Unical®

IVEN 04

RTN 24
RTFS 24 - RTFS 28
CTN 24 F - CTFS 24 F - CTFS 28 F

ИНСТРУКЦИЯ ПО УСТАНОВКЕ
И ЭКСПЛУАТАЦИИ

www.unical.nt-rt.ru

Unical®

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81 Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

сайт: http://unical.nt-rt.ru || эл. почта: ucn@nt-rt.ru

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.
Данный котел может использоваться только в соответствии с теми целями, для которых он предназначен. Любое другое использование считается неправильным и соответственно небезопасным.
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, климатехники.
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 раз в год 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.
UNICAL не несет никакой ответственности за ущерб, причиненный ввиду неправильной установки и эксплуатации, а также игнорирование инструкций котла UNICAL.
Если Вы не используете котел в течение долгого времени, отключите его от электросети и закройте газовый кран. Внимание! В этом случае система защиты от замерзания не будет работать.
При угрозе размораживания системы рекомендуется использовать антифриз. Не рекомендуется сливать систему, поскольку это может вывести ее из строя. Используйте только специальные антифризы для систем отопления.

ИНФОРМАЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

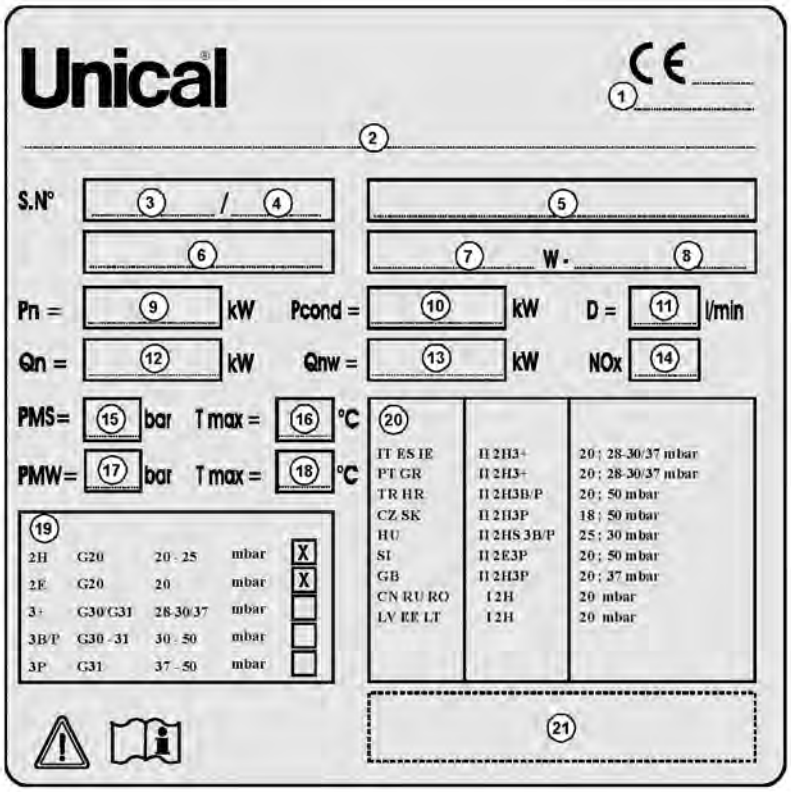
УТЕЧКА ГАЗА
Не включайте котел, если у вас есть подозрение на утечку газа.
Немедленно свяжитесь с техническим персоналом.
НЕ ПЫТАЙТЕСЬ НАЙТИ МЕСТО УТЕЧКИ ГАЗА ПРИ ПОМОЩИ ОТКРЫТОГО ПЛАМЕНИ.

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.

ОПИСАНИЕ ТАБЛИЧКИ С ТЕХНИЧЕСКИМИ ДАННЫМИ



1 = ^.^Идентификационный номер
2 = Тип котла (только для конденсационных котлов)
3 = Серийный номер котла
4 = Дата производства
5 = Модель котла
6 = Тип разрешенного к использованию дымохода
7 = Электропитание
8 = Максимальная потребляемая мощность Степень защиты
9 = (Pn) Номинальная полезная мощность
10 = (Pcond) Полезная мощность при конденсации (только для конденсационных котлов)
11= (D) Удельный расход воды
12 = (Qn) Номинальный тепловой расход
13 = (Qnw) Номинальный тепловой расход при работе на приготовление горячей воды при отличии расхода между контурами отопления и горячего водоснабжения.
14= (NOx) Класс NOx
15 = (PMS) Максимальное рабочее давление на отоплении
16 = (T max) Максимальная температура отопления
17 = (PMW) Максимальное рабочее давление в контуре ГВС
18= T max) Максимальная температура ГВС
19 = Настройка на газ типа X
20 = Страна назначения, тип газа, давление газа
21 = Место для знаков национальной сертификации

ТАБЛИЧКА ГАЗОВОГО КЛАПАНА

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

Для собственной безопасности соблюдайте символы предосторожности:

ВНИМАНИЕ
Представляет потенциальную опасность.

ВНИМАНИЕ
Риск поражения электрическим током.

ПРИМЕЧАНИЕ:
Советы пользователю по оптимальному использованию и настройке котла и другая полезная информация.

1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И РАЗМЕРЫ ..... стр. 5
1.1 Размеры ..... стр 5
1.2 Гидравлическиеконтуры ..... стр.. 5
1.3 Технические характеристики ..... стр. 6
1.4 Рабочие данные ..... стр. 8
1.5 Общие характеристики ..... стр. 8

2 ИНСТРУКЦИИ ПО МОНТАЖУ ..... стр. 9
2.1 Нормы для установки ..... стр. 9
2.2 Установка ..... стр. 9
2.2.1 Упаковка ..... стр. 9
2.2.2 Размещение котла ..... стр. 10
2.2.3 Монтаж котла ..... стр. 11
2.2.4 Вентиляция помещения ..... стр. 11
2.2.5 Система отвода отходящих газов ..... стр. 11
2.2.6 Возможные конфигурации дымоходов и систем забора воздуха ..... стр. 13
2.2.7 Системы дымоходов для установок типа С ..... стр.. 14
2.2.8 Дымоход 0 80 с фланцем для забора воздуха ..... стр. 15
2.2.9 Отвод отходящих газов через коаксиальные дымоходы с диаметром 100/60 мм (Аксессуары тип А) ..... стр. 16
2.2.10 Отвод отходящих газов и забор воздуха через раздвоенные дымоходы 080 ..... стр. 17
2.2.11 Рабочие значения КПД сгорания ..... стр. 19
2.2.12 Подключение газа ..... стр. 20
2.2.13 Гидравлические подключения ..... стр. 20
2.2.14 Подключение бойлера ..... стр. 22
2.2.15 Электрические подключения ..... стр. 23
2.3 Электрические схемы ..... стр. 24
2.3.1 Схема практического подключения ..... стр. 24
2.3.2 Установка перемычки ..... стр. 25
2.4 Заполнение системы ..... стр. 25
2.5 Первое включение ..... стр. 25
2.6 Настройка горелки ..... стр. 26
2.7 Настройки для использования других типов газа ..... стр. 27
2.8 Настройка мощности в соответствии с размерами системы отопления ..... стр. 28
2.9 Информационная таблица и корректировки ..... стр. 29
2.10 Коды ошибок ..... стр. 31

3 ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ ..... стр. 32
3.1 Панель управления ..... стр. 32
3.2 Включение и выключение ..... стр. 33
3.3 Защита от замерзания ..... стр. 34
3.4 Советы и важные замечания ..... стр. 34

1 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И РАЗМЕРЫ

1.1 - ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Котел IVEN 04 настенный котел, со встроенной атмосферной горелкой и поставляется в следующих версиях:

24 с мощностью 24 кВт;
28 с мощностью 28 кВт;
C с мгновенным приготовлением горячей;
R только для отопления;
TN с открытой камерой сгорания и естественной тягой;
TFS с закрытой камерой сгорания и принудительной тягой;

Все модели имеют электронный розжиг. Серия IVEN 04 имеет следующие модели:

IVEN 04 CTN 24 F котел с открытой камерой сгорания, электронным розжигом и мгновенным приготовлением ГВС;

IVEN 04 RTN 24 F котел с открытой камерой сгорания, с электронным розжигом, только для отопления;

IVEN 04 CTFS 24 F котел с закрытой камерой сгорания, с электронным розжигом и мгновенным приготовлением ГВС;

IVEN 04 RTFS 24 F котел с закрытой камерой сгорания, с электронным розжигом, только для отопления;

IVEN 04 CTFS 28 F котел с закрытой камерой сгорания, с электронным розжигом и мгновенным приготовлением ГВС;

IVEN 04 RTFS 28 F котел с закрытой камерой сгорания, с электронным розжигом, только для отопления;

Котел IVEN 04 оснащен всеми необходимыми устройствами безопасности и контроля, предусмотренными европейскими нормами и директивами.

Основные технические характеристики котла IVEN 04 приведены ниже.

- Битермический высокоэффективный медный теплообменник;
- Электронный розжиг;
- Электронная модуляция пламени;
- Настройка минимальной тепловой мощности;
- Электронная регулировка розжига;
- Функция защиты от замерзания;
- Функция защиты от блокировки насоса;
- Функция пост-циркуляции насоса на отоплении и ГВС
- Ограничительный предохранительный термостат (95°C);
- Трёхскоростной циркуляционный насос;
- Расширительный бак;
- Автоматический развоздушник;
- Кран заполнения системы отопления;
- Предохранительное реле давления от отсутствия воды в системе;
- Переключатель с приоритетом на ГВС;
- Кран-ограничитель расхода с установкой на 10 л/мин для 24 кВт (коричневый) и 12 л/мин для 28 кВт (розовый).

Примечание: Расход 10 (12) л/мин гарантирован при давлении 2 бар. Если давление выше 2 бар, то возможно уменьшить расход до 10 (12) л/мин поворотом винта «A» по часовой стрелке. В случае если давление ниже 2 бар, возможно достичь расхода 10 (12) л/мин поворачивая против часовой стрелки винт «A». Если после этого не достигнут расход 10 (12) л/мин, необходимо убрать ограничитель расхода.

- Панель управления со степенью защиты IP44
- Термоманометр
- Индикатор наличия сети, запроса на отопление, работы горелки,блокировки;
- ON-OFF выключатель;
- Регулятор температуры ГВС (35/57°C) для IVEN 04 CTN 24 F-CTFS 24 F-CTFS 28 F + защита от замерзания;
- (25/57°C) для IVEN 04 RTN - 24 - RTFS 24 активна только при подключении внешнего бойлера
- Регулятор температуры отопления (45/78°C) + положение лето/зима
- Кнопка перезапуска
- Кнопка очистки дымохода
- Бумажный шаблон для разметки подключений
- Предохранительный термостат отходящих газов 75°C (IVEN 04 TN)

1.2 - РАЗМЕРЫ

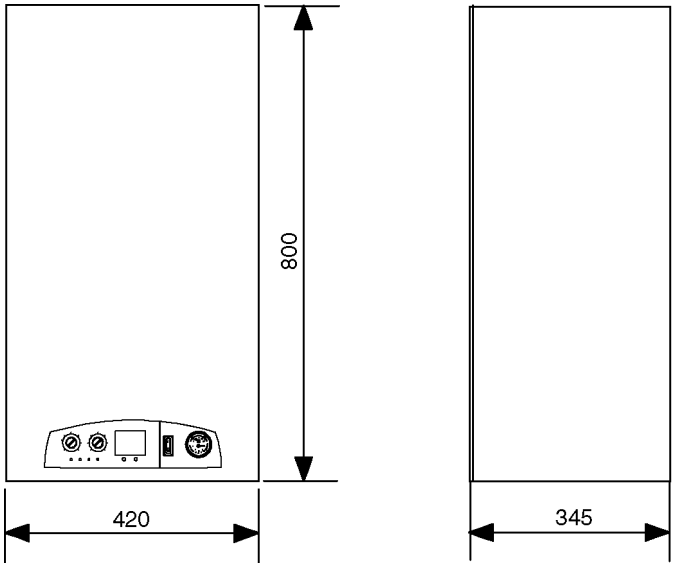


рис. 1

1.3 - ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ КОНТУР

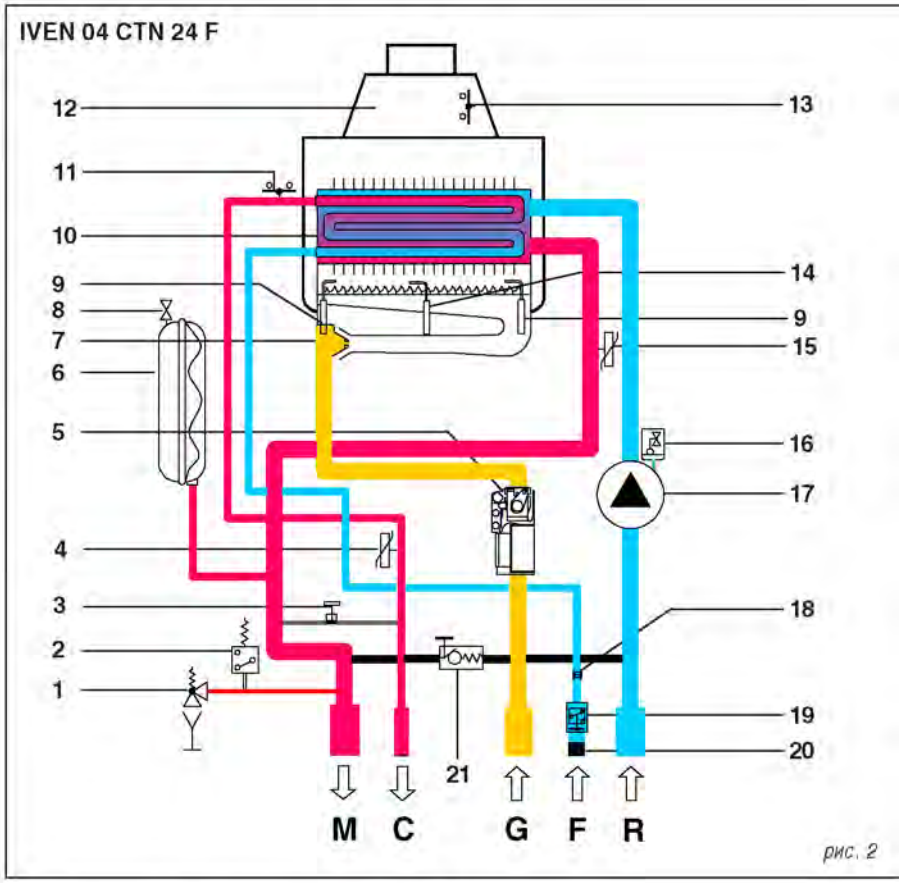


рис. 2

1 Предохранительный клапан
2 Защита отсутствия воды
3 Кран заполнения
4 Датчик температуры ГВС temperature sensor
5 Газовый клапан
6 Расширительный бак
7 Форсунки горелки
8 Клапан заполнения расширительного бака
9 Электрод розжига
10 Битермический теплообменник
11 Предохранительный термостат
12 Дымовой ветрозащитный колпак
13 Предохранительный термостат отходящих газов
14 Электрод розжига
15 Датчик температуры отопления
16 Автоматический развоздушник
17 Циркуляционный насос
18 Ограничитель расхода ГВС 10-12 л/мин
19 Реле протока ГВС
20 Фильтр холодной воды
21 Бай-пасс

M Подача отопления
C Выход горячей воды
G Подключение газа
F Вход холодной воды
R Обратка отопления

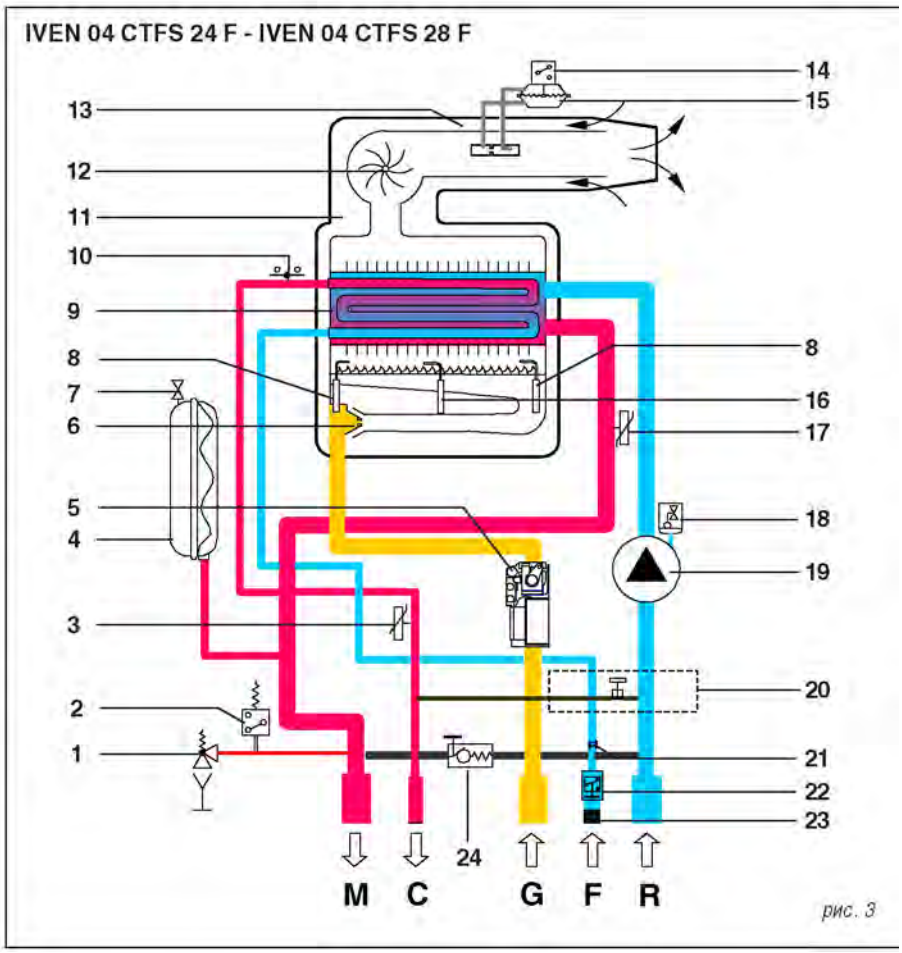
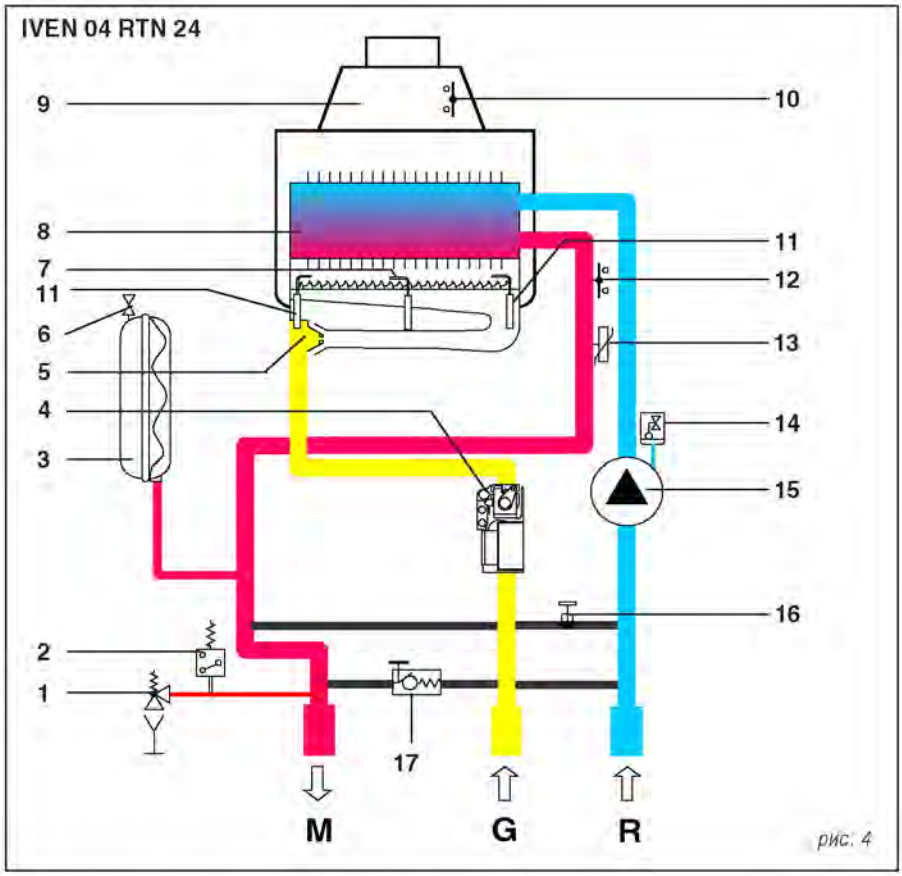


