



# Оглавление

ОГЛАВЛЕНИЕ	2-3
О компании BDR Thermea	4
О компании BAXI S.p.A.	5
<b>1. МОДЕЛЬНЫЙ РЯД ОБОРУДОВАНИЯ «BAXI»</b>	<b>6-7</b>
<b>1.1. Настенные газовые котлы</b>	
MAIN 5	8-9
FOURTECH	10-11
ECO Four	12-13
LUNA-3	14-15
LUNA-3 Comfort	16-17
LUNA-3 Comfort AIR	18-19
LUNA-3 Comfort COMBI	20-21
LUNA-3 Silver Space	22-23
NUVOLA-3 Comfort	24-25
NUVOLA-3 B40	26-27
<b>1.2. Настенные газовые конденсационные котлы</b>	
Duo-tec Compact	28-29
LUNA Duo-tec	30-31
NUVOLA Duo-tec	32-33
LUNA Duo-tec MP	34-35
<b>1.3. Напольные газовые чугунные котлы</b>	
SLIM 1...i(N)	36-37
SLIM 1...Fi(N)	38-39
SLIM 2...i(Fi)	40-41
SLIM HP	42-43
<b>1.4. Напольные газовые конденсационные котлы</b>	
Power HT	44-45
Power HT 230/280/320	46-47
<b>1.5. Бойлеры косвенного нагрева</b>	
UB	48-49
UB SC	50-51
UB DC	52
PREMIER Plus (400-2500 Л)	53
PREMIER Plus (100-300 Л)	54-55
<b>1.6. Газовые водонагреватели SAG2 / SAG2 T</b>	<b>56-57</b>
<b>1.7. Электрические котлы AMPTEC</b>	<b>58</b>
<b>1.8. Электрические накопительные водонагреватели</b>	<b>59</b>
<b>1.9. Солнечные панели</b>	<b>60-61</b>
<b>1.10. Алюминиевые радиаторы</b>	<b>62</b>
<b>2. АКСЕССУАРЫ</b>	<b>63</b>
<b>2.1. Аксессуары для традиционных котлов</b>	
2.1.1. Аксессуары для притока воздуха и отвода продуктов сгорания по коаксиальным трубам	64-65
2.1.2. Аксессуары для притока воздуха и отвода продуктов сгорания по отдельным трубам	66-67
2.1.3. Гидравлические аксессуары	68-70
2.1.4. Аксессуары для управления котлом	71-72
2.1.5. Прочие аксессуары	73-75

<b>2.2. Аксессуары для конденсационных котлов</b>	
2.2.1. Аксессуары для притока воздуха и отвода продуктов сгорания по коаксиальным трубам	76-77
2.2.2. Аксессуары для притока воздуха и отвода продуктов сгорания по отдельным трубам	78-82
2.2.3. Гидравлические аксессуары	83-86
2.2.4. Аксессуары для регулирования температуры	87-90
2.2.5. Прочие аксессуары	91
<b>2.3. Схемы применения аксессуаров для отвода продуктов сгорания и забора воздуха</b>	
2.3.1. Коаксиальные трубы для традиционных настенных котлов	92-93
2.3.2. Раздельные трубы для традиционных настенных котлов	94-95
2.3.3. Коаксиальные трубы для традиционных напольных котлов	96
2.3.4. Раздельные трубы для традиционных напольных котлов	97
2.3.5. Коаксиальные трубы для конденсационных настенных котлов	98-99
2.3.6. Раздельные трубы для конденсационных настенных котлов	100-101
2.3.7. Раздельные трубы для конденсационных напольных котлов	102
2.3.8. Коллективные системы	103
2.3.9. Присоединение коаксиальных и раздельных труб к котлам	104-105
2.3.10. Дымоходы для каскада конденсационных настенных котлов	106-107
2.3.11. Дымоходы для каскада конденсационных напольных котлов	108-109
<b>2.4. Схемы применения гидравлических аксессуаров</b>	
2.4.1. Гидравлические комплекты для каскада настенных конденсационных котлов	110-113
2.4.2. Гидравлические комплекты для каскада напольных конденсационных котлов	114-115
2.4.3. Гидравлические разделители	116
2.4.4. Установки для нейтрализации конденсата	117
<b>2.5. Схемы применения аксессуаров для управления котлами</b>	
2.5.1. Автоматика для традиционных настенных и напольных котлов	118-125
2.5.2. Автоматика для настенных конденсационных котлов	126-129
2.5.3. Автоматика для напольных конденсационных котлов	130-134
<b>3. СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ</b>	<b>135</b>
3.1. Функциональные схемы настенных котлов	136-138
3.2. Основные компоненты газовых котлов	139-145
3.3. Основные функции газовых котлов	146-147
3.4. Панели управления котлов BAXI	148-150
<b>3.5. Сервисные документы</b>	
3.5.1. Сервисная политика компании BAXI S.p.A в России	151-152
3.5.2. Гарантийный талон	153-154
3.5.3. Бланк отчета по отдельному ремонту	155
<b>3.6. Технические сообщения</b>	
3.6.1. Система регулирования подачи воздуха AFR	156
3.6.2. Таблица значений уровня шума в котлах BAXI	157
3.6.3. Таблица возможных длин проводов для электронных аксессуаров BAXI	158
3.6.4. Текущее обслуживание газовых котлов BAXI	159
3.6.5. Расход газа в котлах BAXI	160
3.6.6. Давление газа в котлах BAXI	160
3.6.7. Рекомендуемый диаметр общего дымохода при совместной работе нескольких настенных котлов	161
3.6.8. Совместная работа котлов BAXI	161-163
3.6.9. Применение антифризов в котлах BAXI	164
3.6.10. Содержание CO и NOx в отходящих газах котлов BAXI	164-165
3.6.11. Принцип работы конденсационных котлов	166
<b>3.7. Выдержки из нормативных документов</b>	
3.7.1. СНиП 41-01-2003 (выдержка о поквартирном отоплении)	167-168
3.7.2. Выписка из норм и правил ЕС для газовых котлов	169-171
3.7.3. Таблица технических параметров, требуемых при сертификации CE	172-173
3.8. Официальные дилеры BAXI S.p.A в России	174
3.9. Контакты BAXI	175
Для заметок	176

В конце 2009 года Baxi Group и De Dietrich Remeha Group объявили о создании BDR Thermea, новой компании мирового класса по производству современного отопительного и водонагревательного оборудования.

Сегодня в холдинге BDR Thermea работает свыше 6300 сотрудников. Годовой оборот составляет 1,75 миллиарда Евро. Группа занимает ведущие позиции на рынках основных европейских стран: Великобритании, Франции, Германии, Испании, Нидерландов и Италии, а также активно укрепляет свои позиции на быстро растущих рынках Восточной Европы, Турции, России, США и Китая.

В целом, продукция холдинга BDR Thermea представлена более чем в 70 странах мира.

Холдингу BDR Thermea принадлежит много известных торговых марок:

Baxi, De Dietrich, Remeha, Heatrae Sadia, Broetje, Potterton, Chappee, BaxiRoca, Baymak и другие. Отопительное оборудование под этими марками продается по всему миру.

Основное внимание группа BDR Thermea уделяет удовлетворению потребностей своих клиентов в области отопления и горячего водоснабжения, активно внедряя инновационные технологии при производстве оборудования и предлагая готовые системные решения.

Мощная научно-исследовательская база и широкие финансовые возможности BDR Thermea позволяют постоянно расширять ассортимент продукции.

Группа уделяет большое внимание научно-исследовательской работе и применению новых технологий, оперативно реагируя на изменения запросов потребителей в области отопления.

Благодаря активному внедрению инноваций, группа BDR Thermea удерживает лидирующие позиции в таких стремительно развивающихся сегментах рынка как отопительные системы с низким содержанием углекислого газа в продуктах сгорания, и когенерационные установки для одновременного производства тепла и электроэнергии.





Итальянская компания BAXI S.p.A. занимается производством оборудования для отопления и горячего водоснабжения уже более 50 лет. Ассортимент выпускаемой продукции включает настенные стандартные и конденсационные газовые отопительные котлы, напольные газовые котлы с чугунным теплообменником и электрические накопительные водонагреватели.

Общий годовой оборот компании составляет около 270 миллионов Евро. В компании занято 800 сотрудников. Более 75% выпускаемой продукции поставляется на экспорт в 70 стран по всему миру.

Компания BAXI S.p.A. была основана в 1924 году австрийской семьей Westen, которая открыла в городе Bassano Del Grappa фабрику по производству эмалированной посуды.

В период с 1978 по 1984 год компания входила в группу Zanussi и занималась производством газовых котлов, электрических водонагревателей, стальных радиаторов и стальных ванн.

С 1984 по 1998 года компания называлась Ocean Idroclima и входила в группу компаний ELFi. С середины 80-х годов начинается активное развитие экспорта производимой продукции в мировом масштабе.

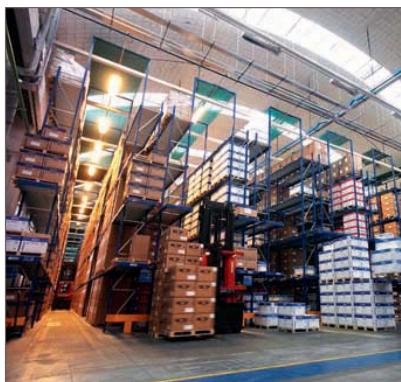
В феврале 1999 года компания получает новое имя - BAXI S.p.A. и входит в состав холдинга BAXI GROUP, а начиная с 2009 года - в группу BDR Thermea.

Сегодня внутри холдинга BDR Thermea завод BAXI S.p.A. является центром по производству настенных газовых котлов. Общий объем выпускаемой продукции составляет более 500.000 единиц газовых настенных котлов в год, включая такие популярные серии, как MAIN, LUNA, ECO, NUVOLA.

В 1993 году компания BAXI S.p.A. одной из первых в отопительном секторе получила международный сертификат системы качества производства ISO 9001.

В конце 2001 года завод BAXI S.p.A. был удостоен сертификата экологичности производства ISO 14001.

Вся продукция, выпускаемая на заводе BAXI S.p.A., отличается высоким качеством и надежностью. А благодаря квалифицированной сервисной и технической поддержке продукция под маркой BAXI завоевала заслуженное доверие покупателей во многих странах мира.



# 1. МОДЕЛЬНЫЙ РЯД ОБОРУДОВАНИЯ «BAXI»

## 1.1. НАСТЕННЫЕ ГАЗОВЫЕ КОТЛЫ

MAIN 5



■ Настенные газовые котлы с битермическим теплообменником

Стр. 8-9

FOURTECH



■ Настенные газовые компактные котлы

Стр. 10-11

ECO Four



■ Настенные газовые компактные котлы

Стр. 12-13

LUNA-3



■ Настенные газовые котлы с жидкокристаллическим дисплеем

Стр. 14-15

LUNA-3 Comfort



■ Настенные газовые котлы с выносной панелью управления

Стр. 16-17

LUNA-3 Comfort AIR



■ Настенные газовые котлы с беспроводной выносной панелью управления

Стр. 18-19

LUNA-3 Comfort COMBI



■ Настенный газовый котел с внешним бойлером для горячей воды

Стр. 20-21

LUNA-3 Silver Space



■ Настенные газовые котлы для установки на открытом воздухе

Стр. 22-23

NUVOLA-3 Comfort



■ Настенные газовые котлы с выносной панелью управления и встроенным бойлером

Стр. 24-25

NUVOLA-3 B40



■ Настенные газовые котлы с жидкокристаллическим дисплеем и встроенным бойлером

Стр. 26-27

## 1.2. НАСТЕННЫЕ ГАЗОВЫЕ КОНДЕНСАЦИОННЫЕ КОТЛЫ

Duo-tec Compact



■ Настенные газовые конденсационные котлы

Стр. 28-29

LUNA Duo-tec



■ Настенные газовые конденсационные котлы

Стр. 30-31

NUVOLA Duo-tec



■ Настенные газовые конденсационные котлы со встроенным бойлером

Стр. 32-33

LUNA Duo-tec MP



■ Настенные газовые конденсационные котлы большой мощности

Стр. 34-35

# 1. МОДЕЛЬНЫЙ РЯД ОБОРУДОВАНИЯ «BAXI»

## 1.3. НАПОЛЬНЫЕ ГАЗОВЫЕ ЧУГУННЫЕ КОТЛЫ

SLIM 1...i(N)



■ Напольные одноконтурные газовые котлы с чугунным теплообменником

Стр. 36-37

SLIM 1...Fi(N)



■ Напольные одноконтурные газовые котлы с чугунным теплообменником и закрытой камерой сгорания

Стр. 38-39

SLIM 2...i(Fi)



■ Напольные двухконтурные газовые котлы с чугунным теплообменником и камерой сгорания

Стр. 40-41

SLIM HP



■ Напольные газовые котлы с чугунным теплообменником

Стр. 42-43

## 1.4. НАПОЛЬНЫЕ ГАЗОВЫЕ КОНДЕНСАЦИОННЫЕ КОТЛЫ

POWER HT / POWER HT 230-320



■ Напольные газовые конденсационные котлы

Стр. 44-45

UB / UB INOX



■ Напольные газовые конденсационные котлы большой мощности

Стр. 46-47

UB SC / DC



■ Внешние накопительные бойлеры для отопительных котлов

Стр. 48-49

UB SC / DC



■ Внешние накопительные эмалированные бойлеры большой емкости

Стр. 50-52

PREMIER Plus



■ Внешние накопительные бойлеры из нержавеющей стали

Стр. 53-55

## 1.6. ГАЗОВЫЕ ВОДОНАГРЕВАТЕЛИ

SAG2/SAG2 T



■ Газовые накопительные водонагреватели

Стр. 56-57

## 1.7. ЭЛЕКТРО КОТЛЫ

АМРТЕС



■ Электрические котлы

Стр. 58

## 1.8. ЭВН

BAXI



■ Электрические накопительные водонагреватели

Стр. 59

## 1.9. СОЛНЕЧНЫЕ ПАНЕЛИ

BAXI



■ Системы приготовления горячей воды при помощи солнечной энергии

Стр. 60-61

## 1.10. РАДИАТОРЫ

BAXI



■ Алюминиевые секционные радиаторы высокого давления

Стр. 62

# MAIN 5

## Настенные газовые компактные котлы с битермическим теплообменником

**НОВИНКА  
2012**



**24  
кВт**

**14**  
литров горячей  
воды в минуту

**70  
28  
40**  
Сверхкомпактные  
размеры /см/

Котел MAIN 5 это – представитель пятого поколения настенных газовых котлов от компании BAXI S.p.A., являющийся продолжением широко известной в России серии MAIN. Благодаря компактным размерам котел MAIN 5 может быть легко установлен в условиях ограниченного пространства. Цифровая панель управления, общая с котлами предыдущего поколения, делает проверку работы котла легкой и удобной. Обновленная система контроля тяги по току ионизации и температуре дымовых газов обеспечивает повышенную адаптивность котла к условиям, отличающимся от нормированных.



битермический  
теплообменник



электронная  
модуляция пламени



электронное  
зажигание



самодиагностика



защита  
от замерзания



защита от  
образования накипи



встроенные насос,  
расшир. бак,  
манометр



комнатный  
термостат



погодозависимая  
автоматика



режим  
"теплые полы"

### ГАЗОВАЯ СИСТЕМА

- Непрерывная электронная модуляция пламени в режимах отопления и ГВС;
- Котлы адаптированы к российским условиям. Устойчиво работают при понижении входного давления природного газа до 4 мбар в диапазоне питающего напряжения 170 – 270 В;
- Повышенная адаптивность котла к условиям, отличающимся от нормированных;
- Плавное электронное зажигание;
- Рассекатели пламени горелки сделаны из нержавеющей стали;
- Возможна перенастройка для работы на сжиженном газе.

### ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

- Битермический теплообменник;
- Энергосберегающий циркуляционный насос с автоматическим воздухоотводчиком;
- Поплавковый датчик протока горячей воды;
- Манометр;
- Автоматический байпас;
- Фильтр на входе холодной воды;
- Постциркуляция насоса.

### ТЕМПЕРАТУРНЫЙ КОНТРОЛЬ

- Два диапазона регулирования температуры в системе отопления: 35-80°C и 35-45°C (режим «теплые полы»);
- Встроенная погодозависимая автоматика (возможность подключения датчика уличной температуры);
- Регулирование и автоматическое поддержание заданной температуры в контурах отопления и ГВС;
- Цифровая индикация температуры;
- Возможность подключения комнатного термостата и программируемого таймера.

### УСТРОЙСТВА КОНТРОЛЯ И БЕЗОПАСНОСТИ

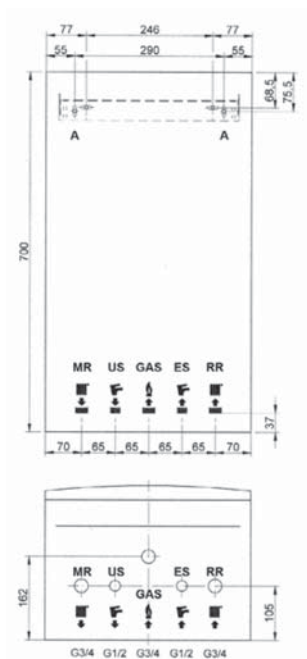
- Жидкокристаллический дисплей с кнопочным управлением;
- Электронная защита от образования накипи;
- Возможность вывода сигнала о блокировке на пульт диспетчера;
- Ионизационный контроль наличия пламени;
- Система защиты от блокировки насоса (включается автоматически каждые 24 ч);
- Защитный термостат от перегрева воды в теплообменнике;
- Обновленная система контроля тяги по току ионизации и температуре дымовых газов с вентилятором регулируемой производительности;
- Прессостат в системе отопления — срабатывает при недостатке давления воды;
- Предохранительный клапан в контуре отопления (3 бар.);
- Система защиты от замерзания.

MAIN 5 14 F	14 кВт, отопление и горячая вода, закрытая камера сгорания	III	IV	V
MAIN 5 18 F	18 кВт, отопление и горячая вода, закрытая камера сгорания	III	IV	V
MAIN 5 24 F	24 кВт, отопление и горячая вода, закрытая камера сгорания	III	IV	V



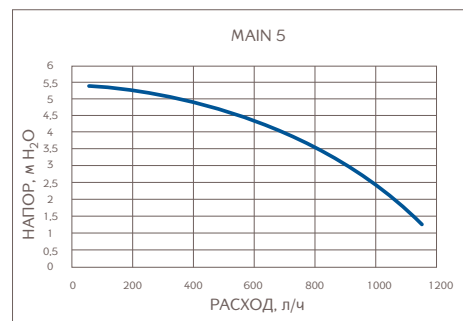
## Размеры

### MAIN 5



- MR: Подача в систему отопления 3/4" m  
 US: Выход горячей бытовой воды 1/2" m  
 GAS: Подача газа 3/4" m  
 ES: Вход холодной воды в котел 1/2" m  
 RR: Возврат из системы отопления 3/4" m  
 m – внешняя резьба

## Характеристика насоса



## Комплектация

- диафрагма дымохода – 3 шт;
- крепежная планка.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	ОТОПЛЕНИЕ И ГОРЯЧАЯ ВОДА			
	MAIN 5 14 F	MAIN 5 18 F	MAIN 5 24 F	
Макс. полезная тепловая мощность	кВт	14	18	24*
Мин. полезная тепловая мощность	кВт	6	9,3	9,3
Макс. потребляемая тепловая мощность	кВт	15,06	19,4	25,8
Мин. потребляемая тепловая мощность	кВт	7,1	10,6	10,6
Макс. расход природного/сжиженного газа	м³/ч (кг/ч)	1,63 (1,20)	2,05 (1,50)	2,78 (2,04)
Макс. производительность (КПД)	%	92,9	92,9	92,9
Производительность (КПД) при 30% мощности	%	90,2	90,2	90,2
Емкость/давление заполнения расшир. бака	л/бар	6/0,8	6/0,8	6/0,8
Камера сгорания		закр.	закр.	закр.
Диапазон регулирования температуры в контуре ГВС	°C	35 - 55	35 - 55	35 - 55
Производительность горячей воды при Δt=25°C	л/мин	10,3**	10,3	13,7
Производительность горячей воды при Δt=35°C	л/мин	7,4**	7,4	9,8
Мин. расход воды в контуре ГВС	л/мин	2	2	2
Макс./мин. давление в контуре ГВС	бар	8/0,15	8/0,15	8/0,15
Диаметр дымоотвод. труб (коакс./раздельных)	мм	(60-100)/80	(60-100)/80	(60-100)/80
Макс. длина дымоотвод. труб (коакс./раздельных)	м	5/30	5/30	5/30
Номинальное входное давление природного газа	мбар	13 - 20	13 - 20	13 - 20
Электрическая мощность/напряжение	Вт/В	110/230	110/230	110/230
Габаритные размеры:				
	высота	мм	700	700
	ширина	мм	400	400
	глубина	мм	280	280
Вес НЕТТО/БРУТТО	кг	27/29	27/29	27/29
Упаковочные размеры	cm	33x83x48	33x83x48	33x83x48

\* – предварительная заводская настройка: 18 кВт; \*\* – мощность ГВС составляет 18 кВт.

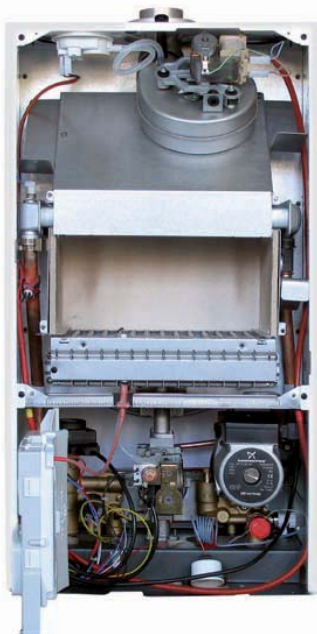


**24**  
кВт

**14**  
литров горячей  
воды в минуту

**73**  
**30**  
**40**  
Сверхкомпактные  
размеры /см/

Настенные газовые котлы четвертого поколения FOURTECH чрезвычайно компактны (730 x 400 x 299 мм). Основные отличия котлов этой серии – два отдельных теплообменника на отопление и ГВС и турбинный датчик протока – расходомер, который дает потребителю еще больший комфорт при пользовании горячей водой. Несомненным преимуществом котлов FOURTECH является ЖК-дисплей с кнопочным управлением, который предоставляет пользователю самую полную информацию о работе котла, обеспечивая, в том числе, расширенную самодиагностику.



вторичный  
пластинчатый  
теплообменник



электронная  
модуляция пламени



электронное  
зажигание



самодиагностика



защита  
от замерзания



комнатный  
термостат



встроенные насос,  
расшир. бак,  
манометр



режим  
"теплые полы"



погодозависимая  
автоматика

### ГАЗОВАЯ СИСТЕМА

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

### ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

- Гидравлическая группа из композитных материалов;
- Турбинный датчик протока горячей воды (расходомер);
- Энергосберегающий циркуляционный насос со встроенным автоматическим воздухоотводчиком;
- Первичный медный теплообменник, покрытый специальным составом для дополнительной защиты от коррозии;
- Вторичный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали (двухконтурные модели);
- Трехходовой клапан с электрическим сервоприводом (двухконтурные модели);
- Манометр;
- Автоматический байпас;
- Постциркуляция насоса;
- Фильтр на входе холодной воды;
- Возможность подключения к солнечным коллекторам.

### ТЕМПЕРАТУРНЫЙ КОНТРОЛЬ

- Два диапазона регулирования температуры в системе отопления: 30-85°C и 30-45°C (режим «теплые полы»);
- Встроенная погодозависимая автоматика (возможность подключения датчика уличной температуры);
- Регулирование и автоматическое поддержание заданной температуры в контурах отопления и ГВС;
- Цифровая индикация температуры;
- Возможность подключения комнатного термостата и программируемого таймера.

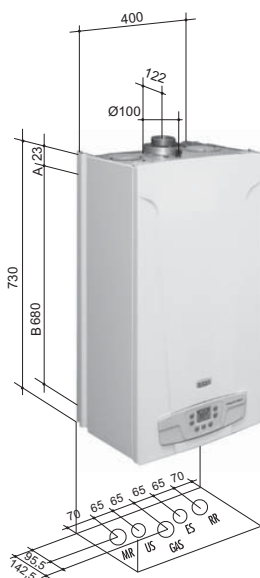
### УСТРОЙСТВА КОНТРОЛЯ И БЕЗОПАСНОСТИ

- Жидкокристаллический дисплей с кнопочным управлением;
- Электронная система самодиагностики;
- Возможность вывода сигнала о блокировке котла на пульт диспетчера;
- Ионизационный контроль пламени;
- Система защиты от блокировки насоса (включается автоматически каждые 24 ч);
- Система защиты от блокировки трехходового клапана (включается автоматически каждые 24 ч);
- Защитный термостат от перегрева воды в первичном теплообменнике;
- Датчик тяги для контроля за безопасным удалением продуктов сгорания (пневмореле — для моделей с закрытой камерой сгорания, термостат — для моделей с открытой камерой);
- Прессостат в системе отопления — срабатывает при недостатке давления воды;
- Предохранительный клапан в контуре отопления (3 атм.);
- Система защиты от замерзания в контурах отопления и ГВС.

FOURTECH 24	24 кВт, отопление и горячая вода, открытая камера сгорания	III	🔧	🏠
FOURTECH 24 F	24 кВт, отопление и горячая вода, закрытая камера сгорания	III	🔧	🔄

## Размеры

### FOURTECH 24 F



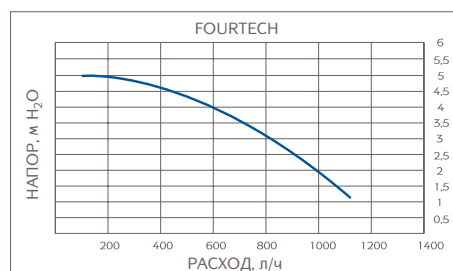
- MR: Поддача в систему отопления 3/4" m  
 US: Выход горячей бытовой воды 1/2" m  
 GAS: Поддача газа 3/4" m  
 ES: Вход холодной воды в котел 1/2" m  
 RR: Возврат из системы отопления 3/4" m  
 m – внешняя резьба

### FOURTECH 24



- A: Точки крепления котла.  
 Расстояние по горизонтали между точками крепления котла: 343 мм  
 B: Расстояние по вертикали между точками крепления котла и гидравлическими присоединениями.

## Характеристика насоса



## Комплектация

- крепежный шаблон;
- металлическая шайба-редуктор.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		ОТОПЛЕНИЕ И ГОРЯЧАЯ ВОДА	
		FOURTECH 24 F	FOURTECH 24
Макс. полезная тепловая мощность	кВт	24	24
Мин. полезная тепловая мощность	кВт	9,3	9,3
Макс. потребляемая тепловая мощность	кВт	25,8	26,3
Мин. потребляемая тепловая мощность	кВт	10,6	10,6
Макс. расход природного/сжиженного газа	м³/ч (кг/ч)	2,73/(2,0)	2,78/(2,04)
Макс. производительность (КПД)	%	92,9	91,2
Производительность (КПД) при 30% мощности	%	90,4	89,3
Емкость/давление заполнения расшир. бака	л/бар	6/0,8	6/0,8
Камера сгорания		закр.	откр.
Диапазон регулирования темп. в контуре ГВС	°C	35-60	35-60
Производительность горячей воды при Δt=25°C	л/мин	13,7	13,7
Производительность горячей воды при Δt=35°C	л/мин	9,4	9,4
Мин. расход воды в контуре ГВС	л/мин	2	2
Макс./мин. давление в контуре ГВС	бар	8/0,15	8/0,15
Диаметр дымохода	мм	-	120
Диаметр дымоотвод. труб (коакс./раздельных)	мм	(60-100)/80	-
Макс. длина дымоотвод. труб (коакс./раздельных)	м	5/30	-
Номинальное входное давление природного газа	мбар	13-20	13-20
Электрическая мощность/напряжение	Вт/В	130/230	80/230
Габаритные размеры:			
высота	мм	730	730
ширина	мм	400	400
глубина	мм	299	299
Вес НЕТТО/БРУТТО	кг	33/36	29/32
Упаковочные размеры	см	49x83x34	49x83x34



**24**  
кВт

**14**  
литров горячей  
воды в минуту

**73**  
**30**  
**40**  
Сверхкомпактные  
размеры /см/

Настенные газовые сверхкомпактные (730 x 400 x 299 мм) котлы четвертого поколения – продолжение известной в России серии ECO-3 Comrast.

В серии ECO Four представлены одноконтурные и двухконтурные модели с открытой и закрытой камерой сгорания мощностью до 24 кВт, и отличающиеся легкостью в установке, использовании и обслуживании.

Широкий жидкокристаллический дисплей – прост и удобен в обращении, непрерывно и точно отображает как текущее состояние котла, так и устанавливаемые параметры.



вторичный  
пластинчатый  
теплообменник



электронная  
модуляция пламени



электронное  
зажигание



самодиагностика



погодозависимая  
автоматика



комнатный  
термостат



встроенные насос,  
расшир. бак,  
манометр



защита  
от замерзания



режим  
"теплые полы"

### 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 пламени на горелке изготовлены из нержавеющей стали;
- Запатентованная система регулирования подачи воздуха (модели с закрытой камерой);
- Возможна перенастройка для работы на сжиженном газе.

### ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

- Турбинный датчик протока горячей воды (расходомер);
- Первичный медный теплообменник, покрытый специальным составом для дополнительной защиты от коррозии;
- Энергосберегающий циркуляционный насос со встроенным автоматическим воздухоотводчиком;
- Вторичный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали (двухконтурные модели);
- Латунный трехходовой клапан с электрическим сервоприводом (двухконтурные модели);
- Манометр;
- Автоматический байпас;
- Постциркуляция насоса;
- Фильтр на входе холодной воды;
- Возможность подключения внешнего накопительного бойлера для горячей воды;
- Возможность подключения к солнечным коллекторам.

### ТЕМПЕРАТУРНЫЙ КОНТРОЛЬ

- Два диапазона регулирования температуры в системе отопления: 30-85°C и 30-45°C (режим «теплые полы»);
- Встроенная погодозависимая автоматика (возможность подключения датчика уличной температуры);
- Регулирование и автоматическое поддержание заданной температуры в контурах отопления и ГВС;
- Цифровая индикация температуры;
- Возможность подключения комнатного термостата и программируемого таймера.

### УСТРОЙСТВА КОНТРОЛЯ И БЕЗОПАСНОСТИ

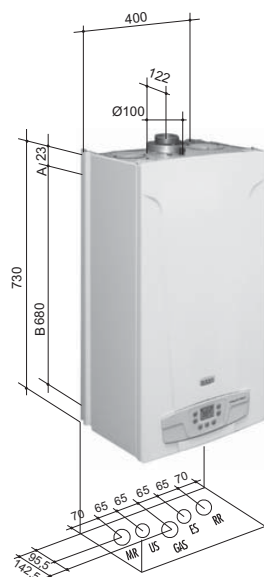
- Жидкокристаллический дисплей с кнопочным управлением;
- Электронная система самодиагностики;
- Возможность вывода сигнала о блокировке котла на пульт диспетчера;
- Ионизационный контроль пламени;
- Система защиты от блокировки насоса (включается автоматически каждые 24 ч);
- Система защиты от блокировки трехходового клапана (включается автоматически каждые 24 ч);
- Защитный термостат от перегрева воды в первичном теплообменнике;
- Датчик тяги для контроля за безопасным удалением продуктов сгорания (пневмореле – для моделей с закрытой камерой сгорания, термостат – для моделей с открытой камерой);
- Прессостат в системе отопления – срабатывает при недостатке давления воды;
- Предохранительный клапан в контуре отопления (3 атм.);
- Система защиты от замерзания в контурах отопления и ГВС.

ECO Four 24	24 кВт, отопление и горячая вода, открытая камера сгорания	III	III	III
ECO Four 24 F	24 кВт, отопление и горячая вода, закрытая камера сгорания	III	III	III
ECO Four 1.24	24 кВт, только отопление, открытая камера сгорания	III	III	III
ECO Four 1.24 F	24 кВт, только отопление, закрытая камера сгорания	III	III	III
ECO Four 1.14	14 кВт, только отопление, открытая камера сгорания	III	III	III
ECO Four 1.14 F	14 кВт, только отопление, закрытая камера сгорания	III	III	III



## Размеры

### ECO Four 24 F / 1.14 F / 1.24 F



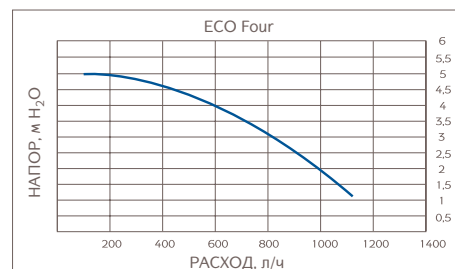
### ECO Four 24 / 1.14 / 1.24



MR: Поддача в систему отопления 3/4" m  
 US: Выход горячей бытовой воды 1/2" m  
 GAS: Поддача газа 3/4" m  
 ES: Вход холодной воды в котел 1/2" m  
 RR: Возврат из системы отопления 3/4" m  
 m – внешняя резьба

A: Точки крепления котла.  
 Расстояние по горизонтали между точками крепления котла: 343 мм  
 B: Расстояние по вертикали между точками крепления котла и гидравлическими присоединениями.

## Характеристика насоса



## Комплектация

- крепежный шаблон;
- металлическая шайба-редуктор.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	ОТОПЛЕНИЕ И ГОРЯЧАЯ ВОДА		ТОЛЬКО ОТОПЛЕНИЕ			
	ECO Four 24 F	ECO Four 24	ECO Four 1.24 F	ECO Four 1.14 F	ECO Four 1.24	ECO Four 1.14
Макс. полезная тепловая мощность	кВт	24	24	14	24	14
Мин. полезная тепловая мощность	кВт	9,3	9,3	6	9,3	6
Макс. потребляемая тепловая мощность	кВт	25,8	26,3	25,8	15,1	26,3
Мин. потребляемая тепловая мощность	кВт	10,6	10,6	10,6	7,1	10,6
Макс. расход природного/сжиженного газа	м³/ч (кг/ч)	2,73 (2,0)	2,78 (2,04)	2,73 (2,0)	1,6 (1,17)	2,78 (2,04)
Макс. производительность (КПД)	%	92,9	91,2	92,9	92,5	91,2
Производительность (КПД) при 30% мощности	%	90,4	89,3	90,2	89,8	89,3
Емкость/давление заполнения расшир. бака	л/бар	6/0,8	6/0,8	6/0,8	6/0,8	6/0,8
Камера сгорания		закр.	закр.	закр.	откр.	откр.
Диапазон регулирования темп. в контуре ГВС	°C	35-60	35-60	-	-	-
Производительность горячей воды при Δt=25°C	л/мин	13,7	13,7	-	-	-
Производительность горячей воды при Δt=35°C	л/мин	9,4	9,4	-	-	-
Мин. расход воды в контуре ГВС	л/мин	2	2	-	-	-
Макс./мин. давление в контуре ГВС	бар	8/0,15	8/0,15	-	-	-
Диаметр дымохода	мм	-	120	-	120	110
Диаметр дымоотвод. труб (коакс./раздельных)	мм	(60-100)/80	-	(60-100)/80	(60-100)/80	-
Макс. длина дымоотвод. труб (коакс./раздельных)	м	5/30	-	5/30	5/30	-
Номинальное входное давление природного газа	мбар	13-20	13-20	13-20	13-20	13-20
Электрическая мощность/напряжение	Вт/В	130/230	80/230	130/230	120/230	80/230
Габаритные размеры:						
высота	мм	730	730	730	730	730
ширина	мм	400	400	400	400	400
глубина	мм	299	299	299	299	299
Вес НЕТТО/БРУТТО	кг	33/36	29/32	32/35	31/34	28/31
Упаковочные размеры	см	49x83x34	49x83x34	49x83x34	49x83x34	49x83x34



**31**  
кВт

**18**  
литров горячей  
воды в минуту

Высокопроизводительные котлы третьего поколения обеспечивают максимальный комфорт под вашим управлением. Передовая электронная плата, самодиагностика и возможность недельного программирования гарантируют высокую надежность работы котла, а также простоту использования и обслуживания. Котлы LUNA-3 оборудованы широким жидкокристаллическим дисплеем, на котором отображается вся информация о работе котла.



вторичный  
пластинчатый  
теплообменник



электронная  
модуляция пламени



электронное  
зажигание



самодиагностика



погодозависимая  
автоматика



комнатный  
термостат



встроенные насос,  
расшир. бак,  
манометр



защита  
от замерзания



режим  
"теплые полы"

### ГАЗОВАЯ СИСТЕМА

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

### ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

- Турбинный датчик протока горячей воды (расходомер);
- Энергосберегающий циркуляционный насос с автоматическим воздухоотводчиком;
- Первичный медный теплообменник, покрытый специальным составом для дополнительной защиты от коррозии;
- Вторичный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали;
- Латунный трехходовой клапан с электрическим сервоприводом (в двухконтурных моделях);
- Манометр;
- Автоматический байпас;
- Постциркуляция насоса;
- Фильтр на входе холодной воды;
- Встроенный трехходовой клапан для бойлера (без сервопривода) в одноконтурных моделях.

### ТЕМПЕРАТУРНЫЙ КОНТРОЛЬ

- Два диапазона регулирования температуры в системе отопления: 30-85°C и 30-45°C (режим «теплые полы»);
- Встроенная погодозависимая автоматика;
- Регулирование и автоматическое поддержание заданной температуры в контурах отопления и ГВС;
- Цифровая индикация температуры;
- Возможность подключения комнатного термостата.

### УСТРОЙСТВА КОНТРОЛЯ И БЕЗОПАСНОСТИ

- Жидкокристаллический дисплей;
- Электронная система самодиагностики и запоминание последних ошибок в работе;
- Возможность вывода сигнала о блокировке котла на пульт диспетчера;
- Ионизационный контроль пламени;
- Системы защиты от блокировки насоса и трехходового клапана (включаются автоматически каждые 24 ч);
- Защитный термостат от перегрева воды в первичном теплообменнике;
- Датчик тяги для контроля за безопасным удалением продуктов сгорания (пневмореле — для моделей с закрытой камерой сгорания, термостат — для моделей с открытой камерой);
- Прессостат в системе отопления — срабатывает при недостатке давления воды;
- Предохранительный клапан в контуре отопления (3 атм.);
- Система защиты от замерзания в контурах отопления и ГВС.

LUNA-3 1.240 Fi	25 кВт, только отопление, закрытая камера сгорания		☰
LUNA-3 240 i	24 кВт, отопление и горячая вода, открытая камера сгорания		☰ ☱
LUNA-3 240 Fi	25 кВт, отопление и горячая вода, закрытая камера сгорания		☰ ☱ ☲
LUNA-3 280 Fi	28 кВт, отопление и горячая вода, закрытая камера сгорания		☰ ☱ ☲ ☳
LUNA-3 310 Fi	31 кВт, отопление и горячая вода, закрытая камера сгорания		☰ ☱ ☲ ☳ ☴

## Размеры

### LUNA-3 240 Fi / 280 Fi / 310 Fi / 1 310 Fi



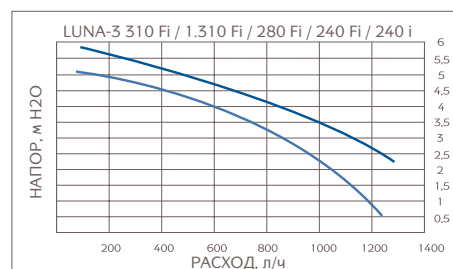
### LUNA-3 240 i



- MR: Подача в систему отопления 3/4" m  
 US: Выход горячей бытовой воды 1/2" m (для одноконтурных моделей выход для подключения бойлера 3/4" m)  
 GAS: Подача газа 3/4" m  
 ES: Вход холодной воды в котел 1/2" m  
 RR: Возврат из системы отопления 3/4" m  
 m – внешняя резьба

- A: Точки крепления котла.  
 Расстояние по горизонтали между точками крепления котла: 425 мм  
 B: Расстояние по вертикали между точками крепления котла и гидравлическими присоединениями.

## Характеристика насоса



## Комплектация

- крепежный шаблон;
- металлическая шайба-редуктор;
- дюбели и винты.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	ОТОПЛЕНИЕ И ГОРЯЧАЯ ВОДА				ТОЛЬКО ОТОПЛЕНИЕ	
	LUNA-3 310 Fi	LUNA-3 280 Fi	LUNA-3 240 Fi	LUNA-3 240 i		LUNA-3 1.310 Fi
Макс. полезная тепловая мощность	кВт	31	28	25	24	31
Мин. полезная тепловая мощность	кВт	10,4	10,4	9,3	9,3	10,4
Макс. потребляемая тепловая мощность	кВт	33,3	26,9	26,9	26,3	33,3
Мин. потребляемая тепловая мощность	кВт	11,9	10,6	10,6	10,6	11,9
Макс. расход природного/сжиженного газа	м³/ч (кг/ч)	3,52 (2,63)	3,18 (2,34)	2,84 (2,12)	2,78 (2,07)	3,52 (2,63)
Макс. производительность (КПД)	%	93,1	93	92,9	91,2	93,1
Производительность (КПД) при 30% мощности	%	90,8	90,6	90,2	88,7	90,8
Емкость/давление заполнения расшир. бака	л/бар	10/0,8	10/0,8	8/0,8	8/0,8	10/0,8
Камера сгорания		закр.	закр.	закр.	откр.	закр.
Диапазон регулирования темп. в контуре ГВС	°C	35 – 65	35 – 65	35 – 65	35 – 65	-
Производительность горячей воды при Δt=25°C	л/мин	17,8	16	14,3	13,7	-
Производительность горячей воды при Δt=35°C	л/мин	12,6	11,4	10,2	9,8	-
Мин. расход воды в контуре ГВС	л/мин	2	2	2	2	-
Макс./мин. давление в контуре ГВС	бар	8/0,15	8/0,15	8/0,15	8/0,15	-
Диаметр дымохода	мм	-	-	-	120	-
Диаметр дымоотвод. труб (коакс./раздельных)	мм	(60-100)/80	(60-100)/80	(60-100)/80	-	(60-100)/80
Макс. длина дымоотвод. труб (коакс./раздельных)	м	4/25	4/25	5/40	-	4/25
Номинальное входное давление природного газа	мбар	13-20	13-20	13-20	13-20	13-20
Электрическая мощность/напряжение	Вт/В	165/230	165/230	135/230	80/230	165/230
Габаритные размеры:						
высота	мм	763	763	763	763	763
ширина	мм	450	450	450	450	450
глубина	мм	345	345	345	345	345
Вес НЕТТО/БРУТТО	кг	40/44	40/43	38/41	33/36	38/41
Упаковочные размеры	см	53x90x44	53x90x44	53x90x44	53x90x44	53x90x44

# LUNA-3 Comfort

## Настенные газовые котлы с выносной панелью управления



**31**  
кВт

**18**  
литров горячей  
воды в минуту



Настенные газовые котлы третьего поколения со съемной цифровой панелью управления. Передовая электронная плата и высокая производительность обеспечивают максимальный комфорт под вашим управлением. Съемная цифровая панель управления является также датчиком комнатной температуры. Выносная конструкция панели управления позволяет установить ее в удобном месте (также возможен беспроводной вариант).

### ГАЗОВАЯ СИСТЕМА

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

### ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

- Турбинный датчик протока горячей воды (расходомер);
- Энергосберегающий циркуляционный насос с автоматическим воздухоотводчиком;
- Первичный медный теплообменник, покрытый специальным составом для защиты от коррозии;
- Вторичный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали (двухконтурные модели);
- Латунный трехходовой клапан с электрическим сервоприводом (двухконтурные модели);
- Манометр;
- Автоматический байпас;
- Постциркуляция насоса;
- Фильтр на входе холодной воды;
- Встроенный трехходовой клапан для бойлера (без сервопривода) в одноконтурных моделях.

### ТЕМПЕРАТУРНЫЙ КОНТРОЛЬ

- Съемная цифровая панель управления;
- Два диапазона регулирования температуры в системе отопления: 30-85°C и 30-45°C (режим «теплые полы»);
- Возможность недельного программирования;
- Самоадаптация погодозависимой автоматики;
- Встроенная погодозависимая автоматика;
- Регулирование и автоматическое поддержание заданной температуры в контурах отопления и ГВС;
- Цифровая индикация температуры.

### УСТРОЙСТВА КОНТРОЛЯ И БЕЗОПАСНОСТИ

- Жидкокристаллический дисплей;
- Электронная система самодиагностики и напоминание последних ошибок в работе;
- Ионизационный контроль пламени;
- Система защиты от блокировки насоса и трехходового клапана;
- Защитный термостат от перегрева воды в первичном теплообменнике;
- Датчик тяги (пневмореле – для моделей с закрытой камерой; термостат – для моделей с открытой камерой);
- Прессостат в системе отопления – срабатывает при недостатке давления воды;
- Предохранительный клапан в контуре отопления (3 атм.);
- Система защиты от замерзания в контурах отопления и ГВС.



вторичный пластинчатый теплообменник



электронная модуляция пламени



электронное зажигание



самодиагностика



погодозависимая автоматика



комнатный термостат



встроенные насос, расшир. бак, манометр



защита от замерзания



режим «теплые полы»

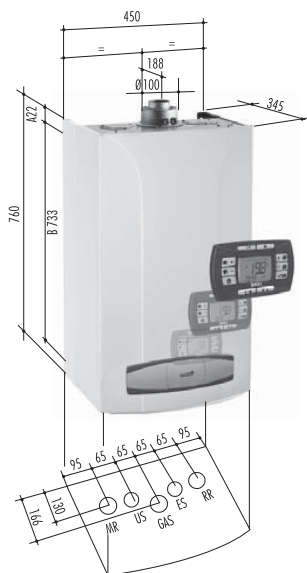


дистанционное управление

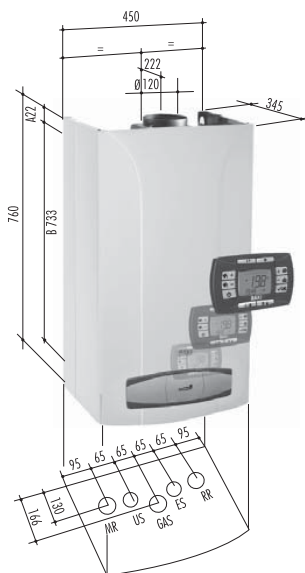
LUNA-3 Comfort 1.240 i	24 кВт, только отопление, открытая камера сгорания	III	🏠
LUNA-3 Comfort 1.240 Fi	25 кВт, только отопление, закрытая камера сгорания	III	🏠
LUNA-3 Comfort 1.310 Fi	31 кВт, только отопление, закрытая камера сгорания	III	🏠
LUNA-3 Comfort 240 i	24 кВт, отопление и горячая вода, открытая камера сгорания	III	🏠 🚿
LUNA-3 Comfort 240 Fi	25 кВт, отопление и горячая вода, закрытая камера сгорания	III	🏠 🚿
LUNA-3 Comfort 310 Fi	31 кВт, отопление и горячая вода, закрытая камера сгорания	III	🏠 🚿

## Размеры

LUNA-3 Comfort 240 Fi /  
310 Fi / 1.240 Fi / 1.310 Fi



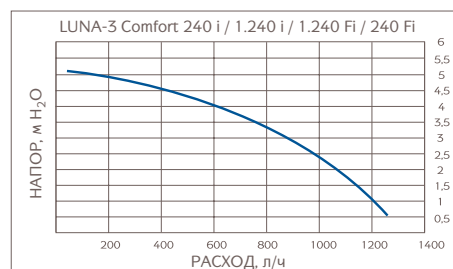
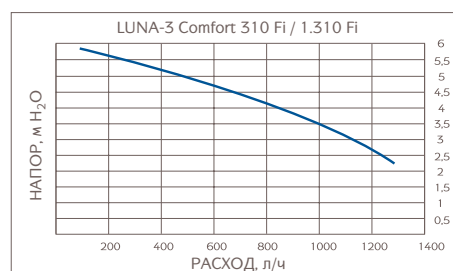
LUNA-3 Comfort  
240 i / 1.240 i



MR: Подача в систему отопления 3/4" m  
US: Выход горячей бытовой воды 1/2" m (для одноконтурных моделей выход для подключения бойлера 3/4" m)  
GAS: Подача газа 3/4" m  
ES: Вход холодной воды в котел 1/2" m  
RR: Возврат из системы отопления 3/4" m  
m – внешняя резьба

A: Точки крепления котла.  
Расстояние по горизонтали между точками крепления котла: 425 мм  
B: Расстояние по вертикали между точками крепления котла и гидравлическими присоединениями.

## Характеристика насоса



## Комплектация

- крепежный шаблон;
- металлическая шайба-редуктор;
- дюбели и винты.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	ОТОПЛЕНИЕ И ГОРЯЧАЯ ВОДА			ТОЛЬКО ОТОПЛЕНИЕ		
	LUNA-3 Comfort 310 Fi	LUNA-3 Comfort 240 Fi	LUNA-3 Comfort 240 i	LUNA-3 Comfort 1.310 Fi	LUNA-3 Comfort 1.240 Fi	LUNA-3 Comfort 1.240 i
Макс. полезная тепловая мощность	кВт	31	25	24	31	25
Мин. полезная тепловая мощность	кВт	10,6	9,3	9,3	10,4	9,3
Макс. потребляемая тепловая мощность	кВт	33,3	26,9	26,3	33,3	26,3
Мин. потребляемая тепловая мощность	кВт	11,9	10,6	10,6	11,9	10,6
Макс. расход природного/сжиженного газа	м³/ч (кг/ч)	3,52 (2,63)	2,84 (2,12)	2,78 (2,07)	3,52 (2,63)	2,78 (2,07)
Макс. производительность (КПД)	%	93,1	92,9	91,2	93,1	92,9
Производительность (КПД) при 30% мощности	%	90,8	90,2	88,7	90,8	90,3
Емкость/давление заполнения расшир. бака	л/бар	10/0,8	8/0,8	8/0,8	10/0,8	8/0,8
Камера сгорания		закр.	закр.	откр.	закр.	откр.
Диапазон регулирования темп. в контуре ГВС	°C	35-65	35-65	35-65	-	-
Производительность горячей воды при Δt=25°C	л/мин	17,8	14,3	13,7	-	-
Производительность горячей воды при Δt=35°C	л/мин	12,6	9,4	9,4	-	-
Мин. расход воды в контуре ГВС	л/мин	2	2	2	-	-
Макс./мин. давление в контуре ГВС	бар	8/0,15	8/0,15	8/0,15	-	-
Диаметр дымохода	мм	-	-	120	-	-
Диаметр дымоотвод. труб (коакс./раздельных)	мм	(60-100)/80	(60-100)/80	-	(60-100)/80	(60-100)/80
Макс. длина дымоотвод. труб (коакс./раздельных)	м	4/25	5/40	-	4/25	5/40
Номинальное входное давление природного газа	мбар	13-20	13-20	13-20	13-20	13-20
Электрическая мощность/напряжение	Вт/В	165/230	135/230	80/230	165/230	170/230
Габаритные размеры:						
	высота	мм	763	763	763	763
	ширина	мм	450	450	450	450
	глубина	мм	345	345	345	345
Вес НЕТТО/БРУТТО	кг	40/43	38/41	33/36	38/41	36/39
Упаковочные размеры	см	53x90x44	53x90x44	53x90x44	53x90x44	53x90x44



# LUNA-3 Comfort AIR

## Настенные газовые котлы с беспроводной выносной панелью управления



**31**  
кВт

**18**  
литров горячей  
воды в минуту



Настенные газовые котлы третьего поколения с беспроводной цифровой панелью управления. Передовая электронная плата и высокая производительность обеспечивают максимальный комфорт под вашим управлением. Беспроводная панель содержит в себе датчик комнатной температуры. Беспроводная конструкция панели управления не требует кабеля для подключения, обеспечивая удобство установки.



вторичный  
пластинчатый  
теплообменник



электронная  
модуляция пламени



электронное  
зажигание



самодиагностика



погодозависимая  
автоматика



комнатный  
термостат



встроенные насос,  
расшир. бак,  
манометр



защита  
от замерзания



режим  
"теплые полы"



дистанционное  
управление

### ГАЗОВАЯ СИСТЕМА

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

### ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

- Турбинный датчик протока горячей воды (расходомер);
- Энергосберегающий циркуляционный насос с автоматическим воздухоотводчиком;
- Первичный медный теплообменник, покрытый специальным составом для дополнительной защиты от коррозии;
- Вторичный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали (двухконтурные модели);
- Латунный трехходовой клапан с электрическим сервоприводом (двухконтурные модели);
- Манометр;
- Автоматический байпас;
- Постциркуляция насоса;
- Фильтр на входе холодной воды.

### ТЕМПЕРАТУРНЫЙ КОНТРОЛЬ

- Беспроводная цифровая панель, со встроенным датчиком комнатной температуры;
- Возможность недельного программирования режима работы контура отопления и ГВС;
- Два диапазона регулирования температуры в системе отопления: 30-85°C и 30-45°C (режим «теплые полы»);
- Самоадаптация погодозависимой автоматики;
- Встроенная погодозависимая автоматика (возможность подключения датчика уличной температуры);
- Регулирование и автоматическое поддержание заданной температуры в контурах отопления и ГВС;
- Цифровая индикация температуры.

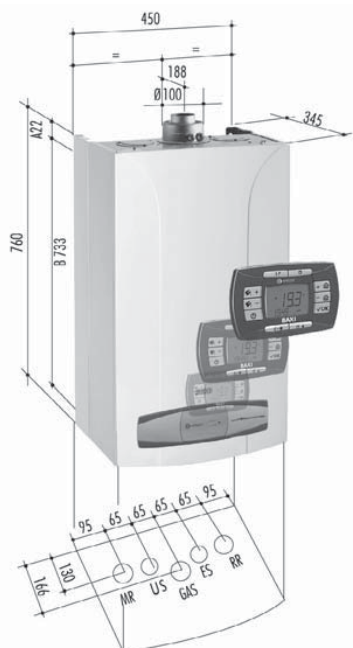
### УСТРОЙСТВА КОНТРОЛЯ И БЕЗОПАСНОСТИ

- Жидкокристаллический дисплей;
- Электронная система самодиагностики и запоминание последних ошибок в работе;
- Ионизационный контроль пламени;
- Система защиты от блокировки насоса (включается автоматически каждые 24 ч);
- Система защиты от блокировки трехходового клапана (включается автоматически каждые 24 ч);
- Защитный термостат от перегрева воды в первичном теплообменнике;
- Датчик тяги для контроля за безопасным удалением продуктов сгорания (пневмореле – для моделей с закрытой камерой);
- Прессостат в системе отопления – срабатывает при недостатке давления воды;
- Предохранительный клапан в контуре отопления (3 атм.);
- Система защиты от замерзания в контурах отопления и ГВС.

LUNA-3 Comfort AIR 250 Fi	25 кВт, отопление и горячая вода, закрытая камера сгорания	III			
LUNA-3 Comfort AIR 310 Fi	31 кВт, отопление и горячая вода, закрытая камера сгорания	III			

## Размеры

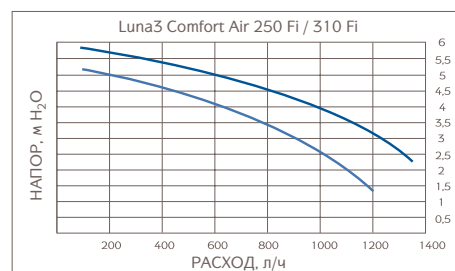
### LUNA-3 Comfort AIR 250 Fi / 310 Fi



- MR: Поддача в систему отопления 3/4" m  
 US: Выход горячей бытовой воды 1/2" m  
 GAS: Поддача газа 3/4" m  
 ES: Вход холодной воды в котел 1/2" m  
 RR: Возврат из системы отопления 3/4" m  
 m – внешняя резьба

- A: Точки крепления котла.  
 Расстояние по горизонтали между точками крепления котла: 425 мм  
 B: Расстояние по вертикали между точками крепления котла и гидравлическими присоединениями.

## Характеристика насоса



## Комплектация

- крепежный шаблон;
- металлическая шайба-редуктор;
- дюбели и винты.

		ОТОПЛЕНИЕ И ГОРЯЧАЯ ВОДА	
		LUNA-3 Comfort AIR 250 Fi	LUNA-3 Comfort AIR 310 Fi
Макс. полезная тепловая мощность	кВт	25	31
Мин. полезная тепловая мощность	кВт	9,3	10,4
Макс. потребляемая тепловая мощность	кВт	26,9	33,3
Мин. потребляемая тепловая мощность	кВт	10,6	11,9
Макс. расход природного/сжиженного газа	м³/ч (кг/ч)	2,84 (2,09)	3,52 (2,59)
Макс. производительность (КПД)	%	92,9	93,1
Производительность (КПД) при 30% мощности	%	90,2	90,8
Емкость/давление заполнения расшир. бака	л/бар	8/0,8	10/0,8
Камера сгорания		закр.	закр.
Диапазон регулирования темп. в контуре ГВС	°C	35-65	35-65
Производительность горячей воды при Δt=25°C	л/мин	14,3	18
Производительность горячей воды при Δt=35°C	л/мин	10,2	12,6
Мин. расход воды в контуре ГВС	л/мин	2	2
Макс./мин. давление в контуре ГВС	бар	8/0,15	8/0,15
Диаметр дымохода	мм	-	-
Диаметр дымоотвод. труб (коакс./раздельных)	мм	(60-100)/80	(60-100)/80
Макс. длина дымоотвод. труб (коакс./раздельных)	м	5/40	5/25
Номинальное входное давление природного газа	мбар	13-20	13-20
Электрическая мощность/напряжение	Вт/В	135/230	165/230
Габаритные размеры:	высота ширина глубина	мм мм мм	мм мм мм
Вес НЕТТО/БРУТТО		кг	кг
Упаковочные размеры		см	см

# LUNA-3 Comfort COMBI

## Настенный газовый котел с внешним бойлером для горячей воды



**31**  
кВт

**520**  
литров горячей  
воды за 30 минут



LUNA-3 (Comfort) COMBI — это единый напольный отопительный блок, состоящий из одноконтурного котла и накопительного бойлера на 80 л. Специальная конструкция бойлера и входящие в комплект декоративные панели позволяют устанавливать настенный котел на бойлер без дополнительного крепления к стене. Благодаря своим компактным размерам (1640 x 450 x 550 мм) LUNA-3 (Comfort) COMBI является идеальным решением для помещений с ограниченным пространством.



-   
электронная модуляция пламени
-   
режим "теплые полы"
-   
встроенный бойлер
-   
электронное зажигание
-   
самодиагностика
-   
дистанционное управление
-   
погодозависимая автоматика
-   
комнатный термостат
-   
встроенные насос, расшир. бак, манометр
-   
защита от замерзания

### ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Бойлер из нержавеющей стали AISI 316L;
- Легкость и простота установки;
- Легкость подсоединения к котлу;
- Небольшой вес и габариты упаковок;
- Изящный дизайн и компактный размер.

LUNA-3 (Comfort) COMBI – это удачная комбинация одноконтурного котла серии LUNA-3 (Comfort) и бойлера COMBI 80.

Для LUNA -3 (Comfort) COMBI отдельно может поставляться комплект для подключения низкотемпературного контура отопления (режим «теплые полы»). Комплект включает насос, смесительный клапан и датчик температуры. Устанавливается сзади котла.

В комбинации с бойлером COMBI может быть использован любой одноконтурный котел серий LUNA-3, LUNA-3 Comfort или LUNA-3 (Comfort) AIR, а также конденсационные котлы серии LUNA Duo-tec.

### Примечания:

1. Для подключения бойлера к одноконтурным котлам серии LUNA-3 (Comfort) необходимо заказать присоединительный комплект KSL 714110510.\*

\*Состоит из крепежной пластины, датчика температуры бойлера и мотора трехходового клапана с кабелем подключения к плате.

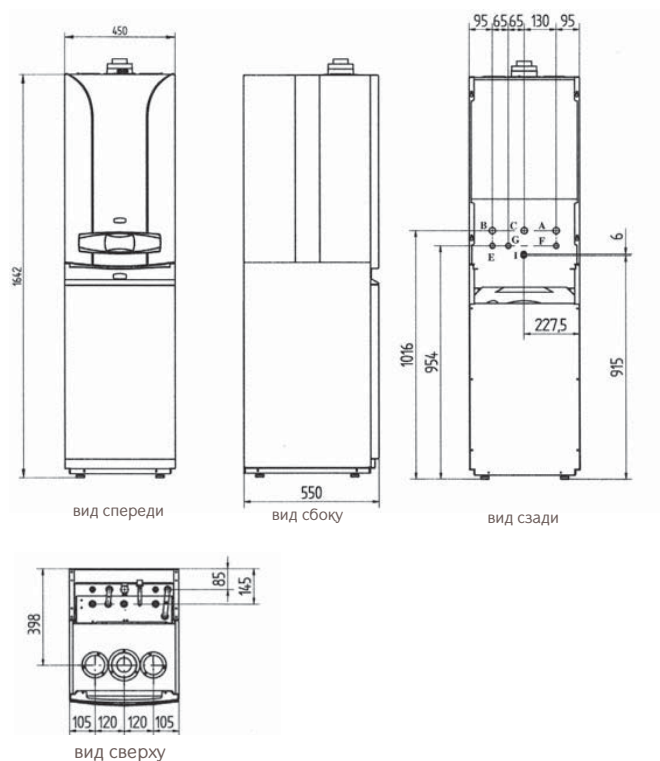
2. Техническое описание котлов LUNA-3 (Comfort) смотри в соответствующей инструкции.

LUNA-3 (Comfort) COMBI 240 i	24 кВт, отопление и горячая вода, открытая камера сгорания		
LUNA-3 (Comfort) COMBI 240 Fi	25 кВт, отопление и горячая вода, закрытая камера сгорания		
LUNA-3 (Comfort) COMBI 310 Fi	31 кВт, отопление и горячая вода, закрытая камера сгорания		



## Размеры

### LUNA-3 (Comfort) COMBI 240 Fi / 310 Fi

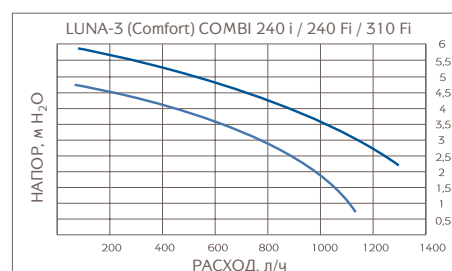


- A: Подача в систему отопления 3/4" m
- B: Возврат из системы отопления 3/4" m
- C: Подача газа 3/4" m
- E: Вход холодной воды в котел 1/2" m
- F: Выход горячей бытовой воды 1/2" m
- G: Рециркуляция контура ГВС 1/2" m
- I: Присоединение сбросного-предохранительного клапана
- m – внешняя резьба

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

			ОТОПЛЕНИЕ И ГОРЯЧАЯ ВОДА			
			LUNA-3 COMBI*	LUNA-3 Comfort COMBI*		
			1.310 Fi+COMBI	1.240 i+COMBI	1.240 Fi+COMBI	1.310 Fi+COMBI
Макс. полезная тепловая мощность	кВт		31	24	25	31
Мин. полезная тепловая мощность	кВт		10,4	9,3	9,3	10,4
Макс. потребляемая тепловая мощность	кВт		33,3	26,3	26,9	33,3
Мин. потребляемая тепловая мощность	кВт		11,9	10,6	10,6	11,9
Макс. расход природного/сжиженного газа	м³/ч (кг/ч)		3,63 (2,67)	2,78 (2,07)	2,84 (2,12)	3,63 (2,67)
Макс. производительность (КПД)	%		90,3	91,2	92,9	90,3
Производительность (КПД) при 30% мощности	%		88	88,7	90,2	88
Емкость/давление заполнения расшир. бака отопления	л/бар		10/0,8	8/0,8	8/0,8	10/0,8
Камера сгорания			закр.	откр.	закр.	закр.
Диапазон регулирования темп. в контуре ГВС	°C		35-65	35-65	35-65	35-65
Производительность горячей воды при Δt=25°C	л/мин		17,8	13,7	14,3	17,8
Производительность горячей воды при Δt=35°C	л/мин		12,6	9,9	9,4	12,6
Производительность горячей воды за первые 30 мин при Δt=30°C	л/30 мин		520	420	430	520
Макс./мин. давление в контуре ГВС	бар		8/0,15	8/0,15	8/0,15	8/0,15
Диаметр дымохода	мм		—	120	—	—
Диаметр дымоотвод. труб (коакс./раздельных)	мм		(60-100)/80	—	(60-100)/80	(60-100)/80
Макс. длина дымоотвод. труб (коакс./раздельных)	м		4/25	—	5/40	4/25
Номинальное входное давление природного газа	мбар		13-20	13-20	13-20	13-20
Электрическая мощность/напряжение	Вт/В		165/230	80/230	80/230	165/230
Габаритные размеры котла (блока):						
высота	мм		763 (1650)	763 (1650)	763 (1650)	763 (1650)
ширина	мм		450 (450)	450 (450)	450 (450)	450 (450)
глубина	мм		345 (550)	345 (550)	345 (550)	345 (550)
Вес НЕТТО (котел + бойлер)	кг		38 + 45 = 83	31 + 45 = 76	36 + 45 = 81	38 + 45 = 83
Упаковочные размеры (котел)	см		53x90x44	53x90x44	53x90x44	53x90x44
Упаковочные размеры (бойлер)	см		64x51x120	64x51x120	64x51x120	64x51x120

## Характеристика насоса



## Комплектация

- крепежный шаблон;
- металлическая шайба-редуктор;
- дюбели и винты.

# LUNA-3 Silver Space

## Настенные газовые котлы для установки на открытом воздухе



**31**  
кВт

**18**  
литров горячей  
воды в минуту



**-15°C**  
работа при  
низких  
температурах

Котлы LUNA-3 Silver Space спроектированы специально для установки на открытом воздухе. Разработанные с учетом соответствующих технологий котлы LUNA-3 Silver Space могут работать при температуре окружающего воздуха до -15°C.



вторичный  
пластинчатый  
теплообменник



электронная  
модуляция пламени



электронное  
зажигание



самодиагностика



погодозависимая  
автоматика



комнатный  
термостат



встроенные насос,  
расшир. бак,  
манометр



защита  
от замерзания



режим  
"теплые полы"



дистанционное  
управление

### 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 пламени на горелке сделаны из нержавеющей стали;
- Запатентованная система регулирования подачи воздуха;
- Возможна перенастройка для работы на сжиженном газе.

### ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

- Турбинный датчик протока горячей воды (расходомер);
- Первичный медный теплообменник, покрытый специальным составом для дополнительной защиты от коррозии;
- Вторичный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали;
- Латунный трехходовой клапан;
- Энергосберегающий циркуляционный насос с автоматическим воздухоотводчиком;
- Манометр;
- Автоматический байпас;
- Постциркуляция насоса;
- Фильтр на входе холодной воды.

### ТЕМПЕРАТУРНЫЙ КОНТРОЛЬ

- Возможность работы при температуре окружающего воздуха до -15°C;
- Съёмная цифровая панель управления;
- Два диапазона регулирования температуры в системе отопления: 30-85°C и 30-45°C (режим «теплые полы»);
- Устройство дистанционного управления с климатическим регулятором;
- Встроенная погодозависимая автоматика (возможность подключения датчика уличной температуры);
- Регулирование и автоматическое поддержание заданной температуры в контурах отопления и ГВС;
- Цифровая индикация температуры.

### УСТРОЙСТВА КОНТРОЛЯ И БЕЗОПАСНОСТИ

- Электронная система самодиагностики;
- Ионизационный контроль пламени;
- Система защиты от блокировки насоса (включается автоматически каждые 24 ч);
- Защитный термостат от перегрева воды в первичном теплообменнике;
- Датчик тяги (пневмореле) для контроля за безопасным удалением продуктов сгорания;
- Прессостат в системе отопления – срабатывает при недостатке давления воды или при блокировке насоса;
- Предохранительный клапан в контуре отопления (3 атм.);
- Система защиты от замерзания в контурах отопления и ГВС.

LUNA-3 Silver Space 310 Fi 31 кВт, отопление и горячая вода, закрытая камера сгорания  
LUNA-3 Silver Space 250 Fi 24 кВт, отопление и горячая вода, закрытая камера сгорания

**BAXI**

## Размеры

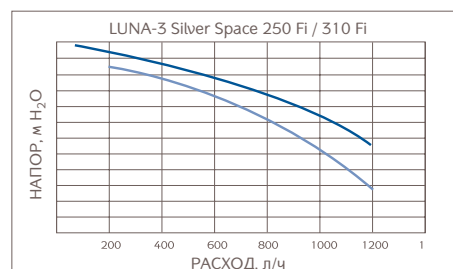
### LUNA-3 Silver Space 250 Fi / 310 Fi



MR: Поддача в систему отопления 3/4" m  
 US: Выход горячей бытовой воды 1/2" m  
 GAS: Поддача газа 3/4" m  
 ES: Вход холодной воды в котел 1/2" m  
 RR: Возврат из системы отопления 3/4" m  
 m – внешняя резьба

A: Точки крепления котла.  
 Расстояние по горизонтали между точками крепления котла: 425 мм  
 B: Расстояние по вертикали между точками крепления котла и гидравлическими присоединениями.

## Характеристика насоса



## Комплектация

- крепежный шаблон;
- выносная панель управления;
- запорный газовый кран;
- кран холодной воды с фильтром;
- кран на подаче в систему отопления;
- кран на возврате из системы отопления;
- присоединительные трубки;
- уплотнительные прокладки, дюбели и крючки.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	ОТОПЛЕНИЕ И ГВС		
	LUNA-3 Silver Space 250 Fi	LUNA-3 Silver Space 310 Fi	
Макс. полезная тепловая мощность	кВт	25	31
Мин. полезная тепловая мощность	кВт	9,3	10,4
Макс. потребляемая тепловая мощность	кВт	26,9	33,3
Мин. потребляемая тепловая мощность	кВт	10,6	11,9
Макс. расход природного/сжиженного газа	м³/ч (кг/ч)	2,84 (2,09)	3,52 (2,59)
Макс. производительность (КПД)	%	92,9	93,1
Производительность (КПД) при 30% мощности	%	90,2	90,8
Емкость/давление заполнения расшир. бака	л/бар	8/0,8	10/0,8
Камера сгорания		закр.	закр.
Диапазон регулирования темп. в контуре ГВС	°C	35-65	35-65
Производительность горячей воды при Δt=25°C	л/мин	14,3	18
Производительность горячей воды при Δt=35°C	л/мин	10,2	12,6
Мин. расход воды в контуре ГВС	л/мин	2	2
Макс./мин. давление в контуре ГВС	бар	8/0,15	8/0,15
Диаметр дымохода	мм	-	-
Диаметр дымоотвод. труб (коакс./раздельных)	мм	(60-100)/80	(60-100)/80
Макс. длина дымоотвод. труб (коакс./раздельных)	м	5/30	4/25
Номинальное входное давление природного газа	мбар	13-20	13-20
Электрическая мощность/напряжение	Вт/В	135/230	165/230
Габаритные размеры:	высота	мм	835
	ширина	мм	550
	глубина	мм	250
Вес НЕТТО/БРУТТО	кг	40,5/43,5	42,5/46
Упаковочные размеры	см	53x91x40	53x91x40

# NUVOLA-3 Comfort

Настенные газовые котлы с выносной панелью управления и встроенным бойлером



**32**  
кВт

**490**  
литров горячей  
воды за 30 минут



«Горячая вода всегда» — вот основной принцип котлов Nuvola-3 Comfort. Благодаря встроенному 60-ти литровому бойлеру из нержавеющей стали котлы данной серии незаменимы там, где требуется большой расход воды, обеспечивая 490 литров горячей воды в течение 30 мин (при  $\Delta t = 30^{\circ}\text{C}$ ).

Съемная цифровая панель управления является также датчиком комнатной температуры. Выносная конструкция панели управления позволяет установить ее в удобном месте (опционально возможен беспроводной вариант).



электронное  
зажигание



электронная  
модуляция пламени



самодиагностика



комнатный  
термостат



режим  
«теплые полы»



погодозависимая  
автоматика



встроенные насос,  
расшир. бак,  
манометр



защита  
от замерзания



встроенный  
бойлер

## ГАЗОВАЯ СИСТЕМА

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

## ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

- Накопительный бойлер из нержавеющей стали AISI 316L, емкостью 60 л, магниевый анод;
- Расширительный бак контура ГВС;
- Первичный медный теплообменник, покрытый специальным составом для дополнительной защиты от коррозии;
- Энергосберегающий циркуляционный насос с автоматическим воздухоотводчиком;
- Латунный трехходовой клапан с электрическим сервоприводом;
- Манометр;
- Автоматический байпас;
- Постциркуляция насоса;
- Фильтр на возврате из системы отопления.

## ТЕМПЕРАТУРНЫЙ КОНТРОЛЬ

- Съемная цифровая панель управления, являющаяся датчиком комнатной температуры;
- Возможность недельного программирования режима работы;
- Самоадаптация погодозависимой автоматики;
- Два диапазона регулирования температуры в системе отопления:  $30-85^{\circ}\text{C}$  и  $30-45^{\circ}\text{C}$  (режим «теплые полы»);
- Встроенная погодозависимая автоматика (возможность подключения датчика уличной температуры);
- Регулирование и автоматическое поддержание заданной температуры в контурах отопления и ГВС;
- Цифровая индикация температуры.

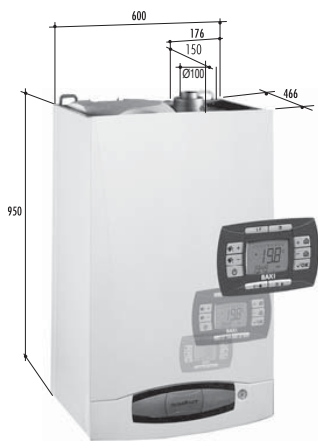
## УСТРОЙСТВА КОНТРОЛЯ И БЕЗОПАСНОСТИ

- Жидкокристаллический дисплей;
- Электронная система самодиагностики и напоминание последних ошибок в работе;
- Ионизационный контроль пламени;
- Система защиты от блокировки насоса (включается автоматически каждые 24 ч);
- Система защиты от блокировки трехходового клапана (включается автоматически каждые 24 ч);
- Защитный термостат от перегрева воды в первичном теплообменнике;
- Датчик тяги для контроля за безопасным удалением продуктов сгорания (пневмореле — для моделей с закрытой камерой; термостат — для моделей с открытой камерой);
- Прессостат в системе отопления — срабатывает при недостатке давления воды;
- Предохранительные клапаны в контуре отопления (3 атм.) и в контуре ГВС (6 атм.);
- Система защиты от замерзания в контурах отопления и ГВС;
- Система антибактериальной защиты.

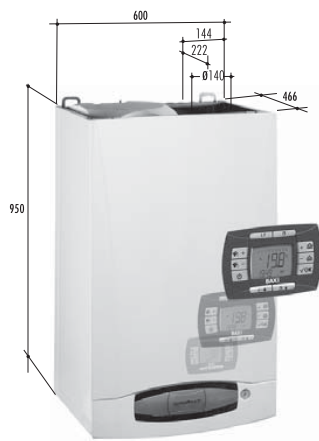
NUVOLA-3 Comfort 240 i	24 кВт, отопление и горячая вода, открытая камера сгорания	III'	
NUVOLA-3 Comfort 280 i	28 кВт, отопление и горячая вода, открытая камера сгорания	III'	
NUVOLA-3 Comfort 240 Fi	24 кВт, отопление и горячая вода, закрытая камера сгорания	III'	
NUVOLA-3 Comfort 280 Fi	28 кВт, отопление и горячая вода, закрытая камера сгорания	III'	
NUVOLA-3 Comfort 320 Fi	32 кВт, отопление и горячая вода, закрытая камера сгорания	III'	

## Размеры

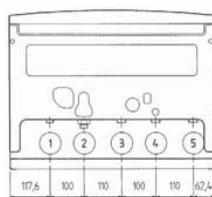
### NUVOLA-3 Comfort 240 Fi / 280 Fi / 320 Fi



### NUVOLA-3 Comfort 240 i / 280 i

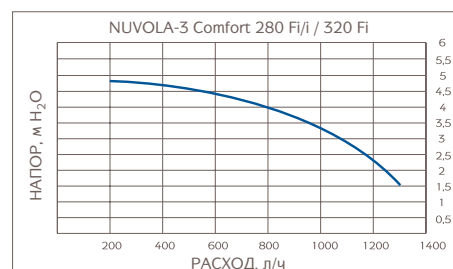
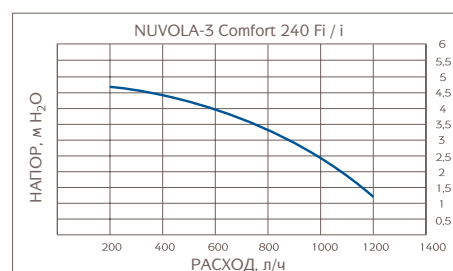


- 1: Выход горячей бытовой воды 1/2" m
  - 2: Вход холодной воды в котел 1/2" m
  - 3: Возврат из системы отопления 3/4" m
  - 4: Подача в систему отопления 3/4" m
  - 5: Подача газа 3/4" m
- m – внешняя резьба



вид снизу

## Характеристика насоса



## Комплектация

- крепежный шаблон;
- металлическая шайба-редуктор;
- дюбели и винты;
- гидравлический присоединительный комплект: запорный газовый кран, дюбели и винты; запорный кран с фильтром холодной воды; присоединительные трубки, уплотнительные прокладки.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		ОТОПЛЕНИЕ И ГОРЯЧАЯ ВОДА				
		NUVOLA-3 Comfort 240 i	NUVOLA-3 Comfort 280 i	NUVOLA-3 Comfort 240 Fi	NUVOLA-3 Comfort 280 Fi	NUVOLA-3 Comfort 320 Fi
Макс. полезная тепловая мощность	кВт	24,4	28	24,4	28	32
Мин. полезная тепловая мощность	кВт	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4
Макс. потребляемая тепловая мощность	кВт	27,1	31,1	26,3	30,1	34,5
Мин. потребляемая тепловая мощность	кВт	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9
Макс. расход природного/сжиженного газа	м³/ч (кг/ч)	2,87 (2,14)	3,29 (2,45)	2,78 (2,04)	3,18 (2,37)	3,65 (2,68)
Макс. производительность (КПД)	%	90,3	90,3	92,9	93,1	93,2
Производительность (КПД) при 30% мощности	%	88	88	90,4	90,5	90,5
Емкость/давление заполнения расшир. бака отопления	л/бар	7,5/0,8	7,5/0,8	7,5/0,8	7,5/0,8	7,5/0,8
Емкость/давление заполнения расшир. бака ГВС	л/бар	2/3,5	2/3,5	2/3,5	2/3,5	2/3,5
Камера сгорания		откр.	откр.	закр.	закр.	закр.
Диапазон регулирования темп. в контуре ГВС	°C	5-60	5-60	5-60	5-60	5-60
Производительность горячей воды при Δt=25°C	л/мин	14	16,1	14	16,1	18,3
Производительность горячей воды при Δt=35°C	л/мин	10	11,5	10	11,5	13,1
Производительность горячей воды за первые 30 мин при Δt=30°C	л/30 мин	390	450	390	450	510
Макс./мин. давление в контуре ГВС	бар	8/0,15	8/0,15	8/0,15	8/0,15	8/0,15
Диаметр дымохода	мм	140	140	—	—	—
Диаметр дымоотвод. труб (коакс./раздельных)	мм	—	—	(60-100)/80	(60-100)/80	(60-100)/80
Макс. длина дымоотвод. труб (коакс./раздельных)	м	—	—	04/30	04/25	04/25
Номинальное входное давление природного газа	мбар	13-20	13-20	13-20	13-20	13-20
Электрическая мощность/напряжение	Вт/В	110/230	110/230	190/230	190/230	190/230
Габаритные размеры:						
	высота	мм	950	950	950	950
	ширина	мм	600	600	600	600
	глубина	мм	466	466	466	466
Вес НЕТТО/БРУТТО	кг	60/63	60/63	70/73	70/73	70/73
Упаковочные размеры	см	66x52x107	66x52x107	66x52x107	66x52x107	66x52x107



# NUVOLA-3 B40

## Настенные газовые котлы с жидкокристаллическим дисплеем и встроенным бойлером



**28**  
кВт

**400**  
литров горячей  
воды за 30 минут

«Горячая вода всегда» – вот основной принцип котлов серии NUVOLA-3 B40. Благодаря встроенному бойлеру емкостью 40 литров из эмалированной стали котлы данной серии незаменимы там, где требуется большой расход воды, обеспечивая 400 литров горячей воды в течении 30 мин (при  $\Delta t = 30^{\circ}\text{C}$ ). Модели серии NUVOLA-3 B40 оборудованы широким жидкокристаллическим дисплеем, на котором четко отображается вся информация о работе котла и возможных сбоях.



