



**Предприятие «Альфа-Калор», основанное в 2000 году,** расположено в городе Минске и является резидентом свободно-экономической зоны «Минск». «Альфа-Калор» производит отопительное оборудование по современным технологиям с использованием комплектующих ведущих европейских производителей. Отопительное оборудование удовлетворяет высоким требованиям по безопасности, надежности и экономичности, имеет современный дизайн, удобно в монтаже и эксплуатации.

**Предприятие «Альфа-Калор» является участником следующих республиканских программ:**

- «Поквартирное отопление»;
- «Энергосбережение»;
- «Возрождение села»;
- «Импортозамещение».





[www.alfakalor.com](http://www.alfakalor.com)

### Приоритетными направлениями деятельности предприятия являются:

- выпуск современного газового отопительного оборудования;
- обеспечение высокого качества производимой продукции, расширение модельного ряда выпускаемой продукции;
- обеспечение длительной и безотказной работы выпускаемого оборудования;
- поставка широкого ассортимента дополнительного оборудования;
- осуществление полной комплектации объектов поквартирного и индивидуального отопления.

### Предприятие «Альфа-Калор» выпускает следующие виды продукции:

- аппараты отопительные газовые АОГВ «Альфа-Калор» мощностью до 95 кВт;
- каскадные системы отопительных аппаратов АОГВ «Альфа-Калор» суммарной тепловой мощностью до 950 кВт, в том числе в модульном исполнении;
- водонагреватели проточные газовые мощностью до 25 кВт;
- трубы гибкие нержавеющие для газа и воды;
- устройства подключения и обслуживания АОГВ с магнитной обработкой воды для систем отопления и горячего водоснабжения;
- полотенцесушители и декоративные кожухи для чугунных радиаторов.

### Предприятие «Альфа-Калор» является первым импортером в РБ следующей продукции:

- радиаторы стальные панельные производства Турции;
- комплектующие систем дымоудаления производства Италии;
- трубы и комплектующие ведущих европейских производителей для систем отопления и водоснабжения.

### Предприятие «Альфа-Калор» выполняет гарантийное и послегарантийное обслуживание всех видов выпускаемой продукции, производит проектирование, монтаж систем отопления, водоснабжения, канализации и вентиляции.

Созданная во всей республике высокоэффективная система сервисного обслуживания является гарантом спокойствия и доверия потребителя.

Длительная и безотказная работа изделий предприятия «Альфа-Калор» обеспечивается высокой профессиональной подготовкой работников обслуживающих организаций газового хозяйства Республики Беларусь. На базе предприятия «Альфа-Калор» проводятся ознакомительные семинары с сотрудниками проектных и строительно-монтажных организаций.

Постоянная информационная и техническая помощь со стороны иностранных партнеров, приобретенный опыт работы на белорусском рынке и за его пределами позволяют предприятию поддерживать высокий уровень качества продукции. Открывшиеся филиалы предприятия во всех областях республики обеспечивают быстрое и эффективное решение любых вопросов.

## 1 Аппараты отопительные газовые настенные

### АОГВ-24-ОП

открытая камера 24 кВт

### АОГВ-27-ОП

открытая камера 27 кВт

### АОГВ-32-ЗП

закрытая камера 32 кВт

### АОГВ-32-З

закрытая камера 32 кВт, одноконтурный

## 2 Аппараты водонагревательные проточные газовые

### ВПГ-25-ЗП

закрытая камера 25 кВт

## 3 Аппараты отопительные газовые конденсационные

### АОГВ-50-ЗП / АОГВ-95-ЗП

закрытая камера 50 кВт      закрытая камера 95 кВт

### АОГВ-50-ЗП-02

закрытая камера 50 кВт, с бойлером

## 4 Системы каскадные

### Системы каскадные КС

64-500 кВт

### Системы каскадные в модульном

## 5 Гидравлические схемы

## 6 Таблицы параметров

### Основные и дополнительные

## 7 Котлы водогрейные твердотопливные стальные

### КСТ-12, КСТ-20, КСТ-40

12 кВт. 20 кВт. 40 кВт.

## 8 Полимерное покрытие металлоизделий

## 9 Дополнительное оборудование

### Водонагреватели емкостные газовые

### Устройства подключения

### Комплектующие для автономных

### Трубки гибкие нержавеющей

### Радиаторы отопления стальные

### Кожухи для чугунных радиаторов

### Полотенцесушители

### Стабилизаторы

### Терморегуляторы

## 10 Варианты дымоудаления

### Спецификация элементов для

### Спецификация элементов для

### Варианты устройства

## 11 Сервис

<b>АОГВ-24-ЗП / АОГВ-18-З</b> закрытая камера 24 кВт    закрытая камера 18 кВт	стр. 7 — 8
<b>АОГВ-27-ЗП</b> закрытая камера 27 кВт	стр. 9 — 10
	стр. 11 — 12
	стр. 13 — 14
	стр. 15 — 16
	стр. 17 — 18
	стр. 19 — 20
	стр. 21 — 22
<b>исполнении</b>	стр. 23 — 24
	стр. 25 — 27
<b>характеристики АОГВ</b>	стр. 28
	стр. 29 — 30
	стр. 31 — 32
	стр. 35 — 36
<b>и обслуживания УПО-1</b>	стр. 37 — 38
<b>систем отпления</b>	стр. 39
	стр. 40
	стр. 41 — 42
	стр. 43
	стр. 44
	стр. 45
	стр. 46
<b>раздельного дымохода 2х80*</b>	стр. 47
<b>коаксиального дымохода 60/100*</b>	стр. 48
<b>дымоходов</b>	стр. 49 — 50
	стр. 51 — 52





## Аппараты отопительные газовые настенные



Аппараты отопительные газовые с водяным контуром АОГВ “Альфа-Калор” предназначены для автономного отопления и приготовления горячей воды для квартир, домов, административных, производственных и бытовых помещений.

Аппараты (АОГВ) производятся:

- с открытой камерой сгорания (ОП — для процесса горения используется воздух из помещения, поступающий в камеру сгорания при наличии естественной тяги в дымоходе);
- с закрытой камерой сгорания (ЗП — с принудительным дымоудалением и притоком воздуха в камеру сгорания).



## АОГВ-24-ОП “Альфа-Калор”

- открытая камера сгорания;
- диагностика неисправностей;
- функции антизамерзания, антиблокировки насоса;
- клапан байпаса;
- система против образования накипи;
- регулируемая мощность;
- возможность применения комнатного термостата или датчика наружной температуры;
- автоматика безопасности и управления.

### Технические характеристики

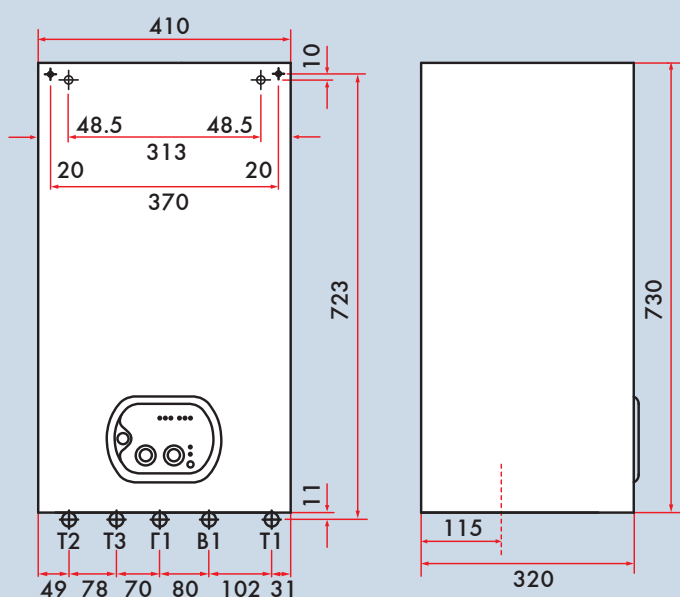
Наименование параметров	Ед. измер.	АОГВ-24-ОП		АОГВ-24-ЗП		АОГВ-18-З	
Вариант исполнения		настенный/двухконтурн.		настенный/двухконтурн.		настенный/одноконтурн.	
Масса (без воды), не более	кг	34		36		34	
Тепловая мощность	кВт	24		24		18	
Вид газа		природный	сжиженный	природный	сжиженный	природный	сжиженный
Давление газа на входе в аппарат:							
номинальное	кПа (мм. в.ст.)	1,3 (130)	2,9 (290)	1,3 (130)	2,9 (290)	1,3 (130)	2,9 (290)
минимальное	кПа (мм. в.ст.)	0,6 (60)	0,8 (80)	0,6 (60)	0,8 (80)	0,6 (60)	0,8 (80)
максимальное	кПа (мм. в.ст.)	4,8 (480)	4,8 (480)	4,8 (480)	4,8 (480)	4,8 (480)	4,8 (480)
КПД	%	91,5		93,3		92,5	
Закрытый расш. бак мембранного типа, условный объем	л	6		6		7	
Расход горячей воды max. при $\Delta t=30^{\circ}\text{C}$	л	10,8		11,2		—	
Максимальное допустимое давление воды в системе ГВС	МПа (бар)	0,6 (6)		0,6 (6)		—	
Минимальное давление воды в системе ГВС	кПа (бар)	50 (0,5)		50 (0,5)		—	
Температура горячей воды на выходе	(min-max, $^{\circ}\text{C}$ )	35-60		35-60		—	
Температура воды для отопления (Теплый пол)	(min-max, $^{\circ}\text{C}$ )	30-80, (25-40)		30-80, (25-40)		30-80, (25-40)	
Максимальное давление воды в системе отопления	МПа (бар)	0,25 (2,5)		0,25 (2,5)		0,25 (2,5)	
Минимальное давление воды в системе отопления	МПа (бар)	0,05 (0,5)		0,05 (0,5)		0,05 (0,5)	
Напряжение / частота сети электропитания	В/Гц	230 / 50		230 / 50		230 / 50	
Потребляемая электрическая мощность, не более	Вт	105		150		160	
Шум (1м. от аппарата на высоте 1,5 м.), не более	дБ (А)	55		55		55	
Дымоудаление		естественная тяга		принудительное		принудительное	
Диаметр дымовой трубы	мм.	130		—		—	
Диаметр (длина) коаксиальной трубы воздух-дым	мм/мм (м, max)	—		60/100 (3)		60/100 (3)	
Диаметр (длина) труб удаления дыма/подачи воздуха в раздельном исполнении	мм/мм (м, max)	—		80/80 (20)		80/80 (20)	
Присоединительные размеры:							
вход газа	дюйм	3/4		3/4		3/4	
вход и выход воды для отопления	дюйм	3/4		3/4		3/4	
вход и выход горячей воды	дюйм	1/2		1/2		—	
Габаритные размеры, (ширина, глубина, высота)	мм	410 x 320 x 770		410 x 320 x 770		410 x 270 x 800	

## АОГВ-24-ЗП / АОГВ-18-З

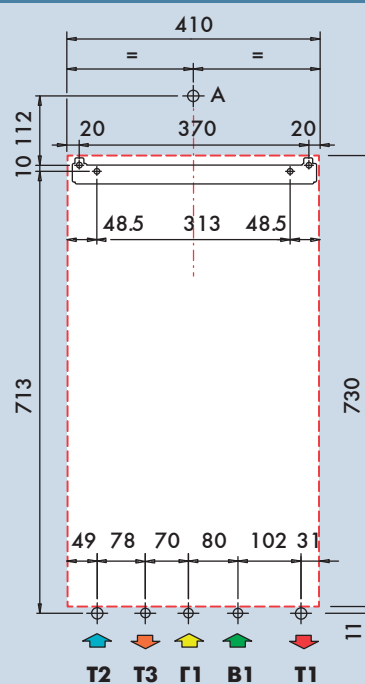
### “Альфа-Калор”

- закрытая камера сгорания;
- диагностика неисправностей;
- функции антизамерзания, антиблокировки насоса;
- клапан байпаса;
- система против образования накипи;
- регулируемая мощность;
- возможность применения комнатного термостата или датчика наружной температуры;
- автоматика безопасности и управления;
- принудительное дымоудаление и приток воздуха.

#### Размеры для монтажа и подключения АОГВ-24-ОП / АОГВ-24-ЗП



#### P1 = 170mm P2 = 115mm



T2 = Вход отопления

T1 = Выход отопления

T3 = Выход горячей воды

Г1 = Вход газа

В1 = Вход холодной воды

P1 = Расстояние патрубка дымоудаления от стены

P2 = Расстояние гидравлических соединений от стены

A = Комплект коаксиальный D60/100





## АОГВ-27-ОП "Альфа-Калор"

- открытая камера сгорания;
- автодиагностика;
- информационный дисплей;
- системы безопасности и управления аппаратом;
- регулируемая мощность;
- возможность использования комнатного термостата или датчика наружной температуры;
- функции антизамерзания, антиблокировки насоса;
- автоматический клапан байпаса;
- система против образования накипи.

### Технические характеристики

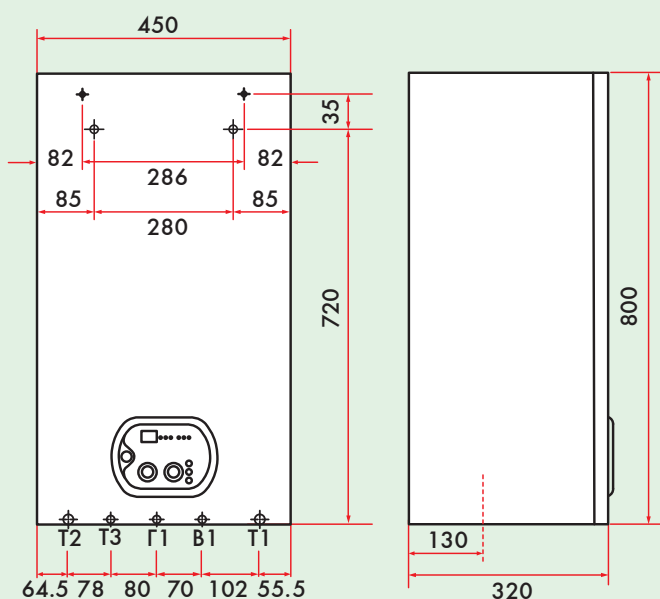
Наименование параметров	Ед. измер.	АОГВ-27-ОП		АОГВ-27-ЗП	
Вариант исполнения		настенный/двухконтурный		настенный/двухконтурный	
Масса (без воды), не более	кг	39		40	
Тепловая мощность	кВт	27		27	
Вид газа		природный	сжиженный	природный	сжиженный
Давление газа на входе в аппарат:					
номинальное	кПа (мм. в.ст.)	1,3 (130)	2,9 (290)	1,3 (130)	2,9 (290)
минимальное	кПа (мм. в.ст.)	0,6 (60)	0,8 (80)	0,6 (60)	0,8 (80)
максимальное	кПа (мм. в.ст.)	4,8 (480)	4,8 (480)	4,8 (480)	4,8 (480)
КПД	%	91		93,8	
Закрытый расширительный бак мембранного типа, условный объем	л	8		8	
Расход горячей воды max. при $\Delta t=30^{\circ}\text{C}$	л	12,75		13,04	
Максимальное допустимое давление воды в системе ГВС	МПа (бар)	0,6 (6)		0,6 (6)	
Минимальное давление воды в системе ГВС	кПа (бар)	50 (0,5)		50 (0,5)	
Температура горячей воды на выходе	(min-max, $^{\circ}\text{C}$ )	35-60		35-60	
Температура воды для отопления (Теплый пол)	(min-max, $^{\circ}\text{C}$ )	30-80 (25-40)		30-80 (25-40)	
Максимальное давление воды в системе отопления	МПа (бар)	0,25 (2,5)		0,25 (2,5)	
Минимальное давление воды в системе отопления	МПа (бар)	0,05 (0,5)		0,05 (0,5)	
Напряжение / частота сети электропитания	В/Гц	230 / 50		230 / 50	
Потребляемая мощность, не более	Вт	120		170	
Шум (1м. от аппарата на высоте 1,5 м.), не более	дБ (А)	55		55	
Дымоудаление		естественная тяга		принудительное	
Диаметр дымовой трубы	мм.	130		—	
Диаметр (длина) коаксиальной трубы воздух-дым	мм/мм (м, max)	—		60/100 (3); 80/125 (5)	
Диаметр (длина) труб удаления дыма/подачи воздуха					
в раздельном исполнении	мм/мм (м, max)	—		80/80 (20)	
Присоединительные размеры:					
вход газа	дюйм	3/4		3/4	
вход и выход воды для отопления	дюйм	3/4		3/4	
вход и выход горячей воды	дюйм	1/2		1/2	
Габаритные размеры, (ширина, глубина, высота)	мм	450 x 320 x 800		450 x 320 x 800	



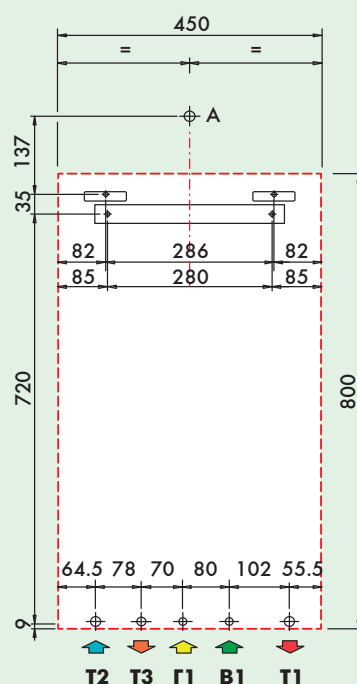
## АОГВ-27-ЗП "Альфа-Калор"

- закрытая камера сгорания;
- автодиагностика;
- информационный дисплей;
- системы безопасности и управления аппаратом;
- регулируемая мощность;
- возможность использования комнатного термостата или датчика наружной температуры;
- функции антизамерзания, антиблокировки насоса;
- автоматический клапан байпаса;
- система против образования накипи;
- принудительное дымоудаление и приток воздуха.

