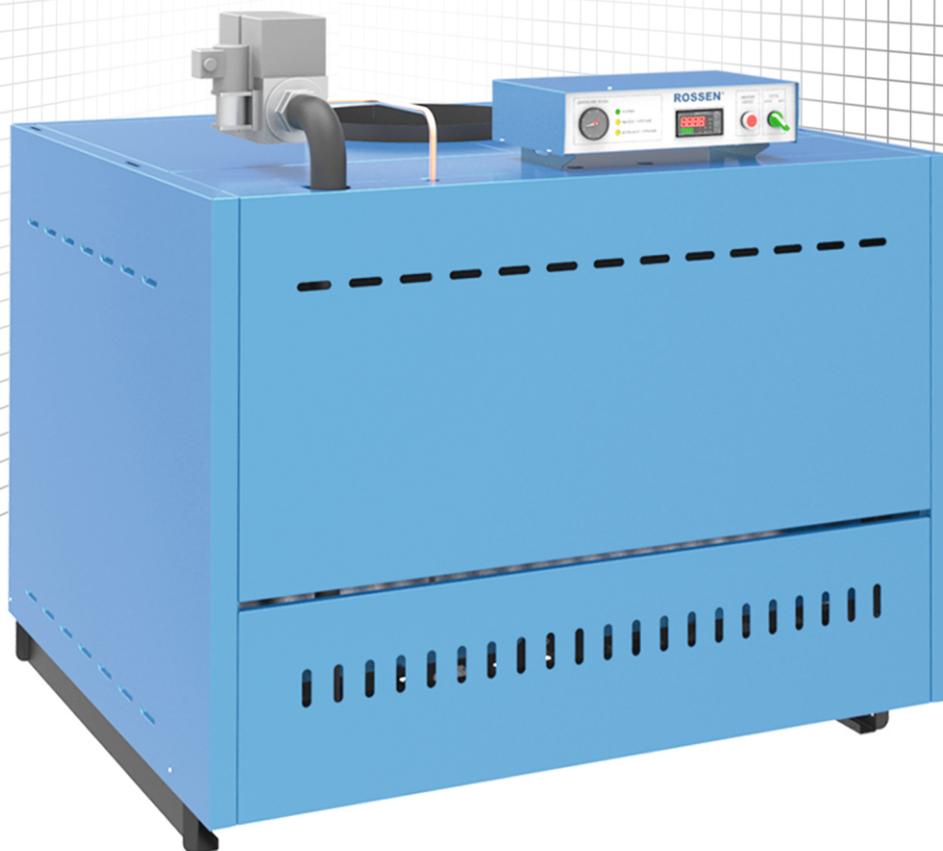
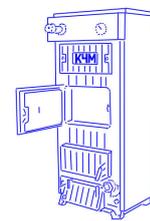


**ООО “Торговый дом  
Кировский завод” –  
официальный дилер  
по вопросам покупки обращаться:  
8(48456)5-12-98**





## Котлы серии RS-A

3

Особенности и принцип работы . . . . .	3
Технические характеристики . . . . .	5
Габаритные и присоединительные размеры . . . . .	7

## Гидравлические схемы включения котла в систему циркуляции

13

## Контактная информация

### Офисы продаж Производственные площадки

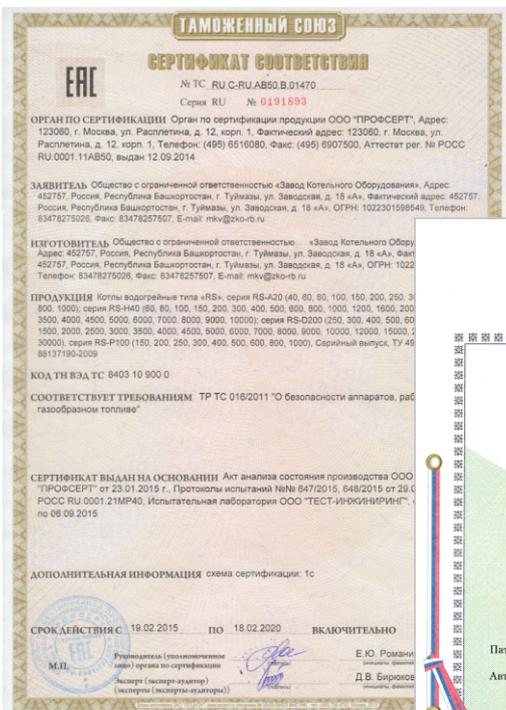
620024, г.Екатеринбург, ул.Симская, д.1, литер "Д"  
тел/факс: (343) 295-85-46  
e-mail: uraloffice@zko-rb.ru, krisina@zko-rb.ru

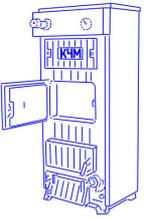
452757, Республика Башкортостан, г. Туймазы, ул.Заводская, 18А  
тел/факс: (34782) 785-50, 785-52, 785-56, 785-57,  
e-mail: kotel@zko-rb.ru, mkv@zko-rb.ru

344065, г.Ростов-на-Дону,  
ул.50-летия Ростсельмаша, д.2-6/22  
тел/факс: (863) 201-71-70  
e-mail: rostov@zko-rb.ru

413100, Саратовская обл., г.Энгельс,  
Инструментальный тупик, 4  
тел/факс: 8 (8453) 54-44-71  
e-mail: saratov@zko-rb.ru