режим  
"теплые полы"



электронная  
модуляция пламени



электронное  
зажигание



самодиагностика



погодозависимая  
автоматика



комнатный  
термостат



встроенные насос,  
расшир. бак,  
манометр



защита  
от замерзания



встроенный  
бойлер

### ГАЗОВАЯ СИСТЕМА

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

### ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

- Накопительный бойлер из эмалированной стали емкостью 40 л, магниевый анод;
- Первичный медный теплообменник, покрытый специальным составом для дополнительной защиты от коррозии;
- Энергосберегающий циркуляционный насос с автоматическим воздухоотводчиком;
- Латунный трехходовой клапан с электрическим сервоприводом;
- Манометр;
- Автоматический байпас;
- Постциркуляция насоса;
- Фильтр на возврате из системы отопления.

### ТЕМПЕРАТУРНЫЙ КОНТРОЛЬ

- Цифровая панель управления;
- Два диапазона регулирования температуры в системе отопления: 30-85°C и 30-45°C (режим «теплые полы»);
- Встроенная погодозависимая автоматика (возможность подключения датчика уличной температуры);
- Регулирование и автоматическое поддержание заданной температуры в контурах отопления и ГВС;
- Цифровая индикация температуры.

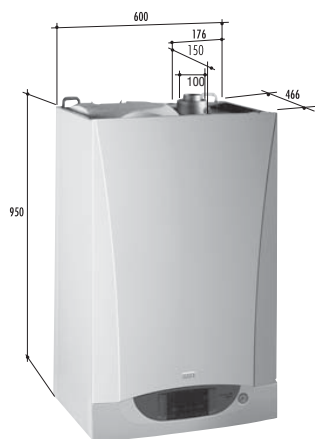
### УСТРОЙСТВА КОНТРОЛЯ И БЕЗОПАСНОСТИ

- Жидкокристаллический дисплей;
- Цифровая система самодиагностики и запоминание последних ошибок в работе;
- Ионизационный контроль пламени;
- Система защиты от блокировки насоса (включается автоматически каждые 24 ч);
- Система защиты от блокировки трехходового клапана (включается автоматически каждые 24 ч);
- Защитный термостат от перегрева воды в первичном теплообменнике;
- Датчик тяги для контроля за безопасным удалением продуктов сгорания (пневмореле – для моделей с закрытой камерой; термостат – для моделей с открытой камерой);
- Прессостат в системе отопления – срабатывает при недостатке давления воды;
- Предохранительные клапаны в контуре отопления (3 атм.) и в контуре ГВС (8 атм.);
- Система защиты от замерзания в контурах отопления и ГВС;
- Система антибактериальной защиты.

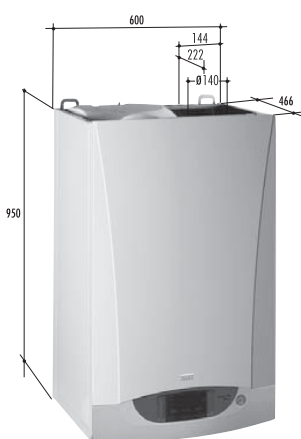
NUVOLA-3 B40 280 Fi	28 кВт, отопление и горячая вода, закрытая камера сгорания	III	🔧	🔄
NUVOLA-3 B40 240 Fi	24 кВт, отопление и горячая вода, закрытая камера сгорания	III	🔧	🔄
NUVOLA-3 B40 280 i	28 кВт, отопление и горячая вода, открытая камера сгорания	III	🔧	🔄
NUVOLA-3 B40 240 i	24 кВт, отопление и горячая вода, открытая камера сгорания	III	🔧	🔄

## Размеры

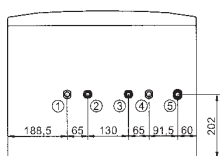
### NUVOLA-3 B40 240 Fi / 280 Fi



### NUVOLA-3 B40 240 i / 280 i

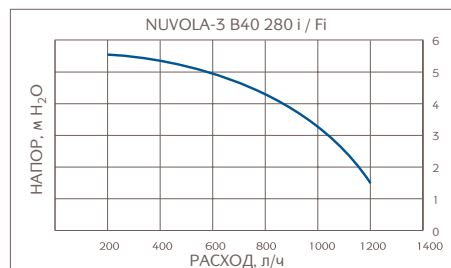
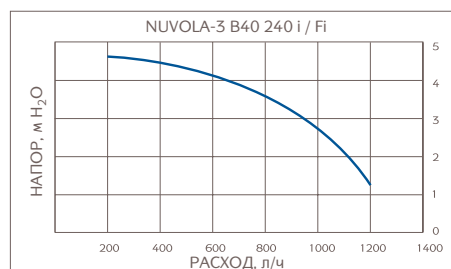


- 1: Выход горячей бытовой воды 1/2" m
  - 2: Вход холодной воды в котел 1/2" m
  - 3: Возврат из системы отопления 3/4" m
  - 4: Поддача в систему отопления 3/4" m
  - 5: Поддача газа 3/4" m
- m – внешняя резьба



вид снизу

## Характеристика насоса



## Комплектация

- крепежный шаблон;
- металлическая шайба-редуктор.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	ОТОПЛЕНИЕ И ГОРЯЧАЯ ВОДА				
	NUVOLA-3 B40 240 i	NUVOLA-3 B40 280 i	NUVOLA-3 B40 240 Fi	NUVOLA-3 B40 280 Fi	
Макс. полезная тепловая мощность	кВт	24,4	28	24,4	28
Мин. полезная тепловая мощность	кВт	10,4	10,4	10,4	10,4
Макс. потребляемая тепловая мощность	кВт	27,1	31,1	26,3	30,1
Мин. потребляемая тепловая мощность	кВт	11,9	11,9	11,9	11,9
Макс. расход природного/сжиженного газа	м <sup>3</sup> /ч (кг/ч)	2,87 (2,14)	3,29 (2,45)	2,78 (2,04)	3,18 (2,37)
Макс. производительность (КПД)	%	90,3	90,3	92,9	93,1
Производительность (КПД) при 30% мощности	%	88	88	90,4	90,5
Емкость/давление заполнения расшир. бака отопления	л/бар	7,5/0,8	7,5/0,8	7,5/0,8	7,5/0,8
Камера сгорания		откр.	откр.	закр.	закр.
Диапазон регулирования темп. в контуре ГВС	°C	5-60	5-60	5-60	5-60
Производительность горячей воды при Δt=25°C	л/мин	13,7	16,1	14	16,1
Производительность горячей воды при Δt=35°C	л/мин	9,8	11,5	10	11,5
Производительность горячей воды за первые 30 мин при Δt=30°C	л/30 мин	350	410	350	410
Макс./мин. давление в контуре ГВС	бар	8/0,15	8/0,15	8/0,15	8/0,15
Диаметр дымохода	мм	140	140	—	—
Диаметр дымоотвод. труб (коакс./раздельных)	мм	—	—	(60-100)/80	(60-100)/80
Макс. длина дымоотвод. труб (коакс./раздельных)	м	—	—	04/30	04/25
Номинальное входное давление природного газа	мбар	13-20	13-20	13-20	13-20
Электрическая мощность/напряжение	Вт/В	110/230	110/230	190/230	190/230
Габаритные размеры:					
высота	мм	950	950	950	950
ширина	мм	600	600	600	600
глубина	мм	466	466	466	466
Вес НЕТТО/БРУТТО	кг	60/63	60/63	70/73	70/73
Упаковочные размеры	см	66x52x107	66x52x107	66x52x107	66x52x107

# Duo-tec Compact

## Настенные газовые конденсационные котлы

**НОВИНКА  
2012**



**28  
кВт**

**16**  
литров горячей  
воды в минуту

**110%**

**35%**  
ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

Котлы серии Duo-tec Compact сочетают в себе простоту установки и эксплуатации и самые прогрессивные технологии. В моделях этой серии заложена способность котла адаптироваться под тип и качество газа, дымоход и другие условия. Котлы серии Duo-tec Compact оснащены современной горелкой с полным предварительным смешением газо-воздушной смеси и работают с коэффициентом модуляции мощности 1:7.

### ГАЗОВАЯ СИСТЕМА

- Система адаптивного контроля горения;
- Коэффициент модуляции мощности – 1:7;
- Сохраняют номинальную мощность при падении входного давления газа до 5 мбар;
- Непрерывная электронная модуляция пламени в режимах отопления и ГВС;
- Пониженное содержание CO и NOx;
- Горелка из нержавеющей стали AISI 316L с предварительным смешением газа и воздуха;
- Возможна перенастройка для работы на сжиженном газе.

### ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

- Гидравлическая группа из композитных материалов;
- Энергосберегающий циркуляционный насос со встроенным автоматическим воздухоотводчиком;
- Первичный теплообменник из нержавеющей стали AISI 316L;
- Вторичный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали (двухконтурные модели);
- Электрический трехходовой клапан (в том числе в одноконтурных моделях);
- Автоматический байпас;
- Постциркуляция насоса;
- Фильтр на входе холодной воды;
- Возможность подключения внешнего накопительного бойлера для горячей воды.

### ТЕМПЕРАТУРНЫЙ КОНТРОЛЬ

- Новая панель управления с широким дисплеем;
- Два датчика температуры отопления на подаче и на обратке;
- Самоадаптация погодозависимой автоматики;
- Диапазон регулирования температуры в системе отопления 25-80°C;
- Встроенная погодозависимая автоматика;
- Регулирование и автоматическое поддержание заданной температуры в контурах отопления и ГВС;
- Цифровая индикация температуры и давления;
- Возможность управления разно-температурными зональными системами.

### УСТРОЙСТВА КОНТРОЛЯ И БЕЗОПАСНОСТИ

- Электронный манометр с функцией отключения горелки при давлении ниже 0,5 бар;
- Электронная система самодиагностики и запоминание последних ошибок в работе;
- Ионизационный контроль пламени;
- Системы защиты от блокировки насоса и трехходового клапана;
- Защитный термостат от перегрева воды в первичном теплообменнике;
- Контроль безопасного удаления продуктов сгорания при помощи датчика NTC;
- Предохранительный клапан в контуре отопления (3 атм.);
- Система защиты от замерзания в контурах отопления и ГВС.



вторичный пластинчатый теплообменник



электронная модуляция пламени



электронное зажигание



самодиагностика



погодозависимая автоматика



комнатный термостат



встроенные насос, расшир. бак, манометр



защита от замерзания



низкий выброс NOx



режим "теплые полы"

Duo-tec Compact 1.24	24 кВт, только отопление, закрытая камера сгорания	III	III	III
Duo-tec Compact 24	24 кВт, отопление и горячая вода, закрытая камера сгорания	III	III	III
Duo-tec Compact 28	28 кВт, отопление и горячая вода, закрытая камера сгорания	III	III	III



## Размеры

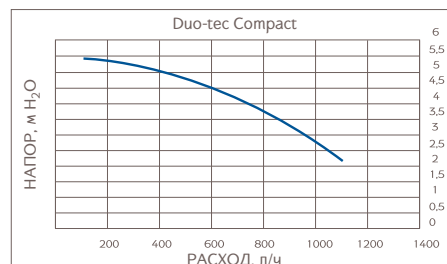
### Duo-tec Compact 24 / 1.24 / 28



MR: Подача в систему отопления 3/4" m  
 US: Выход горячей бытовой воды 1/2" m  
 (для одноконтурных моделей выход  
 для подключения бойлера 3/4" m)  
 GAS: Подача газа 3/4" m  
 ES: Вход холодной воды  
 в котел 1/2" m  
 RR: Возврат из системы отопления 3/4" m  
 SC: Отвод конденсата Ø21 мм  
 m – внешняя резьба

A: Точки крепления котла.  
 Расстояние по горизонтали между  
 точками крепления котла: 298 мм  
 B: Расстояние по вертикали между  
 точками крепления котла и  
 гидравлическими присоединениями.

## Характеристика насоса



## Комплектация

- крепежный шаблон;
- крепёжная планка и шурупы с дюбелями.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		ТОЛЬКО ОТОПЛЕНИЕ			ОТОПЛЕНИЕ И ГОРЯЧАЯ ВОДА		
		Duo-tec Compact 1.24	Duo-tec Compact 24	Duo-tec Compact 28	Duo-tec Compact 24	Duo-tec Compact 28	
Макс. полезная тепловая мощность по ГВС	кВт	—	24,0	28,0			
Макс. полез. тепл. мощность по отоплению:	в режиме 80/60°C	кВт	24,0	20,0	24,0		
	в режиме 50/30°C	кВт	26,1	21,8	26,1		
Мин. полез. тепл. мощность по отоплению:	в режиме 80/60°C	кВт	3,4	3,4	3,8		
	в режиме 50/30°C	кВт	3,7	3,7	4,1		
Макс. потребляемая тепловая мощность по ГВС	кВт	—	24,7	28,9			
Макс. потребляемая тепловая мощность по отоплению	кВт	24,7	20,6	24,7			
Мин. потребляемая тепловая мощность	кВт	3,5	3,5	3,9			
Макс. расход природного/сжиженного газа	м³/ч (кг/ч)	2,61 (1,92)	2,61 (1,92)	3,06 (2,25)			
Макс. производительность (КПД):	в режиме 75/60°C	%	97,6	97,7	97,7		
	в режиме 50/30°C	%	105,7	105,8	105,8		
Макс. производительность (КПД) при нагрузке 30%	%	107,6	107,6	107,6			
Емкость/давление заполнения расшир. бака	л/бар	7/0,8	7/0,8	7/0,8			
Диапазон регулирования темп. в контуре ГВС	°C	—	35-60	35-60			
Производительность горячей воды при Δt=25°C	л/мин	—	13,8	16,1			
Производительность горячей воды при Δt=35°C	л/мин	—	9,8	11,5			
Мин. расход воды в контуре ГВС	л/мин	—	2	2			
Макс./мин. давление в контуре ГВС	бар	—	8/0,15	8/0,15			
Диаметр дымоотвод. труб (коакс./раздельных)	мм	(60–100)/80	(60–100)/80	(60–100)/80			
Макс. длина дымоотвод. труб (коакс./раздельных)	м	10/80	10/80	10/80			
Номинальное входное давление природного газа	мбар	5–20	5–20	5–20			
Электрическая мощность/напряжение	Вт/В	102/230	102/230	114/230			
Габаритные размеры:	высота	мм	700	700	700		
	ширина	мм	400	400	400		
	глубина	мм	299	299	299		
Вес НЕТТО/БРУТТО	кг	30/33	34/37	34/37			
Упаковочные размеры	см	82x34x49	82x34x49	82x34x49			

# LUNA Duo-tec

## Настенные газовые конденсационные котлы

**НОВИНКА  
2012**



**40  
кВт**

**23**  
литра горячей  
воды в минуту

**110%**

**35%**  
ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

В моделях серии LUNA Duo-tec заложена способность котла адаптироваться под тип и качество газа, дымоход и другие условия. Все модели оснащены встроенным двухскоростным насосом, который управляется электроникой котла и подстраивается под систему отопления, обеспечивая оптимальный температурный режим и экономию электроэнергии. Котлы серии LUNA Duo-tec оснащены современной горелкой с полным предварительным смешением газо-воздушной смеси и работают с коэффициентом модуляции мощности 1:7.

### ГАЗОВАЯ СИСТЕМА

- Система адаптивного контроля горения;
- Коэффициент модуляции мощности – 1:7;
- Сохраняют номинальную мощность при падении входного давления газа до 5 мбар;
- Непрерывная электронная модуляция пламени в режимах отопления и ГВС;
- Пониженное содержание CO и NOx;
- Горелка из нержавеющей стали AISI 316L с предварительным смешением газа и воздуха;
- Возможна перенастройка для работы на сжиженном газе.

### ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

- Энергосберегающий двухскоростной циркуляционный насос с электронным управлением и встроенным автоматическим воздухоотводчиком;
- Первичный теплообменник из нержавеющей стали AISI 316L;
- Вторичный пластинчатый теплообменник из нержавеющей стали (двухконтурные модели);
- Электрический трехходовой клапан (в том числе в одноконтурных моделях);
- Автоматический байпас;
- Постциркуляция насоса;
- Фильтр на входе холодной воды;
- Возможность подключения внешнего накопительного бойлера для горячей воды.



вторичный  
пластинчатый  
теплообменник



электронная  
модуляция пламени



электронное  
зажигание



самодиагностика



погодозависимая  
автоматика



комнатный  
термостат



встроенные насос,  
расшир. бак,  
манометр



защита  
от замерзания



низкий  
выброс NOx



режим  
"теплые полы"

### ТЕМПЕРАТУРНЫЙ КОНТРОЛЬ

- Новая панель управления с широким дисплеем;
- Два датчика температуры отопления на подаче и на обратке;
- Самоадаптация погодозависимой автоматики;
- Диапазон регулирования температуры в системе отопления 25-80°C;
- Встроенная погодозависимая автоматика;
- Регулирование и автоматическое поддержание заданной температуры в контурах отопления и ГВС;
- Цифровая индикация температуры и давления;
- Возможность управления разнотемпературными зональными системами.

### УСТРОЙСТВА КОНТРОЛЯ И БЕЗОПАСНОСТИ

- Электронный манометр с функцией отключения горелки при давлении ниже 0,5 бар;
- Электронная система самодиагностики и запоминание последних ошибок в работе;
- Ионизационный контроль пламени;
- Системы защиты от блокировки насоса и трехходового клапана;
- Защитный термостат от перегрева воды в первичном теплообменнике;
- Контроль безопасного удаления продуктов сгорания при помощи датчика NTC;
- Предохранительный клапан в контуре отопления (3 атм.);
- Система защиты от замерзания в контурах отопления и ГВС.

LUNA Duo-tec 1.12	12 кВт, только отопление, закрытая камера сгорания		☑
LUNA Duo-tec 1.24	24 кВт, только отопление, закрытая камера сгорания		☑
LUNA Duo-tec 1.28	28 кВт, только отопление, закрытая камера сгорания		☑
LUNA Duo-tec 24	24 кВт, отопление и горячая вода, закрытая камера сгорания		☑ ☑
LUNA Duo-tec 28	28 кВт, отопление и горячая вода, закрытая камера сгорания		☑ ☑
LUNA Duo-tec 33	33 кВт, отопление и горячая вода, закрытая камера сгорания		☑ ☑ ☑
LUNA Duo-tec 40	40 кВт, отопление и горячая вода, закрытая камера сгорания		☑ ☑ ☑

## Размеры

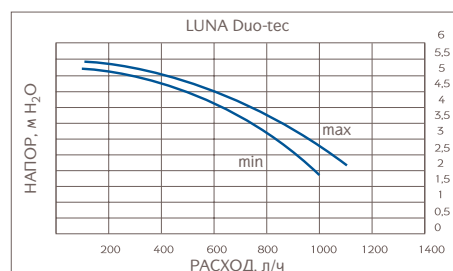
### LUNA Duo-tec 24/ 28 / 33 / 40 / 1.12 / 1.24 / 1.28



MR: Поддача в систему отопления 3/4" m  
 US: Выход горячей бытовой воды 1/2" m  
 (для одноконтурных моделей выход  
 для подключения бойлера 3/4" m)  
 GAS: Поддача газа 3/4" m  
 ES: Вход холодной воды  
 в котел 1/2" m  
 RR: Возврат из системы отопления 3/4" m  
 SC: Отвод конденсата Ø21 mm  
 m – внешняя резьба

A: Точки крепления котла.  
 Расстояние по горизонтали между  
 точками крепления котла: 298 mm  
 B: Расстояние по вертикали между  
 точками крепления котла и  
 гидравлическими присоединениями.

## Характеристика насоса



## Комплектация

- крепежный шаблон;
- крепёжная планка и шурупы с дюбелями.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	ТОЛЬКО ОТОПЛЕНИЕ			ОТОПЛЕНИЕ И ГОРЯЧАЯ ВОДА			
	LUNA Duo-tec 1.12	LUNA Duo-tec 1.24	LUNA Duo-tec 1.28	LUNA Duo-tec 24	LUNA Duo-tec 28	LUNA Duo-tec 33	LUNA Duo-tec 40
Макс. полезная тепловая мощность по ГВС	кВт	—	—	24	28	33	40
Макс. полез. тепл. мощность по отоплению:	кВт	—	—	20	24	28	32
в режиме 80/60°C	кВт	13,1	26,1	21,8	26,1	30,6	34,9
в режиме 50/30°C	кВт	2	3,4	4,0	3,4	3,8	4,7
Мин. полез. тепл. мощность по отоплению:	кВт	2,2	3,7	4,3	3,7	4,1	5,1
в режиме 80/60°C	кВт	—	—	—	—	—	—
в режиме 50/30°C	кВт	—	—	—	—	—	—
Макс. потребляемая тепловая мощность по ГВС	кВт	—	—	24,7	28,9	34	41,2
Макс. потребляемая тепловая мощность по отоплению	кВт	12,4	24,7	28,9	20,6	24,7	33
Мин. потребляемая тепловая мощность	кВт	2,1	4,1	4,8	4,1	4,8	5,9
Макс. расход природного/сжиженного газа	м³/ч (кг/ч)	1,31 (0,96)	2,61 (1,92)	3,06 (2,25)	2,61 (1,92)	3,06 (2,25)	3,36 (3,20)
Макс. производительность (КПД):	%	97,6	97,6	97,6	97,6	97,6	97,6
в режиме 75/60°C	%	107,5	107,5	107,3	107,5	107,5	105,8
в режиме 50/30°C	%	107,8	107,6	107,6	107,6	107,7	107,6
Макс. производительность (КПД) при нагрузке 30%	%	—	—	—	—	—	—
Емкость/давление заполнения расшир. бака	л/бар	8/0,8	8/0,8	10/0,8	8/0,8	8/0,8	10/0,8
Диапазон регулирования темп. в контуре ГВС	°C	—	—	—	35-60	35-60	35-60
Производительность горячей воды при Δt=25°C	л/мин	—	—	—	13,8	16,1	18,9
Производительность горячей воды при Δt=35°C	л/мин	—	—	—	9,8	11,5	13,5
Мин. расход воды в контуре ГВС	л/мин	—	—	—	2	2	2
Макс./мин. давление в контуре ГВС	бар	—	—	—	8/0,15	8/0,15	8/0,15
Диаметр дымоотвод. труб (коакс./раздельных)	мм	(60-100)/80	(60-100)/80	(60-100)/80	(60-100)/80	(60-100)/80	(60-100)/80
Макс. длина дымоотвод. труб (коакс./раздельных)	м	10/80	10/80	10/80	10/80	10/80	10/80
Номинальное входное давление природного газа	мбар	13-20	13-20	13-20	13-20	13-20	13-20
Электрическая мощность/напряжение	Вт/В	105/230	120/230	135/230	120/230	130/230	135/230
Габаритные размеры:							
высота	мм	763	763	763	763	763	763
ширина	мм	450	450	450	450	450	450
глубина	мм	345	345	345	345	345	345
Вес НЕТТО/БРУТТО	кг	34,5/37,5	34,5/37,5	36/39	38,5/41,5	38,5/41,5	39,5/42,5
Упаковочные размеры	см	90x39x54	90x39x54	90x39x54	90x39x54	90x39x54	90x39x54

# NUVOLA Duo-tec

## Настенные газовые конденсационные котлы со встроенным бойлером

**НОВИНКА  
2012**



**24  
кВт**

**385**  
литров горячей  
воды за 30 минут

**110%**

**35%**  
ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

В моделях серии NUVOLA Duo-tec заложена способность котла адаптироваться под тип и качество газа, дымоход и другие условия. Благодаря встроенному 45-литровому бойлеру из нержавеющей стали котлы данной серии незаменимы там, где требуется большой расход воды. Котлы серии NUVOLA Duo-tec оснащены современной горелкой с полным предварительным смешением газо-воздушной смеси и работают с коэффициентом модуляции мощности 1:7.

### ГАЗОВАЯ СИСТЕМА

- Система адаптивного контроля горения;
- Коэффициент модуляции мощности – 1:7;
- Сохраняют номинальную мощность при падении входного давления газа до 5 мбар;
- Непрерывная электронная модуляция пламени в режимах отопления и ГВС;
- Пониженное содержание CO и NOx;
- Горелка из нержавеющей стали AISI 31 6L с предварительным смешением газа и воздуха;
- Возможна перенастройка для работы на сжиженном газе.

### ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

- Энергосберегающий двухскоростной циркуляционный насос с электронным управлением и встроенным автоматическим воздухоотводчиком;
- Первичный теплообменник из нержавеющей стали AISI 316L;
- Накопительный бойлер из нержавеющей стали AISI 316L емкостью 45 л, магниевый анод;
- Электрический трехходовой клапан;
- Автоматический байпас;
- Постциркуляция насоса;
- Фильтр на входе холодной воды.

### ТЕМПЕРАТУРНЫЙ КОНТРОЛЬ

- Новая панель управления с широким дисплеем;
- Два датчика температуры отопления на подаче и на обратке;
- Самоадаптация погодозависимой автоматики;
- Диапазон регулирования температуры в системе отопления 25-80°C;
- Встроенная погодозависимая автоматика;
- Регулирование и автоматическое поддержание заданной температуры в контурах отопления и ГВС;
- Цифровая индикация температуры и давления;
- Возможность управления разнотемпературными зональными системами.

### УСТРОЙСТВА КОНТРОЛЯ И БЕЗОПАСНОСТИ

- Электронный манометр — срабатывает при падении давления воды в 2 этапа: предупреждение и блокировка;
- Электронная система самодиагностики и запоминание последних ошибок в работе;
- Ионизационный контроль пламени;
- Системы защиты от блокировки насоса и трехходового клапана;
- Защитный термостат от перегрева воды в первичном теплообменнике;
- Контроль безопасного удаления продуктов сгорания при помощи датчика NTC;
- Предохранительный клапан в контуре отопления (3 атм.);
- Система защиты от замерзания в контурах отопления и ГВС.



режим  
"теплые полы"



электронная  
модуляция пламени



электронное  
зажигание



самодиагностика



погодозависимая  
автоматика



комнатный  
термостат



встроенные насос,  
расшир. бак,  
манометр



защита  
от замерзания



низкий  
выброс NOx

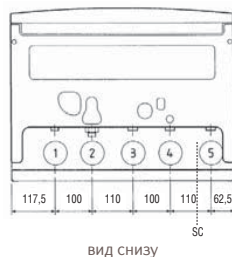


встроенный  
бойлер

NUVOLA Duo-tec 16	16 кВт, отопление и горячая вода, закрытая камера сгорания	III	III
NUVOLA Duo-tec 24	24 кВт, отопление и горячая вода, закрытая камера сгорания	III	III

## Размеры

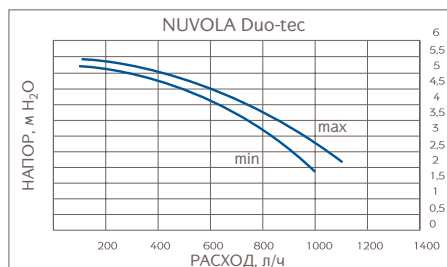
### NUVOLA Duo-tec 16 / 24



вид снизу

- 1: Выход горячей бытовой воды 1/2" m
- 2: Вход холодной воды в котел 1/2" m
- 3: Возврат из системы отопления 3/4" m
- 4: Подача в систему отопления 3/4" m
- 5: Подача газа 3/4" m m – внешняя резьба

## Характеристика насоса



## Комплектация

- крепежный шаблон;
- крепёжная планка и шурупы с дюбелями.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	ОТОПЛЕНИЕ И ГОРЯЧАЯ ВОДА			
	NUVOLA Duo-tec 16	NUVOLA Duo-tec 24		
Макс. полезная тепловая мощность по ГВС	кВт	16	24	
Макс. полез. тепл. мощность по отоплению:	в режиме 80/60°C	кВт	12	20
	в режиме 50/30°C	кВт	13,1	21,8
Мин. полез. тепл. мощность по отоплению:	в режиме 80/60°C	кВт	2,2	3,4
	в режиме 50/30°C	кВт	2,4	3,7
Макс. потребляемая тепловая мощность по ГВС	кВт	16,5	24,7	
Макс. потребляемая тепловая мощность по отоплению	кВт	12,4	20,6	
Мин. потребляемая тепловая мощность	кВт	2,3	3,5	
Максимальный расход природного/сжиженного газа	м³/ч (кг/ч)	1,74 (1,28)	2,61 (1,92)	
Макс. производительность (КПД):	в режиме 80/60°C	%	97,8	97,7
	в режиме 50/30°C	%	105,8	105,8
Макс. производительность (КПД) при 30% нагрузке	%	107,8	107,6	
Емкость/давление заполнения расшир. бака отопления	л/бар	7,5/0,8	7,5/0,8	
Диапазон регулирования темп. в контуре ГВС	°C	35–60	35–60	
Количество горячей воды при Δt=25°C	л/мин	9,2	13,8	
Количество горячей воды при Δt=35°C	л/мин	6,6	9,8	
Производительность горячей воды за первые 30 мин при Δt=30°C	л/30мин	275	385	
Мин. расход воды в контуре ГВС	л/мин	2	2	
Макс./мин. давление в контуре ГВС	бар	8/0,15	8/0,15	
Диаметр дымоотвод. труб (коакс./раздельных)	мм	(60–100)/80	(60–100)/80	
Макс. длина дымоотвод. труб (коакс./раздельных)	м	10/80	10/80	
Номинальное входное давление природного газа	мбар	5–20	5–20	
Электрическая мощность/напряжение	Вт/В	112/230	102/230	
Габаритные размеры:	высота	мм	950	950
	ширина	мм	600	600
	глубина	мм	466	466
Вес НЕТТО/БРУТТО	кг	62/65	62/65	
Упаковочные размеры	см	111x67x52	111x67x52	



# LUNA Duo-tec MP

## Настенные газовые конденсационные котлы большой мощности

**НОВИНКА  
2012**



**110  
кВт**

**110%**

**35%**  
ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

Котлы серии LUNA Duo-tec MP сочетают в себе простоту установки и эксплуатации и самые прогрессивные технологии. Модели этой серии достигают мощности до 110 кВт и могут быть установлены в каскаде до 16 котлов. Все модели оснащены встроенным двухскоростным насосом, который управляется электроникой котла и подстраивается под систему отопления, обеспечивая оптимальный температурный режим и экономию электроэнергии. Котлы серии LUNA Duo-tec MP оснащены современной горелкой с полным предварительным смешением газо-воздушной смеси и работают с коэффициентом модуляции мощности 1:9.

### ГАЗОВАЯ СИСТЕМА

- Сохраняют номинальную мощность при падении входного давления газа до 5 мбар;
- Коэффициент модуляции мощности – 1:9;
- Непрерывная электронная модуляция пламени в режимах отопления и ГВС;
- Пониженное содержание CO и NOx;
- Горелка из нержавеющей стали AISI 316L с предварительным смешением газа и воздуха;
- Возможна перенастройка для работы на сжиженном газе.

### ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

- Энергосберегающий модуляционный циркуляционный насос с электронным управлением и встроенным автоматическим воздухоотводчиком;
- Первичный теплообменник из нержавеющей стали AISI 316L;
- Постциркуляция насоса;
- Возможность подключения внешнего накопительного бойлера для горячей воды.

### ТЕМПЕРАТУРНЫЙ КОНТРОЛЬ

- Новая панель управления с широким дисплеем;
- Диапазон регулирования температуры в системе отопления 25-90°C;
- Два датчика температуры отопления на подаче и на обратке;
- Самоадаптация погодозависимой автоматики;
- Возможность недельного программирования режима работы;
- Встроенная погодозависимая автоматика;
- Регулирование и автоматическое поддержание заданной температуры в контурах отопления и ГВС;
- Цифровая индикация температуры и давления;
- Возможность управления разнотемпературными зональными системами;
- Возможность установки в каскаде до 16 котлов.

### УСТРОЙСТВА КОНТРОЛЯ И БЕЗОПАСНОСТИ

- Электронный манометр с функцией отключения горелки при давлении ниже 0,5 бар;
- Электронная система самодиагностики и запоминание последних ошибок в работе;
- Ионизационный контроль пламени;
- Системы защиты от блокировки насоса и трехходового клапана;
- Защитный термостат от перегрева воды в первичном теплообменнике;
- Контроль безопасного удаления продуктов сгорания при помощи датчика NTC;
- Предохранительный клапан в контуре отопления (3 атм.);
- Система защиты от замерзания в контурах отопления и ГВС.



электронная модуляция пламени



самодиагностика



электронное зажигание



комнатный термостат



погодозависимая автоматика



защита от замерзания



встроенные насос, расшир. бак, манометр



режим "теплые полы"

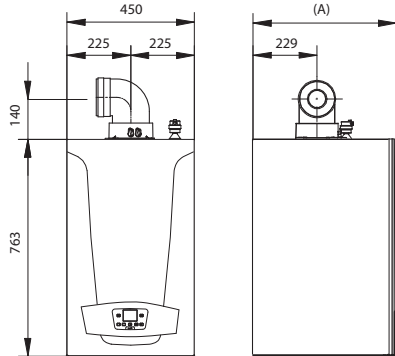


низкий выброс NOx

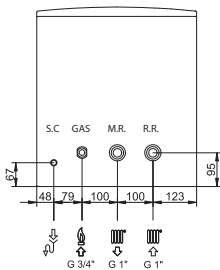
LUNA Duo-tec MP 1.35	35 кВт, только отопление, закрытая камера сгорания	III*	II
LUNA Duo-tec MP 1.50	50 кВт, только отопление, закрытая камера сгорания	III*	II
LUNA Duo-tec MP 1.60	60 кВт, только отопление, закрытая камера сгорания	III*	II
LUNA Duo-tec MP 1.70	70 кВт, только отопление, закрытая камера сгорания	III*	II
LUNA Duo-tec MP 1.90	90 кВт, только отопление, закрытая камера сгорания	III*	II
LUNA Duo-tec MP 1.99	99 кВт, только отопление, закрытая камера сгорания	III*	II
LUNA Duo-tec MP 1.110	110 кВт, только отопление, закрытая камера сгорания	III*	II

## Размеры

### LUNA Duo-tec MP 1.35-1.50-1.60-1.60

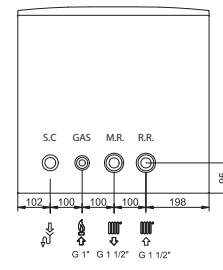
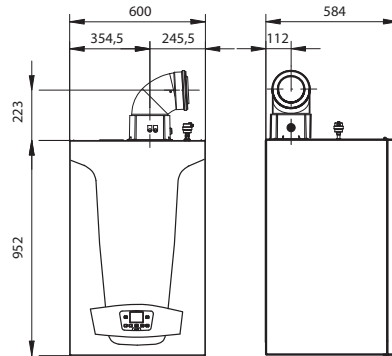


Размер (A) = 377 мм (модели 1.50-1.60)  
= 505 мм (модель 1.70)



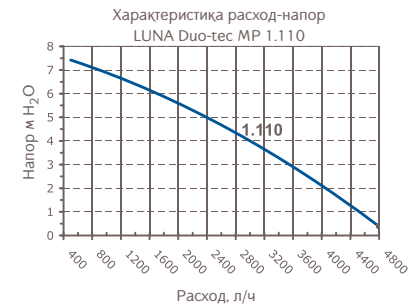
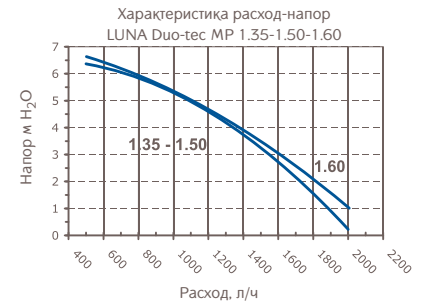
GAS: Поддача газа 1" m  
MR: Поддача в систему отопления 1" m  
RR: Возврат из системы отопления 1" m  
SC: Отвод конденсата Ø21 мм  
m – внешняя резьба

### LUNA Duo-tec MP 1.90-1.110



GAS: Поддача газа 1" m  
MR: Поддача в систему отопления 1 1/2" m  
RR: Возврат из системы отопления 1 1/2" m  
SC: Отвод конденсата Ø21 мм  
m – внешняя резьба

## Характеристика насоса



## Комплектация

- крепежный шаблон;
- крючки для крепления с дюбелями.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		ТОЛЬКО ОТОПЛЕНИЕ						
		LUNA Duo-tec MP 1.35	LUNA Duo-tec MP 1.50	LUNA Duo-tec MP 1.60	LUNA Duo-tec MP 1.70	LUNA Duo-tec MP 1.90	LUNA Duo-tec MP 1.99	LUNA Duo-tec MP 1.110
Макс. полез. тепл. мощность по отоплению:	в режиме 80/60°C	кВт	33,8	45	55	65	85	102
	в режиме 50/30°C	кВт	36,6	48,6	59,4	70,2	91,8	110,2
Мин. полез. тепл. мощность по отоплению:	в режиме 80/60°C	кВт	5,0	5,0	6,1	7,2	9,4	11,4
	в режиме 50/30°C	кВт	5,4	5,4	6,6	7,8	10,3	12,4
Макс. потребляемая тепловая мощность по отоплению		кВт	34,8	46,3	56,6	66,9	87,4	104,9
Мин. потребляемая тепловая мощность по отоплению		кВт	5,1	5,1	6,3	7,4	9,7	11,7
Макс. расход природного/сжиженного газа		м³/ч (кг/ч)	3,68 (2,70)	4,90 (3,60)	5,98 (4,40)	7,07 (5,20)	9,25 (6,60)	10,06 (7,39)
Производительность (КПД):	в режиме 80/60°C	%	97,2	97,2	97,2	97,2	97,2	97,2
	в режиме 50/30°C	%	105,0	105,0	105,0	105,0	105,0	105,0
Производительность (КПД) при 30% нагрузке		%	107,6	107,6	107,6	107,6	107,3	107,4
Диапазон регулирования темп. в контуре отопления		°C	25-90	25-90	25-90	25-90	25-90	25-90
Номинальная циркуляция воды через котел при Δt=20°C		м³/ч	1,90	1,90	1,98	2,75	4,20	4,55
Диаметр дымоотвод. труб (коакс./раздельных)		мм	(80-125)/80	(80-125)/80	(80-125)/80	(80-125)/80	(110-160)/100	(110-160)/100
Макс. длина дымоотвод. труб (коакс./раздельных)		м	10/60	10/60	10/60	10/60	10/27	10/27
Номинальное входное давление природного газа		мбар	5-20	5-20	5-20	5-20	5-20	5-20
Электрическая мощность/напряжение		Вт/В	180/230	190/230	210/230	210/230	275/230	320/230
Габаритные размеры:	высота	мм	766	766	766	766	952	952
	ширина	мм	450	450	450	450	600	600
	глубина	мм	377	377	377	505	584	584
Вес НЕТТО/БРУТТО		кг	40/44	40/44	40/44	50/54	83/87	83/87
Упаковочные размеры		см	90x42x54	90x42x54	90x42x54	90x54x56	66x68x130	66x68x130

# SLIM 1. ...i(N)

## Напольные одноконтурные газовые котлы с чугунным теплообменником



Широкий модельный ряд. Диапазон мощностей от 15 до 62 кВт. Электронная модуляция пламени и встроенная система самодиагностики обеспечивают повышенное удобство эксплуатации и обслуживания котла. Современный дизайн и минимальные габаритные размеры (ширина всего 35 см) позволяют легко разместить котел в любом интерьере.

### ГАЗОВАЯ СИСТЕМА

- Непрерывная электронная модуляция пламени;
- Котлы адаптированы к российским условиям. Устойчиво работают при понижении входного давления природного газа до 5 мбар;
- Плавное электронное зажигание;
- Запатентованная система регулирования подачи воздуха (для моделей Fi...);
- Горелка из нержавеющей стали;
- Возможна перенастройка для работы на сжиженном газе.

### ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

- Чугунный первичный теплообменник;
- Трехскоростной циркуляционный насос с автоматическим воздухоотводчиком (кроме моделей ...iN);
- Манометр (кроме моделей ...iN);
- Предохранительный клапан (кроме моделей ...iN);
- Постциркуляция насоса;
- Возможность подключения внешнего накопительного бойлера для горячей воды.

### ТЕМПЕРАТУРНЫЙ КОНТРОЛЬ

- Два диапазона регулирования температуры в системе отопления: 30-85°C и 30-45°C (режим «теплые полы»);
- Встроенная погодозависимая автоматика (возможность подключения датчика уличной температуры);
- Устройство дистанционного управления с климатическим регулятором (поставляется отдельно);
- Регулирование и автоматическое поддержание заданной температуры в контуре отопления;
- Регулирование и автоматическое поддержание заданной температуры в бойлере (при установленном бойлере);
- Возможность подключения программируемого таймера;
- Электронная индикация температуры.

### УСТРОЙСТВА КОНТРОЛЯ И БЕЗОПАСНОСТИ

- Электронная система самодиагностики;
- Ионизационный контроль пламени;
- Защитный термостат от перегрева воды в первичном теплообменнике;
- Датчик тяги – термостат для контроля за безопасным удалением продуктов сгорания;
- Система защиты от блокировки насоса (включается автоматически каждые 24ч);
- Предохранительный клапан в контуре отопления на 3 атм. (кроме моделей ...iN);
- Система защиты от замерзания.

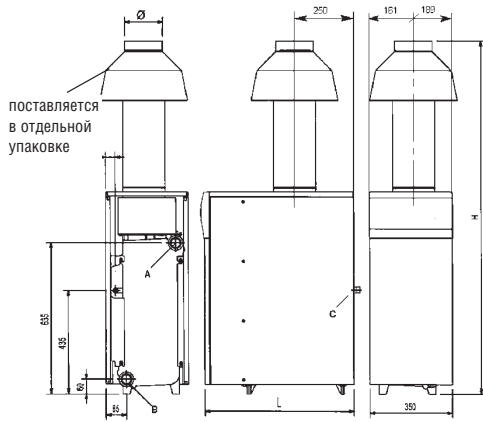


SLIM 1.230 iN	23 кВт, только отопление, открытая камера сгорания	III' ↑
SLIM 1.300 iN	30 кВт, только отопление, открытая камера сгорания	III' ↑
SLIM 1.150 i	15 кВт, только отопление, открытая камера сгорания	III' ↑ ↻
SLIM 1.230 i	23 кВт, только отопление, открытая камера сгорания	III' ↑ ↻
SLIM 1.300 i	30 кВт, только отопление, открытая камера сгорания	III' ↑ ↻
SLIM 1.400 iN	40 кВт, только отопление, открытая камера сгорания	III' ↑
SLIM 1.490 iN	49 кВт, только отопление, открытая камера сгорания	III' ↑
SLIM 1.620 iN	62 кВт, только отопление, открытая камера сгорания	III' ↑

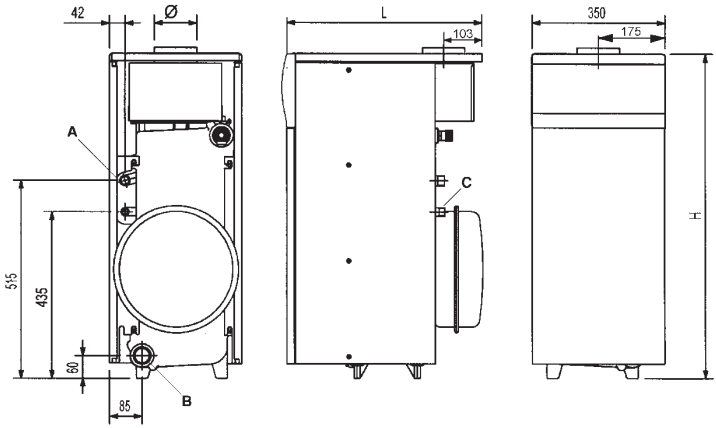


Размеры

SLIM  
1.400 iN / 1.490 iN / 1.620 iN



SLIM  
1.150 i / 1.230 i / 1.300 i

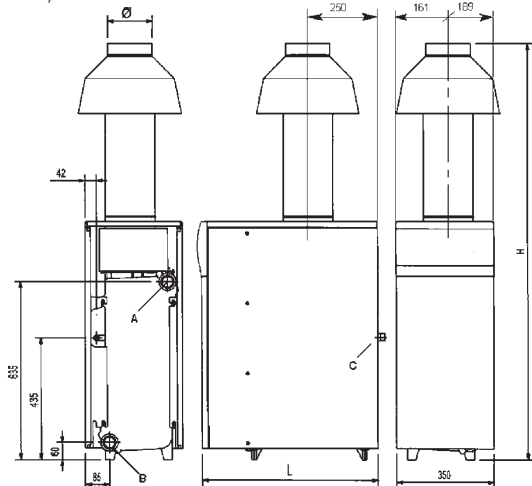


- A — подача в систему отопления  
(1 1/4" f — модели ...iN; 3/4" f — модели ...i)
- B — возврат из системы отопления  
(все модели 1 1/4" f)
- C — подача газа  
(1/2" m — модели 1.150, 1.230, 1.300;  
3/4" m — модели 1.400, 1.490, 1.620)
- f — внутренняя резьба  
m — внешняя резьба

МОДЕЛЬ		Slim 1.150 i	Slim 1.230 i/iN	Slim 1.300 i/iN
H	мм	850	850	850
L	мм	520	600	680

МОДЕЛЬ		Slim 1.400 iN	Slim 1.490 iN	Slim 1.620 iN
H	мм	1490	1490	1650
L	мм	635	715	875

SLIM  
1.230 iN / 1.300 iN



Комплектация

- вытяжной колпак (стабилизатор тяги) с датчиком тяги — поставляется в отдельной упаковке (для моделей 40, 49 и 62 кВт).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	КОТЛЫ С НАСОСОМ И РАСШИРИТЕЛЬНЫМ БАКОМ В КОМПЛЕКТЕ			КОТЛЫ БЕЗ НАСОСА И РАСШИРИТЕЛЬНОГО БАКА В КОМПЛЕКТЕ*					
	ТОЛЬКО ОТОПЛЕНИЕ								
	SLIM 1.150 i	SLIM 1.230 i	SLIM 1.300 i	SLIM 1.230 iN	SLIM 1.300 iN	SLIM** 1.400 iN	SLIM** 1.490 iN	SLIM** 1.620 iN	
Макс. полезная тепловая мощность	кВт	14,9	22,1	29,7	22,1	29,7	40	48,7	62,2
Мин. полезная тепловая мощность	кВт	8,5	11,8	14,9	11,8	14,9	20,6	24,5	31,6
Макс. потребляемая тепловая мощность	кВт	16,5	24,5	33	24,5	33	44,1	54,1	69
Мин. потребляемая тепловая мощность	кВт	9,5	13,5	17	13,5	17	23	27,5	35
Макс. расход природного/сжиженного газа	м³/ч (кг/ч)	1,74 (1,1)	2,59 (1,9)	3,49 (2,56)	2,59 (1,9)	3,49 (2,56)	4,69 (3,45)	5,72 (4,2)	7,3 (5,36)
Макс. производительность (КПД)	%	90,3	90,2	90	90,2	90	90,1	90	90,1
Производительность (КПД) при 30% мощности	%	89,5	87,4	87,6	87,4	87,6	89,6	89,1	90,3
Емкость/давление заполнения расшир. бака	л/бар	10/1	10/1	10/1	-	-	-	-	-
Камера сгорания	откр.	откр.	откр.	откр.	откр.	откр.	откр.	откр.	откр.
Количество чугунных секций в теплообменнике	шт.	3	4	5	4	5	6	7	9
Номинальная циркуляция воды через котел при Δt=15°C	м³/ч	0,85	1,27	1,70	1,27	1,70	2,29	2,79	3,57
Потери напора воды в котле при номин. циркуляции	м Н₂О	0,03	0,045	0,03	0,045	0,03	0,09	0,13	0,2
Объем воды в котле	л	9	11,8	14,6	11,8	14,6	17,4	20,2	25,8
Диаметр дымохода	мм	110	130	140	130	140	160	160	180
Диаметр дымоотвод. труб (коакс./раздельных)	мм	-	-	-	-	-	-	-	-
Макс. длина дымоотвод. труб (коакс./раздельных)	м	-	-	-	-	-	-	-	-
Необходимая тяга в дымоходе	мбар	0,05-0,1	0,05-0,1	0,05-0,1	0,05-0,1	0,05-0,1	0,05-0,1	0,05-0,1	0,05-0,1
Номинальное входное давление природного газа	мбар	13-20	13-20	13-20	13-20	13-20	13-20	13-20	13-20
Электрическая мощность/напряжение	Вт/В	120/230	120/230	120/230	15/230	15/230	15/230	15/230	15/230
Габаритные размеры:									
высота	мм	850	850	850	850	850	850	850	850
ширина	мм	350	350	350	350	350	350	350	350
глубина	мм	520	600	680	600	680	635	715	875
Вес НЕТТО/БРУТТО	кг	89/99	113/123	136/146	103/113	126/136	150/160	174/184	224/234
Упаковочные размеры	см	60x44x103	60x44x103	75x44x103	64x44x103	66x40x103	72x44x103	80x44x103	96x44x103

\*Отсутствуют манометр и предохранительный клапан.

\*\* В стоимость котла включена стоимость вытяжного колпака (поставляется в отдельной упаковке).

# SLIM 1. ...Fi(N)

## Напольные одноконтурные газовые котлы с чугунным теплообменником и закрытой камерой сгорания



закрытая камера сгорания

Коаксиальная труба позволяет использовать котел без дымохода. Электронная модуляция пламени и встроенная система самодиагностики обеспечивают повышенное удобство эксплуатации и обслуживания. Современный дизайн и минимальные габаритные размеры (ширина всего 35 см) позволяют легко разместить котел в любом интерьере.

### ГАЗОВАЯ СИСТЕМА

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

### ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

- Чугунный первичный теплообменник;
- Трехскоростной циркуляционный насос с автоматическим воздухоотводчиком (кроме моделей ...iN);
- Манометр (кроме моделей ...iN);
- Постциркуляция насоса;
- Возможность подключения внешнего накопительного бойлера для горячей воды;
- Предохранительный клапан (кроме моделей ...iN).

### ТЕМПЕРАТУРНЫЙ КОНТРОЛЬ

- Два диапазона регулирования температуры в системе отопления: 30-85°C и 30-45°C (режим «теплые полы»);
- Встроенная погодозависимая автоматика (возможность подключения датчика уличной температуры);
- Устройство дистанционного управления с климатическим регулятором (поставляется отдельно);
- Регулирование и автоматическое поддержание заданной температуры в контуре отопления;
- Регулирование и автоматическое поддержание заданной температуры в бойлере (при установленном бойлере);
- Возможность подключения программируемого таймера;
- Электронная индикация температуры.



чугунный теплообменник



электронная модуляция пламени



электронное зажигание



самодиагностика



погодозависимая автоматика



комнатный термостат



режим «теплые полы»



защита от замерзания

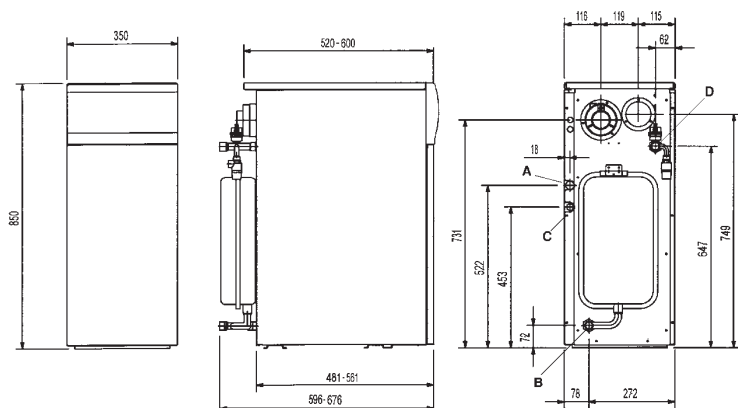
### УСТРОЙСТВА КОНТРОЛЯ И БЕЗОПАСНОСТИ

- Электронная система самодиагностики;
- Ионизационный контроль пламени;
- Защитный термостат от перегрева воды в первичном теплообменнике;
- Датчик тяги – пневмореле для контроля за безопасным удалением продуктов сгорания;
- Система защиты от блокировки насоса (включается автоматически каждые 24ч);
- Предохранительный клапан в контуре отопления на 3 атм. (кроме моделей ...iN);
- Система защиты от замерзания.

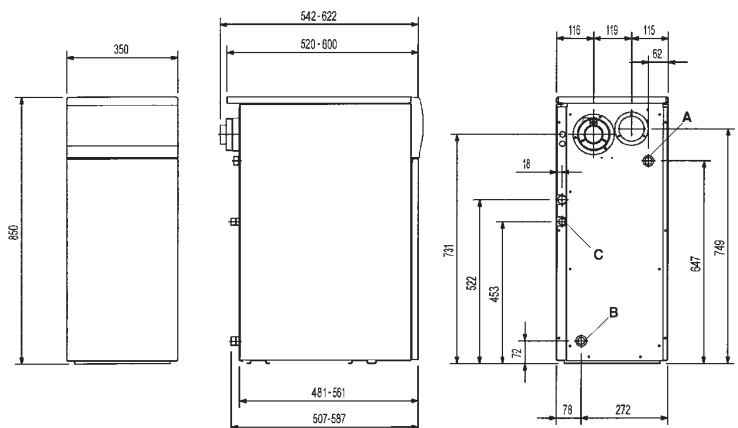
SLIM 1.230 Fi	23 кВт, только отопление, закрытая камера сгорания			
SLIM 1.300 Fi	30 кВт, только отопление, закрытая камера сгорания			
SLIM 1.230 FiN	23 кВт, только отопление, закрытая камера сгорания			
SLIM 1.300 FiN	30 кВт, только отопление, закрытая камера сгорания			

## Размеры

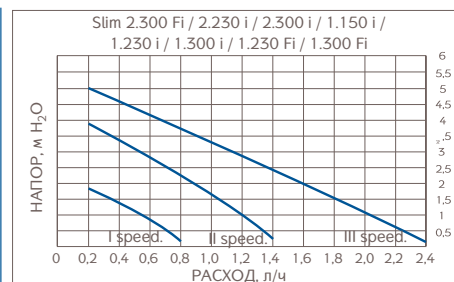
### SLIM 1.230 Fi / 1.300 Fi



### SLIM 1.230 Fi / 1.300 Fi



## Характеристика насоса



## Комплектация

- вытяжной колпак (стабилизатор тяги) с датчиком тяги
- поставляется в отдельной упаковке (для моделей 40, 49 и 62 кВт).

A – подача в систему отопления 3/4" м  
 B – возврат из системы отопления 3/4" м  
 C – подача газа 1/2" м  
 D – подача холодной воды в бойлер (модели ...) 3/4" f

f – внутренняя резьба  
 m – внешняя резьба

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	КОТЛЫ С НАСОСОМ И РАСШИРИТЕЛЬНЫМ БАКОМ В КОМПЛЕКТЕ		КОТЛЫ БЕЗ НАСОСА И РАСШИРИТЕЛЬНОГО БАКА В КОМПЛЕКТЕ*		
	ТОЛЬКО ОТОПЛЕНИЕ				
	SLIM 1.230 Fi	SLIM 1.300 Fi	SLIM 1.230 FiN	SLIM 1.300 FiN	
Макс. полезная тепловая мощность	кВт	22,1	29,7	22,1	29,7
Мин. полезная тепловая мощность	кВт	11,8	14,9	11,8	14,9
Макс. потребляемая тепловая мощность	кВт	24,5	33	24,5	33
Мин. потребляемая тепловая мощность	кВт	13,5	17	13,5	17
Макс. расход природного/сжиженного газа	м³/ч (кг/ч)	2,59 (1,9)	3,49 (2,56)	2,59 (1,9)	3,49 (2,56)
Макс. производительность (КПД)	%	90,2	90	90,2	90
Производительность (КПД) при 30% мощности	%	87,4	87,6	87,4	87,6
Емкость/давление заполнения расшир. бака	л/бар	10/1	10/1	-	-
Камера сгорания		закр.	закр.	закр.	закр.
Количество чугунных секций в теплообменнике	шт.	4	5	4	5
Номинальная циркуляция воды через котел при Δt=15°C	м³/ч	1,27	1,70	1,27	1,70
Потери напора воды в котле при номин. циркуляции	м H₂O	0,045	0,03	0,045	0,03
Объем воды в котле	л	11,8	14,6	11,8	14,6
Диаметр дымохода	мм	-	-	-	-
Диаметр дымоотвод. труб (коакс./раздельных)	мм	(60-100)/80	(60-100)/80	(60-100)/80	(60-100)/80
Макс. длина дымоотвод. труб (коакс./раздельных)	м	5/20	5/20	5/20	5/20
Необходимая тяга в дымоходе	мбар	-	-	-	-
Номинальное входное давление природного газа	мбар	13-20	13-20	13-20	13-20
Электрическая мощность/напряжение	Вт/В	170/230	170/230	70/230	70/230
Габаритные размеры:					
высота	мм	850	850	850	850
ширина	мм	350	350	350	350
глубина	мм	596	676	542	622
Вес НЕТТО/БРУТТО	кг	121/131	144/154	111/121	134/144
Упаковочные размеры	см	66x40x101	74x40x101	66x40x101	74x40x101

# SLIM 2. ...i(Fi)

## Напольные двухконтурные газовые котлы с чугунным теплообменником и встроенным бойлером



**520**  
литров горячей  
воды за 30 минут

Благодаря встроенному бойлеру котел представляет собой готовую миникотельную, не требующую дополнительных аксессуаров. Электронная модуляция пламени и встроенная система самодиагностики обеспечивают повышенное удобство эксплуатации и обслуживания.

### ГАЗОВАЯ СИСТЕМА

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

### ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

- Чугунный первичный теплообменник;
- Трехскоростной циркуляционный насос с автоматическим воздухоотводчиком;
- Встроенный бойлер из эмалированной стали емкостью 50 л;
- Встроенный насос для бойлера;
- Манометр;
- Постциркуляция насоса;
- Возможность подключения внешнего накопительного бойлера для горячей воды.

### ТЕМПЕРАТУРНЫЙ КОНТРОЛЬ

- Два диапазона регулирования температуры в системе отопления: 30-85°C и 30-45°C (режим «теплые полы»);
- Встроенная погодозависимая автоматика (возможность подключения датчика уличной температуры);
- Устройство дистанционного управления с климатическим регулятором (поставляется отдельно);
- Регулирование и автоматическое поддержание заданной температуры в контуре отопления;
- Регулирование и автоматическое поддержание заданной температуры в бойлере;
- Возможность подключения программируемого таймера;
- Электронная индикация температуры.

### УСТРОЙСТВА КОНТРОЛЯ И БЕЗОПАСНОСТИ

- Электронная система самодиагностики;
- Ионизационный контроль пламени;
- Защитный термостат от перегрева воды в первичном теплообменнике;
- Датчик тяги для контроля за безопасным удалением продуктов сгорания (пневмореле – для моделей с закрытой камерой сгорания, термостат – для моделей с открытой камерой);
- Система защиты от блокировки насоса (включается автоматически каждые 24ч);
- Предохранительный клапан в контуре отопления (3 атм.);
- Предохранительный клапан в контуре ГВС на 8 атм.;
- Система защиты от замерзания в контуре отопления и в бойлере.

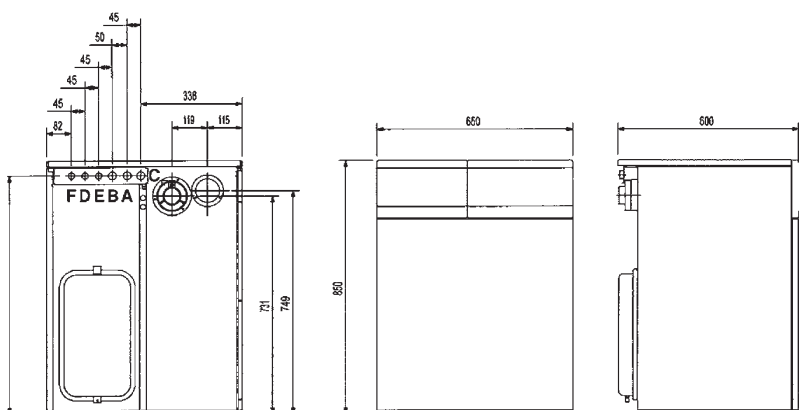


- чугунный теплообменник
- электронная модуляция пламени
- электронное зажигание
- самодиагностика
- погодозависимая автоматика
- комнатный термостат
- встроенные насос, расшир. бак, манометр
- защита от замерзания
- встроенный бойлер
- режим "теплые полы"

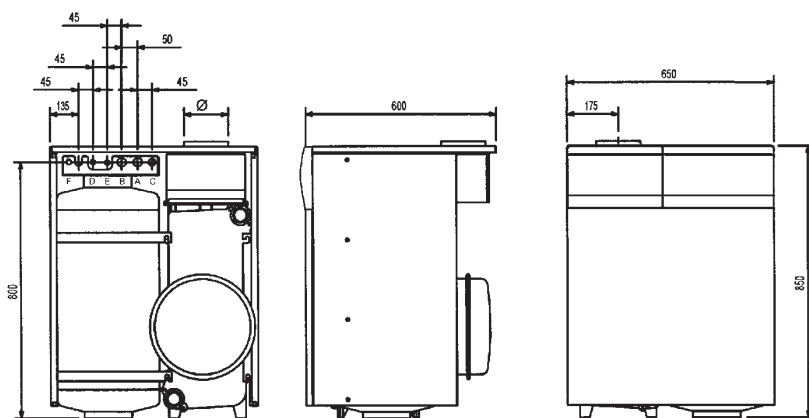
SLIM 2.300 Fi	30 кВт, отопление и горячая вода, закрытая камера сгорания	
SLIM 2.230 i	25 кВт, отопление и горячая вода, открытая камера сгорания	
SLIM 2.300 i	30 кВт, отопление и горячая вода, открытая камера сгорания	

## Размеры

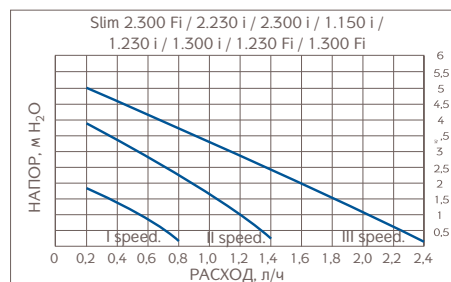
### SLIM 2.300 Fi



### SLIM 2.300 i / 2.230 i



## Характеристика насоса



## Комплектация

- вытяжной колпак (стабилизатор тяги) с датчиком тяги
- поставляется в отдельной упаковке (для моделей 40, 49 и 62 кВт).

- A – подача в систему отопления 3/4" m
- B – возврат из системы отопления 3/4" m
- C – подача газа 1/2" m
- D – вход холодной бытовой воды 1/2" m
- E – выход горячей воды 1/2" m
- F – рециркуляционный выход 1/2" f (для Slim 2.300 Fi – 1/2" m)

- f – внутренняя резьба
- m – внешняя резьба

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	ОТОПЛЕНИЕ И ГОРЯЧАЯ ВОДА			
	SLIM 2.300 Fi	SLIM 2.230 i	SLIM 2.300 i	
Макс. полезная тепловая мощность	кВт	29,7	22,1	29,7
Мин. полезная тепловая мощность	кВт	14,9	11,8	14,9
Макс. потребляемая тепловая мощность	кВт	33	24,5	33
Мин. потребляемая тепловая мощность	кВт	17	13,5	17
Макс. расход природного/сжиженного газа	м³/ч (кг/ч)	3,49 (2,56)	2,59 (1,9)	3,49 (2,56)
Макс. производительность (КПД)	%	90	90,2	90
Производительность (КПД) при 30% мощности	%	87,6	87,4	87,6
Расширительный бак	л/бар	10/1	10/1	10/1
Камера сгорания		закр.	откр.	откр.
Количество чугунных секций в теплообменнике	шт.	5	4	5
Емкость встроенного бойлера	л	60	50	50
Номинальная циркуляция воды через котел при Δt=15°C	м³/ч	1,70	1,27	1,70
Потери напора воды в котле при номин. циркуляции	м Н₂О	0,03	0,045	0,03
Объем воды в котле	л	14,6	11,8	14,6
Диапазон регулирования темп. в контуре ГВС	°C	5-65	5-65	5-65
Производительность горячей воды при Δt=25°C	л/мин	17	13	17
Производительность горячей воды при Δt=35°C	л/мин	12,1	9	12,1
Производительность горячей воды за первые 30 мин при Δt=30°C	л/30 мин	520	402	513
Макс./мин. давление в контуре ГВС	бар	6/0,2	6/0,2	6/0,2
Диаметр дымохода	мм	-	130	140
Диаметр дымоотвод. труб (коакс./раздельных)	мм	(60-100)/80	-	-
Макс. длина дымоотвод. труб (коакс./раздельных)	м	5/20	-	-
Необходимая тяга в дымоходе	мбар	-	0,05-0,1	0,05-0,1
Номинальное входное давление природного газа	мбар	13-20	13-20	13-20
Электрическая мощность/напряжение	Вт/В	170/230	120/230	120/230
Габаритные размеры:				
высота	мм	850	850	850
ширина	мм	650	650	650
глубина	мм	600	600	600
Вес НЕТТО/БРУТТО	кг	184/199	155/170	176/191
Упаковочные размеры	см	66x74x103	66x74x103	66x74x103



# SLIM HP

## Напольные газовые котлы с чугунным теплообменником



116  
кВт

Серия SLIM HP – это серия высокоэффективных газовых котлов с атмосферной горелкой. Секционный теплообменник из высокопластичного эвтектического чугуна с профильными ребрами имеет большую поверхность теплообмена и отличные аэродинамические свойства. Благодаря изоляции из стекловолокна, размещенной под кожухом, потери тепла минимальны.



чугунный теплообменник



электронное зажигание



самодиагностика



комнатный термостат

### ГАЗОВАЯ СИСТЕМА

- Двухступенчатая горелка;
- Котлы адаптированы к российским условиям. Устойчиво работают при понижении входного давления природного газа до 7 мбар;
- Плавный электронный розжиг с использованием вспомогательной запальной горелки;
- Горелка из нержавеющей стали;
- Возможна перенастройка для работы на сжиженном газе.

### ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

- Чугунный секционный теплообменник;
- Уникальная система сборки теплообменника на двух гидравлических коллекторах;
- Манометр;
- Возможность управления циркуляционным насосом (поставляется отдельно).

### ТЕМПЕРАТУРНЫЙ КОНТРОЛЬ

- Регулирование и автоматическое поддержание заданной температуры в контуре отопления;
- Термостат, управляющий двухступенчатой горелкой;
- Возможность установки погодозависимой и каскадной автоматики (поставляется отдельно);
- Термометр.

### УСТРОЙСТВА КОНТРОЛЯ И БЕЗОПАСНОСТИ

- Световая индикация перегрева котла и погасания пламени;
- Ионизационный контроль пламени;
- Защитный термостат от перегрева воды в первичном теплообменнике;
- Датчик тяги для контроля за безопасным удалением продуктов сгорания;
- Термостат.

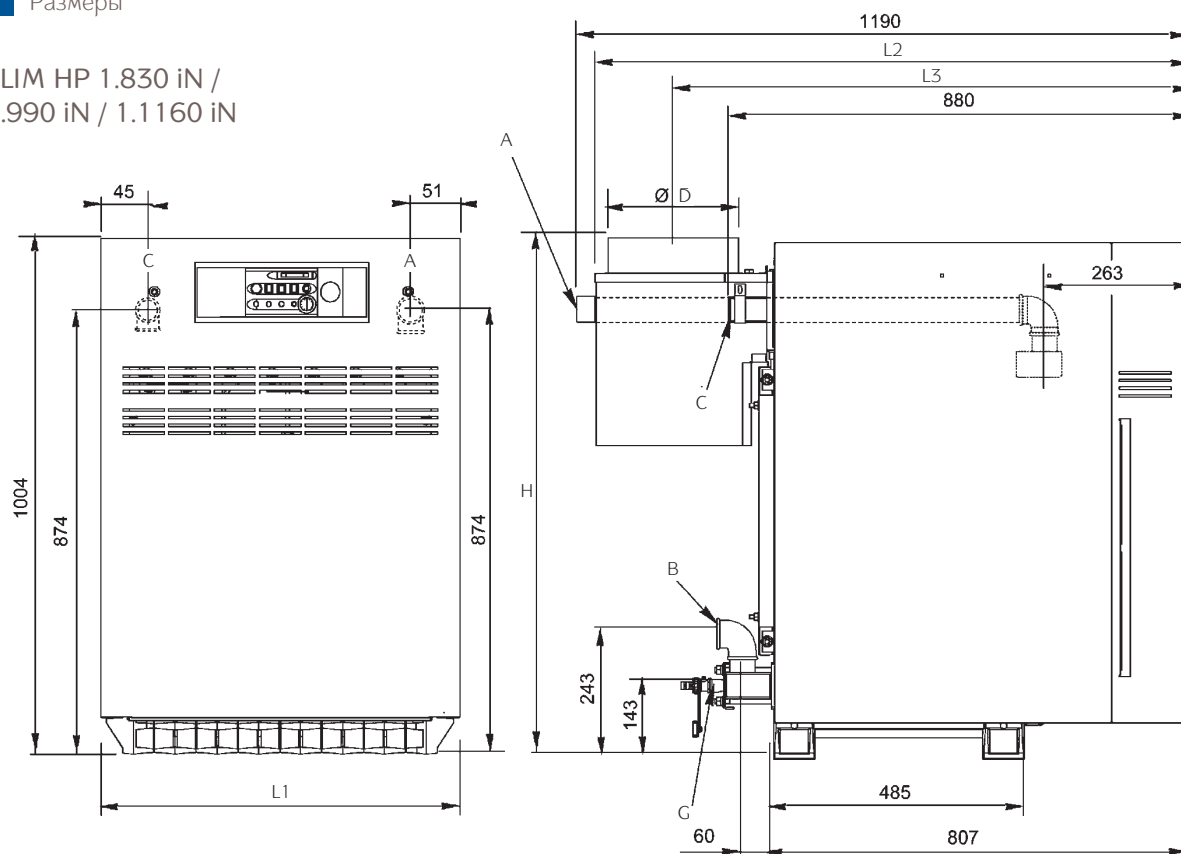
### Комплектация

- металлический ершик для чистки теплообменника.

Slim HP 1.830 iN	83 кВт, только отопление, открытая камера сгорания	III	🏠
Slim HP 1.990 iN	99 кВт, только отопление, открытая камера сгорания	III	🏠
Slim HP 1.1160 iN	116 кВт, только отопление, открытая камера сгорания	III	🏠

## Размеры

SLIM HP 1.830 iN /  
1.990 iN / 1.1160 iN



- A – подача в систему отопления 1 1/2"
- B – возврат из системы отопления 1 1/2"
- C – подача газа 1 1/2"
- G – кран слива 1/2"
- D – диаметр дымохода

МОДЕЛЬ		SLIM HP 1.990 iN	SLIM HP 1.990 iN	SLIM HP 1.1160 iN
H	мм	1209	1209	1209
L1	мм	531	612	693
L2	мм	1100	1100	1100
L3	мм	975	975	1000
D	мм	202	202	252

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		ТОЛЬКО ОТОПЛЕНИЕ		
		SLIM HP 1.830 iN	SLIM HP 1.990 iN	SLIM HP 1.1160 iN
Макс. полезная тепловая мощность	кВт	82,8	99,4	115,9
Мин. полезная тепловая мощность	кВт	49,7	59,6	69,5
Макс. потребляемая тепловая мощность	кВт	90	108	126
Мин. потребляемая тепловая мощность	кВт	54	64,8	75,6
Макс. расход природного/сжиженного газа	м³/ч (кг/ч)	9,5 (7,0)	11,4 (8,4)	13,3 (9,8)
Макс. производительность (КПД)	%	92	92	92
Производительность (КПД) при 30% мощности	%	92	92	92
Количество чугунных секций в теплообменнике		6	7	8
Номинальная циркуляция воды через котел при Δt=15°C	м³/ч	3,56	4,27	4,98
Потери напора воды в котле при номин. циркуляции	м H <sub>2</sub> O	0,31	0,41	0,53
Объем воды в котле	л	35	40	44
Диаметр дымохода	мм	202	202	252
Макс. расход дымовых газов	кг/ч	235	243	359
Макс. объем дымовых газов	м³/ч	187	194	284
Необходимая тяга в дымоходе	мбар	0,08	0,08	0,08
Номинальное входное давление природного газа	мбар	20	20	20
Электрическая мощность/напряжение	Вт/В	150/230	150/230	150/230
Габаритные размеры:				
	высота	мм	1 209	1 209
	ширина	мм	531	612
	глубина	мм	1 100	1 100
Вес НЕТТО/БРУТТО	кг	370/400	420/450	470/500
Упаковочные размеры	см	138x66x123	138x74x123	138x82x123

# POWER HT

## Напольные газовые конденсационные котлы



150  
кВт

35%  
ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

КПД  
110%

POWER HT – это высокотехнологичные напольные конденсационные котлы мощностью до 150 кВт, сочетающие в себе передовые технологии, высокую производительность и компактные размеры (ширина всех моделей 45 см). Высокий КПД (110%) котла позволяет обеспечить энергосбережение до 35% в год (по сравнению с традиционными котлами). Возможность каскадной установки котлов позволяет получить большую мощность при небольших габаритах котельной.

### ГАЗОВАЯ СИСТЕМА

- Открытая камера сгорания (возможность внешнего забора воздуха при использовании комплекта C53);
- Непрерывная электронная модуляция пламени;
- Горелка из нержавеющей стали AISI 316L с предварительным смешением газа и воздуха;
- Плавное электронное зажигание;
- Сохранение полной мощности при понижении входного давления газа до 5 мбар;
- Возможна перенастройка для работы на сжиженном газе.

### ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

- Первичный теплообменник и камера сгорания из нержавеющей стали AISI 316L;
- Манометр;
- Автоматический воздухоотводчик;
- Возможность подключения насосов контура отопления и ГВС;
- Возможность подключения накопительного бойлера для горячей воды.

### ТЕМПЕРАТУРНЫЙ КОНТРОЛЬ

- Устройство дистанционного управления с климатическим регулятором (поставляется отдельно);
- Блок каскадного регулирования RVA 47, позволяющий соединить до 12 котлов (поставляется отдельно);
- Диапазон регулирования температуры в системе отопления 25-90°C;
- Встроенная погодозависимая автоматика (возможность подключения датчика уличной температуры);
- Регулирование и автоматическое поддержание заданной температуры в контуре отопления;
- Цифровая индикация температуры;
- Возможность подключения комнатного термостата и программируемого таймера;
- Блок управления разнотемпературными зональными системами (поставляется отдельно).

### УСТРОЙСТВА КОНТРОЛЯ И БЕЗОПАСНОСТИ

- Электронная система самодиагностики;
- Широкий жидкокристаллический дисплей;
- Два микропроцессора;
- Ионизационный контроль пламени;
- Защитный термостат от перегрева воды в первичном теплообменнике;
- Датчик тяги – термостат; для безопасного удаления продуктов сгорания;
- Прессостат в системе отопления – срабатывает при недостатке давления воды;
- Система защиты от замерзания.

### Комплектация

- переходник с диаметра 100 мм на диаметр 110 мм.



