



РОССИЯ и СТРАНЫ СНГ



## ТЕХНИЧЕСКИЙ КАТАЛОГ НАГРЕВАТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ 2019

Январь 2019 / № 2

2019

RIELLO

B  
RIELLO  
BURNERS

RIELLO

RIELLO

S  
RIELLO

S  
RIELLO  
ISOTHERMO

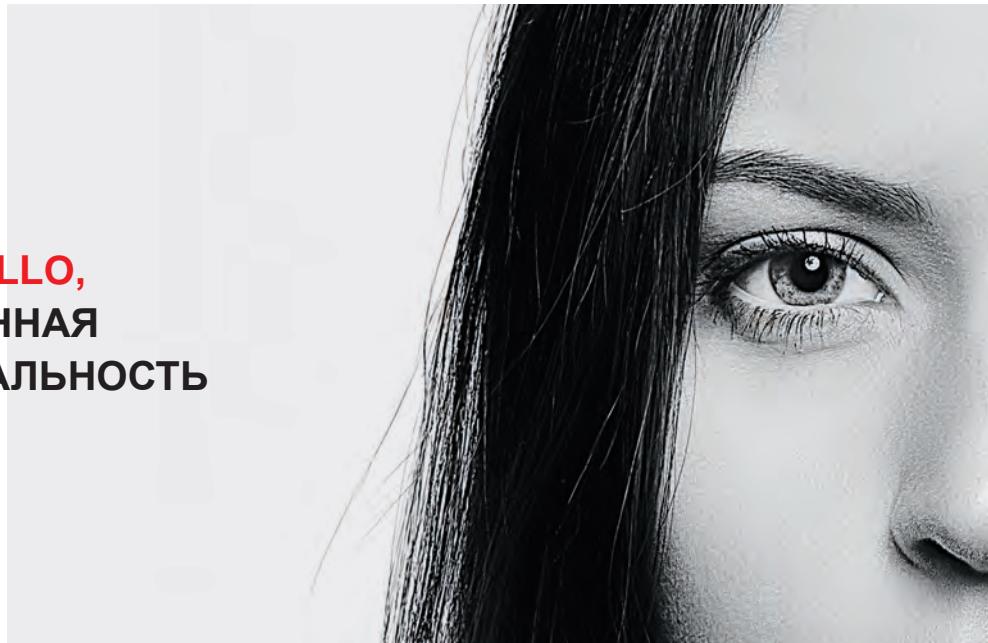


OF  
Officina Meccanica  
Fratelli RIELLO

F.W. RIELLO  
OFFICINA MECCANICA = LEGNAGO PORTO 1922

МЫ ПРЕДЛАГАЕМ ШИРОКИЙ АССОРТИМЕНТ  
ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ  
ПРИРОДНОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ МИЛЛИОНОВ  
ДОМОВЛАДЕНИЙ И СТРУКТУР ВО ВСЕМ  
МИРЕ. СОБСТВЕННЫЕ РАЗРАБОТКИ  
КОМПАНИИ И ОБШИРНАЯ СЕТЬ ПРОДАЖ  
ПОЗВОЛЯЮТ НАМ ВНОСИТЬ СВОЙ ВКЛАД В  
ЗАЩИТУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.

## **RIELLO, ЦЕННАЯ РЕАЛЬНОСТЬ**



Сила Riello — в технологических инновациях и опыте, накопленном более чем за 90 лет работы. Напряженный труд, мастерство и творческий подход техников, специалистов и всех остальных сотрудников компании являются величайшей ценностью и ведут компанию к успеху. Благодаря их целенаправленным усилиям и использованию инновационных проектов и идей Riello в настоящее время является ведущим итальянским производителем систем и технологий для самого разного оборудования. Компания ежегодно выпускает новые изделия на основе революционных технологий для эффективного использования энергии, улучшения качества

атмосферы и повышения качества жизни сообщества. Численные показатели нагляднее всего отражают эти стремления. В настоящее время компании принадлежат 8 производственных предприятий, исследовательские центры разработки продукции, один из лучших в мире центров исследования процессов горения. Присутствие компании на мировых рынках обеспечено хорошо организованной и эффективной сетью продаж и центрами обучения в разных странах. Riello имеет 13 отделений за рубежом (в Европе, Америке, Азии) и заказчиков из более чем 60 стран.

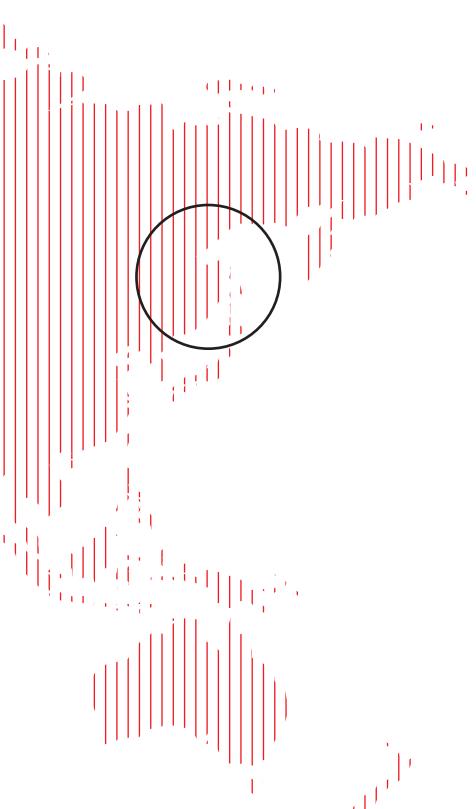
## **RIELLO, ГЛОБАЛЬНОЕ ПРИСУТСТВИЕ**



RIELLO CANADA Inc. (Канада)  
RIELLO Corp. of America (США)

RHE BEIJING Branch (Китай)  
RIELLO Japan Inc. (Япония)  
RIELLO SINGAPORE Pte. Ltd.  
(Сингапур)

RIELLO S.p.A. (Италия)  
FIT SERVICE S.p.A. (Италия)  
RIELLO Ltd. (Великобритания)  
RIELLO S.A./N.V. (Бельгия)  
RIELLO S.p.A. Deutschland (Германия)  
RIELLO S.A. (Швейцария)  
RIELLO FRANCE S.A. (Франция)  
RIELLO RO S.r.l. (Румыния)  
RIELLO PALNIKI Sp.Zo.o. (Польша)  
RIELLO S.p.A. (Российская Федерация)



Riello имеет представительства, коммерческие партнерства и хорошо организованную сеть продаж более чем в 60 странах.

Riello уделяет особое внимание послепродажной поддержке. Служба технической поддержки, проектная группа, курсы технической подготовки

позволяют нашим клиентам в любое время получить поддержку, пройти обучение, заказать оригинальные запасные части.

**ЕЖЕДНЕВНО МЫ РАЗРАБАТЫВАЕМ ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫЕ ИЗДЕЛИЯ, УСТАНАВЛИВАЮЩИЕ НОВЫЕ СТАНДАРТЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ, ПРАКТИЧНОСТИ, ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ, УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ.**

Совершенствование промышленных процессов и непрерывные инвестиции в исследования позволили Riello повысить производительность производства и определить новые области разработки. С одной стороны, в традиционных секторах наблюдается увеличение числа высокоэффективных применений (например, конденсационные газовые и дизельные котлы). С другой стороны, особое внимание уделяется новым технологиям, направленным на повышение энергоэффективности и снижение вредных выбросов за счет использования возобновляемых источников энергии.

Такой широкий ассортимент продукции значительно увеличил конкурентоспособность компании и позволяет удовлетворять все запросы заказчиков от бытовых применений до коммерческих и промышленных систем. В настоящее время Riello уделяет особое внимание предложениям в сфере интегрированных систем, состоящих из комбинации изделий и компонентов, особые свойства которых обуславливают высокую эффективность и широкие возможности настройки решений для любых зданий с обеспечением защиты окружающей среды.



## **RIELLO, ВСЕГДА К ВАШИМ УСЛУГАМ**



ИНТЕРАКТИВНОЕ  
НА МЕСТЕ  
ЭКСПЛУАТАЦИИ



ОБУЧЕНИЕ  
НА МЕСТЕ  
ЭКСПЛУАТАЦИИ

С момента своего основания компания Riello предлагает услуги по обучению. Такие услуги стали неотъемлемой частью бизнеса и выгодно выделяют компанию на рынке благодаря постоянству и последовательности. Riello передает знания и навыки в процессе непрерывного обучения сотрудников, заказчиков, партнеров. В компании создана программа встреч для обмена информацией о технических новинках, а также проводятся специальные обучающие курсы повышения квалификации техников и установщиков. Для профессионализма, компетентности, надежности необходимо полное знание изделий и решений последних поколений.

В программу обучения в компании Riello входит также отслеживание применимых норм и правил, с учетом которых ведутся разработки. Организация предпродажной подготовки и обучения в компании Riello позволяет нам предлагать заказчикам непрерывную поддержку и лучшие обучающие курсы для сохранения конкурентоспособности на постоянно меняющемся рынке.

Центр обучения в Ангиари (Ленъяго, Верона) — прекрасный пример внимания, которое компания Riello уделяет обучению. В центре обучения имеются учебные классы и прекрасно оснащенные лаборатории для теоретических и практических занятий с применением самых современных систем обучения.

## **Предметный указатель**

- 49 CONDEXA PRO**
- 63 CONDEXA PRO3 IN**
- 92 RIELLO 5000**
- 84 RIELLO 7200 V**
- 88 RIELLO 7300**
- 22 RTQ 2F**
- 10 RTQ 2S**
- 39 RTQ T**
- 28 RTQ TK**
- 32 RTS 2S**
- 43 RTT**
- 73 TAU N**

# СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ ДЛЯ КОММЕРЧЕСКИХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ



## ГАЗОВЫЕ/ЖИДКОСТНЫЕ СТРУЙНЫЕ ГОРЕЛКИ

10

СТАЛЬ- ТРИ ГАЗОХОДА ДЫМОВОГО ГАЗА

- 10 RTQ 2S
- 22 RTQ 2F
- 28 RTQ TK
- 32 RTS 2S
- 39 RTQ T
- 43 RTT

## МОДУЛЬНЫЕ КОНДЕНСАЦИОННЫЕ КОТЛЫ И СИСТЕМЫ

49

ВНУТРЕННЕГО ИСПОЛНЕНИЯ

- 49 CONDEXA PRO
- 63 CONDEXA PRO3 IN

## КОНДЕНСАЦИОННЫЕ НАПОЛЬНЫЕ КОТЛЫ

73

ГАЗ

- 73 TAU N

# СОЛНЕЧНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ АККУМУЛЯТОРЫ И БОЙЛЕРЫ



## СОЛНЕЧНЫЕ БОЙЛЕРЫ

84

СОЛНЕЧНЫЕ БОЙЛЕРЫ С ДВОЙНЫМ ЗМЕЕВИКОМ

- 84 RIELLO 7200 V

БОЙЛЕР-АККУМУЛЯТОР ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ

- 88 RIELLO 7300

# ПУЛЬТЫ УПРАВЛЕНИЯ



## ПУЛЬТЫ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

92

- 92 RIELLO 5000

## СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ ДЛЯ КОММЕРЧЕСКИХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ



## СОЛНЕЧНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ АККУМУЛЯТОРЫ И БОЙЛЕРЫ



## ПУЛЬТЫ УПРАВЛЕНИЯ





## СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ ДЛЯ КОММЕРЧЕСКИХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ



ГАЗОВЫЕ/ЖИДКОСТНЫЕ СТРУЙНЫЕ  
ГОРЕЛКИ

10

МОДУЛЬНЫЕ КОНДЕНСАЦИОННЫЕ КОТЛЫ И  
СИСТЕМЫ

49

КОНДЕНСАЦИОННЫЕ НАПОЛЬНЫЕ  
КОТЛЫ

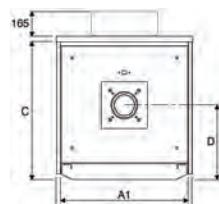
73



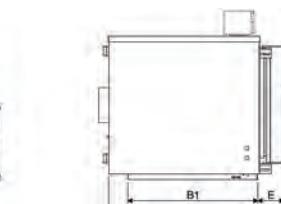
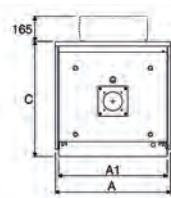
Два газохода дымового газа котлы стальные со струйными горелками

## RTQ 2S

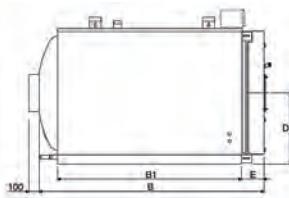
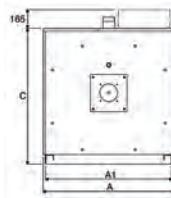
RTQ 50 - 105



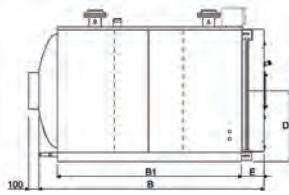
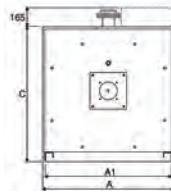
RTQ 154 - 235



RTQ 297 - 467



RTQ 537 - 5000



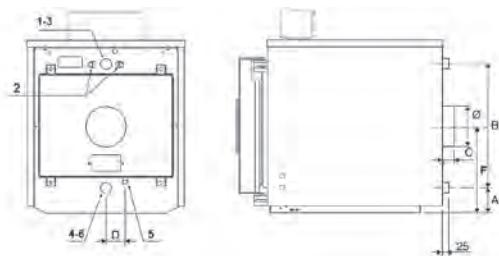
- Неразъемные котлы из стали с возможностью использования с любыми жидкостными струйными горелками
- Поставка в комплекте с камерой мокрого сжигания со свободным расширением и инверсией пламени (диапазон квадратного сечения)

### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС

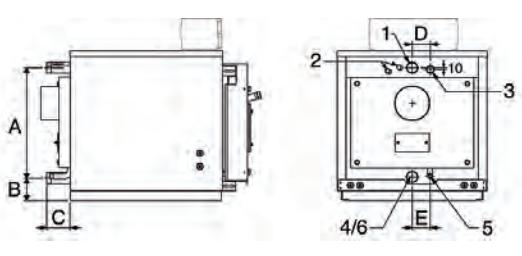
| МОДЕЛЬ                       | 50 | 64  | 82  | 105 | 154  | 203  | 235  | 297  | 323  | 357  | 418  | 467  | 537  | 597  | 715  |
|------------------------------|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| A – ширина котла             | мм | 605 | 605 | 705 | 705  | 805  | 853  | 853  | 925  | 925  | 975  | 975  | 1150 | 1150 | 1150 |
| A1 – ширина основания котла  | мм | 560 | 560 | 660 | 660  | 753  | 803  | 803  | 875  | 875  | 925  | 925  | 1100 | 1100 | 1100 |
| B – длина котла              | мм | 830 | 980 | 910 | 1060 | 1150 | 1330 | 1330 | 1480 | 1480 | 1480 | 1700 | 1700 | 2045 | 2045 |
| B1 – длина основания котла   | мм | 623 | 773 | 672 | 822  | 945  | 1110 | 1110 | 1255 | 1255 | 1255 | 1450 | 1450 | 1710 | 1710 |
| C – высота котла             | мм | 605 | 605 | 740 | 740  | 790  | 840  | 840  | 980  | 980  | 980  | 1030 | 1030 | 1210 | 1210 |
| D – высота оси горелки       | мм | 310 | 310 | 384 | 384  | 410  | 435  | 435  | 525  | 525  | 550  | 550  | 655  | 655  | 655  |
| E – толщина дверцы           | мм | 110 | 110 | 135 | 135  | 135  | 145  | 145  | 150  | 150  | 180  | 180  | 195  | 195  | 195  |
| Вес корпуса котла (брутто)   | кг | 129 | 148 | 187 | 209  | 263  | 363  | 363  | 432  | 432  | 451  | 604  | 604  | 962  | 962  |
| Вес облицовки котла (брутто) | кг | 12  | 14  | 16  | 18   | 21   | 26   | 26   | 32   | 32   | 39   | 39   | 53   | 53   | 53   |

| МОДЕЛЬ                       | 837 | 920  | 1020 | 1250 | 1510 | 1700 | 2020 | 2320 | 2620 | 2920 | 3200 | 3500 | 4000 | 4500 | 5000 |
|------------------------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| A – ширина котла             | мм  | 1220 | 1220 | 1285 | 1360 | 1450 | 1535 | 1605 | 1655 | 1800 | 1865 | 1865 | 1935 | 2040 | 2070 |
| A1 – ширина основания котла  | мм  | 1170 | 1170 | 1235 | 1310 | 1400 | 1485 | 1555 | 1605 | 1750 | 1815 | 1815 | 1885 | 1990 | 2020 |
| B – длина котла              | мм  | 2310 | 2310 | 2445 | 2765 | 2895 | 3055 | 3045 | 3140 | 3385 | 3490 | 3541 | 3600 | 3934 | 4184 |
| B1 – длина основания котла   | мм  | 1960 | 1960 | 2110 | 2375 | 2470 | 2580 | 2630 | 2740 | 2872 | 2940 | 3037 | 3040 | 3310 | 3560 |
| C – высота котла             | мм  | 1280 | 1280 | 1335 | 1430 | 1530 | 1610 | 1680 | 1750 | 1925 | 1995 | 1996 | 2055 | 2140 | 2170 |
| D – высота оси горелки       | мм  | 690  | 690  | 715  | 755  | 820  | 865  | 900  | 925  | 1015 | 1050 | 1050 | 1080 | 1155 | 1250 |
| E – толщина дверцы           | мм  | 205  | 205  | 215  | 245  | 250  | 290  | 290  | 284  | 265  | 310  | 320  | 320  | 325  | 325  |
| Вес корпуса котла (брутто)   | кг  | 1188 | 1200 | 1474 | 1870 | 2410 | 2670 | 3220 | 3595 | 4520 | 4676 | 4750 | 5190 | 6015 | 6600 |
| Вес облицовки котла (брутто) | кг  | 61   | 61   | 70   | 87   | 100  | 111  | 120  | 130  | 147  | 150  | 155  | 156  | 180  | 190  |

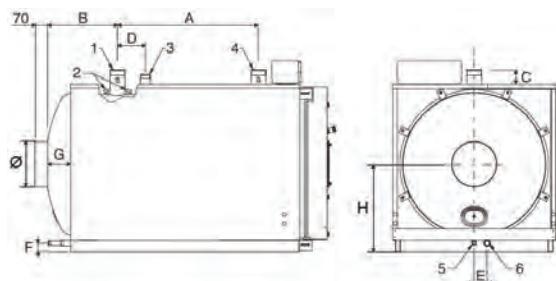
RTQ 50 - 105



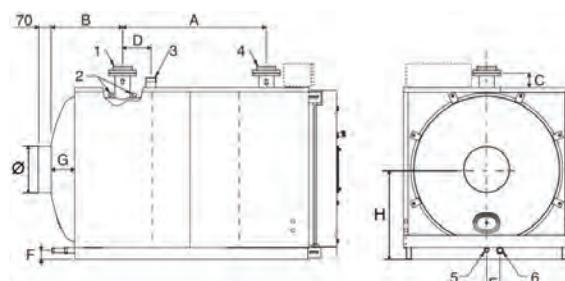
RTQ 154 - 235



RTQ 297 - 467



RTQ 537 - 5000



## ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

| МОДЕЛЬ                                | 50   | 64     | 82     | 105    | 154    | 203    | 235    | 297    | 323    | 357    | 418    | 467    | 537    | 597    | 715    |
|---------------------------------------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 - Прямой трубопровод                | Ø-DN | 1 1/4' | 1 1/4' | 1 1/2' | 1 1/2' | 2'     | 2'     | 2'     | 2 1/2' | 2 1/2' | 2 1/2' | 2 1/2' | 2 1/2' | 80     | 80     |
| 2 - Гильза для темп. датчиков         | Ø    | 1/2'   | 1/2'   | 1/2'   | 1/2'   | 1/2'   | 1/2'   | 1/2'   | 1/2'   | 1/2'   | 1/2'   | 1/2'   | 1/2'   | 1/2'   | 1/2'   |
| 3 - Присоединение группы безопасности | Ø    | 1 1/4' | 1 1/4' | 1 1/2' | 1 1/2' | 1 1/4' | 1 1/4' | 1 1/4' | 1 1/4' | 1 1/4' | 1 1/4' | 1 1/4' | 1 1/4' | 1 1/2' | 1 1/2' |
| 4 - Обратный трубопровод              | Ø-DN | 1 1/4' | 1 1/4' | 1 1/2' | 1 1/2' | 2'     | 2'     | 2'     | 2 1/2' | 2 1/2' | 2 1/2' | 2 1/2' | 2 1/2' | 80     | 80     |
| 5 - Слив конденсата                   | Ø    | 1/2'   | 1/2'   | 1/2'   | 1/2'   | 3/4'   | 3/4'   | 3/4'   | 3/4'   | 3/4'   | 3/4'   | 3/4'   | 3/4'   | 1'     | 1'     |
| 6 - Слив котла                        | Ø    | 1 1/4' | 1 1/4' | 1 1/2' | 1 1/2' | 2'     | 2'     | 2'     | 1'     | 1'     | 1'     | 1'     | 1'     | 1 1/4' | 1 1/4' |
| A                                     | ММ   | 85     | 85     | 110    | 110    | 577    | 628    | 628    | 750    | 750    | 750    | 850    | 850    | 1000   | 1000   |
| B                                     | ММ   | 455    | 455    | 552    | 552    | 124    | 124    | 124    | 305    | 305    | 305    | 315    | 315    | 480    | 480    |
| C                                     | ММ   | 50     | 50     | 60     | 60     | 115    | 115    | 115    | 80     | 80     | 80     | 80     | 80     | 75     | 75     |
| D                                     | ММ   | 75     | 75     | 85     | 85     | 95     | 110    | 110    | 205    | 205    | 205    | 205    | 205    | 215    | 215    |
| E                                     | ММ   | -      | -      | -      | -      | 95     | 120    | 120    | 110    | 110    | 110    | 110    | 110    | 110    | 110    |
| F                                     | ММ   | 325    | 325    | 384    | 384    | -      | -      | -      | 95     | 95     | 95     | 95     | 95     | 95     | 95     |
| G                                     | ММ   | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      | 85     | 85     | 85     | 85     | 85     | 145    | 145    |
| H                                     | ММ   | -      | -      | -      | -      | 500    | 525    | 525    | 525    | 525    | 525    | 550    | 550    | 655    | 665    |
| Ø - Выход дымовых газов               | ММ   | 139    | 139    | 179    | 179    | 180    | 180    | 180    | 200    | 200    | 200    | 250    | 250    | 300    | 300    |

| МОДЕЛЬ                                | 837  | 920    | 1020   | 1250   | 1510   | 1700   | 2020   | 2320   | 2620   | 2920   | 3200   | 3500   | 4000   | 4500   | 5000   |
|---------------------------------------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1 - Прямой трубопровод                | DN   | 100    | 100    | 100    | 125    | 125    | 125    | 150    | 150    | 150    | 175    | 175    | 175    | 200    | 200    |
| 2 - Гильза для темп. датчиков         | Ø    | 1/2'   | 1/2'   | 1/2'   | 1/2'   | 1/2'   | 1/2'   | 1/2'   | 1/2'   | 1/2'   | 1/2'   | 1/2'   | 1/2'   | 1/2'   | 1/2'   |
| 3 - Присоединение группы безопасности | Ø-DN | 1 1/2' | 1 1/2' | 2 1/2' | 2 1/2' | 2 1/2' | 80     | 100    | 100    | 100    | 100    | 100    | 100    | 125    | 125    |
| 4 - Обратный трубопровод              | DN   | 100    | 100    | 100    | 125    | 125    | 125    | 150    | 150    | 150    | 175    | 175    | 175    | 200    | 200    |
| 5 - Слив конденсата                   | Ø    | 1'     | 1'     | 1'     | 1'     | 1'     | 1'     | 1 1/4' | 1 1/4' | 1 1/4' | 1 1/4' | 1 1/4' | 1 1/4' | 1 1/4' | 1 1/4' |
| 6 - Слив котла                        | Ø    | 1 1/4' | 1 1/4' | 1 1/4' | 1 1/4' | 1 1/4' | 1 1/2' | 1 1/2' | 1 1/2' | 1 1/2' | 1 1/2' | 1 1/2' | 1 1/2' | 1 1/2' | 1 1/2' |
| A                                     | ММ   | 1250   | 1250   | 1300   | 1600   | 1600   | 1650   | 1650   | 1850   | 2050   | 2115   | 2215   | 2215   | 2410   | 2660   |
| B                                     | ММ   | 445    | 505    | 580    | 655    | 655    | 700    | 645    | 548    | 610    | 610    | 608    | 610    | 690    | 762    |
| C                                     | ММ   | 105    | 105    | 105    | 100    | 115    | 125    | 142    | 120    | 100    | 95     | 95     | 107    | 100    | 100    |
| D                                     | ММ   | 300    | 300    | 250    | 650    | 650    | 380    | 280    | 480    | 500    | 500    | 500    | 500    | 550    | 550    |
| E                                     | ММ   | 110    | 110    | 110    | 110    | 110    | 115    | 115    | 110    | 129    | 129    | 130    | 137    | 150    | 155    |
| F                                     | ММ   | 95     | 95     | 95     | 115    | 115    | 120    | 118    | 105    | 132    | 132    | 135    | 125    | 160    | 165    |
| G                                     | ММ   | 180    | 180    | 125    | 170    | 170    | 180    | 115    | 225    | 245    | 250    | 250    | 250    | 280    | 350    |
| H                                     | ММ   | 690    | 690    | 715    | 755    | 820    | 865    | 900    | 925    | 1015   | 1050   | 1050   | 1080   | 1155   | 1170   |
| Ø - Выход дымовых газов               | ММ   | 300    | 300    | 350    | 400    | 400    | 450    | 450    | 450    | 500    | 500    | 500    | 550    | 600    | 650    |

Стальной водогрейный котёл с высоким КПД.

Котёл может быть укомплектован вентиляторными горелками на жидком и газообразном топливе. Котлы RTQ предназначены для нагрева воды до температуры не выше 110 °C.

Котёл имеет инверсионную камеру сгорания с концентрическим расположением дымогарных труб.

В дымогарных трубах установлены турбуляторы из нержавеющей стали.

Передняя дверца открывается направо и налево. Камера сгорания и дымогарные трубы «омываются» котловой водой.

Для осмотра и чистки дымосборной камеры задней части котла имеется ревизионный люк.

Корпус котла и его защитная облицовка выполнены из стали с огнеупорной окраской и покрыты плотной стекловолоконной изоляцией.

Выпускается 30 типоразмеров номинальной теплопроизводительностью от 50 до 5000 кВт.

Пульт управления не входит в комплект поставки и заказывается отдельно.

#### ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИ УСТАНОВКЕ И ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ

Простота установки: Обеспечивается наличием стандартных креплений передней дверцы, открывающейся направо и налево.

Гибкость использования: Возможность использования с котлами пультов управления с различным функциональным наполнением и вентиляторных горелок на разных видах топлива.

Простота технического обслуживания: Передний доступ к камере сгорания. Передний и задний доступ к дымогарным трубам. Наличие удалаемых турбуляторов. Лёгкий доступ к пульту управления.

#### АРТИКУЛЫ ДЛЯ ЗАКАЗА

| АРТИКУЛ* | МОДЕЛЬ      | Составитель** | Описание  |
|----------|-------------|---------------|---|
| 20136573 | RTQ 50 2S   | 20029726      | АВТОНОМНЫЙ КОТЕЛ МОДЕЛИ RTQ 50 2S (РУ)                  |
|          |             | 20022108      | ОБЛИЦОВКА КОТЛА МОДЕЛИ QUADRA 35 2S-3S                  |
| 20136574 | RTQ 64 2S   | 20029727      | АВТОНОМНЫЙ КОТЕЛ МОДЕЛИ RTQ 64 2S (РУ)                  |
|          |             | 20022109      | ОБЛИЦОВКА КОТЛА МОДЕЛИ QUADRA 55 2S-3S                  |
| 20136575 | RTQ 82 2S   | 20029729      | АВТОНОМНЫЙ КОТЕЛ МОДЕЛИ RTQ 82 2S (РУ)                  |
|          |             | 20022110      | ОБЛИЦОВКА КОТЛА МОДЕЛИ QUADRA 70 2S-3S                  |
| 20136577 | RTQ 105 2S  | 20029731      | АВТОНОМНЫЙ КОТЕЛ МОДЕЛИ RTQ 105 2S (РУ)                 |
|          |             | 20022111      | ОБЛИЦОВКА КОТЛА МОДЕЛИ QUADRA 91 2S-3S                  |
| 20136578 | RTQ 154 2S  | 20008935      | АВТОНОМНЫЙ КОТЕЛ МОДЕЛИ RTQ 154 2S                      |
|          |             | 4032660       | ОБЛИЦОВКА КОТЛА МОДЕЛИ QUADRA 90-115 3S                 |
| 20136579 | RTQ 203 2S  | 20008937      | Котел - корпус - RTQ 203_RIELLO                         |
|          |             | 4032661       | ОБЛИЦОВКА ДЛЯ КОТЛА МОДЕЛИ QUADRA 166 3S                |
| 20136580 | RTQ 235 2S  | 20008938      | Котел - корпус - RTQ 235_RIELLO                         |
|          |             | 4032661       | ОБЛИЦОВКА ДЛЯ КОТЛА МОДЕЛИ QUADRA 166 3S                |
| 20136581 | RTQ 297 2S  | 20008940      | Котел - корпус - RTQ 297_RIELLO                         |
|          |             | 4032662       | ОБЛИЦОВКА ДЛЯ КОТЛА МОДЕЛИ QUADRA 217-255 3S            |
| 20136582 | RTQ 323 2S  | 20008941      | Котел - корпус - RTQ 323_RIELLO                         |
|          |             | 4032662       | ОБЛИЦОВКА ДЛЯ КОТЛА МОДЕЛИ QUADRA 217-255 3S            |
| 20136583 | RTQ 357 2S  | 20008942      | Котел - корпус - RTQ 357_RIELLO                         |
|          |             | 4032662       | ОБЛИЦОВКА ДЛЯ КОТЛА МОДЕЛИ QUADRA 217-255 3S            |
| 20136584 | RTQ 418 2S  | 20008943      | АВТОНОМНЫЙ КОТЕЛ МОДЕЛИ RTQ 418 2S                      |
|          |             | 4032663       | ОБЛИЦОВКА ДЛЯ КОТЛА МОДЕЛИ QUADRA 318-349 3S            |
| 20136585 | RTQ 467 2S  | 20008944      | АВТОНОМНЫЙ КОТЕЛ МОДЕЛИ RTQ 467 2S                      |
|          |             | 4032663       | ОБЛИЦОВКА ДЛЯ КОТЛА МОДЕЛИ QUADRA 318-349 3S            |
| 20136587 | RTQ 537 2S  | 20113300      | АВТОНОМНЫЙ КОТЕЛ МОДЕЛИ RTQ 537 2S                      |
|          |             | 20113548      | ПРИНАД.: ОБЛИЦОВКА ДЛЯ МОДЕЛИ RTQ 537-597 2S            |
| 20136588 | RTQ 597 2S  | 20113301      | АВТОНОМНЫЙ КОТЕЛ МОДЕЛИ RTQ 597 2S                      |
|          |             | 20113548      | ПРИНАД.: ОБЛИЦОВКА ДЛЯ МОДЕЛИ RTQ 537-597 2S            |
| 20136589 | RTQ 715 2S  | 20008947      | Котел - корпус - RTQ 715_RIELLO                         |
|          |             | 4032664       | ОБЛИЦОВКА ДЛЯ КОТЛА МОДЕЛИ QUADRA 384-448-511 3S        |
| 20136590 | RTQ 837 2S  | 20107214      | АВТОНОМНЫЙ КОТЕЛ МОДЕЛИ RTQ 837 2S                      |
|          |             | 20107215      | ПРИНАД.: ОБЛИЦОВКА ДЛЯ МОДЕЛИ RTQ 837 2S                |
| 20136592 | RTQ 920 2S  | 20057409      | АВТОНОМНЫЙ КОТЕЛ МОДЕЛИ RTQ 920 2S                      |
|          |             | 4032665       | ОБЛИЦОВКА ДЛЯ КОТЛА МОДЕЛИ QUADRA 575-639 3S            |
| 20136594 | RTQ 1020 2S | 20057334      | АВТОНОМНЫЙ КОТЕЛ МОДЕЛИ RTQ 1020 2S                     |
|          |             | 4032666       | ОБЛИЦОВКА ДЛЯ КОТЛА МОДЕЛИ QUADRA 766 3S                |
| 20136595 | RTQ 1250 2S | 20085134      | АВТОНОМНЫЙ КОТЕЛ МОДЕЛИ RTQ 1250 2S                     |
|          |             | 4032682       | ОБЛИЦОВКА КОТЛА МОДЕЛИ QUADRA 896 3 S - 1250 2S В СБОРЕ |
| 20136598 | RTQ 1500 2S | 20096131      | АВТОНОМНЫЙ КОТЕЛ МОДЕЛИ RTQ 1500 2S                     |
|          |             | 20011357      | ОБЛИЦОВКА КОТЛА МОДЕЛИ QUADRA 1100 3S - 1308/1510 (РУ)  |

| АРТИКУЛ* | МОДЕЛЬ      | Составитель** | Описание  |
|----------|-------------|---------------|---|
| 20136599 | RTQ 1700 2S | 20011305      | Котел - корпус - RTQ 1700_RIELLO                            |
|          |             | 4032675       | ОБЛИЦОВКА ДЛЯ КОТЛА МОДЕЛИ QUADRA 1300 3***.                |
| 20136600 | RTQ 2020 2S | 20081518      | АВТОНОМНЫЙ КОТЕЛ МОДЕЛИ RTQ 2020 2S                         |
|          |             | 20011358      | ОБЛИЦОВКА КОТЛА МОДЕЛИ QUADRA 1600 3S                       |
| 20136601 | RTQ 2320 2S | 20080725      | АВТОНОМНЫЙ КОТЕЛ МОДЕЛИ RTQ 2320 2S                         |
|          |             | 20078613      | ОБЛИЦОВКА КОТЛА МОДЕЛИ RTQ 2320 2S                          |
| 20136602 | RTQ 2620 2S | 20058348      | АВТОНОМНЫЙ КОТЕЛ МОДЕЛИ RTQ 2620 2S                         |
|          |             | 20063214      | ОБЛИЦОВКА КОТЛА МОДЕЛИ RTQ 2620 2S                          |
| 20136603 | RTQ 2920 2S | 20053760      | АВТОНОМНЫЙ КОТЕЛ МОДЕЛИ RTQ 2920 2S                         |
|          |             | 20051610      | ПРИНАД.: ОБЛИЦОВКА КОТЛА МОДЕЛИ RTQ 2700 3S - 2920 2S       |
| 20136605 | RTQ 3200 2S | 20073429      | АВТОНОМНЫЙ КОТЕЛ МОДЕЛИ RTQ 3200 2S                         |
|          |             | 20074491      | ПРИНАД.: ОБЛИЦОВКА КОТЛА МОДЕЛИ RTQ 3200 2S                 |
| 20136606 | RTQ 3500 2S | 20071589      | АВТОНОМНЫЙ КОТЕЛ МОДЕЛИ RTQ 3500 2S                         |
|          |             | 20051536      | ПРИНАД.: ОБЛИЦОВКА КОТЛА МОДЕЛИ QUADRA 3000 3S-3400/3500 2S |
| 20136607 | RTQ 4000 2S | 20066629      | АВТОНОМНЫЙ КОТЕЛ МОДЕЛИ RTQ 4000 2S                         |
|          |             | 20072896      | ПРИНАД.: ОБЛИЦОВКА КОТЛА МОДЕЛИ RTQ 3500 3S - RTQ 4000 2S   |
| 20136608 | RTQ 4500 2S | 20065129      | АВТОНОМНЫЙ КОТЕЛ МОДЕЛИ RTQ 4500 2S                         |
|          |             | 20071626      | ПРИНАД.: ОБЛИЦОВКА КОТЛА МОДЕЛИ RTQ 4000 3S - RTQ 4500 2S   |
| 20136609 | RTQ 5000 2S | 20070611      | АВТОНОМНЫЙ КОТЕЛ МОДЕЛИ RTQ 5000 2S                         |
|          |             | 20069090      | ПРИНАД.: ОБЛИЦОВКА КОТЛА МОДЕЛИ RTQ 5000 2S                 |

(\*) При заказе продукции под данным кодом, вы получите комплексное изделие.