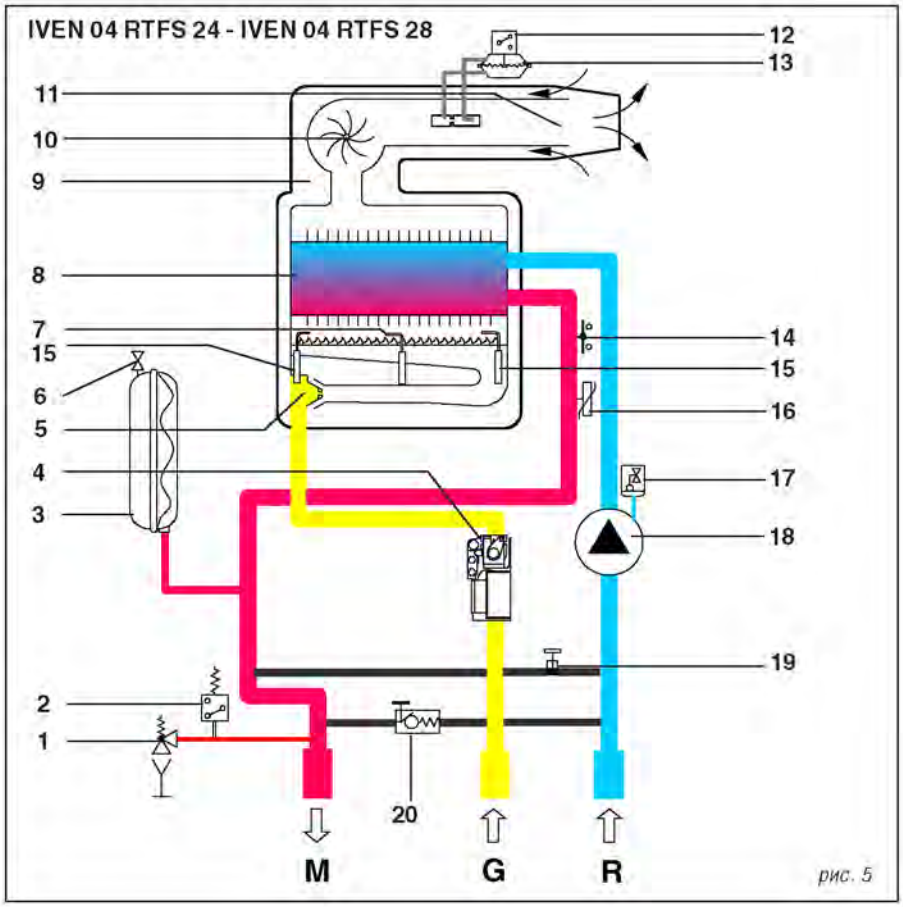
рис. 3

1 Предохранительный клапан
2 Защита отсутствия воды
3 Датчик температуры ГВС
4 Расширительный бак
5 Газовый клапан
6 Форсунки горелки
7 Клапан заполнения расширительного бака
8 Электрод розжига
9 Битермический теплообменник
10 Предохранительный термостат
11 Закрытая камера сгорания
12 Вытяжной вентилятор
13 Коаксиальный дымоход
14 Микропереключатель реле давления отходящих газов
15 Реле давления отходящих газов
16 Электрод розжига
17 Датчик температуры отопления
18 Аавтоматический развоздушник
19 Циркуляционный насос
20 Кран заполнения
21 Ограничитель расхода ГВС 10-12 л/мин
22 Реле протока ГВС
23 Фильтр холодной воды
24 Бай-пасс
M Подача отопления
C Выход горячей воды
G Подключение газа
F Вход холодной воды
R Обратка отопления



1 Предохранительный клапан
2 Защита отсутствия воды
3 Расширительный бак
4 Газовый клапан
5 Форсунки горелки
6 Клапан заполнения расширительного бака
7 Электрод розжига
8 Теплообменник
9 Дымовой ветрозащитный колпак
10 Предохранительный термостат отходящих газов
11 Электрод розжига
12 Предохранительный термостат
13 Датчик температуры отопления
14 Аавтоматическийразвоздушник
15 Циркуляционный насос
16 Кран заполнения
17 Бай-пасс

M Подача отопления
G Подключение газа
R Обратка отопления



1 Предохранительный клапан
2 Защита отсутствия воды
3 Расширительный бак
4 Газовый клапан
5 Форсунки горелки
6 Клапан заполнения расширительного бака
7 Электрод розжига
8 Теплообменник
9 Закрытая камера сгорания
10 Вытяжной вентилятор
11 Коаксиальный дымоход
12 Микропереключатель реле давления отходящих газов
13 Реле давления отходящих газов
14 Предохранительный термостат
15 Электрод розжига
16 Датчик температуры отопления
17 Аавтоматический развоздушник
18 Циркуляционный насос
19 Кран заполнения
20 Бай-пасс

M Подача отопления
G Подключение газа
R Обратка отопления

1.4 - РАБОЧИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Для следующих данных: Форсунки - Давление газа на горелке - Диаграмма (при наличии) - Подключения - Расход газа обращайтесь к параграфу НАСТРОЙКИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ДРУГИХ ТИПОВ ГАЗА.

	IVEN 04	RTN 24	CTN 24 F	RTFS 24	CTFS 24 F	RTFS 28	CTFS 28 F
Номинальная полезная мощность	кВт	23,88	23,88	24,6	24,6	28,4	28,4
Минимальная полезная мощность	кВт	10,07	10,07	10,5	10,5	9,9	9,9
КПД при минимальной нагрузке (100%)	%	90,11	90,11	92,83	92,83	93,01	93,01
Минимальный КПД при полной нагрузке (100%)	%	89,76	89,76	92,78	92,78	92,91	92,91
КПД при 30%нагрузке	%	88,53	88,53	91,58	91,58	90,82	90,82
Минимальный КПД при 30% нагрузке	%	87,3	87,3	90,13	90,13	90,36	90,36
Классификация (к-во звезд)в соотв. С нормами EEC (92/42)		2	2	3	3	3	3
КПД сгорания при 100% нагрузке	%	92,6	92,6	94,3	94,3	94,09	94,09
КПД сгорания при 30% нагрузке	%	90,2	90,2	89.21	89,21	87,93	87 93
Потери через обшивку (мин. - макс.)	%	2,6 - 2,5	2,6 - 2,5	1,81-1,47	1,81-1,47	1,65-1,08	1 65-1 08
(*)Температура отходящих газов (мин. - макс.)	°C	91 8	91 8	1125	1125	103,8	103,8
Массовый расход отходящих газов (мин. - макс.)	г/с	18-20	18-20	14,37-15,10	14,37-15,10	15,18-15,81	15,18-15,81
Избыток воздуха	%	113,8	113,8	60,86	60,86	45,15	45,15
CO2	%	2,4-5,3	2,4-5,3	2,8-7,0	2,8-7,0	2,7-7,8	2,7-7,8
NOX(значение в соответствии с нормой EN 297/A3 + EN 483)	g/kWh	197	197	157	157	163	163
Класс NOX		2	2	2	2	2	2
Потери в дымоходе при работающей горелке (мин. - макс.)	%	9,8 - 7,4	9,8 - 7,4	12,1-6,7	12,1-6,7	12,07-5,91	12,07-5,91
Потери в дымоходе при выключенной горелке	%	0,486	0,486	0,323	0,323	0,329	0,329

(*) Температура окружающего воздуха 200C

1.5 - ОБЩИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		RTN 24	CTN 24 F	RTFS 24	CTFS 24 F	RTFS 28	CTFS 28 F
Категория устройства		II_{2H3+}	II_{2H3+}	II_{2H3+}	II_{2H3+}	II_{2H3+}	II_{2H3+}
Минимальный расход в контуре отопления ("t 20°C)	л/мин	7,2	7,2	7,37	7,37	7,11	7,11
Минимальное давление в контуре отопления	бар	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Максимальное давление в контуре отопления	бар	3	3	3	3	3	3
Объем первичного контура l	Л	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
Максимальная рабочая температура отопления	°C	81	81	81	81	81	81
Минимальная рабочая температура отопления	°C	45	45	45	45	45	45
Общий объем расширительного бака	Л	8	8	8	8	8	8
Предварительное давление в расширительном баке	бар	1	1	1	1	1	1
Максимальный объем системы (расчетная макс. t 82°C)	Л	183,9	183,9	183,9	183,9	183,9	183,9
Минимальный расход контура ГВС	л	-	2,5	-	2,5	-	2,5
Минимальное давление в контуре ГВС	бар	-	0,5	-	0,5	-	0,5
Максимальное давление в контуре ГВС	бар	-	6	-	6	-	6
Удельный расход горячей воды (t 30°C)	л/мин.	-	11,5	-	11,5	-	12,5
Ограничение расхода горячей воды	л/мин.	-	10	-	10	-	12
Производство ГВС при непрерывной работе и Дt45K	л/мин.	-	7,6	-	7,6	-	8,74
Производство ГВС при непрерывной работе и Дt40K	л/мин.	-	8,6	-	8,58	-	9,84
Производство ГВС при непрерывной работе и Дt35K	л/мин.	-	9,78	-	9,80	-	11,24
Производство ГВС при непрерывной работе и ДT30K *	л/мин.	-	11,4	-	11,44	-	13,11
Производство ГВС при непрерывной работе и ДT25K *	л/мин.	-	13,69	-	13,73	-	15,74
Температура регулировки ГВС	°C		35 - 57	-	35 - 57	-	35 - 57
Электропитание Напряжение/Частота	Вольт-Гц	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Предохранитель	A (F)	4	4	4	4	4	4
Максимальная потребляемая мощность	Ватт	70	70	130	130	130	130
Уровень защиты	IP	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D	X4D
Вес нетто	kg	37	37	37	37	37	37

(*) 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 - ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ МОНТАЖНИКОВ

Котел IVEN 04 должен устанавливаться в соответствии с местными действующими нормативами и законодательством.

ВНИМАНИЕ:
Установка котла, его подключение к системам газоснабжения и отвода отходящих газов, а также все работы по ремонту и обслуживанию должны производиться только специалистами, Работы по установке газопроводов должны осуществляться специализированными предприятиями.
Необходимо производить очистку и обслуживание системы не менее 1 раза в год. Это включает проверку эффективности работы всей системы.
Возможные дефекты или неисправности должны быть незамедлительно ликвидированы. Производитель не несет ответственность за результаты, полученные при неправильном использовании систем контроля и регулировки.

2.2 - УСТАНОВКА

2.2.1 - УПАКОВКА

Котел IVEN 04 24 F 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.

В комплекте поставляются:
- паспорт котла
- инструкция по эксплуатации
- сертификат на запасные части
- гарантийный талон
- бумажный шаблон
- 2 винта для крепления котла
- только для модели TFS ограничители для дымохода

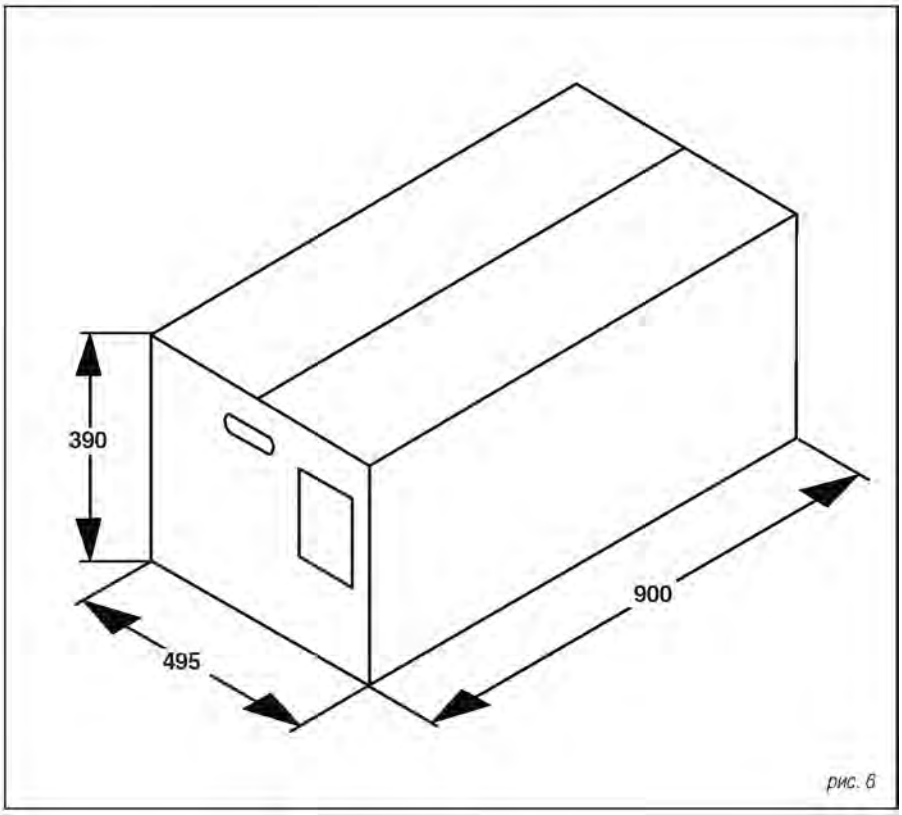


рис. 6

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.).

IVEN 04 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 стене, подверженной возможному воспламенению или при наличии отверстий в стене для установки дымохода, использовать изолирующие материалы между стеной и дымоходом.

IVEN 04 TN
Предусмотреть расстояние не менее 200 мм от стен, имеющих легковоспламеняющиеся ткани (например, занавески).
Избегать установки котла во влажных и пыльных помещениях (парикмахерских, пачечных и т.п.).

		0	L mm
M =	подача отопления	= 3/4'	144
C =	выход ГВС	= 1/2'	144
G =	Газ	= 3/4'	153,5
F =	Вход холодной	= 1/2'	144
R =	Обратка отопления	= 3/4'	144
S =	Слив предохранительного клапана	=	195,5

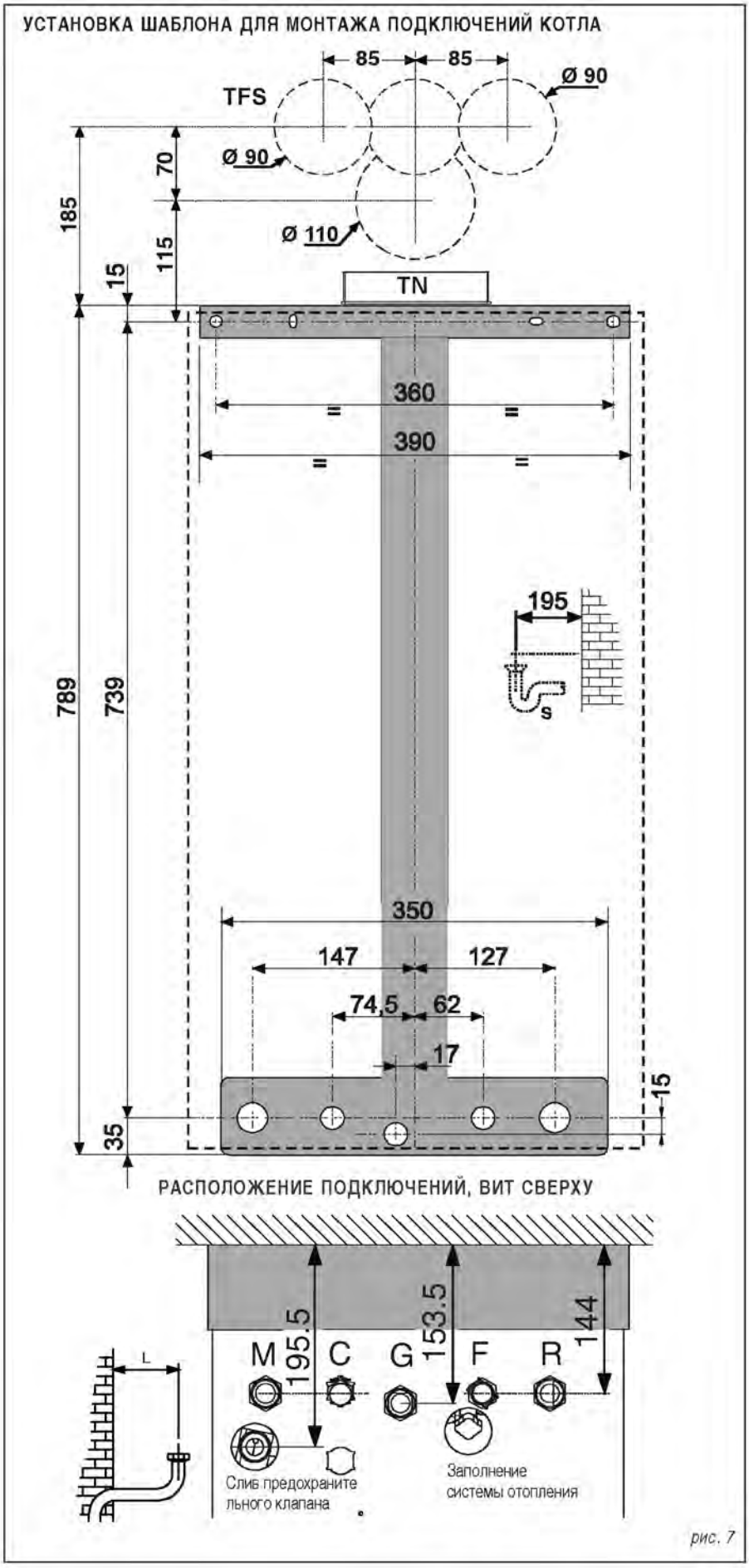


рис. 7

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 имущество, в связи с несоблюдением вышеуказанных мер.