электронное зажигание



электронная модуляция пламени



погодозависимая автоматика



самодиагностика



режим "теплые полы"



защита от замерзания



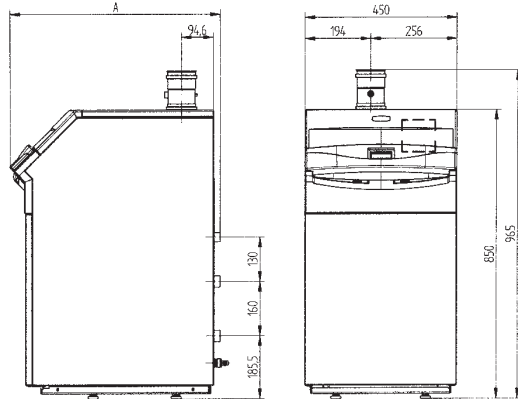
низкий выброс NOx

POWER HT 1.450	45 кВт, только отопление, открытая камера сгорания*	III	🏠
POWER HT 1.650	65 кВт, только отопление, открытая камера сгорания*	III	🏠
POWER HT 1.850	85 кВт, только отопление, открытая камера сгорания*	III	🏠
POWER HT 1.1000	100 кВт, только отопление, открытая камера сгорания*	III	🏠
POWER HT 1.1200	120 кВт, только отопление, открытая камера сгорания*	III	🏠
POWER HT 1.1500	150 кВт, только отопление, открытая камера сгорания*	III	🏠

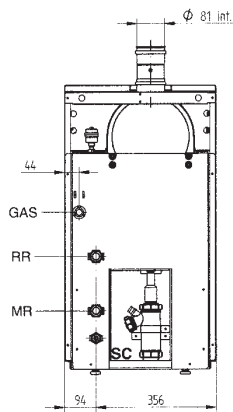
\*при установке аксессуара «комплект для подключения отдельных труб – тип C53» камера сгорания становится закрытой

Размер

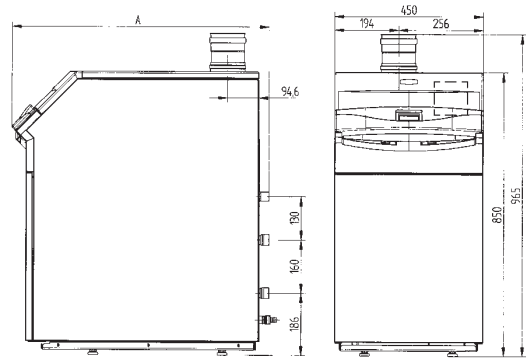
Power HT 1.450 / 1.650



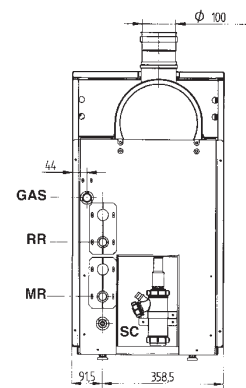
RR: возврат из системы отопления  
MR: подача в систему отопления  
GAS: подача газа в котел  
SC: отвод конденсата



Power HT 1.850 / 1.1000 / 1.1200 / 1.1500



RR: возврат из системы отопления  
MR: подача в систему отопления  
GAS: подача газа в котел  
SC: отвод конденсата



МОДЕЛЬ POWER HT...	Размеры			Присоединения		
	Глубина А мм	Высота мм	Ширина мм	Газ GAS	Возврат MR	Подача RR
1.450	621	850	450	3/4"m	1"m	1"m
1.650	693	850	450	3/4"m	1"m	1"m
1.850	801	850	450	3/4"m	1"m	1"m
1.1000	871	850	450	1"m	1 1/4"m	1 1/4"m
1.1200	1024	850	450	1"m	1 1/4"m	1 1/4"m
1.1500	1132	850	450	1"m	1 1/4"m	1 1/4"m

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	ТОЛЬКО ОТОПЛЕНИЕ					
	POWER HT 1.450	POWER HT 1.650	POWER HT 1.850	POWER HT 1.1000	POWER HT 1.1200	POWER HT 1.1500
Макс. полез. тепл. мощность по отоплению:						
в режиме 75/60°C	кВт	45	65	85	100	150
в режиме 50/30°C	кВт	48,7	70,3	91,6	107,8	162
Мин. полез. тепл. мощность по отоплению:						
в режиме 75/60°C	кВт	11,8	19,3	32,2	35,8	40,4
в режиме 50/30°C	кВт	12,8	14,5	34,9	38,8	43,7
Макс. потребляемая тепловая мощность по отоплению	кВт	46,4	67	87,2	102,7	154
Мин. потребляемая тепловая мощность по отоплению	кВт	12,2	13,8	33,1	36,8	41,5
Макс. расход природного/сжиженного газа	м³/ч (кг/ч)	4,91 (3,6)	7,08 (5,2)	9,26 (6,77)	10,4 (7,69)	13,08 (9,56)
Производительность (КПД):						
в режиме 75/60°C	%	97,5	97,5	97,5	97,4	97,4
в режиме 50/30°C	%	107,5	107,5	107	107	107
Диапазон температур в контуре отопления	°C	25-90	25-90	25-90	25-90	25-90
Номинальная циркуляция воды через котел при Δt=20°C	м³/ч	1,94	2,8	3,7	4,3	6,5
Диаметр дымоотвод. труб	мм	80	80	100	100	100
Макс. длина дымоотвод. труб	м	30	20	20	20	20
Номинальное входное давление природного газа	мбар	5-20	5-20	5-20	5-20	5-20
Электрическая мощность/напряжение	Вт/В	90/230	110/230	100/230	160/230	235/230
Габаритные размеры:						
высота	мм	850	850	850	850	850
ширина	мм	450	450	450	450	450
глубина	мм	621	693	801	871	1 024
Вес НЕТТО/БРУТТО	кг	60/70	68/78	75/85	83/93	95/105
Упаковочные размеры	см	48x93x72	48x93x79	48x93x87	48x93x94	48x93x109

# POWER HT 230 / 280 / 320

## Напольные газовые конденсационные котлы большой мощности



**320**  
кВт

**35%**  
ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

**110%**

Котлы серии POWER HT являются продолжением передовой гаммы напольных конденсационных котлов, достигая мощности 320 кВт. Котлы идеально подходят для теплоснабжения больших помещений (от многоэтажных зданий до торговых или офисных комплексов). Высокая эффективность наряду с надежностью силуминового теплообменника позволяет обеспечить экономичную и долговечную работу котла. Данные котлы являются идеальным вариантом для использования в каскаде. Электронная плата и автоматика от компании Siemens позволяют соединить в каскад до 16 котлов.



электронное зажигание



электронная модуляция пламени



погодозависимая автоматика



самодиагностика



режим "теплые полы"



защита от замерзания



низкий выброс NOx

### ГАЗОВАЯ СИСТЕМА

- Диапазон модуляции до 1:6,5;
- Работа без потери мощности при входном динамическом давлении газа до 5 мбар;
- Непрерывная электронная модуляция пламени;
- Плавное электронное зажигание;
- Горелка полного предварительного перемешивания с низкими выбросами NOx;
- Возможна работа на сжиженном газе.

### ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

- Силуминовый (сплав алюминия с кремнием) первичный теплообменник;
- Управление модуляционным насосом;
- Возможность управления насосами бойлера, котлового и отопительных контуров;
- Возможность подключения внешнего накопительного бойлера для горячей воды.

### ТЕМПЕРАТУРНЫЙ КОНТРОЛЬ

- Диапазон регулирования температуры в системе отопления 25-90°C;
- Возможность подключения компьютера для диагностики и управления котла;
- Блок каскадного регулирования, позволяющий соединить до 16 котлов (поставляется отдельно);
- Встроенная погодозависимая автоматика (возможность подключения датчика уличной температуры);
- Независимое управление несколькими внешними контурами с помощью встроенных и внешних модулей расширения (опционально);
- Управление контуром солнечного коллектора (опционально);
- Возможность управления разнотемпературными зональными системами.

### УСТРОЙСТВА КОНТРОЛЯ И БЕЗОПАСНОСТИ

- Новое поколение автоматики с интегрированным модулем управления каскада;
- Котел оснащен встроенной воздушной заслонкой и шумоглушителем на входе в вентилятор;
- Электронный контроллер с системой самодиагностики;
- Ионизационный контроль пламени;
- Защитный термостат от перегрева воды в первичном теплообменнике;
- Датчик тяги — термостат для безопасного удаления продуктов сгорания;
- Прессостат в системе отопления — срабатывает при недостатке давления воды;
- Система защиты от замерзания;
- Жидкокристаллический дисплей для цифрового регулирования и контроля.

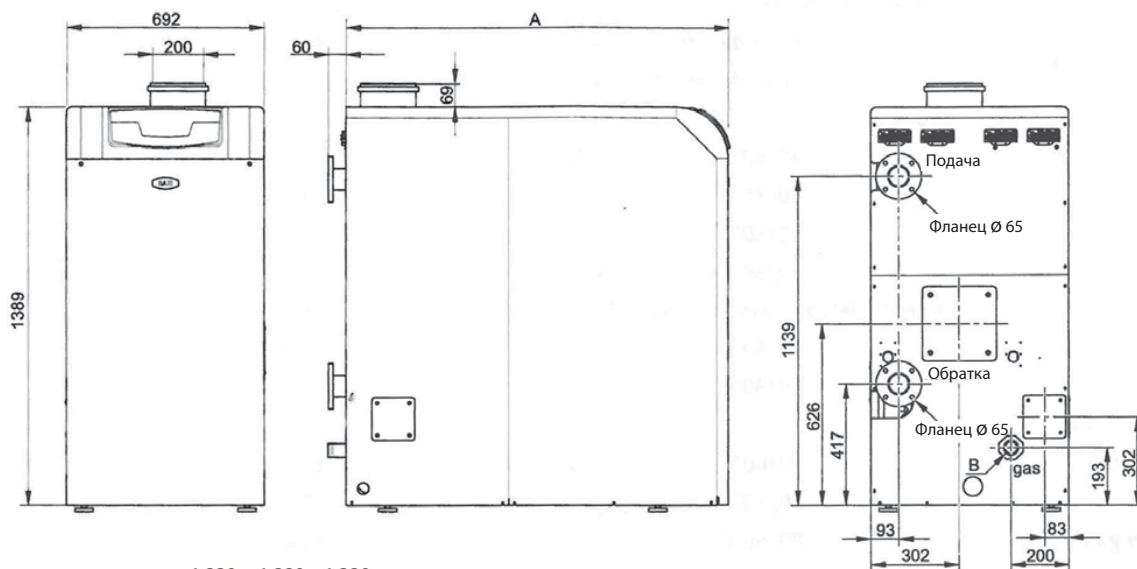
POWER HT 1.230	230 кВт, только отопление, открытая камера сгорания*	III	🏠
POWER HT 1.280	280 кВт, только отопление, открытая камера сгорания*	III	🏠
POWER HT 1.320	320 кВт, только отопление, открытая камера сгорания*	III	🏠

\*при установке соответствующего аксессуара камера сгорания становится закрытой.

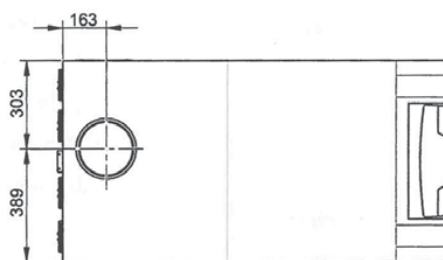


Размеры

Power HT 1.230 / 1.280 / 1.320



Power HT	1.230	1.280	1.320
Глубина (A) мм	1.269	1.362	1.452



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		ТОЛЬКО ОТОПЛЕНИЕ			
		POWER HT 1.230	POWER HT 1.280	POWER HT 1.320	
Макс. полез. тепл. мощность по отоплению:	в режиме 80/60°C	кВт	210,5	254,8	294
	в режиме 50/30°C	кВт	229,8	278,2	321,3
Мин. полез. тепл. мощность по отоплению:	в режиме 80/60°C	кВт	33,5	40,2	45,9
	в режиме 50/30°C	кВт	37,4	44,9	51,4
Макс. потребляемая тепловая мощность по отоплению		кВт	215	260	300
Мин. потребляемая тепловая мощность по отоплению		кВт	35	42	48
Макс. расход природного/сжиженного газа		м³/ч	22,8 (16,7)	27,5 (20,2)	37,7 (23,3)
Производительность (КПД):	в режиме 75/60°C	%	97,9	98	98
	в режиме 50/30°C	%	106,9	109,7	107,1
Диапазон температур в контуре отопления		°C	30-90	30-90	30-90
Номинальная циркуляция воды через котел при Δt=20°C		м³/ч	9,1	11,0	12,6
Диаметр дымоотвод. труб		мм	200	200	200
Макс. длина дымоотвод. труб		м	40	40	40
Номинальное входное давление природного газа		мбар	5-20	5-20	5-20
Электрическая мощность/напряжение		Вт/В	330/230	350/230	410/230
Габаритные размеры:	высота	мм	1 455	1 455	1 455
	ширина	мм	692	692	692
	глубина	мм	1 171	1 264	1 357
Вес НЕТТО/БРУТТО		кг	352/382	320/350	436/466
Упаковочные размеры		см	84x154x153	84x154x153	84x154x153

# UB

## Внешние накопительные бойлеры для отопительных котлов



**600**  
литров горячей  
воды за 30 минут

UB – это серия высокоэффективных стальных эмалированных или выполненных из нержавеющей стали (INOX) накопительных бойлеров ГВС. Бойлеры серии UB незаменимы, когда нужно действительно большое количество горячей воды. Широкий модельный ряд, элегантный внешний вид, оптимальная мощность змеевика, большой выбор аксессуаров для установки и быстрого подключения делает эти бойлеры удобными для использования с настенными и напольными котлами BAXI.



### ОСОБЕННОСТИ БОЙЛЕРОВ СЕРИИ UB

- Материал бака — нержавеющая сталь (модели ... INOX);
- Материал бака — эмалированная сталь (модели без аббревиатуры ... INOX);
- Фланец для инспекционного контроля (модели ... INOX);
- Предохранительный клапан;
- Магнийевый анод для дополнительной защиты от коррозии;
- Термометр.

### UB 80 / UB 120 / UB 80 INOX / UB 120 INOX

Предназначены для одноконтурных настенных котлов. Регулировочная ручка воды контура ГВС находится на передней панели самого котла. В комплект поставки входит два датчика температуры бойлера (NTC) для традиционных и конденсационных котлов. Для присоединения к настенным одноконтурным котлам рекомендуется дополнительно заказать соответствующий присоединительный комплект (см. перечень аксессуаров).

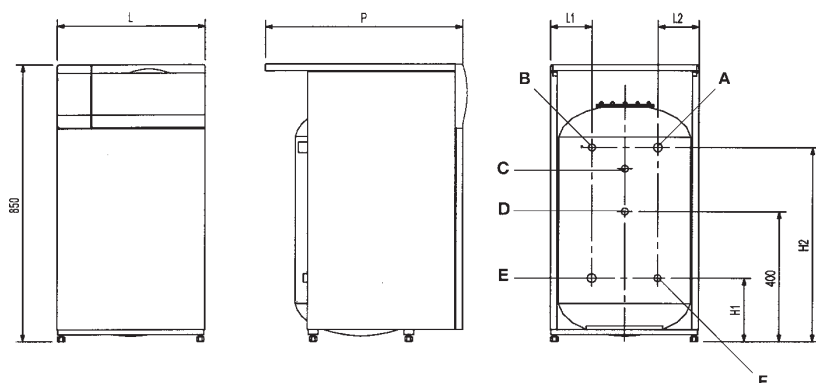
### SLIM UB 80 / SLIM UB 120 / SLIM UB 80 INOX / SLIM UB 120 INOX

Предназначены для котлов серии SLIM. В комплект поставки входит датчик температуры бойлера (NTC) для традиционных котлов, кабель с шестиполлюсным разъемом, клемная колодка для присоединения насоса к плате котла. Для присоединения к котлам серии SLIM рекомендуется дополнительно заказать присоединительный комплект, состоящий из насоса и гидравлических подводок (код KHW714085610 или KHW714096810).

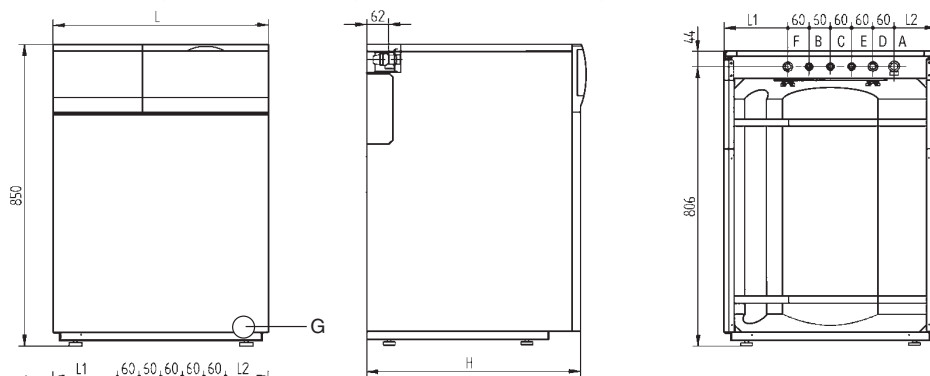
UB 80	Бойлер на 80 литров к одноконтурным настенным котлам
UB 120	Бойлер на 120 литров к одноконтурным настенным котлам
SLIM UB 80	Бойлер на 80 литров к котлам серии SLIM
SLIM UB 120	Бойлер на 120 литров к котлам серии SLIM
SLIM UB 80 INOX	Бойлер из нерж. стали на 80 литров к котлам серии SLIM
SLIM UB 120 INOX	Бойлер из нерж. стали на 120 литров к котлам серии SLIM
UB 80 INOX	Бойлер из нерж. стали на 80 литров к одноконтурным котлам
UB 120 INOX	Бойлер из нерж. стали на 120 литров к одноконтурным котлам

Размеры

UB 80 / UB 120 / SLIM UB 80 / SLIM UB 120



UB 80 INOX / UB 120 INOX / SLIM UB 80 INOX / SLIM UB 120 INOX



Для моделей UB 80 INOX / UB 120 INOX / SLIM UB 80 INOX / SLIM UB 120 INOX

- A – вход воды контура отопления 3/4" m
- B – выход воды контура отопления 3/4" m
- C – вход холодной воды 1/2" m
- D – выход горячей бытовой воды 1/2" m
- E – присоединение предохранительного клапана 1/2" f
- F – рециркуляция 1/2" m
- G – кран слива
- f – внутренняя резьба
- m – внешняя резьба

Для моделей UB 80 / UB 120 / SLIM UB 80 / SLIM UB 120

- A – вход воды контура отопления в змеевик 3/4" M
- B – выход горячей бытовой воды 1/2" M
- C – подсоединение сбросного предохранительного клапана 1/2" F
- D – рециркуляция 1/2" F
- E – выход воды контура отопления из змеевика 3/4" M
- F – вход холодной воды 1/2" M
- G – кран слива

Модель бойлера	L1, mm	L2, mm	H1, mm	H2, mm
UB 80 / SLIM UB 80	85	105	145	570
UB 120 / SLIM UB 120	125	125	170	580
UB 80 INOX / SLIM UB 80 INOX	45	45	-	-
UB 120 INOX / SLIM UB 120 INOX	120	120	-	-

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		БОЙЛЕРЫ К НАСТЕННЫМ КОТЛАМ				БОЙЛЕРЫ К НАПОЛЬНЫМ КОТЛАМ			
		UB 80	UB 120	UB 80 INOX	UB 120 INOX	SLIM UB 80	SLIM UB 120	SLIM UB 80 INOX	SLIM UB 120 INOX
Емкость бойлера	л	80	120	80	120	80	120	80	120
Макс. мощность теплообменника	кВт	28,5	33,7	33	33	28,5	33,7	33	33
Макс. давление воды в змеевике	бар	3	3	3	3	3	3	3	3
Потери напора в змеевике при номинальной циркуляции	м Н <sub>2</sub> O	1,52	1,94	1,5	1,9	1,52	1,94	1,5	1,9
Номинальная циркуляция теплоносителя через змеевик	м <sup>3</sup> /ч	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Макс. производительность в проточном режиме при Δt=30°C	л/мин	16,2	17,9	16,2	17,9	16,2	17,9	16,2	17,9
Время нагрева воды в бойлере на Δt=50°C	мин	13	16	8	13	13	16	8	13
Диапазон регулирования темп. воды в бойлере*	°C	5-65	5-65	5-65	5-65	5-65	5-65	5-65	5-65
Макс. давление воды ГВС	бар	6	6	8	8	6	6	8	8
Датчик NTC в комплекте		•	•	•	•	•	•	•	•
Емкость змеевика бойлера	л	3,5	5,5	3,5	5,5	3,5	5,5	3,5	5,5
Габаритные размеры:									
	высота	мм	850	850	850	850	850	850	850
	ширина	мм	450	600	450	600	450	600	600
	глубина	мм	600	680	600	600	680	600	600
Вес НЕТТО / БРУТТО	кг	60/65	72/77	50/58	62/70	60/65	72/77	50/58	62/70
Упаковочные размеры	см	69x51x101	77x66x101	69x51x101	69x66x101	66x52x101	66x74x101	67x50x101	69x66x101

# UB SC

## Внешние накопительные эмалированные бойлеры большой емкости



### ОСОБЕННОСТИ БОЙЛЕРОВ СЕРИЙ UB SC

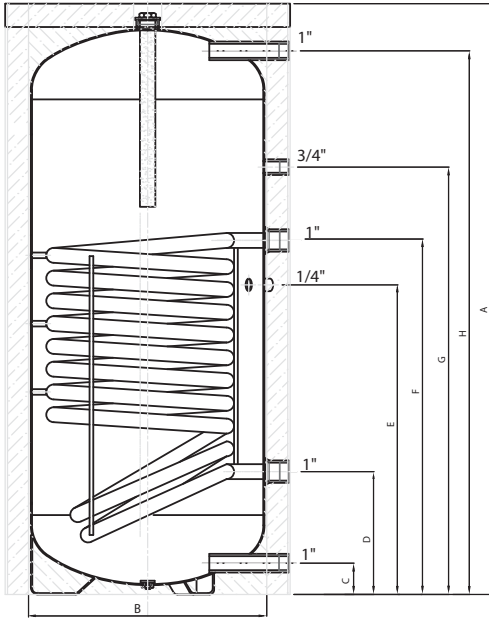
- Материал бака — сталь;
- Внутреннее покрытие бака — титановая эмаль;
- Инспекционный фланец;
- Патрубок для рециркуляции;
- Гильза для датчика температуры бойлера;
- Высокая мощность змеевика;
- Магниевый анод для дополнительной защиты от коррозии;
- Встроенный термометр.

Внешние накопительные бойлеры UB SC — это высокоэффективные эмалированные стальные водонагреватели емкостью от 200 до 3000 литров. Стенки и змеевик бойлера покрыты титановой эмалью, не содержащей хрома, что не только отлично защищает бойлер от агрессивных воздействий, но и отвечает самым жестким гигиеническим нормам. Удобный лючок со смотровым окошком позволяет контролировать состояние магниевого анода при помощи тестера или визуально. Благодаря изоляции из полиуретана, оптимально размещенной под кожухом, потери тепла минимальны. Широкий модельный ряд дает возможность выбрать бойлер, оптимально подходящий для вашего комфорта.

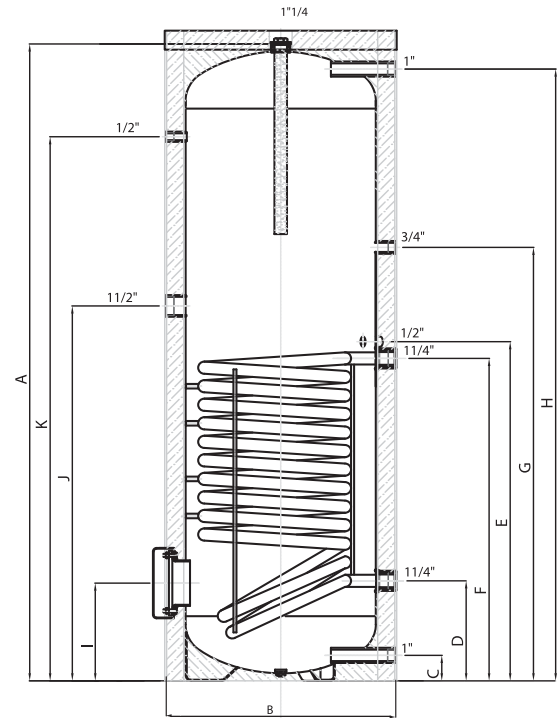
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ		МЯГКИЙ	ЖЕСТКИЙ КОЖУХ			МЯГКИЙ КОЖУХ		
		UB 200 SC	UB 300 SC+	UB 400 SC+	UB 1000 SC	UB 2000 SC	UB 3000 SC	
Емкость бойлера	л	200	300	400	1000	2000	3000	
Макс. мощность змеевика	кВт	27	45	55	63	115	134	
Макс. давление воды в змеевике	бар	8	10	10	10	10	10	
Потери напора в змеевике при циркуляции:	1 м³/ч м Н₂О	0,20	0,34	0,37	0,34	0,56	0,6	
	3 м³/ч м Н₂О	1,80	3,20	3,49	3,21	5,17	5,68	
	5 м³/ч м Н₂О	5,00	8,97	9,79	8,99	14,48	15,91	
Производительность в проточном режиме при Δt=35°C	л/мин	14,2	24,2	27,5	30,0	48,3	60,0	
Производительность в проточном режиме при Δt=50°C	л/мин	9,9	16,9	19,3	21,3	34,7	42,7	
Диапазон регулирования темп. воды в бойлере*	°C	5-65	5-65	5-65	5-65	5-65	5-65	
Макс. давление воды ГВС	бар	8	10	10	10	10	10	
Удельные теплотери через корпус бойлера	Вт/К	1,6	1,9	2,1	5,5	6,7	8,3	
Емкость змеевика бойлера	л	6,2	11,0	13,5	16,0	28,5	32,0	
Габаритные размеры:	высота	мм	1 310	1 797	1 780	2 285	2 550	2 980
	диаметр	мм	600	600	700	1 200	1 300	1 400
Вес НЕТТО/БРУТТО	кг	95/103	118/128	144/154	206/216	465/475	678/688	
Упаковочные размеры	см	66x66x145	66x66x192	80x80x191	104x104x230	130x130x269	290x160x222	

Размеры

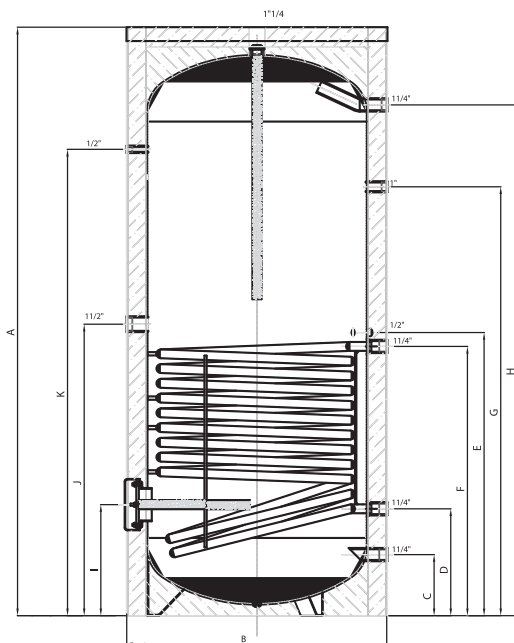
UB 300-400 SC



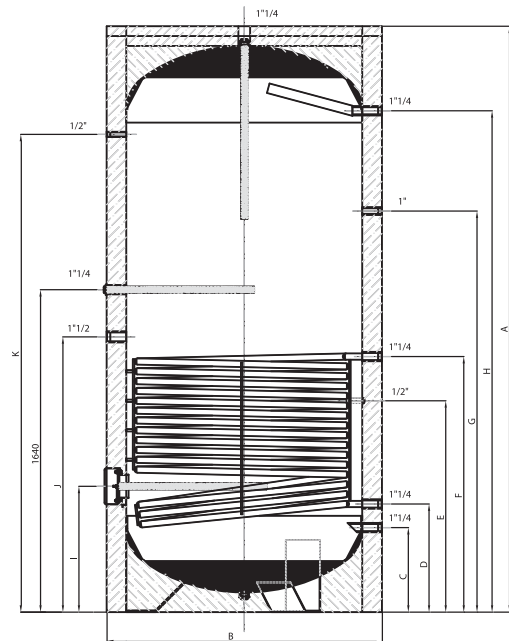
UB 200 SC



UB 1000-2000 SC



UB 3000 SC

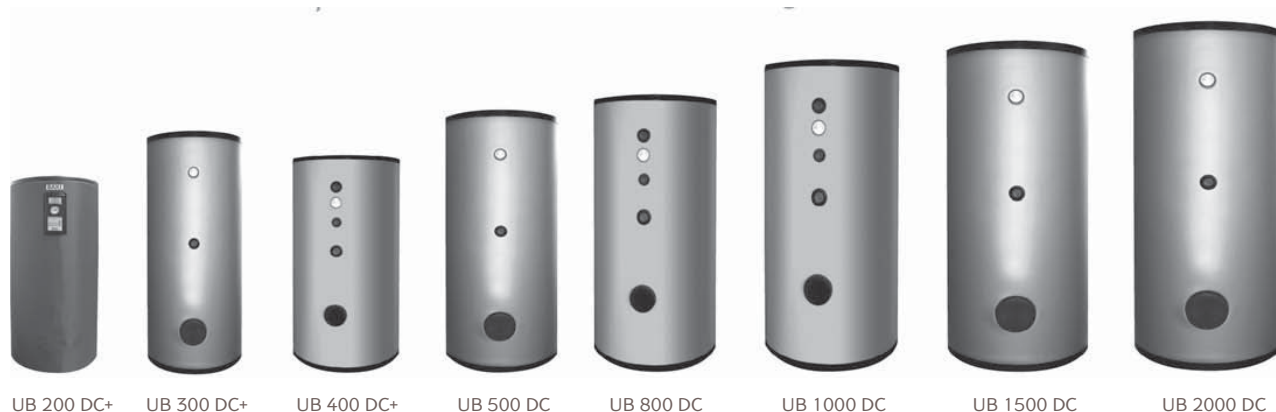


МОДЕЛЬ	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
UB 200 SC	1310	600	80	245	520	600	890	1210	-	-	-
UB 300 SC+	1797	600	100	210	500	900	1400	1571	290	1000	1405
UB 400 SC+	1780	700	107	220	720	970	1370	1643	305	1000	1500
UB 1000 SC	2155	940	220	385	1020	970	1545	1840	400	1050	1680
UB 2000 SC	2520	1300	300	465	1200	1137	1600	2220	550	1310	2090
UB 3000 SC	2900	1400	430	550	1075	1300	2040	2550	640	1400	2430



# UB DC

Внешние накопительные эмалированные бойлеры с двойным змеевиком для присоединения к солнечным панелям



UB 200 DC+    UB 300 DC+    UB 400 DC+    UB 500 DC    UB 800 DC    UB 1000 DC    UB 1500 DC    UB 2000 DC

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			МЯГКИЙ КОЖУХ	ЖЕСТКИЙ КОЖУХ				МЯГКИЙ КОЖУХ			
			UB 200 DC+	UB 300 DC+	UB 400 DC+	UB 500 DC	UB 800 DC	UB 1000 DC	UB 1500 DC	UB 2000 DC	
Макс. мощность верхнего змеевика	кВт		20	30	30	30	37	45	63	47	
Макс. мощность нижнего змеевика	кВт		27	45	55	60	60	60	107	115	
Макс. давление воды в змеевике	бар		8	10	10	10	10	10	10	10	
Макс. давление воды в баке	бар		8	10	10	10	10	10	10	10	
Потери напора в верхнем змеевике при циркуляции	1 м³/ч	м H₂O	0,12	0,227	0,2	0,187	0,21	0,247	0,315	0,367	
	3 м³/ч	м H₂O	1,08	2,135	1,883	1,757	1,975	2,32	2,956	3,446	
	5 м³/ч	м H₂O	3	5,983	5,276	4,923	5,535	6,5	8,282	9,656	
Потери напора в нижнем змеевике при циркуляции:	1 м³/ч	м H₂O	0,2	0,34	0,37	0,38	0,33	0,333	0,527	0,55	
	3 м³/ч	м H₂O	1,8	3,2	3,49	3,63	3,135	3,135	4,951	5,169	
	5 м³/ч	м H₂O	5	8,97	9,79	10,19	8,785	8,785	13,87	14,48	
Производительность верхнего змеевика в проточном режиме при Δt=35°C	л/мин		630	950	950	950	1000	1000	1200	1800	
Производительность верхнего змеевика в проточном режиме при Δt=50°C	л/мин		440	665	665	665	680	680	800	1240	
Макс. производительность нижнего змеевика в проточном режиме (Δt=35°C)	л/мин		851	1450	1650	1850	1600	1800	2200	2900	
Макс. производительность нижнего змеевика в проточном режиме (Δt=50°C)	л/мин		595	1015	1155	1295	1080	1280	1520	2080	
Удельные теплотери через корпус бойлера	Вт/К		1,6	1,9	2,1	2,4	2,31	2,55	2,9	3,5	
Емкость верхнего змеевика бойлера	л		6,6	11	13,5	14,7	15,2	15,2	26,6	28,5	
Емкость нижнего змеевика бойлера	л		5,1	8	8	8	9,5	11,5	16	19	
Толщина слоя теплоизоляции (полиуретан)	мм		50	50	50	50	85	85	100	100	
Габаритные размеры:	высота	мм	1310	1797	1780	1780	1905	2155	2285	2550	
	диаметр	мм	600	600	700	760	990	990	1200	1300	
Вес НЕТТО/БРУТТО	кг		107/115	135/145	161/171	174/184	235/245	243/253	386/396	465/475	
Упаковочные размеры	см		70x70x140	70x70x190	80x80x190	85x85x190	104x104x205	104x104x250	123x123x226	130x130x257	

# PREMIER PLUS (400- 2500 Л) Внешние накопительные бойлеры из нержавеющей стали увеличенного объема



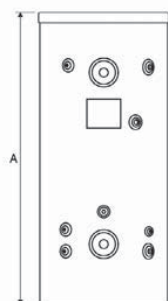
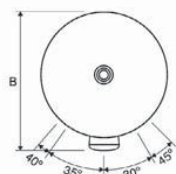
Сделано в Англии

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Объем 400, 500, 800, 1000, 1250, 1450, 2000 и 2500 литров;
- Внутренний бак изготовлен из высококачественной нержавеющей стали, обладающей повышенной стойкостью;
- Максимальное рабочее давление - 6 бар;
- Испытательное давление - 22,5 бар;
- Минимальное рекомендованное давление - 1 бар;
- Теплоизоляция выполнена из высококачественного пенополиуретана толщиной 100 мм;
- Теплообменник (змеевик) увеличенной мощности обеспечивает нагрев воды в бойлере менее чем за 60 минут;
- Магниеый анод - не требуется.

## ОПЦИЯ:

- В качестве дополнительного оборудования предлагаются ТЭНы (от 12 кВт до 162 кВт) для более равномерного прогрева всего объема воды в бойлере;
- Предлагаются модели для прямого, косвенного нагрева и совместной работы с солнечными панелями.



- 1 – Выход горячей воды - 2"
- 2 – Датчик температуры бойлера - 1/2"
- 3 – Устройство безопасности по температуре и давлению
- 4 – Люк для внутреннего осмотра, ревизии и фланец для установки дополнительного ТЭНа – 125 мм
- 5 – Рециркуляция – 1"
- 6 – Основной теплообменник – 1 1/2" (1 1/4" в моделях 400 и 500 литров)
- 7 – Люк для внутреннего осмотра, ревизии и фланец для установки дополнительного ТЭНа – 125 мм
- 8 – Вход холодной воды – 1 1/2" (1 1/4" в моделях 400 и 500 литров)

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	PREMIER PLUS 400	PREMIER PLUS 500	PREMIER PLUS 800	PREMIER PLUS 1000	PREMIER PLUS 1250	PREMIER PLUS 1450	PREMIER PLUS 2000	PREMIER PLUS 2500	
Номинальный объем	л	400	500	800	1000	1250	1450	2000	2500
Мощность теплообменника	кВт	36	36	54	54	90	90	135	135
Площадь теплообменника	м <sup>2</sup>	2	2	3	3	5	5	7.5	7.5
Диам. входного/выходного патрубка змеевика		1 1/4"	1 1/4"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"
Выход горячей воды		2"	2"	2"	2"	2"	2"	2"	
Вход холодной воды		1 1/4"	1 1/4"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	
Гильза для датчика температуры воды		1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	
Рециркуляция		1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	
Диаметр ревизионного люка	мм	125	125	125	125	125	125	125	
Глубина (размер В)	мм	855	855	1007	1007	1208	1208	1460	1460
Высота (размер А)	мм	1645	1795	1900	2295	1930	2246	2005	2410
Вес пустого бойлера без дополнительного теплообменника	кг	128	128	192	218	314	322	500	508
Вес полного бойлера	кг	578	628	992	1218	1564	1822	2500	3008
Упаковочные размеры	см	1639x876x876	1792x876x876	1792x1027x1027	2516x1251x1143	1926x1228x1228	2468x1452x1344	2001x1480x1480	2631x1704x1596

# PREMIER PLUS (100-300 л)

## Внешние накопительные бойлеры из нержавеющей стали



Сделано в Англии

Бойлеры PREMIER Plus спроектированы на основе современных разработок и изготовлены из высококачественных материалов. Они сочетают в себе много инновационных решений и работают максимально эффективно, предоставляя потребителю большое количество горячей воды и повышенный комфорт.

### ОСОБЕННОСТИ БОЙЛЕРОВ PREMIER PLUS:

#### Теплообменник «змеевик в змеевике»

- Уникальная конструкция – это эффективный и максимально быстрый нагрев воды;
- Змеевик находится в нижней части бойлера, что позволяет получить больше горячей воды с однородной температурой;
- Совместим со всеми котлами, в том числе и с конденсационными.

#### Легкость транспортировки и установки

- Небольшой вес;
- Специальные полости для захвата руками, встроенные в основание бойлера;
- Специальная ручка для переноски (накручивается на патрубок выхода горячей воды);
- Жесткое, устойчивое основание для напольного монтажа.
- Все соединения доступны с передней части;

#### Входной диффузор холодной воды

- Запатентованный дизайн;
- Уменьшается перемешивания холодной и горячей воды, за счет чего обеспечивается подача большого количества горячей воды с постоянной температурой.

#### ТЭН (опция)

- Уникальный нагревательный элемент, который имеет форму «L», погружается глубоко в бойлер для обеспечения большего количества горячей воды с однородной температурой;
- Ключ для легкого монтажа и демонтажа ТЭНа.



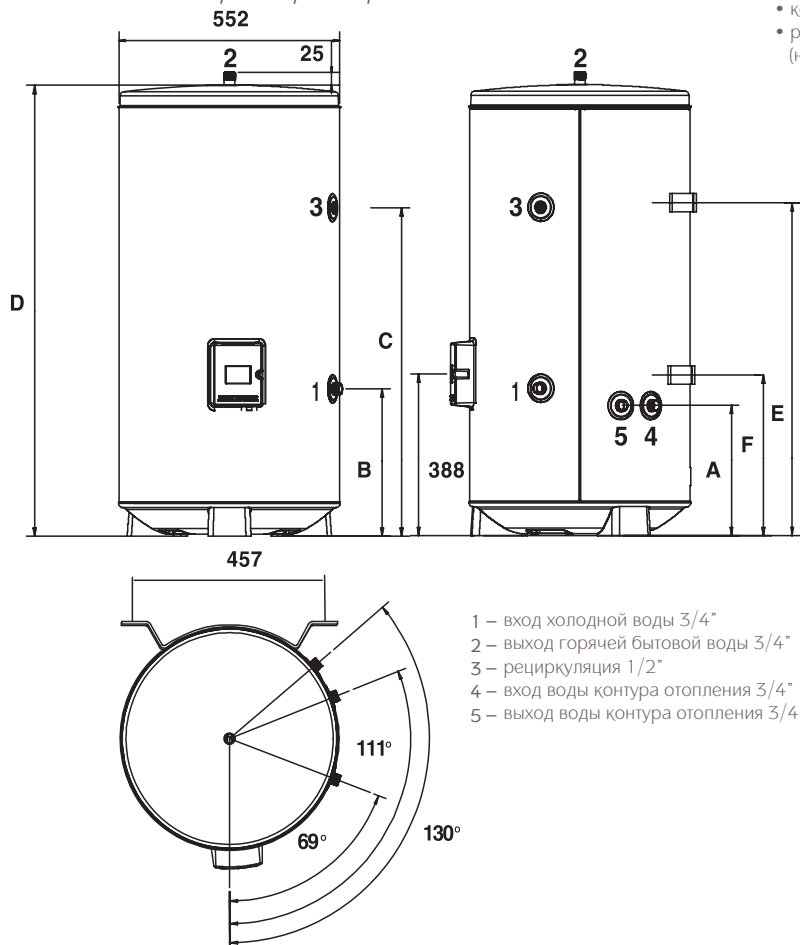
Теплообменник «змеевик в змеевике»

### ПРЕИМУЩЕСТВА БОЙЛЕРОВ PREMIER PLUS

- Нержавеющая сталь DUPLEX обладает повышенной стойкостью к коррозии;
- Прочная конструкция и небольшой вес;
- Теплообменник «змеевик в змеевике» быстро и эффективно нагревает воду;
- Настенная или напольная установка (кроме модели 300 Л);
- Встроенные термостат безопасности и управляющий термостат.

## Размеры

### PREMIER PLUS 100 / 150 / 200 / 300



## Комплектация

- 2 кронштейна для крепления бойлера на стену;
- комплект ножек для напольной установки;
- ручка для переноски бойлера (накручивается на патрубок выхода горячей воды).

МОДЕЛЬ		PREMIER Plus 100	PREMIER Plus 150	PREMIER Plus 200	PREMIER Plus 300
A	мм	314	314	314	314
B	мм	354	354	354	354
C	мм	493	792	1094	1480
D	мм	762	1090	1474	2040
E	мм	555	803	1088	-
F	мм	280	382	382	-

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

		НАСТЕННАЯ ИЛИ НАПОЛЬНАЯ УСТАНОВКА			НАПОЛЬНАЯ	
		PREMIER Plus 100	PREMIER Plus 150	PREMIER Plus 200	PREMIER Plus 300	
Емкость бойлера	л	100	150	200	300	
Макс. мощность теплообменника*	кВт	30	30	30	30	
Потери напора в змеевике при номинальной циркуляции	м Н <sub>2</sub> O	2	2	2	2	
Номинальная циркуляция теплоносителя через змеевик	м <sup>3</sup> /ч	2	2	2	2	
Производительность в проточном режиме при Δt=35°C	л/мин	12,3	12,3	12,3	12,3	
Время нагрева воды в бойлере на Δt=45°C	мин	10	15	20	30	
Максимальное давление воды в змеевике	бар	3,5	3,5	3,5	3,5	
Диапазон регулирования темп. воды в бойлере**	°C	5-65	5-65	5-65	5-65	
Макс. давление воды ГВС	бар	7	7	7	7	
Потери тепла в окружающую среду за сутки	кВт*ч/24ч	1,14	1,70	2,30	2,72	
Мощность ТЭНа при 230 В (опция)	кВт	2,7	2,7	2,7	2,7	
Время нагрева ТЭНом на Δt=45°C (опция)	мин	105	157	210	315	
Поверхность змеевика бойлера	м <sup>2</sup>	0,79	0,79	0,79	0,79	
Габаритные размеры:	высота	мм	762	1 090	1 474	2 040
	диаметр	мм	552	552	552	552
Вес НЕТТО/БРУТТО		кг	25/33	31/39	38/46	60/68
Упаковочные размеры		см	56x65x89	56x65x123	56x65x158	56x65x214

\*Характеристики даны при расчетной температуре 90/70°C – подача из котла/обратка и при температуре входной холодной воды 15°C.

\*\*При присоединении к котлам BAXI.



Накопительные газовые водонагреватели SAG2 / SAG2 T могут применяться как в бытовых, так и в промышленных целях. Они оптимально подходят для замены устаревших газовых колонок, обеспечивая постоянный большой запас горячей воды.



### ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Открытая камера сгорания;
- Независимость от электропитания;
- Пьезоэлектрическое зажигание;
- Устройство розжига с пилотным пламенем;
- Эмалированный стальной бак;
- Настенная или напольная установка;
- Экологически чистая теплоизоляция из пенополиуретана;
- Магнийевый анод для дополнительной защиты от коррозии;
- Универсальная горелка из нержавеющей стали;
- Наличие рециркуляционного патрубка (в напольных моделях);
- Возможна перенастройка для работы на сжиженном газе.

### УСТРОЙСТВА КОНТРОЛЯ И БЕЗОПАСНОСТИ

- Датчик тяги — термостат; обеспечивает безопасный отвод продуктов сгорания, немедленно прекращает подачу газа на горелку в случае непроходимости дымохода (засор, сильный ветер);
- Контроль наличия пламени при помощи термопары; в случае погасания горелки или запальника подача газа автоматически прекращается;
- Регулировочный термостат; обеспечивает нагрев воды в бойлере до заданной пользователем температуры;
- Предохранительный клапан на 8 бар.

### ПРЕИМУЩЕСТВА ГАЗОВЫХ НАКОПИТЕЛЬНЫХ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЕЙ «BAXI» ПО СРАВНЕНИЮ С ГАЗОВОЙ КОЛОНКОЙ

- Стабильная работа водонагревателя даже при низком давлении газа;
- Возможность организации рециркуляции;
- Возможность работы при низком давлении воды (даже от резервуара с водой непосредственно над аппаратом);
- Возможность работы при небольшом расходе воды (меньше трех литров в минуту);
- Постоянный запас большого количества горячей воды неизменной температуры;
- Постоянная температура горячей воды независимо от расхода и температуры воды на входе;
- Возможность работы на несколько точек водоразбора;
- Отсутствие проблемы образования накипи в теплообменнике;
- Бесшумность работы;
- Возможность параллельного подключения.

### Комплектация

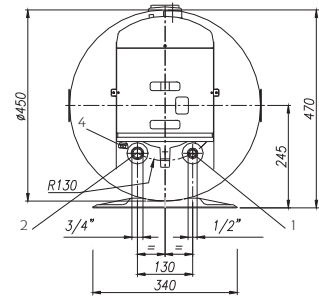
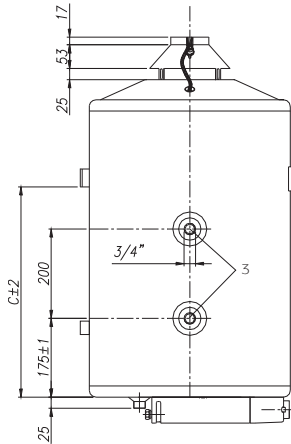
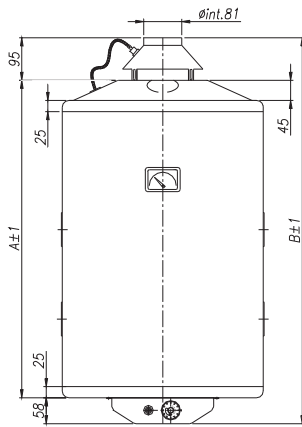
- комплект форсунок под сжиженный газ;
- стабилизатор тяги с датчиком тяги.

SAG2 50	50 л, настенный, открытая камера сгорания, пьезорозжиг	🏠
SAG2 80	80 л, настенный, открытая камера сгорания, пьезорозжиг	🏠
SAG2 100	100 л, настенный, открытая камера сгорания, пьезорозжиг	🏠
SAG2 125 T	125 л, напольный, открытая камера сгорания, пьезорозжиг	🏠
SAG2 155 T	155 л, напольный, открытая камера сгорания, пьезорозжиг	🏠
SAG2 195 T	195 л, напольный, открытая камера сгорания, пьезорозжиг	🏠
SAG2 300 T	300 л, напольный, открытая камера сгорания, пьезорозжиг	🏠



Размеры

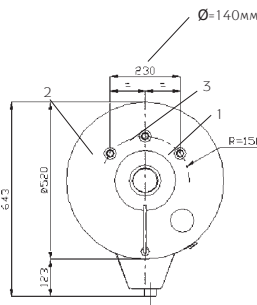
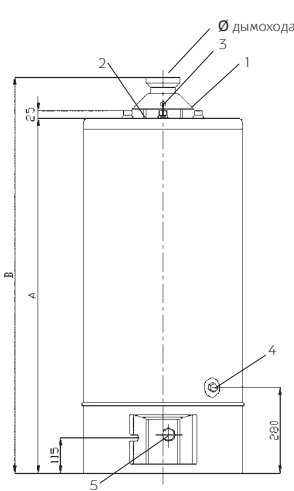
SAG2 50-80-100



- 1 – Вход холодной воды G 3/4"
- 2 – Выход горячей воды G 3/4"
- 3\* – Присоединение змеевика G 3/4"  
(\*модели со змеевиком в Россию не поставляются)
- 4 – Подача газа R 3/8"

Модель бойлера	A, мм	B, мм	C, мм
SAG2 50	460	613	313
SAG2 80	710	863	518
SAG2 100	830	983	638

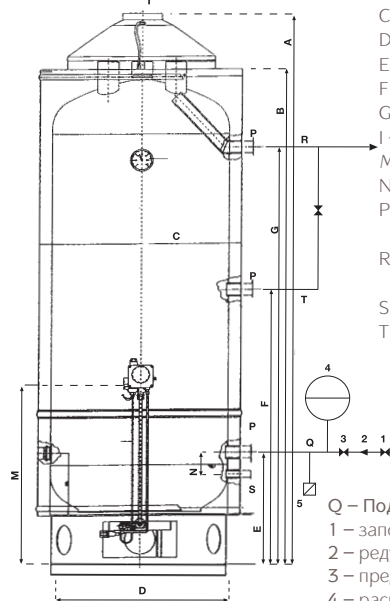
SAG2 125-155-195 T



- 1 – Вход холодной воды G 3/4"
- 2 – Выход горячей воды G 3/4"
- 3 – Рециркуляционный патрубок G 3/4"
- 4 – Слив G 1/2"
- 6 – Подача газа G 3/8"

Модель бойлера	A, мм	B, мм	∅, мм
SAG2 125 T	1150	1250	81 внутр
SAG2 155 T	1320	1420	81 внутр
SAG2 195 T	1590	1730	101 внутр

SAG2 300T



- A – 1700
  - B – 1500
  - C – 700
  - D – 600
  - E – 375
  - F – 845
  - G – 1235
  - I – 140
  - M – 620
  - N – 100
  - P – подача холодной воды-1"1/4
  - R – забор горячей воды-1"1/4
  - S – сливной патрубок-1/2"
  - T – рециркуляционный патрубок-1"1/4
- Q – Подача холодной воды
- 1 – запорный кран
  - 2 – редуктор давления
  - 3 – предохранительный клапан
  - 4 – расширительный бачок

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	НАСТЕННАЯ УСТАНОВКА			НАПОЛЬНАЯ УСТАНОВКА			
	SAG2 50	SAG2 80	SAG2 100	SAG2 125 T	SAG2 155 T	SAG2 195 T	SAG2 300 T
Емкость бойлера	л	50	80	100	125	155	300
Макс. полезная тепловая мощность	кВт	3,49	4,82	4,82	6,3	7,2	14,6
Макс. потребляемая тепловая мощность	кВт	4,2	5,8	5,8	7,5	8,5	17,4
Макс. расход природного/сжиженного газа	м³/ч (кг/ч)	0,45 (0,16)	0,61 (0,21)	0,61 (0,21)	0,79 (0,58)	0,9 (0,66)	1,8 (1,3)
Камера сгорания		откр.	откр.	откр.	откр.	откр.	откр.
Диапазон регулирования температуры	°C	40-90	40-90	40-90	40-90	40-90	40-90
Время нагрева воды в бойлере на Δt=40°C	мин	40	46	58	55	60	58
Магнийевый анод		•	•	•	•	•	•
Встроенный термометр		•	•	•	•	•	•
Суточный расход газа на покрытие теплопотерь	м³	0,54	0,52	0,66	0,79	0,90	1,80
Габаритные размеры:							
высота	мм	613	863	983	1 250	1 420	1 820
ширина	мм	450	450	450	520	520	760
глубина	мм	470	470	470	643	643	760
Вес НЕТТО/БРУТТО	кг	22/24	30/32	34/36,5	52/55	62/66	117/127
Упаковочные размеры	см	50x50x55	50x50x80	50x50x92	56x64x120	56x64x137	74x74x182



**12**  
кВт

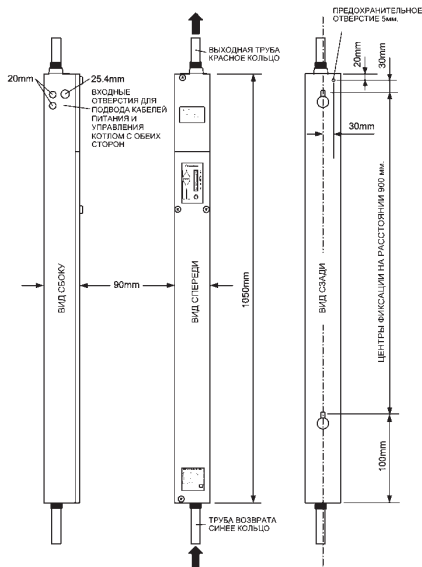


Сделано  
в Англии

Электрические котлы AMPTES применяются как в открытых, так и в закрытых системах отопления с радиаторами или системами типа "теплые полы" и отличаются простой системой управления и удобством в использовании.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Мощность 4 / 6 / 9 / 11 / 12 кВт;
- Номинальный объем воды в котле – 1.3 л;
- Медные нагревательные элементы с длительным сроком службы;
- Медный внутренний корпус;
- Внешний корпус выполнен из эмалированной стали;
- Вспененная, экологически безопасная полимерная теплоизоляция Armaflex;
- Электронный термостат для регулирования температуры: от 65°C до 80°C (серия «С»), или от 30°C до 60°C (серия «U»);
- Система контроля и индикации ошибок;
- Автоматическое возобновление работы котла после кратковременного выключения электроэнергии;
- Установка – вертикальное крепление на стене. Для правильного позиционирования прилагается крепежный шаблон;
- Для присоединения к водопроводу для всех моделей используются трубы диаметром 22 мм;
- Минимальный требуемый расход воды для моделей мощностью 4 и 6 кВт составляет 6 л/мин, для моделей мощностью 9, 11 и 12 кВт – 12 л/мин;
- Максимальное давление – 3 атм.;
- Котлы испытаны при давлении 15 атм.



самодиагностика



комнатный термостат



режим "теплые полы"

### ПРЕИМУЩЕСТВА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРОТОЧНЫХ КОТЛОВ AMPTES

- Эффективны для автономного отопления, просты в управлении;
- Работают со стандартными радиаторами, программаторами, насосами, комнатными термостатами и терморегулирующими радиаторными клапанами;
- Возможно применение как в открытых, так и в закрытых системах отопления;
- Не требуется установка дымоходов и топливных баков, возможна установка в любом удобном месте;
- Компактный размер, небольшой вес;
- Бесшумная работа;
- Простая и понятная индикация на передней панели;
- Современные полупроводниковые коммутирующие элементы обеспечивают долгий срок службы котла;
- Плавный запуск и защита от скачков напряжения и помех в сети;
- Регулировка температуры воды на выходе из котла.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	С 400	С 600	С 900	С 1100	С 1200	U 401	U 601	U 901	U 1101	U 1200	
Мощность котла	кВт	4	6	9	11	12	4	6	9	11	12
Ток Потребляемый	А	17	25	38	45	50	17	25	38	45	50
Диапазон температур нагрева	°C	65 – 80	65 – 80	65 – 80	65 – 80	65 – 80	30 – 60	30 – 60	30 – 60	30 – 60	30 – 60
Тип системы отопления		стандарт	стандарт	стандарт	стандарт	стандарт	"Теплый пол"	"Теплый пол"	"Теплый пол"	"Теплый пол"	"Теплый пол"
Габаритные размеры:											
высота	мм	1 050	1 050	1 050	1 050	1 050	1 050	1 050	1 050	1 050	1 050
ширина	мм	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
глубина	мм	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
Вес НЕТТО / БРУТТО	кг	7,5/9,5	7,5/9,5	8,5/10,5	8,5/10,5	8,5/10,5	7,5/9,5	7,5/9,5	8,5/10,5	8,5/10,5	8,5/10,5
Упаковочные размеры	см	18x18x145	18x18x145	18x18x145	18x18x145	18x18x145	18x18x145	18x18x145	18x18x145	18x18x145	18x18x145

## Электрические накопительные водонагреватели

### Модели 30, 50, 80, 100 л



#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

- Высококачественный стальной эмалированный бак;
- Удобство и простота настенного монтажа;
- Световая индикация нагрева;
- Термометр;
- Удобный в использовании регулятор температуры;
- Диэлектрические вставки на гидравлических подключениях - обеспечивают повышенную надежность и безопасность;
- Магниевый анод большего размера – увеличивает срок службы водонагревателя;
- Нагревающий элемент (ТЭН) электрически изолирован пластиковой вставкой и подключен к магниевому аноду омическим сопротивлением;
- Предохранительный сбросной клапан, откалиброванный на 9 бар;
- Горизонтальные и вертикальные модели;
- Термоэлектрические модели со встроенным змеевиком, для утилизации тепла от системы отопления (TD - левосторонний, TS – правосторонний).

### Модели 10, 15 л



МОДЕЛЬ	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ										ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ				
	R 501 SL	R 501	R 515 SL	R 515	V 530	V 550	V 580	V 510	O 580	O 510	V 580 TD	V 580 TS	V 510 TD	V 510 TS	
Емкость бака	л	10	10	15	15	30	50	80	100	80	100	80	80	100	100
Напряжение	В	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230	230
Мощность	Вт	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Термометр		Нет	Нет	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да
Установка		под раковины	над раковины	под раковины	над раковины	вертик.	вертик.	вертик.	вертик.	горизонт.	горизонт.	вертик.	вертик.	вертик.	вертик.
Диаметр	мм	255	255	338	338	433	433	433	433	433	433	433	433	433	433
Высота	мм	456	456	400	400	623	585	814	973	810	969	814	814	973	973
Ширина	мм	262	262	345	345	345	451	451	451	451	451	451	451	451	451
Вес	кг	7,0	7,0	9,0	9,0	12,5	13,8	19,5	22,8	20,5	24,0	21,0	21,0	25,0	25,0

TD/TS - термоэлектрические модели со встроенным змеевиком, для утилизации тепла от системы отопления.

# Солнечные панели

## Система приготовления горячей воды при помощи солнечной энергии



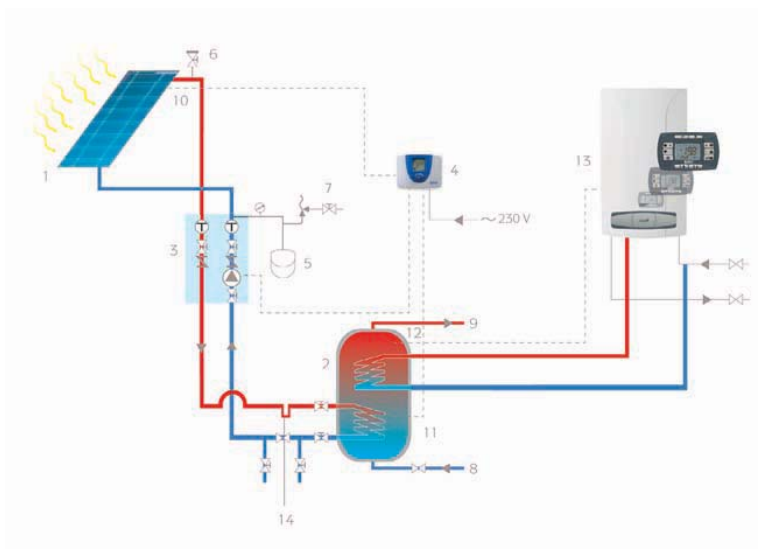
Система приготовления горячей воды при помощи солнечной энергии позволяет снизить потребление топлива на 30%.

Эта система может использоваться для нагрева горячей воды, как самостоятельное устройство, а также в сочетании с котлом. Высокий уровень автоматизации системы позволяет эффективно использовать солнечную энергию для нагрева горячей воды. Поглощающие медные панели защищены утолщённым 3,2 мм стеклом, и могут работать при температуре выше 200°C.

Большой выбор готовых решений по нагреву горячей воды при помощи солнечной энергии делают систему удобной для потребителей и профессионалов.

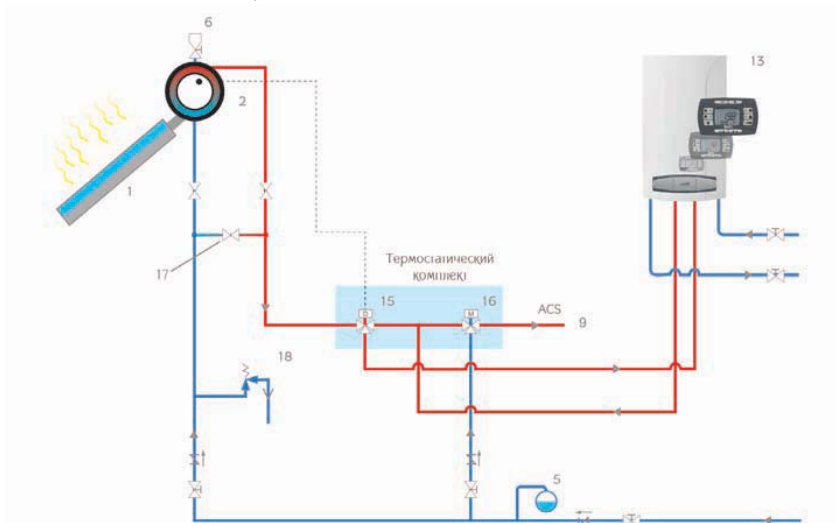
### Схемы солнечных систем

#### Система с принудительной циркуляцией



1. Солнечный коллектор
2. Бойлер с двумя змеевиками
3. Насосная группа
4. Блок управления
5. Расширительный бак
6. Воздухоотводчик
7. Группа безопасности
8. Вход водопроводной воды
9. Выход горячей воды
10. Датчик температуры коллектора

#### Система с естественной циркуляцией

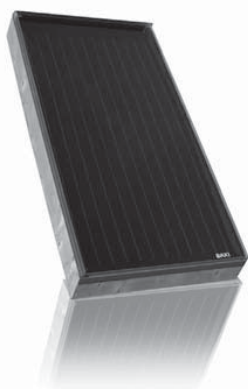


11. Датчик температуры бойлера
12. датчик температуры котла
13. Котел
14. Термосифон
15. Смесительный клапан
16. Клапан безопасности
17. Байпас

# Солнечные панели

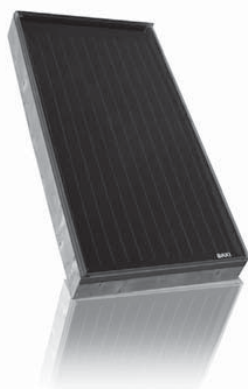
Система приготовления горячей воды при помощи солнечной энергии

Коллекторы для систем с принудительной циркуляцией



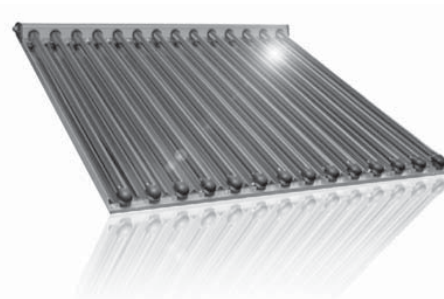
**SB 20+V/O**

- Плоскопанельный коллектор
- Защитное стекло толщиной 3,2 мм
- Алюминиевая анодированная рама
- Тепловая изоляция – 40 мм минеральная вата



**SB 25+V/O**

- Плоскопанельный коллектор
- Защитное стекло толщиной 3.2 мм
- Алюминиевая анодированная рама
- Тепловая изоляция – 50 мм минеральная вата



**SVB 26**

- Вакуумно-трубчатый коллектор
- Трубки из прочного боросиликатного стекла
- Задняя отражающая поверхность

Коллекторы для систем с естественной циркуляцией

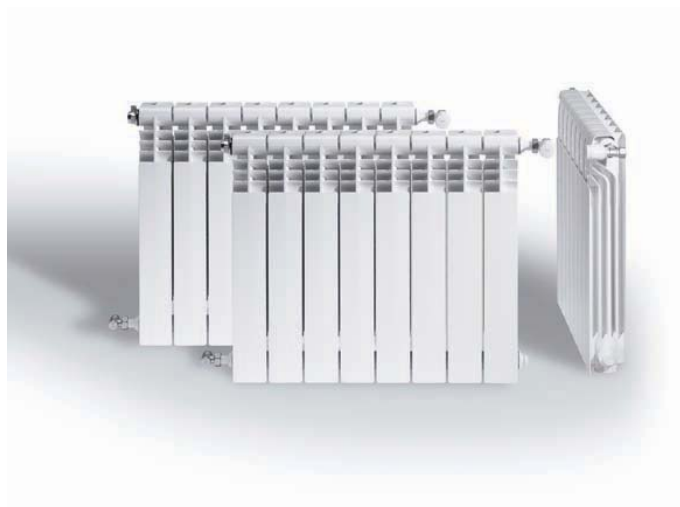


**SB21+**

- Плоскопанельный коллектор
- Защитное стекло толщиной 3,2 мм
- Поставляется в однопанельном (бойлер 150 л или 200 л.) или двухпанельном (300 л) варианте

МОДЕЛЬ КОЛЛЕКТОРА		SB 20+V	SB 20+O	SB 25+V	SB 25+O	SVB 26	SB 21+
Площадь панели	м <sup>2</sup>	2,01	2,01	2,51	2,51	2,57	1,9
Площадь поглощения	м <sup>2</sup>	1,88	1,88	2,35	2,35	2,36	1,7
Объем воды в коллекторе	л	1,87	2,16	2,3	2,7	2,27	1,4
Макс. рабочее давление	бар	10	10	10	10	10	10
Тепловая емкость	кДж/К*м <sup>2</sup>	6,26	6,872	5,98	6,74	45,97	-
Кэффициент оптической эффективности	%	79,2	80,6	82,1	82,5	96	95
Теплоотдача α <sub>1</sub>	Вт/м <sup>2</sup> *К	4,085	3,83	3,669	3,549	0,85	4,2
Теплоотдача α <sub>2</sub>	Вт/м <sup>2</sup> *К	0,016	0,018	0,0090	0,0123	0,01	0,01
Потери давления теплоносителя (при 1 м <sup>2</sup> /ч)	мбар	5939	7491	8205	7152	105,7	-
Температура потери эффективности	°С	212,8	211	211	211	292	206
Максимальная мощность (при солнечной радиации 1 кВт/м <sup>2</sup> )	Вт	1486	1515	1932	1927	1349,15	1428
Габаритные размеры:							
высота	мм	1755	1148	2187	1147	1560	1947
ширина	мм	1148	1755	1147	2187	1647	982
глубина	мм	87	87	87	87	107	95
Вес	кг	34,3	35	47	49	42	33

## Алюминиевые секционные радиаторы



Прогрессивный высокотехнологичный дизайн и округлые формы верхнего коллектора запатентованы и никогда ранее не применялись ни на одном алюминиевом радиаторе европейских производителей. Радиаторы BAXI имеют четыре конвективных канала в верхней части. Геометрия внутреннего канала специально рассчитана таким образом, чтобы исключить завихрения потока и застойные зоны, влияющие на скорость потока теплоносителя и прогрев воздуха в помещении. Прибор состоит из алюминиевых секций, собранных с помощью стальных ниппелей, такая технология уменьшает количество стыков при сборке и, соответственно, снижает риск нарушения герметичности соединительного канала в процессе эксплуатации.

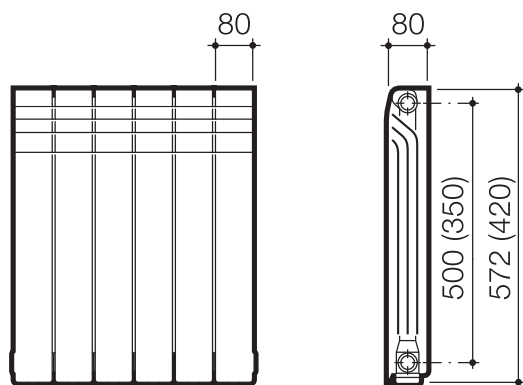
Радиаторы BAXI – это алюминиевые секционные радиаторы высокого давления. Радиаторы поставляются в блоках по 6, 8, 10 и 12 секций.

Они изготавливаются из высококачественного алюминиевого сплава методом литья под давлением. Материал устойчив к коррозии, абсолютно безвреден и соответствует международному стандарту UNI 5076. Радиаторы BAXI выдерживают высокое давление теплоносителя до 20 бар, что позволяет использовать их как в автономных, так и в централизованных системах отопления. Важным преимуществом радиаторов Condal является возможность эксплуатации при повышенной температуре теплоносителя до 110°C.

### Отличительные особенности радиаторов BAXI

- Максимальное рабочее давление 20 бар;
- Давление разрушения 34 бара;
- Температура теплоносителя 110°C;
- Высокая теплоотдача при компактных размерах;
- Высокое качество алюминиевого сплава;
- Устойчивость к коррозии;
- Малый вес;
- Внутренний канал овальной формы обеспечивает хорошую теплоотдачу и малое гидравлическое сопротивление.

### Размеры и технические характеристики



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ			Тип 45	Тип 60
Теплоотдача секции	Вт		97,3* / 123,4 / 151	123,4* / 156,8 / 192
Объем секции	л		0,25	0,38
Межосевое расстояние	мм		350	500
Габаритные размеры:				
высота	мм		420	572
ширина	мм		80	80
глубина	мм		81	81
Вес секции	кг		1	1,27

\* Теплоотдача секции при  $\Delta t = 50, 60$  и  $70^\circ\text{C}$  соответственно.