(\*\*) Примите к сведению, что каждый компонент можно заказать отдельно.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| МОДЕЛЬ   |                    | 50                          | 64   | 82    | 105   | 154   | 203   | 235   | 297   | 323   | 357   | 418   | 467   | 537   | 597   | 715   |
|--|--------------------|-----------------------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Топливо  |                    | Газ/Дизельное топливо/Мазут |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Номинальная тепловая мощность, максимальная                          | кВт                | 55                          | 70   | 90    | 115   | 166   | 217   | 255   | 318   | 348   | 384   | 448   | 500   | 575   | 639   | 766   |
| Номинальная тепловая мощность, минимальная                           | кВт                | 35                          | 55   | 70    | 90    | 115   | 166   | 217   | 257   | 318   | 348   | 384   | 448   | 500   | 575   | 639   |
| Номинальная тепловая производительность, максимальная                | кВт                | 50,7                        | 64,6 | 83,1  | 106,3 | 154,2 | 202,7 | 235,3 | 297   | 322,9 | 356,7 | 418   | 467   | 537,1 | 596,8 | 715,4 |
| Номинальная тепловая производительность, минимальная                 | кВт                | 32,6                        | 51,3 | 65,5  | 84,4  | 108,7 | 156,9 | 202,7 | 243,1 | 297   | 324,7 | 357,9 | 418   | 466   | 535,9 | 595,5 |
| КПД при максимальной мощности*                                       | %                  | 92,2                        | 92,3 | 92,3  | 92,4  | 92,9  | 93,4  | 92,3  | 93,4  | 92,8  | 92,9  | 93,3  | 93,4  | 93,4  | 93,4  | 93,4  |
| КПД при минимальной мощности*  | %                  | 93,1                        | 93,3 | 93,5  | 93,8  | 94,5  | 94,5  | 93,4  | 94,6  | 93,4  | 93,3  | 93,2  | 93,3  | 93,2  | 93,2  | 93,2  |
| Потери тепла через облицовку   | %                  | <1,5                        | <1,5 | <1,5  | <1,5  | <1,4  | <1,4  | <1,4  | <1,4  | <1,4  | <1,4  | <1,4  | <1,2  | <1,2  | <1,2  | <1    |
| Температура дымовых газов ( $\Delta T$ )*                            | °C                 | 182                         | 167  | 177   | 170   | 166   | 145   | 164   | 152   | 166   | 170   | 150   | 168   | 146   | 163   | 160   |
| Массовый расход дымовых газов  | кг/с               | 0,024                       | 0,03 | 0,039 | 0,051 | 0,072 | 0,094 | 0,111 | 0,138 | 0,151 | 0,166 | 0,194 | 0,217 | 0,249 | 0,277 | 0,332 |
| Аэродинамическое сопротивление котла                                 | мбар               | 0,3                         | 0,8  | 0,75  | 1,4   | 1,6   | 1,8   | 2,7   | 3,5   | 3,9   | 4,1   | 2,9   | 3,3   | 2,5   | 2,9   | 4,7   |
| Объём камеры горения котла   | дм <sup>3</sup>    | 37,8                        | 45,2 | 80,2  | 97,43 | 91    | 138,4 | 138,4 | 199,1 | 199,1 | 199,1 | 298,9 | 298,9 | 410,5 | 410,5 | 410,5 |
| Общий объём дымовых газов в котле                                    | дм <sup>3</sup>    | 62,2                        | 73,4 | 119,1 | 139,7 | 163,2 | 234,3 | 234,3 | 317,2 | 317,2 | 325,6 | 457,9 | 457,9 | 676,8 | 676,8 | 676,8 |
| Общая поверхность теплообмена  | м <sup>2</sup>     | 1,9                         | 2,5  | 3,02  | 3,62  | 4,35  | 6,68  | 6,68  | 8,59  | 8,59  | 9,47  | 12,34 | 12,34 | 19,04 | 19,04 | 19,04 |
| Объёмная тепловая напряжённость                                      | кВт/м <sup>3</sup> | 1447                        | 1511 | 1122  | 1186  | 1824  | 1568  | 1842  | 1597  | 1748  | 1928  | 1499  | 1673  | 1401  | 1557  | 1866  |
| Удельная тепловая напряжённость                                      | кВт/м <sup>2</sup> | 26,7                        | 25,8 | 27,5  | 29,4  | 35,5  | 30,3  | 35,2  | 34,6  | 37,6  | 37,7  | 33,9  | 37,9  | 28,2  | 31,4  | 37,6  |
| Максимальное рабочее давление  | бар                | 6                           | 6    | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     |
| Максимальная допустимая температура в котле                          | °C                 | 110                         | 110  | 110   | 110   | 110   | 110   | 110   | 110   | 110   | 110   | 110   | 110   | 110   | 110   | 110   |
| Минимально допустимая температура в обратном трубопроводе            | °C                 | 55                          | 55   | 55    | 55    | 55    | 55    | 55    | 55    | 55    | 55    | 55    | 55    | 55    | 55    | 55    |
| Гидравлическое сопротивление котла при $\Delta T 10^{\circ}\text{C}$ | мбар               | 26                          | 34   | 61    | 68    | 32    | 70    | 97    | 202   | 258   | 373   | 280   | 315   | 368   | 410   | 455   |
| Гидравлическое сопротивление котла при $\Delta T 20^{\circ}\text{C}$ | мбар               | 6                           | 7    | 13    | 20    | 7,5   | 17,5  | 25    | 48    | 65    | 93,6  | 70,5  | 74,7  | 92    | 93    | 109   |
| Водяной объём котла  | литр               | 71                          | 87   | 103   | 126   | 161   | 291   | 291   | 268   | 268   | 258   | 308   | 308   | 593   | 593   | 593   |

| МОДЕЛЬ   |                    | 837                         | 920   | 1020   | 1250   | 1510   | 1700   | 2020   | 2320   | 2620   | 2920   | 3200  | 3500   | 4000  | 4500  | 5000  |
|--|--------------------|-----------------------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|
| Топливо  |                    | Газ/Дизельное топливо/Мазут |       |        |        |        |        |        |        |        |        |       |        |       |       |       |
| Номинальная тепловая мощность, максимальная                          | кВт                | 896                         | 990   | 1100   | 1338   | 1617   | 1820   | 2162   | 2485   | 2830   | 3150   | 3450  | 3780   | 4315  | 4854  | 5394  |
| Номинальная тепловая мощность, минимальная                           | кВт                | 766                         | 896   | 990    | 1096   | 1342   | 1594   | 1800   | 2162   | 2501   | 2850   | 3150  | 3150   | 3669  | 4316  | 4855  |
| Номинальная тепловая производительность, максимальная                | кВт                | 836,9                       | 920   | 1020   | 1250   | 1510   | 1700   | 2020   | 2320   | 2620   | 2920   | 3200  | 3500   | 4000  | 4500  | 5000  |
| Номинальная тепловая производительность, минимальная                 | кВт                | 713,9                       | 831   | 916    | 1021   | 1251   | 1485,6 | 1678   | 2014   | 2311   | 2636   | 2915  | 2914   | 3400  | 4000  | 4500  |
| КПД при максимальной мощности*                                       | %                  | 93,4                        | 92,9  | 92,7   | 93,4   | 93,4   | 93,4   | 93,4   | 93,4   | 92,5   | 92,7   | 92,7  | 92,7   | 92,7  | 92,7  | 92,7  |
| КПД при минимальной мощности*  | %                  | 93,2                        | 92,9  | 92,5   | 93,2   | 93,2   | 93,2   | 93,2   | 93,2   | 92,8   | 92,9   | 92,5  | 92,5   | 92,7  | 92,7  | 92,7  |
| Потери тепла через облицовку   | %                  | <1                          | <1    | <1     | <1     | <1     | <1     | <1     | <1     | <0,5   | <0,5   | <0,5  | <0,5   | <1    | <1    | <1    |
| Температура дымовых газов ( $\Delta T$ )*                            | °C                 | 163                         | 170   | 175    | 175    | 175    | 172    | 175    | 175    | 180    | 180    | 180   | 180    | 180   | 180   | 180   |
| Массовый расход дымовых газов  | кг/с               | 0,388                       | 0,42  | 0,473  | 0,56   | 0,68   | 0,797  | 0,911  | 1,047  | 1,2    | 1,327  | 1,49  | 1,615  | 1,845 | 2,075 | 2,036 |
| Аэродинамическое сопротивление котла                                 | мбар               | 4,5                         | 4,6   | 4,6    | 5,8    | 5,4    | 7,2    | 4,8    | 4,2    | 6      | 6,3    | 7,9   | 7,9    | 7,7   | 8     | 7,9   |
| Объём камеры горения котла   | дм <sup>3</sup>    | 548                         | 649   | 757,5  | 1039,6 | 1244,6 | 1479,7 | 1569,7 | 1838,1 | 2284,8 | 2729,8 | 2772  | 3256,9 | 3743  | 4235  | 4820  |
| Общий объём дымовых газов в котле                                    | дм <sup>3</sup>    | 888,3                       | 989,5 | 1169,4 | 1554   | 1905,2 | 2162,7 | 2474,5 | 2747   | 3260,7 | 3648   | 3880  | 4464   | 5140  | 5847  | 7335  |
| Общая поверхность теплообмена  | м <sup>2</sup>     | 23,52                       | 24,42 | 28,9   | 34,65  | 41,03  | 42,24  | 47,34  | 55,94  | 60,68  | 69,36  | 74,14 | 80,11  | 94,66 | 108,3 | 119,7 |
| Объёмная тепловая напряжённость                                      | кВт/м <sup>3</sup> | 1635                        | 1525  | 1452   | 1288   | 1299   | 1231   | 1378   | 1352   | 1239   | 1154   | 1245  | 1100   | 1153  | 1146  | 1119  |
| Удельная тепловая напряжённость                                      | кВт/м <sup>2</sup> | 35,6                        | 37,7  | 35,3   | 36,1   | 36,8   | 40,2   | 42,7   | 41,5   | 43,2   | 42,1   | 43,2  | 43,5   | 42,3  | 41,6  | 41,8  |
| Максимальное рабочее давление  | бар                | 6                           | 6     | 6      | 6      | 6      | 6      | 6      | 6      | 6      | 6      | 6     | 6      | 6     | 6     | 6     |
| Максимальная допустимая температура в котле                          | °C                 | 110                         | 110   | 110    | 110    | 110    | 110    | 110    | 110    | 110    | 110    | 110   | 110    | 110   | 110   | 110   |
| Минимально допустимая температура в обратном трубопроводе            | °C                 | 55                          | 55    | 55     | 55     | 55     | 55     | 55     | 55     | 55     | 55     | 55    | 55     | 55    | 55    | 55    |
| Гидравлическое сопротивление котла при $\Delta T 10^{\circ}\text{C}$ | мбар               | 108                         | 175   | 164    | 70     | 250    | 310    | 110    | 125    | 220    | 270    | 330   | 330    | 240   | 280   | 350   |
| Гидравлическое сопротивление котла при $\Delta T 20^{\circ}\text{C}$ | мбар               | 24                          | 38    | 45     | 19     | 65     | 105    | 27     | 30     | 60     | 70     | 70    | 70     | 55    | 65    | 95    |
| Водяной объём котла  | литр               | 758                         | 657   | 841    | 1114   | 1295   | 1480   | 1772   | 1575   | 2526   | 2700   | 2750  | 2750   | 3650  | 4075  | 4570  |

\* – для температурного режима в котле 60-80 °C

## ВОЗМОЖНЫЕ КОМБИНАЦИИ

| Противодавление<br>в камере сгорания<br>(мбар) | ГАЗОВЫЕ         |   |          |                   |  |  |
|--|-----------------|---|----------|-------------------|--|--|
|  | ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ |   |          | ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ   |  |  |
| RTQ 50 2S                                      | 0,3             | ● | 20052601 | GULLIVER BS2 TL   |  |  |
| RTQ 64 2S                                      | 0,8             | ● | 20052611 | GULLIVER BS3 TL   |  |  |
| RTQ 82 2S                                      | 0,8             | ● | 3761618  | GULLIVER BS2DTL   |  |  |
| RTQ 105 2S                                     | 1,4             | ● | 3761718  | GULLIVER BS3DTL   |  |  |
| RTQ 154 2S                                     | 1,6             | ● | 20052614 | GULLIVER RS5 TL   |  |  |
| RTQ 203 2S                                     | 1,8             |   | 20052615 | GULLIVER RS5DTL   |  |  |
| RTQ 235 2S                                     | 2,7             |   | 3788511  | RS 34/1 MZ TL FS1 |  |  |
| RTQ 297 2S                                     | 3,5             |   | 3788611  | RS 44/1 MZ TL FS1 |  |  |
| RTQ 323 2S                                     | 3,9             |   | 3789011  | RS 34 MZ TL FS1   |  |  |
| RTQ 357 2S                                     | 4,1             |   | 3789111  | RS 44 MZ TL FS1   |  |  |
| RTQ 418 2S                                     | 2,9             |   | 3784703  | RS 50 TL FS1      |  |  |
| RTQ 467 2S                                     | 3,3             |   | 3785103  | RS 70 TL FS1      |  |  |
| RTQ 537 2S                                     | 3,0             |   | 3785503  | RS 100 TL FS1     |  |  |
| RTQ 597 2S                                     | 5,1             |   | 3788503  | RS 130 TL FS1     |  |  |
| RTQ 715 2S                                     | 4,7             |   | 20044637 | RS 150 TL FS1     |  |  |
| RTQ 837 2S                                     | 8,1             |   | 20030087 | RS 190 TL FS1     |  |  |
| RTQ 920 2S                                     | 4,6             |   | ●        | ●                 |  |  |
| RTQ 1020 2S                                    | 4,6             |   | ●        | ●                 |  |  |
| RTQ 1250 2S                                    | 5,8             |   | ●        | ●                 |  |  |
| RTQ 1500 2S                                    | 5,4             |   | ●        | ●                 |  |  |
| RTQ 1700 2S                                    | 7,2             |   | ●        | ●                 |  |  |
| RTQ 2020 2S                                    | 4,8             |   | ●(*)     | ●(*)              |  |  |
|  | ФЛАНЕЦ ГОРЕЛКИ  |   |          |                   |  |  |
|  | 4031186         |   |          |                   |  |  |
|  | 4031186         |   |          |                   |  |  |
|  | 4031186         |   |          |                   |  |  |
|  | 4031198 (A)     |   |          |                   |  |  |
|  | 4031395 (A)     |   |          |                   |  |  |
|  | 4031188 (A)     |   |          |                   |  |  |
|  | 4031395 (A)     |   |          |                   |  |  |
|  | 4031395         |   |          |                   |  |  |
|  | 4031188         |   |          |                   |  |  |
|  | 4031188 (B)     |   |          |                   |  |  |
|  | 20043900        |   |          |                   |  |  |
|  | 20078888        |   |          |                   |  |  |
|  | 20047680 (C)    |   |          |                   |  |  |

(\*) Максимальная мощность 1900 кВт

(A) Фланец горелки 4031192 используется в сочетании с RTQ 297 2S и RTQ 323 2S

(B) Фланец горелки 20043900 используется в сочетании с RTQ 1020 2S

(С) Фланец горелки 20067631 используется в сочетании с RTQ 2020 2S

|             |     | ГАЗОВЫЕ<br>МОДУЛЯЦИОННЫЕ                       |                              |
|-------------|-----|--|------------------------------|
|             |     | Противодавление<br>в камере сгорания<br>(мбар) |                              |
| RTQ 203 2S  | 1,8 | ●  | 3788711 RS 34/M MZ TL FS1    |
| RTQ 235 2S  | 2,7 | ●  | 3788811 RS 44/M MZ TL FS1    |
| RTQ 297 2S  | 3,5 | ●  | 3781623 RS 50/M TL           |
| RTQ 323 2S  | 3,9 | ●  | 3789611 RS70/M TL            |
| RTQ 357 2S  | 4,1 | ●  | 3789711 RS100/M TL           |
| RTQ 418 2S  | 2,9 | ●  | 20044639 RS 150/M TL FS1     |
| RTQ 467 2S  | 3,3 | ●  | 20052616 RS190/M TL FS1      |
| RTQ 537 2S  | 3,0 | ●  | 3788411 RS 250/M MZ TL FS1   |
| RTQ 597 2S  | 5,1 | ●  | 20071010 RS 300/M C01/TC FS1 |
| RTQ 715 2S  | 4,7 |  | 20071545 RS 500/M C01/TC FS1 |
| RTQ 837 2S  | 8,1 | ●  | 20070525 RS 650/M TC C01 FS1 |
| RTQ 920 2S  | 4,6 | ●  | 20065144 RS 800/M C01/TC FS1 |
| RTQ 1020 2S | 4,6 | ●  |                              |
| RTQ 1250 2S | 5,8 |  |                              |
| RTQ 1500 2S | 5,4 | ●  |                              |
| RTQ 1700 2S | 7,2 | ●  |                              |
| RTQ 2020 2S | 4,8 | ●(*)   |                              |
| RTQ 2320 2S | 4,2 | ●  |                              |
| RTQ 2620 2S | 6,0 |  |                              |
| RTQ 2920 2S | 6,3 |  |                              |
| RTQ 3200 2S | 7,9 |  |                              |
| RTQ 3500 2S | 7,9 |  |                              |
| RTQ 4000 2S | 7,7 |  |                              |
| RTQ 4500 2S | 8,0 |  |                              |
| RTQ 5000 2S | 7,9 |  |                              |
|             |     | ФЛАНЕЦ ГОРЕЛКИ                                 |                              |
|             |     | 4031198 (A)                                    |                              |
|             |     | 4031395 (A)                                    |                              |
|             |     | 4031395  |                              |
|             |     | 4031188  |                              |
|             |     | 4031188 (B)                                    |                              |
|             |     | 20078888                                       |                              |
|             |     | 20047680 (C)                                   |                              |
|             |     | 20067631                                       |                              |
|             |     | 20076596                                       |                              |
|             |     | 20076618                                       |                              |
|             |     | 20076620                                       |                              |
|             |     | 20076620                                       |                              |

(\*) Максимальная мощность 1900 кВт

(A) Фланец горелки 4031192 используется в сочетании с RTQ 297 2S и RTQ 323 2S

(B) Фланец горелки 20043900 используется в сочетании с RTQ 1020 2S

(C) Фланец горелки 20067631 используется в сочетании с RTQ 2020 2S

| ЖИДКОЕ ТОПЛИВО                                 |              |   |                           |
|--|--------------|---|---------------------------|
| ОДНОСТУПЕНЧАТЫЕ ИЛИ ДВУХСТУПЕНЧАТЫЕ            |              |   |                           |
|  |              |   |                           |
| Противодавление<br>в камере сгорания<br>(мбар) |              |   |                           |
| RTQ 50 2S                                      | 0,3          | ● | 20052619 GULLIVER RG2 TL  |
| RTQ 64 2S                                      | 0,8<br>(**)  | ● | 20052621 GULLIVER RG3 TL  |
| RTQ 82 2S                                      | 0,8          | ● | 20052620 GULLIVER RG2D TL |
| RTQ 105 2S                                     | 1,4          | ● | 20052622 GULLIVER RG3D TL |
| RTQ 154 2S                                     | 1,6          | ● | 20052623 GULLIVER RG4S TL |
| RTQ 203 2S                                     | 1,8          | ● | 20052625 GULLIVER RG5S TL |
| RTQ 235 2S                                     | 2,7          |   | 20052624 GULLIVER RG4D TL |
| RTQ 297 2S                                     | 3,5          |   | 20052626 GULLIVER RG5D TL |
| RTQ 323 2S                                     | 3,9          |   | 3470111 RL 34/1 MZ TL FS1 |
| RTQ 357 2S                                     | 4,1          |   | 3470211 RL 34 MZ TL FS1   |
| RTQ 418 2S                                     | 2,9          |   | 3470311 RL 44 MZ TL FS1   |
| RTQ 467 2S                                     | 3,3          |   | 3474633 RL 50 TL FS1      |
| RTQ 537 2S                                     | 3,0          |   | 3475033 RL 70 TL FS1      |
| RTQ 597 2S                                     | 5,1          |   | 3475233 RL 100 TL FS1     |
| RTQ 715 2S                                     | 4,7          |   | 3475433 RL 130 TL FS1     |
| RTQ 837 2S                                     | 8,1          |   | 20052627 RL 190 TL FS1    |
| RTQ 920 2S                                     | 4,6          |   | 20052629 RL 250 TL FS1    |
| RTQ 1020 2S                                    | 4,6          |   |                           |
| RTQ 1250 2S                                    | 5,8          |   |                           |
| RTQ 1500 2S                                    | 5,4          |   |                           |
| RTQ 1700 2S                                    | 7,2          |   |                           |
| RTQ 2020 2S                                    | 4,8          |   |                           |
| RTQ 2320 2S                                    | 4,2          |   |                           |
| ФЛАНЕЦ ГОРЕЛКИ                                 |              |   |                           |
|  | 403198 (A)   |   |                           |
|  | 403198 (B)   |   |                           |
|  | 403198 (C)   |   |                           |
|  | 20043900     |   |                           |
|  | 20047680 (C) |   |                           |
|  | 20067631     |   |                           |

(\*\*) Максимальная мощность 55 кВт

(A) Фланец горелки 4031192 используется в сочетании с RTQ 297 2S и RTQ 323 2S

(B) Фланец горелки 20043900 используется в сочетании с RTQ 1020 2S

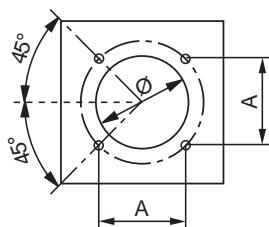
(C) Фланец горелки 20067631 используется в сочетании с RTQ 2020 2S

|             | Противодавление<br>в камере сгорания<br>(мбар) | ЖИДКОЕ ТОПЛИВО<br>МОДУЛЯЦИОННЫЕ |            |              |                    |
|-------------|--|---------------------------------|------------|--------------|--------------------|
|             |  | 3471003                         | RL 28/M TL | 3471403      | RL 38/M TL FS1     |
| RTQ 50 2S   | 0,3  |                                 |            |              |                    |
| RTQ 64 2S   | 0,8  |                                 |            |              |                    |
| RTQ 82 2S   | 0,8  |                                 |            |              |                    |
| RTQ 105 2S  | 1,4  |                                 |            |              |                    |
| RTQ 154 2S  | 1,6  |                                 |            |              |                    |
| RTQ 203 2S  | 1,8  | ●                               |            |              |                    |
| RTQ 235 2S  | 2,7  | ●                               |            |              |                    |
| RTQ 297 2S  | 3,5  | ●                               |            |              |                    |
| RTQ 323 2S  | 3,9  | ●                               |            |              |                    |
| RTQ 357 2S  | 4,1  | ●                               |            |              |                    |
| RTQ 418 2S  | 2,9  |                                 | ●          |              |                    |
| RTQ 467 2S  | 3,3  |                                 | ●          |              |                    |
| RTQ 537 2S  | 3,0  |                                 | ●          |              |                    |
| RTQ 597 2S  | 5,1  |                                 | ●          |              |                    |
| RTQ 715 2S  | 4,7  |                                 | ●          |              |                    |
| RTQ 837 2S  | 8,1  |                                 | ●          |              |                    |
| RTQ 920 2S  | 4,6  |                                 | ●          |              |                    |
| RTQ 1020 2S | 4,6  |                                 | ●          |              |                    |
| RTQ 1250 2S | 5,8  |                                 |            | ●            |                    |
| RTQ 1500 2S | 5,4  |                                 |            |              | ●                  |
| RTQ 1700 2S | 7,2  |                                 |            |              | ●                  |
| RTQ 2020 2S | 4,8  |                                 |            |              | ●                  |
| RTQ 2320 2S | 4,2  |                                 |            |              |                    |
| RTQ 2620 2S | 6,0  |                                 |            |              | ●                  |
| RTQ 2920 2S | 6,3  |                                 |            |              | ●                  |
| RTQ 3200 2S | 7,9  |                                 |            |              | ●                  |
|             |  | 4031198                         |            | 4031395 (A)  | 20052628           |
|             |  |                                 |            | 4031395      | RL 190/M TL FS1    |
|             |  |                                 |            | 4031188      |                    |
|             |  |                                 |            | 4031188 (B)  |                    |
|             |  |                                 |            | 20043900     |                    |
|             |  |                                 |            | 20047680 (C) |                    |
|             |  |                                 |            | 20076596     |                    |
|             |  |                                 |            | 20076596     |                    |
|             |  |                                 |            |              | 3482810            |
|             |  |                                 |            |              | RL 300/B MZ TC FS1 |
|             |  |                                 |            |              | 3478512            |
|             |  |                                 |            |              | RL 400/B MZ TC FS1 |
|             |  |                                 |            |              |                    |
|             |  |                                 |            |              | ФЛАНЕЦ ГОРЕЛКИ     |

(A) Фланец горелки 4031192 используется в сочетании с RTQ 297 2S и RTQ 323 2S  
 (B) Фланец горелки 20043900 используется в сочетании с RTQ 1020 2S  
 (C) Фланец горелки 20067631 используется в сочетании с RTQ 2020 2S

## ФЛАНЕЦ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ГОРЕЛКИ

Модели RTQ 50-105 стандартно комплектуются фланцем с отверстиями для крепления горелки.



| модель | 50  | 64  | 82  | 105 |
|--------|-----|-----|-----|-----|
| Ø (мм) | 110 | 110 | 140 | 140 |
| A (мм) | 106 | 106 | 120 | 120 |
| Резьба | M8  | M8  | M8  | M8  |

Модели RTQ 154 - 5000 стандартно комплектуются глухим фланцем для крепления горелки.

Отверстия для головки горелки и крепления горелки соответствующего размера монтажник должен сделать самостоятельно или можно заказать (как аксессуар) уже готовый фланец с отверстием для соответствующей горелки (см. таблицы подбора горелок к котлам RTQ стр. 13-17).

| Описание                 | Код             | Описание                 | Код             |
|--------------------------|-----------------|--------------------------|-----------------|
| Комплект фланцев горелки | <b>4031186</b>  | Комплект фланцев горелки | <b>20047680</b> |
| Комплект фланцев горелки | <b>4031188</b>  | Комплект фланцев горелки | <b>20067631</b> |
| Комплект фланцев горелки | <b>4031192</b>  | Комплект фланцев горелки | <b>20076596</b> |
| Комплект фланцев горелки | <b>4031198</b>  | Комплект фланцев горелки | <b>20076618</b> |
| Комплект фланцев горелки | <b>4031395</b>  | Комплект фланцев горелки | <b>20076620</b> |
| Комплект фланцев горелки | <b>20043900</b> | Комплект фланцев горелки | <b>20078888</b> |

## ПУЛЬТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Модели RTQ могут оснащаться пультами управления серии RIELLO 5000 с различным функциональным наполнением:

**TMR 2** – терmostатический пульт для управления одноконтурным котлом с одно или двухступенчатой горелкой;

**CL-M** – климатический электронный пульт для управления модуляционной, одно- или двухступенчатой горелкой, встроенным или отдельно стоящим бойлером-аккумулятором или проточным теплообменником ГВС. Каскадное управление группой до четырёх котлов. Возможность управления 6-ю отдельными контурами отопления (при заказе дополнительных блоков управления).

**EB/T** – терmostатический пульт для управления одно – или двухступенчатой горелкой, отдельно стоящим бойлером-аккумулятором и циркуляционным насосом системы отопления.

Пульты управления могут устанавливаться как на верхней, так и на боковой панели котла. Для установки пульта на боковой панели котла требуется специальный кронштейн (артинул 4031059).

**Пульт управления не входит в комплект поставки котла и заказывается отдельно!**

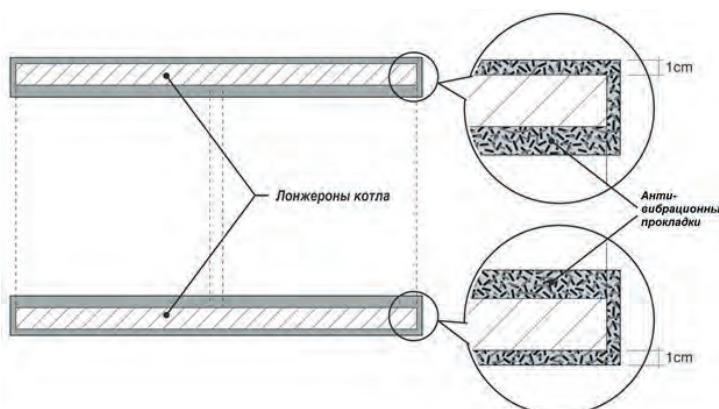
## АНТИВИБРАЦИОННЫЕ ПРОКЛАДКИ

| АРТИКУЛ  | РАЗМЕРЫ (ММ) И КОЛ-ВО | ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ |
|----------|-----------------------|--------------------|
| 20080429 | 60x12x1000 (6шт.)     | RTQ 50 - 1700      |
| 20080431 | 80x12x1000 (8шт.)     | RTQ 2020 - 5000    |

Антивибрационные прокладки предназначены для поглощения вибрации от работающего котла и предотвращения её передачи на фундамент и перекрытия здания.

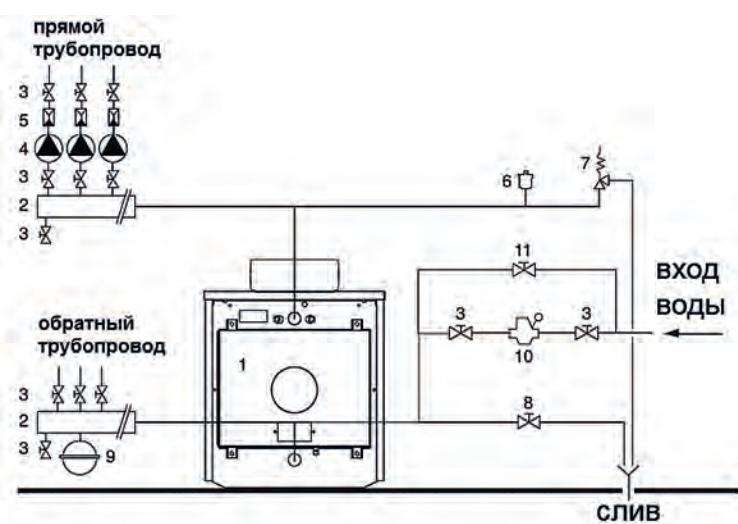
Антивибрационные прокладки устанавливаются под опорные лонжероны котла с запасом не менее 1 см. от края лонжерона.

**Внимание! В обязательном порядке требуется заземление котла.**

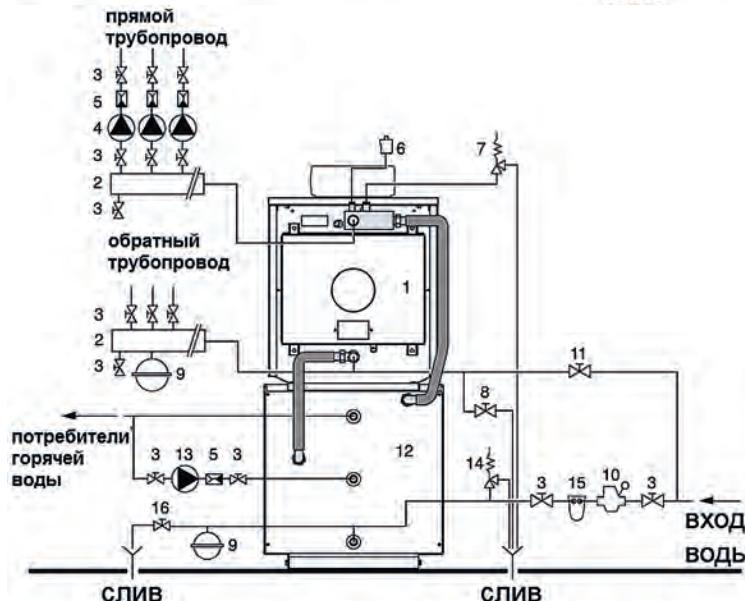


## ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА

RTQ 50 - 105

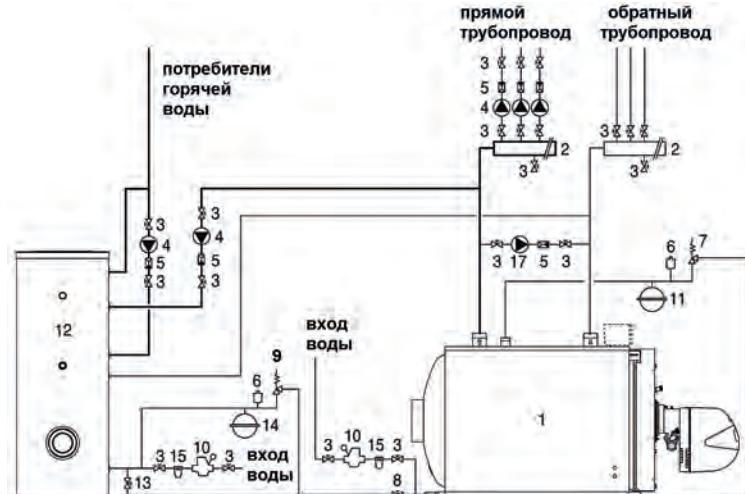


- 1 Котёл
- 2 Коллекторы системы
- 3 Запорные вентили
- 4 Циркуляционные насосы системы
- 6 Автовоздушник
- 7 Предохранительный клапан котла
- 8 Вентиль слива воды из котла
- 9 Расширительный бак
- 10 Редукционный клапан
- 11 Вентиль заполнения системы



- 1 Котёл
- 2 Коллекторы системы
- 3 Запорные вентили
- 4 Циркуляционные насосы системы
- 5 Обратные клапаны
- 6 Автовоздушник
- 7 Предохранительный клапан котла
- 8 Вентиль слива воды из котла
- 9 Расширительный бак
- 10 Редукционный клапан
- 11 Вентиль заполнения системы
- 12 Бойлер RIELLO 7300
- 13 Рециркуляционный насос ГВС
- 14 Предохранительный клапан
- 15 Фильтр умягчитель воды
- 16 Кран для слива бойлера

RTQ 154 - 5000



- 1 Котёл
- 2 Коллекторы системы
- 3 Запорные вентили
- 4 Циркуляционные насосы системы
- 5 Обратные клапаны
- 6 Автовоздушник
- 7 Предохранительный клапан котла
- 8 Вентиль слива воды из котла
- 9 Предохранительный клапан бойлера
- 10 Редукционный клапан
- 11 Расширительный бак системы отопления
- 12 Бойлер RIELLO 7200 V
- 13 Вентиль слива из бойлера
- 14 Расширительный бак для ГВС
- 15 Фильтр умягчитель воды
- 17 Антиконденсатный насос

## УСТАНОВКА КОТЛА

Во избежание засасывания пыли и грязи с пола котельной, рекомендуется устанавливать котлы **моделей RTQ 50 - 105** на некоторой высоте от пола.

Предлагается несколько вариантов установки котлов:

На полу: это решение возможно при условии чистого пола в помещении, где устанавливается котёл.

На постаменте: это оптимальное решение.

На бойлере: это решение приемлемо в том случае, когда необходима двухконтурная система отопления. В этом случае котёл будет устанавливаться на бойлер RIELLO 7300, специально спроектированный под такую компоновку.

### Таблица соответствия котлов RTQ 50-105 и бойлеров-аккумуляторов RIELLO 7300

(Возможна установка котла на бойлер)

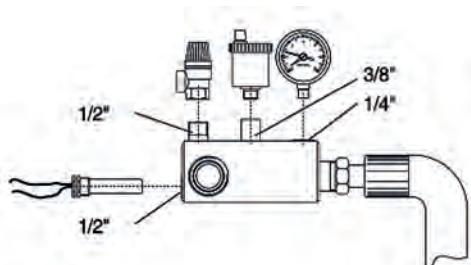
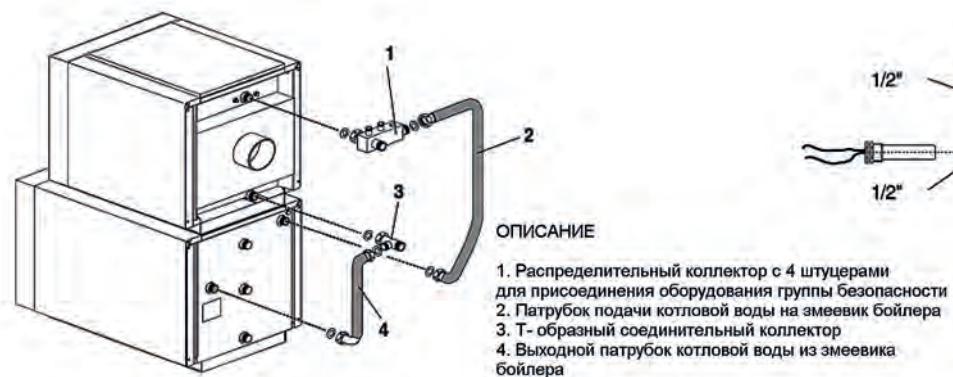
| МОДЕЛЬ           | АРТИКУЛ | 50 | 64 | 82 | 105 |
|------------------|---------|----|----|----|-----|
| RIELLO 7300.130H | 4030383 | ●  | ●  |    |     |
| RIELLO 7300.170H | 4030384 | ●  | ●  |    |     |
| RIELLO 7300.220H | 4030385 | ●  | ●  |    |     |
| RIELLO 7300.270H | 4030386 |    |    | ●  | ●   |
| RIELLO 7300.330H | 4030387 |    |    | ●  | ●   |

### Комплект присоединения котлов RTQ 50-105 к бойлерам-аккумуляторам RIELLO 7300

Для соединения котла RTQ 50-105 и бойлера RIELLO 7300 при компоновке котла на бойлере, предлагается комплект для гидравлического подключения.

Комплект подсоединения не входит в комплект поставки котла и бойлера и заказывается отдельно:

- для RTQ 50-64 – артикул 4030030
- для RTQ 82-105 – артикул 4030032



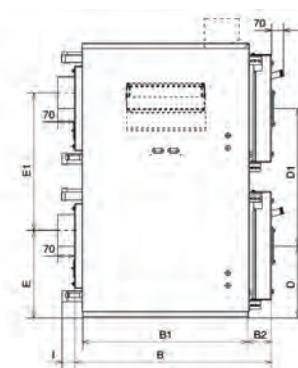
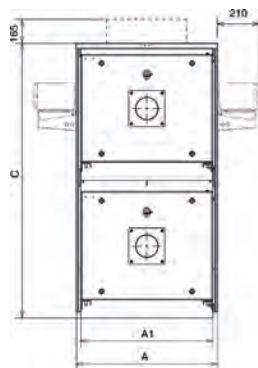
Оборудование группы безопасности (манометр, автозвуконник, предохранительный клапан) в состав комплекта подсоединения не входят!



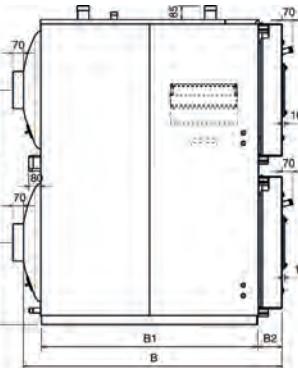
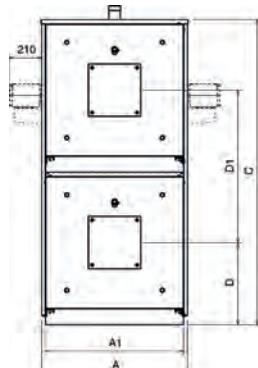
Два газохода дымового газа стальная струйная горелка двойная версия

## RTQ 2F

RTQ 2F 164 - 470



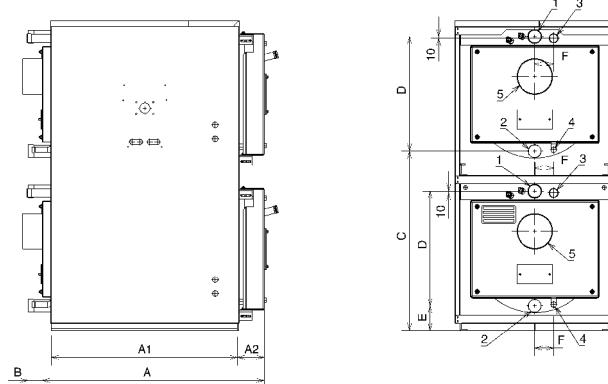
RTQ 2F 594 - 934



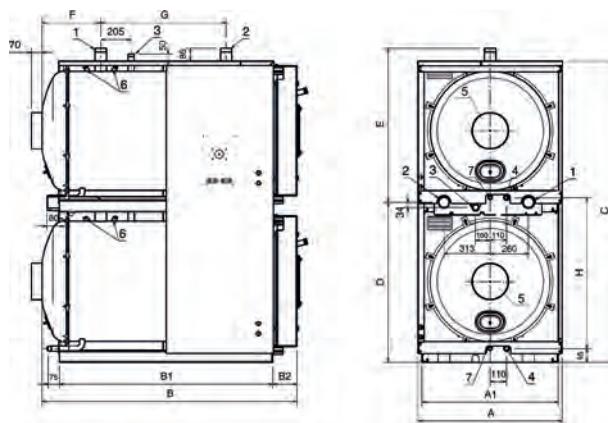
### ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

| МОДЕЛЬ                                |    | 164  | 210  | 308  | 406  | 470  | 594  | 646  | 714  | 836  | 934  |
|---------------------------------------|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| A - Ширина                            | мм | 705  | 705  | 805  | 853  | 853  | 925  | 925  | 925  | 975  | 975  |
| A1 - Ширина основания                 | мм | 705  | 705  | 753  | 803  | 803  | 875  | 875  | 875  | 925  | 925  |
| B - Длина                             | мм | 910  | 1060 | 1150 | 1330 | 1330 | 1480 | 1480 | 1480 | 1700 | 1700 |
| B1 - Длина основания                  | мм | 672  | 822  | 945  | 1110 | 1110 | 1255 | 1255 | 1255 | 1450 | 1450 |
| B2 - Выступ дверцы                    | мм | 135  | 135  | 135  | 145  | 145  | 150  | 150  | 150  | 180  | 180  |
| C - Высота                            | мм | 1470 | 1470 | 1562 | 1662 | 1662 | 1945 | 1945 | 1945 | 2045 | 2045 |
| D - Ось горелки                       | мм | 384  | 384  | 410  | 435  | 435  | 525  | 525  | 525  | 550  | 550  |
| D2 - Расстояние между осями горелок   | мм | 734  | 734  | 780  | 830  | 830  | 970  | 970  | 970  | 1020 | 1020 |
| E - Ось дымохода                      | мм | 384  | 384  | 500  | 525  | 525  | 525  | 525  | 525  | 550  | 550  |
| E1 - Расстояние между осями дымоходов | мм | 734  | 734  | 780  | 830  | 830  | 970  | 970  | 970  | 1020 | 1020 |
| Вес (без облицовки)                   | кг | 368  | 402  | 532  | 704  | 704  | 852  | 852  | 893  | 1185 | 1185 |
| Вес облицовки                         | кг |      |      |      |      |      | 48   | 48   | 48   | 70   | 70   |

RTQ 2F 164 - 470



RTQ 2F 594 - 934



### ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

| МОДЕЛЬ                                |    | 164    | 210    | 308    | 406    | 470    | 594    | 646    | 714    | 836    | 934    |
|---------------------------------------|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 1/2 – Прямой - Обратный трубопровод   | Ø  | 1 1/2' | 1 1/2' | 2'     | 2'     | 2'     |        |        |        |        |        |
| 3 - Присоединение группы безопасности | Ø  | 1 1/2' | 1 1/2' | 1 1/4' | 1 1/4' | 1 1/4' |        |        |        |        |        |
| 4 - Слив конденсата                   | Ø  | 1/2'   | 1/2'   | 3/4'   | 3/4'   | 3/4'   |        |        |        |        |        |
| 5 - Выход дымовых газов               | Ø  | 180    | 180    | 180    | 180    | 180    | 200    | 200    | 200    | 250    | 250    |
| 6 - Гильза для датчиков приборов      | Ø  |        |        |        |        |        | 1 1/2' | 1 1/2' | 1 1/2' | 1 1/2' | 1 1/2' |
| 7 - Слив из котла                     | Ø  |        |        |        |        |        | 1'     | 1'     | 1'     | 1'     | 1'     |
| A                                     | ММ | 910    | 1060   | 1150   | 1330   | 1330   | 925    | 925    | 925    | 975    | 975    |
| A1                                    | ММ | 672    | 822    | 945    | 1110   | 1110   | 875    | 875    | 875    | 925    | 925    |
| A2                                    | ММ | 135    | 135    | 135    | 145    | 145    | 1480   | 1480   | 1480   | 1700   | 1700   |
| B                                     | ММ | 32     | 32     | 71     | 66     | 66     | 1255   | 1255   | 1255   | 1450   | 1450   |
| C                                     | ММ | 845    | 845    | 904    | 954    | 954    | 150    | 150    | 150    | 180    | 180    |
| D                                     | ММ | 552    | 552    | 578    | 628    | 628    | 1945   | 1945   | 1945   | 2045   | 2045   |
| E                                     | ММ | 110    | 110    | 124    | 124    | 124    | 1034   | 1034   | 1034   | 1083   | 1083   |
| F                                     | ММ | 85     | 85     | 95     | 119    | 119    | 996    | 996    | 996    | 1045   | 1045   |
| G                                     | ММ |        |        |        |        |        | 305    | 305    | 305    | 395    | 395    |
| H                                     | ММ |        |        |        |        |        | 750    | 750    | 750    | 850    | 850    |

Стальные водогрейные котлы с высоким среднесезонным КПД. Котлы могут быть укомплектованы вентиляторными горелками на жидком и газообразном топливе.