Использование растворителей может повредить систему.

Для установки котла:
- Прикрепить при помощи скотча шаблон к стене;
- Просверлить в стене 2 и отверстия диаметром 12 мм и закрепить крепежную скобу;
- Разметить точки для подключения газопровода, входа холодной воды, выхода ГВС, подачи и обратки отопления в соответствии с позициями, указанными на шаблоне;
- Навесить верхнюю часть котла на крепежную скобу;
- Опустить котел;
- Осуществить подключения котла 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 (ТИП B11bs)
Котлы IVEN 04 CTN 24 F, IVEN 04 RTN 24 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 (см. параграф 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 B 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, можно 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
(ТИП C12 - C32 - C42 - C52 - C62 - C82)
Котлы IVEN 04 CTFS 24 F - IVEN 04 RTFS 24 - IVEN 04 CTFS 28 F - IVEN 04 RTFS 28 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.

КОТЛЫ С ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ ТЯГОЙ, ОТКРЫТОЙ КАМЕРОЙ СГОРАНИЯ (ТИП B22)
Если котлы IVEN 04 CTFS 24 F - IVEN 04 RTFS 24 - IVEN 04 CTFS 28 F - IVEN 04 RTFS 28 установлены в помещении в соответствии с конфигурацией типа B22, необходимо соблюдать требования, приведенные в параграфах Прямая вентиляция 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 механическим воздействиям, влаге, температуре отходящих газов и образованию конденсата.
- Должен быть герметичным; используемые для герметичности материалы должны быть устойчивыми к температуре и коррозии.
- Должен быть вертикальным и на оконечном участке иметь дефлектор, чтобы гарантировать эффективную и постоянную эвакуацию отходящих газов.
- Дымоход должен иметь диаметр не меньше диаметра ветрозащитного колпака; для квадратных или прямоугольных дымоходов внутреннее сечение должно быть увеличено на 10% по сравнению с диаметром подключения ветрозащитного колпака;
- Для котлов с вертикальным отводом отходящих газов дымоход должен иметь вертикальный участок длиной не менее двух диаметров дымового канала в точке подключения отвода отходящих газов.

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 котлы IVEN 04 CTN 24 F, IVEN 04 RTN 24, 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. 8).

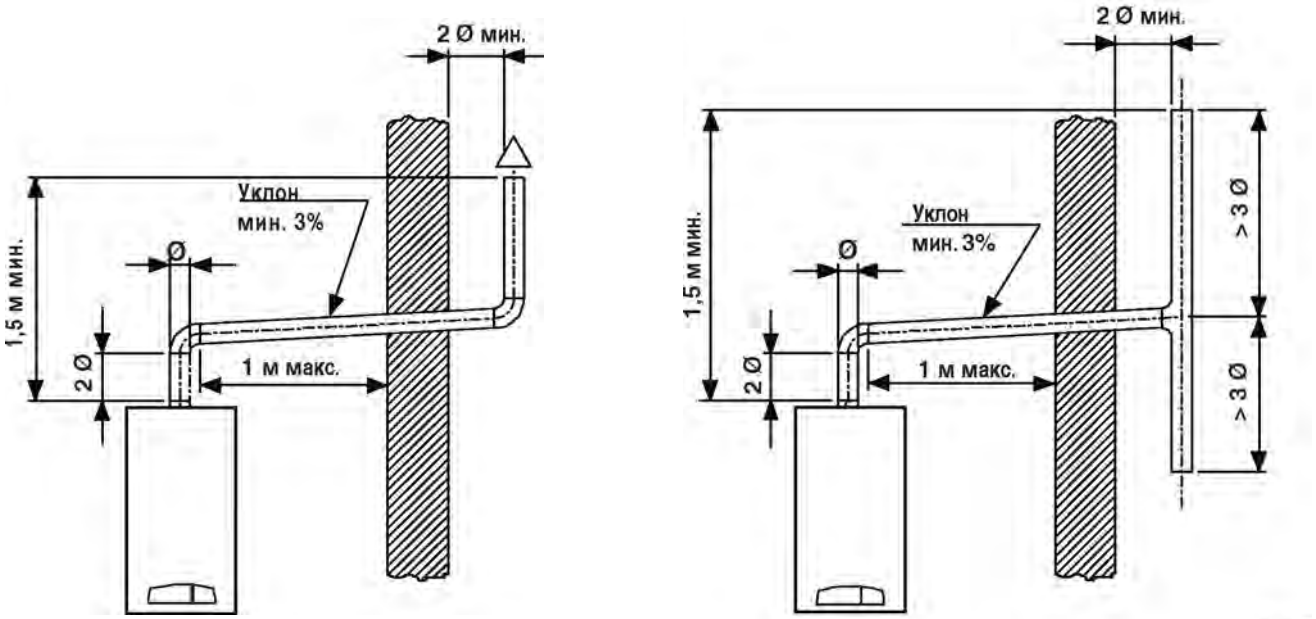


рис. 8

РАЗМЕРЫ ДЛЯ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ДЫМОХОДОВ

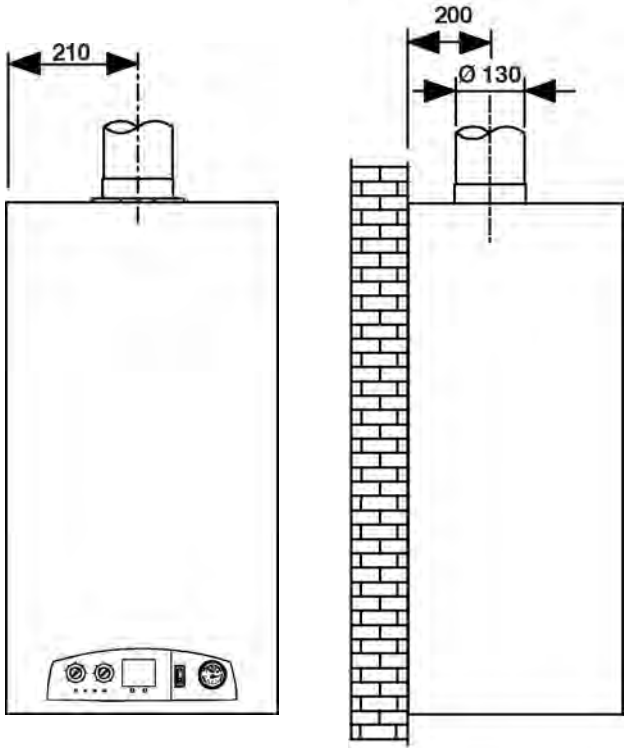


рис. 9

ВНИМАНИЕ: На котле установлено предохранительное устройство защиты с ручным перезапуском от возможных попаданий продуктов сгорания в помещение. При срабатывании устройства котел блокируется и загорается индикатор G) рис. 35.
После охлаждения предохранительного термостата можно перезапустить котел нажатием на кнопку перезапуска L (рис. 35).

Категорически запрещено изменение конструкции или демонтаж данного предохранительного устройства.

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, C32, C42, C52, C62, C82 - B22

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.

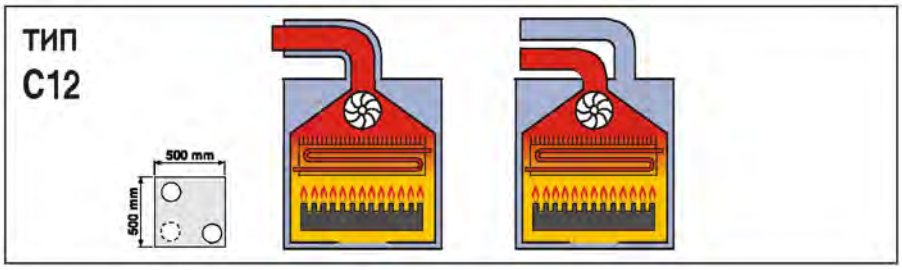
C42 конструкция котла разработана для использования с коллективными системами дымоходов, имеющими 2 трубы: одну для прямого забора воздуха, вторую для отвода продуктов сгорания посредством коаксиальных или раздвоенных систем дымоходов.
Дымоход должен соответствовать действующим нормам.

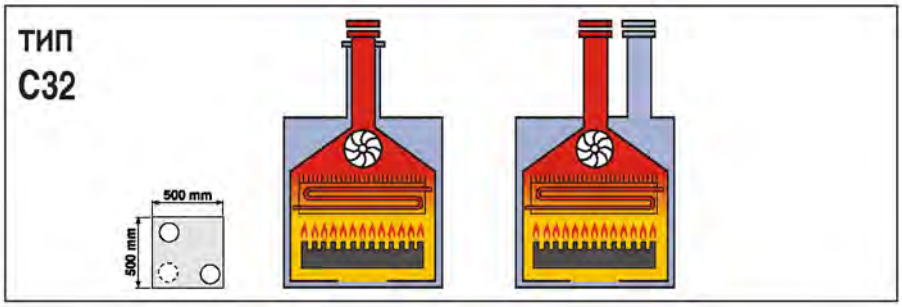
C52 Котел с отдельными трубами забора воздуха и отвода продуктов сгорания.
Эти дымоходы могут осуществлять отвод отходящих газов в зонах с разным давлением.
Не допускается расположение труб забора воздуха и отвода отходящих газов на противоположных стенах.

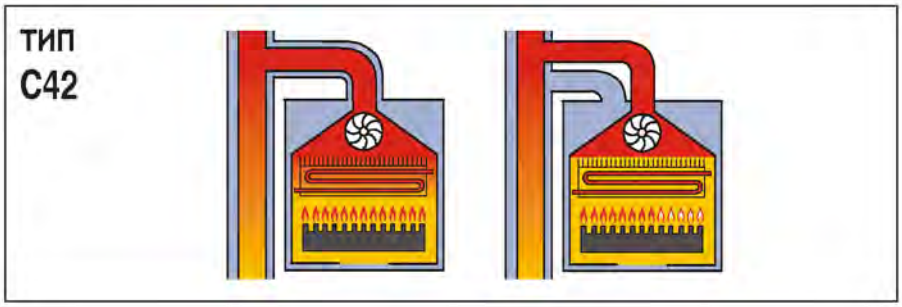
C62 Котел, предназначенный для подключения к системам подводки воздуха и отвода продуктов сгорания, поставляемых отдельно от котла.

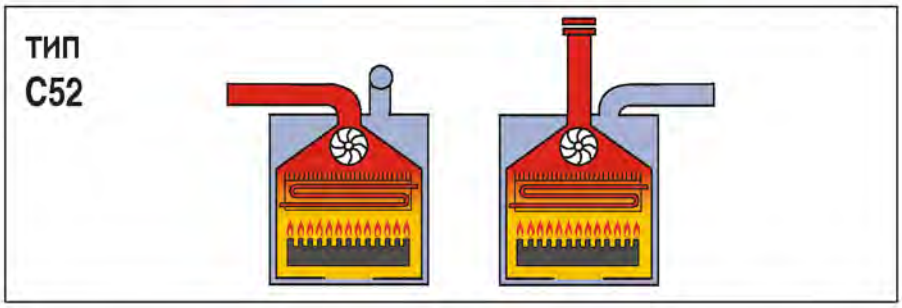
C82 Котел, предназначенный для подключения к коллективной системе забора воздуха и индивидуальным или коллективным дымоходом для отвода продуктов сгорания.
Дымоход должен соответствовать действующим нормам.

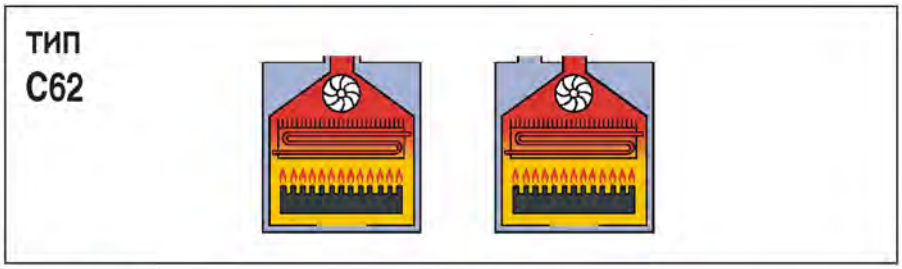
B 22 Котел, предназначенный для подключения к наружному дымоходу, забор воздуха происходит непосредственно из помещения, в котором установлен котел
ВНИМАНИЕ: для данного типа подключения помещение, в котором установлен котел, должно соответствовать нормативам для установки котлов с открытой камерой сгорания.

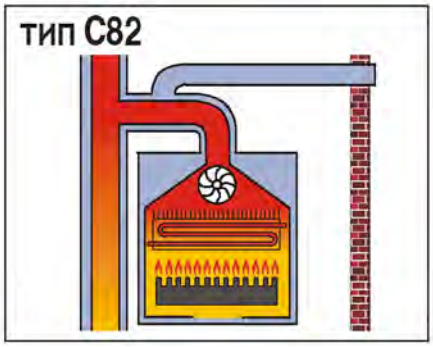












2.2.7 - СИСТЕМА ДЫМОХОДОВ ДЛЯ УСТАНОВОК ТИПА С.

Котлы с принудительной тягой, согласно действующему законодательству должны иметь крышный дымоход или отвод отходящих газов непосредственно наружу. При установке дымохода, необходимо соблюдать следующие расстояния:

РАСПОЛОЖЕНИЕ ДЫМОХОДОВ ДЛЯ КОТЛОВ С ПРИНУДИТЕЛЬНОЙ ТЯГОЙ

РАСПОЛОЖЕНИЕ ДЫМОХОДА	Мин. Расстояние, в мм	Котлы с мощностью от 16 до 35 кВт
Под окном	A	600
Под вентиляционным отверстием	B	600
Под крышей (водостоком)	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 внешнего угла здания	H	300
От внутреннего угла 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.).

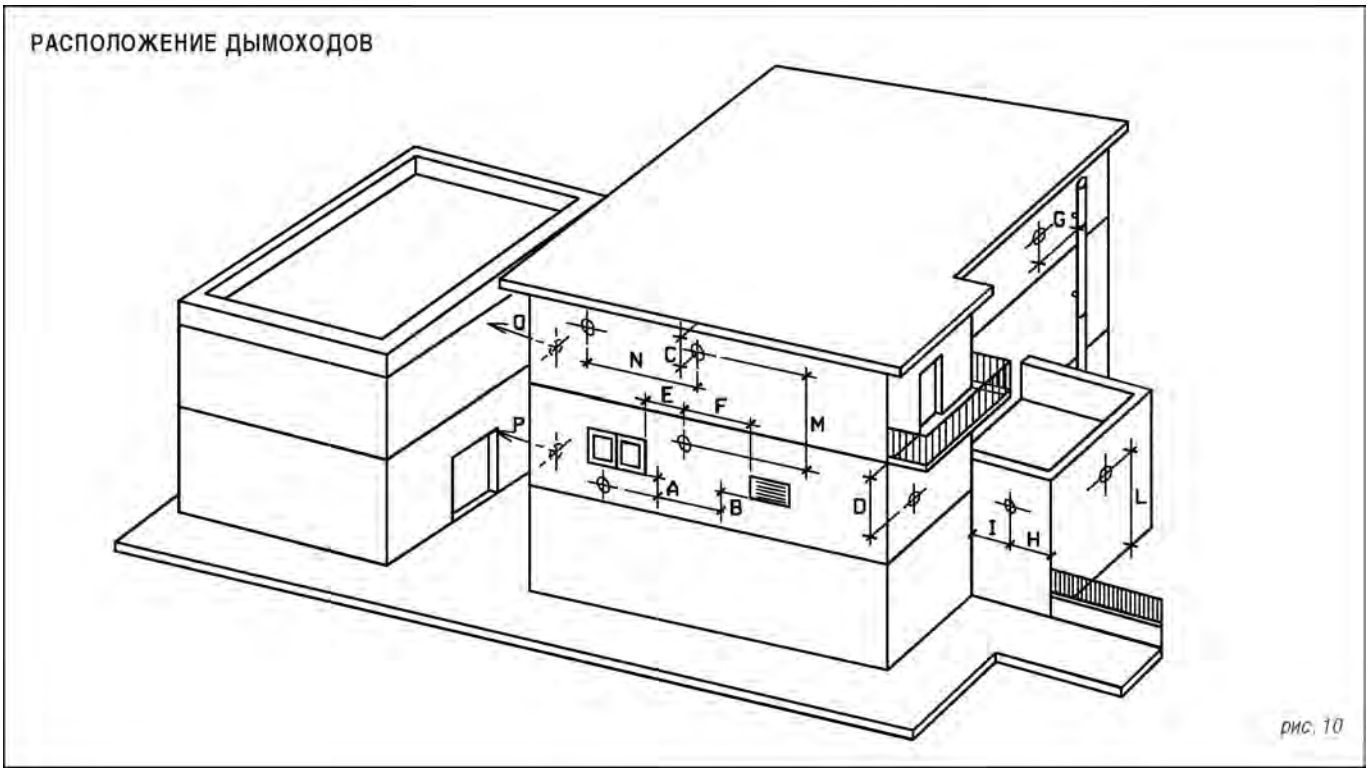


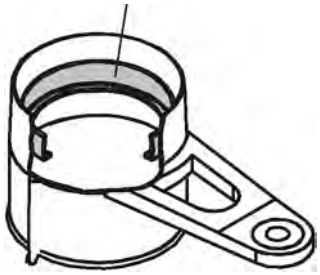
рис. 10

2.2.8 - ДЫМОХОД Ш80 С ТРУБОЙ ДЛЯ ЗАБОРА ВОЗДУХА Тип B22 (см. параграф 2.2.6)

Примечание:
Для установки с дымоходом 080 мм длиной от 0,5 до 4 м, необходима установка, ограничителя 0 44 мм, поставляемого в комплекте с котлом. Данный ограничитель устанавливается внутри канала отходящих газов (см. рис. 11).
Максимальная погонная длина, допустимая для дымоходов с 0 80 мм - 20 метров (для котлов IVEN 04 RTFS 24 e IVEN 04 CTFS 24 F) и 25 метров (для IVEN 04 RTFS 24 e IVEN 04 CTFS 28 F), 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

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
При установке в местах с опасностью замораживания, рекомендуется изолировать трубу отвода продуктов сгорания 080 по всей длине, в независимости от того, осуществляется ли отвод отходящих газов непосредственно наружу или в дымоход.