## Документация





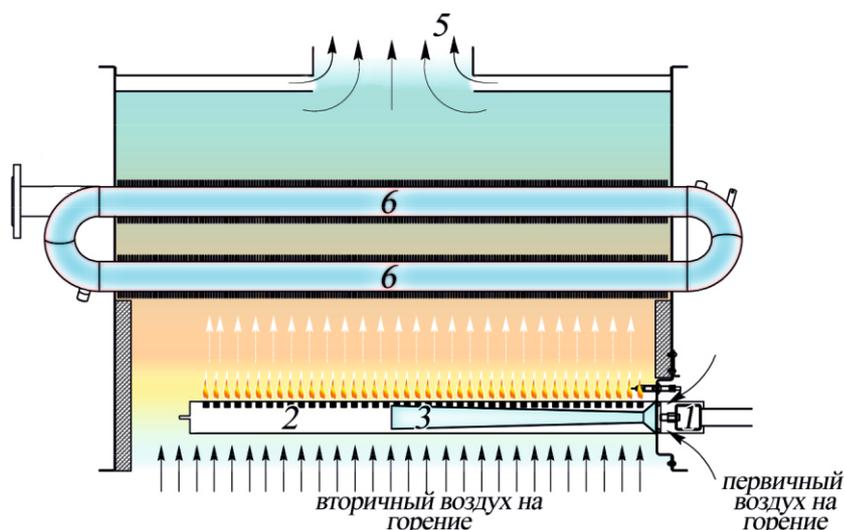
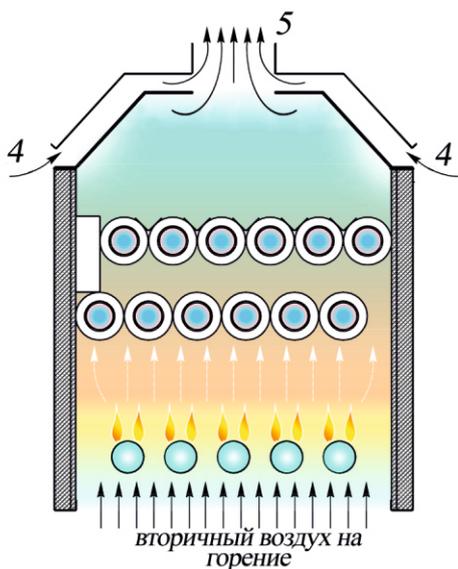
Котлы серии RS-A являются газовыми водогрейными аппаратами с водотрубным теплообменником. Конструкция теплообменника обеспечивает сочетание значительной тепловой мощности и высокого КПД при малых габаритах и небольшом весе.

Водогрейные котлы серии RS-A предназначены для отопления жилых домов, зданий коммунально-бытового и производственного назначения, общественных зданий (школы, больницы, социальные и торговые центры), максимально приспособлены для установки в крышных котельных.

Котлы серии "RS-A" имеют открытую топку, оборудованы атмосферной горелкой, теплообменник выполнен из оребренных труб с увеличенной поверхностью теплоотдачи.

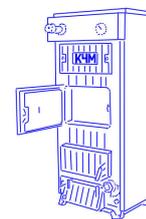
### Особенности и принцип работы котлов серии RS-A

- Установленная на котле **многорожковая микрофакельная атмосферная горелка** инжекторного типа обеспечивает экономичное сжигание газа благодаря разбиванию газового потока на множество мелких струй и предварительному смешиванию части воздуха с газом в инжекторах.
- Благодаря применению **орбренных труб** удалось объединить радиационную и конвективную поверхности нагрева в одно целое, что позволило уменьшить металлоемкость, существенно снизить вес котла и его размеры.



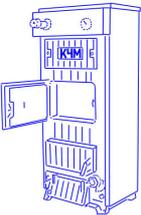
1 – газовый коллектор;  
2 – рожок горелки;  
3 – диффузор;

4 – стабилизатор тяги;  
5 – дымоход;  
6- теплообменник.



- **Высокая скорость циркуляции теплоносителя** в топочных трубах позволяет в несколько раз снизить отложения накипи на стенках труб и увеличивает интенсивность теплообмена.
- **Малый водяной объем** делает котел безопасным при превышении рабочего давления или при перегреве воды.
- Котлы имеют **большой срок эксплуатации и неограниченное количество пусков и остановок** благодаря плавающей конструкции теплообменника, которая позволяет трубам свободно перемещаться относительно каркаса котла при тепловом расширении (включение-выключение котла).
- **Максимальный доступ для обслуживания и осмотра котла** как со стороны газовой части, так и внутренних водяных поверхностей.
- Возможность очистки теплообменника механическим и химическим способами.
- На котлах установлена **надежная автоматика управления** с газовыми клапанами, которая обеспечивает:
  - отключение горелки при выходе контролируемых параметров за заданные пределы;
  - автоматическое поддержание температуры воды на заданном уровне;
  - световую сигнализацию состояния.
- **Котлы адаптированы для установки в крышных котельных** благодаря следующим особенностям:
  - низкий уровень шума котла,
  - малый вес котла,
  - возможность замены всех основных элементов котла без специальных подъемных механизмов,
  - небольшой объем теплоносителя в котле.



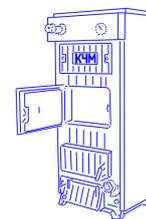


ООО "Торговый дом  
Кировский завод" –  
официальный дилер  
по вопросам покупки обращаться:  
8(48456)5-12-98

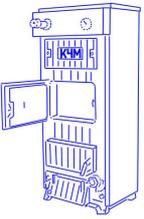
## Котлы серии RS-A

### Технические характеристики котлов RS-A40, RS-A60, RS-A80, RS-A100

Модель котла RS-A	40			60		80			100		
Исполнение	19/S	19	AK-19	19	AK-19	19	AK-19	AK-19/H	19	AK-19	AK-19/H
Количество рядов в теплообменнике	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2
Марка газового клапана	Sigma 840		NOVA 820			ELECTROSIT 810		HONEYWELL VK4100, VK4105	ELECTROSIT 810		HONEYWELL VK4100, VK4105
Вид топлива	газ природный ГОСТ5542-87 сжиженный бытовой газ LPG (пропан-бутан)										
Вид теплоносителя	вода питьевая ГОСТ51232-98 (карбонатная жесткость - не более 1 мг-экв/л)										
Давление газа перед котлом при работе на природном газе:						100 150 300			100 200 300		
Давление газа перед котлом при работе на сжиженном газе:						280			360		
Номинальный расход:											
природного газа, м³/ч	5,0			7,0		9,0			10,5		12
сжиженного газа, кг/ч	3,6			5,0		7,0			8,5		9
Номинальная тепловая мощность:											
при работе на природном газе, кВт	40			60		80			93		99
при работе на сжиженном газе, кВт	33			53		70			88		89
Отапливаемая площадь (при высоте помещения 3 м)											
при работе на природном газе, не более м²	400			600		800			930		990
при работе на сжиженном газе, не более м²	330			530		700			880		890
Разряжение за котлом, не более Па						40					60
Максимальное давление на входе в котел, МПа (по спецзаказу, МПа)						0,6 (1,0)					
Диапазон поддержания температуры воды на выходе из котла, °С (по спецзаказу, °С)				+50...+95					+50...+95 (+50...+110)		
Коэффициент полезного действия котла, не менее	93%										
Номинальный расход воды через котел, м³/час	1,5			2,8		3,36			4,2		4,2
Водяной объем котла, л	6	6	14	16	14	20	17	17,5	24	20,5	20,5
Гидравлическое сопротивление котла, МПа	0,01	0,01	0,03	0,01	0,05	0,01	0,035	0,035	0,01	0,05	0,05
Присоединительная резьба											
- патрубка подачи газа, мм	Ду20		Ду20	Ду20		Ду20			Ду25		
- патрубков системы отопления, мм	Ду40		Ду50	Ду50		Ду50			Ду50		
Размеры дымохода, Ø мм	150		200	200		200			250		
Масса, не более кг	100	115	150	160		180		230	195	260	260
Напряжение питания, В	220±10										
Потребляемая мощность, Вт	20					55			20		55


