

Котел водогрейный 11000 ÷ 60000 кВт



Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Россия +7(495)268-04-70

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Казахстан +7(7172)727-132

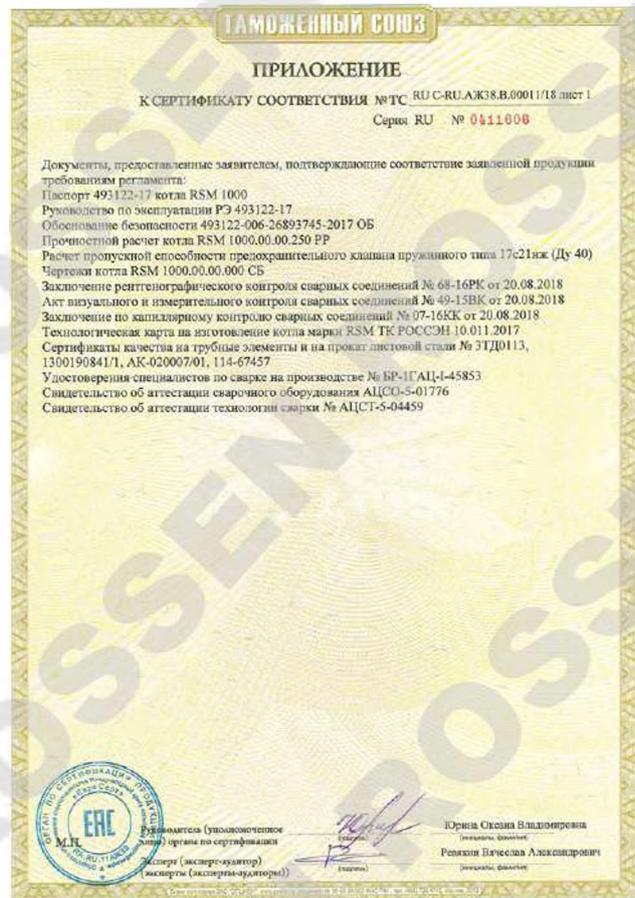
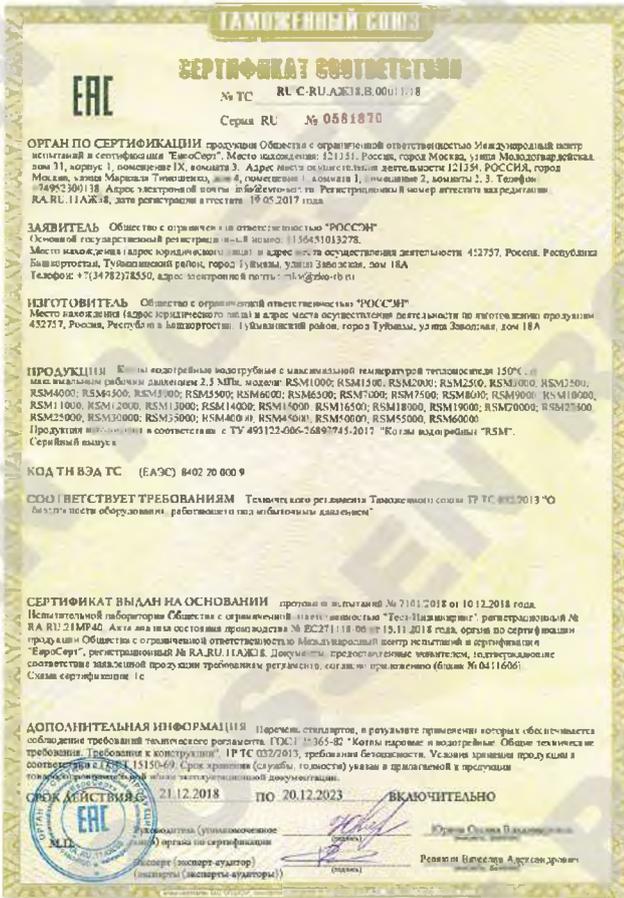
Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новый Уренгой (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Киргизия +996(312)96-26-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Саранск (8342)22-96-24
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Контактная информация



Все продукция ROSSEN защищена патентом.

© «ROSSEN», 2018

Все права защищены. Никакая часть данного издания не может быть скопирована, воспроизведена, передана, опубликована без предварительного письменного разрешения от «ROSSEN»

Мы стремимся к постоянному совершенствованию нашей продукции.

Все вносимые изменения в конструкцию котла направлены на совершенствование продукции, а именно: увеличение надежности, улучшение технических показателей, ремонтпригодности, удобства монтажа и эксплуатации. Вследствие вносимых изменений, изделие может иметь характеристики, отличающиеся от информации, содержащейся в данном издании.

Назначение

Котлы серии RSM являются водогрейными водотрубными с вертикальной топкой, работающие под наддувом, и предназначенные для производства теплофикационной горячей воды с температурой до 150°C при допустимом рабочем давлении до 2,5 МПа.

Сферы применения: системы отопления и вентиляции, горячее водоснабжение промышленных, административных, коммунально-бытовых и сельскохозяйственных объектов, обеспечение тепловой энергией технологического оборудования.

Котлы RSM данной модификации производятся в диапазоне номинальной мощности от 11000 кВт до 60000 кВт.

По желанию заказчика котлы могут быть укомплектованы газовыми, жидкотопливными или комбинированными горелками любых производителей.

