

Unical®

EVE 05

RTN 24 - RTFS 24

CTN 24 F - CTFS 24 F

CTN 24 - CTFS 24



**УСТАНОВКА
ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Благодарим Вас за выбор продукции компании Unical и просим внимательно ознакомиться со следующей информацией.

ВНИМАНИЕ

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ является составной и важной частью продукта и должно передаваться пользователю. Внимательно ознакомьтесь с руководством, поскольку в нем содержится важная информация по безопасному использованию и обслуживанию котла.

Сохраняйте данное руководство для последующих консультаций.

Установка котла должна производиться в соответствии с действующими нормативами, согласно инструкциям производителя, профессиональным квалифицированным персоналом.

Под профессиональным персоналом подразумеваются специалисты, имеющие технические знания в области установки систем отопления, водоснабжения, климатотехники.

Неправильная установка может нанести ущерб здоровью людей, животных или имуществу, за который компания UNICAL не несет никакой ответственности.

После снятия упаковки проверьте целостность содержимого.

В случае если у вас возникли какие-либо сомнения, не используйте котел и обратитесь к продавцу.

Перед установкой котла удостоверьтесь, что характеристики котла UNICAL находятся в пределах допустимой минимальной и максимальной мощностей.

Прежде, чем осуществлять какие-либо действия по чистке, обслуживанию или замене котла, отключите его от электрической сети.

В случае поломки и/или плохой работы котла воздержитесь от любых попыток самостоятельного ремонта, и обратитесь к квалифицированному персоналу.

Ремонт котла должен производиться авторизованным сервисным центром UNICAL с использованием только оригинальных запасных частей.

Чтобы гарантировать эффективную и правильную работу котла, необходимо производить его периодическое обслуживание в соответствии с указаниями компании UNICAL и в соответствии с действующими нормами.

Если вы решили больше не использовать котел, храните или утилизируйте его в безопасном месте.

В случае продажи или передачи котла другому пользователю, не забудьте передать вместе с ним данное руководство, чтобы новый пользователь или монтажник могли использовать его для консультаций.

Для всех котлов, имеющих возможность подключения дополнительного оборудования (включая электрическое), используйте только оригинальные принадлежности.

Данный котел может использоваться только в соответствии с теми целями, для которых он предназначен. Любое другое использование считается неправильным и соответственно небезопасным.

UNICAL не несет никакой ответственности за ущерб, причиненный ввиду неправильной установки и эксплуатации, а также игнорирование инструкций котла UNICAL.

ВНИМАНИЕ: этот котел был разработан в соответствии с требованиями итальянского рынка. Идентификационная табличка, расположенная на внутренней левой стороне (в нижней части котла), помимо технических характеристик котла, содержит информацию о типе используемого газа и стране назначения.

Если данная информация не соответствует действительности, просим вас связаться с ближайшим представительством компании UNICAL.

Благодарим вас за сотрудничество.

«ОБРАБОТКА ВОДЫ»

ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ МОНТАЖНИКА И ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

- 1) Жесткость воды в системе обуславливает частоту промывок теплообменника горячей воды.
- 2) При использовании воды с pH выше 14, рекомендуется использование средств защиты от образования накипи в соответствии с характеристиками воды.
- 3) Чтобы уменьшить образование накипи, рекомендуется устанавливать регулятор температуры горячей воды близко к температуре используемой горячей воды.
- 4) Рекомендуется производить осмотр и при необходимости промывку теплообменника горячей воды в конце первого года эксплуатации и каждые последующие два года.

НЕ ЗАБЫВАЙТЕ:

- Периодически проверять давление в котле
- Удостоверьтесь, что в случае опасности вы сможете отключить котел от электросети, перекрыть подачу газа и гидравлический контур.
- Хорошо изучите команды по включению, выключению и регулировке котла
- Не снимайте переднюю крышку котла и не дотрагивайтесь до внутренних частей котла
- Не вешайте на котел предметы одежды и т.п.
- Не забывайте оформить гарантийный талон
- Не забывайте производить ежегодное обслуживание котла

ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ**УТЕЧКА ГАЗА**

Не включайте котел, если у вас есть подозрение на утечку газа.

Немедленно свяжитесь с техническим персоналом.


НЕ ПЫТАЙТЕСЬ НАЙТИ МЕСТО УТЕЧКИ ГАЗА ПРИ ПОМОЩИ ОТКРЫТОГО ПЛАМЕНИ.

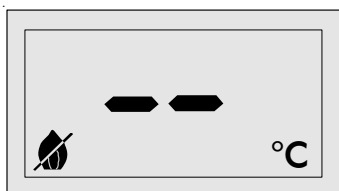
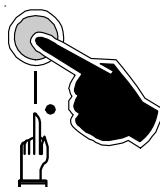
ОТСУТСТВИЕ ВОДЫ

Если давление уменьшается на 1 или 2 бара, это означает, что существует утечка воды из контура отопления.

Свяжитесь с технической службой для контроля системы.

НЕ ВКЛЮЧАЙТЕ КОТЕЛ, ЕСЛИ ДАВЛЕНИЕ ПОСЛЕ УСТАНОВКИ СНИЗИЛОСЬ ДО НУЛЯ.

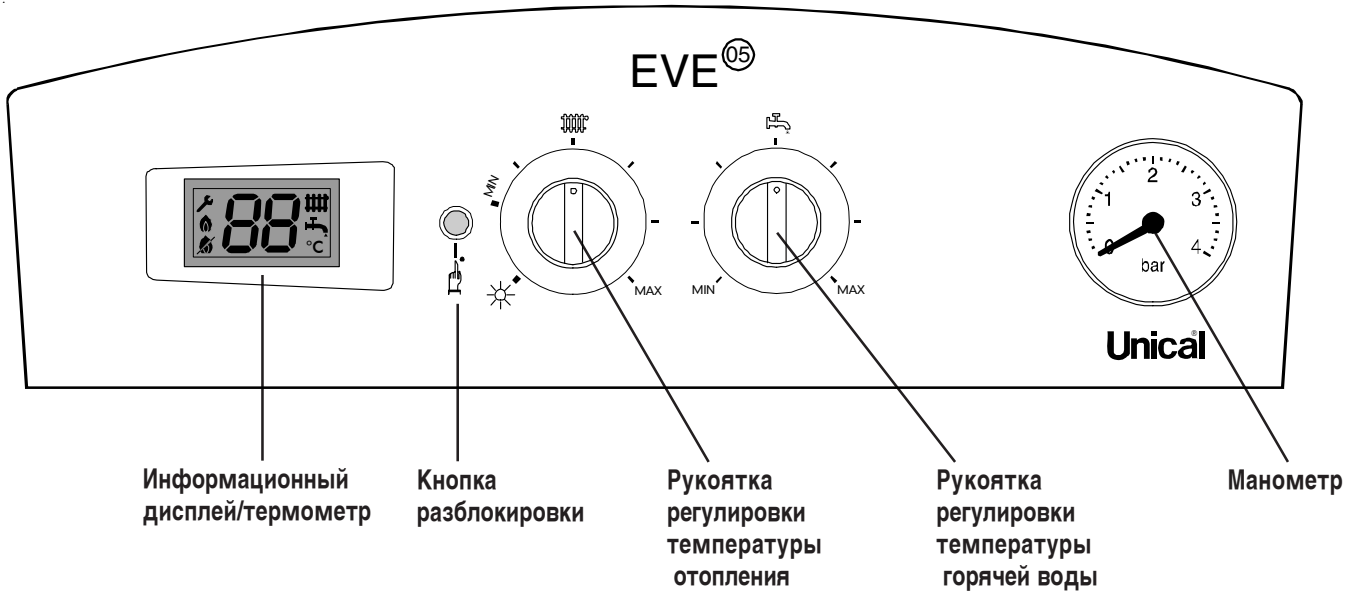
- **БЛОКИРОВКА ПЛАМЕНИ** 
Данный символ означает, что сработало устройство безопасности горелки из-за отсутствия газа (проверьте, чтобы газовый кран был открыт) или из-за отсутствия розжига.

Дисплей**Кнопка разблокировки**

Чтобы перезапустить котел, необходимо нажать кнопку.

В случае частых блокировок свяжитесь с сервисным центром.

ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

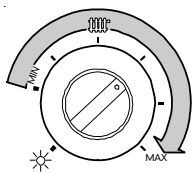


КАК ВКЛЮЧИТЬ КОТЕЛ

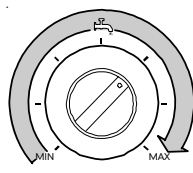
- Подать напряжение на котел посредством основного выключателя, расположенного на котле.
- Если у вас установлен комнатный термостат, переведите его в положение на отопление.

Работа в зимний период

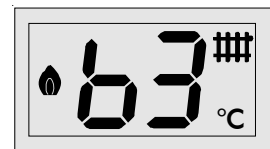
(отопление + горячая вода) для моделей С
(только отопление) для моделей R



Установить рукоятку температуры отопления в пределах области, указанной на рисунке



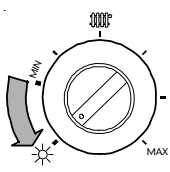
Установить рукоятку температуры горячей воды в положение, как указано на рисунке



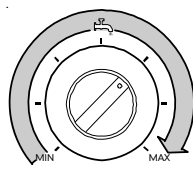
Дисплей указывает на то, что котел работает на отопление и температура подачи 63°C.

Работа в летний период

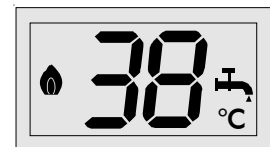
(только горячая вода) для моделей С



Повернуть рукоятку температуры отопления до символа ☀

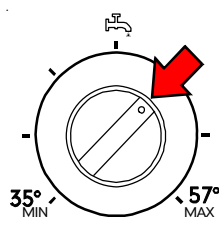
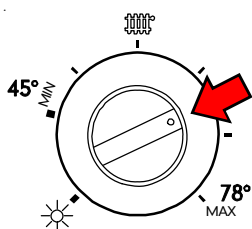


Установить рукоятку регулировки горячей воды в пределах области, указанной на рисунке




Дисплей указывает, что котел работает на приготовление горячей воды и температура воды на выходе равна 38°C.

КАК НАСТРОИТЬ КОТЕЛ

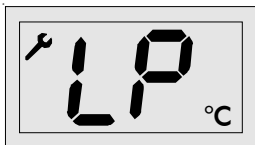


Отрегулировав температуру горячей воды до температуры близкой к температуре потребляемой воды, избегая тем самым смешивания горячей и холодной воды, мы получим экономичную работу котла и значительно уменьшим образование накипи.

КАК ВОССТАНОВИТЬ УРОВЕНЬ ДАВЛЕНИЯ В СИСТЕМЕ

Давление в системе должно периодически контролироваться, чтобы обеспечивать правильную работу котла. Стрелка манометра должна находиться между 1-1,5 бара, если котел выключен или находится в состоянии stand-by. Блокировка котла из-за отсутствия воды в системе, отображается на дисплее (код неисправности LP). Чтобы отобразить этот код, при блокировке котла и появлении символа , нажать кнопку разблокировки.

Для восстановления уровня давления открыть кран подпитки (наполнения) (черный), расположенный под котлом, когда давление на манометре поднимется до отметки 1-1,5 бара, закрыть кран.



Положение при нормальной работе котла



Положение в фазе восстановления давления

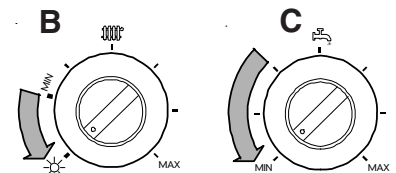
КАК ВЫКЛЮЧИТЬ КОТЕЛ

На короткий период: Перевести рукоятку «В» в положение .

На длительный период: Отключить котел от электросети, нажав на основной выключатель, слить систему.

ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ

Котел оснащен системой защиты от замерзания, которая автоматически включается, когда температура воды в котле опускается ниже 6°C: горелка автоматически включается и насос работает до тех пор, пока температура воды не достигнет 16°C. Эта функция работает, только если основной выключатель находится в положении ВКЛЮЧЕНО




Перевести обе рукоятки в положение, как указано на рисунке (для моделей только на отопление R только рукоятку B).

УХОД

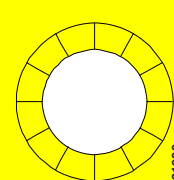
Для обычного ухода используйте сухую тряпку. Чтобы удалить стойкие пятна, используйте влажную тряпку, а затем вытрите насухо. **НЕ ИСПОЛЬЗУЙТЕ** абразивные средства.

ТАБЛИЧКА ГАЗОВОГО КЛАПАНА



Per collegare l'attacco GAS della caldaia alla tubazione d'alimentazione, **E' OBBLIGATORIO** interporre una guarnizione A BATTUTA di misura e materiale adeguati. **NON È IDONEO** l'uso di canapa, nastro in teflon e simili.

While connecting gas inlet pipe of the boiler to the pipe coming from gas network, it is **MANDATORY** to insert a **TIGHT GASKET**, whose dimensions and material must be adequate. Connection is **NOT** suitable for **hemp, teflon strip** or similar materials



003319810

При подключении котла к трубе подачи газа, **ОБЯЗАТЕЛЬНО** использовать фальцованную прокладку соответствующих размеров и качества. **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** использование пакли, ленты фум и т.п.

ОПИСАНИЕ ТАБЛИЧКИ С ТЕХНИЧЕСКИМИ ДАННЫМИ

Маркировка CE

- Маркировка CE указывает, что котлы соответствуют основным требованиям директивы относительно газовых котлов (директива 90/396/CEE)
- основным требованиям директивы относительно электромагнитной совместимости (директива 89/336/CEE)
- основным требованиям директивы относительно КПД (директива 92/42/CEE) и основным
- требованиям директивы низкого напряжения (директива 73/23/CEE)

Unical CE 1

Model CEE 92/42

S.N° PIN

Types NOx

A Central Heating

Pn kW Pcond kW

Qmax kW Adjusted Qn kW

PMS bar T max °C

B Domestic hot water

Qnw kW D l/min

R factor F factor

PMW bar T max °C

C Electrical Power supply

V Hz W

IP class:

D Countries of destination

E Factory setting

mbar

mbar

mbar

mbar

mbar

mbar

mbar

ПОЯСНЕНИЯ:

- | | |
|--|---|
| 1 = Год получения маркировки CE | 17 = (R factor) Число кранов в зависимости от заявленного количества воды (EN13203-1) |
| 2 = Тип котла | 18 = (F- factor) Число звезд в зависимости от заявленного качества воды (EN13203-1) |
| 3 = Модель котла | 19 = (PMW) Максимальное рабочее давление при работе на ГВС |
| 4 = Количество звезд (директива 92/42/CEE) | 20 = (T max) Максимальная температура горячей воды |
| 5 = (S.N°) Серийный номер котла | |
| 6 = PIN код Идентификационный номер изделия | |
| 7 = Типы допустимых конфигураций дымоходов | |
| 8 = (NOx) Класс Nox | |
| | C = Электрические характеристики |
| A = Характеристики контура отопления | 21 = Расход |
| 9 = (Pn) Номинальная полезная мощность | 22 = Потребление электроэнергии |
| 10 = (Pcond) Полезная мощность при конденсации | 23 = Уровень защиты |
| 11 = (Qmax) Номинальный тепловой расход | |
| 12 = (Qn) Настройка на номинальный расход тепла | D = Страна назначения |
| 13 = (PMS) Максимальное рабочее давление в системе отопления | 24 = Русскоговорящие страны назначения |
| 14 = (T max) Максимальная температура отопления | 25 = тип газа |
| | 26 = давление в сети |
| B = Характеристики контура хозяйственно-бытовых вод | E = Заводская регулировка |
| 15 = (Qnw) Номинальный тепловой расход при работе на ГВС (если отличается от Qn) | 27 = Настройка на газ типа X |
| 16 = (D) Удельный расход Г. В. С. согласно EN 625 - EN 13203-1 | 28 = Место для национальных маркировок |

При чтении настоящего руководства, просим вас обратить внимание на части текста, обозначенные данными символами



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

ОПАСНОСТЬ

По причине потенциальной опасной ситуации



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность, связанная с электрическим током



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Указания по эффективному использованию и настройке котла и другая полезная информация.

Быстрое руководство для пользователя стр. 4-6

1

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И РАЗМЕРЫ стр. 8

1.1	Технические характеристики	стр.	8
1.2	Размеры	стр.	8
1.3	Гидравлические контуры	стр.	9
1.4	Рабочие данные	стр.	12
1.5	Общие характеристики	стр.	12

2

ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ стр. 13

2.1	Нормы для установки	стр.	13
2.2	Установка	стр.	13
2.2.1	Упаковка	стр.	13
2.2.2	Размещение котла	стр.	14
2.2.3	Монтаж котла	стр.	15
2.2.4	Вентиляция помещения	стр.	15
2.2.5	Система отвода отходящих газов	стр.	15
2.2.6	Возможные конфигурации дымоходов и систем забора воздуха	стр.	16
2.2.7	Системы дымоходов для установок типа С	стр.	18
2.2.8	Дымоход Ш 80 с фланцем для забора воздуха (тип В22)	стр.	19
2.2.9	Коаксиальные дымоходы	стр.	20
2.2.10	Раздвоенные дымоходы Ш80	стр.	21
2.2.11	Измерение КПД сгорания	стр.	23
2.2.12	Подключение газа	стр.	24
2.2.13	Гидравлические подключения	стр.	24
2.2.14	Электрические подключения	стр.	26
2.3	Электрические схемы	стр.	27
2.3.1	Схема практического подключения	стр.	27
2.3.2	Установка перемычки	стр.	28
2.4	Заполнение системы	стр.	28
2.5	Первое включение	стр.	28
2.6	Настройка горелки	стр.	29
2.7	Настройки для использования других типов газа	стр.	30
2.8	Коды ошибок	стр.	31

3

ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ стр. 33

3.1	Панель регулировки	стр.	33
3.2	Включение и выключение	стр.	34
3.3	Защита от замерзания	стр.	35
3.4	Советы и важные замечания	стр.	35

1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1.1 - ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Котел EVE 05 термическая группа, работающая на газу со встроенной атмосферной горелкой; поставляется в следующих версиях:

- 24** с мощностью 24 кВт;
- C** моментальным приготовлением горячей воды;
- R** только для отопления;
- TN** с естественной тягой;
- TFS** с принудительной тягой.

Все версии производятся только с электронным розжигом

Модели серии **EVE 05**:

- **EVE 05 CTN 24F** котел с открытой камерой сгорания и естественной тягой, электронным розжигом и моментальным приготовлением горячей воды
- **EVE 05 RTN 24** котел с открытой камерой сгорания и естественной тягой, электронным розжигом предназначен только для отопления
- **EVE 05 CTFS 24F** котел с закрытой камерой сгорания с принудительной тягой, с электронным зажиганием и моментальным приготовлением горячей воды
- **EVE 05 RTFS 24** котел с закрытой


камерой сгорания и естественной тягой, электронным розжигом предназначен только для отопления

- **EVE 05 CTFS 24** котел с закрытой камерой сгорания с принудительной тягой, с электронным зажиганием и моментальным приготовлением горячей воды, с пластинчатым теплообменником
- **EVE 05 CTN 24** котел с открытой камерой сгорания и естественной тягой, электронным розжигом и моментальным приготовлением горячей воды, с пластинчатым теплообменником

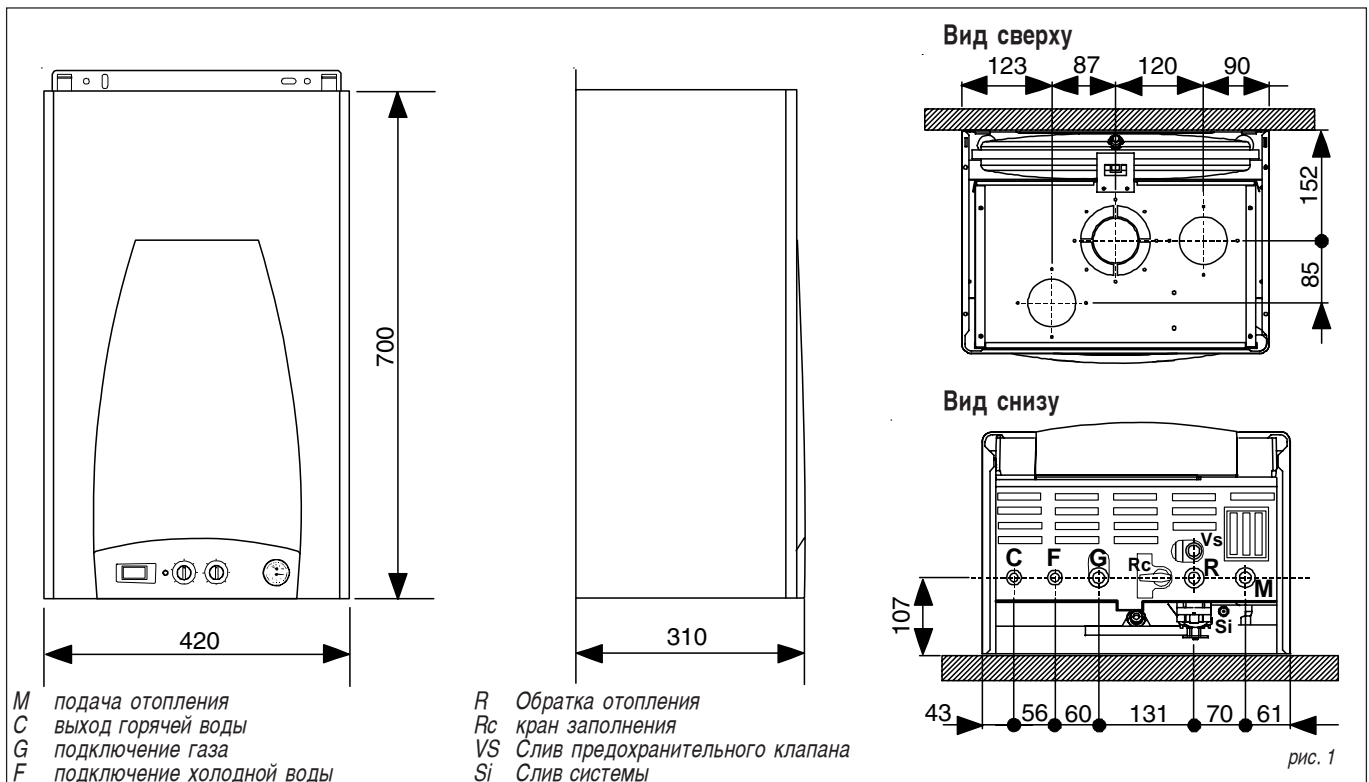
Котел EVE 05 оснащен всеми необходимыми устройствами безопасности и контроля, предусмотренными европейскими нормами и директивами.