## 2. АКСЕССУАРЫ



**BAXI**

## 2. АКССУАРЫ

### 2.1. АКССУАРЫ ДЛЯ ТРАДИЦИОННЫХ КОТЛОВ

#### 2.1.1. АКССУАРЫ ДЛЯ ПРИТОКА ВОЗДУХА И ОТВОДА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ ПО КООКСИАЛЬНЫМ ТРУБАМ (ДЛЯ КОТЛОВ С ЗАКРЫТОЙ КАМЕРОЙ СГОРАНИЯ)

	Код	Фото	ОПИСАНИЕ	MAIN 5	ECO Four / FOURTECH	LUNA-3 / LUNA-3 Comfort (AIR)	NUVOLIA-3 (B40) / NUVOLIA-3 Comfort	SLIM
1	КНГ 714101810		Коаксиальная труба с наконечником диам. 60/100 мм, длина 750 мм В комплект поставки входят: – муфта и прокладка; – наконечник, защищающий от порывов ветра; – декоративная накладка из нержавеющей стали на наружную часть стены.	●	●	●	●	●
2	КНГ 714136110		Коаксиальная труба с наконечником диам. 60/100 мм, общая длина 1100 мм, выступ дымовой трубы 350 мм – антиобледенительное исполнение. Используется вместо КНГ 714101810 в климатических зонах с низкими температурами. Предотвращает обмерзание воздушной кольцевой части, образование сосулек на выходной части трубы.	●	●	●	●	●
3	КНГ 714101710		Коаксиальное удлинение диам. 60/100 мм, длина 1000 мм	●	●	●	●	●
4	КНГ 714103910		Коаксиальное удлинение диам. 60/100 мм, длина 500 мм	●	●	●	●	●
5	КНГ 714101410		Коаксиальный отвод 90°, диам. 60/100 мм Используется для начального участка, т.к. имеет муфту для присоединения к выходу котла. Отличается от КНГ 714101510 другой геометрией входной части. Для последующих присоединений использовать КНГ 714101510.	●	●	●	●	●
6	КНГ 714101510		Коаксиальный отвод 90°, диам. 60/100 мм, без муфты Используется для промежуточных участков (второй и последующий повороты). Не подходит в качестве начального участка.	●	●	●	●	●
7	КНГ 714101610		Коаксиальный отвод 45°, диам. 60/100 мм При использовании в качестве начального участка необходимо заказать КНГ 714101910. Используется для промежуточных участков.	●	●	●	●	●
8	КНГ 714104110		Инспектируемый коаксиальный отвод 90°, диам. 60/100 мм Используется как начальный участок.	●	●	●	●	●
9	JJJ 5407990		Горизонтальный наконечник для коаксиальной трубы Запчасть к коду КНГ 714101810.	●	●	●	●	●
10	КНГ 714119710		Коаксиальный комплект для слива конденсата Устанавливается на вертикальном участке. Используется как начальный участок.	●	●	●	●	●
11	КНГ 714017710		Декоративная внутр. накладка, внутренний диам. 100 мм	●	●	●	●	●
12	КНГ 714104010		Инспектируемое коаксиальное удлинение диам. 60/100 мм В комплект поставки входят муфта и прокладка.	●	●	●	●	●
13	КНГ 714089410		Коаксиальное удлинение для присоединение к единому коаксиальному дымоходу типа LAS В комплект поставки входят муфта и прокладка. Позволяет присоединить котел к коаксиальному дымоходу.	●	●	●	●	●

## 2. АКССУАРЫ

### 2.1. АКССУАРЫ ДЛЯ ТРАДИЦИОННЫХ КОТЛОВ












#### 2.1.1. АКССУАРЫ ДЛЯ ПРИТОКА ВОЗДУХА И ОТВОДА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ ПО КОАКСИАЛЬНЫМ ТРУБАМ (ДЛЯ КОТЛОВ С ЗАКРЫТОЙ КАМЕРОЙ СГОРАНИЯ)

	Код	Фото	ОПИСАНИЕ	MAIN 5	ECO Four / FOURTECH	LUNA-3/ LUNA-5 Comfort (AIR)	NUVOLIA-3 (B40)/ NUVOLIA-5 Comfort	SLIM
14	KHG 714036410		Вертикальный наконечник для коакс. трубы диам. 60/100 мм, длина 1000 мм	●	●	●	●	●
15	KUG 714135710		Вертикальный наконечник для коакс. трубы диам. 60/100 мм, общая длина 1150 мм, длина наконечника 500 мм – антиобледенительное исполнение Используется вместо KHG 714036410 в климатических зонах с низкими температурами. Предотвращает обмерзание воздушной кольцевой части и образование сосулек на выходной части трубы.	●	●	●	●	●
16	KHG 714036710		Изолирующая накладка для горизонтальных крыш	●	●	●	●	●
17	KHG 714036610		Изолирующая накладка для наклонных крыш	●	●	●	●	●
18	KHG 714101910		Адаптер для вертикального коаксиального выхода Применяется, когда отвод KHG 714101610 используется в качестве начального участка.	●	●	●	●	●
19	KHG 714023410		Муфта для соединения коаксиальных труб	●	●	●	●	●
20	KHG 714119410		Коаксиальный переходник с диаметра 80/125 мм на диаметр 60/100 мм Позволяет присоединить котел с выходами диам. 60/100 мм к коаксиальному дымоходу 80/125 мм, что позволяет увеличить длину коаксиального дымохода. Материал – алюминий.	●	●	●	●	●
21	KHG 714140410		Коаксиальное удлинение диам. 80/125 мм, длина 1000 мм Используется совместно с переходником KHG 714119410.	●	●	●	●	●
22	KHG 714140510		Коаксиальный отвод 90°, диам. 80/125 мм Используется совместно с переходником KHG 714119410.	●	●	●	●	●
23	KHG 714140610		Коаксиальная труба с наконечником диам. 80/125 мм, длина 750 мм В комплект поставки входят: - наконечник, защищающий от порывов ветра; - декоративная накладка на наружную и внутреннюю часть стены.	●	●	●	●	●
24	KHG 714140710		Устройство для сбора конденсата Предназначено для предотвращения попадания конденсата в трубки пневмореле. Устанавливается в разрыве между пневмореле и трубкой подключения к устройству вентури.	●	●	●	●	●

## 2. АКССУАРЫ

### 2.1. ТАБЛИЦА СООТВЕТСТВИЯ КОДОВ АКССУАРОВ И МОДЕЛЕЙ КОТЛОВ

#### 2.1.2. АКССУАРЫ ДЛЯ ПРИТОКА ВОЗДУХА И ОТВОДА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ ПО РАЗДЕЛЬНЫМ ТРУБАМ (ДЛЯ КОТЛОВ С ЗАКРЫТОЙ КАМЕРОЙ СГОРАНИЯ)

Код	Фото	ОПИСАНИЕ	MAIN 5	ECO Four / FOURTECH	LUNA-3/ LUNA-3 Comfort (AIR)	NUOVA-3 (B40) / NUOVA-3 Comfort	SLIM
25		<b>Переходной комплект на раздельные трубы (AFR)</b> Необходим при организации забора воздуха и отвода продуктов сгорания по раздельным трубам. В комплект поставки входят: – подключение для забора воздуха (система AFR); – переходник на 80 мм для отвода продуктов сгорания с муфтой и прокладкой.		●	●	●	●
26		<b>Подвижный адаптер для подключения раздельных труб.</b> Используется вместо комплектов КНГ 714061511 и КНГ 714074810 в климатических зонах с низкими температурами.	●	●	●	●	●
27		<b>Переходник диам. 80 мм</b> Используется для перехода с коаксиальной трубы диам. 60/100 мм на дымоотводящую трубу диам. 80 мм с притоком воздуха из помещения, где находится котел.	●	●	●	●	●
28		Труба алюминиевая эмалированная диам. 80 мм, длина 1000 мм	●	●	●	●	●
29		Труба алюминиевая эмалированная диам. 80 мм, длина 500 мм	●	●	●	●	●
30		Труба алюминиевая диам. 80 мм, длина 2000 мм	●	●	●	●	●
31		Труба алюминиевая диам. 80 мм, длина 1000 мм	●	●	●	●	●
32		Труба алюминиевая диам. 80 мм, длина 500 мм	●	●	●	●	●
33		Отвод 90° алюминиевый эмалированный, диам. 80 мм	●	●	●	●	●
34		Отвод 45° алюминиевый эмалированный, диам. 80 мм	●	●	●	●	●
35		<b>Конденсатосборник</b> Позволяет собирать конденсат, который образуется в трубе отвода продуктов сгорания, предотвращая попадание конденсата в котел. Соединяет горизонтальный и вертикальный участки.	●	●	●	●	●

## 2. АКСЕССУАРЫ

### 2.1. АКСЕССУАРЫ ДЛЯ ТРАДИЦИОННЫХ КОТЛОВ

#### 2.1.2. АКСЕССУАРЫ ДЛЯ ПРИТОКА ВОЗДУХА И ОТВОДА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ ПО РАЗДЕЛЬНЫМ ТРУБАМ (ДЛЯ КОТЛОВ С ЗАКРЫТОЙ КАМЕРОЙ СГОРАНИЯ)

	Код	Фото	ОПИСАНИЕ	MAIN 5	ECO Four / FOURTECH	LUNA-3/ LUNA-5 Comfort (AIR)	NUYOLA-3 (B40)/ NUYOLA-5 Comfort	SLIM
36	KHG 714050411		Опора для точного вывода труб притока/отвода дымовых газов	●	●	●	●	●
37	KHG 714050311		Опора для точного вывода трубы отвода дымовых газов	●	●	●	●	●
38	KHG 714030510		Переходник для использования труб с изоляцией В комплект поставки входят муфта и прокладка. Используется для соединения отдельных труб с изоляцией и без нее.	●	●	●	●	●
39	KHG 714037411		Набор для центровки труб диам. 80 мм (5 шт.)	●	●	●	●	●
40	KHG 714036510		Единый вертикальный наконечник для отдельных труб Позволяет вывести отдельные трубы на крышу единой трубой.	●	●	●	●	●
41	KHG 714036710		Изолирующая накладка для горизонтальных крыш диам. 80-100 мм Используется с наконечником для вертикальной трубы. Материал – алюминий.	●	●	●	●	●
42	KHG 714036610		Изолирующая накладка для наклонных крыш Используется с наконечником для вертикальной трубы. Материал – свинец с пластиком.	●	●	●	●	●
43	KHG 714018411		Декоративная накладка на наружную часть стены для отдельных труб Внутренний диам. 80 мм.	●	●	●	●	●
44	KHG 714010610		Единый горизонтальный наконечник для отдельных труб Позволяет вывести отдельные трубы через стену единой трубой.	●	●	●	●	●
45	KHG 714105110		Отвод 90° для труб с изоляцией, диам. 80 мм	●	●	●	●	●
46	KHG 714105210		Отвод 45° для труб с изоляцией, диам. 80 мм	●	●	●	●	●
47	KHG 714105410		Труба эмалированная с внешней изоляцией, диам. 80 мм, длина 1000 мм	●	●	●	●	●









## 2. АКССУАРЫ

### 2.1. АКССУАРЫ ДЛЯ ТРАДИЦИОННЫХ КОТЛОВ

#### 2.1.2. АКССУАРЫ ДЛЯ ПРИТОКА ВОЗДУХА И ОТВОДА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ ПО РАЗДЕЛЬНЫМ ТРУБАМ (ДЛЯ КОТЛОВ С ЗАКРЫТОЙ КАМЕРОЙ СГОРАНИЯ)

Код	Фото	ОПИСАНИЕ	MAIN 5	ECO Four / FOURTECH	LUNA-3 / LUNA-3 Comfort (AIR)	NUVOJA-3 (B40) / NUVOJA-3 Comfort	SLIM
48		Труба эмалированная с внешней изоляцией, диам. 80 мм, длина 500 мм	●	●	●	●	●
49		Наконечник для раздельных труб, диам. 80 мм В отличие от коаксиальных труб наконечник для раздельных труб заказывается отдельно. Защищает от порывов ветра.	●	●	●	●	●
50		Вертикальный комплект для сбора конденсата Позволяет собирать конденсат, который образуется в трубе отвода продуктов сгорания, предотвращая попадание конденсата в котел. Устанавливается на вертикальном участке дымохода.	●	●	●	●	●

#### 2.1.3. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ АКССУАРЫ











51		Универсальный комплект подводок В комплект поставки входят универсальные подводки из нержавеющей стали. Комплект часто используется при замене котлов других производителей.	●	●	●	●	
52		Гидравлический присоединительный комплект В комплект поставки входят: – 5 изогнутых трубок; – 1 запорный газовый кран.	●	●	●		
53		Гидравлический комплект для SLIM+SLIM UB (INOX) для котлов мощностью меньше 35 кВт (выход 3/4") В комплект поставки входят: – насос GRUNDFOS UPS 15-50; – гибкие металлические подводки 1000 мм; – тройник G3/4"; – прокладки; – предохранительный клапан контура отопления; – присоединительные трубки к котлу и бойлеру.					●
54		Гидравлический комплект для SLIM+SLIM UB (INOX) для котлов мощностью свыше 35 кВт (выход 1-1/4") В комплект поставки входят: – насос GRUNDFOS UPS 15-50; – гибкие металлические подводки 1000 мм; – тройник G1-1/4"; – прокладки; – присоединительные трубки к котлу.					●
55		Запорный кран на вход холодной воды (без фильтра) Присоединительный размер G1/2" (SLIM: только 2.300 i/Fi и 2.230 i).	●	●	●	●	●
56		Запорный кран системы отопления (без фильтра) Присоединительный размер G3/4" (SLIM – кроме моделей iN).	●	●	●	●	●



## 2. АКССУАРЫ

### 2.1. АКССУАРЫ ДЛЯ ТРАДИЦИОННЫХ КОТЛОВ









#### 2.1.3. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ АКССУАРЫ

Код	Фото	ОПИСАНИЕ	MAIN 5	ECO Four / FOURTECH	LUNA-3 / LUNA-3 Comfort (AIR)	NUVOLA-3 (B40) / NUVOLA-3 Comfort	SLIM
57		<b>Гидравлический присоединительный комплект, LUNA-3 Comfort + UB INOX</b> Комплект используется для присоединения настенных котлов серий LUNA-3 Comfort к внешним бойлерам серии UB INOX. В комплект поставки входят: – 2 гибкие подводки G3/4" 900 мм; – 1 запорный кран; – 2 тройника G3/4"; – прокладки. (Только для одноконтурных котлов LUNA-3 Comfort).			●		
58		<b>Запорный газовый кран</b> Присоединительный размер G3/4".	●	●	●		
59		<b>Разделительный комплект NUVOLA-3</b> Разделительные комплекты используются для предотвращения контакта теплоносителя с водой контура водоснабжения. В комплект поставки входят: – дополнительный кран заполнения; – разделитель (состоит из обратного и предохранительного клапана); – три изогнутые трубки.				●	
60		<b>Разделительный комплект LUNA-3 Comfort</b> Разделительные комплекты используются для предотвращения контакта теплоносителя с водой контура водоснабжения. В комплект поставки входят: – дополнительный кран заполнения; – разделитель (состоит из обратного и предохранительного клапана); – три изогнутые трубки.			●		
61		<b>Расширительный бак 10 л</b>			●		
62		<b>Расширительный бак (2 л) с присоединениями, NUVOLA-3</b>				●	
63		<b>Расширительный бак (4 л) с присоединениями, COMBI</b> Дополнительный расширительный бак, используемый при подключении одноконтурных котлов LUNA-3 Comfort к бойлеру COMBI.			●		
64		<b>Набор для рециркуляции, NUVOLA-3</b> В комплект поставки входят: – Т-образная трубка; – запорный кран на входе холодной воды с обратным клапаном.				●	
65		<b>Расширительный бак (4 л) с присоединениями UB 80/120 INOX</b>	●	●	●	●	●
66		<b>Ограничитель расхода воды (8 л/мин)</b>	●	●	●		

## 2. АКССУАРЫ

### 2.1. АКССУАРЫ ДЛЯ ТРАДИЦИОННЫХ КОТЛОВ





#### 2.1.3. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ АКССУАРЫ

Код	Фото	ОПИСАНИЕ	MAIN 5	ECO Four / FOURTECH	LUNA-3/ LUNA-3 Comfort (AIR)	NUVOIA-3 (B40) / NUVOIA-3 Comfort	SLIM
67	JJJ 5698270 	Насос увеличенной мощности (WILO BXSL 15/6-1) Применяется, как правило, при большом гидравлическом сопротивлении системы отопления. Только для котлов MAIN 5 и FOURTECH.	●	●			
68	KHG 714062210 	Насос увеличенной мощности (GRUNDFOS UP 15/60 AO) Для моделей мощностью 24 кВт. Применяется, как правило, при большом гидравлическом сопротивлении системы отопления.		●	●	●	
69	KHG 714085210 	Насос увеличенной мощности (GRUNDFOS UP 15/70 AO) Применяется, как правило, при большом гидравлическом сопротивлении системы отопления.		●	●	●	
70	KFG 714079611 	Устройство для низкотемпературного контура В комплект поставки входят: – гидравлический коллектор; – 2 насоса; – смесительный клапан; – блок управления.	●	●	●	●	●
71	KHG 714129110 	Устройство для управления разнотемпературными контурами MS IN Позволяет управлять одним высокотемпературным и одним низкотемпературным контуром.	●	●	●	●	●
72	KHG 714128010 	Универсальное устройство для управления разнотемпературными контурами MS IN Позволяет управлять одним высокотемпературным и двумя низкотемпературными контурами.	●	●	●	●	●
73	KHG 714129210 	Устройство для управления разнотемпературными контурами MS IN Позволяет управлять двумя низкотемпературными контурами.	●	●	●	●	●
74	KHG 714128110 	Встраиваемый корпус для устройств MS IN					

## 2. АКССУАРЫ

### 2.1. АКССУАРЫ ДЛЯ ТРАДИЦИОННЫХ КОТЛОВ

#### 2.1.3. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ АКССУАРЫ

Код	Фото	ОПИСАНИЕ	MAIN 5	ECO Four / FOURTECH	LUNA-3/ LUNA-3 Comfort (AIR)	NUOVA-3 (B40)/ NUOVA-3 Comfort	SLIM
75		Дополнительный насос для 3-й зоны для устройств MS IN Применяется в устройствах для управления разнотемпературными контурами внутри KFG 714079611 или внутри KHG 714129110.					
76		Комплект с трехходовым клапаном для присоединения бойлера к котлам ECO Four Позволяет присоединить одноконтурный котел к бойлеру. В комплект поставки входят: – электрический трехходовой клапан; – 2 датчика температуры бойлера, один для традиционных и один для конденсационных котлов; – тройник; – 2 гибкие металлические подводки.	●				
77		Комплект, состоящий из мотора трехходового клапана и кабеля подключения к плате Только для одноконтурных котлов LUNA-3 Comfort.		●			
78		Комплект, состоящий из мотора трехходового клапана и кабеля подключения к плате и датчика температуры бойлера Только для одноконтурных котлов LUNA-3 Comfort.		●			








#### 2.1.4. АКССУАРЫ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛОМ

79		Механический программируемый таймер Позволяет программировать время работы и выключения котла в течение дня. Устанавливается на передней панели котла.					●
80		Цифровой программируемый таймер Позволяет программировать время работы и выключения котла в течение дня. Устанавливается на передней панели котла.					●
81		Датчик уличной температуры При использовании данного датчика температура теплоносителя в системе отопления автоматически изменяется в зависимости от температуры воздуха на улице (подробнее см. инструкции по установке и эксплуатации котлов).	●	●	●	●	●
82		QAA 73 – Устройство дистанционного управления Функции: – программирование режимов отопления и ГВС; – самодиагностика; – включение-выключение котла, установка температур контуров отопления и ГВС. Для присоединения к котлам SLIM необходимо также использовать аксессуар KHG 714072511 (интерфейсная плата).					●

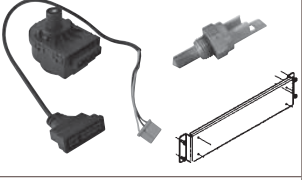

## 2. АКССУАРЫ

### 2.1. АКССУАРЫ ДЛЯ ТРАДИЦИОННЫХ КОТЛОВ

#### 2.1.4. АКССУАРЫ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛОМ

Код	Фото	ОПИСАНИЕ	MAIN 5	ECO Four / FOURTECH	LUNA-3/ LUNA-3 Comfort (AIR)	NUOVA-3 (B40) / NUOVA-3 Comfort	SLIM
83		Интерфейсная плата для QAA 73					●
84		Комнатный механический термостат от SIEMENS Максимальное напряжение и ток на контактах 250В, 16А. Пределы регулирования температуры 8°C ... 30 °C. Точность регулирования (разность между температурами включения и выключения); <1°C.	●	●	●	●	●
85		Комнатный механический термостат Максимальное напряжение и ток на контактах 250В, 16А. Пределы регулирования температуры 8°C ... 30 °C. Точность регулирования (разность между температурами включения и выключения); <1°C.	●	●	●	●	●
86		Magitime Plus – комнатный программируемый недельный термостат Позволяет программировать температуру в помещении в течение недели. 2 уровня регулирования температуры помещения. Ручной или автоматический режимы работы. Дискретность программирования: 15 минут. Точность регулирования: 0,1°C. Режим «антизаморозки» (в положении «выключено»).	●	●	●	●	●
87		Датчик температуры воды контура ГВС, LUNA-3 Comfort Датчик используется при подключении внешнего бойлера к одноконтурным котлам LUNA-3 Comfort и SLIM.			●		●
88		Датчик температуры воды в бойлере и кабель датчика и насоса ГВС Данный комплект используется для присоединения «чужого» бойлера к котлам SLIM. При этом температура воды в бойлере регулируется ручкой ГВС на котле. Только для одноконтурных котлов SLIM.					●
89		Датчик температуры воды контура ГВС Используется только для подключения внешнего бойлера к одноконтурным котлам ECO Four.		●			

#### 2.1.5. ПРОЧИЕ АКССУАРЫ

90		Комплект для присоединения LUNA-3+COMBI В комплект поставки входят: – крепежная пластина; – датчик температуры бойлера (NTC); – мотор трехходового клапана и кабель подключения к плате. Только для одноконтурных моделей LUNA-3, LUNA-3 Comfort.			●		
91		Смазка силиконовая Molykote Используется для смазки тороидальных прокладок в гидравлических соединениях котлов.	●	●	●	●	●

## 2. АКССУАРЫ

### 2.1. АКССУАРЫ ДЛЯ ТРАДИЦИОННЫХ КОТЛОВ

#### 2.1.5. ПРОЧИЕ АКССУАРЫ

	Код	Фото	ОПИСАНИЕ	MAIN 5	ECO Four / FOURTECH	LUNA-3/ LUNA-3 Comfort (AIR)	NUVOLA-3 (B40)/ NUVOLA-3 Comfort	SLIM
92	KHG 714073810		<b>Декоративный кожух с дверцей</b> Используется для того, чтобы закрыть трубы, уходящие от котла в стену.			●		
93	KHG 714023011		<b>Умягчитель воды полифосфатный</b> Используется, если вода контура ГВС имеет высокую жесткость. Уменьшает образование накипи в теплообменнике. В комплект поставки входят подсоединения и наполнитель для одной загрузки.	●	●	●	●	●
94	KHG 714024310		<b>Наполнитель полифосфатный для умягчителя воды (картридж)</b> В комплект поставки входит наполнитель для четырех загрузок.	●	●	●	●	●
95	KHW 714089311		<b>Устройство двойного розжига для напольных котлов серии SLIM</b> Используется для котлов до 2005 года выпуска, если не удастся достичь бесшумного розжига (по причине плохой или неустойчивой тяги). Подробнее см. инструкцию по установке.					●
96	JJJ 008611910		<b>Клеммная колодка для насоса бойлера</b> Обеспечивает удобство подключения насоса бойлера стороннего производителя, имеющего встроенный термостат, к одноконтурным котлам SLIM.					●
97	JJJ 614590		<b>Чемоданчик BAXI с инструментами</b> В комплект поставки входят: чемоданчик 440X350X140; магнитная отвертка с различными насадками; отвертка плоская 3X100; отвертка плоская 6,5X150; отвертка укороченная плоская 6,5X30; отвертка укороченная крестовая 4,5X30; отвертка укороченная крестовая 6X30; ключ разводной 250 мм; клещи для труб с регулируемым зевом до 24 мм («галочки»); комплект ключей шестигранных, 9 шт., 1,5÷10; ножницы с изолированными ручками; ключи гаечные 6/7; 8/9; 10/11; 12/13; 14/15; 16/17; ключ шарнирный 7 мм.	●	●	●	●	●
98	KHG 714100510		<b>Интерфейсная плата сигнала о блокировке</b> Позволяет передать по проводам сигнал о блокировке котла.	●	●			
99	KHG 714106511		<b>Интерфейсная плата сигнала о блокировке и зонального регулирования</b> Позволяет передать по проводам сигнал о блокировке котла и управлять дополнительной зоной.			●	●	
100	KHG 714114710		<b>Беспроводная панель управления</b> Состоит из беспроводной панели управления и радиомодуля для связи с котлом. Позволяет реализовать беспроводное управление котлами LUNA-3 Comfort и NUVOLA-3 Comfort (батарейки в комплекте). Является частью котлов серии LUNA-3 Comfort AIR.			●	●	
101	KHG 714106410		<b>Панель управления</b> Подключается к электронной плате котлов LUNA-3 Comfort и NUVOLA-3 Comfort кабелем. Предельная длина кабеля до 50 м.		●	●	●	
101	95606963		<b>ТЭН 2,7 кВт 220 В (электрический нагревательный элемент)</b> Используется для подключения и нагрева воды в бойлерах Premier Plus. Благодаря L-образной форме обеспечивает более однородный нагрев воды. Только для бойлеров Premier Plus.					

## 2. АКССУАРЫ

### 2.1. АКССУАРЫ ДЛЯ ТРАДИЦИОННЫХ КОТЛОВ

#### 2.1.5. ПРОЧИЕ АКССУАРЫ

Код	Фото	ОПИСАНИЕ	MAIN 5	ECO Four / FOURTECH	LUNA-3/ LUNA-3 Comfort (AIR)	NUVOLA-3 (B40)	NUVOLA-3 Comfort	SLIM
102 LSD 710720201		<b>Каскадный регулятор E8</b> Позволяет управлять каскадом из 4-х котлов SLIM или 2-х котлов SLIM HP. Также управляет приоритетным нагревом бойлера, одним прямым контуром и смесительным контуром с трехходовым клапаном. В комплекте 4 датчика температуры: уличный, котловой, каскада и смесительного контура.	●	●	●	●	●	●
103 JJJ 110000010		<b>Жидкость для очистки систем отопления VX/01R</b> Жидкость для очистки системы отопления от отложений накипи, коррозии и прочих отложений. Не содержит кислоту и безопасна для систем на основе металлов, полипропилена, полиэтилена, поливинилхлорида и алюминия и его сплавов. Смазывает насосы и клапаны в системе и останавливает существующую коррозию в системе.	●	●	●	●	●	●
104 JJJ 110000020		<b>Жидкость для защиты систем отопления VX/01F</b> Жидкость для предотвращения коррозии и отложения накипи в системах отопления.	●	●	●	●	●	●
105 JJJ 110000030		<b>Жидкость для защиты низкотемпературных систем отопления VX 01/P</b> Жидкость для предотвращения коррозии и отложения накипи в низкотемпературных системах отопления (теплые полы).	●	●	●	●	●	●
106 JJJ 110000060		<b>Жидкость для очистки сильно загрязненной системы отопления VX FE</b> Жидкость для очистки сильно загрязненной системы отопления от накипи, коррозии и других отложений. Жидкость содержит сильную кислоту и ингибиторы и безопасна для поверхностей из стали и меди. Меняет цвет при потере свойств.	●	●	●	●	●	●
107 JJJ 110000070		<b>Жидкость для очистки системы отопления VX NF</b> Жидкость для очистки системы отопления от накипи, коррозии и прочих отложений. Жидкость содержит кислоту и ингибиторы и безопасна для поверхностей из стали и меди. Не содержит летучих токсичных соединений.	●	●	●	●	●	●



## 2. АКССУАРЫ

### 2.1. АКССУАРЫ ДЛЯ ТРАДИЦИОННЫХ КОТЛОВ


#### 2.1.5. ПРОЧИЕ АКССУАРЫ

	Код	Фото	ОПИСАНИЕ	MAIN 5	ECO Four / FOURTECH	LUNA-3/ LUNA-5 Comfort (AIR)	NUVOLA-3 (B40)/ NUVOLA-3 Comfort	SLIM
108	JJJ 110000080		<b>Жидкость для очистки системы отопления BX SNO</b> Жидкость для очистки системы отопления от накипи, коррозии и прочих отложений. Жидкость содержит кислоту и ингибиторы и безопасна для поверхностей из алюминия и силумина.	●	●	●	●	●
109	JJJ 110000050		<b>Спрей для очистки</b> Спрей для очистки горелки и форсунок от масел, пыли и других загрязнений. Имеет высокий проникающий эффект.	●	●	●	●	●
110	JJJ 110000090		<b>Установка для промывки системы</b> Установка промывает систему и удаляет накипь и другие отложения. Предназначена для работы с кислотными жидкостями (BX FE, BX NF, BX SNO). Оснащена встроенным трехходовым клапаном для изменения направления циркуляции протока.	●	●	●	●	●
111	JJJ 110000040		<b>Установка для промывки системы</b> Установка промывает систему и удаляет накипь и другие отложения. Предназначена для работы с промывочной жидкостью (BX 01/R). Оснащена встроенным трехходовым клапаном для изменения направления циркуляции протока и сменным фильтром. Не использовать с кислотными жидкостями!	●	●	●	●	●

## 2. АКССУАРЫ

### 2.2. АКССУАРЫ ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ













#### 2.2.1. АКССУАРЫ ДЛЯ ПРИТОКА ВОЗДУХА И ОТВОДА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ ПО КОАКСИАЛЬНЫМ ТРУБАМ

	Код	Фото	ОПИСАНИЕ	LUNA / NUVOA Duo-tec	Duo-tec Compact	LUNA Duo-tec MP (1.350-1.170)	LUNA Duo-tec MP (1.90-1.110)	POWER HT	POWER HT 1.250-1.320
1	KHG 714059613		Коаксиальная труба полипропиленовая с наконечником диам. 60/100 мм, длина 750 мм, НТ В комплект поставки входят: – наконечник, защищающий от порывов ветра; – декоративная накладка из нержавеющей стали на наружную часть стены.	●	●				
2	KHG 714088910		Коаксиальная труба полипропиленовая с наконечником, диам. 80/125 мм, длина 1000 мм, НТ В комплект поставки входят: – наконечник, защищающий от порывов ветра; – декоративная накладка из нержавеющей стали на наружную часть стены.	●	●	●			
3	KHG 714133310		Горизонтальная коаксиальная труба с наконечником, полипропиленовая, диам. 110/160 мм, длина 1000 мм, НТ				●		
4	KHG 714093510		Вертикальный наконечник для коакс. трубы полипропиленовой, диам. 80/125 мм, НТ	●	●	●			
5	KUG 714135910		Вертикальный наконечник для коаксиальной трубы полипропиленовой диам. 80/125 мм, общая длина 1155 мм, длина наконечника 262 мм – антиобледенительное исполнение Используется вместо KHG 714093510 в климатических зонах с низкими температурами. Предотвращает обмерзание воздушной кольцевой части и образование сосулек на выходной части трубы.	●	●	●			
6	KHG 714133410		Вертикальный наконечник полипропиленовый для коаксиальной трубы, диам. 110/160 мм, НТ				●		
7	KHG 714059516		Коаксиальное удлинение полипропиленовое, диам. 60/100 мм, длина 1000 мм, НТ	●	●				
8	KHG 714119810		Коаксиальное удлинение полипропиленовое, диам. 60/100 мм, длина 500 мм, НТ	●	●				
9	KHG 714088511		Коаксиальное удлинение полипропиленовое, диам. 80/125 мм, длина 1000 мм, НТ	●	●	●			
10	KHG 714088610		Коаксиальное удлинение полипропиленовое диам. 80/125 мм, длина 500 мм, НТ	●	●	●			
11	KUG 714133810		Коаксиальное удлинение полипропиленовое, диам. 110/160 мм, длина 1000 мм, НТ				●		
12	KUG 714133710		Коаксиальное удлинение полипропиленовое, диам. 110/160 мм, длина 500 мм, НТ				●		

## 2. АКССУАРЫ

### 2.2. АКССУАРЫ ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ













#### 2.2.1. АКССУАРЫ ДЛЯ ПРИТОКА ВОЗДУХА И ОТВОДА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ ПО КООКСИАЛЬНЫМ ТРУБАМ

Код	Фото	ОПИСАНИЕ	LUNA / NUVOVA Duo-tec	Duo-tec Compact	LUNA Duo-tec MP (1.350-1.70)	LUNA Duo-tec MP (1.90-1.110)	POWER HT	POWER HT 1.250-1.320
13		Коаксиальный отвод полипропиленовый 45°, диам. 60/100 мм, НТ	●	●				
14		Коаксиальный отвод полипропиленовый 45°, диам. 80/125 мм, НТ	●	●	●			
15		Коаксиальный отвод полипропиленовый 45°, диам. 110/160 мм, НТ				●		
16		Коаксиальный отвод полипропиленовый 87°, диам. 60/100 мм, НТ	●	●				
17		Коаксиальный отвод полипропиленовый 87°, диам. 80/125 мм, НТ	●	●	●			
18		Коаксиальный отвод полипропиленовый 87°, диам. 110/160 мм, НТ				●		
19		Декоративная внутр. накладка, внутренний диам. 100 мм	●	●				
20		Изолирующая накладка для гориз. крыш, диам. 80/125 мм, НТ Материал – алюминий.	●	●				
21		Изолирующая накладка для гориз. крыш, диам. 110/160 мм, НТ				●		
22		Изолирующая накладка для наклонных крыш, диам. 80/125 мм, НТ Материал – полипропилен (марка моплен), крепеж алюминиевый. Угол наклона меняется от 15° до 45°.	●	●	●			
23		Изолирующая накладка для наклонных крыш, диам. 110/160 мм, НТ Материал – полипропилен (марка моплен), крепеж алюминиевый. Угол наклона меняется от 15° до 45°.				●		
24		Коаксиальный переходник с диаметра 80/125 мм на диаметр 60/100 мм, НТ Позволяет присоединить котел с выходами диам. 60/100 мм к коаксиальному дымоходу 80/125 мм. Для использования с аксессуарами 80/125, НТ.	●	●	●			

## 2. АКССУАРЫ

### 2.2. АКССУАРЫ ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ















#### 2.2.2. АКССУАРЫ ДЛЯ ПРИТОКА ВОЗДУХА И ОТВОДА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ ПО РАЗДЕЛЬНЫМ ТРУБАМ

Код	Фото	ОПИСАНИЕ	LUNA / NUVOVA Duo-tec	Duo-tec Compact	LUNA Duo-tec MP (1.350-1.70)	LUNA Duo-tec MP (1.90-1.110)	POWER HT	POWER HT 1.230-1.320
25	KHG 714059113		Переходной комплект на отдельные трубы полипропиленовый, диам. 80 мм, НТ Необходим при организации забора воздуха и отвода продуктов сгорания по отдельным трубам. В комплект поставки входят: – подключение для забора воздуха; – переходник на 80 мм для отвода продуктов сгорания.	●	●			
26	710268902		Адаптер для подключения отдельных труб, диам. 80 мм, НТ	●	●			
27	KHG 714089010		Переходной комплект на отдельные трубы полипропиленовый, диам. 80 мм, НТ Необходим при организации забора воздуха и отвода продуктов сгорания по отдельным трубам. В комплект поставки входят: – подключение для забора воздуха; – переходник на 80 мм для отвода продуктов сгорания.		●			
28	710631401		Переходной комплект на отдельные трубы полипропиленовый, диам. 110 мм, НТ Необходим при организации забора воздуха и отвода продуктов сгорания по отдельным трубам. В комплект поставки входят: – подключение для забора воздуха; – переходник на 110 мм для отвода продуктов сгорания.			●		
29	KHG 714075610		Переходник из полипропилена, диам. 80 мм / диам. 60 мм, НТ	●	●			
30	710717501		Переходник из полипропилена, диам. 80 мм / диам. 50 мм, НТ	●	●			
31	LSD 790000150		Наконечник полипропиленовый, диам. 80 мм, НТ	●	●	●		
32	KUG 714132710		Наконечник полипропиленовый горизонтальный, диам. 110 мм, НТ			●		
33	KUG 714132810		Наконечник полипропиленовый вертикальный, диам. 110 мм, НТ			●		
31	710717401		Труба полипропиленовая, диам. 50 мм, длина 500 мм, НТ	●	●			
32	710705701		Труба полипропиленовая, диам. 50 мм, длина 1000 мм, НТ	●	●			
33	710705801		Труба полипропиленовая, диам. 50 мм, длина 2000 мм, НТ	●	●			

## 2. АКССУАРЫ

### 2.2. АКССУАРЫ ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ














#### 2.2.2. АКССУАРЫ ДЛЯ ПРИТОКА ВОЗДУХА И ОТВОДА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ ПО РАЗДЕЛЬНЫМ ТРУБАМ

	Код	Фото	ОПИСАНИЕ	LUNA / NUVOVA Duo-tec	Duo-tec Compact	LUNA Duo-tec MP (1.350-1.70)	LUNA Duo-tec MP (1.90-1.110)	POWER HT	POWER HT 1.250-1.320
34	KHG 714075310		Труба полипропиленовая, диам. 60 мм, длина 1000 мм, НТ	●	●				
35	KHG 714075210		Труба полипропиленовая, диам. 60 мм, длина 500 мм, НТ	●	●				
36	KHG 714059411		Труба полипропиленовая, диам. 80 мм, длина 1000 мм, НТ	●	●	●			
37	KHG 714059910		Труба полипропиленовая, диам. 80 мм, длина 500 мм, НТ	●	●	●			
38	KHG 714105710		Труба полипропиленовая, диам. 80 мм, гибкая, длина 1500 мм, НТ	●	●	●		●	
39	KHG 714105810		Труба полипропиленовая, диам. 80 мм, гибкая, длина 20 м, НТ	●	●	●		●	
40	KHW 714097110		Труба полипропиленовая, диам. 110 мм, длина 1000 мм, НТ				●	●	
41	KHW 714097010		Труба полипропиленовая, диам. 110 мм, длина 500 мм				●	●	
42	KHG 714094610		Труба полипропиленовая, диам. 125 мм, длина 1000 мм, НТ LUNA Duo-tec MP 1.350-1.70 в каскаде.			●			
43	KHW 714097710		Удлинение полипропиленовое, диам. 160 мм, длина 1000 мм, НТ LUNA Duo-tec MP 35-100 кВт в каскаде, POWER HT.			●	●	●	
44	KHW 714098110		Удлинение полипропиленовое, диам. 200 мм, длина 1000 мм, НТ LUNA Duo-tec MP 35-100 кВт в каскаде, POWER HT.			●	●	●	
48	LXO 000971911		Удлинение полипропиленовое, диам. 200 мм, длина 500 мм, НТ						●
49	LXO 000971928		Удлинение полипропиленовое, диам. 200 мм, длина 1000 мм, НТ						●
50	LXO 000971935		Удлинение полипропиленовое, диам. 200 мм, длина 2000 мм, НТ						●

## 2. АКССУАРЫ

### 2.2. АКССУАРЫ ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ

#### 2.2.2. АКССУАРЫ ДЛЯ ПРИТОКА ВОЗДУХА И ОТВОДА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ ПО РАЗДЕЛЬНЫМ ТРУБАМ




Код	Фото	ОПИСАНИЕ	LUNA / NUVOLO Duo-tec	Duo-tec Compact	LUNA Duo-tec MP (1.350-1.70)	LUNA Duo-tec MP (1.90-1.110)	POWER HT	POWER HT 1.230-1.320
45	710705901	 Отвод полипропиленовый 45°, диам. 50 мм, НТ	●	●				
46	КНГ 714075510	 Отвод полипропиленовый 45°, диам. 60 мм, НТ	●	●				
47	КНГ 714094510	 Отвод полипропиленовый 45°, диам. 80 мм (2 шт. в компл.), НТ LUNA duo-tec MP 1.350-1.70.			●			
48	КНГ 714059311	 Отвод полипропиленовый 45°, диам. 80 мм, НТ	●	●	●			
49	КНВ 714097210	 Отвод 45°, диам. 110 мм, НТ				●	●	
50	710706001	 Отвод полипропиленовый 90°, диам. 50 мм, НТ	●	●				
51	КНГ 714075410	 Отвод полипропиленовый 90°, диам. 60 мм, НТ	●	●				
52	КНГ 714059211	 Отвод полипропиленовый 87°, диам. 80 мм, НТ	●	●	●			
53	КНВ 714097310	 Отвод полипропиленовый 87°, диам. 110 мм, НТ				●	●	
54	КНГ 714094410	 Отвод полипропиленовый 87°, диам. 125 мм, НТ Используется для котлов в каскаде.			●			
55	КНВ 714097810	 Отвод полипропиленовый 87°, диам. 160 мм, НТ Используется для котлов в каскаде.			●	●	●	
56	КНВ 714098210	 Отвод полипропиленовый 87°, диам. 200 мм, НТ Используется для котлов в каскаде.			●	●	●	●
57	КНГ 714093810	 Адаптер для перехода с раздельных труб диам. 80 мм на коаксиальную диам. 125/80 мм, НТ	●	●	●			



## 2. АКССУАРЫ

### 2.2. АКССУАРЫ ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ










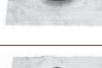



#### 2.2.2. АКССУАРЫ ДЛЯ ПРИТОКА ВОЗДУХА И ОТВОДА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ ПО РАЗДЕЛЬНЫМ ТРУБАМ

Код	Фото	ОПИСАНИЕ	LUNA / NUVOVA Duo-tec	Duo-tec Compact	LUNA Duo-tec MP (1.350-1.70)	LUNA Duo-tec MP (1.90-1.110)	POWER HT	POWER HT 1.250-1.320
58	710682001	 Присоединительный патрубок полипропиленовый диам. 110/80 мм с конденсатоотводчиком, НТ Для подключения котла к общему дымоходу при каскадной установке.			●		●	
59	710716801	 Дымоотводящий комплект полипропиленовый для 2-х котлов диам. 125 мм, НТ			●			
60	710717701	 Дымоотводящий комплект полипропиленовый для третьего-четвертого котла диам. 125 мм, НТ 1. С данным аксессуаром можно присоединять до трех котлов Power HT модели 1.450, 1.650 и LUNA Duo-tec MP модели 1.50, 1.60, 1.70. 2. С данным аксессуаром можно присоединять до четырех котлов Power HT модель 1.450 и LUNA Duo-tec MP модель 1.50. Используется для котлов в каскаде.			●		●	
61	710715201	 Дымоотводящий комплект полипропиленовый для 2-х котлов диам. 160 мм, НТ Используется для котлов в каскаде.			●	●	●	
62	710716301	 Дымоотводящий комплект полипропиленовый для третьего-пятого котла диам. 160 мм, НТ Примечание: 1. С данным аксессуаром можно присоединять до трех котлов Power HT модель 1.850 и LUNA Duo-tec MP модель 1.50. 2. С данным аксессуаром можно присоединять до четырех котлов Power HT модели 1.450, 1.650 и LUNA Duo-tec MP модели 1.50, 1.60, 1.70. 3. С данным аксессуаром можно присоединять до пяти котлов Power HT модели 1.450 и LUNA Duo-tec MP модели 1.50, 1.60. Используется для котлов в каскаде.			●	●	●	
63	710715601	 Дымоотводящий комплект полипропиленовый для 2-х котлов диам. 200 мм, НТ Используется для котлов в каскаде.			●	●	●	
64	710716401	 Дымоотводящий комплект полипропиленовый для третьего-шестого котла диам. 200 мм, НТ Примечание: 1. С данным аксессуаром можно присоединять до четырех котлов Power HT модели 1.1200, 1.1500. 1. С данным аксессуаром можно присоединять до пяти котлов Power HT модели 1.850, 1.1000 и LUNA Duo-tec MP модели 1.90, 1.110. 2. С данным аксессуаром можно присоединять до шести котлов Power HT модели 1.450, 1.650 и LUNA Duo-tec MP модели 1.50, 1.60, 1.70. Используется для котлов в каскаде.			●	●	●	
65	LXO 000691444	 Дымоотводящий комплект для двух котлов в каскаде, диам. 250 мм						●

## 2. АКССУАРЫ

### 2.2. АКССУАРЫ ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ

#### 2.2.2. АКССУАРЫ ДЛЯ ПРИТОКА ВОЗДУХА И ОТВОДА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ ПО РАЗДЕЛЬНЫМ ТРУБАМ (ДЛЯ КОТЛОВ С ЗАКРЫТОЙ КАМЕРОЙ СГОРАНИЯ)

Код	Фото	ОПИСАНИЕ	LUNA / NUVOLA Duo-tec	Duo-tec Compact	LUNA Duo-tec MP (1.350-1.70)	LUNA Duo-tec MP (1.90-1.110)	POWER HT	POWER HT 1.230-1.320
67	710682101 	Выходной адаптер с конденсатоотводчиком 110/110 мм Используется для настенных и напольных котлов от 85 до 110 кВт. Используется для котлов в каскаде.				●	●	
68	KHW 714096910 	Переходник с диам. 100 мм на диам. 110 мм					●	
69	KHG 714037310 	Кронштейны для крепления труб к стене (5 шт.) Используется для труб диам. 80 мм	●	●	●	●	●	
70	KHG 714018411 	Декоративная наружная накладка , диам. 80 мм (пластик)	●	●	●			
71	KHG 714018510 	Декоративная внутренняя накладка , диам. 80 мм LUNA Duo-tec MP 1.350-1.70.	●	●	●			
72	KHG 714017710 	Декоративная внутренняя накладка , диам. 100мм	●	●				
73	KHG 714093610 	Изолирующая накладка для горизонтальных крыш, диам. 125 мм, НТ Используется с наконечником для вертикальной трубы.	●	●	●			
74	KHG 714104810 	Изолирующая накладка для горизонтальных крыш, диам. 160 мм, НТ Используется с наконечником для вертикальной трубы.				●		
75	KHG 714093710 	Изолирующая накладка для наклонных крыш, диам. 125 мм, НТ Используется с наконечником для вертикальной трубы. Угол наклона 14-45 °. Для котлов LUNA / NUVOLA Duo-tec используется совместно с KHG 714093910.	●	●	●			
76	KHG 714104910 	Изолирующая накладка для наклонных крыш, диам. 160 мм, НТ Используется с наконечником для вертикальной трубы. Угол наклона 14-45 °.				●		
77	KHG 714037210 	Наконечник для раздельных труб, диам. 60 мм, НТ В отличие от коаксиальных труб наконечник для раздельных труб заказывается отдельно. Защищает от порывов ветра.	●	●				
78	KHG 714010410 	Наконечник для раздельных труб, диам. 80 мм, НТ В отличие от коаксиальных труб наконечник для раздельных труб заказывается отдельно. Защищает от порывов ветра.	●	●	●			
79	LSB 710000100 	Комплект для подключения раздельных труб к котлам POWER HT 45 и 65 кВт – тип C53 Используется для подключения раздельных труб и превращает POWER HT в котел с закрытой камерой сгорания. Только для котлов POWER HT. 45-150 кВт.					●	



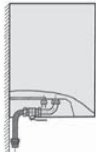



## 2. АКССУАРЫ

### 2.2. АКССУАРЫ ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ

#### 2.2.2. АКССУАРЫ ДЛЯ ПРИТОКА ВОЗДУХА И ОТВОДА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ ПО РАЗДЕЛЬНЫМ ТРУБАМ (ДЛЯ КОТЛОВ С ЗАКРЫТОЙ КАМЕРОЙ СГОРАНИЯ)

Код	Фото	ОПИСАНИЕ	LUNA / NUVOVA Duo-tec	Duo-tec Compact	LUNA Duo-tec MP (1.350-1.70)	LUNA Duo-tec MP (1.90-1.110)	POWER HT	POWER HT 1.250-1.320
80	LSB 710000110		Комплект для подключения раздельных труб к котлам POWER HT 85 и 100 кВт – тип C53 Используется для подключения раздельных труб и превращает POWER HT в котел с закрытой камерой сгорания. Только для котлов POWER HT. 45-150 кВт.				●	
81	LSB 710000120		Комплект для подключения раздельных труб к котлам POWER HT 120 и 150 кВт – тип C53 Используется для подключения раздельных труб и превращает POWER HT в котел с закрытой камерой сгорания. Только для котлов POWER HT.				●	

#### 2.2.3. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ АКССУАРЫ

82	KHG 714058810		Универсальный комплект подводок В комплект поставки входят универсальные подводки из нержавеющей стали. Комплект часто используется при замене котлов других производителей.	●	●			
83	KHG 714022011		Запорный кран системы отопления (без фильтра) Присоединительный размер G3/4".	●	●			
84	KHG 714023310		Набор труб для вертикального присоединения В комплект поставки входят 5 изогнутых трубок для вертикального присоединения. + KHG 714028910 если нет гидравлических присоединений.	●	●			
85	KHG 714022710		Набор для рециркуляции, NUVOVA-DUO Tec В комплект поставки входят: – Т-образная трубка; – запорный кран на входе холодной воды с обратным клапаном.	●				
86	710579901		Комплект для подсоединения котла к коллектору В комплект поставки входят: – присоединение к газовой трубе с краном; – тройник с запорным краном в линии подачи G1-1/4"; – переходник с запорным клапаном в линию возврата G1-1/4"; – насадка G1-1/4" и прокладки; – гайки обратного клапана G1-1/4"; – подсоединение расширительного бака.		●			
87	710585201		Комплект для подсоединения котла к коллектору В комплект поставки входят: – присоединение к газовой трубе с краном; – тройник с запорным краном в линии подачи G1-1/4"; – переходник с запорным клапаном в линию возврата G1-1/4"; – насадка G1-1/4" и прокладки; – гайки обратного клапана G1-1/4"; – подсоединение расширительного бака.			●		

## 2. АКССУАРЫ

### 2.2. АКССУАРЫ ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ










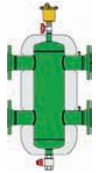
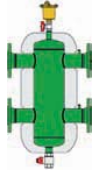
#### 2.2.3. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ АКССУАРЫ

Код	Фото	ОПИСАНИЕ	LUNA / NUVOVA Duo-tec	Duo-tec Compact	LUNA Duo-tec MP (1.350-1.70)	LUNA Duo-tec MP (1.90-1.110)	POWER HT	POWER HT 1.230-1.320
88		Комплект для подсоединения расширительного бака В комплект поставки входят: – соединительная трубка котел – расширительный бак; – расширительный бак 10 л; – монтажные скобы расширительного бака.			●	●		
89		Комплект труб подачи и обратки с газовой трубой для одного котла В комплект поставки входят: – газовая труба 2"; – коллектор подачи 3" DN80 PN6; – коллектор возврата 3" DN80 PN6.			●			
90		Комплект труб подачи и обратки с газовой трубой для одного котла В комплект поставки входят: – газовая труба 2"; – коллектор подачи 3" DN80 PN6; – коллектор возврата 3" DN80 PN6.				●		
91		Комплект тепловой изоляции коллекторных труб для одного котла			●			
92		Комплект тепловой изоляции коллекторных труб для одного котла				●		
93		Набор фланцев и прокладок			●	●		
94		Трубы подачи / возврата в разделитель производительностью 8,5 м³/ч			●	●		
95		Трубы подачи / возврата в разделитель производительностью 18 м³/ч			●	●		
96		Трубы подачи / возврата в разделитель производительностью 28 м³/ч			●	●		
97		Теплоизоляция для труб подачи / возврата в разделитель производительностью 8,5 м³/ч			●	●		

## 2. АКССУАРЫ

### 2.2. АКССУАРЫ ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ

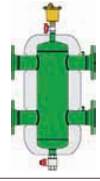
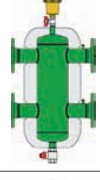





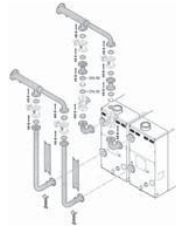
#### 2.2.3. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ АКССУАРЫ

Код	Фото	ОПИСАНИЕ	LUNA / NUVOVA Duo-tec	Duo-tec Compact	LUNA Duo-tec MP (1.350-1.70)	LUNA Duo-tec MP (1.90-1.110)	POWER HT	POWER HT 1.250-1.320
98	710688901	 Теплоизоляция для труб подачи /возврата в разделитель производительностью 18 м <sup>3</sup> /ч			●	●		
99	710689201	 Теплоизоляция для труб подачи / возврата в разделитель производительностью 28 м <sup>3</sup> /ч			●	●		
100	LSD 790000440	 Фланцы и прокладки для разделителя производительностью 8,5 м <sup>3</sup> /ч			●	●		
101	LSD 790000430	 Фланцы и прокладки для разделителя производительностью 18 м <sup>3</sup> /ч			●	●		
102	LSD 790000420	 Фланцы и прокладки для разделителя производительностью 28 м <sup>3</sup> /ч			●	●		
103	710584901	 Набор коллекторов для двух котлов в каскаде				●		
104	710577701	 Набор коллекторов для двух котлов в каскаде			●			
105	710587501	 Теплоизоляция коллекторов для двух котлов			●			
106	710588501	 Теплоизоляция коллекторов для двух котлов				●		
107	LSD 790000310	 Гидравлический сепаратор 2", резьбовое соединение Диаметр подводок 2" – Корпус d=100 мм Применяется для подключения котлов в каскад суммарной мощностью до 120 кВт.			●	●	●	
108	LSD 790000320	 Гидравлический сепаратор DN65, фланцевое соединение Диаметр подводок 65 мм – Корпус d=150 мм Применяется для подключения котлов в каскад суммарной мощностью до 250 кВт.			●	●	●	

## 2. АКССУАРЫ

### 2.2. АКССУАРЫ ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ

#### 2.2.3. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ АКССУАРЫ

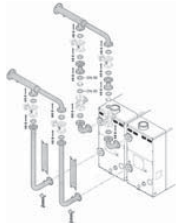
Код	Фото	ОПИСАНИЕ	LUNA / NUVOVA Duo-tec	Duo-tec Compact	LUNA Duo-tec MP (1.350-1.70)	LUNA Duo-tec MP (1.90-1.110)	POWER HT	POWER HT 1.230-1.320
109 LSD 790000330		Гидравлический сепаратор DN80, фланцевое соединение Диаметр подводок 80 мм – Корпус d=200 мм Применяется для подключения котлов в каскад суммарной мощностью до 450 кВт.			●	●	●	
110 LSD 790000340		Гидравлический сепаратор DN100, фланцевое соединение Диаметр подводок 100 мм – Корпус d=250 мм Применяется для подключения котлов в каскад суммарной мощностью до 750 кВт.			●	●	●	
111 KHW 714104210		Коллектор для первого/последнего котла в каскаде Возможно соединить между собой до 8 котлов.					●	
112 KHW 714099010		Гидравлический комплект для каскадной установки (45 см между котлами) Возможно соединить между собой до 8 котлов.					●	
113 KHW 714103610		Гидравлический комплект для каскадной установки (2 см между котлами) Возможно соединить между собой до 8 котлов.					●	
114 KHW 714098611		Гидравлическое присоединение для второго насоса В комплект поставки входят: – клапан запорный в сборе G 1-1/2"; – набор прокладок в пакете; – обратный клапан в сборе G 1-1/2"; – насос GRUNDFOS UPS 32-80; – кабель питания насоса.					●	
115 KHW 714104310		Гидравлический комплект на котел В комплект поставки входят: – клапан запорный в сборе G 1-1/2"; – клапан запорный в сборе с переходом с диам. G 1-1/2" на диам. G 1-1/4"; – набор прокладок в пакете; – обратный клапан в сборе G 1-1/2" с отводом; – насос GRUNDFOS UPS 32-80; – кабель питания насоса; – предохранительный клапан 3 бар G 3/4".					●	
116 LXO 000692632		Гидравлический комплект для двух котлов в каскаде KB1 для котлов POWER HT 1.230						●











## 2. АКССУАРЫ

### 2.2. АКССУАРЫ ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ

#### 2.2.3. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ АКССУАРЫ

Код	Фото	ОПИСАНИЕ	LUNA / NUVOVA Duo-tec	Duo-tec Compact	LUNA Duo-tec MP (1.350-1.70)	LUNA Duo-tec MP (1.90-1.110)	POWER HT	POWER HT 1.250-1.320
117	LXO 000692649							●










#### 2.2.4. АКССУАРЫ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛОМ

118	710487301		Датчик уличной температуры (QAC 34), НТ При использовании датчика температура воды в системе отопления автоматически изменяется в зависимости от температуры воздуха на улице (подробнее см. инструкции по установке и эксплуатации на котлы).	●	●	●	●	●
119	710302701		Беспроводной датчик уличной температуры, НТ При использовании датчика температура воды в системе отопления автоматически изменяется в зависимости от температуры воздуха на улице (подробнее см. инструкции по установке и эксплуатации на котлы).	●	●	●	●	●
120	710434701		Комнатный датчик температуры	●	●			
121	710543001		Беспроводной датчик температуры	●	●			
122	710433601		Датчик комнатной температуры с таймером	●	●			
123	710543201		Беспроводной датчик комнатной температуры с таймером	●	●			
124	КНГ 714072612		QAA 73 – Устройство дистанционного управления Функции: – программирование режимов отопления и ГВС; – самодиагностика; – включение-выключение котла, установка температур контуров отопления и ГВС.					●
125	КНГ 714077913		AGU 2.500 – Интерфейсная плата Управляет смесительным клапаном и насосом низкотемпературного контура по сигналу датчика температуры низкотемпературного контура. Дополнительно необходимо приобрести смесительный клапан с сервоприводом, насос и контактный датчик QAD 36.					●

## 2. АКССУАРЫ

### 2.2. АКССУАРЫ ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ








#### 2.2.4. АКССУАРЫ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛОМ

Код	Фото	ОПИСАНИЕ	LUNA / NUVOVA Duo-tec	Duo-tec Compact	LUNA Duo-tec MP (1.350-1.170)	LUNA Duo-tec MP (1.90-1.110)	POWER HT	POWER HT 1.230-1.320
126	КНГ 714078013	 OCI 420 – Интерфейсная плата для RVA 46 или RVA 47 Интерфейсная плата для соединения котлов POWER HT с климатическими регуляторами RVA 46 и RVA 47. (КНГ 714078112 или КНГ 714078212).					●	
127	710106105	 Комнатный датчик температуры Для котлов серии DUO TEC MP			●	●		
128	710304404	 Беспроводной датчик температуры Для котлов серии DUO TEC MP			●	●		
129	КНГ 714078112	 RVA 46 – Климатический регулятор для смесительных контуров В комплекте поставки присутствует один накладной датчик температуры QAD21.					●	
130	КНГ 714078212	 RVA 47 – Климатический регулятор для соединения в каскад Позволяет соединить до 12 котлов в каскад. В комплекте поставки присутствует один накладной датчик температуры QAD21.					●	
131	710440802	 BUS-интерфейс OCI 345 Необходим для подключения котлов в каскаде или для подключения котла(-ов) к автоматике RVS46.			●	●		●
132	710244202	 Пульт управления проводной QAA 75. Предназначен для управления температурой помещения в том месте, где он устанавливается. Способен регулировать температуру подачи котла для достижения желаемой комнатной температуры с наибольшей эффективностью. Также используется для программирования параметров котлов, настройки каскадов и различных низкотемпературных зон.			●	●		
133	710519901	 RVS 46 – Аксессуар для управления низкотемпературным контуром (только для систем с OCI 345) Управляет клапаном подмеса, насосом и установленным датчиком температуры.			●	●		●
134	710034501	 AGU 2.550 – Аксессуар для управления низкотемпературной зоной или солнечными коллекторами Управляет насосом, клапаном подмеса, а также имеет возможность управления 3-мя независимыми релейными выходами, 2-мя температурными датчиками и имеет 1-н управляющий вход.			●	●		

## 2. АКССУАРЫ

### 2.2. АКССУАРЫ ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ









#### 2.2.4. АКССУАРЫ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛОМ

	Код	Фото	ОПИСАНИЕ	LUNA / NUVOVA Duo-tec	Duo-tec Compact	LUNA Duo-tec MP (1.350-1.170)	LUNA Duo-tec MP (1.90-1.110)	POWER HT	POWER HT 1.250-1.320
135	710503701		AVS 75 – Аксессуар для управления системами с несколькими температурными зонами с возможностью подключения бойлера. Может использоваться в системах с котлами, установленными в каскаде до 16 штук, с приготовлением ГВС через бойлер. Подключается к одному из котлов, управляет 3-мя независимыми релейными выходами, 2-мя датчиками температуры, имеет 1-н вход для подключения термостата бойлера и 1-н управляющий вход.			●	●	●	●
136	LSX 71000030		Аксессуар для управления системами с несколькими температурными зонами с возможностью подключения бойлера. Может использоваться в системах с котлами, установленными в каскаде до 16 штук, с приготовлением ГВС через бойлер. Подключается к одному из котлов, управляет 3-мя независимыми релейными выходами, 2-мя датчиками температуры, имеет 1-н вход для подключения термостата бойлера и 1-н управляющий вход. Отличается от AVS 75 наличием проводов для крепления внутри котла.						●
137	KHG 714062810		Комнатный механический термостат от SIEMENS. Максимальное напряжение и ток на контактах 250В, 16А. Пределы регулирования 8°C ... 30 °С. Точность регулирования (разность между температурами включения и выключения): <1 °С.	●	●	●	●	●	●
138	KHG 714086910		Комнатный механический термостат. Максимальное напряжение и ток на контактах 250В, 16А. Пределы регулирования 8°C ... 30 °С. Точность регулирования (разность между температурами включения и выключения): <1 °С.	●	●	●	●	●	●
139	KHG 714086710		Magictime Plus комнатный программируемый недельный Термостат. Позволяет программировать температуру в помещении в течение недели. 2 уровня регулирования температуры помещения. Ручной или автоматический режимы работы. Дискретность программирования: 15 минут. Точность регулирования: 0,1 °С. Режим «антизаморозки» (в положении выключено).	●	●	●	●	●	●
140	KHG 714078410		QAA 50 – датчик комнатной температуры для RVA 46. Используется только совместно с RVA 46.						●
141	KHG 714078511		Мотор смесительного клапана			●	●	●	
142	KHG 714078310		Смесительный клапан, резьба G1			●	●	●	


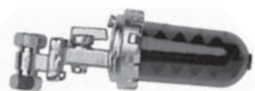
## 2. АКССУАРЫ

### 2.2. АКССУАРЫ ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ

#### 2.2.4. АКССУАРЫ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛОМ

Код	Фото	ОПИСАНИЕ	LUNA / NUVOVA Duo-tec	Duo-tec Compact	LUNA Duo-tec MP (1.350-1.70)	LUNA Duo-tec MP (1.90-1.110)	POWER HT	POWER HT 1.230-1.320
143	KHG 714078610 	Смесительный клапан, резьба G1/2			●	●	●	
144	KHG 714078710 	Смесительный клапан, резьба G3/4			●	●	●	
145	KHG 714078910 	QAD 36 – Контактный датчик температуры для AGU 2.500			●	●	●	
146	KHG 714078810 	QAD 21 – Контактный датчик температуры для RVA 46 и для RVA 47.					●	
147	KHG 714079010 	QAZ 21 – Датчик температуры ГВС для RVA 47 POWER HT Датчик температуры воды контура ГВС воды для RVA 47.					●	
148	KHG 714076810 	Датчик температуры воды контура ГВС, НТ Только для одноконтурных моделей.	●	●	●	●	●	
149	LSX 710000010 	Датчик температуры воды контура ГВС, длина 2 м, НТ						●
150	LSX 710000020 	Датчик температуры воды контура ГВС, длина 6 м, НТ						●


#### 3.2.5. ПРОЧИЕ АКССУАРЫ

151	JJJ 62350000 	Смазка Molykote Используется для смазки тороидальных прокладок в гидравлических соединениях котла.	●	●	●	●	●	●
152	KHG 714023011 	Умягчитель воды полифосфатный Используется, если вода контура ГВС имеет высокую жесткость. Уменьшает образование накипи в теплообменнике. В комплект поставки входят подсоединения и наполнитель для одной загрузки.	●	●	●	●	●	●

## 2. АКССУАРЫ

### 2.2. АКССУАРЫ ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ

#### 2.2.5. ПРОЧИЕ АКССУАРЫ

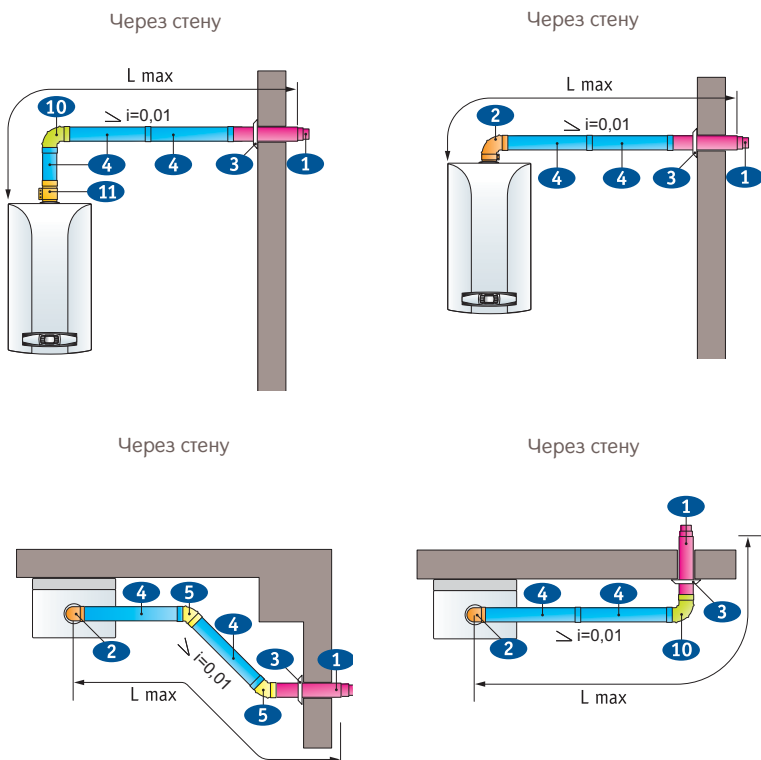
Код	Фото	ОПИСАНИЕ	LUNA / NUVOVA Duo-tec	Duo-tec Compact	LUNA Duo-tec MP (1.350-1.70)	LUNA Duo-tec MP (1.90-1.110)	POWER HT	POWER HT 1.250-1.320
153	KHG 714024310 	Наполнитель полифосфатный для умягчителя воды (картридж) В комплект поставки входит наполнитель для четырех загрузок.	●	●	●	●	●	●
154	JJJ 614590 	Чемоданчик ВАХI с инструментам В комплект поставки входят: чемоданчик 440X350X140; магнитная отвертка с различными насадками; отвертка плоская 3X100; отвертка плоская 6,5X150; отвертка укороченная плоская 6,5X30; отвертка укороченная крестовая 4,5X30; отвертка укороченная крестовая 6X30; ключ разводной 250 мм; клещи для труб с регулируемым зевом до 24 мм («галочки») комплект ключей шестигранных, 9 шт., 1,5-10; ножницы с изолированными ручками; ключи гаечные 6/7; 8/9; 10/11; 12/13; 14/15; 16/17; ключ шарнирный 7 мм.	●	●	●	●	●	●
155	KHG 714096610 	Коробка для крепления RVA на стену Позволяет разместить до двух регуляторов RVA.					●	
156	KHG 714107611 	AGU 2.511 – Интерфейсная плата для управления мощностью котла и вывода сигнала о работе/блокировке Позволяет передать по проводам сигнал о работе/блокировке котла, а также управлять мощностью котла с помощью внешнего сигнала 0-10 В.					●	
157	KHG 714125610 	Установка нейтрализации конденсата – настенные котлы Предназначено для нейтрализации конденсата от конденсационных котлов. Используется с котлами мощностью до 100 кВт. Диаметр 87,5 мм. Высота – 365 мм.	●	●	●	●	●	●
158	KHG 714125710 	Установка нейтрализации конденсата – напольные котлы Предназначено для нейтрализации конденсата от конденсационных котлов, установленных в каскаде. Мощность котлов от 230 до 350 кВт. Габаритные размеры – 260x330x225.	●	●	●	●	●	●
159	KHG 714135310 	Наполнитель для установки по нейтрализации конденсата – настенные котлы Предназначено для нейтрализации конденсата от настенных или напольных котлов мощностью до 100 кВт. Применяется для установки KHG 714125610.	●	●	●	●	●	
160	KHG 714135410 	Наполнитель для установки по нейтрализации конденсата – напольные котлы Предназначен для нейтрализации конденсата от напольных котлов, установленных одиночно или в каскаде. Применяется для установки KHG 714125710.	●	●	●	●	●	●

## 2. АКССУАРЫ

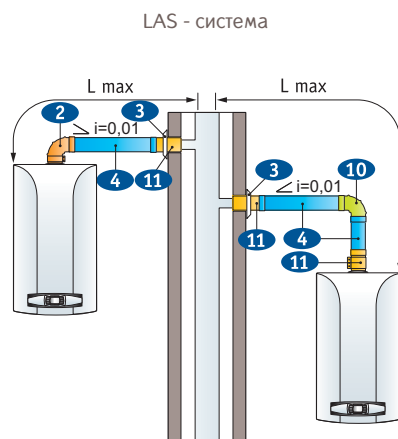
### 2.3 СХЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ АКССУАРОВ ДЛЯ ОТВОДА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ И ЗАБОРА ВОЗДУХА

#### 2.3.1. КОАКСИАЛЬНЫЕ ТРУБЫ ДЛЯ ТРАДИЦИОННЫХ НАСТЕННЫХ КОТЛОВ

Коаксиальная труба с горизонтальным выходом



Коаксиальная труба при присоединении к общему дымоходу



Коаксиальная труба с вертикальным выходом



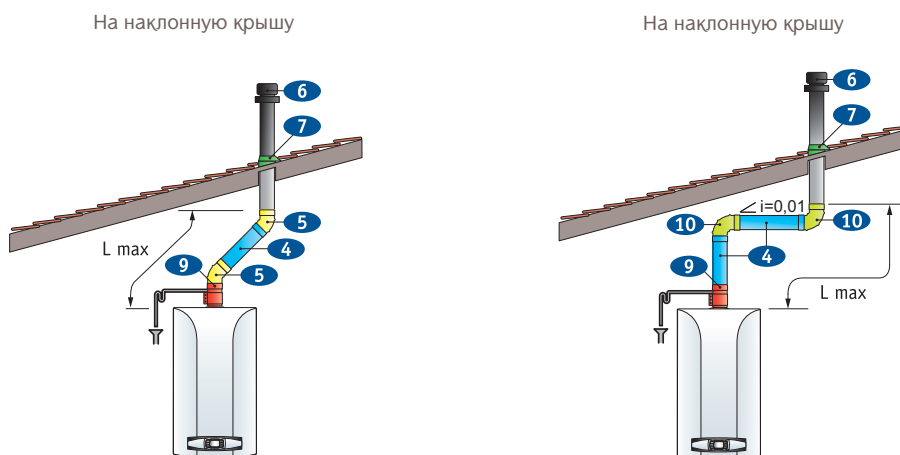


## 2. АКССУАРЫ

### 2.3 СХЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ АКССУАРОВ ДЛЯ ОТВОДА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ И ЗАБОРА ВОЗДУХА

#### 2.3.1. КОАКСИАЛЬНЫЕ ТРУБЫ ДЛЯ ТРАДИЦИОННЫХ НАСТЕННЫХ КОТЛОВ

##### Коаксиальная труба с вертикальным выходом



Примечание: На схемах указан уклон и его направление.  $i=0.01$  означает уклон не менее 1 см на каждый 1 м длины дымовой трубы.

##### Таблица максимальных длин системы с коаксиальными трубами

Тип дымоотводящей системы для котлов с закрытой камерой сгорания	Максимальная длина, $L_{max}$				
	24 кВт; Модели Luna-3/ Luna-3 Comfort	24 кВт; Модели MAIN 5/ Fourtech/Eco Four	24/28кВт Модели Nuvola-3 B40/ Nuvola-3Comfort	28/31 кВт Модели Luna-3/ Luna-3 Comfort	32 кВт Модели Nuvola-3 Comfort
Коаксиальные трубы $\varnothing 60/100$	5 м	5 м	4 м	4 м	3 м
Коаксиальные трубы $\varnothing 80/125$	9 м	9 м	8 м	8 м	-

Каждый  $90^\circ$  отвод уменьшает макс. длину дымохода на 1 м  
Каждый  $45^\circ$  отвод уменьшает макс. длину дымохода на 0,5 м

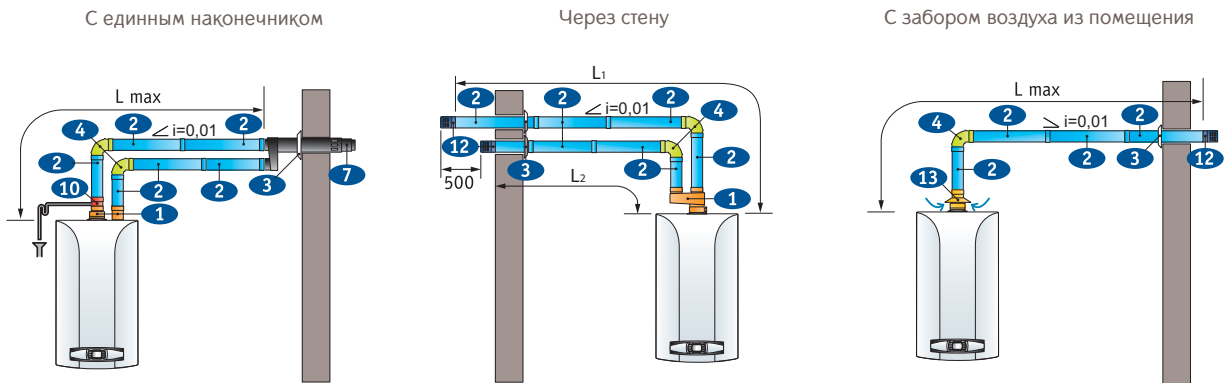
НОМЕР НА РИСУНКЕ	АКССУАРЫ ДЛЯ ПРИТОКА ВОЗДУХА И ОТВОДА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ ПО КОАКСИАЛЬНЫМ ТРУБАМ	КОД
1	Коаксиальная труба с наконечником, диам. 60/100 мм, длина 1100 мм, антиобледенительное исп. Коаксиальная труба с наконечником, диам. 60/100 мм, длина 750 мм	KHG 714136110 KHG 714101810
2	Начальный коаксиальный отвод $90^\circ$ , диам. 60/100 мм, с муфтой для крепления к котлу	KHG 714101410
3	Декоративная накладка на внутреннюю часть стены, внутр. диам. 100 мм	KHG 714017710
4	Коаксиальное удлинение, диам. 60/100 мм, длина 1000 мм Коаксиальное удлинение, диам. 60/100 мм, длина 500 мм	KHG 714101710 KHG 714103910
5	Коаксиальный отвод $45^\circ$ , диам. 60/100 мм	KHG 714101610
6	Вертикальный наконечник для коакс. трубы, диам. 60/100 мм, длина 1150 мм, антиобледенительное исп. Вертикальный наконечник для коакс. трубы, диам. 60/100 мм, длина 1000 мм	KUG 714135710 KHG 714036410
7	Изолирующая накладка для наклонных крыш, внутр. диам. 100 мм	KHG 714036610
8	Изолирующая накладка для горизонтальных крыш, внутр. диам. 100 мм	KHG 714036710
9	Коаксиальный комплект для слива конденсата	KHG 714119710
10	Промежуточный коаксиальный отвод $90^\circ$ , диам. 60/100 мм, без муфты	KHG 714101510
11	Адаптер для вертикального коаксиального выхода, диам. 60/100 мм, длина 112 мм	KHG 714101910

## 2. АКССУАРЫ

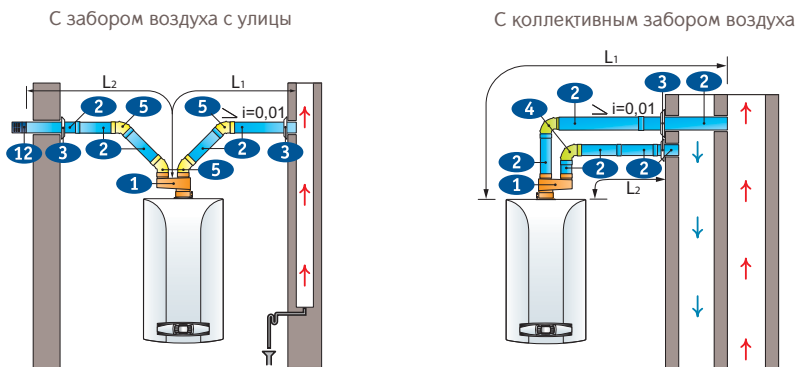
### 2.3 СХЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ АКССУАРОВ ДЛЯ ОТВОДА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ И ЗАБОРА ВОЗДУХА

#### 2.3.2. РАЗДЕЛЬНЫЕ ТРУБЫ ДЛЯ ТРАДИЦИОННЫХ НАСТЕННЫХ КОТЛОВ

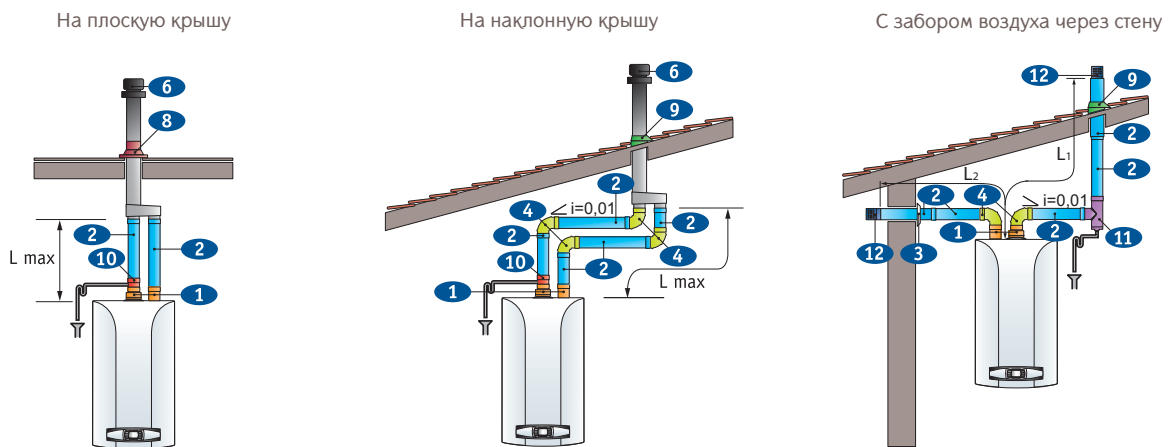
Раздельные трубы с горизонтальным выходом



Раздельные трубы при присоединении к общему дымоходу



Раздельные трубы с вертикальным выходом



Примечание:

1. Раздельные трубы для для отвода продуктов сгорания и забора воздуха не должны выходить на противоположные фасады здания. Общая длина труб забора воздуха не должна превышать 10 метров. При длине дымохода более 6 м комплект для сбора конденсата (поставляется отдельно) должен монтироваться в непосредственной близости от котла.
2. На схемах указан уклон и его направление.  $i=0,01$  означает уклон не менее 1 см на каждый 1 м длины дымовой трубы.

## 2. АКССУАРЫ

### 2.3 СХЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ АКССУАРОВ ДЛЯ ОТВОДА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ И ЗАБОРА ВОЗДУХА

#### 2.3.2. РАЗДЕЛЬНЫЕ ТРУБЫ ДЛЯ ТРАДИЦИОННЫХ НАСТЕННЫХ КОТЛОВ

Таблица максимальных длин системы с раздельными горизонтальными трубами

Тип дымоотводящей системы для котлов с закрытой камерой сгорания	Максимальная длина, $L_{max}=L_1+L_2$				
	24 кВт: Модели Luna-3/ Luna-3 Comfort	24 кВт: Модели MAIN-5/ ECO Four / FOURTECH	24/28кВт Модели Nuvola-3 Comfort / NUVOLA-3 B40	28/31 кВт Модели Luna-3/ Luna-3 Comfort	32 кВт Модели Nuvola-3 Comfort
Раздельные трубы Ø 80 мм	40 м	30 м	30 м	25 м	25 м
Раздельные трубы Ø 80 мм с единым коаксиальным горизонтальным наконечником Ø 60/100 мм	10 м	10 м	10 м 15 м	8 м	10 м

Каждый 90° отвод уменьшает макс. длину дымохода на 0.5 м  
Каждый 45° отвод уменьшает макс. длину дымохода на 0.25 м

Таблица максимальных длин системы с раздельными трубами и вертикальным коаксиальным наконечником

Тип дымоотводящей системы для котлов с закрытой камерой сгорания	Максимальная длина, $L_{max}=L_1+L_2$				
	24 кВт: Модели Luna-3/ Luna-3 Comfort/ Eco Four/Fourtech	24 кВт: Модели MAIN 5	24/28кВт Модели Nuvola-3 B40/ Nuvola-3Comfort	Модели Luna-3/ Luna-3 Comfort	32 кВт Модели Nuvola-3 Comfort
Раздельные трубы Ø 80 мм с единым вертикальным коаксиальным наконечником Ø 60/100 мм	15 м	12 м	15 м	12 м	15 м

Каждый 90° отвод уменьшает макс. длину дымохода на 0.5 м  
Каждый 45° отвод уменьшает макс. длину дымохода на 0.25 м

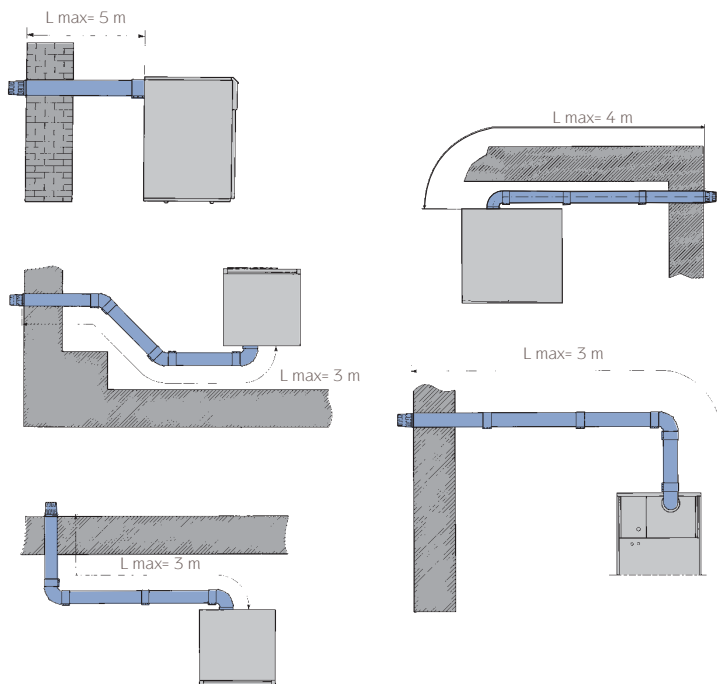
НОМЕР НА РИСУНКЕ	АКССУАРЫ ДЛЯ ПРИТОКА ВОЗДУХА И ОТВОДА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ ПО РАЗДЕЛЬНЫМ ТРУБАМ	КОД
1	Подвижный адаптер для подключения раздельных труб	КНГ 714136210
	Переходной комплект на раздельные трубы (AFR)	КНГ 714061511
	Труба эмалированная, диам. 80 мм, длина 1000 мм	КНГ 714018310
2	Труба эмалированная, диам. 80 мм, длина 500 мм	КНГ 714018210
	Труба алюминиевая, диам. 80 мм, длина 2000 мм	КНГ 714038710
	Труба алюминиевая, диам. 80 мм, длина 1000 мм	КНГ 714038610
	Труба эмалированная с внешней изоляцией, диам. 100 мм, длина 1000 мм	КНГ 714105410
3	Труба эмалированная с внешней изоляцией, диам. 100 мм, длина 500 мм	КНГ 714105310
	Декоративная накладка на внутреннюю часть стены, внутр. диам. 100 мм	КНГ 714017710
4	Декоративная накладка на внутреннюю часть стены, внутр. диам. 80 мм	КНГ 714018510
	Отвод 90° алюминиевый эмалированный, диам. 80 мм	КНГ 714018010
5	Отвод 90° алюминиевый эмалированный для труб с изоляцией, диам. 100 мм	КНГ 714105110
	Отвод 45° алюминиевый эмалированный, диам. 80 мм	КНГ 714018110
6	Отвод 45° алюминиевый эмалированный для труб с изоляцией, диам. 100 мм	КНГ 714105210
	Единый вертикальный наконечник для раздельных труб	КНГ 714036510
7	Единый горизонтальный наконечник для раздельных труб	КНГ 714010610
8	Изолирующая накладка для горизонтальных крыш, внутр. диам. 100 мм	КНГ 714036710
9	Изолирующая накладка для наклонных крыш, внутр. диам. 100 мм	КНГ 714036610
10	Вертикальный конденсатоотводчик	КНГ 714122810
11	Угловой конденсатоотводчик	КНГ 714119610
12	Наконечник для раздельных труб, диам. 80 мм	КНГ 714010410
13	Переходник с забором воздуха из помещения, диам. 80 мм	КНГ 714111810

## 2. АКССУАРЫ

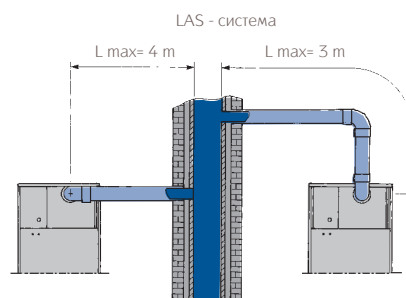
### 2.3 СХЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ АКССУАРОВ ДЛЯ ОТВОДА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ И ЗАБОРА ВОЗДУХА

#### 2.3.3. КОАКСИАЛЬНЫЕ ТРУБЫ ДЛЯ ТРАДИЦИОННЫХ НАПОЛЬНЫХ КОТЛОВ

Коаксиальная труба с горизонтальным выходом



Коаксиальная труба при присоединении к общему дымоходу



Коаксиальная труба с вертикальным выходом

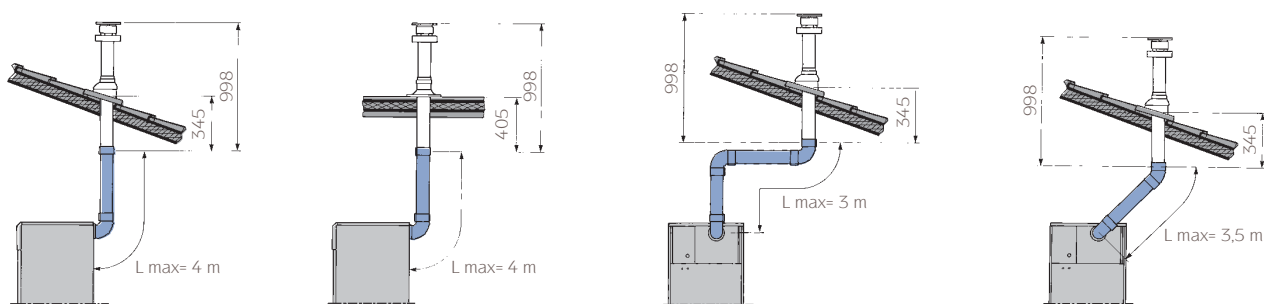


Таблица максимальных длин дымоотводящей системы с коаксиальными трубами

Тип дымоотводящей системы для котлов с закрытой камерой сгорания	Максимальная длина, Lmax
	Коаксиальные трубы Ø60/100 мм

Каждый 90° отвод уменьшает макс. длину дымохода на 1 м  
Каждый 45° отвод уменьшает макс. длину дымохода на 0,5 м

## 2. АКСЕССУАРЫ

### 2.3 СХЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ АКСЕССУАРОВ ДЛЯ ОТВОДА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ И ЗАБОРА ВОЗДУХА

#### 2.3.4. РАЗДЕЛЬНЫЕ ТРУБЫ ДЛЯ ТРАДИЦИОННЫХ НАПОЛЬНЫХ КОТЛОВ

Раздельные трубы с горизонтальным выходом

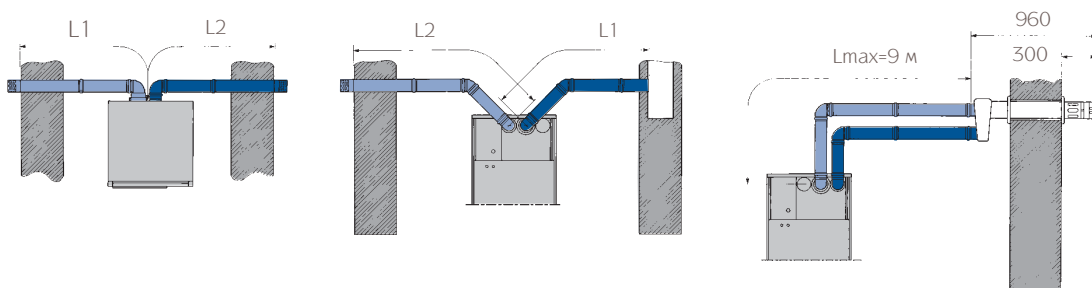
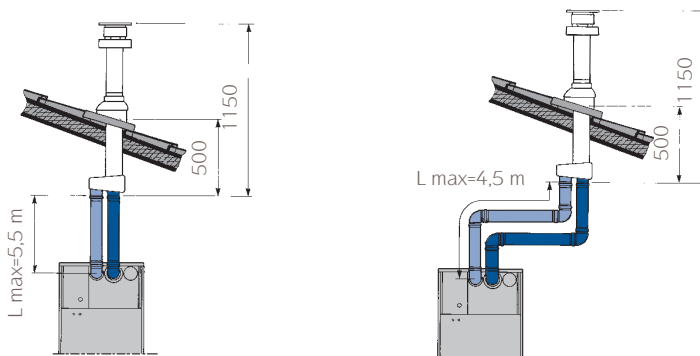


Таблица максимальных длин дымоотводящей системы по раздельным горизонтальным трубам

	Максимальная длина, $L_{max}=L_1+L_2$
Тип дымоотводящей системы для котлов с закрытой камерой сгорания	Модели SLIM Fi-FIN/ SLIM 2.300Fi
Раздельные трубы Ø 80 мм	20 м
Раздельные трубы Ø 80 мм с единым коаксиальным горизонтальным наконечником Ø 60/100 мм	10 м

Каждый 90° отвод уменьшает макс. длину дымохода на 0.5 м  
Каждый 45° отвод уменьшает макс. длину дымохода на 0.25 м

Раздельные трубы с вертикальным выходом



**Примечание:** Раздельные трубы для отвода продуктов сгорания и забора воздуха не должны выходить на противоположные фасады здания. Общая длина труб забора воздуха не должна превышать 10 метров. При длине дымохода более 6 м комплект для сбора конденсата (поставляется отдельно) должен монтироваться в непосредственной близости от котла.

