

# BAXI

ЗВЕЗДА КОТОРАЯ ГРЕЕТ

www.baxi.ru

## MAIN

### ПОКВАРТИРНОЕ ОТОПЛЕНИЕ

Благодаря битермическому теплообменнику котел **MAIN** отличается сверхкомпактными размерами (31,7x40x73 см), что гарантирует простоту и удобство установки котла в любых условиях ограниченного пространства.

Минимальные габаритные размеры котла обусловлены применением битермического теплообменника и чрезвычайно компактной конструкцией системы отвода продуктов сгорания.



Встроенная система самодиагностики позволяет автоматически определять до 10 типов возможных сбоев в режиме работы системы отопления.

Котел **MAIN** адаптирован к российским условиям: устойчиво работает при низком давлении газа (до 5 мбар).

Котел **MAIN** оборудован электронной индикацией температуры, электронной защитой от образования накипи, системой защиты от замерзания.

Котел **MAIN** является идеальным вариантом для применения в поквартирном отоплении и индивидуальных домах.

**24**  
кВт

полезная  
тепловая  
мощность

**13.7** л

горячей  
воды  
в минуту

**5**  
мбар

минимальное  
рабочее  
давление газа

**73**  
**40**  
**32**

сверхкомпактные  
размеры (см)

€

специальные  
тендерные  
цены

# BAXI

## Настенный газовый котел с битермическим теплообменником

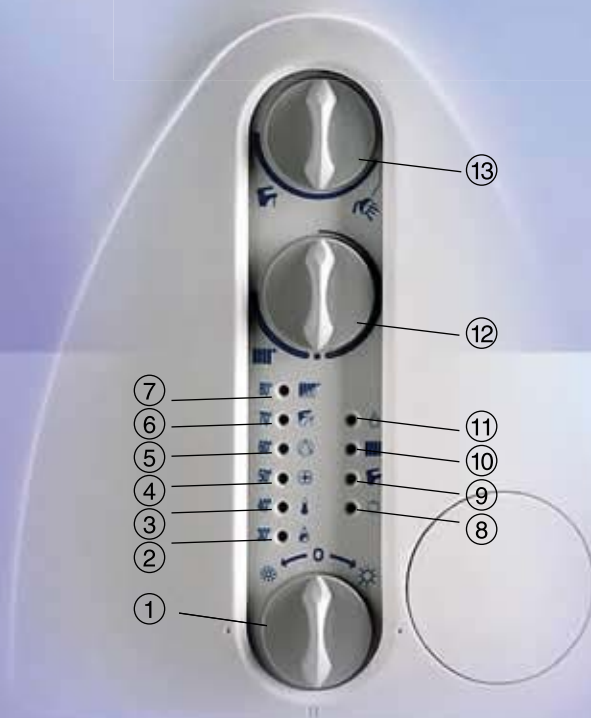
### MAIN



Благодаря битермическому теплообменнику и специально спроектированной системе отвода продуктов сгорания котел MAIN отличается сверхкомпактными размерами. Он разработан специально для применения в поквартирном отоплении и является идеальным вариантом для применения в многоэтажных домах (в том числе выше 5 этажей).

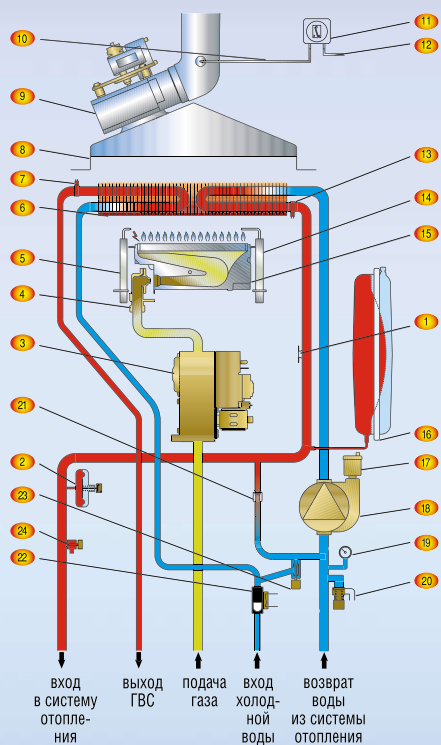
- Компактные размеры
- Открытая/закрытая камеры сгорания
- Мощность 24 kW
- Битермический теплообменник