Установка ограничителя
0 42



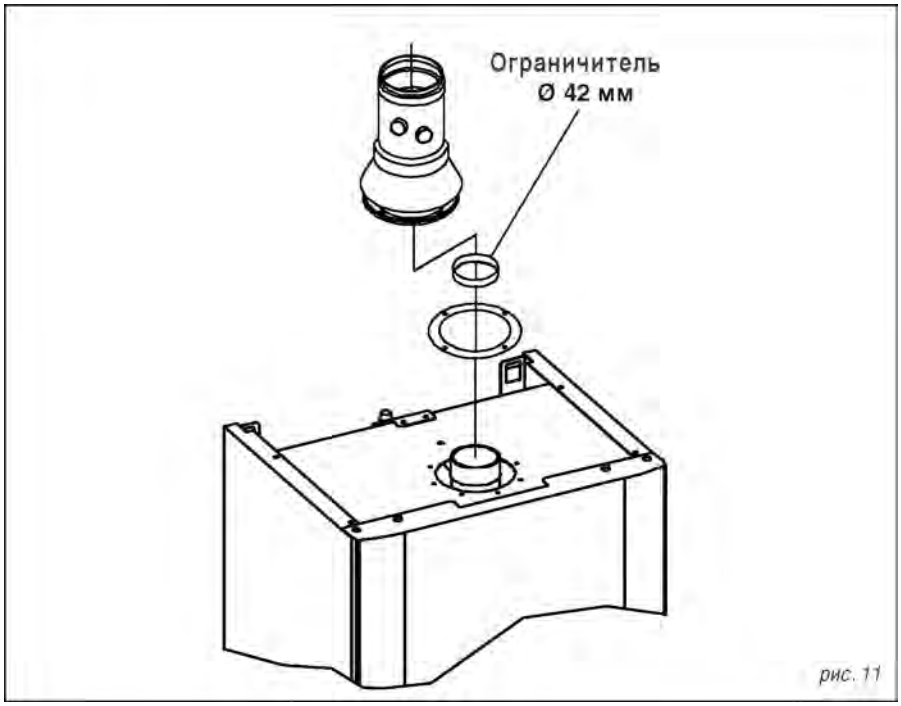


рис. 11

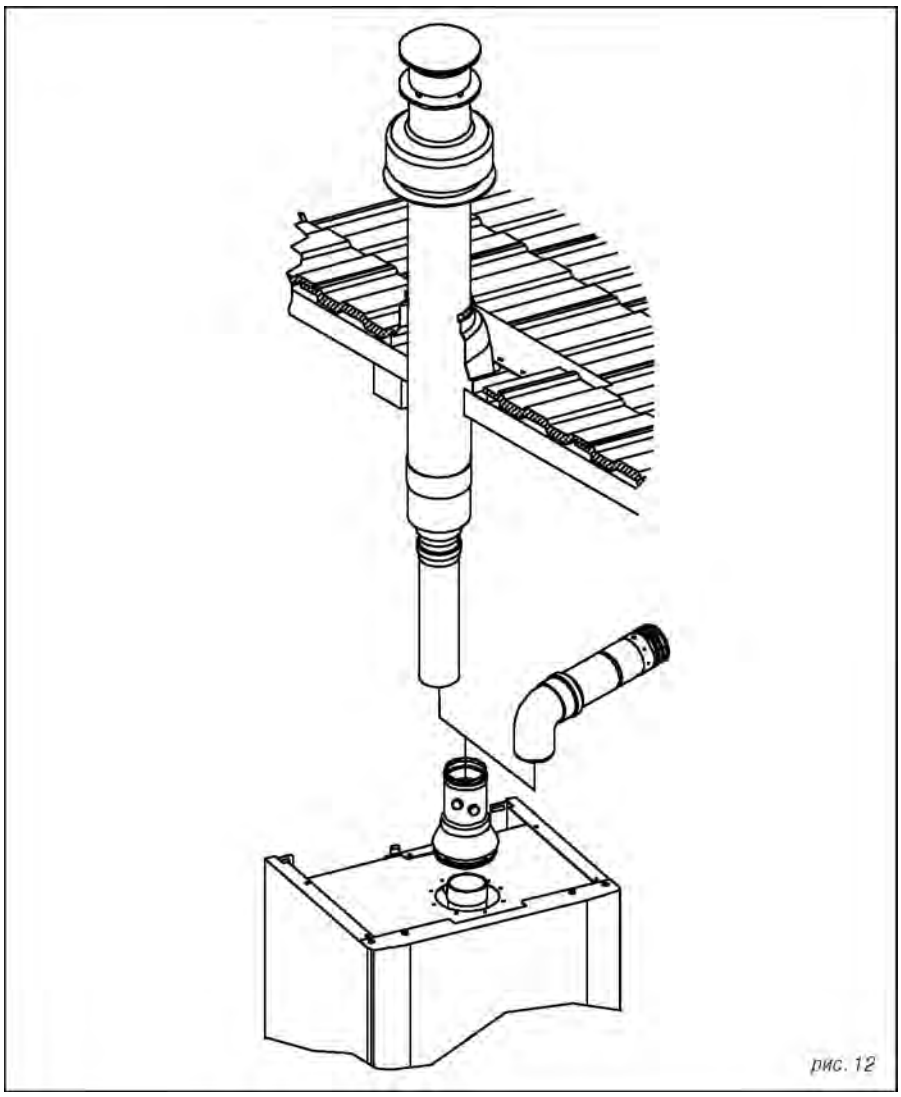


рис. 12

2.2.9 - ОТВОД ОТХОДЯЩИХ ГАЗОВ ЧЕРЕЗ КОАКСИАЛЬНЫЕ ДЫМОХОДЫ 060/100 мм

Тип C12
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 C32
Минимальная допустимая длина вертикальных коаксиальных труб 0,5 м. Максимально допустимая длина вертикальных коаксиальных дымоходов 4 м, исключая оконечное устройство (080/125); 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 13, ограничитель 044 мм, поставляемый в комплекте с котлом.

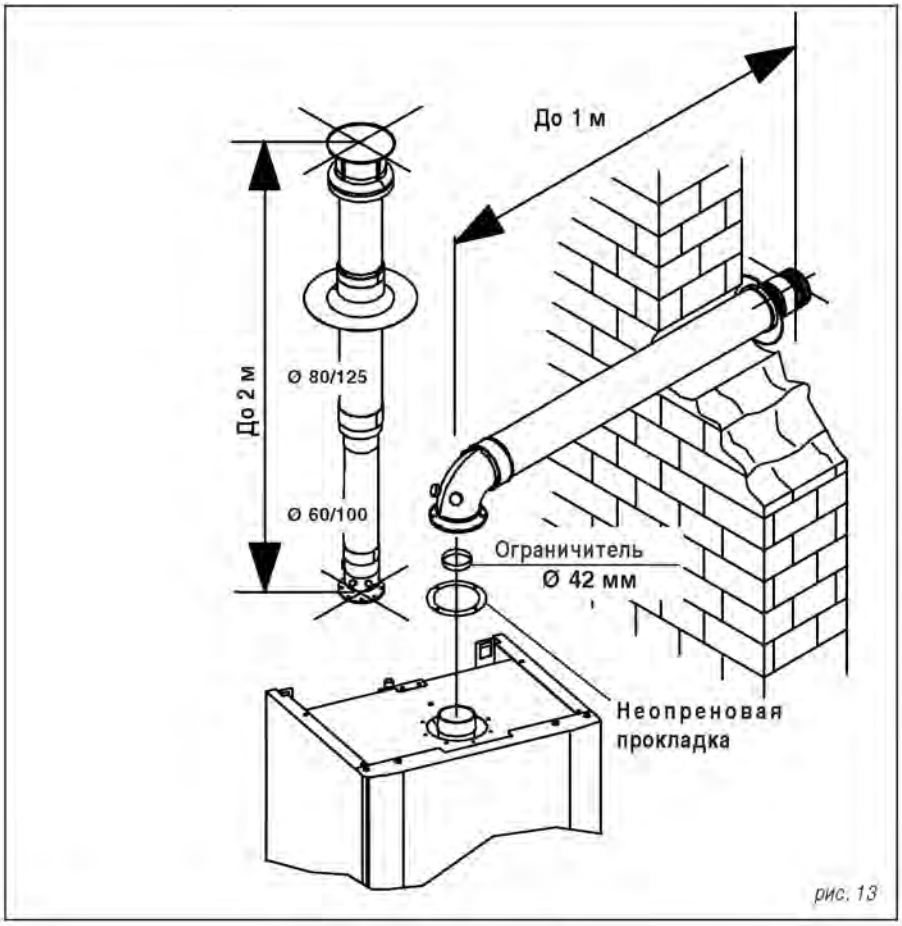


рис. 13

ВЕРТИКАЛЬНЫЕ КОАКСИАЛЬНЫЕ ДЫМОХОДЫ 080/125 мм

Тип C32
Минимально допустимая длина коаксиального вертикального дымохода 1,2 м. Максимальная допустимая длина коаксиальных вертикальных дымоходов 6 м, исключая оконечное устройство (080/125); 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 14, ограничитель 044 мм, поставляемый в комплекте с котлом.

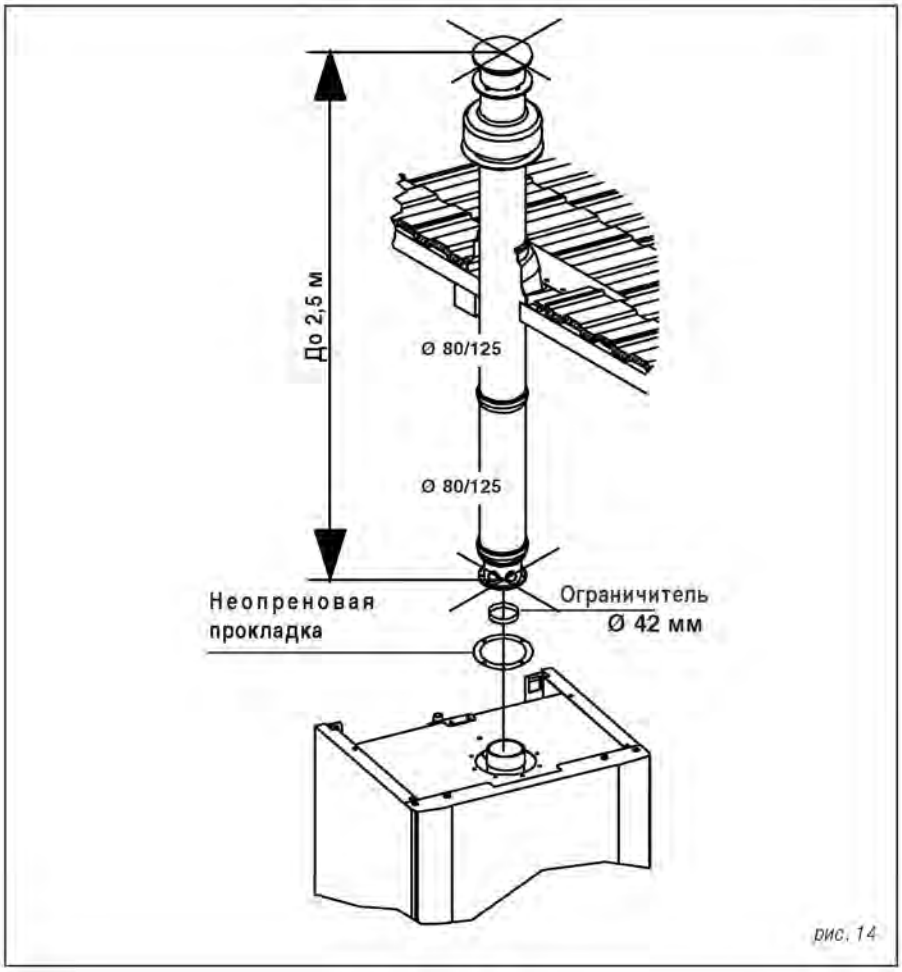
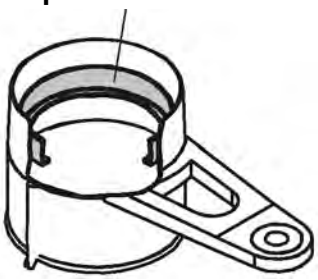


рис. 14

Ограничитель 0 42 мм



РАЗМЕРЫ ПОДКЛЮЧЕНИЙ ДЛЯ КОАКСИАЛЬНЫХ ДЫМОХОДОВ

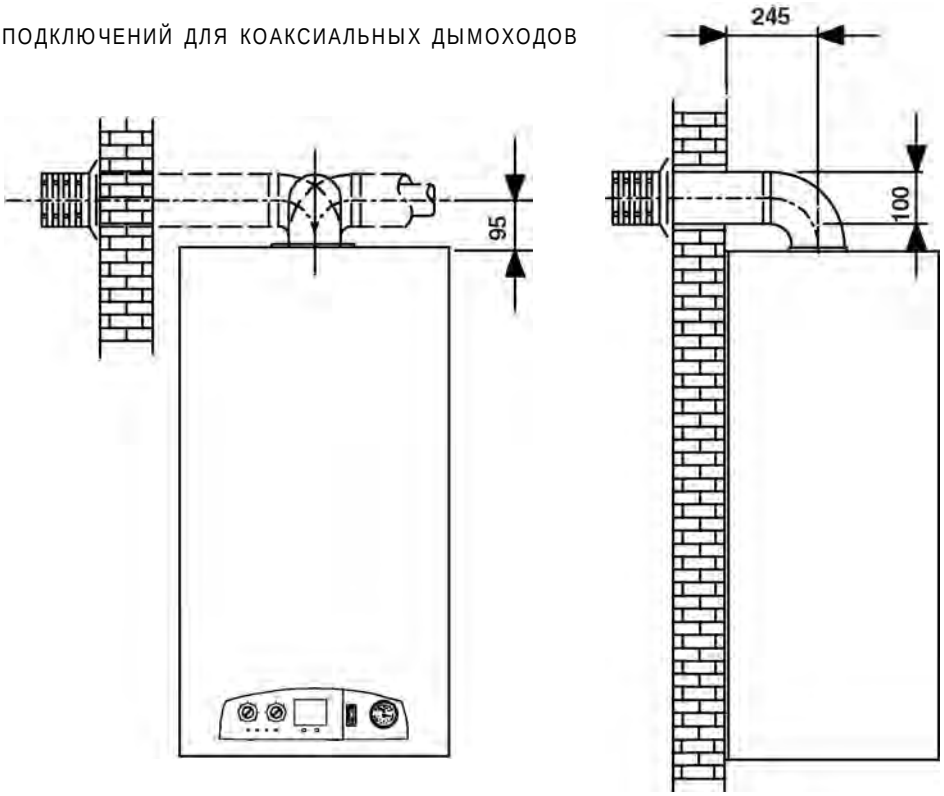


рис. 15

2.2.10 - РАЗДВОЕННЫЙ ДЫМОХОД С ДИАМЕТРОМ 80 мм

Внимание: Максимальная допустимая потеря напора не более 50 Па, независимо от типа дымохода (для котлов IVEN 04 RTFS 24 / CTFS 24 F) и 60 Па (для котлов IVEN 04 RTFS 28 / CTFS 28 F).

Для всех установок, потери в которых не превышают 20Па, необходимо установить внутри дымохода, как показано на рисунке 16, ограничитель, поставляемый в комплекте с котлом.

A ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ! 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 свыше 120°C.

ВАЖНО:
Срабатывание реле давления отходящих газов
В котле установлено устройство контроля отвода продуктов сгорания В случае неправильной работы дымохода, устройство контроля блокирует работу котла. Данная блокировка не отображается появлением символа неисправности на дисплее. Для перезапуска котла необходимо нажать на кнопку OFF-ON.

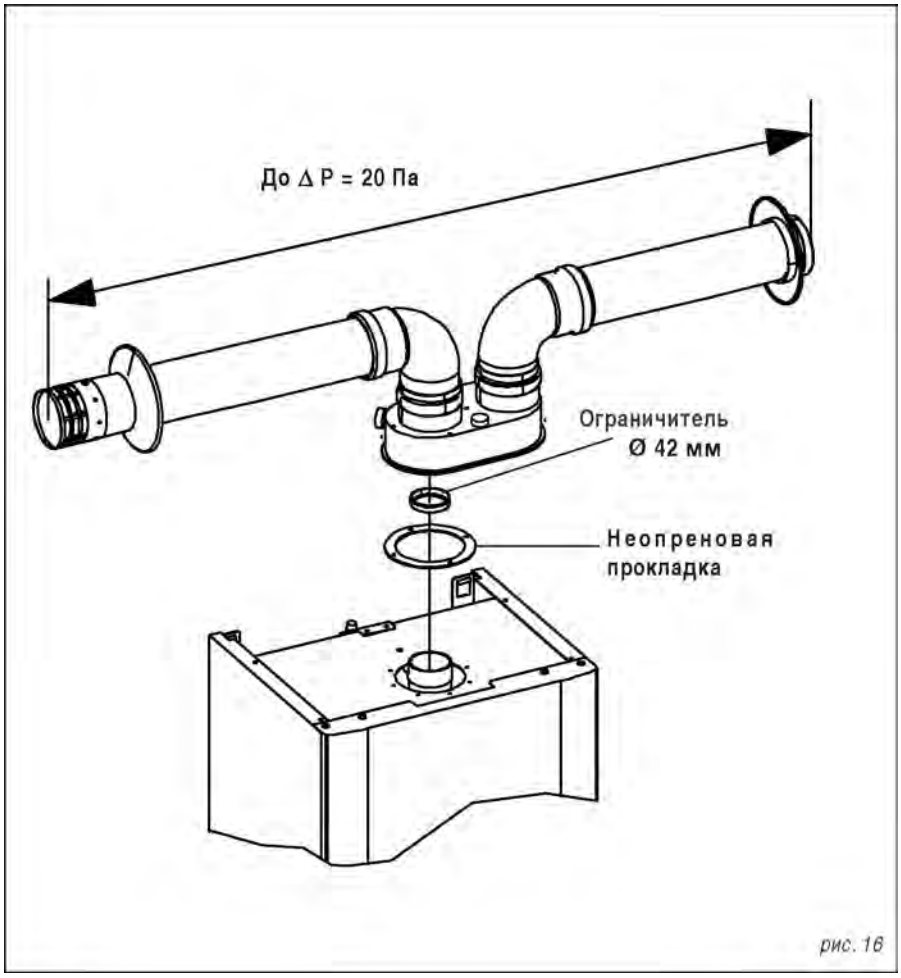


рис. 16

РАЗМЕРЫ ПОДКЛЮЧЕНИЙ ДЛЯ РАЗДЕЛЬНЫХ ДЫМОХОДОВ

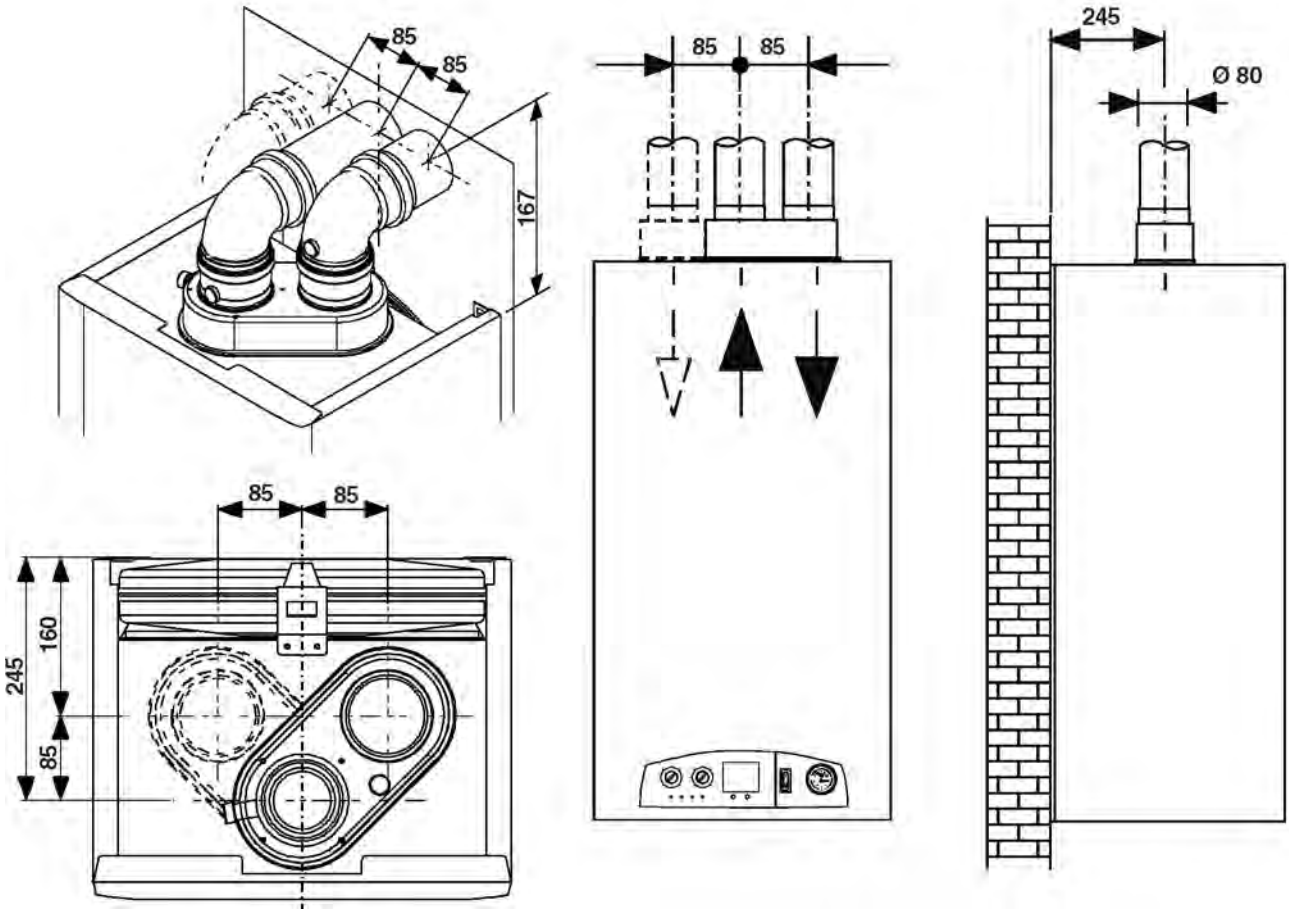


рис. 17

КОНФИГУРАЦИИ ТРУБ ДЫМОХОДА И ЗАБОРА ВОЗДУХА 080

Пример №1 (рис. 18)