**Технические характеристики котлов RS-A100 - RS-A500**

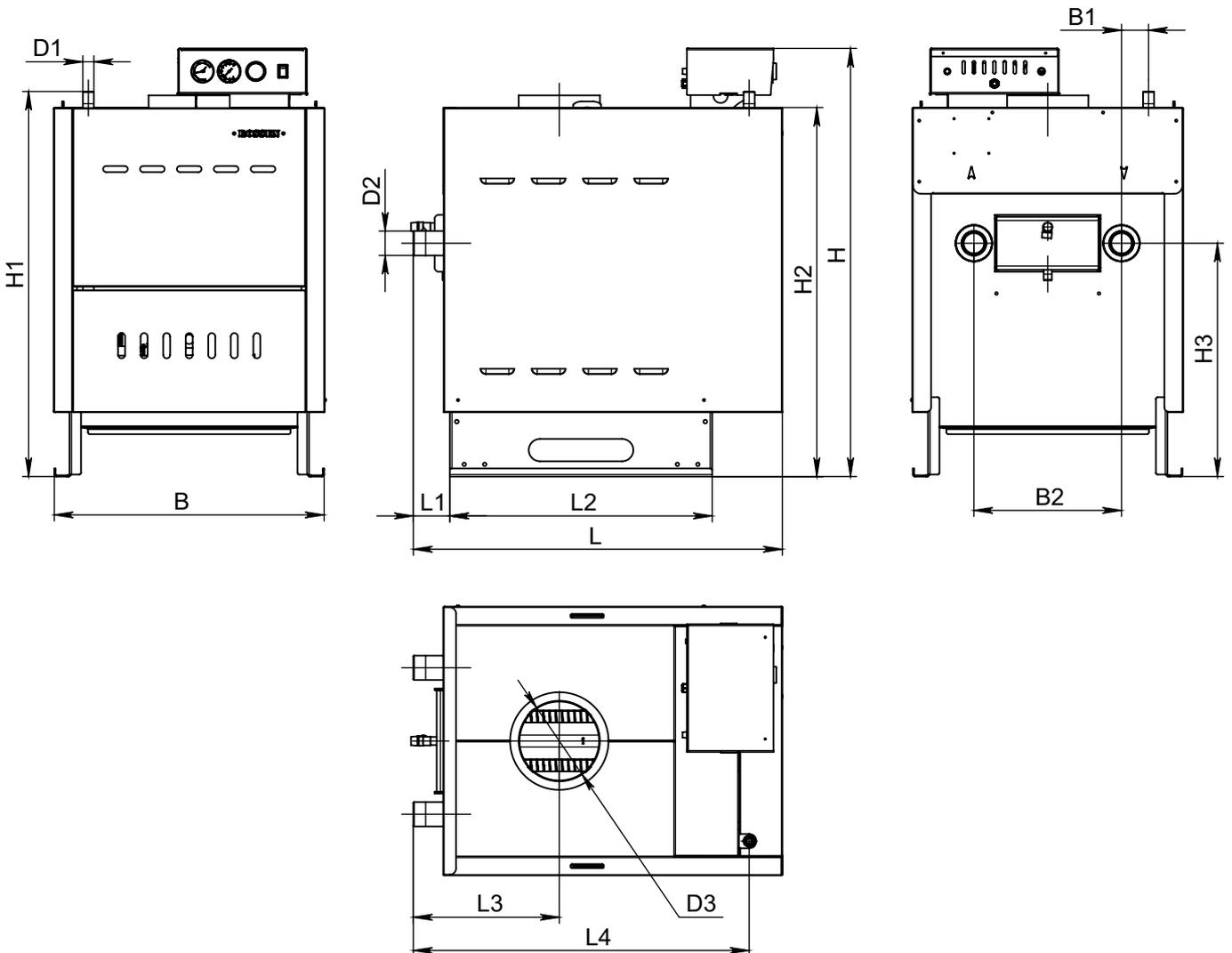
Модель котла RS-A	100	150	200	250	300	400	500
Исполнение	AN-19	19	19	19	19	19	19
Количество рядов в теплообменнике	2	2	2	2	2	2	2
Марка газового клапана HONEYWELL	VR425	VR432		VQ440M			VQ450M
Вид топлива	газ природный ГОСТ 5542-87, сжиженный бытовой газ LPG (пропан-бутан)						
Вид теплоносителя	вода питьевая ГОСТ 51232-98 (карбонатная жесткость не более 1 мг экв/л)						
Давление газа перед котлом при работе на природном газе: - минимальное, мм.вод.ст. - номинальное, мм.вод.ст. - максимальное, мм.вод.ст.		100 200 300				200 300 350	
Давление газа перед котлом при работе на сжиженном газе: - номинальное, мм.вод.ст.		360				360	
Максимальный/минимальный расход: - природного газа, м³/ч - сжиженного газа, кг/ч	14/7 11/5,5	18/9 17/8,5	24/12 23/11,5	30/15 24/12	36/18 30/15	48/24 42/21	57/28,5 53/26,5
Номинальная тепловая мощность: - при работе на природном газе, кВт - при работе на сжиженном газе, кВт	120 108	150 135	200 180	250 210	300 270	400 360	500 450
Отапливаемая площадь, (при высоте помещения 3 м) - при работе на природном газе, не более м² - при работе на сжиженном газе, не более м²	1200 1080	1500 1350	2000 1800	2500 2100	3000 2700	4000 3600	5000 4500
Разряжение за котлом, Па	20 - 60						
Максимальное давление на входе в котел, МПа (по спецзаказу, МПа)	0,6 (1,0)						
Диапазон поддержания температуры воды на выходе из котла, °С	+50...+110						
Коэффициент полезного действия котла, не менее %	93						
Номинальный расход воды через котел, м³/час	5	6,3	9,2	10,5	12,6	16,8	21
Водяной объем котла, л	24	26	30	41	46	56	66
Гидравлическое сопротивление котла, МПа	0,02	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	0,05
Присоединительная резьба - патрубка подачи газа - патрубков системы отопления	Ду32 Ду50	Ду32 Ду50	Ду32 Ду50	Ду50 Ду50	Ду50 Ду50	Ду50 Ду50	Ду50 Ду50
Размеры дымохода, Ø мм	250	300	300	350	350	400	450
Масса, не более кг	295	345	380	450	515	604	735
Напряжение питания, В	220±10						
Потребляемая мощность, Вт	60		80			100	