**Двухтопочная конструкция по вертикали позволяет значительно экономить площадь в месте установки.**

Котлы RTQ 2F предназначены для нагрева воды до температуры не выше 110 °C.

Котлы имеют инверсионную камеру сгорания с концентрическим расположением дымогарных труб. Дымогарные трубы снабжены турбуляторами из нержавеющей стали. Передняя дверца открывается направо и налево. Камера сгорания и дымогарные трубы «омываются» котловой водой. Для осмотра и чистки дымосборной камеры, в задней части котла имеется ревизионный люк. Корпус котла и его защитная облицовка выполнены из стали с огнеупорной окраской и покрыты плотной стекловолоконной изоляцией.

Выпускаются 10 типоразмеров, номинальной теплопроизводительностью от 166 до 934 кВт.

Пульт управления не входит в комплект поставки и заказывается отдельно.

## АРТИКУЛЫ ДЛЯ ЗАКАЗА

| АРТИКУЛ* | МОДЕЛЬ                     | Составитель** | Описание  |
|----------|----------------------------|---------------|---|
| 20150470 | КОТЕЛ МОДЕЛИ RTQ 2F 164 2S | 20067746      | КОРПУС КОТЛА МОДЕЛИ RTQ 2F 164 2S                       |
|          | КОТЕЛ МОДЕЛИ RTQ 2F 164 2S | 20067760      | ПРИНАД.: ОБЛИЦОВКА ДЛЯ МОДЕЛИ RTQ 2F 164 2S             |
| 20150471 | КОТЕЛ МОДЕЛИ RTQ 2F 210 2S | 20067747      | КОРПУС КОТЛА МОДЕЛИ RTQ 2F 210 2S                       |
|          | КОТЕЛ МОДЕЛИ RTQ 2F 210 2S | 20067761      | ПРИНАД.: ОБЛИЦОВКА ДЛЯ МОДЕЛИ RTQ 2F 210 2S             |
| 20150472 | КОТЕЛ МОДЕЛИ RTQ 2F 308 2S | 20067748      | КОРПУС КОТЛА МОДЕЛИ RTQ 2F 308 2S                       |
|          | КОТЕЛ МОДЕЛИ RTQ 2F 308 2S | 20067762      | ПРИНАД.: ОБЛИЦОВКА ДЛЯ МОДЕЛИ RTQ 2F 308 2S             |
| 20150474 | КОТЕЛ МОДЕЛИ RTQ 2F 406 2S | 20067749      | КОРПУС КОТЛА МОДЕЛИ RTQ 2F 406 2S                       |
|          | КОТЕЛ МОДЕЛИ RTQ 2F 406 2S | 20067764      | ПРИНАД.: ПРИНАД.:ОБЛИЦОВКА ДЛЯ МОДЕЛИ RTQ 2F 406-470 2S |
| 20150476 | КОТЕЛ МОДЕЛИ RTQ 2F 470 2S | 20067750      | КОРПУС КОТЛА МОДЕЛИ RTQ 2F 470 2S                       |
|          | КОТЕЛ МОДЕЛИ RTQ 2F 470 2S | 20067764      | ПРИНАД.: ПРИНАД.:ОБЛИЦОВКА ДЛЯ МОДЕЛИ RTQ 2F 406-470 2S |
| 20150478 | КОТЕЛ МОДЕЛИ RTQ 2F 594 2S | 20067751      | КОРПУС КОТЛА МОДЕЛИ RTQ 2F 594 2S                       |
|          | КОТЕЛ МОДЕЛИ RTQ 2F 594 2S | 20067765      | ПРИНАД.: ОБЛИЦОВКА ДЛЯ МОДЕЛИ RTQ 2F 594-646-714 2S     |
| 20150479 | КОТЕЛ МОДЕЛИ RTQ 2F 646 2S | 20067752      | КОРПУС КОТЛА МОДЕЛИ RTQ 2F 646 2S                       |
|          | КОТЕЛ МОДЕЛИ RTQ 2F 646 2S | 20067765      | ПРИНАД.: ОБЛИЦОВКА ДЛЯ МОДЕЛИ RTQ 2F 594-646-714 2S     |
| 20150482 | КОТЕЛ МОДЕЛИ RTQ 2F 714 2S | 20067753      | КОРПУС КОТЛА МОДЕЛИ RTQ 2F 714 2S                       |
|          | КОТЕЛ МОДЕЛИ RTQ 2F 714 2S | 20067765      | ПРИНАД.: ОБЛИЦОВКА ДЛЯ МОДЕЛИ RTQ 2F 594-646-714 2S     |
| 20150484 | КОТЕЛ МОДЕЛИ RTQ 2F 836 2S | 20067754      | КОРПУС КОТЛА МОДЕЛИ RTQ 2F 836 2S                       |
|          | КОТЕЛ МОДЕЛИ RTQ 2F 836 2S | 20067766      | ПРИНАД.: ПРИНАД.:ОБЛИЦОВКА ДЛЯ МОДЕЛИ RTQ 2F 836-934 2S |
| 20150485 | КОТЕЛ МОДЕЛИ RTQ 2F 934 2S | 20067756      | КОРПУС КОТЛА МОДЕЛИ RTQ 2F 934 2S                       |
|          | КОТЕЛ МОДЕЛИ RTQ 2F 934 2S | 20067766      | ПРИНАД.: ПРИНАД.:ОБЛИЦОВКА ДЛЯ МОДЕЛИ RTQ 2F 836-934 2S |

(\*) При заказе продукции под данным кодом, вы получите комплексное изделие.

(\*\*) Примите к сведению, что каждый компонент можно заказать отдельно.

## ПУЛЬТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Модели RTQ 2F могут оснащаться пультами управления серии RIELLO 5000 с различным функциональным наполнением:

**TMR 2** – терmostатический пульт для управления одноконтурным котлом с одно или двухступенчатой горелкой. **Необходима установка двух пультов управления (для каждой из топок);**

**CL-M** – климатический электронный пульт для управления модуляционной, одно- или двухступенчатой горелкой, встроенным или отдельно стоящим бойлером-аккумулятором или проточным теплообменником ГВС. Каскадное управление группой до четырёх котлов. Возможность управления 6-ю отдельными контурами отопления (при заказе дополнительных блоков управления). **Необходима установка двух пультов управления (для каждой из топок);**

**EB/T** – терmostатический пульт для управления одно – или двухступенчатой горелкой, отдельно стоящим бойлером-аккумулятором и циркуляционным насосом системы отопления. **Необходима установка двух пультов управления (для каждой из топок);**

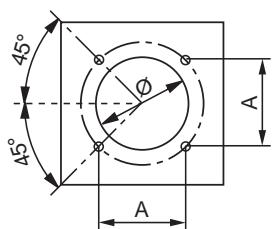
**EB/2F** – терmostатический пульт для управления двумя одно- или двухступенчатыми горелками, отдельно стоящим бойлером-аккумулятором и двумя циркуляционными насосами системы отопления. **Необходима установка одного пульта управления;**

Пульты управления могут устанавливаться как на верхней, так и на боковой панели котла. Для установки пульта на боковой панели котла требуется специальный кронштейн (артикул 4031059).

**Пульт управления не входит в комплект поставки котла и заказывается отдельно!**

## ФЛАНЕЦ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ГОРЕЛКИ

Модели RTQ 164 – 210 2F комплектуются фланцем с отверстиями для крепления горелки.



| модель | 164 | 210 |
|--------|-----|-----|
| Ø (мм) | 140 | 140 |
| A (мм) | 120 | 120 |
| Резьба | M8  | M8  |

Модели RTQ 308 - 934 2F стандартно комплектуются глухим фланцем для крепления горелки.

Отверстия для головки горелки и крепления горелки соответствующего размера монтажник должен сделать самостоятельно или можно заказать (как аксессуар) уже готовый фланец с отверстиями для соответствующей горелки (см. таблицы подбора горелок к котлам RTQ 2F стр. 29-30).

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| МОДЕЛЬ  | 164                         | 210   | 308   | 406   | 470   | 594   | 646   | 714   | 836   | 934   |       |
|---|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Топливо   | Газ/Дизельное топливо/Мазут |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Общая номинальная тепловая мощность котла                                   | кВт                         | 180   | 230   | 332   | 434   | 510   | 636   | 696   | 768   | 896   | 1000  |
| Номинальная тепловая мощность одной топки, максимальная                     | кВт                         | 90    | 115   | 166   | 217   | 255   | 318   | 348   | 384   | 448   | 500   |
| Номинальная тепловая мощность одной топки, минимальная                      | кВт                         | 70    | 90    | 115   | 166   | 217   | 257   | 318   | 348   | 384   | 448   |
| Общая номинальная тепловая производительность котла                         | кВт                         | 166,2 | 212,6 | 308,4 | 405,4 | 470,6 | 594   | 645,8 | 713,4 | 836   | 934   |
| Номинальная тепловая производительность одной топки, максимальная           | кВт                         | 83,1  | 106,3 | 154,2 | 202,7 | 235,3 | 297   | 322,9 | 356,7 | 418   | 467   |
| Номинальная тепловая производительность одной топки, минимальная            | кВт                         | 65,5  | 84,4  | 108,7 | 156,9 | 202,7 | 243,1 | 297   | 324,7 | 357,9 | 418   |
| КПД при максимальной мощности*  | %                           | 92,3  | 92,4  | 92,9  | 93,4  | 92,3  | 93,4  | 92,8  | 92,9  | 93,3  | 93,4  |
| КПД при минимальной мощности*   | %                           | 93,5  | 93,8  | 94,5  | 94,5  | 93,4  | 94,6  | 93,4  | 93,3  | 93,2  | 93,3  |
| Потери тепла через облицовку  | %                           | <1,5  | <1,5  | <1,4  | <1,4  | <1,4  | <1,4  | <1,4  | <1,2  | <1,2  | <1,2  |
| Температура дымовых газов ( $\Delta T$ )*                                   | °C                          | 177   | 170   | 166   | 145   | 164   | 152   | 166   | 170   | 150   | 168   |
| Общий массовый расход дымовых газов котла                                   | кг/с                        | 0,078 | 0,102 | 0,144 | 0,188 | 0,222 | 0,276 | 0,302 | 0,332 | 0,388 | 0,434 |
| Сопротивление в камере сгорания котла                                       | мбар                        | 0,75  | 1,4   | 1,6   | 1,8   | 2,7   | 3,5   | 3,9   | 4,1   | 2,9   | 3,3   |
| Объем камеры сгорания одной топки котла                                     | дм <sup>3</sup>             | 80,2  | 97,43 | 91    | 138,4 | 138,4 | 199,1 | 199,1 | 199,1 | 298,9 | 298,9 |
| Общий объем дымовых газов в котле   | дм <sup>3</sup>             | 238,2 | 279,4 | 326,4 | 468,6 | 468,6 | 634,4 | 634,4 | 651,2 | 915,8 | 915,8 |
| Общая поверхность теплообмена   | м <sup>2</sup>              | 6,04  | 7,24  | 8,7   | 13,4  | 13,4  | 17,2  | 17,2  | 18,9  | 24,7  | 24,7  |
| Объемная тепловая напряженность одной топки                                 | кВт/м <sup>3</sup>          | 1122  | 1186  | 1824  | 1568  | 1842  | 1597  | 1748  | 1928  | 1499  | 1673  |
| Удельная тепловая напряженность одной топки                                 | кВт/м <sup>2</sup>          | 27,5  | 29,4  | 35,5  | 30,3  | 35,2  | 34,6  | 37,6  | 37,7  | 33,9  | 37,9  |
| Максимальное рабочее давление   | бар                         | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     |
| Максимально допустимая темп. в котле  | °C                          | 110   | 110   | 110   | 110   | 110   | 110   | 110   | 110   | 110   | 110   |
| Минимально допустимая темп. в обратном трубопроводе                         | °C                          | 55    | 55    | 55    | 55    | 55    | 55    | 55    | 55    | 55    | 55    |
| Гидравлическое сопротивление котла одного котлоагрегата при $\Delta T$ 10°C | мбар                        | 61    | 68    | 32    | 70    | 97    | 202   | 258   | 373   | 280   | 315   |
| Гидравлическое сопротивление котла одного котлоагрегата при $\Delta T$ 20°C | мбар                        | 13    | 20    | 7,5   | 17,5  | 25    | 48    | 65    | 93,6  | 70,5  | 74,7  |
| Общий водяной объем котла   | литр                        | 206   | 252   | 322   | 582   | 582   | 536   | 536   | 516   | 616   | 616   |
| Вес котла с облицовкой  | кг                          | 368   | 402   | 532   | 704   | 704   | 870   | 870   | 910   | 1204  | 1204  |

\* для температурного режима в котле 60-80 °C

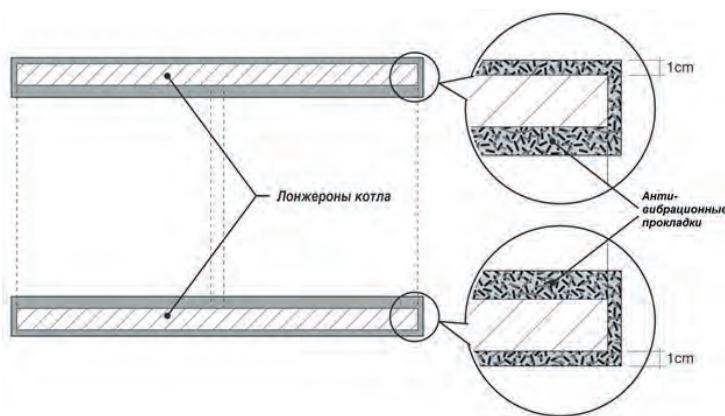
## АНТИВИБРАЦИОННЫЕ ПРОКЛАДКИ

| АРТИКУЛ  | РАЗМЕРЫ (ММ) И КОЛ-ВО | ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ |
|----------|-----------------------|--------------------|
| 20080429 | 60x12x1000 (6шт.)     | RTQ 164 – 934 2F   |

Антивибрационные прокладки предназначены для поглощения вибрации от работающего котла и предотвращения её передачи на фундамент и перекрытия здания.

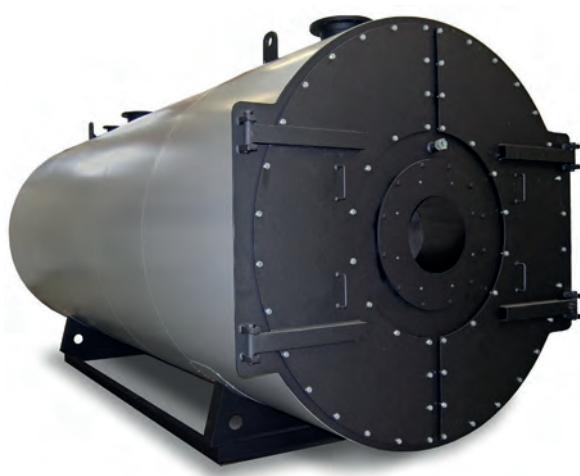
Антивибрационные прокладки устанавливаются под опорные лонжероны котла с запасом не менее 1 см. от края лонжерона.

**Внимание! В обязательном порядке требуется заземление котла.**



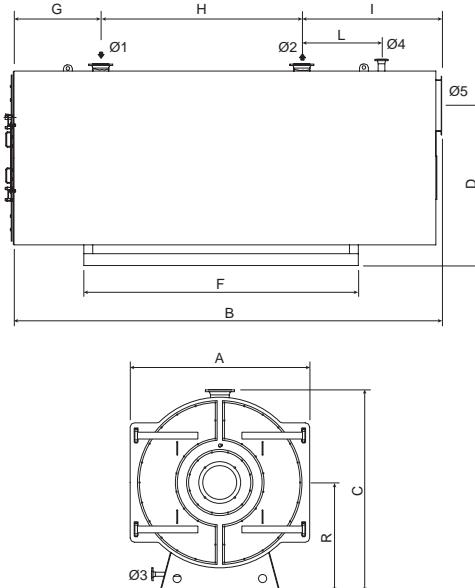
## ТАБЛИЦА ПОДБОРА ГОРЕЛОК ДЛЯ КОТЛОВ RTQ 2F

| МОДЕЛЬ ГОРЕЛКИ               | АРТИКУЛ            | 164 | 210 | 308 | 406 | 470 | 594 | 646 | 714 | 836 | 934 | Длинная головка |
|------------------------------|--------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----------------|
| <b>Газовые горелки</b>       |                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                 |
| BS 3                         | 3761316            | ●   | ●   |     |     |     |     |     |     |     |     | 3001009         |
| BS 3 D                       | 3761712            | ●   | ●   |     |     |     |     |     |     |     |     | 3001009         |
| BS 3/M                       | 3762300            | ●   | ●   |     |     |     |     |     |     |     |     | 3002724         |
| BS 3                         | 3761316            |     |     | ●   |     |     |     |     |     |     |     | 3001009         |
| RS 5                         | 3761916            |     |     |     | ●   | ●   |     |     |     |     |     | 3001016         |
| RS 34 /1 MZ t.l.             | 3788501            |     |     |     | ●   | ●   | ●   |     |     |     |     |                 |
| RS 44 /1 MZ t.l.             | 3788601            |     |     |     |     |     |     |     | ●   | ●   | ●   |                 |
| BS 3D                        | 3761716            |     | ●   |     |     |     |     |     |     |     |     | 3001009         |
| RS 5D                        | 3762016            |     |     | ●   | ●   |     |     |     |     |     |     | 3001016         |
| RS 34 MZ t.l.                | 3789001            |     |     | ●   | ●   | ●   | ●   |     |     |     |     |                 |
| RS 44 MZ t.l.                | 3789101<br>3789131 |     |     |     |     | ●   | ●   | ●   |     |     |     |                 |
| BS 3/M                       | 3762300            |     |     | ●   |     |     |     |     |     |     |     | 3002724         |
| RS 34/M MZ t.l.              | 3788701            |     |     | ●   | ●   | ●   | ●   |     |     |     |     |                 |
| RS 44/M MZ t.l.              | 3788801<br>3788831 |     |     |     |     | ●   | ●   | ●   |     |     |     |                 |
| <b>Дизельные горелки</b>     |                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                 |
| RG3                          | 3739300            | ●   | ●   |     |     |     |     |     |     |     |     | 3000965         |
| RG 3 D                       | 3739400            | ●   | ●   |     |     |     |     |     |     |     |     | 3000965         |
| RG 4 S                       | 3739600            |     |     | ●   |     |     |     |     |     |     |     | 3000966         |
| RG 5 S                       | 3739900            |     |     | ●   | ●   | ●   | ●   |     |     |     |     | 3001068         |
| RG 4D                        | 3739700            |     | ●   |     |     |     |     |     |     |     |     | 3000966         |
| RG 5D                        | 3739800            |     |     | ●   | ●   |     |     |     |     |     |     | 3000981         |
| RL 34 MZ t.l.                | 3470201            |     | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   |     |     |     |     |                 |
| RL 44 MZ t.l.                | 3470301<br>3470331 |     |     |     |     |     | ●   |     |     |     |     |                 |
| RL 34/1 t.c.                 | 3470100            |     | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   |     |     |     |     | 3010426         |
| RL 50 t.l.                   | 3474631            |     |     |     |     |     |     |     | ●   | ●   |     |                 |
| RL 28/M t.l.                 | 3471003            |     | ●   | ●   | ●   | ●   |     |     |     |     |     |                 |
| RL 38/M t.l.                 | 3741403            |     |     |     |     |     | ●   | ●   | ●   |     |     |                 |
| RL 50/M t.l.                 | 3471603            |     |     |     |     |     |     |     |     | ●   |     |                 |
| <b>Двухтопливные горелки</b> |                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                 |
| R 40 D17                     | 3482601            | ●   | ●   |     |     |     |     |     |     |     |     | 3000835         |
| RLS 28                       | 3483200            |     | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   |     |     |     |     | 3010264         |
| RLS 38                       | 3484100            |     |     |     |     |     | ●   | ●   |     |     |     | 3010265         |
| RLS 50                       | 3484600            |     |     |     |     |     |     |     | ●   | ●   |     | 3010266         |
| RLS 68 M MX t.l.             | 3898001            |     |     |     |     |     |     |     | ●   | ●   |     |                 |
| <b>Мазутные горелки</b>      |                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |                 |
| P30/N ECO t.l.               | 3433822            |     |     |     |     |     | ●   | ●   |     |     |     |                 |
| P45/N ECO t.l.               | 3434622            |     |     |     |     |     |     |     | ●   | ●   |     |                 |



Стальной трёхходовой котёл

## RTQ TK



## ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

| МОДЕЛЬ                                     |    | 4000   | 4500   | 5000   | 6000   | 7000   | 8000   | 9000   | 10000  | 11000  | 12000  | 14000  | 16000  | 18000  | 20000  |
|--|----|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| A  | мм | 2010   | 2050   | 2100   | 2350   | 2400   | 2480   | 2580   | 2750   | 2800   | 2900   | 3000   | 3080   | 3280   | 3370   |
| B  | мм | 5164   | 5310   | 5425   | 6115   | 6332   | 6415   | 6432   | 6466   | 6732   | 6732   | 7332   | 8102   | 8492   | 8902   |
| C  | мм | 2370   | 2400   | 2450   | 2700   | 2750   | 2830   | 3000   | 3150   | 3300   | 3400   | 3500   | 3700   | 3900   | 4000   |
| D  | мм | 1790   | 1820   | 1795   | 2050   | 2095   | 2115   | 2300   | 2400   | 2400   | 2500   | 2600   | 2800   | 3000   | 3100   |
| F  | мм | 2800   | 3000   | 3000   | 3800   | 3500   | 4000   | 3700   | 4020   | 4000   | 4250   | 4400   | 4500   | 5000   | 5200   |
| G  | мм | 801    | 801    | 881    | 851    | 791    | 851    | 800    | 755    | 800    | 800    | 800    | 800    | 800    | 800    |
| H  | мм | 2900   | 3080   | 2800   | 3600   | 3600   | 3900   | 3700   | 3920   | 4000   | 4000   | 4600   | 5200   | 5800   | 6200   |
| I  | мм | 1463   | 1429   | 1741   | 1658   | 1941   | 1663   | 1932   | 1658   | 1932   | 1932   | 1932   | 2102   | 1892   | 1902   |
| L  | мм | 800    | 800    | 1050   | 1000   | 1050   | 1000   | 1050   | 1000   | 1050   | 1050   | 1050   | 1050   | 1050   | 1050   |
| R  | мм | 1240   | 1250   | 1275   | 1400   | 1425   | 1465   | 1515   | 1625   | 1625   | 1675   | 1725   | 1765   | 1865   | 1910   |
| Ø1 – прямой трубопровод (*)                |    | DN 200 | DN 200 | DN 200 | DN 250 | DN 300 | DN 300 | DN 350 | DN 400 | DN 450 | DN 450 |
| Ø2 – обратный трубопровод (*)              |    | DN 200 | DN 200 | DN 200 | DN 250 | DN 300 | DN 300 | DN 350 | DN 400 | DN 450 | DN 450 |
| Ø3 – слив из котла (**)                    |    | DN 40  |
| Ø4 – присоединение группы безопасности (*) |    | DN 80  | DN 80  | DN 80  | DN 100 | DN 125 |
| Ø5 – выход дымовых газов                   | мм | 600    | 600    | 700    | 700    | 700    | 800    | 800    | 900    | 900    | 900    | 1000   | 1100   | 1100   | 1200   |

(\*) PN16  
(\*\*) PN40

Трёхходовой стальной водогрейный котёл с высоким среднесезонным КПД. Котёл может быть укомплектован вентиляторными горелками на жидком или газообразном топливе. Котлы RTQ TK предназначены для нагрева воды до температуры не выше 110 °C. Крышки дымосборной и поворотной камер являются съёмной для обеспечения удобства внутреннего осмотра, технического обслуживания и чистки внутренних поверхностей котла. Корпус котла и защитная облицовка выполнены из стали с огнеупорной окраской и покрыты изолирующим слоем из стекловолокна. Выпускаются 14 типоразмеров номинальной теплопроизводительностью от 4000 до 20000 кВт.

## АРТИКУЛЫ ДЛЯ ЗАКАЗА

| МОДЕЛЬ      | АРТИКУЛ  | МОДЕЛЬ       | АРТИКУЛ  |
|-------------|----------|--------------|----------|
| RTQ 4000 TK | 20149272 | RTQ 10000 TK | 20065064 |
| RTQ 4500 TK | 20149273 | RTQ 11000 TK | 20065065 |
| RTQ 5000 TK | 20149274 | RTQ 12000 TK | 20065066 |
| RTQ 6000 TK | 20149275 | RTQ 14000 TK | 20065067 |
| RTQ 7000 TK | 20065060 | RTQ 16000 TK | 20065068 |
| RTQ 8000 TK | 20065062 | RTQ 18000 TK | 20065069 |
| RTQ 9000 TK | 20065063 | RTQ 20000 TK | 20065070 |

## ПУЛЬТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Модели RTQ TK могут оснащаться пультами управления серии RIELLO 5000 с различным функциональным наполнением:

**TMR 2** – терmostатический пульт для управления одноконтурным котлом с одно или двухступенчатой горелкой;

**CL-M** – климатический электронный пульт для управления модуляционной, одно- или двухступенчатой горелкой, встроенным или отдельно стоящим бойлером-аккумулятором или проточным теплообменником ГВС. Каскадное управление группой до четырёх котлов. Возможность управления 6-ю отдельными контурами отопления (при заказе дополнительных блоков управления).

Пульты управления могут устанавливаться как на верхней, так и на боковой панели котла. Для установки пульта на боковой панели котла требуется специальный кронштейн (артикул 4031059).

**Пульт управления не входит в комплект поставки котла и заказывается отдельно!**

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| МОДЕЛЬ  | 4000               | 4500 | 5000 | 6000 | 7000  | 8000  | 9000  | 10000 | 11000 | 12000 | 14000 | 16000 | 18000 | 20000 |
|---|--------------------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Топливо   |                    |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Номинальная тепловая мощность, максимальная               | кВт                | 4348 | 4891 | 5435 | 6522  | 7609  | 8696  | 9783  | 10870 | 11957 | 13043 | 15217 | 17391 | 19565 |
| Номинальная тепловая мощность, минимальная                | кВт                | 3784 | 4325 | 4866 | 5406  | 6488  | 7569  | 8650  | 9731  | 10812 | 11893 | 12974 | 15136 | 17298 |
| Номинальная тепловая производительность, максимальная     | кВт                | 4000 | 4500 | 5000 | 6000  | 7000  | 8000  | 9000  | 10000 | 11000 | 12000 | 14000 | 16000 | 20000 |
| Номинальная тепловая производительность, минимальная      | кВт                | 3500 | 4000 | 4500 | 5000  | 6000  | 7000  | 8000  | 9000  | 10000 | 11000 | 12000 | 14000 | 18000 |
| КПД при максимальной мощности*                            | %                  | 92   | 92   | 92   | 92    | 92    | 92    | 92    | 92    | 92    | 92    | 92    | 92    | 92    |
| КПД при минимальной мощности*                             | %                  | 92,5 | 92,5 | 92,5 | 92,5  | 92,5  | 92,5  | 92,5  | 92,5  | 92,5  | 92,5  | 92,5  | 92,5  | 92,5  |
| КПД при 30% от макс. мощности*                            | %                  | 93   | 93   | 93   | 93    | 93    | 93    | 93    | 93    | 93    | 93    | 93    | 93    | 93    |
| Потери тепла через облицовку                              | %                  | <0,5 | <0,5 | <0,5 | <0,5  | <0,5  | <0,5  | <0,5  | <0,5  | <0,5  | <0,5  | <0,5  | <0,5  | <0,5  |
| Температура дымовых газов ( $\Delta T$ )*                 | °C                 | 180  | 180  | 180  | 180   | 180   | 180   | 180   | 180   | 180   | 180   | 180   | 180   | 180   |
| Массовый расход дымовых газов котла                       | кг/с               | 1,88 | 2,11 | 2,35 | 2,82  | 3,29  | 3,76  | 4,23  | 4,7   | 5,17  | 5,64  | 6,58  | 7,52  | 8,46  |
| Аэродинамическое сопротивление котла                      | мбар               | 8    | 10   | 10   | 10    | 12    | 12    | 11    | 11    | 12    | 12    | 14    | 14    | 16    |
| Объём камеры сгорания котла                               | м <sup>3</sup>     | 2,8  | 3,1  | 3,4  | 4,5   | 5,2   | 5,9   | 7     | 8,7   | 9,1   | 9,8   | 10,8  | 13,4  | 15,2  |
| Общая поверхность теплообмена                             | м <sup>2</sup>     | 98   | 114  | 128  | 174   | 181   | 216   | 235   | 268   | 280   | 302   | 356   | 413   | 468   |
| Объемная тепловая напряжённость                           | кВт/м <sup>3</sup> | 1561 | 1579 | 1615 | 1441  | 1465  | 1474  | 1407  | 1253  | 1311  | 1335  | 1411  | 1301  | 1289  |
| Удельная тепловая напряжённость                           | кВт/м <sup>2</sup> | 44   | 41   | 42   | 36    | 42    | 41    | 42    | 41    | 43    | 43    | 44    | 44    | 43    |
| Максимальное рабочее давление                             | бар                | 6    | 6    | 6    | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     |
| Максимальная температура в котле                          | °C                 | 110  | 110  | 110  | 110   | 110   | 110   | 110   | 110   | 110   | 110   | 110   | 110   | 110   |
| Минимально допустимая температура в обратном трубопроводе | °C                 | 55   | 55   | 55   | 55    | 55    | 55    | 55    | 55    | 55    | 55    | 55    | 55    | 55    |
| Гидравлическое сопротивление котла при $\Delta T$ 10°C    | мбар               | 270  | 350  | 440  | 250   | 340   | 440   | 560   | 680   | 380   | 450   | 480   | 500   | 540   |
| Гидравлическое сопротивление котла при $\Delta T$ 20°C    | мбар               | 70   | 85   | 110  | 65    | 85    | 110   | 140   | 170   | 100   | 250   | 260   | 300   | 375   |
| Водяной объём котла                                       | литр               | 6400 | 6650 | 6760 | 10600 | 11000 | 12000 | 12500 | 15500 | 16000 | 17500 | 20500 | 23500 | 30000 |
| Вес   | кг                 | 6720 | 6800 | 8100 | 10060 | 11000 | 13000 | 14000 | 16000 | 18000 | 19000 | 22500 | 26000 | 30000 |

\* для температурного режима в котле 60-80 °C

## ТАБЛИЦА ПОДБОРА ГОРЕЛОК ДЛЯ КОТЛОВ RTQ ТК

| МОДЕЛЬ ГОРЕЛКИ           | АРТИКУЛ  | 4000 | 4500 | 5000 | 6000 | 7000 | 8000 | 9000 | 10000 | 11000 | 12000 | 14000 | 16000 | 18000 | 20000 |
|--------------------------|----------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>Газовые горелки</b>   |          |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| RS 500/M C01 (1)         | 20071545 | ●    |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| RS 500/E C01 (2)         |          | ●    |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| RS 500/EV C01 (3)        | 20077132 | ●    |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| RS 510/M MZ (1)          | 20068027 | ●    |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| RS 510/E MZ (2)          | 20068028 | ●    |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| RS 510/EV MZ (3)         | 20074278 | ●    |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| RS 650/M C01 (1)         | 20070525 |      | ●    |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| RS 650/E C01 (2)         |          |      | ●    |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| RS 650/EV C01 (3)        |          |      | ●    |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| RS 610/M MZ (1)          | 20066706 |      | ●    |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| RS 610/E MZ (2)          | 20067963 |      | ●    |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| RS 610/EV MZ (3)         | 20074279 |      | ●    |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| RS 800/M C01 (1)         | 20065144 |      |      | ●    |      | ●    |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| RS 800/E C01 (2)         |          |      |      | ●    |      | ●    |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| RS 800/EV C01 (3)        |          |      |      | ●    |      | ●    |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| RS 1000/M C01 (1)        | 20061873 |      |      |      |      |      | ●    |      |       |       |       |       |       |       |       |
| RS 1000/E C01 (3)        |          |      |      |      |      |      | ●    |      |       |       |       |       |       |       |       |
| RS 1000/EV C01 (3)       |          |      |      |      |      |      | ●    |      |       |       |       |       |       |       |       |
| RS 1200/M C01 (1)        | 20061850 |      |      |      |      |      |      | ●    |       |       |       |       |       |       |       |
| RS 1200/E C01 (3)        |          |      |      |      |      |      |      | ●    |       |       |       |       |       |       |       |
| RS 1200/EV C01 (3)       |          |      |      |      |      |      |      | ●    |       |       |       |       |       |       |       |
| DB 12 SE C01 (3)         |          |      |      |      |      |      |      |      | ●     | ●     | ●     |       |       |       |       |
| DB 16 SE C01 (3)         |          |      |      |      |      |      |      |      | ●     |       | ●     |       |       |       |       |
| DB 20 SE C01 (3)         |          |      |      |      |      |      |      |      |       | ●     | ●     | ●     |       |       |       |
| <b>Дизельные горелки</b> |          |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| P 450 T/G t.c. (4)       | 3479333  | ●    |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| P 450 P/G t.c. (1)       | 3479367  | ●    |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| RL 650/M C10 (1)         | 20070525 |      | ●    |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| RL 650/E C10 (2)         |          |      | ●    |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| RL 650/EV C10 (3)        |          |      | ●    |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| RL 800/M C10 (1)         | 20048899 |      |      | ●    |      | ●    |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| RL 800/E C10 (2)         |          |      |      | ●    |      | ●    |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| RL 800/EV C10 (3)        |          |      |      | ●    |      | ●    |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| RL 1000/M C10 (1)        | 20050985 |      |      |      |      | ●    |      | ●    |       |       |       |       |       |       |       |
| RL 1000/E C10 (3)        | 20050985 |      |      |      |      |      | ●    | ●    |       |       |       |       |       |       |       |
| RL 1000/EV C10 (3)       |          |      |      |      |      |      | ●    | ●    |       |       |       |       |       |       |       |
| RL 1200/M C10 (1)        |          |      |      |      |      |      |      |      | ●     |       |       |       |       |       |       |
| RL 1200/E C10 (3)        |          |      |      |      |      |      |      |      |       | ●     |       |       |       |       |       |
| RL 1200/EV C10 (3)       |          |      |      |      |      |      |      |      |       | ●     |       |       |       |       |       |
| DB 12 LE (3)             |          |      |      |      |      |      |      |      |       | ●     | ●     |       |       |       |       |
| DB 16 LE (3)             |          |      |      |      |      |      |      |      |       | ●     |       | ●     |       |       |       |
| DB 20 LE (3)             |          |      |      |      |      |      |      |      |       |       | ●     | ●     | ●     |       |       |

| МОДЕЛЬ ГОРЕЛКИ               | АРТИКУЛ  | 4000 | 4500 | 5000 | 6000 | 7000 | 8000 | 9000 | 10000 | 11000 | 12000 | 14000 | 16000 | 18000 | 20000 |
|------------------------------|----------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>Двухтопливные горелки</b> |          |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| RLS 650/M C11 (1)            | 20069388 | ●    | ●    |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| RLS 650/E C11 (2)            | 20079243 | ●    | ●    |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| RLS 650/EV C11 (3)           |          | ●    | ●    |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| RLS 800/M C11 (1)            | 20056476 |      |      | ●    | ●    |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| RLS 800/E C11 (2)            |          |      |      | ●    | ●    |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| RLS 800/EV C11 (3)           | 20075098 |      |      | ●    | ●    |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| RLS 1000/M C11 (1)           |          |      |      |      |      | ●    | ●    |      |       |       |       |       |       |       |       |
| RLS 1000/E C11 (3)           | 20066061 |      |      |      |      | ●    | ●    |      |       |       |       |       |       |       |       |
| RLS 1000/EV C11(3)           | 20077134 |      |      |      |      | ●    | ●    |      |       |       |       |       |       |       |       |
| RLS 1200/M C11 (1)           |          |      |      |      |      |      |      | ●    |       |       |       |       |       |       |       |
| RLS 1200/E C11 (3)           |          |      |      |      |      |      |      | ●    |       |       |       |       |       |       |       |
| RLS 1200/EV C11 (3)          |          |      |      |      |      |      |      | ●    |       |       |       |       |       |       |       |
| DB 12 LSE (3)                |          |      |      |      |      |      |      | ●    | ●     |       |       |       |       |       |       |
| DB 16 LSE (3)                |          |      |      |      |      |      |      |      | ●     | ●     |       |       |       |       |       |
| DB 20 LSE (3)                |          |      |      |      |      |      |      |      |       | ●     | ●     | ●     |       |       |       |
| <b>Масляные горелки</b>      |          |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| DB 4 NSE (3)                 |          | ●    | ●    |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| DB 6 NSE (3)                 |          |      | ●    | ●    | ●    |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| DB 9 NSE (3)                 |          |      |      |      |      | ●    |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| DB 12 NSE (3)                |          |      |      |      |      |      | ●    | ●    | ●     |       |       |       |       |       |       |
| DB 16 NSE (3)                |          |      |      |      |      |      |      | ●    | ●     | ●     |       |       |       |       |       |
| DB 20 NSE (3)                |          |      |      |      |      |      |      |      | ●     | ●     | ●     |       |       |       |       |
| <b>Мазутные горелки*</b>     |          |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| P 450 P/N TC (1)             | 3439383  | ●    | ●    |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| DB 6 NE (3)                  |          |      | ●    | ●    | ●    |      |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| DB 9 NE (3)                  |          |      |      |      |      | ●    |      |      |       |       |       |       |       |       |       |
| DB 12 NE (3)                 |          |      |      |      |      |      | ●    | ●    | ●     |       |       |       |       |       |       |
| DB 16 NE (3)                 |          |      |      |      |      |      |      | ●    | ●     | ●     |       |       |       |       |       |
| DB 20 NE (3)                 |          |      |      |      |      |      |      |      | ●     | ●     | ●     |       |       |       |       |

(\*) при использовании мазутной горелки номинальная тепловая мощность котла снижается на 20%.