Котел EVE 05 относится к категории котлов с высоким КПД, поскольку имеет следующие компоненты:

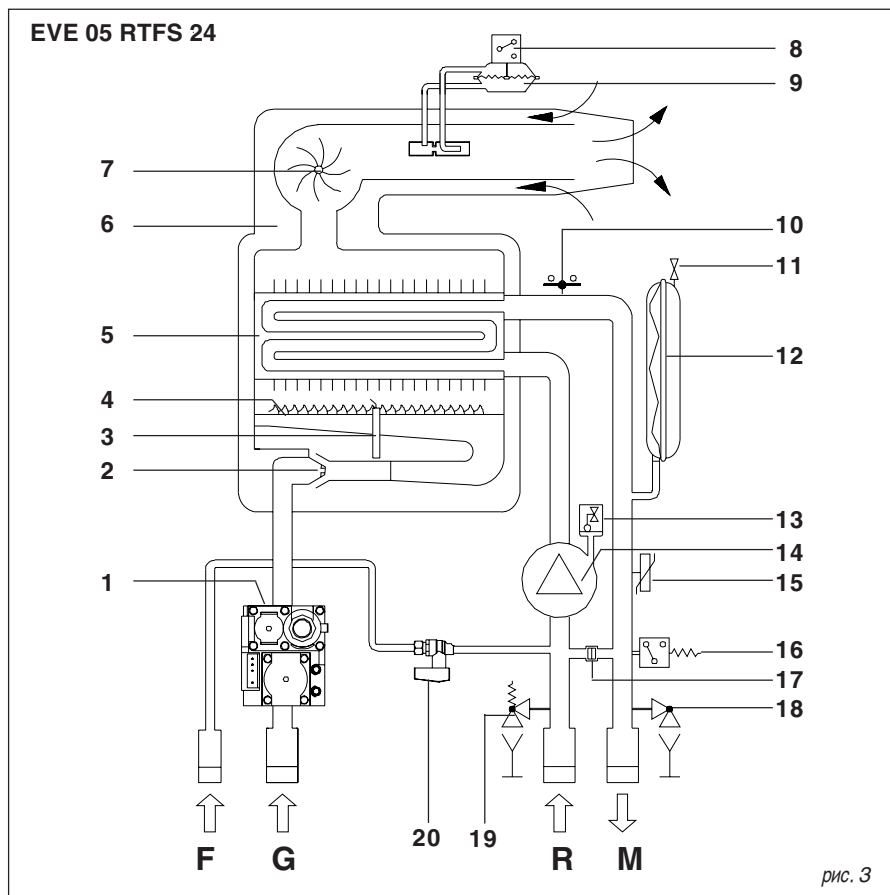
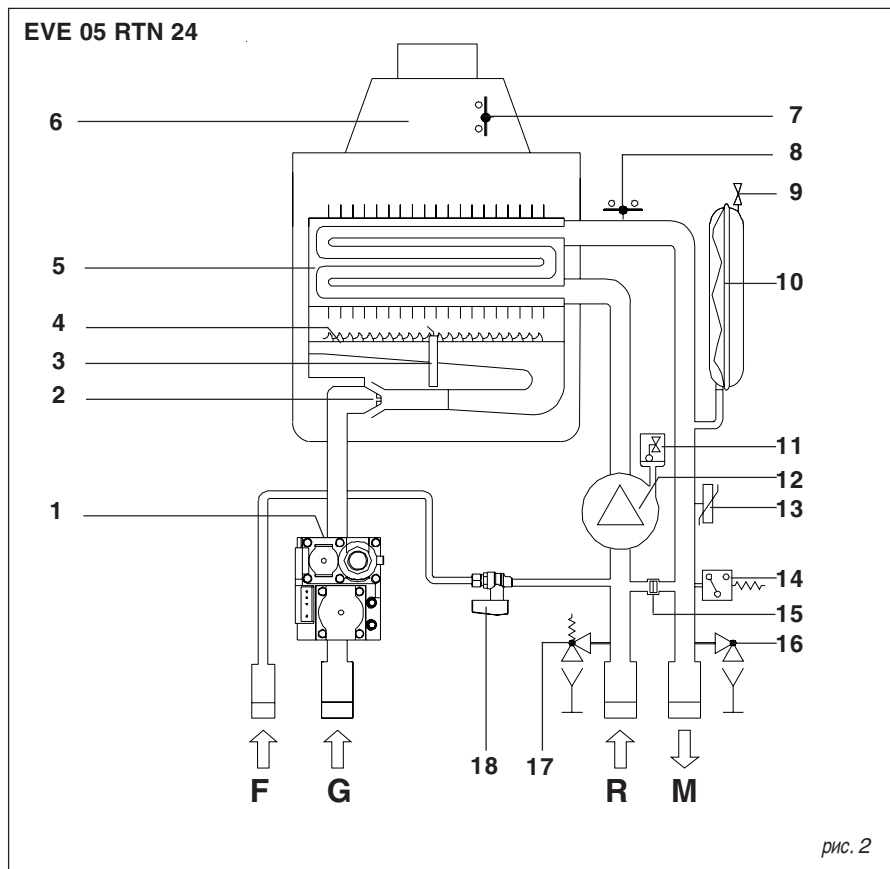
- Битермический медный высокоэффективный теплообменник (модели CTN 24F - CTFS24F);
- Монотермический медный высокоэффективный теплообменник (модели RTN 24-RTFS 24);
- Пластинчатый теплообменник для приготовления ГВС (модели CTN 24 - CTFS24)
- Электронный розжиг
- Электронную модуляцию пламени
- Регулировку минимальной тепловой мощности отопления

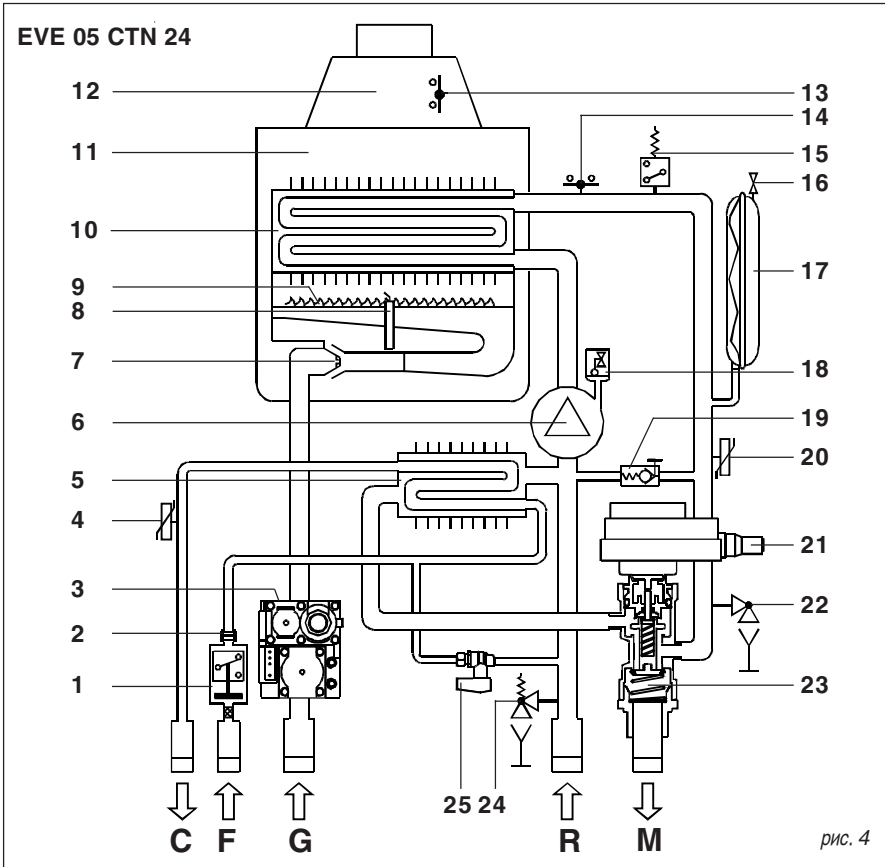
- Электронная регулировка на розжиге
- Функция защиты от замерзания
- Система защиты от блокировки насоса
- Система пост-циркуляции насоса
- Термостат безопасности
- Трехскоростной циркуляционный насос
- Расширительный бак
- Автоматический спускник воздуха
- Кран подпитки системы
- Реле давления для защиты от недостатка воды в системе
- Реле протока с приоритетом на горячую воду
-  Ограничитель расхода горячей воды с настройкой на 12 л/мин (синяя/голубая наклейка)
- Панель управления с уровнем защиты от поражения электрическим током (IPX 4D)
- Манометр
- Световые индикаторы запросов на приготовление горячей воды, отопление, наличие электрического тока, индикация неисправностей, работа горелки (при помощи дисплея)
- Настройка температуры горячей воды 35/57°C
- Регулировка температуры отопления 45/78 °C + переключатель лето/зима
- Кнопка разблокировки/очистки дымохода/визуализация кода ошибки/термометр
- Бумажный шаблон для разметки подключений Шаблон для кранов (опция)
- Системы защиты от засорения системы дымохода (EVE 05 TN)

1.2 - РАЗМЕРЫ



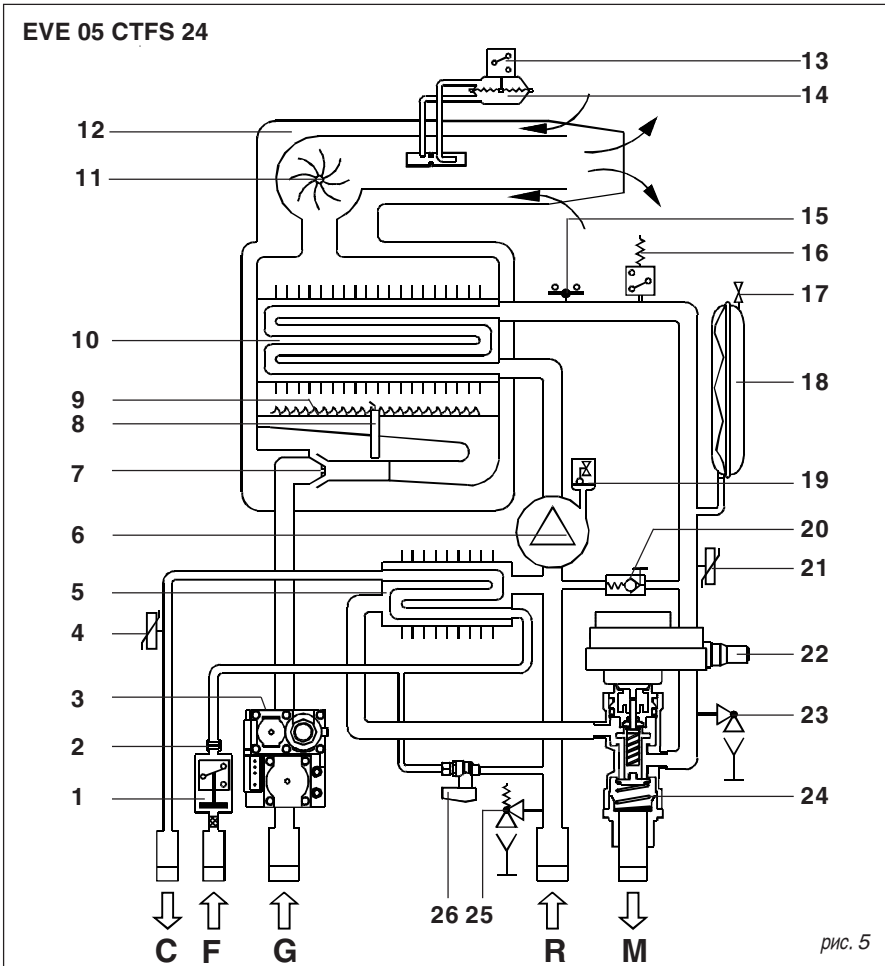
1.3- ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ КОНТУРЫ





1. Реле протока с фильтром для холодной воды
2. Ограничитель расхода горячей воды
3. Газовый клапан
4. Датчик температуры горячей воды
5. Пластиновый теплообменник контура ГВС
6. Циркуляционный насос
7. Форсунки горелки
8. Электрод розжига/обнаружения
9. Горелка
10. Монотермический теплообменник
11. Камера сгорания
12. Ветрозащитный колпак
13. Реле давления отходящих газов
14. Предохранительный термостат
15. Клапан заполнения расширительного бака
16. Расширительный бак
17. Автоматический развоздушник
18. Регулируемый бай-пасс
19. Датчик температуры отопления
20. Двигатель перепускного клапана
21. Сливной кран котла
22. Перепускной клапан
23. Предохранительный клапан контура отопления
24. Сливной кран котла
25. Кран загрузки

C выход горячей воды
F вход холодной воды
G подключение газа
R обратка отопления
M подача отопления



1. Реле протока с фильтром для холодной воды
2. Ограничитель расхода горячей воды
3. Газовый клапан
4. Датчик температуры горячей воды
5. Пластиновый теплообменник контура ГВС
6. Циркуляционный насос
7. Форсунки горелки
8. Электрод розжига/обнаружения
9. Горелка
10. Монотермический теплообменник
11. Вентилятор отвода отходящих газов
12. Труба забора воздуха и отвода отходящих газов
13. Микропереключатель реле давления отходящих газов
14. Реле давления отходящих газов
15. Предохранительный термостат
16. Реле давления
17. Клапан заполнения расширительного бака
18. Расширительный бак
19. Автоматический развоздушник
20. Регулируемый бай-пасс
21. Датчик температуры отопления
22. Двигатель перепускного клапана
23. Сливной кран котла
24. Перепускной клапан
25. Предохранительный клапан контура отопления
26. Сливной кран котла

C выход горячей воды
F вход холодной воды
G подключение газа
R обратка отопления
M подача отопления

EVE 05 CTN 24 F

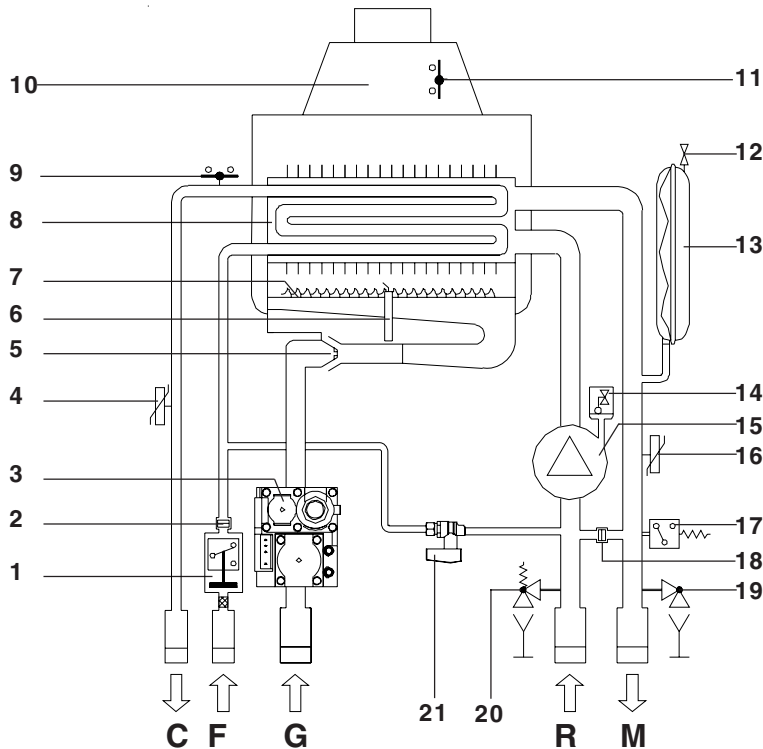


рис. 6

1. Реле протока с фильтром для холодной воды
 2. Ограничитель расхода горячей воды
 3. Газовый клапан
 4. Датчик температуры горячей воды
 5. Форсунки горелки
 6. Электрод розжига/обнаружения
 7. Горелка
 8. Битермический теплообменник
 9. Предохранительный термостат
 10. Вытяжной дымовой колпак
 11. Термостат блокировки отходящих газов
 12. Клапан заполнения расширительного бака
 13. Расширительный бак
 14. Автоматический развоздушник
 15. Циркуляционный насос
 16. Датчик температуры отопления
 17. Реле давления
 18. Автоматический бай-пасс
 19. Сливной кран котла
 20. Предохранительный клапан контура отопления
 21. Кран загрузки
- С выход горячей воды
 F вход холодной воды
 G подключение газа
 R обратка отопления
 M подача отопления

EVE 05 CTFS 24 F

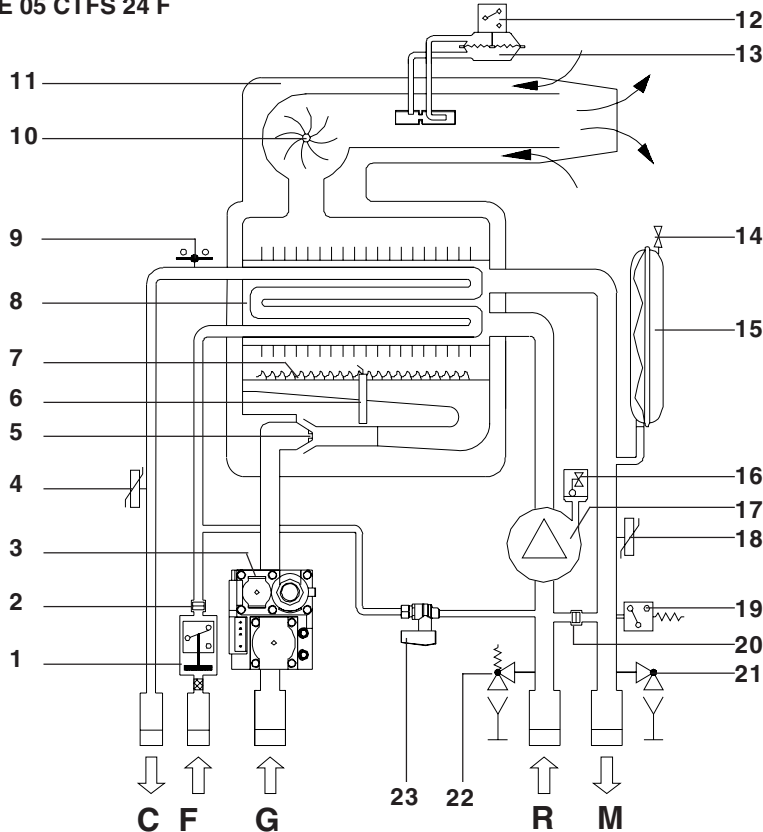


рис. 7

1. Реле протока с фильтром для холодной воды
 2. Ограничитель расхода горячей воды
 3. Газовый клапан
 4. Датчик температуры горячей воды
 5. Форсунки горелки
 6. Электрод розжига/обнаружения
 7. Горелка
 8. Битермический теплообменник
 9. Предохранительный термостат
 10. Вентилятор эвакуации продуктов сгорания
 11. Труба забора воздуха и отвода отходящих газов
 12. Микропереключатель реле давления отходящих газов
 13. Реле давления отходящих газов
 14. Клапан заполнения расширительного бака
 15. Расширительный бак
 16. Автоматический развоздушник
 17. Циркуляционный насос
 18. Датчик температуры отопления
 19. Реле давления
 20. Автоматический бай-пасс
 21. Сливной кран котла
 22. Предохранительный клапан контура отопления
 23. Кран загрузки
- С выход горячей воды
 F вход холодной воды
 G подключение газа
 R обратка отопления
 M подача отопления

1.4 - РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СОГЛАСНО НОРМАМ UNI 10348

Данные для регулировки: ФОРСУНКИ - ДАВЛЕНИЯ-ОГРАНИЧИТЕЛИ - РАСХОД находятся в параграфе НАСТРОЙКА КОТЛА НА ДРУГОЙ ТИП ГАЗА

	EVE 05	RTN 24	CTN 24 F	RTFS 24	CTFS 24 F	CTN 24	CTFS 24
Номинальная полезная мощность	кВт	24	24	24,2	24,2	24	24,2
Минимальная полезная мощность	кВт	10,17	10,17	9,9	9,9	10,17	9,9
КПД при номинальной нагрузке (100%)	%	90,57	90,57	91,34	91,34	90,57	91,34
Запрашиваемая полезная мощность (100%)	%	89,76	89,76	89,77	89,77	89,76	89,77
Полезная мощность при 30% нагрузке	%	92,60	92,60	89,93	89,93	92,60	89,93
Запрашиваемая полезная мощность (30%)	%	87,14	87,14	87,15	87,15	87,14	87,15
Категория количество звезд (согласно нормам 92/94 CEE) №	№	2	2	2	2	2	2
КПД топлива при номинальной нагрузке (100%)	%	92,85	92,85	92,71	92,71	92,85	92,71
КПД топлива при уменьшенной нагрузке	%	90,83	90,83	87,81	87,81	90,83	87,81
Потери через обшивку котла (мин.-макс.)	%	2,38 - 2,28	2,38 - 2,28	1,7-1,37	1,7-1,37	2,38-2,28	1,7-1,37
(*) Температура отходящих газов (макс.)	°C	86,7	86,7	116,7	116,7	86,7	116,7
Массовый расход отходящих газов (мин.-макс.)	г/с	14,11-20,03	14,11-20,03	13,41-15,1	13,41-15,1	14,11-20,03	13,41-15,1
Избыток воздуха л	%	117,89	117,89	60,86	60,86	117,89	60,86
CO ₂	%	2,9-5,1	2,9-5,1	3,0-7,0	3,0-7,0	2,9-5,1	3,0-7,0
NO _x	мг/кВт час	152,4	152,4	184,4	184,4	152,4	184,4
Класс NO _x		2	2	2	2	2	2
Потери в дымоходе при работающей горелке (мин.-макс.)	%	9,17 - 7,15	9,17 - 7,15	12,19-7,29	12,19-7,29	9,17-7,15	12,19-7,29
Потери в дымоходе при выключенной горелке	%	0,831	0,831	0,405	0,405	0,831	0,405

(*) Температура окружающего воздуха = 20 °C

1.5- ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		RTN 24	CTN 24 F	RTFS 24	CTFS 24 F	CTN 24	CTFS 24
Категория устройства		I _{2H}	I _{2H}	I _{2H}	I _{2H}	I _{2H}	I _{2H}
Минимальный расход в контуре отопления (Δt 20°C)	л/мин	7,3	7,3	7,10	7,10	7,3	7,10
Минимальное давление в контуре отопления	бар	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Максимальное давление в контуре отопления	бар	3	3	3	3	3	3
Объем первичного контура	л	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Максимальная рабочая температура отопления	°C	78	78	78	78	78	78
Минимальная рабочая температура отопления	°C	45	45	45	45	45	45
Общий объем расширительного бака	л	6	6	6	6	6	6
Предварительное давление в расширительном баке	бар	1	1	1	1	1	1
Максимальный объем системы (расчетная макс. t 82°C)	л	137,9	137,9	137,9	137,9	137,9	137,9
Минимальный расход контура ГВС	л	-	2,5	-	2,5	2,5	2,5
Минимальное давление в контуре ГВС	бар	-	0,5	-	0,5	0,5	0,5
Максимальное давление в контуре ГВС	бар	-	6	-	6	6	6
Удельный расход горячей воды (Δt 30°C)	л/мин.	-	11,5	-	11,5	11,5	11,5
Ограничение расхода горячей воды	л/мин.	-	12	-	12	12	12
Производство ГВС при непрерывной работе и Δt45K	л/мин	-	7,6	-	7,6	7,6	7,6
Производство ГВС при непрерывной работе и Δt40K	л/мин.	-	8,6	-	8,6	8,6	8,6
Производство ГВС при непрерывной работе и Δt35K	л/мин	-	9,8	-	9,8	9,8	9,8
Производство ГВС при непрерывной работе и Δt30K	л/мин.	-	11,4	-	11,4	11,4	11,4
Производство ГВС при непрерывной работе и Δt25K (*)	л/мин	-	13,7	-	13,7	13,7	13,7
Температура регулировки ГВС	°C		35 - 57		35 - 57	35 - 57	35 - 57
Электропитание Напряжение/Частота	В/Гц	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Предохранитель	А	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15
Максимальная потребляемая мощность	Ват	96	96	130	130	98	132
Уровень защиты	IP	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D
Вес нетто	kg	28	30	34,5	36,5	32	38,5
Вес брутто	кг	31	33	37,5	39,5	35	41,5

(*) смешанная



Внимание: в случае, если котел используется в низкотемпературных системах отопления (например, с конвекторами), необходима установка смесительного клапана для избежания образования конденсата.

2

ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ МОНТАЖНИКОВ

2.1 - НОРМЫ УСТАНОВКИ

Котел должен устанавливаться в соответствии с местными действующими нормативами и законодательством.

2.2 - УСТАНОВКА

2.2.1 УПАКОВКА

Котел EVE 05 24 поставляется полностью в собранном виде в прочной картонной упаковке. После снятия упаковки, убедитесь в целостности изделия.



Не оставляйте элементы упаковки (картонную коробку, полиэтиленовые мешки и др.) в досягаемости детей, поскольку они могут представлять потенциальную опасность.