Таблица максимальных длин дымоотводящей системы по раздельным трубам с вертикальными наконечниками

	Максимальная длина, $L_{max}=L_1+L_2$
Тип дымоотводящей системы для котлов с закрытой камерой сгорания	Модели SLIM Fi-FIN/ SLIM 2.300Fi
Раздельные трубы Ø80 мм с единым коаксиальным вертикальным наконечником Ø60/100 мм	6 м

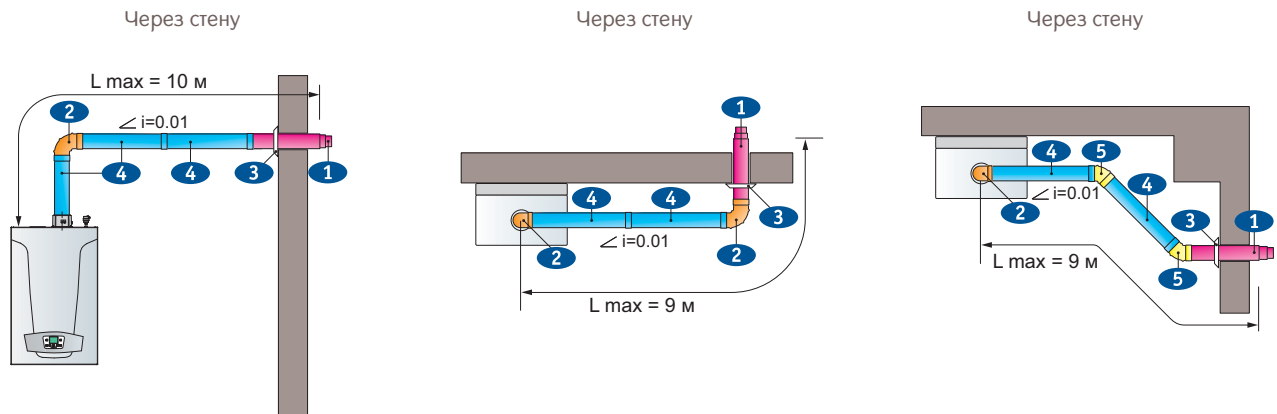
Каждый 90° отвод уменьшает макс. длину дымохода на 0.5 м  
Каждый 45° отвод уменьшает макс. длину дымохода на 0.25 м

## 2. АКССУАРЫ

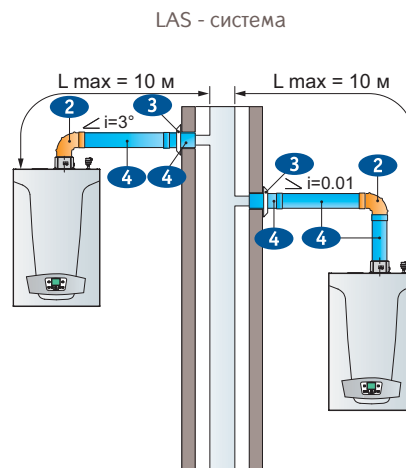
### 2.3 СХЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ АКССУАРОВ ДЛЯ ОТВОДА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ И ЗАБОРА ВОЗДУХА

#### 2.3.5. КОАКСИАЛЬНЫЕ ТРУБЫ ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ НАСТЕННЫХ КОТЛОВ

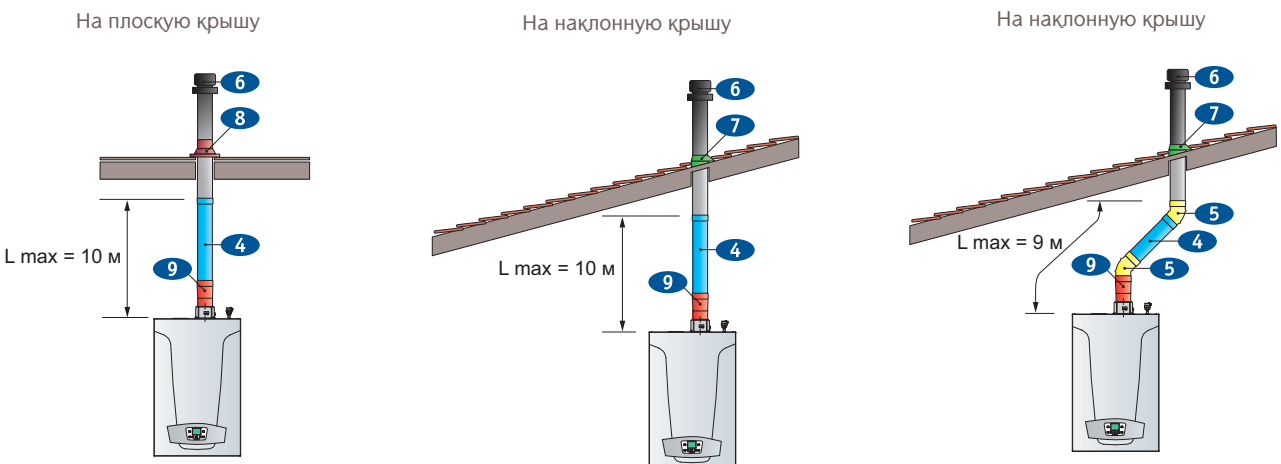
Коаксиальная труба с горизонтальным выходом



Коаксиальная труба при присоединении к общему дымоходу



Коаксиальная труба с вертикальным выходом



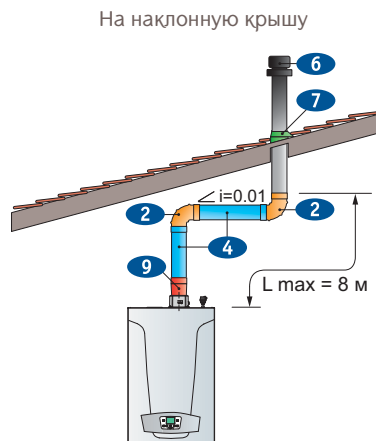


## 2. АКССУАРЫ

### 2.3 СХЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ АКССУАРОВ ДЛЯ ОТВОДА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ И ЗАБОРА ВОЗДУХА

#### 2.3.5. КОАКСИАЛЬНЫЕ ТРУБЫ ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ НАСТЕННЫХ КОТЛОВ

Коаксиальная труба с вертикальным выходом



Примечание: На схемах указан уклон и его направление.  $i=0.01$  означает уклон 1 см на каждый 1 метр длины дымоходной трубы

Таблица максимальных длин дымоотводящей системы с коаксиальными трубами

Тип дымоотводящей системы для котлов с закрытой камерой сгорания	Максимальная длина, $L_{max}=L_1+L_2$							
	12 / 16 кВт: Модели LUNA Duo-tec / NUVOLA Duo-tec	24 кВт: Модели Duo-tec Compact / LUNA Duo-tec / NUVOLA Duo-tec	28 кВт: Модели Duo-tec Compact / LUNA Duo-tec	33 кВт: Модели LUNA Duo-tec	35 кВт: Модели LUNA Duo-tec MP	40 кВт: Модели LUNA Duo-tec	50-70 кВт: Модели LUNA Duo-tec MP	90-110 кВт: Модели LUNA Duo-tec MP
Коаксиальные трубы $\varnothing 60 / 100$	10 м	10 м	10 м	10 м	-	10 м	-	-
Коаксиальные трубы $\varnothing 80 / 125$	25 м	25 м	25 м	25 м	10 м	25 м	10 м	-
Коаксиальные трубы $\varnothing 110 / 160$	-	-	-	-	-	-	-	10 м

Каждый 90° отвод уменьшает макс. длину дымохода на 1 м  
Каждый 45° отвод уменьшает макс. длину дымохода на 0,5 м

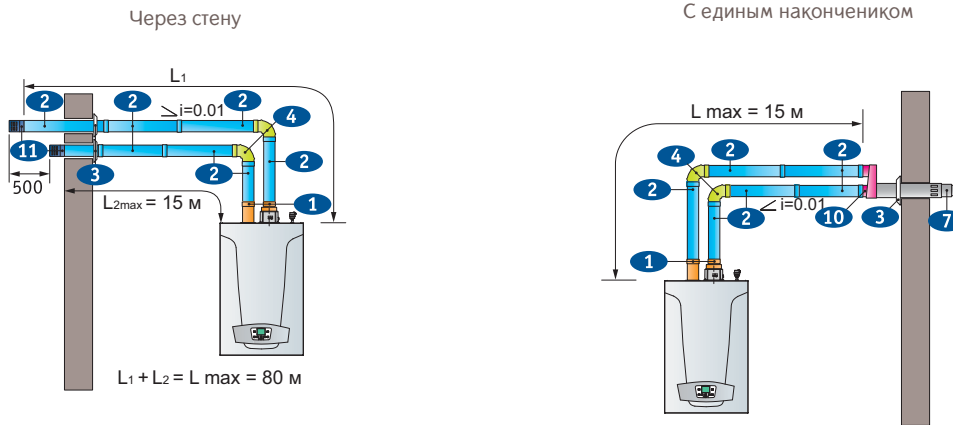
НОМЕР НА РИСУНКЕ	АКССУАРЫ ДЛЯ ПРИТОКА ВОЗДУХА И ОТВОДА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ ПО КОАКСИАЛЬНЫМ ТРУБАМ	КОД ЗАКАЗА
1	Коаксиальная труба полипропиленовая с наконечником, диам. 60/100 мм, длина 750 мм (для Duo-tec до 40 кВт) Коаксиальная труба полипропиленовая с наконечником, диам. 80/125 мм, длина 1000 мм (для Duo-tec MP 35-70 кВт) Коаксиальная труба полипропиленовая с наконечником, диам. 110/160 мм, длина 1000 мм (для Duo-tec MP 90-110 кВт)	KHG 714059613 KHG 714088910 KUG 714133310
2	Коаксиальный отвод полипропиленовый 87°, диам. 60/100 мм (для Duo-tec до 40 кВт) Коаксиальный отвод полипропиленовый 87°, диам. 80/125 мм (для Duo-tec MP 35-70 кВт) Коаксиальный отвод полипропиленовый 87°, диам. 110/160 мм (для Duo-tec MP 90-110 кВт)	KHG 714059717 KHG 714088711 KUG 714133610
3	Декоративная накладка на внутреннюю часть стены, внутр. диам. 100 мм (для Duo-tec до 40 кВт)	KHG 714017710
4	Коаксиальное удлинение полипропиленовое, диам. 60/100 мм, длина 1000 мм (для Duo-tec до 40 кВт) Коаксиальное удлинение полипропиленовое, диам. 60/100 мм, длина 500 мм (для Duo-tec до 40 кВт) Коаксиальное удлинение полипропиленовое, диам. 80/125 мм, длина 1000 мм (для Duo-tec MP 35-70 кВт) Коаксиальное удлинение полипропиленовое, диам. 80/125 мм, длина 500 мм (для Duo-tec MP 35-70 кВт) Коаксиальное удлинение полипропиленовое, диам. 110/160 мм, длина 1000 мм (для Duo-tec MP 90-110 кВт) Коаксиальное удлинение полипропиленовое, диам. 110/160 мм, длина 500 мм (для Duo-tec MP 90-110 кВт)	KHG 714059516 KHG 714119810 KHG 714088511 KHG 714088610 KUG 714133810 KUG 714133710
5	Коаксиальный отвод полипропиленовый 45°, диам. 60/100 мм (для Duo-tec до 40 кВт) Коаксиальный отвод полипропиленовый 45°, диам. 80/125 мм (для Duo-tec MP 35-70 кВт) Коаксиальный отвод полипропиленовый 45°, диам. 110/160 мм (для Duo-tec MP 90-110 кВт)	KHG 714059815 KHG 714088811 KHG 714099910
6	Вертик. наконечник для коакс. трубы полипропиленовый, диам. 80/125 мм (для Duo-tec до 70 кВт) Вертик. наконечник для коакс. трубы полипропиленовый, диам. 110/160 мм (для Duo-tec 90-110 кВт)	KUG 714135910 KUG 714133410
7	Изолирующая накладка для наклонных крыш, диам. 80/125 мм (для Duo-tec до 70 кВт) Изолирующая накладка для наклонных крыш, диам. 110/160 мм (для Duo-tec 90-110 кВт)	KHG 714093710 KHG 714104910
8	Изолирующая накладка для горизонтальных крыш, диам. 80/125 мм (для Duo-tec до 70 кВт) Изолирующая накладка для горизонтальных крыш, диам. 110/160 мм (Duo-tec 90-110 кВт)	KHG 714093610 KHG 714104810
9	Коаксиальный переходник с диаметра 60/100 мм на диаметр 80/125 мм (только для Duo-tec до 40 кВт)	KHG 714093910

## 2. АКССУАРЫ

### 2.3 СХЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ АКССУАРОВ ДЛЯ ОТВОДА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ И ЗАБОРА ВОЗДУХА

#### 2.3.6. РАЗДЕЛЬНЫЕ ТРУБЫ ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ НАСТЕННЫХ КОТЛОВ

Раздельные трубы с горизонтальным выходом



Раздельные трубы при присоединении к общему дымоходу

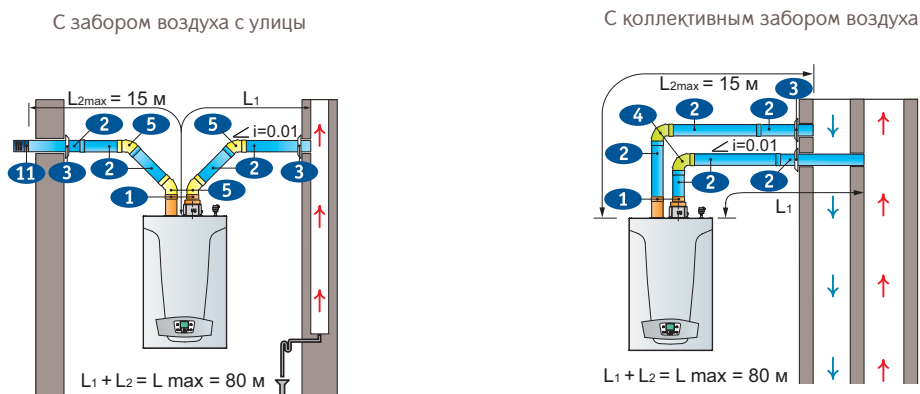


Таблица максимальных длин системы с раздельными горизонтальными трубами

Тип дымоотводящей системы для котлов с закрытой камерой сгорания	Максимальная длина, $L_{max}=L_1+L_2$							
	12 / 28 кВт: Модели Duo- tec Compact / LUNA Duo- tec / NUVOLA Duo-tec	33 кВт: Модели LUNA Duo-tec	35 кВт: Модели LUNA Duo- tec MP	40 кВт: Модели LUNA Duo-tec	50 кВт: Модели LUNA Duo- tec MP	60 кВт: Модели LUNA Duo- tec MP	70 кВт: Модели LUNA Duo- tec MP	90-110 кВт: Модели LUNA Duo- tec MP
Раздельные трубы Ø 80 мм	80 м	80 м	60 м	80 м	60 м	40 м	30 м	-
Раздельные трубы Ø 110 мм	-	-	-	-	-	-	-	27 м
Раздельные трубы Ø 80 мм с единым горизонтальным коаксиальным наконечником Ø 80/125 мм	15 м	15 м	15 м	15 м	-	15 м	-	-

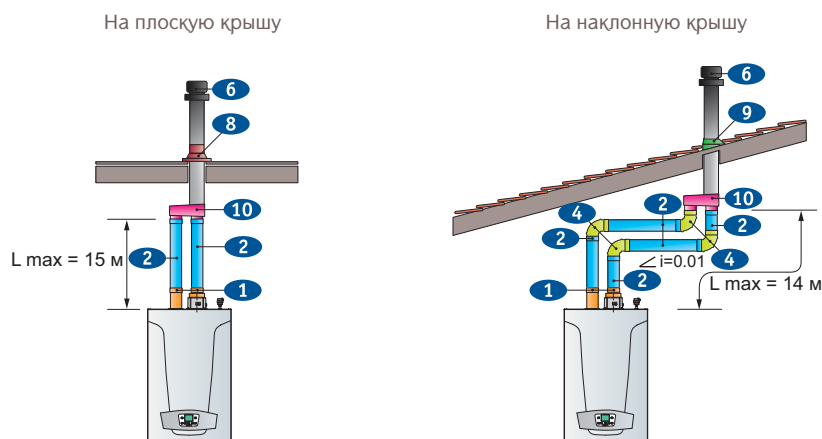
Каждый 90° отвод уменьшает макс. длину дымохода на 0,5 м  
Каждый 45° отвод уменьшает макс. длину дымохода на 0,25 м

## 2. АКССУАРЫ

### 2.3 СХЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ АКССУАРОВ ДЛЯ ОТВОДА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ И ЗАБОРА ВОЗДУХА

#### 2.3.6. РАЗДЕЛЬНЫЕ ТРУБЫ ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ НАСТЕННЫХ КОТЛОВ

Раздельные трубы с вертикальным выходом



Примечание: На схемах указан уклон и его направление.  $i=0.01$  означает уклон 1 см на каждый 1 метр длины дымовой трубы

Таблица максимальных длин дымоотводящей системы по раздельным трубам с вертикальным коаксиальным наконечником

Тип дымоотводящей системы для котлов с закрытой камерой сгорания	Максимальная длина, $L_{max}=L_1+L_2$							
	12 / 16 кВт: Модели LUNA Duo-tec / NUVOLA Duo-tec	24 кВт: Модели Duo-tec Compact / LUNA Duo-tec / NUVOLA Duo-tec	28 кВт: Модели Duo-tec Compact / LUNA Duo-tec	33 кВт: Модели LUNA Duo-tec	35 кВт: Модели LUNA Duo-tec MP	40 кВт: Модели LUNA Duo-tec	50-70 кВт: Модели LUNA Duo-tec MP	90-110 кВт: Модели LUNA Duo-tec MP
Раздельные трубы Ø 80 мм с единым горизонтальным коаксиальным наконечником Ø 80/125 мм	15 м	15 м	15 м	15 м	15 м	15 м	15 м	-

Каждый 90° отвод уменьшает макс. длину дымохода на 0.5 м  
Каждый 45° отвод уменьшает макс. длину дымохода на 0.25 м

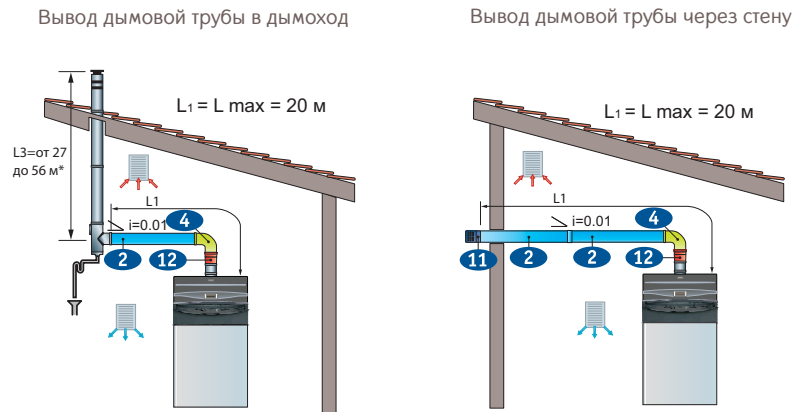
НОМЕР НА РИСУНКЕ	АКССУАРЫ ДЛЯ ПРИТОКА ВОЗДУХА И ОТВОДА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ ПО РАЗДЕЛЬНЫМ ТРУБАМ	КОД
1	Переходной комплект на раздельные трубы полипропиленовый, диам. 80 мм (для Duo-tec до 40 кВт)	KHG 714059113
	Переходной комплект на раздельные трубы полипропиленовый, диам. 80 мм (для Duo-tec MP 35-70 кВт)	KHG 714089010
2	Переходной комплект на раздельные трубы полипропиленовый, диам. 110 мм (для Duo-tec MP 90-110 кВт)	710631401
	Труба полипропиленовая диам. 80 мм, длина 1000 мм (для Duo-tec до 70 кВт)	KHG 714059411
	Труба полипропиленовая диам. 80 мм, длина 500 мм (для Duo-tec до 70 кВт)	KHG 714059910
3	Труба полипропиленовая диам. 110 мм, длина 1000 мм (для Duo-tec 90-110 кВт)	KUG 714133210
	Труба полипропиленовая диам. 110 мм, длина 500 мм (для Duo-tec 90-110 кВт)	KUG 714133110
	Декоративная накладка на внутреннюю часть стены, диам. 80 (для Duo-tec до 70 кВт)	KHG 714018510
4	Отвод полипропиленовый 87°, диам. 80 мм (для Duo-tec до 70 кВт)	KHG 714059211
	Отвод полипропиленовый 87°, диам. 110 мм (для Duo-tec 90-110 кВт)	KUG 714133010
5	Отвод полипропиленовый 45°, диам. 80 мм (для Duo-tec до 70 кВт)	KHG 714059311
	Отвод полипропиленовый 45°, диам. 110 мм (для Duo-tec 90-110 кВт)	KHW 714097210
6	Вертикальный наконечник для коакс. трубы полипропиленовый, диам. 80/125 мм (для Duo-tec до 70 кВт)	KUG 714135910
7	Коаксиальная труба полипропиленовая с наконечником, диам. 80/125 мм, длина 1000 мм (для Duo-tec до 70 кВт)	KHG 714088910
8	Изолирующая накладка для горизонтальных крыш, диам. 80/125 мм (для Duo-tec до 70 кВт)	KHG 714093610
9	Изолирующая накладка для наклонных крыш, диам. 80/125 мм (для Duo-tec до 70 кВт)	KHG 714093710
10	Адаптер для перехода с раздельных труб, диам. 80 мм на коаксиальную диам. 125/80 мм	KHG 714093810
11	Наконечник для раздельных труб, диам. 80 мм	KHG 714010410

## 2. АКССУАРЫ

### 2.3 СХЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ АКССУАРОВ ДЛЯ ОТВОДА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ И ЗАБОРА ВОЗДУХА

#### 2.3.7. РАЗДЕЛЬНЫЕ ТРУБЫ ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ НАПОЛЬНЫХ КОТЛОВ (до 150 кВт)

Открытая камера сгорания



Примечание: Максимальная длина дымовых труб до вертикального ствола дымохода не более 20 м для всех моделей (не более 30 м для POWER HT 1.450)

Закрытая камера сгорания с отдельными трубами

С использованием комплекта C53

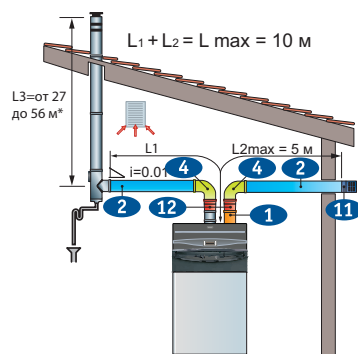


Таблица максимально возможной высоты вертикального ствола дымохода для POWER HT с отдельными трубами (C53)

Модели	Power HT 1.450		Power HT 1.650	Power HT 1.850		Power HT 1.1000	Power HT 1.1200		Power HT 1.1500
Диаметр дымохода L2, мм	80	110	110	110	110	110	110	110	110
Диаметр дымохода L3, мм	110	110	110	125	110	125	160	125	160
Высота вертикального ствола дымохода L3, м	56	-	56	56	-	56	56	27	56

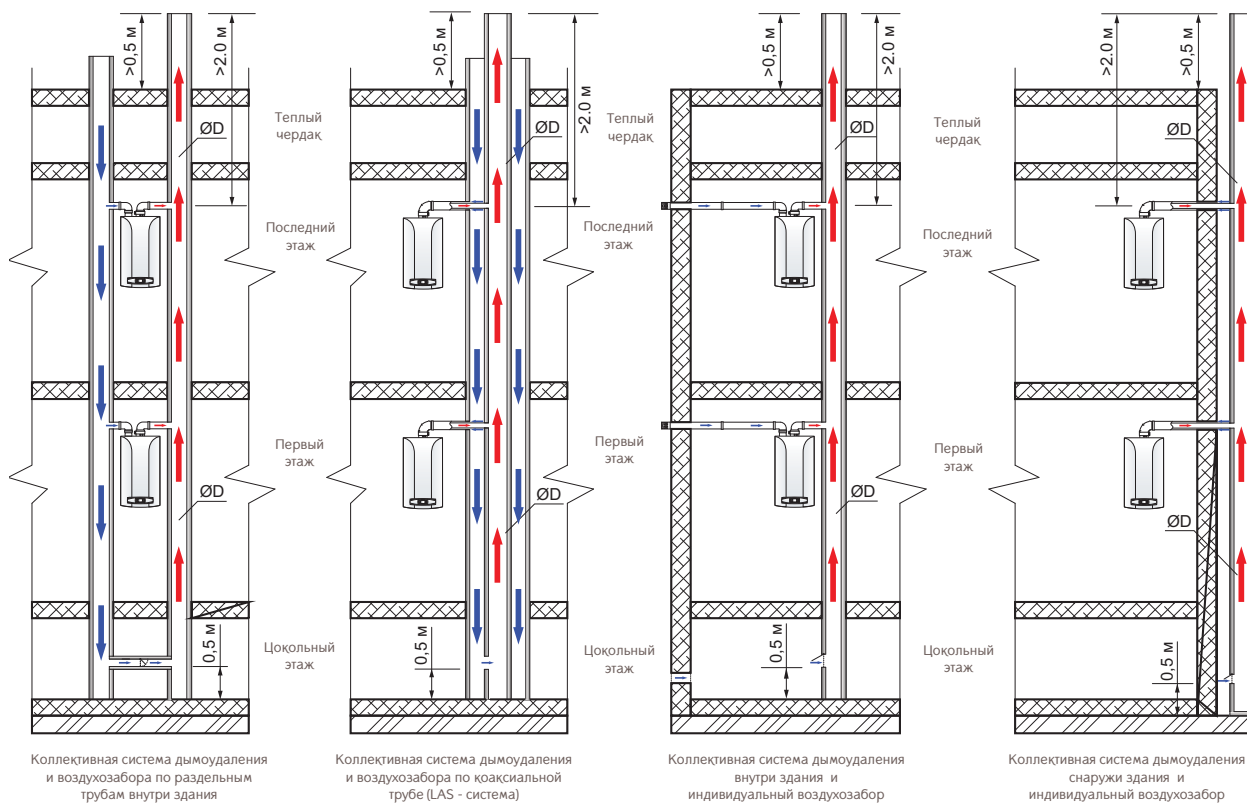
НОМЕР НА РИСУНКЕ	АКССУАРЫ ДЛЯ ПРИТОКА ВОЗДУХА И ОТВОДА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ ПО РАЗДЕЛЬНЫМ ТРУБАМ	КОД
1	Комплект для подключения отдельных труб - тип C53 (для POWER HT 45 и 65 кВт)	LSB 710000100
	Комплект для подключения отдельных труб - тип C53 (для POWER HT 85 и 100 кВт)	LSB 710000110
	Комплект для подключения отдельных труб - тип C53 (для POWER HT 120 и 150 кВт)	LSB 710000120
2	Труба полипропиленовая диам. 80 мм, длина 1000 мм (для POWER HT до 70 кВт)	KHG 714059411
	Труба полипропиленовая диам. 80 мм, длина 500 мм (для POWER HT до 70 кВт)	KHG 714059910
	Труба полипропиленовая диам. 110 мм, длина 1000 мм (для POWER HT 85-150 кВт)	KUG 714133210
4	Труба полипропиленовая диам. 110 мм, длина 500 мм (для POWER HT 85-150 кВт)	KUG 714133110
	Отвод полипропиленовый 87°, диам. 80 мм (для POWER HT до 70 кВт)	KHG 714059211
	Отвод полипропиленовый 87°, диам. 110 мм (для POWER HT 85-150 кВт)	KUG 714133010
5	Отвод полипропиленовый 45°, диам. 80 мм (для POWER HT до 70 кВт)	KHG 714059311
	Отвод полипропиленовый 45°, диам. 110 мм (для POWER HT 90-150 кВт)	KHW 714097210
11	Труба с наконечником для отдельных труб, диам. 80 мм (для POWER HT до 70 кВт)	LSD 790000150
	Труба с наконечником для отдельных труб, диам. 110 мм (для POWER HT 85-150 кВт)	KUG 714132710
12	Переходник полипропиленовый с диам. 100 мм на диам. 110 мм (для POWER HT 85 - 150 кВт)	KHW 714096910

## 2. АКССУАРЫ

### 2.3 СХЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ АКССУАРОВ ДЛЯ ОТВОДА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ И ЗАБОРА ВОЗДУХА

#### 2.3.8. КОЛЛЕКТИВНЫЕ СИСТЕМЫ

Типовые схемы коллективных систем дымоудаления и воздухозабора



Рекомендуемый диаметр коллективного дымохода при подключении нескольких настенных котлов

Количество котлов MAIN 5 24F / ECO Four 24 F / FOURTECH 24 F с единым дымоходом	ØD при высоте дымовой трубы от верхнего котла	
	≥ 3 м	≥ 8 м
2	150	140
3	180	160
4	200	180
5	250	230
6	250	230
7	300	250
8	300	300

Примечание:

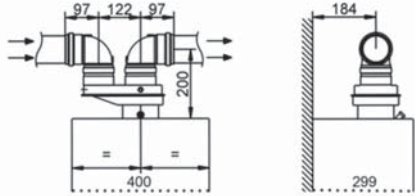
- 1) Минимальные диаметры дымоходов для других котлов будут зависеть от мощности котла, температуры и количества отходящих газов, КПД, условий установки и т. д.
- 2) Расстояние по вертикали между котлами принято равным 3 метра.
- 3) Теплоизоляция дымохода считается отдельно и зависит от температуры наружного воздуха и способа установки дымохода.
- 4) При установке более шести котлов в единый дымоход обязательно наличие «компенсационного отверстия» в нижней точке дымохода.

## 2. АКСЕССУАРЫ

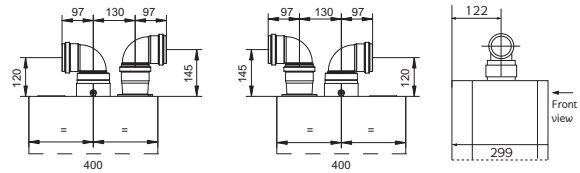
### 2.3 СХЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ АКСЕССУАРОВ ДЛЯ ОТВОДА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ И ЗАБОРА ВОЗДУХА

#### 2.3.9. ПРИСОЕДИНЕНИЕ КОАКСИАЛЬНЫХ И РАЗДЕЛЬНЫХ ТРУБ К КОТЛАМ

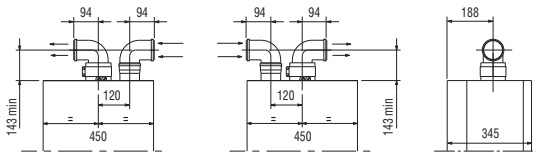
MAIN 5



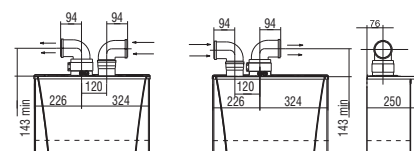
ECO Four / FOURTECH



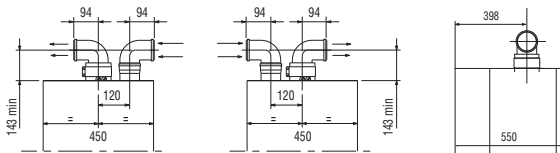
LUNA-3 Comfort / LUNA-3 / LUNA-3 Comfort AIR



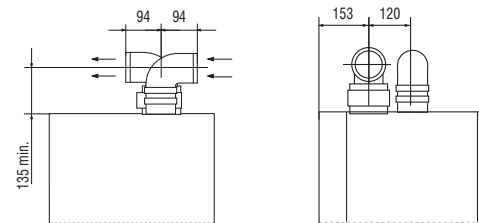
LUNA-3 Silver Space



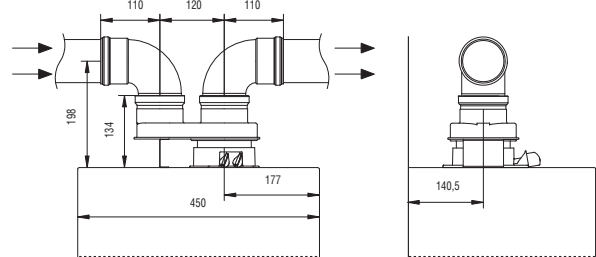
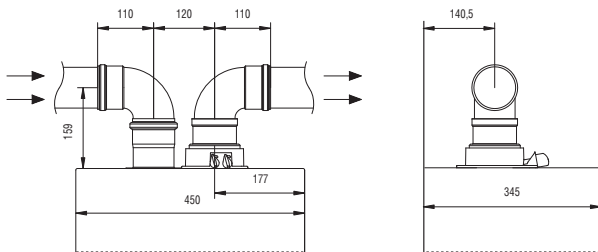
LUNA-3 Comfort COMBI



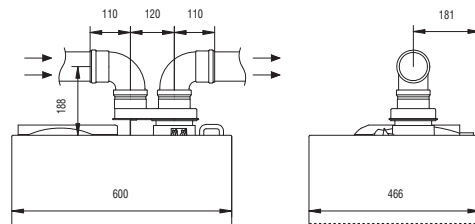
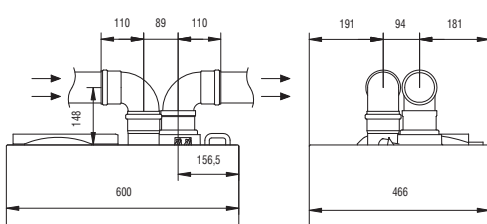
NUVOLA-3 Comfort / NUVOLA-3 B40



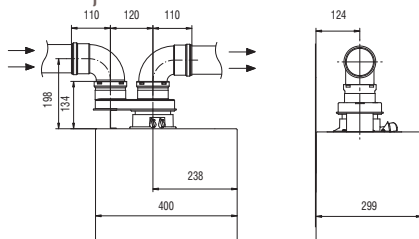
LUNA Duo-tec



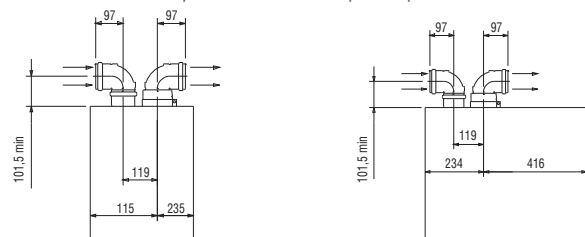
NUVOLA Duo-tec



Duo-tec Compact



SLIM 1.230 FI/FIN, 1.300 FI/FIN / SLIM 2.300 FI



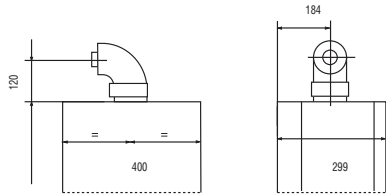


## 2. АКСЕССУАРЫ

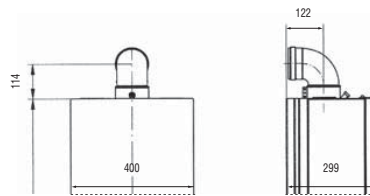
### 2.3 СХЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ АКСЕССУАРОВ ДЛЯ ОТВОДА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ И ЗАБОРА ВОЗДУХА

#### 2.3.9. ПРИСОЕДИНЕНИЕ КОАКСИАЛЬНЫХ И РАЗДЕЛЬНЫХ ТРУБ К КОТЛАМ

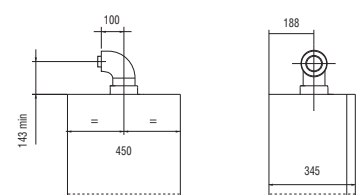
MAIN 5



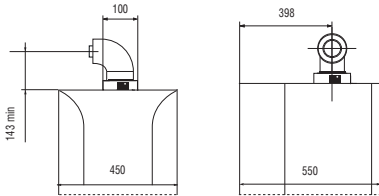
ECO Four / FOURTECH



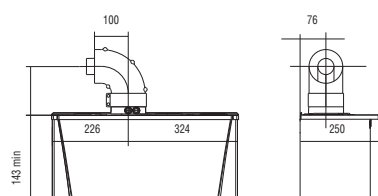
LUNA-3 Comfort /  
LUNA-3 Comfort AIR



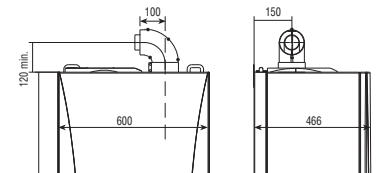
LUNA-3 Comfort COMBI



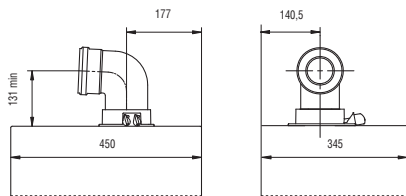
LUNA-3 Silver Space



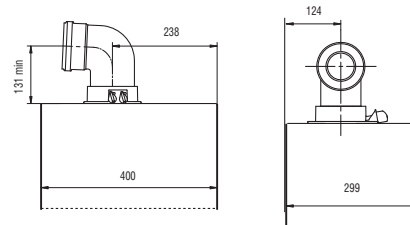
NUVOLA-3 Comfort /  
NUVOLA-3 B40



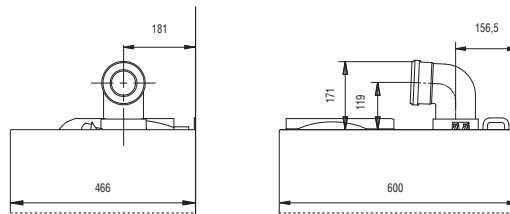
LUNA Duo-tec



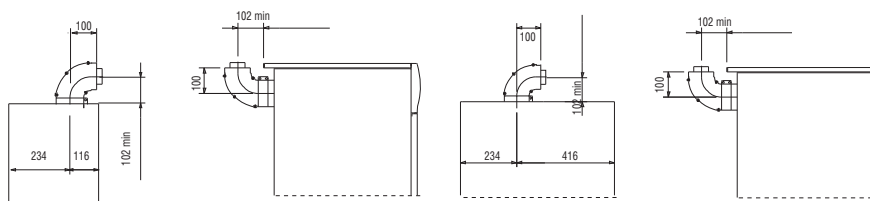
Duo-tec Compact



NUVOLA Duo-tec



SLIM 1.230 FI/FIN, 1.300 FI/FIN / SLIM 2.300 FI

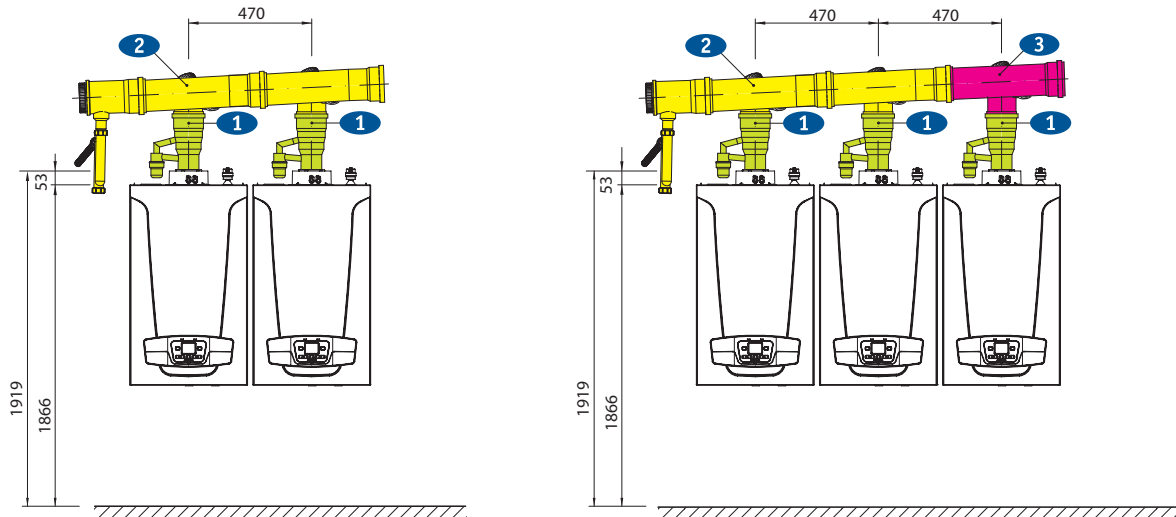


## 2. АКССУАРЫ

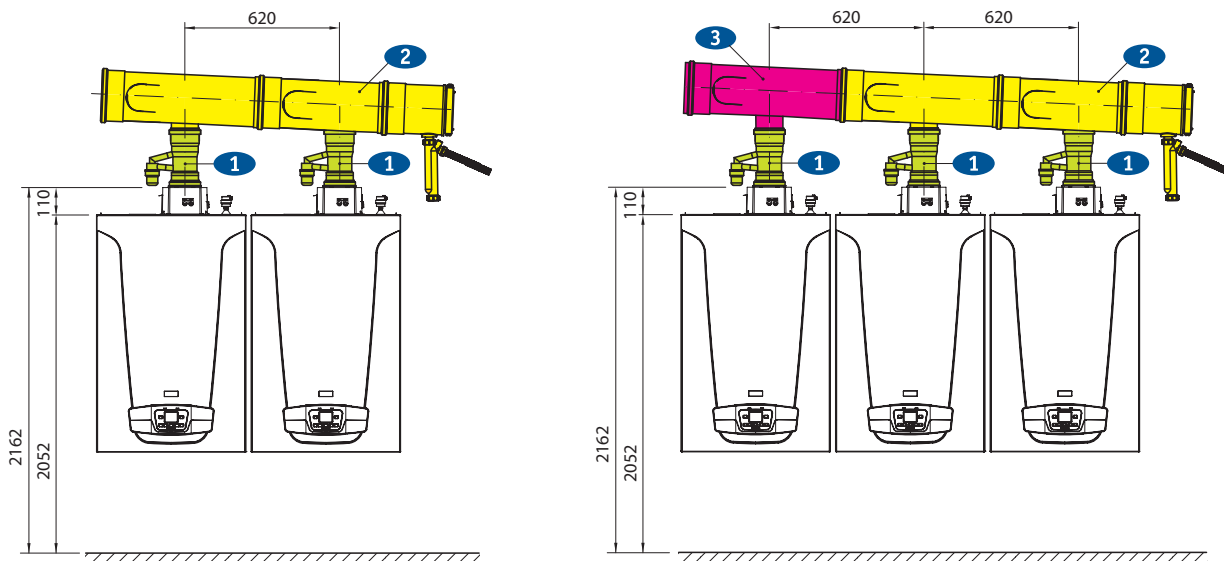
### 2.3 СХЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ АКССУАРОВ ДЛЯ ОТВОДА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ И ЗАБОРА ВОЗДУХА

#### 2.3.10. ДЫМОХОДЫ ДЛЯ КАСКАДА НАСТЕННЫХ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ

LUNA Duo-tec MP 35-70 кВт



LUNA Duo-tec MP 90-110 кВт



НОМЕР НА РИСУНКЕ	АКССУАРЫ ДЛЯ ОТВОДА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ ДЛЯ КАСКАДНЫХ УСТАНОВОК	КОД ЗАКАЗА
1	Присоединит. патрубок полипропиленовый диам. 110/80 мм с конденсатоотводчиком (для конденсационных котлов до 70 кВт)	710682001
1	Присоединит. патрубок полипропиленовый диам. 110/110 мм с конденсатоотводчиком (для конденсационных котлов 85-150 кВт)	710682101
2	Дымоотв. комплект полипропиленовый для 2-х котлов диам. 125 мм	710716801
2	Дымоотв. комплект полипропиленовый для 2-х котлов диам. 160 мм	710715201
2	Дымоотв. комплект полипропиленовый для 2-х котлов диам. 200 мм	710715601
3	Дымоотв. комплект полипропиленовый для третьего-четвертого котла диам. 125 мм	710717701
3	Дымоотв. комплект полипропиленовый для третьего-пятого котла диам. 160 мм	710715201
3	Дымоотв. комплект полипропиленовый для третьего-шестого котла диам. 200 мм	710715601
4	Труба полипропиленовая диам. 125 мм, длина 1000 мм	KHW 714094610
4	Труба полипропиленовая диам. 160 мм, длина 1000 мм	KHW 714097710
4	Труба полипропиленовая диам. 200 мм, длина 1000 мм	KHW 714098110

## 2. АКССУАРЫ

### 2.3 СХЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ АКССУАРОВ ДЛЯ ОТВОДА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ И ЗАБОРА ВОЗДУХА

#### 2.3.10. ДЫМОХОДЫ ДЛЯ КАСКАДА НАСТЕННЫХ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ

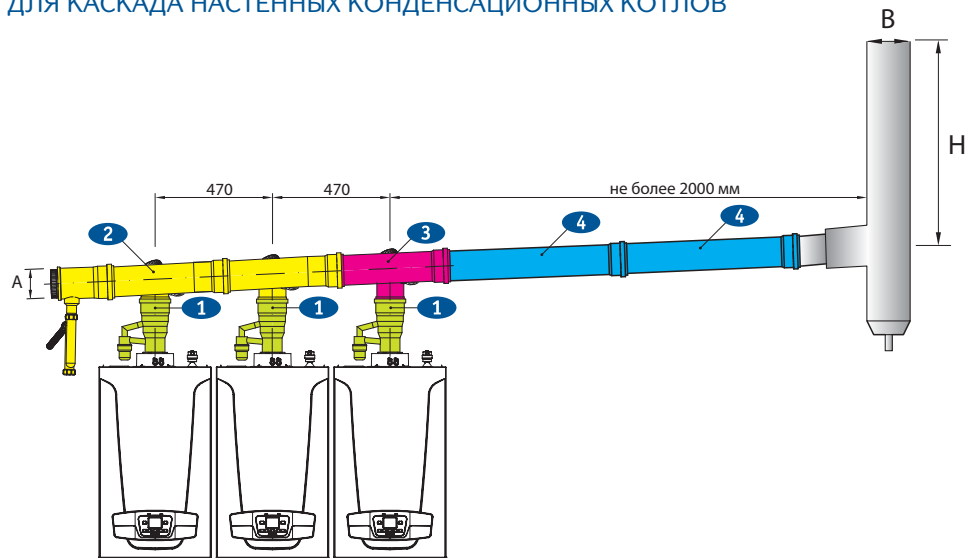







Таблица выбора диаметра дымоотводящих патрубков и вертикального дымового канала

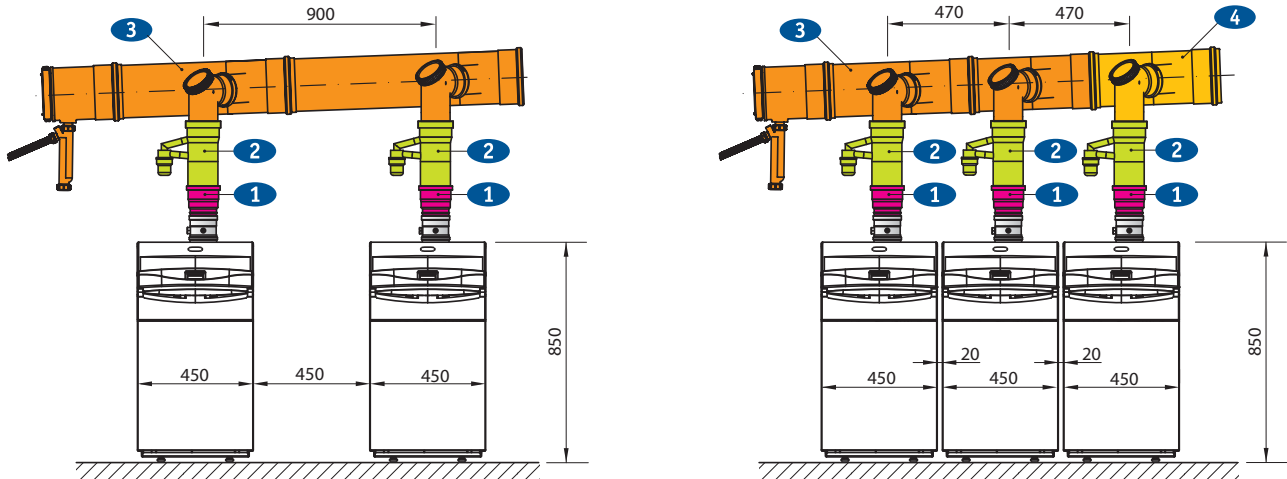
КОЛ-ВО КОТЛОВ В КАСКАДЕ	МОДЕЛЬ КОТЛА LUNA DUO-TEC MP	1.35	1.50	1.60	1.70	1.90	1.110	
	Номинальная мощность 80/60°C, кВт	68	90	110	130	170	200	
	Диам. дымоотводящего комплекта (A), мм	125	125	125	125	160	160	
	Вертикальный дымовой канал (B), мм	H = 5-10 м	125	125	125	125	160	160
		H = 10-15 м	125	125	125	125	160	160
H = 15-20 м		125	125	125	125	160	160	
	Номинальная мощность 80/60°C, кВт	102	135	165	195	255	300	
	Диам. дымоотводящего комплекта (A), мм	125	125	125	125	160	160	
	Вертикальный дымовой канал (B), мм	H = 5-10 м	125	125	125	160	160	160
		H = 10-15 м	125	125	125	160	160	160
H = 15-20 м		125	125	125	160	160	160	
	Номинальная мощность 80/60°C, кВт	136	180	220	260	340	400	
	Диам. дымоотводящего комплекта (A), мм	125	125	125	160	200	200	
	Вертикальный дымовой канал (B), мм	H = 5-10 м	160	160	160	160	200	200
		H = 10-15 м	160	160	160	160	200	200
H = 15-20 м		160	160	160	160	200	200	
	Номинальная мощность 80/60°C, кВт	170	225	275	325	425	500	
	Диам. дымоотводящего комплекта (A), мм	160	160	160	160	200	200	
	Вертикальный дымовой канал (B), мм	H = 5-10 м	160	160	160	200	200	200
		H = 10-15 м	160	160	160	200	200	200
H = 15-20 м		160	160	160	200	200	200	
	Номинальная мощность 80/60°C, кВт	204	270	330	390	510	600	
	Диам. дымоотводящего комплекта (A), мм	160	160	200	200	200	200	
	Вертикальный дымовой канал (B), мм	H = 5-10 м	160	160	200	200	200	250
		H = 10-15 м	160	160	200	200	200	250
H = 15-20 м		160	160	200	200	200	250	

## 2. АКССУАРЫ

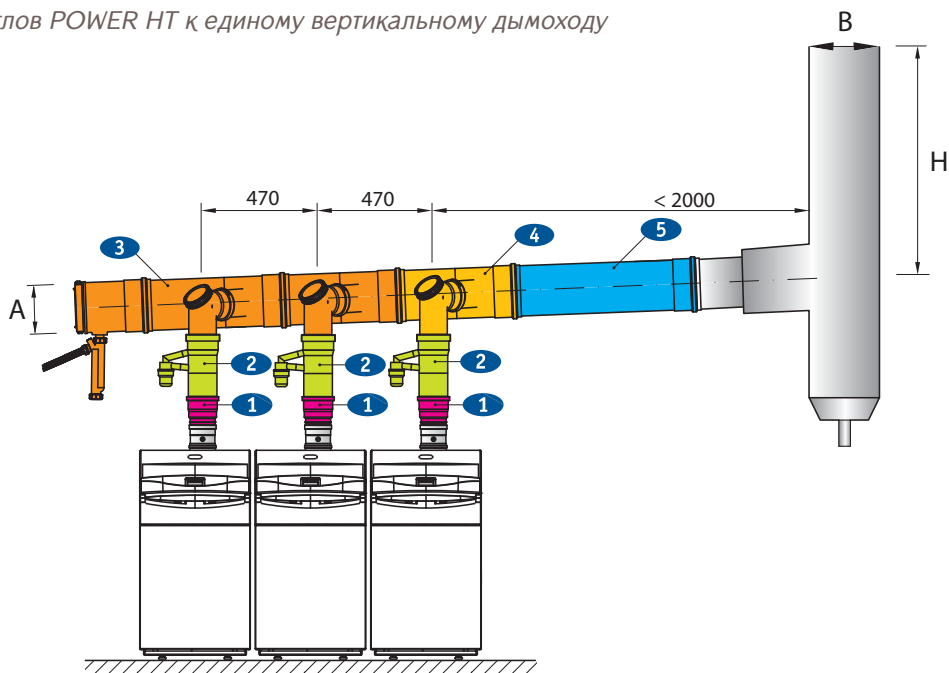
### 2.3 СХЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ АКССУАРОВ ДЛЯ ОТВОДА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ И ЗАБОРА ВОЗДУХА

#### 2.3.11. ДЫМОХОДЫ ДЛЯ КАСКАДА НАПОЛЬНЫХ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ

POWER HT 45 - 150 кВт



Подключение котлов POWER HT к единому вертикальному дымоходу







НОМЕР НА РИСУНКЕ	АКССУАРЫ ДЛЯ ОТВОДА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ ДЛЯ КАСКАДНЫХ УСТАНОВОК	КОД ЗАКАЗА
1	Переходник с диам. 100 мм на диам. 110 мм (для POWER HT 85 - 150 кВт)	KNW 714096910
2	Присоединит. патрубок полипропиленовый диам. 80/110 мм с конденсатоотводчиком (для конденсационных котлов до 70 кВт)	710682001
	Присоединит. патрубок полипропиленовый диам. 110/110 мм с конденсатоотводчиком (для конденсационных котлов 85-150 кВт)	710682101
	Дымоотв. комплект полипропиленовый для 2-х котлов диам. 125 мм	710716801
3	Дымоотв. комплект полипропиленовый для 2-х котлов диам. 160 мм	710715201
	Дымоотв. комплект полипропиленовый для 2-х котлов диам. 200 мм	710715601
	Дымоотв. комплект полипропиленовый для третьего-четвертого котла диам. 125 мм	710717701
4	Дымоотв. комплект полипропиленовый для третьего-пятого котла диам. 160 мм	710716301
	Дымоотв. комплект полипропиленовый для третьего-пятого котла диам. 200 мм	710716401
	Труба полипропиленовая диам. 125 мм, длина 1000 мм	KNW 714094610
5	Труба полипропиленовая диам. 160 мм, длина 1000 мм	KNW 714097710
	Труба полипропиленовая диам. 200 мм, длина 1000 мм	KNW 714098110

## 2. АКССУАРЫ

### 2.3 СХЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ АКССУАРОВ ДЛЯ ОТВОДА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ И ЗАБОРА ВОЗДУХА

#### 2.3.1.1. ДЫМОХОДЫ ДЛЯ КАСКАДА НАПОЛЬНЫХ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ

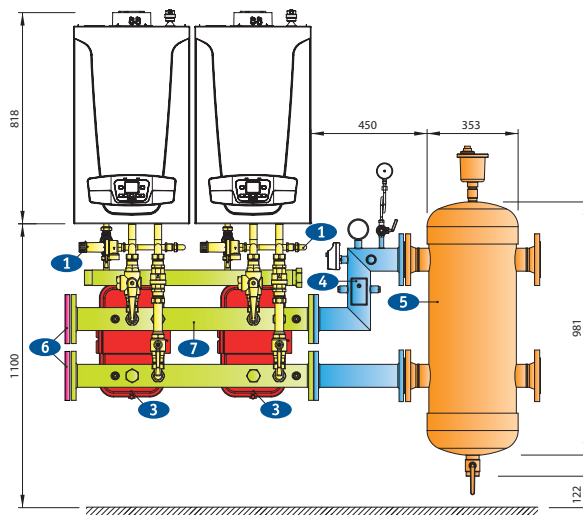
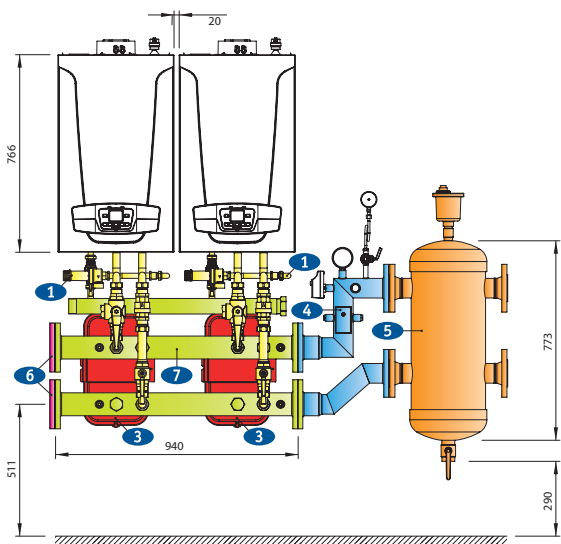
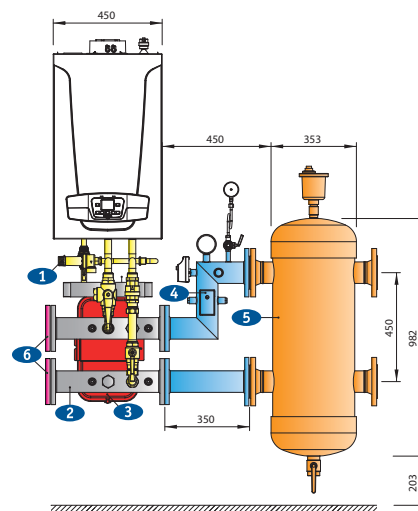
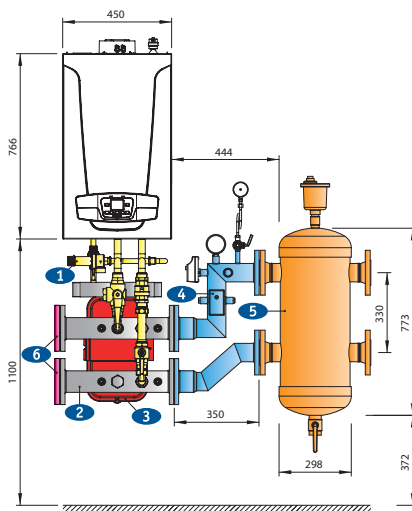
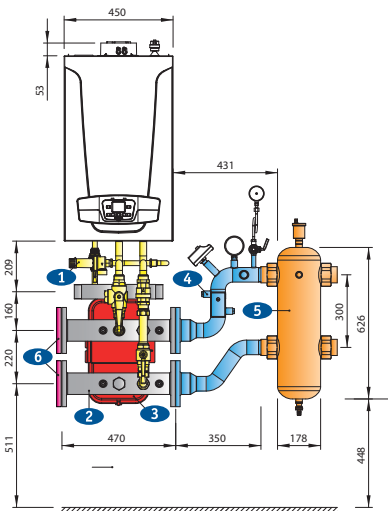
КОЛ-ВО КОТЛОВ В КАСКАДЕ	МОДЕЛЬ КОТЛА POWER NT	1.450	1.650	1.850	1.1000	1.1150	1.1200	1.1500	
	Номинальная мощность 80/60°C, кВт	90	130	170	200	230	240	300	
	Диам. дымоотводящего комплекта (А), мм	125	125	160	160	160	160	160	
	Вертикальный дымовой канал (В), мм	H = 5-10 м	125	125	160	160	160	160	200
		H = 10-15 м	125	125	160	160	200	200	200
		H = 15-20 м	125	125	160	160	200	200	200
	Номинальная мощность 80/60°C, кВт	135	195	255	300	345	360	450	
	Диам. дымоотводящего комплекта (А), мм	125	125	160	160	200	200	200	
	Вертикальный дымовой канал (В), мм	H = 5-10 м	125	160	160	160	200	200	200
		H = 10-15 м	125	160	160	160	200	200	200
		H = 15-20 м	125	160	160	160	200	200	250
	Номинальная мощность 80/60°C, кВт	180	260	340	400	460	480	600	
	Диам. дымоотводящего комплекта (А), мм	125	160	160	160	200	200	200	
	Вертикальный дымовой канал (В), мм	H = 5-10 м	160	160	160	200	200	200	250
		H = 10-15 м	160	160	200	200	200	200	250
		H = 15-20 м	160	160	200	200	200	200	300
	Номинальная мощность 80/60°C, кВт	225	325	425	500	575	600	750	
	Диам. дымоотводящего комплекта (А), мм	160	200	160	200	200	200	250	
	Вертикальный дымовой канал (В), мм	H = 5-10 м	160	200	200	200	250	250	250
		H = 10-15 м	160	200	200	200	250	250	300
		H = 15-20 м	160	200	200	200	250	250	300

## 2. АКССУАРЫ

### 2.4 СХЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ АКССУАРОВ

#### 2.4.1. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКТЫ ДЛЯ КАСКАДА НАСТЕННЫХ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ

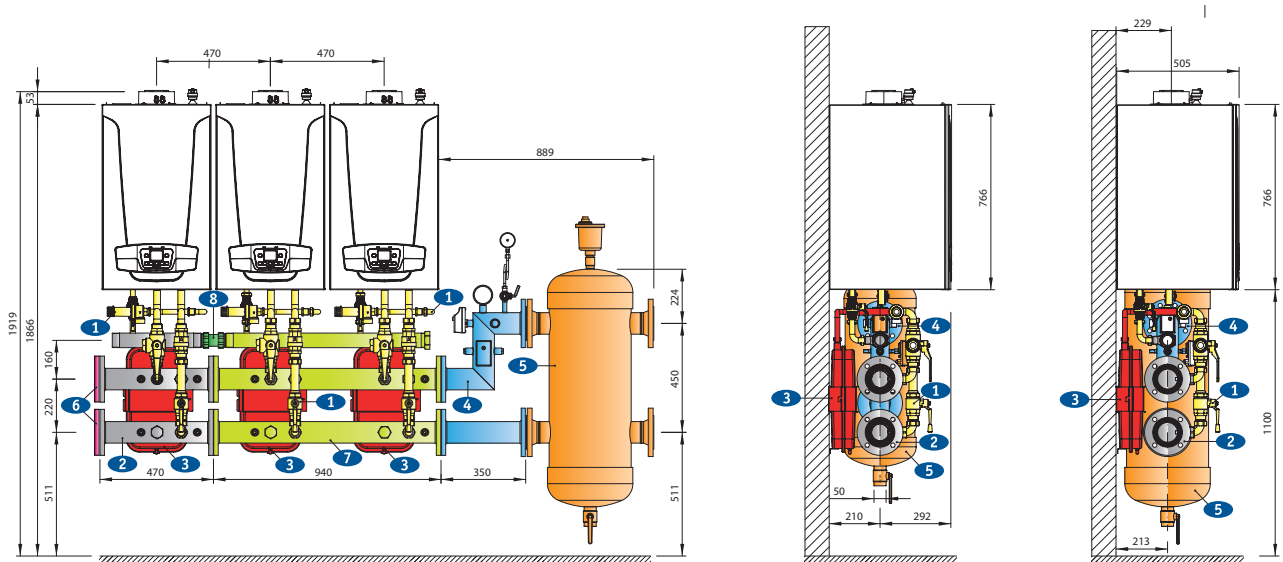
LUNA Duo-tec MP 35-70 кВт



## 2. АКССУАРЫ

### 2.4 СХЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ АКССУАРОВ

#### 2.4.1. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКТЫ ДЛЯ КАСКАДА НАСТЕННЫХ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ



НОМЕР НА РИСУНКЕ	ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ АКССУАРЫ ДЛЯ КАСКАДНЫХ УСТАНОВОК	КОД ЗАКАЗА
1	Гидравлический комплект для присоединения котла к коллекторам (Duo-tec MP 35-70 кВт)	710579901
2	Гидравлический коллектор для одиночного котла или третьего, пятого котла в каскаде (Duo-tec MP 35-70 кВт)	710577501
3	Расширительный бак 10 л. для одного котла с креплением и трубками присоединения (для всех Duo-tec MP)	710583801
	Комплект присоединения к гидравлическому разделителю с максимальным расходом 8,5 м <sup>3</sup> /ч	710686501
	Комплект присоединения к гидравлическому разделителю с максимальным расходом 18 м <sup>3</sup> /ч	710687501
4	Комплект присоединения к гидравлическому разделителю с максимальным расходом 28 м <sup>3</sup> /ч	710687601
	Комплект для тепловой изоляции патрубков гидравлического разделителя 8,5 м <sup>3</sup> /ч и 18 м <sup>3</sup> /ч	710687901
	Комплект для тепловой изоляции патрубков гидравлического разделителя 28 м <sup>3</sup> /ч	710689201
	Гидравлический разделитель с максимальным расходом 8,5 м <sup>3</sup> /ч - резьбовые присоединения 2"	LSD 790000310
	Гидравлический разделитель с максимальным расходом 18 м <sup>3</sup> /ч - фланцевые присоединения Ø65 мм	LSD 790000320
	Гидравлический разделитель с максимальным расходом 28 м <sup>3</sup> /ч - фланцевые присоединения Ø80 мм	LSD 790000330
5	Комплект прокладок для гидравлического разделителя 8,5 м <sup>3</sup> /ч	LSD 790000440
	Комплект прокладок для гидравлического разделителя 18 м <sup>3</sup> /ч	LSD 790000430
	Комплект прокладок для гидравлического разделителя 28 м <sup>3</sup> /ч	LSD 790000330
6	Комплект заглушек и прокладок для коллекторов	710582701
7	Гидравлический коллектор для двух котлов в каскаде (Duo-tec MP 35-70 кВт)	710577701
8	Соединительный фитинг для двух участков газового коллектора	710583201

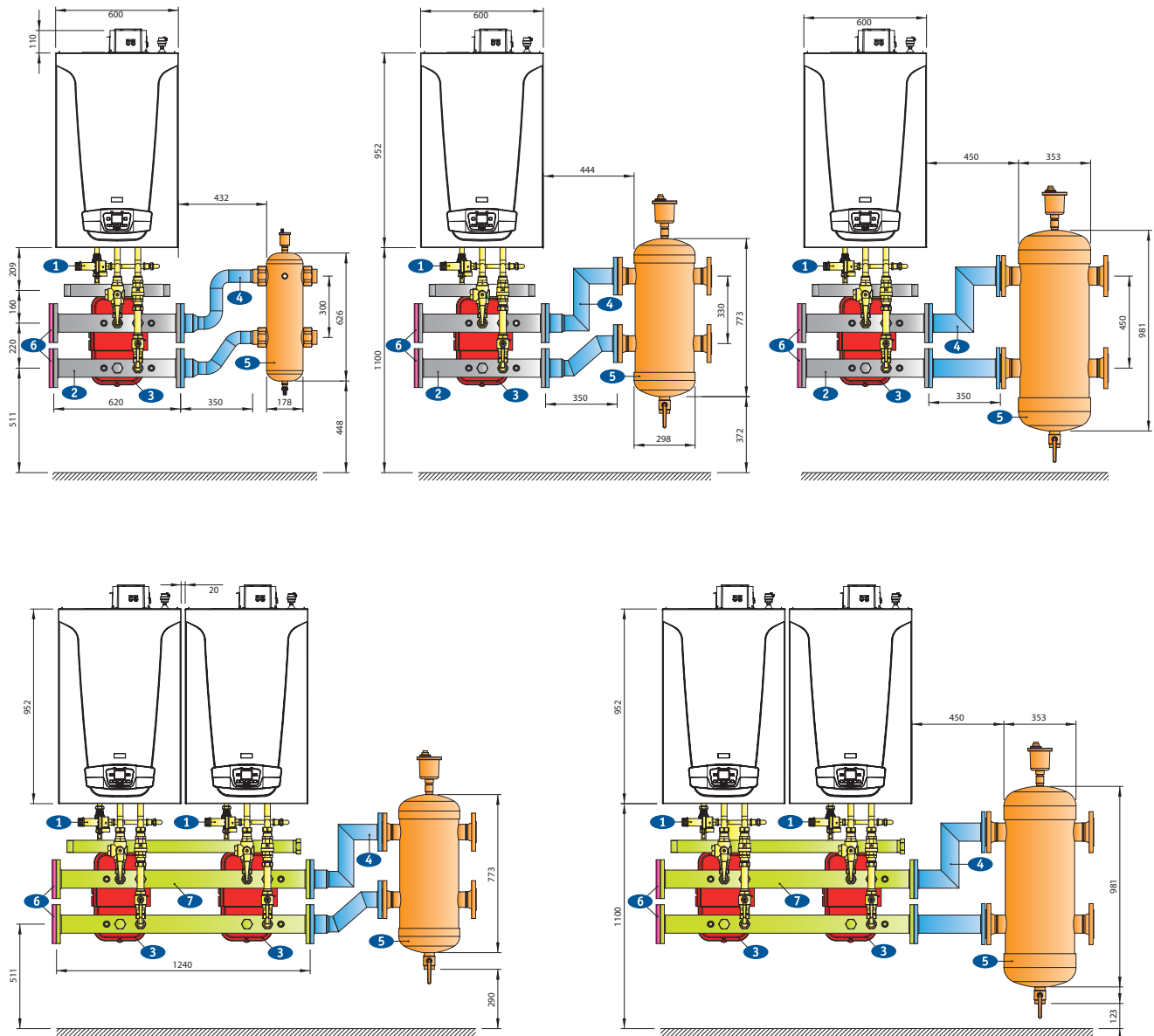


## 2. АКССУАРЫ

### 2.4 СХЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ АКССУАРОВ

#### 2.4.1. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКТЫ ДЛЯ КАСКАДА НАСТЕННЫХ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ

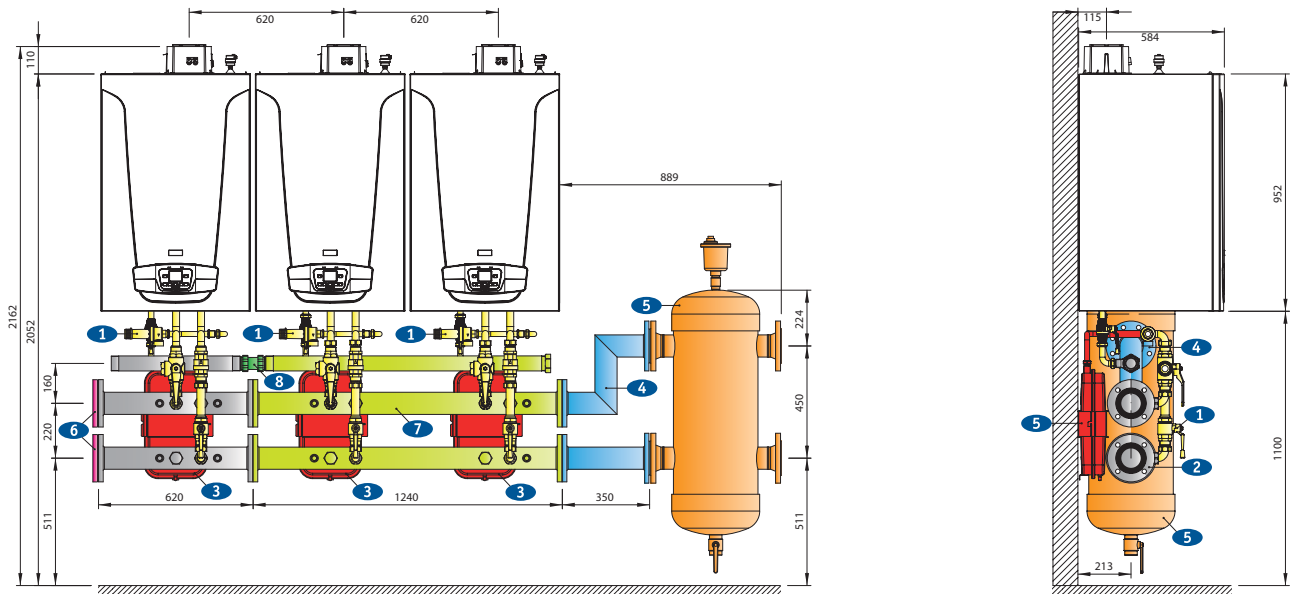
LUNA Duo-tec MP 90-110 кВт



## 2. АКССУАРЫ

### 2.4 СХЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ АКССУАРОВ

#### 2.4.1. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКТЫ ДЛЯ КАСКАДА НАСТЕННЫХ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ



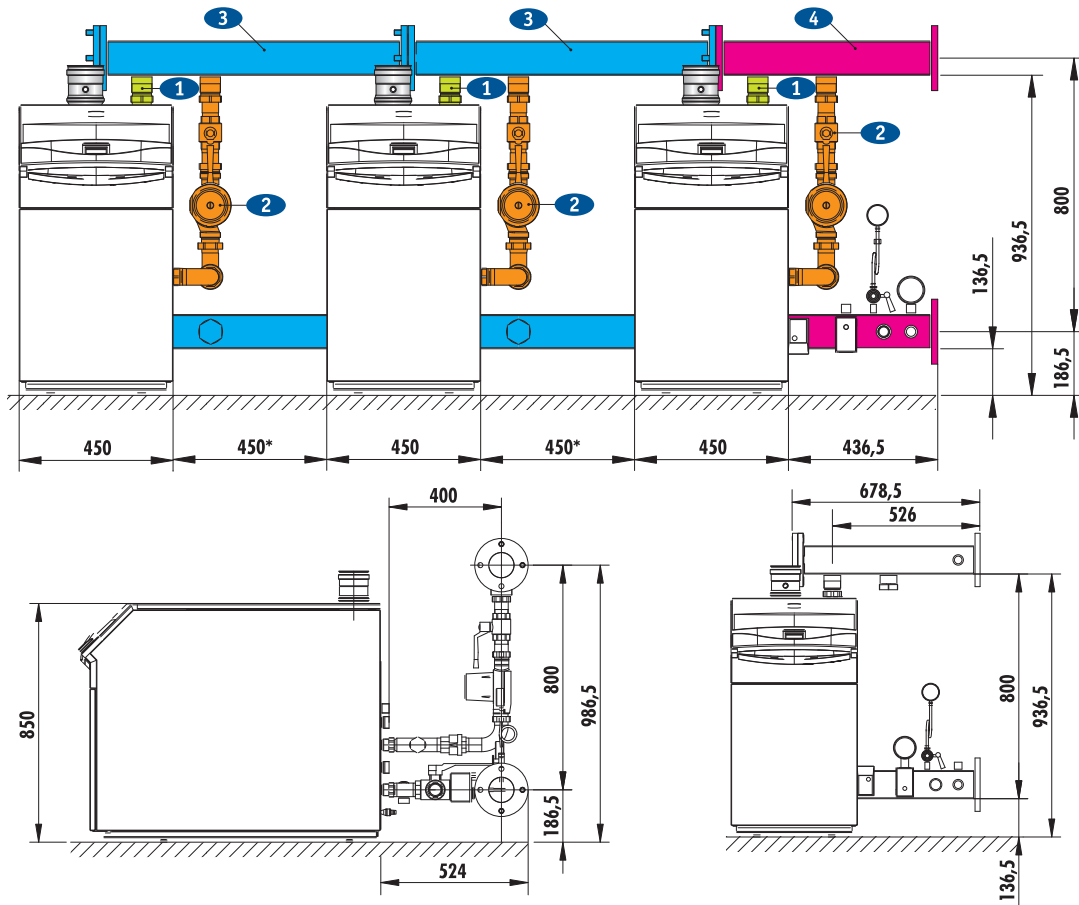
НОМЕР НА РИСУНКЕ	ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ АКССУАРЫ ДЛЯ КАСКАДНЫХ УСТАНОВОК	КОД ЗАКАЗА
1	Гидравлический комплект для присоединения котла к коллекторам (Duo-tec MP 90-110 кВт)	710585201
2	Гидравлический коллектор для для одиночного котла или третьего, пятого котла в каскаде (Duo-tec MP 90-110 кВт)	710584601
3	Расширительный бак 10 л. для одного котла с креплением и трубками присоединения (для всех Duo-tec MP)	710583801
	Комплект присоединения к гидравлическому разделителю с максимальным расходом 8,5 м <sup>3</sup> /ч	710686501
	Комплект присоединения к гидравлическому разделителю с максимальным расходом 18 м <sup>3</sup> /ч	710687501
4	Комплект присоединения к гидравлическому разделителю с максимальным расходом 28 м <sup>3</sup> /ч	710687601
	Комплект для тепловой изоляции патрубков гидравлического разделителя 8,5 м <sup>3</sup> /ч и 18 м <sup>3</sup> /ч	710687901
	Комплект для тепловой изоляции патрубков гидравлического разделителя 28 м <sup>3</sup> /ч	710689201
	Гидравлический разделитель с максимальным расходом 8,5 м <sup>3</sup> /ч - резьбовые присоединения 2"	LSD 790000310
	Гидравлический разделитель с максимальным расходом 18 м <sup>3</sup> /ч - фланцевые присоединения Ø65 мм	LSD 790000320
	Гидравлический разделитель с максимальным расходом 28 м <sup>3</sup> /ч - фланцевые присоединения Ø80 мм	LSD 790000330
5	Комплект прокладок для гидравлического разделителя 8,5 м <sup>3</sup> /ч	LSD 790000440
	Комплект прокладок для гидравлического разделителя 18 м <sup>3</sup> /ч	LSD 790000430
	Комплект прокладок для гидравлического разделителя 28 м <sup>3</sup> /ч	LSD 790000330
6	Комплект заглушек и прокладок для коллекторов	710582701
7	Гидравлический коллектор для двух котлов в каскаде (Duo-tec MP 90-110 кВт)	710584901
8	Соединительный фитинг для двух участков газового коллектора	710583201

## 2. АКССУАРЫ

### 2.4 СХЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ АКССУАРОВ

#### 2.4.2. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКТЫ ДЛЯ КАСКАДА НАПОЛЬНЫХ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ

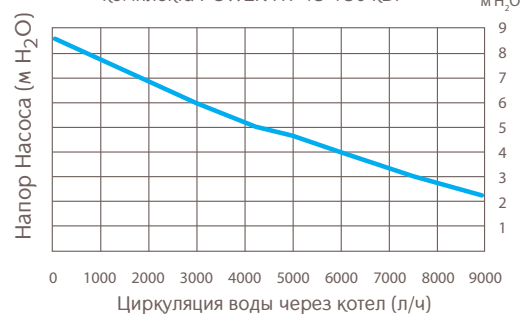
POWER HT 45-150 кВт



НОМЕР НА РИСУНКЕ	ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ АКССУАРЫ ДЛЯ КАСКАДНЫХ УСТАНОВОК	КОД
1	Гидравлический комплект на один котел POWER HT или котел в каскаде	KHW 714104310
2	Гидравлический комплект со вторым насосом для котлов POWER HT 120-150 кВт	KHW 714098611
3	Гидравлический коллектор для каскадной установки (45 см между котлами)	KHW 714099010
3	Гидравлический коллектор для каскадной установки (2 см между котлами)	KHW 714103610
4	Гидравлический коллектор для присоединения к каскаду последнего котла или одиночного котла POWER HT	KHW 714104210

\* Есть также возможность более компактной установки котлов с дистанцией 2 см между ними (см. ниже поз. 3 в спецификации)

Характеристика расход - напор насоса из гидравлического комплекта POWER HT 45-150 кВт



## 2. АКССУАРЫ

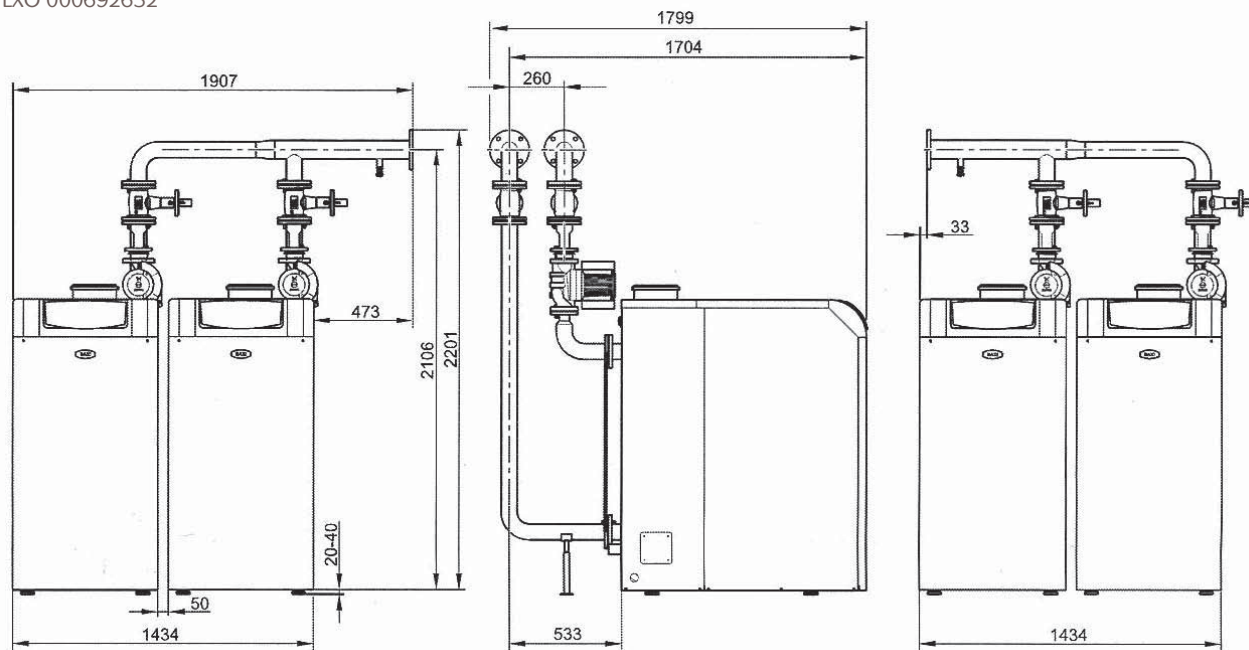
### 2.4 СХЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ АКССУАРОВ ВОЗДУХА

#### 2.4.2. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКТЫ ДЛЯ КАСКАДА НАПОЛЬНЫХ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ

POWER HT 230-320 кВт

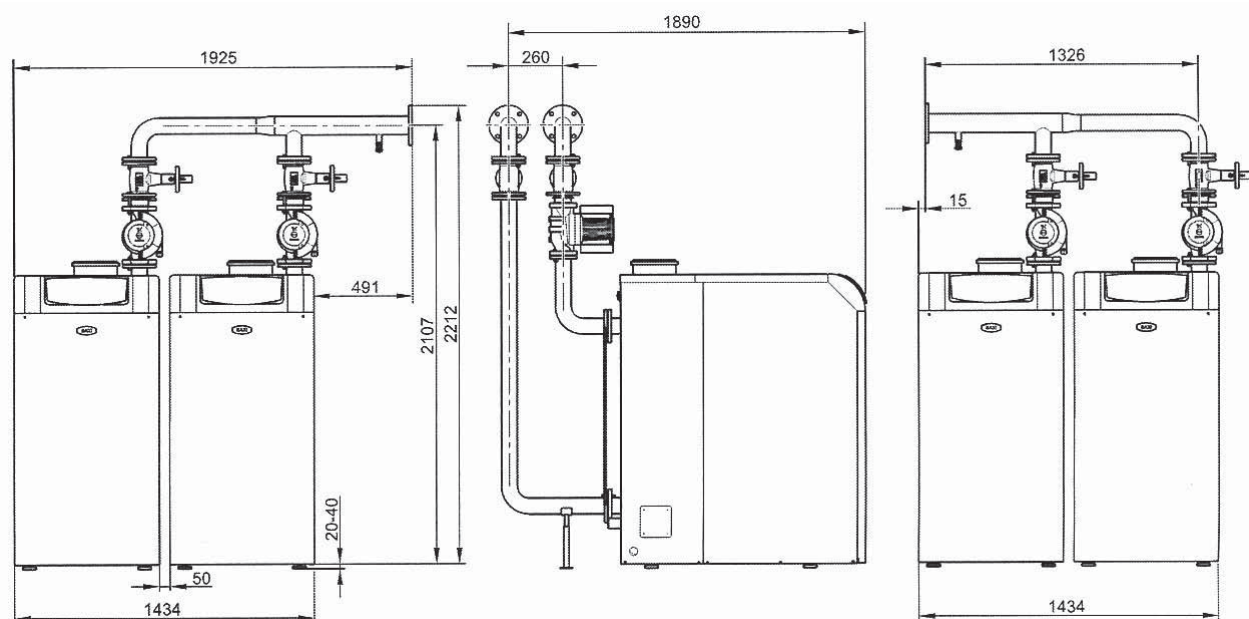
Гидравлический комплект для соединения двух котлов POWER HT 1.230 в каскад.