ООО "Торговый дом  
Кировский завод" –  
официальный дилер  
по вопросам покупки обращаться:  
8(48456)5-12-98

## Котлы серии RS-A

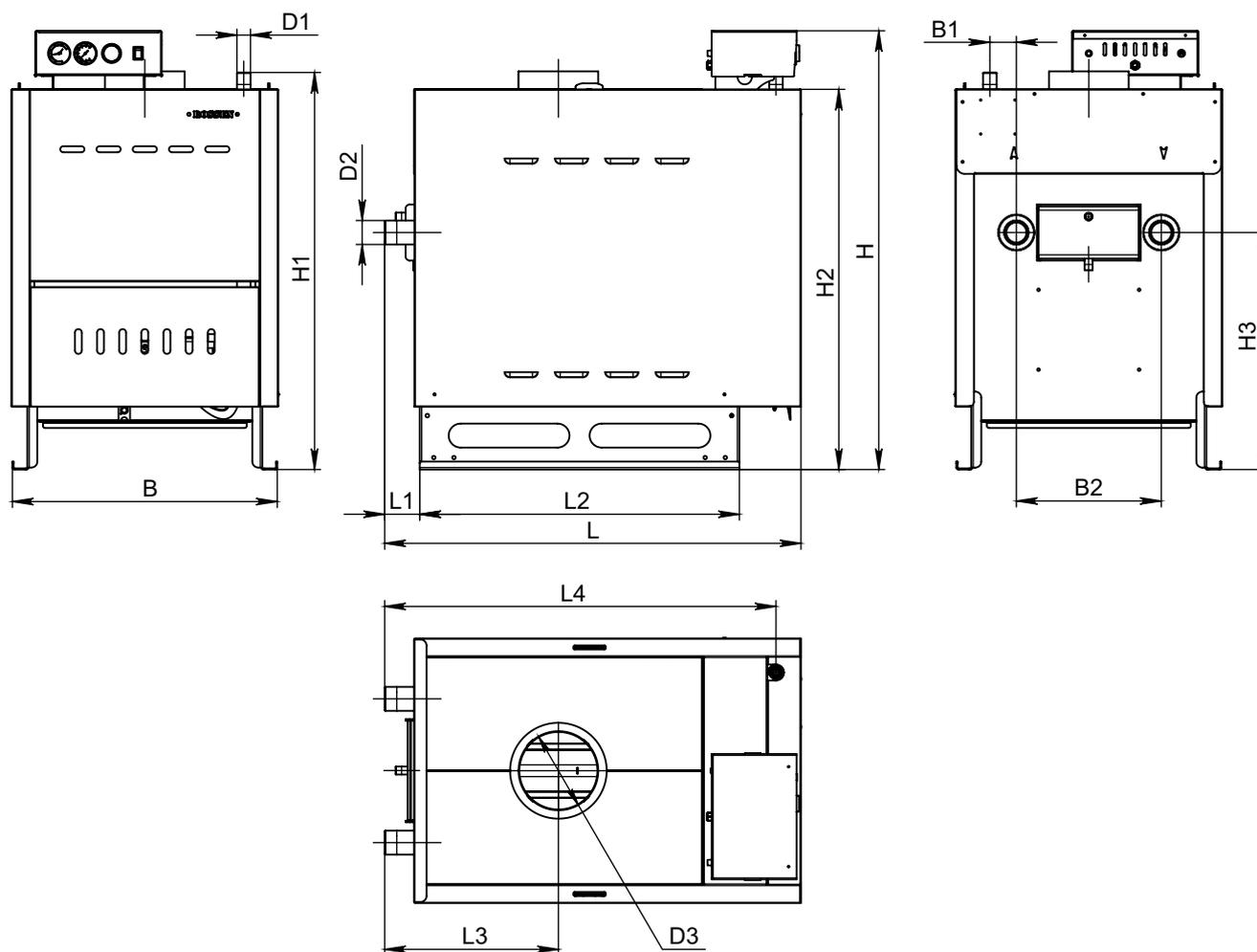
### Габаритные и присоединительные размеры котлов RS-A40, RS-A60



Размеры*, мм	Модель котла		
	RS-A40 (19/S)	RS-A40 (19)	RS-A60 (19)
L, мм	904	904	900
B, мм	544	544	660
H, мм	967	982	1048
L1, мм	89	89	89
L2, мм	648	648	640
L3, мм	360	360	366
L4, мм	818	820	819
B1, мм	43	43	66
B2, мм	276	276	360
H1, мм	887	882	947
H2, мм	841	841	907
H3, мм	567	567	574
D1	3/4"	3/4"	3/4"
D2	1 1/2"	1 1/2"	2"
D3, мм	150	150	200

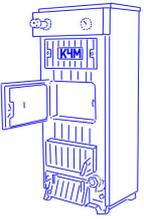
\*Возможны изменения размеров в рамках дальнейшего технического совершенствования

## Габаритные и присоединительные размеры котлов RS-A80, RS-A100 (93 кВт)



Размеры*, мм	Модель котла	
	RS-A80 (16)	RS-A100 (16)
L, мм	1030	1256
B, мм	664	664
H, мм	1093	1093
L1, мм	87	89
L2, мм	794	1020
L3, мм	432	537
L4, мм	972	1202
B1, мм	69	69
B2, мм	360	360
H1, мм	994	994
H2, мм	953	953
H3, мм	594	594
D1	1"	1"
D2	2"	2"
D3, мм	200	250