UNICAL снимает с себя любую ответственность за ущерб, причиненный людям, животным и т.п., в связи с несоблюдением вышеуказанных предупреждений.

Под решеткой находится пакет с:

- паспортом котла
- инструкцией по эксплуатации
- сертификатом на запасные части
- гарантийным талоном
- бумажным шаблоном

В одном пакете находятся:

- 2 дюбеля для крепления котла
- только для модели TFS ограничителя для дымохода

Только для модели TFS пакет содержит

- 2 колпака для закрытой камеры сгорания
- + прокладки и фиксирующие винты

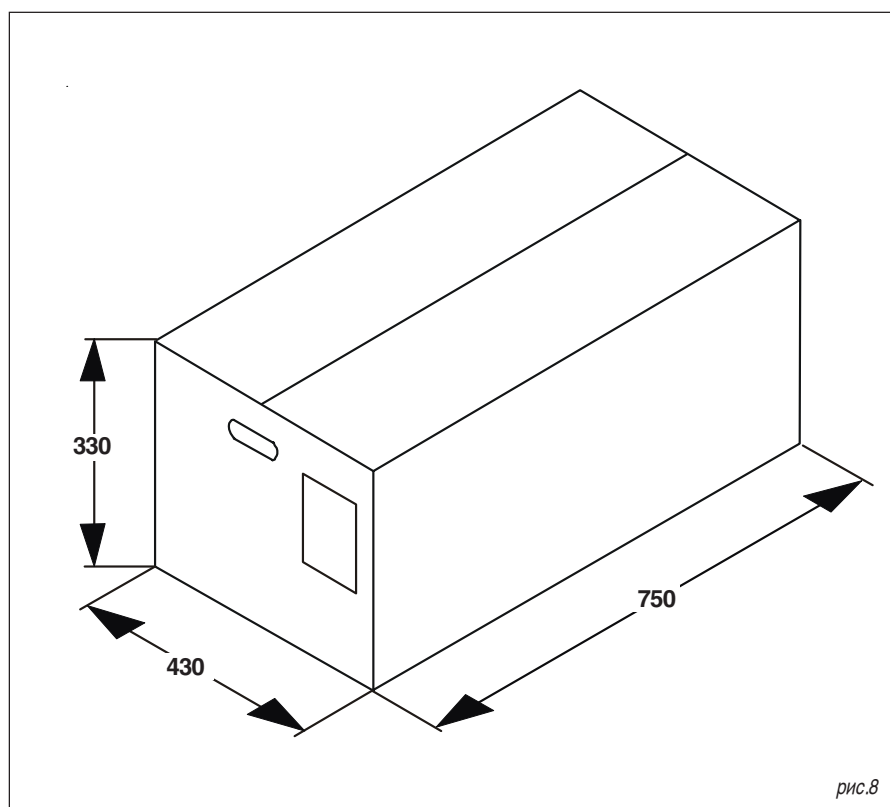


рис.8

2.2.2 РАЗМЕЩЕНИЕ КОТЛА

В комплекте с каждым котлом поставляется «ШАБЛОН», который позволяет разметить расположение подключений газа и воды при монтаже системы и до установки котла. Этот шаблон, состоит из одного бумажного листа, который закрепляется на стене, на которой впоследствии будет установлен котел.

Шаблон содержит все необходимые данные для сверления отверстий для крепления котла к стене, посредством двух дюбелей.

Разметка в нижней части шаблона позволяет установить точную точку, в которой должны находиться подключения подводки газа, холодной воды, выхода горячей воды, подача и обратка отопления.

При выборе места для установки котла, необходимо помнить:

- Соблюдать инструкции, содержащиеся в параграфе «Система отвода отходящих газов».
- Оставить зазор в 50 см с обеих сторон котла для возможности его обслуживания.
- Предусмотреть наличие 200 мм свободного пространства под котлом для последующего контроля и/или возможной замены теплообменника.
- Удостовериться, что стена имеет необходимый запас прочности для монтажа на ней котла.
- Избегать установки котла на непрочных стенах/перегородках.
- Избегать установки под котлом устройств, которые могут каким-либо образом повлиять на правильную работу котла (плиты, стиральные машины и т.п.).



Для котлов EVE 05 TFS

Поскольку температура стены, на которой установлен котел и температура коаксиального дымохода не превышают 60 К, нет

необходимости соблюдать необходимое противопожарное расстояние между котлом и стеной на которой он установлен.

Для котлов, имеющих систему забора воздуха и раздвоенный дымоход, в случае установки на сене, подверженной возможности воспламенению или при наличии отверстий в стене для установки дымохода, использовать+ изолирующие материалы между стеной и дымоходом.

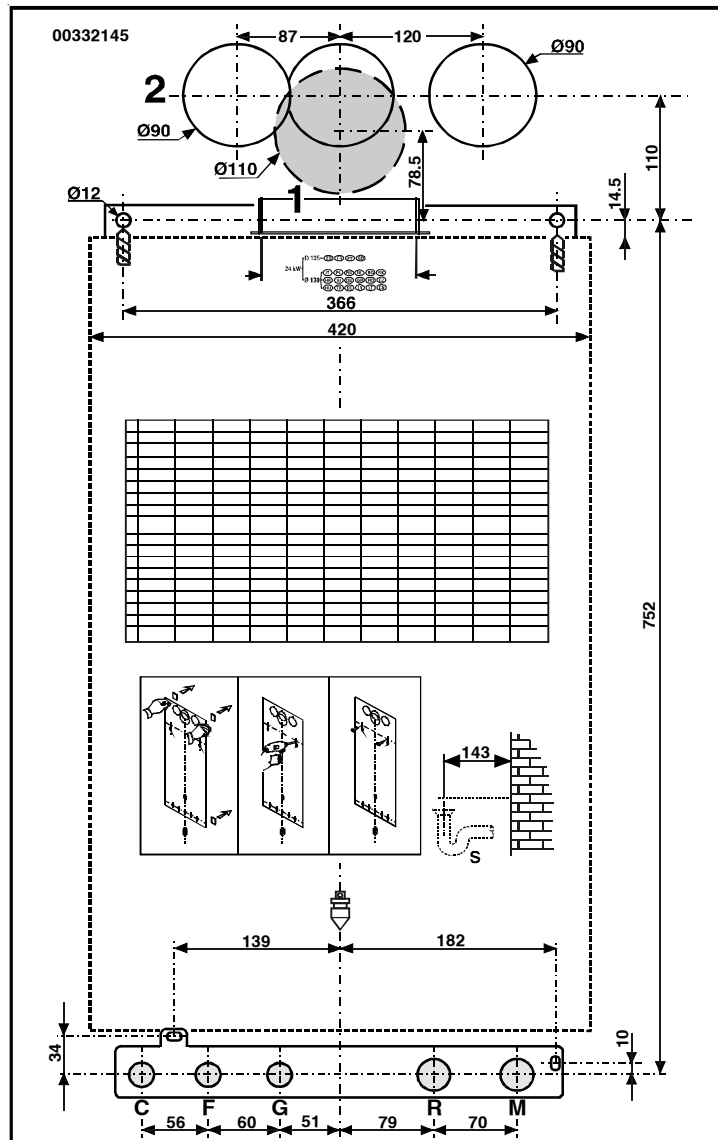


EVE 05 TN

Предусмотреть расстояние не менее 200 мм от стен, имеющих легковоспламеняющиеся ткани (например, занавески). Избегать установки котла во влажных и пыльных помещениях пачечных соп пачечных

	длина	MM
M = подача отопления	= 3/4"	107
C = ГВС	= 1/2"	107
G = газ	= 3/4"	107
F = холодная вода	= 1/2"	107
R = обратка отопления	= 3/4"	107
Vs = слив предохранительного клапана	=	145
Si = слив системы		

ШАБЛОН ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ КОТЛА



РАСПОЛОЖЕНИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЙ КОТЛА (ВИД СВЕРХУ)

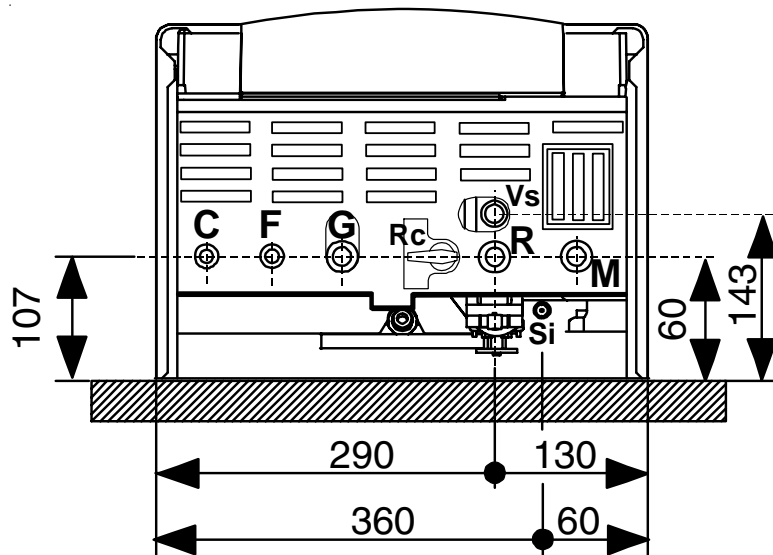


рис. 9

2.2.3 МОНТАЖ КОТЛА

До подключения котла к системе отопления и ГВС, необходимо тщательно промыть систему с применением соответствующих средств, с целью удаления частиц окалины и прочих загрязнений, которые при попадании в котел могут ухудшить его работу.



UNICAL не несет никакой ответственности за вред, причиненный людям, животным и имуществу, в связи с несоблюдением вышеуказанных мер.



ВНИМАНИЕ!
Использование растворителей может повредить систему.

Для установки котла:

- Закрепить шаблон на стене.
- Просверлить два отверстия Ø12 мм для дюбелей
- Разметить подключения для газа, холодной воды, выхода горячей

воды, подачи и обратки отопления в соответствии с разметкой в нижней части шаблона.

- Навесить котел на крепежные болты.
- Подключить котел к трубопроводам
- Подключить котел к электросети.

2.2.4 ВЕНТИЛЯЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Котел должен быть установлен в помещении, соответствующем действующим нормам и в частности:

КОТЕЛ С ЕСТЕСТВЕННОЙ ТЯГОЙ

Котлы моделей:

EVE 05 CTN 24 F

имеют открытую камеру сгорания и предназначены для подключения к дымоходу: забор воздуха происходит непосредственно из помещения, в котором котел установлен.

Данные помещения могут быть оснащены прямыми системами вентиляции (т.е. с забором воздуха непосредственно с улицы) или системами косвенной вентиляции (т.е. забором воздуха из прилегающих помещений) при условии соблюдения следующих условий:

Прямая вентиляция

- помещение должно иметь вентиляционное отверстие площадью соответствующей пропорции: 6 см² на 1 кВт теплового расхода (см. таблицу расхода в параграфе 2.7) и ни в коем случае не менее 100 см²; вентиляционное отверстие должно обязательно выходить наружу.
- Вентиляционное отверстие должно располагаться как можно ближе к полу.

- Вентиляционное отверстие не должно перекрываться, но должно иметь решетку, которая не будет препятствовать подаче воздуха в необходимом объеме. Правильная вентиляция может быть также достигнута при наличии нескольких вентиляционных отверстий, сумма которых в свою очередь должна соответствовать необходимому объему.

При отсутствии возможности разместить вентиляцию как можно ближе к полу, необходимо на 50 % увеличить площадь вентиляционных отверстий.

Наличие дымохода в этом же помещении, требует наличие отдельной подачи воздуха, в противном случае установка котлов типа В невозможна.

- При наличии в помещении других устройств, которым для работы также необходим воздух (например, вытяжки), необходимо пропорционально увеличить площадь вентиляционных отверстий.

Косвенная вентиляция

В случае невозможности осуществления прямой вентиляции помещения, возможно осуществлять косвенную вентиляцию, используя воздух из прилегающих помещений через отверстие в нижней части двери.

Такое решение возможно только в случае, если:

- Смежное помещение оснащено соответствующей прямой вентиляцией (см. раздел «Прямая вентиляция»).
- Смежное помещение не используется как спальня
- Смежное помещение не является общественным помещением и не является пожароопасным (например, складом ГСМ, гаражом и т.п.)

КОТЕЛ С ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ ТЯГОЙ И ЗАКРЫТОЙ КАМЕРОЙ СГОРАНИЯ (УСТАНОВКИ ТИПА C12-C32-C42-C52-C62-C82)

Котлы модели:

EVE 05 CTFS 24 F имеют закрытую камеру сгорания по отношению к помещению, в котором они установлены, и поэтому не нуждаются в наличии вентиляционных отверстий для возможности забора воздуха из помещения, в котором они установлены. Это относится и к помещениям, в которых устанавливается данный тип котлов.

КОТЕЛ С ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ ТЯГОЙ, ОТКРЫТЫЙ (УСТАНОВКА ТИПА B22) EVE 05 STF 24 F

Устанавливаются в помещении, в соответствии с конфигурацией труб дымохода и забора воздуха ТИПА B22, при этом должны соблюдаться указания, приведенные в параграфах «Прямая и косвенная вентиляция»

2.2.5 – СИСТЕМЫ ДЫМОХОДОВ

КОТЕЛ С ЕСТЕСТВЕННОЙ ТЯГОЙ

Подключение к дымоходу

Дымоход имеет большое значение для правильной работы котла; он должен соответствовать следующим требованиям:

- Он должен быть изготовлен из материала устойчивого к влаге, температуре отходящих газов и образованию конденсата.
- Должен быть механически прочным и иметь низкую теплопроводность.

- Должен быть герметичным для избежания его охлаждения.
- Должен быть вертикальным, в завершающей его части должен быть статическое вытяжное устройство, которое обеспечивало бы эффективный и постоянный отвод отходящих газов.
- Чтобы избежать возможных образований зон давления создаваемых ветром и превышающих по мощности восходящую силу отходящих газов, необходимо, чтобы выходное отверстие дымохода располагалось как минимум на 0,5 м выше любого предмета, находящегося ближе 8

метров к дымоходу (в том числе и конек крыши).

- Диаметр дымохода должен быть не менее диаметра вытяжного колпака; для дымоходов с квадратным или прямоугольным сечением, внутреннее сечение должно быть увеличено на 10%, по сравнению с подключением ветрозащитного колпака.
- Начиная с ветрозащитного колпака, соединение должно иметь вертикальный участок длиной не менее чем два диаметра до входа в дымоход. Прямой отвод отходящих газов наружу

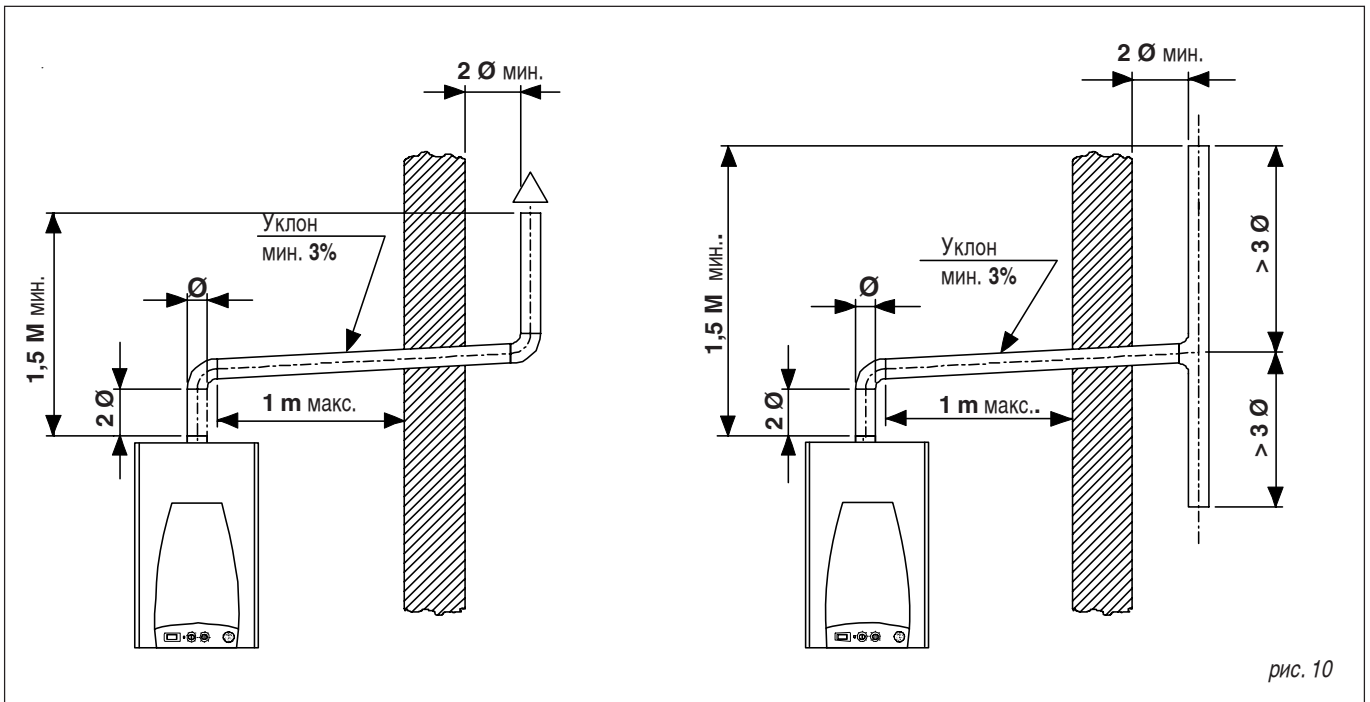
Котлы с естественной тягой могут осуществлять отвод отходящих газов непосредственно наружу при помощи дымохода проходящего через наружные стены здания и оснащенного вытяжным устройством.

Дымоход должен соответствовать следующим требованиям:

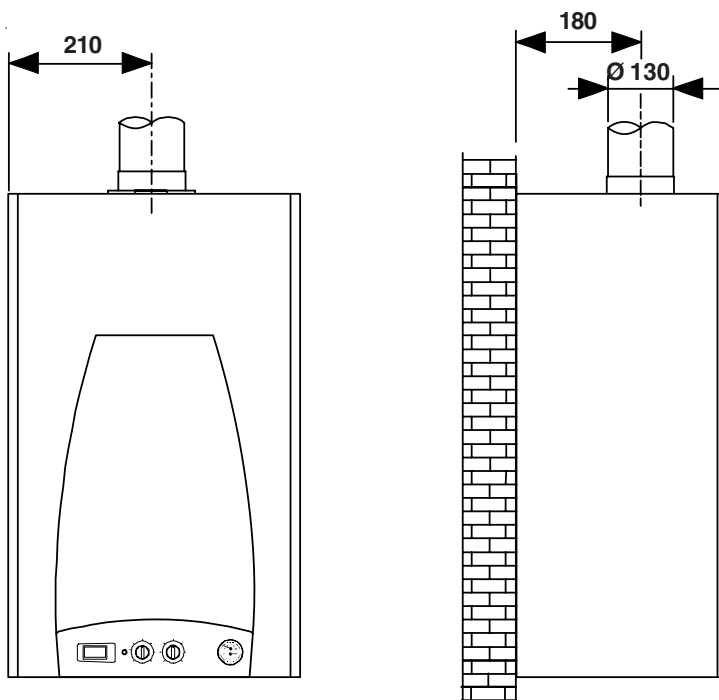
- Длина горизонтальных участков дымохода внутри помещения должна быть сведена до минимума (не более 1000 мм).

- Для котлов с вертикальным отводом отходящих газов, таких как котел EVE 05 CTN 24 F, дымоход не должен иметь более двух изменений направления.
- Осуществлять отвод отходящих газов только одного котла.
- На участке, проходящем через стену, должен быть защищен кожухом (трубой), закрытой по направлению во внутрь помещения и открытой по направлению наружу.

- Иметь завершающий участок, оснащенный вытяжным устройством, выступающим от здания не менее чем на величину двух диаметров.
- Вытяжное устройство должно находиться выше как минимум на 1,5 м, чем подключение дымохода к котлу (см. рис. 10)



РАЗМЕРЫ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДЫМОХОДОВ



ВНИМАНИЕ:

На котле установлено предохранительное устройство защиты с ручным перезапуском от возможных попаданий продуктов сгорания в помещение.

При срабатывании данного устройства котел блокируется, указывая на дисплее при помощи символа М неисправность (рис. 33) (код неисправности AF)

После остывания датчика, будет возможно приступить к разблокировке котла, нажав на кнопку D (рис. 32).

Категорически запрещено изменение конструкции или демонтаж данного предохранительного устройства.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

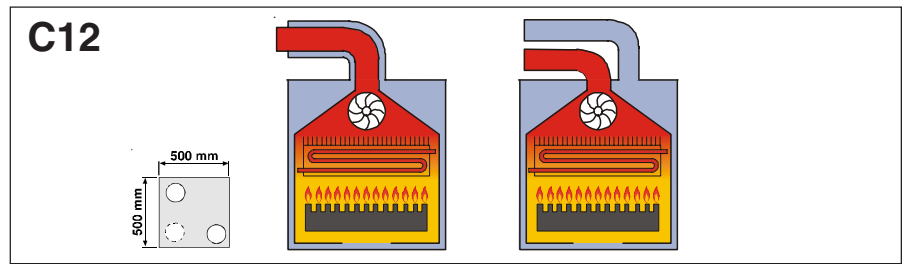
При повторных блокировках котла необходимо, чтобы квалифицированный технический персонал произвел контроль дымохода, поскольку дымоход может быть засорен или непригоден для правильного отвода отходящих газов в атмосферу



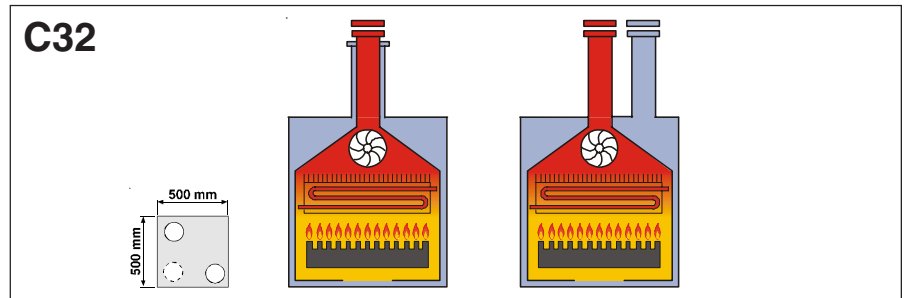
UNICAL не несет никакой ответственности за ущерб, причиненный неправильными установкой и использованием, изменением конструкции котла или в связи с несоблюдением инструкций производителя или действующих норм установки данного типа оборудования.

2.2.6 - КОНФИГУРАЦИИ СИСТЕМ ДЫМОХОДА И ЗАБОРА ВОЗДУХА:

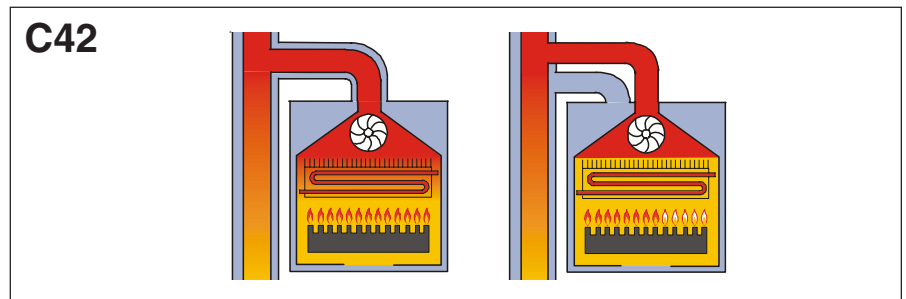
C12 - конструкция котла разработана для использования с горизонтальными системами дымоходов и прямым забором воздуха (коаксиальные или раздвоенные системы дымоходов). Расстояние между трубами забора воздуха и отвода отходящих газов должно быть не менее 250 мм, но в любом случае обе трубы должны располагаться в квадрате со стороной 500 мм.