LXO 000692632



Гидравлический комплект для соединения двух котлов POWER HT 1.280 или 1.320 в каскад.

LXO 000692649



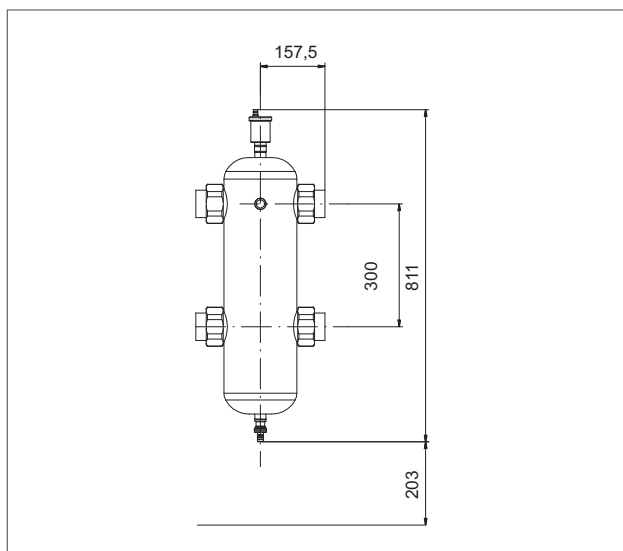
## 2. АКСЕССУАРЫ

### 2.4 СХЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ АКСЕССУАРОВ

#### 2.4.3. ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ РАЗДЕЛИТЕЛИ

Функцией гидравлического разделителя, как следует из его названия, является отделение первичного (котлового) контура от вторичного (отопительного). При использовании гидравлического разделителя давление  $\Delta P$  между коллекторами подачи и возврата близко к нулю. Давление  $\Delta P$  определяется гидравлическим сопротивлением разделителя, которое незначительно. Кроме того, это значение является постоянной величиной, не зависящей от количества одновременно работающих насосов во вторичном контуре.

Гидравлические разделители BAXI оснащены автоматическим воздухоотводчиком и сливным краном в нижней части.

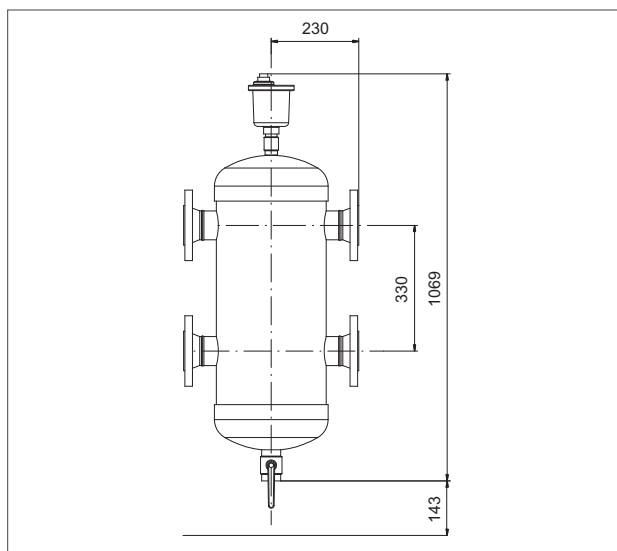


Гидравлический разделитель 2"

Диаметр подводок – 2"

Наружный диаметр корпуса – 178 мм

Применяется для подключения одиночного котла или котлов с номинальной циркуляцией теплоносителя не более  $8,5 \text{ м}^3/\text{ч}$

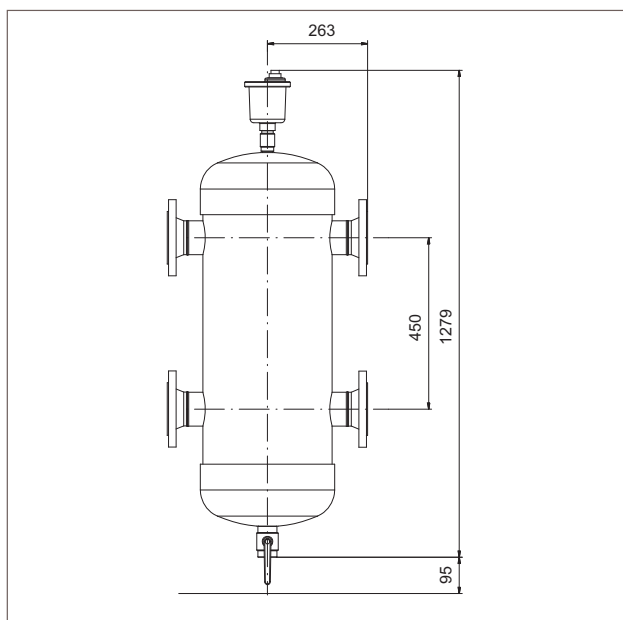


Гидравлический разделитель DN65

Диаметр подводок – 65 мм

Наружный диаметр корпуса – 288 мм

Применяется для подключения котлов с номинальной циркуляцией теплоносителя не более  $18 \text{ м}^3/\text{ч}$

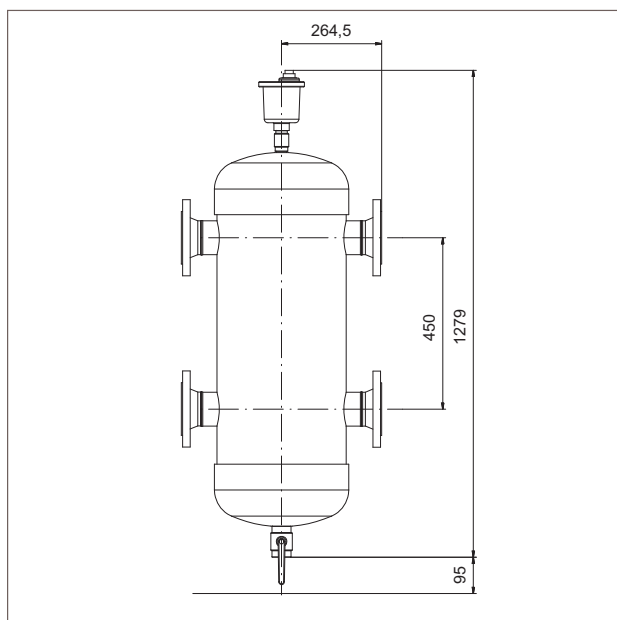


Гидравлический разделитель DN80

Диаметр подводок – 80 мм

Наружный диаметр корпуса – 309 мм

Применяется для подключения котлов с номинальной циркуляцией теплоносителя не более  $28 \text{ м}^3/\text{ч}$



Гидравлический разделитель DN100

Диаметр подводок – 100 мм

Наружный диаметр корпуса – 309 мм

Применяется для подключения котлов с номинальной циркуляцией теплоносителя не более  $56 \text{ м}^3/\text{ч}$

## 2. АКССУАРЫ

### 2.4 СХЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ АКССУАРОВ

#### 2.4.4. УСТАНОВКИ ДЛЯ НЕЙТРАЛИЗАЦИИ КОНДЕНСАТА

##### Установка нейтрализации конденсата для настенных котлов LUNA Duo-tec MP

Предназначено для нейтрализации конденсата от конденсационных котлов. Используется с котлами мощностью до 110 кВт.  
КНГ 714125610

##### Наполнитель для установки по нейтрализации конденсата для настенных котлов LUNA Duo-tec MP

КНГ 714135310

Технические характеристики:		
Максимальный проток конденсата через установку	л/ч	20
Максимальная мощность подключенного котла	кВт	116
Макс. рабочее давление	бар	4
Мин./макс. температура в помещении котельной	°С	5-40
Диаметр установки	мм	87,5
Высота установки	мм	365



##### Установка нейтрализации конденсата для котлов POWER HT и котлов в каскаде

Предназначено для нейтрализации конденсата от напольных котлов POWER HT и конденсационных котлов, установленных в каскаде. Используется с котлами суммарной мощностью до 349 кВт.

КНГ 714125710

##### Наполнитель для установки по нейтрализации конденсата для напольных котлов POWER HT

КНГ 714135410

Технические характеристики:		
Максимальный проток конденсата через установку	л/ч	56
Максимальная мощность подключенного котла	кВт	234-349
Макс. рабочее давление	бар	2
Мин./макс. температура в помещении котельной	°С	5-40
Вес первоначальной зарядки наполнителем	кг	5
Размеры (ВхШхГ)	мм	260x350x225



#### Номограмма выхода конденсата в зависимости от мощности котла



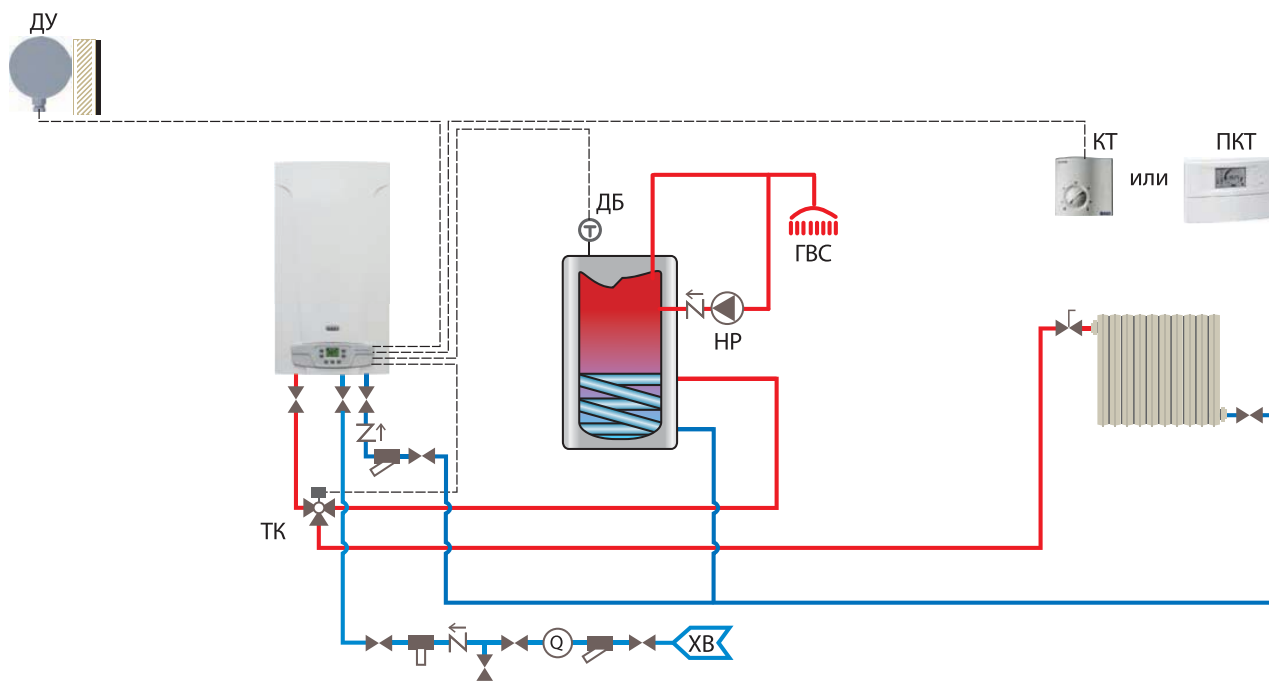
Из графика можно определить максимально возможное количество конденсата в зависимости от потребляемой мощности для всех моделей котлов LUNA Duo-tec и POWER HT. При следующих условиях:  
Температурный график (подача/обратка) – 50/30°С.  
Котёл работает на максимальной тепловой мощности.  
Следует также иметь в виду, что количество реально выпадающего конденсата, как правило, составляет 50 – 60% рассчитанного по приведенной номограмме.

## 2. АКССУАРЫ

### 2.5. СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ АКССУАРОВ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛАМИ

#### 2.5.1. АВТОМАТИКА ДЛЯ ТРАДИЦИОННЫХ НАСТЕННЫХ И НАПОЛЬНЫХ КОТЛОВ

Схема одиночной установки котла ECO Four с бойлером ГВС и одним погодозависимым контуром отопления



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

	Запорный кран
	Трехходовой клапан
	Обратный клапан
	Циркуляционный насос
	Регулирующий клапан
	Косой сетчатый фильтр
	Расходомер
	Полифосфатный умягчитель

ДУ:	Датчик уличной температуры
ДБ:	Датчик температуры бойлера
КТ:	Комнатный термостат
ПКТ:	Программируемый комнатный термостат
НР:	Насос рециркуляции ГВС
НТП:	Насос контура «теплый пол»
ТК:	Трехходовой клапан

ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ЧЕРТЕЖЕ	АКССУАРЫ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛАМИ	КОД ЗАКАЗА	КОЛ-ВО
ДУ	Датчик уличной температуры	КНГ 714062111	1 шт
ТК + ДБ	Комплект с трехходовым клапаном для присоединения бойлера к котлам ECO Four	КНГ 714096311	1 шт
КТ или ПКТ	Комнатный механический термостат	КНГ 714086910	1 шт
	Комнатный механический термостат SIEMENS	КНГ 714062810	
	Комнатный программируемый недельный термостат	КНГ 714086710	

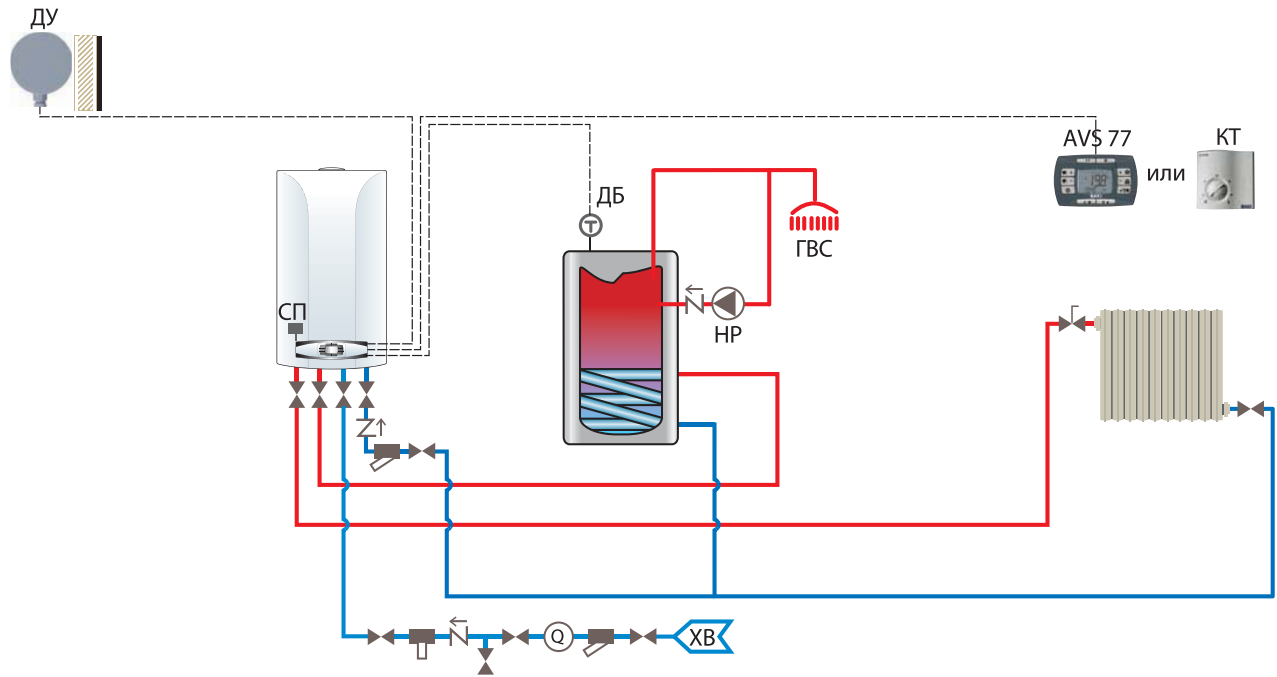


## 2. АКССУАРЫ








### 2.5. СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ АКССУАРОВ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛАМИ

#### 2.5.1. АВТОМАТИКА ДЛЯ ТРАДИЦИОННЫХ НАСТЕННЫХ И НАПОЛЬНЫХ КОТЛОВ

Схема одиночной установки котла LUNA-3 с бойлером ГВС и одним погодозависимым контуром отопления



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

	Запорный кран
	Обратный клапан
	Циркуляционный насос
	Регулирующий клапан
	Косой сетчатый фильтр
	Расходомер
	Полифосфатный умягчитель

ДУ:	Датчик уличной температуры
ДБ:	Датчик температуры бойлера
КТ:	Комнатный термостат
AVS 77:	Вывносная панель управления
НР:	Насос рециркуляции ГВС
СП:	Сервопривод трехходового клапана

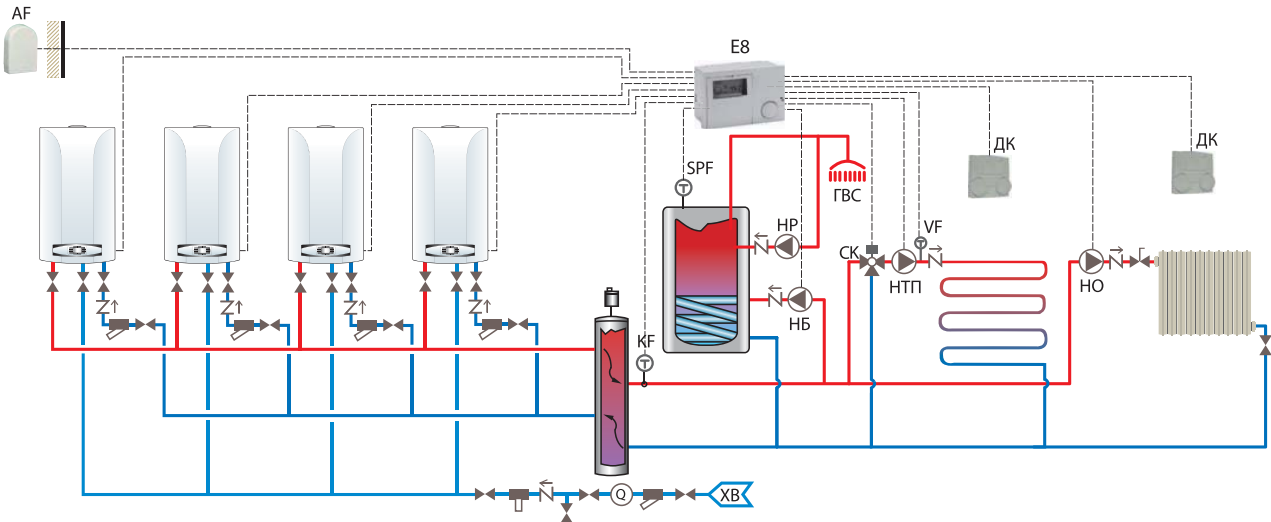
ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ЧЕРТЕЖЕ	АКССУАРЫ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛАМИ	КОД ЗАКАЗА	КОЛ-ВО
ДУ	Датчик уличной температуры	КНГ 714062111	1 шт
СП + ДБ	Комплект с сервоприводом для присоединения бойлера к котлам LUNA-3 (Comfort)	КФГ 714111910	1 шт
	Комнатный механический термостат	КНГ 714086910	
КТ	Комнатный механический термостат SIEMENS	КНГ 714062810	1 шт
	Комнатный программируемый недельный термостат <b>или</b>	КНГ 714086710	
AVS 77	Вывносная панель управления со встроенным датчиком комнатной температуры	КНГ 714106411	1 шт

## 2. АКССУАРЫ

### 2.5. СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ АКССУАРОВ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛАМИ

#### 2.5.1. АВТОМАТИКА ДЛЯ ТРАДИЦИОННЫХ НАСТЕННЫХ И НАПОЛЬНЫХ КОТЛОВ

Схема каскадной установки настенных одноконтурных котлов с бойлером ГВС, одним смесительным и одним прямым погодозависимым контуром отопления



#### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

	Запорный кран
	Трехходовой клапан
	Обратный клапан
	Циркуляционный насос
	Регулирующий клапан
	Косой сетчатый фильтр
	Расходомер
	Полифосфатный умягчитель

AF:	Датчик уличной температуры
KF:	Датчик температуры каскада
SPF:	Датчик температуры бойлера
VF:	Датчик смесительного контура
E8:	Каскадный регулятор
ДК:	Датчик комнатной температуры
НБ:	Насос бойлера ГВС
НР:	Насос рециркуляции ГВС
НТП:	Насос контура «теплый пол»
НО:	Насос отопительного контура
СК:	Смесительный трехходовой клапан

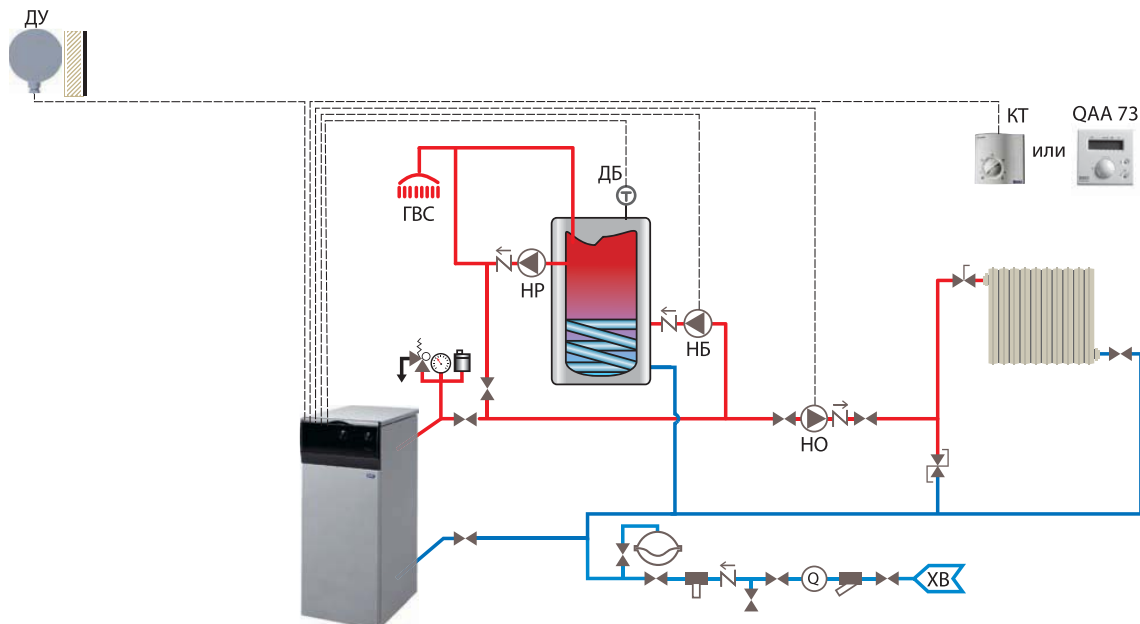
ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ЧЕРТЕЖЕ	АКССУАРЫ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛАМИ	КОД ЗАКАЗА	КОЛ-ВО
E8 + AF + SPF + KF + VF	Каскадный регулятор E8. В комплекте с датчиком уличной температуры, датчиком температуры каскада, датчиком бойлера ГВС и датчиком смесительного контура.	LSD 710720201	1 шт
СК	Смесительный клапан, резьба G1/2"	KHG 714078610	1 шт
	Смесительный клапан, резьба G 3/4"	KHG 714078710	
	Смесительный клапан, резьба G1"	KHG 714078310	
	Мотор смесительного клапана	KHG 714078511	

## 2. АКССУАРЫ

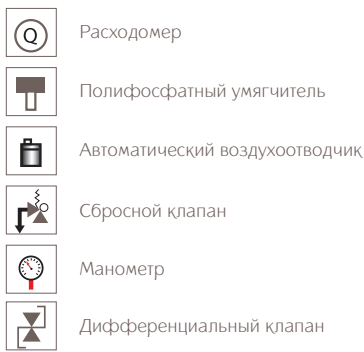
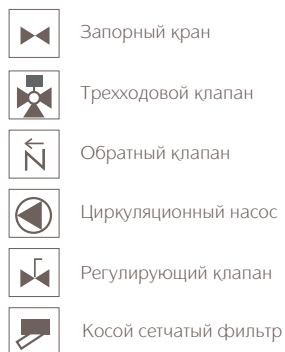
### 2.5. СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ АКССУАРОВ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛАМИ

#### 2.5.1. АВТОМАТИКА ДЛЯ ТРАДИЦИОННЫХ НАСТЕННЫХ И НАПОЛЬНЫХ КОТЛОВ

Схема одиночной установки котла SLIM с бойлером ГВС и одним прямым погодозависимым контуром отопления



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:



ДУ: Датчик уличной температуры  
 ДБ: Датчик температуры бойлера  
 КТ: Комнатный термостат  
 QAA 73: Климатический регулятор  
 ТК: Трехходовой клапан  
 НБ: Насос бойлера ГВС  
 НР: Насос рециркуляции ГВС  
 НО: Насос отопительного контура

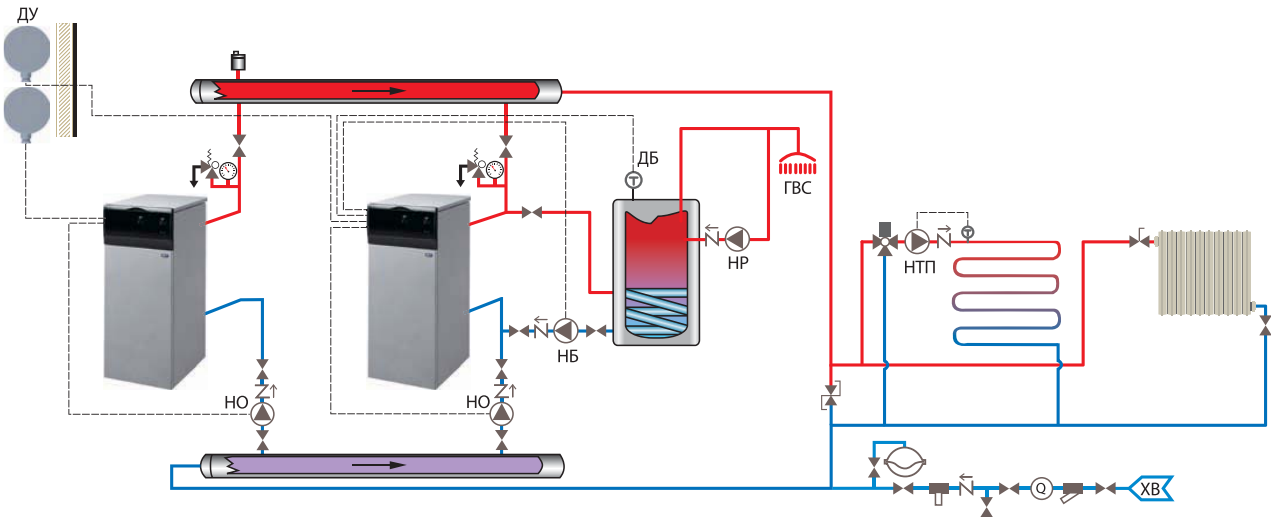
ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ЧЕРТЕЖЕ	АКССУАРЫ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛАМИ	КОД ЗАКАЗА	КОЛ-ВО
ДУ	Датчик уличной температуры	КНГ 714062111	1 шт
	Комнатный механический термостат	КНГ 714086910	
КТ	Комнатный механический термостат SIEMENS	КНГ 714062810	1 шт
	Комнатный программируемый недельный термостат	КНГ 714086710	
QAA73	Выносная панель управления со встроенным датчиком комнатной температуры	КНГ 714072612	1 шт
	Интерфейсная плата для QAA 73	КНГ 714072511	1 шт
ДБ	Датчик температуры воды в бойлере и кабель датчика и насоса ГВС	КНВ 714087410	1 шт
НБ	Гидравл. комплект для SLIM+SLIM UB (INOX) для котлов мощностью менее 35 кВт (выход 3/4")	КНВ 714085610	
	Гидравл. комплект для SLIM+SLIM UB (INOX) для котлов мощностью более 35 кВт (выход 1 1/4")	КНВ 714096810	1 шт

## 2. АКССУАРЫ

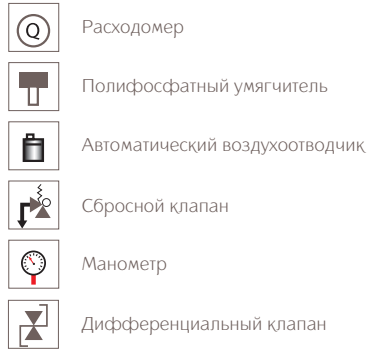
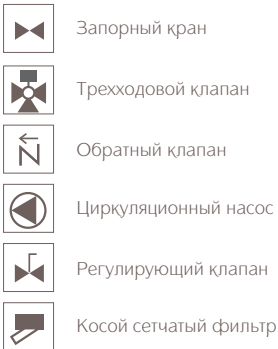
### 2.5. СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ АКССУАРОВ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛАМИ

#### 2.5.1. АВТОМАТИКА ДЛЯ ТРАДИЦИОННЫХ НАСТЕННЫХ И НАПОЛЬНЫХ КОТЛОВ

Схема установки котлов SLIM в неуправляемом каскаде с бойлером ГВС, одним смесительным контуром и одним погодозависимым контуром отопления



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:



ДУ: Датчик уличной температуры  
 ДБ: Датчик температуры бойлера  
 НБ: Насос бойлера ГВС  
 НР: Насос рециркуляции ГВС  
 НТП: Насос контура «теплый пол»  
 НО: Насос отопительного контура

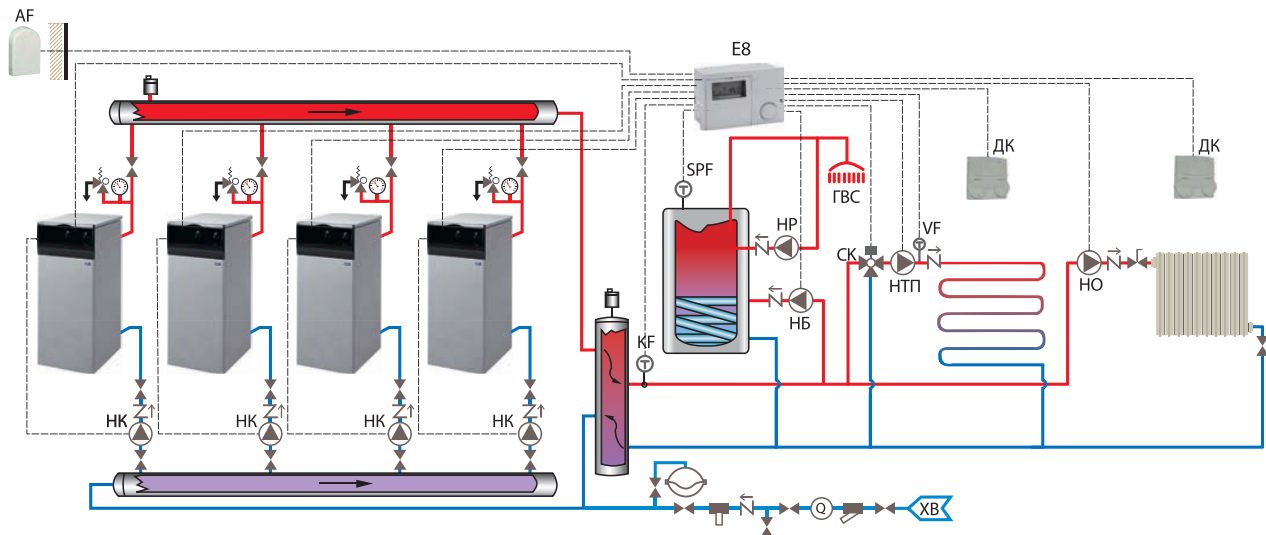
ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ЧЕРТЕЖЕ	АКССУАРЫ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛАМИ	КОД ЗАКАЗА	КОЛ-ВО
ДУ	Датчик уличной температуры	КНС 714062111	2 шт
ДБ	Датчик температуры воды в бойлере и кабель датчика и насоса ГВС	КНВ 714087410	1 шт
НБ	Гидравл. комплект для SLIM+SLIM UB (INOX) для котлов мощностью менее 35 кВт (выход 3/4")	КНВ 714085610	1 шт
	Гидравл. комплект для SLIM+SLIM UB (INOX) для котлов мощностью более 35 кВт (выход 1 1/4")	КНВ 714096810	

## 2. АКССУАРЫ

### 2.5. СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ АКССУАРОВ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛАМИ

#### 2.5.1. АВТОМАТИКА ДЛЯ ТРАДИЦИОННЫХ НАСТЕННЫХ И НАПОЛЬНЫХ КОТЛОВ

Схема каскадной установки напольных одноконтурных котлов SLIM с бойлером ГВС, одним смесительным и одним прямым погодозависимым контуром отопления



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

	Запорный кран		Расходомер	AF:	Датчик уличной температуры
	Трехходовой клапан		Полифосфатный умягчитель	KF:	Датчик температуры каскада
	Обратный клапан		Автоматический воздухоотводчик	SPF:	Датчик температуры бойлера
	Циркуляционный насос		Сбросной клапан	VF:	Датчик смесительного контура
	Регулирующий клапан		Манометр	E8:	Каскадный регулятор
	Косой сетчатый фильтр			ДК:	Датчик комнатной температуры
				НК:	Насос котла
				НБ:	Насос бойлера ГВС
				НР:	Насос рециркуляции ГВС
				НТП:	Насос контура «теплый пол»
				НО:	Насос отопительного контура
				СК:	Смесительный трехходовой клапан

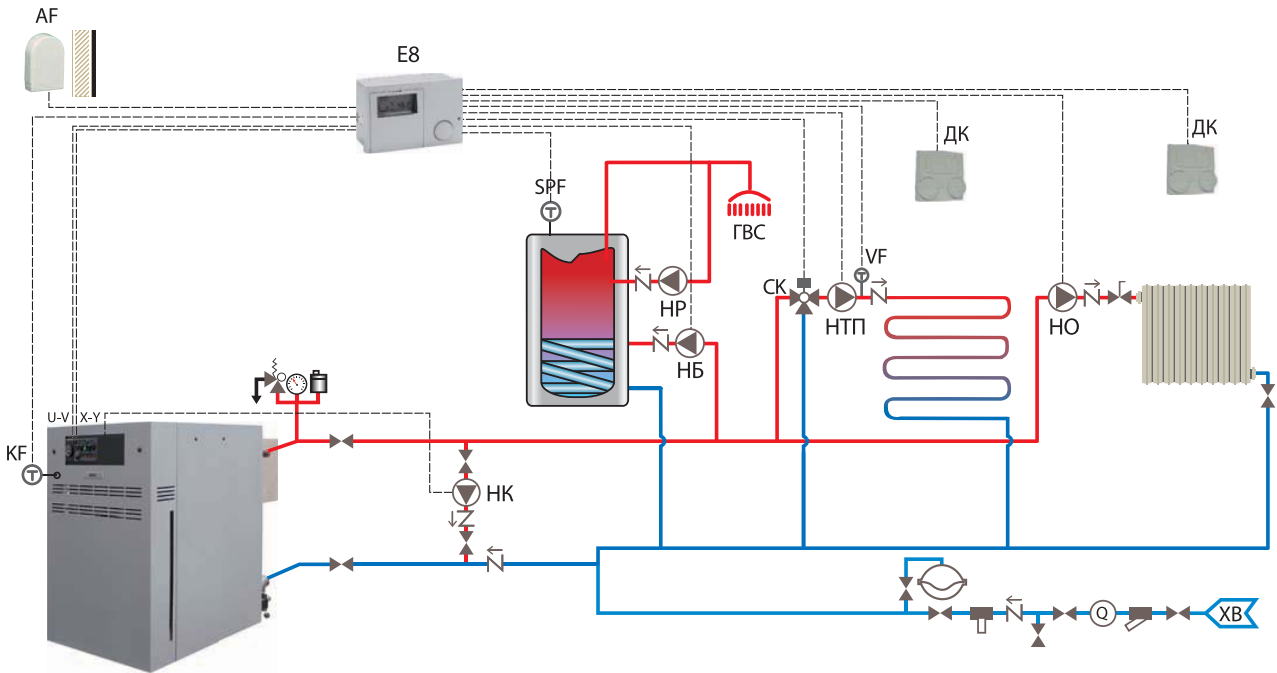
ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ЧЕРТЕЖЕ	АКССУАРЫ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛАМИ	КОД ЗАКАЗА	КОЛ-ВО
<b>E8 + AF + SPF + KF + VF</b>	Каскадный регулятор E8. В комплекте с датчиком уличной температуры, датчиком температуры каскада, датчиком бойлера ГВС и датчиком смесительного контура.	LSD 710720201	1 шт
	Смесительный клапан, резьба G 1/2"	KHG 714078610	
СК	Смесительный клапан, резьба G 3/4"	KHG 714078710	1 шт
	Смесительный клапан, резьба G 1"	KHG 714078310	
	Мотор смесительного клапана	KHG 714078511	1 шт

## 2. АКССУАРЫ







### 2.5. СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ АКССУАРОВ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛАМИ






#### 2.5.1. АВТОМАТИКА ДЛЯ ТРАДИЦИОННЫХ НАСТЕННЫХ И НАПОЛЬНЫХ КОТЛОВ

Схема одиночной установки напольного одноконтурного котла SLIM HP с бойлером ГВС, одним смесительным и одним прямым погодозависимым контуром отопления



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

-  Запорный кран
-  Трехходовой клапан
-  Обратный клапан
-  Циркуляционный насос
-  Регулирующий клапан
-  Косой сетчатый фильтр

-  Расходомер
-  Полифосфатный умягчитель
-  Автоматический воздухоотводчик
-  Сбросной клапан
-  Манометр

- AF: Датчик уличной температуры
- KF: Датчик температуры каскада
- SPF: Датчик температуры бойлера
- VF: Датчик смесительного контура
- E8: Каскадный регулятор
- ДК: Датчик комнатной температуры
- НК: Насос котла
- НБ: Насос бойлера ГВС
- НР: Насос рециркуляции ГВС
- НТП: Насос контура «теплый пол»
- НО: Насос отопительного контура
- СК: Смесительный трехходовой клапан

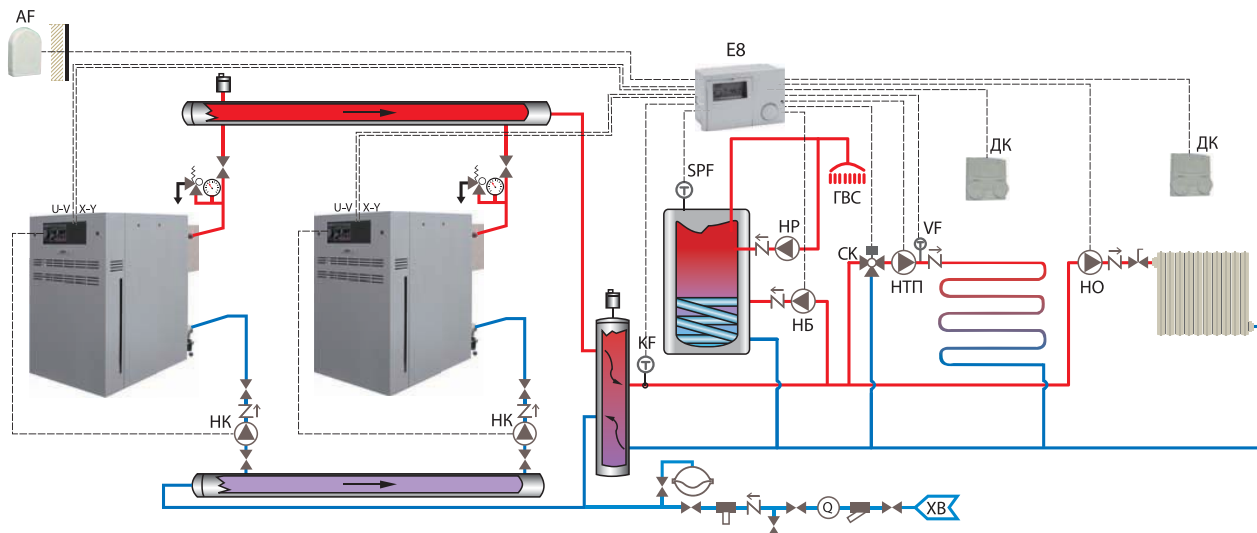
ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ЧЕРТЕЖЕ	АКССУАРЫ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛАМИ	КОД ЗАКАЗА	КОЛ-ВО
E8 + AF + SPF + KF + VF	Каскадный регулятор E8. В комплекте с датчиком уличной температуры, датчиком температуры каскада, датчиком бойлера ГВС и датчиком смесительного контура.	LSD 710720201	1 шт
СК	Смесительный клапан, резьба G1/2"	KHG 714078610	1 шт
	Смесительный клапан, резьба G 3/4"	KHG 714078710	
	Смесительный клапан, резьба G1"	KHG 714078310	
	Мотор смесительного клапана	KHG 714078511	

## 2. АКССУАРЫ


### 2.5. СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ АКССУАРОВ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛАМИ






#### 2.5.1. АВТОМАТИКА ДЛЯ ТРАДИЦИОННЫХ НАСТЕННЫХ И НАПОЛЬНЫХ КОТЛОВ

Схема каскадной установки напольных одноконтурных котлов SLIM HP с бойлером ГВС, одним смесительным и одним прямым погодозависимым контуром отопления



#### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

-  Запорный кран
-  Трехходовой клапан
-  Обратный клапан
-  Циркуляционный насос
-  Регулирующий клапан
-  Косой сетчатый фильтр

-  Расходомер
-  Полифосфатный умягчитель
-  Автоматический воздухоотводчик
-  Сбросной клапан
-  Манометр

- AF: Датчик уличной температуры
- KF: Датчик температуры каскада
- SPF: Датчик температуры бойлера
- VF: Датчик смесительного контура
- E8: Каскадный регулятор
- ДК: Датчик комнатной температуры
- НК: Насос котла
- НБ: Насос бойлера ГВС
- НР: Насос рециркуляции ГВС
- НТП: Насос контура «теплый пол»
- НО: Насос отопительного контура
- СК: Смесительный трехходовой клапан

ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ЧЕРТЕЖЕ	АКССУАРЫ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛАМИ	КОД ЗАКАЗА	КОЛ-ВО
<b>E8 + AF + SPF + KF + VF</b>	Каскадный регулятор E8. В комплекте с датчиком уличной температуры, датчиком температуры каскада, датчиком бойлера ГВС и датчиком смесительного контура.	LSD 710720201	1 шт
<b>СК</b>	Смесительный клапан, резьба G 1/2"	KHG 714078610	
	Смесительный клапан, резьба G 3/4"	KHG 714078710	1 шт
	Смесительный клапан, резьба G 1"	KHG 714078310	
	Мотор смесительного клапана	KHG 714078511	1 шт

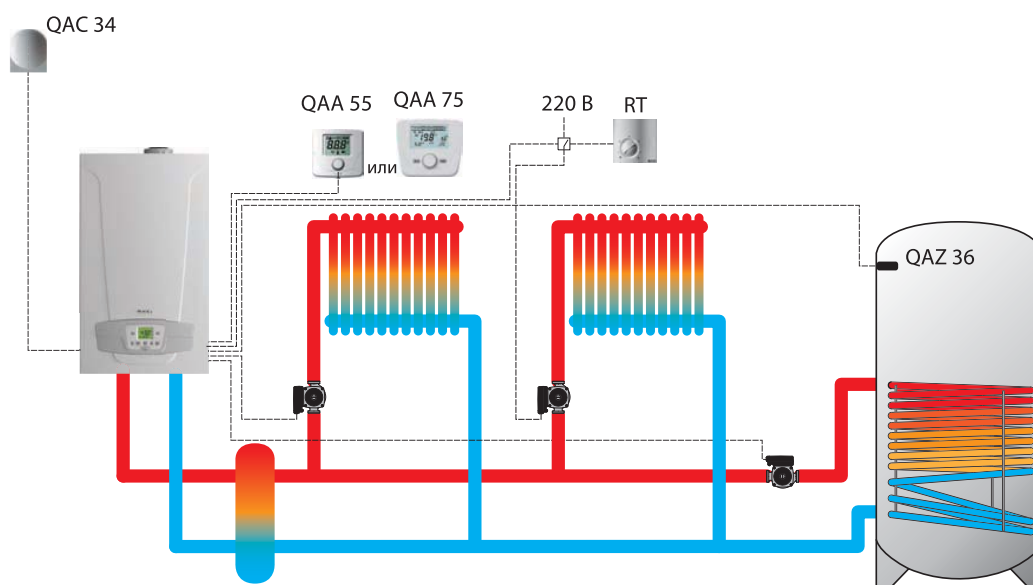


## 2. АКССУАРЫ

### 2.5. СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ АКССУАРОВ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛАМИ

#### 2.5.2. АВТОМАТИКА ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ НАСТЕННЫХ КОТЛОВ

Схема одиночной установки котлов LUNA Duo-tec MP с двумя прямыми контурами и бойлером ГВС



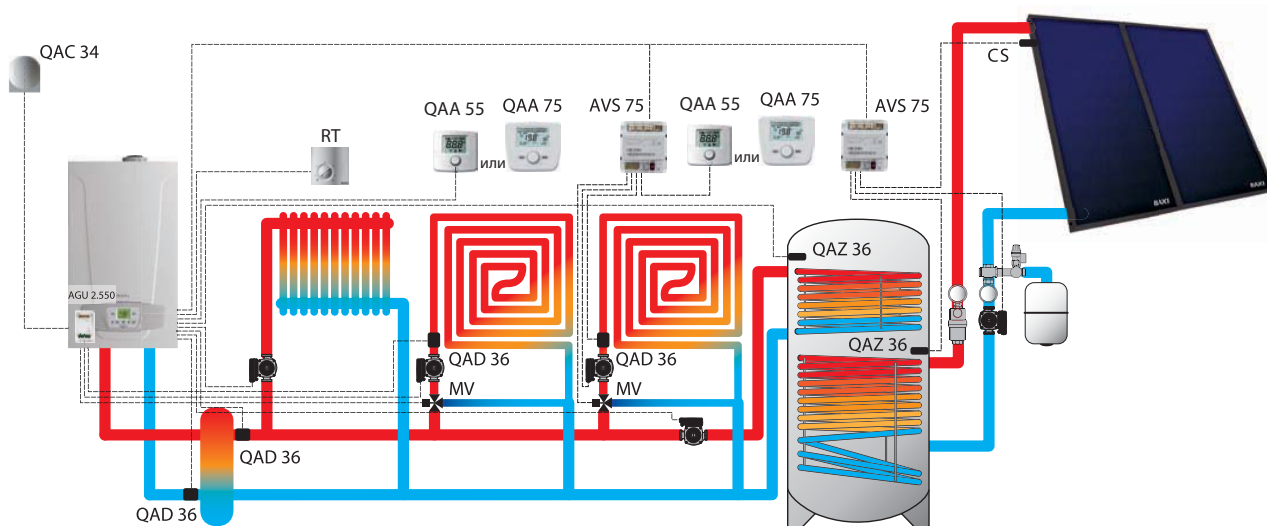
ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ЧЕРТЕЖЕ	АКССУАРЫ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛАМИ	КОД ЗАКАЗА	КОЛ-ВО
QAC 34	Датчик уличной температуры	710487301	1 шт
	Беспроводной датчик уличной температуры	710302701	
RT	Комнатный механический термостат	КНГ 714086910	1 шт
	Комнатный механический термостат SIEMENS	КНГ 714062810	
	Комнатный программируемый недельный термостат	КНГ 714086710	
QAA 55	Датчик комнатной температуры <b>или</b>	710106105	1 шт
QAA 55	Климатический регулятор дистанционного управления	710244202	
QAA 75	Беспроводной климатический регулятор дистанционного управления	710244302	
QAZ 36	Датчик температуры воды в бойлере ГВС	КНГ 714076810	1 шт

## 2. АКЦЕССУАРЫ

### 2.5. СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ АКЦЕССУАРОВ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛАМИ

#### 2.5.2. АВТОМАТИКА ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ НАСТЕННЫХ КОТЛОВ

Схема одиночной установки котлов LUNA Duo-tec MP с одним прямым контуром и двумя смесительными контурами, с системой нагрева бойлера солнечными панелями и догревом бойлера от котлов



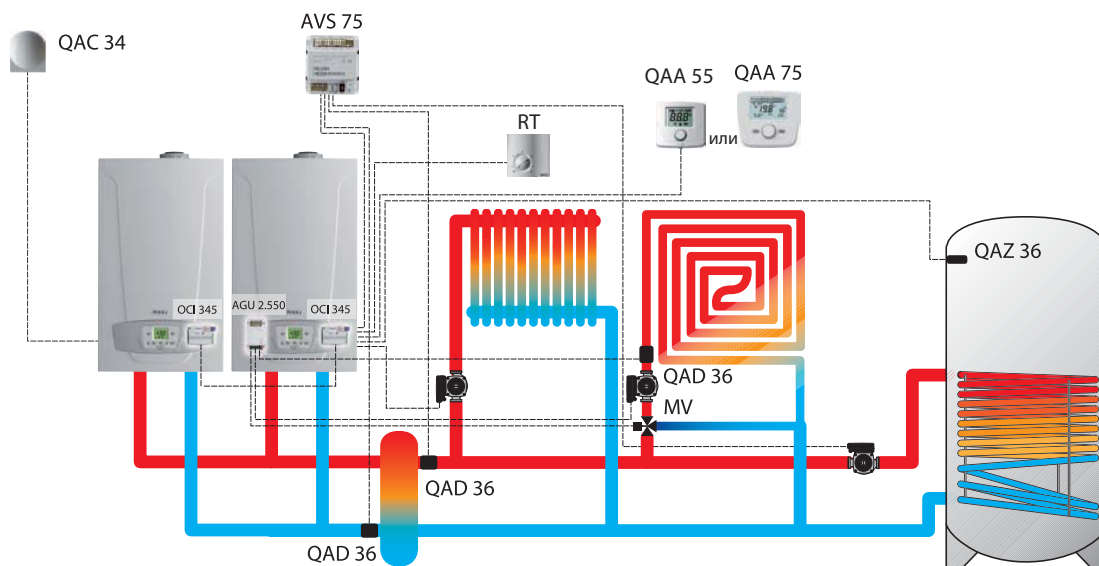
ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ЧЕРТЕЖЕ	АКЦЕССУАРЫ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛАМИ	КОД ЗАКАЗА	КОЛ-ВО
AVS 75	Внешний программируемый модуль расширения	710503704	2 шт
AGU 2.550	Внутренний модуль расширения	710034502	1 шт
QAD 36	Накладной датчик температуры	КНГ 714078910	2 шт
QAC 34	Датчик уличной температуры	710487301	1 шт
	Беспроводной датчик уличной температуры	710302701	
	Комнатный механический термостат	КНГ 714086910	
RT	Комнатный механический термостат SIEMENS	КНГ 714062810	1 шт
	Комнатный программируемый недельный термостат	КНГ 714086710	
	Смесительный клапан, резьба G1/2"	КНГ 714078610	
	Смесительный клапан, резьба G 3/4"	КНГ 714078710	2 шт
MV	Смесительный клапан, резьба G1"	КНГ 714078310	
	Мотор смесительного клапана	КНГ 714078511	2 шт
QAA 55	Датчик комнатной температуры или	710106105	
	Климатический регулятор дистанционного управления	710244202	2 шт
QAA 75	Беспроводной климатический регулятор дистанционного управления	710244302	
QAZ 36	Датчик температуры воды в бойлере ГВС	КНГ 714076810	2 шт
CS	Датчик температуры воды солнечной панели	ЛНС 710000040	1 шт

## 2. АКССУАРЫ

### 2.5. СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ АКССУАРОВ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛАМИ

#### 2.5.2. АВТОМАТИКА ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ НАСТЕННЫХ КОТЛОВ

Схема каскадной установки котлов LUNA Duo-tec MP с одним прямым контуром, одним смесительным контуром и бойлером ГВС



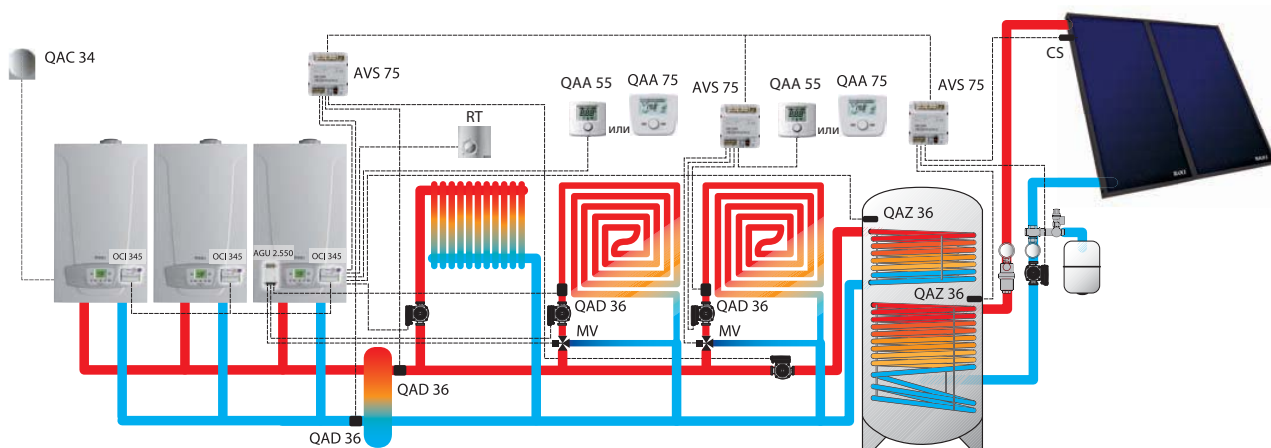
ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ЧЕРТЕЖЕ	АКССУАРЫ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛАМИ	КОД ЗАКАЗА	КОЛ-ВО
AVS 75	Внешний программируемый модуль расширения	710503704	1 шт
AGU 2.550	Внутренний модуль расширения	710034502	1 шт
OCI 345	Интерфейсная плата для подключения других регуляторов по LPB шине	710440802	2 шт
QAD 36	Накладной датчик температуры	КНГ 714078910	3 шт
QAC 34	Датчик уличной температуры	710487301	1 шт
	Беспроводной датчик уличной температуры	710302701	
RT	Комнатный механический термостат	КНГ 714086910	1 шт
	Комнатный механический термостат SIEMENS	КНГ 714062810	
	Комнатный программируемый недельный термостат	КНГ 714086710	
MV	Смесительный клапан, резьба G 1/2"	КНГ 714078610	1 шт
	Смесительный клапан, резьба G 3/4"	КНГ 714078710	
	Смесительный клапан, резьба G 1"	КНГ 714078310	
	Мотор смесительного клапана	КНГ 714078511	
QAA 55	Датчик комнатной температуры <b>или</b>	710106105	1 шт
QAA 75	Климатический регулятор дистанционного управления	710244202	
	Беспроводной климатический регулятор дистанционного управления	710244302	
QAZ 36	Датчик температуры воды в бойлере ГВС	КНГ 714076810	1 шт

## 2. АКССУАРЫ

### 2.5. СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ АКССУАРОВ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛАМИ

#### 2.5.2. АВТОМАТИКА ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ НАСТЕННЫХ КОТЛОВ

Схема каскадной установки котлов LUNA Duo-tec MP с одним прямым контуром и двумя смесительными контурами, с системой нагрева бойлера солнечными панелями и догревом бойлера от котлов



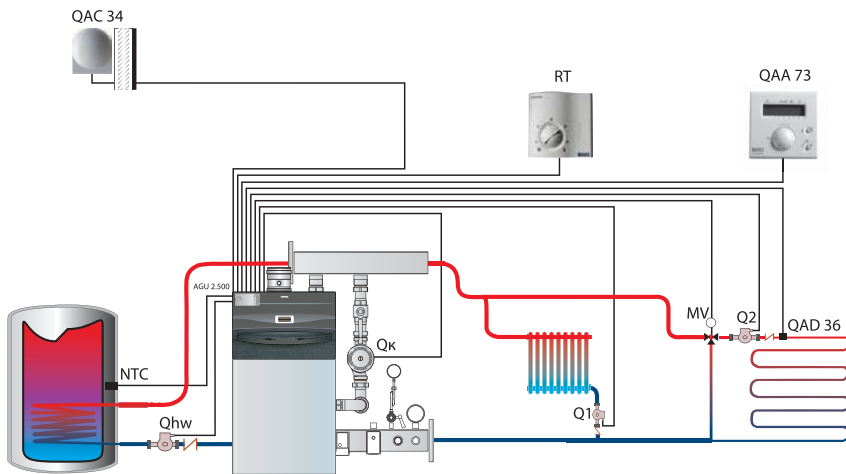
ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ЧЕРТЕЖЕ	АКССУАРЫ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛАМИ	КОД ЗАКАЗА	КОЛ-ВО
AVS 75	Внешний программируемый модуль расширения	710503704	3 шт
AGU 2.550	Внутренний модуль расширения	710034502	1 шт
OCI 345	Интерфейсная плата для подключения других регуляторов по LPB шине	710440802	3 шт
QAD 36	Накладной датчик температуры	KHG 714078910	4 шт
QAC 34	Датчик уличной температуры	710487301	1 шт
	Беспроводной датчик уличной температуры	710302701	
	Комнатный механический термостат	KHG 714086910	
RT	Комнатный механический термостат SIEMENS	KHG 714062810	1 шт
	Комнатный программируемый недельный термостат	KHG 714086710	
	Смесительный клапан, резьба G1/2"	KHG 714078610	
	Смесительный клапан, резьба G 3/4"	KHG 714078710	2 шт
MV	Смесительный клапан, резьба G1"	KHG 714078310	
	Мотор смесительного клапана	KHG 714078511	2 шт
QAA 55	Датчик комнатной температуры или	710106105	
	Климатический регулятор дистанционного управления	710244202	2 шт
QAA 75	Беспроводной климатический регулятор дистанционного управления	710244302	
QAZ 36	Датчик температуры воды в бойлере ГВС	KHG 714076810	2 шт
CS	Датчик температуры воды солнечной панели	LCN 710000040	1 шт

## 2. АКССУАРЫ

### 2.5. СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ АКССУАРОВ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛАМИ

#### 2.5.3. АВТОМАТИКА ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ НАПОЛЬНЫХ КОТЛОВ

Схема одиночной установки котла POWER HT с бойлером ГВС, одним прямым и одним смесительным контуром отопления



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- AGU 2.500: Интерфейсная плата
- RT: Комнатный термостат
- MV: Трехходовой смесительный клапан
- Q1, Q2: Насос отопительного контура
- Qhw: Насос бойлера
- Qk: Насос котлового контура
- NTC: Датчик температуры бойлера
- QAC 34: Датчик уличной температуры
- QAD 21: Накладной датчик температуры
- QAA 73: Климатический регулятор

ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ЧЕРТЕЖЕ	АКССУАРЫ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛАМИ	КОД	КОЛ-ВО
AGU 2.500	Интерфейсная плата для управления контуром со смесительным трехходовым клапаном	KHG 714077913	1 шт
QAD 36	Накладной датчик температуры	KHG 714078910	1 шт
QAC 34	Датчик уличной температуры	KHG 714072811	1 шт
RT	Комнатный механический термостат	KHG 714086910	1 шт
	Комнатный программируемый недельный термостат	KHG 714062810	
MV	Смесительный клапан, резьба G1/2"	KHG 714078610	1 шт
	Смесительный клапан, резьба G 3/4"	KHG 714078710	
	Смесительный клапан, резьба G1"	KHG 714078310	
	Мотор смесительного клапана	KHG 714078511	
QAA 73	Климатический регулятор со встроенным датчиком комнатной температуры	KHG 714072612	1 шт
NTC	Датчик температуры воды в бойлере ГВС	KHG 714076810	1 шт

#### ОПИСАНИЕ СХЕМЫ.

Схема для котлов серии POWER HT с управлением бойлером и многозональной системой. В данной схеме применяется погодозависимое управление с настройкой климатической кривой отдельно для каждой зоны. Управление высокотемпературной зоной построено на базе термостата, а низкотемпературной с помощью AGU 2.500. Установка температуры в низкотемпературной зоне осуществляется с помощью климатического регулятора QAA73.

#### УСТАНОВКА ПАРАМЕТРОВ ДЛЯ ДАННОЙ СХЕМЫ.

Измените следующие параметры в соответствии с таблицей. Процедура доступа описана в основной инструкции к котлу и в инструкциях соответствующих аксессуаров.

##### На регуляторе QAA73

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ
80	Установить значение '-.-' (не активный)
70	Установить начальную климатическую кривую низкотемпературной зоны (зона QAA73)

##### На панели котла AGU 2.310

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ
H507	Задать максимальную температуру в соответствии с системой
H532	Установить климатическую кривую высокотемпературной зоны (зона RT)
H552	51 – для одноконтурных котлов с внешним бойлером (для данной схемы) 54 – для двухконтурных котлов с проточным теплообменником
H553	12
H615	0
H632	00001111*

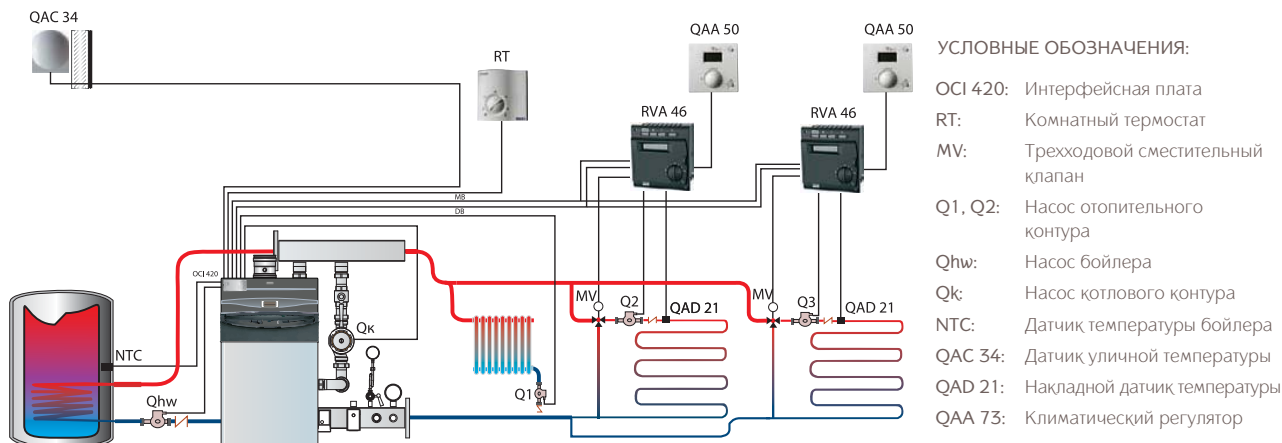
\* - Двоичный параметр. Биты могут принимать только значения 0 или 1, всего их восемь. Отсчет идет справа налево, как по маске снизу: b7 b6 b5 b4 b3 b2 b1 b0. Например, в параметре H632 = 00001111 бит b0 = 1, a b4 = 0.

## 2. АКССУАРЫ

### 2.5. СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ АКССУАРОВ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛАМИ

#### 2.5.3. АВТОМАТИКА ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ НАПОЛЬНЫХ КОТЛОВ

Схема одиночной установки котла POWER HT с бойлером ГВС, одним прямым и двумя смесительными контурами отопления



ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ЧЕРТЕЖЕ	АКССУАРЫ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛАМИ	КОД ЗАКАЗА	КОЛ-ВО
RVA 46	Регулятор контура со смесительным трехходовым клапаном	KHG 714078112	2 шт
OCI 420	Интерфейсная плата для подключения RVA 46 или RVA 47	KHG 714078013	1 шт
QAC 34	Датчик уличной температуры	KHG 714072811	1 шт
RT	Комнатный механический термостат	KHG 714086910	1 шт
	Комнатный программируемый недельный термостат	KHG 714062810	
MV	Смесительный клапан, резьба G 1/2"	KHG 714078610	2 шт
	Смесительный клапан, резьба G 3/4"	KHG 714078710	
	Смесительный клапан, резьба G 1"	KHG 714078310	
	Мотор смесительного клапана	KHG 714078511	
QAA 50	Датчик комнатной температуры	KHG 714078410	2 шт
NTC	Датчик температуры воды в бойлере ГВС	KHG 714076810	1 шт

#### ОПИСАНИЕ СХЕМЫ.

Схема для котлов серии POWER HT с управлением бойлером, высокотемпературной зоной и независимым управлением нескольких низкотемпературных зон. В данной схеме применяется погодозависимое управление с настройкой климатической кривой для каждой зоной. Управление высокотемпературной зоной построено на базе климатического регулятора термостата. Управление каждой низкотемпературной зоной осуществляется регулятором RVA46, подключенным к общей шине. Шина подключена к котлу через коммуникационный интерфейс OCI 420.

#### УСТАНОВКА ПАРАМЕТРОВ ДЛЯ ДАННОЙ СХЕМЫ.

Измените следующие параметры в соответствии с таблицей. Процедура доступа описана в основной инструкции к котлу и в инструкциях соответствующих аксессуаров.

#### На панели управления котла AGU 2.310

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ
H604	00010001*
H605	1
H552	66 – если бойлер есть (для данной схемы); 64 – если нет бойлера ГВС
KReg	Установить климатическую кривую высокотемпературной зоны (зона RT)*
H532	Установить климатическую кривую низкотемпературной зоны (зона AVS 77)*
H632	00001100 (для данной схемы); 00000100 – при подключении бойлера непосредственно к котлу

#### На регуляторе RVA46 – один из регуляторов устанавливается как «мастер», последующие как «подчиненный»

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ
85	2 – для регулятора «мастер»; 3, 4, 5 и т.д. – для подчиненных регуляторов
87	3 – для регулятора «мастер»; 1 – для подчиненных регуляторов
96	0 – с датчиком QAA50 (для данной схемы); 1 – с комнатным термостатом
98	1 – с датчиком QAA50 (для данной схемы); 0 – с комнатным термостатом
17	Установить климатическую кривую низкотемпературной зоны (зоны RVA46), если нет QAA50
86	0

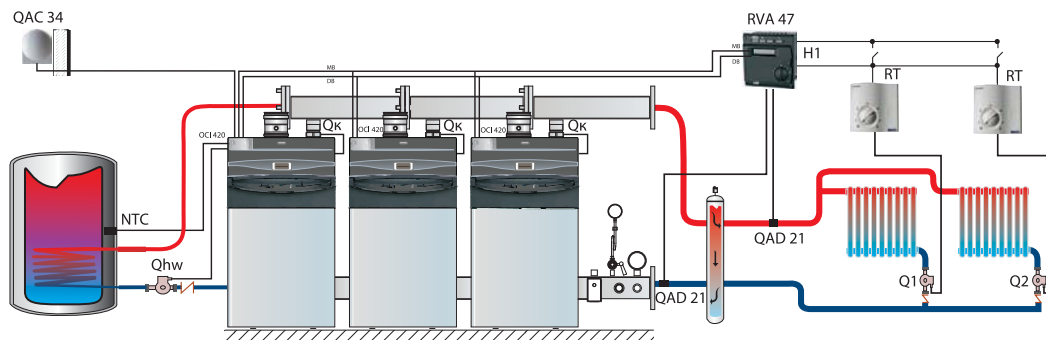
\* - Двоичный параметр. Биты могут принимать только значения 0 или 1, всего их восемь. Отсчет идет справа налево, как по маске снизу: b7 b6 b5 b4 b3 b2 b1 b0. Например, в параметре H632 = 00001100 бит b0 = 0, a b3 = 1.