### Панель управления котла MAIN



- 1 Переключатель режимов «Лето»-«Зима»-«Сброс»
- 2-7 «Немигающие» индикаторы показывают температуру в контуре отопления. «Мигающие» индикаторы 2-7 отражают сбой в работе
- 8 Индикатор наличия электропитания
- 9 Индикатор работы контура ГВС
- 10 Индикатор работы контура отопления
- 11 Индикатор наличия пламени
- 12 Ручка регулирования температуры в контуре отопления
- 13 Ручка регулирования температуры в контуре ГВС

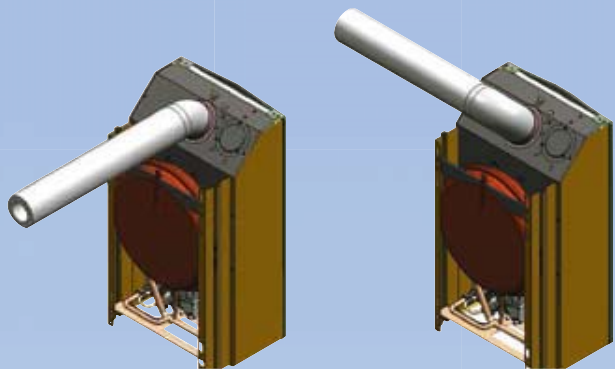
Идеальный вариант для поквартирного отопления



- |   |   |
|---|---|
| 1 Предохранительный термостат перегрева | 13 Датчик температуры контура отопления                         |
| 2 Прессостат минимального давления воды | 14 Датчик контроля пламени                                      |
| 3 Газовый клапан                        | 15 Горелка  |
| 4 рампа горелки с форсунками            | 16 Расширительный бак   |
| 5 Электрод зажигания                    | 17 Автоматический воздухоотводчик                               |
| 6 Единый битермический теплообменник    | 18 Циркуляционный насос с воздухоотводчиком                     |
| 7 Датчик температуры контура ГВС        | 19 Манометр   |
| 8 Дымовой колпак                        | 20 Сбросной предохранительный клапан системы отопления (3 бара) |
| 9 Вентилятор                            | 21 Автоматический байпас  |
| 10 Точка замера отрицательного давления | 22 Датчик протока воды контура ГВС                              |
| 11 Датчик тяги - пневмореле             | 23 Кран заполнения системы отопления                            |
| 12 Точка замера положительного давления | 24 Кран слива воды  |

### Подсоединение дымоходов к настенным котлам «MAIN 24Fi» по коаксиальным трубам

Для отвода продуктов сгорания по коаксиальным трубам в качестве начального участка можно заказывать колено 45° (код КНГ 71401681) градусов, или колено 90° код ( КНГ 714017810)



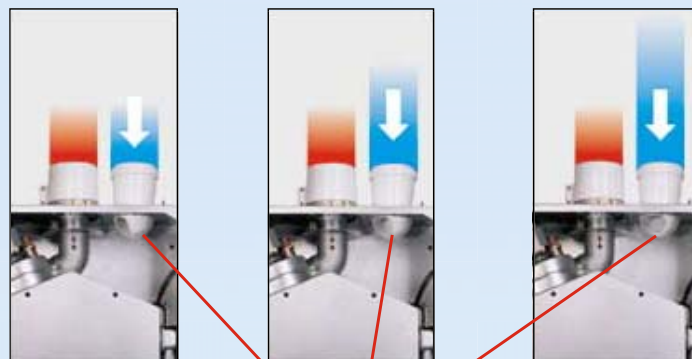
коаксиальное подсоединение с коленом 45°

коаксиальное подсоединение с коленом 90°

Минимальный рекомендуемый диаметр общего дымохода при совместной работе нескольких настенных котлов «MAIN 24Fi»

Количество котлов «MAIN 24 Fi» с единым дымоходом	При высоте дымовой трубы от верхнего котла	
	≥ 3м	≥ 6м
2	150	140
3	180	180
4	200	180
5	250	236
6	250	236
7	300	250
9	300	300

### Система регулирования подачи воздуха AFR (запатентовано «BAHI»)



**Sistema AFR**

### Система регулирования подачи воздуха AFR (запатентовано «BAHI»)

Система AFR улучшает характеристики работы и горения котла. Регулировка должна проводиться в соответствии с техническим руководством котла, учитывая длину дымоотводящих труб.

Данная настройка нужна для оптимизации производительности котла и параметров сгорания. Муфту забор воздуха можно установить слева или справа от дымохода; ее можно поворачивать для регулирования потока воздуха в зависимости от суммарной длины воздуховода и дымохода. Для уменьшения потока воздуха необходимо повернуть ее по часовой стрелке, для увеличения - против часовой стрелки.