Особенности котлов серии RSM

- **Высокий КПД** – обеспечивается конструкцией котлов.
- **Гарантия на теплообменник - 5 лет.**
- Котлы имеют большой срок эксплуатации и неограниченное количество пусков и остановок благодаря конструкции теплообменника, которая позволяет трубам расширяться относительно каркаса котла при нагреве (включение-выключение котла).
- **Высокая скорость циркуляции теплоносителя** в трубах (1,5 – 2 м/с) позволяет в несколько раз снизить отложения накипи на стенках труб и увеличивает интенсивность теплообмена.
- Конструкция котлов полностью исключает образование воздушных карманов в поверхностях нагрева.
- Малое тепловое напряжение топки позволяет поддерживать **низкие выбросы NOx** в дымовых газах даже с недорогими горелками.
- **Малое количество воздушников и дренажей** облегчает работу по введению в эксплуатацию и контроль котлов.
- **Осмотр и обслуживание топки без демонтажа горелки.** Для осмотра и обслуживания теплообменника котлы имеют дополнительный независимый от горелки люк.
- В конвективной части котлов также имеются крышки для осмотра, технического обслуживания и чистки внутренних поверхностей котлов.
- **Широкий диапазон настроек горелки.** Низкое сопротивление газового тракта и особая аэродинамика котла позволяет расширить диапазон регулирования горелочного устройства.
- Конструкция котлов имеет **высокую доступность при необходимости ремонта** любых частей. Любая часть котла при необходимости может быть заменена.
- **Возможность очистки** теплообменника механическим и химическим способом.
- **Поставка котла в повышенной заводской готовности** (в обшивке и изоляции) также позволяет сократить расходы на монтаж.
- На котлах RSM устанавливается **надежная автоматика управления**, которая обеспечивает:
 - отключение горелки при выходе контролируемых параметров за заданные пределы;
 - автоматическое поддержание температуры воды на заданном уровне;
 - световую сигнализацию состояний (аварий);
 - возможно подключение дополнительного оборудования для реализации каскадного управления котлов, мониторинга и диспетчеризации котельной.