Типы горелок:

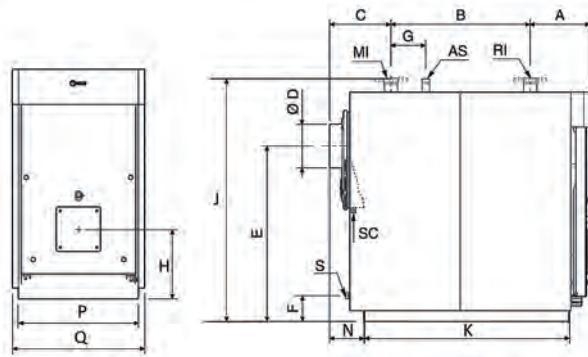
- (1) двухступенчатые прогрессивные или модуляционные
- (2) двухступенчатые прогрессивные или модуляционные с электронным контроллером горения
- (3) модуляционные с электронным контроллером горения

## Сниженные выбросы оксидов азота



Два газохода дымового газа котлы стальные со струйными горелками

## RTS 2S



- Неразъемные котлы из стали с тремя газоходами дымового газа
- Особая геометрическая форма теплообменника позволяет сократить время нахождения дымовых газов в высокотемпературной зоне, что снижает образование оксидов азота и позволяет сократить вредные выбросы.

## ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ, ВЕС

| МОДЕЛЬ                                 |      | 115    | 150    | 200    | 247    | 319    | 410    | 526    | 736    | 850    | 1012   | 1200   | 1355   | 1500   | 1850   |
|--|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Q - ширина котла                       | мм   | 660    | 710    | 760    | 760    | 850    | 850    | 890    | 970    | 970    | 1047   | 1047   | 1147   | 1147   | 1237   |
| P - ширина основания                   | мм   | 580    | 640    | 690    | 690    | 750    | 750    | 790    | 900    | 900    | 980    | 980    | 1070   | 1070   | 1160   |
| K - длина основания                    | мм   | 860    | 1010   | 1180   | 1180   | 1296   | 1596   | 1692   | 1965   | 1965   | 2236   | 2236   | 2533   | 2533   | 2754   |
| J - высота котла                       | мм   | 1205   | 1285   | 1390   | 1390   | 1524   | 1490   | 1685   | 1830   | 1830   | 1920   | 1920   | 2080   | 2080   | 2222   |
| H - высота до оси горелки              | мм   | 380    | 380    | 400    | 400    | 468    | 468    | 510    | 560    | 560    | 570    | 570    | 625    | 625    | 650    |
| N                                      | мм   | 180    | 190    | 200    | 200    | 225    | 225    | 250    | 270    | 270    | 270    | 270    | 270    | 270    | 270    |
| A                                      | мм   | 320    | 324    | 344    | 344    | 350    | 380    | 385    | 450    | 450    | 512    | 512    | 514    | 514    | 564    |
| C                                      | мм   | 305    | 345    | 352    | 352    | 410    | 485    | 490    | 525    | 525    | 575    | 575    | 505    | 505    | 580    |
| B                                      | мм   | 530    | 650    | 800    | 800    | 890    | 1085   | 1200   | 1400   | 1400   | 1570   | 1570   | 1865   | 1865   | 2030   |
| ØD - выход дымовых газов               | мм   | 180    | 200    | 250    | 250    | 250    | 250    | 350    | 350    | 350    | 400    | 400    | 400    | 400    | 450    |
| E - высота до оси дымохода             | мм   | 870    | 946    | 1005   | 1005   | 1130   | 1130   | 1290   | 1405   | 1405   | 1445   | 1445   | 1580   | 1580   | 1695   |
| F                                      | мм   | 175    | 150    | 148    | 148    | 187    | 187    | 185    | 205    | 205    | 190    | 190    | 218    | 218    | 190    |
| G                                      | мм   | 130    | 200    | 200    | 200    | 200    | 300    | 250    | 300    | 300    | 350    | 350    | 350    | 350    | 700    |
| MI - прямой трубопровод                | Ø-DN | 2'     | 2'     | 2 1/2' | 2 1/2' | 2 1/2' | 80     | 80     | 100    | 100    | 125    | 125    | 125    | 125    | 150    |
| RI - обратный трубопровод              | Ø-DN | 2'     | 2'     | 2 1/2' | 2 1/2' | 2 1/2' | 80     | 80     | 100    | 100    | 125    | 125    | 125    | 125    | 150    |
| As - присоединение группы безопасности | Ø-DN | 1 1/4' | 1 1/4' | 1 1/4' | 1 1/4' | 1 1/4' | 1 1/4' | 1 1/4' | 1 1/2' | 1 1/2' | 2 1/2' | 2 1/2' | 2 1/2' | 2 1/2' | 80     |
| Sc - слив конденсата                   | Ø    | 3/4'   | 3/4'   | 3/4'   | 3/4'   | 3/4'   | 3/4'   | 3/4'   | 1'     | 1'     | 1'     | 1'     | 1'     | 1'     | 1'     |
| S - слив из котла                      | Ø    | 3/4'   | 1'     | 1'     | 1'     | 1'     | 1'     | 1'     | 1 1/4' | 1 1/4' | 1 1/4' | 1 1/4' | 1 1/4' | 1 1/4' | 1 1/4' |
| Вес с облицовкой                       | кг   | 335    | 450    | 515    | 535    | 715    | 840    | 1160   | 1500   | 1500   | 2075   | 2075   | 2575   | 2575   | 3390   |

«Узкий», трёхходовой стальной водогрейный котёл с высоким среднесезонным КПД. Котёл может быть укомплектован вентиляторными горелками на жидкое и газообразном топливе.

Котлы RTS предназначены для нагрева воды до температуры не выше 110 °C. Котлы RTS предрасположены для получения низких выбросов оксидов азота (при использовании горелок с функцией Low NOx). Внутри дымогарных труб расположены турбуляторы из нержавеющей стали.

Габаритный размер по ширине котла незначителен, что позволяет транспортировать котёл через узкие проходы и устанавливать в ограниченных по площади помещениях котельных.

Передняя дверца открывается направо и налево. Крышка дымосборной камеры является съёмной для обеспечения удобства внутреннего осмотра, технического обслуживания и чистки внутренних поверхностей котла. Корпус котла и защитная облицовка выполнены из стали с огнеупорной окраской и покрыты изолирующим слоем из стекловолокна.

Выпускаются 14 типоразмеров номинальной теплопроизводительностью от 115 до 1850 кВт.

## АРТИКУЛЫ ДЛЯ ЗАКАЗА

| АРТИКУЛ* | МОДЕЛЬ                   | Составитель** | Описание   |
|----------|--------------------------|---------------|--|
| 20150418 | КОТЕЛ МОДЕЛИ RTS 115 2S  | 20039921      | КОРПУС КОТЛА МОДЕЛИ RTS 115 2S                             |
|          | КОТЕЛ МОДЕЛИ RTS 115 2S  | 20036648      | ПРИНАД.: ОБЛИЦ. УЗК. КОТЛА МОДЕЛИ 90 3S - 115 2S           |
|          | КОТЕЛ МОДЕЛИ RTS 115 2S  | 20036649      | ПРИНАД.: ПРОФИЛЬ Д.+ЛОГОТ. ДЛЯ МОДЕЛИ RTS 90 3S-115 2S     |
| 20150304 | КОТЕЛ МОДЕЛИ RTS 150 2S  | 20033204      | КОРПУС КОТЛА МОДЕЛИ RTS 150 2S                             |
|          | КОТЕЛ МОДЕЛИ RTS 150 2S  | 20027717      | ПРИНАД.: УЗКАЯ ОБЛИЦОВКА 115 3S- 150 2S                    |
|          | КОТЕЛ МОДЕЛИ RTS 150 2S  | 20027723      | ПРИНАД.: ПРОФИЛЬ ДВЕР.+ЛОГОТ. ДЛЯ МОДЕЛИ RTS 115 3S-150 2S |
| 20150305 | КОТЕЛ МОДЕЛИ RTS 200 2S  | 20033205      | КОРПУС КОТЛА МОДЕЛИ RTS 200 2S                             |
|          | КОТЕЛ МОДЕЛИ RTS 200 2S  | 20027718      | ПРИНАД.: УЗК. ОБЛИЦ.166-217 3S / 200-247 2S                |
|          | КОТЕЛ МОДЕЛИ RTS 200 2S  | 20027724      | ПРИНАД.: ПРОФ. Д.+Л. ДЛЯ МОДЕЛИ RTS166-217 3S/200-247 2S   |
| 20150410 | КОТЕЛ МОДЕЛИ RTS 247 2S  | 20033206      | КОРПУС КОТЛА МОДЕЛИ RTS 247 2S                             |
|          | КОТЕЛ МОДЕЛИ RTS 247 2S  | 20027718      | ПРИНАД.: УЗК. ОБЛИЦ. 166-217 3S / 200-247 2S               |
|          | КОТЕЛ МОДЕЛИ RTS 247 2S  | 20027724      | ПРИНАД.: ПРОФ. Д.+Л. ДЛЯ МОДЕЛИ RTS166-217 3S/200-247 2S   |
| 20150412 | КОТЕЛ МОДЕЛИ RTS 319 2S  | 20033207      | КОРПУС КОТЛА МОДЕЛИ RTS 319 2S                             |
|          | КОТЕЛ МОДЕЛИ RTS 319 2S  | 20027719      | ПРИНАД.: ОБЛИЦ. УЗК. КОТЛА МОДЕЛИ 255 3S-319 2S            |
|          | КОТЕЛ МОДЕЛИ RTS 319 2S  | 20027726      | ПРИНАД.: ПРОФ. Д.+Л. ДЛЯ МОДЕЛИ RTS255-349 3S/319-410 2S   |
| 20150416 | КОТЕЛ МОДЕЛИ RTS 410 2S  | 20033209      | КОРПУС КОТЛА МОДЕЛИ RTS 410 2S                             |
|          | КОТЕЛ МОДЕЛИ RTS 410 2S  | 20027720      | ПРИНАД.: ОБЛИЦ. УЗК. КОТЛА МОДЕЛИ 349 3S-410 2S            |
|          | КОТЕЛ МОДЕЛИ RTS 410 2S  | 20027726      | ПРИНАД.: ПРОФ. Д.+Л. ДЛЯ МОДЕЛИ RTS255-349 3S/319-410 2S   |
| 20150417 | КОТЕЛ МОДЕЛИ RTS 526 2S  | 20033210      | КОРПУС КОТЛА МОДЕЛИ RTS 526 2S                             |
|          | КОТЕЛ МОДЕЛИ RTS 526 2S  | 20027721      | ПРИНАД.: ОБЛИЦ. УЗК. КОТЛА МОДЕЛИ 448-511 3S / 526 2S      |
|          | КОТЕЛ МОДЕЛИ RTS 526 2S  | 20027727      | ПРИНАД.: ПРОФ. Д.+ЛОГ. ДЛЯ МОДЕЛИ RTS448-511 3S/526 2S     |
| 20150419 | КОТЕЛ МОДЕЛИ RTS 736 2S  | 20040152      | КОРПУС КОТЛА МОДЕЛИ RTS 736 2S                             |
|          | КОТЕЛ МОДЕЛИ RTS 736 2S  | 20027722      | ПРИНАД.: ОБЛИЦ.УЗК. КОТЛА МОДЕЛИ 639 3S - 736 2S           |
|          | КОТЕЛ МОДЕЛИ RTS 736 2S  | 20027728      | ПРИНАД.: ПРОФ. ДВЕР.+ЛОГОТ. ДЛЯ МОДЕЛИ RTS 639 3S-736 2S   |
| 20150434 | КОТЕЛ МОДЕЛИ RTS 850 2S  | 20047146      | КОРПУС КОТЛА МОДЕЛИ RTS 850 2S                             |
|          | КОТЕЛ МОДЕЛИ RTS 850 2S  | 20027722      | ПРИНАД.: ОБЛИЦ.УЗК. КОТЛА МОДЕЛИ 639 3S - 736 2S           |
|          | КОТЕЛ МОДЕЛИ RTS 850 2S  | 20027728      | ПРИНАД.: ПРОФ. ДВЕР.-ЛОГОТ. ДЛЯ МОДЕЛИ RTS 639 3S-736 2S   |
| 20150420 | КОТЕЛ МОДЕЛИ RTS 1012 2S | 20041609      | КОРПУС КОТЛА МОДЕЛИ RTS 1012 2S                            |
|          | КОТЕЛ МОДЕЛИ RTS 1012 2S | 20040166      | ПРИНАД.: ОБЛИЦ. УЗК. КОТЛА МОДЕЛИ 850 3S-1012/1200 2S      |
|          | КОТЕЛ МОДЕЛИ RTS 1012 2S | 20027725      | ПРИНАД.: ПРОФ. Д.+ЛОГ. ДЛЯ МОДЕЛИ RTS850 3S-1012/1200 2S   |
| 20150435 | КОТЕЛ МОДЕЛИ RTS 1200 2S | 20047147      | КОРПУС КОТЛА МОДЕЛИ RTS 1200 2S                            |
|          | КОТЕЛ МОДЕЛИ RTS 1200 2S | 20040166      | ПРИНАД.: ОБЛИЦ. УЗК. КОТЛА МОДЕЛИ 850 3S-1012/1200 2S      |
|          | КОТЕЛ МОДЕЛИ RTS 1200 2S | 20027725      | ПРИНАД.: ПРОФ. Д.+ЛОГ. ДЛЯ МОДЕЛИ RTS850 3S-1012/1200 2S   |
| 20150432 | КОТЕЛ МОДЕЛИ RTS 1355 2S | 20043557      | КОРПУС КОТЛА МОДЕЛИ RTS 1355 2S                            |
|          | КОТЕЛ МОДЕЛИ RTS 1355 2S | 20043546      | ПРИНАД.: ОБЛИЦ. УЗК. КОТЛА МОДЕЛИ 1160 3S-1355/1500 2S     |
|          | КОТЕЛ МОДЕЛИ RTS 1355 2S | 20043541      | ПРИНАД.: ПРОФ. ДВЕР.+Л. ДЛЯ МОДЕЛИ RTS 1160 3S-1355/1500 2 |
| 20150437 | КОТЕЛ МОДЕЛИ RTS 1500 2S | 20047148      | КОРПУС КОТЛА МОДЕЛИ RTS 1500 2S                            |
|          | КОТЕЛ МОДЕЛИ RTS 1500 2S | 20043546      | ПРИНАД.: ОБЛИЦ. УЗК. КОТЛА МОДЕЛИ 1160 3S-1355/1500 2S     |
|          | КОТЕЛ МОДЕЛИ RTS 1500 2S | 20043541      | ПРИНАД.: ПРОФ. ДВЕР.+Л. ДЛЯ МОДЕЛИ RTS 1160 3S-1355/1500 2 |
| 20150433 | КОТЕЛ МОДЕЛИ RTS 1850 2S | 20046225      | КОРПУС КОТЛА МОДЕЛИ RTS 1850 2S                            |
|          | КОТЕЛ МОДЕЛИ RTS 1850 2S | 20046158      | ПРИНАД.: ОБЛИЦ. УЗК. КОТЛА МОДЕЛИ 1450 3S - 1850           |
|          | КОТЕЛ МОДЕЛИ RTS 1850 2S | 20046162      | ПРИНАД.: ПРОФИЛЬ ДВЕРКИ + ЛОГОТИП ДЛЯ МОДЕЛИ RTS 1450 3S   |

(\*) При заказе продукции под данным кодом, вы получите комплексное изделие.

(\*\*) Примите к сведению, что каждый компонент можно заказать отдельно.

## ПУЛЬТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Модели RTS могут оснащаться пультами управления серии RIELLO 5000 с различным функциональным наполнением:

**TMR 2** – терmostатический пульт для управления одноконтурным котлом с одно или двухступенчатой горелкой;

**CL-M** – климатический электронный пульт для управления модуляционной, одно- или двухступенчатой горелкой, встроенным или отдельно стоящим бойлером-аккумулятором или проточным теплообменником ГВС. Каскадное управление группой до четырёх котлов. Возможность управления 6-ю отдельными контурами отопления (при заказе дополнительных блоков управления);

**EB/T** – терmostатический пульт для управления одно – или двухступенчатой горелкой, отдельно стоящим бойлером-аккумулятором и циркуляционным насосом системы отопления.

Пульты управления могут устанавливаться как на верхней, так и на боковой панели котла. Для установки пульта на боковой панели котла требуется специальный кронштейн (артикул 4031059).

Пульт управления не входит в комплект поставки котла и заказывается отдельно!

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| МОДЕЛЬ   |                    | 115                         | 150     | 200     | 247     | 319     | 410     | 526     | 736     | 850     | 1012    | 1200    | 1355    | 1500    | 1850    |  |
|--|--------------------|-----------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--|
| Топливо  |                    | Газ/Дизельное топливо/Мазут |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |         |  |
| Номинальная тепловая мощность, максимальная                        | кВт                | 125                         | 166     | 217     | 280     | 349     | 448     | 575     | 790     | 910     | 1100    | 1284    | 1450    | 1610    | 1980    |  |
| Номинальная тепловая мощность, минимальная                         | кВт                | 80                          | 115     | 166     | 217     | 255     | 349     | 448     | 639     | 790     | 860     | 1100    | 1100    | 1450    | 1658    |  |
| Номинальная тепловая производительность, максимальная              | кВт                | 115,3                       | 153,1   | 201,2   | 252,5   | 326,3   | 418,9   | 537,6   | 738,7   | 850,9   | 1028,5  | 1200,5  | 1355,8  | 1500,5  | 1851,3  |  |
| Номинальная тепловая производительность, минимальная               | кВт                | 74,7                        | 107,4   | 155     | 202,7   | 238     | 326     | 418,4   | 596,8   | 737,9   | 803,2   | 1027,4  | 1027,4  | 1354,3  | 1548,6  |  |
| КПД при максимальной мощности*                                     | %                  | 92,2                        | 92,2    | 92,7    | 93,5    | 93,5    | 93,5    | 93,5    | 93,5    | 93,5    | 93,5    | 93,5    | 93,5    | 93,2    | 93,5    |  |
| КПД при минимальной мощности*                                      | %                  | 93,4                        | 93,4    | 93,4    | 93,4    | 93,4    | 93,4    | 93,4    | 93,4    | 93,4    | 93,4    | 93,4    | 93,4    | 93,4    | 93,4    |  |
| Потери тепла через облицовку                                       | %                  | <1,4                        | <1,4    | <1,4    | <1,4    | <1,4    | <1,2    | <1,2    | <1,2    | <1,2    | <1,2    | <1,2    | <1,2    | <1      | <1      |  |
| Температура дымовых газов ( $\Delta T$ )*                          | °C                 | 160-170                     | 160-170 | 160-170 | 160-170 | 160-170 | 160-170 | 160-170 | 160-170 | 160-170 | 160-170 | 160-170 | 160-170 | 160-170 | 160-170 |  |
| Массовый расход дымовых газов                                      | кг/с               | 0,054                       | 0,071   | 0,093   | 0,117   | 0,152   | 0,193   | 0,248   | 0,34    | 0,395   | 0,475   | 0,547   | 0,609   | 0,677   | 0,857   |  |
| Аэродинамическое сопротивление котла                               | мбар               | 1,2                         | 1,6     | 1,8     | 3       | 2,4     | 3,7     | 2,2     | 4,8     | 6,8     | 6,1     | 9,8     | 5,1     | 7       | 7,2     |  |
| Объём камеры сгорания котла  | дм <sup>3</sup>    | 75                          | 121     | 176     | 176     | 240     | 296     | 453     | 613     | 613     | 812     | 812     | 1065    | 1065    | 1297    |  |
| Общий объём дымовых газов в котле                                  | дм <sup>3</sup>    | 112                         | 176     | 253,5   | 261,5   | 357,5   | 443     | 682     | 899     | 899     | 1209    | 1209    | 1656    | 1656    | 2088    |  |
| Общая поверхность теплообмена                                      | м <sup>2</sup>     | 3,77                        | 5,32    | 7,34    | 8,16    | 10,06   | 12,88   | 18,58   | 23,45   | 23,45   | 30,6    | 30,6    | 40,4    | 40,4    | 51,82   |  |
| Объёмная тепловая напряжённость                                    | кВт/м <sup>3</sup> | 1689                        | 1372    | 1228    | 1503    | 1423    | 1482    | 1737    | 1284    | 1500    | 1334    | 1581    | 1361    | 512     | 1533    |  |
| Удельная тепловая напряжённость                                    | кВт/м <sup>2</sup> | 31                          | 28,3    | 27,3    | 30,3    | 30,1    | 31,9    | 28,3    | 31,4    | 36,3    | 33,1    | 39,2    | 33,5    | 37,1    | 35,7    |  |
| Максимальное рабочее давление                                      | бар                | 5                           | 6       | 6       | 6       | 6       | 6       | 6       | 6       | 6       | 6       | 6       | 6       | 6       | 6       |  |
| Максимальная допустимая температура в котле                        | °C                 | 110                         | 110     | 110     | 110     | 110     | 110     | 110     | 110     | 110     | 110     | 110     | 110     | 110     | 110     |  |
| Минимально допустимая температура в обратном трубопроводе          | °C                 | 55                          | 55      | 55      | 55      | 55      | 55      | 55      | 55      | 55      | 55      | 55      | 55      | 55      | 55      |  |
| Гидравлическое сопротивление котла при $\Delta T 10^\circ\text{C}$ | мбар               | 43                          | 50      | 90      | 135     | 170     | 260     | 120     | 57      | 98      | 66      | 80      | 118     | 138     | 122     |  |
| Гидравлическое сопротивление котла при $\Delta T 20^\circ\text{C}$ | мбар               | 12                          | 10      | 20      | 34      | 40      | 60      | 34      | 16      | 30      | 20      | 28      | 29      | 38      | 35      |  |
| Водяной объём котла  | литр               | 176                         | 255     | 319     | 309     | 408     | 495     | 655     | 899     | 899     | 1193    | 1193    | 1537    | 1537    | 2111    |  |

\* для температурного режима в котле 60-80 °C

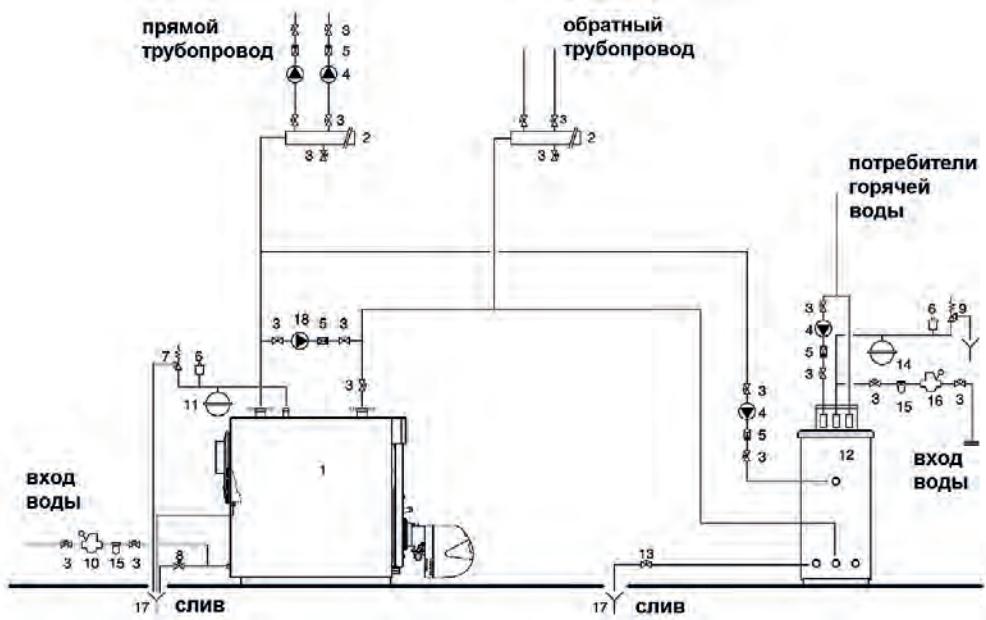
## ФЛАНЕЦ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ГОРЕЛКИ

Котлы поставляются с глухим фланцем для крепления горелки. Отверстия для крепления горелки соответствующего размера монтажник должен сделать самостоятельно или можно заказать (как аксессуар) уже готовый фланец с отверстиями для соответствующей горелки (см. таблицы для подбора горелок на стр. 46-48).

## ФЛАНЕЦ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ГОРЕЛКИ

Котлы поставляются с глухим фланцем для крепления горелки. Отверстия для крепления горелки соответствующего размера монтажник должен сделать самостоятельно или можно заказать (как аксессуар) уже готовый фланец с отверстиями для соответствующей горелки (см. таблицы для подбора горелок на стр. 46-48).

## ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА



1. Котёл
2. Коллекторы системы
3. Запорные вентили
4. Циркуляционный насосы системы
5. Обратные клапаны
6. Автоматический воздушный клапан
7. Предохранительный клапан котла
8. Вентиль слива из котла
9. Предохранительный клапан бойлера
10. Редукционный клапан
11. Расширительный бак системы отопления
12. Бойлер – аккумулятор
13. Вентиль слива из бойлера
14. Расширительный бак контура ГВС
15. Фильтр умягчитель воды
16. Редукционный клапан
17. Слив в канализацию
18. Антиконденсатный насос

## ТАБЛИЦА ПОДБОРА ГОРЕЛОК ДЛЯ КОТЛОВ RTS

| МОДЕЛЬ ГОРЕЛКИ         | АРТИКУЛ  | 115 | 150 | 200 | 247 | 319 | 410 | 526 | 736 | 850 | 1012 | 1200 | 1355 | 1500 | 1850 | ФЛАНЕЦ КОТЛА*    |
|------------------------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------------------|
| <b>Газовые горелки</b> |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |                  |
| GULLIVER BS 3 (9)      | 3761216  | ●   | ●   |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      | 20043899-480040  |
| GULLIVER BS 4 (9)      | 3761416  |     |     | ●   |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      | 4031186          |
| GULLIVER RS 5 (8)      | 3761916  |     |     | ●   |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      | 4031186          |
| GULLIVER BS 3D (6)     | 3761716  | ●   | ●   |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      | 20043899-480040  |
| GULLIVER BS 4D (6)     | 3761816  |     |     | ●   |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      | 4031186          |
| GULLIVER RS 5D (2)     | 3762016  |     |     |     | ●   |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      | 4031186          |
| RS 34/1 MZ т.с. (9)    | 3789500  |     |     | ●   | ●   |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      | 403198-4031192   |
| RS 44/1 MZ т.с. (9)    | 3788600  |     |     |     |     | ●   |     |     |     |     |      |      |      |      |      | 4031395          |
| RS 34 MZ т.с. (7)      | 3789000  |     |     |     |     | ●   |     |     |     |     |      |      |      |      |      | 4031192          |
| RS 44 MZ т.с. (7)      | 3789100  |     |     |     |     |     | ●   |     |     |     |      |      |      |      |      | 4031395          |
| RS 50 т.с. (4)         | 3764700  |     |     |     |     |     | ●   |     |     |     |      |      |      |      |      | 4031395          |
| RS 100 т.с. (4)        | 3785300  |     |     |     |     |     |     | ●   | ●   | ●   |      |      |      |      |      | 403188-20043900  |
| RS 130 т.с. (4)        | 3785500  |     |     |     |     |     |     |     |     | ●   | ●    |      |      |      |      | 20043900         |
| RS 150 т.с. (4)        | 20044636 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      | ●    |      |      |      | 20043900         |
| RS 190 т.с. (4)        | 3788512  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      | ●    | ●    |      |      | 20047680         |
| GULLIVER BS 3/M (3)    | 3762300  | ●   | ●   |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      | 20043899-480040  |
| RS 34/M MZ т.с. (3)    | 3788700  |     |     |     |     | ●   |     |     |     |     |      |      |      |      |      | 403198-4031192   |
| RS 34/E MZ т.с. (3)    | 3789400  |     |     |     |     | ●   |     |     |     |     |      |      |      |      |      | 403198-4031192   |
| RS 25/M BLU (3)        | 3910500  |     |     | ●   | ●   |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      | 4031198          |
| RS 25/E BLU (3)        | 3910700  |     | ●   | ●   |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      | 4031198          |
| RS 44/M MZ т.с. (3)    | 3788800  |     |     |     |     | ●   |     |     |     |     |      |      |      |      |      | 4031395          |
| RS 44/E MZ т.с. (3)    | 3789501  |     |     |     |     | ●   |     |     |     |     |      |      |      |      |      | 4031395          |
| RS 35/M BLU (3)        | 3910600  |     |     |     |     | ●   |     |     |     |     |      |      |      |      |      | 4031192          |
| RS 35/E BLU (3)        | 3910800  |     |     |     |     | ●   |     |     |     |     |      |      |      |      |      | 4031192          |
| RS 50/M MZ т.с. (3)    | 3781620  |     |     |     |     |     | ●   |     |     |     |      |      |      |      |      | 4031395          |
| RS 50/E MZ т.с. (3)    | 3781622  |     |     |     |     |     | ●   |     |     |     |      |      |      |      |      | 4031395          |
| RS 45/M BLU (3)        | 3897304  |     |     |     |     | ●   |     |     |     |     |      |      |      |      |      | 4031395          |
| RS 45/E BLU (3)        | 3897330  |     |     |     |     | ●   |     |     |     |     |      |      |      |      |      | 4031395          |
| RS 55/M BLU (3)        | 20038484 |     |     |     |     |     | ●   |     |     |     |      |      |      |      |      | 4031196          |
| RS 55/E BLU (3)        | 20038491 |     |     |     |     |     | ●   |     |     |     |      |      |      |      |      | 4031196          |
| RS 100/M т.с. (1)      | 3789700  |     |     |     |     |     |     | ●   | ●   |     |      |      |      |      |      | 4031188          |
| RS 100/E MZ т.с. (3)   | 3787232  |     |     |     |     |     |     | ●   | ●   |     |      |      |      |      |      | 4031188          |
| RS 120/M BLU (3)       | 3897604  |     |     |     |     |     |     | ●   | ●   | ●   |      |      |      |      |      | 4031196-20043900 |
| RS 120/E BLU (3)       | 3897630  |     |     |     |     |     |     | ●   | ●   | ●   |      |      |      |      |      | 4031196-20043900 |
| RS 130/M т.с. (1)      | 3789800  |     |     |     |     |     |     |     |     | ●   | ●    |      |      |      |      | 20043900         |
| RS 150/M т.с. (3)      | 20044638 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      | ●    |      |      |      | 20043900         |
| RS 130/E MZ т.с. (3)   | 3787432  |     |     |     |     |     |     |     |     | ●   | ●    |      |      |      |      | 20043900         |
| RS 190/M т.с. (1)      | 3787621  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      | ●    | ●    |      |      | 20047680         |
| RS 190/E т.с. (1)      | 3787632  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      | ●    | ●    | ●    |      | 20047680         |
| RS 160/M BLU (3)       | 3898008  |     |     |     |     |     |     |     |     |     | ●    | ●    | ●    |      |      | 20047680         |
| RS 160/E BLU (3)       | 3898030  |     |     |     |     |     |     |     |     |     | ●    | ●    | ●    |      |      | 20047680         |
| RS 200/M BLU (3)       | 3899700  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      | ●    |      |      | 20047680         |
| RS 200/E BLU (3)       | 3899800  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      | ●    |      |      | 20047680         |

\* дополнительные принадлежности для установки горелки на соответствующий котёл (заказываются отдельно)

Обозначения типов горелок:

- (1) двухступенчатые прогрессивные или модуляционные
- (2) двухступенчатые
- (3) двухступенчатые прогрессивные или модуляционные с низкими выбросами Low NOx
- (4) двухступенчатые прогрессивные
- (5) трёхступенчатые
- (6) двухступенчатые с низкими выбросами Low NOx
- (7) двухступенчатые прогрессивные с низкими выбросами Low NOx
- (8) одноступенчатые
- (9) одноступенчатые с низкими выбросами Low NOx

| МОДЕЛЬ ГОРЕЛКИ   | АРТИКУЛ  | 115 | 150 | 200 | 247 | 319 | 410 | 526 | 736 | 850 | 1012 | 1200 | 1355 | 1500 | 1850 | ФЛАНЕЦ КОТЛА*    |
|--|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------------------|
| <b>Двухтопливные горелки (газ – дизельное топливо)</b> |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |                  |
| RIELLO 40 D17 (8)                                      | 3482601  | ●   |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      | 20043899         |
| RLS 28 (2)   | 3483200  |     | ●   | ●   | ●   |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      | 4031198          |
| RLS 38 (2)   | 3484100  |     |     |     |     | ●   |     |     |     |     |      |      |      |      |      | 4031192          |
| RLS 50 (2)   | 3484600  |     |     |     |     |     | ●   |     |     |     |      |      |      |      |      | 4031395          |
| RLS 70 (2)   | 3485000  |     |     |     |     |     |     | ●   | ●   |     |      |      |      |      |      | 4031188          |
| RLS 100 (2)  | 3485200  |     |     |     |     |     |     |     | ●   | ●   |      |      |      |      |      | 4013196-20043900 |
| RLS 68/M MX t.c. (2)-(3)                               | 3898000  |     |     |     |     |     |     | ●   | ●   |     |      |      |      |      |      | 4031196          |
| RLS 120/M MX t.c. (2)-(3)                              | 3898110  |     |     |     |     |     |     |     | ●   | ●   |      |      |      |      |      | 4013196-20043900 |
| RLS 160/M MX t.c. (2)-(3)                              | 3898210  |     |     |     |     |     |     |     |     | ●   |      |      |      |      |      | 20047680         |
| RLS 190/M MZ t.c.(2)-(3)                               | 3898100  |     |     |     |     |     |     |     |     | ●   | ●    |      |      |      |      | 20047680         |
| RLS 250/M MZ t.c.(2)-(3)                               | 3892800  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      | ●    |      |      |      | 20047680         |
| <b>Дизельные горелки</b>                               |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |                  |
| RG 3 (8)   | 3798300  | ●   |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      | 20043899         |
| RG 4S (8)  | 3799600  |     | ●   |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      | 480040           |
| RG 5S (8)  | 3799900  |     |     | ●   |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      | 4031186          |
| RG 3D (2)  | 3739400  | ●   |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      | 20043899         |
| RG 4D (2)  | 3739700  |     | ●   |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      | 480040           |
| RG 5D (2)  | 3739800  |     |     | ●   |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      | 4031186          |
| RL 34/1 MZ t.c. (9)                                    | 3470100  |     |     |     | ●   | ●   |     |     |     |     |      |      |      |      |      | 4031198-4031192  |
| RL 34 MZ t.c. (6)                                      | 3470200  |     |     |     | ●   | ●   |     |     |     |     |      |      |      |      |      | 4031198-4031192  |
| RL 50 t.c. (2)   | 3474630  |     |     |     |     |     | ●   | ●   |     |     |      |      |      |      |      | 4031395          |
| RL 64 MZ t.c. (6)                                      | 3470400  |     |     |     |     |     |     | ●   | ●   |     |      |      |      |      |      | 4031188          |
| RL 70 t.c. (2)   | 3475030  |     |     |     |     |     |     |     | ●   |     |      |      |      |      |      | 4031188-20043900 |
| RL 100 t.c. (2)  | 3475230  |     |     |     |     |     |     |     | ●   | ●   |      |      |      |      |      | 4031188-20043900 |
| RL 130 t.c. (2)  | 3475430  |     |     |     |     |     |     |     |     | ●   | ●    |      |      |      |      | 20043900         |
| RL 190 (2)   | 3477810  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      | ●    | ●    |      |      | 20047680         |
| RL 28/M t.c. (1)                                       | 3471000  |     | ●   | ●   |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      | 4031198          |
| RL 28/M t.c. (1)                                       | 3471000  |     |     |     | ●   |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      | 4031192          |
| RL 38/M t.c. (1)                                       | 3471400  |     |     |     |     | ●   |     |     |     |     |      |      |      |      |      | 4031395          |
| RL 50/M t.c. (1)                                       | 3471600  |     |     |     |     |     | ●   |     | ●   |     |      |      |      |      |      | 4031395          |
| RL 100/M t.c. (1)                                      | 3477210  |     |     |     |     |     |     | ●   | ●   | ●   |      |      |      |      |      | 4031188-20043900 |
| RL 130/M t.c. (1)                                      | 3475431  |     |     |     |     |     |     |     |     | ●   | ●    |      |      |      |      | 20043900         |
| RL 190/M (1)   | 3477810  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      | ●    | ●    |      |      | 20047680         |
| BG 7D (6)  | 20015695 | ●   |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      | 20043899         |
| RL 22 BLU (6)  | 20027480 | ●   | ●   |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      | 4031198          |
| RL 32 BLU (6)  | 20027482 |     | ●   | ●   |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      | 4031198-4031192  |
| RL 42 BLU (6)  | 20027568 |     |     |     |     | ●   |     |     |     |     |      |      |      |      |      | 4031188          |
| RL 55/M BLU (3)  | 3899200  |     |     |     |     |     | ●   |     |     |     |      |      |      |      |      | 4031196          |
| RL 85/M BLU (3)  | 3896010  |     |     |     |     |     |     | ●   |     |     |      |      |      |      |      | 4031196          |
| <b>Мазутные горелки</b>                                |          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |                  |
| PRESS 30 N/ECO t.c. (2)                                | 3433821  |     |     | ●   | ●   |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      | 20037758         |
| PRESS 45 N/ECO t.c. (2)                                | 3434621  |     |     |     |     | ●   |     |     |     |     |      |      |      |      |      | 4031194          |
| PRESS 60 N/ECO t.c. (2)                                | 3435021  |     |     |     |     |     | ●   | ●   |     |     |      |      |      |      |      | 4031197          |
| PRESS 100 N/ECO t.c. (2)                               | 3436021  |     |     |     |     |     |     | ●   |     |     |      |      |      |      |      | 4031196          |
| PRESS 140 T/N ECO t.c. (5)                             | 3436921  |     |     |     |     |     |     |     | ●   | ●   | ●    |      |      |      |      | 20051781-4031396 |
| PRESS 200 T/N ECO t.c. (5)                             | 3437821  |     |     |     |     |     |     |     |     | ●   | ●    | ●    |      |      |      | 20051785         |

\* – дополнительные принадлежности для установки горелки на соответствующий котёл (заказываются отдельно)

Обозначения типов горелок:

- (1) двухступенчатые прогрессивные или модуляционные
- (2) двухступенчатые
- (3) двухступенчатые прогрессивные или модуляционные с низкими выбросами Low NOx
- (4) двухступенчатые прогрессивные
- (5) трёхступенчатые
- (6) двухступенчатые с низкими выбросами Low NOx
- (7) двухступенчатые прогрессивные с низкими выбросами Low NOx
- (8) одноступенчатые
- (9) одноступенчатые с низкими выбросами Low NOx

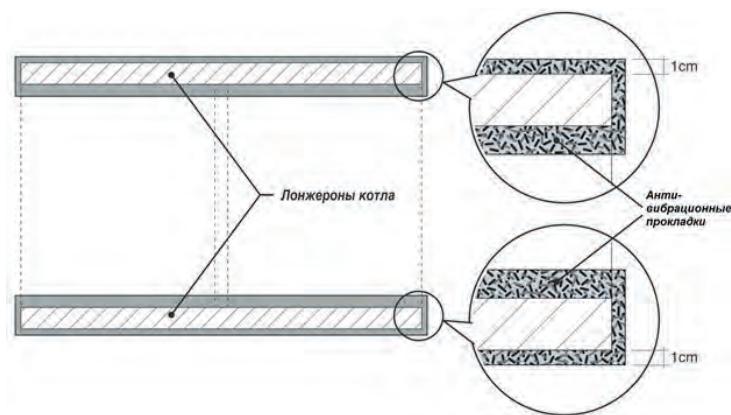
## АНТИВИБРАЦИОННЫЕ ПРОКЛАДКИ

| АРТИКУЛ  | РАЗМЕРЫ (ММ) И КОЛ-ВО | ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ |
|----------|-----------------------|--------------------|
| 20080429 | 60x12x1000 (6шт.)     | RTS (все модели)   |

Антивибрационные прокладки предназначены для поглощения вибрации от работающего котла и предотвращения её передачи на фундамент и перекрытия здания.