## ГАЗОВАЯ СИСТЕМА

- Непрерывная электронная модуляция пламени в режимах отопления и ГВС;
- Плавное электронное зажигание;
- Котлы адаптированы к российским условиям. Устойчиво работают при понижении входного давления природного газа до 5 мбар;
- Рассекатели горелки пламени сделаны из нержавеющей стали;
- Запатентованная система регулирования подачи воздуха;
- Возможна перенастройка для работы на сжиженном газе.

## ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

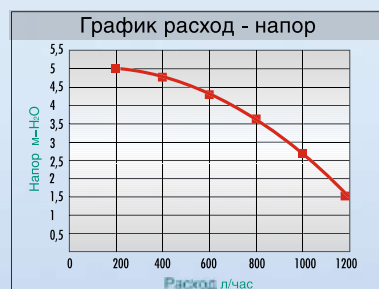
- Битермический теплообменник;
- Высокоскоростной циркуляционный насос с автоматическим воздухоотводчиком;
- Манометр;
- Автоматический байпас;
- Постциркуляция насоса.

## ТЕМПЕРАТУРНЫЙ КОНТРОЛЬ

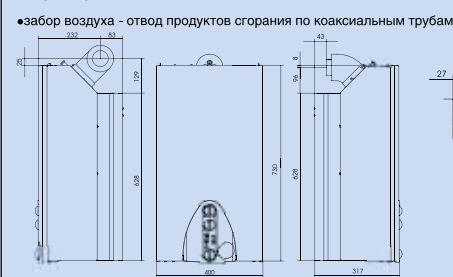
- Диапазон регулирования температуры в системе отопления 35-80°C;
- Регулирование и автоматическое поддержание заданной температуры в контурах отопления и ГВС;
- Электронная индикация температуры;
- Возможность подключения комнатного термостата и программируемого таймера.

## УСТРОЙСТВА КОНТРОЛЯ И БЕЗОПАСНОСТИ

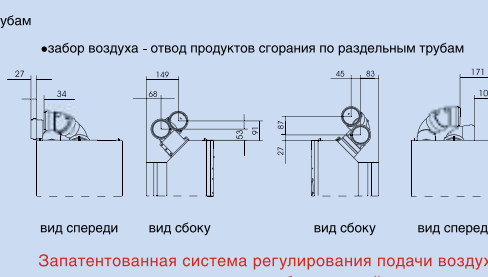
- Электронная система самодиагностики;
- Электронная защита от образования накипи;
- Ионизационный контроль пламени;
- Система защиты от блокировки насоса (включается каждые 24 ч);
- Защитный термостат от перегрева воды в теплообменнике;
- Датчик тяги для контроля за безопасным удалением продуктов сгорания;
- Прессостат в системе отопления - срабатывает при недостатке давления воды;
- Предохранительный клапан в контуре отопления (3 атм.);
- Система защиты от замерзания;
- Защита от блокировки насоса.



## Закрытая камера сгорания с принудительной вытяжкой



## Открытая камера сгорания с естественной тягой



Запатентованная система регулирования подачи воздуха для оптимизации работы устройства

	Макс. длина дымоотводящих труб без наконечника	Каждый изгиб 90° уменьшает длину труб на	Каждый изгиб 45° уменьшает длину труб на	Диаметр труб / диаметр отверстия в стене, мм
Коаксиальные трубы	5 м	1 м	0,5 м	100/107
Раздельные трубы	Установка с раздельными наконечниками	30 м	0,5 м	80/85
	Установка с единым (коаксиальным) наконечником	15 м	0,5 м	133/140

## Технические характеристики

		Main 24 Fi	Main 24 i
Максимальная потребляемая тепловая мощность	кВт	26,3	26,3
Минимальная потребляемая тепловая мощность	кВт	10,6	10,6
Максимальная полезная тепловая мощность	кВт	24	24
Минимальная полезная тепловая мощность	кВт	9,3	9,3
Максимальная производительность	%	90,3	90,3
Производительность при мощности 30%	%	88	88
Закрытая камера сгорания с принудительной вытяжкой		•	-
Расширительный бак	л/бар	8/0,5	7/0,5
Максимальное давление в системе отопления	бар	3	3
Диапазон регулирования температуры в контуре ГВС	°C	35/55	35/55
Количество горячей воды при ΔT=25°C	л/мин	13,7	13,7
Количество горячей воды при ΔT=35°C	л/мин	9,8	9,8
Минимальный расход воды в контуре ГВС	л/мин	2,5	2,5
Минимальное давление в контуре ГВС	бар	0,2	0,2
Максимальное давление в контуре ГВС	бар	8	8
Габаритные размеры:			
Высота	мм	730	730
Ширина	мм	400	400
Глубина	мм	317	317
Диаметр газохода		-	120
Диаметр дымоотводящих труб (коаксиальных/раздельных)	Ø мм	60 - 100/80	-
Вес нетто	кг	38,5	29
Тип газа		G20 - G30/G31	G20 - G30/G31
Номинальное входное давление газа для метана (G20)	мбар	20	20
Номинальное входное давление газа для сжиженного газа (G30/G31)	мбар	30/37	30/37
Напряжение	В	230	230
Потребляемая электрическая мощность	Вт	170	110