Габаритно - присоединительные размеры котлов

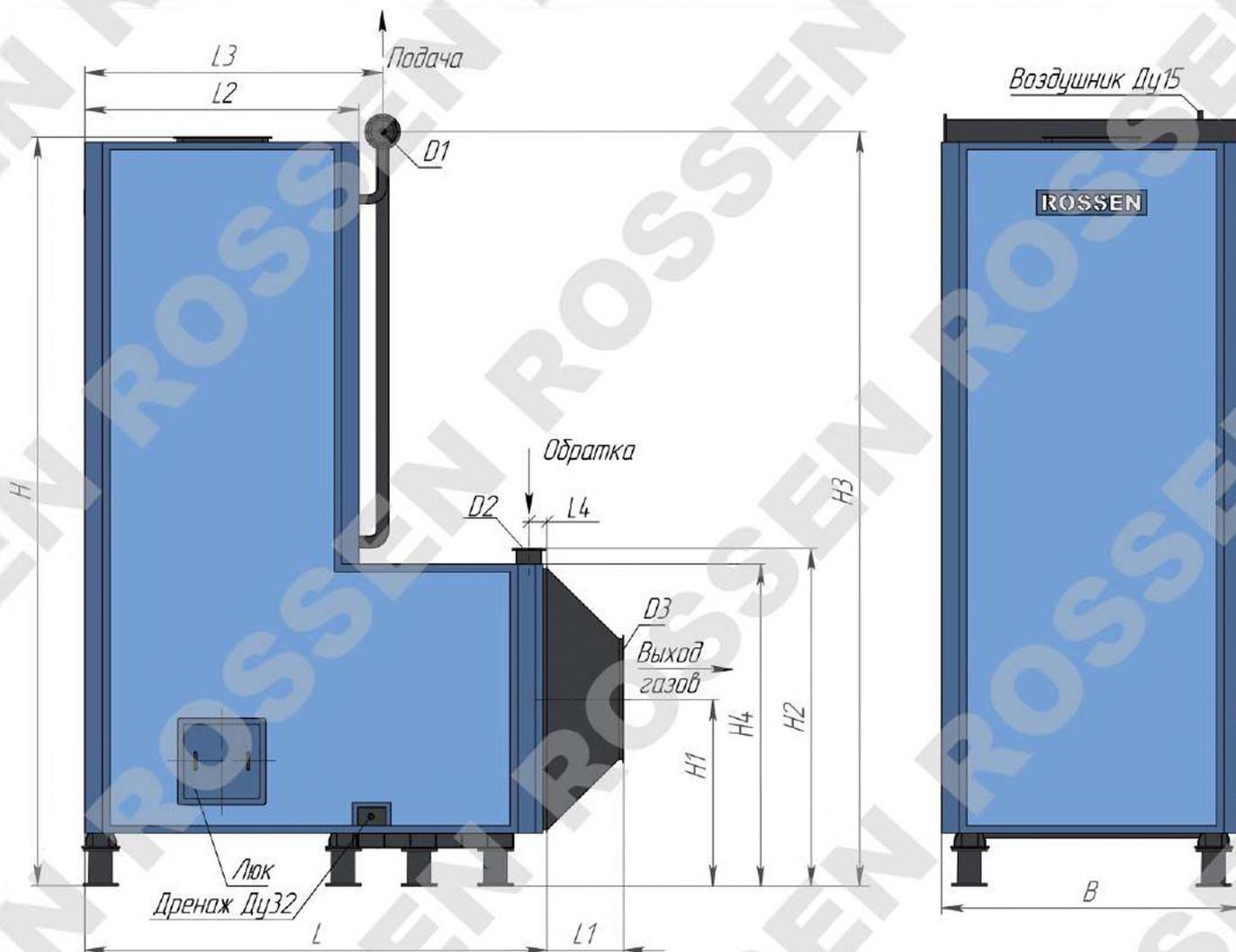


Таблица 1

| Типоразмер котла RSM | | 11000 | 12000 | 13000 | 14000 | 15000 | 16500 | 18000 | 19000 | 20000 |
|----------------------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Поддача, Ду | D1 | 200 | 200 | 200 | 200 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 |
| Обратка, Ду | D2 | 200 | 200 | 200 | 200 | 250 | 250 | 250 | 250 | 250 |
| Выход газов, Ду | D3 | 1000 | 1000 | 1100 | 1100 | 1100 | 1200 | 1200 | 1200 | 1200 |
| Расстояние, мм | L | 4304 | 4600 | 4474 | 4474 | 4878 | 4878 | 4782 | 5078 | 5078 |
| Расстояние, мм | L1 | 700 | 700 | 800 | 800 | 800 | 800 | 900 | 900 | 900 |
| Расстояние, мм | L2 | 2170 | 2170 | 2340 | 2340 | 2393 | 2393 | 2593 | 2593 | 2593 |
| Расстояние, мм | L3 | 2538 | 2538 | 2708 | 2708 | 2816 | 2816 | 3016 | 3016 | 3016 |
| Расстояние, мм | L4 | 190 | 190 | 190 | 190 | 216 | 216 | 216 | 216 | 216 |
| Расстояние, мм | B | 2542 | 2542 | 2712 | 2712 | 2766 | 2766 | 2966 | 2966 | 2966 |
| Расстояние, мм | H | 7940 | 8040 | 8140 | 8240 | 8470 | 8570 | 8870 | 9170 | 9170 |
| Расстояние, мм | H1 | 1583 | 1583 | 1677 | 1677 | 1677 | 1677 | 1771 | 1771 | 1771 |
| Расстояние, мм | H2 | 2858 | 2858 | 3046 | 3046 | 3046 | 3046 | 3234 | 3234 | 3234 |
| Расстояние, мм | H3 | 8080 | 8180 | 8280 | 8380 | 8610 | 8710 | 9010 | 9310 | 9310 |
| Расстояние, мм | H4 | 2625 | 2625 | 2813 | 2813 | 2840 | 2840 | 3028 | 3028 | 3028 |

Продолжение таблицы 1

| Типоразмер котла RSM | | 23500 | 25000 | 30000 | 35000 | 40000 | 45000 | 50000 | 55000 | 60000 |
|----------------------|----|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Подача, Ду | D1 | 250 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 |
| Обратка, Ду | D2 | 250 | 300 | 300 | 300 | 300 | 300 | 350 | 350 | 350 |
| Выход газов, Ду | D3 | 1300 | 1300 | 1300 | 1500 | 1500 | 1800 | 1800 | 1800 | 1800 |
| Расстояние, мм | L | 5278 | 5732 | 5932 | 6132 | 6286 | 6632 | 6882 | 6686 | 7032 |
| Расстояние, мм | L1 | 1000 | 1000 | 1000 | 1000 | 1400 | 1400 | 1400 | 1500 | 1500 |
| Расстояние, мм | L2 | 2793 | 2845 | 3045 | 3245 | 3745 | 3745 | 3995 | 4145 | 4145 |
| Расстояние, мм | L3 | 3216 | 3320 | 3520 | 3720 | 4220 | 4220 | 4522 | 4672 | 4672 |
| Расстояние, мм | L4 | 216 | 242 | 242 | 242 | 242 | 242 | 242 | 242 | 242 |
| Расстояние, мм | B | 3166 | 3272 | 3472 | 3672 | 4172 | 4172 | 4422 | 4572 | 4572 |
| Расстояние, мм | H | 9470 | 9670 | 9070 | 9096 | 10296 | 10896 | 11396 | 12000 | 12596 |
| Расстояние, мм | H1 | 1959 | 1989 | 2102 | 2215 | 2441 | 2441 | 2554 | 2667 | 2667 |
| Расстояние, мм | H2 | 3610 | 3671 | 3897 | 4123 | 4575 | 4575 | 4801 | 5027 | 5027 |
| Расстояние, мм | H3 | 9610 | 9810 | 9210 | 9236 | 10436 | 11036 | 11536 | 12136 | 12736 |
| Расстояние, мм | H4 | 3404 | 3491 | 3717 | 3943 | 4395 | 4395 | 4621 | 4847 | 4847 |

Технические характеристики

Таблица 2

| Характеристики | Ед. изм. | Типоразмер котла | | | | | | | | |
|--|-------------------|--------------------|---------|----------|------|----------|-------|----------|------|------|
| | | RSM11000 | | RSM12000 | | RSM13000 | | RSM14000 | | |
| Тип котла | | RSM11000 | | RSM12000 | | RSM13000 | | RSM14000 | | |
| Теплопроизводительность | кВт | 11700 | | 12300 | | 13200 | | 14000 | | |
| Температура воды | °C | на выходе из котла | 130 | 150 | 130 | 150 | 130 | 150 | 130 | 150 |
| | | на входе в котел | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 |
| КПД котла | % | природный газ | 94,3 | 94,1 | 94,2 | 94 | 94,7 | 94 | 94,1 | 94 |
| | | дизельное топливо | 92,4 | 90,3 | 93,5 | 93,2 | 93,6 | 93,2 | 91 | 90 |
| Температура уходящих газов, не более | °C | природный газ | 150/170 | | | | | | | |
| | | дизельное топливо | 160/180 | | | | | | | |
| Аэродинамическое сопротивление котла, не более | Па | 250 | | 300 | | 250 | | 250 | | |
| Расход топлива | природный газ | Нм³/ч | 1334 | 1337 | 1404 | 1407 | 1498 | 1510 | 1600 | 1601 |
| | дизельное топливо | кг/ч | 1057 | 1082 | 1098 | 1102 | 1177 | 1183 | 1285 | 1300 |
| Гидравлическое сопротивление котла, не более | МПа | 0,1 | 0,07 | 0,09 | 0,08 | 0,09 | 0,065 | 0,1 | 0,08 | |
| Расчетное давление воды на входе | МПа | 1,6* | | | | | | | | |
| Расход воды через котел | т/ч | 168 | 126 | 176 | 132 | 190 | 142 | 200 | 150 | |
| Выбросы NOx, не более | мг/м³ | природный газ | 120 | | | | | | | |
| | | дизельное топливо | 160 | | | | | | | |
| Диапазон регулирования | % | 20-100 | | | | | | | | |
| Масса котла (без горелки, без воды) | кг | 13206 | | 14010 | | 14226 | | 15128 | | |
| Водяной объем котла | м³ | 4,71 | | 4,95 | | 5,01 | | 5,29 | | |
| Площадь поверхности нагрева | м² | 753 | | 819 | | 846 | | 900 | | |

* - по желанию заказчика котлы могут быть изготовлены под расчетное давление 2,5 МПа.