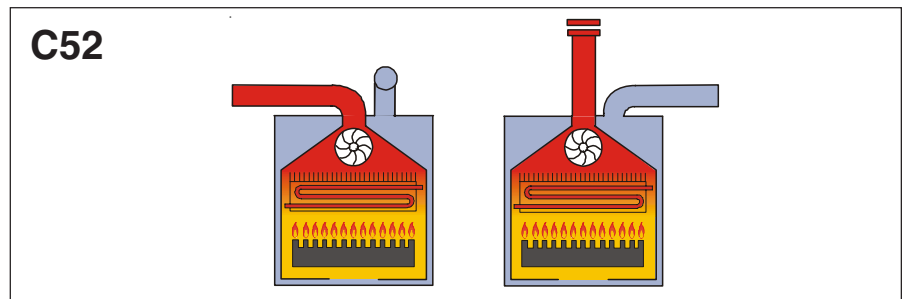
C32 - конструкция котла разработана для использования с вертикальными системами дымоходов и прямым забором воздуха (коаксиальные или раздвоенные системы дымоходов). Расстояние между трубами забора воздуха и отвода отходящих газов должно быть не менее 250 мм, но в любом случае обе трубы должны располагаться в квадрате со стороной 500 мм.



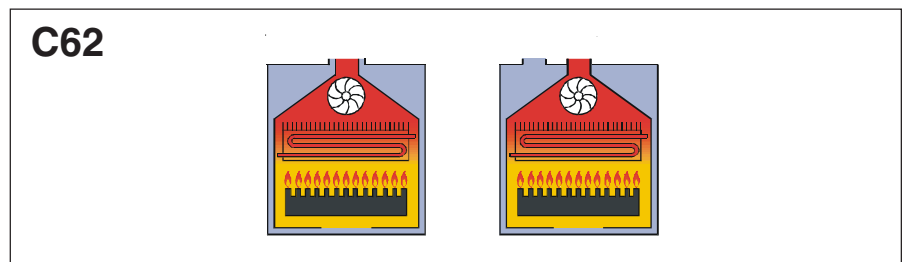
C42 - конструкция котла разработана для использования с коллективными системами дымоходов, имеющими 2 трубы: одну для прямого забора воздуха, вторую для отвода продуктов сгорания посредством коаксиальных или раздвоенных систем дымоходов. Расстояние между трубами забора воздуха и отвода отходящих газов должно быть не менее 250 мм, но в любом случае обе трубы должны располагаться в квадрате со стороной 500 мм. Дымоход должен соответствовать действующим нормам.



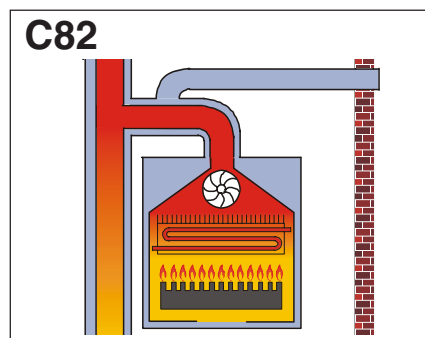
C 52- Котел с отдельными трубами забора воздуха и отвода продуктов сгорания. Эти дымоходы могут осуществлять отвод отходящих газов в зонах с разным давлением. Не допускается расположение труб забора воздуха и отвода отходящих газов на противоположных стенах.



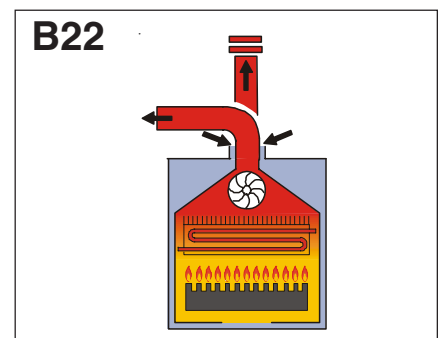
C62 Котел, предназначенный для подключения к системам подводки воздуха и отвода продуктов сгорания, поставляемых отдельно от котла.



C82 Котел, предназначенный для подключения к коллективной системе забора воздуха и индивидуальным или коллективным дымоходом для отвода продуктов сгорания. Дымоход должен соответствовать действующим нормам.



B22 Котел, предназначенный для подключения к наружному дымоходу, забор воздуха происходит непосредственно из помещения, в котором установлен котел. ВНИМАНИЕ: для данного типа подключения помещение, в котором установлен котел, должно соответствовать нормативам для установки котлов с открытой камерой сгорания (см. параграф 2.2.8).



2.2.7 - СИСТЕМА ДЫМОХОДОВ ДЛЯ УСТАНОВОК ТИПА С.

Котлы с принудительной тягой, согласно декрету 412/93 должны иметь крышный дымоход.

В случаях отступления от данного декрета и при установке дымохода на фасаде,

необходимо соблюдать следующие расстояния:

РАСПОЛОЖЕНИЕ ДЫМОХОДОВ ДЛЯ КОТЛОВ С ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ ТЯГОЙ (в соответствии с нормами UNI 7129)		
РАСПОЛОЖЕНИЕ ДЫМОХОДА	Мин. Расстояние, в мм	Котлы с мощностью от 16 до 35 кВт
Под окном	A	600
Под вытяжным отверстием	B	600
Под крышей	C	300
Под балконом (1)	D	300
От прилегающего окна	E	400
От прилегающего вентиляционного отверстия	F	600
От трубопроводов или дымоходов верт./горизонт. (2)	G	300
От угла здания	H	300
От выступа здания	I	300
От земли или от перекрытия другого этажа	L	2500
Между двумя трубами по вертикали	M	1500
Между двумя трубами по горизонтали	N	1000
От противоположной фронтальной поверхности, при отсутствии на ней вентиляционных отверстий или дымоходов в радиусе 3-х метров от выхода отходящих газов	O	2000
Аналогично, но с наличием вентиляционных отверстий или дымоходов в радиусе 3-х метров от выхода отходящих газов	P	3000

Примечания:

- (1) Дымоходы, в случае расположения под жилым балконом, должны располагаться таким образом, чтобы общий поток отходящих газов в точке выхода их из дымохода по внешнему периметру балкона, с учетом высоты решетки ограждения балкона (при наличии), не был меньше 2000 мм.
- (2) В случае невозможности соблюдения указанных в таблице расстояний, при размещении дымоходов необходимо соблюсти дистанцию не менее 500 мм от поверхностей и материалов, которые могут быть повреждены при воздействии отходящих газов (например, пластиковые козырьки и водостоки, деревянные поверхности и т.п.).

РАСПОЛОЖЕНИЕ ДЫМОХОДОВ

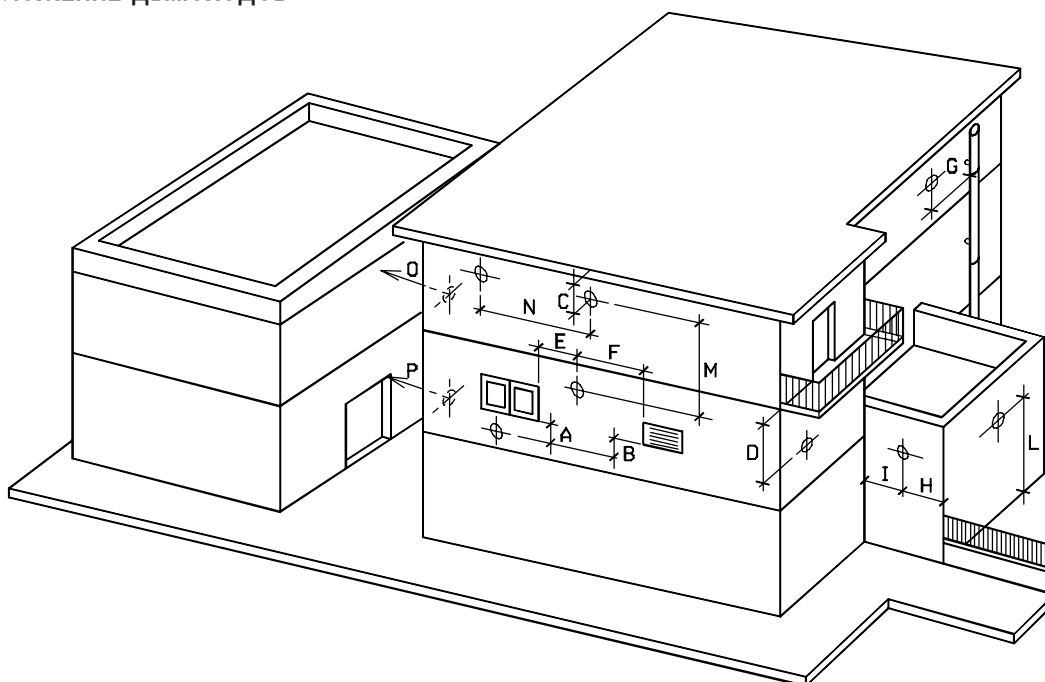


рис. 12

2.2.8 ДЫМОХОД Ш80 С ТРУБОЙ ДЛЯ ЗАБОРА ВОЗДУХА Тип В22 (см. параграф 2.2.6)

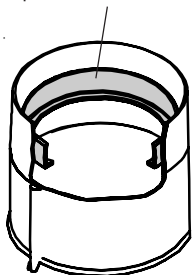
Примечание:

Для установки с дымоходом Ø80 мм длиной от 0,5 до 4 м, необходима установка ограничителя Ø42 мм, поставляемого в комплекте с котлом. Данный ограничитель устанавливается внутри канала отходящих газов (см. рис. 13).

Максимальная погонная длина допустимая для дымоходов с Ø80 мм 20 метров, с учетом одного пологого поворота и вытяжного устройства.

Для этого типа установки дымоход должен быть одиночным, или котел должен иметь отдельный отвод для отходящих газов

Ограничитель Ø42 мм



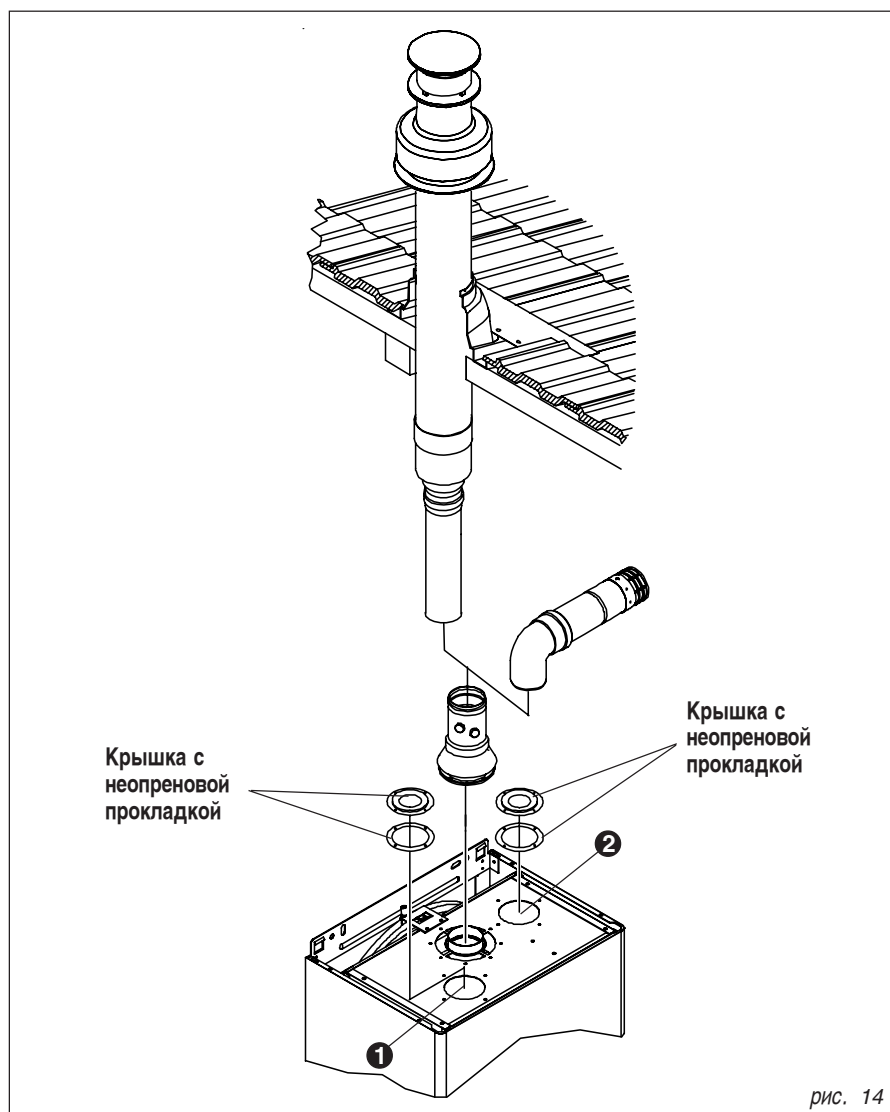
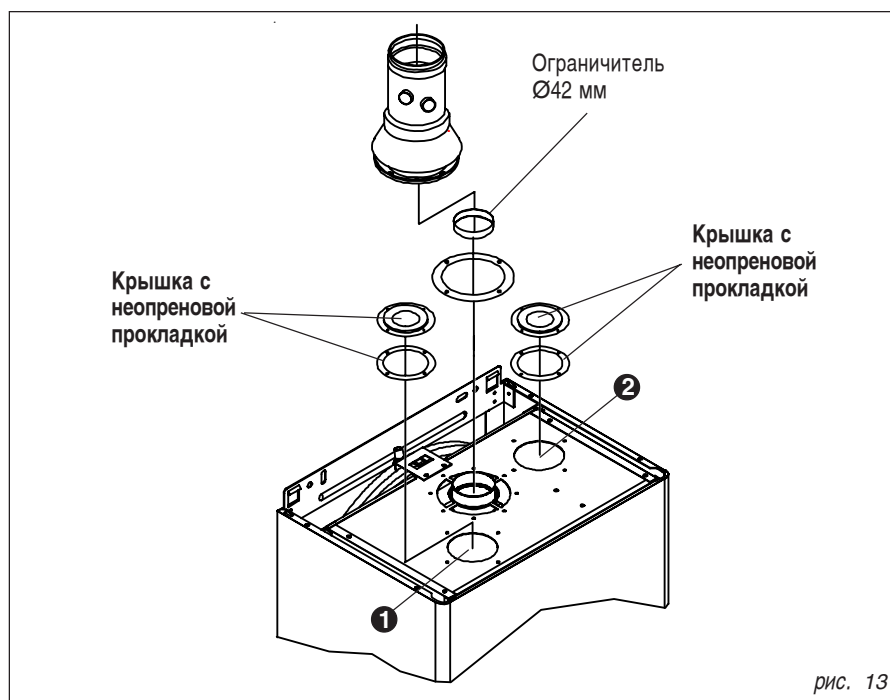
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ВНИМАНИЕ!

Для конфигураций дымохода (см. рис. 13-14) необходимо закрыть отверстия для входа воздуха «1-2» при помощи соответствующих заглушек, поставляемых в комплекте с котлом.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! ВНИМАНИЕ!

При установке в местах с опасностью замораживания, рекомендуется изолировать трубу отвода продуктов сгорания Ø80 по всей длине, в независимости от того, осуществляется ли отвод отходящих газов непосредственно наружу или в дымоход.



**2.2.9 ОТВОД ОТХОДЯЩИХ ГАЗОВ ЧЕРЕЗ
КОАКСИАЛЬНЫЕ ДЫМОХОДЫ
Ø 60/100 мм
Тип С...**

Тип С 12

Минимальная допустимая длина коаксиальных горизонтальных труб 0,5 м. Максимальная допустимая длина коаксиальных горизонтальных труб дымоходов 3 м, при наличии изгибов длина дымоходов должна быть уменьшена на 1 м соответственно количеству изгибов. Кроме того, дымоход в конечной его части должен иметь наклон в 1% по направлению к полу, для защиты от попадания внутрь дождевой воды.

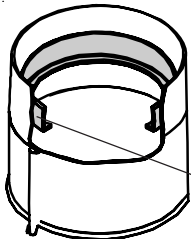
Тип С32

Минимальная допустимая длина вертикальных коаксиальных труб 0,5 м. Максимально допустимая длина вертикальных коаксиальных дымоходов 4 м, исключая оконечное устройство (Ø80/125); при наличии изгибов длина дымоходов должна быть уменьшена на 1 м соответственно количеству изгибов.

Для всех горизонтальных коаксиальных дымоходов длиной до 1 м и для вертикальных дымоходов длиной до 2м, необходимо установить внутри дымохода, как показано на рисунке 11, ограничитель Ø42 мм, поставляемый в комплекте с котлом.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
ВНИМАНИЕ!** Для конфигураций дымохода (см. рис. 15-16) необходимо закрыть отверстия для входа воздуха «1-2» при помощи соответствующих заглушек, поставляемых в комплекте с котлом.



Ограничитель
Ø42 мм

**ВЕРТИКАЛЬНЫЕ КОАКСИАЛЬНЫЕ
ДЫМОХОДЫ Ø80/125 мм**

Тип С32

Минимально допустимая длина коаксиального вертикального дымохода 1,2 м. Максимальная допустимая длина коаксиального вертикального дымохода 1,2 м. Максимальная допустимая длина коаксиальных вертикальных дымоходов 6 м, исключая оконечное устройство (Ø80/125); при наличии изгибов длина дымоходов должна быть уменьшена на 1 м соответственно количеству изгибов. Для всех вертикальных коаксиальных дымоходов длиной до 2,5 м, необходимо установить внутри дымохода, как показано на рисунке 16, ограничитель Ø42 мм, поставляемый в комплекте с котлом.

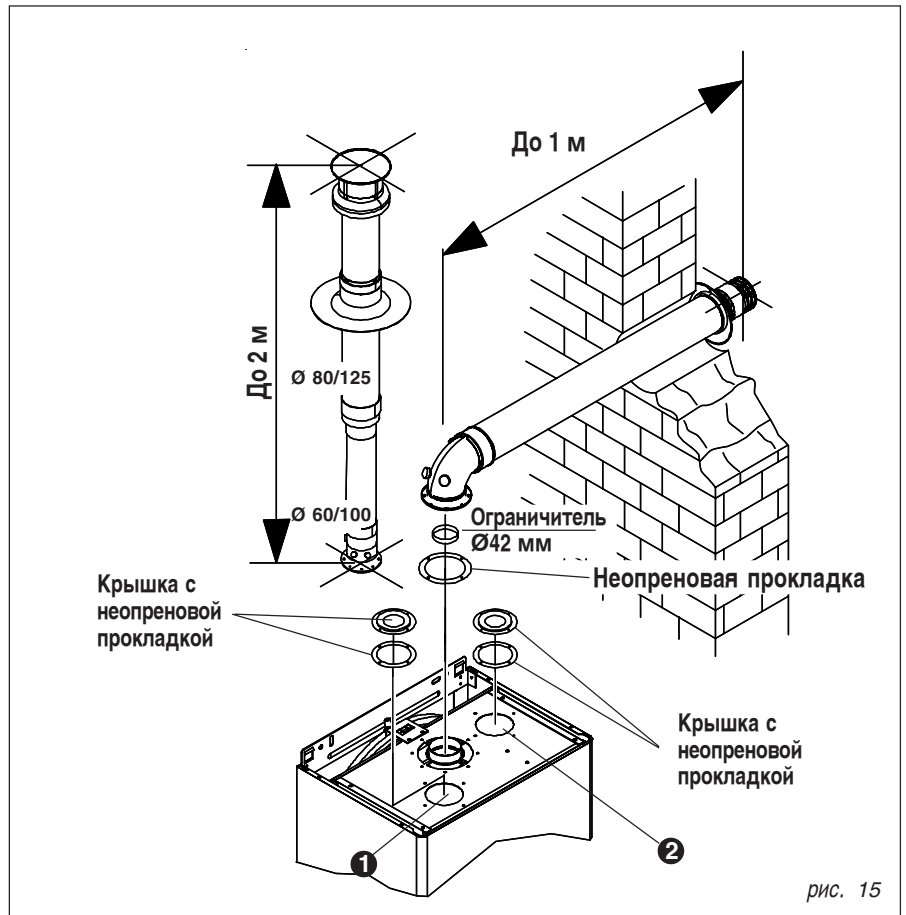


рис. 15

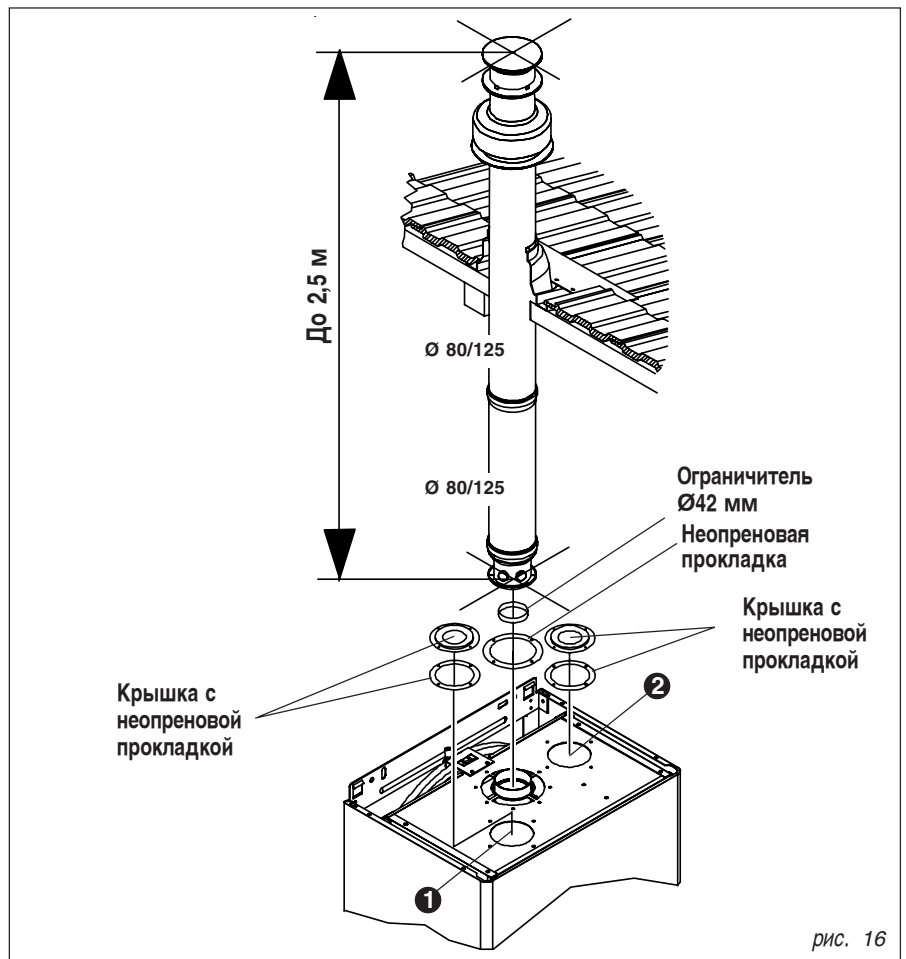


рис. 16

РАЗМЕРЫ ПОДКЛЮЧЕНИЙ ДЛЯ КОАКСИАЛЬНЫХ ДЫМОХОДОВ

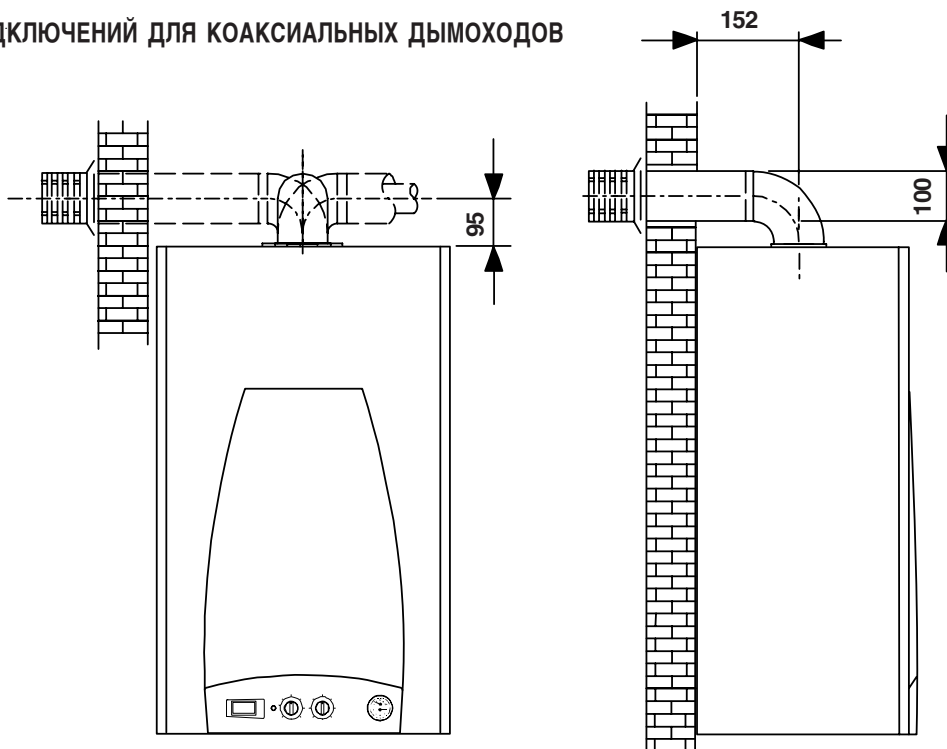


рис. 17

2.2.10 - РАЗДВОЕННЫЙ ДЫМОХОД Ø80 мм

Внимание: Максимальная допустимая потеря напора не более 50 Па, независимо от типа дымохода. Для всех установок, потери в которых не превышают 20Па, необходимо установить внутри дымохода, как показано на рисунке 18, ограничитель Ø42 мм, поставляемый в комплекте с котлом.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
ВНИМАНИЕ!**

Для конфигураций дымохода (см. рис. 18) необходимо закрыть отверстие для входа воздуха «1» при помощи соответствующей заглушки и прокладки, поставляемых в комплекте с котлом. Примечание: в случае забора воздуха через отверстие «1», закрыть отверстие «2».