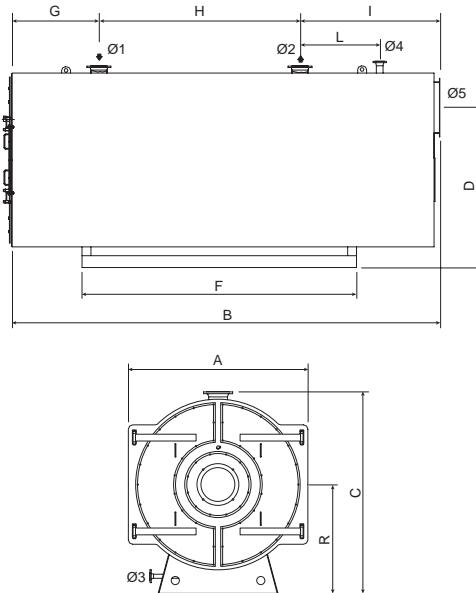
Антивибрационные прокладки устанавливаются под опорные лонжероны котла с запасом не менее 1 см. от края лонжерона.

**Внимание! В обязательном порядке требуется заземление котла.**



**Сниженные выбросы оксидов азота**

Стальной трёхходовой котёл

**RTQ T****ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ**

| МОДЕЛЬ                                     | 3000 | 3500   | 4000   | 5000   | 6000   | 7000   | 8000   | 9000   | 10000  | 11000  | 12000  | 14000  | 16000  | 18000  |        |
|--|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| A  | мм   | 2010   | 2050   | 2100   | 2350   | 2400   | 2480   | 2580   | 2800   | 2800   | 2900   | 3000   | 3080   | 3280   | 3370   |
| B  | мм   | 5164   | 5310   | 5425   | 6115   | 6332   | 6415   | 6432   | 6452   | 6732   | 6732   | 7332   | 8102   | 8492   | 8902   |
| C  | мм   | 2370   | 2400   | 2450   | 2700   | 2750   | 2830   | 3000   | 3300   | 3300   | 3400   | 3500   | 3700   | 3900   | 4000   |
| D  | мм   | 1790   | 1820   | 1795   | 2050   | 2095   | 2115   | 2300   | 2400   | 2400   | 2500   | 2600   | 2800   | 3000   | 3100   |
| F  | мм   | 2800   | 3000   | 3000   | 3800   | 3500   | 4000   | 3700   | 4000   | 4000   | 4250   | 4400   | 4500   | 5000   | 5200   |
| G  | мм   | 801    | 801    | 881    | 851    | 791    | 851    | 800    | 800    | 800    | 800    | 800    | 800    | 800    | 800    |
| H  | мм   | 2900   | 3080   | 2800   | 3600   | 3600   | 3900   | 3700   | 3700   | 4000   | 4000   | 4600   | 5200   | 5800   | 6200   |
| I  | мм   | 1463   | 1429   | 1741   | 1658   | 1941   | 1663   | 1932   | 1952   | 1932   | 1932   | 2102   | 1892   | 1902   |        |
| L  | мм   | 800    | 800    | 1050   | 1000   | 1050   | 1000   | 1050   | 1050   | 1050   | 1050   | 1050   | 1050   | 1050   | 1050   |
| R  | мм   | 1240   | 1250   | 1275   | 1400   | 1425   | 1465   | 1515   | 1625   | 1625   | 1675   | 1725   | 1765   | 1865   | 1910   |
| Ø1 – прямой трубопровод (*)                |      | DN 200 | DN 200 | DN 200 | DN 250 | DN 300 | DN 300 | DN 350 | DN 400 | DN 450 | DN 450 |
| Ø2 – обратный трубопровод (*)              |      | DN 200 | DN 200 | DN 200 | DN 250 | DN 300 | DN 300 | DN 350 | DN 400 | DN 450 | DN 450 |
| Ø3 – слив из котла (**)                    |      | DN 40  |
| Ø4 – присоединение группы безопасности (*) |      | DN 80  | DN 80  | DN 80  | DN 100 | DN 125 |
| Ø5 – выход дымовых газов                   | мм   | 600    | 600    | 700    | 700    | 700    | 800    | 800    | 900    | 900    | 900    | 1000   | 1100   | 1100   | 1200   |

(\*) PN16

(\*\*) PN40

Трёхходовой стальной водогрейный котёл с высоким среднесезонным КПД. Котёл может быть укомплектован вентиляторными горелками на жидком и газообразном топливе. Котлы RTQ T предназначены для нагрева воды до температуры не выше 110 °C.

Котлы RTQ T предрасположены для получения низких выбросов оксидов азота (при использовании горелок с функцией Low NOx).

Спереди расположены съёмные крышки для доступа к дымогарным трубам. Крышка дымосборной камеры является съёмной для обеспечения удобства внутреннего осмотра, технического обслуживания и чистки внутренних поверхностей котла.

Корпус котла и защитная облицовка выполнены из стали с огнеупорной краской и покрыты изолирующим слоем из стекловолокна.

Выпускаются 14 типоразмеров номинальной теплопроизводительностью от 3000 до 18000 кВт.

Пульт управления не входит в комплект поставки и заказывается отдельно.

## АРТИКУЛЫ ДЛЯ ЗАКАЗА

| МОДЕЛЬ     | АРТИКУЛ  | МОДЕЛЬ      | АРТИКУЛ  |
|------------|----------|-------------|----------|
| RTQ 3000 T | 20069409 | RTQ 9000 T  | 20069433 |
| RTQ 3500 T | 20069418 | RTQ 10000 T | 20069439 |
| RTQ 4000 T | 20069419 | RTQ 11000 T | 20069441 |
| RTQ 5000 T | 20069420 | RTQ 12000 T | 20069443 |
| RTQ 6000 T | 20069424 | RTQ 14000 T | 20069444 |
| RTQ 7000 T | 20149276 | RTQ 16000 T | 20069445 |
| RTQ 8000 T | 20069429 | RTQ 18000 T | 20069446 |

## ПУЛЬТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Модели RTQ T могут оснащаться пультами управления серии RIELLO 5000 с различным функциональным наполнением:

**TMR 2** – терmostатический пульт для управления одноконтурным котлом с одно или двухступенчатой горелкой;

**CL-M** – климатический электронный пульт для управления модуляционной, одно- или двухступенчатой горелкой, встроенным или отдельно стоящим бойлером-аккумулятором или проточным теплообменником ГВС. Каскадное управление группой до четырёх котлов. Возможность управления 6-ю отдельными контурами отопления (при заказе дополнительных блоков управления).

Пульты управления могут устанавливаться как на верхней, так и на боковой панели котла. Для установки пульта на боковой панели котла требуется специальный кронштейн (артикул 4031059).

Пульт управления не входит в комплект поставки котла и заказывается отдельно!

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| МОДЕЛЬ  |                    | 3000                        | 3500 | 4000 | 5000  | 6000  | 7000  | 8000  | 9000  | 10000 | 11000 | 12000 | 14000 | 16000 | 18000 |  |
|---|--------------------|-----------------------------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| Топливо   |                    | Газ/Дизельное топливо/Мазут |      |      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| Номинальная тепловая мощность, максимальная               | кВт                | 3209                        | 3743 | 4278 | 5348  | 6417  | 7487  | 8556  | 9626  | 10695 | 11765 | 12834 | 14973 | 17112 | 19251 |  |
| Номинальная тепловая мощность, минимальная                | кВт                | 2674                        | 3210 | 3744 | 4279  | 5349  | 6418  | 7488  | 8557  | 9627  | 10696 | 11766 | 12835 | 14974 | 17113 |  |
| Номинальная тепловая производительность, максимальная     | кВт                | 3000                        | 3500 | 4000 | 5000  | 6000  | 7000  | 8000  | 9000  | 10000 | 11000 | 12000 | 14000 | 16000 | 18000 |  |
| Номинальная тепловая производительность, минимальная      | кВт                | 2500                        | 3001 | 3501 | 4001  | 5001  | 6001  | 7001  | 8001  | 9001  | 10001 | 11001 | 12001 | 14001 | 16001 |  |
| КПД при максимальной мощности*                            | %                  | 93                          | 93   | 93   | 93    | 93    | 93    | 93    | 93    | 93    | 93    | 93    | 93    | 93    | 93    |  |
| КПД при минимальной мощности*                             | %                  | 93,5                        | 93,5 | 93,5 | 93,5  | 93,5  | 93,5  | 93,5  | 93,5  | 93,5  | 93,5  | 93,5  | 93,5  | 93,5  | 93,5  |  |
| Потери тепла через облицовку                              | %                  | <1                          | <1   | <1   | <1    | <1    | <1    | <1    | <1    | <1    | <1    | <1    | <1    | <1    | <1    |  |
| Температура дымовых газов ( $\Delta T$ )*                 | °C                 | 160                         | 160  | 160  | 160   | 160   | 160   | 160   | 160   | 160   | 160   | 160   | 160   | 160   | 160   |  |
| Массовый расход дымовых газов                             | кг/с               | 1,41                        | 1,64 | 1,88 | 2,35  | 2,82  | 3,29  | 3,76  | 4,23  | 4,7   | 5,17  | 5,64  | 6,58  | 7,52  | 8,46  |  |
| Аэродинамическое сопротивление котла                      | мбар               | 6                           | 8    | 8    | 8     | 9     | 9     | 8     | 8     | 9     | 9     | 11    | 11    | 12    | 13    |  |
| Объём камеры сгорания котла                               | м <sup>3</sup>     | 2,8                         | 3,1  | 3,4  | 4,5   | 5,2   | 5,9   | 7     | 8,7   | 9,1   | 9,8   | 10,8  | 13,4  | 15,2  | 17,2  |  |
| Общая поверхность теплообмена                             | м <sup>2</sup>     | 98                          | 114  | 128  | 174   | 181   | 216   | 235   | 268   | 280   | 302   | 356   | 413   | 468   | 536   |  |
| Объёмная тепловая напряжённость                           | кВт/м <sup>3</sup> | 1152                        | 1209 | 1272 | 1182  | 1236  | 1269  | 1231  | 1109  | 1173  | 1204  | 1190  | 1120  | 1128  | 1118  |  |
| Удельная тепловая напряжённость                           | кВт/м <sup>2</sup> | 33                          | 33   | 33   | 30    | 35    | 35    | 36    | 36    | 38    | 39    | 36    | 36    | 37    | 36    |  |
| Максимальное рабочее давление                             | бар                | 6                           | 6    | 6    | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     |  |
| Максимально температура в котле                           | °C                 | 110                         | 110  | 110  | 110   | 110   | 110   | 110   | 110   | 110   | 110   | 110   | 110   | 110   | 110   |  |
| Минимально допустимая температура в обратном трубопроводе | °C                 | 55                          | 55   | 55   | 55    | 55    | 55    | 55    | 55    | 55    | 55    | 55    | 55    | 55    | 55    |  |
| Гидравлическое сопротивление котла при $\Delta T$ 10°C    | мбар               | 225                         | 292  | 367  | 208   | 283   | 367   | 467   | 567   | 317   | 375   | 400   | 425   | 450   | 475   |  |
| Гидравлическое сопротивление котла при $\Delta T$ 20°C    | мбар               | 58                          | 71   | 92   | 54    | 71    | 92    | 117   | 142   | 83    | 208   | 217   | 250   | 283   | 313   |  |
| Водяной объём котла                                       | литр               | 6400                        | 6650 | 6760 | 10600 | 11000 | 12000 | 12500 | 15500 | 16000 | 17500 | 20500 | 23500 | 30000 | 33000 |  |
| Вес   | кг                 | 7100                        | 7250 | 8100 | 10800 | 11000 | 13000 | 14000 | 17000 | 18000 | 19000 | 22500 | 26000 | 30000 | 34000 |  |

\* для температурного режима в котле 60-80 °C

## ТАБЛИЦА ПОДБОРА ГОРЕЛОК ДЛЯ КОТЛОВ RTQ T

| МОДЕЛЬ ГОРЕЛКИ               | АРТИКУЛ   | 3000 | 3500 | 4000 | 5000 | 6000 | 7000 | 8000 | 9000 | 10000 | 11000 | 12000 | 14000 | 16000 | 18000 |
|------------------------------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>Газовые горелки</b>       |           |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| RS 300/M BLU (1)             | 3899400   | ●    |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| RS 300/E BLU (2)             | 3898320   | ●    |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| RS 300/EV BLU (3)            | 3898350   | ●    |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| RS 310/M BLU (1)             | 20067964  | ●    |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| RS 310/E BLU (2)             | 20065783  | ●    |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| RS 310/EV BLU (2)            | 20074269  | ●    |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| RS 400/M BLU (1)             | 3899500   |      | ●    |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| RS 400/E BLU (2)             | 3898422   |      | ●    |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| RS 400/EV BLU (3)            | 3898452   |      | ●    |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| RS 410/M BLU (1)             | 20069841  |      | ●    |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| RS 410/E BLU (2)             | 20056927  |      | ●    |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| RS 410/EV BLU (2)            | 20074271  |      | ●    |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| RS 500/M BLU (1)             | 3899100   |      |      | ●    |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| RS 500/E BLU (2)             | 3899120   |      |      | ●    |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| RS 500/EV BLU (3)            | 3899152   |      |      | ●    |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| RS 510/M BLU (1)             | 20069845  |      |      | ●    |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| RS 510/E BLU (2)             | 20056930  |      |      | ●    |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| RS 510/EV BLU (2)            | 20074272  |      |      | ●    |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| RS 800/M BLU (1)             | 3911000   |      |      |      | ●    | ●    |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| RS 800/E BLU (2)             | 3911020   |      |      |      | ●    | ●    |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| RS 800/EV BLU (3)            | 3911090   |      |      |      | ●    | ●    |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| RS 1000/M BLU (1)            | 20034424  |      |      |      |      |      | ●    | ●    |      |       |       |       |       |       |       |
| RS 1000/E BLU (3)            | 20034426  |      |      |      |      |      | ●    | ●    |      |       |       |       |       |       |       |
| RS 1000/EV BLU (3)           | 20034429  |      |      |      |      |      | ●    | ●    |      |       |       |       |       |       |       |
| RS 1200/M BLU (1)            | 20034425  |      |      |      |      |      |      |      | ●    |       |       |       |       |       |       |
| RS 1200/E BLU (3)            | 20034427  |      |      |      |      |      |      |      | ●    |       |       |       |       |       |       |
| RS 1200/EV BLU (3)           | 20034430  |      |      |      |      |      |      |      | ●    |       |       |       |       |       |       |
| DB 12 SE C03 (3)             |           |      |      |      |      |      |      |      |      | ●     | ●     |       |       |       |       |
| DB 16 SE C03 (3)             |           |      |      |      |      |      |      |      |      | ●     | ●     |       |       |       |       |
| DB 20 SE C03 (3)             |           |      |      |      |      |      |      |      |      |       | ●     | ●     |       |       |       |
| <b>Двухтопливные горелки</b> |           |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| RLS 300/BP MX (1) (4)        | 3898510   | ●    |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| RLS 300/E MX (2) (4)         | 3898520   | ●    |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| RLS 300/EV MX (3)            | 3898340.1 | ●    |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| RLS 400/BP MX (1) (4)        | 3898612   | ●    |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| RLS 400/E MX (2) (4)         | 3898622   | ●    |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| RLS 400/EV MX (3)            | 3898442.1 | ●    |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| RLS 500/M MX (1)             | 3899602   |      | ●    |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| RLS 500/E MX (2)             | 3899622   |      | ●    |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| RLS 500/EV MX (3)            | 3899142.1 |      | ●    |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| RLS 800/M MX (1)             | 20006817  |      |      | ●    |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| RLS 800/E MX (2)             | 3911122   |      |      |      | ●    |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| RLS 800/EV MX (3)            | 3911080.1 |      |      |      | ●    |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| RLS 1000/M C13 (1)           | 20034254  |      |      |      |      | ●    | ●    | ●    |      |       |       |       |       |       |       |
| RLS 1000/E C13 (3)           | 20034416  |      |      |      |      | ●    | ●    | ●    | ●    |       |       |       |       |       |       |
| RLS 1000/EV C13 (3)          | 20034417  |      |      |      |      | ●    | ●    | ●    | ●    |       |       |       |       |       |       |
| RLS 1200/M C13 (1)           | 20034255  |      |      |      |      |      |      |      |      | ●     |       |       |       |       |       |
| RLS 1200/E C13 (3)           | 20034412  |      |      |      |      |      |      |      |      | ●     |       |       |       |       |       |
| RLS 1200/EV C13 (3)          | 20034421  |      |      |      |      |      |      |      |      | ●     |       |       |       |       |       |

Типы горелок:

- (1) двухступенчатые прогрессивные или модуляционные с низкими выбросами NOx
- (2) двухступенчатые прогрессивные или модуляционные с низкими выбросами NOx с электронным контроллером горения
- (3) модуляционные с низкими выбросами NOx с электронным контроллером горения
- (4) двухступенчатые

| МОДЕЛЬ ГОРЕЛКИ               | АРТИКУЛ | 3000 | 3500 | 4000 | 5000 | 6000 | 7000 | 8000 | 9000 | 10000 | 11000 | 12000 | 14000 | 16000 | 18000 |
|------------------------------|---------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>Двухтопливные горелки</b> |         |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| DB 12 LSE C03 (3)            |         |      |      |      |      |      |      |      |      |       | ●     |       |       |       |       |
| DB 16 LSE C03 (3)            |         |      |      |      |      |      |      |      |      |       | ●     | ●     |       |       |       |
| DB 20 LSE C03 (3)            |         |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       | ●     | ●     |       |       |
| <b>Мазутные горелки</b>      |         |      |      |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| DB 4 NSE C03 (3)             |         | ●    | ●    |      |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| DB 6 NSE C03 (3)             |         | ●    | ●    | ●    |      |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| DB 9 NSE C03 (3)             |         |      |      |      | ●    |      |      |      |      |       |       |       |       |       |       |
| DB 12 NSE C03 (3)            |         |      |      |      |      | ●    |      | ●    | ●    | ●     |       |       |       |       |       |
| DB 16 NSE C03 (3)            |         |      |      |      |      |      | ●    | ●    | ●    |       | ●     | ●     |       |       |       |
| DB 20 NSE C03 (3)            |         |      |      |      |      |      |      |      |      |       | ●     | ●     | ●     |       |       |

Типы горелок:

(3) модульационные с низкими выбросами NOx с электронным контроллером горения

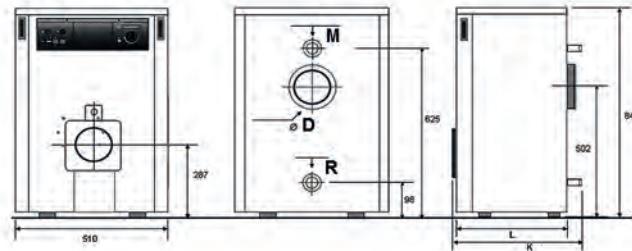


- Чугунные котлы с тремя газоходами дымового газа
- Могут соединяться с жидкостными или газовыми струйными горелками

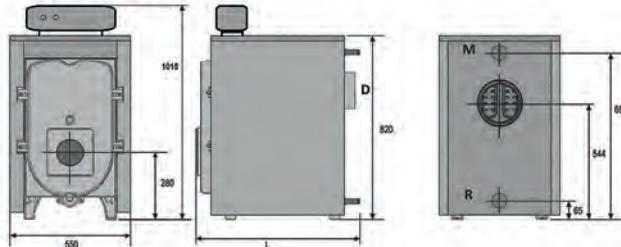
Три газохода дымового газа чугунных котлов со струйными горелками

## RTT

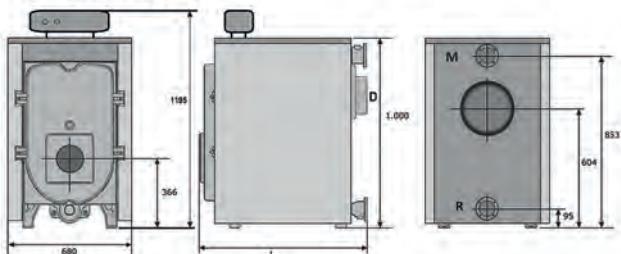
RTT 29 - 79



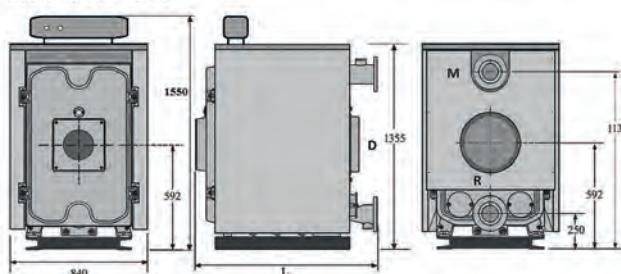
RTT 93 - 145



RTT 163 - 355



RTT 448 - 930



### ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

| МОДЕЛЬ                   |      | 29     | 39     | 49     | 59     | 69     | 79     | 93  | 110  | 128  | 145  | 163  | 195  | 227  |
|--------------------------|------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-----|------|------|------|------|------|------|
| L - длина котла          | мм   | 455    | 555    | 655    | 755    | 855    | 955    | 922 | 1044 | 1166 | 1288 | 1070 | 1215 | 1360 |
| D - выход дымовых газов  | мм   | 130    | 130    | 150    | 150    | 150    | 150    | 150 | 180  | 180  | 180  | 180  | 180  | 250  |
| M - прямой трубопровод   | Ø-DN | 1 1/4' | 1 1/4' | 1 1/4' | 1 1/4' | 1 1/4' | 1 1/4' | 2'  | 2'   | 2'   | 2'   | 80   | 80   | 80   |
| R - обратный трубопровод | Ø    | 1 1/4' | 1 1/4' | 1 1/4' | 1 1/4' | 1 1/4' | 1 1/4' | 2'  | 2'   | 2'   | 2'   | 80   | 80   | 80   |
| Вес котла                | кг   | 148    | 175    | 202    | 229    | 256    | 283    | 334 | 381  | 429  | 470  | 483  | 560  | 636  |

| МОДЕЛЬ                   |    | 259  | 291  | 323  | 355  | 448  | 506  | 564  | 610  | 663  | 715  | 773  | 831  | 878  | 930  |
|--------------------------|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| L - длина котла          | мм | 1505 | 1650 | 1795 | 1940 | 1460 | 1620 | 1780 | 1940 | 2100 | 2260 | 2420 | 2580 | 2740 | 2900 |
| D - выход дымовых газов  | мм | 250  | 250  | 250  | 250  | 350  | 350  | 350  | 350  | 350  | 350  | 350  | 350  | 350  | 350  |
| M - прямой трубопровод   | DN | 80   | 80   | 80   | 80   | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  |
| R - обратный трубопровод | DN | 80   | 80   | 80   | 80   | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  | 100  |
| Вес котла                | кг | 715  | 792  | 869  | 947  | 1230 | 1370 | 1510 | 1650 | 1790 | 1940 | 2080 | 2220 | 2360 | 2500 |

Чугунный трёхходовой водогрейный котёл с высоким КПД. Котёл может быть укомплектован вентиляторными горелками на дизельном топливе и газе. Три хода дымовых газов обеспечивают высокую тепловую эффективность котла. Корпус котла собран из секций, отлитых из специального чугуна, устойчивого к коррозии и термическому напряжению. Облицовка котла выполнена из стали с огнеупорной окраской. Выпускается 27 типоразмеров котлов номинальной теплопроизводительностью от 27 до 930 кВт.

## АРТИКУЛЫ ДЛЯ ЗАКАЗА

| МОДЕЛЬ  | АРТИКУЛ  | МОДЕЛЬ  | АРТИКУЛ  | МОДЕЛЬ  | АРТИКУЛ  |
|---------|----------|---------|----------|---------|----------|
| RTT 29  | 20049482 | RTT 145 | 20049643 | RTT 506 | 20049807 |
| RTT 39  | 20049484 | RTT 163 | 20049646 | RTT 564 | 20049808 |
| RTT 49  | 20049485 | RTT 195 | 20049647 | RTT 610 | 20049809 |
| RTT 59  | 20049486 | RTT 227 | 20049650 | RTT 663 | 20049810 |
| RTT 69  | 20049488 | RTT 259 | 20049651 | RTT 715 | 20049812 |
| RTT 79  | 20049490 | RTT 291 | 20049653 | RTT 773 | 20049813 |
| RTT 93  | 20049638 | RTT 323 | 20049654 | RTT 831 | 20049814 |
| RTT 110 | 20049640 | RTT 355 | 20049657 | RTT 878 | 20049815 |
| RTT 128 | 20049641 | RTT 448 | 20049806 | RTT 930 | 20049816 |

## ХАРАКТЕРИСТИКИ КОТЛА

- Увеличенная за счёт дополнительных тепловоспринимающих элементов поверхность теплообмена камеры сгорания и трёхходовой тракт дымовых газов обеспечивают высокую эффективность.
- Секции котла выполнены из высококачественного чугуна, обладающего высоким сопротивлением к термическому напряжению и коррозии.

## ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИ УСТАНОВКЕ И ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ

Удобство транспортировки:

Модели RTT 29 - 145 поставляются в сборе (одно грузовое место).

Модели RTT 163 - 930 поставляются в разобранном виде (посекционно) и должны собираться на месте (два или три грузовых места).

Простота установки: Модели, поставляемые в разобранном виде (RTT 163 - 930) легко собираются на месте установки котла без использования дополнительных (кроме тех, что идут в комплекте с котлом) приспособлений.

Гибкость установки: Возможность использования с котлами пультов управления с различным функциональным наполнением и вентиляторных горелок на разных видах топлива (кроме моделей RTT 29 - 79, где пульт уже встроен).

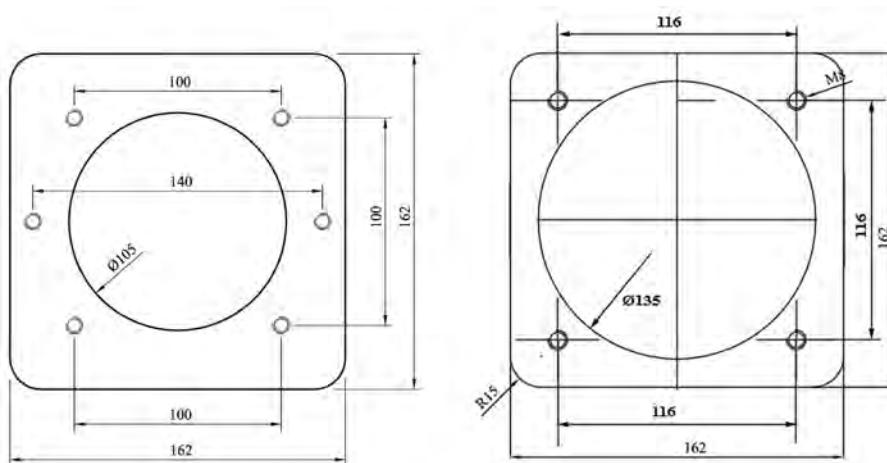
Простота технического обслуживания: Лёгкий доступ в камеру сгорания котла, благодаря наличию передней дверцы открывающейся направо или налево и съёмных турбуляторов.

## Фланец для крепления горелки

Модели RTT 29 - 79 стандартно комплектуются фланцем с отверстиями для крепления горелки.

Модели RTT 93 - 930 стандартно комплектуются фланцем с отверстием для головки горелки.

Отверстия для крепления горелки соответствующего размера монтажник должен сделать **самостоятельно**.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| МОДЕЛЬ  |                 | 29                    | 39    | 49    | 59    | 69    | 79    |  |
|---|-----------------|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| Топливо   |                 | Газ/Дизельное топливо |       |       |       |       |       |  |
| Номинальная тепловая производительность                   | кВт             | 29,1                  | 39    | 48,8  | 58,7  | 68,6  | 78,5  |  |
| Номинальная тепловая мощность                             | кВт             | 31,6                  | 42,3  | 53,6  | 63,8  | 74,5  | 85,3  |  |
| КПД при максимальной мощности*                            | %               | 92                    | 92,2  | 91    | 92    | 92,1  | 92    |  |
| Потери тепла через облицовку (горелка выключена)*         | %               | 0,25                  | 0,23  | 0,2   | 0,17  | 0,15  | 0,13  |  |
| Температура дымовых газов*                                | °C              | 187                   | 185   | 182   | 181   | 180   | 176   |  |
| Массовый расход дымовых газов                             | кг/с            | 0,014                 | 0,018 | 0,023 | 0,027 | 0,032 | 0,036 |  |
| Аэродинамическое сопротивление котла                      | мбар            | 0,46                  | 0,59  | 0,89  | 1,25  | 1,37  | 1,56  |  |
| Объём камеры сгорания котла                               | дм <sup>3</sup> | 16,9                  | 23,3  | 29,8  | 36,3  | 42,7  | 49,1  |  |
| Общий объём дымовых газов в котле                         | дм <sup>3</sup> | 24,2                  | 33,4  | 42,6  | 51,8  | 61    | 70,2  |  |
| Максимальное рабочее давление                             | бар             | 4                     | 4     | 4     | 4     | 4     | 4     |  |
| Максимально допустимая температура в котле                | °C              | 100                   | 100   | 100   | 100   | 100   | 100   |  |
| Максимальная рабочая температура в котле                  | °C              | 90                    | 90    | 90    | 90    | 90    | 90    |  |
| Минимально допустимая температура в обратном трубопроводе | °C              | 55                    | 55    | 55    | 55    | 55    | 55    |  |
| Гидравлическое сопротивление котла при ΔT 15°C            | мбар            | 14                    | 21    | 29    | 41    | 78    | 114   |  |
| Гидравлическое сопротивление котла при ΔT 20°C            | мбар            | 4                     | 5     | 8     | 12    | 23    | 31    |  |
| Водяной объём котла                                       | литр            | 13,7                  | 17,4  | 21    | 24,7  | 28,3  | 31,9  |  |

\* для температурного режима в котле 60-80 °C

| МОДЕЛЬ  |                 | 93                    | 110   | 128   | 145   | 163   | 195   | 227   | 259   | 291   | 323   | 355   |
|---|-----------------|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Топливо   |                 | Газ/Дизельное топливо |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Номинальная тепловая производ-ть                          | кВт             | 93                    | 110   | 128   | 145   | 163   | 195   | 227   | 259   | 291   | 323   | 355   |
| Номинальная тепловая мощность                             | кВт             | 101                   | 120   | 138   | 157   | 177   | 211   | 246   | 281   | 316   | 351   | 385   |
| КПД при максимальной мощности*                            | %               | 92                    | 91,7  | 92,7  | 92,3  | 92    | 93,4  | 92,4  | 92,2  | 92,1  | 92    | 92,2  |
| Потери тепла через облицовку (горелка выключена)*         | %               | 0,29                  | 0,27  | 0,23  | 0,21  | 0,25  | 0,24  | 0,22  | 0,2   | 0,19  | 0,18  | 0,16  |
| Температура дымовых газов*                                | °C              | 185                   | 182   | 177   | 174   | 187   | 185   | 180   | 178   | 175   | 173   | 170   |
| Массовый расход дымовых газов                             | кг/с            | 0,043                 | 0,051 | 0,059 | 0,067 | 0,076 | 0,09  | 0,105 | 0,12  | 0,135 | 0,15  | 0,165 |
| Сопротивление в камере сгорания котла                     | мбар            | 1,82                  | 2,05  | 2,3   | 2,55  | 1,6   | 1,7   | 1,9   | 2,2   | 2,5   | 2,8   | 3,1   |
| Объём камеры сгорания котла                               | дм <sup>3</sup> | 56,2                  | 66,4  | 76,6  | 86,8  | 101,9 | 122,2 | 142,4 | 162,7 | 182,9 | 203,2 | 223,4 |
| Общий объём дымовых газов в котле                         | дм <sup>3</sup> | 78,4                  | 92,6  | 106,9 | 121,1 | 142,2 | 170,4 | 198,7 | 226,9 | 255,2 | 283,5 | 311,7 |
| Максимальное рабочее давление                             | бар             | 6                     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     |
| Максимальная температура в котле                          | °C              | 110                   | 110   | 110   | 110   | 110   | 110   | 110   | 110   | 110   | 110   | 110   |
| Минимально допустимая температура в обратном трубопроводе | °C              | 55                    | 55    | 55    | 55    | 55    | 55    | 55    | 55    | 55    | 55    | 55    |
| Гидравлическое сопротивление котла при ΔT 15°C            | мбар            | 18                    | 23,5  | 29    | 34    | 37    | 27    | 29    | 38    | 45    | 71    | 82    |
| Гидравлическое сопротивление котла при ΔT 20°C            | мбар            | 10                    | 15,6  | 19    | 22,3  | 15    | 17,5  | 23    | 25    | 26    | 31    | 41    |
| Водяной объём котла                                       | литр            | 65                    | 75    | 85    | 95    | 77    | 93    | 109   | 125   | 141   | 157   | 173   |

\* для температурного режима в котле 60-80 °C

| МОДЕЛЬ  |                 | 448                   | 506   | 564   | 610   | 663   | 715   | 773   | 831   | 878   | 930   |  |
|---|-----------------|-----------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--|
| Топливо   |                 | Газ/Дизельное топливо |       |       |       |       |       |       |       |       |       |  |
| Номинальная тепловая производ-ть                          | кВт             | 448                   | 506   | 564   | 610   | 663   | 715   | 773   | 831   | 878   | 930   |  |
| Номинальная тепловая мощность                             | кВт             | 487                   | 551   | 615   | 665   | 720   | 777   | 839   | 900   | 956   | 1013  |  |
| КПД при максимальной мощности*                            | %               | 92                    | 91,8  | 91,7  | 91,7  | 92,1  | 92    | 92,1  | 91,8  | 91,8  | 91,8  |  |
| Потери тепла через облицовку (горелка выкл.)*             | %               | 0,31                  | 0,28  | 0,27  | 0,24  | 0,22  | 0,2   | 0,18  | 0,17  | 0,16  | 0,14  |  |
| Температура дымовых газов*                                | °C              | 185                   | 180   | 178   | 176   | 175   | 174   | 172   | 168   | 165   | 163   |  |
| Массовый расход дымовых газов                             | кг/с            | 0,208                 | 0,236 | 0,263 | 0,284 | 0,308 | 0,333 | 0,36  | 0,387 | 0,408 | 0,441 |  |
| Сопротивление в камере сгорания котла                     | мбар            | 2,4                   | 2,75  | 3,1   | 3,35  | 3,7   | 4,05  | 4,35  | 4,75  | 4,95  | 5,5   |  |
| Объём камеры сгорания котла                               | дм <sup>3</sup> | 210,9                 | 242,5 | 274   | 305,6 | 337,1 | 368,7 | 400,2 | 431,7 | 463,3 | 494,8 |  |
| Общий объём дымовых газов в котле                         | дм <sup>3</sup> | 400,7                 | 459,7 | 518,7 | 577,7 | 636,6 | 695,6 | 754,6 | 813,5 | 872,5 | 931,4 |  |
| Максимальное рабочее давление                             | бар             | 6                     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     | 6     |  |
| Максимальная температура в котле                          | °C              | 110                   | 110   | 110   | 110   | 110   | 110   | 110   | 110   | 110   | 110   |  |
| Минимально допустимая температура в обратном трубопроводе | °C              | 55                    | 55    | 55    | 55    | 55    | 55    | 55    | 55    | 55    | 55    |  |
| Гидравлическое сопротивление котла при ΔT 15°C            | мбар            | 147                   | 180   | 160   | 175   | 200   | 220   | 160   | 180   | 205   | 220   |  |
| Гидравлическое сопротивление котла при ΔT 20°C            | мбар            | 80                    | 105   | 78    | 88    | 115   | 130   | 85    | 90    | 125   | 140   |  |
| Водяной объём котла                                       | литр            | 174                   | 198,5 | 223   | 247,5 | 272   | 296,5 | 321   | 345,5 | 370   | 394,5 |  |

\* для температурного режима в котле 60-80 °C

## ТАБЛИЦА ПОДБОРА ГОРЕЛОК ДЛЯ КОТЛОВ RTT

## Газовые горелки

| МОДЕЛЬ ГОРЕЛКИ  | АРТИКУЛ  | 29 | 39 | 49 | 59 | 69 | 79 | 93 | 110 | 128 | 145 | 163 | 195 | 227 | 259 | 291 | 323 | 355 | 448 | 506 | 564 | 610 | 663 | 715 | 773 | 831 | 878 | 930 |
|-----------------|----------|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| BS1             | 3761112  | ●  | ●  |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BS2             | 3761212  |    |    | ●  | ●  | ●  |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BS 3            | 3761216  |    |    |    |    | ●  | ●  |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BS 3D           | 3761716  |    |    |    |    |    | ●  | ●  | ●   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| BS 4D           | 3761816  |    |    |    |    |    |    |    |     |     | ●   | ●   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| RS 34/1 MZ t.c. | 3789500  |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     | ●   | ●   | ●   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| RS 44/1 MZ t.c. | 3788600  |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     | ●   | ●   | ●   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| RS 34 MZ t.c.   | 3789000  |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     | ●   | ●   | ●   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| RS 44 MZ t.c.   | 3789100  |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     | ●   | ●   | ●   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| RS 50 t.c.      | 20051549 |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | ●   | ●   |     |     |     |     |     |     |     |     |
| RS 64 MZ t.c.   | 3789300  |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | ●   | ●   |     |     |     |     |     |     |     |
| RS 70 t.c.      | 3785100  |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | ●   | ●   |     |     |     |     |     |     |
| RS 100 t.c.     | 3785300  |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | ●   | ●   | ●   | ●   |     |     |     |

## Дизельные горелки\*

| МОДЕЛЬ ГОРЕЛКИ | АРТИКУЛ  | 29 | 39 | 49 | 59 | 69 | 79 | 93 | 110 | 128 | 145 | 163 | 195 | 227 | 259 | 291 | 323 | 355 | 448 | 506 | 564 | 610 | 663 | 715 | 773 | 831 | 878 | 930 |  |
|----------------|----------|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| REG 3          | 3772100  | ●  |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| REG 5          | 3772200  |    | ●  |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| RG 2           | 3737700  |    |    | ●  | ●  |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| RG 3           | 20051874 |    |    |    |    | ●  | ●  |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| RG 3D*         | 20051548 |    |    |    |    |    |    | ●  | ●   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| RG 4D          | 3739700  |    |    |    |    |    |    |    |     | ●   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| RG 5D          | 3042102  |    |    |    |    |    |    |    |     |     | ●   | ●   | ●   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| RL 34 MZ t.c.  | 3470200  |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     | ●   | ●   | ●   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| RL 44 MZ t.c.  | 3470300  |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | ●   | ●   |     |     |     |     |     |  |
| RL 50 t.c.     | 3474630  |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |
| RL 70 t.c.     | 3475030  |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   |     |     |  |
| RL 100 t.c.    | 3475230  |    |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |  |

\* для некоторых дизельных и двухтопливных горелок необходимы нестандартные форсунки для дизельного топлива. За подбором обращайтесь в Представительство.