Продолжение таблицы 2

| Характеристики | | Ед. изм. | Типоразмер котла | | | | | | | |
|--|--------------------|----------|------------------|------|----------|------|----------|------|----------|------|
| Тип котла | | | RSM15000 | | RSM16500 | | RSM18000 | | RSM19000 | |
| Теплопроизводительность | | кВт | 15000 | | 16500 | | 18000 | | 19000 | |
| Температура воды | на выходе из котла | °С | 130 | 150 | 130 | 150 | 130 | 150 | 130 | 150 |
| | на входе в котел | | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 |
| КПД котла | природный газ | % | 94,3 | 94,1 | 94,2 | 94 | 94,2 | 94 | 94,3 | 94 |
| | дизельное топливо | | 92,4 | 91,3 | 93,5 | 93,2 | 91,4 | 90 | 92,2 | 90,1 |
| Температура уходящих газов, не более | природный газ | °С | 150/170 | | | | | | | |
| | дизельное топливо | | 160/180 | | | | | | | |
| Аэродинамическое сопротивление котла, не более | | Па | 300 | | 350 | | 300 | | 350 | |
| Расход топлива | природный газ | Н м³/ч | 1710 | 1714 | 1826 | 1830 | 2054 | 2059 | 2166 | 2173 |
| | дизельное топливо | кг/ч | 1355 | 1372 | 1429 | 1433 | 1644 | 1670 | 1721 | 1761 |
| Гидравлическое сопротивление котла, не более | | МПа | 0,1 | 0,08 | 0,11 | 0,09 | 0,11 | 0,09 | 0,1 | 0,08 |
| Расчетное давление воды на входе | | МПа | 1,6* | | | | | | | |
| Расход воды через котел | | т/ч | 215 | 161 | 229 | 172 | 258 | 193 | 272 | 204 |
| Выбросы NOx, не более | природный газ | мг/м³ | 120 | | | | | | | |
| | дизельное топливо | | 160 | | | | | | | |
| Диапазон регулирования | | % | 20-100 | | | | | | | |
| Масса котла (без горелки, без воды) | | кг | 16600 | | 17645 | | 18987 | | 20070 | |
| Водяной объем котла | | м³ | 7,07 | | 7,46 | | 7,82 | | 8,32 | |
| Площадь поверхности нагрева | | м² | 938 | | 1021 | | 1114 | | 1205 | |

* - по желанию заказчика котлы могут быть изготовлены под расчетное давление 2,5 МПа.

Продолжение таблицы 2

| Характеристики | | Ед. изм. | Типоразмер котла | | | | | | | | | | | |
|--|--------------------|----------|------------------|-------|-------|----------|------|------|----------|------|------|----------|------|------|
| Тип котла | | | RSM20000 | | | RSM23500 | | | RSM25000 | | | RSM30000 | | |
| Теплопроизводительность | | кВт | 20000 | | | 23500 | | | 25000 | | | 30000 | | |
| Температура воды | на выходе из котла | °C | 110 | 130 | 150 | 110 | 130 | 150 | 110 | 130 | 150 | 110 | 130 | 150 |
| | на входе в котел | | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 |
| КПД котла | природный газ | % | 94,7 | 94,3 | 94 | 95 | 94,7 | 94,2 | 94,2 | 94 | 93,8 | 94,5 | 94,2 | 94 |
| | дизельное топливо | | 93,6 | 93,5 | 93,2 | 93,8 | 93,6 | 93,2 | 93,8 | 93,3 | 92,8 | 93,7 | 93,2 | 93 |
| Температура уходящих газов, не более | природный газ | °C | 140/150/170 | | | | | | | | | | | |
| | дизельное топливо | | 150/160/180 | | | | | | | | | | | |
| Аэродинамическое сопротивление котла, не более | | Па | 350 | | | 300 | | | 450 | | | 500 | | |
| Расход топлива | природный газ | н м³/ч | 2270 | 2280 | 2287 | 2637 | 2645 | 2659 | 2853 | 2859 | 2865 | 3413 | 3424 | 3431 |
| | дизельное топливо | кг/ч | 1784 | 1786 | 1792 | 2074 | 2078 | 2087 | 2225 | 2237 | 2249 | 2673 | 2688 | 2693 |
| Гидравлическое сопротивление котла, не более | | МПа | 0,13 | 0,12 | 0,09 | 0,13 | 0,11 | 0,1 | 0,15 | 0,13 | 0,1 | 0,14 | 0,12 | 0,1 |
| Расчетное давление воды на входе | | МПа | 1,6* | | | | | | | | | | | |
| Расход воды через котел | | т/ч | 430 | 286 | 215 | 501 | 334 | 250 | 537 | 358 | 268 | 645 | 430 | 322 |
| Выбросы NOx, не более | природный газ | мг/м³ | 120 | | | | | | | | | | | |
| | дизельное топливо | | 160 | | | | | | | | | | | |
| Диапазон регулирования | | % | 20-100 | | | | | | | | | | | |
| Масса котла (без горелки, без воды) | | кг | 23329 | 21458 | 24319 | 21017 | | | 25680 | | | 29028 | | |
| Водяной объем котла | | м³ | 12,17 | 8,86 | 12,8 | 8,77 | | | 13,36 | | | 14,91 | | |
| Площадь поверхности нагрева | | м² | 1293 | 1290 | 1473 | 1350 | | | 1579 | | | 1845 | | |