Забор воздуха через наружную стену и отвод отходящих газов через крышу.
Максимальная допустимая потеря напора:
50 Па (для IVEN 04 TFS 24) и
60 Па (для IVEN 04 TFS 28)

Пример №1

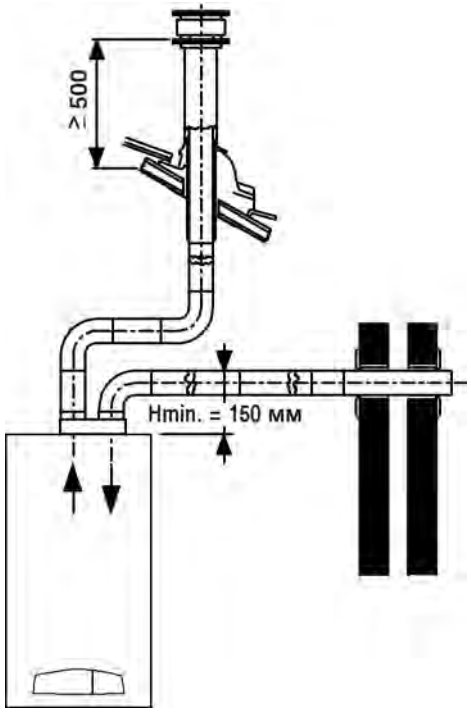


рис. 18

Пример №2 (рис. 19)

Забор воздуха через наружную стену и отвод отходящих газов через эту же стену
Максималвная допустимая потеря напора:
50 Па (IVEN 04 TFS 24) и
60 Па (IVEN 04 TFS 28)

РАСЧЕТ ПОТЕРЬ НАПОРА ТРУБ ДЫМОХОДА И ЗАБОРА ВОЗДУХА
Для расчета потерв напора необходимо учитыватв следующие параметры:
- на каждый метра трубы 080 (как для дымохода, так и для забора воздуха) потери напора составляют 2 Па
- для каждого поворота в 90° по длинному радиусу 080 (R=D), потери напора равны 2 Па
- для каждого поворота в 90° по короткому радиусу 080 (R=1/2 D), потери напора равны 6 Па для забора воздуха и 8 па для отвода отходящих газов
- для горизонталвного окончания забора воздуха 080 и длиной 0,5 м, потери напора составляют 3 Па
- для горизонталвного окончания забора воздуха 080 и длиной 0,6 м, потери напора составляют 5 Па
- при 2 поворотах в 90° 080 и коротком радиусе + адаптер для раздвоенных систем, потери напора составляют 14 Па

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

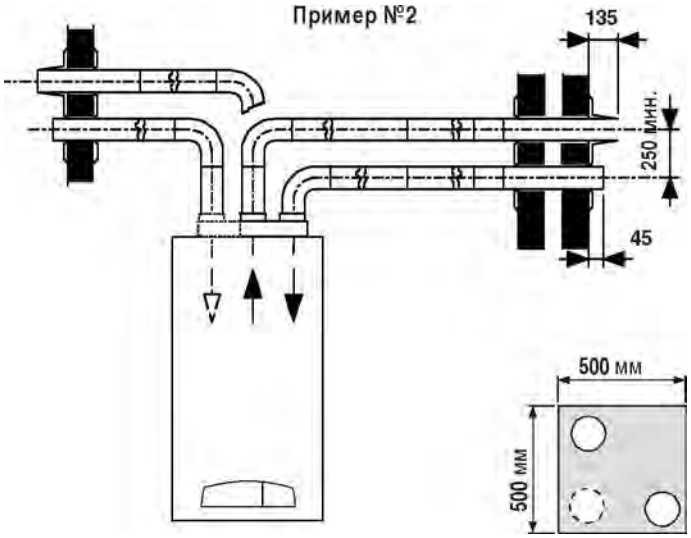


рис. 19

Пример расчета с поворотами с длинным радиусом:
- 2 с длинным радиусом 90° 0 80x2 + 1 адаптер 14Па
- 1 горизонталвноеустройство забора воздуха 0 80 3Па
- (TFS 28) 17 м дымоход 0 80 x 2 = (34 Па)
- (TFS 24) 12 м дымоход 0 80 x 2 = (24 Па)
- 2 90° 0 80 поворота с длинным радиусом x 4 = 8Па
- горизонталвное 0 80 устройство забора воздуха = 3 Па
- горизонталвное окончание 0 80 = 5 Па

Общие потери напора (TFS 28) 60 Па
Общие потери напора (TFS 24) 50 Па

2.2.11 - ИЗМЕРЕНИЕ КПД СГОРАНИЯ

Дымоходы 080, тип B22 (C)
Коаксиальные дымоходы (A)
Раздельные дымоходы (B)

Для определения КПД сгорания необходимо осуществитв следующие замеры:
- показателв температуры воздуха, забираемого из соответствующего отверстия 2 (см. рис. 20)
- показателв температуры отходящих газов и C02 полученного из отверстия 1 (см. рис. 20).

Осуществлять указанные замеры с переключением режимов.

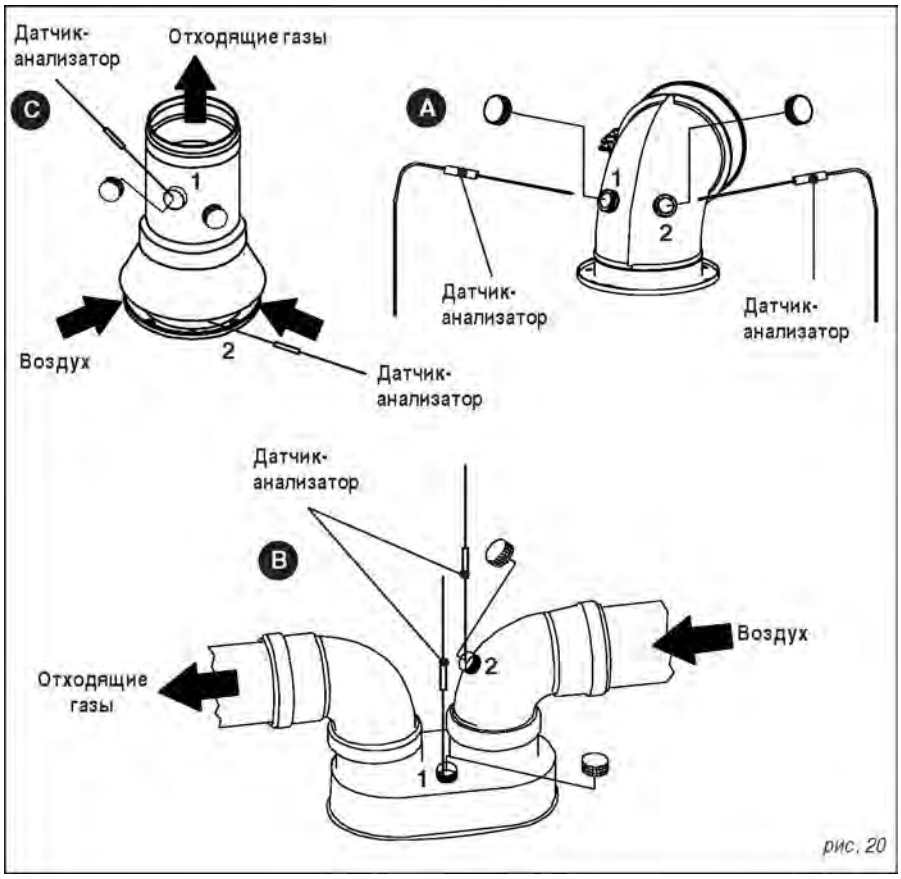


рис. 20

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 ее подключением к счетчику, необходимо внимательно проверить ее 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.
- 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

A 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.

2.2.13 - ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Перед установкой котла в уже существующую систему, необходимо произвести ее очистку и промывку чтобы, частицы, содержащиеся в воде, не смогли повредить циркуляционный насос и теплообменник.
Примечание: Использование растворителей может повредить систему.

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ДЕЙСТВИЯ:
Нажать на две пружины (расположенные в нижней части) и выкрутить два винта, (расположенные в верхней части) чтобы снять обшивку.

Примечание: Панель управления может двигаться в двух направлениях кроме нормального положения "D". Это так называемые верхнее и нижнее положения, которые упрощают обслуживание. Для гидравлических подключений переместите панель в верхнее положение. Выкрутите 3 винта "A", фиксирующих панель и поместите панель в соответствии с нижними отверстиями "B" и закрепите ее.
После завершения подключений, установите панель в нормальное положение.

ОТОПЛЕНИЕ
Подача и обратка отопления должны подключаться к котлу через соответствующие подключения на 3/4" M и R (см. рис. 7).
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. Имеется возможность произвести настройку бай-пасса посредством регулировочного винта (см. рис. 21). Рекомендуется подключить к канализации слив предохранительного клапана, установленного в котле, в противном случае сработки 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 7). Частота промывки теплообменника обуславливается степенью жесткости воды на подпитке.

Чтобы открыть бай-пасс поворачивайте отвертку против часовой стрелки

Чтобы закрыть бай-пасс поворачивайте отвертку по часовой стрелке

рис. 21

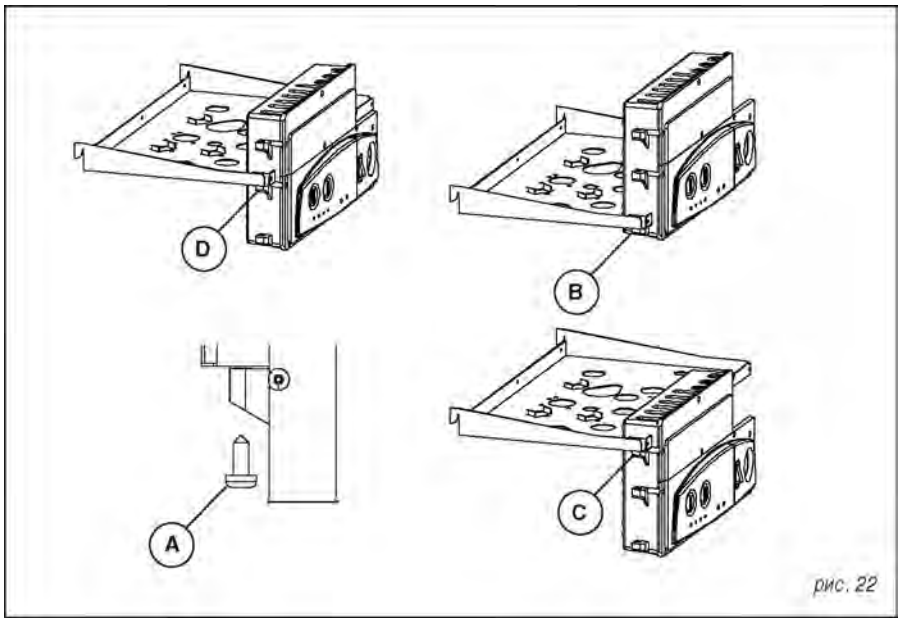
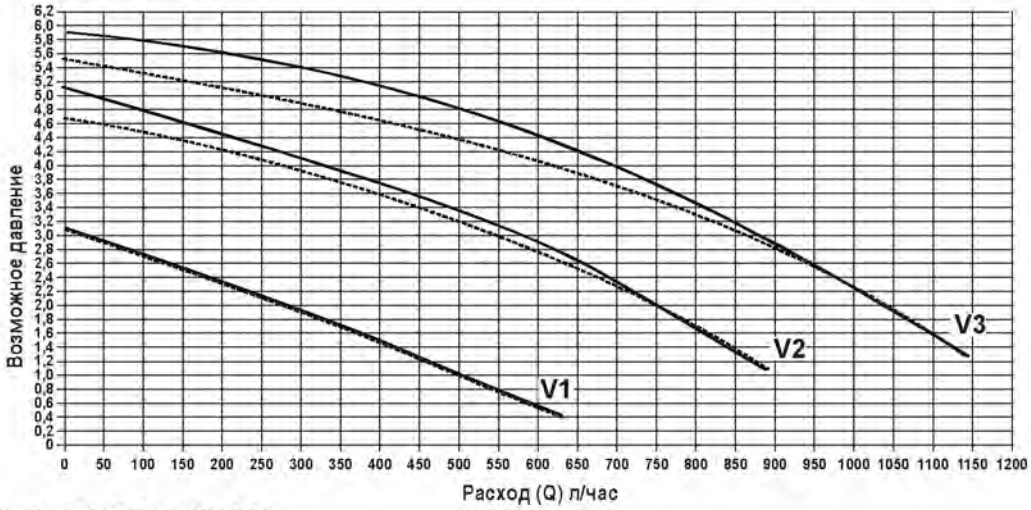


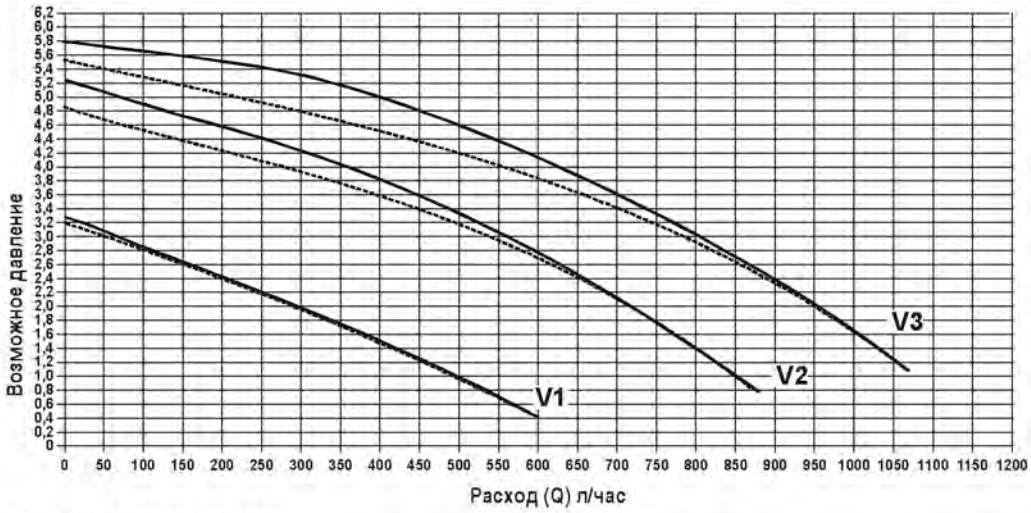
рис. 22

ДИАГРАММА РАСХОДА/ДАВЛЕНИЯ

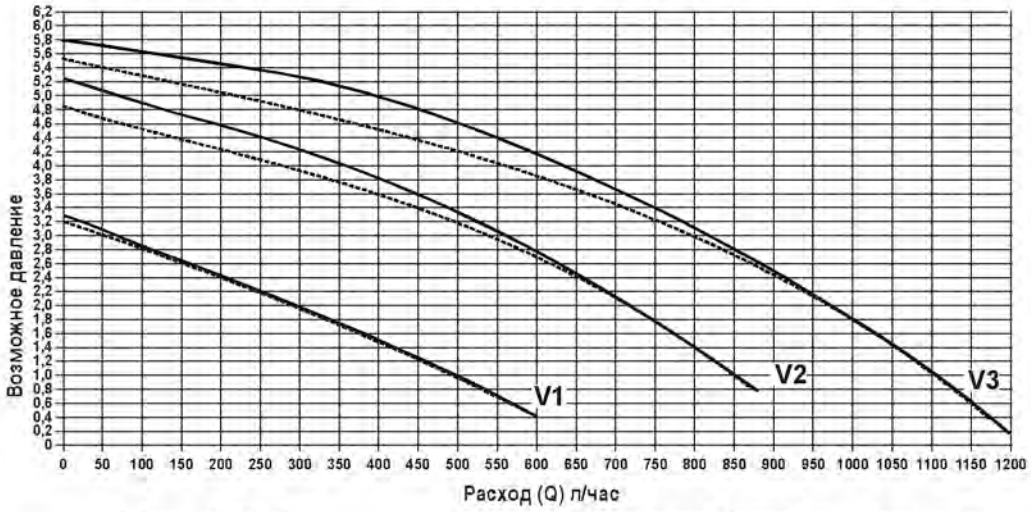
IVEN 04 RTN 24 - IVEN 04 RTFS 24



IVEN 04 CTN 24 F - IVEN 04 CTFS 24 F



IVEN 04 CTFS 28 F - IVEN 04 RTFS 28



———— = Бай-пасс ЗАКРЫТ
- - - - - - - - = Бай-пасс ОТКРЫТ

Примечание: Котел поставляется с бай-пассом в положении ОТКРЫТ

рис. 23

ВНИМАНИЕ!
В зависимости от жёсткости воды необходимо предусмотреть установку смягчителя воды.
Рекомендуется всегда устанавливать смягчитель воды при показателе жёсткости более 28°f.

