного клапана, которая включается автоматически через каждые 24 часа простоя котла;
- функция "Трубочист", длительность которой составляет 15 минут, упрощающая задачу квалифицированного персонала измерения параметров и КПД сгорания
- функция предварительного нагрева воды в режиме ГВС, которая позволяет значительно уменьшить время ожидания горячей воды и гарантировать стабильность температуры
- отображение на дисплее рабочих параметров и данных самодиагностики с кодом ошибки в случае неисправности/поломки, что значительно облегчает ремонт и восстановление рабочих условий аппарата.

1.2 Устройства контроля и безопасности

Котлы **Brava Slim HE** оборудованы следующими устройствами контроля и безопасности:

- предохранительным термостатом 100°C
- предохранительным клапаном 3 бар
- преобразователь давления воды системы отопления
- датчиком на нагнетании отопления
- датчиком ГВС
- зондом дыма.



ЗАПРЕЩЕНО

Запрещено запускать в работу аппарат при наличии неисправных или самостоятельно отремонтированных устройств безопасности.



ОПАСНО

Замена устройств безопасности может быть выполнена исключительно квалифицированным персоналом, который обязан использовать только оригинальные запасные части производства **Sime**.

1.3 Идентификация товара

Для идентификации котлов **Brava Slim HE** используются:

- 1 Этикетка на упаковке:** содержит артикул, серийный номер и штрих-код котла
- 2 Паспортная табличка:** содержит технические и эксплуатационные характеристики и другие данные, требуемые действующим законодательством.

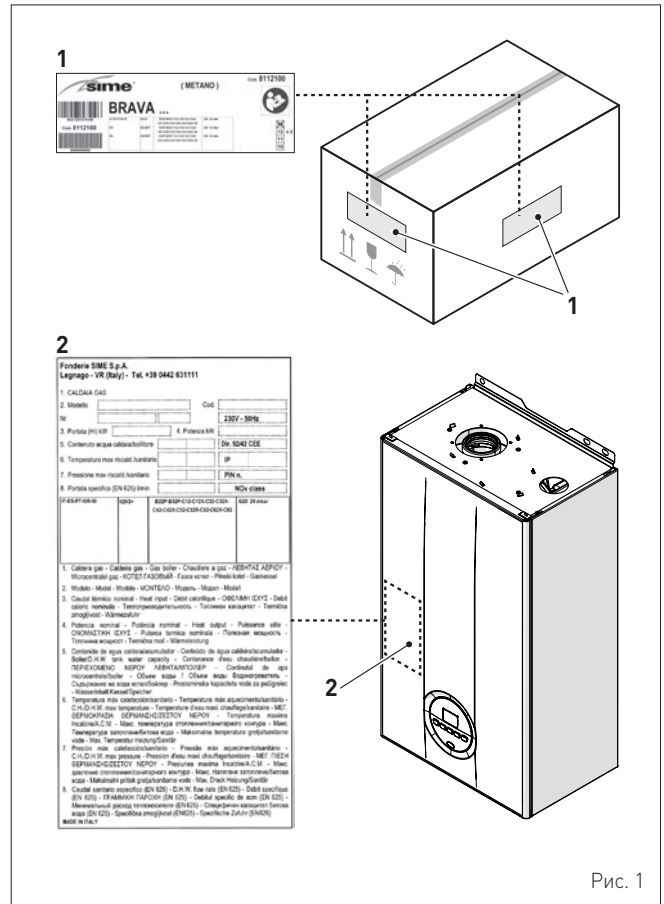


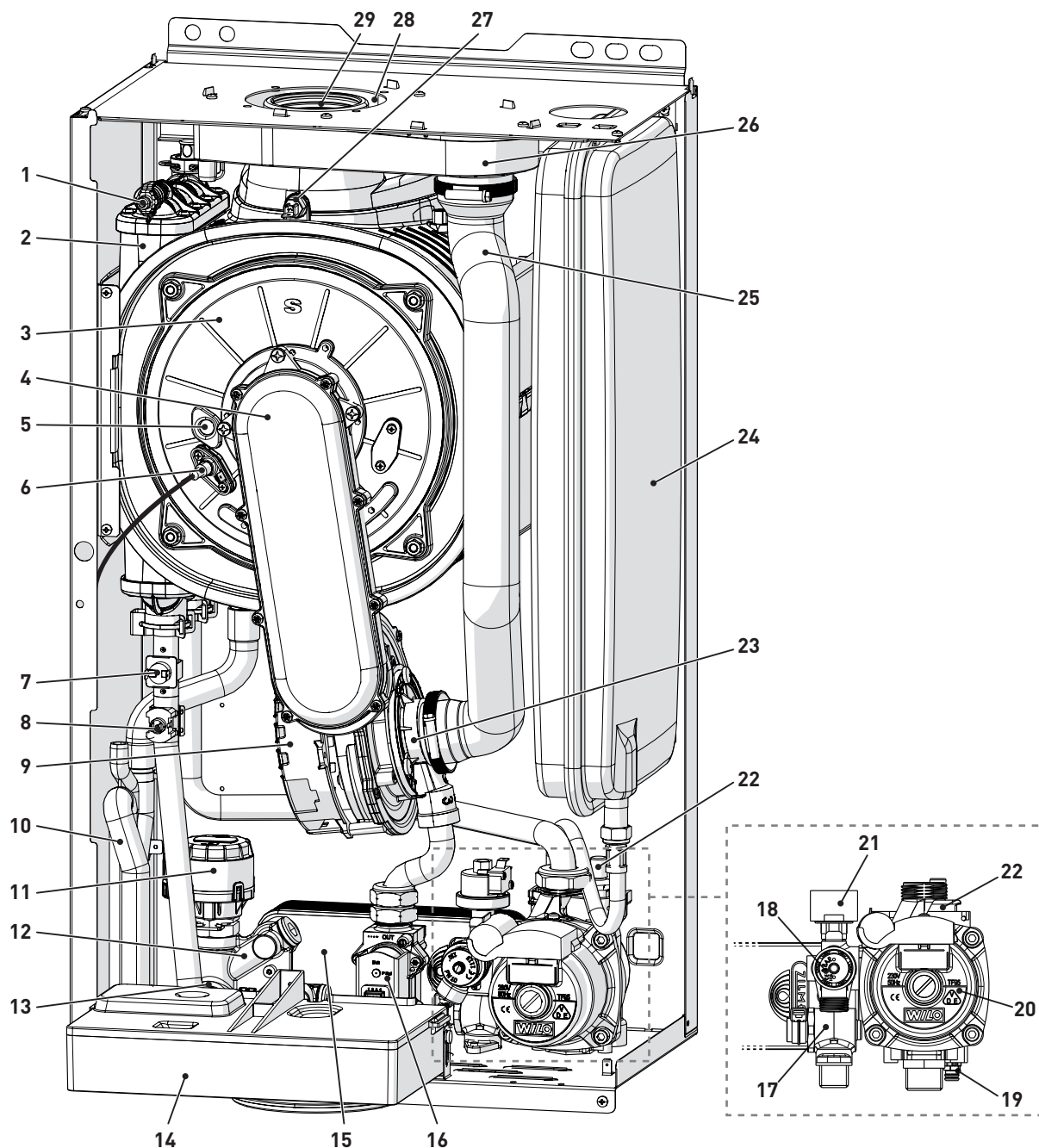
Рис. 1



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Умышленное повреждение, удаление, потеря этикеток или паспортных табличек и любые другие действия, делающие невозможной надежную идентификацию товара, затрудняют работы по монтажу и техническому обслуживанию.

1.4 Конструкция



- 1 Воздушный клапан теплообменника
- 2 Теплообменник
- 3 Дверца камеры сгорания
- 4 Рукав
- 5 Визир пламени
- 6 Электрод розжига / обнаружения пламени
- 7 Предохранительный термостат
- 8 Зонд нагнетания
- 9 Вентилятор
- 10 Сифон конденсата
- 11 Переключательный клапан
- 12 Узел наполнения системы
- 13 Датчик ГВС
- 14 Панель управления
- 15 Теплообменник ГВС

- 16 Газовый клапан
- 17 Фильтр контура ГВС
- 18 Предохранительный клапан
- 19 Слив котла
- 20 Насос системы отопления
- 21 Преобразователь давления воды
- 22 Автоматический воздушный клапан
- 23 Газово-воздушный смеситель
- 24 Расширительный бак
- 25 Труба забора воздуха
- 26 Камера воздух-дымовые газы
- 27 Зонд дыма
- 28 Трубопровод забора воздуха горения
- 29 Система отвода газовых дымов и забора воздуха горения

Рис. 2

1.5 Технические характеристики

ОПИСАНИЕ	Brava Slim HE				
	25	30	35	40	
СЕРТИФИКАТЫ					
Страны назначения	IT – ES – PT – GR – SI				
Топливо	G20 / G31				
Номер PIN	1312CP5936				
Категория	II2H3P				
Тип	B23P - B33P - B53P - C13 - C33 - C43 - C53 - C63 - C83 - C93				
Класс NOx	5 (< 70 mg/kWh)				
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ В РЕЖИМЕ ОТОПЛЕНИЯ					
ТЕПЛОВАЯ НАГРУЗКА					
Номинальная тепловая нагрузка	kW	20	24	30	35
Минимальная тепловая нагрузка	kW	4	4,8	6	7
ТЕПЛОВАЯ МОЩНОСТЬ					
Номинальная полезная тепловая мощность (80-60°C)	kW	19,7	23,6	29,5	34,5
Номинальная полезная тепловая мощность (50-30°C)	kW	21,4	25,7	32,2	37,5
Минимальная полезная тепловая мощность G20 (80-60°C)	kW	3,9	4,7	5,9	6,9
Минимальная полезная тепловая мощность G20 (50-30°C)	kW	4,3	5,1	6,5	7,5
Минимальная полезная тепловая мощность G31 (80-60°C)	kW	3,9	4,7	5,9	6,9
Минимальная полезная тепловая мощность G31 (50-30°C)	kW	4,3	5,1	6,5	7,5
КПД					
Макс. КПД (80-60°C)	%	98,5	98,3	98,3	98,6
Мин. КПД (80-60°C)	%	97,5	97,9	98,3	98,6
Макс. КПД (50-30°C)	%	107	107,1	107,3	107,1
Мин. КПД (50-30°C)	%	107,5	106,3	108,3	107,1
КПД при 30 % нагрузки (40/80 °C)	%	107,0	107,0	107,0	107,0
Энергетическая эффективность (CEE 92/42)		★ ★ ★ ★			
Потери при остановке при 50 °C	W	84	88	88	92
ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ В РЕЖИМЕ ГВС					
Номинальная тепловая нагрузка	kW	24	28	34,8	40
Минимальная тепловая нагрузка	kW	4	4,8	6	7
Удельный расход ГВС Δt 30°C	l/min	11,2	12,9	16,5	19,4
Постоянный расход ГВС (Δt 25°C / Δt 35°C)	l/min	13,6 / 9,7	16,1 / 11,5	20 / 14,3	22,9 / 16,4
Минимальный расход ГВС	l/min	2	2	2	2
Макс. / мин. давление	бар	7 / 0,5	7 / 0,5	7 / 0,5	7 / 0,7
	кПа	700 / 50	700 / 50	700 / 50	700 / 70
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ					
Напряжение электропитания	V	230			
Частота	Hz	50			
Потребляемая мощность	W	105	114	135	135
Класс электрической защиты	IP	X5D			
ХАРАКТЕРИСТИКИ СГОРАНИЯ					
Температура дымовых газов при макс. / мин. тепловой нагрузке (80-60°C)	°C	82 / 66	89 / 71	77 / 67	75 / 62
Температура дымовых газов при макс. / мин. тепловой нагрузке (50-30°C)	°C	59 / 45	71 / 51	58 / 49	54 / 39
Макс. / мин. массовый расход дымовых газов	g/s	11,2 / 1,9	13,1 / 2,2	16,3 / 2,8	18,6 / 3,3
CO2 при макс./мин. нагрузке (G20)	%	9,0 / 9,0	9,0 / 9,0	9,0 / 9,0	9,0 / 9,0
CO2 при макс./мин. нагрузке (G31)	%	10,0 / 10,0	10,0 / 10,0	10,0 / 10,0	10,0 / 10,0
СОПЛА - ГАЗ					
Кол-во сопел	шт.	1	1	1	1
Диаметр сопел (G20-G31)	мм	5,3	5,3	6,5	6,5
Расход газа при макс. / мин. нагрузке (G20)	m³/h	2,53 / 0,42	2,96 / 0,50	3,70 / 0,63	4,23 / 0,74
Расход газа при макс. / мин. нагрузке (G31)	Kg/h	1,86 / 0,31	2,17 / 0,37	2,71 / 0,46	3,10 / 0,74
Давление подачи газа (G20/G31)	мбар	20 / 37	20 / 37	20 / 37	20 / 37
	кПа	2 / 3,7	2 / 3,7	2 / 3,7	2 / 3,7
ПОКАЗАТЕЛИ ТЕМПЕРАТУРЫ / ДАВЛЕНИЯ					
Макс. рабочая температура	°C	85			
Диапазон регулирования температуры в режиме отопления	°C	20÷80			
Диапазон регулирования температуры в режиме ГВС	°C	10÷ 60			
Макс. рабочее давление	бар	3			
	кПа	300			
Объем котловой воды	l	4,65	4,75	4,95	5,60

Низшая теплотворная способность (H_i)

G20 H_i 9,45 кВт/м³ (15°C, 1013 мбар) - **G31 H_i** 12,87 кВт/кг (15°C, 1013 мбар)

1.6 Принципиальная гидравлическая схема

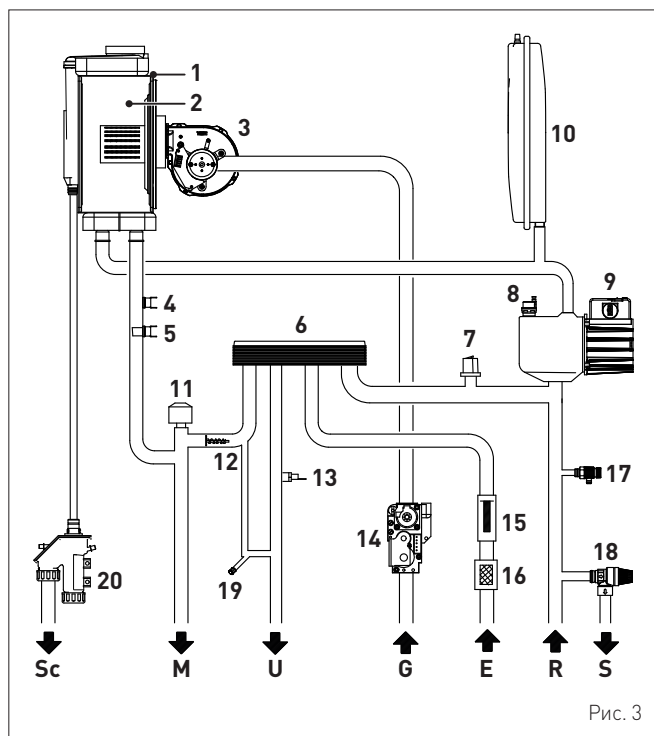


Рис. 3

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- M Нагнетание отопления
R Возврат отопления
U Выход ГВС
U Вход ГВС
S Слив предохранительного клапана
G Подача газа
Sc Слив конденсата

- 1 Конденсационный обменник
- 2 Камера сгорания
- 3 Вентилятор
- 4 Предохранительный термостат
- 5 Зонд нагнетания
- 6 Теплообменник ГВС
- 7 Преобразователь давления
- 8 Автоматический воздушный клапан
- 9 Насос
- 10 Расширительный бак системы отопления
- 11 Переключательный клапан
- 12 Автоматический байпас
- 13 Датчик температуры ГВС
- 14 Газовый клапан
- 15 Расходомер в системе ГВС
- 16 Фильтр в системе ГВС
- 17 Слив котла
- 18 Предохранительный клапан системы отопления
- 19 Сифон слива конденсата

1.7 Датчики

- Установленные датчики имеют следующие характеристики:
- двойной датчик температуры (нагнетание отопления/ предохранительный) NTC R25°C; номинальное сопротивление 10 кОм при 825/85°C: 3435
 - датчик температуры ГВС NTC R25°C; номинальное сопротивление 10 кОм при 825/85°C: 3435
 - датчик наружной температуры NTC R25°C; номинальное сопротивление 10 кОм при 825/85°C: 3435

Соотношение измеренной температуры/сопротивления

Примеры показаний:
TR=75°C → R=1925 Ом
TR=80°C → R=1925 Ом.