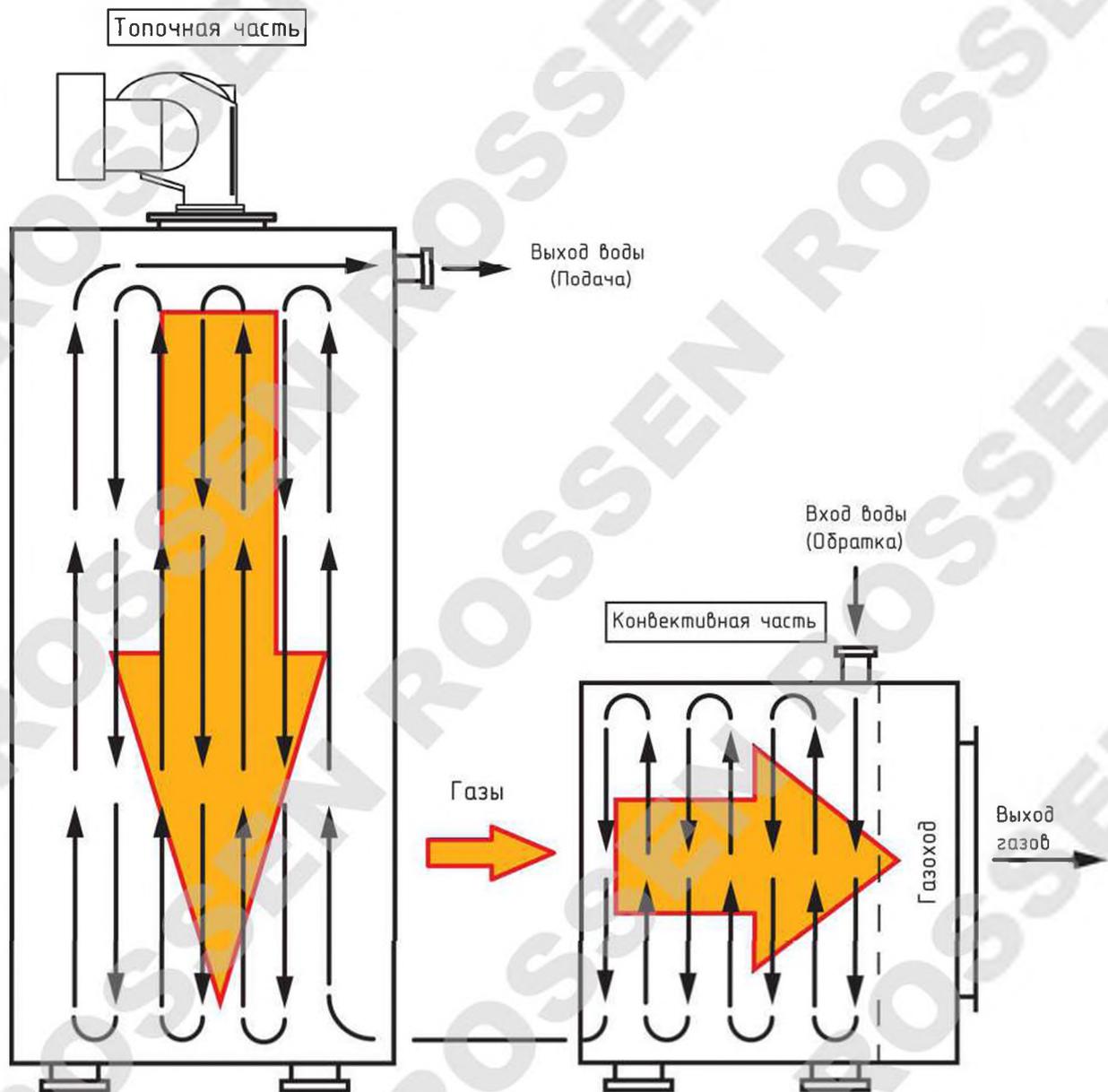
* - по желанию заказчика котлы могут быть изготовлены под расчетное давление 2,5 МПа.

Продолжение таблицы 2

| Характеристики | | Ед. изм. | Типоразмер котла | | | | | | | | | |
|--|--------------------|----------|------------------|------|------|----------|------|------|----------|----------|----------|----------|
| Тип котла | | | RSM35000 | | | RSM40000 | | | RSM45000 | RSM50000 | RSM55000 | RSM60000 |
| Теплопроизводительность | | кВт | 35000 | | | 40000 | | | 45000 | 50000 | 55000 | 60000 |
| Температура воды | на выходе из котла | °C | 110 | 130 | 150 | 110 | 130 | 150 | 150 | 150 | 150 | 150 |
| | на входе в котел | | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 | 70 |
| КПД котла | природный газ | % | 95 | 94,8 | 94 | 95 | 94,7 | 94,1 | 94 | 94 | 94 | 94 |
| | дизельное топливо | | 93 | 92,6 | 92 | 93,8 | 93,5 | 93,2 | 90,3 | 91,5 | 91,6 | 91,5 |
| Температура уходящих газов, не более | природный газ | °C | 140/150/170 | | | | | | | | | |
| | дизельное топливо | | 150/160/180 | | | | | | | | | |
| Аэродинамическое сопротивление котла, не более | | Па | 500 | | | 350 | | | 450 | 450 | 400 | 500 |
| Расход топлива | природный газ | н м³/ч | 3961 | 3969 | 4003 | 4526 | 4541 | 2659 | 5146 | 5718 | 6290 | 6862 |
| | дизельное топливо | кг/ч | 3142 | 3156 | 3176 | 3561 | 3572 | 2087 | 4161 | 4563 | 5013 | 5475 |
| Гидравлическое сопротивление котла, не более | | МПа | 0,18 | 0,14 | 0,1 | 0,15 | 0,12 | 0,1 | 0,15 | 0,15 | 0,16 | 0,18 |
| Расчетное давление воды на входе | | МПа | 1,6* | | | | | | | | | |
| Расход воды через котел | | т/ч | 752 | 502 | 376 | 860 | 573 | 430 | 484 | 538 | 591 | 645 |
| Выбросы NOx, не более | природный газ | мг/м³ | 120 | | | | | | | | | |
| | дизельное топливо | | 160 | | | | | | | | | |
| Диапазон регулирования | | % | 20-100 | | | | | | | | | |
| Масса котла (без горелки, без воды) | | кг | 32815 | | | 36566 | | | 41224 | 46563 | 48798 | 51046 |
| Водяной объем котла | | м³ | 16,58 | | | 18,18 | | | 20,07 | 22,71 | 23,58 | 24,46 |
| Площадь поверхности нагрева | | м² | 2127 | | | 2437 | | | 2780 | 3172 | 3351 | 3530 |