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
ВНИМАНИЕ!**

В случае если труба отвода отходящих газов проходит через стену и/или перекрытие, а также в случаях, когда дымоход находится в легкодоступных местах, необходимо обеспечить его термоизоляцию. Во время работы температура дымохода может достигать температуры свыше 120°C.

ВАЖНО:

Срабатывание реле давления отходящих газов
В котле установлено устройство контроля отвода продуктов сгорания. В случае неправильной работы

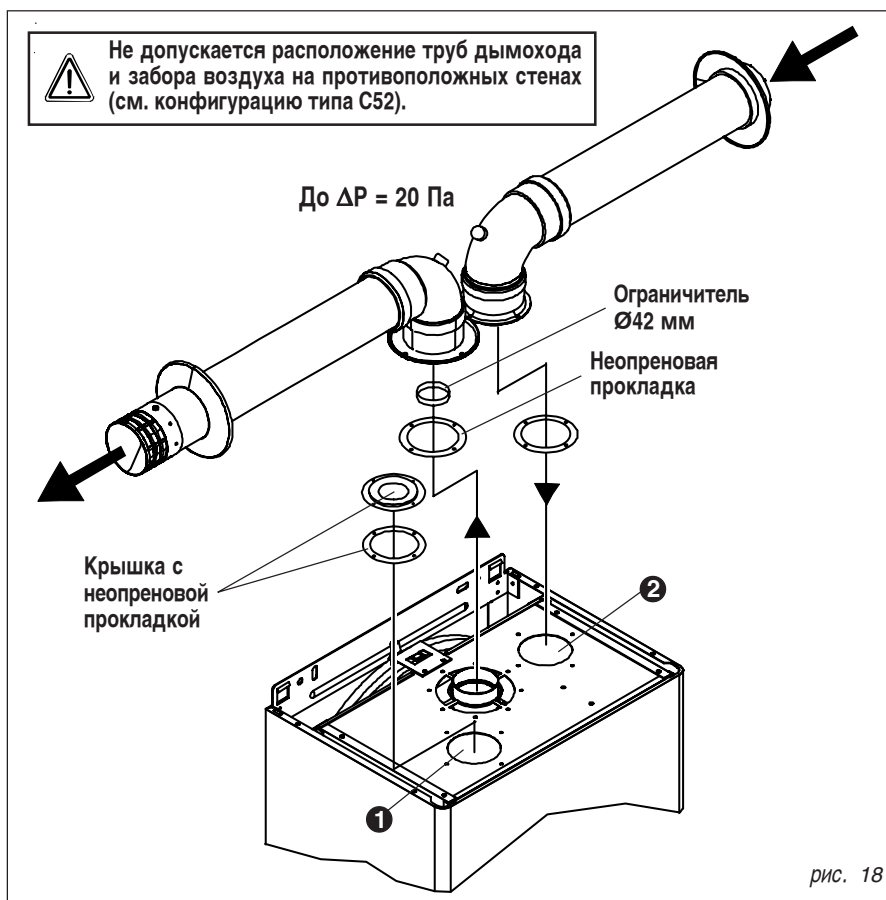


рис. 18

дымохода, устройство контроля блокирует работу котла. Данная блокировка отображается появлением символа неисправности на дисплее, при нажатии кнопки разблокировки на дисплее отображается код



ошибки AF и котел пытается запустить цикл розжига. В случае если не нажата кнопка разблокировки котла, через 10 минут котел попытается повторить цикл розжига.

РАЗМЕРЫ ПОДКЛЮЧЕНИЙ ДЛЯ РАЗДЕЛЬНЫХ ДЫМОХОДОВ

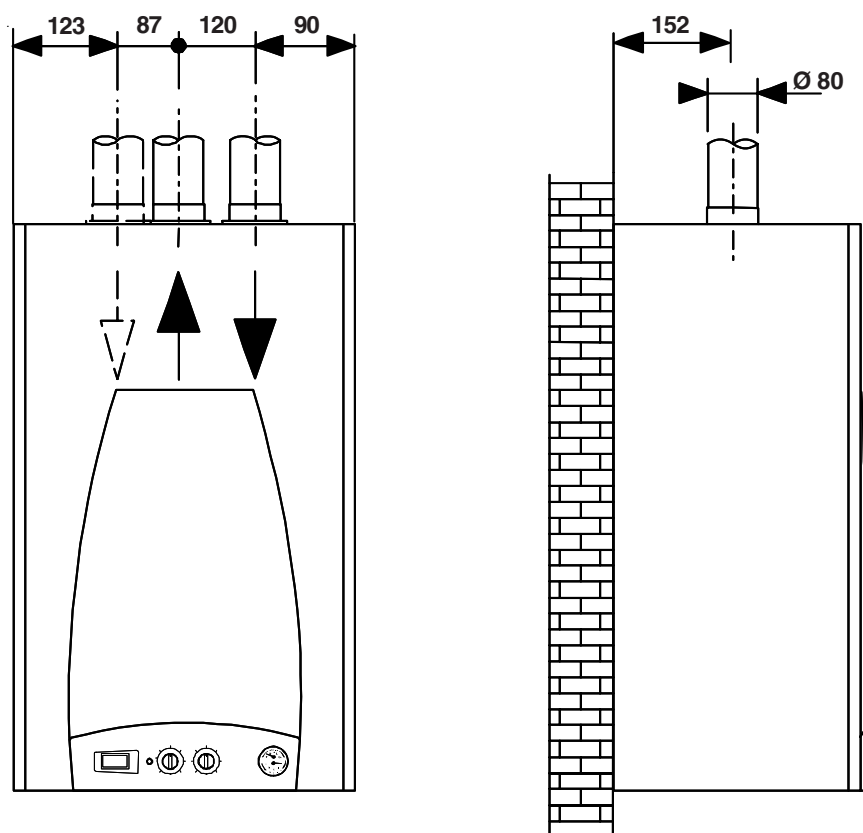


рис. 19

КОНФИГУРАЦИИ ТРУБ ДЫМОХОДА И ЗАБОРА ВОЗДУХА Ø80

Пример №1

Забор воздуха через наружную стену и отвод отходящих газов через крышу.

Максимальная допустимая потеря напора: 50 Па

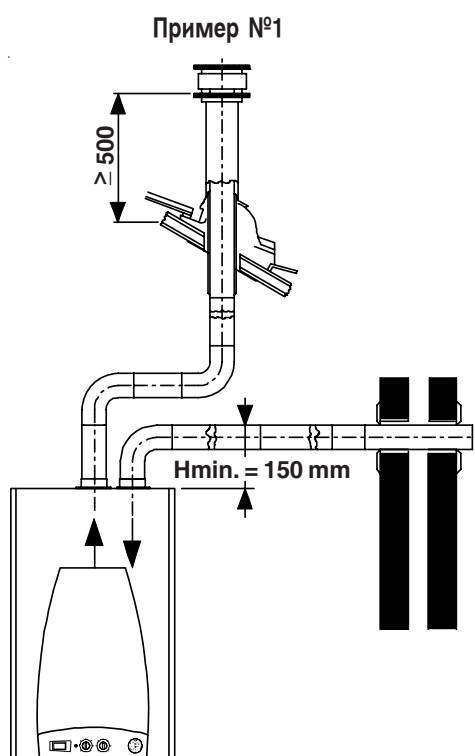


рис. 20

Пример №2

Забор воздуха и отвод отходящих газов через две наружные стены
 Не допускается установка двух устройств дымохода на противоположных стенах.

Максимальная допустимая потеря напора: 50 Па

РАСЧЕТ ПОТЕРЬ НАПОРА ТРУБ ДЫМОХОДА И ЗАБОРА ВОЗДУХА

Для расчета потерь напора необходимо учитывать следующие параметры:

- на каждый метра трубы Ø80 (как для дымохода, так и для забора воздуха) потери напора составляют 2 Па
- для каждого поворота в 90° по длинному радиусу Ø80 (R=D), потери напора равны 4 Па
- для каждого поворота в 90° по короткому радиусу Ø80 (R=1/2 D), потери напора равны 14 Па
- для горизонтального окончания забора воздуха Ø80 и длиной 0,5 м, потери напора составляют 3 Па
- для горизонтального окончания забора воздуха Ø80 и длиной 0,6 м, потери напора составляют 5 Па



Примечание: Приведенные значения относятся к дымоходам, изготовленным при помощи оригинальных жестких и гладких труб UNICAL.

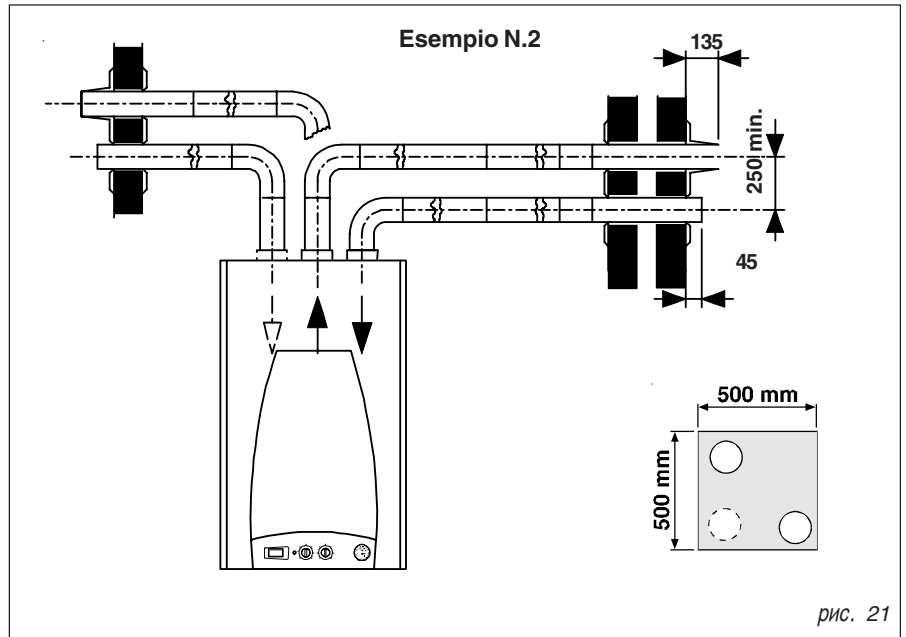


рис. 21

Пример расчета с поворотами с длинным радиусом:

- труба 17 м Ø80x2 34 Па
- 2 поворота с длинным радиусом 90° Ø80x2 8 Па
- 1 горизонтальное устройство забора воздуха Ø80 3 Па

- 1 горизонтальное устройство отвода продуктов сгорания Ø80 5 Па

Общие потери напора 50 Па

2.2.11 - ИЗМЕРЕНИЕ КПД СГОРАНИЯ

Дымоходы Ø80, тип B22 (C)
 Коаксиальные дымоходы (A)
 Раздельные дымоходы (B)

В соответствии с нормативом UNI 10389 и UNI 10642

Для определения КПД сгорания необходимо осуществить следующие замеры:

- показатель температуры воздуха, забираемого из соответствующего отверстия 2 (см. рис. 22)
- показатель температуры отходящих газов и CO₂ полученного из отверстия 1 (см. рис. 22).

Осуществлять указанные замеры с переключением режимов.

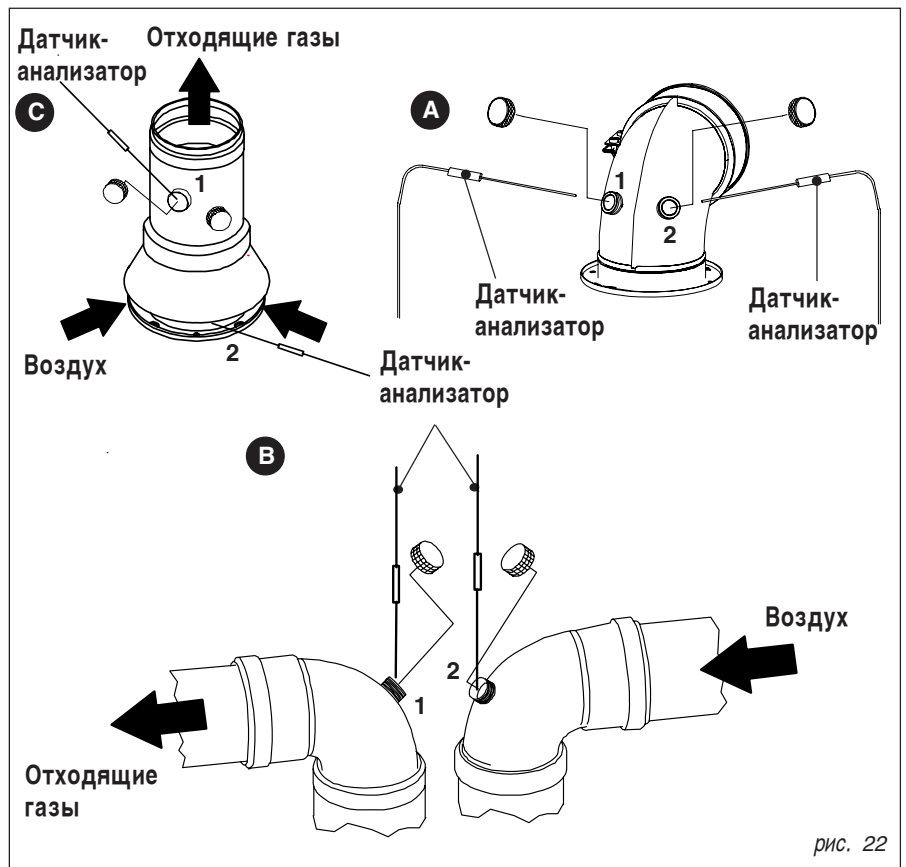


рис. 22

2.2.12 ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГАЗА

Подающий трубопровод должен иметь сечение равное или большее, чем то, которое используется в котле.

В любом случае, необходимо придерживаться действующих правил и норм. Перед началом использования внутренней системы газа и перед её подключением к счетчику, необходимо внимательно проверить её герметичность. Если после монтажа системы будет невозможен визуальный контроль ее какой-либо части, необходимо проводить контроль

на герметичность в процессе монтажа. До установки котла, система должна быть проверена при помощи воздуха или инертного газа при давлении не менее 100 мбар.

Запуск системы подразумевает также следующие действия:

- открытие крана счетчика и спуск воздуха, находящегося в трубопроводах котла.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Для подключения котла к подаче газа обязательно использовать прокладку из соответствующего материала и соответствующего размера. НЕ ДОПУСКАЕТСЯ использование пакли, тефлоновой ленты и т.п.

- контроль в закрытой системе на наличие утечек газа. По истечении 15 минут от начала проверки, давление на манометре не должно падать. Возможные утечки газа можно обнаружить при помощи мыльного раствора или аналогичного ему и устранить их. Никогда не пытайтесь обнаружить утечки газа при помощи открытого пламени.

2.2.13 - ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Перед установкой котла в уже существующую систему, необходимо произвести ее очистку и промывку. Таким образом, частицы, содержащиеся в воде, не смогут загрязнить части котла. Эти загрязнения могут привести к:

- шумной работе котла
- засорению и выход из строя теплообменника, циркуляционного насоса и клапанов
- уменьшение теплоотдачи

Примечание: Использование растворителей может повредить систему.



ВНИМАНИЕ! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
В зависимости от жесткости воды необходимо предусмотреть использование веществ для ее обработки. При показателе жесткости более 14 f рекомендуется использование средств для ее умягчения.



Для разметки нижних подключений, используйте шаблон на рис. 9.

ОТОПЛЕНИЕ

Подача и обратка отопления должны подключаться к котлу через соответствующие подключения на 3/4" M и R (см. рис. 9).

Для выбора диаметра труб системы отопления, необходимо учитывать потери давления в радиаторах, термостатических клапанах, запорных клапанах радиаторов и потери, связанные с конфигурацией системы. Внутри котла, на латунной группе, расположенной между подачей и

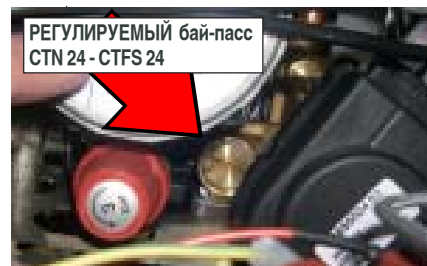
обраткой, установлен автоматический бай-пасс, (дифференциальный клапан с расходом 150 л/час), который постоянно обеспечивает постоянный минимальный проток воды к теплообменнику даже в случае, когда все термостатические клапаны в котле будут закрыты. В котлах моделей RTN 24 - CTN 24 F - RTFS 24 - CTFS 24 F автоматический бай-пасс имеет предварительную настройку.

В моделях котлов CTN 24 - CTFS 24 имеется регулировочный винт бай-пасса.

Рекомендуется подключить к канализации слив предохранительного клапана, установленного в котле, в противном случае срабатывание предохранительного клапана может вызвать затопление помещения. UNICAL не несет никакой ответственности в случае несоблюдения данной технической предосторожности.

ГВС

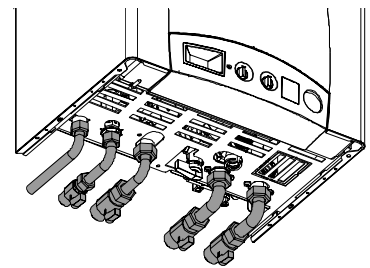
Подача и подключение воды для ГВС должны осуществляться через соответствующие подключения на 1/2" C и F котла (см. рис 9). Частота промывки теплообменника обуславливается степенью жесткости воды на подпитке.



ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКТ ПОДКЛЮЧЕНИЙ

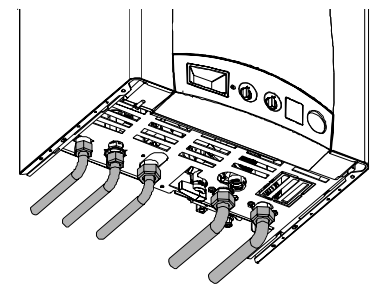
МОНТАЖ С КРАНАМИ

00360682 комплект кранов +
00361193 комплект прямых фитингов



МОНТАЖ С ПРЯМЫМИ ФИТИНГАМИ

00361193 комплект прямых фитингов



МОНТАЖ С ПРЯМЫМИ ФИТИНГАМИ С ГАЙКАМИ

00361265 комплект прямых фитингов с гайками

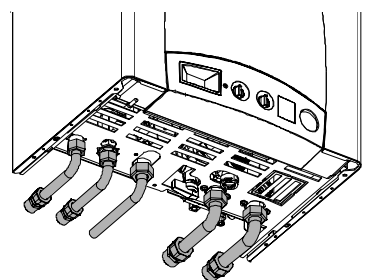
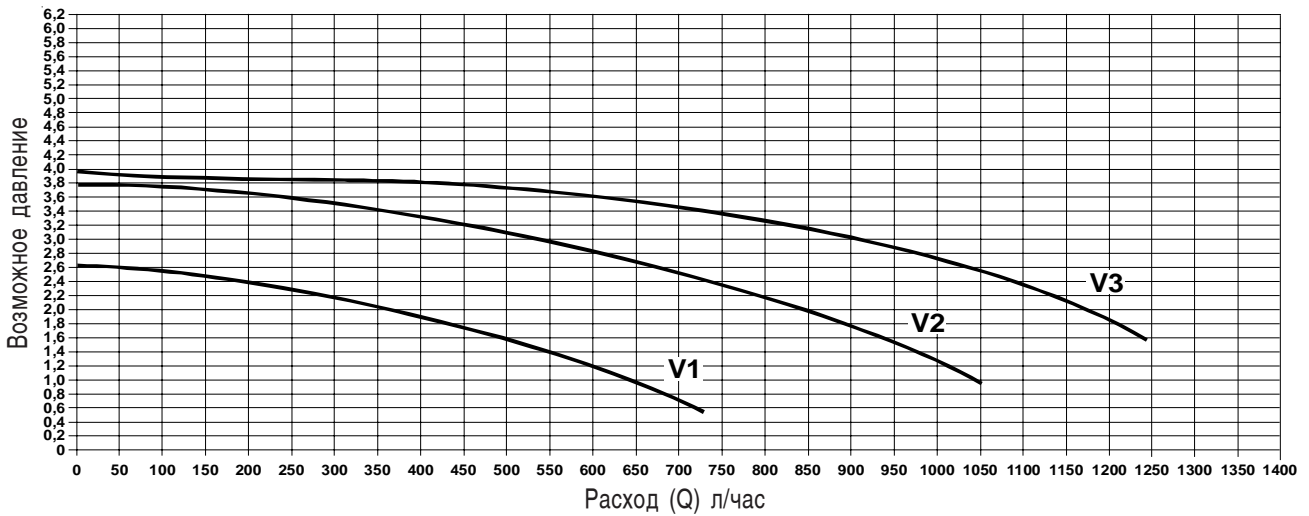