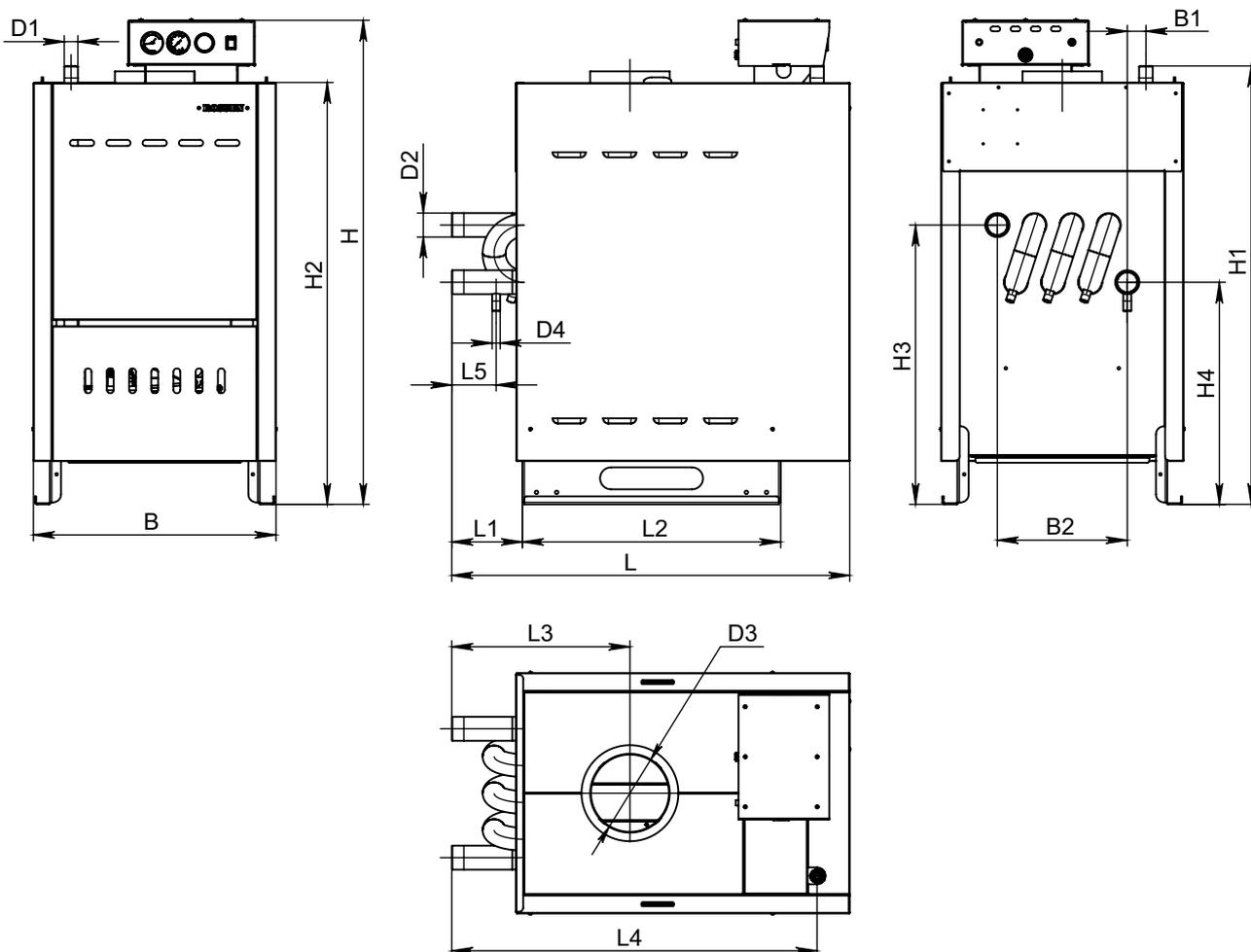
\*Возможны изменения размеров в рамках дальнейшего технического совершенствования



ООО "Торговый дом  
Кировский завод" –  
официальный дилер  
по вопросам покупки обращайтесь:  
8(48456)5-12-98