## НОВАЯ СИСТЕМА ОТВОДА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ - КОМПАКТНЫЕ РАЗМЕРЫ



Благодаря уникальной форме задней панели, котел Main 24 Fi имеет чрезвычайно компактную конструкцию системы отвода продуктов сгорания. Данное технологическое решение гарантирует удобство установки котла в любых условиях ограниченного пространства.

**Холдинг BAXI GROUP был основан в Англии в 1866 году. На сегодняшний день в его структуру входят более 30 заводов, расположенных в семи странах Западной Европы, с общим количеством сотрудников более 6000 человек. BAXI GROUP является одной из крупнейших и наиболее профессиональных компаний в области отопления и домашнего комфорта, занимая по количеству производимых отопительных систем третье место в Европе (1.000.000 котлов или 11% Европейского рынка). Общий оборот холдинга составляет более 1,3 миллиарда ЕВРО. Центром по производству настенных котлов внутри холдинга является итальянский завод BAXI SPA, производящий более 500.000 настенных котлов в год.**



Поквартирное отопление (ПО) - децентрализованное (автономное) индивидуальное обеспечение отдельной квартиры в многоквартирном доме теплом и горячей водой. Наиболее дешевым вариантом поквартирного отопления является теплоснабжение с использованием в качестве источника энергии природного газа. ПО широко применяется в Европе. Наиболее развитыми странами в области использования ПО являются Италия и Англия, где ежегодно устанавливается около 1,0 и 1,5 миллионов настенных котлов соответственно.

Наиболее перспективным направлением развития ПО является применение бытовых газовых отопительных котлов в многоэтажных жилых домах. В этом случае в каждой квартире устанавливается настенный газовый двухконтурный котел, обеспечивающий и отопление, и горячее водоснабжение.

Внедрение и распространение систем ПО является одним из наиболее приоритетных направлений деятельности компании BAXI в России. Специально для поквартирного отопления компанией BAXI была разработана серия двухконтурных котлов MAIN мощностью 24 кВт. Минимальные габаритные размеры котла MAIN, уникальная форма задней панели и чрезвычайно компактная конструкция системы отвода продуктов сгорания гарантируют удобство установки котла в любых условиях ограниченного пространства российских кухонь. Помимо компактных размеров котел MAIN отличается современным дизайном и оборудован специальной электронной панелью управления с системой самодиагностики, которая позволяет автоматически определять 7 типов возможных сбоев и неисправностей в режиме работы системы отопления и ГВС. Для

удобства пользователей в котле предусмотрена электронная индикация температуры воды и манометр, показывающий давление воды в контуре отопления. В котле предусмотрена настройка максимальной мощности котла при работе на контур отопления в диапазоне от 24 до 9,3 кВт и присоединение комнатного термостата для автоматизации работы котла по температуре в комнате.

ПО призвано стать одним из эффективнейших направлений жилищно-коммунальной реформы в России. Госстрой России с 1999 года проводит эксперимент по строительству и эксплуатации многоэтажных домов с поквартирным отоплением. Дома с подобной системой теплоснабжения уже построены во многих городах РФ и с каждым днем география применения ПО расширяется. Это означает, что поквартирное отопление в России доказало свою эффективность и имеет широкие перспективы в решении проблем ЖКХ. На основании результатов опыта поквартирного отопления разработаны соответствующие СНиПы.

Для продвижения ПО в России представительством компании BAXI ведется огромная ознакомительная, разъяснительная и обучающая работа с различными заинтересованными организациями: проектными, монтажными, строительными, газоснабжающими, а также с органами местного управления в регионах и администрациями городов.

Проводятся семинары с участием ведущих специалистов проектных институтов (САНТЕХ-

НИИПРОЕКТ, ГИПРОНИИГАЗ) в области поквартирных систем отопления.

Данная политика приносит свои плоды - котлы BAXI уже работают в многоэтажных домах во многих регионах России. Дома с поквартирным отоплением на котлах BAXI установлены в Брянске, Воронеже, Казани, Курске, Пскове, Смоленске, Твери, Ульяновске, Уфе, Чебоксарах и многих других городах. Котлы BAXI имеют высочайшее качество и полностью адаптированы к сложным Российским условиям.