* - по желанию заказчика котлы могут быть изготовлены под расчетное давление 2,5 МПа.

СХЕМА ДВИЖЕНИЯ ВОДЫ И ДЫМОВЫХ ГАЗОВ



Подбор горелки

Конструкция котлов серии RSM обеспечивает возможность работы с современными высокоэффективными автоматизированными вентиляторными горелками, предназначенными для сжигания газообразного и жидкого топлива.

Рекомендуется применять модулируемые горелки с принудительной подачей воздуха и с регулируемым коэффициентом избытка воздуха.

Образцы горелок должны пройти промышленные испытания и соответствовать требованиям ГОСТ 21204 «Горелки газовые промышленные. Общие технические требования», ГОСТ 27824 «Горелки промышленные на жидком топливе. Общие технические требования», ТР ТС 016/2011 «О безопасности аппаратов, работающих на газообразном топливе».

Подбор горелки осуществляется в зависимости от мощности котла, вида топлива и предъявляемых требований к регулированию мощности.

Горелочные устройства должны обеспечивать надежное воспламенение и устойчивое горение топлива без отрыва и проскока пламени в заданном диапазоне режимов работы, не допускать выпадения капель жидкости топлива на поверхность топки. Аэродинамические характеристики горелок и их размещение должны обеспечивать равномерное заполнение топки факелом без наброса его на стены и исключать образование застойных и плохо вентилируемых зон в объеме топки.

Автоматика горелки должна обеспечивать пуск горелки, продувку камеры сгорания, работу и остановку в автоматическом режиме. Также горелка должна иметь ряд автоматических защит, в результате срабатывания которых прекращается подача топлива к горелочному устройству:

- при повышении или понижении давления газообразного топлива перед горелкой;
- при понижении давления жидкого топлива перед горелками за регулирующей арматурой;
- при понижении давления воздуха перед горелками;
- при уменьшении разрежения и/или повышении давления в топке;
- при погасании факелов горелок, отключение которых при работе котла не допускается;
- при остановке ротора форсунки (при наличии);
- при неисправности автоматики безопасности или аварийной сигнализации, включая исчезновение напряжения на этих устройствах.

В стандартной комплектации котлы могут комплектоваться горелкой, соответствующей всем действующим нормам и правилам и оптимально подобранной для работы с котлом. Для заказа водогрейного котла в комплекте с газовой горелкой необходимо указать давление газа.

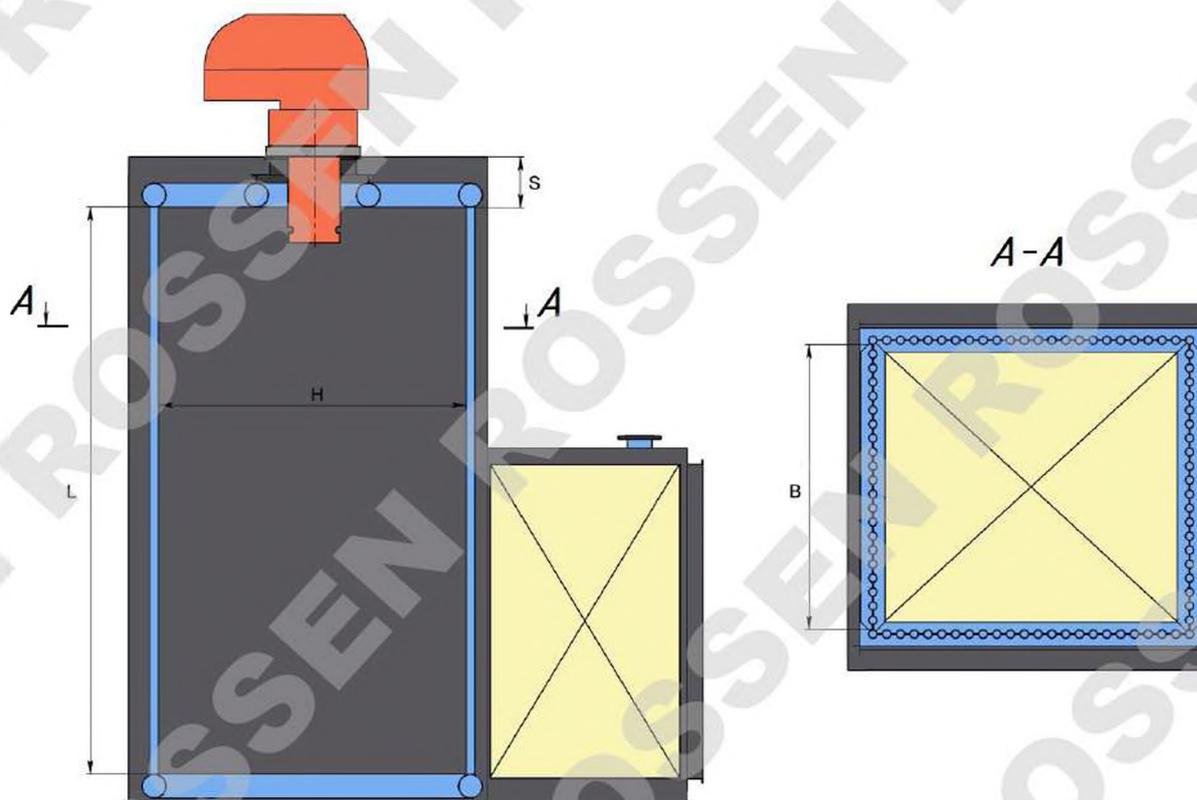
При желании выбор горелки можно провести самостоятельно. При самостоятельном выборе горелки во время заказа котла следует указать ее модель и технические данные, которые позволят заводу-изготовителю подготовить посадочное место для горелки.