## Двухтопливные горелки (дизельное топливо – газ)\*

| МОДЕЛЬ ГОРЕЛКИ | АРТИКУЛ  | 29 | 39 | 49 | 59 | 69 | 79 | 93  | 110 | 128 | 145 | 163 | 195 | 227 | 259 | 291 | 323 | 355 | 448 | 506 | 564 | 610 | 663 | 715 | 773 | 831 | 878 | 930 |
|----------------|----------|----|----|----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| R 40 D8        | 3481701  | ●  | ●  | ●  |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| R 40 D17       | 3482601  |    |    |    |    |    | ●  | ●** | ●** |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| RLS 28         | 3483200  |    |    |    |    |    |    |     |     |     | ●   | ●   | ●   | ●   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| RLS 38         | 3484100  |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| RLS 50         | 20051551 |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | *** |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| RLS 70         | 3485000  |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | ●   | ●   | ●   | ●   | ●   |     |     |     |     |     |
| RLS 100        | 3485200  |    |    |    |    |    |    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

\* для некоторых дизельных и двухтопливных горелок необходимы нестандартные форсунки для дизельного топлива. За подбором обращайтесь в Представительство.

\*\* для горелки R 40 D17 необходимо дополнительно заказать комплект для работы на газе (арт. 3000841)

\*\*\* для горелки RLS 50 необходимо дополнительно заказать комплект для работы на газе (арт. 3010179)

## ПУЛЬТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Модели RTT 29-79 оснащены встроенным пультом управления. Пульт позволяет управлять одноступенчатой горелкой и циркуляционным насосом контура отопления. Ниже представлена электрическая схема пульта управления со схемами подключения различных типов горелок.

**При подключении горелки необходимо удалить перемычку на клеммной колодке котла между клеммами 5 и 6.**

Схема подключения горелок RIELLO  
серий GULLIVER BS, RG

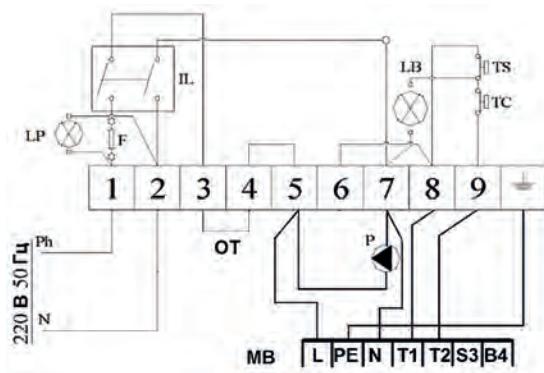


Схема подключения горелок RIELLO  
серии RIELLO 40 D

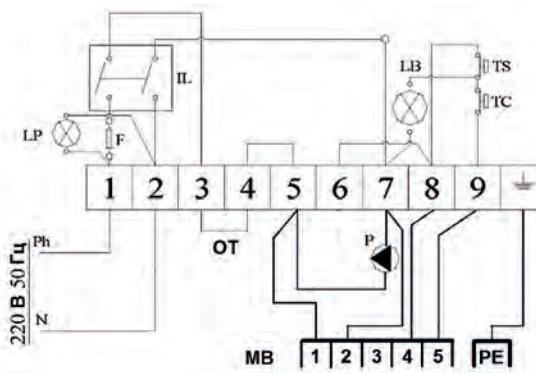
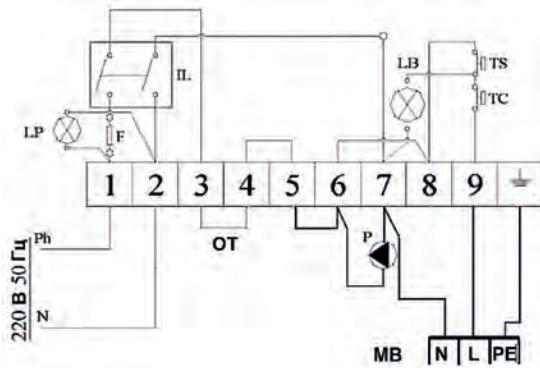


Схема подключения горелок RIELLO  
серии REG



- F Плавкий предохранитель 6А
- P Циркуляционный насос
- MB Клеммник горелки (см. руководство на горелку)
- IL Главный выключатель
- OT Комнатный термостат (аксессуар)
- TC Регулирующий термостат
- TS Аварийный термостат
- LP Световой индикатор питания
- LB Световой индикатор аварийного термостата
- Ph Фаза
- N Нейтраль

Модели RTT 93 - 930 могут оснащаться пультами управления серии RIELLO 5000 с различным функциональным наполнением:

**TMR 2** – терmostатический пульт для управления одноконтурным котлом с одно или двухступенчатой горелкой;

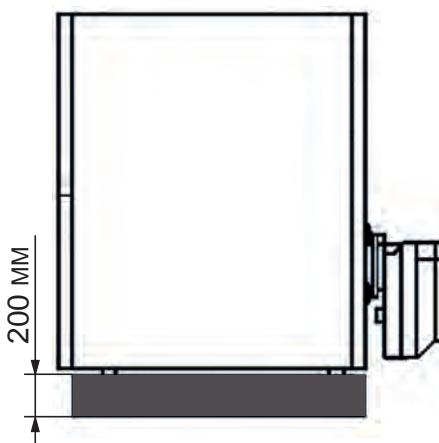
**CL-M** – климатический электронный пульт для управления модуляционной, одно- или двухступенчатой горелкой, встроенным или отдельно стоящим бойлером-аккумулятором или проточным теплообменником ГВС. Каскадное управление группой до четырёх котлов. Возможность управления 6-ю отдельными контурами отопления (при заказе дополнительных блоков управления);

**EB/T** – терmostатический пульт для управления одно – или двухступенчатой горелкой, отдельно стоящим бойлером-аккумулятором и циркуляционным насосом системы отопления.

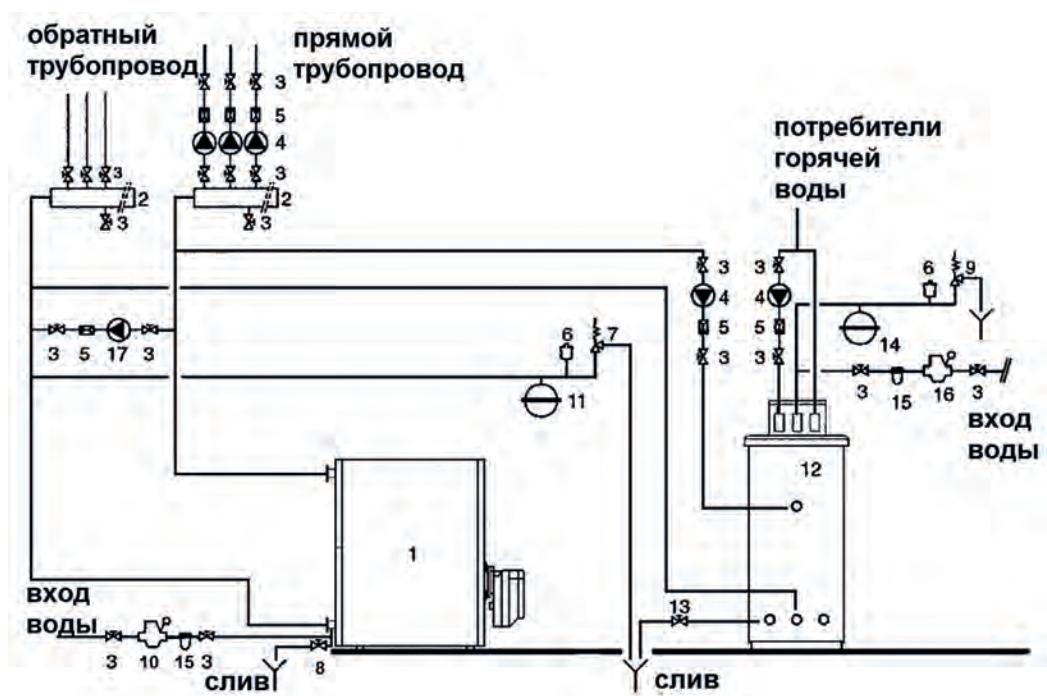
Для моделей RTT 93-930 пульт управления не входит в комплект поставки и заказывается отдельно!

## УСТАНОВКА КОТЛА

Котлы RTT должны устанавливаться на бетонном постаменте высотой не менее 200мм над уровнем пола. В противном случае возникнут сложности при монтаже и эксплуатации горелки котла.



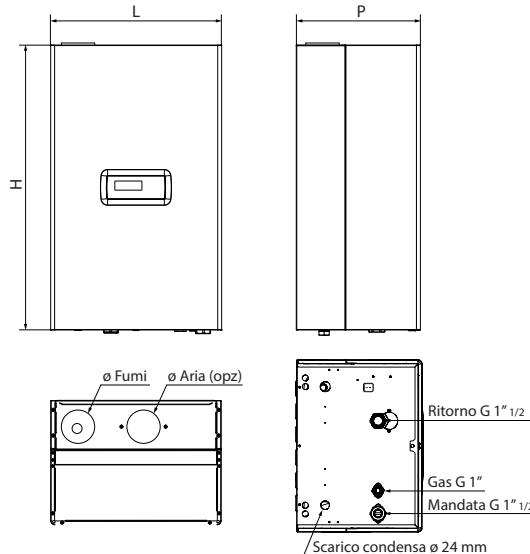
## ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА



- |                                   |                            |
|-----------------------------------|----------------------------|
| 1. Котёл                          | 10. Редуктор               |
| 2. Коллектор контура отопления    | 11. Расширительный бак     |
| 3. Запорный кран                  | 12. Бойлер-аккумулятор ГВС |
| 4. Циркуляционный насос           | 13. Кран слива бойлера     |
| 5. Обратный клапан                | 14. Расширительный бак ГВС |
| 6. Автоматический воздухоотводчик | 15. Фильтр – умягчитель    |
| 7. Сбросной клапан                | 16. Редуктор               |
| 8. Кран слива котла               | 17. Антиконденсатный насос |
| 9. Сбросной клапан бойлера        |                            |

Настенные конденсационные газовые модули для внутренней установки

## Condexa Pro



- Отвечает требованиям директивы 2009/125/CE
- Конденсационный котельный модуль для внутренней установки (для установки снаружи необходим дополнительный комплект)
- Возможность каскадной установки мощностью до 1120 кВт
- Модульная разработка для обеспечения простой и быстрой установки
- Низкие выбросы загрязняющих веществ, класс 6 (UNI EN 297)

| Коммерческое наименование | H<br>мм | L<br>мм | P<br>мм | Ø<br>мм | Масса нетто<br>кг |
|---------------------------|---------|---------|---------|---------|-------------------|
| <b>CONDEXA PRO 35 P</b>   | 1000    | 600     | 435     | 80      | 58                |
| <b>CONDEXA PRO 50 P</b>   | 1000    | 600     | 435     | 80      | 58                |
| <b>CONDEXA PRO 57 P</b>   | 1000    | 600     | 435     | 80      | 64                |
| <b>CONDEXA PRO 70 P</b>   | 1000    | 600     | 435     | 80      | 64                |
| <b>CONDEXA PRO 90</b>     | 1000    | 600     | 435     | 110     | 69                |
| <b>CONDEXA PRO 100</b>    | 1000    | 600     | 435     | 110     | 69                |
| <b>CONDEXA PRO 115</b>    | 1170    | 600     | 435     | 110     | 84                |
| <b>CONDEXA PRO 135</b>    | 1170    | 600     | 435     | 110     | 90                |

Condexa PRO — это новое предложение от Rielo, представляющее собой модульную настенную конденсационную систему, которая отличается высочайшими эксплуатационными характеристиками и множеством видов применения. Она может устанавливаться внутри помещения или снаружи, иметь открытую или закрытую камеру горения, состоять из одиночного котлоагрегата или работать в каскаде общей мощностью 1120 кВт.

Линейка включает 8 моделей, представленных котельными модулями от 35 до 131 кВт.

Каждый котлоагрегат оснащен инновационным спиральным теплообменником запатентованной геометрической формы. Он состоит из концентрических гладких труб из нержавеющей стали пятиугольного сечения изнутри и круглого снаружи, увеличивающих теплообменную поверхность и обеспечивающих максимальную стойкость к коррозии.

Модуляционный насос первичного контура позволяет работать с задаваемой постоянной  $\Delta t$ , сокращая время выхода системы на рабочий режим и оптимизируя режим конденсации. Базовая электроника управляет погодозависимой характеристикой, каскадной работой котельных модулей, функцией ведущего/ведомого устройства, автоматическим переключением режимов «Лето»/«Зима», а также прямой зоной и бойлером ГВС.

Кроме того, вход 0-10 В или протокол Modbus позволяют добавить дистанционное управление.

Стандартная комплектация включает: сливной кран котла, клапаны безопасности, комплект для перехода на сжиженный газ и кронштейн для настенного крепления.

Укомплектовывают систему принадлежности, специально разработанные для модульного или каскадного применения и предусматривающие работу с разными логическими схемами управления гидравлическими функциями, то есть котельными модулями с циркуляционными насосами, 2-ходовыми клапанами или без запорного устройства.

Посредством специальных принадлежностей можно управлять распределением вторичного контура (до 16 смешанных зон). Оптимальное управление процессом горения и высокий коэффициент модуляции — от 1 до 50 для 10-модульного варианта исполнения — позволяют получить высокий КПД и низкие выбросы загрязняющих веществ (класс 6 в соответствии с нормативом UNI EN 297).

- Непрерывный режим работы обеспечивается модульным исполнением: даже неисправность одного из котлоагрегатов не влияет на общее функционирование системы.
- Функция защиты от замерзания и заклинивания гарантируют работу при любых погодных условиях.
- Максимальное рабочее давление: 6 бар
- Широкий ассортимент принадлежностей поможет упростить и ускорить установку, а также сделать комплектной каскадную систему.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Коммерческое наименование | Мощность [кВт]         |                        |                    | КПД  |  |  | Класс энергосбережения | Код №    |
|---------------------------|------------------------|------------------------|--------------------|--|--|--|------------------------|----------|
|                           | полезная 80°/60° макс. | полезная 50°/30° макс. | топки мин. - макс. | полезная номинальная мощность Pn (80°/60°) % | полезная номинальная мощность Pn (50°/30°) % | полезная номинальная мощность 30% Pn (50°/30°) % |                        |          |
| CONDEXA PRO 35 P          | 34,4                   | 38,0                   | 9,0-34,9           | 98,4   | 108,7  | 109,5  | A                      | 20115221 |
| CONDEXA PRO 50 P          | 44,2                   | 48,8                   | 9,0-45,0           | 98,3   | 108,6  | 109,2  | A                      | 20115222 |
| CONDEXA PRO 57 P          | 55,7                   | 61,9                   | 14,0-57,0          | 98,3   | 108,6  | 109,2  | A                      | 20115223 |
| CONDEXA PRO 70 P          | 67,0                   | 73,9                   | 14,0-68,0          | 97,9   | 108,1  | 108,8  | A                      | 20115224 |
| CONDEXA PRO 90            | 88,3                   | 97,4                   | 19,4-90,0          | 98,0   | 108,3  | 108,9  | -                      | 20115225 |
| CONDEXA PRO 100           | 95,3                   | 105,1                  | 19,4-97,0          | 97,9   | 108,2  | 108,8  | -                      | 20115226 |
| CONDEXA PRO 115           | 109,8                  | 121,1                  | 22,4-112,0         | 98,3   | 108,6  | 108,8  | -                      | 20115228 |
| CONDEXA PRO 135           | 129,0                  | 142,1                  | 26,2-131,0         | 97,9   | 108,3  | 108,9  | -                      | 20115229 |

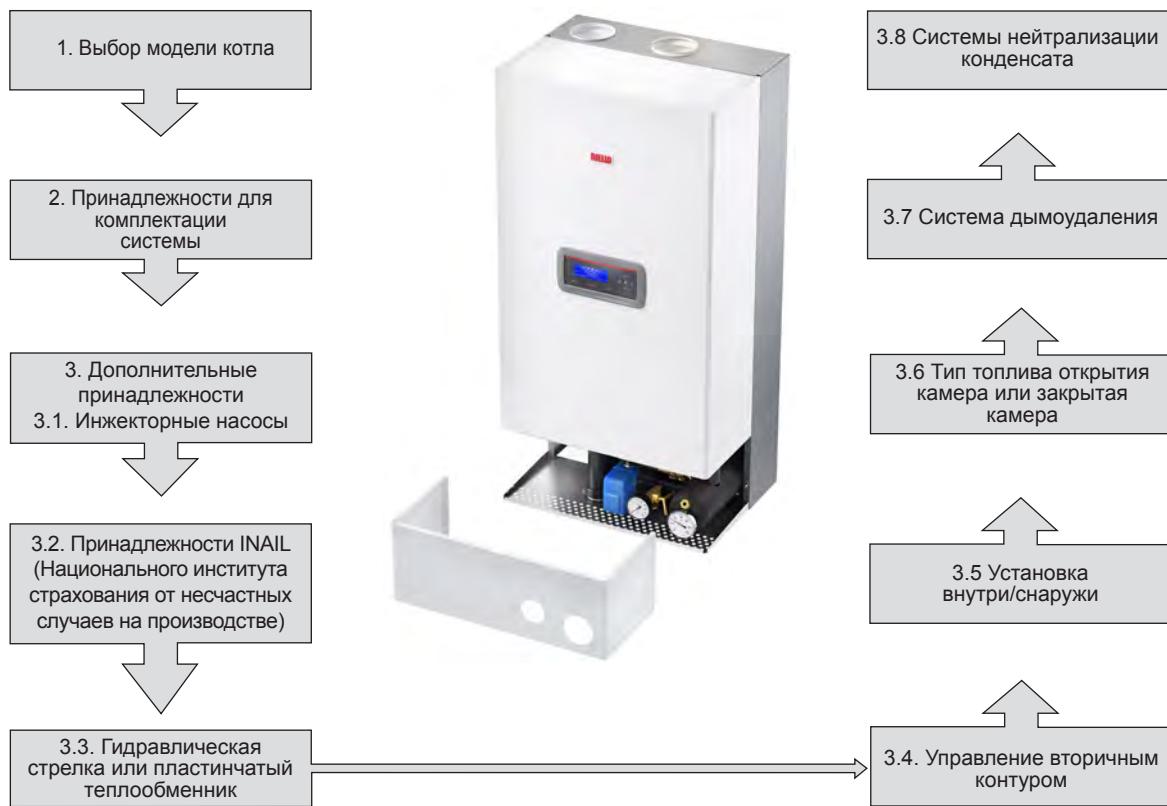
## КОНФИГУРАЦИЯ СИСТЕМЫ

Выбор типа установки:

A - независимая

B - каскадная

## А - ИНСТРУКЦИИ ПО КОНФИГУРАЦИИ СИСТЕМЫ С НЕЗАВИСИМЫМ КОТЛОМ И ВЫБОР ПРИНАДЛЕЖНОСТЕЙ



## 2. Принадлежности для комплектации системы:

| Коммерческое наименование                            | Примечание | Код №    |
|--|------------|----------|
| Датчик наружной температуры                          |            | 20132778 |
| Комплект для слива конденсата для независимого котла | (1)        | 20133102 |

(1) Для моделей 57-135

**3. Дополнительные принадлежности****3.1 Инжекторные насосы****Для моделей 90-135 (не требуется для моделей 35-70, так как они уже оснащены насосом):**

| Коммерческое наименование   | Примечание | Код №    |
|---|------------|----------|
| Комплект инжекторного насоса для 90-100-115 кВт   |            | 20125034 |
| Комплект высоконапорного инжекторного насоса для 115 кВт/ низконапорного насоса для 135 кВт |            | 20125035 |
| Комплект высоконапорного инжекторного насоса для 135 кВт                                    | (1)        | 20125040 |

(1) Необходимо предусмотреть только в случае пластинчатого теплообменника

**3.2 Принадлежности INAIL (Национального института страхования от несчастных случаев на производстве)**

| Коммерческое наименование  | Код №    |
|--|----------|
| Комплект предохранительного клапана 5,4 бара - 3/4 дюйма                   | 20143981 |
| Комплект трубы подключения к гидравлической стрелке для независимого котла | 20131899 |

**3.3 Гидравлическая стрелка или пластинчатый теплообменник**

| Коммерческое наименование  | Примечание | Код №    |
|--|------------|----------|
| Комплект горизонтальной гидравлической стрелки для независимого котла    |            | 20131897 |
| Комплект пластинчатого теплообменника для независимого котла 35-50       | (1)        | 20132368 |
| Комплект пластинчатого теплообменника для независимого котла 57-70       | (1)        | 20132369 |
| Комплект пластинчатого теплообменника для независимого котла 90-100      | (1)        | 20132370 |
| Комплект пластинчатого теплообменника для независимого котла 115         | (1)        | 20132371 |
| Комплект пластинчатого теплообменника для независимого котла 135         | (1)        | 20132372 |
| Комплект нагнетательных/обратных штуцеров для прямой установки 35-135    |            | 20136823 |
| Комплект расширительного бака для независимого котла 35-50               | (1)        | 20139239 |
| Теплоизоляционный материал для гидравлической стрелки независимого котла |            | 20133224 |

(1) Включает пластинчатый теплообменник, соединительные рампы и опорную раму.

**3.4 Управление вторичным контуром**

| Коммерческое наименование  | Код №    |
|--|----------|
| Датчик вторичного контура/бойлера  | 4030036  |
| Комплект 3-ходового клапана для производства ГВС 35  | 20136713 |
| Комплект электронной системы управления прямой зоной или дополнительной смешанной зоной (макс. 16) | 20130811 |

Прим.: для регулирования комнатной температуры используйте терmostаты и хронотерmostаты Riello

**3.5 Установка снаружи**

| Коммерческое наименование                                   | Код №    |
|---|----------|
| Комплект IPX5D для установки снаружи 35-70                  | 20132365 |
| Комплект IPX5D для установки снаружи 90-135                 | 20128135 |
| Комплект удаленного управления котлом с сенсорным экраном 7 | 20132367 |

**3.6 Комплект для перехода на турбированный вариант (тип С)**

| Коммерческое обозначение              | Код №    |
|---------------------------------------|----------|
| Комплект для перехода типа С / 35-70  | 20131665 |
| Комплект для перехода типа С / 90-135 | 20131668 |

**3.7. Системы дымоудаления**

Примечание: для каждого типа необходимо проверить максимальную эквивалентную длину, обращаясь к листу с техническими данными и/или в отдел предпродажной поддержки

**Для всех моделей 35-135**

| Коммерческое наименование                  | Примечание | Код №    |
|--|------------|----------|
| Комплект распорки для настенного крепления | (1)        | 20131270 |

(1) Комплект для заднего концентрического дымоудаления через стену

**Для моделей 35-70 - СИСТЕМА ОДНОЧНОГО ДЫМООТВОДА ИЛИ В ВИДЕ РАЗДЕЛЬНЫХ ТРУБ ДЛЯ ВОЗДУХОЗАБОРА И ДЫМОУДАЛЕНИЯ диам. 80 мм**

| Коммерческое наименование                                  | Код №    |
|--|----------|
| Колено 45° Ø 80  | 20137503 |
| Колено 90° Ø 80  | 20137506 |
| Удлинитель Ø 80 M-F дл. 500 мм                             | 20137508 |
| Удлинитель Ø 80 M-F дл. 1000 мм                            | 20137509 |
| Удлинитель Ø 80 M-F дл. 2000 мм                            | 20137511 |
| Оголовок дымохода Ø 80 дл. 985 мм                          | 20137517 |
| Оголовок воздухозабора Ø 80 дл. 662 мм                     | 20137515 |
| Комплект опоры дымохода Ø 80                               | 20132504 |
| Распорки труб Ø 80 в дымоходе                              | 20132505 |
| Прямолинейная ревизия Ø 80                                 | 20132506 |
| Колпак дымохода Ø 80                                       | 20132508 |
| Комплект опорной консоли для конденсатосборника Ø 80       | 20132517 |
| Жесткий/гибкий фитинг Ø 80                                 | 20132510 |
| Гибкий/гибкий фитинг Ø 80                                  | 20132511 |
| Гибкий/жесткий фитинг Ø 80                                 | 20132512 |
| Комплект сливного сифона                                   | 20132518 |
| Комплект тройника Ø 80                                     | 20132513 |
| Комплект заглушки тройника Ø 80 для слива конденсата       | 20132514 |
| Гибкий удлинитель Ø 80 - дл. 12,5 м с 8 распорками         | 20132509 |
| Колпак дымохода Ø 80 для системы с жестким/гибким фитингом | 20131271 |

**Для моделей 35-70 - СИСТЕМА КОНЦЕНТРИЧЕСКОГО ВОЗДУХОЗАБОРА/ДЫМОУДАЛЕНИЯ диам. 60/100 мм (необходим комплект для турбированного варианта типа С)**

| Коммерческое наименование                                 | Примечание | Код №    |
|---|------------|----------|
| Раздвоенный переходник Ø 80/80 - концентрический Ø 60/100 | (1)        | 20133345 |
| Оголовок отвода через стену Ø 60/100                      | (1)        | 20133346 |

(1) Проверьте максимальную эквивалентную длину, обращаясь к листу с техническими данными и/или в отдел предпродажной поддержки

**Для моделей 35-70 - СИСТЕМА КОНЦЕНТРИЧЕСКОГО ВОЗДУХОЗАБОРА/ДЫМОУДАЛЕНИЯ диам. 80/125 мм (необходим комплект для турбированного варианта типа С)**

| Коммерческое наименование                                 | Код №    |
|---|----------|
| Раздвоенный переходник Ø 80/80 - концентрический Ø 80/125 | 20131055 |
| Колено 45° Ø 80/125                                       | 20131054 |
| Колено 90° Ø 80/125                                       | 20131083 |
| Колено 90° со смотровым окном Ø 80/125                    | 20131095 |
| Удлинитель Ø 80/125 дл. 500 мм                            | 20131084 |
| Удлинитель Ø 80/125 дл. 1000 мм                           | 20131085 |
| Крышный оголовок Ø 80/125 мм                              | 20131113 |
| Крышная разделка Ø 125 мм с наклоном 25-45%               | 20131115 |
| Оголовок отвода через стену Ø 80/125                      | 20131098 |
| Элемент подключения к дымоходу Ø 80/125                   | 20132520 |

Для моделей 90-135 - СИСТЕМА ОДНОЧНОГО ДЫМООТВОДА ИЛИ В ВИДЕ РАЗДЕЛЬНЫХ ТРУБ ДЛЯ ВОЗДУХОЗАБОРА И ДЫМОУДАЛЕНИЯ диам. 110 мм

| Коммерческое наименование                                     | Код №    |
|---|----------|
| Колено 90° Ø 110 со смотровым окном                           | 20131202 |
| Колено 45° Ø 110  | 20131205 |
| Колено 90° Ø 110  | 20131208 |
| Удлинитель Ø 110 дл. 1000 мм                                  | 20131210 |
| Комплект тройника Ø 110 для слива конденсата                  | 20131218 |
| Комплект тройника Ø 110 с опорой дымохода и сливом конденсата | 20131221 |
| Комплект тройника Ø 110                                       | 20131222 |
| Колпак Ø 110 с оголовком                                      | 20131225 |

Для моделей 90-135 - СИСТЕМА КОНЦЕНТРИЧЕСКОГО ВОЗДУХОЗАБОРА/ДЫМОУДАЛЕНИЯ диам. 110/160 мм (необходим комплект для турбированного варианта типа С)

| Коммерческое наименование                                    | Код №    |
|--|----------|
| Раздвоенный переходник Ø 110/110 - концентрический Ø 110/160 | 20131059 |
| Колено 45° Ø 110/160   | 20131036 |
| Колено 90° Ø 110/160   | 20131040 |
| Удлинитель Ø 110/160 дл. 500 мм                              | 20131046 |
| Удлинитель Ø 110/160 дл. 1000 мм                             | 20131050 |
| Крышная разделка Ø 160 мм с наклоном 25-45%                  | 20131145 |
| Колено 90° со смотровым окном Ø 110/160                      | 20131147 |
| Колено 90° со смотровым окном Ø 110/160                      | 20131147 |
| Выход на крышу Ø 110/160 мм                                  | 20147403 |

### 3.8. Системы нейтрализации конденсата

| Коммерческое наименование                 | Примечание | Код №   |
|---|------------|---------|
| Комплект для нейтрализации HN2 до 270 кВт | (1)(2)     | 4031811 |
| Комплект для нейтрализации N2 до 450 кВт  |            | 4031810 |

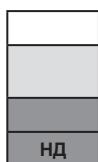
(1) Наличие материала на нашем складе: 30 рабочих дней с даты подтверждения заказа.  
(2) С откачивающим насосом.



**1. Таблица мощностей, которые можно получить при каскадной работе котлов с учетом их модели и количества**

| Модель                        | CONDEXA PRO 35 P | CONDEXA PRO 50 P | CONDEXA PRO 57 P | CONDEXA PRO 70 P | CONDEXA PRO 90 P | CONDEXA PRO 100 P | CONDEXA PRO 115 P | CONDEXA PRO 135 P |
|-------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Тепловая мощность котла в кВт | 34,9             | 45               | 57               | 68               | 90               | 97                | 112               | 131               |
| <b>Кол. котлов</b>            |                  |                  |                  |                  |                  |                   |                   |                   |
| 2                             | 70               | 90               | 114              | 136              | 180              | 194               | 224               | 262               |
| 3                             | 105              | 135              | 171              | 204              | 270              | 291               | 336               | 393               |
| 4                             | 140              | 180              | 228              | 272              | 360              | 388               | 448               | 524               |
| 5                             | 175              | 225              | 285              | 340              | 450              | 485               | 560               | 655               |
| 6                             | 209              | 270              | 342              | 408              | 540              | 582               | 672               | 786               |
| 7                             | 244              | 315              | 399              | 476              | 630              | 679               | 784               | 917               |
| 8                             | 279              | 360              | 456              | 544              | 720              | 776               | 896               | 1048              |
| 9                             | 314              | 405              | 513              | 612              | 810              | 873               | 1008              | ND                |
| 10                            | 349              | 450              | 570              | 680              | 900              | 970               | 1120              | НД                |

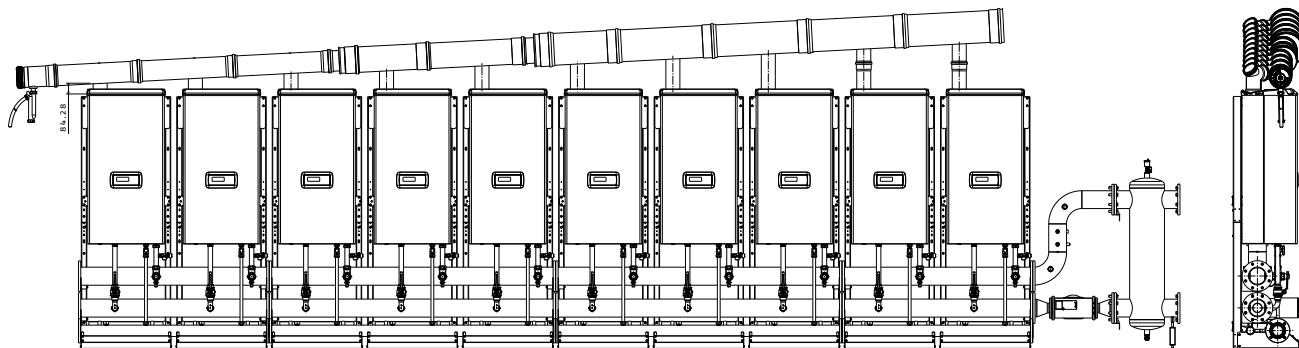
Обозначения



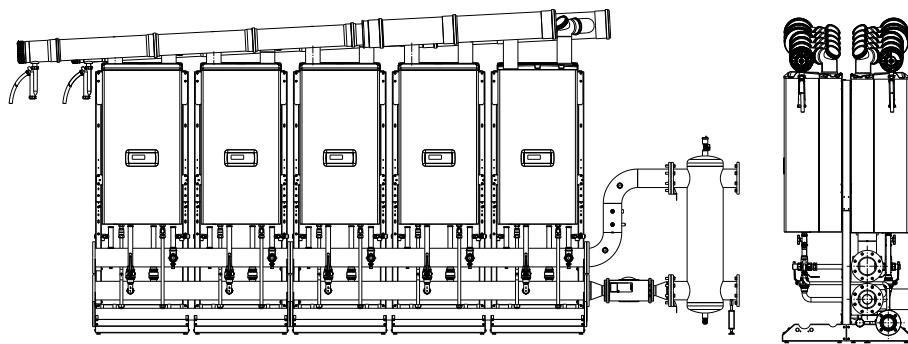
- Решение с наименьшим количеством котлов
- Решение, которое при одной и той же мощности, предусматривает большее количество котлов, следовательно, более высокий коэффициент модуляции
- Решение, которое при одной и той же мощности, предусматривает более высокий коэффициент модуляции
- Решение недоступно

**2. Выбор схемы расположения, ЛИНЕЙНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ (FRONT) или «ТОРЕЦ-ТОРЕЦ» (BACK-TO-BACK) с учетом доступного пространства в котельной**

**ЛИНЕЙНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ (FRONT)**



**«ТОРЕЦ-ТОРЕЦ» (BACK-TO-BACK)**



**3. Принадлежности для комплектации системы**

| Коммерческое наименование                         | Примечание | Код №    |
|---|------------|----------|
| Датчик наружной температуры                       | (1)        | 20132778 |
| Датчик первичного контура                         | (1)        | 20133518 |
| Комплект для слива конденсата для котла в каскаде | (2)        | 20131267 |

(1) 1 шт. для каждой каскадной системы, подключается к ведущему котлу

(2) Заказывается для каждого котла в каскадной системе (кол-во = кол-во котлов)

#### 4. Опорная рама

##### КОНФИГУРАЦИЯ ЛИНЕЙНОГО РАСПОЛОЖЕНИЯ (FRONT)

| Коммерческое наименование                                 | Код №    |
|---|----------|
| Комплект рамы для линейного расположения котлов в каскаде | 20131663 |

| ЛИНЕЙНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ (FRONT) |          |
|-------------------------------|----------|
| Кол. котлов                   | Кол. рам |
| 2                             | 2        |
| 3                             | 3        |
| 4                             | 4        |
| 5                             | 5        |
| 6                             | 6        |
| 7                             | 7        |
| 8                             | 8        |
| 9                             | 9        |
| 10                            | 10       |

##### Конфигурация расположения «ТОРЕЦ-ТОРЕЦ» (BACK TO BACK)

| Коммерческое наименование                                 | Код №    |
|---|----------|
| Комплект рамы для линейного расположения котлов в каскаде | 20131663 |
| Комплект рамы для перехода в каскадную работу B2B         | 20131664 |

| «ТОРЕЦ-ТОРЕЦ» (BACK TO BACK) |                          |  |
|------------------------------|--------------------------|--|
| Кол. котлов                  | Кол. рам<br>код 20131663 | Кол. комплектов<br>для перехода<br>код. 20131664 |
| 2                            | 1                        | 1  |
| 3                            | 2                        | 2  |
| 4                            | 2                        | 2  |
| 5                            | 3                        | 3  |
| 6                            | 3                        | 3  |
| 7                            | 4                        | 4  |
| 8                            | 4                        | 4  |
| 9                            | 5                        | 5  |
| 10                           | 5                        | 5  |

#### 5. Инжекторные насосы или запорные клапаны для каждого котла

Для моделей 90-135 (не требуется для моделей 35-70, так как они уже оснащены насосом):

| Коммерческое наименование  | Примечание | Код №    |
|--|------------|----------|
| Комплект инжекторного насоса для 90-100-115 кВт  | (1)        | 20125034 |
| Комплект высоконапорного инжекторного насоса для 115 кВт/низконапорного насоса для 135 кВт | (1)        | 20125035 |
| Комплект высоконапорного инжекторного насоса для 135 кВт                                   | (2)        | 20125040 |
| Комплект двухходового клапана для 90-135 кВт   | (3)        | 20125037 |

- (1) Заказывается для каждого котла в каскадной системе (кол-во = кол-ву котлов); насос для установки внутри котла
- (2) Заказывается для каждого котла в каскадной системе (кол-во = кол-ву котлов); насос для установки снаружи котла
- (3) Заказывается для каждого котла в каскадной системе (кол-во = кол-ву котлов); клапан для установки внутри котла

## 6. Соединительные рампы

### КОНФИГУРАЦИЯ ЛИНЕЙНОГО РАСПОЛОЖЕНИЯ (FRONT)

| Коммерческое наименование                       | Примечание | Код №    |
|---|------------|----------|
| Рампы без запорной арматуры 35-135              | (1)        | 20130658 |
| Рампы с запорной арматурой 35-135               | (1)        | 20131124 |
| Рампы без запорной арматуры 135 (внешний насос) | (2)        | 20131121 |
| Рампы с запорной арматурой 135 (внешний насос)  | (2)        | 20131125 |

- (1) Заказывается для каждого котла в каскадной системе (кол-во = кол-во котлов) с насосом или клапаном, установленным внутри котла  
(2) Заказывается для каждого котла в каскадной системе (кол-во = кол-во котлов) с насосом, установленным снаружи котла

### Конфигурация расположения «ТОРЕЦ-ТОРЕЦ» (BACK TO BACK)

| Коммерческое наименование                             | Примечание | Код №    |
|---|------------|----------|
| Рампы без запорной арматуры 35-135                    | (1)        | 20130658 |
| Рампы с запорной арматурой 35-135                     | (1)        | 20131124 |
| Рампы без запорной арматуры 135 (внешний насос)       | (2)        | 20131121 |
| Рампы с запорной арматурой 135 (внешний насос)        | (2)        | 20131125 |
| Рампы без запорной арматуры 35-135 (B2B)              | (3)        | 20131787 |
| Рампы с запорной арматурой 35-135 (B2B)               | (3)        | 20131791 |
| Рампы без запорной арматуры 135 (внешний насос) (B2B) | (4)        | 20131788 |
| Рампы с запорной арматурой 135 (внешний насос) (B2B)  | (4)        | 20131792 |

- (1) Заказывается для каждого котла (со стороны коллекторов) с насосом или клапаном, установленным внутри котла  
(2) Заказывается для каждого котла (со стороны коллекторов) с насосом или клапаном, установленным снаружи котла  
(3) Заказывается для каждого котла (со стороны, противоположной коллекторам) с насосом или клапаном, установленным внутри котла  
(4) Заказывается для каждого котла (со стороны, противоположной коллекторам) с насосом или клапаном, установленным снаружи котла

## 7. Коллекторы воды подачи/обратки - газа - конденсата

| Коммерческое наименование                                       | Примечание | Код №    |
|---|------------|----------|
| Комплект коллекторов 3 дюйма для каскадной работы для 1 котла   | (1)        | 20133220 |
| Комплект коллекторов 3 дюйма для каскадной работы для 2 котлов  | (2)        | 20130220 |
| Комплект коллекторов 3 дюйма для каскадной работы для 3 котлов  | (2)        | 20130221 |
| Комплект коллекторов 5 дюймов для каскадной работы для 2 котлов | (3)        | 20130222 |
| Комплект коллекторов 5 дюймов для каскадной работы для 3 котлов | (3)        | 20130223 |
| Комплект заглушек на 3 дюйма                                    |            | 20070903 |
| Комплект сквозных фланцев на 3 дюйма                            |            | 20082190 |
| Комплект заглушек на 5 дюймов                                   |            | 20070907 |
| Комплект сквозных фланцев на 5 дюймов                           |            | 20082191 |
| Заглушка с изоляцией для коллекторов/рампы каскадной работы     |            | 20132377 |

- (1) Используется для конфигурации расположения «ТОРЕЦ-ТОРЕЦ» (BACK TO BACK) с 2 котлами; включает фланцевые коллекторы подачи/обратки на 3 дюйма ДУ80, газовый резьбовой коллектор на 2 дюйма, коллектор для слива конденсата  
(2) Используется с максимальной мощностью до 485 кВт. Включает фланцевые коллекторы подачи/обратки на 3 дюйма ДУ80, газовый резьбовой коллектор на 2 дюйма, коллектор для слива конденсата  
(3) Используется с максимальной мощностью более 485 кВт Включает фланцевые коллекторы подачи/обратки на 5 дюймов ДУ125, газовый резьбовой коллектор на 3 дюйма ДУ80, коллектор для слива конденсата