TR	0°C	1°C	2°C	3°C	4°C	5°C	6°C	7°C	8°C	9°C
0°C	27279	26135	25044	24004	23014	22069	21168	20309	19489	18706
10°C	17959	17245	16563	15912	15289	14694	14126	13582	13062	12565
20°C	12090	11634	11199	10781	10382	9999	9633	9281	8945	8622
30°C	8313	8016	7731	7458	7196	6944	6702	6470	6247	6033
40°C	5828	5630	5440	5258	5082	4913	4751	4595	4444	4300
50°C	4161	4026	3897	3773	3653	3538	3426	3319	3216	3116
60°C	3021	2928	2839	2753	2669	2589	2512	2437	2365	2296
70°C	2229	2164	2101	2040	1982	1925	1870	1817	1766	1717
80°C	1669	1622	1577	1534	1491	1451	1411	1373	1336	1300
90°C	1266	1232	1199	1168	1137	1108	1079	1051	1024	998
100°C	973									

сопротивления R (Ω)

1.8 Расширительный бак

Установленный в котлах расширительный бак имеет следующие характеристики:

Описание	Ед. изм.	Brava Slim HE			
		25	30	35	40
Общая емкость	л	9,0			10,0
Предварительное давление	кПа	100			
	бар	1,0			
Полезная емкость	л	5,0			6,0
Максимальная емкость котла [*]	л	124			140

[*] Условия:

Средняя макс. температуры системы 85°C

Температура перед наполнением системы отопления 10°C.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Для систем отопления, содержание воды в которых превышает максимальную емкость котла (указанную в таблице) необходимо предусмотреть дополнительный расширительный бак.
- Разность уровней предохранительного клапана и самой высокой точки системы отопления не должна превышать 6 метров. При большей разности необходимо увеличить предварительное давление расширительного бака и системы отопления в охлажденном состоянии на 0,1 бар на каждый дополнительный метр разности.

1.9 Циркуляционный насос

Ниже помещен график отношения подачи-напора (характеристики насоса) в системе отопления.

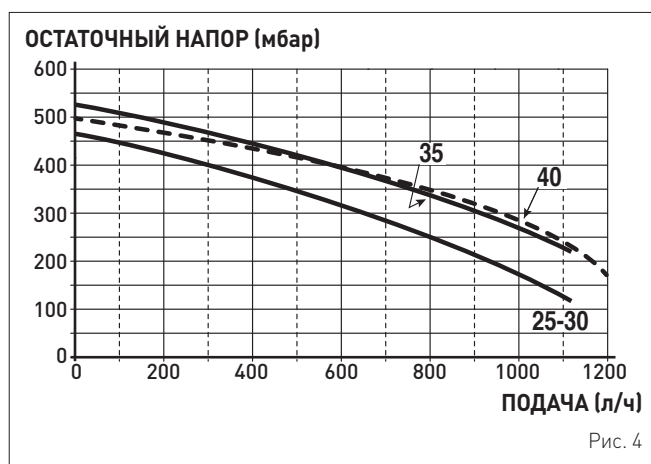


Рис. 4



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Котел оснащен обводным контуром (байпасом), который обеспечивает циркуляцию воды, когда в системе отопления используются краны и термостатические клапаны.

1.10 Панель управления

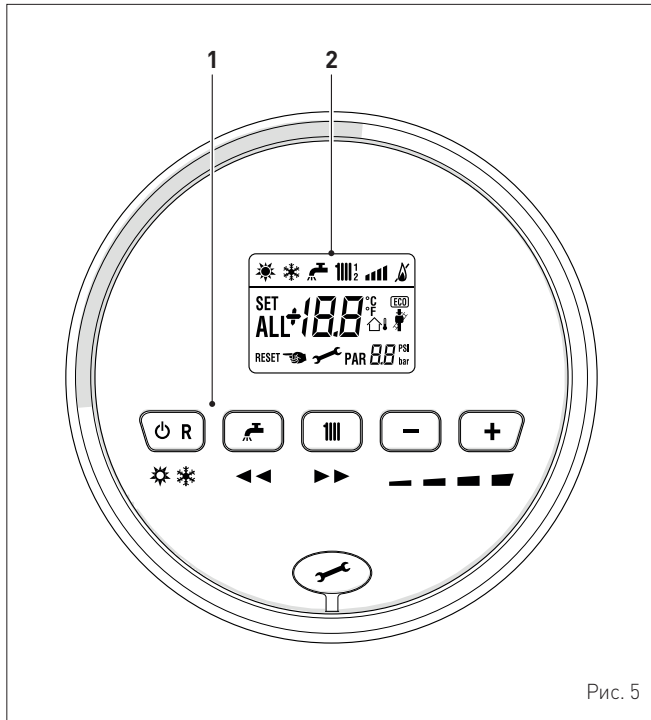


Рис. 5

1 КНОПКИ УПРАВЛЕНИЯ

П Нажав один или несколько раз и удерживая данную кнопку в течение 1 секунды во время нормальной работы, можно переключать рабочие режимы котла ("Режим ожидания" – "Лето" – "Зима"). Если котел находится в режиме сбрасываемой неисправности, это позволяет произвести разблокировку.

Г При нормальном функционировании, нажатие кнопки позволяет отобразить установленное значение температуры воды для ГВС, изменяемое от 10 до 60°C. При "настройке параметров", нажатие кнопки позволяет пролистать указатель параметров (в сторону уменьшения).

||| При нормальном функционировании, нажатие кнопки позволяет отобразить установленное значение температуры воды для системы отопления, изменяемое от 20 до 80°C. При "настройке параметров", нажатие кнопки позволяет пролистать указатель параметров (в сторону увеличения).

- При нормальном функционировании нажатие кнопки позволяет уменьшить установленное значение температуры воды для системы отопления или ГВС, в зависимости от сделанного ранее выбора. При наличии дистанционного управления (Open Therm), после выбора кнопки системы отопления, нажатие кнопки (-) позволяет изменять, в сторону уменьшения, крутизну климатической кривой. На странице "Отображение и настройка параметров", нажатие кнопки позволяет изменять настройку или значение параметра (в сторону уменьшения).

+ При нормальном функционировании нажатие кнопки позволяет увеличить установленное значение температуры воды для системы отопления или ГВС, в зависимости от сделанного ранее выбора. При наличии дистанционного управления (Open Therm), после выбора кнопки системы отопления, нажатие кнопки (+) позволяет изменять, в сторону увеличения, крутизну климатической кривой. На странице "Отображение и настройка параметров", нажатие кнопки позволяет изменять настройку или значение параметра (в сторону увеличения).

Wrench icon Заглушка разъема для программирования.

ПРИМЕЧАНИЕ: нажав и удерживая любую кнопку в течение 30 секунд можно вывести на дисплей сообщение о неисправности, не прерывая работы котла. Аварийный сигнал исчезает после восстановления нормальных рабочих условий.

2 ДИСПЛЕЙ

☀ "ЛЕТО". Символ отображается при переключении в рабочий режим "Лето" или при переключении котла в режим только ГВС с помощью пульта дистанционного управления, если он подключен. Мигающие символы ☀ и ❄ сигнализируют о включении функции "Трубочист".

❄ "ЗИМА". Символ отображается при переключении в рабочий режим "Зима" или при переключении котла в режим ГВС + отопление с помощью пульта дистанционного управления, если он подключен. Если при подключенном дистанционном управлении не выбран ни один режим работы, то оба символа ☀ и ❄ остаются выключенными.

RESET "СБРОС" Надпись указывает, что после ремонта, нормальное функционирование котла может быть восстановлено путем нажатия кнопки **OR**.

Г "ГВС" Символ присутствует при запросе ГВС или в ходе функции "Трубочист". Мигает в ходе выбора установленного значения температуры воды для ГВС.

||| "ОТОПЛЕНИЕ" Символ присутствует при работе функции системы отопления или в ходе функции "Трубочист". Мигает в ходе выбора установленного значения температуры воды системы отопления.

🔥 БЛОКИРОВКА ИЗ-ЗА ОТСУТСТВИЯ ПЛАМЕНИ.

🔥 "НАЛИЧИЕ ПЛАМЕНИ".

|||| "УРОВЕНЬ МОЩНОСТИ". Указывает уровень мощности, при котором работает котел.

PAR "ПАРАМЕТР". Указывает, что может отображать/устанавливать параметры, или отображать "инфо", или "счетчики", или "сработанные аварийные сигналы" (архив).

ALL "АВАРИЙНЫЙ СИГНАЛ". Указывает на выявление неисправности. Номер указывает на соответствующую причину.

🔧 "ТРУБОЧИСТ". Указывает на активацию функции "трубочист".

🏠 "ДАТЧИК НАРУЖНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ". Указывает на установку датчика наружной температура, а также на функционирование котла при соответствующей температуре.

1 bar "ДАВЛЕНИЕ ОТОПЛЕНИЯ". Отображает уровень давления в контуре отопления.

1.11 Электрическая схема

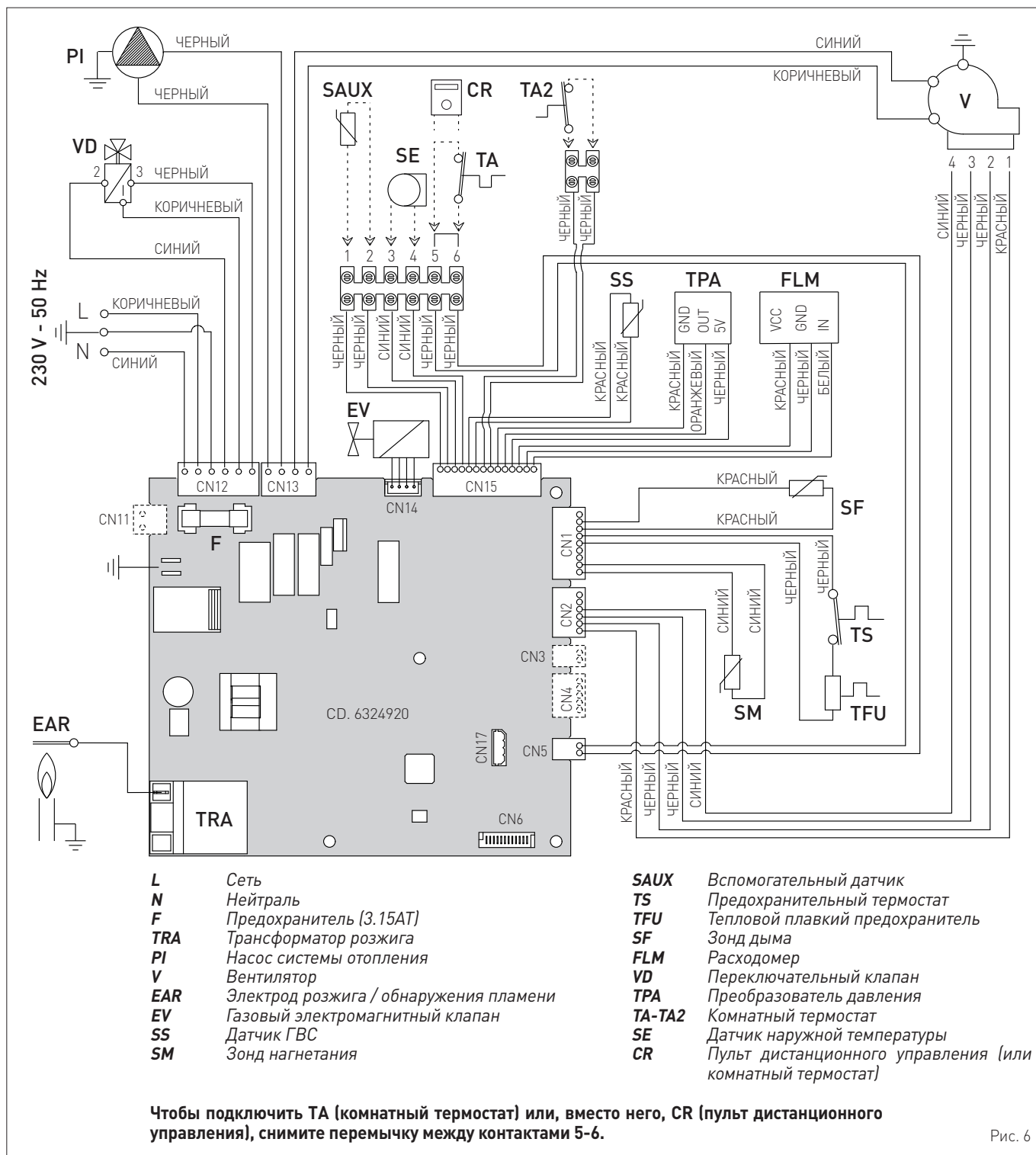


Рис. 6



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Обязательные требования:

- Установите всеполюсный автоматический выключатель и сетевой разъединитель, соответствующие требованиям европейских стандартов
- Не нарушайте соединение L (фаза) - N (нейтраль)
- Специальный кабель питания должен быть заменен только оригинальным запасным кабелем. Подключение сменного кабеля должно быть поручено квалифицированному специалисту
- С помощью заземляющего кабеля подключите котел к надежной системе заземления. Производитель не несет ответственности за ущерб, полученный вследствие неподключения аппарата к системе заземления и нарушения электрических схем.



ЗАПРЕЩЕНО

Для заземления котла используйте водопроводные трубы.

2 МОНТАЖ

2.1 Приемка товара

Котлы **Brava Slim HE** поставляются в единой упаковке, помещенной в картонную коробку.

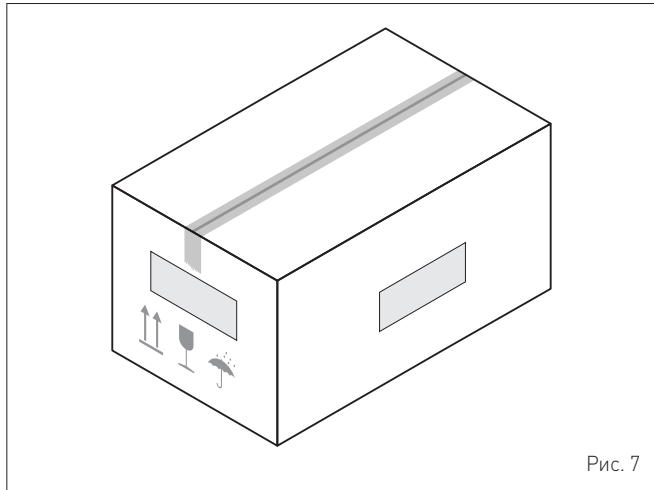


Рис. 7

В целлофановом пакете, который вы найдете внутри упаковки, содержатся следующие документы и материалы:

- инструкция по монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию
- бумажный шаблон для монтажа котла
- гарантийный сертификат
- акт гидравлического испытания
- паспорт системы
- упаковка с расширяющимися дюбелями



ЗАПРЕЩЕНО

Запрещено выбрасывать в окружающую среду и оставлять в досягаемости детей упаковочные материалы в виду их потенциальной опасности. Их необходимо утилизировать в соответствии с требованиями действующего законодательства.

2.2 Габаритные размеры и вес

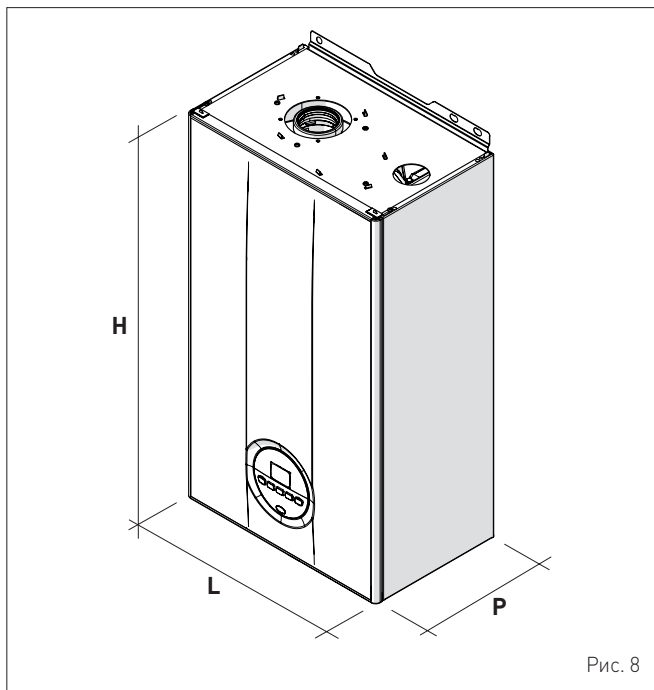


Рис. 8

Описание	Brava Slim HE			
	25	30	35	40
L (мм)	400			
P (мм)	250	250	250	300
H (мм)	700			
Вес (кг)	28,5	28,5	30,0	32,5

2.3 Перемещение

Распакованный аппарат перемещается вручную. Поднимите и удерживайте его так, как показано на рисунке.