Компания BAXI самым тесным образом сотрудничает с ведущими проектными российскими институтами (САНТЕХНИИПРОЕКТ, ГИПРОНИИГАЗ) в области поквартирных систем отопления. Регулярно совместно со специалистами этих институтов проводятся семинары, посвященные вопросам проектирования и устройства систем поквартирного отопления (ПО).

Надо отметить, что у компании BAXI уже накоплен богатый опыт эксплуатации настенных газовых котлов не только в средней полосе России, но даже в суровых условиях Крайнего Севера. Особенно важно, что котлы BAXI работают в Якутске безаварийно, начиная с 1998 года. Данный факт наглядно доказывает высочайшее качество оборудования BAXI, а также то, что котлы BAXI полностью адаптированы и прекрасно работают в сложных Российских условиях. Интересно отметить, что в Якутии помимо стандартных моделей котлов в поквартирном отоплении применяются также модели котлов со встроенным накопительным бойлером (серия NUVOLA).





## ПРЕИМУЩЕСТВА ПОКВАРТИРНОГО ОТОПЛЕНИЯ:

### Для конечным потребителей:

- Значительно снижается стоимость коммунальных услуг (горячая вода и отопление);
- Повышается уровень комфорта в квартирах - потребитель сам устанавливает и регулирует климат в помещении;
- Снимается проблема перебоев в тепле и горячей воде по техническим, организационным и сезонным причинам;
- Потребитель сам определяет объем потребления энергии в зависимости от экономических возможностей и физиологических потребностей;
- Потребитель оплачивает только ту часть энергии, которую он фактически истратил;
- Потребитель сам участвует в инвестициях в капитальные затраты;
- Потребитель реально вовлекается в политику энергосбережения, стимулируя инвестиции как в систему теплоснабжения, так и в мероприятия по теплозащите ограждающих конструкций.

### Для строительных организаций

- Поквартирное отопление значительно удешевляет жилищное строительство;
- Отпадает необходимость в дорогостоящих теплосетях, тепловых пунктах, приборах учета тепловой энергии;
- Появляется возможность жилищного строительства в районах, не обеспеченных развитой инфраструктурой тепловых сетей;
- Снимается проблема окупаемости системы отопления, так как погашение стоимости происходит в момент покупки жилья;

### Для обслуживающих организаций

- Удобство техобслуживания, когда на одном объекте обслуживается 100-200 однотипных газовых котлов;
- Возможность замены трубопроводов, запорно-регулирующей арматуры и отопительных приборов в отдельных квартирах при перепланировке или аварийных ситуациях без нарушения режима эксплуатации систем отопления в других квартирах;
- Потребитель исправно платит за газ и сервисные услуги;
- Удобство оплаты за потребленные теплоресурсы по показаниям газового счетчика;
- Заинтересованность каждого потребителя в экономии энергоресурсов;

### Для органов исполнительной власти:

- Экономия денежных ресурсов благодаря отсутствию теплоцентралей и тепловых пунктов;
- Экономия денежных ресурсов благодаря отсутствию дотаций на коммунальные услуги;
- Исключаются потери в тепловых сетях;
- Снимается проблема учета и оплаты тепловой энергии - обеспечение теплом и горячей водой перекладывается с государства на конечного потребителя (владельца жилья);
- Экономия энергоресурсов - снижение затрат бюджетов разных уровней на топливно-энергетическое обеспечение;
- Существенное сокращение выброса вредных веществ в атмосферу улучшает экологическую обстановку в регионе.



Тем не менее, северные регионы России по-прежнему являются самыми сложными для внедрения систем ПО. Это связано с трудностями в расчетах и проектировании систем подачи воздуха и дымоудаления. Низкие температуры наружного воздуха создают повышенный риск образования конденсата и обмерзания воздуховодов и дымоходов.

С другой стороны, вопросы отопления стоят в этих регионах наиболее остро. В связи с этим в 2005 году компания BAXI заказала и полностью профинансировала институту ГИПРОНИИГАЗ (г. Саратов) расчет системы притока воздуха и дымоудаления для конкретного 5-ти этажного жилого дома с поквартирным отоплением в г. Якутске. Данный проект был выполнен в соответствии с имеющейся в России нормативной базой и с учетом накопленного опыта поквартирного отопления в условиях пониженных температур наружного воздуха. Проект является собственностью компании BAXI и доступен для ознакомления в представительстве компании в Москве.

## ПРИМЕРЫ КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ СИСТЕМ ПОДАЧИ ВОЗДУХА И ДЫМОУДАЛЕНИЯ