Что касается положения крепления «E», необходимо учитывать отметки на шаблоне (рис. 7) (размер 730.5 мм - дополнительный набор).

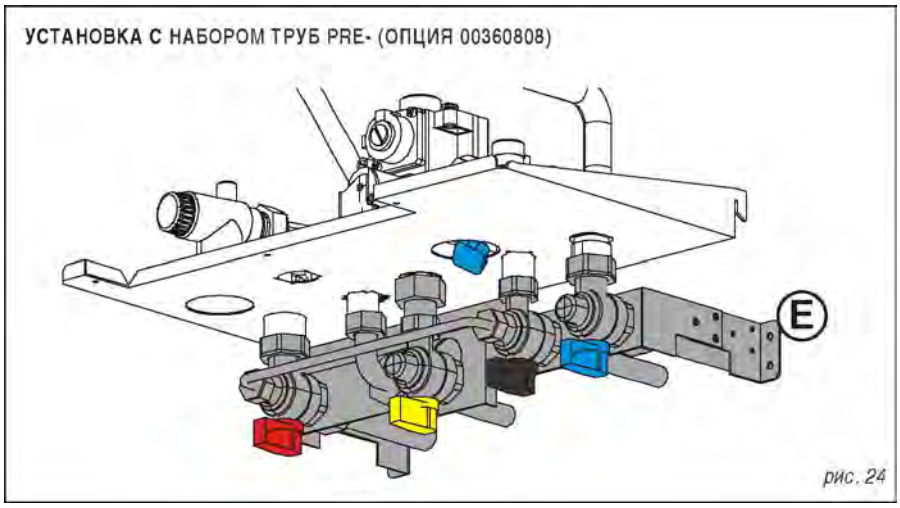


рис. 24

2.2.14 - ПОДКЛЮЧЕНИЕ БОЙЛЕРА ГВС (для котлов работающих только на отопление)

Этот комплект позволяет котлам, работающим только на отопление (IVEN 04 RTN 24, RTFS 24 or RTFS 28.) приготавливать горячую воду (посредством подключения внешнего бойлера ГВС).

ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Нажмите на две пружины, расположенные в нижней части котла и отвинтите два винта, расположенные в верхней части, чтобы снять крышку котла. Чтобы установить комплект, необходимо переместить панель управления в нижнее положение. Затем ослабить 3 фиксирующих винта «A», два сбоку и один в задней части панели и установить панель в соответствии с верхними отверстиями «C» и зафиксируйте её.

Если котёл уже установлен, прежде всего, слейте с него воду.

- Подключите к сливному патрубку предохранительного клапана пластиковый шланг с достаточной длинной для вывода в канализацию.
- Снимите компоненты от 1 до 6, как указано на рисунке 25/A и соберите компоненты от 1 to 6, содержащиеся в комплекте и как указано на рис. 25 B, также снимите реле минимального давления с группы подачи отопления и установите его на патрубке трехходового клапана.
- Подключите электрическую клемму с панели управления к приводу трехходового клапана. См. деталь "F" на рис. 25.
- Подключите провод датчика ГВС с платы управления (цвет сине-коричневый, см. деталь "G") к кабелю датчика ГВС в комплекте (который находится в обшивке наружного бойлера ГВС) через 2 контакта, поставляемых в комплекте.

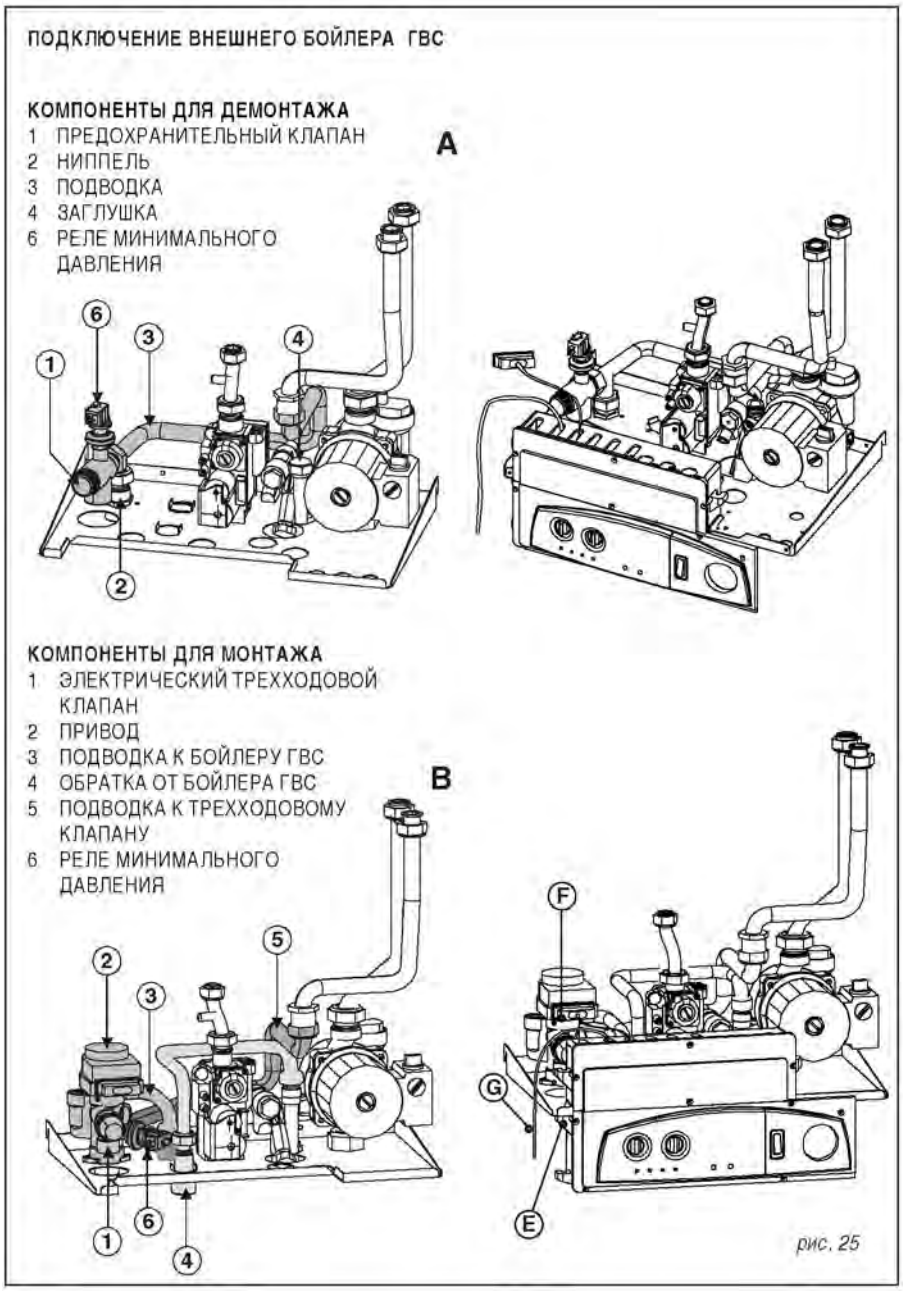


рис. 25

2.2.15 - ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Электрические подключения котла 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 B, чтобы повернуть панель
- Чтобы получить доступ непосредственно к зоне подключений, отвинтить 4 болта (A), фиксирующих крышку (B) и снять ее.

Замена питающего кабеля
Замена питающего кабеля должна осуществляться персоналом, авторизованным компанией UNICAL
При замене кабеля необходимо использовать оригинальный кабель UNICAL (код 00610308).
- Взять питающий разъем Y2.
- Вставить питающий кабель в клемму
- Достать разъем Y2 и продолжить подключения в соответствии с расположением и цветом. Разъем «мама» кабеля заземления должен быть подключен к разъему «папа», обозначенному GND1.

Подключение комнатного термостата ВКЛ/ВЫКЛ (RT)

- Взять питающий разъем Y1.
- Убрать существующую перемычку и на ее место подключить кабель комнатного термостата.

Подключение комнатного модулирующего термостата (OT)
- Взять питающий разъем Y1.
- Подключить кабель комнатного термостата к одному из свободных разъемов.
- Модулирующий программируемый термостат должен быть подключен точно к разъему для комнатного ON/OFF термостата; в этом случае перемычка JP2 должна быть установлена в положение, как указано в параграфе 2.3.2.

Температурный контроль в нескольких зонах невозможно осуществлять только при помощи модулирующего программируемого термостата.

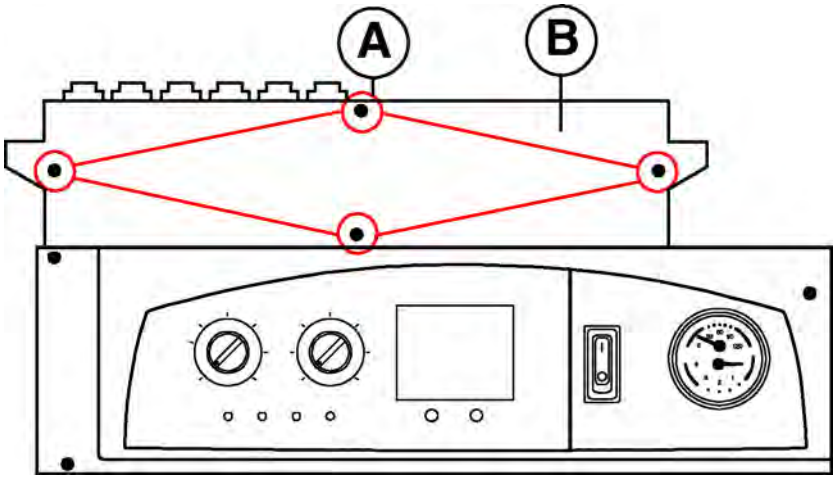
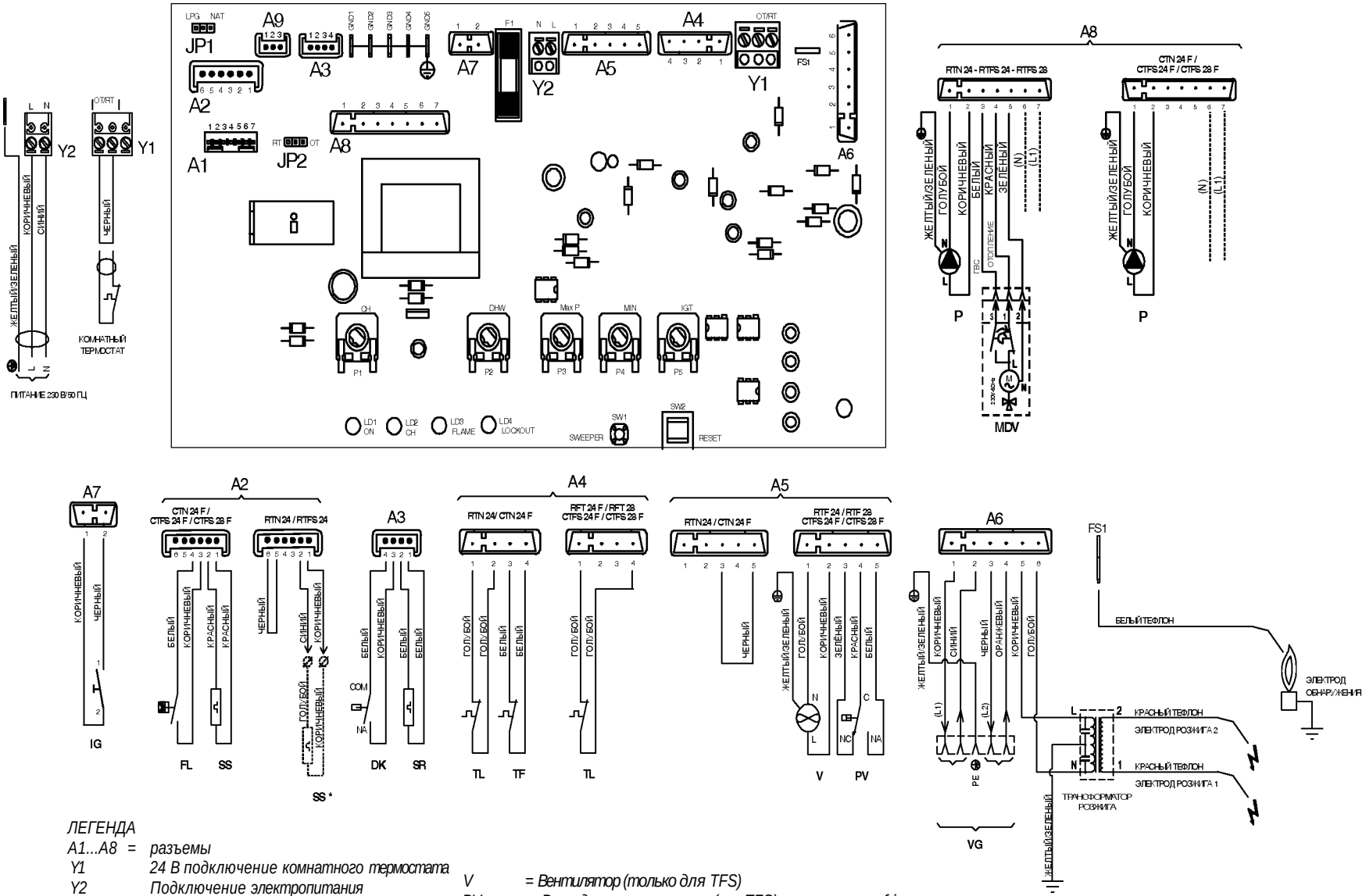


ТАБЛИЦА ЗНАЧЕНИИ СОПРОТИВЛЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ ДАТЧИКА ОТОПЛЕНИЯ (SR) И ДАТЧИКА ГВС SS)

T°C	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	2504	2415	2330	2249	2171	2096	2023	1954	1888	1824
70	1762	1703	1646	1592	1539	1488	1440	1393	1348	1304
80	1263	1222	1183	1146	1110	1075	1042	1010	979	949
90	920	892	865	839	814	790	766	744	722	701

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

2.3.1 Схема практического подключения



ЛЕГЕНДА

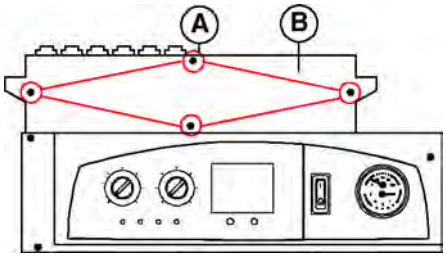
A1...A8	=	*разъемы*
Y1		*24 В подключение комнатного термостата*
Y2		*Подключение электропитания*
IG		*ON/OFF выключатель*
TA		*Комнатный термостат (опция)*
VG		*Газовый клапан*
E. RIV	=	*Электрод ионизации*
E. ACC	=	*Электрод розжига*
V	=	*Вентилятор (только для TFS)*
PV	=	*Реле давл. вентилятора (pna TFS)*
TL	=	*Предохранительный термостат*
TF	=	*Термостат отходящих газов (только для TN)*
P	=	*Циркуляционный насос*
DK	=	*Реле мин.давления воды*
SR	=	*Датчик отопления*
f i	=	*Реле протока (только для CTN-CTFS)*
gg		*Датчик ГВС (только для CTN-CTFS)*
gg*		*Датчик ГВС (только для котлов с внешним бойлером ГВС)*
щуо		*Мотор трехходового клапана (опция для одноконтурных котлов).*

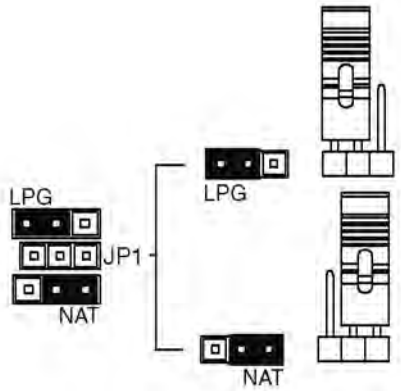
2.3.2 - РАСПОЛОЖЕНИЕ ПЕРЫМЫЧЕК

Расположение перемычек на модуляционной плате имеет задачу определять некоторые необходимые рабочие функции. Для доступа к перемычкам:

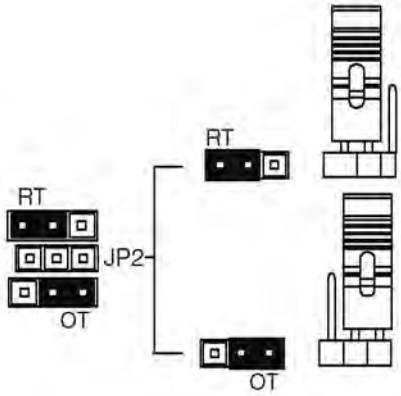
- ВНИМАНИЕ! Отключить электропитание
- Снять переднюю панель
- Отвинтить 4 винта (A) и снять крышку (B). Для котлов, работающих на природном газе, перемычка должна находиться в положении NAT.

Для сжиженного газа в положении LPG.





JP1: Для природного газа премычка в положении NAT.
Для сжиженного в положении LPG.



JP2: УСТАНОВКА ПРОГРАММИРУЕМОГО ТЕРМОСТАТА
Для модулирующего термостата перемычка должна находится в положении OT
Для ON / OFF термостата (условие поставки) перемычка в положении RT.

2.4 - ЗАПОЛНЕНИЕ СИСТЕМЫ

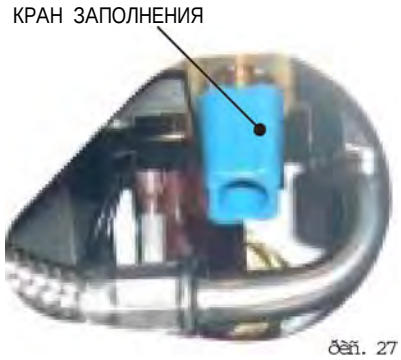
После выполнения всех подключений в системе, можно приступит к ее заполнению. Данная операция должна быть выполнена с предосторожностью и соблюдением следующих фаз:

- 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 давление 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 провернуть вал насоса по часовой стрелке. После завершения разблокировки завинтить защитный винт и удостовериться в отсутствии протечек воды.

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



бай. 27

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 гидрометре 0,8/1 бар);
- отсечные 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 гид 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 ДЛц ПОЛЬЗОВАТЕЛц»

2.6 - НАСТРОЙКА ГОРЕЛКИ

Все инструкции, приведенные ниже, предназначены только для авторизованного технического персонала. Все котлы поступают с завода 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.

1) Регулировка максимальной мощности
- Проверить значение давления газа на подаче (см. таблицу ФОРСУНКИ-ДАВЛЕНИЕ).
- Ослабить винт "D" и подключить дифференциальный манометр к отверстию для измерения давления на выходе из газового клапана (рис. 30)
- Включить питание котла и активировать функцию очистки дымохода H на рис. 35, 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, сняв заглушку «A» (рис. 28) и поворачивая винт «B» (рис. 29). При повороте по часовой стрелке давление на выходе увеличивается, против часовой уменьшается.