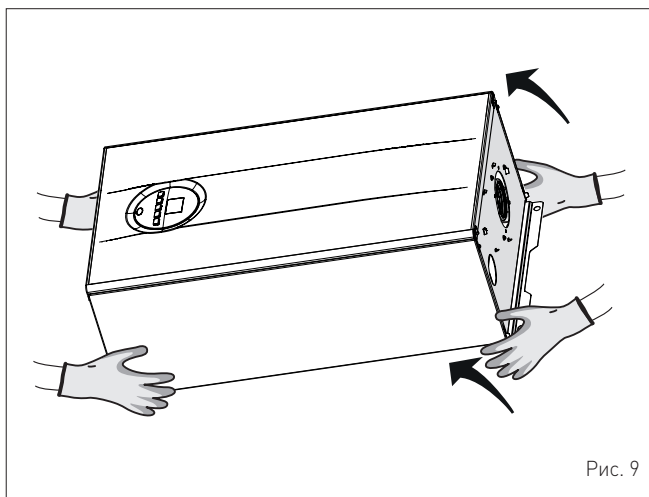


Рис. 9



ЗАПРЕЩЕНО

Захватывать за облицовку устройства. Удерживать устройство за такие части, как основание и структура..



ОПАСНО

При распаковке и перемещении аппарата используйте необходимые средства индивидуальной защиты. Соблюдать максимальный вес, поднимаемый человеком.

2.4 Помещение для установки

Помещение, предназначенное для установки котла, должно соответствовать требованиям технических стандартов и действующего законодательства. Оно должно быть оснащено вентиляционными отверстиями соответствующих размеров при установке "ТИПА В".

Минимальная температура в помещении HE должна опускаться ниже -5°C .



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

При монтаже необходимо учесть расстояния, необходимые для доступа к устройствам безопасности/регулировки и выполнения работ по техническому обслуживанию (см. Рис. 10).

ПРИБЛИЗИТЕЛЬНЫЕ УСТАНОВОЧНЫЕ РАССТОЯНИЯ

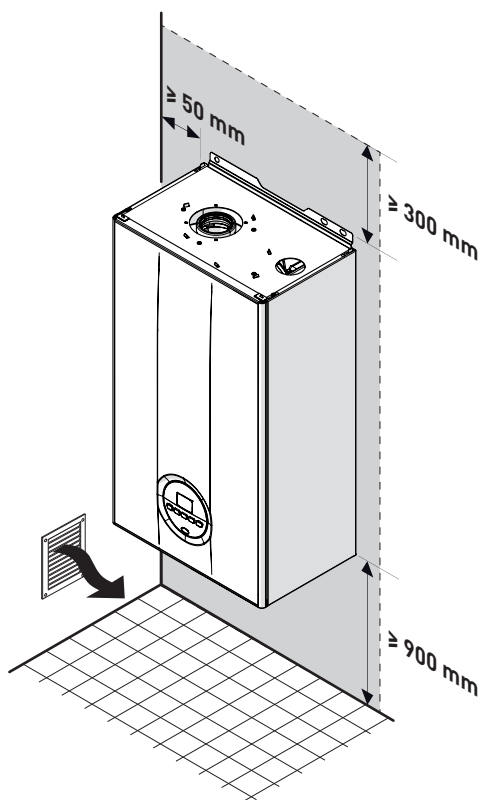


Рис. 10

2.5 Установка в новой системе или замена в уже существующий гидравлической системе

Если котлы **Brava Slim HE** устанавливаются в уже существующих или обновляемых гидравлических системах, рекомендуется выполнить следующие проверки:

- убедитесь, что дымовая труба рассчитана на температуру дымовых газов, спроектирована и изготовлена в соответствии с требованиями действующего законодательства, является по возможности прямой, герметичной, изолированной, ничем не закупорена и частично не перекрыта и оборудована системой сбора и отвода конденсата
- убедитесь, что электрическая проводка проложена и подключена в соответствии с требованиями соответствующих действующих норм и стандартов квалифицированным персоналом
- убедитесь, что трубопровод подачи топлива и бак для сжиженного газа (при его наличии) изготовлены в соответствии с требованиями соответствующих действующих норм и стандартов
- убедитесь, что расширительный бак способен принять весь объем расширения жидкости, содержащейся в системе отопления
- убедитесь, что подача и напор насоса соответствуют характеристикам системы
- убедитесь, что система промыта и очищена от грязи и накипи, что в ней нет воздуха и она полностью герметична. Очистке системы посвящен отдельный пункт инструкции.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Производитель не несет ответственности за ущерб, полученный вследствие неправильной конструкции системы отвода газовых дымов.

2.6 Очистка системы

Прежде чем установить котел в новую или уже существующую гидравлическую систему взамен старого теплового генератора, очень важно тщательно промыть и очистить систему от грязи, мусора, остатков монтажных материалов и т.д.

Прежде чем демонтировать старый котел в уже существующих системах рекомендуется:

- добавить средство против образования накипи в воду системы
- заставить котел активно работать в течение нескольких дней
- слить грязную воду и промыть систему чистой водой один или несколько раз.

Если старый тепловой генератор уже демонтирован или не может быть использован, установите вместо него насос, который обеспечит циркуляцию воды в системе, и повторите вышеописанную процедуру.

По окончании промывки перед установкой нового котла рекомендуется добавить в воду системы средство защиты от коррозии и накипи.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Более подробную информацию о типах и использовании добавок можно узнать у производителя котла.

2.7 Обработка воды в системе

Для наполнения и добавления воды в систему (при необходимости) рекомендуется использовать воду, имеющую следующие характеристики:

- внешний вид: как можно более прозрачная
- pH: 6 ÷ 8
- жесткость: < 25°f.

Если характеристики воды отличаются от указанных, рекомендуется установить предохранительный фильтр в трубопроводе подачи воды и систему химической обработки для защиты от накипи и коррозии, которые могут поставить под угрозу исправную работу котла.

Если система работает только в низкотемпературном режиме, рекомендуется применять вещества, препятствующие размножению бактерий.

В любом случае необходимо соблюдать требования действующих норм и технических стандартов.

2.8 Монтаж котла

Котлы **Brava Slim HE** поставляются в комплекте с бумажным шаблоном для их монтажа на прочной стене.

Чтобы установить котел:

- приложите бумажный шаблон (1) к стене (2), предназначенной для монтажа котла
- просверлите отверстия в отмеченных точках и вставьте в них расширяющиеся дюбели (3)
- навесьте котел на дюбели.

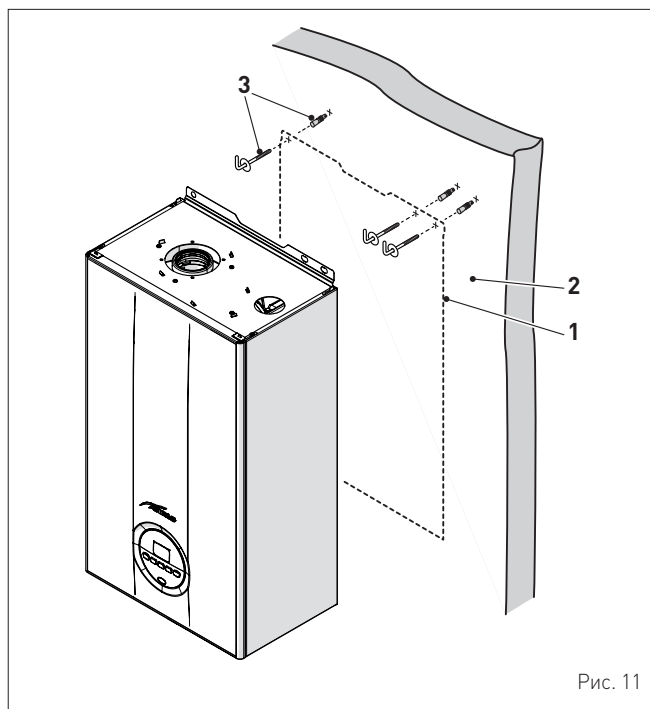


Рис. 11



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Котел необходимо навесить на высоте, удобной для работ по демонтажу и техническому обслуживанию.

2.9 Гидравлические подключения

Ниже указаны характеристики и размеры гидравлических соединений.

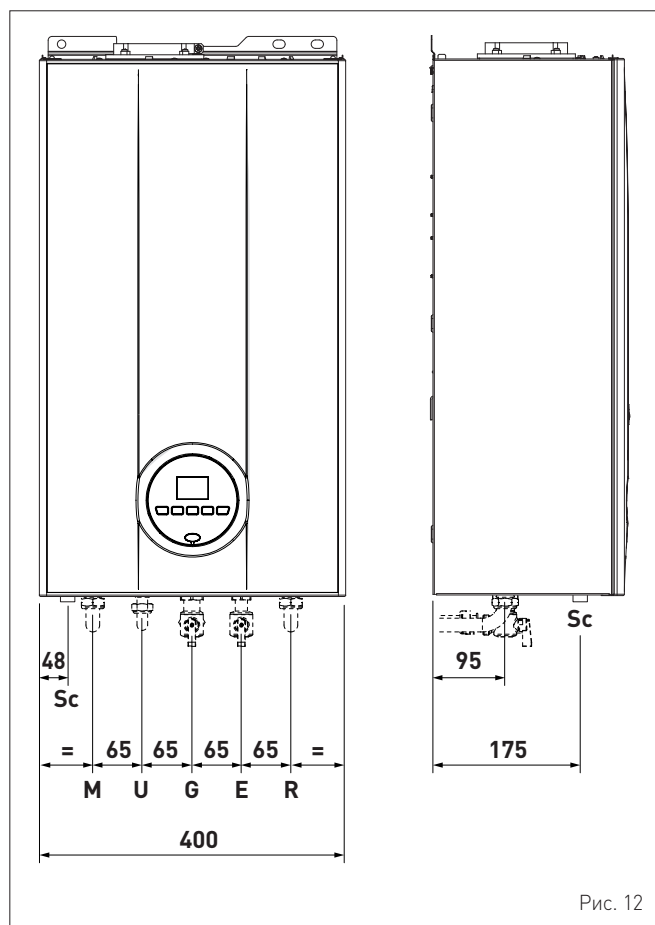


Рис. 12

Описание	Brava Slim HE			
	25	30	35	40
M - Нагнетание отопления	Ø 3/4" G			
R - Возврат отопления	Ø 3/4" G			
U - Выход ГВС	Ø 1/2" G			
E - Вход ГВС	Ø 1/2" G			
G - Подача газа	Ø 3/4" G			
Sc - Слив конденсата	Ø 20 мм			

2.9.1 Гидравлические аксессуары (опция)

Чтобы упростить подключение котла к газовой и гидравлической системам, можно использовать перечисленные в таблице аксессуары. Последние поставляются по отдельному заказу.

ОПИСАНИЕ	КОД
Монтажная пластина	8075441
Комплект колен	8075418
Комплект колен и кранов с патрубками стандарта DIN и SIME	8075443
Комплект кранов	8091806
Комплект кранов с патрубками стандарта DIN и SIME	8075442
Комплект запчастей других марок для настенных котлов	8093900
Комплект защиты соединений (для моделей 25-30-35 кВт)	8094530
Комплект дозатора полифосфатов	8101700
Комплект зарядки дозатора	8101710
Комплект солнечных панелей для котлов мгновенного нагрева	8105101

ПРИМЕЧАНИЕ: Инструкции по использованию каждого комплекта поставляются вместе с соответствующим аксессуаром или указаны на упаковке.

2.10 Сбор/слив конденсата

Для сбора конденсата рекомендуется:

- соединить сливы конденсата аппарата и трубопровода для отвода газовых дымов
- предусмотреть устройство нейтрализации
- следует учитывать, что наклон отводов должен составлять >3%.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Сливная труба конденсата должна быть герметичной, ее размеры должны соответствовать размерам сифона, на ней не должно быть сужений.
- Слив конденсата должен быть выполнен в соответствии с Национальным или местным действующим стандартом.
- Перед вводом в эксплуатацию аппарата следует наполнить водой сифон.

2.11 Питающий газ

Котлы **Brava Slim HE** выпускаются с завода приспособленными для газа G20, но также могут функционировать с G31 без необходимости внесения каких-либо механических изменений. Необходимо только выбрать параметр "03" (см. "Отображение и настройка параметров") и установить его, в зависимости от используемого газа.

В случае изменения используемого типа газа, следует полностью выполнить фазу "ЗАПУСК КОТЛА" аппарата.

Подключение котла к питающей газовой системе должно быть выполнено в соответствии с действующими нормами и правилами установки.

Прежде чем приступить к подключению, необходимо удостовериться, что:

- тип подаваемого газа соответствует предусмотренному для котла
- все трубопроводы тщательно очищены
- размеры трубопровода для подачи газа равны или превосходят размеры соединения котла (G 3/4"); потери напора ниже или равны значениям, предусмотренным на участке между трубопроводом подачи газа и котлом.



ОПАСНО

По завершении монтажа проверьте герметичность всех соединений в соответствии с действующими нормами и правилами установки.



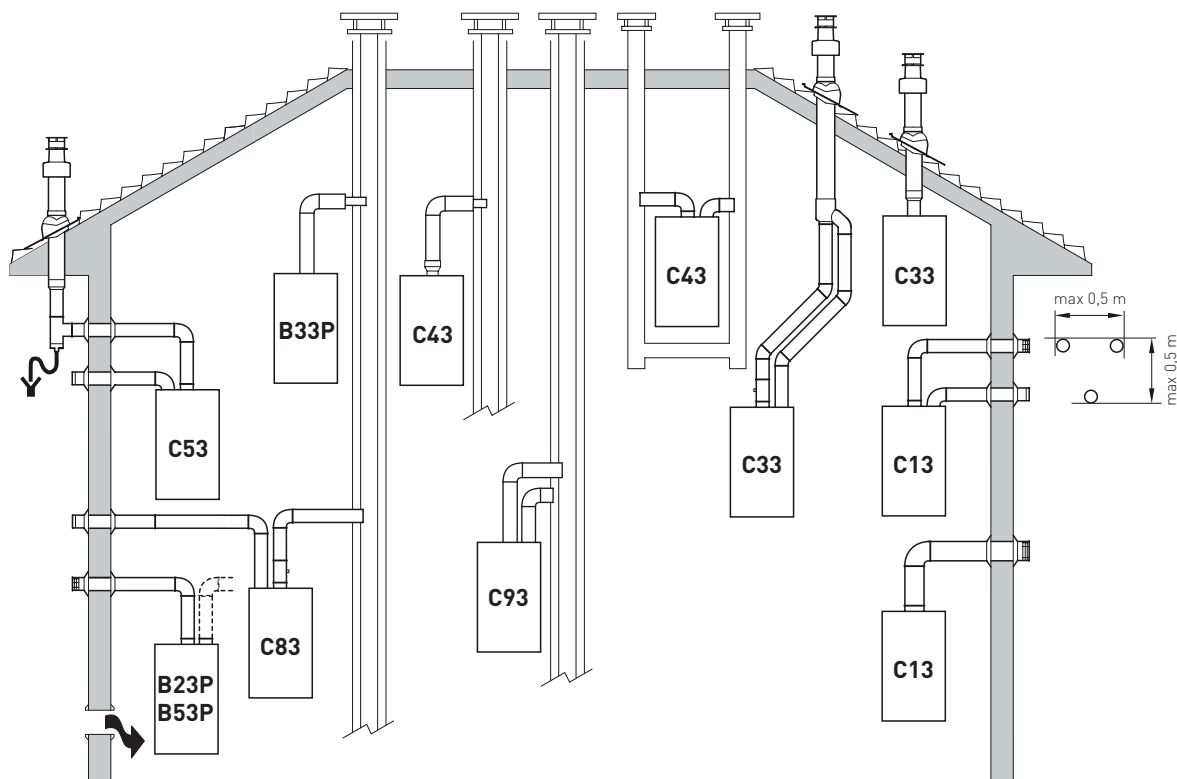
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

На газопроводе рекомендуется установить соответствующий фильтр.

2.12 Системы отвода дымовых газов и забора воздуха для горения

Котлы **Brava Slim HE** должны быть оснащены соответствующими дымоходами для отвода дымовых газов и воздухопроводами для забора воздуха горения. Дымоходы/воздуховоды являются неотъемлемой частью котла и поставляются **Sime** в комплекте аксессуаров. Комплект дымоходов/воздуховодов заказывается отдельно с учетом разрешенных в месте установке типов и требований системы.

Разрешенные типы дымоходов/воздуховодов



B23P-B53P

Забор воздуха для горения в помещении и отвод дымовых газов наружу.

B33P

Забор воздуха для горения в помещении и отвод дымовых газов через отдельный дымоход.

ПРИМЕЧАНИЕ: отверстие для забора воздуха для горения (6 см² х кВт).