## Размеры для монтажа и подключения



**P1 = 198mm P2 = 130mm**



**T2 = Вход отопления**

**T1** = Выход отопления

**T3 = Выход горячей воды**

**Г1 = Вход газа**

**B1** = Вход холодной воды

**P1** = Расстояние патрубка дымоудаления от стены

**P2** = Расстояние гидравлических соединений от стены

**A = Комплект коаксиальный D60/100**



## АОГВ-32-ЗП “Альфа-Калор”

- закрытая камера сгорания;
- автодиагностика;
- информационный дисплей;
- системы безопасности и управления аппаратом;
- регулируемая мощность;
- возможность использования комнатного термостата или датчика наружной температуры;
- функции антизамерзания, антиблокировки насоса;
- автоматический клапан байпаса;
- система против образования накипи;
- принудительное дымоудаление и приток воздуха.

### Технические характеристики

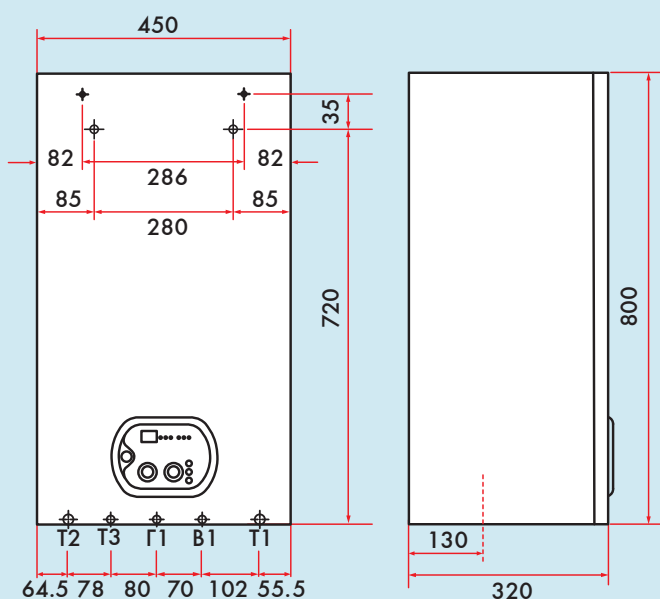
Наименование параметров	Ед. измер.	АОГВ-32-ЗП	
Вариант исполнения		настенный/двухконтурный	
Масса (без воды), не более	кг	42	
Тепловая мощность	кВт	32	
Вид газа		природный	сжиженный
Давление газа на входе в аппарат:			
номинальное	кПа (мм. в.ст.)	1,3 (130)	2,9 (290)
минимальное	кПа (мм. в.ст.)	0,6 (60)	0,8 (80)
максимальное	кПа (мм. в.ст.)	4,8 (480)	4,8 (480)
КПД	%	93,8	
Закрытый расширительный бак мембранного типа, условный объем	л	10	
Расход горячей воды max. при $\Delta t=30^{\circ}\text{C}$	л	15,24	
Максимальное допустимое давление воды в системе ГВС	МПа (бар)	0,6 (6)	
Минимальное давление воды в системе ГВС	кПа (бар)	50 (0,5)	
Температура горячей воды на выходе	(min-max, $^{\circ}\text{C}$ )	35-60	
Температура воды для отопления (Теплый пол)	(min-max, $^{\circ}\text{C}$ )	30-80 (25-40)	
Максимальное давление воды в системе отопления	МПа (бар)	0,25 (2,5)	
Минимальное давление воды в системе отопления	МПа (бар)	0,05 (0,5)	
Напряжение / частота сети электропитания	В/Гц	230 / 50	
Потребляемая электрическая мощность, не более	Вт	170	
Шум (1м. от аппарата на высоте 1,5 м.), не более	дБ (А)	55	
Дымоудаление		принудительная тяга	
Диаметр (длина) коаксиальной трубы воздух-дым	мм/мм (м, max)	60/100 (3); 80/125 (5)	
Диаметр (длина) труб удаления дыма/подачи воздуха	мм	-	
в раздельном исполнении	мм/мм (м, max)	80/80 (20)	
Присоединительные размеры:			
вход газа	дюйм	3/4	
вход и выход воды для отопления	дюйм	3/4	
вход и выход горячей воды	дюйм	1/2	
Габаритные размеры, (ширина, глубина, высота)	мм	450 x 320 x 800	



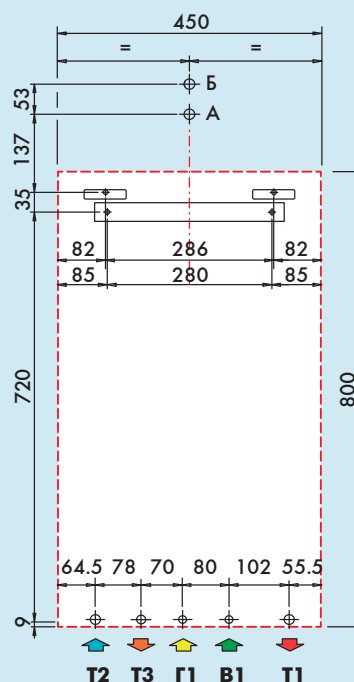
## АОГВ-32-3П "Альфа-Калор"

- закрытая камера сгорания;
- автодиагностика;
- информационный дисплей;
- системы безопасности и управления аппаратом;
- регулируемая мощность;
- возможность использования комнатного термостата или датчика наружной температуры;
- функции антизамерзания, антиблокировки насоса;
- автоматический клапан байпаса;
- система против образования накипи;
- принудительное дымоудаление и приток воздуха.

## Размеры для монтажа и подключения



P1 = 198mm P2 = 130mm



T2 = Вход отопления

T1 = Выход отопления

T3 = Выход горячей воды

G1 = Вход газа

B1 = Вход холодной воды

P1 = Расстояние патрубка дымоудаления от стены

P2 = Расстояние гидравлических соединений от стены

A = Комплект коаксиальный D60/100

B = Комплект коаксиальный D125/80



- закрытая камера сгорания;
- автодиагностика;
- информационный дисплей;
- системы безопасности и управления аппаратом;
- регулируемая мощность;
- возможность использования комнатного термостата или датчика наружной температуры;
- функции антизамерзания, антиблокировки насоса;
- автоматический клапан байпаса;
- система против образования накипи;
- принудительное дымоудаление и приток воздуха.

Наименование параметров	Ед. измер.	АОГВ-32-3		
Вариант исполнения		настенный/одноконтурный		
Масса (без воды), не более	кг	41		
Тепловая мощность	кВт	32		
Вид газа		природный	сжиженный	
Давление газа на входе в аппарат:				
номинальное	кПа (мм. в.ст.)	1,3 (130)	2,9 (290)	
минимальное	кПа (мм. в.ст.)	0,6 (60)	0,8 (80)	
максимальное	кПа (мм. в.ст.)	4,8 (480)	4,8 (480)	
КПД	%	93,8		
Закрытый расширительный бак мембранного типа, условный объем	л	10		
Максимальное допустимое давление воды в системе ГВС	МПа (бар)	0,6 (6)		
Минимальное  давление воды в системе ГВС	кПа (бар)	50 (0,5)		
Температура воды для отопления (Теплый пол)	(min-max, °C)	30-80 (25-40)		
Максимальное давление воды в системе отопления	МПа (бар)	0,25 (2,5)		
Минимальное давление воды в системе отопления	МПа (бар)	0,05 (0,5)		
Напряжение / частота сети электропитания	В/Гц	230 / 50		
Потребляемая электрическая мощность, не более	Вт	170		
Шум (1м. от аппарата на высоте 1,5 м.), не более	дБ (А)	55		
Дымоудаление		принудительная тяга		
Диаметр (длина) коаксиальной трубы воздух-дым	мм/мм (м, max)	60/100 (3); 80/125 (5)		
Диаметр (длина) труб удаления дыма/подачи воздуха				
в раздельном исполнении	мм/мм (м, max)	80/80 (20)		
Присоединительные размеры:				
вход газа	дюйм	3/4		
вход и выход воды для отопления	дюйм	3/4		
Габаритные размеры, (ширина, глубина, высота)	мм	450 x 320 x 800		

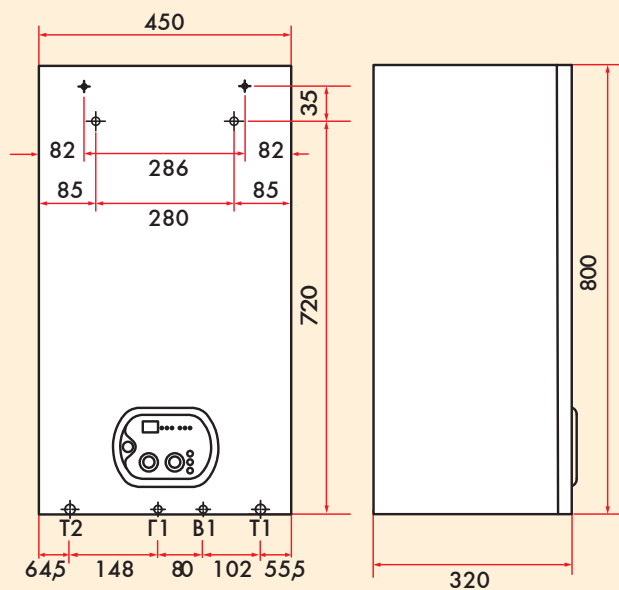




## АОГВ-32-3 "Альфа-Калор"

- закрытая камера сгорания;
- автодиагностика;
- информационный дисплей;
- системы безопасности и управления аппаратом;
- регулируемая мощность;
- возможность использования комнатного термостата или датчика наружной температуры;
- функции антизамерзания, антиблокировки насоса;
- автоматический клапан байпаса;
- система против образования накипи;
- принудительное дымоудаление и приток воздуха.

### Размеры для монтажа и подключения



T2 = Вход отопления

T1 = Выход отопления

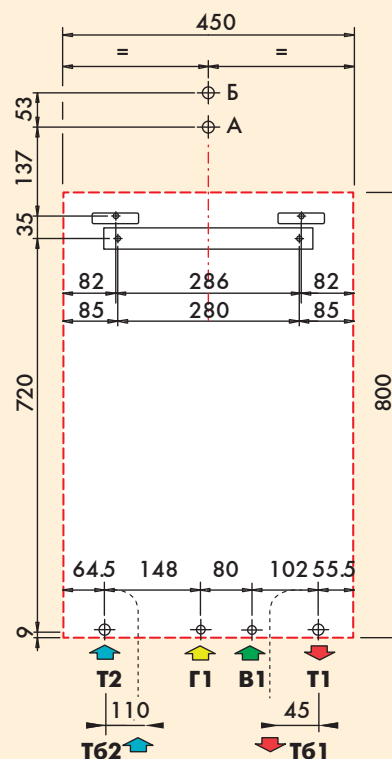
G1 = Вход газа

B1 = Вход холодной воды

T62 = Вход отопительной воды из бойлера

T61 = Выход отопительной воды в бойлер

P1 = 198mm P2 = 130mm



P1 = Расстояние патрубка дымоудаления  
от стены

P2 = Расстояние гидравлических  
соединений от стены

A = Комплект коаксиальный D60/100

B = Комплект коаксиальный D125/80



## ВПГ-25-3П "Альфа-Калор"

- аппарат с закрытой камерой сгорания (ЗП);
- система диагностики неисправностей;
- регулируемая мощность;
- регулируемый проток воды;
- системы безопасности и управления аппаратом;
- принудительное дымоудаление и приток воздуха.

### Технические характеристики

Наименование параметров	Ед. измер.	ВПГ-25-3П	
Вариант исполнения		настенный	
Номинальная тепловая мощность	кВт	25,6	
Минимальная тепловая мощность	кВт	10	
Расход горячей воды max. при $\Delta t$ 30 °С	л./мин.	11,50	
Максимальное рабочее давление воды в контуре горячей воды	МПа	0,6	
Минимальное рабочее давление воды в контуре горячей воды	МПа	0,05	
Вид газа		природный	сжиженный
Давление газа на входе в аппарат:			
номинальное	кПа (мм. в.ст.)	1,3 (130)	2,9 (290)
минимальное	кПа (мм. в.ст.)	0,6 (60)	0,8 (80)
максимальное	кПа (мм. в.ст.)	4,8 (480)	4,8 (480)
Масса (без воды), не более	кг	36	
Присоединительные размеры:			
газ	дюйм	1/2	
холодная вода	дюйм	1/2	
горячая вода	дюйм	1/2	
Диаметр коаксиального дымохода (макс. длина дымоудаления)	мм/мм (м, max)	60/100 (3)	
Диаметр раздельного дымохода (макс. длина дымоудаления)	мм/мм (м, max)	80/80 (20)	
Напряжение / частота	В/Гц	230/50	
Потребляемая электрическая мощность, не более	Вт	68	
Габаритные размеры, (ширина, глубина, высота)	мм	390 x 245 x 710	

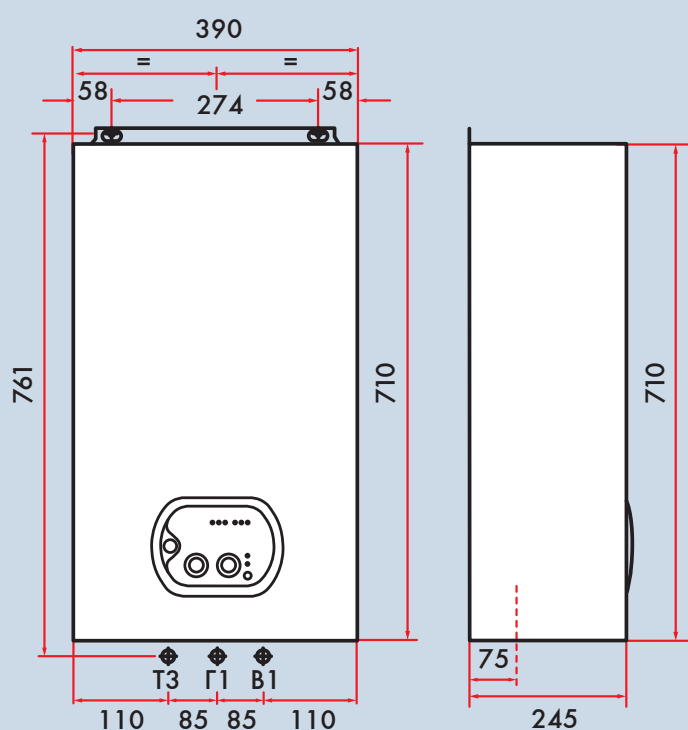
## ВПГ-25-ЗП “Альфа-Калор”

Аппарат предназначен для мгновенного приготовления горячей воды в квартирах, домах и других помещениях в газифицированных районах.

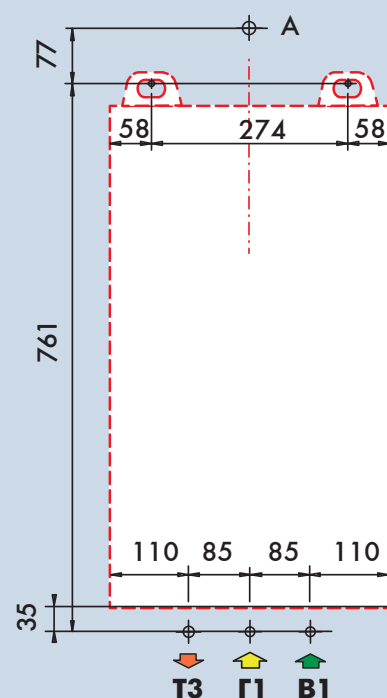
## Надёжность и безопасность

В ВПГ-25-ЗП “Альфа-Калор” предусмотрена система контроля безопасной работы, которая прекращает подачу газа к горелке в случае возникновения внештатных ситуаций. Все датчики безопасности блокируют подачу газа, что исключает возможность работы неисправного аппарата. Аппарат водонагревательный по безопасности соответствует требованиям, предъявляемым нормативными документами к газовому оборудованию.