## 2. АКССУАРЫ

### 2.5. СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ АКССУАРОВ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛАМИ

#### 2.5.3. АВТОМАТИКА ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ НАПОЛЬНЫХ КОТЛОВ

Схема каскадной установки котлов POWER HT с бойлером ГВС и двумя прямыми контурами отопления



#### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

OCI 420: Интерфейсная плата

RT: Комнатный термостат

MV: Трехходовой сместительный клапан

Q1, Q2: Насос отопительного контура

Qhw: Насос бойлера

Qk: Насос котлового контура

NTC: Датчик температуры бойлера

QAC 34: Датчик уличной температуры

QAD 21: Накладной датчик температуры

RVA 47: Каскадный регулятор

ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ЧЕРТЕЖЕ	АКССУАРЫ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛАМИ	КОД	КОЛ-ВО
RVA 47	Каскадный регулятор	КНГ 714078212	1 шт
OCI 420	Интерфейсная плата для подключения RVA 46 или RVA 47	КНГ 714078013	3 шт
QAD 21	Накладной датчик температуры	КНГ 714078810	1 шт
QAC 34	Датчик уличной температуры	КНГ 714072811	1 шт
RT	Комнатный механический термостат	КНГ 714086910	2 шт
	Комнатный механический термостат SIEMENS	КНГ 714062810	
	Комнатный программируемый недельный термостат	КНГ 714086710	
NTC	Датчик температуры воды в бойлере ГВС	КНГ 714076810	1 шт

#### ОПИСАНИЕ СХЕМЫ.

Схема для котлов серии LUNA HT Residential (POWER HT) в каскаде с регулятором RVA47, подключенным к одному из котлов бойлеру и управлением высокотемпературными зонами. В данной схеме применяется обязательное погодозависимое управление и регулирование нагрузки каскада по двум накладным датчикам QAD21, установленным на подающей и обратной линиях. Управление высокотемпературными зонами осуществляется через термостаты подключенные к зональным насосам. Бойлер управляется одним из котлов каскада. Котлы подключены к шине регулятора RVA47 через коммуникационный интерфейс OCI 420.

УСТАНОВКУ ПАРАМЕТРОВ ДЛЯ ДАННОЙ СХЕМЫ СМОТРИ НА СТР. 134

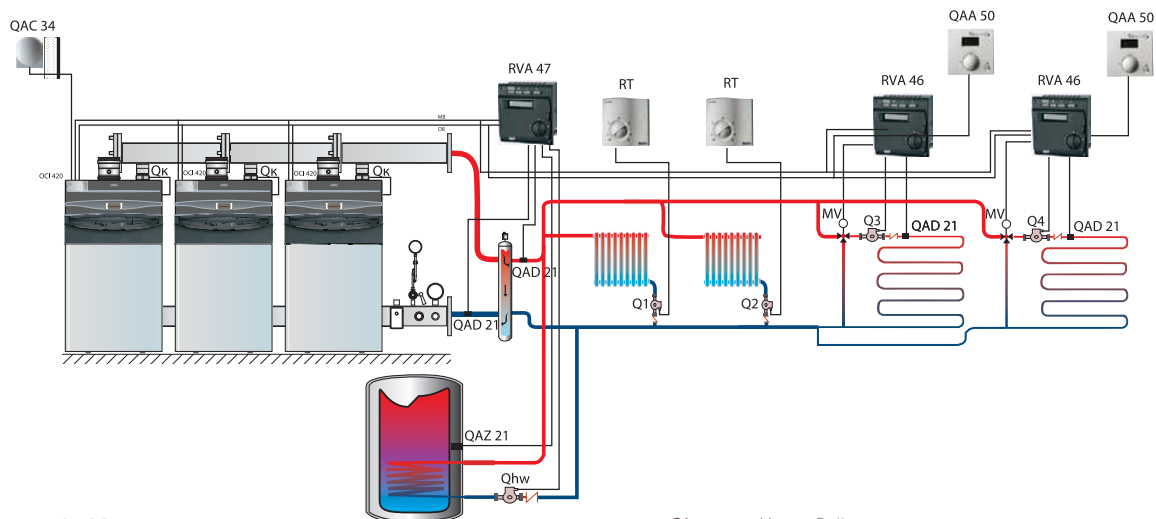


## 2. АКССУАРЫ

### 2.5. СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ АКССУАРОВ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛАМИ

#### 2.5.3. АВТОМАТИКА ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ НАПОЛЬНЫХ КОТЛОВ

Схема каскадной установки котлов POWER HT с бойлером ГВС, двумя прямыми и двумя смесительными контурами отопления



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

OCI 420: Интерфейсная плата

RT: Комнатный термостат

MV: Трехходовой смесительный клапан

Q1-Q4: Насосы отопительных контуров

Qhw: Насос бойлера

Qk: Насос котлового контура

QAZ 21: Датчик температуры бойлера

QAC 34: Датчик уличной температуры

QAD 21: Накладной датчик температуры

RVA 47: Каскадный регулятор

RVA 46: Регулятор смесительного контура

ОБОЗНАЧЕНИЕ НА ЧЕРТЕЖЕ	АКССУАРЫ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛАМИ	КОД	КОЛ-ВО
RVA 47	Каскадный регулятор	КНГ 714078212	1 шт
RVA 46	Регулятор контура со смесительным трехходовым клапаном	КНГ 714078112	2 шт
OCI 420	Интерфейсная плата для подключения RVA 46 или RVA 47	КНГ 714078013	3 шт
QAD 21	Накладной датчик температуры	КНГ 714078810	1 шт
QAC 34	Датчик уличной температуры	КНГ 714072811	1 шт
MV	Смесительный клапан, резьба G1/2"	КНГ 714078610	2 шт
	Смесительный клапан, резьба G 3/4"	КНГ 714078710	
	Смесительный клапан, резьба G1"	КНГ 714078310	
	Мотор смесительного клапана	КНГ 714078511	
RT	Комнатный механический термостат	КНГ 714086910	2 шт
	Комнатный механический термостат SIEMENS	КНГ 714062810	
	Комнатный программируемый недельный термостат	КНГ 714086710	
QAA 50	Датчик комнатной температуры	КНГ 714078410	2 шт
QAZ 21	Датчик температуры воды в бойлере ГВС	КНГ 714079010	1 шт

ОПИСАНИЕ СХЕМЫ.

Схема для котлов серии LUNA HT Residential (POWER HT) в каскаде с регулятором RVA47, подключенным к одному из котлов бойлера, управлением высокотемпературными зонами и независимым управлением от RVA 46 двумя низкотемпературными зонами. В данной схеме применяется обязательное погодозависимое управление и регулирование нагрузки каскада по двум накладным датчикам QAD21, установленным на подающей и обратной линиях. Управление высокотемпературными зонами осуществляется через термостаты подключенные к зональным насосам. Бойлер управляется непосредственно с регулятора RVA47. Управление каждой низкотемпературной зоной осуществляется регулятором RVA46, подключенным к общей шине. Котлы подключены к шине регулятора RVA47 через коммуникационный интерфейс OCI 420.

УСТАНОВКУ ПАРАМЕТРОВ ДЛЯ ДАННОЙ СХЕМЫ СМОТРИ НА СТР. 134

## 2. АКССУАРЫ

### 2.5. СХЕМА ПРИМЕНЕНИЯ АКССУАРОВ ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛАМИ

#### 2.5.3. АВТОМАТИКА ДЛЯ КОНДЕНСАЦИОННЫХ НАПОЛЬНЫХ КОТЛОВ

##### УСТАНОВКА ПАРАМЕТРОВ ДЛЯ СХЕМЫ НА СТРАНИЦЕ 132

Измените следующие параметры в соответствии с таблицей. Процедура доступа описана в основной инструкции к котлу и в инструкциях соответствующих аксессуаров.

##### На панели управления котла AGU 2.310

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ
H605	2 – котел №1 (обязательно этот адрес при прямом подключении бойлера) 3 – котел №2 4 – котел №3
H604*	00010001
H552	81 – для котла №1 к которому подключен бойлер 80 – для котлов №2 и №3
H516	30
H632*	00001111

##### На регуляторе RVA47

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ
170	1
173	0
140	1
148	3

\* - Двоичный параметр. Биты могут принимать только значения 0 или 1, всего их восемь. Отсчет идет справа налево, как по маске снизу: b7 b6 b5 b4 b3 b2 b1 b0. Например, в параметре H632 = 00001111 бит b0 = 1, а b4 = 0.

##### УСТАНОВКА ПАРАМЕТРОВ ДЛЯ СХЕМЫ НА СТРАНИЦЕ 133

Измените следующие параметры в соответствии с таблицей. Процедура доступа описана в основной инструкции к котлу и в инструкциях соответствующих аксессуаров.

##### На панели управления котла AGU 2.310

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ
H605	2 – котел №1; 3 – котел №2; 4 – котел №3
H606	0
H604*	00010001
H552	81 – для котла №1 к которому подключен бойлер 80 – для котлов №2 и №3
H516	30
H632*	00001111

##### На регуляторе RVA47

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ
170	0
173	1
140	1
148	3
141	0
145	0
95	2

##### На регуляторе RVA46

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ
86	0 – для обоих регуляторов
85	5 – первый RVA46 6 – второй RVA46
87	1 – для обоих регуляторов

\* - Двоичный параметр. Биты могут принимать только значения 0 или 1, всего их восемь. Отсчет идет справа налево, как по маске снизу: b7 b6 b5 b4 b3 b2 b1 b0. Например, в параметре H632 = 00001111 бит b0 = 1, а b4 = 0.

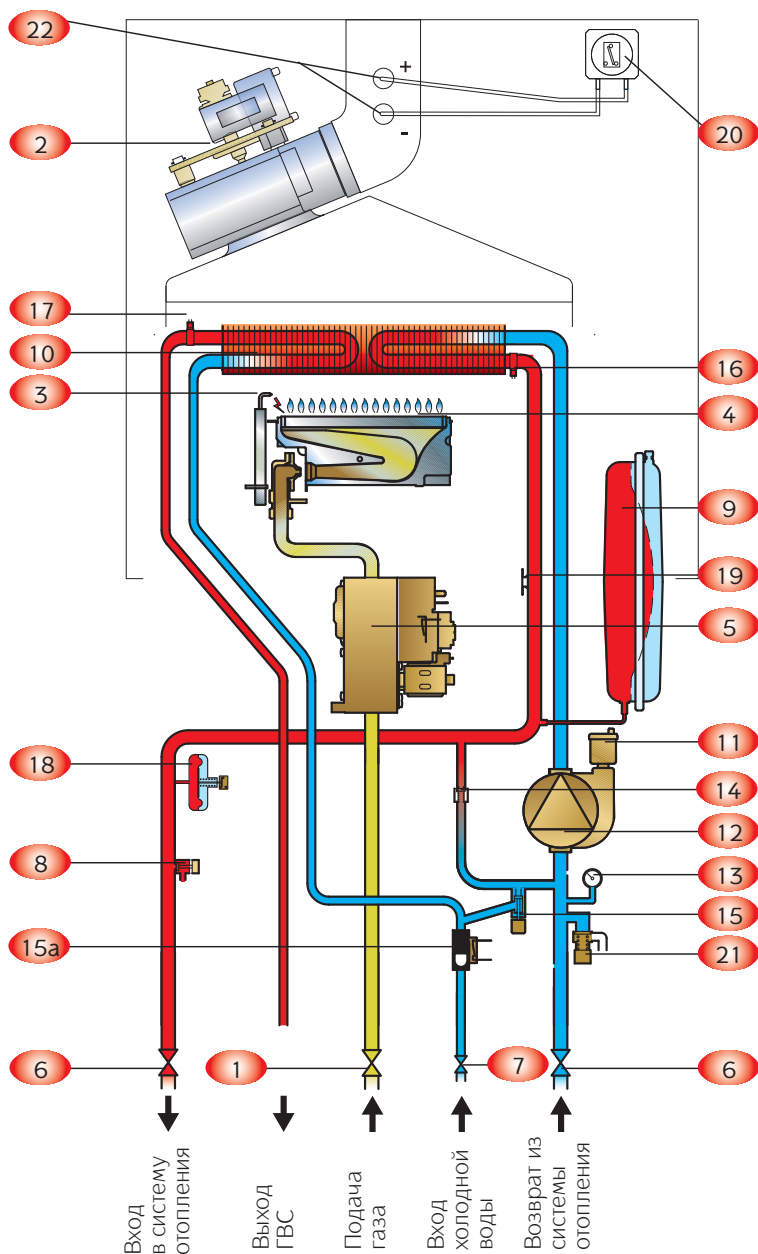
# 3. СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ



## 3. СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 3.1. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СХЕМЫ НАСТЕННЫХ КОТЛОВ

#### 3.1.1. ДВУХКОНТУРНЫЙ НАСТЕННЫЙ КОТЕЛ С ЗАКРЫТОЙ КАМЕРОЙ СГОРАНИЯ И БИТЕРМИЧЕСКИМ (СДВОЕННЫМ) ТЕПЛООБМЕННИКОМ (MAIN 5)



#### ГАЗОВАЯ СИСТЕМА

1. Газовый кран;
2. Вентилятор;
3. Электрод зажигания и контроля пламени;
4. Горелка;
5. Газовый клапан.

#### ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

6. Запорные краны системы отопления;
7. Кран холодной воды с фильтром;
8. Кран слива;
9. Расширительный бак;
10. Битермический (сдвоенный) теплообменник;
11. Автоматический воздухоотводчик;
12. Насос;
13. Манометр;
14. Автоматический байпас;
15. Кран заполнения;
- 15а. Датчик протока ГВС;

#### ТЕМПЕРАТУРНЫЙ КОНТРОЛЬ

16. Датчик температуры контура отопления;
17. Датчик температуры контура ГВС.

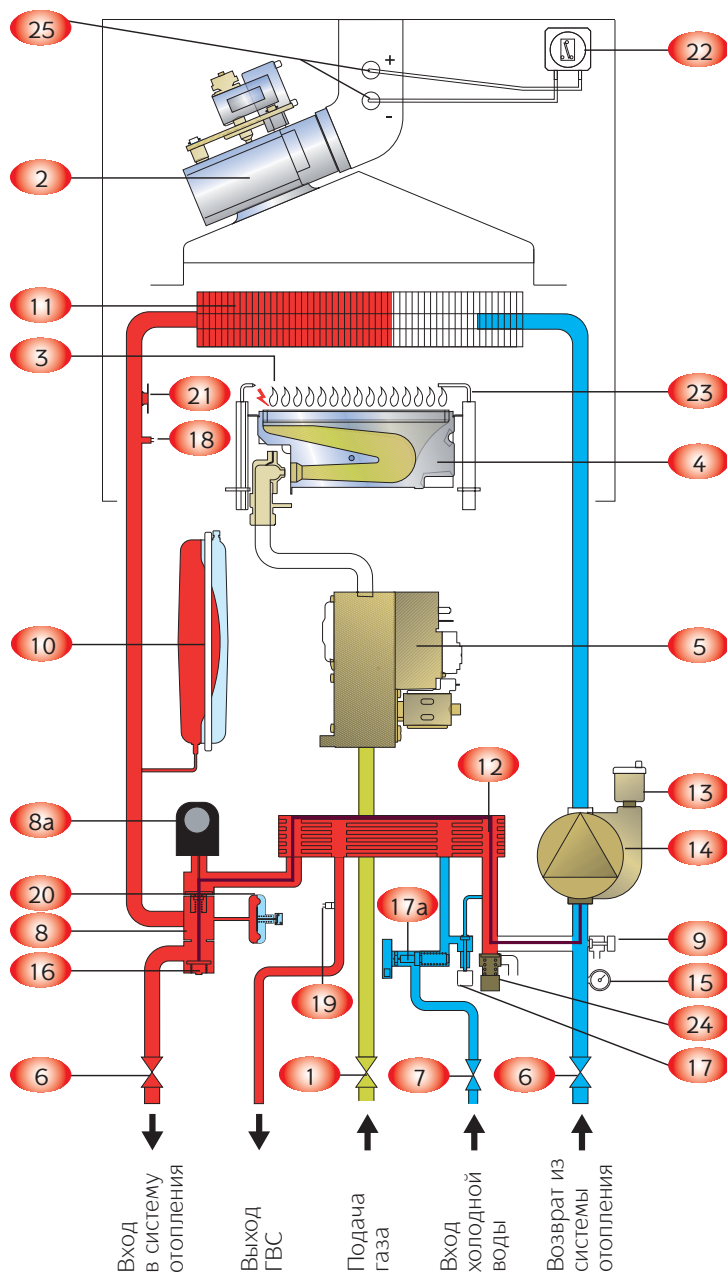
#### УСТРОЙСТВА КОНТРОЛЯ И БЕЗОПАСНОСТИ

18. Прессостат системы отопления;
19. Термостат перегрева;
20. Датчик тяги – пневмореле;
21. Предохранительный клапан;
22. Присоединение к устройству Вентури.

## 3. СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 3.1. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СХЕМЫ НАСТЕННЫХ КОТЛОВ

#### 3.1.2. ДВУХКОНТУРНЫЙ НАСТЕННЫЙ КОТЕЛ С ЗАКРЫТОЙ КАМЕРОЙ СГОРАНИЯ И ВТОРИЧНЫМ ПЛАСТИНЧАТЫМ ТЕПЛООБМЕННИКОМ (ECO Four, LUNA-3, LUNA-3 Comfort)



#### ГАЗОВАЯ СИСТЕМА

1. Газовый кран;
2. Вентилятор;
3. Электрод зажигания (контроля пламени для котлов серии ECO Four);
4. Горелка;
5. Газовый клапан.

#### ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

6. Запорные краны системы отопления;
7. Кран холодной воды с фильтром;
8. Трехходовой клапан;
- 8а. Мотор трехходового клапана;
9. Кран слива;
10. Расширительный бак;
11. Первичный теплообменник;
12. Вторичный пластинчатый теплообменник;
13. Автоматический воздухоотводчик;
14. Насос;
15. Манометр;
16. Автоматический байпас;
17. Кран заполнения;
- 17а. Датчик протока с фильтром.

#### ТЕМПЕРАТУРНЫЙ КОНТРОЛЬ

18. Датчик температуры контура отопления;
19. Датчик температуры контура ГВС.

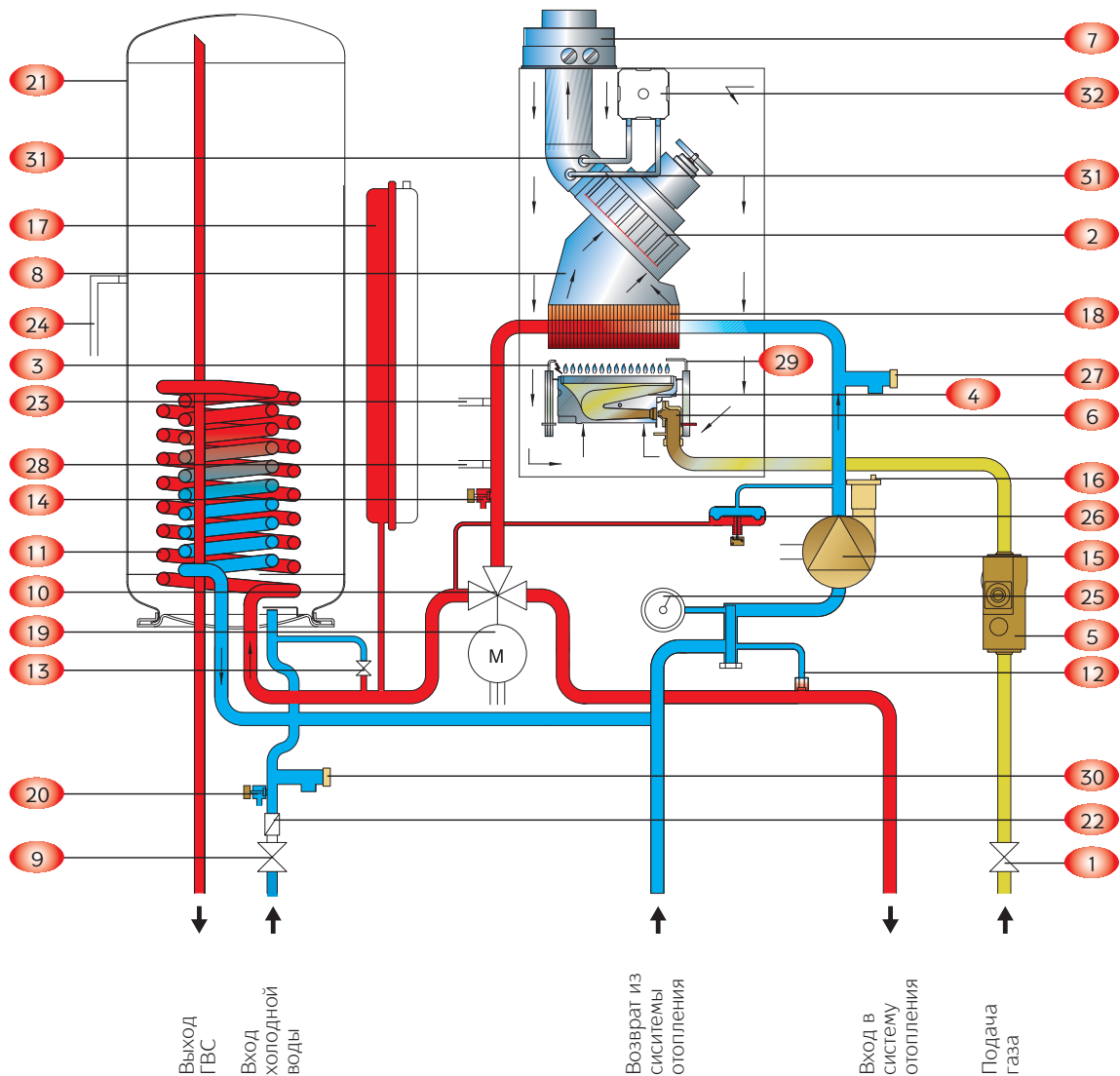
#### УСТРОЙСТВА КОНТРОЛЯ И БЕЗОПАСНОСТИ

20. Прессостат системы отопления;
21. Термостат перегрева;
22. Датчик тяги – пневмореле;
23. Электрод контроля пламени (для котлов серий LUNA-3 и LUNA-3 Comfort);
24. Предохранительный клапан;
25. Присоединение к устройству Вентури.

## 3. СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 3.1. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СХЕМЫ НАСТЕННЫХ КОТЛОВ

#### 3.1.3. ДВУХКОНТУРНЫЙ НАСТЕННЫЙ КОТЕЛ С ЗАКРЫТОЙ КАМЕРОЙ СГОРАНИЯ И ВСТРОЕННЫМ НАКОПИТЕЛЬНЫМ БОЙЛЕРОМ (NUVOLA-3 B40, NUVOLA-3 Comfort)



#### ГАЗОВАЯ СИСТЕМА

1. Газовый кран;
2. Вентилятор;
3. Электрод зажигания;
4. Горелка;
5. Газовый клапан;
6. Рампа подачи газа с форсунками;
7. Концентрическая муфта;
8. Вытяжной колпак.

#### ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

9. Кран на входе холодной воды;
10. Трехходовой клапан;
11. Змеевик бойлера;
12. Автоматический байпас;
13. Кран заполнения системы отопления;

14. Кран слива воды из котла;

15. Насос;
16. Автоматический воздухоотводчик;
17. Расширительный бак;
18. Первичный теплообменник;
19. Мотор трехходового клапана;
20. Кран слива воды из бойлера;
21. Бойлер горячей воды;
22. Ограничитель потока горячей воды.

#### ТЕМПЕРАТУРНЫЙ КОНТРОЛЬ

23. Датчик температуры контура отопления;
24. Датчик температуры бойлера.

#### УСТРОЙСТВА КОНТРОЛЯ И БЕЗОПАСНОСТИ

25. Манометр;
26. Дифференциальный гидравлический прессостат;
27. Предохранительный гидравлический клапан 3 бар;
28. Термостат перегрева;
29. Датчик пламени;
30. Предохранительный клапан бойлера (8 бар);
31. Присоединение к устройству Вентури;
32. Датчик тяги – пневмореле.



# 3. СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

## 3.2. ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ГАЗОВЫХ КОТЛОВ

### БЛОК УПРАВЛЕНИЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ



Электронная плата

#### ЭЛЕКТРОННАЯ ПЛАТА

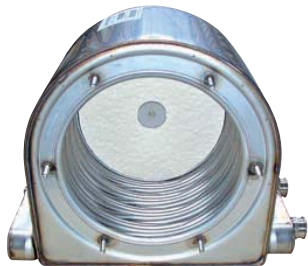
– узловая деталь, к которой подключаются все датчики, защитные устройства и исполнительные механизмы.

Основные функции – электропитание и управление работой котла в нормальной и в аварийных ситуациях

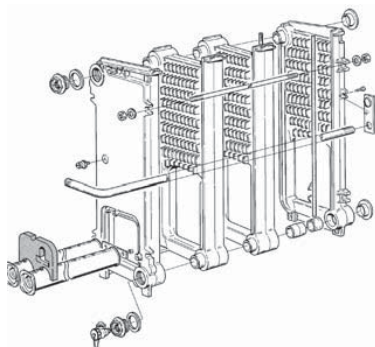
### ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА



а) Первичный теплообменник в традиционных настенных котлах



б) Первичный теплообменник в конденсационных котлах



в) Чугунный теплообменник в традиционных напольных котлах

#### ПЕРВИЧНЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК

– устройство, предназначенное для передачи тепловой энергии от продуктов горения к теплоносителю системы отопления.

а) Первичный теплообменник в традиционных настенных котлах изготавливается из медных трубок и напаянных медных пластин. Для обеспечения высокой жаростойкости и придания дополнительных антикоррозийных свойств используется специальное силуминовое покрытие. В качестве теплоносителя обычно используется вода.

б) Первичный теплообменник в конденсационных котлах выполнен в виде набора спиралей из сплюснутых трубок. Теплообменник изготовлен из нержавеющей стали в едином блоке с герметичной камерой сгорания. При нормальной работе на поверхности теплообменника конденсируется вода, содержащаяся в продуктах сгорания. Конденсат отводится из камеры сгорания по специальной трубке.

в) Чугунный теплообменник традиционных напольных котлов. Изготавливается из чугунных секций, собранных в единый блок посредством коллекторов или конических nipples. Секции изготавливаются литьем эвтектического чугуна. Мощность теплообменника котлов одной серии определяется количеством секций.



Вторичный пластинчатый теплообменник

#### ВТОРИЧНЫЙ ПЛАСТИНЧАТЫЙ ТЕПЛООБМЕННИК

– устройство, предназначенное для передачи тепловой энергии от теплоносителя системы отопления к воде контура горячего водоснабжения (ГВС).

Изготавливается из листовой нержавеющей стали.



# 3. СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

## 3.2. ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ГАЗОВЫХ КОТЛОВ

### ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

 <p>Битермический теплообменник</p>  <p>Разрез битермического теплообменника</p>	<p><b>БИТЕРМИЧЕСКИЙ ТЕПЛООБМЕННИК</b> – устройство, предназначенное для передачи тепловой энергии от продуктов горения к теплоносителю системы отопления и к воде контура ГВС. Представляет собой комбинированный теплообменник, выполненный по схеме труба-в-трубе, где в межтрубном пространстве протекает вода системы отопления, а по внутренней трубе протекает вода контура ГВС. Изготавливается из медных трубок и напаянных медных пластин.</p>
 <p>Циркуляционный насос с автоматическим воздухоотводчиком</p>	<p><b>ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ НАСОС</b> – устройство, предназначенное для создания принудительной циркуляции теплоносителя.</p>
 <p>Автоматический воздухоотводчик</p>	<p><b>АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВОЗДУХООТВОДЧИК</b> – устройство, предназначенное для автоматического удаления газов (воздуха) из системы отопления. Заглушка автоматического воздухоотводчика должна быть всегда приоткрыта.</p>
 <p>Трехходовой клапан с электрическим приводом в латунном корпусе</p>  <p>Трехходовой клапан с электрическим приводом в корпусе из композитного материала</p>	<p><b>ТРЕХХОДОВОЙ КЛАПАН</b> – устройство, предназначенное для переключения потока теплоносителя из первичного теплообменника в систему отопления или во вторичный теплообменник.</p> <p>Состоит из корпуса, золотника и привода.</p> <p>Корпус представляет собой деталь, являющуюся базовой опорой крепления различных устройств (в т.ч. золотника и привода), и определяющую конфигурацию гидравлических трактов. Корпус может быть выполнен из латуни или из композитного материала.</p> <p>Золотник – система пружинных клапанов, дискретно определяющих направление потока теплоносителя. В режиме подмеса не функционирует.</p> <p>Привод – асинхронный электродвигатель с встроенными редуктором и концевыми выключателями по сигналу блока управления котла посредством штока перемещает золотник в крайнее положение. После изменения сигнала шток возвращается в исходное положение, а пружины золотника возвращают его в крайнее первоначальное положение</p>

## 3. СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 3.2. ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ГАЗОВЫХ КОТЛОВ

#### ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

 <p>Реле минимального давления воды</p>	<p><b>РЕЛЕ МИНИМАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ВОДЫ</b> – устройство, формирующее и передающее на блок управления сигнал о наличии или отсутствии минимально необходимого давления воды (теплоносителя) в системе отопления. При уменьшении давления воды в системе отопления ниже 0,5 бар контакты реле размыкаются, и происходит отключение котла.</p>
 <p>Дифференциальный гидравлический прессостат</p>	<p><b>ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ПРЕССОСТАТ</b> – устройство, формирующее и передающее на блок управления сигнал о наличии или отсутствии минимально необходимой циркуляции воды (теплоносителя) в системе отопления.</p>
 <p>Датчик давления в системе отопления</p>	<p><b>ДАТЧИК ДАВЛЕНИЯ В СИСТЕМЕ ОТОПЛЕНИЯ</b> – электронное устройство, формирующее и передающее на блок управления сигнал о величине манометрического давления воды (теплоносителя) в системе отопления.</p>
 <p>Датчик протока котла MAIN</p>  <p>Турбинный датчик протока в котлах ECO, LUNA</p>  <p>Турбинный датчик протока в котлах FOURTECH и Duo-tec Compact</p>	<p><b>ДАТЧИК ПРОТОКА ВОДЫ ГВС</b> – устройство, формирующее и передающее на блок управления сигнал о наличии минимально необходимого протока воды в контуре ГВС.</p> <p>В котлах BAXI используются два вида датчиков протока:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>а) Датчик протока воды ГВС с ферромагнитным кольцом. Внутри датчика находится ферромагнитное кольцо, которое поднимается под напором воды и замыкает герметичные контакты реле (геркон), подавая сигнал на блок управления. Устанавливается в котлах MAIN FOUR.</li><li>б) Турбинный датчик протока позволяет изменять температуру горячей воды в зависимости от текущего расхода воды. Преимущество – быстрая реакция котла на изменение расхода. Устанавливается в котлах серий ECO Four, LUNA-3, LUNA-3 Comfort (AIR), FOURTECH, LUNA Duo-tec, Duo-tec Compact.</li></ol>

## 3. СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 3.2. ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ГАЗОВЫХ КОТЛОВ

#### ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА



Байпас одноконтурного котла



Клапан автоматического байпаса в двухконтурных котлах



Расширительный бак



Гидравлический входной узел:

- 1 - сбросной предохранительный клапан системы отопления,
- 2 - кран заполнения,
- 3 - кран слива воды из котла.

#### АВТОМАТИЧЕСКИЙ БАЙПАС

– устройство для поддержания минимально необходимого протока теплоносителя через теплообменник. Основная функция автоматического байпаса – защита теплообменника и насоса от перегрева и разрушения. В современных котлах с трехходовыми клапанами байпас встроен в трехходовой клапан.

#### РАСШИРИТЕЛЬНЫЙ БАК

– устройство для компенсации температурных расширений воды (теплоносителя) в системе отопления. Представляет собой емкость, состоящую из двух полостей, разделенных подвижной мембраной. Одна полость заполнена воздухом (азотом) под давлением, другая соединена с системой отопления.

#### 1) ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ КЛАПАН

– устройство, предназначенное для защиты котла (водонагревателя) от превышения давления свыше допустимых значений.

#### 2) КРАН ЗАПОЛНЕНИЯ

– служит для ручной подпитки системы отопления.

#### 3) КРАН СЛИВА ВОДЫ ИЗ КОТЛА

– используется для слива воды из котла.

#### ГАЗОВАЯ СИСТЕМА



Газовый клапан марки Honeywell



Газовый клапан марки SIT

#### ГАЗОВЫЙ КЛАПАН

– устройство, предназначенное для изменения количества подаваемого на горелку газа согласно сигналам блока управления и регулирования. В котлах BAXI используются газовые клапаны производства SIT, Honeywell и Bertelli&Partners.

## 3. СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 3.2. ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ГАЗОВЫХ КОТЛОВ

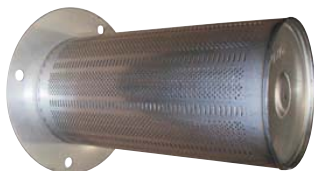
#### ГАЗОВАЯ СИСТЕМА



Газовая горелка настенных традиционных котлов



Газовая горелка напольных котлов



Газовая горелка конденсационных котлов

#### ГАЗОВАЯ ГОРЕЛКА

– устройство, для приготовления газозвушной смеси и обеспечения ее стабильного горения и наиболее полного сгорания.



Электроды розжига и контроля пламени

#### ЭЛЕКТРОД РОЗЖИГА

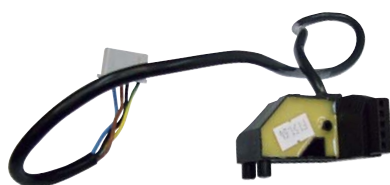
– устройство, обеспечивающее искру для розжига газозвушной смеси в камере сгорания. Электрод розжига соединен с блоком розжига, который вырабатывает кратковременные высоковольтные импульсы. Искра может вырабатываться между электродом розжига и горелкой, либо между двумя электродами розжига.

#### ЭЛЕКТРОД КОНТРОЛЯ ПЛАМЕНИ (ионизационный электрод)

– устройство, предназначенное для контроля наличия пламени в камере сгорания.

Плата обеспечивает подачу электрического потенциала на электрод контроля пламени. При наличии пламени плата регистрирует наличие тока через пламя (0,5 – 5 мкА).

Примечание: В котлах серий ECO Four, MAIN 5, FOURTECH единый электрод розжига и контроля пламени.



Блок розжига к газовым клапанам

#### БЛОК РОЗЖИГА (устройство зажигания)

– устройство, предназначенное для формирования и передачи на электрод (электроды) розжига высоковольтных импульсов.

Примечание: В котлах серий ECO Four, MAIN 5, FOURTECH блок розжига встроен в электронную плату.

## 3. СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

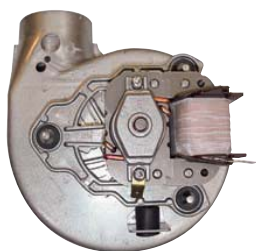
### 3.2. ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ГАЗОВЫХ КОТЛОВ

#### ДЫМОУВОДЯЩАЯ СИСТЕМА

Общие пояснения:

Котлы с открытой камерой сгорания – это котлы, в которых воздух для горения забирается из помещения, а удаление продуктов сгорания происходит естественным путем за счет тяги в дымоходе.

Котлы с закрытой камерой сгорания – это котлы, в которых нет прямого доступа воздуха из помещения в камеру сгорания. Приток воздуха для горения и отвод продуктов сгорания осуществляются по двум отдельным трубам или по коаксиальной трубе. Котлы BAXI с закрытой камерой имеют в маркировке модели букву «F».



Вентилятор

#### ВЕНТИЛЯТОР

– устройство, предназначенное для принудительного отвода продуктов сгорания в котлах с закрытой камерой сгорания.

В традиционных (не конденсационных) котлах вентилятор с постоянной частотой вращения устанавливается на выходе из камеры сгорания.

В конденсационных котлах вентилятор с регулируемой частотой вращения установлен на подаче воздуха в камеру сгорания.



Термостат - датчик тяги

#### ТЕРМОСТАТ – ДАТЧИК ТЯГИ

– устройство, предназначенное для контроля наличия необходимой тяги в дымоходе. Термостат применяется в котлах с открытой камерой сгорания и устанавливается на стабилизаторе тяги (дымовом колпаке). При отсутствии необходимой тяги в дымоходе повышается температура продуктов сгорания. Продукты сгорания проникают в помещение, где установлен котел. При повышении температуры в зоне установки датчика его биметаллическая пластина размыкает электрический контакт, и это является сигналом на блок управления о необходимости аварийной остановки работы котла.



Пневмореле – датчик тяги

#### ПНЕВМОРЕЛЕ – ДАТЧИК ТЯГИ

– устройство, предназначенное для контроля работы вентилятора и слежения за корректным удалением продуктов сгорания. После включения вентилятора пневмореле получает сигнал (разность давлений) от устройства Вентури. Мембрана пневмореле замыкает контакт микропереключателя, что является сигналом на блок управления и регулирования о исправной работе системы дымоудаления. Перед включением вентилятора плата также проверяет, что контакты микропереключателя находятся в разомкнутом состоянии (проверка исправности пневмореле).



Устройство Вентури

## 3. СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 3.2. ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ГАЗОВЫХ КОТЛОВ

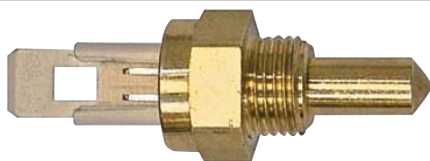
#### КОНТРОЛЬ ТЕМПЕРАТУРЫ



Предохранительный термостат перегрева

#### ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНЫЙ ТЕРМОСТАТ ПЕРЕГРЕВА

– устройство безопасности, контролирующее максимально допустимую температуру теплоносителя на выходе из теплообменника. Если температура теплоносителя превышает максимально допустимую (как правило, около 105 °С), биметаллическая пластина размыкает электрические контакты, и блок управления останавливает работу котла в аварийном режиме котла.



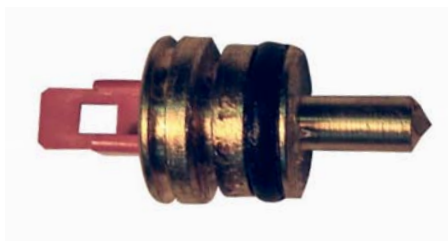
Погружной датчик температуры NTC

#### ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ «NTC»

– устройство для измерения температуры. Датчик температуры NTC представляет собой терморезистор, имеющий четкую зависимость электрического сопротивления от температуры. Используется для измерения температуры теплоносителя системы отопления, воды в контуре горячего водоснабжения, продуктов сгорания, наружного и внутреннего воздуха.



Накладной датчик температуры NTC



Погружной датчик температуры NTC котла FOURTECH



Погружной датчик температуры NTC воды в бойлере



## 3. СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 3.3. ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ ГАЗОВЫХ КОТЛОВ

#### ЗАЩИТА ОТ БЛОКИРОВКИ ТРЕХХОДОВОГО КЛАПАНА.

Если трехходовой клапан не переключался в течение 24 часов подряд, трехходовой клапан осуществляет одно полное переключение. Данная функция выполняется, если к котлу подключено электричество и котел не заблокирован. Функция реализована в котлах BAXI всех серий, кроме MAIN 5.

#### ЗАЩИТА ОТ БЛОКИРОВКИ НАСОСА.

Если циркуляционный насос не включался в течение 24 часов подряд, то насос автоматически включается на 10 сек. Данная функция выполняется, если на котел подается электричество и котел не заблокирован. Функция реализована в котлах BAXI всех серий.

#### ЗАЩИТА ОТ ЗАМЕРЗАНИЯ (КОНТУРА ОТОПЛЕНИЯ).

Электронная система управления котла имеет функцию «защита от замерзания», которая при снижении температуры воды на входе в систему отопления до 5°C включает горелку до достижения температуры воды на входе в систему отопления, равной 30°C. Данная функция работает, если к котлу подключено электричество, кран подачи газа открыт, котел не находится в блокировке и давление в системе отопления соответствует предписанному. Функция реализована в котлах BAXI всех серий.

#### ПОСТЦИРКУЛЯЦИЯ НАСОСА ПРИ РАБОТЕ В РЕЖИМЕ ОТОПЛЕНИЯ.

Постциркуляция насоса, контролируемая электронной системой управления котла, продолжается 3 минуты (по умолчанию), когда котел отключается по сигналу комнатного термостата. Функция реализована в котлах BAXI всех серий.

#### ПОСТЦИРКУЛЯЦИЯ НАСОСА ПРИ РАБОТЕ В РЕЖИМЕ ГВС (ДЛЯ КОТЛОВ С БОЙЛЕРОМ).

Постциркуляция насоса, контролируемая электронной системой управления котла, продолжается 30 сек после каждого выключения горелки по сигналу датчика бойлера. Функция реализована в котлах: ECO Four, FOURTECH, LUNA-3, LUNA-3 Comfort, NUVOLA-3 Comfort, NUVOLA Duo-tec.

#### ПРЕЦИРКУЛЯЦИЯ НАСОСА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ.

В случае работы котла на систему отопления, перед включением основной горелки может осуществляться прециркуляция насоса системы отопления. Длительность подобной функции зависит от температуры функционирования, условий установки и варьируется от 0 до нескольких минут. Функция реализована в котлах: Duo-tec Compact, LUNA Duo-tec, NUVOLA Duo-tec, LUNA Duo-tec MP.

#### ФУНКЦИЯ «АНТИ-ЛЕГИОНЕЛЛА» (СИСТЕМА АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ).

Когда функция активна, электронное управление котла раз в неделю нагревает воду, содержащуюся в бойлере, до температуры выше 60°C (функция работает, только если вода в бойлере в предыдущие 7 дней не нагревалась выше 60°C). Функция реализована в котлах: NUVOLA-3 B40, NUVOLA-3 Comfort, SLIM, NUVOLA Duo-tec.

#### ЭЛЕКТРОННАЯ СИСТЕМА САМОДИАГНОСТИКИ.

В случае сбоев в работе системы сведения об ошибках отображаются на панели управления котлом. Функция реализована в котлах BAXI всех серий.

#### ЭЛЕКТРОННАЯ ЗАЩИТА ОТ НАКИПИ.

В случае значительного нарастания слоя накипи внутри трубок контура ГВС в битермическом теплообменнике сработает электронная защита, предупредив пользователя о необходимости чистки теплообменника. При ее срабатывании на панель управления начнет мигать ошибка E32, а температура контура ГВС не будет подниматься выше 42°C. Функция реализована только в котлах: MAIN 5.

#### ВСТРОЕННАЯ ПОГОДОЗАВИСИМАЯ АВТОМАТИКА (возможность подключения датчика уличной температуры).

При подключении датчика автоматика котла определяет температуру теплоносителя по графику зависимости от уличной температуры. График зависимости определяется пользователем. Функция реализована в котлах BAXI всех серий.



## 3. СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 3.3. ОСНОВНЫЕ ФУНКЦИИ ГАЗОВЫХ КОТЛОВ

#### САМООАДАПТАЦИЯ ПОГОДОЗАВИСИМОЙ АВТОМАТИКИ.

При активизации данной функции автоматика котла оптимальным образом определяет температуру теплоносителя по заданной температуре воздуха в помещении и уличной температуре.

Функция реализована в котлах: LUNA-3 Comfort, NUVOLA-3 Comfort, Duo-tec Compact, LUNA Duo-tec, NUVOLA Duo-tec, LUNA Duo-tec MP.

#### ВОЗМОЖНОСТЬ ПОДКЛЮЧЕНИЯ КОМНАТНОГО ТЕРМОСТАТА И ПРОГРАММИРУЕМОГО ТАЙМЕРА.

При подсоединении к котлу комнатного термостата или термостата-программатора автоматика котла обеспечивает поддержание заданной температуры воздуха в определенном помещении при заданной температуре теплоносителя. При подсоединении программируемого таймера автоматика котла обеспечивает включение и отключение котла по заданному времени при заданной температуре теплоносителя.

Функция реализована в котлах BAXI всех серий.

#### ВОЗМОЖНОСТЬ ВЫВОДА СИГНАЛА О БЛОКИРОВКЕ НА ПУЛЬТ ДИСПЕТЧЕРА.

При подключении дополнительной релейной платы диспетчеризации автоматика котла имеет возможность вывода сигнала об аварийной остановке котла.

Функция реализована в котлах: MAIN 5, ECO Four, FOURTECH, LUNA-3, LUNA-3 Comfort, NUVOLA-3 Comfort, NUVOLA-3 B40, Duo-tec Compact, LUNA Duo-tec, NUVOLA Duo-tec, LUNA Duo-tec MP.

#### СИСТЕМА АДАПТИВНОГО КОНТРОЛЯ ГОРЕНИЯ

Автоматика котла на всех режимах обеспечивает оптимальное горение, адаптируясь к изменениям качества газа и к величине входного давления газа.

Функция реализована в котлах: Duo-tec Compact, LUNA Duo-tec, NUVOLA Duo-tec.

#### ВОЗМОЖНОСТЬ РАБОТЫ НА СЖИЖЕННОМ ГАЗЕ.

Котлы BAXI могут работать как на природном, так и на сжиженном газе. В общем виде переналадка заключается в замене форсунок горелки, изменении настроек газового клапана и изменении соответствующих настроек электронной платы.

Функция реализована в котлах BAXI всех серий.

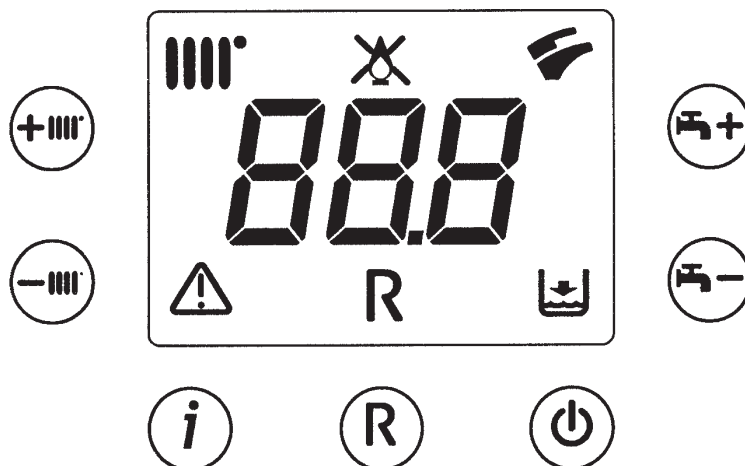
**ВОЗМОЖНОСТЬ УПРАВЛЕНИЯ РАЗНОТЕМПЕРАТУРНЫМИ ЗОНАЛЬНЫМИ СИСТЕМАМИ.** Функция реализуется автоматикой котла при дополнительном присоединении задающих и исполнительных устройств.

Функция реализована в котлах: Duo-tec Compact, LUNA Duo-tec, NUVOLA Duo-tec, LUNA Duo-tec MP.






## 3. СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 3.4. ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛОВ «BAXI»






#### MAIN 5 / ECO Four / FOURTECH



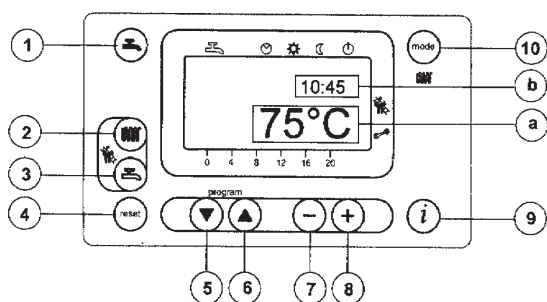
#### СИМВОЛЫ НА ДИСПЛЕЕ

-  Работа в контуре отопления
-  Сброс
-  Наличие пламени (горелка работает)
-  Низкое давление воды в системе
-  Отсутствие пламени (неудачный розжиг)
-  Работа в контуре ГВС
-  Цифровая сигнализация (Температура, код неисправности и т.п.)
-  Общая неисправность

#### КНОПКИ

-  Кнопка выбора режима работы
-  Регулирование температуры в помещении (°C)
-  Регулирование температуры горячей бытовой воды (°C)
-  Сброс (перезапуск котла)
-  Информационный режим

#### POWER HT



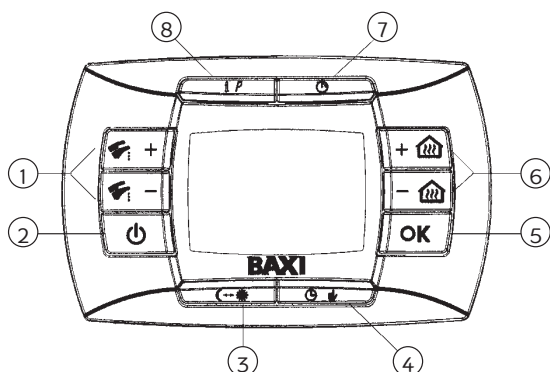
#### ОБОЗНАЧЕНИЯ

- 1 – Кнопка включения и отключения контура ГВС
- 2 – Кнопка регулировки температуры воды контура отопления
- 3 – Кнопка регулировки температуры воды контура ГВС
- 4 – Кнопка сброса ошибки
- 5 и 6 – Кнопки входа в меню программирования и выбора параметров
- 7 и 8 – Кнопки изменения параметров
- 9 – Информационный режим
- 10 – Кнопка выбора режимов системы отопления
- a – Основной дисплей
- b – Вспомогательный дисплей

## 3. СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

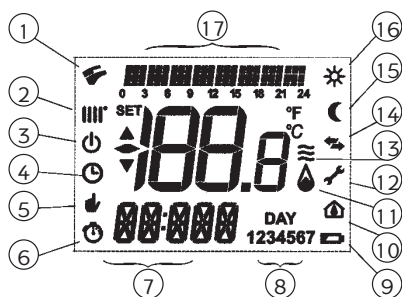
### 3.4. ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛОВ «BAXI»

#### LUNA-3 Comfort NUVOLA-3 Comfort



##### ОБОЗНАЧЕНИЯ

- 1 – Регулирование температуры горячей бытовой воды
- 2 – Установка режимов: Лето/Зима/Только отопление/Выключено
- 3 – Кнопка установки режимов: комфорт/экономичный
- 4 – Установка режима работы системы отопления: ручной режим/автоматический/выключено
- 5 – Кнопка подтверждения установки
- 6 – Регулирование температуры в помещении
- 7 – Установка функций, запрограммированных по времени
- 8 – Кнопка инфо. режим и установка программы



##### ОБОЗНАЧЕНИЯ

- 1 – Работа в системе ГВС
- 2 – Работа в системе отопления
- 3 – Выключено
- 4 – Автоматический режим
- 5 – Ручной режим
- 6 – Активна установленная программа
- 7 – Время/вывод информации
- 8 – Дни недели
- 9 – Уровень зарядки батареи
- 10 – Параметр электронной платы
- 11 – Горелка работает
- 12 – Наличие неисправности
- 13 – Уровень модуляции пламени (мощность котла)
- 14 – Идет передача данных между электронной платой и панелью управления
- 15 – Режим работы «экономичный» (поддерживается пониженная темп. в помещении)
- 16 – Режим работы «комфорт»
- 17 – Гистограмма установленной программы работы

#### Duo-tec Compact / LUNA Duo-tec / NUVOLA Duo-tec / LUNA Duo-tec MP



##### СИМВОЛЫ НА ДИСПЛЕЕ

- Отопление и ГВС выключены (котел находится в режиме «защита от замерзания»)
- Отсутствие пламени (неудачный розжиг)
- Низкое давление воды в системе
- Необходимо обратиться в сервисный центр
- Сброс (кнопка )
- Наличие неисправности
- Наличие пламени
- Работа в контуре ГВС
- Работа в контуре отопления
- Меню программирования
- Информационный режим
- Установка единиц измерения (СИ/США)

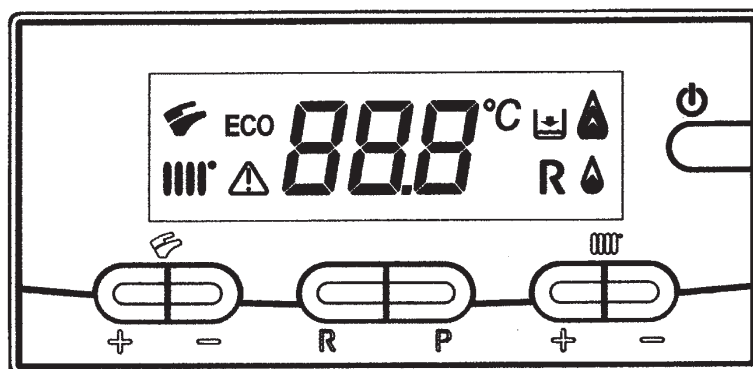
##### КНОПКИ

- Регулирование температуры горячей бытовой воды (°C)
- Регулирование температуры в помещении (°C)
- Кнопка инфо. режим и установка программ
- Установка режимов: Лето/Зима/Только отопление
- Кнопка вкл/выкл, сброс, выйти из меню/функции










## 3. СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 3.4. ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ КОТЛОВ «BAXI»


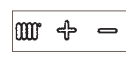



#### NUVOLA-3 B40 / LUNA-3



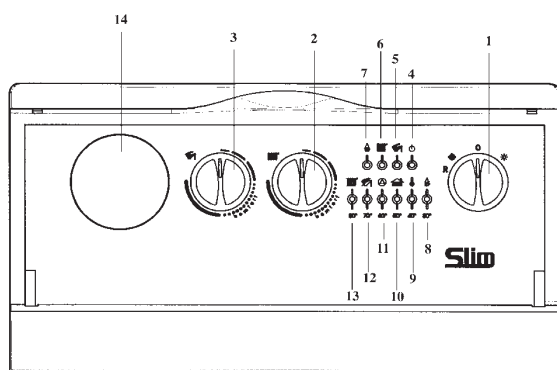
#### СИМВОЛЫ НА ДИСПЛЕ

- |   |  |
|---|--|
|  Работа в контуре отопления                      |  Сброс  |
|  Работа в системе ГВС                           |  Низкое давление воды в системе                              |
|  Наличие пламени (уровень мощности 0 -25%)     |  Цифровая индикация (температура, код неисправности и т.л.) |
|  Уровень модуляции пламени (3 уровня мощности) |  Режим пониженной температуры                               |
|  Общая неисправность                           |  |

#### КНОПКИ

- |   |   |
|---|---|
|    | Регулирование температуры горячей бытовой воды (°C) |
|   | Регулирование температуры в помещении (°C)          |
|  | Сброс (перезапуск котла)                            |
|  | Кнопка установки программы контура отопления и ГВС  |
|  | Кнопка выбора режима работы                         |

#### SLIM



#### ОБОЗНАЧЕНИЯ

- 1 – Переключатель режимов «Лето»-«Зима»-«Сброс»
- 2 – Ручка регулирования температуры в контуре отопления
- 3 – Ручка регулирования температуры в контуре ГВС
- 4 – Индикатор наличия электропитания
- 5 – Индикатор работы контура ГВС
- 6 – Индикатор работы контура отопления
- 7 – Индикатор наличия пламени
- 8-13 – «Немигающие» индикаторы показывают температуру в контуре отопления. «Мигающие» индикаторы 2-7 отражают свои в работе
- 14 – Место для установки программируемого таймера

## 3. СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 3.5. СЕРВИСНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

#### 3.5.1. СЕРВИСНАЯ ПОЛИТИКА КОМПАНИИ «BAXI S.p.A» В РОССИИ ПО ГАЗОВЫМ ОТОПИТЕЛЬНЫМ КОТЛАМ

##### ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК.

Гарантийный срок составляет два года (24 месяца) со дня ввода оборудования в эксплуатацию, но не более 30 месяцев со дня продажи оборудования. Начиная с 14-го месяца эксплуатации гарантия действительна только при наличии в гарантийном талоне отметки о прохождении сервисного обслуживания. Регулярное сервисное техническое обслуживание производится за счет клиента, либо входит в стоимость договора на обслуживание оборудования.

При отсутствии соответствующих документов гарантийный срок исчисляется с момента изготовления оборудования.

Гарантийный срок на узлы и компоненты, замененные по истечению гарантийного срока на оборудование, составляет 12 месяцев. В результате ремонта или замены узлов и компонентов оборудования гарантийный срок на оборудование в целом не обновляется.

##### ПЕРВЫЙ ПУСК И УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ.

Гарантия действительна только при вводе изделия в эксплуатацию (первом пуске) специализированной обслуживающей организацией, имеющей лицензии, установленные российским законодательством.

Торговая фирма при продаже котла предоставляет конечным пользователям координаты обслуживающих организаций. Обслуживающая организация может являться составной частью торговой фирмы.

Конечный пользователь обязан иметь документ, подтверждающий ввод изделия в эксплуатацию, например, заполненный рекомендуемый гарантийный талон от компании BAXI. В данном документе должны быть указаны следующие пункты:

- 1) Модель аппарата;
- 2) Серийный номер;
- 3) Дата продажи;
- 4) Дата первого пуска (ввода изделия в эксплуатацию);
- 5) Название, адрес и телефон обслуживающей организации, осуществившей первый пуск (ввод изделия в эксплуатацию);
- 6) Подпись и фамилия технического специалиста, выполнившего первый пуск.

##### ВЫПОЛНЕНИЕ ГАРАНТИЙНЫХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ.

При возникновении неисправностей в течение гарантийного срока гарантийные работы выполняются организацией, осуществившей ввод изделия в эксплуатацию (при отсутствии иных гарантийных соглашений). Компания BAXI обеспечивает компенсацию стоимости вышедших из строя компонентов котлов по гарантии через официальных дилеров BAXI. В свою очередь, официальные дилеры BAXI компенсируют стоимость данных компонентов торговым фирмам. Для компенсации стоимости вышедшего из строя компонента обслуживающая организация должна вместе с неисправными компонентами предоставить заполненный «бланк отчета по отдельному ремонту» установленной формы или предоставить те же данные в электронном виде (воспользовавшись шаблонным файлом от BAXI). Запчасти приобретаются торговыми фирмами или обслуживающими организациями у официальных дилеров BAXI по продукции или по запасным частям.

##### АВТОРИЗОВАННЫЕ СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ BAXI И АВТОРИЗОВАННЫЕ СЕРВИСНЫЕ ПАРТНЕРЫ BAXI.

Для укрепления имиджа компании обслуживающие организации могут заключать контракты по гарантийному ремонту и, таким образом, становиться авторизованными сервисными центрами и авторизованными сервисными партнерами BAXI. Авторизованные сервисные партнеры BAXI (АСП) – это организации, имеющие право выполнять от имени BAXI первый пуск и сервисное обслуживание оборудования BAXI.

Авторизованные сервисные центры BAXI (АСЦ) – это организации, имеющие право выполнять от имени BAXI первый пуск и сервисное обслуживание оборудования BAXI и принимающие на себя следующие дополнительные обязательства:

- при обращении выполнять первый пуск и осуществлять последующее гарантийное и сервисное обслуживание любого оборудования BAXI, приобретенного в любой торговой организации или установленного другой организацией;
- продавать запчасти BAXI всем обратившимся лицам.

Обслуживающие организации BAXI по согласованию с представительством BAXI имеют право увеличивать сроки гарантии. Также компания BAXI при гарантийных ремонтах в дополнение к компенсации за запчасти оплачивает стоимость выезда и работ (согласно контракту). Компенсации по гарантии компания BAXI осуществляет через официальных дилеров BAXI, либо путем прямых выплат.

Авторизованные сервисные центры и авторизованные сервисные партнеры BAXI создаются либо на базе торговых фирм, регулярно работающих с продукцией BAXI, либо по рекомендации данных торговых фирм.

## 3. СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 3.5. СЕРВИСНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Требования к авторизованным сервисным организациям BAXI.

- 1) Регулярное предоставление информации по вводам в эксплуатацию (первым пускам) газовых котлов BAXI. Наличие достаточного количества установленных и обслуживаемых котлов BAXI (не менее 50 единиц).
- 2) Наличие собственного склада запасных частей к котлам BAXI (на сумму не менее 1500 евро).
- 3) Прохождение обучения по котлам BAXI. Высокая квалификация сотрудников.
- 4) Наличие необходимых лицензий на обслуживание импортных газовых котлов.

**ОБУЧЕНИЕ И ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.**

Представительство компании BAXI проводит регулярные технические семинары по продукции BAXI. Семинары ориентированы на технических специалистов и сотрудников торговых организаций.

Семинары проводятся:

- в учебном классе в г. Москве (как правило, однодневные или двухдневные);
- в г. Смоленске на базе компании «Смоленскоблгаз» (продолжительность – 3 дня);
- в других городах России по договоренности с торговыми и обслуживающими организациями (типовая продолжительность – 2 дня).

По запросам обслуживающих и торговых организаций компания BAXI предоставляет необходимую техническую документацию на электронных носителях (компакт-дисках) или в печатном виде.

**ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ТЕРМИНЫ.**

**Первый пуск** (ввод изделия в эксплуатацию) – работы, которые выполняет обслуживающая организация перед постановкой котла на гарантию и перед заключением с клиентом договора о сервисном обслуживании.

**Обслуживающая организация** (в течение гарантийного периода) – организация, выполнившая первый пуск и осуществляющая гарантийное обслуживание.

**Торговая фирма** – компания, закупающая оборудование BAXI у официальных дилеров BAXI.

**Официальные дилеры BAXI** – компании, осуществляющие прямые поставки оборудования BAXI в Россию с европейских заводов-изготовителей.

**Авторизованные сервисные центры и авторизованные сервисные партнеры BAXI** – обслуживающие организации, имеющие прямой контракт о гарантийном ремонте с представительством BAXI.

**Гарантийные работы** – работы по устранению дефектов изделия, выявленных в течение гарантийного срока.

**Гарантийные обязательства** – обязательства компании BAXI принимать к рассмотрению запросы о компенсации запасных частей, использованных во время гарантийных работ.

**Гарантийный срок** – период, в течение которого действуют гарантийные обязательства.

## 3. СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 3.5. СЕРВИСНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

#### 3.5.2. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Настоящая гарантия выдается изготовителем в дополнение к конституционным и иным правам потребителей и ни в коей мере не ограничивает их. Гарантийные обязательства, описанные в данном гарантийном талоне, действительны на территории Российской Федерации.

*Место для приклеивания этикетки со штрих-кодом и серийным номером*

Гарантия действительна только при вводе оборудования в эксплуатацию (первом пуске) специализированной организацией, имеющей лицензию, установленные российским законодательством (лицензия Ростехнадзора или лицензия Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству с указанием разрешения на работу с газовым оборудованием).

Гарантийные работы выполняются организацией, осуществившей ввод оборудования в эксплуатацию (при отсутствии иных гарантийных соглашений).

Для осуществления первого пуска и последующего обслуживания газового оборудования **BAXI** рекомендуем Вам обращаться в сервисные организации **BAXI**. Адреса и телефоны сервисных организаций **BAXI** Вы можете узнать в торгующей организации, в представительстве **BAXI** или на сайте [www.baxi.ru](http://www.baxi.ru)

Обслуживающая организация имеет право выдать свой собственный гарантийный талон взамен настоящего при наличии аналогичных полей для заполнения.

Зная местные условия, параметры электро-, газо-, и водоснабжения, обслуживающая организация вправе требовать установку дополнительного оборудования (стабилизатор напряжения, магнитный или полифосфатный преобразователь для воды, водяной и газовый фильтры и т. д.).

Покупатель в течение гарантийного срока имеет право на бесплатное устранение дефектов изделия.

Сохраняйте чек на купленное изделие. Храните гарантийный талон вместе с руководством по установке и эксплуатации.

Гарантийный талон является составной частью руководства по установке и эксплуатации.

При регулярном проведении сервисного обслуживания квалифицированным персоналом специализированной фирмы срок службы оборудования составляет не менее 10 лет.

#### Гарантийные сроки.

Гарантийный срок составляет **два года (24 месяца)** со дня ввода оборудования в эксплуатацию, но не более 30 месяцев со дня продажи оборудования. Начиная с 14-го месяца эксплуатации, гарантия действительна только при наличии в гарантийном талоне отметки о прохождении сервисного обслуживания. Регулярное сервисное техническое обслуживание производится за счет клиента, либо входит в стоимость договора на обслуживание оборудования.

При отсутствии соответствующих документов гарантийный срок исчисляется с момента изготовления оборудования. Дата изготовления оборудования определяется по серийному номеру на заводской табличке.

Гарантийный срок на узлы и компоненты, замененные по истечению гарантийного срока на оборудование, составляет 12 месяцев. В результате ремонта или замены узлов и компонентов оборудования гарантийный срок на оборудование в целом не обновляется.

Обслуживающая организация имеет право увеличивать сроки гарантии по согласованию с представительством **BAXI**.

#### Гарантийные обязательства утрачивают свою силу в случаях:

- несоблюдения правил установки и эксплуатации;
- отсутствия заводской маркировочной таблички на изделии;
- небрежного хранения, механических повреждений при транспортировке или монтаже;
- повреждений, вызванных замерзанием воды;
- повреждений или ухудшения работы оборудования по причине образования накипи;
- отсутствия документов, подтверждающих ввод изделия в эксплуатацию (первый пуск);
- неправильно или неполно заполненного гарантийного талона;
- использования изделия в целях, для которых оно не предназначено.

С условиями гарантии ознакомлен.....(подпись покупателя)

Для дополнительной информации

[www.baxi.ru](http://www.baxi.ru); [service@baxi.ru](mailto:service@baxi.ru)



### 3. СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

#### 3.5. СЕРВИСНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

##### 3.5.2. ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

<i>Заполнить при продаже</i>	<i>Заполнить при вводе в эксплуатацию</i>
Модель..... ..... .....	Дата ввода в эксплуатацию..... ..... .....
Серийный номер..... ..... .....	Название и адрес обслуживающей организации ..... ..... .....
Название и адрес торговой организации..... ..... ..... .....	Телефоны..... ..... .....
Телефоны..... ..... .....	№ лицензии..... ..... .....
Дата продажи..... ..... .....	Подпись и фамилия технического специалиста, выполнившего первый пуск..... ..... .....
Подпись и фамилия продавца..... ..... .....	..... ..... .....
Место печати	Место печати

<i>Отметки о прохождении сервисного технического обслуживания</i>			
Дата сервисного обслуживания	Фамилия и контактный телефон технического специалиста	Примечания и пояснения	Подпись

# 3. СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

## 3.5. СЕРВИСНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

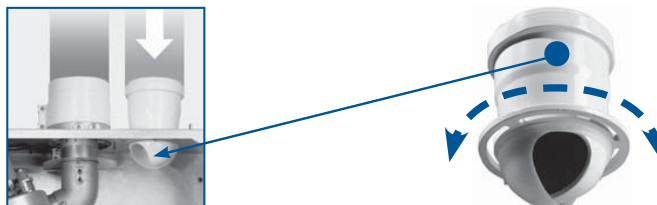
### 3.5.3. БЛАНК ОТЧЕТА ПО ОТДЕЛЬНОМУ РЕМОНТУ

<b>BAXI</b>	Для спец. пометок _____ _____	№ отчета согласно внутр. нумерации _____	
Заполняется по данным диспетчерской службы	<b>КЛИЕНТ</b> (Ф.И.О.) _____		
	Почтовый адрес (с индексом) _____ _____		
	Тел.(с кодом) _____		
	<b>ИЗДЕЛИЕ</b> _____		
	Модель _____ Серийный номер _____ Причина вызова _____		
Заполняется мастером сервис-центра	<b>Торговая организация</b> (наименование и полный адрес) _____ _____		
	Телефон (с кодом) _____ Дата продажи _____		
	<b>Сервис-центр</b> (наименование и полный адрес) _____ _____		
	Телефон (с кодом) _____ Дата первого пуска * _____		
	Номер лицензии, дающей право на обслуживание * _____ <small>* - для газового отопительного оборудования</small>		
Заполняется мастером сервис-центра	<b>Мастер</b> _____ Дата ремонта _____		
	Обнаруженная неисправность _____ _____		
	Выполненные работы _____ _____		
	Код замененной детали	Название детали	Кол-во
<b>Подтверждаю замену указанных выше деталей/блоков, дату и время прихода мастера; претензий к качеству работ не имею</b>			
			_____ <i>Подпись клиента</i>
Замечания клиента _____ _____			
<b>СТОИМОСТЬ</b> <small>(при гарантийном ремонте заполняется только для представительства BAXI)</small>			
Детали _____			
Работа _____			
Вызов _____ <b>Итого</b> _____			
			_____ <i>Подпись мастера</i>

## 3. СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

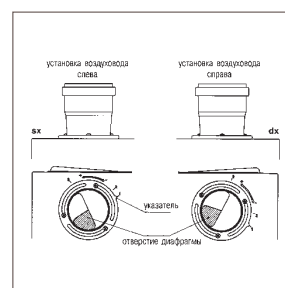
### 3.6. ТЕХНИЧЕСКИЕ СООБЩЕНИЯ

#### 3.6.1. СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ ПОДАЧИ ВОЗДУХА AFR (ЗАПАТЕНТОВАНО «BAXI»)



СИСТЕМА AFR ПРИМЕНЯЕТСЯ ПРИ ОРГАНИЗАЦИИ ПРИТОКА ВОЗДУХА И ОТВОДА ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ ПО РАЗДЕЛЬНЫМ ТРУБАМ. ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ КОТЛОВ СЕРИЙ MAIN 5, MAIN FOUR, ECO FOUR, FOURTECH, LUNA-3, LUNA-3 COMFORT, NUVOLA-3 B40, NUVOLA-3 COMFORT, SLIM.

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 забора воздуха можно установить слева или справа от дымохода; ее можно поворачивать для регулировки 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.



СИСТЕМА AFR ПРИМЕНЯЕТСЯ И ПОСТАВЛЯЕТСЯ ОТДЕЛЬНО ПО КАТАЛОГУ АКЦЕССУАРОВ

Заказной код КНС 714061511 – для котлов серий MAIN 5, ECO Four, FOURTECH, LUNA-3, LUNA-3 Comfort, NUVOLA-3 B40, NUVOLA-3 Comfort, SLIM.

## 3. СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 3.6. ТЕХНИЧЕСКИЕ СООБЩЕНИЯ

#### 3.6.2. ТАБЛИЦА ЗНАЧЕНИЙ УРОВНЯ ШУМА В КОТЛАХ «BAXI»

Модель	Уровень шума при макс. мощности, дБ	Уровень шума при мин. мощности, дБ
MAIN 5 14 F	46	40,3
MAIN 5 18 F	46,2	41,9
MAIN 5 24 F	45,1	39,1
FOURTECH 24 F	46,4	45,8
FOURTECH 24	47,3	45,2
ECO Four 24 F	46,4	45,8
ECO Four 24	47,3	45,2
ECO Four 1.24F	46,4	45,6
ECO Four 1.14F	46,6	45,6
ECO Four 1.24	45	41,2
ECO Four 1.14	47,3	45
LUNA-3 310Fi	48,8	47,3
LUNA-3 280Fi	48,5	47,2
LUNA-3 240Fi	46,8	45,4
LUNA-3 240i	47,8	42,7
LUNA-3 1.310Fi	48,8	47,3
LUNA-3 1.240Fi	46,8	45,4
LUNA-3 Comfort 310Fi	48,8	47,3
LUNA-3 Comfort 240Fi	46,8	45,4
LUNA-3 Comfort 240i	47,8	42,7
LUNA-3 Comfort 1.310Fi	48,8	47,3
LUNA-3 Comfort 1.240Fi	46,8	45,4
LUNA-3 Comfort 1.240i	47,8	42,7
LUNA-3 Silver Space 310Fi	47,3	48,8
LUNA-3 Silver Space 240Fi	43,5	43,9
NUVOLA-3 Comfort 240Fi	43,5	43,9
NUVOLA-3 Comfort 240i	45,7	39
NUVOLA-3 Comfort 280Fi	47,2	46,5
NUVOLA-3 Comfort 280i	48,4	42,6
NUVOLA-3 B40 240i	45,6	39,2
NUVOLA-3 B40 280i	48,4	42
NUVOLA-3 B40 240Fi	43,4	42,6
NUVOLA-3 B40 280Fi	47,4	46,5
Duo-tec Compact 1.24	51,4	46,5
Duo-tec Compact 24	49,1	45,8
Duo-tec Compact 28	49,6	45,4
LUNA Duo-tec 1.12	51,8	47,6
LUNA Duo-tec 1.24	51,6	46,6
LUNA Duo-tec 24	49,4	46,6
LUNA Duo-tec 28	49,9	45,8
LUNA Duo-tec 1.28	52,8	47,3
LUNA Duo-tec 33	52,9	47,3
LUNA Duo-tec 40	51,1	45,4
NUVOLA Duo-tec 16	48,6	48,3
NUVOLA Duo-tec 24	49,5	48,1
LUNA Duo-tec MP 1.35	58,2	43,3
LUNA Duo-tec MP 1.50	62,3	43,3
LUNA Duo-tec MP 1.60	59	43,3
LUNA Duo-tec MP 1.70	62,2	40,4
LUNA Duo-tec MP 1.90	63,3	41,7
LUNA Duo-tec MP 1.99	63,4	41,6
LUNA Duo-tec MP 1.110	62,5	41,7
POWER HT 1.450	62,1	42,1
POWER HT 1.650	60,6	40
POWER HT 1.850	57,4	41,5
POWER HT 1.1000	60,8	41,7
POWER HT 1.1200	61	41,8
POWER HT 1.1500	61,3	41,8

## 3. СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 3.6. ТЕХНИЧЕСКИЕ СООБЩЕНИЯ

#### 3.6.3. ТАБЛИЦА ВОЗМОЖНЫХ ДЛИН ПРОВОДОВ ДЛЯ ЭЛЕКТРОННЫХ АКСЕССУАРОВ

ЭЛЕКТРОННОЕ УСТРОЙСТВО	ПРОТОКОЛ КОММУНИКАЦИИ	СЕЧЕНИЕ ПРОВОДА	РЕКОМЕНДУЕМАЯ ДЛИНА ПРОВОДА	МАКС. ДОПУСТИМАЯ ДЛИНА ПРОВОДА
Каскадный регулятор RVA47	Электрический сигнал шины BUS	Двухжильный, медный 2хØ1,5 мм <sup>2</sup>	250 м	460 м (с внешним питанием)
Регулятор смесительного контура RVA46	Электрический сигнал шины BUS	Двухжильный медный 2хØ1,5 мм <sup>2</sup>	500 м	1400 м (с 3-мя RVA46 на шине)
Датчик уличной температуры QAC21 или QAC34	Изменяемое электрическое сопротивление	Двухжильный медный 2хØ0,6 мм <sup>2</sup>	-	20 м
		Двухжильный медный 2хØ1,0 мм <sup>2</sup>	-	80 м
		Двухжильный медный 2хØ1,5 мм <sup>2</sup>	-	120 м
Датчики температуры QAD21, QAD36 или QAZ21	Изменяемое электрическое сопротивление	Двухжильный медный 2хØ0,6 мм <sup>2</sup>	-	20 м
		Двухжильный медный 2хØ1,0 мм <sup>2</sup>	-	80 м
		Двухжильный медный 2хØ1,5 мм <sup>2</sup>	-	120 м
Климатический регулятор QAA73	Протокол OpenTherm	Телефонный кабель 2хØ0,5 мм <sup>2</sup>	25-30 м	50 м
Датчик комнатной температуры QAA50	Протокол PPS	Телефонный кабель 2хØ0,5 мм <sup>2</sup>		75 м
Съемная панель управления AVS77	Протокол OpenTherm	Телефонный кабель 2хØ0,75 мм <sup>2</sup>	-	50 м

## 3. СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 3.6. ТЕХНИЧЕСКИЕ СООБЩЕНИЯ

#### 3.6.4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ГАЗОВЫХ КОТЛОВ «BAXI»

Для обеспечения надежной работы котла в течение продолжительного срока службы требуется следить за состоянием оборудования и регулярно проводить техническое обслуживание.

Периодичность технического обслуживания определяется особенностями установки и использования, но не должно быть реже, чем один раз в год. Работы должны проводиться обученным и компетентным персоналом, имеющим допуск Ростехнадзора на работу с газовым оборудованием.