C13

Отвод дымовых газов через стену по коаксиальному (концентрическому) трубопроводу. Трубы для отвода газовых дымов /забора воздуха могут отходить от котла и по отдельности, но их выходы должны быть коаксиальными и находиться на небольшом расстоянии друг от друга (в пределах 50 см), так чтобы на них действовали одинаковые погодные условия.

C33

Отвод дымовых газов через стену по коаксиальному (концентрическому) трубопроводу. Трубы для отвода газовых дымов /забора воздуха могут отходить от котла и по отдельности, но их выходы должны быть коаксиальными и находиться на небольшом расстоянии друг от друга (в пределах 50 см), так чтобы на них действовали одинаковые погодные условия.

C43

Отвод дымовых газов и забор воздуха через общие или отдельные трубопроводы, на которые действуют одинаковые погодные условия.

C63

Тип, аналогичный C42 при том условии, что трубопроводы для отвода газовых дымов и забора воздуха изготовлены и сертифицированы отдельно.

C53

Отвод дымовых газов и забор воздуха по отдельным трубам через стену или крышу в зонах с разным давлением.

ПРИМЕЧАНИЕ: отвод дымовых газов и забор воздуха для горения ни в коем случае не должны располагаться на противоположных стенах.

C83

Отвод дымовых газов через отдельный или общий дымоход, забор воздуха через стену.

C93

Отвод дымовых газов и забор воздуха по отдельным трубам через общий дымоход.

P: система отвода дымовых газов спроектирована для работы при положительном давлении.

Рис. 13



ВНИМАНИЕ!

- Трубопровод для отвода продуктов горения и соединение с дымоходом должны соответствовать требованиям действующего законодательства и местных норм и правил.
- Обязательным является использование герметичных жестких термостойких трубопроводов, устойчивых к воздействию конденсата и механическим нагрузкам.
- Неизолированные трубопроводы для отвода дымовых газов являются источником потенциальной опасности.

2.12.1 Коаксиальные трубопроводы (Ø 60/100 мм и 80/125 мм)

Аксессуары для коаксиальных трубопроводов

Описание	Код	
	Ø 60/100 мм	Ø 80/125 мм
Комплект для коаксиального трубопровода	8096250	8096253
Удлинитель L = 1000 мм	8096150	8096171
Удлинитель, L = 500 мм	8096151	8096170
Вертикальный удлинитель, L = 140 мм с отверстием анализатора дыма	8086950	-
Переходник для Ø 80/125 мм	-	8093150
Дополнительное колено (90°)	8095850	8095870
Дополнительное колено (45°)	8095950	8095970
Черепица с шарниром	8091300	8091300
Наконечник трубопровода для отвода дымовых газов через крышу, L = 1284 мм	8091205	8091205

Потери напора - Эквивалентные длины

Модель	L экв. (линейные метры)	
	Ø 60/100 мм	Ø 80/125 мм
Колено 90°	1,5	2
Колено 45°	1	1

Мин./Макс. длина

Модель	Длина трубопровода Ø 60/100				Длина трубопровода Ø 80/125			
	L = длина горизонтального участка (м)		H = высота вертикального участка (м)		L = длина горизонтального участка (м)		H = высота вертикального участка (м)	
	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.	Мин.	Макс.
Brava Slim HE 25	-	6	1,3	8	-	12	1,2	15
Brava Slim HE 30	-	6	1,3	7	-	10	1,2	13
Brava Slim HE 35	-	4	1,3	6	-	10	1,2	13
Brava Slim HE 40	-	4	1,3	6	-	10	1,2	13

2.12.2 Раздельные трубопроводы (Ø 60 мм и Ø 80 мм)

В системах отвода дымовых газов и забора воздуха горения с раздельными трубопроводами необходимо установить "раздвоитель воздух-дымовые газы", поставляемый по отдельному заказу. К последнему необходимо подключить некоторые другие аксессуары, перечисленные в таблице.

Отдельные аксессуары

Описание	Код	
	Диаметр Ø 60 (мм)	Диаметр Ø 80 (мм)
Раздвоитель воздух-дымовые газы (без отверстия для забора проб)	8093060	-
Раздвоитель воздух-дымовые газы (с отверстием для забора проб)	-	8093050
Колено 90° M-F (6 шт.)	8089921	8077450
Колено 90° M-F (с отверстием для забора проб)	8089924	-
Редуктор M-F 80/60	8089923	-
Удлинитель, L = 1000 мм (6 шт.)	8089920	8077351
Удлинитель, L = 500 мм (6 шт.)	-	8077350
Удлинитель, L = 135 мм (с отверстием для забора проб)	-	8077304
Наконечник трубопровода для отвода дымовых газов через стену	8089541	8089501
Комплект внутренних и наружных зажимов	8091510	8091500
Наконечник трубопровода для забора воздуха	8089540	8089500
Колено 45° M-F (6 шт.)	8089922	8077451
Коллектор	8091400	

Описание	Код	
	Диаметр Ø 60 (мм)	Диаметр Ø 80 (мм)
Черепица с шарниром	8091300	
Наконечник трубопровода для отвода дымовых газов через крышу, L = 1390 мм	8091204	
Соединение забора воздуха/отвода газовых дымов Ø 80/125 мм	-	8091210

Раздвоитель

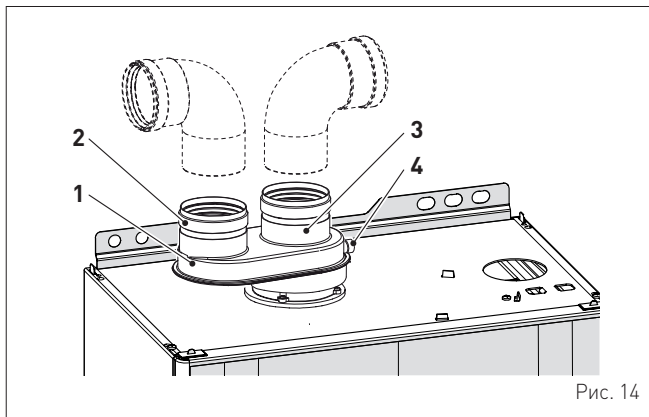


Рис. 14

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- 1 Раздвоитель с отверстием для забора проб
- 2 Трубопровод забора воздуха горения
- 3 Система отвода газовых дымов и забора воздуха горения
- 4 Отверстие для забора проб для анализа дымовых газов



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

- Общая максимальная длина трубопроводов, полученная путем сложения длин трубопроводов забора воздуха и отвода дымовых газов, определяется с учетом потерь напора из-за каждого установленного аксессуара и **не должна превышать 15 мм H₂O**.
- Общая развертка для трубопроводов Ø 80 мм не должна в любом случае превышать 25 м (забор) + 25 м (отвод) для всех моделей. Для трубопроводов Ø 60 мм общая развертка не должна превышать соответственно 6 м (забор) + 6 м (отвод) для моделей **Brava Slim HE 25** и **Brava Slim HE 30** и 4 м (забор) + 4 м (отвод) для моделей **Brava Slim HE 35** и **Brava Slim HE 40**, даже если общая потеря напора меньше максимальной допустимой.

Потери напора от аксессуаров Ø 60 мм

Описание	Код	Потеря напора (мм вод. ст.)			
		Brava Slim HE 25		Brava Slim HE 30	
		Забор воздуха	Отвод дымовых газов	Забор воздуха	Отвод дымовых газов
Раздвоитель воздух-дымовые газы	8093060	2,5	0,5	2,5	0,5
Колено 90° MF	8089921	0,4	0,9	0,5	1,1
Колено 45° MF	8089922	0,35	0,7	0,45	0,9
Горизонтальный удлинитель, L = 1000 мм	8089920	0,4	0,9	0,5	1,1
Вертикальный удлинитель, L = 1000 мм	8089920	0,4	0,6	0,5	0,7
Наконечник трубопровода для отвода дымовых газов через стену	8089541	-	1,2	-	1,4
Наконечник трубопровода для забора дымовых газов через стену	8089540	0,5	-	0,8	-
Наконечник трубопроводов для отвода дымовых газов и забора воздуха через крышу (*)	8091204	0,8	0,1	1,1	0,15

(*) В потерях напора от наконечника трубопровода для забора воздуха через крышу учтены и потери коллектора код 8091400.

Потери напора от аксессуаров Ø 60 мм

Описание	Код	Потеря напора (мм вод. ст.)			
		Brava Slim HE 35		Brava Slim HE 40	
		Забор воздуха	Отвод дымовых газов	Забор воздуха	Отвод дымовых газов
Раздвоитель воздух-дымовые газы	8093060	2,5	0,5	2,5	0,5
Колено 90° MF	8089921	0,6	1,4	0,6	1,4
Колено 45° MF	8089922	0,55	1,2	0,55	1,2
Горизонтальный удлинитель, L = 1000 мм	8089920	0,6	1,4	0,6	1,4
Вертикальный удлинитель, L = 1000 мм	8089920	0,6	0,8	0,6	0,8
Наконечник трубопровода для отвода дымовых газов через стену	8089541	—	1,6	—	1,6
Наконечник трубопровода для забора дымовых газов через стену	8089540	1,1	—	1,1	—
Наконечник трубопроводов для отвода дымовых газов и забора воздуха через крышу (*)	8091204	1,5	0,2	1,5	0,2

(*) В потерях напора от наконечника трубопровода для забора воздуха через крышу учтены и потери коллектора код 8091400.

ПРИМЕЧАНИЕ: в случае установки колена 90° в трубопроводе забора воздуха для обеспечения правильной работы котла необходимо оставить между трубопроводами расстояние не меньше 0,50 м.

Потери напора от аксессуаров Ø 80 мм

Описание	Код	Потеря напора (мм вод. ст.)			
		Brava Slim HE 25		Brava Slim HE 30	
		Забор воздуха	Отвод дымовых газов	Забор воздуха	Отвод дымовых газов
Колено 90° MF	8077450	0,20	0,25	0,25	0,30
Колено 45° MF	8077451	0,15	0,15	0,20	0,20
Горизонтальный удлинитель, L = 1000 мм	8077351	0,15	0,15	0,20	0,20
Вертикальный удлинитель, L = 1000 мм	8077351	0,15	0,15	0,20	0,20
Наконечник для выхода через стену	8089501	0,10	0,25	0,10	0,35
Наконечник трубопроводов для отвода дымовых газов и забора воздуха через крышу (*)	8091204	0,80	0,10	1,10	0,15

Потери напора от аксессуаров Ø 80 мм

Описание	Код	Потеря напора (мм вод. ст.)			
		Brava Slim HE 35		Brava Slim HE 40	
		Забор воздуха	Отвод дымовых газов	Забор воздуха	Отвод дымовых газов
Колено 90° MF	8077450	0,30	0,4	0,30	0,4
Колено 45° MF	8077451	0,25	0,25	0,25	0,25
Горизонтальный удлинитель, L = 1000 мм	8077351	0,25	0,25	0,25	0,25
Вертикальный удлинитель, L = 1000 мм	8077351	0,25	0,25	0,25	0,25
Наконечник для выхода через стену	8089501	0,15	0,50	0,15	0,50
Наконечник трубопроводов для отвода дымовых газов и забора воздуха через крышу (*)	8091204	1,5	0,2	1,5	0,2

(*) В потерях напора от наконечника трубопровода для забора воздуха через крышу учтены и потери коллектора код 8091400.

ПРИМЕЧАНИЕ: в случае установки колена 90° в трубопроводе забора воздуха для обеспечения правильной работы котла необходимо оставить между трубопроводами расстояние не меньше 0,50 м.

Примеры расчета потерь напора котла Brava Slim HE 25.

Аксессуары Ø 80 мм	Код	Кол-во	Потеря напора (мм вод. ст.)		
			Забор воздуха	Отвод дымовых газов	Всего
Удлинитель, L = 1000 мм (горизонтальный)	8077351	7	7 x 0,15	—	1,05
Удлинитель, L = 1000 мм (горизонтальный)	8077351	7	—	7 x 0,15	1,05
Колено 90°	8077450	2	2 x 0,20	—	0,40
Колено 90°	8077450	2	—	2 x 0,25	0,50
Наконечник для выхода через стену	8089501	2	0,10	0,25	0,35
ВСЕГО					3,35

(установка разрешена, поскольку суммарная потеря напора от всех используемых аксессуаров меньше 15 мм H₂O).

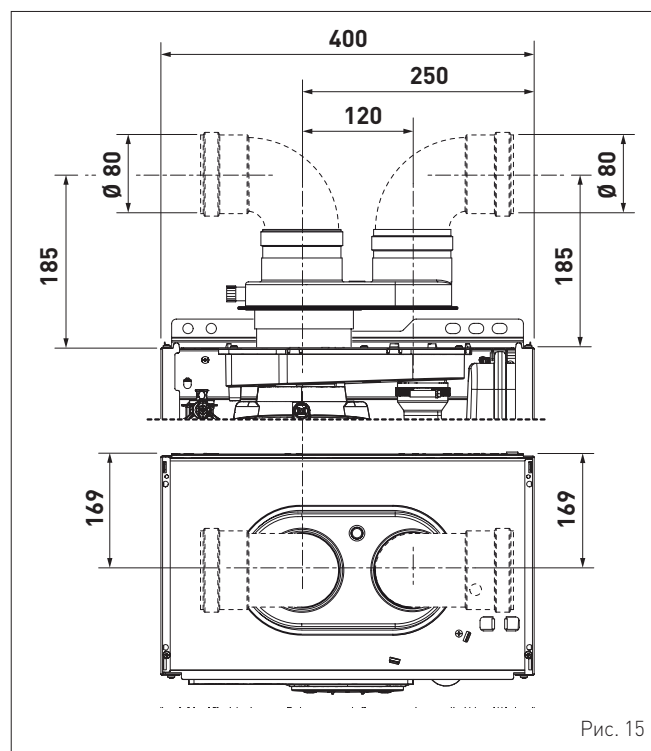


Рис. 15

2.13 Электрические подключения

Котел поставляется в комплекте с уже подключенным кабелем питания, который необходимо включить в сеть электроснабжения ~230 В, 50 Гц.

В случае его замены необходимо заказать оригинальную запасную часть у Sime.

Таким образом, остается подключить только опционные компоненты, перечисленные в таблице. Последние поставляются по отдельному заказу.

ОПИСАНИЕ	КОД
Комплект датчика наружной температуры (β=3435, NTC 10 кОм при 25°C)	8094101
Кабель питания (специальный)	6323875
Пульт дистанционного управления HOME (open therm)	8092280
Пульт дистанционного управления HOME PLUS (open therm)	8092281


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Описанные ниже работы могут быть выполнены ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО квалифицированным персоналом.

**ОПАСНО**

Перед началом описанных ниже работ:

- установите главный выключатель системы в положение "OFF" (выкл.)
- закройте газовый кран
- Кроме того, внимательно следите за тем, чтобы не прикасаться к горячим деталям внутри аппарата.