## Размеры для монтажа и подключения



P1 = 110mm P2 = 125mm



В1 = Вход холодной воды

Т3 = Выход горячей воды

Г1 = Вход газа

Р1 = Расстояние патрубка дымоудаления от стены

Р2 = Расстояние гидравлических соединений от стены

А = Комплект коаксиальный D60/100



## Технические характеристики

Наименование параметров	Ед. измер.	АОГВ-50-ЗП		АОГВ-95-ЗП	
Вариант исполнения		настенный/одноконтурный		настенный/одноконтурный	
Масса (без воды), не более	кг	80		90	
Номинальная тепловая мощность	кВт	50		95	
Минимальная тепловая мощность	кВт	12		12	
Коэффициент полезного действия (80/60°C)	%	97,5		97,5	
Коэффициент полезного действия (50/30°C)	%	106,8		106,8	
Максимальное давление газа	кПа	3,0		3,0	
Вид газа		природный	сжиженный	природный	сжиженный
Давление газа на входе в аппарат:					
номинальное	кПа (мм. в.ст.)	1,3 (130)	2,9 (290)	1,3 (130)	2,9 (290)
минимальное	кПа (мм. в.ст.)	0,6 (60)	0,8 (80)	0,6 (60)	0,8 (80)
максимальное	кПа (мм. в.ст.)	4,8 (480)	4,8 (480)	4,8 (480)	4,8 (480)
Регулируемая температура воды для отопления	°С	30-80 (25-40)		30-80 (25-40)	
Максимальная рабочая температура для отопления	°С	90		90	
Максимальное рабочее давление воды для отопления	МПа (бар)	0,3 (3)		0,3 (3)	
Минимальное давление воды в системе отопления	МПа (бар)	0,05 (0,5)		0,05 (0,5)	
Содержание воды в системе	л	3,5			
Присоединительные размеры:					
газ	дюйм	G 3/4		G 3/4	
вход и выход воды для отопления	дюйм	G 1 1/2		G 1 1/2	
Дымоудаление		принудительное		принудительное	
Соединения дымоудаления:					
горизонтальная коаксиальная система	мм/мм (м, max)	80/125 (5)		80/125 (5)	
раздельная система	мм/мм (м, max)	80/80 (20)		80/80 (20)	
Рабочее напряжение / частота	В/Гц	230/50		230/50	
Потребляемая мощность (электрическая)	Вт	195		469	
Шум (1 м от аппарата на высоте 1,5 м), не более	дБ (А)	55		55	
Габаритные размеры, (ширина, глубина, высота)	мм	495 x 475 x 700		500 x 570 x 870	

АОГВ-50-ЗП / АОГВ-95-ЗП “Альфа-Калор”

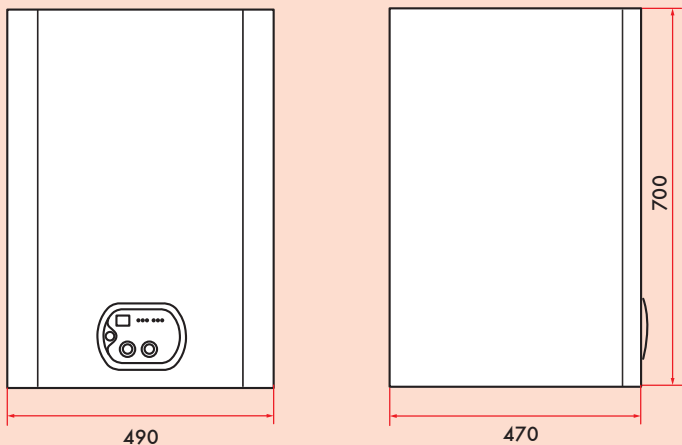
Конденсационный аппарат с закрытой камерой сгорания, в котором дополнительно используется энергия водяного пара, содержащегося в продуктах сгорания, при переходе его в жидкое состояние.

Компоненты аппарата конденсационного

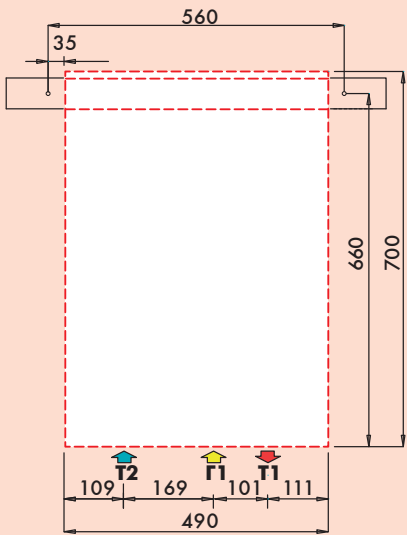
- система сгорания с полным предварительным смешиванием газа и воздуха и автоматическим контролем содержания кислорода;
- система удаления конденсата, включающая сифон и гибкую трубку удаления;
- датчик регулировки подачи воздуха;
- панель управления с электронной платой микропроцессора, с непрерывной модуляцией, с внешней климатической компенсацией и контролем преимущества подготовки горячей воды.

Размеры для монтажа и подключения

для АОГВ-50-ЗП



P1 = 134mm P2 = 107mm



- T2 = Вход отопления  
T1 = Выход отопления  
Г1 = Вход газа  
P1 = Расстояние патрубка дымоудаления от стены  
P2 = Расстояние гидравлических соединений от стены





## Технические характеристики

Наименование параметров	Ед. измер.	АОГВ-50-ЗП-02		АОГВ-95-ЗП-02	
Вариант исполнения		настенный/одноконтурный		настенный/одноконтурный	
Масса (без воды), не более	кг	150 (с бойлером)		160 (с бойлером)	
Номинальная тепловая мощность	кВт	50		95	
Минимальная тепловая мощность	кВт	12		12	
Коэффициент полезного действия (80/60°C)	%	97,5		97,5	
Коэффициент полезного действия (50/30°C)	%	106,8		106,8	
Максимальное давление газа	кПа	3,0		3,0	
Вид газа		природный	сжиженный	природный	сжиженный
Давление газа на входе в аппарат:					
номинальное	кПа (мм. в.ст.)	1,3 (130)	2,9 (290)	1,3 (130)	2,9 (290)
минимальное	кПа (мм. в.ст.)	0,6 (60)	0,8 (80)	0,6 (60)	0,8 (80)
максимальное	кПа (мм. в.ст.)	4,8 (480)	4,8 (480)	4,8 (480)	4,8 (480)
Регулируемая температура воды для отопления	°С	30-80 (25-40)		30-80 (25-40)	
Максимальная рабочая температура для отопления	°С	90		90	
Максимальное рабочее давление воды для отопления	МПа (бар)	0,3 (3)		0,3 (3)	
Минимальное давление воды в системе отопления	МПа (бар)	0,05 (0,5)		0,05 (0,5)	
Максимальное давление воды в системе горячего водоснабжения (бойлер)	МПа (бар)	0,6 (6)		0,6 (6)	
Бойлер	л	150		150	
Содержание воды в системе	л	3,5			
Присоединительные размеры:					
газ	дюйм	G 3/4		G 3/4	
вход и выход воды для отопления	дюйм	G 1 1/2		G 1 1/2	
Дымоудаление		принудительное		принудительное	
Соединения дымоудаления:					
горизонтальная коаксиальная система	мм/мм (м, max)	80/125 (5)		80/125 (5)	
раздельная система	мм/мм (м, max)	80/80 (20)		80/80 (20)	
Рабочее напряжение / частота	В/Гц	230/50		230/50	
Потребляемая мощность (электрическая)	Вт	195		469	
Шум (1 м от аппарата на высоте 1,5 м), не более	дБ (А)	55		55	
Габаритные размеры, (ширина, глубина, высота)	мм	495 x 475 x 700		500 x 570 x 870	

## АОГВ-50-ЗП-02 “Альфа-Калор” (с бойлером)

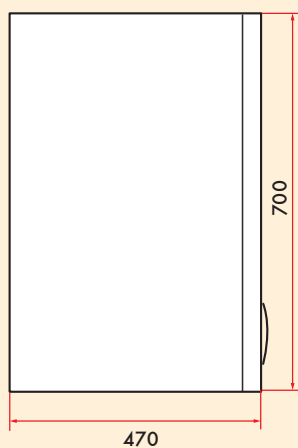
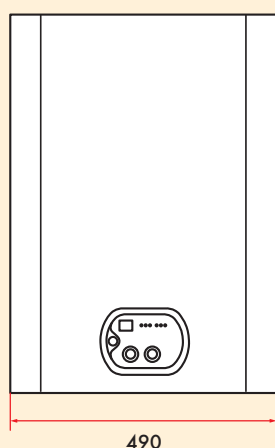
Конденсационный аппарат, который имеет емкостный бойлер для приготовления горячей воды объемом 150 л.

### Компоненты аппарата конденсационного

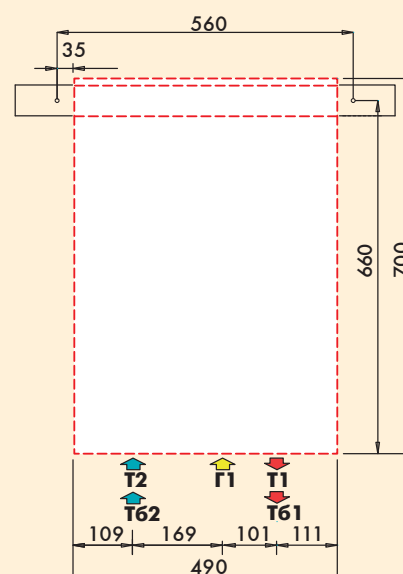
- система сгорания с полным предварительным смешиванием газа и воздуха и автоматическим контролем содержания кислорода;
- система удаления конденсата, включающая сифон и гибкую трубку удаления;
- датчик регулировки подачи воздуха;
- панель управления с электронной платой микропроцессора, с непрерывной модуляцией, с внешней климатической компенсацией и контролем преимущества подготовки горячей воды.

### Размеры для монтажа и подключения

для АОГВ-50-ЗП-02



P1 = 134mm P2 = 107mm



T2 = Вход отопления

T1 = Выход отопления

Г1 = Вход газа

P1 = Расстояние патрубка дымоудаления от стены

P2 = Расстояние гидравлических соединений от стены

T62 = Вход отопительной воды из бойлера

T61 = Выход отопительной воды в бойлер



## Системы каскадные АОГВ «Альфа-Калор»

Теплоснабжение многоквартирного дома, общественного или административного здания, цеха — каскадная система «Альфа-Калор» справится с любой задачей!

**Каскадная система и каскадная система в модульном исполнении производятся по техническим условиям СООО «Альфа-Калор» и поставляются потребителю как готовое промышленное оборудование в стандартной комплектации.**

По желанию заказчика возможна установка дополнительного оборудования: газовый электрогенератор — для обеспечения бесперебойной работы каскадной системы, установка емкостных бойлеров или пластинчатого теплообменника для приготовления горячей воды.

Каскадная система «Альфа-Калор» обладает высокими показателями по энергоэффективности, большим диапазоном регулируемой мощности (от 32 до 500 кВт) при неизменно высоком КПД, многоуровневой системой защиты, позволяющей предотвратить возможные аварии. Комплектуется программируемым блоком управления с погодозависимой автоматикой и возможностью произвольно задавать параметры по дням недели, времени суток, часам и т.д. Имеет возможность вывода данных на пульт диспетчера обслуживающей организации.

Каскадная система в модульном исполнении — идеальный вариант для оборудования крышных котельных, а также для отопления отдельно стоящих объектов, объектов, не имеющих подходящего помещения для топочной, и временных объектов.

### Высокая эффективность

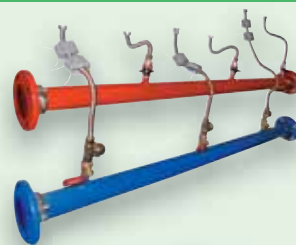
Каскад отопительных аппаратов позволяет получить большую экономию газа по сравнению с одиночным котлом. Экономичность и высокая эффективность достигается за счет автоматичес-

## Компоненты

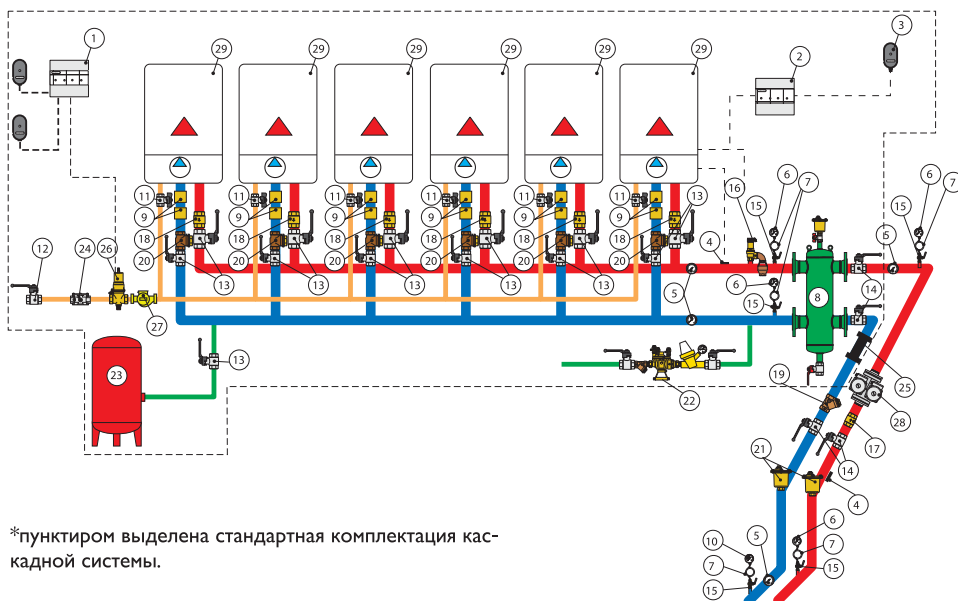
Унифицированные секционные комплекты коллекторов подачи и возврата теплоносителя с элементами подключения к отопительным аппаратам

Дополнительные секции коллекторов для подключения приборов контроля давления и температуры, а также для подключения устройства автоматической подпитки

Гидравлический сепаратор для развязки первичного и вторичного контуров отопления, исключения взаимного влияния циркуляционных насосов



## Гидравлическая схема



\*пунктиром выделена стандартная комплектация каскадной системы.

- 1 Газовый анализатор двухканальный
- 2 Блок управления каскадом
- 3 Датчик наружной температуры
- 4 Датчик температуры коллектора
- 5 Термометр
- 6 Манометр
- 7 Петля-амортизатор гидравлического удара
- 8 Сепаратор - гидравлический разделитель
- 9 Устройство магнитной обработки воды
- 10 Манометр показывающий сигнализирующий
- 11 Кран шаровый газовый хромир. 3/4"
- 12 Кран шаровый газовый хромир. 1 1/4"
- 13 Кран шаровый для воды 3/4" вн-нар
- 14 Кран шаровый для воды DN65 (2 1/2")
- 15 Кран трехходовой натяжной под манометр 3/8"
- 16 Клапан предохранительный 3 бар 1"x1 1/4"
- 17 Клапан обратный DN65 (2 1/2")
- 18 Клапан обратный 3/4"
- 19 Фильтр косой DN65 (2 1/2")
- 20 Фильтр прямой 3/4"
- 21 Автоматический спускник воздуха 3/4" М
- 22 Узел подпитки
- 23 Расширительный сосуд
- 24 Фильтр газовый 1 1/4"
- 25 УМВ-65ФН-02
- 26 Газовый клапан э/магн. 1 1/4"
- 27 Счетчик газа
- 28 Насос сдвоенный системы отопления
- 29 Аппарат отопительный
- 30 Коллектор газа
- 31 Коллектор подачи воды
- 32 Коллектор возврата воды

кого выбора необходимой тепловой мощности для обеспечения заданных температурных параметров. В зависимости от текущей температуры наружного воздуха и заданных температурных параметров теплопотребителя в работе задействованы от одного до 10 аппаратов каскада с изменяемым порядком их отключения, что обеспечивает их равномерную часовую наработку.

**Исключительная надежность**

Состоящая из отдельных отопительных аппаратов, каскадная система "Альфа-Калор" обеспечит бесперебойную подачу тепла даже в случае неисправности одного из них. Система рассчитывается на максимальное теплопотребление с запасом мощности, поэтому возможные аварии не влияют на уровень комфорта в отапливаемых помещениях и позволяют оперативно восстанавливать рабочий режим. Контроль безопасной работы каскада обеспечивается как на общем уровне, так и на уровне каждого отопительного аппарата.