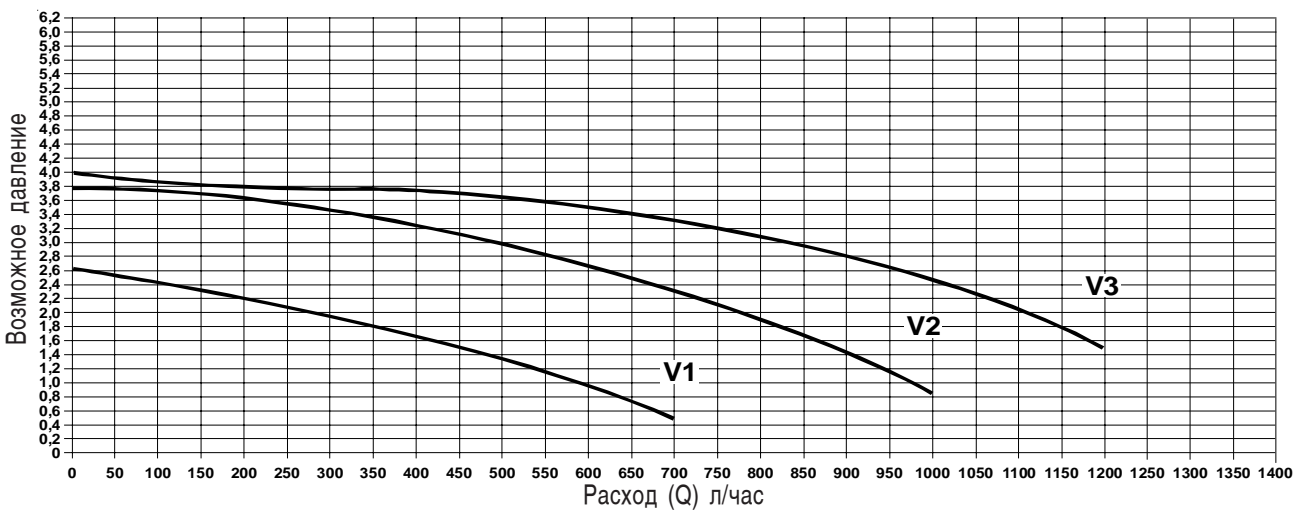
рис. 23

ДИАГРАММА РАСХОДА/ДАВЛЕНИЯ

EVE 05 RTN 24 - EVE 05 RTFS 24



EVE 05 CTN 24 F - EVE 05 CTFS 24 F



EVE 05 CTN 24 - EVE 05 CTFS 24

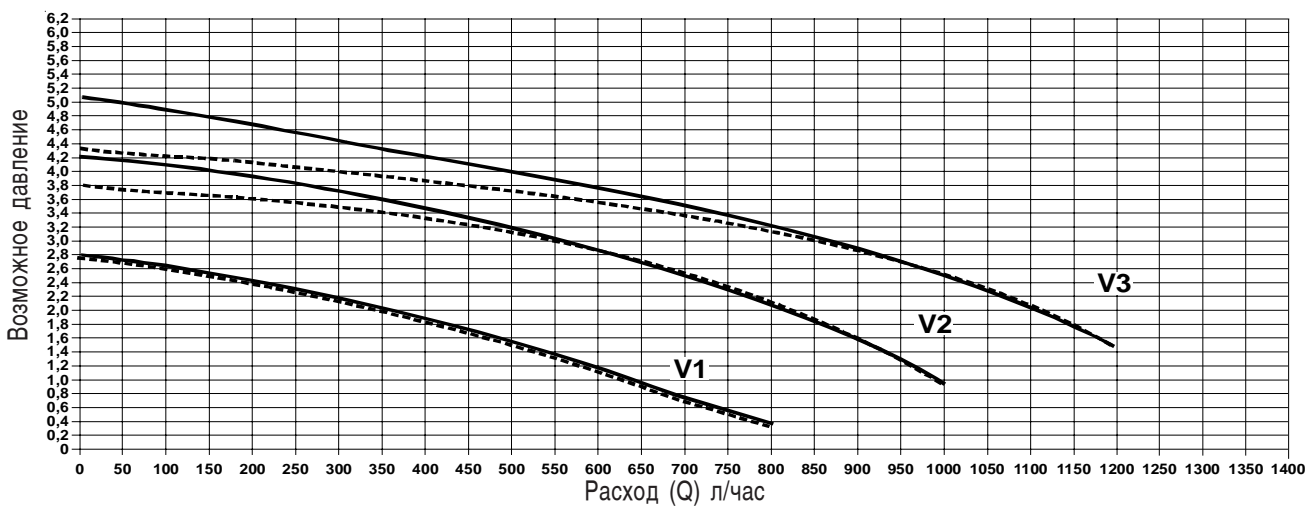


рис. 24

2.2.14 - ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Электрические подключения котла EVE 05 отображены в разделе «ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ» (параграф 2.3).

При установке котла требуется подключение к сети 230 В - 50 Гц: данный тип подключения должен быть выполнен в соответствии с

действующими нормами и должен иметь надежное заземление.

Необходимо удостовериться в наличии контура заземления, в случае сомнения пригласить для контроля квалифицированного электрика.

UNICAL не несет никакой ответственности за ущерб,

причиненный отсутствием заземления котла. Ни в коем случае нельзя использовать для заземления газовые и гидравлические трубы, а также трубы системы отопления.

Котел оснащен питающим кабелем длиной 1,5 метра с сечением 3x0,75 мм². Необходимо установить на линии подачи электропитания двухполюсный автомат с расстоянием между контактами более 3 мм, а также обеспечить быстрый доступ для его обслуживания.

Доступ к клеммной коробке.

ВНИМАНИЕ!

- Отключить котел от электросети.
- Снять переднюю панель.
- Отвинтить фиксирующие болты В, чтобы повернуть панель
- Чтобы получить доступ непосредственно к зоне подключений, отвинтить 4 болта СР, фиксирующих крышку и снять ее.

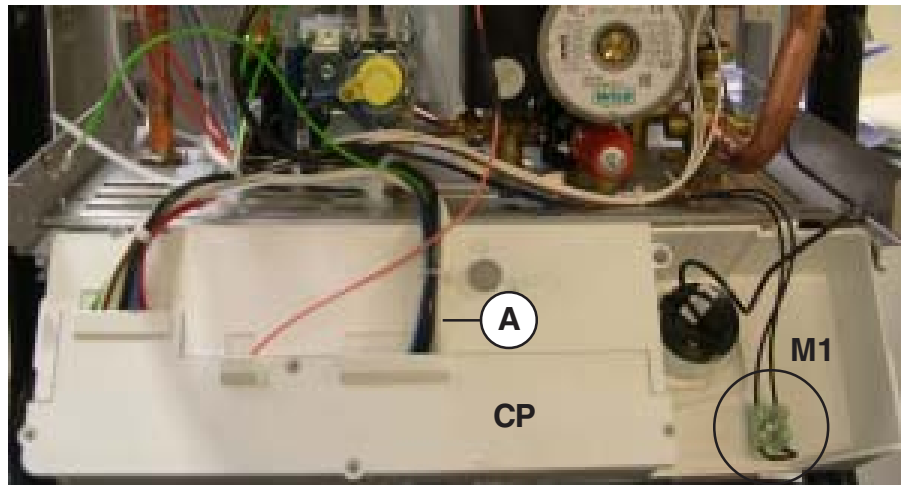
Замена питающего кабеля
Замена питающего кабеля должна осуществляться персоналом, авторизованным компанией UNICAL
При замене кабеля необходимо

использовать оригинальный кабель UNICAL (код 95600259).

- Открыть заднюю крышку СР и заменить кабель А (контакт А7). Разъем «мама» кабеля заземления должен быть подключен к разъему «папа», обозначенному GND1.

Подключение комнатного термостата ВКЛ/ВЫКЛ (RT)

- Открыть клеммную коробку М1
- Убрать существующую перемычку и на ее место подключить кабель комнатного термостата.



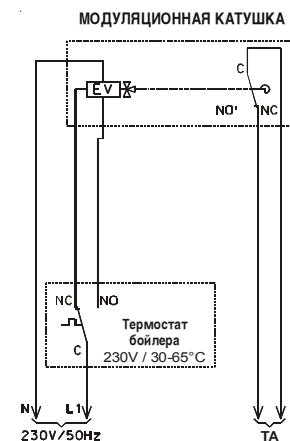
Подключение к внешнему бойлеру

Необходимо осуществить указанные электрические подсоединения.

Перепускной клапан должен находиться в положении с приоритетом на контур ГВС, а микропереключатель, который имеется внутри электрического мотора, должен быть замкнут после окончания коммутации. Указанный приоритет будет установлен.

Контакты микропереключателя должны быть подсоединены к двухполюсному контакту (КОМНАТНОМУ ТЕРМОСТАТУ) на панели котла; предварительно необходимо убрать установленную перемычку.

Подключение комнатного термостата осуществляется к тем же контактам, параллельно перепускному клапану.

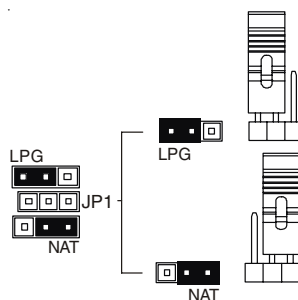


2.3.15 - РАСПОЛОЖЕНИЕ ПЕРЫМЫЧЕК

Расположение перемычек на модуляционной плате имеет задачу определять некоторые необходимые рабочие функции.

Для доступа к перемычкам:

- **ВНИМАНИЕ!** Отключить электропитание
- Снять переднюю панель



JP1: для котлов, работающих на природном газе, перемычка должна находиться в положении **NAT**.

Для сжиженного газа в положении **LPG**.

Котлы, работающие на природном газе, осуществляют три попытки розжига, прежде чем блокироваться.

Котлы, работающие на сжиженном газе, блокируются после первой неудачной попытки розжига.

ТАБЛИЦА ЗНАЧЕНИЙ СОПРОТИВЛЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ ДАТЧИКА ОТОПЛЕНИЯ (SR) И ДАТЧИКА ГВС (SS)

Т°С	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	32755	31137	29607	28161	26795	25502	24278	23121	22025	20987
10	20003	19072	18189	17351	16557	15803	15088	14410	13765	13153
20	12571	12019	11493	10994	10519	10067	9636	9227	8837	8466
30	8112	7775	7454	7147	6855	6577	6311	6057	5815	5584
40	5363	5152	4951	4758	4574	4398	4230	4069	3915	3768
50	3627	3491	3362	3238	3119	3006	2897	2792	2692	2596
60	2505	2415	2330	2249	2171	2096	2023	1954	1888	1824
70	1762	1703	1646	1592	1539	1488	1440	1393	1348	1305
80	1263	1222	1183	1146	1110	1075	1052	1010	979	949
90	920	892	865	839	814	790	766	744	722	701

Связь между температурой (°С) и номинальным сопротивлением (Ом) датчика отопления SR и датчика ГВС (SS). Пример: при температуре 25°С номинальное сопротивление равно 10067 Ом, при 90°С номинальное сопротивление равно 920 Ом.

2.4 - ЗАПОЛНЕНИЕ СИСТЕМЫ

После выполнения всех подключений в системе, можно приступит к её заполнению. Данная операция должна быть выполнена с предосторожностью и соблюдением следующих фаз:

- открыть развоздушники радиаторов и убедиться в том, что автоматический клапан в котле работает.
- частично открыть кран наполнения, убедившись предварительно в том, что автоматические развоздушники, установленные в системе работают.
- закрыть развоздушники радиаторов, как только через них начнет поступать вода.
- контролировать, чтобы давление на манометре поднялось до 0,8/1 бара.
- закрыть кран наполнения и снова спустить воздух через развоздушники радиаторов.
- после первого включения котла и нагрева системы, остановить работу циркуляционного насоса и повторить операцию по удалению воздуха из системы.
- дать системе остыть и довести давление воды до 0,8/1 бара.

Предупреждение

Предохранительное реле давления для защиты от отсутствия воды в системе, не генерирует электрический сигнал для включения горелки при давлении менее 0,4 бар. Давление воды в системе отопления не должно быть менее 0,8/1 бара; в противном случае, откройте кран наполнения, расположенный в котле.

Данная операция должна осуществляться при холодной системе. Термоманометр, встроенный в котел, отображает давление в системе.

Примечание:



Если котел был отключен от сети, после определенного периода бездействия

циркуляционный насос может заблокироваться. Прежде, чем включить общий выключатель, необходимо разблокировать насос, как указано ниже:

Вставить отвертку в отверстие, предусмотренное для этих целей и размещенное под защитным винтом в центре насоса, вручную повернуть вал насоса по часовой стрелке. После завершения разблокировки завинтить защитный винт и удостовериться в отсутствии протечек воды.

КРАН НАПОЛНЕНИЯ



Положение крана при наполнении

КРАН НАПОЛНЕНИЯ



Положение при нормальной работе

рис. 26

Внимание: После снятия защитного винта может вытечь небольшое количество воды. Перед установкой передней панели вытереть насухо все части котла.

2.5 - ПЕРВОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ

прежде, чем запустить котел, необходимо проверить чтобы:

- установка котла соответствовала действующим нормам в газовой и электрической части;
- дымоход и вытяжное устройство установлены в соответствии с инструкциями. В частности, при включенном котле не происходит утечек продуктов сгорания через прокладки.

- напряжение питания котла 230 В 50 Гц
- система заполнена водой (давление на манометре 0,8/1 бар);
- отсежные краны в системе открыты; используемый тип газа соответствует настройкам котла: в противном случае произвести перевод котла на другой тип газа (см. раздел «НАСТРОЙКИ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ДРУГИХ ТИПОВ ГАЗА»). Данный вид работ должен осуществляться квалифицированным техническим персоналом;
- краны подачи газа открыты;
- нет утечек газа;

- включен основной внешний выключатель котла;
- предохранительный клапан котла не сработал;
- нет утечек воды.

ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ

Для включения и выключения котла см. <<ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ>>

2.6 - НАСТРОЙКА ГОРЕЛКИ

Все инструкции, приведенные ниже, предназначены только для авторизованного технического персонала. Все котлы поступают с фабрики проверенными и настроенными.

В случае если условия настройки должны быть изменены в соответствии с типом газа или характеристиками питающей сети, необходимо произвести настройку газового клапана.

Внимание: при осуществлении данных операций не производить забор воды. Необходимо также знать о функции очистки дымохода. Для того чтобы активировать эту функцию нажать и держать не менее 3 сек. кнопку РАЗБЛОКИРОВКИ, расположенную на панели управления, еще раз нажать данную кнопку, индикаторы F и L будут гореть и мигать, а котел будет работать с максимальной мощностью. После очередного нажатия на кнопку разблокировки индикаторы F и L начнут мигать, и котел будет работать при минимальной мощности. Функция очистки дымохода будет активна в течение 15 минут. Для того чтобы отключить эту функцию раньше, отключите котел от электросети, нажав на общий выключатель котла.

Для правильной настройки газового клапана необходимо выполнить следующие действия:

- 1) Регулировка максимальной мощности- Проверить значение давления газа на подаче (см. таблицу ФОРСУНКИ-ДАВЛЕНИЕ).
 - Снять крышку А, которая защищает регулятор давления, расположенный в верхней части модуляционной катушки
 - Подключить дифференциальный манометр к отверстию для измерения давления на выходе из газового клапана (рис. 28)
 - Активировать функцию очистки дымохода, чтобы котел работал на максимальной мощности (индикатор F мигает, индикатор L горит постоянно).
 - При включенной горелке проконтролировать, чтобы МАКСИМАЛЬНОЕ значение давления соответствовало указанному в таблице ФОРСУНКИ-ДАВЛЕНИЕ.
 - При необходимости отрегулировать давление, поворачивая гайку «С» ключом на 10 (рис. 28). При повороте по часовой стрелке давление на выходе увеличивается, против часовой уменьшается.
- 2) Регулировка минимальной мощности
 - Еще раз нажать кнопку разблокировки, котел начнет работать на минимальной мощности, индикатора F и L будут мигать.


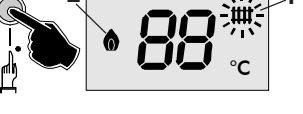

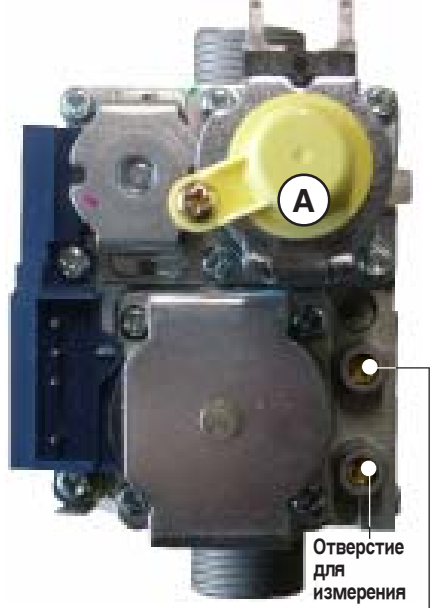

<p>ВКЛЮЧЕНИЕ ОЧИСТКИ ДЫМОХОДА</p>  <p>Держать нажатой в течение 3 сек. кнопку разблокировки</p>	<p>РАБОТА НА МАКСИМАЛЬНОЙ МОЩНОСТИ</p>  <p>Ещё раз нажать кнопку разблокировки, индикатор F (отопление) мигает, индикатор L (горелка работает) горит постоянно.</p>	<p>РАБОТА НА МИНИМАЛЬНОЙ МОЩНОСТИ</p>  <p>Ещё раз нажать кнопку разблокировки, индикатор F (отопление) мигает, индикатор L (горелка работает) тоже мигает.</p>
--	---	---

рис. 27


ГАЗОВЫЙ КЛАПАН



Отверстие для измерения давления на Выходе



C = Регулировочная гайка (10 мм) макс. давления



B = Винт (красный) регулировки минимального давления

рис. 28

- При включенной горелке проконтролировать, чтобы МИНИМАЛЬНОЕ значение давления соответствовало указанному в таблице ФОРСУНКИ-ДАВЛЕНИЕ. - При необходимости отрегулировать значение при помощи отвертки. При повороте по часовой стрелке оно увеличивается, против часовой уменьшается.
- 3) Завершение основных настроек проверить минимальные и максимальные значения настройки давления на газовом клапане
 - при необходимости произвести корректировки
 - дезактивировать функцию очистки дымохода, отключив электропитание котла нажатием на основной выключатель
 - отсоединить гибкий шланг манометра и закрутить винт в отверстие для измерения давления
 - при помощи мыльного раствора проверить отсутствие утечек газа.

РАЗЪЕМ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ



рис. 29

СМЕНА ТИПА ГАЗА НЕВОЗМОЖНА ДЛЯ РОССИИ И УКРАИНЫ

2.7 - НАСТРОЙКА ДЛЯ РАБОТЫ С ДРУГИМИ ТИПАМИ ГАЗА

Котлы производятся для использования с тем типом газа, который был указан при заказе. Последующие возможные настройки должны осуществляться квалифицированным персоналом, который при помощи оригинальных приспособлений произведет перенастройку и необходимые регулировки для правильной работы котла.

При переводе котла с одного типа газа на другой необходимо выполнить следующие действия:

При переводе котла с природного газа на сжиженный

- снять основную горелку
- демонтировать форсунки основной горелки и заменить их на форсунки с диаметром, соответствующим новому типу газа (см. таблицу ФОРСУНКИ ДАВЛЕНИЯ)
- установить основную горелку
- на модуляционной плате, находящейся в электрощите, переместить переключку в положение, как указано на рис. 31
- снять крышку А (рис. 28) с газового клапана и завинтить до упора винт регулировки максимального давления В
- проверить значение давления перед газовым клапаном (см. таблицу ФОРСУНКИ ДАВЛЕНИЯ) и произвести регулировку давления на горелке, как указано в параграфе НАСТРОЙКА ГОРЕЛКИ

- проверить работу горелки
- удостовериться в отсутствии утечек газа
- завинтить винт А крышки регулятора (рис.28)
- при замене типа газа внести необходимые данные в наклейку, поставляемую вместе с набором для перевода котла на другой тип газа и наклеить ее рядом с наклейкой с техническими характеристиками котла.

При переводе со сжиженного газа на природный

- снять основную горелку
- демонтировать форсунки основной горелки и заменить их на форсунки с диаметром, соответствующим новому типу газа (см. таблицу ФОРСУНКИ ДАВЛЕНИЯ)
- установить основную горелку
- на модуляционной плате, находящейся в электрощите, переместить переключку в положение, как указано на рис. 31
- снять крышку А (рис. 28) с газового клапана и завинтить до упора винт регулировки максимального давления В
- проверить значение давления перед газовым клапаном (см. таблицу ФОРСУНКИ ДАВЛЕНИЯ) и произвести регулировку давления на горелке, как указано в параграфе НАСТРОЙКА ГОРЕЛКИ
- проверить работу горелки
- удостовериться в отсутствии утечек газа
- завинтить винт А крышки регулятора (рис.28)

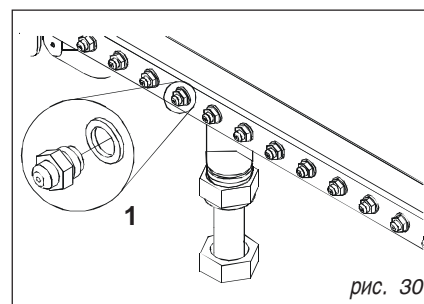
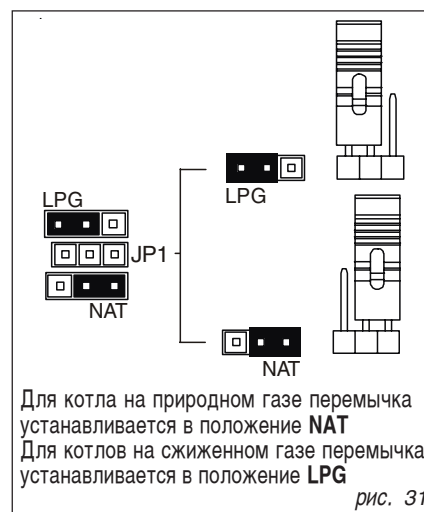


рис. 30



Для котла на природном газе переключка устанавливается в положение **NAT**
Для котлов на сжиженном газе переключка устанавливается в положение **LPG**

рис. 31

- при замене типа газа внести необходимые данные в наклейку, поставляемую вместе с набором для перевода котла на другой тип газа и наклеить ее рядом с наклейкой с техническими характеристиками котла.

ТАБЛИЦА ФОРСУНКИ ДАВЛЕНИЯ ОГРАНИЧИТЕЛИ РАСХОД

Значения давления на горелке, указанные в данной таблице должны измеряться после трех минут работы котла


EVE 05 CTN 24 F - EVE 05 CTN 24 - EVE 05 RTN 24

Тип газа	Полезная мощность, кВт	Тепловой расход, кВт	Давление на подаче, мбар	Ø сопел, мм	Колво сопел, шт	Ø ограничителя	Мин. давление, мбар	Макс. давление, мбар	Мин расход	Макс. расход
Природный газ (G20)	24,0	26,5	13	1,35	12	-	2,0	10,0	1,22 кг/час	2,80 кг/час

EVE 05 CTFS 24 F - EVE 05 CTFS 24 - EVE 05 RTFS 24

Тип газа	Полезная мощность, кВт	Тепловой расход, кВт	Давление на подаче, мбар	Ø сопел, мм	Колво сопел, шт	Ø ограничителя	Мин. давление, мбар	Макс. давление, мбар	Мин расход	Макс. расход
Природный газ (G20)	24,6	26,5	13	1,35	12	-	1,7	10,5	1,22 кг/час	2,80 кг/час

2.8 - КОДЫ ОШИБОК

В случае неисправности горелки она автоматически отключается и на дисплее высвечивается символ . При нажатии на кнопку Разблокировка на дисплее отображается и начинает мигать код ошибки.

Каждая неисправность имеет свой уровень: в случае одновременного появления двух неисправностей, на дисплее отображается код ошибки с более высоким уровнем.

Ниже приведены коды ошибок:

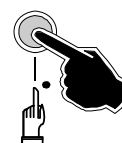
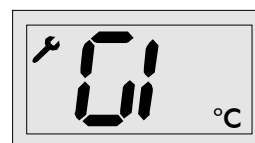
2.8.1 - Блокировка (уровень 1)

Описание:

Неисправно устройство модуляции

Варианты устранения:

Проверить кабель, заменить устройство модуляции

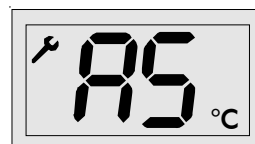
**2.8.2 Блокировка (уровень 2)**

Описание:

Неисправность реле давления вентилятора

Варианты устранения:

Проверить реле давления воздуха, проверить электрические соединения или заменить плату розжига

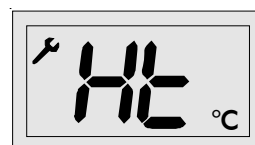
**2.8.3 Высокая температура (уровень 3)**

Описание:

Слишком высокая температура в котле

Варианты устранения:

Проверить работу теплообменника и циркуляционного насоса

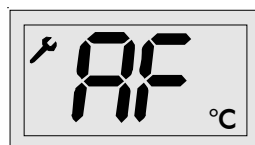
**2.8.4 Затруднен отвод отходящих газов (уровень 4)**

Описание: Отвод отходящих газов затруднен

Варианты устранения:

TN: Проверить тягу в дымоходе или термостат отходящих газов

TFS: Проверить работу вентилятора и его реле давления.