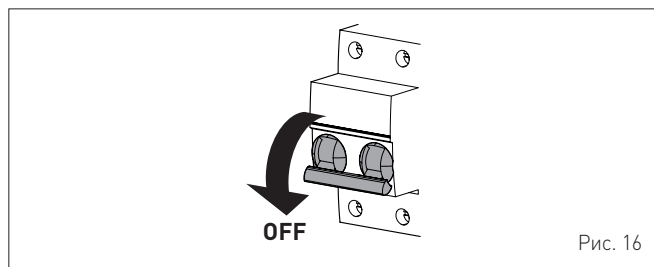


Рис. 16

Для монтажа электропроводки опционных компонентов внутри котла:

- отверните два винта (1), потяните вперед и подтолкните вверх переднюю панель (2)

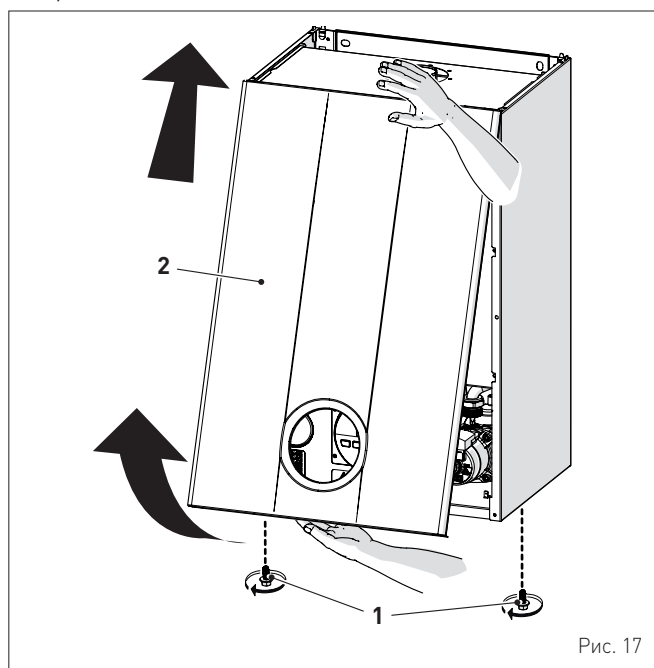


Рис. 17

- снимите крепежные винты (3) блока управления (4)
- переместите блок управления (4) вверх по боковым направляющим (5) до ограничителя хода (a)
- поверните его вперед (b) так, чтобы он оказался в горизонтальном положении

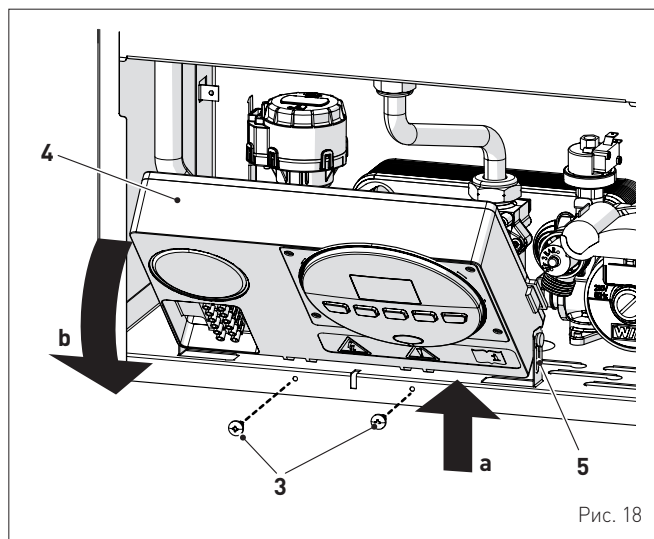


Рис. 18

- вставьте провода в гермоввод (6), а затем в отверстие (7) на блоке управления

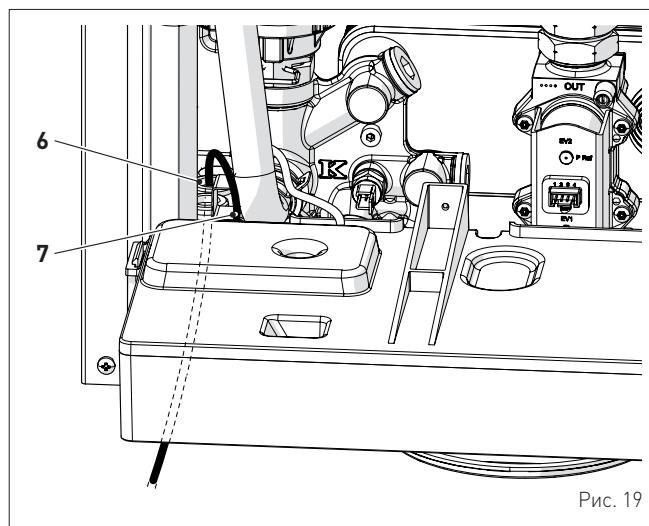


Рис. 19

- установите блок управления (4) в исходное положение и зафиксируйте предварительно снятыми винтами (3)
- подключите провода устройства к клеммной колодке (8) в соответствии с данными, указанными на табличке (9).

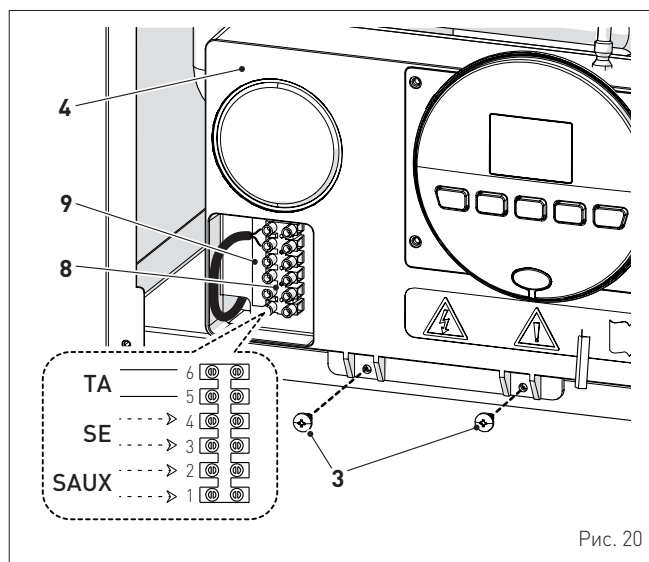


Рис. 20

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

Обязательные условия:

- установите всеполюсный автоматический выключатель и сетевой разъединитель, соответствующие требованиям европейских стандартов
- в случае замены кабеля питания необходимо использовать ТОЛЬКО специальный кабель с разъемом, подключенным на заводе. Кабель должен быть заказан в качестве запчасти и подключен квалифицированным персоналом
- с помощью заземляющего кабеля подключите котел к надежной системе заземления
- перед началом любых работ на котле обесточьте аппарат, установив главный выключатель системы в положение "OFF" (выкл.).

(*) Производитель не несет ответственности за ущерб, полученный вследствие неподключения аппарата к системе заземления и нарушения электрических схем.



ЗАПРЕЩЕНО

Для заземления котла используйте водопроводные трубы.

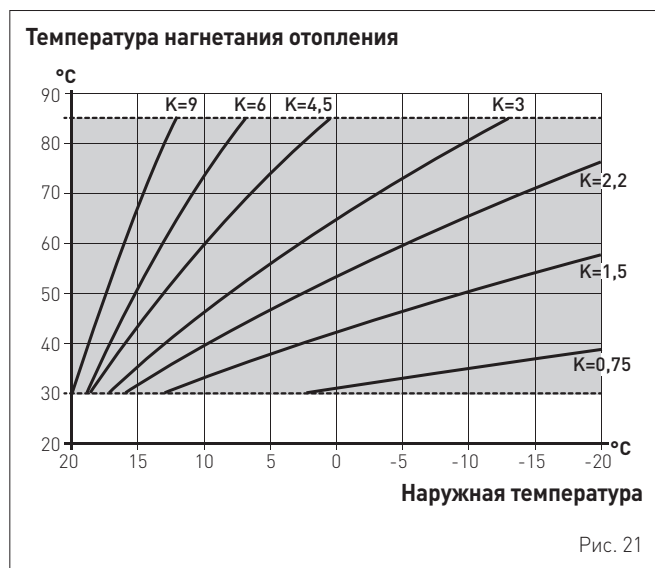
2.13.1 Датчик наружной температуры

В котле предусмотрена возможность подключения к нему датчика измерения наружной температуры.

Это означает, что температура на нагнетании отопления будет изменяться в зависимости от наружной температуры по заданной климатической кривой (см. климатические кривые на графике) (Рис. 21).

Чтобы установить датчик наружной температуры снаружи здания, выполните инструкции, нанесенные упаковку или вложенные внутрь.

Климатические кривые



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

При наличии датчика наружной температуры для того, чтобы выбрать оптимальную климатическую кривую для системы отопления и задать график увеличения температуры воды на нагнетании отопления с учетом наружной температуры:

- нажмите кнопку и удерживайте ее 1 секунду
- нажимайте кнопку **+** или **-** до тех пор, пока не выберете желаемую кривую K (в диапазоне $K=0,0 \div K=9,0$).

2.13.2 Программируемый или комнатный термостат

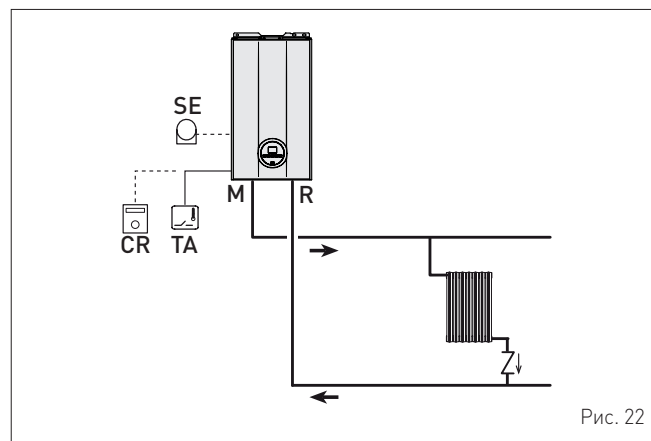
Электрическое подключение программируемого или комнатного термостата было описано выше. Чтобы установить компонент управляемой зоны, выполните инструкции на упаковке.

2.13.3 ПРИМЕРЫ использования устройств управления/контроля в некоторых вариантах системы отопления

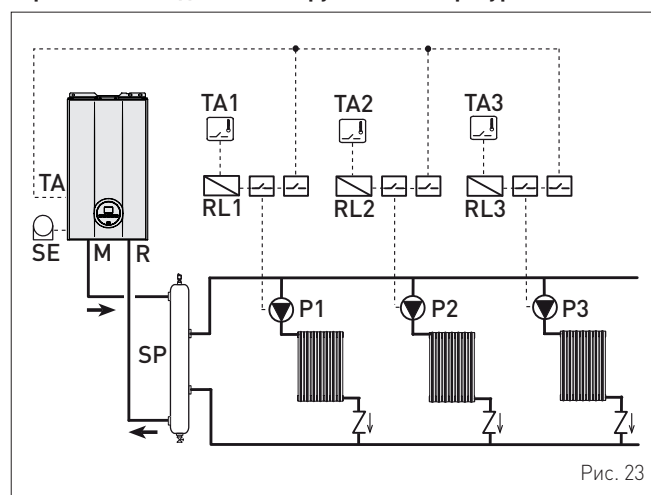
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

M	Нагнетание отопления
R	Возврат отопления
CR	Дистанционное управление
SE	Датчик наружной температуры
TA÷TA3	Зонный комнатный термостат
VZ1÷VZ3	Зонные клапаны
RL1÷RL3	Зонное реле
P1÷P3	Зонные насосы
SP	Гидравлический разделитель

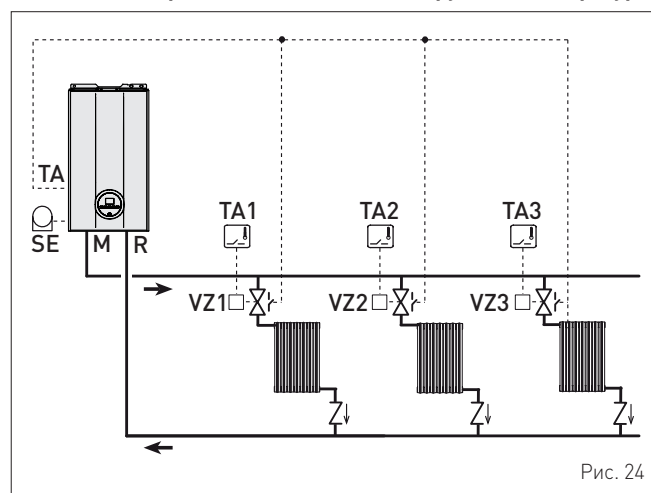
ОДНОЗОННАЯ система отопления с датчиком наружной температуры и комнатным термостатом.



МНОГОЗОННАЯ система отопления с насосами, комнатными термостатами и датчиком наружной температуры.



МНОГОЗОННАЯ система отопления с зонными клапанами, комнатными термостатами и датчиком наружной температуры.



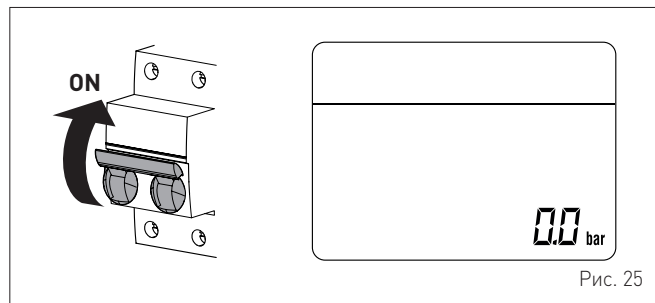
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Установите параметр "PAR 17 = ЗАДЕРЖКА ВКЛЮЧЕНИЯ НАСОСА СИСТЕМЫ", чтобы открыть зонный клапан VZ.

2.14 Наполнение и опорожнение

Прежде чем приступить к выполнению описанных ниже действий, убедитесь, что главный выключатель системы отопления установлен в положение "ON" (вкл.). Это необходимо для того, чтобы контролировать на дисплее давление в системе отопления во время наполнения.

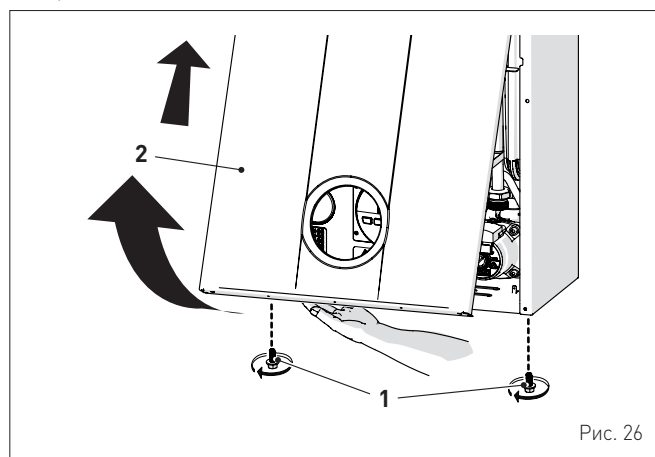
Убедитесь, что режим работы установлен в положение "Stand-by"; в противном случае, нажмите кнопку **OR** и удерживайте ее в течение 1 секунды, пока не выберете соответствующий режим.



2.14.1 Процедура НАПОЛНЕНИЯ

Демонтаж передней панели:

- отверните два винта (1), потяните вперед и подтолкните вверх переднюю панель (2).

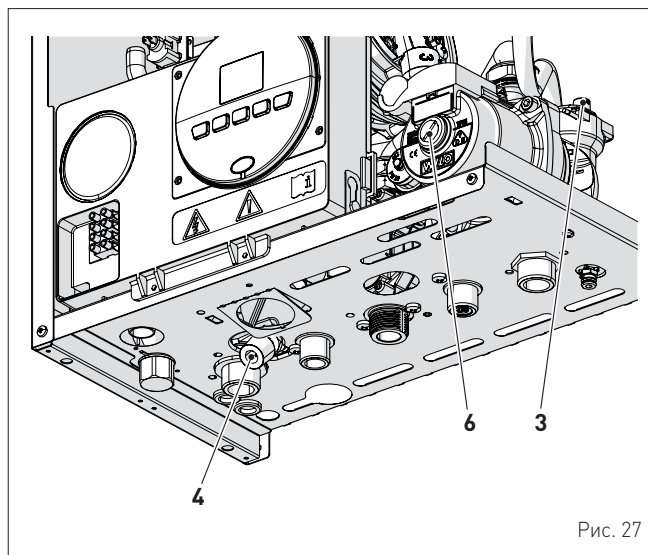


Контур ГВС:

- откройте отсечной кран контура ГВС (если он установлен)
- откройте один или несколько кранов горячей воды, чтобы наполнить контур ГВС и выпустить из него воздух
- выпустив весь воздух из системы, закройте краны горячей воды.

Контур отопления:

- откройте отсечные и воздушные клапаны, расположенные в самых высоких точках системы
- ослабьте пробку автоматического воздушного клапана (3)
- откройте отсечной кран контура отопления (если он установлен)
- откройте кран для наполнения (4)
- заполнить до выхода воды из воздуховыпускных клапанов и закрыть их
- продолжать заполнение до достижения давления **1-1,2 бар**, указанных на дисплее (1)
- закройте кран для наполнения (4)
- убедитесь, что в системе не осталось воздуха, открыв все батареи и контур в нескольких высоких точках установки
- снимите переднюю заглушку (6) насоса и проверьте отверткой, не заблокирован ли ротор
- установите заглушку (6) на место



ПРИМЕЧАНИЕ: для окончательного выпуска воздуха из системы вышеописанную процедуру рекомендуется повторить несколько раз.

- проверьте давление, отображенное на дисплее, и в случае необходимости доливайте воду до тех пор, пока оно не достигнет требуемого значения
- закройте пробку автоматического воздушного клапана (3)
- наполните сифон, отсоединяя трубу или используя отверстие для забора проб.

Установите на место переднюю панель котла: зацепите ее вверху, потяните вниз и зафиксируйте, завернув снятые перед демонтажем винты (1).