**Максимальная адаптация**

Исходя из Ваших потребностей в тепле и горячей воде, индивидуальные пожелания к набору функций, наши специалисты подберут оптимальный вариант каскадной системы мощностью от 64 до 500 кВт (от 2 до 10 аппаратов).

**Экологичность**

Минимизация вредных выбросов в атмосферу достигается за счет применения в каскадных системах конденсационных отопительных аппаратов, высокотехнологичных газовых горелок европейского производства. Уровень эмиссии вредных веществ в атмосферу соответствует стандарту "Голубой ангел".

**Компоненты**

Узел автоматической подпитки. Обеспечивает поддержание постоянного давления в системе, блокировку обратного потока теплоносителя из системы отопления в водопровод

Предохранительный клапан по давлению 0,3 МПа

Расширительная емкость от 50 до 105 л. Обеспечивает компенсацию перепадов давления связанную с тепловым расширением теплоносителя



## Системы каскадные АОГВ “Альфа-Калор” в модульном исполнении



Система каскадная в модульном исполнении - система автономного теплоснабжения жилых, общественных и производственных помещений. Представляет собой строительный модуль, внутри которого смонтированы от 2 до 10 отопительных аппаратов суммарной мощностью до 500 кВт



Для производства горячей воды в модуле устанавливаются емкостные водонагреватели или пластинчатый теплообменник



Оборудование для умягчения начальной жесткости воды системы отопления, работающее по принципу ионообмена. Установка в модульной котельной обязательна. Тип оборудования подбирается по результатам анализа воды из водопровода по месту установки КСМ



Резервное электропитание. Газовый генератор предназначен для бесперебойного электроснабжения модульной котельной в случае отключения основной питающей электросети.  
- напряжение - 220 В; 50Гц  
- мощность - 4,8 кВт  
- вид топлива - природный (сжиженный) газ

**Наружная вертикальная часть дымохода комплектуется по дополнительному заказу, согласно проектной документации.**

Технические характеристики, габаритно-присоединительные размеры, шифр при заказе системы каскадной и системы каскадной в модульном исполнении указаны в альбомах типовых решений “Система каскадная АОГВ “Альфа-Калор” и “Система каскадная АОГВ “Альфа-Калор” в модульном исполнении”, которые можно заказать дополнительно или скачать в интернете [www.alfakalor.com](http://alfakalor.com) в разделе “для проектных и монтажных организаций” <http://alfakalor.com/project.html>



This image shows a single sheet of white paper with horizontal green ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

**T1** = выход отопления  
**T2** = вход отопления  
**T3** = выход горячей воды

**B1** = вход холодной воды  
**G1** = вход газа  
**СК** = удаление конденсата

### Двухконтурный с битермическим теплообменником

- |  |  |
|--|--|
| 1. Теплообменник                           | 11. Манометр                               |
| 2. Горелка                                 | 12. Кран заполнения                        |
| 3. Электрод поджига                        | 13. Реле давления воды                     |
| 4. Электрод контроля пламени               | 14. Датчик отопления                       |
| 5. Предохранительный термостат отопления   | 15. Датчик горячей воды                    |
| 6. Электронный газовый клапан              | 16. Ограничитель расхода потока            |
| 7. Расширительный бак                      | 17. Электронное реле                       |
| 8. Циркуляционный насос с деаэратором      | 18. Байпас                                 |
| 9. Микровоздушник                          | 19. Реле давления воздуха (для АОГВ-24-ЗП) |
| 10. Предох. клапан 3 бар, контур отопления | 20. Электровентильатор                     |

### Двухконтурный с пластинчатым теплообменником

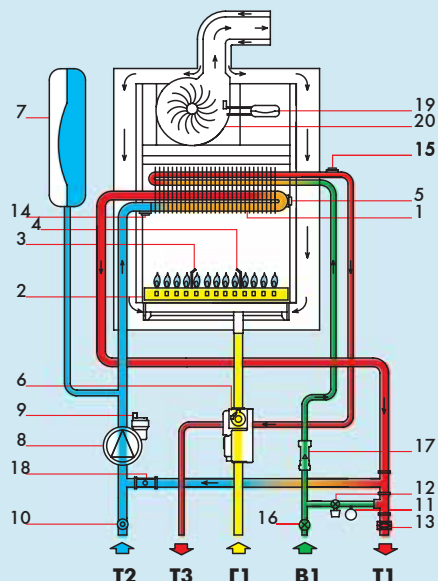
- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| 1. Первичный теплообменник                 | 11. Манометр                        |
| 2. Горелка                                 | 12. Кран заполнения                 |
| 3. Электрод поджига                        | 13. Реле давления воды              |
| 4. Электрод контроля пламени               | 14. Датчик отопления                |
| 5. Предохранительный термостат отопления   | 15. Датчик горячей воды             |
| 6. Электронный газовый клапан              | 16. Отсекающий 3-позиционный клапан |
| 7. Расширительный бак                      | 17. Ограничитель расхода            |
| 8. Циркуляционный насос с деаэратором      | 18. Электронное реле потока         |
| 9. Микровоздушник                          | 19. Байпас                          |
| 10. Предох. клапан 3 бар, контур отопления | 20. Реле давления воздуха           |
|  | 21. Электровентильатор              |
|  | 22. Теплообменник горячей воды      |

### Одноконтурный

- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| 1. Первичный теплообменник                 | 11. Манометр                        |
| 2. Горелка                                 | 12. Кран заполнения                 |
| 3. Электрод поджига                        | 13. Реле давления воды              |
| 4. Электрод контроля пламени               | 14. Датчик отопления                |
| 5. Предохранительный термостат отопления   | 15. Отсекающий 3-позиционный клапан |
| 6. Электронный газовый клапан              | 16. Реле давления воздуха           |
| 7. Расширительный бак                      | 17. Электровентильатор              |
| 8. Циркуляционный насос с деаэратором      | 18. Сливной кран                    |
| 9. Микровоздушник                          | 19. Магниевый анод                  |
| 10. Предох. клапан 3 бар, контур отопления | 20. Бойлер                          |
|  | 21. Предохранительный клапан 8ATE   |
|  | 22. Расширительный бак горячей воды |

### Закрытая камера сгорания, принудительная вытяжка

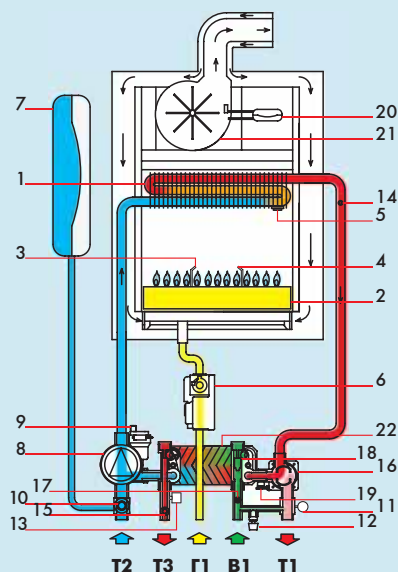
#### АОГВ-24-ЗП



### Закрытая камера сгорания, принудительная вытяжка

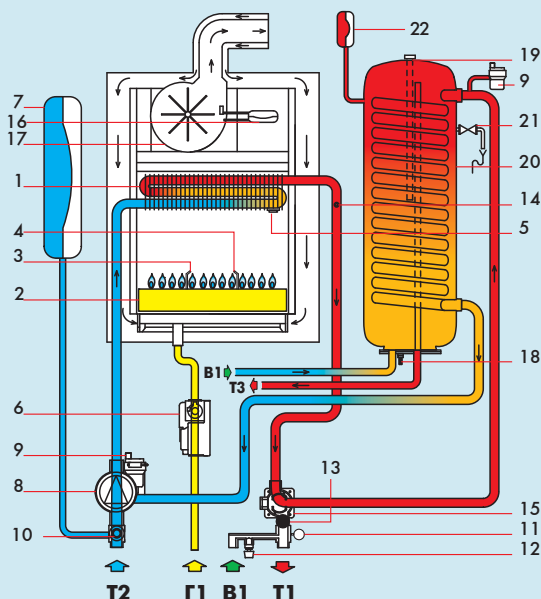
#### АОГВ-27-ЗП

#### АОГВ-32-ЗП



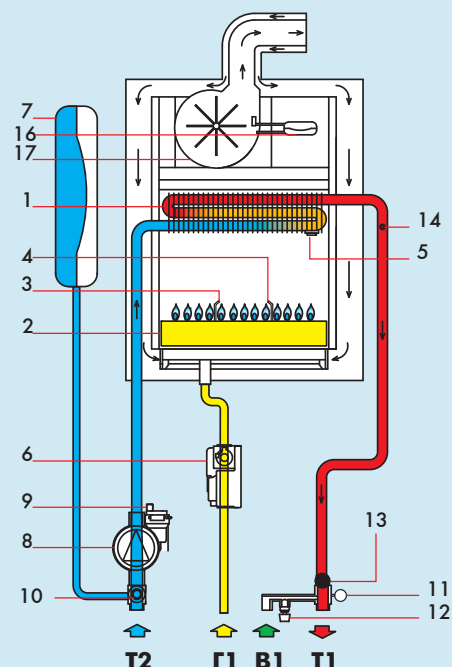
### Закрытая камера сгорания, принудительная вытяжка

#### АОГВ-32-З с дополнительным бойлером до 120 л.

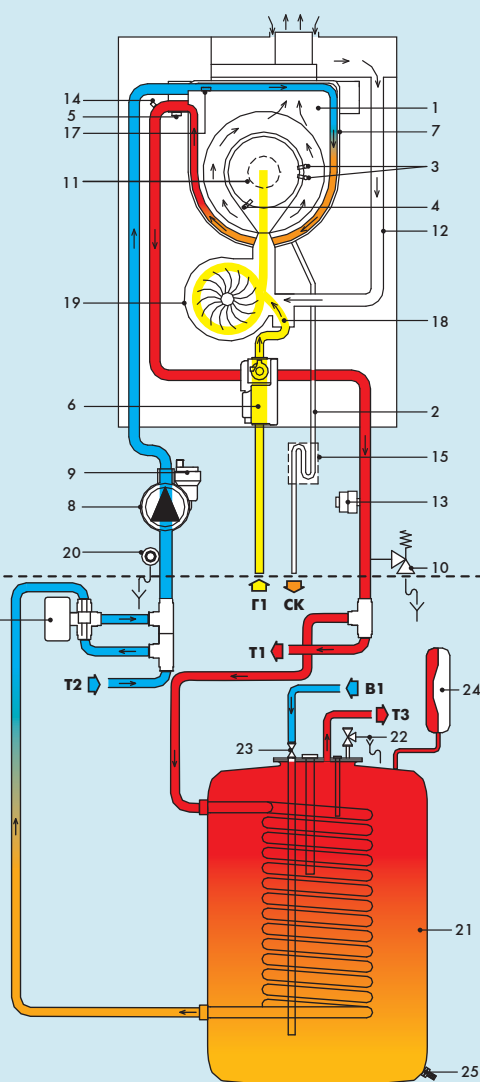


**Одноконтурный**

- |  |                           |
|--|---------------------------|
| 1. Первичный теплообменник                 | 11. Манометр              |
| 2. Горелка                                 | 12. Кран заполнения       |
| 3. Электрод поджига                        | 13. Реле давления воды    |
| 4. Электрод контроля пламени               | 14. Датчик отопления      |
| 5. Предохранительный термостат отопления   | 16. Реле давления воздуха |
| 6. Электронный газовый клапан              | 17. Электровентилятор     |
| 7. Расширительный бак                      |                           |
| 8. Циркуляционный насос с деаэратором      |                           |
| 9. Микровоздушник                          |                           |
| 10. Предох. клапан 3 бар, контур отопления |                           |

**Закрытая камера сгорания, принудительная вытяжка****АОГВ-18-3****Конденсационный**

- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
| 1. Конденсационный модуль                          | 20. Сливной кран                     |
| 2. Трубка отвода конденсата                        | 21. Бойлер                           |
| 3. Электроды поджига                               | 22. Предохранительный клапан бойлера |
| 4. Электрод контроля пламени                       | 23. Шаровый кран                     |
| 5. Предохранительный термостат отопления           | 24. Расширительный бак бойлера       |
| 6. Газовый клапан VK4115V                          | 25. Сливной кран бойлера             |
| 7. Теплообменник                                   |                                      |
| 8. Циркуляционный насос с деаэратором              |                                      |
| 9. Микровоздушник                                  |                                      |
| 10. Предохранительный клапан контура отопления     |                                      |
| 11. Горелка  |                                      |
| 12. Трубка забора воздуха                          |                                      |
| 13. Реле давления воды                             |                                      |
| 14. Датчик температуры отопления                   |                                      |
| 15. Сифон сбора конденсата                         |                                      |
| 16. Трехпозиционный клапан для управления бойлером |                                      |
| 17. Термостат ручной настройки                     |                                      |
| 18. Трубка вентури                                 |                                      |
| 19. Электровентилятор RG 128                       |                                      |

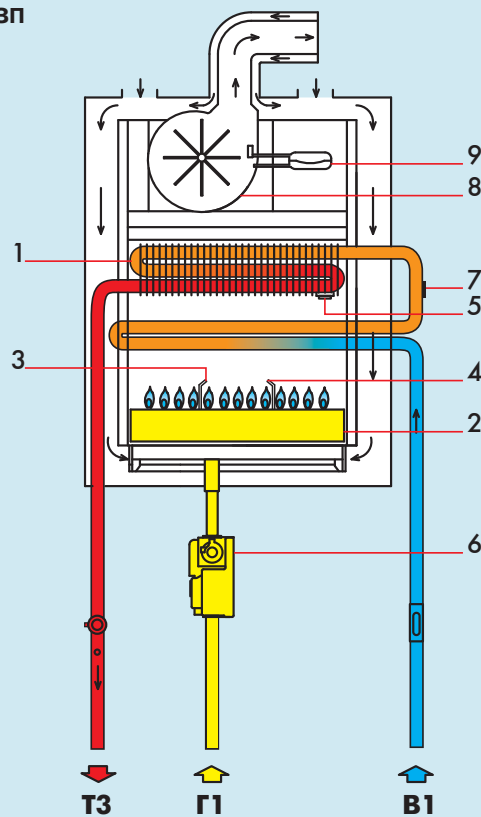
**Закрытая камера сгорания, принудительная вытяжка****АОГВ-50-ЗП****АОГВ-50-ЗП-02****(с бойлером 150 л)****АОГВ-95-ЗП****АОГВ-95-ЗП-02****(с бойлером 150 л)****для комплектации****АОГВ-50-ЗП-02****(с бойлером 150 л)****АОГВ-95-ЗП-02****(с бойлером 150 л)**

### Водонагреватель проточный

- |   |   |
|---|---|
| 1. Теплообменник                            | 7. Датчик горячей воды                  |
| 2. Газовая горелка                          | 8. Электровентиль                       |
| 3. Электрод поджига                         | насос с деаэратором                     |
| 4. Электрод контроля<br>пламени             | 9. Электронное реле<br>давления воздуха |
| 5. Предохранительный<br>термостат отопления |   |
| 6. Электронный газовый<br>клапан            |   |

### Закрытая камера сгорания, принудительная вытяжка

#### ВПГ-25-ЗП



## О применении АОГВ “Альфа-Калор” и ВПГ-25-ЗП

Возросшие требования к безопасности газовых водогрейных аппаратов привели к изменению СНБ 4.03.01-98 “Газоснабжение” (изменение №8 пункт 9.29.) которое предписывает установку в многоквартирных домах газовых аппаратов для горячего водоснабжения только закрытого типа.

Приведенные в настоящем каталоге каскадные системы АОГВ “Альфа-Калор”, в том числе и в модульном исполнении с количеством аппаратов с закрытой камерой сгорания до четырех и суммарной мощностью до 200 кВт соответствуют требованиям СНБ 4.03.01-98 “Газоснабжение” (изменение №8 раздел 3) и классифицируются указанным документом как топочные.