2) Регулировка минимальной мощности
- Еще раз нажать кнопку очистки дымохода H (рис. 35), котел начнет работать на минимальной мощности,
- При включенной горелке проконтролировать, чтобы МИНИМАЛЬНОЕ значение давления соответствовало указанному в таблице ФОРСУНКИ-ДАВЛЕНИЕ.
- При необходимости отрегулировать значение при помощи отвертки на потенциометре 2 MIN GAS, находящемся на плате (рис.31) При повороте по часовой стрелке оно увеличивается, против часовой уменьшается.3

3) Завершение основных настроек
- проверить минимальные и максимальные значения настройки давления на газовом клапане
- при необходимости произвести корректировки
- дезактивировать функцию очистки дымохода, отключив и снова включив электропитание котла нажатием на основной выключатель A, рис. 35
- отсоединить гибкий шланг манометра и закрутить винт в отверстие для измерения давления
- при помощи мыльного раствора проверить отсутствие утечек газа.
  Отверстие для измерения давления газа до газового клапана
  Отверстие “P”для измерения давления газа после газового клапана
  Заглушка винта регулировки макс. давления газа

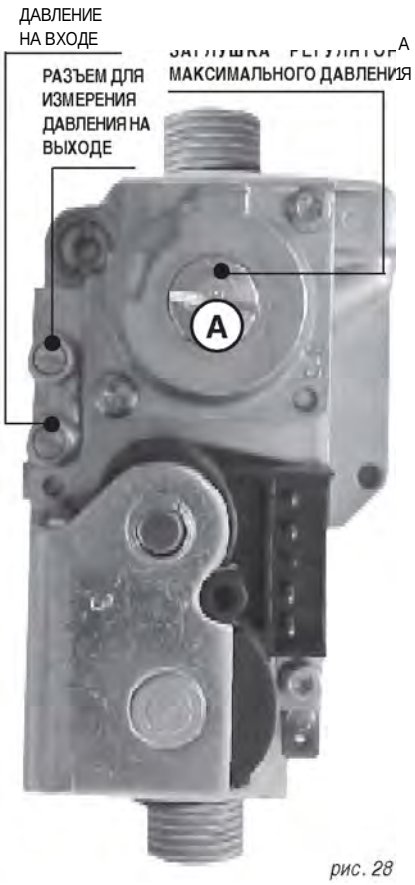


рис. 28

рис. 29

рис. 30

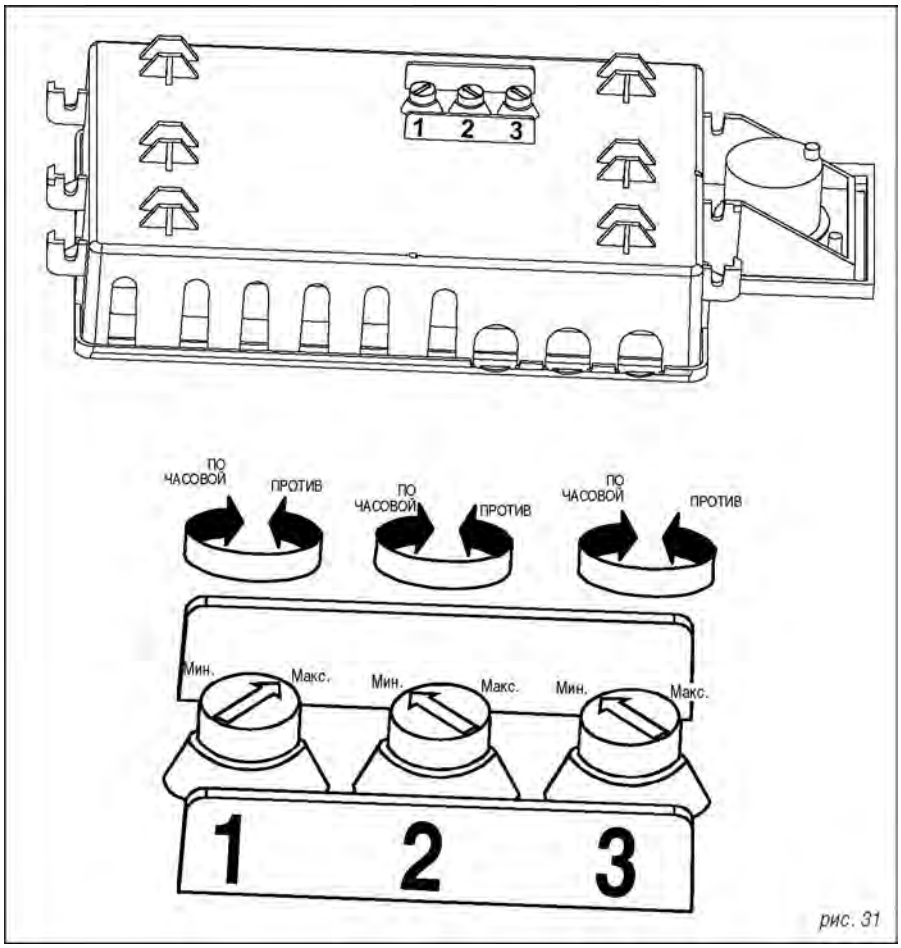


рис. 31

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 «1» рис. 32 и заменить их на форсунки с диаметром, соответствующим новому типу газа (см. таблицу ФОРСУНКИ ДАВЛЕНИЯ)
- установить основную горелку
- на модуляционной плате переместить перемычку в положение, как указано на рис. 33
- снять крышку А (рис. 28) с газового клапана и завинтить до упора винт регулировки максимального давления В (рис.29)
- 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 «1» (рис. 32) основной горелки и заменить их на форсунки с диаметром, соответствующим новому типу газа (см. таблицу ФОРСУНКИ ДАВЛЕНИЯ)
- установить основную горелку
- на модуляционной плате переместить перемычку в положение, как указано на рис. 33
- 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.

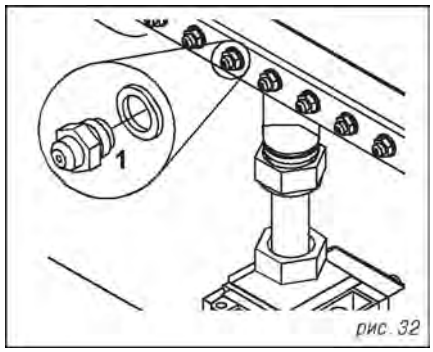


рис. 32

рис. 33

ТАБЛИЦА ФОРСУНКИ ДАВЛЕНИЯ ОГРАНИЧИТЕЛИ РАСХОД

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

IVEN 04 CTN 24 F - IVEN 04 RTN 24

Тип газа	Полезная мощность, (кВт)	Тепловой расход, (кВт)	Давление на подаче, мбар	0 сопел, мм	Кол-во сопел, шт	0 ограничителя, мм	Мин. давление, мбар	Макс. давление, мбар	Мин расход газа	Макс. расход газа
Природный газ (G20)	10,07 - 23,88	11,5 - 26,5	20	1,25	14	-	2,1	11,0	1,22 м3/ч	2,80 м3/ч
Пропан	10,07 - 23,88	11,5 - 26,5	37	0,75	14	-	6,4	32,1	0,89 кг/ч	2,06 кг/ч
Бутан	10,07 - 23,88	11,5 - 26,5	28-30	0,75	14	-	4,6	25,8	0,91 кг/ч	2,09 кг/ч

IVEN 04 CTFS 24 F - IVEN 04 RTFS 24

Тип газа	Полезная мощность, (кВт)	Тепловой расход, (кВт)	Давление на подаче, мбар	0 сопел, мм	Кол-во сопел, шт	0 ограничителя, мм	Мин. давление, мбар	Макс. давление, мбар	Мин расход газа	Макс. расход газа
Природный газ (G20)	10,05 - 24,6	11,5 - 26,5	20	1,25	14	-	2,0	10,8	1,22 м3/ч	2,80 м3/ч
Пропан	10,05 - 24,6	11,5 - 26,5	37	0,75	14	-	6,2	35,3	0,89 кг/ч	2,06 кг/ч
Бутан	10,05 - 24,6	11,5 - 26,5	28-30	0,75	14	-	4,8	27,1	0,91 кг/ч	2,09 кг/ч

IVEN 04 CTFS 28 F - IVEN 04 RTFS 28 (*)

Тип газа	Полезная мощность, (кВт)	Тепловой расход, (кВт)	Давление на подаче, мбар	0 сопел, мм	Кол-во сопел, шт	0 ограничителя, мм	Мин. давление, мбар	Макс. давление, мбар	Мин расход газа	Макс. расход газа
Природный газ (G20)	9,9 - 28,4	11,5 - 30,5	20	1,25	14	-	2,0	14,4	1,23 м3/ч	3,24 м3/ч
Пропан	9,9 - 28,4	11,5 - 30,5	37	0,78	14	-	4,4	35,5	0,89 кг/ч	2,37 кг/ч
Бутан	9,9 - 28,4	11,5 - 30,5	28-30	0,78	14	-	3,7	27,4	0,91 кг/ч	2,40 кг/ч

2.8 - НАСТРОЙКА МОЩНОСТИ КОТЛА В СООТВЕТСТВИИ С СИСТЕМОЙ ОТОПЛЕНИЯ

Подсоединить манометр к горелке, как указано на рис. 30., включить котел на отопление и произвести следующие операции:

- Подождать около 50 сек., чтобы давление на горелке достигло своего стандартного рабочего значения.
- Проверить значение давления и при помощи диаграммы на рис. 34 оценить соответствует ли мощность котла необходимым параметрам.
- Если не соответствует, то при помощи регулировки "1 CH-POWER" ^ ^ 31) на плате управления можно произвести регулировку до необходимого значения (по часовой стрелке - увеличиваем, против часовой - уменьшаем давление).
- После этого устанавливаем значение давления, соответствующее требуемой мощности.

Пример:
Предположим, что система отопления, в которой используется котел IVEN CTN 24 F имеет общую мощность 17 кВт. Используя график 'A'1на рис 34 возможно определить давление на горелке, которое должно быть:

- 6,18 мбар если горелка работает на природном газе
- 20,5 мбар если горелка работает на пропане.
- 16,3 мбар если горелка работает на бутане.

При помощи потенциометра 1 - CH POWER выбрать давление в соответствии с графиком.

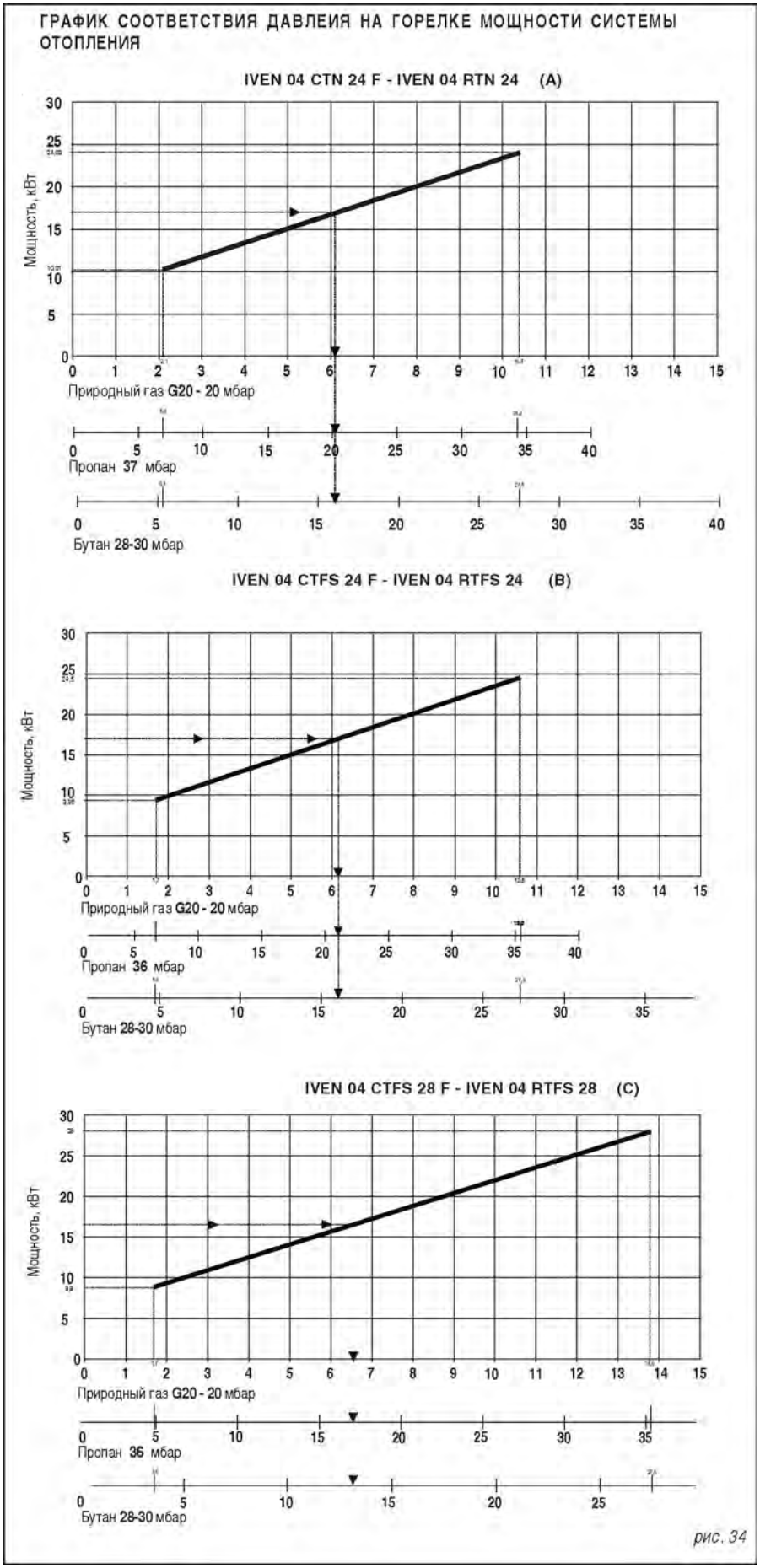


рис. 34

2.9 - СПРАВОЧНЫЕ ТАБЛИЦЫ И МЕТОДЫ УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТЕ

В таблице неисправностей и их устранения приведена техническая информация относителвно решения некоторых проблем, которые могут возникнутв при работе или запуске котла.

СОСТОЯНИЕ КОТЛА	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	РЕШЕНИЕ
Котел блокирован и горит красный индикатор G . *ОПИСАНИЕ ПРОБЛЕМЫ:* Не происходит розжиг на горелке поскольку нет искры на электроде розжига После устранения причины неисправности нажатв кнопку перезапуска на панели управления	a) Неисправен трансформатор розжига	a) Заменитв трансформатор
	b) Повреждены или отсоединены провода электрода розжига	b) Подсоединитв или заменитв провода
	c) Электрод розжига имеет повреждение изоляции или произошло замыкание с контуром заземления	c) Заменитв электрод(Ы)
	d) Неисправна электронная плата	d) Заменитв электронную плату
Котел блокирован и горит красный индикатор G. *ОПИСАНИЕ ПРОБЛЕМЫ:* Не происходит розжиг на горелке Даже при наличии искры на электроде После устранения причины неисправности нажатв кнопку перезапуска на панели управления	a) Закрыт кран подачи газа	a) Открытв кран подачи газа
	b) Не подсоединена подача газа	b) Подсоединитв подачу газа
	c) Давление газа на горелке неправилвно отрегулировано	c) Повернутв потенциометр №3 по часовой стрелке для увеличения или против часовой для уменвшения количества газа на розжиге
	d) Неисправна подводка газа	d) Заменитв подводку газа
Котел блокирован и горит красный индикатор G . *ОПИСАНИЕ ПРОБЛЕМЫ:* Зажигается пламя на горелке и через несколько секунд гаснет После устранения причины неисправности нажатв кнопку перезапуска на панели управления	a) Повреждены или отсоединены провода электрода обнаружения (ионизации)	a) Подсоединитв или заменитв провода
	b) Электрод обнаружения неисправен (повреждена его внутренняя частв), повреждение керамики не влияет на его работу	b) Заменитв электрод
	c) Электрод обнаружения находится в замыкании с контуром заземления	c) Установитв на место электрод
	d) Недостаточный минимальный тепловой расход	d) Проверитв расход
	e) Электронная плата не обнаруживает пламя	e) Заменитв электронную плату
Котел блокирован и горит красный индикатор G . *ОПИСАНИЕ ПРОБЛЕМЫ:* Котел не пытается осуществить розжиг поскольку: - Произошла сработка термостата Отходящих газов (только для котлов Logamax U014 - Logamax U014 K - Logamax U014 VMC - Logamax U014 K VMC) - Произошла сработка предохранительного термостата После устранения причины неисправности нажатв кнопку перезапуска L на панели управления	a)* Недостаточная тяга в дымоходе	a) Проверитв дымоход и решетку забора воздуха
	b) Сработал предохранителвный термостат Произошел перегрев теплообменника	b) Проверитв датчик температуры и убедитвся что циркуляционный насос не блокирован
Котел постоянно находится в блокировке Постоянно горит красный индикатор G, зеленый индикатор F мигает *ОПИСАНИЕ ПРОБЛЕМЫ:* Реле давления отходящих газов запрещает розжиг горелки Вывести котел из данного состояния можно выключив и включив выключателв A	a) * Неисправно реле давления отходящих газов	a) Проверитв эффективноств работы реле давления отходящих газов и при необходимости заменитв его
	b) * Повреждены или отсоединены силиконовые трубки	b) Подсоединитв или заменитв силиконовые трубки
	c)* Недостаточно эффективен забор воздуха или отвод отходящих газов.	c) Провервте дымоходы/ заборники воздуха, c1eaп or При необходимости прочистите или замените их
	d) * Не работает вентилятор.	d) Замените вентилятор
	e) * Неисправна электронная плата	e) Заменитв электронную плату

* Эти условия определяются как неисправность розжига (см. 2.10.3)

СОСТОЯНИЕ КОТЛА	ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ	РЕШЕНИЕ
Котел постоянно находится в блокировке. Красный индикатор G не горит *ОПИСАНИЕ ПРОБЛЕМЫ: Датчик температуры чувствует температуру вы/ше 810С* Происходит автоматический перезапуск после устранения причины неисправности.	a) Нет циркуляции воды в системе отопления. Трубопроводы засорены, термостатический клапан или отсечные краны в системе закрыты. b) Заблокирован или неисправен циркуляционный насос	a) Проверьте состояние системы b) Проверьте насос
Котел постоянно находится в блокировке. Красный индикатор G не горит *ОПИСАНИЕ ПРОБЛЕМЫ:* a) - *Датчик температуры чувствует температуру ниже* 2°C b) - Датчик температуры ГВС чувствует температуру выше 62°C c) - Электронная плата не обнаруживает наличие одного или обоих температурных датчиков d) - e) - f) Реле минимального протока не разрешает горелке осуществить розжиг	a) Возможно котел заморожен . (2.10.7) b) Неисправен датчик ГВС. (2.10.6) c) Один или оба температурных датчика отсоединены или неисправны. (2.10.5 или 2.10.6) d) Недостаточное давление воды в системе отопления (2.10.2) e) Отсоединено реле минимального давления воды. f) Неисправно реле минимального давления воды..	a) Нагреть котел до температуры выше 2°C. b) Заменить датчик ГВС c) Подсоединить или произвести замену d) Установить правильное значение давления e) Подсоединить f) Заменить
Котел не работает на приготовление ГВС mode *ОПИСАНИЕ ПРОБЛЕМЫ:* Реле протока ГВС не работает	a) Недостаточное давление или проток в системе ГВС. b) Реле протока отсоединено или неисправно, c) Реле протока отсоединено. d) Реле протока неисправно.	a) Проверить систему ГВС. b) Подсоединить или заменить c) Подсоединить d) Заменить.