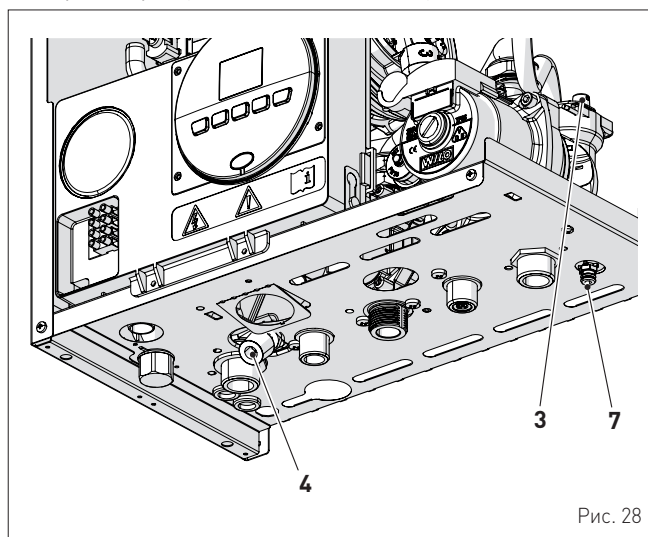
2.14.2 Процедура ОПОРОЖНЕНИЯ

Контур ГВС:

- закройте отсечной кран контура ГВС (установленный при монтаже)
- откройте один или несколько кранов горячей воды, чтобы слить воду из контура ГВС.

Котел:

- ослабьте пробку автоматического воздушного клапана (3)
- закройте отсечные краны контура отопления (установленные при монтаже)
- проверьте, чтобы кран наполнения (4) был закрыт
- подсоедините к сливному крану котла (7) резиновый шланг и откройте кран
- по завершении слива закройте сливной кран (7)
- закройте пробку автоматического воздушного клапана (3).



3 ЗАПУСК КОТЛА

3.1 Предварительные работы

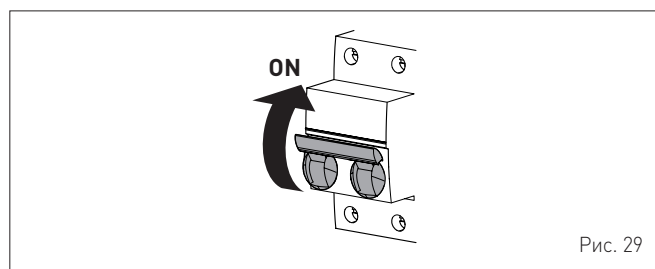
Перед тем как в первый раз запустить котел, убедитесь, что:

- котел совместим с подаваемым типом газа
- отсечные газовые краны, краны системы отопления и ГВС открыты
- ротор насоса свободно вращается
- сифон переполнен.

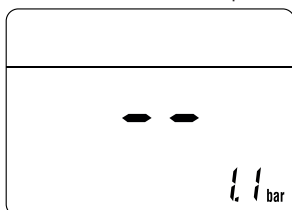
3.2 Первый запуск котла

По завершении подготовительных работ запустите котел:

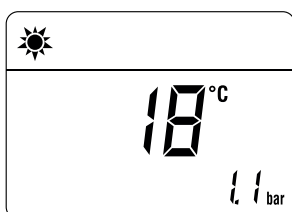
- установите главный выключатель системы в положение "ON" (вкл.)



- на дисплее отобразится тип газа, на который настроен котел: "nG" (метан) или "LG" (сжиженный газ), а затем мощность. После этого система проверит исправность отображения символов, и наконец на дисплее отобразится "--"



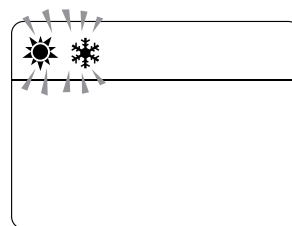
- убедитесь, что отображенное на дисплее давление охлажденной системы находится в диапазоне 1 - 1,2 бар
- чтобы выбрать режим "Лето" , нажмите кнопку и удерживайте ее, по меньшей мере, 1 секунду. На дисплее отобразится текущее значение температуры, измеренное датчиком на нагнетании



3.2.1 Процедура самокалибровки

Выполните "Автоматическую процедуру по самокалибровке", действуя следующим образом:

- нажмите кнопку и с помощью кнопки установите ЗАДАННУЮ ТЕМПЕРАТУРУ ГВС на максимальное значение
- одновременно нажмите и удерживайте около 10 секунд кнопки и пока на дисплее не появятся мигающие символы и



- как только символы начинают мигать, следует отпустить кнопки и и нажать кнопку **в течение 3 секунд**
- "Автоматическая процедура самокалибровки" начинается
- **откройте один или несколько кранов горячей воды**
- на дисплее отображаются следующие мигающие значения: "100" (максимальное значение), затем "промежуточное значение" и наконец "00" (минимальное значение)



Оператор должен подождать приблизительно 15 минут завершения "процедуры самокалибровки", с повторным отображением на дисплее опции "режим ЛЕТО" . При завершении процедуры:

- закройте открытые краны и убедитесь, что котел прекратил работу.

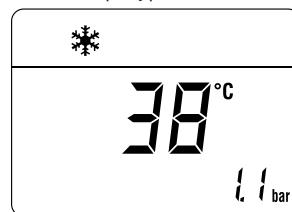
При обнаружении неисправностей на дисплее отображается надпись "ALL", код неисправности (например, "06" - пламя не обнаружено) и надпись RESET .



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Для восстановления начальных условий нажмите и удерживайте более 3 секунд кнопку . Данная операция может производиться максимум до 6 раз без прерывания "процедуры автокалибровки".

- чтобы выбрать режим "ЗИМА" , нажмите кнопку и удерживайте ее в течение 1 секунды. На дисплее отобразится текущее значение температуры воды в системе отопления

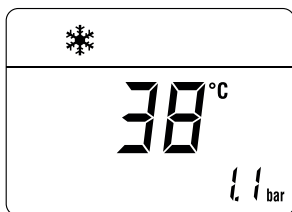


- с помощью комнатного термостата отдайте команду включить отопление и убедитесь, что котел исправно запускается и работает
- выполните процедуру "Функция "Трубочист"", для проверки того, что газовое давление подачи (сети) является соответствующим, для выявления параметров горения и измерения КПД сгорания, требуемого действующим Законодательством.

3.3 Отображение и настройка параметров

Для входа в меню параметров:

- в выбранном режиме работы (например, "ЗИМА")



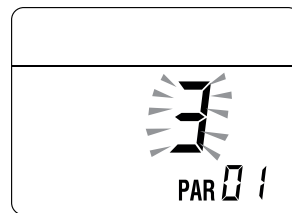
- нажмите одновременно кнопки и и удерживайте их около 5 секунд, пока на дисплее не отобразится код "PAR 01" (номер параметра) и установленное значение (0÷4)



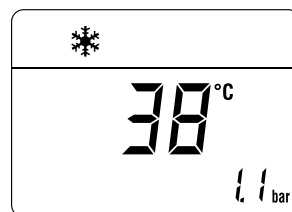
- нажмите кнопку , чтобы листать список параметров в сторону увеличения номера, и кнопку , чтобы листать в сторону уменьшения

ПРИМЕЧАНИЕ: нажав и удерживая кнопки или можно быстро пролистать параметры.

- после достижения желаемого параметра, для изменения установленного значения, в доступном диапазоне, следует нажать кнопки или . Сохранение изменения происходит автоматически.



Завершив изменение значений всех нужных параметров, для выхода из меню **одновременно** нажмите и удерживайте в течение 5 с кнопки и до тех пор, пока на дисплее не отобразится начальная страница.

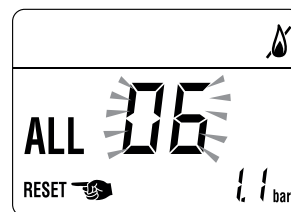
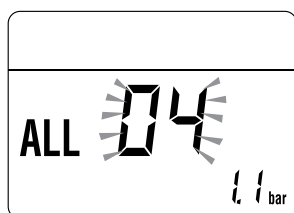


3.4 Список параметров

Тип	№	Описание	Диапазон	Единица измерения	Шаг	Заводские настройки
КОНФИГУРАЦИЯ						
PAR	01	Показатель мощности котла в кВт 1 = 25; 2 = 30; 3 = 35; 4 = 40	1 .. 4	-	1	1 или 2 или 3 или 4
PAR	02	Конфигурация гидравлической системы 0 = быстрого нагрева 1 = водонагреватель с термостатом или только для системы отопления 2 = водонагреватель с датчиком 3 = битермический теплообменник 4 = быстрого нагрева с входом солнечной установки 5 = открытое вентиляционное отверстие 6 = котел с тепловым насосом	0 .. 6	-	1	0
PAR	03	Тип газа 0 = G20; 1 = G31	0 .. 1	-	1	0
PAR	04	Конфигурация камеры сгорания 0 = герметичная (закрытая) камера с контролем сгорания	-	-	-	0
PAR	08	Коррекция значения датчика наружной температуры	-5 .. +5	°C	1	0
PAR	09	Число оборотов вентилятора при включении	80 .. 160	ОБ.МИН.x25	1	128
ГВС - ОТОПЛЕНИЕ						
PAR	10	Пороговое значение защиты от замерзания котла	0 .. +10	°C	1	3
PAR	11	Пороговое значение защиты от замерзания датчика наружной температуры -- = выкл	-9 .. +5	°C	1	-2
PAR	12	Угол наклона ramпы розжига в системе отопления	0 .. 80	-	1	20
PAR	13	Регулировка минимальной температуры отопления	20 .. PAR 14	°C	1	20
PAR	14	Регулировка максимальной температуры отопления	PAR 13 .. 80	°C	1	80
PAR	15	Максимальная мощность отопления	0 .. 100	%	1	100
PAR	16	Время пост-циркуляции насоса в системе отопления	0 .. 99	сек x 10	1	3
PAR	17	Задержка включения насоса в системе отопления	0 .. 60	сек x 10	1	0
PAR	18	Задержка повторного розжига	0 .. 60	мин	1	3
PAR	19	Регулировка потребления в системе ГВС с помощью расходомера 0 = выкл. 1 = вкл	0 .. 1	-	1	1
PAR	20	Максимальная мощность водоснабжения	0 .. 100	%	1	100
PAR	21	Минимальная мощность отопления/водоснабжения (предварительное смешивание)	0 .. 100	%	1	0
PAR	22	Включение предварительного нагрева воды в режиме ГВС 0 = ВЫКЛ; 1 = ВКЛ	0 .. 1	-	1	0
PAR	23	Режимы реле наружных компонентов 1 0 = не используется; 1 = сигнал тревоги Н.О. контактов дистанционного управления; 2 = сигнал тревоги Н.З. контактов дистанционного управления; 3 = зональный клапан; 4 = автоматическое наполнение; 5 = включение отопления по запросу от наружных компонентов; 6 = циркуляционный насос; 7 = зональный клапан с дистанционным управлением ОТ; 8 = подающий насос; 9 = котел с тепловым насосом (циркулятор)	0 .. 9	-	-	0

Тип	№	Описание	Диапазон	Единица измерения	Шаг	Заводские настройки
PAR	24	Режимы реле наружных компонентов 2 0 = не используется; 1 = сигнал тревоги Н.О. контактов дистанционного управления; 2 = сигнал тревоги Н.З. контактов дистанционного управления; 3 = зональный клапан; 4 = автоматическое наполнение; 5 = включение отопления по запросу от наружных компонентов; 6 = циркуляционный насос; 7 = зональный клапан с дистанционным управлением ОТ; 8 = подающий насос; 9 = котел с тепловым насосом	0 .. 9	-	-	0
PAR	25	Режимы вспомогательного комнатного термостата 0 = второй комнатный термостат 1 = комнатный термостат в режиме защиты от замерзания 2 = система водопроводной воды отключена	0 .. 2	-	1	0
PAR	26	Задержка включения зонного клапана / циркуляционного насоса	0 .. 99	мин	1	1
PAR	28	Задержка включения ГВС с солнечными панелями	0 .. 30	мин	1	0
PAR	29	Функция защиты от легионеллы (только водонагреватель) -- = выкл	50 .. 80	-	1	--
PAR	30	Максимальная температура водопроводной воды	35 .. 67	°C	1	60
PAR	35	Цифровое/аналоговое реле давления 0 = реле давления воды 1 = преобразователь давления воды 2 = преобразователь давления воды (только отображение давления)	0 .. 2	-	1	1
PAR	40	Скорость модуляционного насоса	-- = без модуляции AU = автоматическая 30 .. 100	%	10	AU
PAR	41	ΔT нагнетание/возврат модуляционного насоса	10 .. 40	°C	1	20
PAR	42	Выбор целесообразности теплового насоса или котла (только если PAR 02 = 6)	-20 .. 30	°C	-	5
PAR	43	Задержка активации содействия котла теплового насосу (только если PAR 02 = 6)	1 .. 60	мин	-	3
PAR	47	Принудительное включение насоса системы отопления (только в режиме работы "Зима") 0 = выкл 1 = вкл	0 .. 1	-	1	0
СБРОС						
PAR	48	Сброс параметров INST к заводским значениям	0 .. 1	-	-	0

В случае поломки/неисправной работы на дисплее будет отображаться надпись **"ALL"** и код аварийного сигнала, например: **"ALL 04"** (неисправность датчика ГВС).



Прежде чем приступить к устранению поломки:
– обесточьте аппарат, установив главный выключатель системы в положение "OFF" (выкл.)

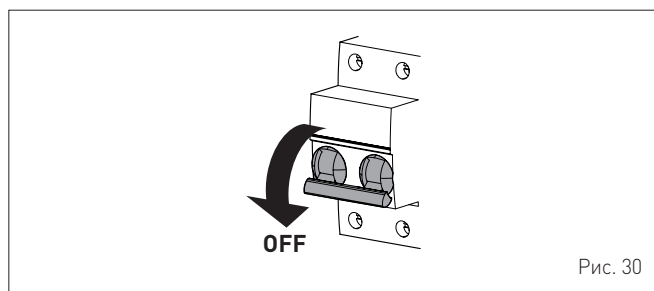


Рис. 30

– тщательно закройте отсечной топливный кран.

После этого устраните поломку и снова включите котел.

ПРИМЕЧАНИЕ: если на дисплее вместе с кодом аварийного сигнала отображается надпись **RESET** (см. рисунок), то после устранения поломки для запуска аппарата необходимо нажать и удерживать в течение 3 секунд кнопку **OR**.

3.5 Коды неисправностей / поломок

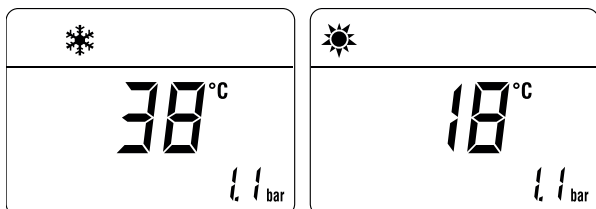
Тип	№	Описание
ALL	02	Низкое давление воды в системе
ALL	03	Высокое давление воды в системе
ALL	04	Неисправность датчика ГВС
ALL	05	Неисправность датчика на нагнетании отопления
ALL	06	Сбой в обнаружении пламени
ALL	07	Срабатывание предохранительного термостата
ALL	08	Сбой в цепи обнаружения пламени
ALL	09	Отсутствие циркуляции воды в системе
ALL	10	Неисправность вспомогательного датчика
ALL	11	Модулятор газового клапана отсоединен
ALL	12	Неправильная конфигурация герметичной/ открытой камеры
ALL	13	Срабатывание датчик дыма
ALL	14	Неисправность датчика дыма
ALL	15	Кабель контроля отсоединенного вентилятора
ALL	18	Ненормальный уровень конденсата
ALL	28	Максимальное кол-во последовательных разблокировок
ALL	30	Возвращение Ошибка датчика
ALL	37	Низкое давление в системе
ALL	40	Обнаружение неправильной сетевой частоты
ALL	41	Утеря пламени более 6 раз подряд
ALL	42	Неисправность кнопок
ALL	43	Неисправность дистанционного управления (Open Therm)
ALL	44	Общая аномалия времени открытия клапана без пламени

Тип	№	Описание
ALL	62	Требуется процедура самокалибровки
ALL	72	Неправильное положение датчика на нагнетании отопления
ALL	77	Ошибка макс./мин. абсолютных пределов тока EV2 SGV
ALL	78	Ошибка превышения предела тока EV2 SGV
ALL	79	Ошибка нижнего предела тока EV2 SGV
ALL	80	Неисправность вдоль логической линии управления клапана / кабель клапана поврежден
ALL	81	Блокировка из-за сбоев в горении при запуске
ALL	82	Блокировка в связи с тем, что контроль горения не был выполнен уже несколько раз
ALL	83	Неравномерное сгорание (временная ошибка)
ALL	84	Уменьшение производительности в связи с (предполагаемым) низким давлением газа сети
ALL	88	Внутренняя ошибка (защита компонента на схеме)
ALL	89	Ошибка переменного сигнала обратной связи горения
ALL	90	Ошибка неспособности достижения установочного значения горения
ALL	92	Ошибка достижения системой максимальной корректировки воздуха (при минимальном расходе)
ALL	93	Ошибка неспособности достижения установочного значения горения
ALL	95	Ошибка микровыключений по сигналу пламени
ALL	96	Блокировка из-за закупоривания дымохода
ALL	98	Ошибка ПО, запуска схемы
ALL	99	Общая ошибка схемы

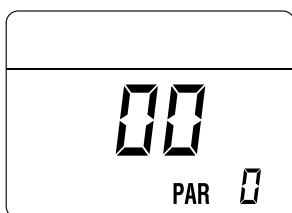
3.6 Отображение рабочих данных и показаний счетчиков

После запуска котла авторизованный специалист может вывести на дисплей рабочие показания и показания счетчиков, выполнив следующие действия:

- на странице установленного режима работы ("ЗИМА" ❄️ или "ЛЕТО" ☀️)

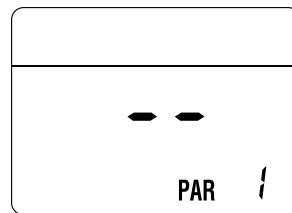


- зайти на страницу "ВИЗУАЛИЗАЦИЯ", нажимая **одновременно**, в течение более 3 секунд, кнопки и до отображения следующего экранного изображения

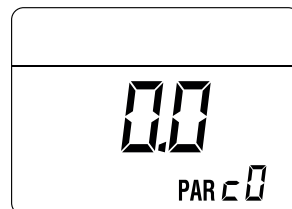


В этом положении можно:

- пролистать список "данных" (PAR) и "счетчиков" (PARc), нажав кнопку . Будут последовательно перечислены все данные



- вывести на дисплей поступившие "аварийные сигналы" (максимум 10), нажав кнопку



- По отображенным спискам можно передвигаться с помощью кнопок или .