## Основные характеристики аппаратов "Альфа-Калор"

Модель	Номинальная тепловая мощность кВт макс/мин	Полезная тепловая мощность кВт Макс/мин	Полезная тепловая мощность кВт (80/60°C) мин/макс	Полезная тепловая мощность кВт (50/30°C) макс	КПД в номинальном режиме %	КПД (80/60°C) P=100%	КПД (50/30°C) P=100%	КПД (80/60°C) P=30%	КПД (50/30°C) P=30%	Температура отработанных газов ном./мин°C
АОГВ-24-ЗП	25,6/11,5	23,8/10	—	—	93,3	—	—	—	—	132,3/103,5
АОГВ-24-ОП	25,6/11,5	22,6/9,5	—	—	91,5	—	—	—	—	117/91,7
АОГВ-27-ОП	29,8/17,5	26,6/15	—	—	91	—	—	—	—	120/99
АОГВ-27-ЗП	29,8/17,5	27,8/15,8	—	—	93,8	—	—	—	—	119,7/104,7
АОГВ-32-З (одноконтурный)	34,5/19	32,3/17,2	—	—	94	—	—	—	—	116/99,3
АОГВ-32-ЗП	34,5/19	32,3/17,2	—	—	94	—	—	—	—	116/99,3
ВПГ-25-ЗП	27,5/10	24/8,5	—	—	91,3	—	—	—	—	172/114
АОГВ-18-З (одноконтурный)	19,8/9,9	18,3/9,9	—	—	92,5	—	—	—	—	119/80
АОГВ-50-ЗП (одноконт. конденсац.)	51/12	—	49,8/11,6	54,4	—	97,8	106,8	101,8	107,9	65,6/60
АОГВ-50-ЗП-02 (с бойлером)										
АОГВ-95-ЗП (одноконт. конденсац.)	95/25	—	92,8/19,4	106	—	92,9	101	95,1	100,7	71,9/61,7
АОГВ-95-ЗП-02 (с бойлером)										

## Дополнительные характеристики аппаратов "Альфа-Калор"

Модель	Масса (ном.) выделяемых продуктов сгорания (кг/ч)	CO <sub>2</sub> ном. %	CO <sub>2</sub> мин. %	CO ном. Ppm	CO мин. Ppm	NO <sub>x</sub> ном. Ppm	NO <sub>x</sub> мин. Ppm	Потребляемая электрическая мощность Вт	Производительность горячей воды л/мин при ΔT=30°C
АОГВ-24-ЗП	51,7	7,2	2,8	69	50	90	159	150	11,2
АОГВ-24-ОП	82,1	4,7	2,1	55	18	88	156	105	10,8
АОГВ-27-ОП	84	4,6	2,4	10	0	153	269	155	12,7
АОГВ-27-ЗП	63,9	6,8	3,6	91	62	74	131	155	13,3
АОГВ-32-З (одноконт.) / (с возм. подкл. бойлера)	74,6	6,7	3,5	70	33	105	186	155	—/(15,6 с бойлером до 100 л)
АОГВ-32-ЗП	74,6	6,7	3,5	70	33	105	186	155	15,6
ВПГ-25-ЗП	56	7,5	2,5	70	68	—	—	68	11,5
АОГВ-18-З (одноконтурный)	49,7	6,11	2,8	80	110	60	106	160	—
АОГВ-50-ЗП (одноконтурный конденсац.)	80	9,6	9,2	10	5	20	35	195	—
АОГВ-50-ЗП-02 (с бойлером)	80	9,6	9,2	10	5	20	35	195	19,5 с бойлером 150л
АОГВ-95-ЗП (одноконтурный конденсац.)	160	9,08	8,92	20	10	27	35	469	—
АОГВ-95-ЗП-02 (с бойлером)	160	9,08	8,92	20	10	27	35	469	19,5 с бойлером 150л





## KCT-12, KCT-20, KCT-40

Котел стальной на твердом топливе KCT “Альфа-Калор” — высокоэффективный котел, работающий на дровах, отходах деревообработки, пилетах, гранулах, не требующий источника электропитания, что означает полную автономность системы отопления. Предназначенный для отопления индивидуальных домов и небольших объектов, котел “Альфа-Калор” обеспечит тепло и максимальный комфорт в отапливаемых помещениях в любых условиях.

### Преимущества

- Использование дешевого источника энергии — древесного топлива.
- Высокий КПД за счет эффективного сжигания топлива.
- Автономность работы — не требует источника электропитания.
- Дружелюбность к окружающей среде.
- Абсолютная бесшумность работы.
- Поддержка заданной потребителем температуры за счет автоматического регулирования интенсивности горения.
- Время горения одной загрузки — от 8 до 12 часов.
- Отсутствие неприятных запахов благодаря газоплотному исполнению камеры сгорания.

## Технические характеристики

Наименование параметров	Ед. измер.	KCT-12	KCT-20	KCT-40
Номинальная тепловая мощность	кВт	12	20	40
Время сжигания однократной загрузки, не менее	час	8	8	8
Рабочее давление воды в системе отопления	МПа (бар)	0,1 (1)	0,1 (1)	0,1 (1)
Температура подаваемой воды для отопления, не более	°C	95	95	95
Температура возвратной воды для отопления, не более	°C	70	70	70
Диапазон регулирования температуры подаваемой воды, не более	°C	30-90	30-90	30-90
Коэффициент полезного действия, до	%	80	80	80
Габаритные размеры:				
высота, не более	мм	1800	2150	2150
ширина, не более	мм	710	750	810
глубина, не более	мм	750	800	870
Масса (без воды), не более	кг	140	250	320
Средняя продолжительность эксплуатации аппарата	год	15	15	15
Диаметр патрубка подаваемой воды	дюйм	G 1 1/2	G 1 1/2	G 1 1/2
Диаметр патрубка возвратной воды	дюйм	G 1 1/2	G 1 1/2	G 1 1/2
Дымоудаление		естественная тяга	естественная тяга	естественная тяга
Тяга дымохода, не менее	Па	20	20	20
Внутренний диаметр дымохода котла, не менее	мм	150	210	210
Высота дымовой трубы, не менее	м	6,5	6,5	6,5
Объем камеры загрузки топлива	дм³	120	220	384
Длина дров, до	мм	380	450	560

### В комплекте

Предохранительный сбросной клапан 2 бар.



Термоманометр

Автоматический регулятор температуры воды

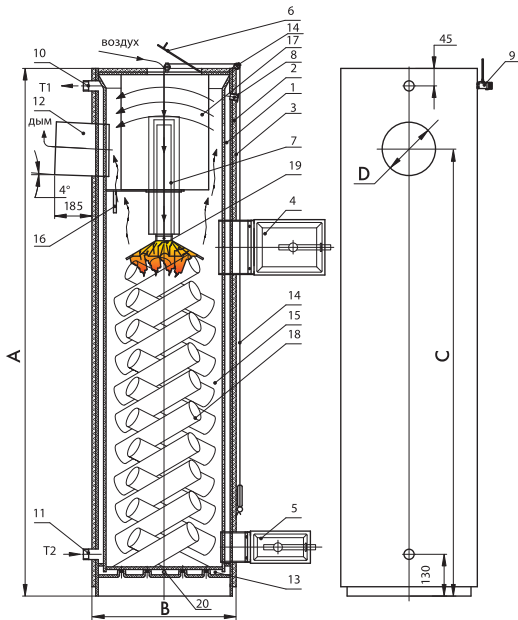
### Дополнительное оборудование

Клапан безопасности по температуре (CALEFFI серия 544) (схема подключения поз. 6)



## КСТ-12, КСТ-20, КСТ-40

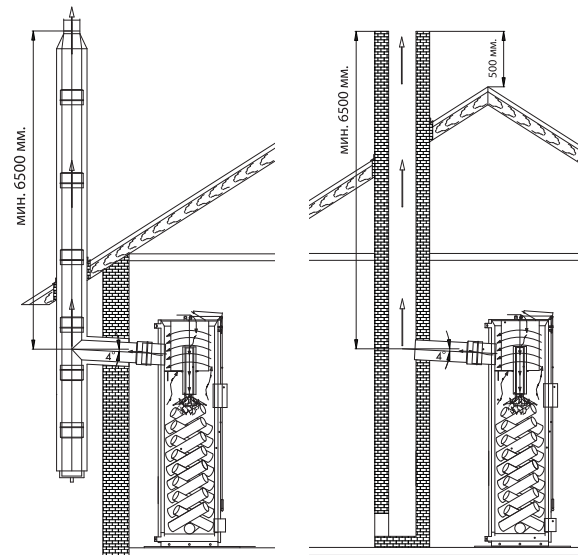
### Конструкция аппарата



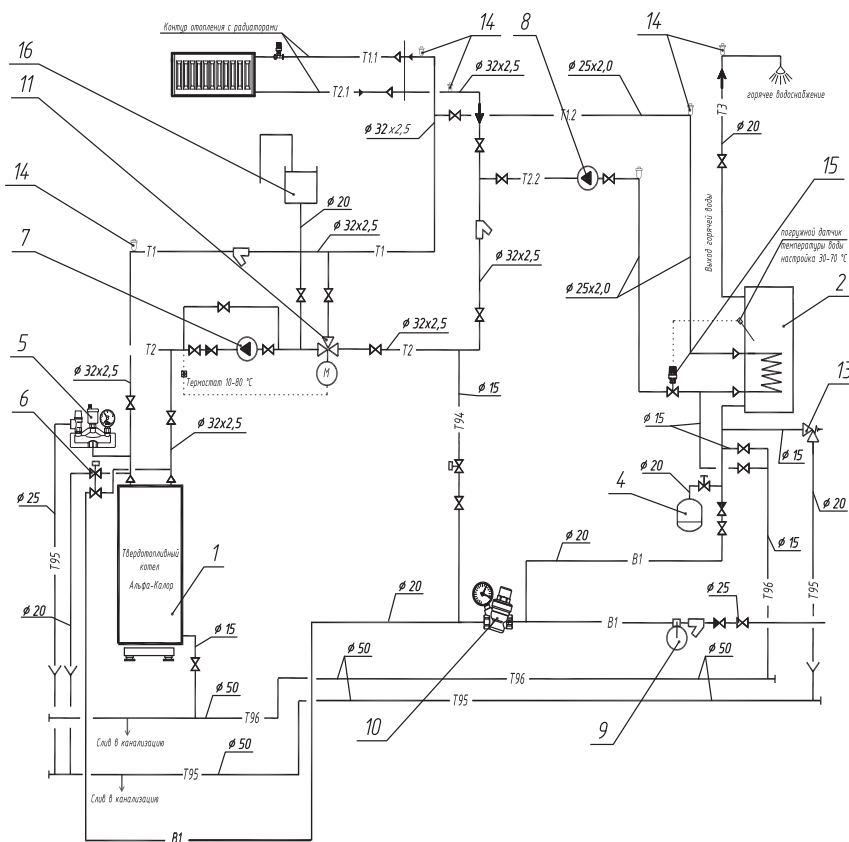
КСТ	12	20	40
A(мм)	1650	2000	2000
B(мм)	480	580	690
C(мм)	1470	1700	1700
D(мм)	150	210	210

1. Теплообменник
2. Теплоизоляция
3. Декоративный кожух
4. Дверца люка загрузки
5. Дверца люка прочистки
6. Воздушная заслонка
7. Телескопическое устройство подачи воздуха
8. Биметаллический термоманометр
9. Автоматический регулятор температуры воды
10. Патрубок подающей воды
11. Патрубок обратной воды
12. Канал дымоудаления
13. Днище котла
14. Трос телескопического устройства подачи воздуха
15. Камера загрузки топлива
16. Регулятор тяги
17. Блок регулировки
18. Твердое топливо
19. Горелка
20. Патрубок для слива воды

### Варианты дымоудаления



### Схема подключения к открытой системе отопления



ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ
1	Котел стальной твердотопливный "Альфа-Калор"
2	Теплообменник емкостной ГВС
4	Расширительная емкость 8 л
5	Группа безопасности по давлению
6	Клапан безопасности по температуре
7	Насос сетевой контура системы отопления
8	Насос сетевой контура ГВС
9	Гидрофор 0.6 МПа 25 л
10	Узел автоматической подпитки 0 - 0.6 МПа
11	Трехходовой смесительный клапан с терморегулятором 10 - 80 °C
12	Предохранительный сбросной клапан 0.25 МПа
13	Предохранительный сбросной клапан 0.6 МПа
14	Автоматический воздухоотводчик
15	Терморегулятор с диапазоном регулирования 30 - 70 °C
16	Расширительный бак открытого типа

## Полимерное покрытие металлоизделий



### **Наше предприятие производит нанесение полимерного покрытия на металлоизделия.**

При выполнении работ по нанесению полимерных покрытий применяются самые современные материалы высокого качества (порошковые краски PULVER KIMYA, TIGER, AKZONOBEL, фосфатирующие и обезжиривающие составы для подготовки поверхности «Henkel», Италия).

Конвейерная линии, камеры, печи, напылители от ведущих европейских производителей («ZEYS»- Италия, «MONKIEWICZ»-Польша).

Перед покраской проводим обезжиривание и фосфатирование металлоизделий горячими растворами (60 град.С) в камерах струйной обработки под давлением.

### **Окраска производится в любой цвет по каталогу RAL и любой фактурой поверхности**

(кроме красок с эффектами «металлик», «антик»).

Качество производимых нашим предприятием работ по нанесению полимерных покрытий подтверждено сертификатом соответствия требованиям СТБ ИСО 90001-2001 ).

**Стоимость 1м<sup>2</sup> покрытия зависит от цвета краски, условий эксплуатации изделий, сложности исполнения.**



**Полимерное покрытие металлоизделий**

**Условные максимальные  
габариты окрашиваемых  
изделий:**

Ширина- до 950 мм

Высота –до 1500 мм

Длина –до 5000 мм



## Дополнительное оборудование



Водонагреватели емкостные газовые

Устройства подключения

Расширительные баки

Устройства автоподпитки

Трубки гибкие нержавеющей

Радиаторы стальные

Кожухи для чугунных радиаторов

Полотенцесушители стальные

Стабилизаторы напряжения

Терморегуляторы

Системы дымоудаления

Сервис





## Изучение спроса, постановка на производство

## Водонагреватели емкостные газовые ВГЕ-150, ВГЕ-180,

Предназначен для децентрализованного горячего водоснабжения. Принцип работы аппарата — это обмен тепла между продуктами сгорания газа, сжигаемого в камере, и водой, содержащейся в бойлере.

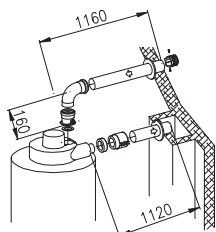
Сгорание проходит полностью герметичным способом по отношению к помещению, в котором находится аппарат.

Камера сгорания закрытого типа расположена в нижней части аппарата, под бойлером с водой.

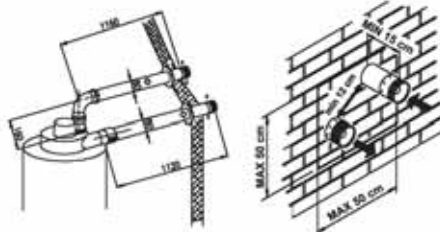
Забор воздуха для горения и удаления продуктов сгорания осуществляется в раздельном исполнении или через коаксиальный комплект.