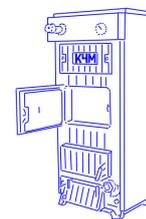
## Котлы серии RS-A

### Габаритные и присоединительные размеры котлов RS-A40, RS-A60

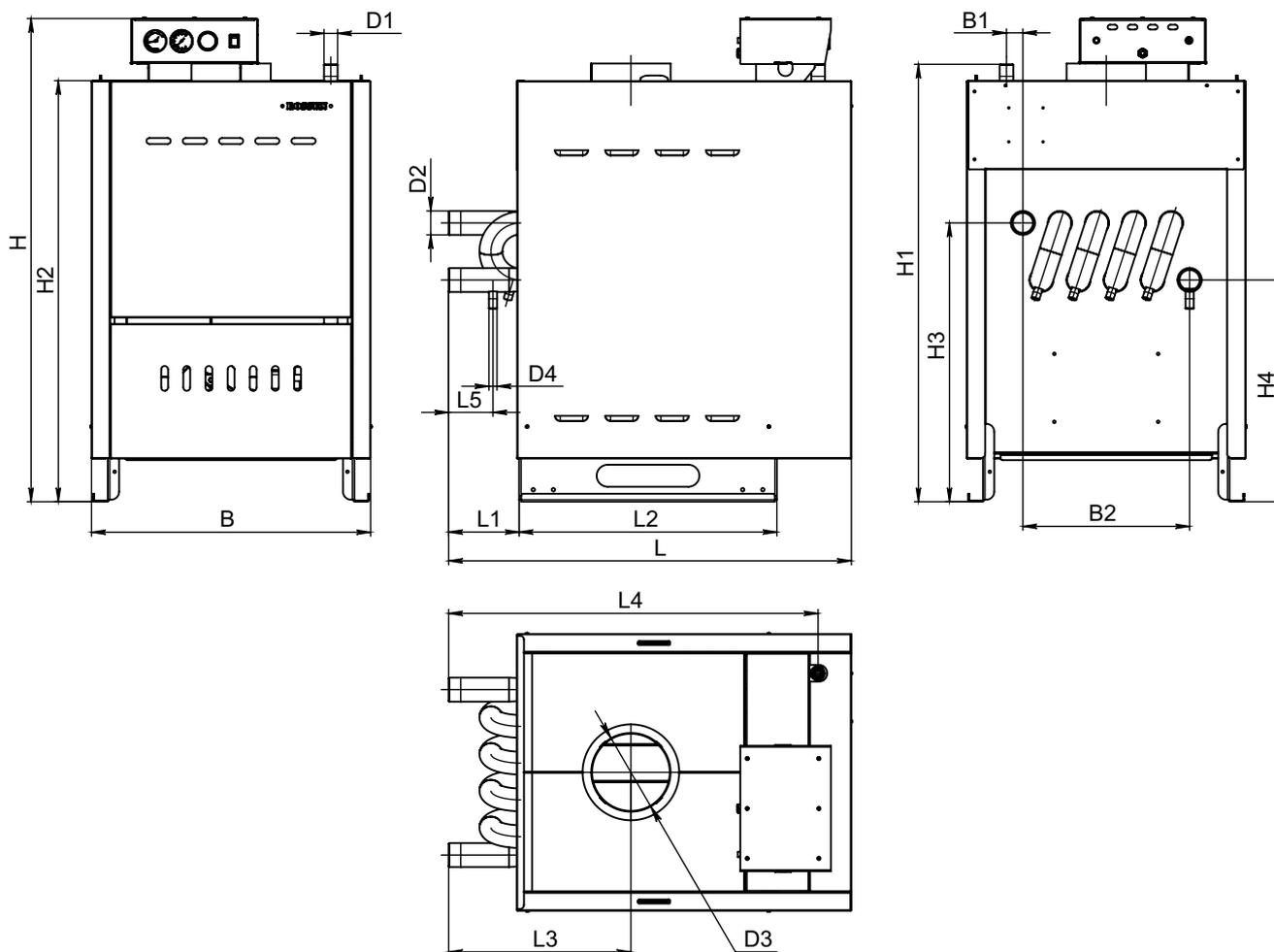


Размеры*, мм	Модель котла	
	RS-A40 (AK-19)	RS-A60 (AK-19)
L, мм	986	986
B, мм	601	601
H, мм	1195	1195
L1, мм	175	175
L2, мм	640	640
L3, мм	442	442
L4, мм	905	905
L5, мм	110	110
B1, мм	45	45
B2, мм	322	322
H1, мм	1095	1095
H2, мм	1054	1054
H3, мм	698	698
H4, мм	555	555
D1	1"	1"
D2	2"	2"
D3, мм	200	200
D4	1/2"	1/2"

\*Возможны изменения размеров в рамках дальнейшего технического совершенствования

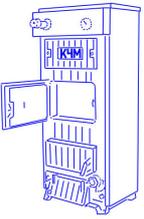


## Габаритные и присоединительные размеры котлов RS-A80, RS-A100 (96 кВт)



Размеры*, мм	Модель котла	
	RS-A80 (AK-19)	RS-A100 (AK-19)
L, мм	1000	1000
B, мм	694	785
H, мм	1195	1195
L1, мм	175	175
L2, мм	640	640
L3, мм	450	450
L4, мм	917	917
L5, мм	110	110
B1, мм	41	37
B2, мм	414	506
H1, мм	1095	1095
H2, мм	1054	1054
H3, мм	698	698
H4, мм	555	555
D1	1"	1"
D2	2"	2"
D3, мм	200	250
D4	1/2"	1/2"

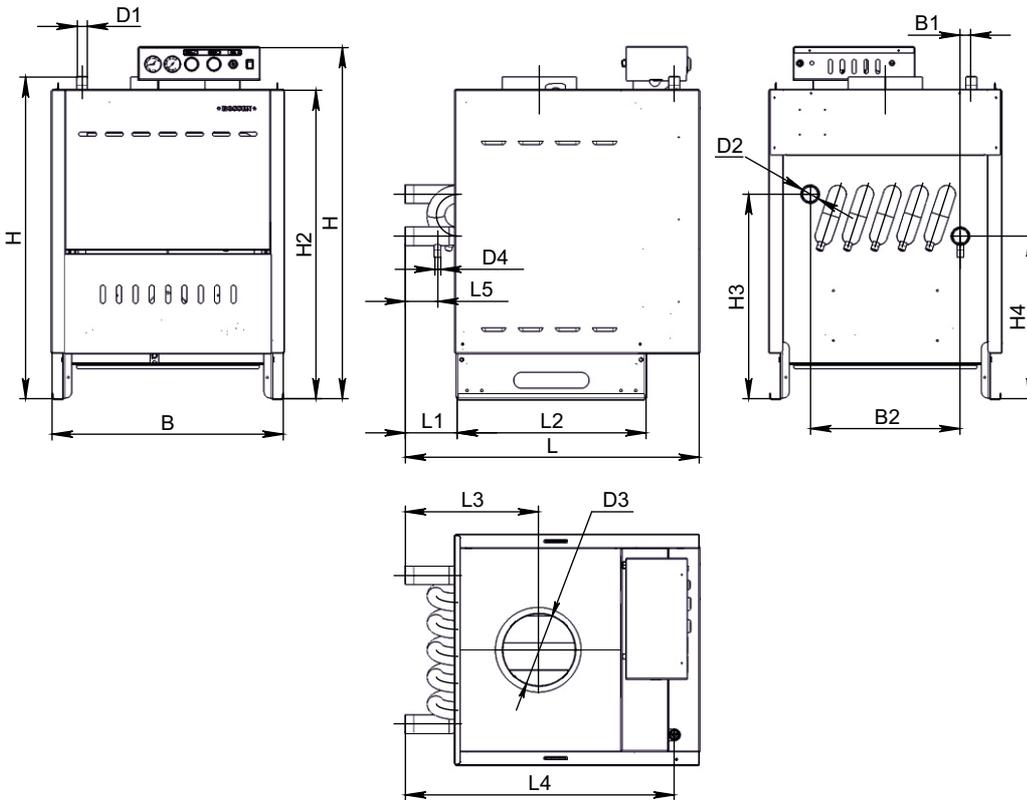
\*Возможны изменения размеров в рамках дальнейшего технического совершенствования



ООО "Торговый дом  
Кировский завод" –  
официальный дилер  
по вопросам покупки обращайтесь:  
8(48456)5-12-98