Просмотрев все интересующие данные, для выхода из меню нажмите и удерживайте в течение 5 с кнопку . До тех пор, пока на дисплее не отобразится начальная страница.

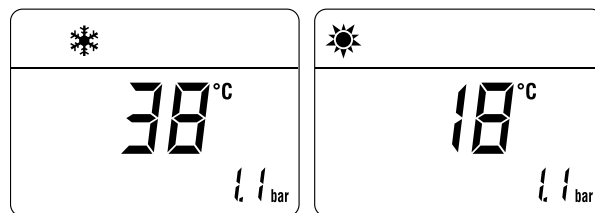


ТАБЛИЦА ОТОБРАЖЕНИЯ ДАННЫХ

Тип	№	Описание	Диа-пазон	Единица измерения	Шаг
PAR	00	Отображение версии ПО			
PAR	01	Отображение показаний датчика наружной температуры	- 9 .. 99	°C	1
PAR	02	Отображение показаний датчика температуры на нагнетании отопления	- 9 .. 99	°C	1
PAR	03	Зонд дыма	- 9 .. 99	°C	1
PAR	04	Отображение показаний датчика температуры ГВС	- 9 .. 99	°C	1
PAR	05	Отображение показаний вспомогательного датчика AUX	- 9 .. 99	°C	1
PAR	06	Отображение УСТАНОВЛЕННОГО ЗНАЧЕНИЯ температуры отопления	Пар. 13 ... Пар. 14	°C	1
PAR	07	Отображение уровня мощности	0 .. 99	%	1
PAR	08	Отображение расхода по расходомеру	0 .. 99	л/мин	0.1
PAR	09	Отображение показаний преобразователя давления воды	0 .. 99	бар	0.1
PAR	10	Визуализация текущего числа оборотов вентилятора	0 .. 99	ОБ.МИН x 100	1

ТАБЛИЦА ОТОБРАЖЕНИЯ ПОКАЗАНИЙ СЧЕТЧИКОВ

Тип	№	Описание	Диа-пазон	Единица измерения	Шаг
PAR	c0	общее кол-во часов работы котла	0 .. 99	ч x 1000	0,1; от 0,0 до 9,9; 1; от 10 до 99
PAR	c1	общее кол-во часов работы горелки	0 .. 99	ч x 1000	0,1; от 0,0 до 9,9; 1; от 10 до 99
PAR	c2	общее кол-во розжигов горелки	0 .. 99	ч x 1000	0,1; от 0,0 до 9,9; 1; от 10 до 99
PAR	c3	общее кол-во неисправностей	0 .. 99	x 1	1
PAR	c4	общее кол-во доступов к параметрам установщика "ALL"	0 .. 99	x 1	1
PAR	c5	общее кол-во доступов к параметрам OEM	0 .. 99	x 1	1
PAR	c6	время до следующего обслуживания	1 .. 199	месяцы	1

ТАБЛИЦА ПОСТУПИВШИХ АВАРИЙНЫХ СИГНАЛОВ/ СИГНАЛОВ О ПОЛОМКЕ

Тип	№	Описание
PAR	A0	Последний поступивший аварийный сигнал / сигнал о поломке
PAR	A1	Предпоследний поступивший аварийный сигнал / сигнал о поломке
PAR	A2	Третий с конца поступивший аварийный сигнал / сигнал о поломке
PAR	A3	Аварийный сигнал / сигнал о поломке, поступивший еще раньше
PAR	A4	Аварийный сигнал / сигнал о поломке, поступивший еще раньше
PAR	A5	Аварийный сигнал / сигнал о поломке, поступивший еще раньше
PAR	A6	Аварийный сигнал / сигнал о поломке, поступивший еще раньше
PAR	A7	Аварийный сигнал / сигнал о поломке, поступивший еще раньше
PAR	A8	Аварийный сигнал / сигнал о поломке, поступивший еще раньше
PAR	A9	Аварийный сигнал / сигнал о поломке, поступивший еще раньше

3.7 Проверки

3.7.1 Функция "Трубочист"

Функция "Трубочист" полезна для квалифицированного специалиста по техническому обслуживанию для проверки давления газа, определения параметров горения и измерения КПД сгорания в соответствии с требованиями действующего законодательства.

Длительность включения функции - 15 минут. Чтобы активировать функцию, выполните следующие действия:

- если передняя панель (2) еще не снята, отверните два винта (1), потяните ее вперед и подтолкните вверх, чтобы отцепить сверху

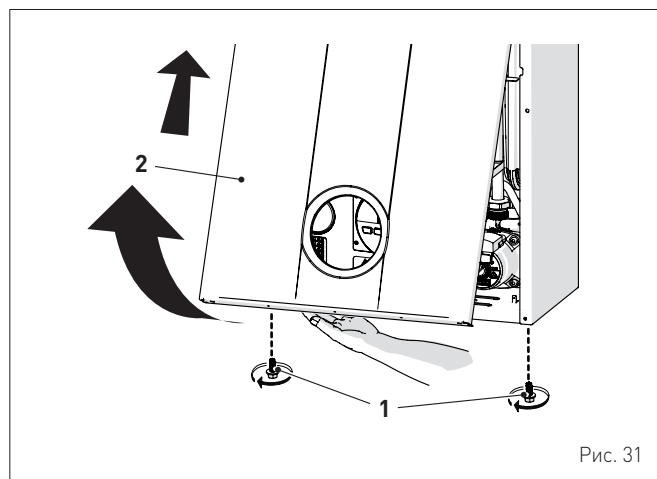


Рис. 31

- снимите крепежные винты (3) блока управления (4)
- переместите блок управления (4) вверх по боковым направляющим (5) до ограничителя хода (a)
- поверните его вперед (b) так, чтобы он оказался в горизонтальном положении

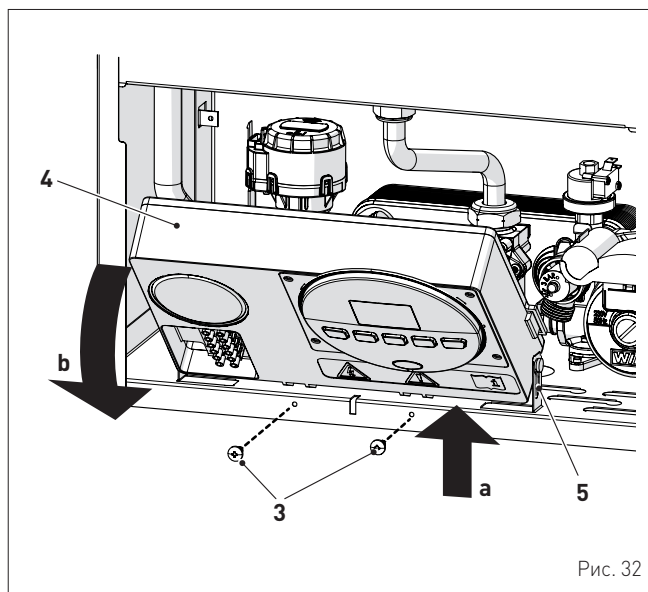


Рис. 32

- закройте газовый кран
- открутите винт отверстия "давления подачи" (6) и подсоедините манометр

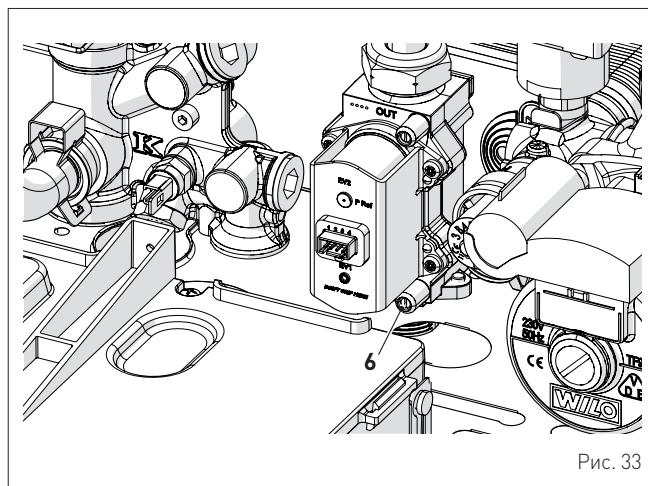


Рис. 33

- откройте газовый кран
- включите электропитание котла, установив главный выключатель в положение "ON" (вкл.)

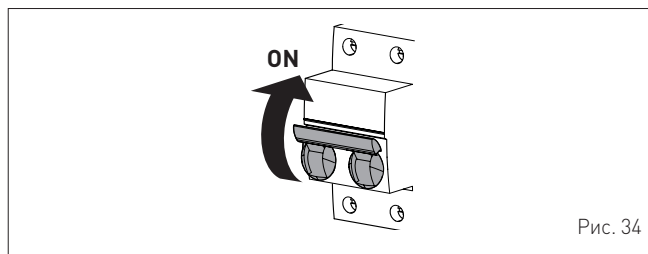
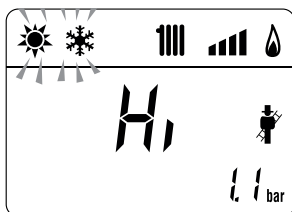
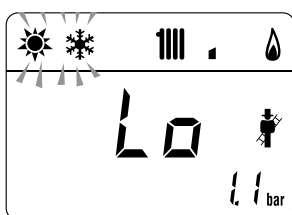


Рис. 34

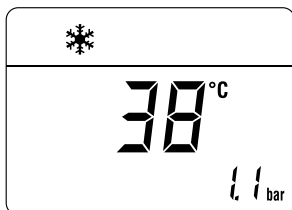
- нажав и удерживая в течение 1 секунды кнопку **OR**, выберите режим “ЛЕТО”
- одновременно нажмите и удерживайте около 10 с кнопки **—** и **+**, пока на дисплее не загорится надпись “Hi” с мигающими символами и



- нажмите кнопку **+** в целях функционирования котла на максимальной мощности “Hi” и проверьте на манометре, что давление подачи газа является соответствующим. Определите параметры горения и замерьте КПД сгорания.
- нажмите кнопку **—**, чтобы снова запустить котел на минимальной мощности “Lo”. На дисплее загорается надпись “Lo”, а символы и мигают



- определите параметры горения
- нажмите кнопку **OR**, чтобы выйти из режима “Трубочист”. На дисплее отобразится температура воды на нагнетании котла



- отключите манометр, тщательно закройте отверстие для измерения давления (6), установите на место блок управления и переднюю панель (2).

Давление подачи газа

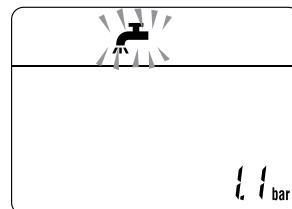
Тип газа	G20	G31
Давление (мбар)	20	37

3.8 Функция предварительного нагрева воды в системе ГВС

Модели **Brava Slim HE** оснащены функцией предварительного нагрева воды в режиме ГВС, которая обеспечивает оптимальную работу ГВС, уменьшая время ожидания горячей воды и гарантируя стабильность температуры.

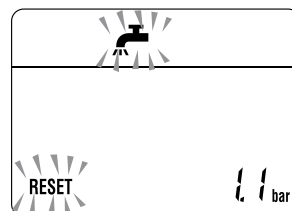
Чтобы включить функцию:

- выберите параметр “**PAR 22**” (см. “**Отображение и настройка параметров**”) и установите его значение на **1**
- выйдя из меню настроек параметров, нажмите и удерживайте в течение 5 секунд кнопку **+**, пока на дисплее не начнет мигать символ в подтверждение успешного включения функции.



Чтобы отключить функцию:

- снова нажмите и удерживайте в течение 5 секунд кнопку **+**, пока на дисплее не начнут мигать символы и **RESET** в подтверждение отключения функции.



3.9 Смена типа питающего газа

Модели **Brava Slim HE** могут работать на G20 или G31 без необходимости каких-либо механических изменений. Необходимо только выбрать параметр “**PAR 03**” (см. “**Отображение и настройка параметров**”) и установить его, в зависимости от используемого газа.

В случае изменения используемого типа газа, следует полностью выполнить фазу “**ЗАПУСК КОТЛА**” аппарата.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Изменение используемого типа газа должно осуществляться только квалифицированным персоналом.

4 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

4.1 Уход

Для обеспечения эффективной и исправной работы котла рекомендуется заключить договор на **ЕЖЕГОДНОЕ** техническое обслуживание с квалифицированным специалистом.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Описанные ниже работы могут быть выполнены **ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО** квалифицированным персоналом.



ОПАСНО

Перед началом описанных ниже работ:

- установите главный выключатель системы в положение "OFF" (выкл.)
- закройте газовый кран
- Кроме того, внимательно следите за тем, чтобы не прикасаться к горячим деталям внутри аппарата.

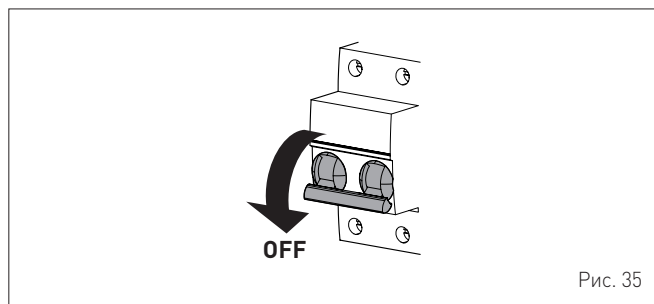


Рис. 35

4.2 Наружная чистка

4.2.1 Чистка панелей корпуса

Для чистки панелей корпуса используйте смоченную в мыльном растворе ткань. Для устранения стойких пятен можно использовать раствор воды со спиртом.



ЗАПРЕЩЕНО

использовать абразивные вещества.