## Технические характеристики

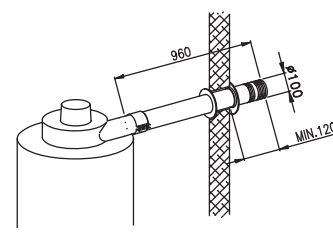
Наименование параметров	Ед. измер.	ВГЕ-150	ВГЕ-180	ВГЕ-220	ВГЕ-300	ВГЕ-400
Вариант исполнения		напольный	напольный	напольный	напольный	напольный
Емкость	л	150	180	220	300	400
Номинальная тепловая мощность	кВт	18	19	25,8	28	28
КПД	%	93%	92%	92%	92%	92%
Время нагрева $\Delta t$ 25 °С	мин.	17	19	16	20	26
Время нагрева $\Delta t$ 45 °С	мин.	30	34	28	36	47
Количество воды за один разбор ( $\Delta t$ 25 °С)*	л	320	385	485	660	880
Количество воды за один разбор ( $\Delta t$ 45 °С)*	л	180	220	270	370	490
Разбор в первый час ( $\Delta t$ 25 °С)*	л	826	925	1228	1580	1800
Разбор в первый час ( $\Delta t$ 45 °С)*	л	460	515	682	870	990
Производство в час в постоянном режиме ( $\Delta t$ 25 °С)	л/час	522	555	839	912	912
Производство в час в постоянном режиме ( $\Delta t$ 45 °С)	л/час	290	308	466	507	507
Номинальный расход газа (природный)	м³/час	1,9	2,0	3,01	3,28	3,28
Номинальный расход газа (сжиженный)	кг/час	1,2	1,25	2,24	2,44	2,44
Электрические характеристики	В/Гц	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
Поглащаемая электрическая мощность	Вт	62	62	62	62	62
Максимальное давление воды	МПа	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Масса (без воды), не более	кг	100	110	202	245	286
Полная масса с водой	кг	245	285	422	545	686



сдвоенный с удалением дыма  
через общий вертикальный канал  
и забором воздуха через стену

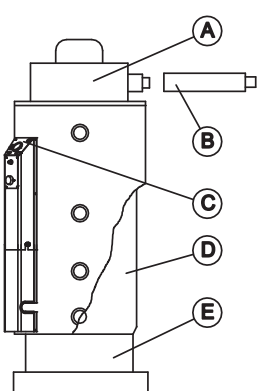


сдвоенный горизонтальный  
с удалением дыма и забором  
воздуха через боковую стену



коаксиальный горизонтальный  
с удалением дыма и забором  
воздуха через боковую стену

ВГЕ-220, ВГЕ-300, ВГЕ-400 "Альфа-Калор"



- A - устройство удаления продуктов сгорания
- B - комплект дымоудаления
- C - панель управления
- D - бойлер
- E - камера сгорания

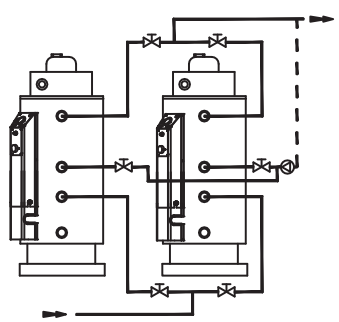


Схема подключения двух водонагревателей параллельно

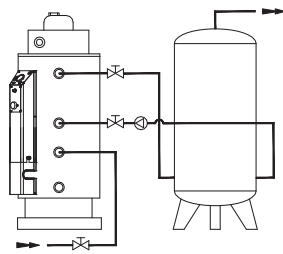
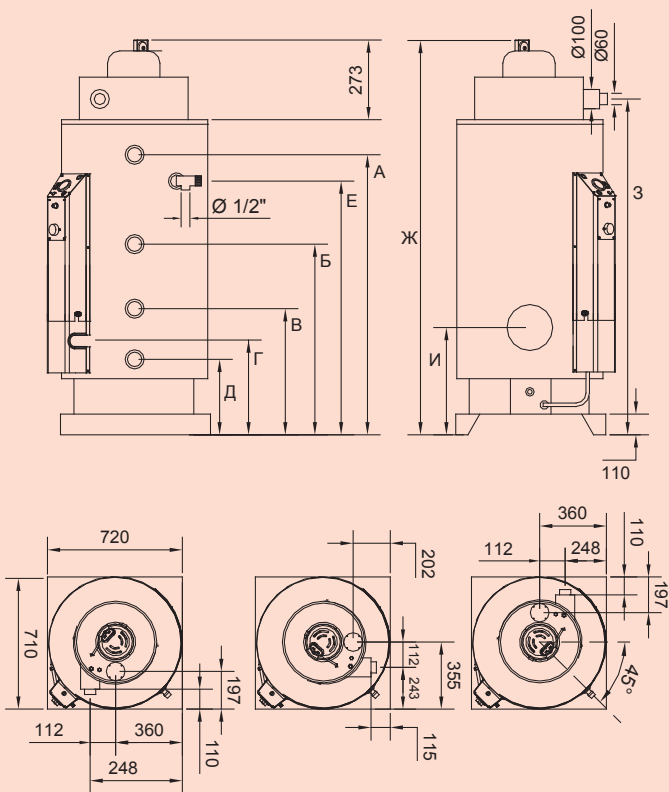


Схема подключения водонагревателя с накопительной емкостью

Размеры для монтажа и подключения



	Параметры	Ø подключения	Мод. 220	Мод. 300	Мод. 400
A	ВЫХОД ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ	1" 1/4"	1322	1672	2022
Б	РЕЦИРКУЛЯЦИЯ	1"	979	979	1154
В	ВХОД ХОЛОДНОЙ ВОДЫ	1" 1/4"	584	584	584
Г	ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГАЗА	1/2"	475	475	475
Д	СЛИВ ВОДЫ	1"	424	424	424
Е	ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОГО КЛАПАНА (СЛИВ КЛАПАНА: Ø 1/2") (входит в комплект)	-	1164	1514	1864
Ж	ОБЩАЯ ВЫСОТА	-	1652	2002	2352
З	ВЫСОТА ДЫМОУДАЛЕНИЯ	-	1476	1826	2176
И	ВЫСОТА ФЛАНЦА ОТ ЗЕМЛИ (ЦЕНТР)	-	581	581	581
	ШИРИНА	-	710	710	710
	ГЛУБИНА	-	720	720	720
	КОАКСИАЛЬНОЕ СОЕД. ДЫМОУДАЛЕНИЯ	-	Ø 60/100	Ø 60/100	Ø 60/100

Внутренняя поверхность покрыта стеклофарфором или эмалирована фарфором, т.е. стекловидной оболочкой с обжигом свыше 850°С. Это позволяет добиться отличного химического сопротивления (устойчивость к органическим растворителям и многочисленным химическим веществам), отличное сопротивление стиранию (низкий коэффициент трения) и отличная термостабильность (фарфоровая эмаль, нанесенная на сталь, выдерживает до 500°С, кроме того, на нее не оказывают никакого влияния сухой холод и мороз). Это способствует длительной эксплуатации водонагревателя и соответствует санитарно-гигиеническим требованиям к воде.



## Устройства подключения и обслуживания УПО-1

Для надёжной и эффективной работы систем отопления и горячего водоснабжения необходимо использовать подготовленную воду. Предприятие Альфа-Калор уделяет этой теме особое внимание. Нами разработан и внедрён в производство шкаф распределительный устройства подключения и обслуживания (АОГВ) УПО-1.

### Технические характеристики



#### Устройство подключения и обслуживания УПО-1 обеспечивает:

- фильтрацию воды в контуре отопления и горячего водоснабжения, что позволяет предохранить аппарат от механических примесей;
- магнитную обработку водопроводной воды для предохранения теплообменника от образования накипи и предотвращения отложений в водопроводных трубах горячего водоснабжения и водоразборных кранах;
- магнитную обработку воды системы отопления для предохранения теплообменника от образования накипи и предотвращения отложений в трубах системы отопления и регулирующей арматуре;
- заполнение и подпитку контура отопления подготовленной водой через обратный клапан. Такая система заполнения и подпитки защищает контур отопления и первичный теплообменник аппарата от образования накипи и отложений, намного продлевая их срок службы без снижения эффективности теплоотдачи;
- возможность проводить обслуживание аппарата, промывку теплообменников, контура отопления и горячего водоснабжения без отсоединения аппарата от водопровода и системы отопления;
- УПО-1 укомплектовано комплектом гибких нержавеющей трубок для подсоединения к аппарату.

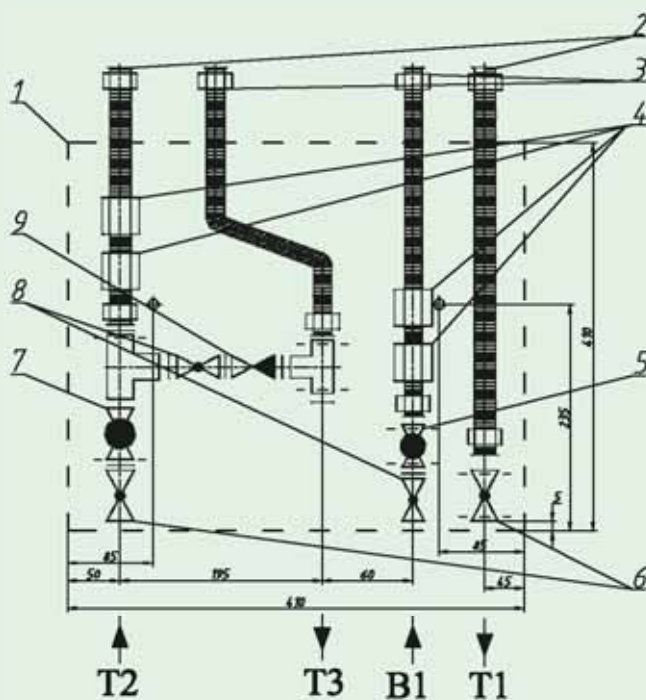
УПО-1 — это надёжность, безопасность, удобство и комфорт.



УПО-1

## Конструкция аппарата

### Схема подключения



- |    |  |
|----|--|
| 1  | Кожух ШР УПО-1   |
| 2  | Трубки 3/4" подключения к системе отопления              |
| 3  | Трубки 1/2" подключения к системе горячего водоснабжения |
| 4  | Устройства магнитной водоподготовки МВ                   |
| 5  | Фильтр прямой 1/2"                                       |
| 6  | Краны шаровые 3/4" системы отопления                     |
| 7  | Фильтр прямой 3/4"                                       |
| 8  | Краны шаровые 1/2" системы подготовки горячей воды       |
| 9  | Обратный клапан 1/2" подпитки системы отопления          |
| T1 | Выход отопительной воды (подача) D3/4"                   |
| T2 | Вход отопительной воды (обратка) D3/4"                   |
| B1 | Вход водопроводной воды (холодная) D1/2"                 |
| T3 | Выход водопроводной воды (горячая) D1/2"                 |

## Дополнительные комплектующие



### Узел автоматической подпитки CALEFFI с прерывателем обратного потока (1/2", 3/4")

Узел устанавливается между системой отопления и системой внутреннего водоснабжения.

Во избежание оттока воды из системы отопления, которая может быть загрязненной и представлять угрозу здоровью человека.

## Предохранительные устройства



### Группа безопасности CALEFFI 302631

Укомплектована воздухоотводчиком, предохранительным клапаном, манометром.

Макс. рабочая температура: 110°C

Настройка на давление: 2,5 бар

Соединение: 1"



### Клапан безопасности по температуре CALEFFI

Клапан с автоматической подпиткой для котлов на твердом топливе.

Соединение: 1/2".

Макс. рабочее давление: 6 бар

Макс. рабочая температура: 110°C

Макс. температура при срабатывании: 100°C

## Расширительные баки



**Расширительный бак** для систем горячего водоснабжения.

С нетоксичной съемной мембраной.

Макс. рабочее давление: 1 МПа

Макс. рабочая температура: 99°C



**Расширительный сварной бак** для систем отопления.

Макс. рабочее давление: 0,4 МПа

для емкости 50 литров. 0,6 МПа

для емкости более 50 литров.

Макс. рабочая температура: 99°C



**Круглый плоский расширительный бак** с гофрированной мембраной.

Макс. рабочее давление: 0,3 МПа

Макс. рабочая температура: 90°C



**Нососы Wilo** разной модификации и всегда на складе "Альфа-Калор"

**Термостатические, отсечные (прямые, угловые) клапаны** для радиаторов отопления

**Газовые краны 1/2", 3/4"**



### Устройство MB-1 "НовАкваТех" —

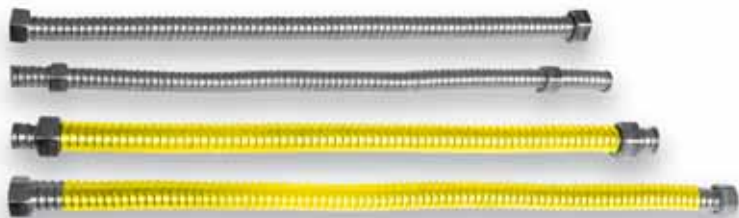
защита от образования накипи в трубопроводах холодного и горячего водоснабжения, систем отопления. Изготовлено по ТУ ВУ 190698722.001-2006



**Трубы и элементы систем дымоудаления и вентиляции.**

из нержавеющей стали и алюминиевого сплава, разных размеров, одностенные, утепленные и коаксиальные белорусского и итальянского производства

## Трубки гибкие нержавеющие для систем водоснабжения и газоснабжения



### Применяется для подключения:

- приборов отопления и водоснабжения к системам отопления и водоснабжения с максимальным давлением до 1 МПа.
- газового оборудования, использующего природный и сжиженный газ низкого давления до 5кПа.
- трубки производится различной длины диаметрами 1/2" и 3/4" с накидными гайками соответствующего размера.

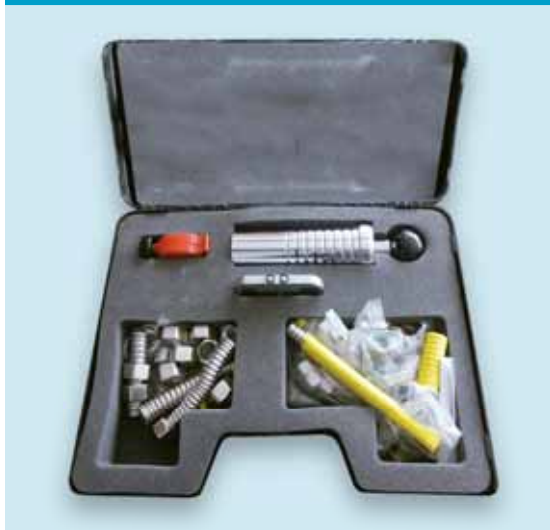
## Технические характеристики

Трубки для систем газоснабжения имеют защитную оболочку желтого цвета.

Удобны, надежны, просты в эксплуатации, позволяют произвести соединения элементов в труднодоступных местах без применения сварки.

Трубки разрешены к применению в Республике Беларусь (разрешение № 06-699/07) и изготавливаются по ТУ РБ 808000132.002-2003.

## Комплектующие и инструменты



Предприятие поставляет комплект инструмента для изготовления трубок по месту монтажа.





## "BORPAN" (Турция)

### Высокая эффективность

Панельные радиаторы производятся из холоднокатаного рулонного стального листа. Благодаря водяным каналам диаметром 33,3 мм и максимально высокому конвектору, приваренному непосредственно к этим каналам, обеспечивается высокая конвекция тепла по всему помещению.

### Окрашивание

Очищенная и обезжиренная поверхность радиатора покрывается железным фосфатом, затем проводится процедура пассивизации. Позже, огрунтованные радиаторы с водяной

## Технические характеристики

	Тип	H, мм	400 мм	500 мм	600 мм	700 мм	800 мм	900 мм	1000 мм	1100 мм	1200 мм	1300 мм	1400 мм	1500 мм	1600 мм	1800 мм	2000 мм	2200 мм	2400 мм	2600 мм	2800 мм	3000 мм
10		300	197	247	296	345	394	444	493	542	592	641	690	740	789	887	986	1 085	1 183	1 282	1 380	1 479
		400	256	320	383	447	511	575	639	703	767	831	895	959	1 022	1 150	1 278	1 406	1 534	1 661	1 789	1 917
		500	310	388	465	543	620	698	775	853	930	1 008	1 085	1 163	1 240	1 395	1 550	1 705	1 860	2 015	2 170	2 325
		600	360	450	539	629	719	809	899	989	1 079	1 169	1 259	1 349	1 438	1 618	1 798	1 978	2 158	2 337	2 517	2 697
		900	486	608	730	851	973	1 094	1 216	1 338	1 459	1 581	1 702	1 824	1 946	2 189	2 432	2 675	2 918	3 162	3 405	3 648
11		300	268	335	401	468	535	602	669	736	803	870	937	1 004	1 070	1 204	1 338	1 472	1 606	1 739	1 873	2 007
		400	338	423	508	592	677	761	846	931	1 015	1 100	1 184	1 269	1 354	1 523	1 692	1 861	2 030	2 200	2 369	2 538
		500	406	507	608	710	811	913	1 014	1 115	1 217	1 318	1 420	1 521	1 622	1 825	2 028	2 231	2 434	2 636	2 839	3 042
		600	469	587	704	821	938	1 056	1 173	1 290	1 408	1 525	1 642	1 760	1 877	2 111	2 346	2 581	2 815	3 050	3 284	3 519
		900	640	800	960	1 120	1 280	1 440	1 600	1 760	1 920	2 080	2 240	2 400	2 560	2 880	3 200	3 520	3 840	4 160	4 480	4 800
21		300	384	481	577	673	769	865	961	1 057	1 153	1 249	1 345	1 442	1 538	1 730	1 922	2 114	2 306	2 499	2 691	2 883
		400	482	603	723	844	964	1 085	1 205	1 326	1 446	1 567	1 687	1 808	1 928	2 169	2 410	2 651	2 892	3 133	3 374	3 615
		500	576	720	864	1 008	1 152	1 296	1 440	1 584	1 728	1 872	2 016	2 160	2 304	2 592	2 880	3 168	3 456	3 744	4 032	4 320
		600	666	832	998	1 165	1 331	1 498	1 664	1 830	1 997	2 163	2 330	2 496	2 662	2 995	3 328	3 661	3 994	4 326	4 659	4 992
		900	910	1 138	1 365	1 593	1 820	2 048	2 275	2 503	2 730	2 958	3 185	3 413	3 640	4 095	4 550	5 005	5 460	5 915	6 370	6 825
22		300	500	626	751	876	1 001	1 126	1 251	1 376	1 501	1 626	1 751	1 877	2 002	2 252	2 502	2 752	3 002	3 253	3 503	3 753
		400	632	791	949	1 107	1 265	1 423	1 581	1 739	1 897	2 055	2 213	2 372	2 530	2 846	3 162	3 478	3 794	4 111	4 427	4 743
		500	758	948	1 138	1 327	1 517	1 706	1 896	2 086	2 275	2 465	2 654	2 844	3 034	3 413	3 792	4 171	4 550	4 930	5 309	5 688
		600	877	1 097	1 316	1 535	1 754	1 974	2 193	2 412	2 632	2 851	3 070	3 290	3 509	3 947	4 386	4 825	5 263	5 702	6 140	6 579
		900	1 196	1 495	1 794	2 093	2 392	2 691	2 990	3 289	3 588	3 887	4 186	4 485	4 784	5 382	5 980	6 578	7 176	7 774	8 372	8 970
33		300	707	884	1 061	1 238	1 414	1 591	1 768	1 945	2 122	2 298	2 475	2 652	2 829	3 182	3 536	3 890	4 243	4 597	4 950	5 304
		400	891	1 114	1 337	1 560	1 782	2 005	2 228	2 451	2 674	2 896	3 119	3 342	3 565	4 010	4 456	4 902	5 347	5 793	6 238	6 684
		500	1 065	1 332	1 598	1 864	2 130	2 397	2 663	2 929	3 196	3 462	3 728	3 995	4 261	4 793	5 326	5 859	6 391	6 924	7 456	7 989
		600	1 229	1 537	1 844	2 151	2 458	2 766	3 073	3 380	3 688	3 995	4 302	4 610	4 917	5 531	6 146	6 761	7 375	7 990	8 604	9 219
		900	1 662	2 077	2 492	2 908	3 323	3 739	4 154	4 569	4 985	5 400	5 816	6 231	6 646	7 477	8 308	9 139	9 970	10 800	11 631	12 462

Температура входной воды	90 °C
Температура выходной воды	70 °C
Температура комнаты	20 °C

## Радиаторы отопления стальные "BORPAN"

краской подвергаются горячей сушке. После этого радиаторы окрашиваются электростатической эпоксидно-полиэфирной порошковой краской и еще раз подвергаются горячей сушке. Таким способом образовывается покрытие устойчивое к внешним воздействиям и препятствующее появлению коррозии, что продлевает срок эксплуатации изделия. Стандартным цветом покрытия является белый.