Газовая рампа горелки в своем составе обязательно должна иметь антивибрационный компенсатор. Это позволяет снять механические напряжения на газопровод при работе котла и при производстве ремонтных работ.

При подборе горелки проверьте соответствие размеров ее факела и размеров топки котла, а также длину пламенной головы. Размеры топки для самостоятельного подбора горелки приведены ниже.

Пламенная голова должна выступать в топку на расстоянии от 50 до 100 мм от внутренней поверхности фронтальной стенки котла.

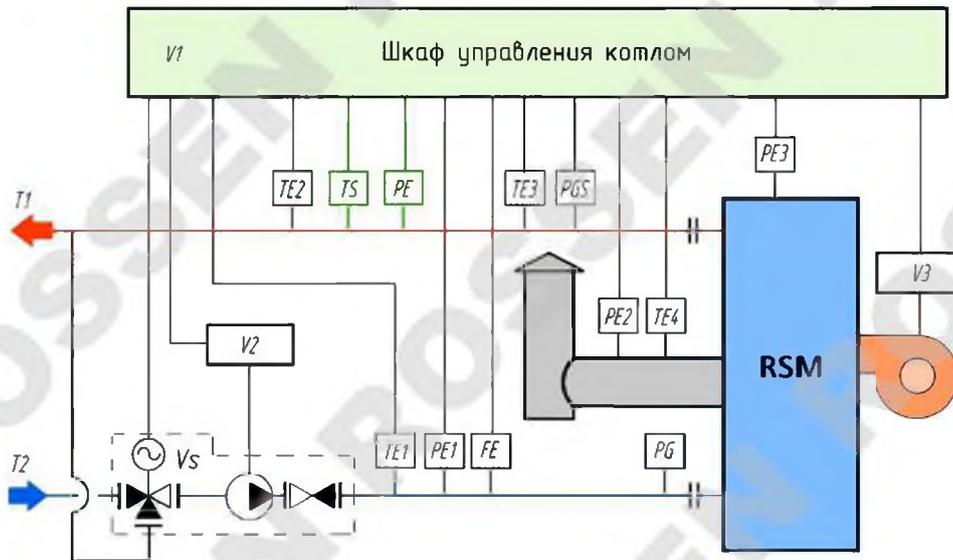
Размеры топки котла серии RSM



| Типоразмер котла | L | B | H | S |
|------------------|------|------|------|-----|
| RSM11000 | 6100 | 1930 | 1766 | 394 |
| RSM12000 | 6200 | 1930 | 1766 | 394 |
| RSM13000 | 6300 | 2100 | 1954 | 394 |
| RSM14000 | 6450 | 2100 | 1954 | 394 |
| RSM15000 | 6600 | 2100 | 1954 | 448 |
| RSM16500 | 6750 | 2100 | 1954 | 448 |
| RSM18000 | 7100 | 2300 | 2142 | 448 |
| RSM19000 | 7400 | 2300 | 2142 | 448 |
| RSM20000 | 7400 | 2300 | 2142 | 448 |
| RSM23500 | 7700 | 2500 | 2518 | 448 |
| RSM25000 | 7900 | 2500 | 2578 | 500 |
| RSM30000 | 7200 | 2700 | 2804 | 500 |
| RSM35000 | 7300 | 2900 | 3030 | 500 |
| RSM40000 | 7600 | 3400 | 3482 | 500 |
| RSM45000 | 7800 | 3400 | 3482 | 500 |
| RSM50000 | 8100 | 3650 | 3708 | 530 |
| RSM55000 | 8300 | 3800 | 3934 | 530 |
| RSM60000 | 8600 | 3800 | 3934 | 530 |

СХЕМА ВКЛЮЧЕНИЯ КОТЛА

Схема с трехходовым подмешивающим клапаном

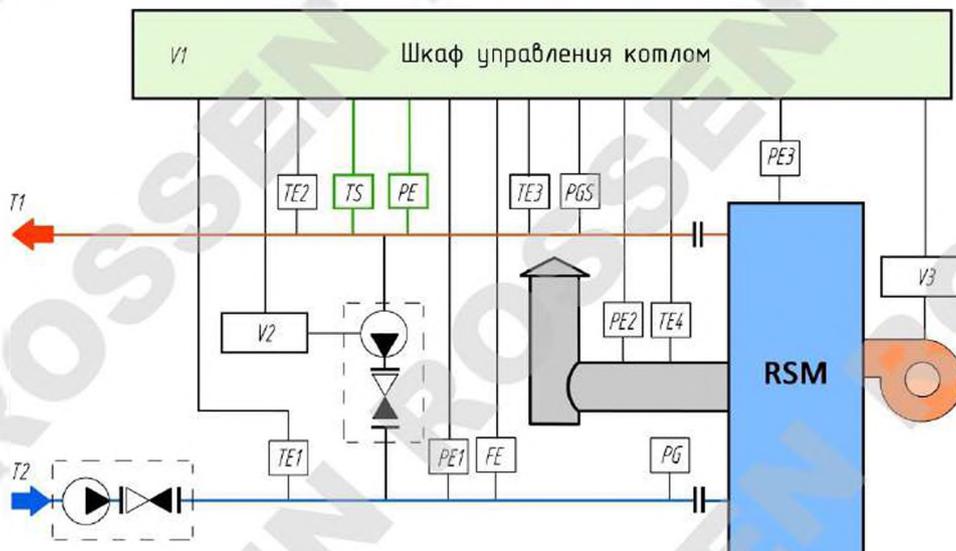


Условные обозначения:

V1-шкаф управления котла
 V2-силовой шкаф насосов
 V3-шкаф управления горелки
 Vs-трехходовый подмешивающий клапан
 T1 - подающий контур потребителя
 T2 - обратная линия потребителя
 TE1-датчик температуры обратной воды
 TE2-датчик температуры (защита от перегрева)
 TE3-датчик температуры
 - - - - в комплект поставки не входит

TE4-датчик температуры уходящих газов
 TS-термостат (защита от перегрева)
 PE-датчик давления (защита P↑↓)
 PE1- датчик давления
 PE2-датчик разряжения за котлом
 PE3-датчик давления-разряжения в топке
 FE-датчик потока
 PGS - манометр эл. контактный (защита P↑↓)
 PG-манометр
 ————— для котлов с подающим контуром свыше 110°C

Схема с насосом рециркуляции



Условные обозначения:

V1-шкаф управления котла
 V2-силовой шкаф насосов
 V3-шкаф управления горелки
 T1 - подающий контур потребителя
 T2 - обратная линия потребителя
 TE1-датчик температуры обратной воды
 TE2-датчик температуры (защита от перегрева)
 TE3-датчик температуры
 - - - - в комплект поставки не входит

TE4-датчик температуры уходящих газов
 TS-термостат (защита от перегрева)
 PE-датчик давления (защита P↑↓)
 PE1- датчик давления
 PE2-датчик разряжения за котлом
 PE3-датчик давления-разряжения в топке
 FE-датчик потока
 PGS - манометр эл. контактный (защита P↑↓)
 PG-манометр
 ————— для котлов с подающим контуром свыше 110°C

Комплект поставки котла

Заводская поставка котла состоит:

- топочная часть котла;
- конвективная часть котла;
- обшивка котла с теплоизоляцией.

По желанию заказчика, в комплект поставки входят:

- площадка обслуживания;
- электроконтактный манометр;
- датчики температуры;
- горелка*;
- переходная плита для установки горелки на котел;
- предохранительные клапаны;
- пульт управления котла;
- переход на выходе газов из котла;
- катушка для подающей и обратной линии котла со штуцерами подсоединения датчиков, согласно схемы включения котла.

*Котлы по желанию заказчика могут комплектоваться смесительными блочными газовыми, жидкотопливными или комбинированными горелками, как отечественного, так и импортного производства.

Алматы (7273)495-231
 Ангарск (3955)60-70-56
 Архангельск (8182)63-90-72
 Астрахань (8512)99-46-04
 Барнаул (3852)73-04-60
 Белгород (4722)40-23-64
 Благовещенск (4162)22-76-07
 Брянск (4832)59-03-52
 Владивосток (423)249-28-31
 Владикавказ (8672)28-90-48
 Владимир (4922)49-43-18
 Волгоград (844)278-03-48
 Вологда (8172)26-41-59
 Воронеж (473)204-51-73
 Екатеринбург (343)384-55-89

Россия +7(495)268-04-70

Иваново (4932)77-34-06
 Ижевск (3412)26-03-58
 Иркутск (395)279-98-46
 Казань (843)206-01-48
 Калининград (4012)72-03-81
 Калуга (4842)92-23-67
 Кемерово (3842)65-04-62
 Киров (8332)68-02-04
 Коломна (4966)23-41-49
 Кострома (4942)77-07-48
 Краснодар (861)203-40-90
 Красноярск (391)204-63-61
 Курск (4712)77-13-04
 Курган (3522)50-90-47
 Липецк (4742)52-20-81

Казахстан +7(7172)727-132

Магнитогорск (3519)55-03-13
 Москва (495)268-04-70
 Мурманск (8152)59-64-93
 Набережные Челны (8552)20-53-41
 Нижний Новгород (831)429-08-12
 Новокузнецк (3843)20-46-81
 Ноябрьск (3496)41-32-12
 Новосибирск (383)227-86-73
 Омск (3812)21-46-40
 Орел (4862)44-53-42
 Оренбург (3532)37-68-04
 Пенза (8412)22-31-16
 Петрозаводск (8142)55-98-37
 Псков (8112)59-10-37
 Пермь (342)205-81-47

Киргизия +996(312)96-26-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
 Рязань (4912)46-61-64
 Самара (846)206-03-16
 Саранск (8342)22-96-24
 Санкт-Петербург (812)309-46-40
 Саратов (845)249-38-78
 Севастополь (8692)22-31-93
 Симферополь (3652)67-13-56
 Смоленск (4812)29-41-54
 Сочи (862)225-72-31
 Ставрополь (8652)20-65-13
 Сургут (3462)77-98-35
 Сыктывкар (8212)25-95-17
 Тамбов (4752)50-40-97
 Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
 Томск (3822)98-41-53
 Тула (4872)33-79-87
 Тюмень (3452)66-21-18
 Ульяновск (8422)24-23-59
 Улан-Удэ (3012)59-97-51
 Уфа (347)229-48-12
 Хабаровск (4212)92-98-04
 Чебоксары (8352)28-53-07
 Челябинск (351)202-03-61
 Череповец (8202)49-02-64
 Чита (3022)38-34-83
 Якутск (4112)23-90-97
 Ярославль (4852)69-52-93