## Котлы серии RS-A

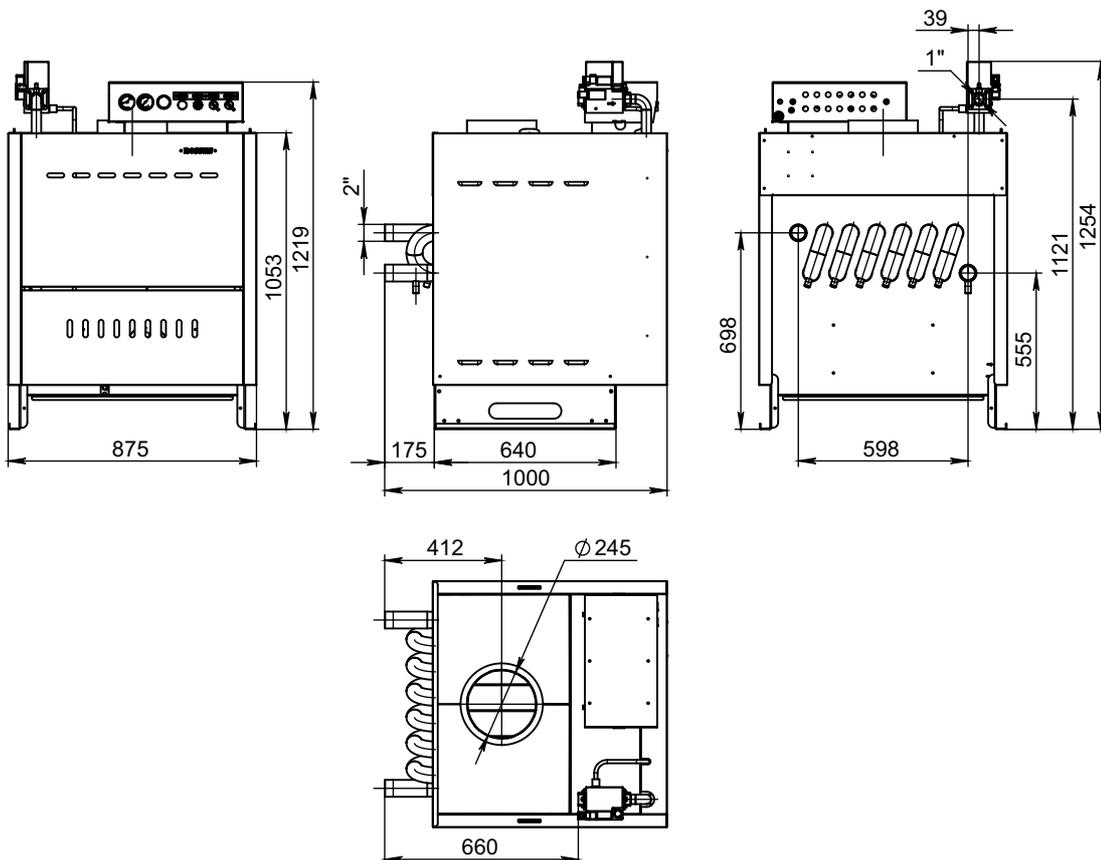
### Габаритные и присоединительные размеры котлов RS-A(80), RS-A100 (99 кВт)\*



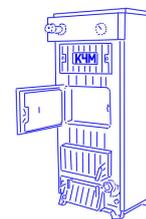
Размеры*, мм	Модель котла	
	RS-A80 (AK-19/H)	RS-A100 (AK-19/H)
L, мм	1000	1000
B, мм	693	784
H, мм	1179	1179
L1, мм	175	175
L2, мм	640	640
L3, мм	450	450
L4, мм	910	910
L5, мм	110	110
B1, мм	33	36
B2, мм	414	506
H1, мм	1098	1098
H2, мм	1053	1053
H3, мм	698	698
H4, мм	555	555
D1	1"	1"
D2	2"	2"
D3, мм	200	250
D4	1/2"	1/2"

\*Возможны изменения размеров в рамках дальнейшего технического совершенствования

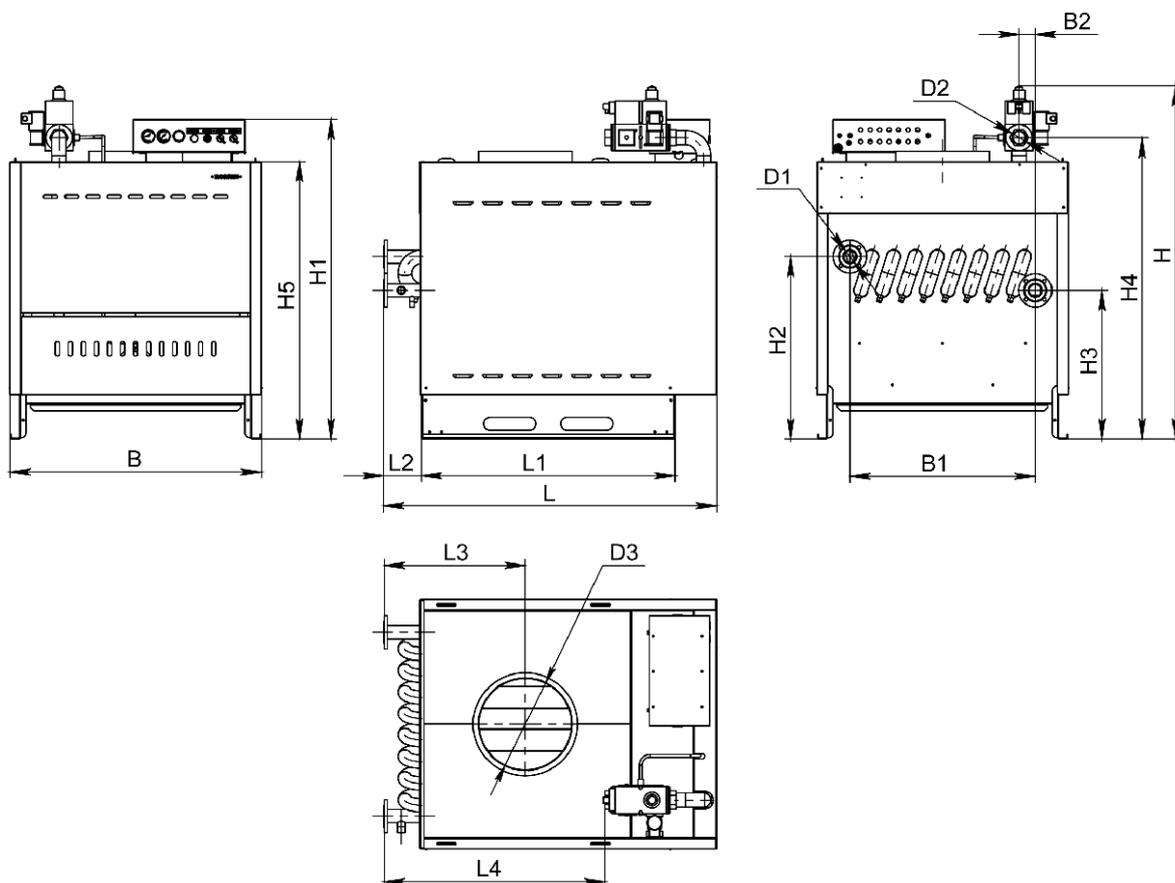
### Габаритные и присоединительные размеры котлов RS-A100 (120 кВт)\*