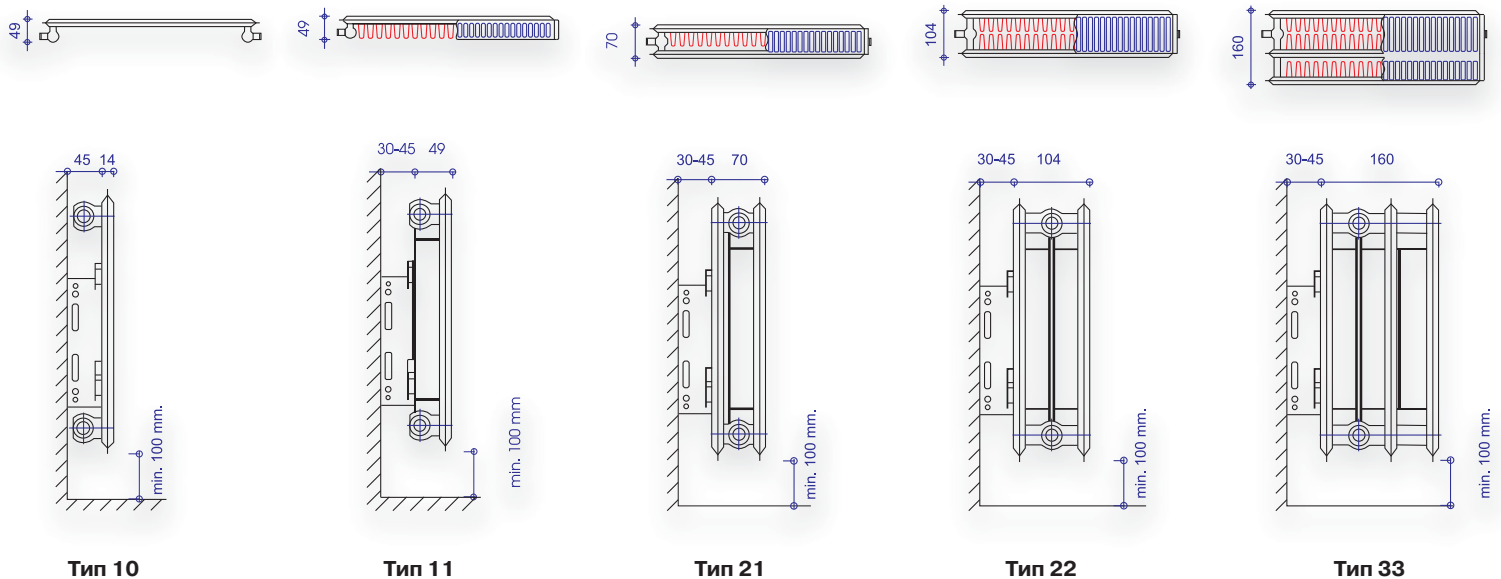
**В комплект поставки входит:** 2 кронштейна, 4 пластиковых пластин, 4 шурупов, 4 дюбелей, заглушка, микровоздушник.

### Широкий выбор

Радиаторы производятся 5 различных типов по высоте: 300; 400; 500; 600; 900 мм от 400 до 3000 мм по длине с шагом 100 мм.

Широкий выбор типоразмеров позволит потребителю подобрать радиатор необходимых габаритов и мощности.

## Размеры для монтажа и подключения

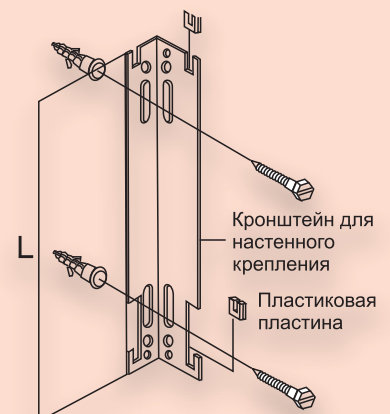


### Комплект крепления



Высота радиатора, мм	Длина кронштейна для настенного крепления, мм
300	110
400	210
500	310
600	410
900	710

### Схема крепления





## Технические характеристики

Наименование	Ед. изм.	Значение																	
		3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Количество секций	шт.	41	52	63	74	85	96	107	118	129	140	151	162	173	184	195	206	217	228
Длина	см																		

ширина 158 мм, высота 650 мм.

### Кожухи Альфа-Калор являются элегантным и недорогим решением.

Легко устанавливаются и снимаются, не требуют дополнительного крепления.

Кожухи идеально подходят для улучшения интерьера помещения.

За счет низкой температуры на поверхности и отсутствия крупных отверстий, кожухи обеспечивают комфорт в помещении и безопасность пользователя.

Для улучшения конвекции и теплопередачи в конструкции кожухов предусмотрена перфорация.

Кожухи изготавливаются из штампованного стального листа толщиной 2 мм и имеют ребра жесткости.

Экологически безопасное полимерное порошковое покрытие обеспечивает эстетичность и долговечность изделия.

Кожухи производятся для чугунных радиаторов с количеством секций от 3 до 20.

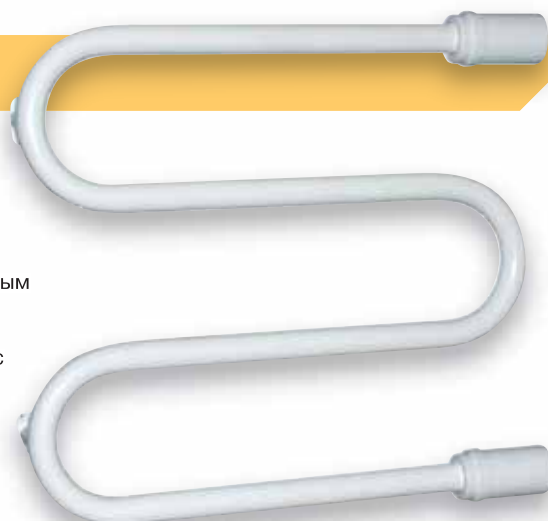
**Могут монтироваться в системах отопления и горячего водоснабжения.**

Изготовлены из цельнотянутой оцинкованной стальной трубы, стойкой к высокому давлению и коррозии.

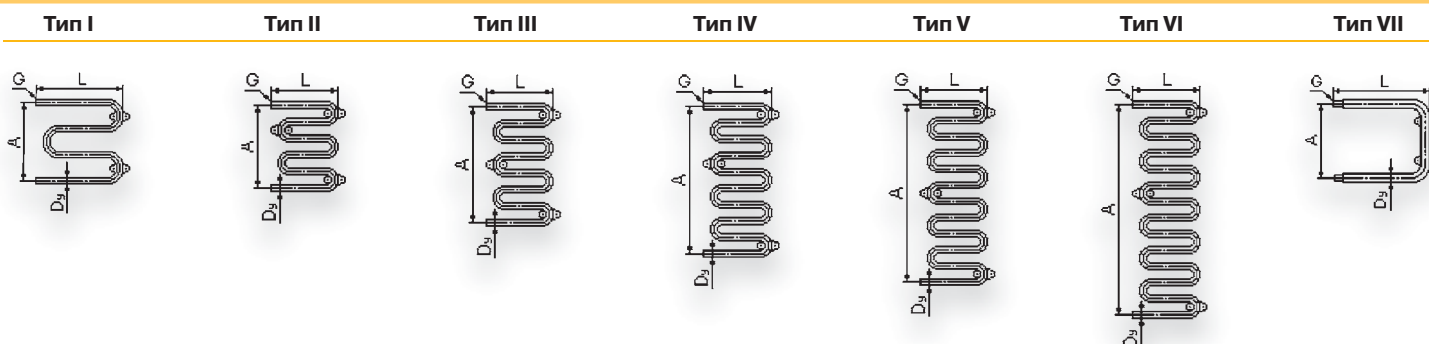
Покрываются экологически безопасным полимерным порошковым покрытием, долговечным и стойким к агрессивной и влажной среде.

Декоративные пластиковые муфты (для моделей Ду25) скрывают места соединений с трубопроводом.

Прочная упаковка из термоусадочной пленки, позволяющая монтировать полотенцесушитель без полной распаковки, предохраняет изделие от загрязнений при строительных работах.

**Технические характеристики**

Тип	Артикул	Мощность кВт t=80°С	Дн трубы, мм	Ду трубы, мм	Длина (L), мм	Межсоевое расстояние (A), мм	Резьба G	Поверхность нагрева, м²	Масса, кг
I	3к Ду 25* 1" L=600	0,26	34	25	600	500	1	0,27	7,0
	3к Ду 25* 3/4" L=600	0,26	34	25	600	500	3/4	0,27	7,0
	3к Ду 25* 1" L=1100	0,45	34	25	1100	500	1	0,49	11,2
	3к Ду 25* 3/4" L=1100	0,45	34	25	1100	500	3/4	0,49	11,2
II	5к Ду 20* 3/4" L=430	0,21	27	20	430	500	3/4	0,23	4,6
	5к Ду 20* 3/4" L=600	0,31	27	20	600	500	3/4	0,31	6,5
	5к Ду 20* 3/4" L=1200	0,60	27	20	1200	500	3/4	0,57	11,5
	5к Ду 25* 1" L=600	0,38	34	25	600	840	1	0,5	10,3
	5к Ду 25* 3/4" L=600	0,38	34	25	600	840	3/4	0,5	10,3
III	7к Ду 20* 3/4" L=600	0,42	27	20	600	700	3/4	0,63	13,2
	7к Ду 25* 1" L=620	0,56	34	25	620	1170	1	0,81	18,7
	7к Ду 25* 3/4" L=620	0,56	34	25	620	1170	3/4	0,81	18,7
IV	9к Ду 20* 3/4" L=600	0,52	27	20	600	900	3/4	0,65	13,3
V	11к Ду 20* 3/4" L=600	0,63	27	20	600	1100	3/4	0,61	13,0
VI	13к Ду 20* 3/4" L=500	0,63	27	20	500	1300	3/4	0,62	13,1
VII	Ду 32* 1" L=600	0,18	42	32	600	500	1	0,21	4,9
	Ду 32* 1 1/4" L=600	0,18	42	32	600	500	1 1/4	0,21	4,9





Стабилизаторы переменного напряжения предназначены для обеспечения качественной работы аппаратов отопительных газовых, а также различных устройств в условиях нестабильного по значению напряжения. Колебания напряжения в сети выше допустимых норм приводит к отрицательным последствиям как для электронного, так и для электротехнического оборудования. Данная серия стабилизаторов напряжения разработана в соответствии с международными стандартами для защиты подключенных устройств от аварийных скачков электроэнергии, начиная от городской квартиры и заканчивая крупными производственными и жилыми комплексами.

## Технические характеристики

[illegible]



Терморегулятор предназначен для управления работой отопительного оборудования, имеющего электронное управление, с целью поддержания заданной пользователем температуры воздуха в зоне установки терморегулятора. Принцип управления и регулирования - включение отопительного аппарата при температуре окружающего воздуха ниже заданной и выключение отопительного аппарата при температуре окружающего воздуха выше заданной. Способ задания значения поддерживаемой температуры - дисковый регулятор с указателем. Подключение к электронному управлению отопительного оборудования - двухпроводным электрическим кабелем с поперечным сечением жилы от 0,35 до 1,0 мм<sup>2</sup> (например, ШВВП 2 x 0,5), длиной не более 21 м. Терморегулятор выполнен в пластмассовом корпусе, предназначенном для настенного монтажа и подключения к фиксированной электропроводке.

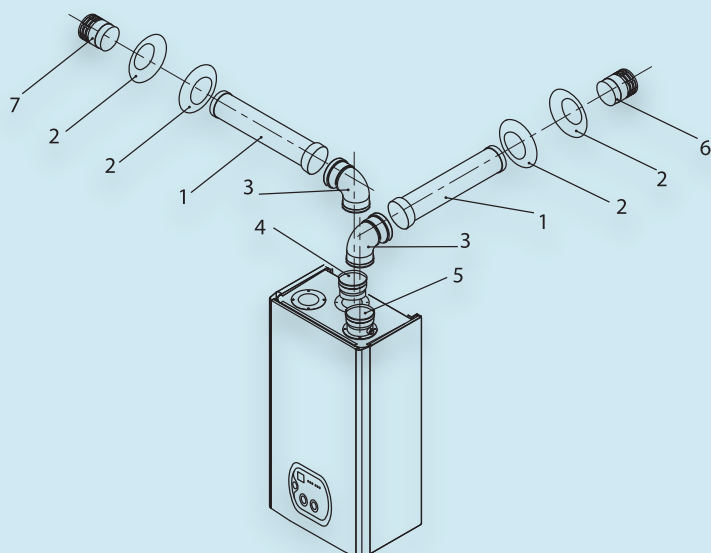
## Технические характеристики

Наименование параметров	Ед. измер.	Значение
Диапазон задания температуры, не менее	°C	от 5 до 30
Шаг шкалы температуры	°C	1
Отклонение температуры срабатывания от установленной, не более	°C	±1
Напряжение на выходе при включенном, проводящем состоянии выходного ключа и протекающем токе 0,5 мА, не более	В	0,9
Максимальный ток выходного ключа в проводящем состоянии	А	0,02
Максимально допустимое напряжение прикладываемое к выходному ключу в выключенном, непроводящем состоянии	В	36
Ток утечки выходного ключа в выключенном непроводящем состоянии при напряжении 24 В	мкА	Не более 0,5
Время работы от одного комплекта элементов питания	месяц	Не менее 12
Рабочее напряжение электропитания	В	От 2 до 3,5

Электропитание терморегулятора осуществляется от двух соединенных последовательно элементов питания размера AAA напряжением по 1,5В, устанавливаемых внутри корпуса терморегулятора. Рекомендованный тип — Alkaline.