#### ОБЩИЙ ПЕРЕЧЕНЬ ОБЯЗАТЕЛЬНЫХ РАБОТ ЕЖЕГОДНОГО ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

1. Проверить состояние и герметичность газовой линии в пределах зоны ответственности согласно Акту разграничения. При наличии фильтра на газовой трубе обслужить его. При обнаружении устранить негерметичность или сообщить в соответствующую газораспределительную организацию. Проверку выполнять в начале и в конце работ.
  2. Проверить состояние электрической проводки к котлу и качество электроэнергии на соответствие действующим нормам ПУЭ. В связи с частыми нарушениями норм электроснабжения рекомендовать пользователю дополнительные устройства защиты сети от перенапряжения, стабилизаторы напряжения и т.п. Проверить наличие Акта проверки контура заземления. При невозможности привести электроснабжение в соответствие нормам самостоятельно потребовать от пользователя устранения неисправностей специализированными организациями.
  3. Проверить надежность установки и крепления котла и сопрягаемых элементов (труб, фитингов, элементов запорной арматуры, элементов воздухопроводов и дымоотводов) и соблюдение норм противопожарной безопасности.
  4. Проверить герметичность гидравлических контуров, при необходимости восстановить. Проверить и при необходимости отрегулировать давление в системе отопления и давление воздуха в мембранном расширительном баке. Обслужить (промыть или заменить) фильтрующие элементы систем отопления и горячего водоснабжения. При использовании в системе отопления низкотемпературных жидкостей проверить их качество, при необходимости заменить. При загрязнении теплоносителя промыть систему отопления. При наличии накопительного водонагревателя проверить и при необходимости заменить магниевый анод.
  5. Очистить от пыли и грязи внутреннее пространство и элементы котла. Проверить состояние и при необходимости заменить термоизоляционные пластины и прокладки. Проверить целостность поверхности элементов горелки. При наличии значительных сажевых отложений на наружной поверхности теплообменника произвести полную разборку котла с последующей полной промывкой теплообменника. Проверить состояние запальных и ионизационных электродов, отрегулировать их положение относительно горелки.
  6. При наличии дымохода проверить его состояние, измерить величину самотяги при работающем и неработающем котле.
- В случае закрытой камеры сгорания проверить целостность устройства Вентури, исправность и бесшумность работы вентилятора, чистоту лопаток. Измерить величину разряжения, создаваемого вентилятором и величину разряжения срабатывания пневмореле. Проверить состояние воздухопроводов и дымоотводов.
- Проверить состояние воздухопритока.
- Устранить неисправности или потребовать их устранения пользователем. Сравнить измеренные величины с данными предыдущего технического обслуживания и оценить эксплуатационные изменения в системе дымоудаления.
7. Измерить статическое и динамическое давление газа. Если полученные значения имеют отклонения от допущенных нормативными документами, рекомендовать пользователю обратиться в соответствующую газораспределительную организацию. Проверить регулировки газового клапана, при необходимости отрегулировать.
  8. Оценить работу котла на всех режимах на соответствие заданным алгоритмам. При отклонении работы котла от нормальной произвести соответствующие ремонтные или регулировочные работы. Оценить работоспособность автоматики и исполнительных устройств системы безопасности. Оценить по косвенным признакам состояние теплообменников, при необходимости провести работы по промывке полости теплообменника.
  9. Результаты работ оформить соответствующим актом с указанием значений всех измеренных параметров и других признаков технического состояния.

#### Примечание:

- Порядок выполнения работ определяется условиями конкретного объекта;
- При обслуживании котла необходимо строго соблюдать меры безопасности.

## 3. СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 3.6. ТЕХНИЧЕСКИЕ СООБЩЕНИЯ

#### 3.6.5. РАСХОД ГАЗА В КОТЛАХ «BAXI»

Реальный суммарный расход газа за определенный период времени практически не зависит от мощности котла, а зависит от теплопотерь отапливаемого помещения, режима работы оборудования и количества используемой воды контура горячего водоснабжения (ГВС).

В паспортах котлов, как правило, приводится расход газа на минимальной и максимальной мощности.

Расход газа обычно приводится для стандартизированных типов газа (G20 – природный газ метан, G30 – сжиженный газ бутан, G31 – сжиженный газ пропан).

Для «среднестатистического» импортного котла с КПД, равным 90%, суммарный расход газа при нагрузке (полезной мощности) 10 кВт примерно равен:

- 1,2 м<sup>3</sup>/ч для природного газа (G20);

- 0,86 кг/ч для сжиженного газа (G30 или G31).

При расчете потребления природного газа также стоит учитывать, что в России низшая теплота сгорания может отличаться от стандартизованного газа G20 в меньшую сторону (до 10-15%).

#### Справочные данные:

Низшая теплота сгорания газов:

- для природного газа G20 (метан) равна 34,02 МДж/м<sup>3</sup>;

- для сжиженного газа G30 (бутан) равна 45,6 МДж/кг;

- для сжиженного газа G31 (пропан) равна 46,3 МДж/кг.

Значения указаны при температуре 15 °С и атмосферном давлении 1013 мбар (760 мм. рт. ст. или 1 атм).

Точный расход газа для неконденсационных котлов можно определить по формуле:

$$\text{Расход газа (м}^3\text{/ч или кг/ч)} = 3,6 \cdot \frac{\text{Потребляемая мощность (кВт)}}{\text{Низшая теплота сгорания газа (МДж/м}^3\text{ или МДж/кг)}} \text{ , где}$$

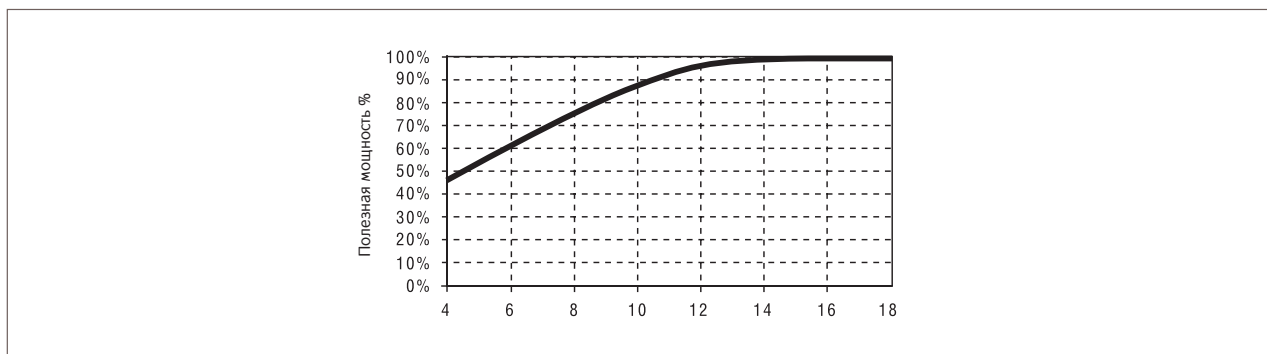
$$\text{Потребляемая мощность (кВт)} = \frac{\text{Полезная мощность (кВт)}}{\text{КПД котла}}$$

#### 3.6.6. ДАВЛЕНИЕ ГАЗА В КОТЛАХ «BAXI»

Газовые отопительные котлы торговой марки «BAXI» серий MAIN 5, ECO Four, LUNA-3, LUNA-3 Comfort, NUVOLA-3 Comfort, NUVOLA-3 B40 и SLIM производства компании «BAXI S.p.A.», Италия оснащены газовыми клапанами ведущих европейских производителей – «HONEYWELL» («ХОНЕЙВЕЛ») или «SIT» («СИТ»). Согласно европейским нормативам котлы проверяются на заводе-изготовителе при номинальном входном давлении газа 200 мм вод. столба. Благодаря встроенному редуктору давления данные котлы устойчиво работают при входном давлении газа от 50 до 500 мм вод. столба. При этом при входном динамическом давлении газа 50 мм вод. столба полезная выходная мощность составляет примерно 50% от номинальной мощности, а в диапазоне от 130 до 500 мм вод. столба большинство моделей имеют неизменную 100%-ную мощность.

Более точно зависимость полезной выходной мощности от входного давления газа можно понять, пользуясь таблицами зависимости тепловой мощности от давления на горелке, которые приведены в инструкциях по установке и эксплуатации (при этом к значениям давления на горелке необходимо добавлять около 15 мм вод. столба для учета дополнительного падения давления газа на клапане).

График зависимости полезной мощности от входного давления для котла ECO Four 240F





## 3. СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 3.6. ТЕХНИЧЕСКИЕ СООБЩЕНИЯ

#### 3.6.7. РЕКОМЕНДУЕМЫЙ ДИАМЕТР ОБЩЕГО ДЫМОХОДА ПРИ СОВМЕСТНОЙ РАБОТЕ НЕСКОЛЬКИХ НАСТЕННЫХ КОТЛОВ MAIN 5 24 F / ECO FOUR 24 F / FOURTECH 24 F.

Количество котлов MAIN 5 24 F / ECO Four 24 F / FOURTECH 24 F с единым дымоходом	При высоте дымовой трубы от верхнего котла	
	≥ 3 м	≥ 8 м
2	150	140
3	180	160
4	200	180
5	250	230
6	250	230
7	300	250
8	300	300

**Примечание:**

- 1) Минимальные диаметры дымоходов для других котлов будут зависеть от мощности котла, температуры и количества отходящих газов, КПД, условий установки и т. д.
- 2) Расстояние по вертикали между котлами принято равным 3 метра.
- 3) Теплоизоляция дымохода считается отдельно и зависит от температуры наружного воздуха и способа установки дымохода.
- 4) При установке более шести котлов в единый дымоход обязательно наличие «компенсационного отверстия» в нижней точке дымохода.

#### 3.6.8. СОВМЕСТНАЯ РАБОТА КОТЛОВ «BAXI»

##### ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ НЕСКОЛЬКИХ КОТЛОВ НА ОДНУ СИСТЕМУ ОТОПЛЕНИЯ

Все более популярным решением среди монтажных и проектировочных организаций становится использование нескольких котлов на одну систему отопления. Такое решение оправдано при тепловой нагрузке, уже начиная от 40 кВт. Это может быть как большая отапливаемая площадь, так и наличие тепловых нагрузок в виде бассейнов, гаражей, бань, теплиц и т. д.

Использование нескольких котлов на одну систему отопления имеет ряд преимуществ по сравнению с одним котлом, имеющим такую же суммарную мощность. Перечислим некоторые из таких преимуществ.

Во-первых, несколько небольших котлов меньших размеров и меньшего веса намного легче и дешевле доставить в котельную и установить там вместо одного большого и тяжелого котла. (Особенно актуальным становится данный момент при монтаже крышных или полуподвальных котельных.)

Во-вторых, значительно повышается надежность системы. При вынужденной остановке одного из котлов система продолжит работу, обеспечивая, по крайней мере, 50% мощности (при установке двух котлов).

В-третьих, обслуживание облегчается благодаря меньшему размеру каждого котла. Обслуживание каждого котла можно осуществлять без остановки всей системы.

В-четвертых, увеличивается общий ресурс котлов. В осенне-весеннее время можно эксплуатировать только часть котлов, выключив часть котлов вручную или используя каскадную автоматику.

В-пятых, если в будущем будет необходимо заменить какую-либо деталь котла, то известно, что детали для котлов меньшей мощности доступнее и дешевле за счет большей серийности производства.

##### О БЛОКАХ КАСКАДНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Чаще всего для упрощения схем при совместном использовании котлов серии SLIM (см. схемы далее) не предусматривается никакой каскадной автоматики, а на каждом котле устанавливается требуемая температура на выходе. Но при желании можно легко применять блоки каскадного регулирования, которые подключаются на контакты, предназначенные для присоединения индивидуальных комнатных термостатов.

Соединение котлов в каскад при помощи блока каскадного управления является комплексным решением и имеет более высокую эффективность. Данный блок обеспечивает попеременную работу всех котлов и гарантирует для каждого котла одинаковое количество часов работы. Блок каскадного управления оптимизирует работу системы и обеспечивает включение только необходимого количества котлов, в зависимости от требуемой мощности. При работе с модулируемыми горелками блок каскадного управления в дополнение к вышеописанному принципу, стремится обеспечить работу котлов в режиме частичной мощности (в режиме модуляции).

Наиболее эффективно применение блока каскадного управления вместе с конденсационными котлами. В этом случае выделяемая котлами мощность всегда идеально соответствует потребляемой мощности. Например, при совместном использовании всего трех настенных котлов BAXI серии LUNA Duo-tec MP мощностью 100 кВт выделяемая мощность плавно меняется от 30 до 300 кВт в зависимости от потребностей системы. Это означает, что коэффициент рабочего регулирования такой системы составит 1:10.

# 3. СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

## 3.6. ТЕХНИЧЕСКИЕ СООБЩЕНИЯ

### 3.6.8. СОВМЕСТНАЯ РАБОТА КОТЛОВ «BAXI»

#### О КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛАХ BAXI, РАБОТАЮЩИХ В КАСКАДЕ

Конденсационные котлы – это последнее слово в развитии инновационных технологий. Благодаря сокращенному потреблению газа они становятся наиболее выгодным решением для потребителя и в настоящее время являются наиболее экономичными установками, работающими на газе. При включении в низкотемпературную систему конденсационные котлы могут уменьшить потребление газа до 35% в год по сравнению с традиционными котлами и, соответственно, снизить на 35% затраты на газ.

Как часть каскадной системы конденсационные котлы представляют собой новую альтернативу системам промышленного отопления.

Использование в каскадах конденсационных котлов BAXI мощностью от 45 до 150 кВт стало популярным благодаря следующим преимуществам:

- возможность обеспечения большой мощности в условиях ограниченного пространства;
- более легкий монтаж крышных котельных при каскадной установке;
- малый удельный вес оборудования (на единицу мощности);
- меньшие вибрация и уровень шума по сравнению с традиционными котлами с дутьевыми горелками;
- существенная экономия газа, которая становится все более значимой в связи с регулярным ростом стоимости газа;
- наличие встроенного вентилятора. Это позволяет применять дымоотводы малого диаметра и обойтись без больших дорогостоящих дымоходов;
- экологичность конденсационных котлов. Очень низкое содержание CO и NOx по сравнению с любыми другими котлами позволяет использовать такие системы в крупных городах и природоохранных зонах.

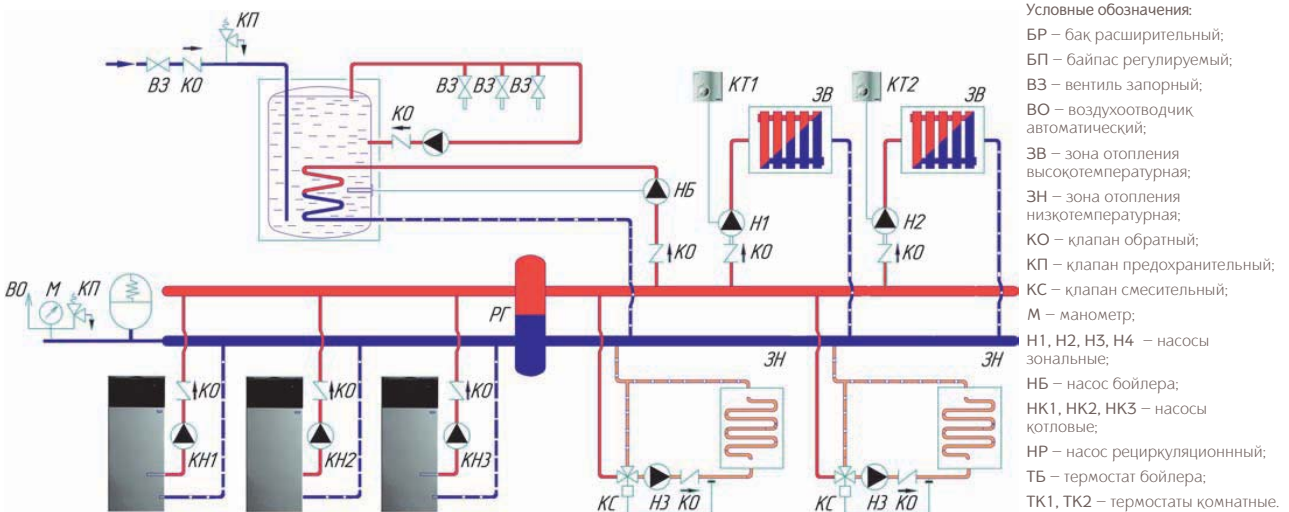
Примеры схем с использованием нескольких конденсационных котлов BAXI приведены в разделе «Схемы с применением аксессуаров для регулирования температуры в конденсационных котлах».

#### 4. ТИПОВЫЕ СХЕМЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕСКОЛЬКИХ НАПОЛЬНЫХ КОТЛОВ «SLIM»

##### Схема 1

На схеме 1 несколько напольных котлов BAXI серии SLIM работают совместно на одну систему отопления через гидравлический разделитель («гидравлическую стрелку»).

Данная схема является типовой и позволяет присоединять необходимое количество котлов и зон отопления (или зон тепловой нагрузки). В данной схеме в полной мере реализуются все описанные выше преимущества использования нескольких котлов на одну систему отопления. При желании в данной схеме можно применить блок каскадного регулирования. Также иногда вместо напольных используют настенные котлы.



Для упрощения на схеме не показаны запорные краны, фильтры и другие элементы.

В системе имеются:

- две высокотемпературные зоны отопления с собственными насосами (Н1 и Н2). Температура каждой зоны регулируется при помощи зонального комнатного термостата (ТК1 и ТК2);
- две низкотемпературные зоны («теплые полы»), регулируемые при помощи датчиков температуры воды;
- бойлер для горячей воды, присоединенный как одна из зон системы отопления. Температура воды в бойлере регулируется при помощи термостата бойлера (ТБ) путем включения загрузочного насоса бойлера (НБ).

## 3. СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 3.6. ТЕХНИЧЕСКИЕ СООБЩЕНИЯ

#### 3.6.8. СОВМЕСТНАЯ РАБОТА КОТЛОВ «BAXI»

##### Схема 2

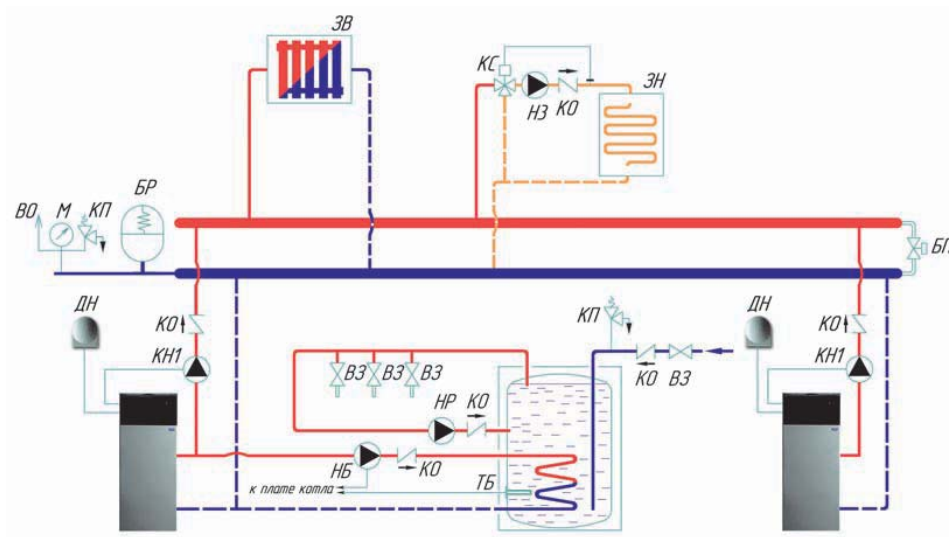
На схеме 2 два котла работают на единую систему отопления. При этом для нагрева бойлера для горячего водоснабжения используется встроенная автоматика одного из котлов. (Наиболее часто при реализации данной схемы используются следующие изделия от BAXI: два котла SLIM 1.490 iN мощностью 49 кВт каждый и бойлер SLIM UB 120 емкостью 120 литров либо бойлер PREMIER PLUS 200 емкостью 200 литров).

В дополнение к перечисленным выше преимуществам использования нескольких котлов на одну систему отопления данная схема позволяет:

- обойтись без использования дополнительных сложных блоков каскадного регулирования;
- использовать встроенную погодозависимую автоматику котлов;
- не изменять температуру теплоносителя в системе отопления при наличии запроса от бойлера для горячей воды;
- использовать встроенную автоматику приоритета ГВС на одном из котлов.

При проектировании системы отопления по данной схеме следует обратить внимание на следующие моменты:

- каждый насос котла должен самостоятельно, «в одиночку» обеспечивать необходимый расход воды по всей системе отопления. Если это не представляется возможным, то рекомендуется установить гидравлический разделитель («гидравлическую стрелку») и отдельный насос (насосы) в системе отопления;
- ручки для регулирования температуры в системе отопления рекомендуется устанавливать в одинаковое положение.



Условные обозначения:

- БП – байпас регулируемый;
- ВЗ – вентиль запорный;
- ДН – датчик наружной температуры;
- ЗВ – зона отопления высокотемпературная;
- ЗН – зона отопления низкотемпературная;
- КО – клапан обратный;
- КП – клапан предохранительный;
- КС – клапан смесительный;
- Н1 – зональный насос;
- НБ – насос бойлера;
- НК1, НК2 – насосы котловые;
- НР – насос рециркуляционный;
- ТБ – термостат (или датчик температуры) бойлера.

Для упрощения на схеме не показаны запорные краны, фильтры и другие элементы.

В системе имеются:

- высокотемпературная зона отопления;
- низкотемпературная зона («теплые полы»), регулируемая при помощи датчика температуры воды;
- бойлер для горячей воды, присоединенный к одному из котлов. При остывании воды в бойлере котел выключает насос первого котла (НК1) и включает загрузочный насос бойлера (НБ1).

Примеры схем с использованием нескольких конденсационных котлов BAXI приведены в разделе «Схемы с применением аксессуаров для регулирования температуры в конденсационных котлах».

## 3. СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 3.6. ТЕХНИЧЕСКИЕ СООБЩЕНИЯ

#### 3.6.9. ПРИМЕНЕНИЕ АНТИФРИЗОВ (НЕЗАМЕРЗАЮЩИХ ЖИДКОСТЕЙ) В КОТЛАХ «BAXI»

Преимуществом антифриза в качестве теплоносителя для системы отопления по сравнению с водой является следующее. Если в холодное время в доме никто не живет и система отопления отключена, то велика вероятность, что вода в промерзшем помещении может «разорвать» как трубы, так и сам котел. При использовании антифриза этого произойти не должно. Автомобильный «тосол» запрещается применять в системе отопления, так как в его составе есть добавки, не допустимые к применению в системах отопления и в жилых помещениях. Поэтому, с точки зрения заботы о «здоровье» системы отопления и безопасности пользователей, необходимо использовать специальный антифриз для систем отопления.

В большинстве случаев основу российских антифризов составляет этиленгликоль, в который добавлены специальные присадки, придающие теплоносителю антикоррозийные и антивспенивающие свойства.

**Примечание:** Антифризы на основе этиленгликоля представляют опасность при попадании в желудочно-кишечный тракт. Так как в двухконтурных системах отопления существует теоретическая вероятность попадания антифриза из контура отопления в контур горячего водоснабжения, то использование антифриза на основе этиленгликоля целесообразно только в одноконтурных системах отопления.

Со второй половины 90-х годов прошлого века в ведущих странах Западной Европы и США появились нетоксичные антифризы на базе пропиленгликоля. Плюс этого продукта - экологическая безвредность. Данное свойство очень важно при использовании антифриза в двухконтурных системах отопления, когда есть теоретическая вероятность попадания антифриза из контура отопления в контур горячего водоснабжения. Совсем недавно и российские производители начали выпуск антифризов, полученных на основе экологически чистого сырья - пищевого пропиленгликоля.

**В ЦЕЛЯХ БЕЗОПАСНОСТИ РЕКОМЕНДУЕТСЯ В КОТЛАХ ИСПОЛЬЗОВАТЬ АНТИФРИЗЫ НА БАЗЕ ПРОПИЛЕНГЛИКОЛЯ. ПРИ ЭТОМ НЕОБХОДИМО СТРОГО СЛЕДОВАТЬ РЕКОМЕНДАЦИЯМ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ АНТИФРИЗА.**

При применении антифриза следует иметь в виду следующее:

- Теплоемкость антифриза примерно на 15-20% ниже, чем у воды (т.е. он хуже накапливает тепло и хуже отдает его), следовательно, при проектировании системы отопления с антифризом радиаторы следует выбирать более мощные;
- Вязкость антифриза выше, чем у воды, т.е. его сложнее заставить двигаться по системе отопления. Поэтому, если циркуляционные насосы подбираются самостоятельно, то нужно выбирать более мощные циркуляционные насосы.
- Рекомендуемая концентрация антифриза должна соответствовать температуре замерзания 15-20°C ниже нуля.
- Антифриз более текуч, чем вода, отсюда повышенные требования к разъемным соединениям системы отопления.
- С антифризом нельзя использовать оцинкованные трубы, т.к. это приводит к химическим изменениям и потере его изначальных свойств. Водогликолевая смесь при взаимодействии с цинком образует чрезвычайно объемистые осадки, которые могут блокировать работу системы.
- На случай утечки антифриза следует предусмотреть возможность добавления его в систему отопления.

**Внимание:** В конденсационных котлах, а также в котлах серии MAIN 5 использование антифризов запрещено.

#### 3.6.10. СОДЕРЖАНИЕ СО И NOx В ОТХОДЯЩИХ ГАЗАХ КОТЛОВ «BAXI»

Ряд организаций при выборе котлов также учитывает содержание CO и NOx в отходящих газах. В связи с данными запросами приводим ниже таблицу значений по отходящим газам в некоторых котлах торговой марки BAXI, представленных на российском рынке. Данные значения были получены при сертификационных испытаниях продукции европейскими органами согласно установленным европейским нормативам и процедурам.

Краткие комментарии по данным таблицам.

1) Согласно европейским нормативам при сертификационных испытаниях указывается только класс изделия по выбросам NOx. Класс изделия по NOx также указывается на заводской табличке (шильдике) котла. Классы NOx означают следующие усредненные значения:

Класс 1 – не более 260 мг/кВт*ч Класс 2 – не более 200 мг/кВт*ч Класс 3 – не более 150 мг/кВт*ч	Класс 4 – не более 100 мг/кВт*ч Класс 5 – не более 75 мг/кВт*ч
---	---

2) Измеряемые значения CO зависят от условий измерения (тип установки, погодные условия, температура теплоносителя и т. д.) В таблице 2 даны предельные, то есть наихудшие значения. В реальных условиях усредненные значения CO и NOx, естественно, будут значительно меньше.

3) Полный (суммарный) выход CO и NOx за определенный период зависят не от мощности котла, а от площади отапливаемого помещения (точнее говоря, от суммарных потерь тепла, которые зависят от наружной температуры, объема отапливаемого помещения, теплоизоляции и т. д.), а также от условий установки и погодных условий.

**Примечания:**

CO (ppm) x 1,069 = мг/кВт\*ч; NOx (ppm) x 1,764 = мг/кВт\*ч;

NOx (мг/кВт\*ч) 0% O<sub>2</sub> = NOx (мг/м<sup>3</sup>) 3% O<sub>2</sub>

Значения, указанные в таблице, соответствуют 0%O<sub>2</sub>

## 3. СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 3.6. ТЕХНИЧЕСКИЕ СООБЩЕНИЯ

Предельные (наихудшие) значения CO и NOx в отходящих газах согласно европейским нормативам EN 297, EN483

#### Условия

Для котлов с открытой камерой сгорания - дымоход длиной 1 м.

Для котлов с закрытой камерой сгорания - тип установки C12, коаксиальная труба максим. длины (5 м или 4 м).

Температура воды: 80/60°C

СЕРИИ КОТЛОВ	МОДЕЛИ КОТЛОВ	CO(мг/кВтч)		NOx(мг/кВтч)		Класс NOx
		При макс. мощности	При мин. мощности	При макс. мощности	При мин. мощности	
MAIN 5	14 F	10,2	54,8	75,6	106,7	3
	18 F	19,4	54,8	118,7	106,7	3
	24 F	92,6	54,8	167,7	106,7	3
FOURTECH	24 F	99,4	74,2	316,9	119,7	3
	24	48,0	40,0	260,0	129,0	3
ECO Four	24 F	99,4	74,2	316,9	119,7	3
	24	48	40	260	129	3
	1.24F	99,4	74,2	316,9	119,7	3
	1.14F	2,7	73,2	161,4	100,9	3
	1.24	48	40	260	129	3
	1.14	3	76	193	127	3
LUNA-3	310Fi	85	92	264	127	3
	280Fi	85	92	264	127	3
	240Fi	27,8	97,3	257,0	128,0	3
	240i	43,8	20,3	260,0	135,0	3
	1.310Fi	85,0	92,0	264,0	127,0	3
LUNA-3 Comfort	310 Fi	85	92	264	127	3
	240 Fi	28	28	257	128	3
	240 i	44	44	260	135	3
	1.310 Fi	85	92	264	127	3
	1.240 Fi	28	28	257	128	3
	1.240 i	44	44	260	135	3
NUVOLA-3 Comfort/ NUVOLA-3 B40	240 Fi	42	108	196	86	3
	240 i	24	78	238	143	3
	280 Fi	42	108	196	86	3
	280 i	24	78	238	143	3
	320Fi	62,4	68,8	387,5	120,8	3
Duo-tec Compact	1.24	135,0	1,4	22,7	17,7	5
	24	135,0	1,4	22,7	17,7	5
	28	152,4	1,4	31,4	18,9	5
LUNA Duo-tec	1.12	42,8	1,4	43,1	15,2	5
	1.24	135,0	1,4	22,7	17,7	5
	24	135,0	1,4	22,7	17,7	5
	28	152,4	1,4	31,4	18,9	5
	1.28	110,4	4,2	33,8	17,8	5
	33	128,4	1,4	19,4	18,4	5
NUVOLA Duo-tec	40	117,3	16,5	46,3	22,9	5
	16	73,2	2,8	47,6	14,9	5
	24	135,0	1,4	22,7	17,7	5
LUNA Duo-tec MP	1.35	139,0	1,4	62,7	13,4	5
	1.50	194,6	1,4	67,2	13,4	5
	1.60	194,6	1,4	68,9	22,3	5
	1.70	187,6	1,5	71,2	21,6	5
	1.90	139,0	1,5	54,7	13,1	5
	1.99	202,0	4,1	59,2	12,2	5
	1.110	204,0	4,3	60,7	12,9	5
Power HT	1.450	93,4	1,5	30,1	22,1	5
	1.650	119,5	1,5	42,1	22,7	5
	1.850	109	8,7	33	39,6	5
	1.1000	116,1	17,3	43,9	32,9	5
	1.1200	78,8	1,5	37,4	27	5
	1.1500	87,4	1,5	34,1	29,9	5

МОДЕЛЬ КОТЛА	Усредненное значение CO (мг/кВтч)	Усредненное значение NOx (мг/кВтч)
SLIM 2.300 Fi	25	131,9
SLIM 2.230 i	25	160,0
SLIM 2.300 i	25	139,7
SLIM 1.230 Fi	25	143,6
SLIM 1.300 Fi	25	131,9
SLIM 1.230 FiN	25	143,6
SLIM 1.300 FiN	25	131,9
SLIM 1.150 i	25	130,7
SLIM 1.230 i	25	160,0
SLIM 1.300 i	25	139,7
SLIM 1.230 iN	25	160,0
SLIM 1.300 iN	25	139,7
SLIM 1.400 iN	25	148,5
SLIM 1.490 iN	25	155,0
SLIM 1.620 iN	25	154,1

# 3. СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

## 3.6. ТЕХНИЧЕСКИЕ СООБЩЕНИЯ

### 3.6.11. ПРИНЦИП РАБОТЫ КОНДЕНСАЦИОННЫХ КОТЛОВ

Одной из наиболее инновационных технологий в производстве тепла является использование водяных паров, образующихся при горении углеводородов. Реакция горения сопровождается выделением тепла. Конечными продуктами сгорания являются углекислый газ  $\text{CO}_2$  и водяные пары  $\text{H}_2\text{O}$ . Выделяемое тепло называется низшей теплотой сгорания ( $Q^{\text{д}}$ ).

Пары воды, присутствующие в дымовых газах, нагреты до достаточно высокой температуры (130-180 °С). Для того, чтобы испарить воду, необходимо затратить тепло, которое выделяется при обратном переходе из газообразной фазы в жидкую. Это тепло, называемое скрытой теплотой конденсации, является постоянной известной величиной при определенных температуре и давлении.

В конденсационных котлах применяется новая технология, которая позволяет использовать процесс конденсации для получения дополнительного тепла из дымовых газов.

Свободная теплота, получаемая по конденсационной технологии, равна сумме низшей теплоты сгорания ( $Q^{\text{д}}$  и скрытой теплоты конденсации, и называется высшей теплотой сгорания ( $Q^{\text{в}}$ ).

Ниже приведены значения высшей теплоты сгорания и низшей теплоты сгорания для метана:

$$Q^{\text{в}} = 37,7 \text{ МДж/м}^3$$

$$Q^{\text{д}} = 34 \text{ МДж/м}^3$$

Этот пример показывает, насколько существенна разница между  $Q^{\text{в}}$  и  $Q^{\text{д}}$ . Экономия энергии при использовании теплоты конденсации составляет 11 %.

Непрерывающиеся исследования, посвященные более рациональному использованию энергии и разработке технологий, оказывающих минимальное воздействие на окружающую среду, привели к идее максимального извлечения энергии из топлива и появлению конденсационных котлов.

Использование  $Q^{\text{д}}$  приводит к тому, что конденсационные котлы и/или генераторы тепла обладают КПД выше 100%, что весьма затруднительно объяснить с точки зрения термодинамики.

Несмотря на различие между значениями  $Q^{\text{в}}$  и  $Q^{\text{д}}$ , при анализах процессов горения до сих пор, как правило, используют меньшую из двух величин, то есть  $Q^{\text{д}}$ .

Необходимо помнить некоторые нюансы, возникающие при использовании конденсационных котлов.

Во-первых, необходимо понимать, что скрытая теплота извлекается только из воды, содержащейся в дымовых газах.

Если в дымовых газах присутствуют соединения серы (достаточно распространенная ситуация для большей части углеводородов), то при конденсации образуются очень агрессивные вещества (например, серная кислота), которые неблагоприятно воздействуют на материалы, обычно применяемые в теплотехнике.

Во-вторых, для конденсации водяных паров требуется охлаждение дымовых газов до точки росы.

*Точка росы – это температура, при которой парциальное давление водяного пара, содержащегося в дымовых газах, равно давлению насыщения.*

*Давление насыщения – давление при котором осуществляется фазовый переход, т.е. меняется агрегатное состояние вещества.*

*Парциальное давление – давление, которое имел бы газ, входящий в состав газовой смеси, если бы он один занимал объем, равный объему смеси при той же температуре.*

*Точкой росы при данном давлении называется температура, до которой должны охладиться дымовые газы, чтобы содержащиеся в них водяные пары достигли состояния насыщения и начали конденсироваться в росу (влагу).*

*Величина точки росы сильно зависит от вида топлива (газ, сжиженный газ, дизель и т. д.) и избыточного содержания воздуха  $\alpha$  (рис. 2), которое в свою очередь связано с концентрацией  $\text{CO}_2$  в дымовых газах (рис. 1) через выражение:  $\alpha = RO_2^{\text{max}} / RO_2$ , где  $RO_2$  – содержание трехатомных газов в продуктах сгорания.*

*Для природного газа формула преобразуется в:  $\alpha = \text{CO}_2^{\text{max}} / \text{CO}_2 = 11,8 / \text{CO}_2$ , где 11,8 – максимально возможное процентное содержание углекислого газа при сгорании метана.*

При использовании природного газа температура точки росы начинается с 59°С.

При достижении точки росы водяные пары в дымовых газах конденсируются в капельную влагу с выделением скрытой теплоты конденсации. При дальнейшем снижении температуры выделяется дополнительное тепло.

Рис. 1. Зависимость точки росы от содержания  $\text{CO}_2$  при использовании в качестве топлива природного газа (метана).

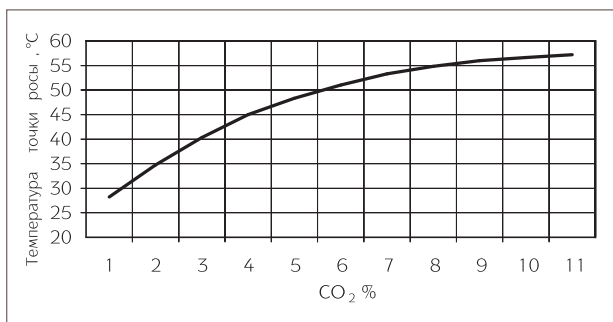
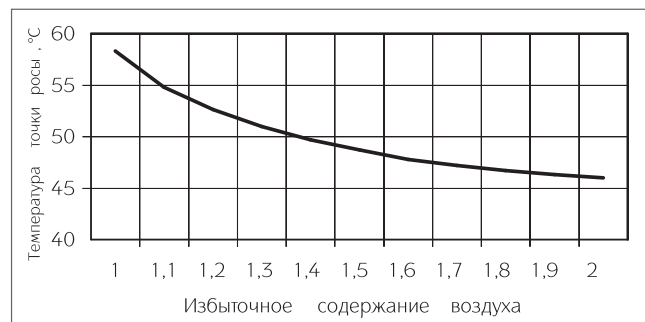


Рис. 2. Зависимость точки росы от избыточного содержания воздуха при использовании в качестве топлива природного газа (метана).





## 3. СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 3.7. ВЫДЕРЖКИ ИЗ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

#### 3.7.1. ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЯ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЕ СНИП 41-01-2003 (ВЫДЕРЖКА О ПОКВАРТИРНОМ ОТОПЛЕНИИ)

##### ПРЕДИСЛОВИЕ

1. РАЗРАБОТАНЫ Федеральным государственным унитарным предприятием «СантехНИИпроект» при участии Федерального государственного унитарного предприятия «Центр методологии нормирования и стандартизации в строительстве» (ФГУП ЦНС) и группы специалистов.
2. ВНЕСЕНЫ Управлением технического нормирования, стандартизации и сертификации в строительстве и ЖКХ Госстроя России.
3. ПРИНЯТЫ И ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ с 01.01.2004 г. Постановлением Госстроя России от 26 июня 2003 г. № 115.
4. ВЗАМЕН СНиП 2.04.05-91.

##### ВВЕДЕНИЕ

Настоящие строительные нормы распространяются на системы теплоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха в помещениях зданий и сооружений.

Нормы содержат требования санитарной, экологической, пожарной безопасности при пользовании, а также требования надежности и энергосбережения к системам теплоснабжения, отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха зданий и сооружений.

В нормах расширена область применения систем механической вентиляции и кондиционирования воздуха. Внесены новые требования к системам противодымной защиты зданий при пожаре. Уточнены требования по применению поквартирных систем теплоснабжения жилых зданий.

При пересмотре норм учтен опыт применения действующих нормативных документов, а также зарубежных норм.

В разработке СНиП принимали участие:

Амирджанов А.А., Шарипов А.Я., Садовская Т.Н. (ФГУП СантехНИИ-проект), Ильминский А.И. (ВНИИПО МЧС России), Глухарев В.А. (Госстрой России), Васильева Л.С. (ФГУП ЦНС), Карпов В.П. (ОАО «Моспроект»), Долгошева О.Б. (Мосгосэкспертиза).

##### ПОКВАРТИРНЫЕ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (раздел 6.2, СНиП 41-01-2003)

6.2.1 Поквартирные системы теплоснабжения применяются для отопления, вентиляции и горячего водоснабжения квартир в жилых зданиях, в том числе имеющих встроенные помещения общественного назначения.

6.2.2 В качестве источников теплоты систем поквартирного теплоснабжения следует применять индивидуальные теплогенераторы — автоматизированные котлы полной заводской готовности на различных видах топлива, в том числе на природном газе, работающие без постоянного обслуживающего персонала.

Для многоквартирных жилых домов и встроенных помещений общественного назначения следует применять теплогенераторы:

- с закрытой (герметичной) камерой сгорания;
- с автоматикой безопасности, обеспечивающей прекращение подачи топлива при прекращении подачи электроэнергии, при неисправности цепей защиты, при погасании пламени горелки, при падении давления теплоносителя ниже предельно допустимого значения, при достижении предельно допустимой температуры теплоносителя, при нарушении дымоудаления;
- с температурой теплоносителя до 95°C;
- с давлением теплоносителя до 1,0 МПа.

В квартирах жилых домов высотой до 5 этажей допускается применение теплогенераторов с открытой камерой сгорания для систем горячего водоснабжения (проточных водонагревателей).

6.2.3 В квартирах теплогенераторы общей теплопроизводительностью до 35 кВт можно устанавливать в кухнях, коридорах, в нежилых помещениях, а во встроенных помещениях общественного назначения — в помещениях без постоянного пребывания людей.

Теплогенераторы общей теплопроизводительностью свыше 35 кВт следует размещать в отдельном помещении. Общая теплопроизводительность установленных в этом помещении теплогенераторов не должна превышать 100 кВт.

6.2.4 Забор воздуха для горения должен осуществляться:

- для теплогенераторов с закрытыми камерами сгорания — воздуховодами непосредственно снаружи здания;
- для теплогенераторов с открытыми камерами сгорания — непосредственно из помещений, в которых установлены теплогенераторы.



## 3. СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 3.7. ВЫДЕРЖКИ ИЗ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

6.2.5 Дымоход должен иметь вертикальное направление и не иметь сужений. Запрещается прокладывать дымоходы через жилые помещения.

К коллективному дымоходу могут присоединяться теплогенераторы одного типа (например, с закрытой камерой сгорания с принудительным дымоудалением), теплопроизводительность которых отличается не более чем на 30 % в меньшую сторону от теплогенератора с наибольшей теплопроизводительностью.

К одному коллективному дымоходу следует присоединять не более 8 теплогенераторов и не более одного теплогенератора на этаж.

6.2.6 Выбросы дыма следует, как правило, выполнять выше кровли здания. Допускается при согласовании с органами Госсанэпиднадзора России осуществлять выброс дыма через стену здания, при этом дымоход следует выводить за пределы габаритов лоджий, балконов, террас, веранд и т.п.

6.2.7 Дымоходы должны быть выполнены гладкими и газоплотными класса П из конструкций и материалов, способных противостоять без потери герметичности и прочности механическим нагрузкам, температурным воздействиям, коррозионному воздействию продуктов сгорания и конденсата. Тепловую изоляцию дымоходов и дымоотводов, температура газов внутри которых превышает 105 °С, следует выполнять из негорючих материалов.

6.2.8 В помещениях теплогенераторов с закрытой камерой сгорания следует предусматривать общеобменную вентиляцию по расчету, но не менее одного обмена в 1 ч. В помещениях теплогенераторов с открытой камерой сгорания следует учитывать также расход воздуха на горение топлива, при этом система вентиляции не должна допускать разряжения внутри помещения, влияющего на работу дымоудаления от теплогенераторов.

6.2.9 При размещении теплогенератора в помещениях общественного назначения следует предусматривать установку системы контроля загазованности с автоматическим отключением подачи газа для теплогенератора при достижении опасной концентрации газа в воздухе — свыше 10 % нижнего концентрационного предела распространения пламени (НКПРП) природного газа.

6.2.10 Техническое обслуживание и ремонт теплогенератора, газопровода, дымохода и воздуховода для забора наружного воздуха должны осуществляться специализированными организациями, имеющими свою аварийно-диспетчерскую службу.

## 3. СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 3.7. ВЫДЕРЖКИ ИЗ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

#### 3.7.2. ВЫПИСКА ИЗ НОРМ И ПРАВИЛ ЕС ДЛЯ ГАЗОВЫХ КОТЛОВ

Установка, техническое обслуживание и эксплуатация газовых котлов в Италии регламентируются нормами UNI-CIG n. 7129 и UNI-CIG n. 7131, выписку из которых мы предлагаем Вашему вниманию:

Сечения труб, составляющих газовую систему, должны обеспечивать подачу газа в нужном объеме для удовлетворения максимального запроса, с ограничением потери давления между счетчиком и любым используемым устройством не более:

- 1,0 мбар для природного газа;
- 2,0 мбар для сжиженного газа.

Трубы, составляющие стационарную часть системы, должны быть стальными, медными или полиэтиленовыми.

а) Стальные трубы могут быть без сварки или сварены вдоль. Присоединения стальных трубы могут быть выполнены с использованием патрубков с резьбой, соответствующей нормам UNI ISO 7/1, или при помощи контактной сварки плавлением. Патрубки и специальные части должны быть выполнены из стали или из ковкого чугуна.

Категорически запрещается использование в качестве изоляционного материала на основе сурика и подобных веществ.

б) Медные трубы по своим качественным характеристикам и размерам должны соответствовать нормам UNI 6507. Для подземных медных трубопроводов минимальная толщина трубы = 2,0 мм.

Присоединения медных труб должны быть выполнены при помощи контактной сварки или электросварки, а также путем механического присоединения, при этом необходимо помнить, что последний способ не допускается для труб, проложенных по специальным каналам, и подземных трубопроводов.

с) Полиэтиленовые трубы, предназначенные исключительно для подземных трубопроводов, по своим качественным характеристикам должны соответствовать нормам UNI ISO 4437, с минимальной толщиной трубы = 3,0 мм.

Патрубки и специальные части полиэтиленовых труб должны быть выполнены также из полиэтилена. Присоединения должны проводиться методом контактной сварки плавлением или при помощи нагретых элементов, а также методом электрической сварки плавлением.

#### Установка системы.

Запрещается установка газовых систем с относительной плотностью газа более 0,80 (тяжелее воздуха) в помещениях с полом ниже уровня земли.

Трубы могут быть установлены на виду, в специальных каналах или под землей. Не допускается установка газовых труб в контакте с водопроводными трубами.

Запрещается использование газовых труб в качестве заземлителей, проводников заземления и защитных проводников электрических систем и устройств, в том числе телефона.

Также запрещается установка газовых труб в дымоходах, в системе мусоропровода, в шахте лифта, а также в пространствах электро- и телефонных систем.

В верхней части любого отвода от используемого устройства, т.е. в верхней части любой гибкой или жесткой подводки соединения устройства с системой, на виду и в легко доступном месте, должен быть установлен отсечной кран.

При установке счетчика вне помещения необходимо установить аналогичный кран непосредственно в месте установки. Баллоны со сжиженным газом должны быть установлены на удалении от источников тепла для защиты баллонов от прямого воздействия тепла и предотвращения нагрева выше 50°C.

Баллоны со сжиженным газом могут быть установлены только в хорошо проветриваемых помещениях (за счет окон, дверей и пр.).

В любом жилом помещении с кубатурой до 20 м<sup>3</sup> может быть установлено не более одного баллона с содержанием 15 кг. В помещениях с кубатурой до 50 м<sup>3</sup> может быть установлено не более двух баллонов с общим содержанием 30 кг. Установка баллонов с суммарным содержанием более 50 кг должна проводиться вне помещения.

#### Установка устройств.

Установщик должен проверить, что используемое устройство настроено на работу с данным типом газа.

Стационарные устройства должны быть присоединены к системе при помощи жесткой металлической трубы или гибкой подводки из нержавеющей стали.

#### Котлы с открытой камерой сгорания.

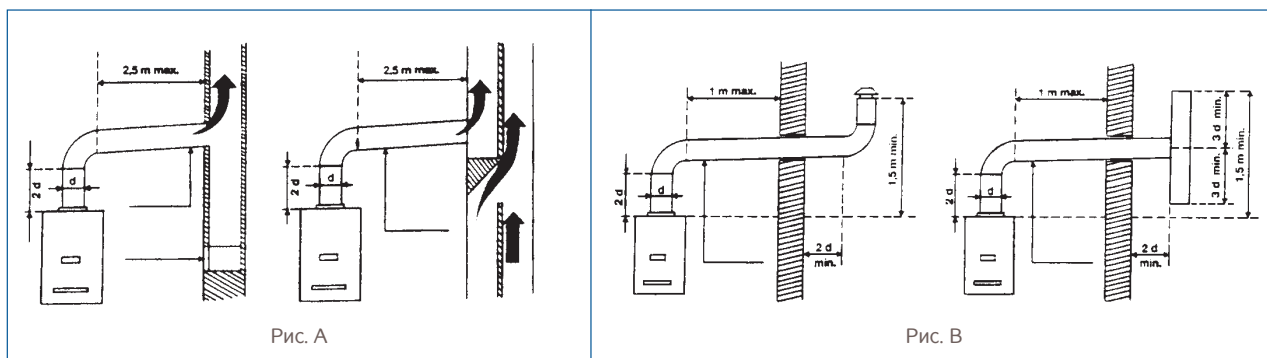
Газовые устройства, снабженные патрубком газоотводной трубы, должны быть присоединены напрямую к эффективному дымоходу: только при отсутствии дымохода допускается отвод продуктов сгорания непосредственно из помещения. Присоединение к дымоходу (рис. А) должно быть осуществлено с соблюдением следующих норм:

- присоединение должно быть герметично и выполнено из материалов, способных выдержать нормальные механические нагрузки и устойчивых к воздействию тепла, продуктов сгорания и их агрессивных конденсатов;
- присоединение должно иметь не более трех перемен направления, включая соединительный патрубок дымохода, с внутренними углами более 90°. Изменения направления должны быть выполнены исключительно при помощи специальных колен;
- ось конечного участка присоединения должна быть перпендикулярна внутренней стене, противоположной дымоходу;
- сечение по всей длине присоединения должно быть не менее сечения выходной трубы устройства;
- в присоединении должны отсутствовать отсечные устройства (заглушки).

При прямом отводе продуктов сгорания из помещения (рис. В) не допускается более двух изменений направления.

## 3. СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 3.7. ВЫДЕРЖКИ ИЗ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ



#### Вентиляция помещений.

В помещении, где установлены газовые устройства, должна быть обеспечена обязательная подача воздуха в количестве, необходимом для нормального горения газа и вентиляции помещения.

Подача воздуха должна осуществляться напрямую через:

- стационарные вентиляционные отверстия, выполненные на стенах помещения и выходящие наружу;
- вентиляционных каналов, отдельных или разветвленных.

Вентиляционные отверстия на внешних стенах помещения должны отвечать следующим требованиям:

- иметь общее свободное сечение прохода не менее  $6 \text{ см}^2$  на каждый кВт тепловой мощности при минимальной установке  $100 \text{ см}^2$ ;
- иметь конструкцию, обеспечивающую беспрепятственное поступление воздуха, как с внешней, так и с внутренней стороны стены;
- вентиляционные отверстия должны быть защищены, например, решетками, металлической сеткой и т.д., с сохранением при этом полезного сечения, указанного выше;
- вентиляционные отверстия должны быть расположены приблизительно на уровне пола, при этом они не должны мешать работе устройств отвода продуктов сгорания; в случае, если такое положение вентиляционных отверстий окажется невозможно, необходимо увеличить сечение соответствующих отверстий не менее, чем на 50%.

#### Котлы с принудительной вентиляцией.

Выписка из Норм и Правил ЕС UNI 71 29 (январь 1992г.)

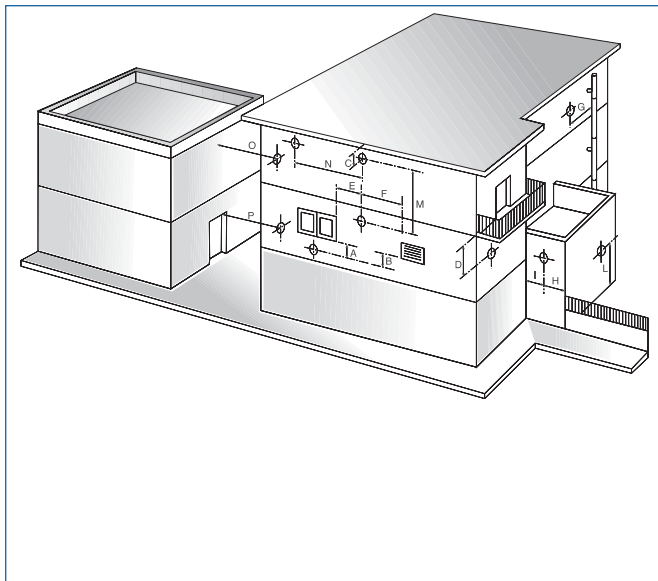
Газовое оборудование для домашнего использования, подключенное к газовой сети. Проектирование, установка и эксплуатация.

Для оборудования типа С с принудительной тягой дымоходные трубы могут быть проведены через наружную вертикальную стену здания при соблюдении расстояний, указанных ниже:

Местоположение наконечника (вывода) трубы	Размер, показанный на рисунке	Расстояние в мм (для приборов мощностью от 16 до 35 кВт)
Под окном	A	600
Под вентиляционным отверстием	B	600
Под водостоком	C	300
Под балконом	D	300
От окна	E	400
От вентиляционного отверстия	F	600
От водосточных труб вертикальных или горизонтальных	G	300
От угла здания	H	300
От ниши в здании	I	300
От уровня земли	L	2500
Между двумя вертикальными наконечниками труб	M	1500
Между двумя горизонтальными наконечниками труб	N	1000
От другой стены, на которой в радиусе 3 м от отверстия для выхода дыма нет других отверстий для выхода продуктов сгорания и наконечников труб.	O	2000
Как указано в пункте "O", но в радиусе 3 м от отверстия для выхода дыма имеются другие отверстия для выхода продуктов сгорания и наконечники труб.	P	3000

## 3. СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 3.7. ВЫДЕРЖКИ ИЗ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ



В пространство, ограниченное с четырех сторон, но открытое сверху (вентиляционные шахты, колодцы, внутренние дворики и т.п.) допускается напрямую выводить продукты сгорания газовых отопительных приборов с естественной или принудительной тягой и мощностью от 4 до 35 кВт при обязательном соблюдении следующих условий:

- длина наименьшей из сторон стенки данного закрытого пространства должна быть больше или равна 3,5 м;
- число вытяжных коллекторов, которые могут выводиться в данное пространство (имеются в виду коллекторы, собранные из вертикальных колец высотой 0,6 м) должно быть меньше или равно значению отношения площади данного пространства (в м<sup>2</sup>) к высоте (в м) самой низкой стены, ограничивающей вышеназванное место (число K);
- по всей вертикали данного пространства не должны находиться одновременно выходы продуктов сгорания от теплового оборудования и места подачи воздуха для кондиционеров и вентиляции помещений.

Выброс дымовых газов в подобные пространства от газо-

вых агрегатов любого типа с принудительной или естественной тягой, если они используются для поступления воздуха в системы принудительной вентиляции помещений или для охлаждения кондиционеров, категорически запрещен.

#### Пример:

Внутренний дворик ограничен 4-мя зданиями в 7 этажей (высотой равной  $h = 24$  м) и имеет площадь:

$$A = 3,5\text{ м} \times 8\text{ м} = 28\text{ м}^2$$

На основании предшествующих условий имеем:

- пункты а) и с) – условия соответствуют;
- пункт б)  $K = A / h = 28 / 24 = 1,16$ .

Следовательно, в данном месте с площадью, как указано выше и высотой в 7 этажей можно установить только один коллектор дымовых газов и подключить к коллектору только 7 приборов с выводом продуктов сгорания наружу, каждый мощностью не более указанного в нормах.

Для того, чтобы иметь возможность поставить второй коллектор дымовых газов ( $K=2$ ), необходимо иметь:

- для  $h = 24$  м:  $A = h \times K = 24 \times 2 = 48\text{ м}^2$ ;
- для  $A = 28$  м:  $h = A / K = 14$  м (4 этажа).

Действующие нормы Италии по противопожарной безопасности (Закон от 9 января 1991 г. №10 - DPR от 26 августа 1993, №412):

#### Ст. 5, п. 9

Многоэтажные здания должны быть оснащены соответствующими газоотводными трубами для удаления продуктов сгорания через крышу здания на нужной высоте, в соответствии с техническими нормами UNI 7129.

Данная норма не является обязательной в случае простой замены отдельного отопительного генератора или при реконструкции отдельных отопительных устройств, установленных ранее в многоэтажном здании, если изначально в месте установки не было предусмотрено системы отвода продуктов сгорания через крышу.

#### Ст. 11, п. 9

Отдельные отопительные устройства с номинальной мощностью менее 35 кВт должны быть снабжены тех. паспортом устройства.

#### Ст. 11, п. 11

Первоначальное заполнение тех. паспорта при установке новых отопительных устройств и при реконструкции старых, а также для отдельных отопительных устройств, в том числе и при замене отопительного генератора, должно быть проведено квалифицированным установщиком, в соответствии с требованиями Закона от 5 марта 1990 г., № 46 (ст. 1, п. 1с).

С момента вступления в силу данных правил первичное заполнение тех. паспорта для существующих систем, а также замечания по периодическому тех. обслуживанию, проводимому в соответствии с данными правилами, должно выполняться техническим специалистом, отвечающим за работу и тех. обслуживание данного отопительного устройства.

Модель	потребляемая мощность		полезная мощность	Производительность (КПД) (согласно нормативу 92/42/CEE)		При максимальной мощности				При максимальной мощности				При минимальной мощности				Электрическая мощность				
	макс. кВт	мин. кВт		при средней т-ре 70°C	30%	норматив 92/42/CEE	кПД по дыму %	Потери в дымоходе %	Потери через корпус %	Т-ра отходящих газов °C	CO <sub>2</sub> %	O <sub>2</sub> %	Избыток воздуха %	Расход дымовых газов кг/сек	Т-ра отходящих газов °C	CO <sub>2</sub> %	O <sub>2</sub> %	Избыток воздуха %	Расход дымовых газов кг/сек	коп. общая Вт	насоса Вт	
																						макс. кВт
MAIN 5 14F	15,1	7,1	14	6	92,5	90,2	☆☆☆	92,9	7,1	0,4	115	4,9	12,2	139	0,012	100	2,2	17,1	432	0,012	130	75
MAIN 5 18F	19,4	10,6	18	9,3	92,7	90,2	☆☆☆	92,9	6,9	0,4	123	5,2	11,3	102	0,014	114	2,3	16,9	408	0,014	130	75
MAIN 5 24F	25,8	10,6	24	9,3	92,9	90,2	☆☆☆	92,9	6,7	0,4	149	6,4	9,5	83	0,016	119	2,4	16,7	388	0,016	130	75
ECO Four 24 F	25,8	10,6	24	9,3	92,9	90,4	☆☆☆	92,9	6,7	0,4	146	7,2	8,1	63	0,014	116	2,7	16,2	333	0,014	130	75
ECO Four 24	26,3	10,6	24	9,3	91,2	89,3	☆☆	92,2	7,8	1,0	110	5,0	12,0	134	0,020	85	2,1	17,2	457	0,018	80	75
ECO Four 1.24F	25,8	10,6	24	9,3	92,9	90,2	☆☆☆	92,9	6,7	0,4	146	7,2	8,1	63	0,014	116	2,7	16,2	333	0,014	130	75
ECO Four 1.14F	15,1	7,4	14	6	92,5	89,8	☆☆☆	92,9	7,1	0,4	115	4,9	12,2	139	0,012	100	2,2	17,1	432	0,012	120	75
ECO Four 1.24	26,3	10,6	24	9,3	91,2	89,3	☆☆	92,2	7,8	1,0	110	5,0	12,0	134	0,020	85	2,1	17,2	457	0,018	80	75
ECO Four 1.14	15,4	7,1	14	6	90,9	88,6	☆☆	91,7	8,3	0,8	99	4,1	13,6	185	0,014	83	2	17,4	485	0,013	80	75
FOURTECH 24 F	25,8	10,6	24	9,3	92,9	90,4	☆☆☆	92,9	6,7	0,4	146	7,2	8,1	63	0,014	116	2,7	16,2	333	0,014	130	75
FOURTECH 24	26,3	10,6	24	9,3	91,2	89,3	☆☆	92,2	7,8	1,0	110	5	12,0	134	0,020	85	2,1	17,2	457	0,018	80	75
LUNA-3 310Fi	33,3	11,9	31	10,4	93,1	90,8	☆☆☆	93,8	6,2	0,7	145	7,4	7,7	58	0,018	110	2,3	16,9	409	0,019	165	90
LUNA-3 280Fi	30,1	11,9	28	10,4	93,1	90,8	☆☆☆	93,8	6,2	0,7	140	6,8	8,8	72	0,018	110	2,3	16,9	409	0,019	165	90
LUNA-3 240Fi	26,9	10,6	25	9,3	92,9	90,2	☆☆☆	93,4	6,6	0,5	135	6,4	9,5	83	0,017	100	2,3	16,9	409	0,017	135	75
LUNA-3 240i	26,3	10,6	24	9,3	91,2	90,3	☆☆	92,3	7,7	1,1	110	5,3	11,5	121	0,019	85	2,3	16,9	409	0,017	80	75
LUNA-3 1.310Fi	33,3	11,9	31	10,4	93,1	90,8	☆☆☆	93,8	6,2	0,7	145	7,4	7,7	58	0,018	110	2,3	16,9	409	0,019	165	90
LUNA-3 1.240Fi	26,9	10,6	25	9,3	92,9	90,2	☆☆☆	93,4	6,6	0,5	135	6,4	9,5	83	0,017	100	2,3	16,9	409	0,017	135	75
LUNA-3 Comfort 310Fi	33,3	11,9	31	10,4	93,1	90,8	☆☆☆	93,8	6,2	0,7	145	7,4	7,7	58	0,018	110	2,3	16,9	409	0,019	165	90
LUNA-3 Comfort 240Fi	26,9	10,6	25	9,3	92,9	90,2	☆☆☆	93,4	6,6	0,5	135	6,4	9,5	83	0,017	100	2,3	16,9	409	0,017	135	75
LUNA-3 Comfort 240i	26,3	10,6	24	9,3	91,2	90,3	☆☆	92,3	7,7	1,1	110	5,3	11,5	121	0,019	85	2,3	16,9	409	0,017	80	75
LUNA-3 Silver Space 240Fi	26,3	10,6	24	9,3	91,2	87,9	☆☆	92,0	8,0	0,8	146	5,1	11,8	129	0,020	106	2,3	16,9	409	0,017	170	75
LUNA-3 Silver Space 310Fi	34,3	11,9	31	10,4	90,6	88,3	☆☆	91,6	8,4	1,0	160	7,5	7,5	56	0,018	120	2,3	16,9	409	0,019	190	90
NUVOLA-3 Comfort/Nuvola-3 B40 240Fi	26,3	11,9	24,4	10,4	92,9	90,4	☆☆☆	93,5	6,5	0,6	130	6,2	9,9	89	0,018	100	2,5	16,5	368	0,017	190	75
NUVOLA-3 Comfort/Nuvola-3 B40 240i	27,1	11,9	24,4	10,4	90,2	87,9	☆☆	91,7	8,3	1,5	110	4,9	12,2	139	0,022	82	2,1	17,2	457	0,021	110	75
NUVOLA-3 Comfort/Nuvola-3 B40 280Fi	30,1	11,9	28	10,4	93,1	90,5	☆☆☆	94,0	6,0	0,9	136	7,1	8,3	65	0,018	100	2,4	16,7	388	0,018	190	90
NUVOLA-3 Comfort/Nuvola-3 B40 280i	31,1	11,9	28	10,4	90,6	88,1	☆☆	92,5	7,5	1,9	115	5,2	11,7	125	0,024	82	2,1	17,2	457	0,021	110	90
NUVOLA-3 Comfort 320Fi	34,5	11,9	32	10,4	-	-	☆☆☆	-	-	-	142	-	-	-	0,021	108	-	-	-	0,021	190	90
LUNA Duo-tec 1.28	28,9	4,1	28	4	97,6	107,6	☆☆☆☆	98,1	1,9	0,5	80	8,7	5,4	34	0,014	55	8,8	5,2	33	0,002	114	75
LUNA Duo-tec 24 (oronn)	20,6	3,5	20	3,4	97,7	107,6	☆☆☆☆	98,2	1,8	0,5	80	8,7	5,4	34	0,010	55	8,8	5,2	33	0,002	102	75
LUNA Duo-tec 24 (FBC)	24,7	3,5	24	3,4	-	-	☆☆☆☆	-	-	-	80	8,7	5,4	34	0,012	55	8,8	5,2	33	0,002	102	75
LUNA Duo-tec 28 (oronn)	24,7	3,5	24	3,8	97,6	107,6	☆☆☆☆	98,1	1,9	0,5	80	8,7	5,4	34	0,014	55	8,8	5,2	33	0,002	114	75
LUNA Duo-tec 28 (FBC)	28,9	3,9	28	3,8	-	-	☆☆☆☆	-	-	-	80	8,7	5,4	34	0,014	55	8,8	5,2	33	0,002	114	75
LUNA Duo-tec 35 (oronn)	28,9	4,8	28	4,7	97,7	107,7	☆☆☆☆	98,2	1,8	0,5	80	8,7	5,4	34	0,014	55	8,8	5,2	33	0,002	133	75
LUNA Duo-tec 35 (FBC)	34	4,8	33	4,7	-	-	☆☆☆☆	-	-	-	80	8,7	5,4	34	0,016	55	8,8	5,2	33	0,002	133	75
LUNA Duo-tec 40 (oronn)	33	5,9	32	5,7	97,6	107,6	☆☆☆☆	98,1	1,9	0,5	80	8,7	5,4	34	0,016	55	8,8	5,2	33	0,003	142	75
LUNA Duo-tec 40 (FBC)	41,2	5,9	40	5,7	-	-	☆☆☆☆	-	-	-	80	8,7	5,4	34	0,019	55	8,8	5,2	33	0,003	142	75

## 3.7. ТАБЛИЦА ТЕХНИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ, ТРЕБУЕМЫХ ПРИ СЕРТИФИКАЦИИ CE В СООТВЕТСТВИИ С НОРМАТИВОМ UNI 10640 – UNI 10641

Модель	потребляемая мощность		полезная мощность		Производительность (КПД) (согласно нормативу 92/42/CEE)		При максимальной мощности				При максимальной мощности				При минимальной мощности				Электрическая мощность		
	макс. кВт	мин. кВт	макс. кВт	мин. кВт	при средней Т-ре 70°C %	30% норматив 92/42/CEE	кПД по дыму %	Потери в дымоходе %	Потери через корпус %	Т-ра отходящих газов °C	CO <sub>2</sub> %	O <sub>2</sub> %	Избыток воздуха %	Расход дымовых газов кг/сек	Т-ра отходящих газов °C	CO <sub>2</sub> %	O <sub>2</sub> %	Избыток воздуха %	Расход Дымовых газов кг/сек	насоса кВт	Вт
Duo-tec Compact 1.24	24.7	3.5	24	3.4	97.6	107.6	98.1	1.9	0.5	80	8.7	5.4	34	0.012	55	8.8	5.2	35	0.002	102	75
Duo-tec Compact 24 (orom.)	20.6	3.5	20	3.4	97.7	107.6	98.2	1.8	0.5	80	8.7	5.4	34	0.010	55	8.8	5.2	35	0.002	104	75
Duo-tec Compact 24 (FBC)	24.7	3.5	24	3.4	-	-	98.2	1.8	0.5	80	8.7	5.4	34	0.012	55	8.8	5.2	35	0.002	104	75
Duo-tec Compact 28 (orom.)	24.7	3.9	24	3.8	97.6	107.6	98.1	1.9	0.5	80	8.7	5.4	34	0.012	55	8.8	5.2	35	0.002	116	75
Duo-tec Compact 28 (FBC)	28.9	3.9	28	3.8	-	-	98.1	1.9	0.5	80	8.7	5.4	34	0.014	55	8.8	5.2	35	0.002	116	75
NUVOLIA Duo-tec 16 (orom.)	12.4	2.3	12	2.2	97.8	107.8	98.3	1.7	0.5	75	8.7	5.4	34	0.006	55	8.8	5.2	35	0.001	112	75
NUVOLIA Duo-tec 16 (FBC)	16.5	2.3	16	2.2	-	-	98.3	1.7	0.5	75	8.7	5.4	34	0.008	55	8.8	5.2	35	0.001	112	75
NUVOLIA Duo-tec 24 (Orom.)	20.6	3.5	20	3.4	97.7	107.6	98.2	1.8	0.5	80	8.7	5.4	34	0.010	55	8.8	5.2	35	0.002	102	75
NUVOLIA Duo-tec 24 (FBC)	24.7	3.5	24	3.4	-	-	98.2	1.8	0.5	80	8.7	5.4	34	0.012	55	8.8	5.2	35	0.002	102	75
LUNA Duo-tec MP 1.35	34.8	5.1	33.8	5	97.4	107.6	98.0	2.0	0.6	76	9.0	4.8	30	0.016	58	8.5	5.7	38	0.002	180	110
LUNA Duo-tec MP 1.50	46.3	5.1	45	5	97.4	107.6	98.0	2.0	0.6	80	9.0	4.8	30	0.021	58	8.5	5.7	38	0.002	190	115
LUNA Duo-tec MP 1.60	56.6	6.3	55	6.1	97.2	107.6	97.8	2.2	0.6	80	9.0	4.8	30	0.026	59	9.0	4.8	30	0.003	210	120
LUNA Duo-tec MP 1.70	66.9	7.4	65	7.2	97.0	107.6	97.8	2.2	0.6	74	9.0	4.8	30	0.031	55	8.5	5.7	38	0.004	210	125
LUNA Duo-tec MP 1.90	87.4	9.7	85	9.4	97.3	107.3	97.9	2.1	0.6	70	9.0	4.8	30	0.040	55	8.5	5.7	38	0.005	275	165
LUNA Duo-tec MP 1.110	104.9	11.7	102	11.4	97.2	107.4	97.8	2.2	0.6	70	9.2	4.5	27	0.047	55	9.0	4.8	30	0.005	320	170
SLIM 1.150 i	16.5	9.5	14.9	8.5	90.3	88.2	92.8	7.2	2.5	94	4.1	13.6	185	0.015	89.3	2.7	16.2	333	0.013	120	80
SLIM 1.230 i	24.5	13.5	22.1	11.8	90.2	88.5	92.9	7.1	2.7	96	4	13.8	193	0.023	96	3	15.6	290	0.017	120	80
SLIM 1.300 i	33	17	29.7	14.9	90	88.5	91.7	8.3	1.7	110	4.4	13.1	166	0.029	94.5	2.7	16.2	333	0.023	120	80
SLIM 1.230 IN	24.5	13.5	22.1	11.8	90.2	88.5	92.9	7.1	2.7	96	4	13.8	193	0.023	96	3	15.6	290	0.017	15	-
SLIM 1.300 IN	33	17	29.7	14.9	90	88.5	91.7	8.3	1.7	110	4.4	13.1	166	0.029	94.5	2.7	16.2	333	0.023	15	-
SLIM 1.400 IN	44.4	23	40	20.6	90.1	88.8	91.4	8.6	1.3	120	4.7	12.6	149	0.036	99.5	2.6	16.3	350	0.033	15	-
SLIM 1.490 IN	54.1	27.5	48.7	24.5	90	88.4	91.7	8.3	1.7	136	5.8	10.6	102	0.036	110.9	3.3	15.1	255	0.031	15	-
SLIM 1.620 IN	69	35	62.2	31.6	90.1	88.9	92.2	7.8	2.1	122	5.1	11.8	129	0.052	108.2	3	15.6	290	0.043	15	-
SLIM 1.230 Fi	24.5	13.5	22.1	11.8	90	89.6	92.3	7.7	2.3	152	6.6	9.2	77	0.015	114	3	15.6	290	0.017	170	80
SLIM 1.230 FIN	24.5	13.5	22.1	11.8	90	89.6	92.3	7.7	2.3	152	6.6	9.2	77	0.015	114	3	15.6	290	0.017	70	-
SLIM 1.300 Fi	33	17	29.7	14.9	90.3	88.8	92.7	7.3	2.4	159	8.3	6.1	41	0.016	114.6	3.5	14.7	234	0.018	170	80
SLIM 1.300 FIN	33	17	29.7	14.9	90.3	88.8	92.7	7.3	2.4	159	8.3	6.1	41	0.016	114.6	3.5	14.7	234	0.018	70	-
SLIM 2.230 i	24.5	13.5	22.1	11.8	90.2	88.5	92.9	7.1	2.7	96	4	13.8	193	0.023	96	3	15.6	290	0.017	120	80
SLIM 2.300 i	33	17	29.7	14.9	90	88.5	91.7	8.3	1.7	110	4.4	13.1	166	0.029	94.5	2.7	16.2	333	0.023	120	80
SLIM 2300 Fi	33	17	29.7	14.9	90.3	88.8	92.7	7.3	2.4	159	8.3	6.1	41	0.016	114.6	3.5	14.7	234	0.018	170	80
Power HT 1.450	46.4	12.2	45	11.8	97.3	107.6	97.9	2.1	0.6	75	8.7	5.4	34	0.022	55	8.4	5.9	39	0.006	900	-
Power HT 1.650	67	13.8	65	13.4	97.3	107.6	97.9	2.1	0.6	75	8.9	5.0	31	0.031	55	8.4	5.9	39	0.007	110	-
Power HT 1.850	87.2	33.1	85	32.2	97.5	107.3	98.1	1.9	0.6	78	8.7	5.4	34	0.041	56	8.6	5.6	36	0.016	100	-
Power HT 1.1000	102.7	36.8	100	35.8	97.4	107.4	98.0	2.0	0.6	80	8.7	5.4	34	0.049	57	8.6	5.6	36	0.018	160	-
Power HT 1.1200	123.2	40	120	39	97.4	107.5	98.0	2.0	0.6	77	8.7	5.4	34	0.058	58	8.4	5.9	39	0.019	135	-
Power HT 1.1500	154	41.5	150	40.4	97.4	107.2	98.0	2.0	0.6	75	8.7	5.4	34	0.073	58	8.4	5.9	39	0.020	235	-
Power HT 1.230	215	35	210.1	33.5	97.3	105.4	97.9	1.7	2.5	61	9.3	4.3	26	0.097	57	9.3	4.3	26	0.016	330	-
Power HT 1.280	260	42	254.5	40.2	97.4	105.6	98.0	1.7	2.5	61	9.3	4.3	26	0.118	57	9.3	4.3	26	0.019	350	-
Power HT 1.320	300	48	294	45.9	97.4	105.7	98.0	1.7	2.6	61	9.3	4.3	26	0.136	57	9.3	4.3	26	0.021	410	-

## 3. СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 3.8. ОФИЦИАЛЬНЫЕ ДИЛЕРЫ «BAHI S.p.A.» В РОССИИ

Компания	Город	Телефон	Сайт
АЯКС	Москва	(495) 22-999-22	www.ayaks.ru
БАЛТИЙСКАЯ ГАЗОВАЯ КОМПАНИЯ	Санкт-Петербург	(812) 321-09-09	www.baltgaz.ru
ИМПУЛЬС	Москва	(495) 992-69-89	www.impulsgroup.ru
КОН объединение	Москва	(495) 790-77-88	www.kon.ru
МАСТЕР ВАТТ	Москва	(495) 730-22-99	www.masterwatt.ru
МАЭСТРО	Москва	(495) 781-09-99	www.maestro.ru
ТЕРМОРОС	Москва	(495) 785-55-00	www.termoros.com
ТЕРМОТЕХНИКА-ИНТЕРБАЛТИЯ	Калининград	(4012) 32-88-88, 57-43-29	
ТЕРЕМ	Москва	(495) 775-20-20	www.teremopt.ru
ЭДВИК	Калининград	(4012) 953-101, 958-150, 958-151	www.edvik.ru
ЭЛСО Энергосбыт	Санкт-Петербург	(812) 441-33-99	www.elsosbit.ru



**БАЛТИЙСКАЯ ГАЗОВАЯ КОМПАНИЯ**  
ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ГРУППА



группа компаний  
**импульс**



## 3. СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

### 3.9. КОНТАКТЫ «BAXI»

#### **BAXI** S.p.A.

Представительство в РФ (центральный офис)  
129164, Россия, г. Москва, Зубарев переулок, 15/1  
Бизнес-центр «Чайка Плаза», офис 309

**Телефоны:**

Общий: +7 (495) 921-39-14  
Общий: +7 (495) 733-95-82 (тональный режим)  
Коммерческий отдел: +7 (495) 733-95-83  
Технический отдел: +7 (495) 733-95-84  
Факс: +7 (495) 733-95-85  
e-mail: baxi@baxi.ru

Техническая Поддержка – Горячая телефонная линия  
8 (800) 555-17-18 (звонок по России бесплатный)  
+7 (495) 221-32-86 (звонок по Москве бесплатный)

Региональный офис BAXI в г. Санкт-Петербург  
Россия, 192102, г. Санкт-Петербург,  
ул. Касимовская, д. 5, 5 этаж  
Бизнес-центр «Нево Табак»  
тел./факс: +7 (812) 677-51-39  
моб. тел.: +7 (911) 926-32-26  
моб. тел.: +7 (911) 924-00-47  
моб. тел.: +7 (911) 750-78-77  
e-mail: piter@baxi.ru

Региональный офис BAXI в г. Ростов-на-Дону  
Россия, 344090 г. Ростов-на-Дону  
ул. Доватора, д. 185а, 2 этаж.  
тел./факс: +7 (863) 236-47-51, 219-04-66  
моб. тел.: +7 (928) 109-98-34  
моб. тел.: +7 (928) 904-86-16  
моб. тел.: +7 (918) 582-32-80  
e-mail: rostov@baxi.ru

#### РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛИ «BAXI»:

##### г. Волгоград

тел.: +7 (8442) 98-51-92  
моб. тел.: +7 (917) 841-92-00  
e-mail: volgograd@baxi.ru

##### г. Воронеж

тел./факс: +7 (4732) 67-18-53  
моб. тел.: +7 (910) 289-71-81  
моб. тел.: +7 (960) 112-57-77  
e-mail: voronezh@baxi.ru

##### г. Екатеринбург

тел./факс: +7 (343) 382-41-40  
тел./факс: +7 (343) 222-20-75  
моб. тел.: +7 (922) 140-29-04  
моб. тел.: +7 (922) 152-15-31  
e-mail: ekat@baxi.ru  
e-mail: ural@baxi.ru

##### г. Казань

моб. тел.: +7 (919) 644-33-55  
e-mail: kazan@baxi.ru

##### г. Краснодар

тел.: +7 (861) 243-13-61  
тел./факс: +7 (86166) 33-8-99  
моб. тел.: +7 (918) 957-62-95  
моб. тел.: +7 (989) 807-33-09  
e-mail: krasnodar@baxi.ru

##### г. Нижний Новгород

тел./факс: +7 (831) 215-96-89  
тел./факс: +7 (831) 469-92-74  
моб. тел.: +7 (910) 101-88-06  
моб. тел.: +7 (910) 383-35-31  
e-mail: volga@baxi.ru

##### г. Новосибирск

тел./факс: +7 (383) 306-15-01  
тел./факс: +7 (983) 322-70-60  
моб. тел.: +7 (923) 152-84-52  
e-mail: sibir@baxi.ru

##### г. Самара

тел./факс: +7 (846) 230-03-17  
моб. тел.: +7 (927) 729-14-08  
e-mail: samara@baxi.ru

##### г. Саратов

моб. тел.: +7 (927) 226-58-49  
e-mail: saratov@baxi.ru

##### г. Ставрополь

моб. тел.: +7 (928) 635-61-35  
e-mail: stavropol@baxi.ru

##### г. Уфа

тел./факс: +7 (347) 246-09-03  
моб. тел.: +7 (917) 499-47-42  
e-mail: ufa@baxi.ru

##### г. Ярославль

тел.: +7 (980) 740-44-04  
e-mail: yaroslavl@baxi.ru