4.3 Внутренняя чистка

4.3.1 Демонтаж компонентов

Для доступа к внутренним частям котла:

- отверните два винта (1), потяните вперед и подтолкните вверх переднюю панель (2)

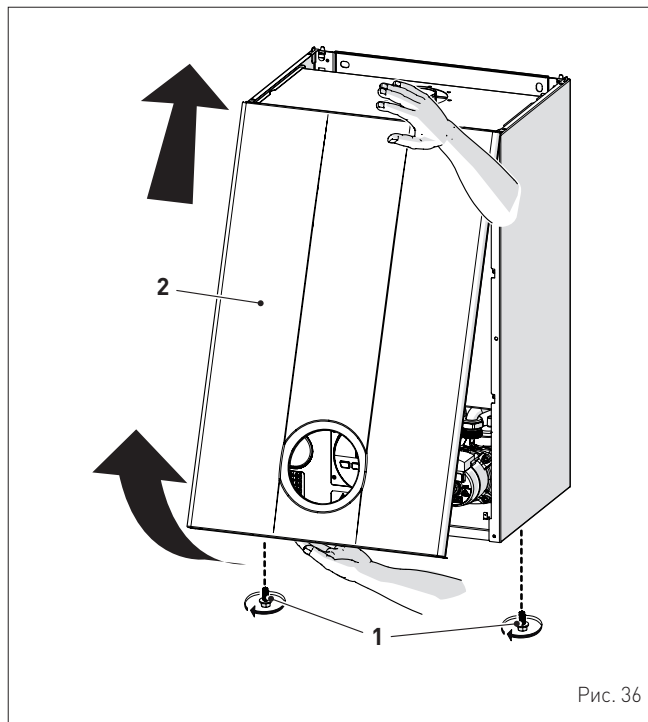


Рис. 36

- снимите крепежные винты (3) блока управления (4)
- переместите блок управления (4) вверх по боковым направляющим (5) до ограничителя хода (a)
- поверните его вперед (b) так, чтобы он оказался в горизонтальном положении

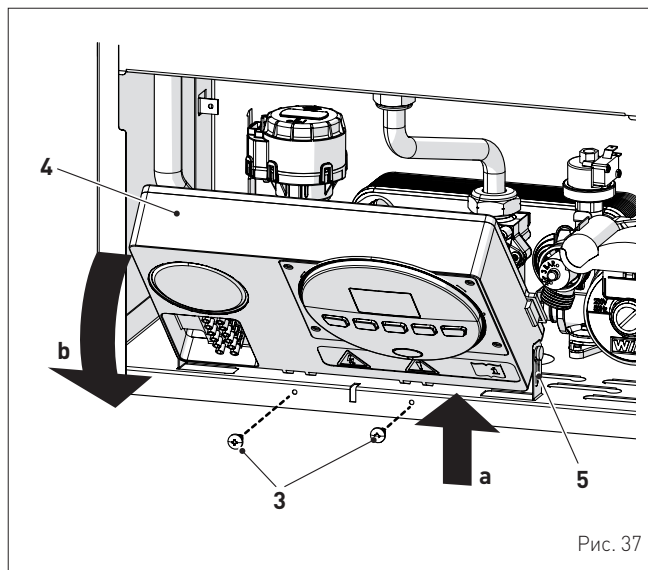


Рис. 37

- ослабьте хомуты (6) и снимите трубу забора воздуха (7)
- открутите гайку (8)
- снимите соединителя (9) с вентилятора и отсоедините кабель (10) электрода

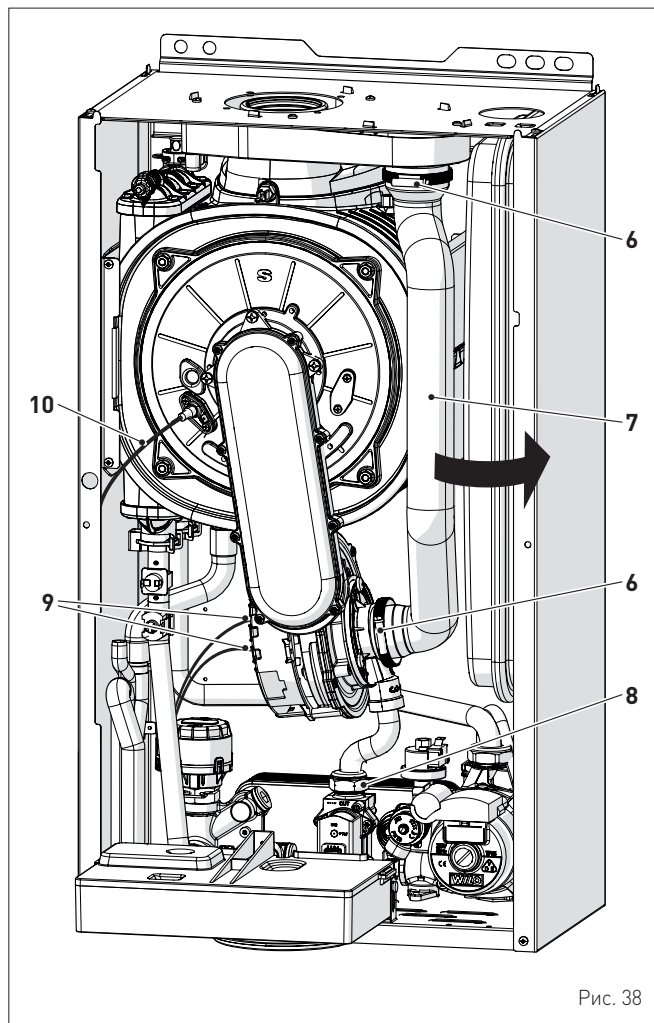


Рис. 38

- отвинтите четыре крепежные гайки (11) дверцы камеры сгорания (12)
- натяните вперед узел вентилятора-рукава-дверцы (13) и вытащите его.

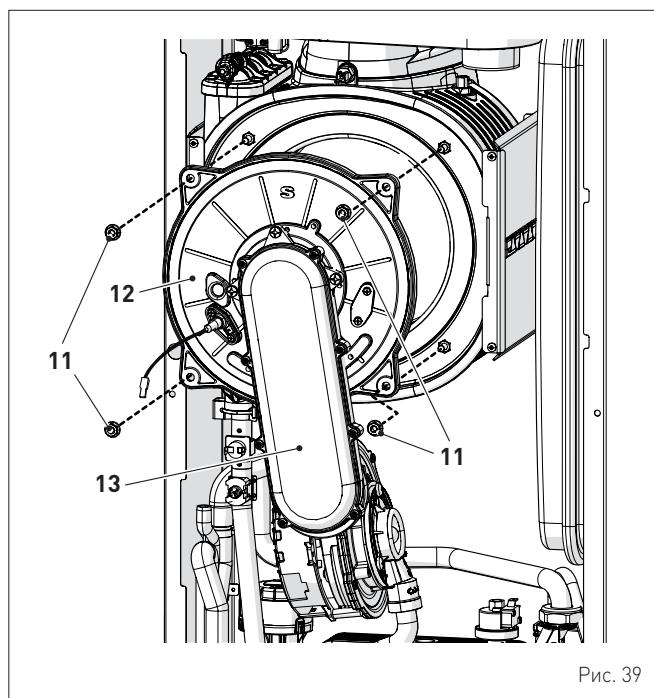


Рис. 39

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!**

При извлечении узла (13) соблюдайте осторожность, чтобы не повредить внутреннюю изоляцию камеры сгорания и прокладку дверцы.

4.3.2 Очистка горелки и камеры сгорания

Камера сгорания и горелка не нуждаются в особом техобслуживании. Достаточно очищать их кисточкой или щеткой из щетины.

4.3.3 Проверка электрода розжига / обнаружения пламени

Проверьте состояние электрода розжига / обнаружения пламени и замените его в случае необходимости. Независимо от того, есть ли необходимость в замене электрода розжига / обнаружения пламени или нет, убедитесь, что указанные на рисунке расстояния соблюдены.

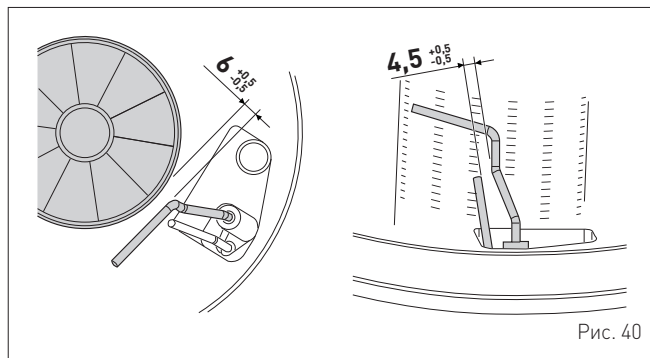


Рис. 40

4.3.4 Заключительные работы

После завершения очистки камеры сгорания и горелки:

- удалите возможные угольные остатки
- убедитесь, что прокладка и изоляция дверцы (12), камеры сгорания не повреждены. При необходимости произведите замену
- вновь установите узел, действуя в обратном порядке по сравнению с описанным ранее, затягивая соответствующим образом винты (11) дверцы камеры сгорания
- вновь подсоедините соединения к вентилятору и электроду.

4.4 Проверки**4.4.1 Проверка трубопроводов системы отвода газовых дымов и забора воздуха горения**

Рекомендуется периодически проверять трубопроводы отвода газовых дымов и забора воздуха горения на герметичность и отсутствие повреждений.

4.4.2 Проверка нагнетания давления расширительного бака

Рекомендуется периодически сливать воду из расширительного бака и контролировать предварительное давление, которое не должно опускаться ниже **1 бар**. В противном случае, необходимо увеличить давление до необходимого значения (см. пункт **"Расширительный бак"**).

По завершении описанных выше проверок:

- снова наполните котел, повторив процедуру, описанную в пункте **"Процедура НАПОЛНЕНИЯ"**
- проверьте соответствующее заполнение сифона
- включить котел, активировать **"Функция "Трубочист"** и произведите анализ дымовых газов и/или КПД сгорания
- установите на место переднюю панель, зафиксировав ее двумя снятыми ранее винтами.

4.5 Внеочередное техобслуживание

В случае замены **электронной платы**, следует **ОБЯЗАТЕЛЬНО** устанавливать параметры в соответствии с указаниями таблицы.

Тип	№	Описание	Установка для Brava Slim HE			
			25	30	35	40
PAR	01	Показатель мощности котла в кВт 1 = 25; 2 = 30; 3 = 35; 4 = 40	1	2	3	4
PAR	02	Конфигурация гидравлической системы 0 = быстрого нагрева 1 = водонагреватель с термостатом или только для системы отопления 2 = водонагреватель с датчиком 3 = битермический теплообменник 4 = быстрого нагрева с входом солнечной установки 5 = открытое вентиляционное отверстие 6 = котел с тепловым насосом	0			
PAR	03	Тип газа 0 = G20; 1 = G31	0 или 1			

Для доступа в режим **"Отображение и настройка параметров"** смотрите описание в специальном параграфе.

После завершения установки параметров, указанных в таблице, необходимо полностью выполнить фазу **"Процедура самокалибровки"** описанную в специальном параграфе.

В случае замены **газового клапана** и/или **электрода розжига** / **обнаружения пламени**, и/или **горелки**, и/или **вентилятора** необходимо полностью выполнить процедуру **"Процедура самокалибровки"** описанную в специальном параграфе.

4.6 Поиск и устранение неисправностей

СПИСОК ТРЕВОЖНЫХ СИГНАЛОВ О НЕИСПРАВНОСТЯХ/ ПОЛОМКАХ

Тип	№	Неисправность	Способ устранения
ALL	02	Низкое давление воды в системе	- Добавьте воды - Проверьте систему на предмет утечек
ALL	03	Высокое давление воды в системе	- Откройте сливной кран, установленный на гидравлическом узле, и подождите, пока давление не установится в диапазоне 1-1,2 бар
ALL	04	Неисправность датчика ГВС	- Проверьте подключения - Замените датчик
ALL	05	Неисправность датчика на нагнетании отопления	- Проверьте подключения - Замените датчик
ALL	06	Сбой в обнаружении пламени	- Проверьте целостность электрода и убедитесь, что он не заземлен - Проверьте наличие и давление газа - Проверьте, не повреждены ли клапан и электронная плата управления
ALL	07	Срабатывает датчик или предохранительный термостат	- Проверьте подключения датчика или термостата - Выпустите воздух из системы - Проверьте исправность воздушного клапана - Замените датчик или термостат - Убедитесь, что ротор насоса не заблокирован
ALL	08	Сбой в цепи обнаружения пламени	- Проверьте целостность электрода и убедитесь, что он не заземлен - Проверьте наличие и давление газа - Проверьте, не повреждены ли клапан и электронная плата управления
ALL	09	Отсутствие циркуляции воды в системе	- Проверьте направление вращения ротора насоса - Проверьте электрические подключения - Замените насос

Тип	№	Неисправность	Способ устранения
ALL	10	Неисправность вспомогательного датчика	- Убедитесь, что в PAR 02 выбрана настройка "гидравлическая конфигурация" - Проверьте электрическое подключение
ALL	11	Модулятор газового клапана отсоединен	- Проверьте электрическое подключение
ALL	12	Неправильная конфигурация герметичной/ открытой камеры	- Установить параметр PAR 04 (Конфигурация горения) на значение 0
ALL	13	Срабатывание датчик дыма	- Замените датчик дыма - Обратитесь в сервисный центр
ALL	14	Неисправность датчика дыма	- Замените датчик дыма - Проверьте электрическое подключение датчика дыма. Если неисправность устранить не удается, обратитесь в сервисный центр
ALL	15	Кабель контроля отсоединенного вентилятора	- Проверьте соединительные кабели между вентилятором и платой
ALL	18	Ненормальный уровень конденсата	- Проверьте, не забились ли труба, по которой конденсат попадает в сифон - Проверьте, не забился ли сифон
ALL	28	Достигнуто максимальное кол-во последовательных блокировок	- Обратитесь в сервисный центр
ALL	30	Возвращение Ошибка датчика	- Заменить датчик на возврате - Обратитесь в сервисный центр
ALL	37	Неисправность из-за низкого давления в сети.	- Проверьте напряжение пробником - Обратитесь к поставщику электроэнергии (ENEL для Италии)
ALL	40	Обнаружение неправильной сетевой частоты	- Обратитесь к поставщику электроэнергии (ENEL для Италии)
ALL	41	Утеря пламени более 6 раз подряд	- Проверьте состояние и исправность электрода обнаружения пламени - Проверьте, не перекрыт ли газовый кран - Проверьте давление газа в сети
ALL	42	Неисправность кнопок	- Проверьте исправность кнопок
ALL	43	Неисправность дистанционного управления (Open Therm)	- Проверьте электрическое подключение дистанционного управления
ALL	62	Требуется процедура самокалибровки	- Запустите процедуру самокалибровки (см. соответствующий пункт руководства)
ALL	72	Неправильное положение датчика на нагнетании отопления	- Убедитесь, что датчик на нагнетании отопления прикреплен к трубе нагнетания
ALL	77	Ошибка макс./мин. абсолютных пределов тока EV2 SGV	- Обратитесь в сервисный центр
ALL	78	Ошибка превышения предела тока EV2 SGV	- Обратитесь в сервисный центр
ALL	79	Ошибка нижнего предела тока EV2 SGV	- Обратитесь в сервисный центр
ALL	80	Неисправность вдоль логической линии управления клапана / кабель клапана поврежден	- Проверить кабель клапана - Обратитесь в сервисный центр
ALL	81	Блокировка из-за сбоя горения при запуске	- Проверьте, не забились ли дымоход - Выпустите воздух из газового контура

Тип	№	Неисправность	Способ устранения
ALL	82	Блокировка в связи с тем, что контроль горения не был выполнен уже несколько раз	- Проверить электрод - Проверить отводы
ALL	83	Неравномерное сгорание [временная ошибка]	- Проверьте, не забился ли дымоход
ALL	84	Уменьшение производительности в связи с (предполагаемым) низким давлением газа сети	- Проверить расход газа
ALL	88	Внутренняя ошибка (защита компонента на схеме)	- Обратитесь в сервисный центр
ALL	89	Ошибка переменного сигнала обратной связи горения	- Обратитесь в сервисный центр
ALL	90	Ошибка неспособности достижения установочного значения горения	- Обратитесь в сервисный центр
ALL	92	Ошибка достижения системой максимальной корректировки воздуха (при минимальном расходе)	- Обратитесь в сервисный центр
ALL	93	Ошибка неспособности достижения установочного значения горения	- Обратитесь в сервисный центр
ALL	95	Ошибка микровыключений по сигналу пламени	- Обратитесь в сервисный центр
ALL	96	Блокировка из-за закупоривания дымохода	- Проверьте, не забился ли дымоход
ALL	98	Ошибка ПО, запуска схемы	- Обратитесь в сервисный центр
ALL	99	Общая ошибка схемы	- Обратитесь в сервисный центр
-	-	Частое срабатывание предохранительного клапана	- Проверьте давление в контуре - Проверьте состояние расширительного бака
-	-	Недостаточное производство горячей воды для ГВС	- Проверьте исправность переключающего клапана - Проверьте, не нуждается ли в чистке пластинчатый теплообменник - Проверьте состояние и исправность крана в контуре ГВС

[illegible]



Fonderie Sime S.p.A - Via Garbo, 27 - 37045 Legnago (Vr)
Tel. +39 0442 631111 - Fax +39 0442 631292 - www.sime.it

Fonderie SIME SpA se reserva la facultad de modificar sus productos en cualquier momento y sin previo aviso, con el objetivo de mejorarlos sin perjudicar sus características básicas.

A Fonderie SIME SpA reserva-se o direito de alterar, a qualquer momento e sem aviso prévio, os seus produtos, com o objetivo de os melhorar sem prejudicar as suas características essenciais.

Fonderie SIME SpA reserves the right to make changes at any time without prior notice in order to improve its products without compromising the essential characteristics.

Постоянно улучшая свою продукцию, компания SIME SpA оставляет за собой право в любой момент и без предварительного уведомления вносить в нее изменения, сохраняя неизменными ее основные характеристики.