## Спецификация элементов раздельного дымоудаления 2x80\*



### Одностенные элементы

1		Труба Ø80	“Альфа-Калор”
2		Накладка декоративная	“Альфа-Калор”
3		Отвод 90°	“Альфа-Калор”
4		Адаптер на дым	“Альфа-Калор”
5		Адаптер на воздух	“Альфа-Калор”
6		Решетка на воздух	“Альфа-Калор”
7		Решетка на дым	“Альфа-Калор”

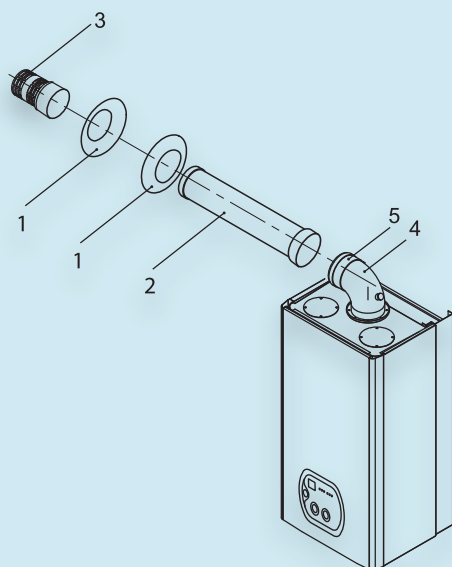
### Дополнительные одностенные элементы

	Отвод 45°	“Альфа-Калор”
	Тройник	“Альфа-Калор”
	Конденсатоотводчик	“Альфа-Калор”
	Муфта с конденсатосборником	“Альфа-Калор”
	Кронштейн Ø 80 Ø 100	“Альфа-Калор”
	Соединение с котлом для забора воздуха из помещения	“Альфа-Калор”

### Дополнительные двухстенные (утепленные) элементы

	Труба Ø80 утепленная	“Альфа-Калор”
	Тройник утепленный	“Альфа-Калор”
	Отвод 90° утепленный	“Альфа-Калор”

## Спецификация элементов коаксиального комплекта дымоудаления 60/100\*



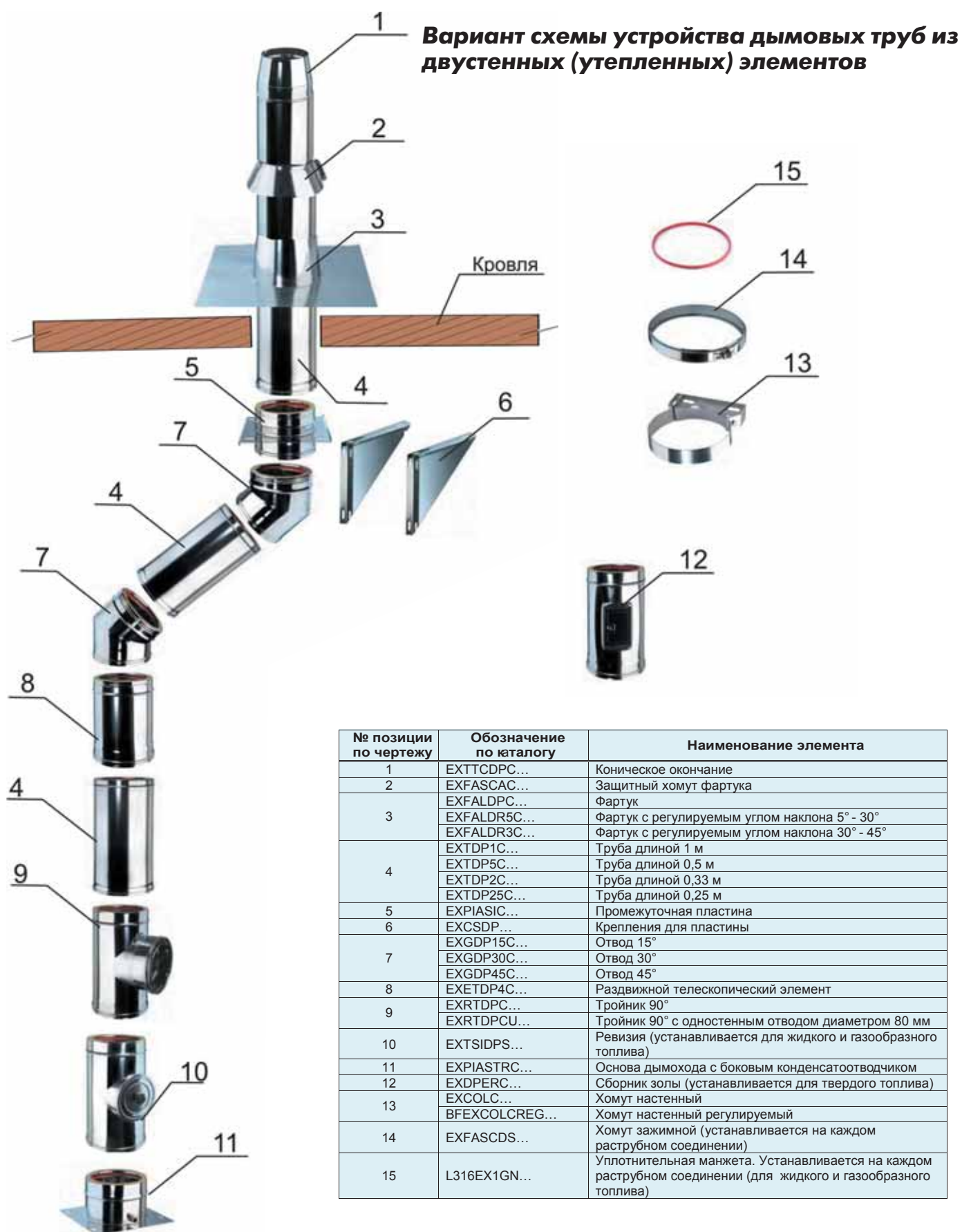
### Дополнительные элементы

1		Накладка декоративная	“Альфа-Калор”
2		Труба коаксиальная	“Альфа-Калор”
3		Наконечник пластиковый (металлический)	“Альфа-Калор”
4		Отвод коаксиальный 90° для соединения с котлом	“Альфа-Калор”
5		Муфта соединительная с лентой	“Альфа-Калор”

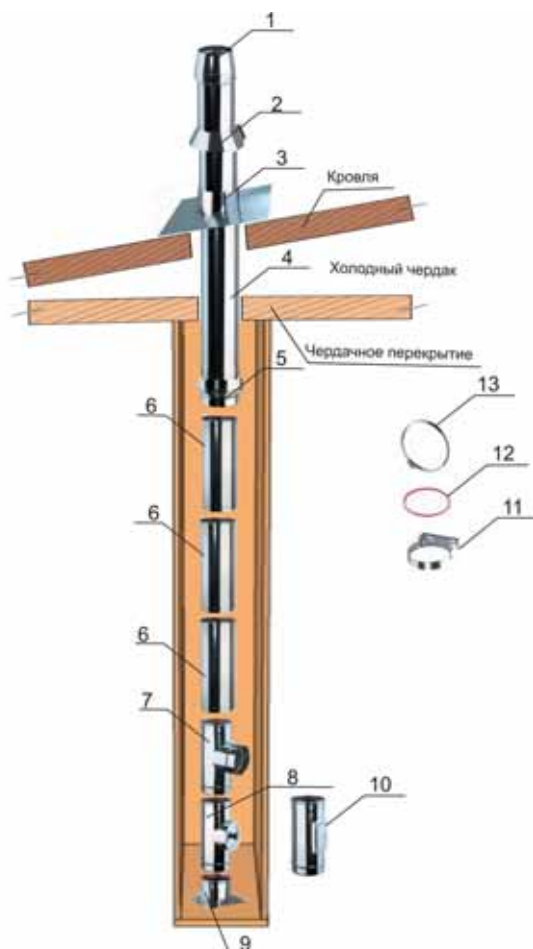
	Отвод 90° коаксиальный промежуточный с двумя муфтами	“Альфа-Калор”
	Отвод 45° коаксиальный промежуточный с двумя муфтами	“Альфа-Калор”
	Муфта соединительная с конденсатотводчиком	“Альфа-Калор”
	Соединение с котлом коаксиальное (с инспекцией)	“Альфа-Калор”
	Муфта Ø 60/ Ø 60	“Альфа-Калор”
	Переход Ø 60/ Ø 80	“Альфа-Калор”
	Удлинитель коаксиальный с муфтой и лентой	“Альфа-Калор”

Подробнее на сайте <http://alfakalor.com/1307.html>

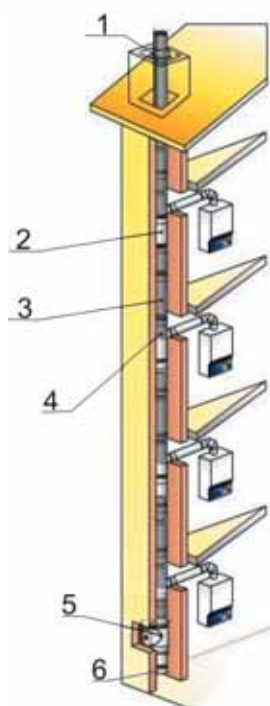
## Варианты устройства дымоходов белорусского производителя



## Варианты устройства дымоходов белорусского производителя

Вариант схемы поэлементного устройства дымо-  
вых труб, прокладываемых в канале

№ позиции по чертежу	Обозначение по каталогу	Наименование элемента
<b>Двустенные трубы</b>		
1	EXTTCDPC...	Коническое окончание
2	EXFASCAC...	Защитный хомут фартука
3	EXFALDPC...	Фартук
4	EXFALDR5C...	Фартук с регулируемым углом наклона 5° - 30°
4	EXFALDR3C...	Фартук с регулируемым углом наклона 30° - 45°
5	EXTDP1C...	Труба длиной 1 м
5	EXRCIDP...	Переходник одностенный - двустенный
<b>Одностенные трубы</b>		
6	L316EXTA1S...	Труба длиной 1 м
6	L316EXTA5S...	Труба длиной 0,5 м
6	L316EXTA2S...	Труба длиной 0,25 м
7	L316EXT69S...	Тройник 90°
7	L316EXT69SU...	Тройник 90° с отводом диаметром 80 мм
8	L316EXISPSS...	Ревизия (устанавливается для жидкого и газообразного топлива)
9	L316EXPPCS...	Основа дымохода с боковым конденсатоотводчиком
10	L316EXERC...	Сборник золы (устанавливается для твердого топлива)
11	L316EXCOLSS...	Хомут настенный
11	BFL316CREG...	Хомут настенный регулируемый
11	L316EXCD...	Хомут дистанцирующий
12	L316EX1GN...	Уплотнительная манжета. Устанавливается на каждом раструбном соединении (для жидкого и газообразного топлива)
13	L316EXFACSS...	Хомут зажимной (устанавливается на каждом раструбном соединении)

Вариант схемы устройства  
дымоходов для многоквартирного  
жилого дома

1 - Фартук и защитный хомут фартука
2 - Труба длиной 0,5 м
3 - Труба длиной 1 м
4 - Тройник 90°
5 - Ревизия
6 - Конденсатоотводчик



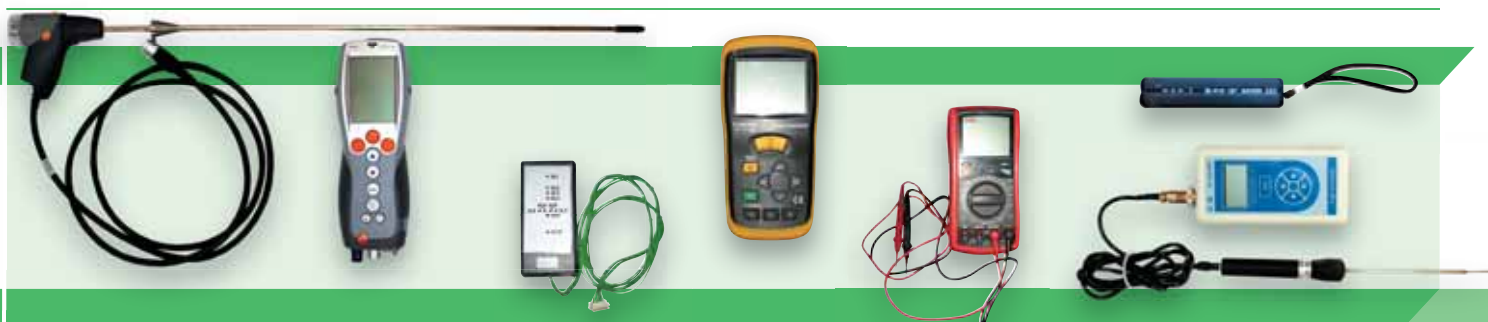
## Служба сервисного обслуживания



Служба сервисного обслуживания обеспечивает надежную и безаварийную работу отопительного оборудования произведенного «Альфа-Калор». Во всех областных центрах образованы филиалы СООО «Альфа-Калор» с сервисным гарантийным и послегарантийным обслуживанием. Имея в своем составе высококвалифицированных специалистов, современное оборудование, оригинальные запчасти, автотранспорт, а также благодаря технической поддержке со стороны иностранных партнеров, СООО «Альфа-Калор» своевременно и качественно оказывает сервисные услуги.

Договора на обслуживание заключаются по месту жительства в областных центрах Республики Беларусь.

Большую помощь в оказании быстрого и качественного выполнения ремонтных работ и сервисного обслуживания оказывают Областные и Районные газовые службы.

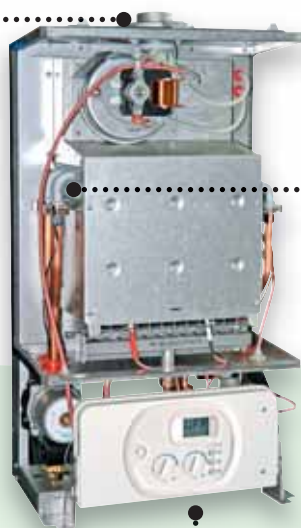


## Диагностическое оборудование "Альфа-Калор"



Анализатор  
измерение: CO

Насос для  
промывки  
гидравлической  
системы



Умягчитель воды  
с электронным  
контроллером



Газоанализатор  
KANE400  
измерение:  
CO, O<sub>2</sub>, КПД, T, °C  
отработанных газов



Микроманометр электронный  
измерение: давление газа при  
регуливке клапана



Специализированный автомобиль  
службы сервисного обслуживания  
"Альфа-Калор"

**СЕРВИС**

**344-63-62**

**344-60-12**



**ГАЗОВОЕ ОТОПИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ**

**РЕМОНТНО ТЕХНИЧЕСКАЯ**





**Для заметок**

A blank sheet of lined paper with horizontal blue lines, intended for taking notes. The paper is framed by orange decorative borders at the top and bottom.



[www.alfakalor.com](http://www.alfakalor.com)



**СООО “Альфа-Калор”, ул. Селицкого 9, г. Минск, 2200075**

**Отдел оптовой торговли, тел./факс: 8 (017) 344-60-12, 299-67-33**

**Розничная торговля:**

**Специализированный магазин СООО “Альфа-Калор”, г.Минск, ул. Селицкого, 9, тел./факс: 8 (017) 344-51-91**

**Рынок строительных материалов “Уручье”, павильон П-40, г.Минск, тел. моб.: 8 (029) 627-79-21**

**Служба сервисного обслуживания, тел./факс: 8 (017) 344-63-62**

**Конструкторско-технологический отдел, тел.: 8 (017) 344-94-11**

**Отдел проектирования и энергоснабжения, тел.: 8 (017) 346-23-60**

**Отдел перспективного развития, тел./факс: 8 (017) 299-67-15, 344-24-92**

**Филиал “Монтажстрой” СООО “Альфа-Калор”, ул. Селицкого 9, г. Минск, тел.: 8 (017) 344-63-71, тел. моб.: 8 (029) 139-33-54**

**Филиал “Альфа-Калор-Брест” СООО “Альфа-Калор”, ул. Московская, 151, ком. 132, г. Брест, тел./факс: 8 (0162) 40-88-38, тел. моб.: 8 (029) 337-17-38, 8 (029) 808-73-30**

**Филиал “Альфа-Калор-Витебск” СООО “Альфа-Калор”, ул. Красина, 2, ком. 3, г. Витебск, тел./факс: 8 (0212) 36-36-82, тел. моб.: 8 (029) 607-27-14, 8 (029) 595-26-42**

**Филиал “Альфа-Калор-Гомель” СООО “Альфа-Калор”, пр-т. Октября, 28, г. Гомель, тел. моб.: 8 (029) 648-54-17, 8 (029) 311-72-26**

**Филиал “Альфа-Калор-Гродно” СООО “Альфа-Калор”, ул. Суворова, 127, г. Гродно, тел.: 8 (0152) 520-156, тел. моб.: 8 (044) 709-52-75**

**Филиал “Альфа-Калор-Могилев” СООО “Альфа-Калор”, ул. Северная, 2, ком. 11, г. Могилев, тел./факс: 8 (0222) 32-50-24, 47-01-41, тел. моб.: 8 (029) 677-70-61**

Производитель современного европейского  
отопительного оборудования



Энергосбережение

Поквартирное отопление

Импортозамещение

Возрождение села

**Каталог продукции**

**2009 — 2010**

Аппараты отопительные газовые

Аппараты водонагревательные

Системы каскадные, котельные, топочные

Системы каскадные в модульном исполнении

Котлы твердотопливные

Водонагреватели емкостные газовые

Устройства подключения

Радиаторы стальные

Кожухи для чугунных радиаторов

Полотенцесушители стальные

Трубки гибкие нержавеющие

Стабилизаторы напряжения

Терморегуляторы

Системы дымоудаления

Сервис

Полимерное покрытие металлоизделий



г. Минск