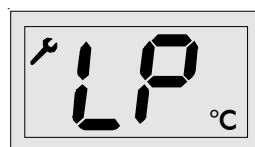
**2.8.5 Недостаток воды (уровень 5)**

Описание:

Недостаточное давление воды и как следствие срабатывание реле минимального давления воды

Варианты устранения:

Восстановить давление, открыв кран наполнения и обнаружить возможные утечки. При появлении кода ошибки снова, вызвать сервисную службу

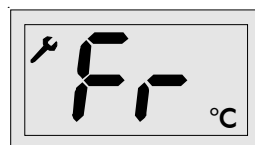
**2.8.6 – Замерзание (уровень 6)**

Описание:

Происходит замерзание теплообменника. Если датчик отопления чувствует температуру ниже 2°C, происходит выключение горелки, до тех пор, пока значение температуры, получаемое датчиком не достигнет 5°C.

Варианты устранения:

Отключить электропитание котла, закрыть газовый кран, проконсультироваться с сервисной службой.

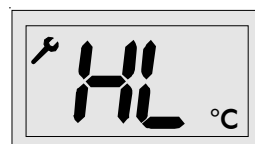
**2.8.7 Предохранительный термостат (уровень 7)**

Описание:

Срабатывание предохранительного термостата

Варианты устранения:

Проверить циркуляцию воды в теплообменнике и исправность термостата и его подключений.



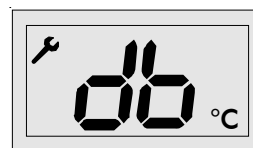
2.8.8 Датчик ГВС (уровень 8)

Описание:

Срабатывание термостата ГВС

Варианты устранения:

Проверить работу датчика (см. таблицу) или исправность его подключений

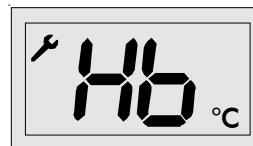
**2.8.9 Датчик отопления (уровень 9)**

Описание:

Срабатывание термостата отопления

Варианты устранения:

Проверить работу датчика (см. таблицу) или исправность его подключений

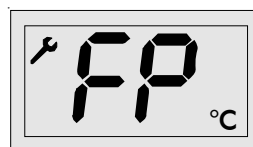
**2.8.10 Заводские настройки (уровень 10)**

Описание:

Изменение заводских настроек

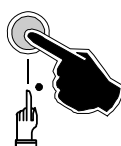
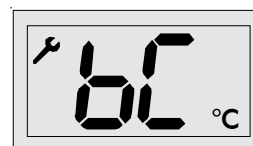
Варианты устранения:

При помощи кода доступа восстановить 13 заводских настроек

**2.8.11 Контроль пламени (уровень 11)**

Варианты устранения:

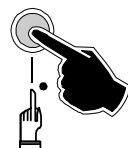
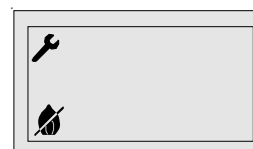
Заменить плату контроля пламени и/или модуляционную плату

**2.8.12 Блокировка**

Описание:

Отсутствие газа или розжига на горелке

Мигает символ ключа, при нажатии на кнопку перезапуска (разблокировки) код ошибки на дисплее не отображается



Варианты устранения:

Проверить питание газа или исправную работу электрода розжига

3 ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

3.1 - ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

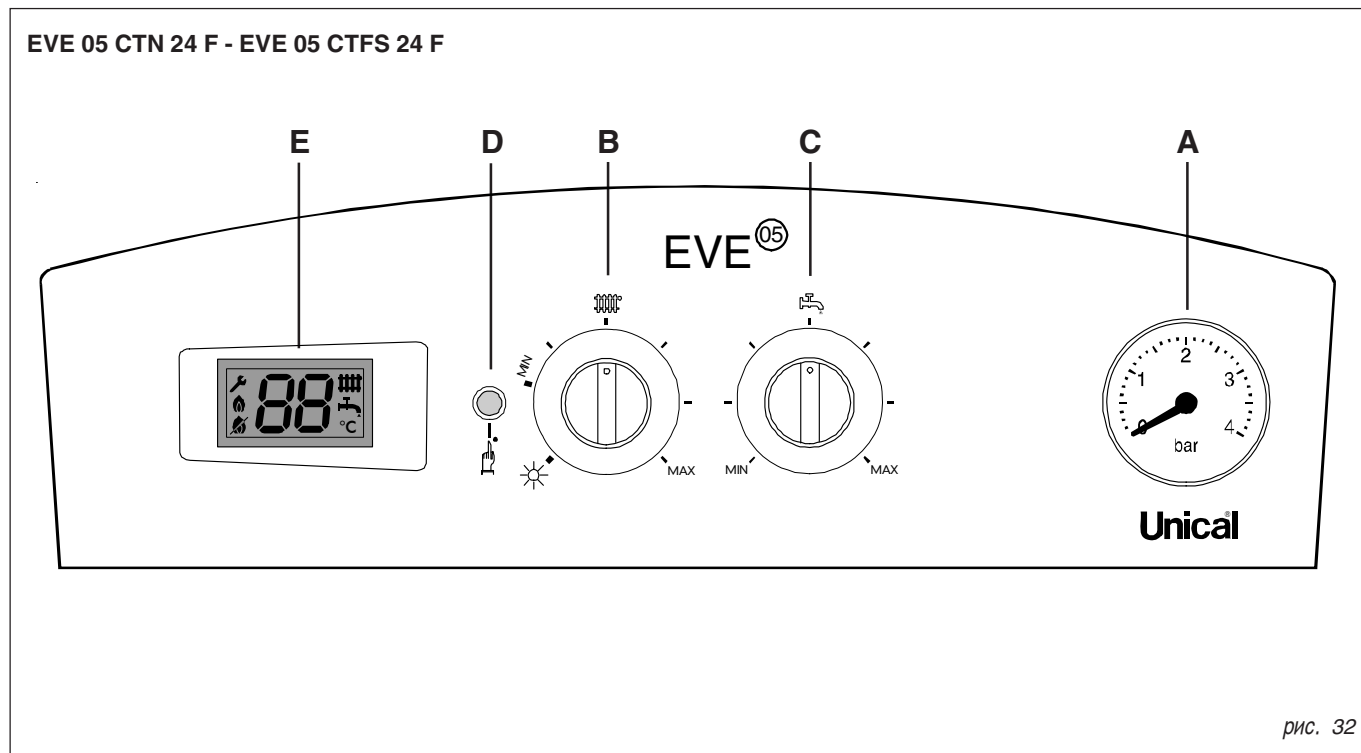
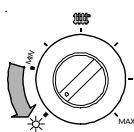


рис. 32

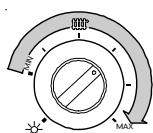
- A = Манометр
- B = Переключатель лето/зима + регулятор температуры отопления
- C = Регулятор температуры горячей воды
- D = Кнопка разблокировки/диагностики
- E = Информационный дисплей:
- F = Котел работает на отопление
- G = Котел работает на ГВС
- I = Символ блокировки
- L = Символ работы горелки
- M = Символ неисправности
- N = Индикация температуры или кода неисправности



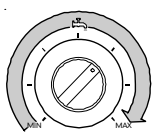
Переключатель лето/зима + регулятор температуры отопления (B)

При помощи данного регулятора можно выбрать режим работы котла

Рукоятка регулятора в положении указывает, что отопление выключено, но функция защиты от замерзания в любом случае активна.



При расположении рукоятки регулятора в указанной на рисунке области, котел регулирует температуру воды в контуре отопления между минимальной температурой 45°C и максимальной 78°C



Регулировка температуры ГВС (C)

При расположении рукоятки регулятора в области, указанной на рисунке, возможно регулировать температуру ГВС. Регулировка осуществляется от минимальной температуры 35°C и максимальной 57°C.



Установив температуру ГВС максимально близко к температуре воды, которой вы пользуетесь, и таким образом избегая смешивания ее с холодной водой, вы получите экономию и значительно уменьшите образование накипи в котле.

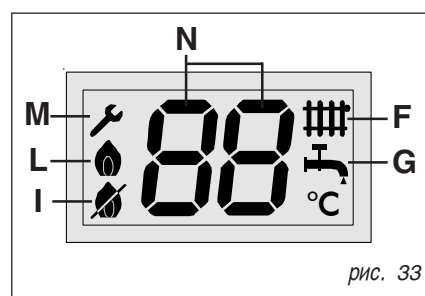


рис. 33



Символ работающей горелки
Этот символ указывает на то, что горелка работает либо на отопление, либо на приготовление горячей воды



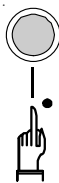
Символ работы на отопление
Этот символ информирует о том, есть ли запрос на отопление. Если одновременно поступает запрос на ГВС, данный символ гаснет



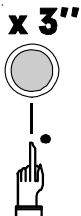
Данный символ указывает, что котел работает на ГВС
Этот символ загорается при запросе на ГВС



Символ блокировки
Задача этого символа указывать на срабатывание предохранительных устройств горелки в связи:
- отсутствием газа
- отсутствием розжига
В первом случае при отсутствии розжига на горелке необходимо удостовериться, что газовый кран открыт.
Во втором случае проверить исправность платы контроля пламени.



Кнопка разблокировки
При появлении на дисплее символа блокировки, для перезапуска котла, необходимо нажать кнопку



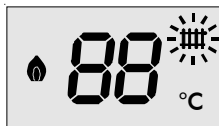
Кнопка очистки дымохода
При нажатии этой кнопки в течение 3 сек. активизируется функция очистки дымохода, котел работает на максимальной мощности (или минимальной), чтобы иметь возможность произвести действия по регулировке.
После включения функции очистки дымохода и повторном нажатии на кнопку, котел будет работать на максимальной мощности.



Символ неисправности
Символ отображается на видео дисплее в случае, если котел обнаруживает неисправность в работе или при его блокировке из-за неисправности. Код неисправности, указывающий на ее причину, появляется вместо значения температуры при нажатии на кнопку разблокировки.



ОЧИСТКА ДЫМОХОДА
КОТЕЛ РАБОТАЕТ
НА МАКС. МОЩНОСТИ



Нажимая кнопку при работе котла на максимальной мощности, котел перейдет в режим работы на минимальной мощности

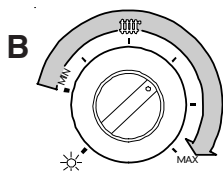
ОЧИСТКА ДЫМОХОДА
КОТЕЛ РАБОТАЕТ
НА МИН. МОЩНОСТИ



Для выхода из данного режима работы, отключить питание котла, нажав на общий выключатель, либо дождаться пока по истечении 15 минут функция очистки не отключится автоматически.

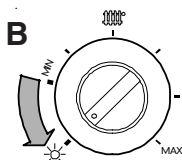
3.2 ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ

ВКЛЮЧЕНИЕ КОТЛА

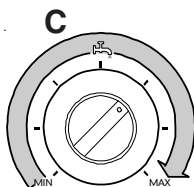


Для работы котла в режиме ЗИМА рукоятка регулятора В должна находиться в области, как указано на рисунке. Минимальное и максимальное значения температуры воды в котле соответственно 45°C и 78°C

Примечание: При наличии комнатного термостата установить его на желаемую температуру.



Для работы в режиме ЛЕТО или только для приготовления горячей воды, рукоятка регулятора ГВС В должна находиться на отметке ☀ а температурное значение должно задаваться регулятором С.



Область регулировки температуры ГВС

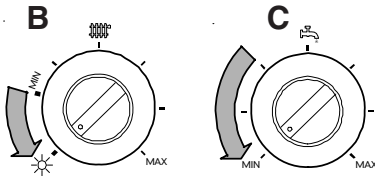
ВЫКЛЮЧЕНИЕ КОТЛА

Отключить питание котла нажатием на общий выключатель



Закреть газовый кран над котлом, если котел не будет использоваться в течение долгого времени.

3.3. ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ



Котел оснащен системой защиты от замерзания, которая включается автоматически при значении температуры воды в котле менее 6°C. Горелка и насос автоматически включаются и работают до тех пор, пока температура воды в котле не поднимется до 16°C.



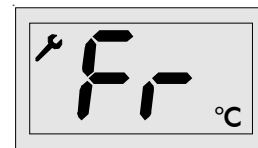
ВНИМАНИЕ! ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Данная функция не работает в случае, если котел отключен от электрической сети или перекрыта подача газа. Эта система защищает от замерзания только котел, а не всю систему отопления и ГВС. Система отопления, в свою очередь, может быть защищена от замерзания при помощи специальных, предназначенных для этого антифризов.

Не использовать автомобильные антифризы, поскольку они могут повредить уплотнительные прокладки.

Если по какой-то причине отсутствует электропитание или газ, вышеописанная система защиты от замерзания не будет работать.

Если датчик отопления чувствует температуру меньше 2°C, работа горелки автоматически блокируется, до тех пор, пока температура не поднимется до 5°C. В случае если котел указывает на замерзание, свяжитесь с сервисной службой.



3.4 Советы и важные замечания

Раз в год необходимо осуществлять чистку и проверку работы котла.

Регулярное обслуживание позволяет котлу работать лучше, не загрязняя окружающую среду и без риска для людей, животных и имущества.

Регулировка газового клапана должна осуществляться исключительно квалифицированным техническим персоналом.

Никто, кроме квалифицированного технического персонала не может производить модификацию котла. Необходимо периодически контролировать давление в системе на манометре, расположенном на панели управления и при необходимости довести давление до нужного значения.

При наличии неисправностей котел автоматически блокируется и на дисплее появляется символ блокировки. В этом случае необходимо выполнить следующие действия:

- проверить, открыт ли газовый кран и есть ли газ в сети (попробовать зажечь конфорку газовой плиты)

- при наличии газа, подождать 1 минуту, прежде чем разблокировать котел нажатием на кнопку D. Если после третьей попытки котел не запускается, вызвать специалистов технической службы для устранения возможных неисправностей.

Частые блокировки котла указывают на наличие неисправности. В этом случае обратитесь в Авторизированный сервисный центр или квалифицированному специалисту.



ВНИМАНИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Если речь идет о блокировке котла с

естественной тягой, причиной этого может быть срабатывание термостата отходящих газов. В этом случае, необходимо нажать на кнопку L для разблокировки котла.

Осуществить разблокировку будет возможно только после определенного периода времени, необходимого для остывания датчика котла. Если блокировки повторяются, это означает, что дымоход работает неэффективно. Свяжитесь с квалифицированным персоналом для проверки дымохода.

Если вы не пользуетесь котлом на протяжении долгого времени, и он был отключен от электрической сети, возможно, будет необходимо произвести разблокировку насоса.

Действия по разблокировке насоса требуют снятия обшивки котла и доступа к внутренним частям котла, поэтому они должны выполняться квалифицированным персоналом.

Блокировки насоса можно избежать, если использовать воду, обработанную специальными веществами, предназначенными для систем отопления.

Если котел остается подключенным к электросети, то угрозы блокировки насоса не существует, поскольку электроника управления котла имеет программу защиты от блокировки насоса, которая запускает циркуляционный насос на 5 сек., после каждых 24 часов бездействия котла.

Котел оснащен манометром, который позволяет контролировать значение давления воды в котле.

Значение давления воды при холодной системе должно быть приближенным к 1 бару.

При падении давления, необходимо довести его до требуемого значения, открыв кран подпитки.



ВНИМАНИЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

После наполнения системы, хорошо закрыть кран, но, не прилагая лишних усилий. Если кран неплотно закрыт, из-за избыточного давления в системе может произойти срабатывание предохранительного клапана и утечка воды.

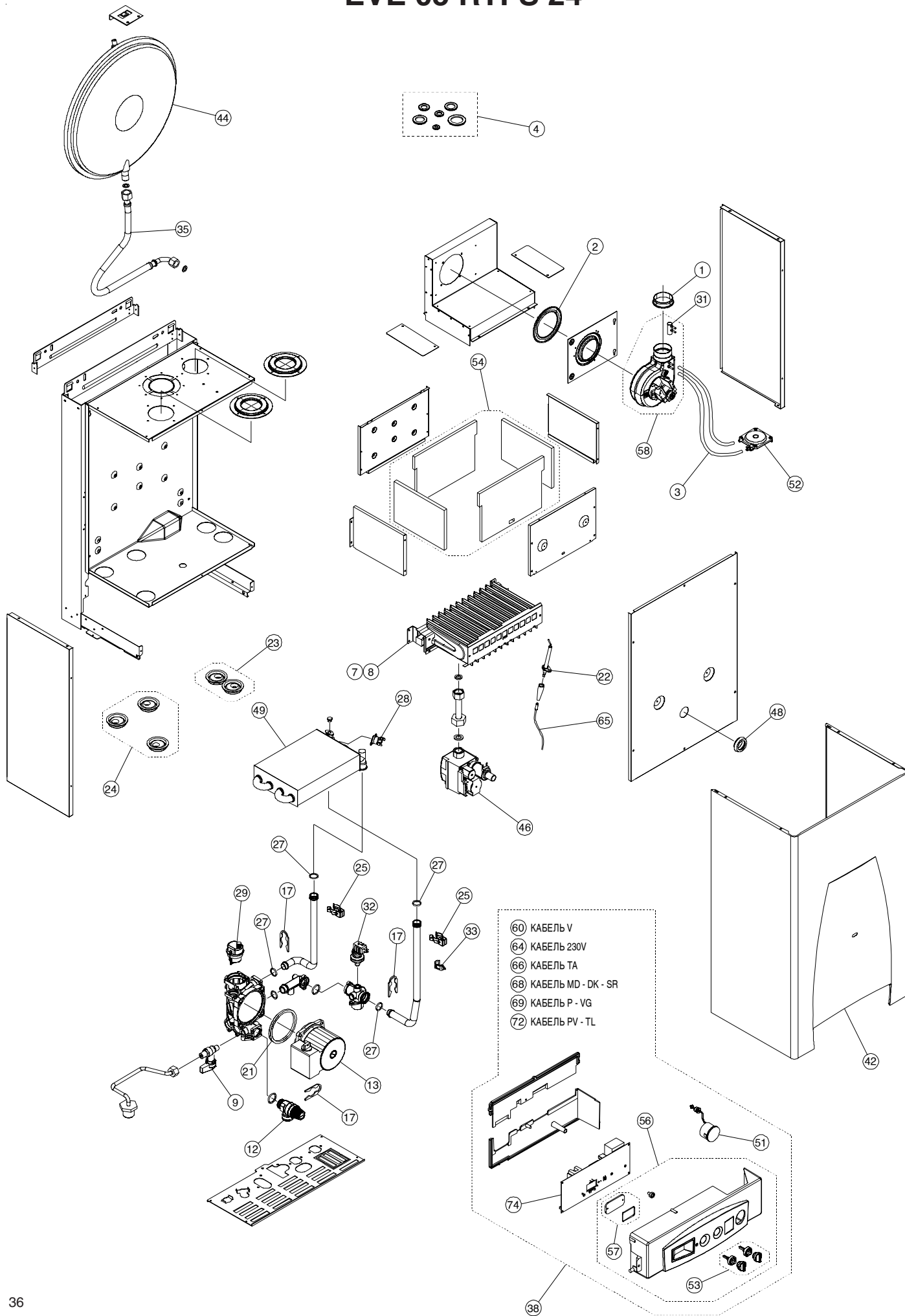
Система защиты от замерзания активна только тогда, когда имеется питание газа и котел подключен к электросети.



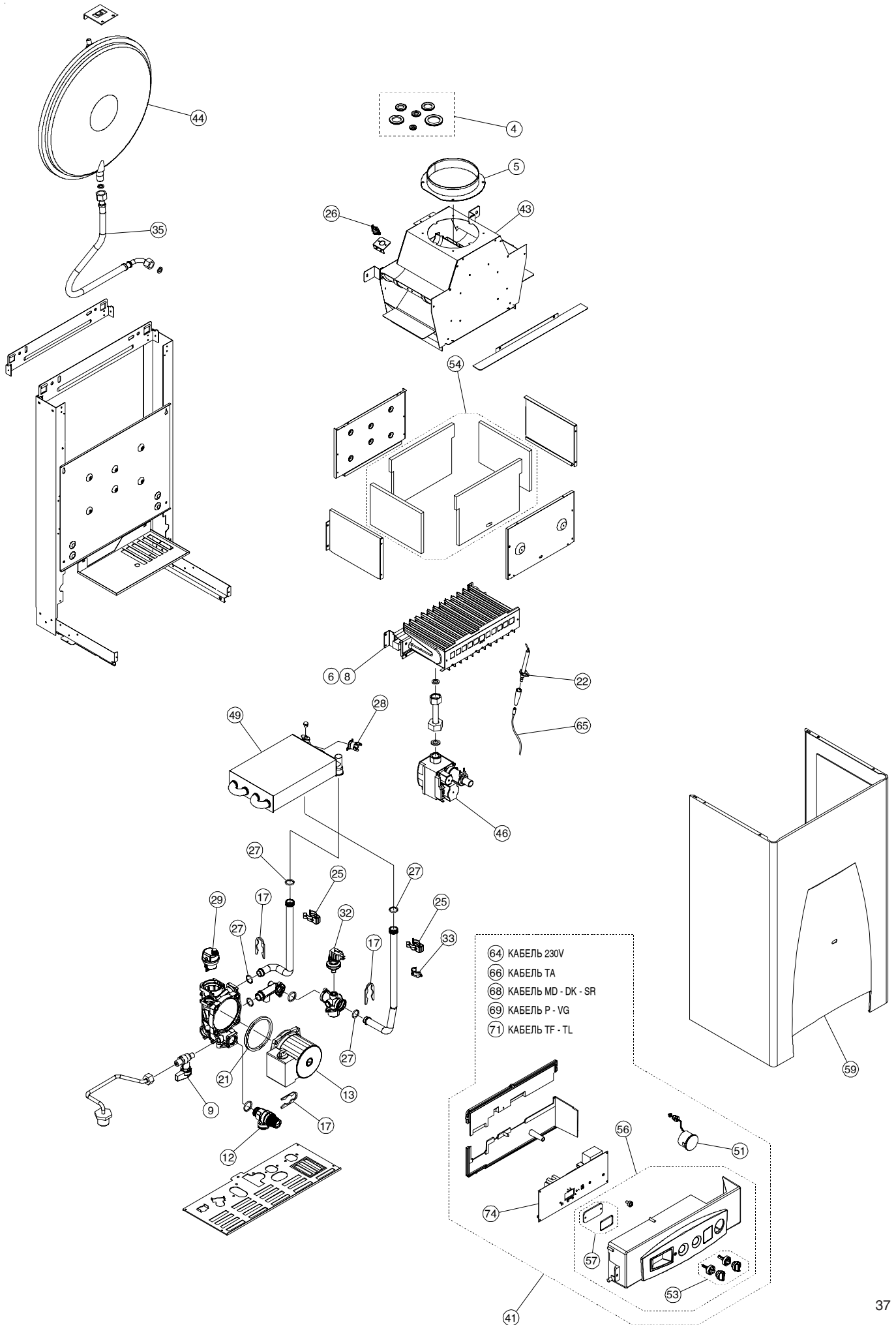
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Пользователь имеет право свободного доступа только к тем частям котла, которые не требуют применения инструментов или специальных приспособлений. Запрещается открывать опломбированные части котла.