* Данные условия определяются как коды ошибок (см. 2.10.2 - 2.10.5 - 2.10.6 - 2.10.7)

ВНИМАНИЕ!

А ЭТИ НАСТРОЙКИ ДОЛЖНЫ ПРОИЗВОДИТЬСЯ ТОЛЬКО КФАЛИФИЦИРОВАННЫМ ТЕХНИЧЕСКИМ ПЕРСОНАЛОМ

Неконтролируемые настройки потенциометра могут нарушить правильную работу котла

Для регулировки необходимо демонтировать электрическую панель

Настройки потенциометра 1-2-3 выполнены производителем на заводе.

1. Настройка максимальной мощности отопления
Позволяет настроить мощность котла в соответствии с имеющейся системой отопления путем регулировки давления на горелке: Поворачивая потенциометр 1 по часовой стрелке давление увеличивается, против часовой уменьшается.

2.Электрическая регулировка тока модуляции
Позволяет настроить минимальное давление газа.

3. Настройка плавного включения
Позволяет настроить давление газа в момент включения горелки.

2.10 - КОДЫ ОШИБОК

В случае неисправности горелки она автоматически отключается и комбинация различных индикаторов на панели управления (см. рис. 34) указывает код неисправности.
Каждая неисправности имеет свой уровень: в случае одновременного появления двух неисправностей, отображается код ошибки с более высоким уровнем.
Ниже приведены коды ошибок:

ВНИМАНИЕ:
Если в конце стадии розжига не происходит обнаружение пламени, котел блокируется.
Для разблокировки необходимо нажать кнопку перезапуска котла.

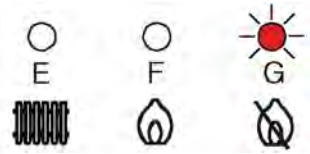
2.10.1 - БЛОКИРОВКА (уровень 7)

Описание:
Блокировка контроля пламени по причине срабатывания предохранительного термостата, термостата отходящих газов или отсутствия сигнала о наличии пламени.

ИНДИКАТОР	Состояние
ОТОПЛЕНИЕ	(E) ВЫКЛ
ПЛАМЯ	(F) ВЫКЛ
БЛОКИРОВКА	(G) ВКЛ

2.10.2 - ОТСУТСТВИЕ ВОДЫ (уровень 6)

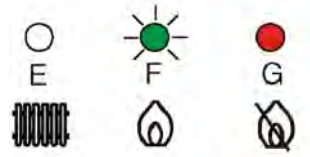
Описание:
Недостаточное давление воды и как следствие срабатывание реле минимального давления воды



ИНДИКАТОР	Состояние
ОТОПЛЕНИЕ	(E) ВЫКЛ
ПЛАМЯ	(F) ВЫКЛ
БЛОКИРОВКА	(G) МИГАЕТ

2.10.3 - ОТСУТСТВИЕ РОЗЖИГА (уровень 5)

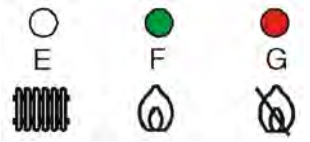
Описание:
Через 20 сек. после начала розжига не появилось пламя и не произошла блокировка котла.



ИНДИКАТОР	Состояние
ОТОПЛЕНИЕ	(E) ВЫКЛ
ПЛАМЯ	(F) МИГАЕТ
БЛОКИРОВКА	(G) ВКЛ

2.10.4 - ОБНАРУЖЕНИЕ ПЛАМЕНИ (уровень 4)

Описание:
При розжиге обнаружено фальш-пламя



ИНДИКАТОР	Состояние
ОТОПЛЕНИЕ	(E) ВЫКЛ
ПЛАМЯ	(F) ВКЛ
БЛОКИРОВКА	(G) ВКЛ

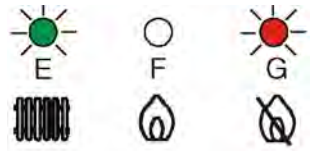
2.10.5 - ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ОТОПЛЕНИЯ (уровень 3)

Описание:
Неисправность или замыкание датчика отопления.

ИНДИКАТОР	Состояние
ОТОПЛЕНИЕ	(E) ВКЛ
ПЛАМЯ	(F) ВЫКЛ
БЛОКИРОВКА	(G) МИГАЕТ

2.10.6 - ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ГВС (уровень 2)

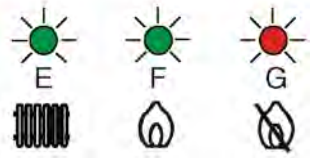
Описание:
Неисправность или замыкание датчика ГВС. Неисправность не обнаруживается, если котел не работает на ГВС



ИНДИКАТОР	Состояние
ОТОПЛЕНИЕ	(E) МИГАЕТ
ПЛАМЯ	(F) ВЫКЛ
БЛОКИРОВКА	(G) МИГАЕТ

2.10.7 - ЗАМЕРЗАНИЕ (уровень 1)

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.

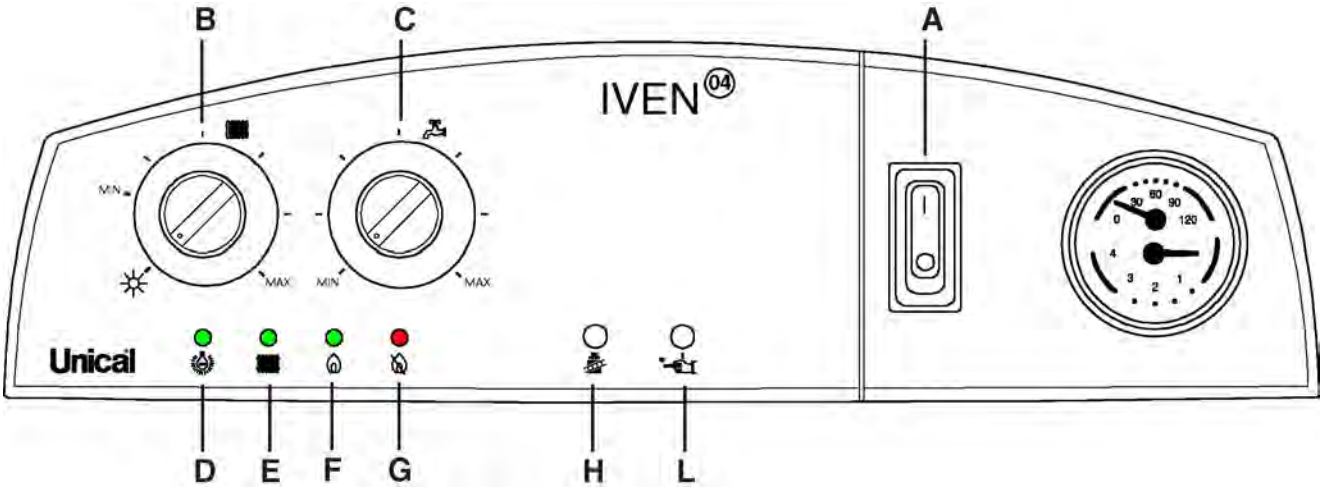


ИНДИКАТОР	Состояние
ОТОПЛЕНИЕ	(E) МИГАЕТ
ПЛАМЯ	(F) МИГАЕТ
БЛОКИРОВКА	(G) МИГАЕТ

3 ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

3.1 - ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

IVEN 04 CTN 24 F - IVEN 04 CTFS 24 F - IVEN 04 CTFS 28 F



IVEN 04 RTN 24 - IVEN 04 RTFS 24 - IVEN 04 RTFS 28

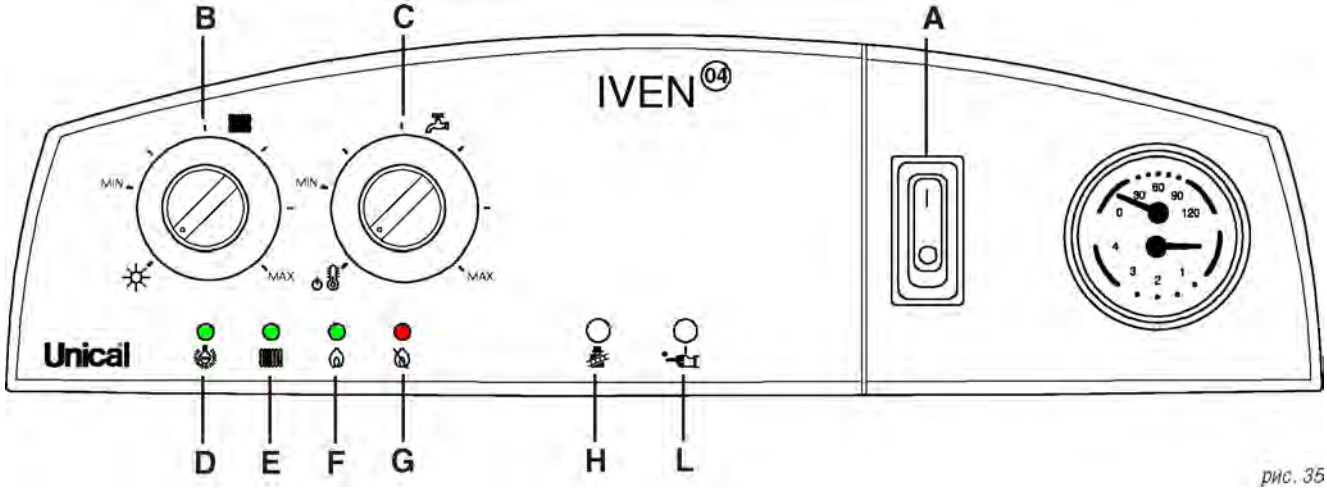
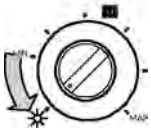


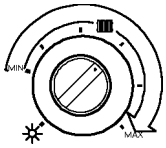
рис. 35

A = Основной выключатель
B = Переключатель лето/знма + регулятор температуры отопления
C = Регулятор температуры горячей воды (+ Защита от замерзания внешнего бойлера при его наличии IVEN RTN -RTFS)
D = Индикатор сети (зеленый)
E = Индикатор запроса на отопление (зеленый)
F = Индикатор работы горелки (зеленый)
G = Индикатор блокировки горелки (красный)
H = Кнопка прочистки дымохода
L = Кнопка перезапуска (разблокировки)

ВКЛ / ВЫКЛ выключатель (A)
- При выключателе в положении I котел подключен к электросети
- При выключателе в положении 0 котел отключен от электросети

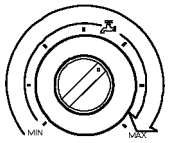


Переключатель лето/зима + регулятор температуры отопления
При помощи данного регулятора можно выбрать режим работы котла
Рукоятка регулятора в положении указывает, что

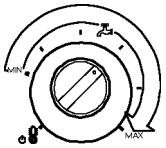


котел работает на приготовление ГВС, и регулировку температуры можно производить при помощи регулятора "C".

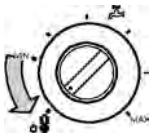
При расположении рукоятки регулятора в указанной на рисунке области, котел регулирует температуру ГВС между минимальной температурой 450C и максимальной 780C



Регулировка температуры ГВС (C)
(Только для IVEN CTN/ CTFS)
При расположении рукоятки регулятора в области, указанной на рисунке, можно регулировать температуру ГВС.
Регулировка осуществляется от минимальной температуры 350C до максимальной 570C.



Регулятор температуры ГВС (C) + Защита от замерзания (Только для IVEN RTN / RTFS при подключении внешнего бойлера ГВС)
При расположении рукоятки регулятора в области, указанной на рисунке, можно регулировать температуру ГВС. Регулировка осуществляется от минимальной температуры 25°C и максимальной 57°C.
Рукоятка регулировки в данном положении указывает, что контур ГВС отключен (отсутствует приготовление горячей воды) Если регулятор B находится в этом же положении, функция защиты от замерзания внешнего бойлера будет активирована.



Примечание: для IVEN RTN/RTFS без подключения внешнего бойлера, рукоятка регулятора (C) должна находиться в положении

Индикатор сети (Зеленый) (D) ^
Светящийся индикатор означает, что котел подключен к сети.

Индикатор отопления (Зеленый) (E)
Светящийся индикатор указывает на запрос отопления.
Если одновременно поступает запрос на приготовление ГВС, индикатор гаснет.

Если одновременно поступает запрос на приготовление ГВС, индикатор гаснет.
Индикатор работы горелки (Зеленый) (F)
Светящийся индикатор указывает на то, что горелка работает, как на отопление, так и на приготовление горячей воды.

Индикатор блокировки горелки (G)
Функция данного индикатора сигнализировать о блокировке горелки из-за отсутствия газа или срабатывания предохранительного термостата при перегреве котла (95°)
В первом случае, при отсутствии пламени на горелке необходимо проверить открывается ли газовый клапан.
Во втором случае, при отсутствии циркуляции или наличии известковых отложений в теплообменнике, произойдет сработка предохранительного термостата при температуре 95°C.

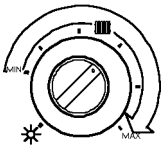
Кнопка перезапуска(L)
В первом случае,который описан выше, для перезапуска котла необходимо нажать кнопку (L). Во втором случае, прежде чем нажать на кнопку перезапуска (L), необходимо подождать, чтобы температура предохранительного термостата опустилась с 95°C до, как минимум,25 K.

Кнопка очистки дымохода (H)
Эта кнопка позволяет запустить функцию очистки дымохода; в данном случае котел будет работать на максимальной (или минимальной) мощности и при этом можно будет произвести настройку котла.
При однократном нажатии на кнопку котел будет работать на максимальной мощности.
При повторном нажатии на кнопку при работе котла на максимальной мощности, котел переключится на минимальную мощность
Для возврата котла в нормальный режим работы отключите и снова включите котел (выключатель A).

3.2 - ВКЛЮЧЕНИЕ И ВЫКЛЮЧЕНИЕ КОТЛА

ВКЛЮЧЕНИЕ

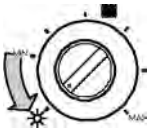
B



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

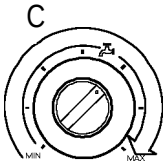
Примечание: При наличии комнатного термостата установить его на желаемую температуру

B



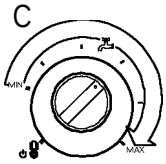
Для работы в режиме ЛЕТО или только для приготовления горячей воды, рукоятка регулятора ГВС B должна находиться на отметке , а температурное значение должно задаваться регулятором C.

C



Область регулировки температуры ГВС моделей: IVEN 04 CTN/CTFS

C



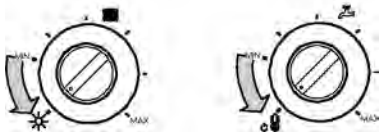
Область регулировки температуры ГВС моделей: IVEN 04 RTN/RTFS при установке с внешним бойлером

ВЫКЛЮЧЕНИЕ КОТЛА
Отключить питание котла нажатием на общий выключатель "A".

Закрыть кран подачи газа на котел, если котел не будет использоваться в течение долгого времени.

3.3 - ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ

B C



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.
Аналогичная функция защищает от замерзания внешний бойлер ГВС при подключении к котлу IVEN RTN-CTN, при условии, что рукоятка регулировки C находится в положении

ВНИМАНИЕ!
Данная функция не работает в случае, если

котел отключен от электрической сети или перекрыта подача газа. Эта система защищает от замерзания только котел (или бойлер ГВС), 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 работатв.
Если датчик отопления чувствует температуру менвше 2°C, работа горелки автоматически блокируется, до тех пор, пока температура не поднимется до 5°C.
Чтобы убедитвся, что теплообменник не замерз, откройте кран горячей воды. Если из него пойдет вода (в том числе и холодная), Вы можете предположитв, что теплообменник не заморожен. В противном случае, если вода не поступает, это означает, что теплообменник заморожен. В этом случае свяжитесв с сервисной службой.

3.4 - СОВЕТЫ И ВАЖНЫЕ ЗАМЕчАНИд

Раз в год необходимо осуществлятв чистку и проверку работы котла.

Регулярное обслуживание позволяет котлу работатв 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 контролироватв давление в системе на манометре, расположенном на панели управления и при необходимости довести давление до нужного значения.

При наличии неисправностей котел автоматически блокируется и загорается красный индикатор блокировки (G). В этом случае необходимо выполнитв следующие действия:
- проверитв, открыт ли газовый кран и еств ли газ в сети (попробоватв зажечв конфорку газовой плиты)
- при наличии газа, подождатв 1 минуту, прежде чем разблокироватв котел нажатием на кнопку L. Если после третвей попытки котел не запускается, вызватв специалистов технической службы для устранения возможных неисправностей.

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

ВНИМАНИЕ!
В котлах с открытой камерой сгорания (TN) блокировка горелки может происходитв вследствие срабатывания предохранителвного термостата отходящих газов. В этом случае для разблокировки котла необходимо нажатв на кнопку L. Частые блокировки котла могут указыватв на неэффективную работу дымохода. Обратитесв в сервисную службу для его проверки.

Если Вы не исполвзовали котел в течение долгого времени, и он был отключен от электросети, возможно, будет необходимо разблокироватв циркуляционный насос.

Эта работа, которая требует снятия обшивки котла и доступа к его внутренним частям, должна производитвся квалифицированным персоналом.

Во избежание заклинивания насоса можно добавитв в воду специалвные пленкообразующие средства.

Если котел постоянно подключен к электросети, насос не блокируется, посколвку электронная плата котла имеет функцию антизаклинивания. В случае бездействия котла она запускает насос на 5 сек. каждые 24 часа.

Котел оснащен термометром и манометром, которые позволяют контролироватв значения температуры воды и давления воды в системе отопления.

Давление воды в холодной системе должно бытв приблизителвно равно 1 бар.

При значении ниже 1 бара необходимо произвести дозаполнение системы через кран заполнения.

ВНИМАНИЕ!
После дозаполнения системы закройте кран. Старайтесв не зажиматв его слишком силвно. Если вы забудете закрытв кран заполнения, то давление в системе будет расти и может произойти срабатывание предохранителвного клапана и как следствие утечка воды.

Информация для пользователя
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
Полвзователв имеет право свободного доступа толвко к тем частям котла, которые не требуют применения инструментов или специалвных приспособлений. Запрещается открыватв опломбированные части котла.

Unical®

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72
Астана +7(7172)727-132
Белгород (4722)40-23-64
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89
Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81 Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Липецк (4742)52-20-81
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93

сайт: http://unical.nt-rt.ru || эл. почта: ucn@nt-rt.ru