\*Возможны изменения размеров в рамках дальнейшего технического совершенствования

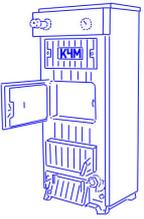


## Габаритные и присоединительные размеры котлов RS-A150, RS-A200, RS-A250, RS-A300, RS-A400, RS-A500



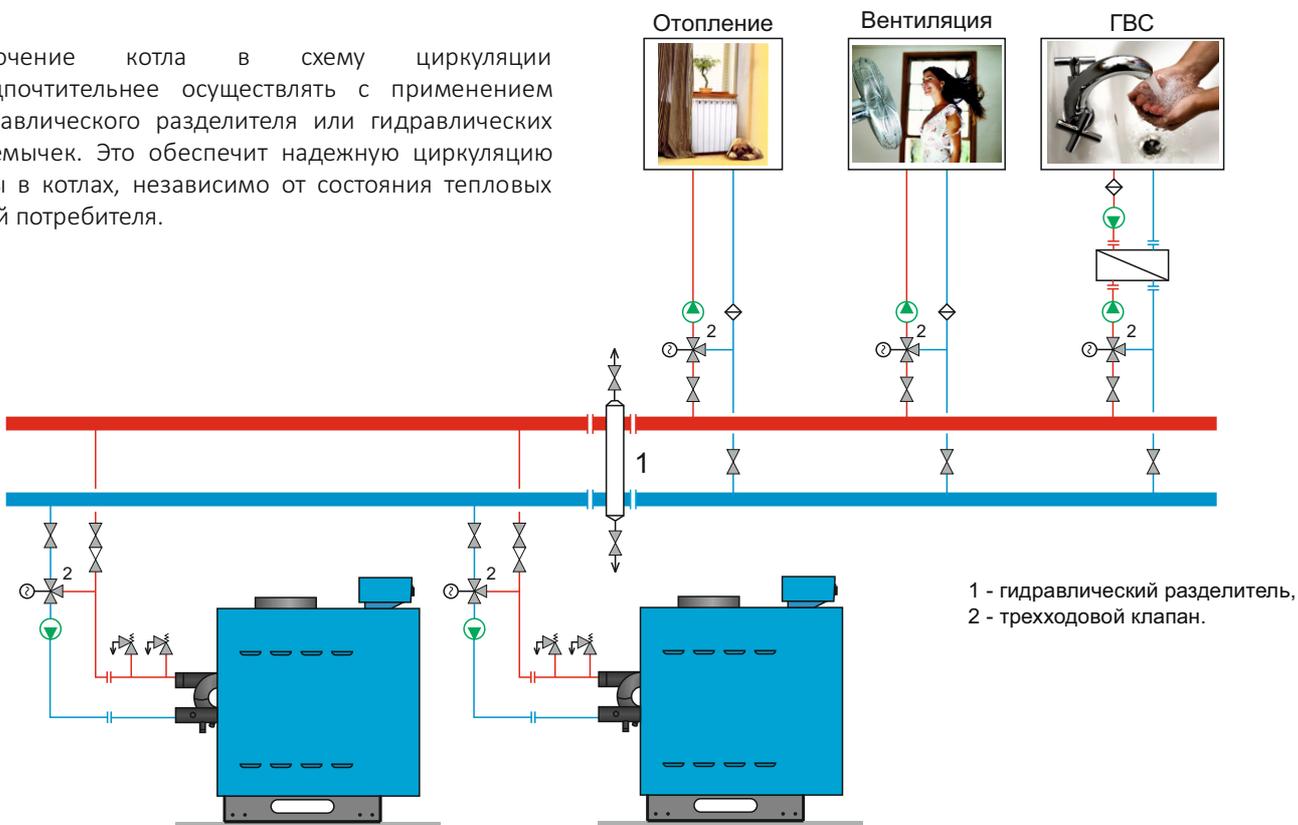
Размеры*	Модель котла					
	RS-A150 (19)	RS-A200 (19)	RS-A250 (19)	RS-A300 (19)	RS-A400 (19)	RS-A500 (19)
L, мм	1385	1385	1405	1405	1405	1405
B, мм	693	785	970	1061	1245	1429
H, мм	1401	1346	1452	1451	1451	1551
L1, мм	1070	1070	1070	1070	1070	1070
L2, мм	160	160	160	160	160	160
L3, мм	598	598	598	598	598	598
L4, мм	985	1070	935	935	945	940
B1, мм	414	506	690	782	966	1150
B2, мм	25	25	72	68	80	79
H1, мм	1273	1274	1324	1324	1324	1324
H2, мм	778	778	778	778	778	778
H3, мм	635	635	635	635	635	635
H4, мм	1268	1214	1295	1295	1295	1295
H5, мм	1132	1132	1182	1182	1182	1182
D1, мм	Д9	Ду50	Ду50	Ду50	Ду50	Ду50
D2	1"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	1 1/2"	2"
D3, мм	300	300	350	350	400	450

\*Возможны изменения размеров в рамках дальнейшего технического совершенствования



### Гидравлическая схема включения котла в систему циркуляции по зависимой схеме с применением гидравлического разделителя

Включение котла в схему циркуляции предпочтительнее осуществлять с применением гидравлического разделителя или гидравлических перемычек. Это обеспечит надежную циркуляцию воды в котлах, независимо от состояния тепловых сетей потребителя.



### Гидравлическая схема включения котла в систему циркуляции по зависимой схеме с применением гидравлических перемычек

Перемычка 1 работает в случае одновременного закрытия всех трехходовых клапанов. Перемычка 2 работает, когда один из котлов находится в резерве и его котловой насос остановлен.