EVE 05 RTFS 24

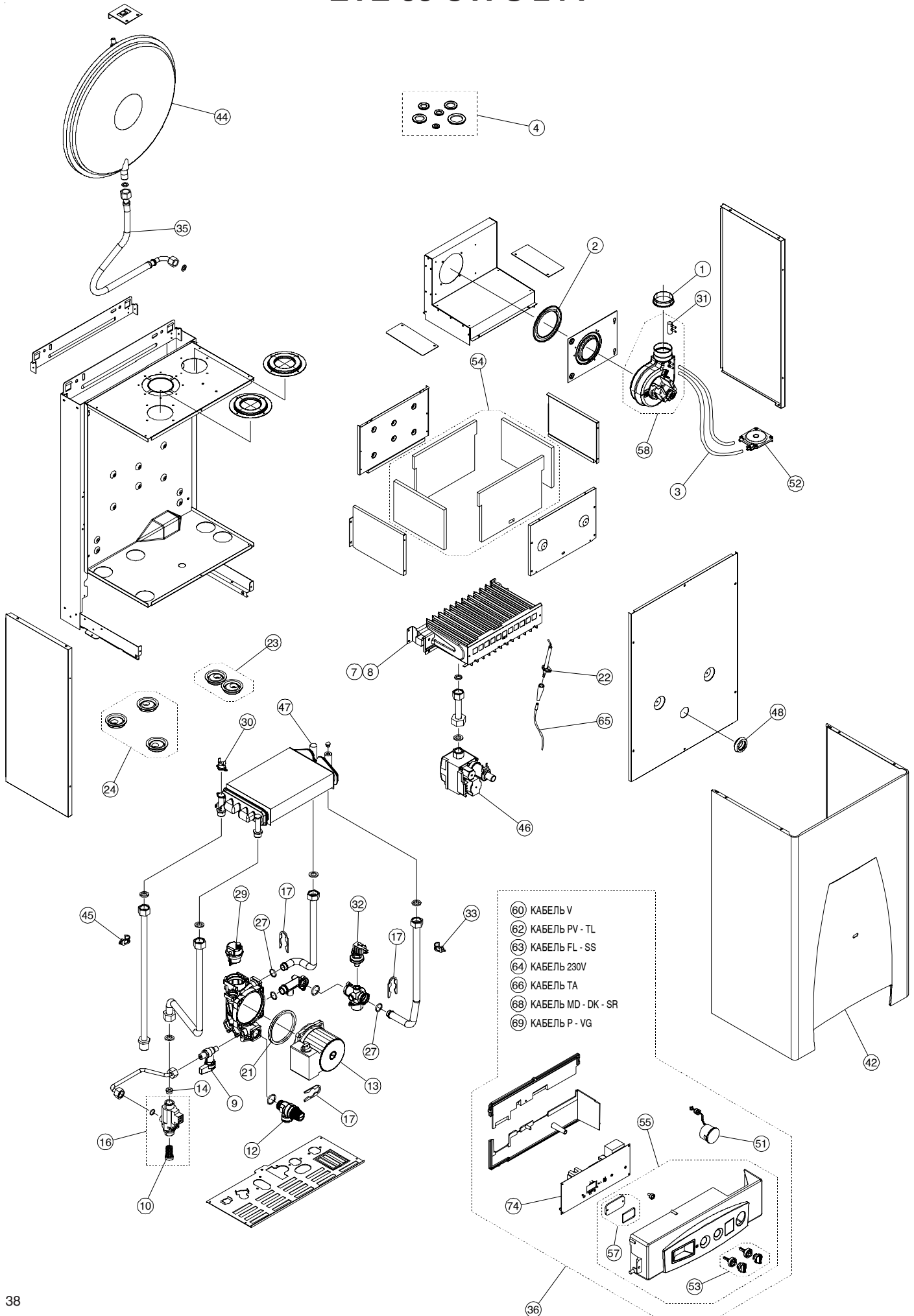


EVEN 05 RTN 24

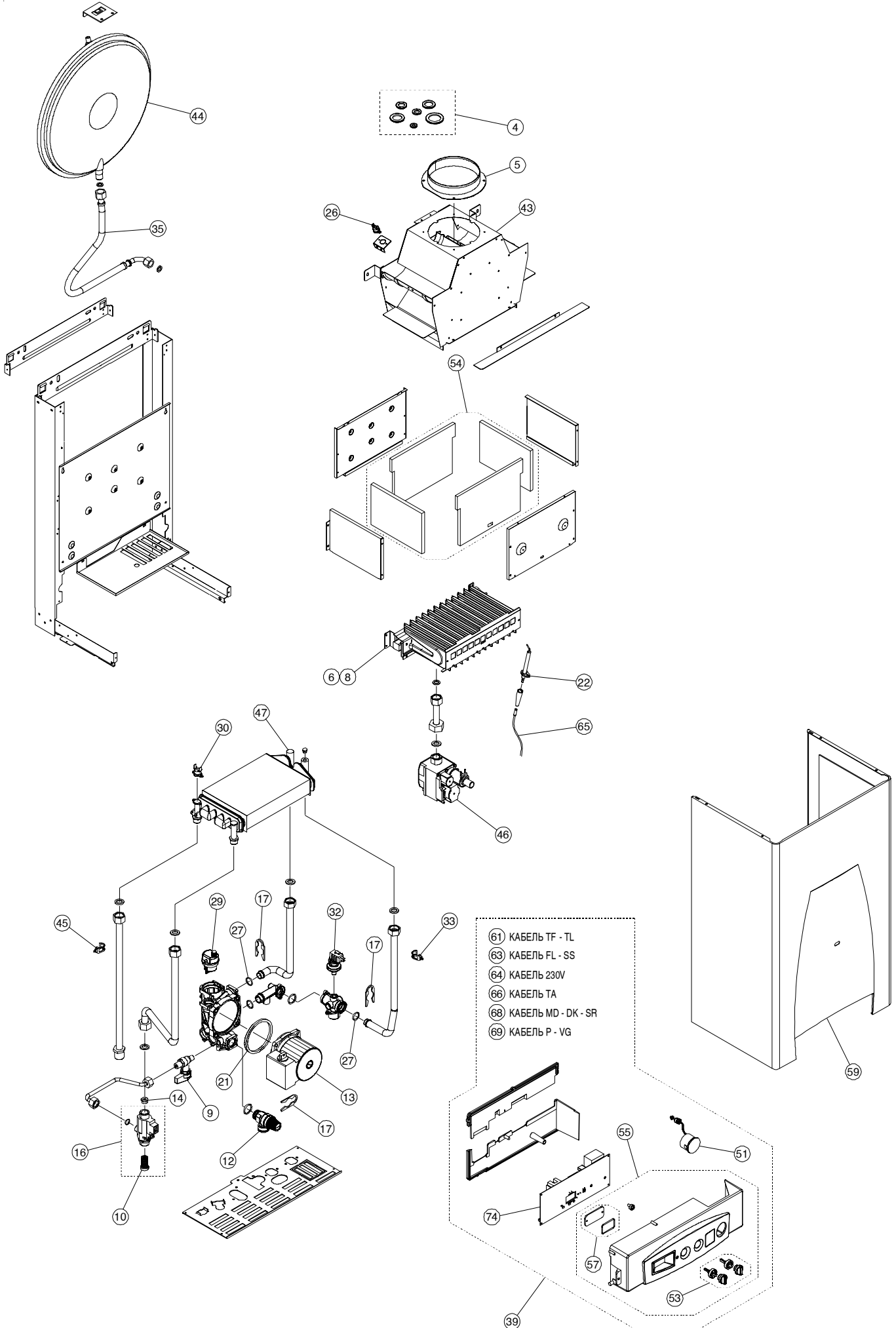


- 64 КАБЕЛЬ 230V
- 66 КАБЕЛЬ ТА
- 68 КАБЕЛЬ MD - DK - SR
- 69 КАБЕЛЬ P - VG
- 71 КАБЕЛЬ TF - TL

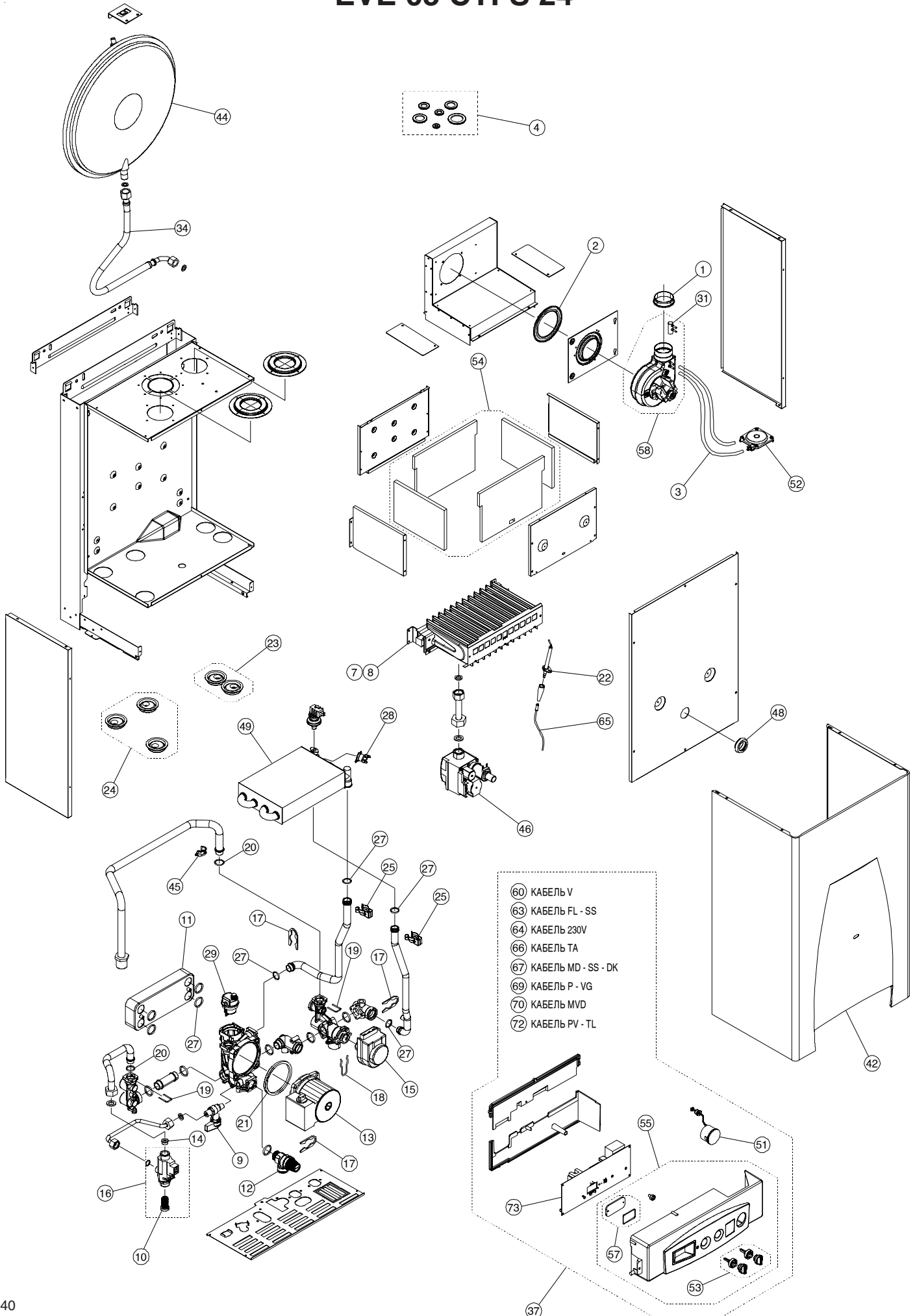
EVE 05 CTFS 24 F



EVE 05 CTN 24 F

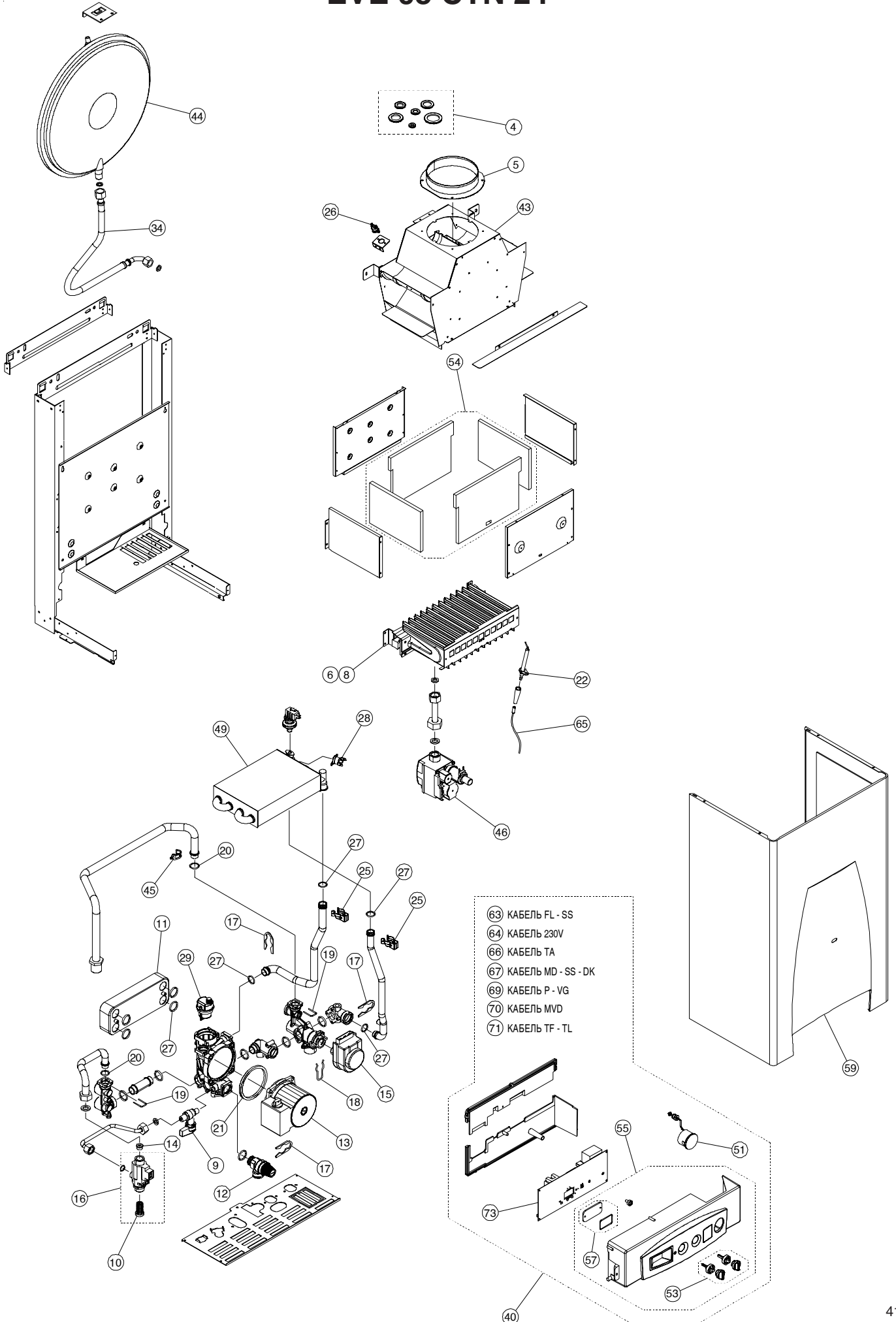


EVE 05 CTFS 24



- 60 КАБЕЛЬ V
- 63 КАБЕЛЬ FL - SS
- 64 КАБЕЛЬ 230V
- 66 КАБЕЛЬ TA
- 67 КАБЕЛЬ MD - SS - DK
- 69 КАБЕЛЬ P - VG
- 70 КАБЕЛЬ MVD
- 72 КАБЕЛЬ PV - TL

EVE 05 CTN 24



Pos.	Codice	Descrizione
1	95000015	ПРОКЛАДКА ВТУЛКИ ВЕНТИЛЯТОРА
2	95000016	ПРОКЛАДКА ВЕНТИЛЯТОРА
3	95000017	СИЛИКОНОВАЯ ТРУБКА КРАСНАЯ 4x8
4	95000023	КОМПЛЕКТ ПРОКЛАДОК
5	95000570	ХОМУТ БЕЛЫЙ, ВН. ДИАМЕТР 130.8
6	95000676	ГОРЕЛКА 12 РАМП ПРИРОДНЫЙ ГАЗ TN
7	95000677	ГОРЕЛКА 12 РАМП ПРИРОДНЫЙ ГАЗ TFS
8	95000678	ГОРЕЛКА 12 РАМП СЖИЖЕННЫЙ ГАЗ
9	95000681	КРАН ЗАПОЛНЕНИЯ
10	95000682	ФИЛЬТР НА ВХОДЕ ХОЛОДНОЙ ВОДЫ
11	95000683	ТЕПЛООБМЕННИК ГВС 12 ПЛАСТИН, МЕЖСЕВОВОЕ РАССТОЯНИЕ 154 ММ
12	95000684	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН НА 3 БАРА
13	95000685	ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС С НАПОРОМ 5 МЕТРОВ
14	95000688	ОГРАНИЧИТЕЛЬ ПРОТОКА
15	95000689	МОТОР ТРЕХХОДОВОГО КЛАПАНА ELVI
16	95000690	РЕЛЕ ПРОТОКА ВITRON С РАЗЪЕМОМ ДЛЯ ЗАПОЛНЕНИЯ
17	95000691	КЛИПСА ДЛЯ ФИКСАЦИИ ПОДКЛЮЧЕНИЯ
18	95000694	КЛИПСА ДЛЯ ФИКСАЦИИ МОТОРА ТРЕХХОДОВОГО КЛАПАНА
19	95000695	ПРУЖИНА ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЙ ГВС (4x)
20	95000697	ПРОКЛАДКИ O-Ring 2,62 x 13,95
21	95262105	ПРОКЛАДКА МОТОРА ЦИРКУЛЯЦИОННОГО НАСОСА
22	95250374	ЭЛЕКТРОД ИОНИЗАЦИИ-РОЗЖИГА
23	95250808	ПРОКЛАДКА ДЛЯ ТРУБ ДИАМЕТРОМ 18
24	95250811	ПРОКЛАДКА ДЛЯ ТРУБ ДИАМЕТРОМ 14
25	95260435	ПРУЖИНА ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ТЕПЛООБМЕННИКА GIANNONI
26	95260520	ТЕРМОСТАТ ОТХОДЯЩИХ ГАЗОВ 75°C - 220В 36ТХЕ21-12565
27	95260536	ПРОКЛАДКА OR 123 2,62X17,86 EPDM
28	95261209	ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ТЕРМОСТАТ 102° - 220В-РА102°±3.5 36ТХЕ21-14450
29	95261343	АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВОЗДУХООТВОДЧИК
30	95261494	ТЕРМОСТАТ L95° S2707 22455R
31	95262023	ДАТЧИК ВЕНТУРИ
32	95262039	РЕЛЕ МИНИМАЛЬНОГО ПРОТОКА ВОДЫ
33	95262049	КОНТАКТНЫЙ ДАТЧИК 3/4"
34	95280545	ГИБКАЯ ТРУБКА АНТИВИБР. 3/8 - F 1/4 ДЛИНА 400
35	95281548	ГИБКАЯ ТРУБКА 3/8 FC 1/4
36	95010213	ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛА EVE 05 STFS 24 F
37	95010214	ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛА EVE 05 RTFS 24
38	95010215	ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛА EVE 05 RTFS 24
39	95030151	ПАНЕЛЬ КОТЛА УПРАВЛЕНИЯ EVE 05 STN 24 F
40	95030152	ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛА EVE 05 STN 24
41	95030153	ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛА EVE 05 RTN 24
42	95212220	ОБШИВКА
43	95212242	ДЫМОВОЙ КОЛПАК + КРЕПЛЕНИЯ ТЕРМОСТАТА ОТХОДЯЩИХ ГАЗОВ
44	95262008	РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК НА 6 ЛИТРОВ G3/8"
45	95262050	КОНТАКТНЫЙ ДАТЧИК 1/2"
46	95000816	ГАЗОВЫЙ КЛАПАН SIT
	95262051	ГАЗОВЫЙ КЛАПАН SIEMENS
47	95262052	БИТЕРМИЧЕСКИЙ ТЕПЛООБМЕННИК С РЕЗЬБОВЫМИ СОЕДИНЕНИЯМИ L=260 - GIANNONI

Pos.	Codice	Descrizione
48	95262057	СИЛИКОНОВОЕ СМОТРОВОЕ СТЕКЛО
49	95262058	МОНОТЕРМИЧЕСКИЙ ТЕПЛООБМЕННИК L=260 С БЫСТРЫМИ ПОДКЛЮЧЕНИЯМИ
51	95262112	МАНОМЕТР CAP.600 БЕЛЫЙ SEWAL
52	95262127	РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВОЗДУХА HONEYWELL 75 ПА
53	95310679	РУКОЯТКА РЕГУЛИРОВКИ ОТОПЛЕНИЯ/ГВС + АДАПТЕР
54	95310701	ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ INSULFRAH 10 ММ
55	95310711	ПАНЕЛЬ С + КНОПКА ПЕРЕЗАПУСКА + РУКОЯТКИ + СТЕКЛО
56	95000693	ПАНЕЛЬ Я + КНОПКА РАЗБЛОКИРОВКИ + РУКОЯТКА/КРЫШКА + СТЕКЛО
57	95310723	СТЕКЛО ДИСПЛЕЯ + ПРОКЛАДКА
58	95361247	КОМПЛЕКТ ВЕНТИЛЯТОРА + ВЕНТУРИ
59	95371674	ОБШИВКА 05 TN - EVE 05
60	95611018	КАБЕЛЬ ВЕНТИЛЯТОРА
61	95611019	КАБЕЛЬ ТЕРМОСТАТА ОТХ. ГАЗОВ - ПРЕДОХР. ТЕРМОСТАТА
62	95610020	КАБЕЛЬ РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРА - ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ТЕРМОСТАТ
63	95611021	КАБЕЛЬ РЕЛЕ ПРОТОКА - ДАТЧИК ГВС
64	95611022	КАБЕЛЬ ПИТАНИЯ 230В
65	95611024	КАБЕЛЬ ЭЛЕКТРОДА РОЗЖИГА/ИОНИЗ. (КРАСНЫЙ) ДЛИНА 33 СМ
66	95611025	КАБЕЛЬ КОМНАТНОГО ТЕРМОСТАТА
67	95611026	КАБЕЛЬ МОДУЛЯЦИОННОЙ КАТУШКИ - ДАТЧИК ГВС - РЕЛЕ МИНИМАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ
68	95611027	КАБЕЛЬ МОДУЛЯЦИОННОЙ КАТУШКИ - РЕЛЕ МИН. ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ - ДАТЧИК ОТОПЛЕНИЯ
69	95611028	КАБЕЛЬ НАСОСА - ГАЗОВЫЙ КЛАПАН
70	95611029	КАБЕЛЬ МОТОРА ТРЕХХОДОВОГО КЛАПАНА
71	95611030	КАБЕЛЬ ТЕРМОСТАТА ОТХОДЯЩИХ ГАЗОВ - ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ТЕРМОСТАТ
72	95611031	КАБЕЛЬ РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРА - ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ТЕРМОСТАТ
73	95630100	КОМПЛЕКТ ЭЛЕКТРОННОЙ ПЛАТЫ ДЛЯ EVE 05 STFS
74	95630101	КОМПЛЕКТ ЭЛЕКТРОННОЙ ПЛАТЫ EVE 05 STFS F

Unical AG S.P.A.

46033 casteldario - mantova - italia - tel. 0376/57001 (r.a.) - telefax 0376/660556

Unical снимает с себя любую ответственность за возможные неточности, допущенные при переводе или печати. Unical оставляет за собой право вносить изменения, которые он считает нужными или полезными без нанесения ущерба основным характеристикам.