Таблица подбора коллекторов для котлов в каскаде:

| Модель                        | CONDEXA PRO 35 P   | CONDEXA PRO 50 P | CONDEXA PRO 57 P | CONDEXA PRO 70 P | CONDEXA PRO 90 | CONDEXA PRO 100 | CONDEXA PRO 115 | CONDEXA PRO 135 |
|-------------------------------|--|------------------|------------------|------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Тепловая мощность котла в кВт | 35   | 45               | 57               | 68               | 90             | 97              | 112             | 131             |
| Кол. котлов                   |  |                  |                  |                  |                |                 |                 |                 |
|                               | ОБЩАЯ МОЩНОСТЬ КОТЛОВ В КАСКАДЕ / ДИАМЕТР КОЛЛЕКТОРОВ Н <sub>2</sub> O |                  |                  |                  |                |                 |                 |                 |
| 2                             | 70/3 дюйма   | 90/3 дюйма       | 114/3 дюйма      | 136/3 дюйма      | 180/3 дюйма    | 194/3 дюйма     | 224/3 дюйма     | 262/3 дюйма     |
| 3                             | 105/3 дюйма  | 135/3 дюйма      | 171/3 дюйма      | 204/3 дюйма      | 270/3 дюйма    | 291/3 дюйма     | 336/3 дюйма     | 393/3 дюйма     |
| 4                             | 140/3 дюйма  | 180/3 дюйма      | 228/3 дюйма      | 272/3 дюйма      | 360/3 дюйма    | 388/3 дюйма     | 448/3 дюйма     | 524/5 дюйма     |
| 5                             | 175/3 дюйма  | 225/3 дюйма      | 285/3 дюйма      | 340/3 дюйма      | 450/3 дюйма    | 485/3 дюйма     | 560/5 дюйма     | 655/5 дюйма     |
| 6                             | 209/3 дюйма  | 270/3 дюйма      | 342/3 дюйма      | 408/3 дюйма      | 540/5 дюйма    | 582/5 дюйма     | 672/5 дюйма     | 786/5 дюйма     |
| 7                             | 244/3 дюйма  | 315/3 дюйма      | 399/3 дюйма      | 476/3 дюйма      | 630/5 дюйма    | 679/5 дюйма     | 784/5 дюйма     | 917/5 дюйма     |
| 8                             | 279/3 дюйма  | 360/3 дюйма      | 456/3 дюйма      | 544/5 дюйма      | 720/5 дюйма    | 776/5 дюйма     | 896/5 дюйма     | 1048/5 дюйма    |
| 9                             | 314/3 дюйма  | 405/3 дюйма      | 513/5 дюйма      | 612/5 дюйма      | 810/5 дюйма    | 873/5 дюйма     | 1008/5 дюйма    | -               |
| 10                            | 349/3 дюйма  | 450/5 дюйма      | 570/5 дюйма      | 680/5 дюйма      | 970/5 дюйма    | 970/5 дюйма     | 1120/5 дюйма    | -               |

Таблица совмещения кодов коллекторов с учетом количества котлов в каскаде при конфигурации ЛИНЕЙНОГО расположения (FRONT):

| Модель                        | CONDEXA PRO 35 P  | CONDEXA PRO 50 P             | CONDEXA PRO 57 P             | CONDEXA PRO 70 P             | CONDEXA PRO 90               | CONDEXA PRO 100              | CONDEXA PRO 115              | CONDEXA PRO 135              |
|-------------------------------|---|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Тепловая мощность котла в кВт | 35  | 45                           | 57                           | 68                           | 90                           | 97                           | 112                          | 131                          |
| Кол. котлов                   |   |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                              |
|                               | ВЫБОР КОДОВ КОЛЛЕКТОРОВ ДЛЯ КОНФИГУРАЦИИ ЛИНЕЙНОГО РАСПОЛОЖЕНИЯ (FRONT) |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                              |
| 2                             | 1 x 20130220  | 1 x 20130220                 | 1 x 20130220                 | 1 x 20130220                 | 1 x 20130220                 | 1 x 20130220                 | 1 x 20130220                 | 1 x 20130220                 |
| 3                             | 1 x 20130221  | 1 x 20130221                 | 1 x 20130221                 | 1 x 20130221                 | 1 x 20130221                 | 1 x 20130221                 | 1 x 20130221                 | 1 x 20130221                 |
| 4                             | 2 x 20130220  | 2 x 20130220                 | 2 x 20130220                 | 2 x 20130220                 | 2 x 20130220                 | 2 x 20130220                 | 2 x 20130220                 | 2 x 20130222                 |
| 5                             | 1 x 20130220<br>1 x 20130221  | 1 x 20130220<br>1 x 20130221 | 1 x 20130220<br>1 x 20130221 | 1 x 20130220<br>1 x 20130221 | 1 x 20130220<br>1 x 20130221 | 1 x 20130220<br>1 x 20130221 | 1 x 20130222<br>1 x 20130221 | 1 x 20130222<br>1 x 20130223 |
| 6                             | 2 x 20130221  | 2 x 20130221                 | 2 x 20130221                 | 2 x 20130221                 | 2 x 20130223                 | 2 x 20130223                 | 2 x 20130223                 | 2 x 20130223                 |
| 7                             | 2 x 20130220<br>1 x 20130221  | 2 x 20130220<br>1 x 20130221 | 2 x 20130220<br>1 x 20130221 | 2 x 20130220<br>1 x 20130221 | 2 x 20130222<br>1 x 20130223 | 2 x 20130222<br>1 x 20130223 | 2 x 20130222<br>1 x 20130223 | 2 x 20130223<br>1 x 20130223 |
| 8                             | 1 x 20130220<br>2 x 20130221  | 1 x 20130220<br>2 x 20130221 | 1 x 20130220<br>2 x 20130221 | 1 x 20130222<br>2 x 20130223 |
| 9                             | 3 x 20130221  | 3 x 20130221                 | 3 x 20130223                 | -                            |
| 10                            | 2 x 20130220<br>2 x 20130221  | 2 x 20130220<br>2 x 20130221 | 2 x 20130222<br>2 x 20130223 | -                            |

Таблица совмещения кодов коллекторов с учетом количества котлов в каскаде при конфигурации расположения «ТОРЕЦ-ТОРЕЦ» (BACK TO BACK):

| Модель                        | CONDEXA PRO 35 P  | CONDEXA PRO 50 P             | CONDEXA PRO 57 P             | CONDEXA PRO 70 P             | CONDEXA PRO 90               | CONDEXA PRO 100              | CONDEXA PRO 115              | CONDEXA PRO 135 |
|-------------------------------|---|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------|
| Тепловая мощность котла в кВт | 35  | 45                           | 57                           | 68                           | 90                           | 97                           | 112                          | 131             |
| Кол. котлов                   |   |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                 |
|                               | Выбор кодов коллекторов Н <sub>2</sub> O для конфигурации расположения «ТОРЕЦ-ТОРЕЦ» (BACK TO BACK) |                              |                              |                              |                              |                              |                              |                 |
| 2                             | 1 x 20133220  | 1 x 20133220                 | 1 x 20133220                 | 1 x 20133220                 | 1 x 20133220                 | 1 x 20133220                 | 1 x 20133220                 | 1 x 20133220    |
| 3                             | 1 x 20130220  | 1 x 20130220                 | 1 x 20130220                 | 1 x 20130220                 | 1 x 20130220                 | 1 x 20130220                 | 1 x 20130220                 | 1 x 20130220    |
| 4                             | 1 x 20130220  | 1 x 20130220                 | 1 x 20130220                 | 1 x 20130220                 | 1 x 20130220                 | 1 x 20130220                 | 1 x 20130220                 | 1 x 20130222    |
| 5                             | 1 x 20130221  | 1 x 20130221                 | 1 x 20130221                 | 1 x 20130221                 | 1 x 20130221                 | 1 x 20130221                 | 1 x 20130223                 | 1 x 20130223    |
| 6                             | 1 x 20130221  | 1 x 20130221                 | 1 x 20130221                 | 1 x 20130221                 | 1 x 20130223                 | 1 x 20130223                 | 1 x 20130223                 | 1 x 20130223    |
| 7                             | 2 x 20130220  | 2 x 20130220                 | 2 x 20130220                 | 2 x 20130220                 | 2 x 20130222                 | 2 x 20130222                 | 2 x 20130222                 | 2 x 20130222    |
| 8                             | 2 x 20130220  | 2 x 20130220                 | 2 x 20130220                 | 2 x 20130222                 | 2 x 20130222                 | 2 x 20130222                 | 2 x 20130222                 | 2 x 20130222    |
| 9                             | 1 x 20130220<br>1 x 20130221  | 1 x 20130220<br>1 x 20130221 | 1 x 20130222<br>1 x 20130223 | -               |
| 10                            | 1 x 20130220<br>1 x 20130221  | 1 x 20130220<br>1 x 20130221 | 1 x 20130222<br>1 x 20130223 | -               |

**8. Патрубки и принадлежности**

| Коммерческое наименование   | Примечание | Код №    |
|---|------------|----------|
| Комплект трубопроводов для первичного контура на 3 дюйма                                  |            | 20070910 |
| Комплект трубопроводов для первичного контура на 5 дюймов                                 |            | 20070912 |
| Комплект насоса для первичного контура до 270 кВт   | (1)        | 20132873 |
| Комплект насоса для первичного контура до 485 кВт   | (1)        | 20070699 |
| Комплект насоса для первичного контура до 580 кВт   | (1)        | 20070701 |
| Комплект насоса для первичного контура до 1120 кВт  | (1)        | 20070702 |
| Комплект сдвоенного насоса для первичного контура до 270 кВт                              | (1)        | 20132874 |
| Комплект сдвоенного насоса для первичного контура до 485 кВт                              | (1)        | 20070703 |
| Комплект сдвоенного насоса для первичного контура до 580 кВт                              | (1)        | 20070704 |
| Комплект сдвоенного насоса для первичного контура до 1120 кВт                             | (1)        | 20070705 |
| Модуль связи  |            | 20045865 |
| Предохранительный клапан INAIL до 460 кВт (5,4 бара $\frac{3}{4}$ дюйма с внутр. резьбой) |            | 20023104 |
| Предохранительный клапан INAIL до 580 кВт (5,4 бара 1 дюйм с внутр. резьбой)              |            | 20023106 |

(1) Включает патрубок на подаче; используется совместно с комплектом запорной арматуры с 2-ходовым клапаном

Примечание: Для расчета максимальной допустимой мощности запорного топливного клапана с давлением подачи, отличающимся от 20 мбар, обращайтесь в отдел предпродажной поддержки

**Таблица подбора предохранительных клапанов:**

|   |   |                                |   |                                |
|---|---|--------------------------------|---|--------------------------------|
| Общая тепловая мощность каскадной установки в кВт | 0-460                                       | 461-580                        | 581-920                                     | 921-1160                       |
| (№) Диаметр предохранительного клапана            | 1 x $\frac{3}{4}$ дюйма<br>1 x код 20023104 | 1 x 1 дюйм<br>1 x код 20023106 | 2 x $\frac{3}{4}$ дюйма<br>2 x код 20023104 | 2 x 1 дюйм<br>2 x код 20023106 |

**9. Гидравлическая стрелка или пластинчатый теплообменник**

| Коммерческое наименование  | Примечание | Код №    |
|--|------------|----------|
| Комплект гидравлической стрелки 5 дюймов – до 485 кВт  | (1)        | 20009467 |
| Комплект гидравлической стрелки 10 дюймов – до 580 кВт   | (2)        | 20069073 |
| Комплект гидравлической стрелки 10 дюймов – до 1120 кВт  | (3)        | 20069074 |
| Комплект фитинга для пластинчатого теплообменника (ДУ80 со стороны коллекторов 3 дюйма / ДУ50 со стороны пластинчатого теплообменника)   | (4)        | 20132373 |
| Комплект фитинга для пластинчатого теплообменника (ДУ125 со стороны коллекторов 5 дюйма / ДУ65 со стороны пластинчатого теплообменника)  | (4)        | 20132375 |
| Комплект фитинга для пластинчатого теплообменника (ДУ125 со стороны коллекторов 5 дюйма / ДУ100 со стороны пластинчатого теплообменника) | (4)        | 20132376 |

(1) Используется с максимальной мощностью до 485 кВт в сочетании с коллекторами на 3 дюйма

(2) Используется с максимальной мощностью от 485 до 580 кВт в сочетании с коллекторами на 5 дюймов

(3) Используется с максимальной мощностью от 580 кВт до 1120 кВт в сочетании с коллекторами на 5 дюймов

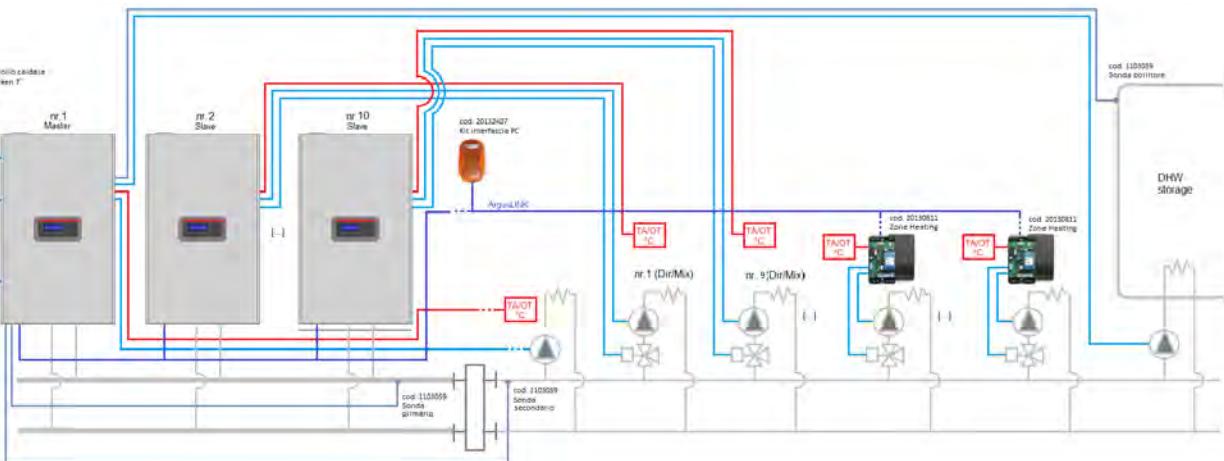
(4) В наличии с февраля 2018 г. Комплект подключения к теплообменнику HEAT GATE. Для выбора подходящего пластинчатого теплообменника связывайтесь с отделом предпродажной поддержки

**10. Управление вторичным контуром**

| Коммерческое наименование  | Примечание | Код №    |
|--|------------|----------|
| Датчик вторичного контура/бойлера  |            | 4030036  |
| Комплект электронной системы управления прямой зоной или дополнительной смешанной зоной (макс. 16) | (1)        | 20130811 |

(1) Комплект необходим, если количество прямых или смешанных зон отопления превышает количество ведомых котлов

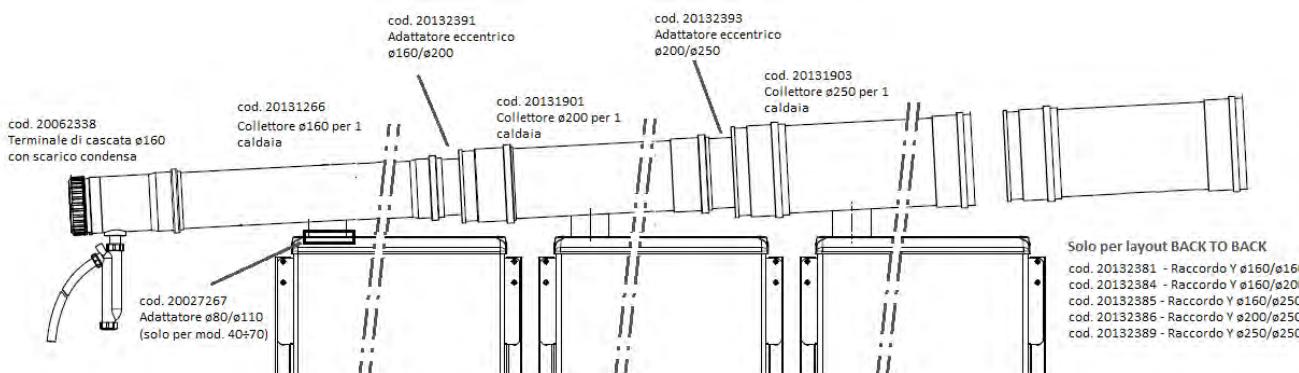
Прим.: для регулирования комнатной температуры используйте терmostаты и хронотермостаты Riello



## 11. Комплект для перехода на турбированый вариант (тип С)

| Коммерческое наименование             | Код №    |
|---------------------------------------|----------|
| Комплект для перехода типа С / 35-70  | 20131665 |
| Комплект для перехода типа С / 90-135 | 20131668 |

## 12. Системы дымоудаления



### Для моделей 35-70

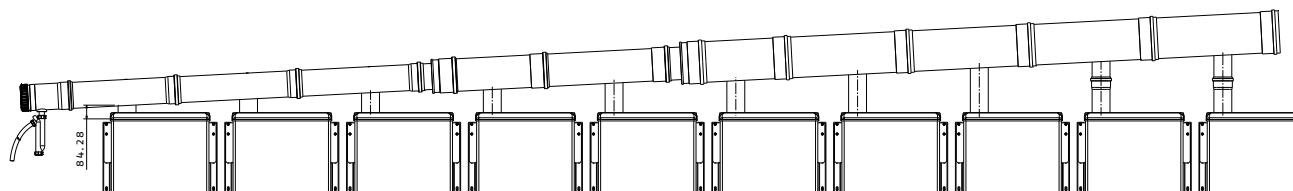
| Коммерческое наименование | Примечание | Код №    |
|---------------------------|------------|----------|
| Переходник Ø 80/Ø 110     | (1)        | 20131238 |

(1) Необходим только для моделей 35-70

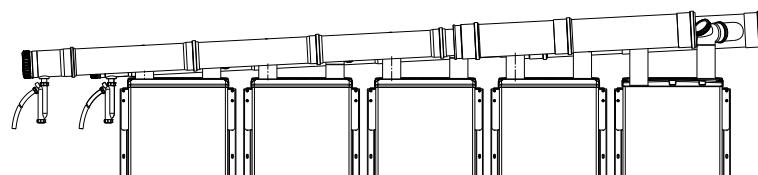
### Для всех моделей 35-135 - СИСТЕМА ВОЗДУХОЗАБОРА/ДЫМОУДАЛЕНИЯ С КОЛЛЕКТОРАМИ Ø 160/200/250 мм

| Коммерческое наименование                                | Код №    |
|--|----------|
| Оголовок для каскадной работы Ø 160 со сливом конденсата | 20062338 |
| Коллектор Ø 160 для 1 котла                              | 20131266 |
| Эксцентриковый переходник Ø 160/Ø 200                    | 20132391 |
| Коллектор Ø 200 для 1 котла                              | 20131901 |
| Эксцентриковый переходник Ø 200/Ø 250                    | 20132393 |
| Коллектор Ø 250 для 1 котла                              | 20131903 |
| Y-образный фитинг Ø 160/Ø 160                            | 20132381 |
| Y-образный фитинг Ø 160/Ø 200                            | 20132384 |
| Y-образный фитинг Ø 160/Ø 250                            | 20132385 |
| Y-образный фитинг Ø 200/Ø 250                            | 20132386 |

## Конфигурация ЛИНЕЙНОГО расположения (FRONT) - Макс. 10 котлов



## Конфигурация расположения «ТОРЕЦ-ТОРЕЦ» (BACK TO BACK) - Макс. 5 + 5 котлов



Примечание: конфигурация BACK TO BACK предусматривает разные линии для каждого ряда котлов, со стороны коллекторов и с противоположной им стороны.

Таблица выбора диаметров коллекторов дымовых газов с учетом количества котлов на одиночном коллекторе

| Модель                        | CONDEXA PRO 35 P                             | CONDEXA PRO 50 P | CONDEXA PRO 57 P | CONDEXA PRO 70 P | CONDEXA PRO 90 | CONDEXA PRO 100 | CONDEXA PRO 115 | CONDEXA PRO 135 |
|-------------------------------|--|------------------|------------------|------------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Тепловая мощность котла в кВт | 35   | 45               | 57               | 68               | 90             | 97              | 112             | 131             |
| Кол. котлов                   | ДИАМЕТР КОЛЛЕКТОРОВ ДЫМООТВОДА/ВОЗДУХОЗАБОРА |                  |                  |                  |                |                 |                 |                 |
| 1                             | Ø160   | Ø160             | Ø160             | Ø160             | Ø160           | Ø160            | Ø160            | Ø160            |
| 2                             | 160  | 160              | 160              | 160              | 160            | 160             | 160             | 160             |
| 3                             | 160  | 160              | 160              | 160              | 160            | 160             | 160             | 160             |
| 4                             | 160  | 160              | 160              | 160              | 160            | 160             | 160             | 200             |
| 5                             | 160  | 160              | 160              | 160              | 200            | 200             | 200             | 200             |
| 6                             | 160  | 160              | 160              | 160              | 200            | 200             | 200             | 250             |
| 7                             | 160  | 160              | 160              | 200              | 200            | 200             | 250             | 250             |
| 8                             | 160  | 160              | 200              | 200              | 250            | 250             | 250             | 250             |
| 9                             | 160  | 160              | 200              | 200              | 250            | 250             | 250             | -               |
| 10                            | 160  | 200              | 200              | 200              | 250            | 250             | 250             | -               |

Таблица выбора кодов коллекторов дымовых газов с учетом количества котлов в конфигурации ЛИНЕЙНОГО расположения (FRONT)

| Модель                        | CONDEXA PRO 35 P   | CONDEXA PRO 50 P                              | CONDEXA PRO 57 P                              | CONDEXA PRO 70 P                              | CONDEXA PRO 90   | CONDEXA PRO 100  | CONDEXA PRO 115  | CONDEXA PRO 135  |
|-------------------------------|--|---|---|---|--|--|--|--|
| Тепловая мощность котла в кВт | 35   | 45  | 57  | 68  | 90   | 97   | 112  | 131  |
| Кол. котлов                   | ВЫБОР КОДОВ КОЛЛЕКТОРОВ ЛЫМОУДАЛЕНИЯ ДЛЯ КОНФИГУРАЦИИ ЛИНЕЙНОГО РАСПОЛОЖЕНИЯ (FRONT) |   |   |   |  |  |  |  |
| 2                             | 2 x 20131238<br>1 x 20062338<br>2 x 20131266   | 2 x 20131238<br>1 x 20062338<br>2 x 20131266  | 2 x 20131238<br>1 x 20062338<br>2 x 20131266  | 2 x 20131238<br>1 x 20062338<br>2 x 20131266  | 1 x 20062338<br>2 x 20131266                                 | 1 x 20062338<br>2 x 20131266                                 | 1 x 20062338<br>2 x 20131266   | 1 x 20062338<br>2 x 20131266   |
| 3                             | 3 x 20131238<br>1 x 20062338<br>3 x 20131266   | 3 x 20131238<br>1 x 20062338<br>3 x 20131266  | 3 x 20131238<br>1 x 20062338<br>3 x 20131266  | 3 x 20131238<br>1 x 20062338<br>3 x 20131266  | 1 x 20062338<br>3 x 20131266                                 | 1 x 20062338<br>3 x 20131266                                 | 1 x 20062338<br>3 x 20131266   | 1 x 20062338<br>3 x 20131266   |
| 4                             | 4 x 20131238<br>1 x 20062338<br>4 x 20131266   | 4 x 20131238<br>1 x 20062338<br>4 x 20131266  | 4 x 20131238<br>1 x 20062338<br>4 x 20131266  | 4 x 20131238<br>1 x 20062338<br>4 x 20131266  | 1 x 20062338<br>4 x 20131266                                 | 1 x 20062338<br>4 x 20131266                                 | 1 x 20062338<br>4 x 20131266   | 1 x 20062338<br>3 x 20131266<br>1 x 20132391<br>1 x 20131901                                 |
| 5                             | 5 x 20131238<br>1 x 20062338<br>5 x 20131266   | 5 x 20131238<br>1 x 20062338<br>5 x 20131266  | 5 x 20131238<br>1 x 20062338<br>5 x 20131266  | 5 x 20131238<br>1 x 20062338<br>5 x 20131266  | 1 x 20062338<br>4 x 20131266<br>1 x 20132391<br>1 x 20131901 | 1 x 20062338<br>4 x 20131266<br>1 x 20132391<br>1 x 20131901 | 1 x 20062338<br>4 x 20131266<br>1 x 20132391<br>1 x 20131901                                 | 1 x 20062338<br>3 x 20131266<br>1 x 20132391<br>2 x 20131901<br>2 x 20132393<br>1 x 20131903 |
| 6                             | 6 x 20131238<br>1 x 20062338<br>6 x 20131266   | 6 x 20131238<br>1 x 20062338<br>6 x 20131266  | 6 x 20131238<br>1 x 20062338<br>6 x 20131266  | 6 x 20131238<br>1 x 20062338<br>6 x 20131266  | 1 x 20062338<br>4 x 20131266<br>1 x 20132391<br>2 x 20131901 | 1 x 20062338<br>4 x 20131266<br>1 x 20132391<br>2 x 20131901 | 1 x 20062338<br>4 x 20131266<br>1 x 20132391<br>2 x 20131901                                 | 1 x 20062338<br>3 x 20131266<br>1 x 20132391<br>2 x 20131901<br>1 x 20132393<br>1 x 20131903 |
| 7                             | 7 x 20131238<br>1 x 20062338<br>7 x 20131266   | 7 x 20131238<br>1 x 20062338<br>7 x 20131266  | 7 x 20131238<br>1 x 20062338<br>7 x 20131266  | 7 x 20131238<br>1 x 20062338<br>7 x 20131266  | 1 x 20062338<br>4 x 20131266<br>1 x 20132391<br>1 x 20131901 | 1 x 20062338<br>4 x 20131266<br>1 x 20132391<br>1 x 20131901 | 1 x 20062338<br>4 x 20131266<br>1 x 20132391<br>2 x 20131901<br>1 x 20132393<br>1 x 20131903 | 1 x 20062338<br>3 x 20131266<br>1 x 20132391<br>2 x 20131901<br>1 x 20132393<br>2 x 20131903 |
| 8                             | 8 x 20131238<br>1 x 20062338<br>8 x 20131266   | 8 x 20131238<br>1 x 20062338<br>8 x 20131266  | 8 x 20131238<br>1 x 20062338<br>8 x 20131266  | 8 x 20131238<br>1 x 20062338<br>8 x 20131266  | 1 x 20062338<br>4 x 20131266<br>1 x 20132391<br>3 x 20131901 | 1 x 20062338<br>4 x 20131266<br>1 x 20132391<br>3 x 20131901 | 1 x 20062338<br>4 x 20131266<br>1 x 20132391<br>2 x 20131901                                 | 1 x 20062338<br>3 x 20131266<br>1 x 20132391<br>2 x 20131901                                 |
| 9                             | 9 x 20131238<br>1 x 20062338<br>9 x 20131266   | 9 x 20131238<br>1 x 20062338<br>9 x 20131266  | 9 x 20131238<br>1 x 20062338<br>9 x 20131266  | 9 x 20131238<br>1 x 20062338<br>9 x 20131266  | 1 x 20062338<br>4 x 20131266<br>1 x 20132391<br>3 x 20131901 | 1 x 20062338<br>4 x 20131266<br>1 x 20132391<br>3 x 20131901 | 1 x 20062338<br>4 x 20131266<br>1 x 20132391<br>2 x 20131901                                 | н.д.   |
| 10                            | 10 x 20131238<br>1 x 20062338<br>10 x 20131266                                       | 10 x 20131238<br>1 x 20062338<br>8 x 20131266 | 10 x 20131238<br>1 x 20062338<br>7 x 20131266 | 10 x 20131238<br>1 x 20062338<br>6 x 20131266 | 1 x 20062338<br>4 x 20131266<br>1 x 20132391<br>3 x 20131901 | 1 x 20062338<br>4 x 20131266<br>1 x 20132391<br>3 x 20131901 | 1 x 20062338<br>4 x 20131266<br>1 x 20132391<br>2 x 20131901                                 | н.д.   |

Примечание: в случае воздухозаборника и закрытой камеры сгорания (типа С) увеличьте в два раза указанное в таблице количество.

Таблица выбора кодов коллекторов дымовых газов с учетом количества котлов в конфигурации расположения «ТОРЕЦ-ТОРЕЦ» (BACK TO BACK)

| Модель                        | CONDEXA PRO 35 P   | CONDEXA PRO 50 P   | CONDEXA PRO 57 P   | CONDEXA PRO 70 P   | CONDEXA PRO 90   | CONDEXA PRO 100  | CONDEXA PRO 115  | CONDEXA PRO 135  |
|-------------------------------|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Тепловая мощность котла в кВт | 35   | 45   | 57   | 68   | 90   | 97   | 112  | 131  |
| Кол. котлов                   | ВЫБОР КОДОВ КОЛЛЕКТОРОВ ДЫМОВЫХ ГАЗОВ ДЛЯ КОНФИГУРАЦИИ РАСПОЛОЖЕНИЯ «ТОРЕЦ-ТОРЕЦ» (BACK TO BACK) |  |  |  |  |  |  |  |
| 2                             | 2 x 20131238<br>2 x 20062338<br>2 x 20131266<br>1 x 20132381                                     | 2 x 20131238<br>2 x 20062338<br>2 x 20131266<br>1 x 20132381   | 2 x 20131238<br>2 x 20062338<br>2 x 20131266<br>1 x 20132381   | 2 x 20131238<br>2 x 20062338<br>2 x 20131266<br>1 x 20132381   | 2 x 20062338<br>2 x 20131266<br>1 x 20132381                                 | 2 x 20062338<br>2 x 20131266<br>1 x 20132381                                 | 2 x 20062338<br>2 x 20131266<br>1 x 20132381                                 | 2 x 20062338<br>2 x 20131266<br>1 x 20132381                                 |
| 3                             | 3 x 20131238<br>2 x 20062338<br>3 x 20131266<br>1 x 20132381                                     | 3 x 20131238<br>2 x 20062338<br>3 x 20131266<br>1 x 20132381   | 3 x 20131238<br>2 x 20062338<br>3 x 20131266<br>1 x 20132381   | 3 x 20131238<br>2 x 20062338<br>3 x 20131266<br>1 x 20132381   | 2 x 20062338<br>3 x 20131266<br>1 x 20132381                                 | 2 x 20062338<br>3 x 20131266<br>1 x 20132381                                 | 2 x 20062338<br>3 x 20131266<br>1 x 20132381                                 | 2 x 20062338<br>3 x 20131266<br>1 x 20132381                                 |
| 4                             | 4 x 20131238<br>2 x 20062338<br>4 x 20131266<br>1 x 20132381                                     | 4 x 20131238<br>2 x 20062338<br>4 x 20131266<br>1 x 20132381   | 4 x 20131238<br>2 x 20062338<br>4 x 20131266<br>1 x 20132381   | 4 x 20131238<br>2 x 20062338<br>4 x 20131266<br>1 x 20132381   | 2 x 20062338<br>4 x 20131266<br>1 x 20132381                                 | 2 x 20062338<br>4 x 20131266<br>1 x 20132381                                 | 2 x 20062338<br>4 x 20131266<br>1 x 20132384                                 | 2 x 20062338<br>4 x 20131266<br>1 x 20132384                                 |
| 5                             | 5 x 20131238<br>2 x 20062338<br>5 x 20131266<br>1 x 20132381                                     | 5 x 20131238<br>2 x 20062338<br>5 x 20131266<br>1 x 20132381   | 5 x 20131238<br>2 x 20062338<br>5 x 20131266<br>1 x 20132381   | 5 x 20131238<br>2 x 20062338<br>5 x 20131266<br>1 x 20132381   | 2 x 20062338<br>5 x 20131266<br>1 x 20132384                                 |
| 6                             | 6 x 20131238<br>2 x 20062338<br>6 x 20131266<br>1 x 20132381                                     | 6 x 20131238<br>2 x 20062338<br>6 x 20131266<br>1 x 20132381   | 6 x 20131238<br>2 x 20062338<br>6 x 20131266<br>1 x 20132381   | 6 x 20131238<br>2 x 20062338<br>6 x 20131266<br>1 x 20132381   | 2 x 20062338<br>6 x 20131266<br>1 x 20132384                                 | 2 x 20062338<br>6 x 20131266<br>1 x 20132384                                 | 2 x 20062338<br>6 x 20131266<br>1 x 20132384                                 | 2 x 20062338<br>6 x 20131266<br>1 x 20132385                                 |
| 7                             | 7 x 20131238<br>2 x 20062338<br>7 x 20131266<br>1 x 20132381                                     | 7 x 20131238<br>2 x 20062338<br>7 x 20131266<br>1 x 20132381   | 7 x 20131238<br>2 x 20062338<br>7 x 20131266<br>1 x 20132384   | 7 x 20131238<br>2 x 20062338<br>7 x 20131266<br>1 x 20132384   | 2 x 20062338<br>7 x 20131266<br>1 x 20132384                                 | 2 x 20062338<br>7 x 20131266<br>1 x 20132384                                 | 2 x 20062338<br>7 x 20131266<br>1 x 20132385                                 | 2 x 20062338<br>5 x 20131266<br>2 x 20132391<br>2 x 20131901<br>1 x 20132386 |
| 8                             | 8 x 20131238<br>2 x 20062338<br>8 x 20131266<br>1 x 20132381                                     | 8 x 20131238<br>2 x 20062338<br>8 x 20131266<br>1 x 20132381   | 8 x 20131238<br>2 x 20062338<br>8 x 20131266<br>1 x 20132384   | 8 x 20131238<br>2 x 20062338<br>8 x 20131266<br>1 x 20132384   | 2 x 20062338<br>8 x 20131266<br>1 x 20132385                                 | 2 x 20062338<br>8 x 20131266<br>1 x 20132385                                 | 2 x 20062338<br>6 x 20131266<br>2 x 20132391<br>2 x 20131901<br>1 x 20132386 | 2 x 20062338<br>6 x 20131266<br>2 x 20132391<br>2 x 20131901<br>1 x 20132386 |
| 9                             | 9 x 20131238<br>2 x 20062338<br>9 x 20131266<br>1 x 20132381                                     | 9 x 20131238<br>2 x 20062338<br>9 x 20131266<br>1 x 20132381   | 9 x 20131238<br>2 x 20062338<br>9 x 20131266<br>1 x 20132384   | 9 x 20131238<br>2 x 20062338<br>9 x 20131266<br>1 x 20132384   | 2 x 20062338<br>7 x 20131266<br>2 x 20131901<br>2 x 20132391<br>1 x 20132386 | 2 x 20062338<br>7 x 20131266<br>2 x 20131901<br>2 x 20132391<br>1 x 20132386 | 2 x 20062338<br>7 x 20131266<br>2 x 20131901<br>2 x 20132391<br>1 x 20132386 | н.д.   |
| 10                            | 10 x 20131238<br>2 x 20062338<br>10 x 20131266<br>1 x 20132381                                   | 10 x 20131238<br>2 x 20062338<br>10 x 20131266<br>1 x 20132384 | 10 x 20131238<br>2 x 20062338<br>10 x 20131266<br>1 x 20132384 | 10 x 20131238<br>2 x 20062338<br>10 x 20131266<br>1 x 20132384 | 2 x 20062338<br>8 x 20131266<br>2 x 20131901<br>2 x 20132391<br>1 x 20132386 | 2 x 20062338<br>8 x 20131266<br>2 x 20131901<br>2 x 20132391<br>1 x 20132386 | 2 x 20062338<br>8 x 20131266<br>2 x 20131901<br>2 x 20132391<br>1 x 20132386 | н.д.   |

Примечание: в случае воздухозаборника и закрытой камеры сгорания (типа С) увеличивайте в два раза указанное в таблице количество.

## 13. Системы нейтрализации конденсата

| Коммерческое наименование                        | Примечание | Код №   |
|--|------------|---------|
| Комплект для нейтрализации HN2 до 270 кВт        | (1)(2)     | 4031811 |
| Комплект для нейтрализации N2 до 450 кВт         |            | 4031810 |
| Комплект для нейтрализации N3 от 450 до 1500 кВт | (1)        | 4031812 |
| Комплект для нейтрализации HN3 от 270 до 750 кВт | (1)(2)     | 4031813 |

(1) Наличие материала на нашем складе: 30 рабочих дней с даты подтверждения заказа.

(2) С откачивающим насосом.

## КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЛЯ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ И СЕРВИСА

## Для всех моделей 35-135 - Для независимых котлов и каскадных установок

| Коммерческое наименование | Код №    |
|---------------------------|----------|
| Комплект интерфейса ПК    | 20132407 |

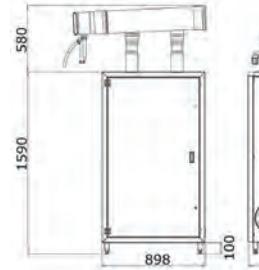
Напольные конденсационные газовые модули для внутренней установки

## Condexa Pro3 IN

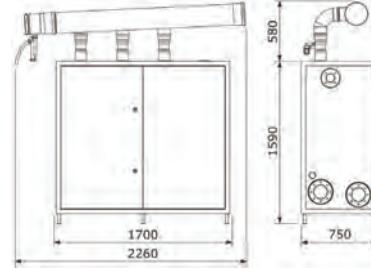


- Модульные конденсационные котельные модули для установки внутри помещения, состоящие из окрашенного шкафа, котлоагрегатов и принадлежностей системы

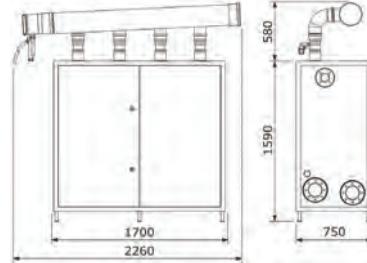
Condexa Pro 230 IN



Condexa Pro3 345 IN



Condexa Pro 460 IN

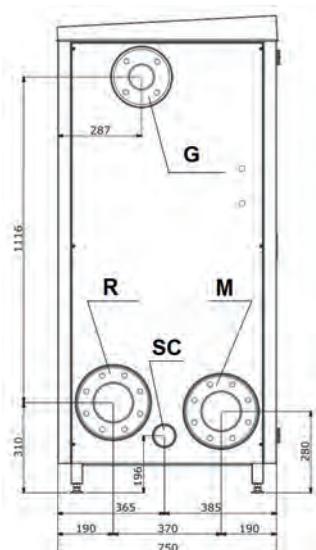


Котельный модуль Condexa Pro 3 со стандартным гидравлическим разъединителем (аксессуар)

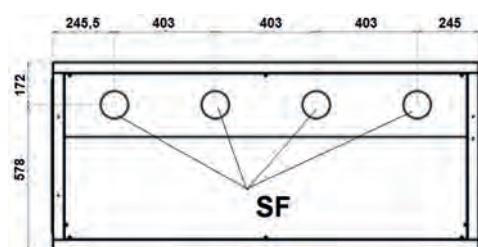


### ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

вид сбоку



вид сверху

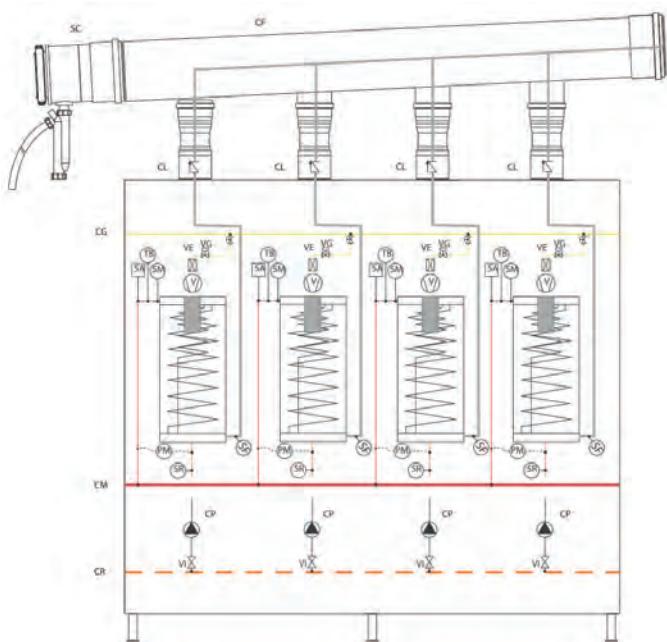


M прямой трубопровод – 5'  
R обратный трубопровод – 5'  
G подача газа – 3'  
SC слив конденсата – Ø50мм  
SF выход дымовых газов – Ø110 мм

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| МОДЕЛЬ  |          | 230       | 345       | 460       |  |
|---|----------|-----------|-----------|-----------|--|
| Топливо   |          | ГАЗ (G20) |           |           |  |
| Количество котлоагрегатов в модуле                            | шт.      | 2         | 3         | 4         |  |
| Номинальная тепловая мощность, максимальная                   | кВт      | 230       | 345       | 460       |  |
| Номинальная тепловая производительность, минимальная          | кВт      | 23        | 23        | 23        |  |
| Номинальная тепловая производительность (80°C/60°C) (Рмакс.)  | кВт      | 226,8     | 340,2     | 453,6     |  |
| Номинальная тепловая производительность (50°C/30°C) (Р макс.) | кВт      | 249,8     | 374,4     | 499,6     |  |
| Потери тепла через дымоход (при вкл. горелке) (Р макс.)       | %        | 1,3       | 1,3       | 1,3       |  |
| Потери тепла через дымоход(при выкл. горелке)                 | %        | 0,1       | 0,1       | 0,1       |  |
| Потери тепла через облицовку (при вкл. горелке)               | %        | 0,5       | 0,5       | 0,5       |  |
| Потери тепла через облицовку (при выкл. горелке)              | %        | 0,8       | 0,8       | 0,8       |  |
| КПД при (Рмакс.) (90°C/70°C)                                  | %        | 97,7      | 97,7      | 97,7      |  |
| КПД при (Рмакс.) (80°C/60°C)                                  | %        | 98,6      | 98,6      | 98,6      |  |
| КПД при (Рмакс.) (50°C/30°C)                                  | %        | 108,6     | 108,6     | 108,6     |  |
| КПД при 30% от Рмакс. (50°C/30°C)                             | %        | 109       | 109       | 109       |  |
| Расход газа (G20) макс./мин.                                  | м³/ч     | 2,43/24,3 | 2,43/36,5 | 2,43/48,7 |  |
| Номинальное давление газа G20                                 | мбар     | 20        | 20        | 20        |  |
| Электрическая мощность макс./мин.                             | Вт       | 600/230   | 900/230   | 1200/230  |  |
| Напряжение/частота  | В/Гц     | 230/50    | 230/50    | 230/50    |  |
| Степень защиты  | IP       | X4D       | X4D       | X4D       |  |
| Температура дымовых газов (80°C/60°C) макс./мин.              | °C       | 68        | 68        | 68        |  |
| Температура дымовых газов (50°C/30°C) макс./мин.              | °C       | 38        | 38        | 38        |  |
| Расход дымовых газов (80°C/60°C) макс./мин.                   | кг/ч     | 36/385,2  | 36/577,8  | 36/770,4  |  |
| Остаточный напор на выходе дымовых газов                      | Па       | 500       | 500       | 500       |  |
| Выбросы CO макс-мин (G20)                                     | мг/кВт ч | 23-130    | 23-130    | 23-130    |  |
| Выбросы NOx макс-мин (G20)                                    | мг/кВт ч | 25        | 25        | 25        |  |
| Расход конденсата максимальный                                | кг/ч     | 34,4      | 51,6      | 68,8      |  |
| Остаточный напор на выходе воды при ΔT = 20°C                 | мбар     | 150       | 150       | 150       |  |
| Максимальное давление в кotle                                 | бар      | 6         | 6         | 6         |  |
| Минимальное давление в кotle                                  | бар      | 0,5       | 0,5       | 0,5       |  |
| Максимальная рабочая температура в кotle                      | °C       | 90        | 90        | 90        |  |
| Водяной объём котла   | л        | 70        | 112       | 132       |  |
| Вес нетто   | кг       | 270       | 380       | 450       |  |

## УСТРОЙСТВО



- CF коллектор дымовых газов (аксессуар)  
 CL обратный клапан дымовых газов (аксессуар)  
 VG газовый клапан  
 VE устройство предварительного смешивания газа и воздуха  
 V вентилятор  
 SM датчик температуры (подача)  
 TB аварийный термостат  
 SA автовоздушник  
 SF датчик температуры дымовых газов  
 SR датчик температуры (обратка)  
 CP циркуляционный насос UPS 32-80  
 CG газовый коллектор  
 CM коллектор (подача)  
 CR коллектор (обратка)

Конденсационный котельный модуль с высоким коэффициентом модуляции. Котельный модуль состоит из 2-3-4 котлоагрегатов (теплообменник с премикской горелкой). Внутри модуля для каждого котлоагрегата имеется собственный циркуляционный насос. Все котлоагрегаты модуля подключены к общим коллекторам подачи топлива, прямой и обратной линии контура отопления, отвода конденсата. Котельные модули могут каскадироваться между собой (до 60 котлоагрегатов в одной системе). Каждая из секций котла оснащена собственной премикской вентиляторной газовой горелкой с коэффициентом модуляции мощности 1-5. Использование премиксных горелок обеспечивает низкие выбросы оксидов азота, а возможность работы в конденсационном режиме высокий КПД. Выпускаются 3 типоразмера номинальной тепловой мощностью от 230 до 460 кВт.

## ПРЕИМУЩЕСТВА ПРИ УСТАНОВКЕ И ТЕХНИЧЕСКОМ ОБСЛУЖИВАНИИ

Удобство транспортировки: Котёл имеет небольшой вес и габаритные размеры, что упрощает его установку в крышиных котельных.

Гибкость установки: Котельные модули предрасположены для объединения в каскадную систему. Выносной пульт управления обеспечивает погодозависимый режим работы котла.

Возможность каскадного включения до 60 котлоагрегатов.

Удобство технического обслуживания: легкий доступ ко всем компонентам котла.

## АРТИКУЛЫ ДЛЯ ЗАКАЗА

| МОДЕЛЬ              | АРТИКУЛ  |
|---------------------|----------|
| Condexa Pro3 230 IN | 20077251 |
| Condexa Pro3 345 IN | 20077252 |
| Condexa Pro3 460 IN | 20077254 |

## УДАЛЕНИЕ КОНДЕНСАТА

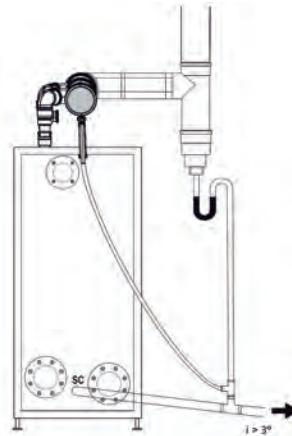
При работе котельных модулей CONDEXA PRO 3 образуется конденсат. Количество конденсата зависит от мощности установки и условий её функционирования в конкретной системе. Максимально возможный расход конденсата для каждого котельного модуля указан в таблице технических характеристик.

Система удаления конденсата должна удовлетворять следующим условиям:

- дымовые газы не должны попадать в помещение и канализацию (на выходе конденсата из котельного модуля необходимо установить сифон с гидрозатвором);
- удаление конденсата из котельного модуля должно происходить самотеком;
- конденсатопровод должен быть выполнен из материалов, допускающих применение веществ с повышенной кислотностью;
- конденсатопровод не должен подвергаться воздействию отрицательных температур во время эксплуатации;
- при необходимости, перед сливом в канализацию конденсат можно пропустить через специальные нейтрализаторы.

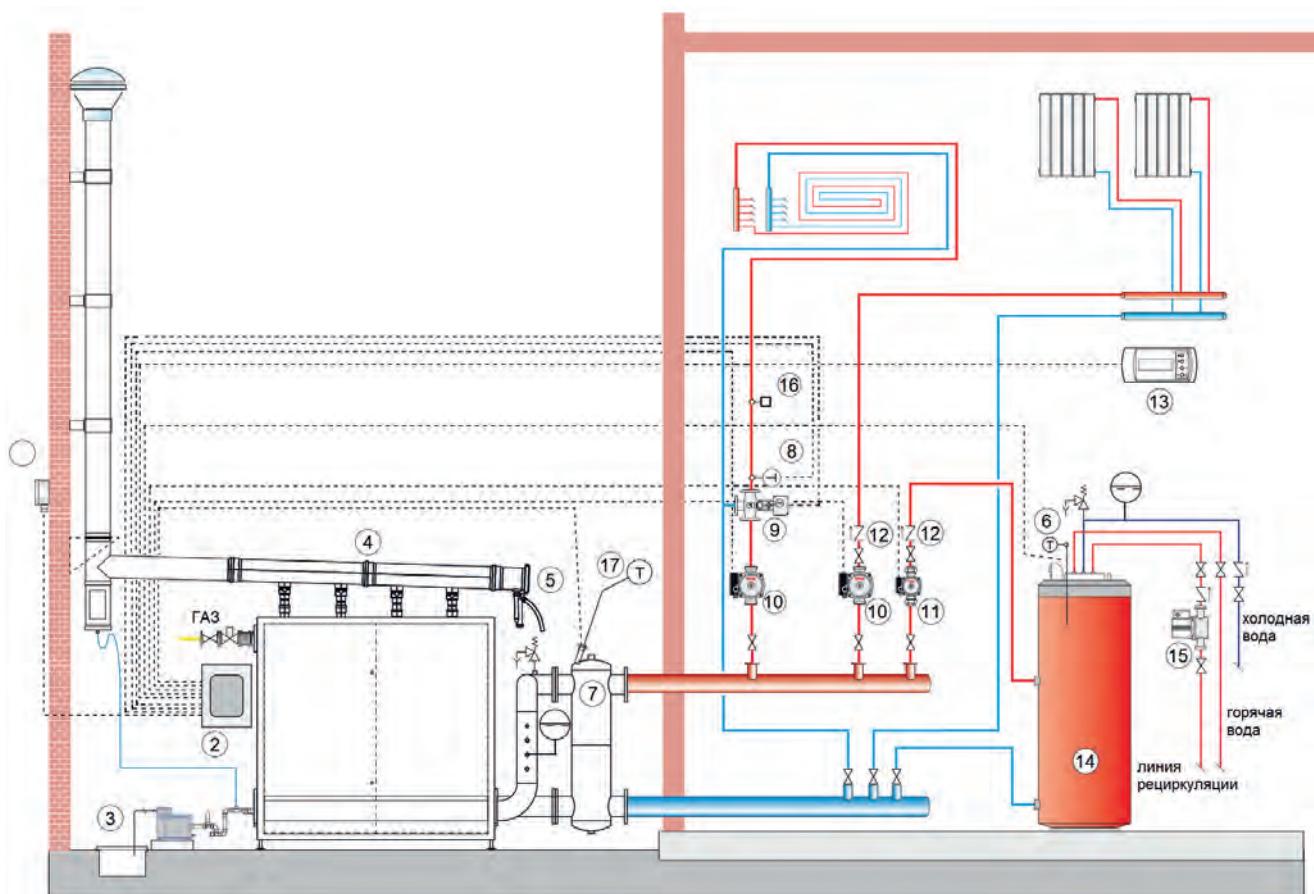
Угол наклона «i» всегда должен быть больше 3°, а диаметр трубки слива конденсата должен всегда быть больше диаметра патрубка на котле.

Рекомендуется, чтобы и конденсат, образующийся в котельном модуле, и конденсат из дымохода, стекали в один и тот же трубопровод.



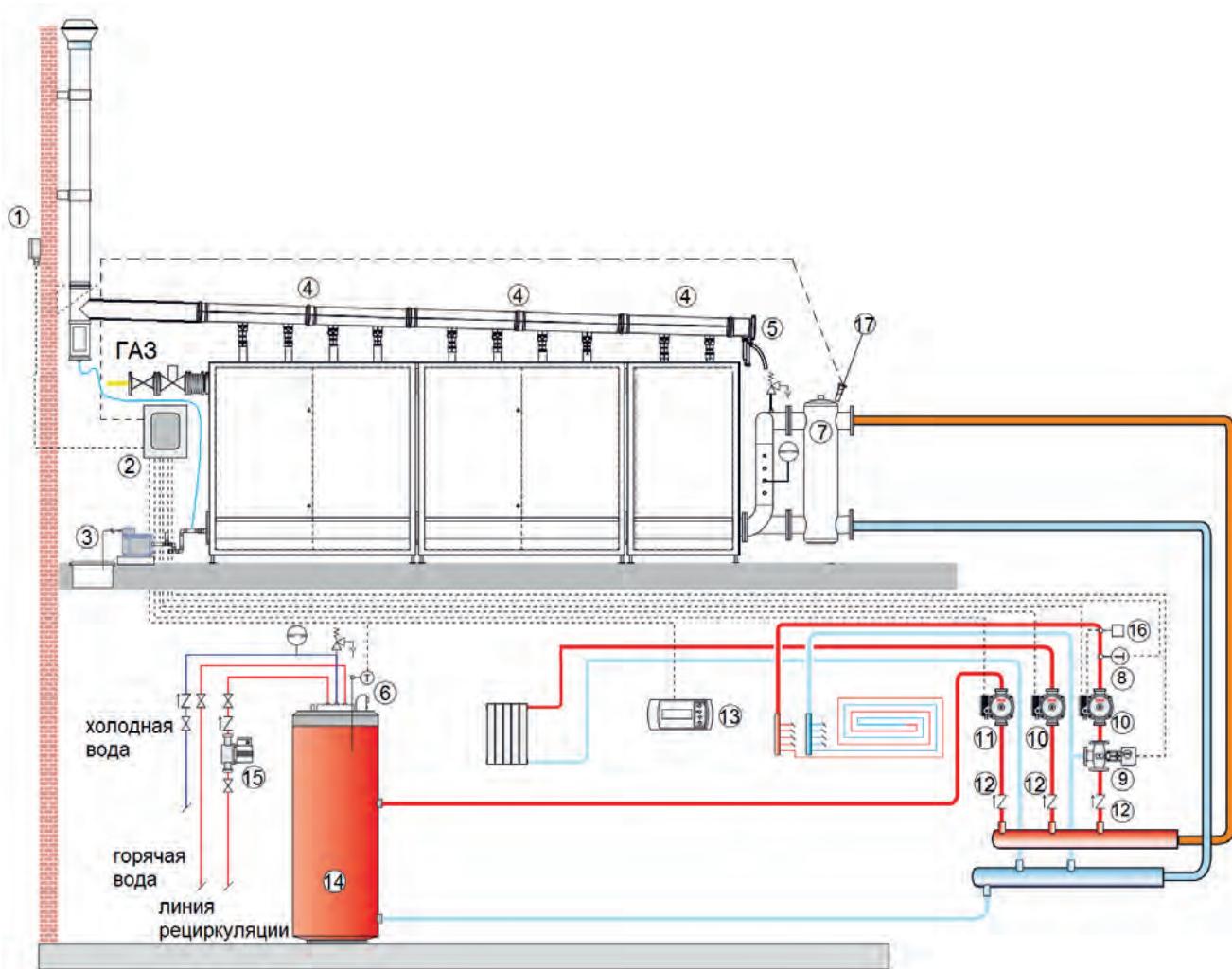
## ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ СХЕМЫ

Система с единичным модулем Condexa Pro 3



- |                                 |  |
|---------------------------------|--|
| 1. датчик наружной температуры  | 10. циркуляционный насос                           |
| 2. пульт управления MASTER      | 11. загрузочный насос бойлера                      |
| 3. нейтрализатор конденсата     | 12. обратный клапан                                |
| 4. комплект дымохода            | 13. пульт дистанционного управления                |
| 5. конденсатоотводчик           | 14. бойлер-аккумулятор ГВС                         |
| 6. датчик температуры бойлера   | 15. рециркуляционный насос ГВС                     |
| 7. гидравлический разъединитель | 16. варийный термостат низкотемпературного контура |
| 8. накладной датчик температуры | 17. датчик температуры коллектора                  |
| 9. смесительный клапан          |  |

### Каскадная установка из трёх модулей Condexa Pro 3



- |                                 |   |
|---------------------------------|---|
| 1. датчик наружной температуры  | 10. циркуляционный насос                            |
| 2. пульт управления MASTER      | 11. загрузочный насос бойлера                       |
| 3. нейтрализатор конденсата     | 12. обратный клапан                                 |
| 4. комплект дымохода            | 13. пульт дистанционного управления                 |
| 5. конденсатоотводчик           | 14. бойлер-аккумулятор ГВС                          |
| 6. датчик температуры бойлера   | 15. рециркуляционный насос ГВС                      |
| 7. гидравлический разъединитель | 16. аварийный термостат низкотемпературного контура |
| 8. накладной датчик температуры | 17. датчик температуры коллектона                   |
| 9. смесительный клапан          |   |

### КАСКАДНАЯ УСТАНОВКА

Котельные модули Condexa Pro 3 могут объединяться в системы с каскадным регулированием мощности.

Гидравлические компоненты модулей позволяют соединять между собой несколько модулей, суммарное количество котлоагрегатов в которых, не превышает 10 шт. Модули соединяются между собой без каких либо дополнительных принадлежностей по схеме «торец к торцу». Контур отопления и газопровод могут подключаться как с правой стороны, так и с левой.

Свободные фланцы на подающем и обратном коллекторах контура отопления и подачи газа необходимо закрыть глухими фланцами, которые поставляются вместе с пультом управления MASTER.

Для присоединения к системе дымоудаления используются стандартные коллекторы дымоудаления, соединяемые между собой. Максимально в один общий коллектор дымоудаления можно присоединить не более 10 котлоагрегатов.

Для управления каскадной системой используется пульт управления MASTER, к которому можно максимально присоединить до 60 котлоагрегатов и 8 дополнительных контуров отопления со смесительным клапаном (при использовании дополнительного аксессуара).

## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ CONDEXA PRO 3

| НАИМЕНОВАНИЕ   | АРТИКУЛ  | СТРАНИЦА |
|--|----------|----------|
| <b>Принадлежности для управления</b>                 |          |          |
| Пульт управления MASTER                              | 20058810 | 74       |
| Блок дистанционного управления                       | 4030072  | 77       |
| Комплект управления отдельным контуром               | 20016110 | 78       |
| <b>Принадлежности для гидравлических подключений</b> |          |          |
| Гидравлический разъединитель до 580 кВт              | 20069073 | 79       |
| Гидравлический разъединитель до 1150 кВт             | 20069074 | 79       |
| Комплект присоединения справа                        | 20069075 | 79       |
| Комплект для присоединения слева                     | 20069072 | 79       |
| Комплект глухих фланцев                              | 20070903 | 79       |
| <b>Принадлежности для дымоудаления</b>               |          |          |
| Комплект дымоудаления DN 200 для двух котлов         | 20083557 | 80       |
| Комплект дымоудаления DN 200 для трёх котлов         | 20069769 | 80       |
| Комплект дымоудаления DN 200 для четырёх котлов      | 20069767 | 80       |
| Комплект для удаления конденсата DN 200              | 20058866 | 80       |
| Устройства для нейтрализации конденсата              |          | 81       |

### Пульт управления MASTER (арт. 20058810)

Пульт управления Master предназначен для управления как единичными котельными модулями Condexa Pro 3, так и несколькими котельными модулями, объединенными в систему каскадного управления. К одному пульту управления Master можно подключить до 60 котлоагрегатов (теплообменник+горелка), которыми комплектуются котельные модули Condexa Pro 3. Котельные модули Condexa Pro 3 могут состоять из 2, 3 или 4 котлоагрегатов.

**ВНИМАНИЕ!** Без пульта управления MASTER котельные модули CONDEXA PRO 3 работать не могут. При заказе котельного модуля необходимо заказать пульт управления MASTER.

Пульт управления MASTER обеспечивает следующие функции:

#### Работа в режиме отопления:

- в терmostатическом режиме (поддержание заданной температуры);
- в погодозависимом режиме (при подключенном датчике уличной температуры) (датчик уличной температуры поставляется с пультом MASTER).

**Управление загрузочным насосом бойлера-аккумулятора ГВС** (датчик температуры бойлера-аккумулятора поставляется как аксессуар – арт. 1103059);

**Управление циркуляционным насосом одного высокотемпературного контура отопления;**

**Управление циркуляционным насосом и трёхходовым смесительным клапаном одного низкотемпературного контура отопления;**

**Каскадное управление котельными модулями;**

**Функция приоритета ГВС;**

**Функция защиты от замерзания котла;**

**Функция сброса избыточного тепла;**

**Самодиагностика с выводом кодов ошибок на дисплей;**

#### Функции защиты котлоагрегатов:

- защита от перегрева теплоносителя в кotle (для каждого котлоагрегата);
- защита от превышения температуры дымовых газов (для каждого котлоагрегата);
- защита циркуляционных насосов от заклинивания;
- контроль наличия пламени (для каждого котлоагрегата).

#### Габаритные размеры

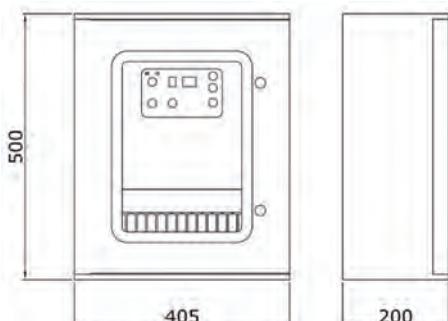
Пульт управления Master устанавливается отдельно от котельного модуля (на стене). Максимальное расстояние от котельного модуля составляет 50 метров (при сечении соединительного кабеля 0,75 мм<sup>2</sup>) или 100 метров (при сечении соединительного кабеля 1 мм<sup>2</sup>).

#### Комплект поставки

Пульт управления MASTER – 1шт.

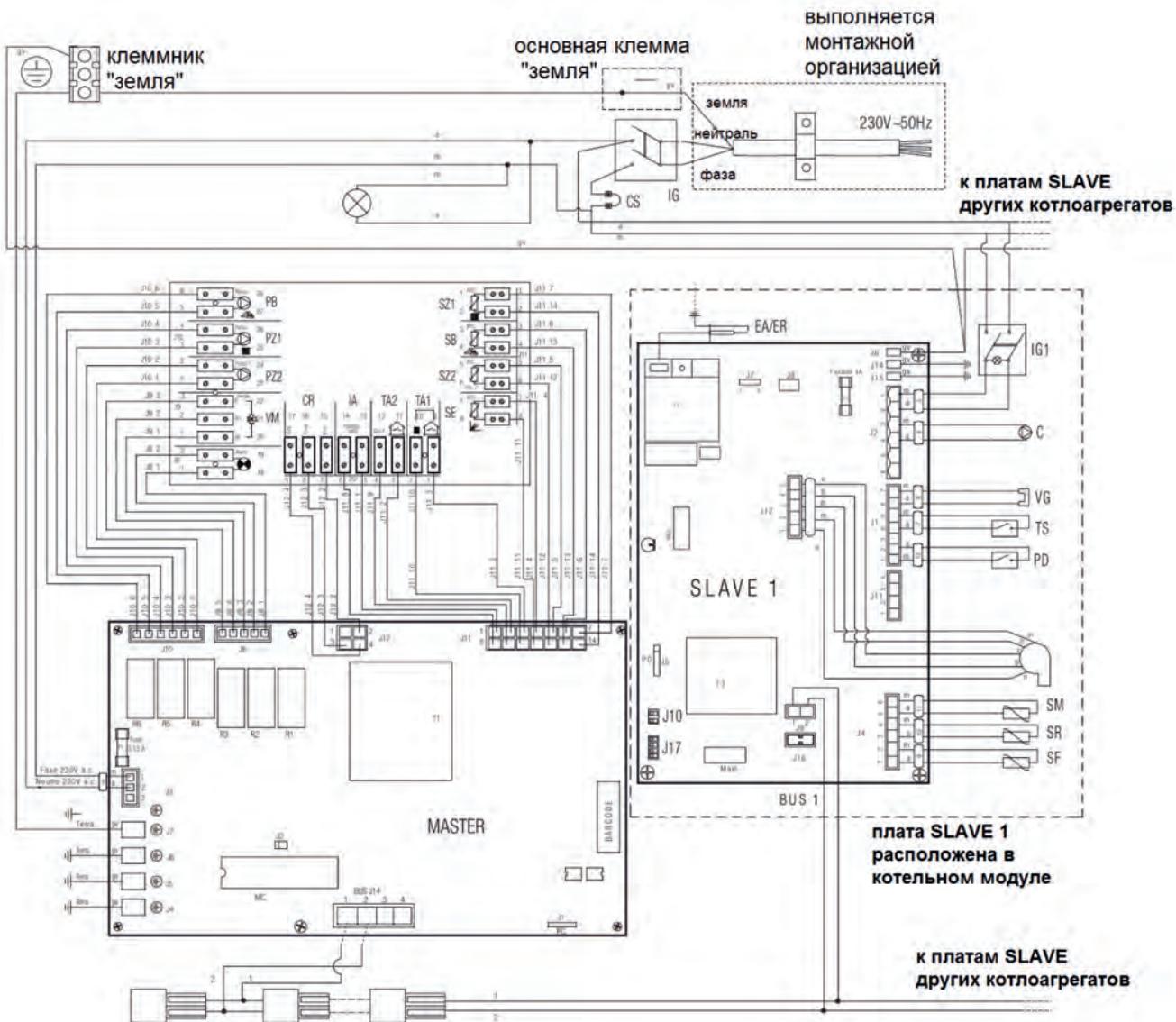
Датчик наружной температуры – 1шт.

Комплект глухих фланцев (газ, линия подачи, обратная линия) – 1шт.



## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Пульт управления Master оснащен платой управления MASTER, клеммником для подключения внешних устройств и панелью управления. Плата управления MASTER соединяется шиной BUS с платами SLAVE каждого подключаемого к пульту MASTER котлоагрегата. Внешние устройства подключаются к клеммнику, расположенному в корпусе пульта управления.



### Пульт MASTER

- IG главный выключатель пульта MASTER
- IA аналоговый вход
- CG клеммник для устройств безопасности
- SB датчик бойлера
- PB загрузочный насос бойлера
- SZ1 датчик высокотемпературного контура
- PZ1 насос высокотемпературного контура
- SZ1 датчик низкотемпературного контура
- PZ2 насос низкотемпературного контура
- SE датчик наружной температуры
- VM смесительный клапан
- TA1 датчик комнатной температуры высокотемпературного контура
- CR пульт дистанционного управления
- TA2 датчик комнатной температуры низкотемпературного контура

### Пульт SLAVE

- C циркуляционный насос котлоагрегата
- VG газовый клапан
- SM датчик на подаче
- PD гидравлический прессостат
- SR датчик на обратке
- EA электрод розжига и контроля пламени
- ER электрод розжига и контроля пламени
- SF датчик дымовых газов
- IG главный выключатель котлоагрегата
- TS аварийный термостат
- J10 микропереключатели для задачи адреса
- J17 микропереключатели для задачи адреса

**Блок дистанционного управления (арт. 4030072)**

Блок дистанционного управления при подключении к пульту управления MASTER обеспечивает управление единичного котельного модуля либо системы каскадного управления сделанной на базе котельных модулей Condexa Pro 3, а также управление работой всех внешних устройств подключенных к пульту управления MASTER. Интерфейс блока дистанционного управления позволяет изменять параметры работы системы. Внутри блока дистанционного управления имеется встроенный датчик комнатной температуры. На встроенном четырёх строчном ЖК-дисплее отображается текущая информация о работе системы:

- дата;
- время;
- температура в помещении;
- температура на улице;
- расчетная и текущая температура во всех контурах теплоснабжения;
- коды ошибок;
- состояние элементов системы теплоснабжения и др.

**Установка**

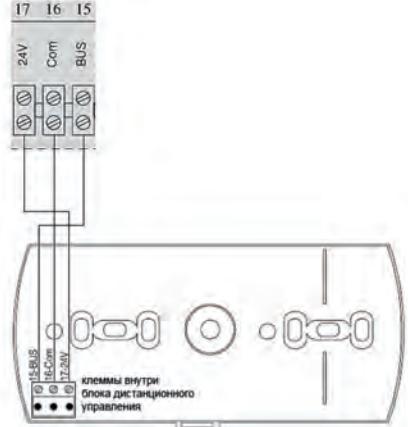
Блок дистанционного управления должен устанавливаться на внутренней стене в помещении на высоте не ниже 1,5 от пола. Месторасположение блока дистанционного управления должно быть выбрано так, чтобы исключить воздействие на него сторонних источников тепла и холода, а также сквозников.

**Электрические подключения**

Блок дистанционного управления должен быть подключен к соответствующим клеммам на пульте управления MASTER (см. схему) посредством трёхжильного кабеля с сечением жилы 0,5 -  $\text{мм}^2$ .

Максимальная длина кабеля не должна превышать 100 метров.

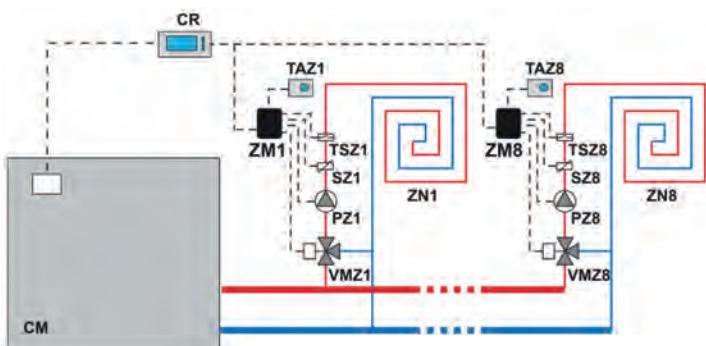
Соединительный кабель должен быть проложен отдельно от сетей электроснабжения.

**Комплект управления отдельным контуром (арт. 20016110)**

Комплект управления отдельным контуром подключается к пульту управления MASTER и позволяет осуществлять управление циркуляционным насосом и смесительным клапаном дополнительного контура отопления (пульт управления MASTER может управлять только одним контуром со смесительным клапаном). К одному пульту управления MASTER возможно подключение до 8 комплектов управления отдельным контуром.

**Принципиальная схема подключения**

|        |  |
|--------|--|
| CM     | пульт управления MASTER                      |
| CR     | блок дистанционного управления               |
| ZN1    | дополнительный контур 1                      |
| ZM1-8  | плата MASTER дополнительного контура         |
| TAZ1-8 | комнатный терmostат дополнительного контура  |
| VMZ1-8 | смесительный клапан дополнительного контура  |
| PZ1-8  | циркуляционный насос дополнительного контура |
| SZ1-8  | датчик температуры дополнительного контура   |
| TSZ1-8 | пределный терmostат дополнительного контура  |

**Электрические подключения**

Комплект управления отдельным контуром может подключаться к пульту управления MASTER напрямую только при подключении одного дополнительного контура. Если необходимо подключить от двух до восьми дополнительных контуров, то подключение должно выполняться только через пульт дистанционного управления (арт. 4030072).

Bus шина BUS

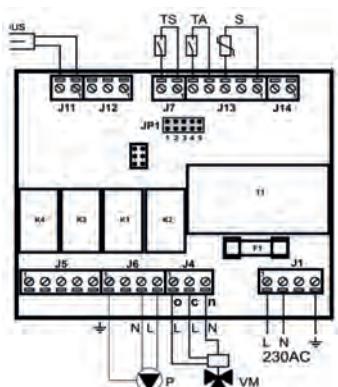
|    |                              |
|----|------------------------------|
| P  | циркуляционный насос контура |
| S  | датчик на подаче контура     |
| TA | комнатный терmostат контура  |
| TS | пределный терmostат контура  |
| VM | смесительный клапан контура  |

**Комплект поставки**

Плата управления дополнительного контура – 1шт.

Датчик температуры – 1шт.

Кабель BUS – 1шт.



## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ПОДКЛЮЧЕНИЙ

## ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РАЗЪЕДИНИТЕЛЬ

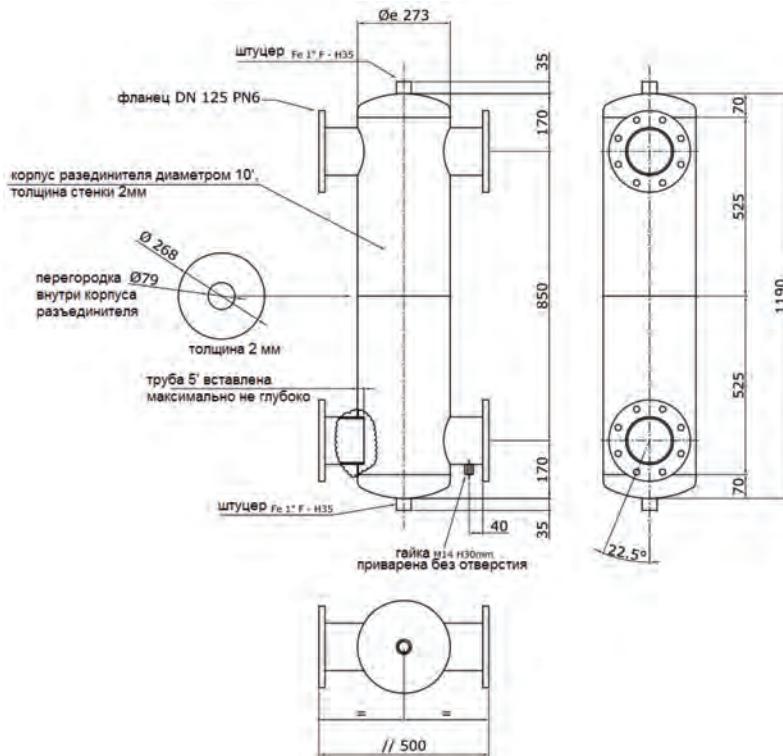
для систем теплоизводительностью до 580 кВт

(арт. 20069073)

для систем теплопроизводительностью до 1150 кВт (арт. 20069074)

## Гидравлические разъединители (стрелки)

предназначены для гидравлической увязки каскадной системы теплоснабжения. В зависимости от суммарной теплопроизводительности установленных котельных модулей Condexa Pro 3 используются соответствующие модели гидравлических разъединителей. Обе модели гидравлических разъединителей имеют одинаковые габаритные и присоединительные размеры и отличаются только диаметром перепускного отверстия в разделительной перегородке.



#### **КОМПЛЕКТ ДЛЯ ПРИСОЕДИНЕНИЯ**

#### **Комплект для присоединения справа**

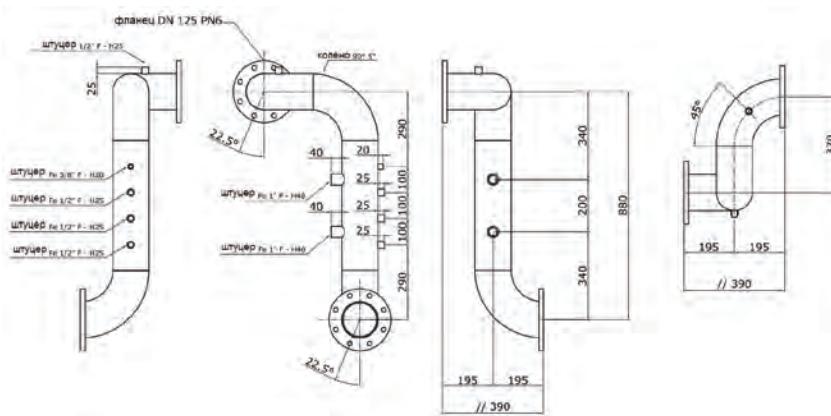
(арт. 20069075)

Комплект для присоединения слева (арт. 20069072)

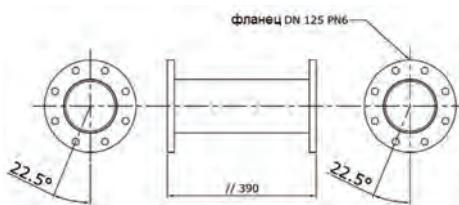
Комплект для присоединения 3 модуля (арт. 2005810).  
Комплект предназначен для соединения котельного модуля Condexa Pro 3 с гидравлическими разъединителями (20069073 и 20069074). Гидравлический разъединитель может быть установлен как с правой, так и с левой стороны от модуля. Для соединения используется соответствующий комплект. Свободные присоединительные фланцы модуля (подача, обратка, газ), расположенные с противоположной стороны от гидравлического разъединителя, необходимо закрыть заглушками, которые поставляются в комплекте с пультом управления MASTER (2005810).

## **ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ**

Подающая линия между котлом и гидравлическим разъединителем 5"



Обратная линия между котлом и гидравлическим разъединителем 5"



**КОМПЛЕКТ ГЛУХИХ ФЛАНЦЕВ (арт. 20070905)**

Состоит из двух фланцев 5' и одного фланца 3'. Комплект необходим при заказе нескольких модулей, которые устанавливаются отдельно (не соединяются по гидравлике «торец к торцу»).

**ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ДЛЯ ДЫМОУДАЛЕНИЯ****Комплект дымоудаления DN 200 для двух котлов (арт. 20083557)**

Используется для подключения к системе дымоудаления модуля Condexa Pro 3 230IN.

**Комплект дымоудаления DN 200 для трёх котлов (арт. 20069769)**

Используется для подключения к системе дымоудаления модуля Condexa Pro 3 345IN.

**Комплект дымоудаления DN 200 для четырёх котлов (арт. 20069767)**

Используется для подключения к системе дымоудаления модуля Condexa Pro 3 460IN.

**Комплект для удаления конденсата DN200 (арт. 20058866)**

Используется для отвода конденсата из нижней точки коллективного дымохода.

**УСТРОЙСТВА ДЛЯ НЕЙТРАЛИЗАЦИИ КОНДЕНСАТА**

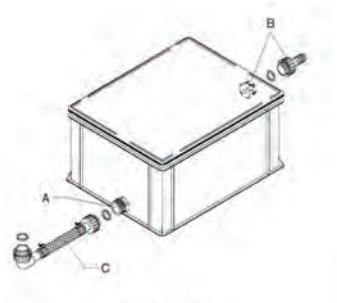
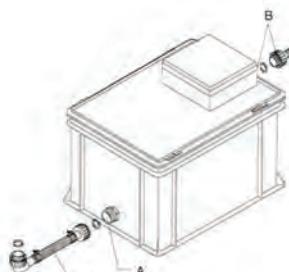
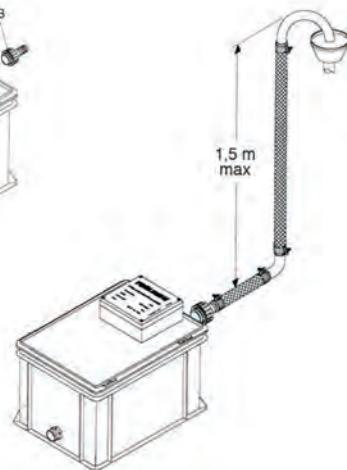
Устройство для нейтрализации конденсата (нейтрализатор) обеспечивает возможность удаления конденсата в обычную систему канализации без вредного воздействия на нее и окружающую среду. Нейтрализация конденсата (доведение РН до значений 7-7,5) осуществляется в специальном боксе, наполненном гранулами с нейтрализующим веществом.

Существуют нейтрализаторы с естественным (N2 – N3) и принудительным (HN2 – HN3) удалением конденсата. Нейтрализаторы с естественным удалением конденсата не требуют подключения электропитания, но при этом должны находиться максимально близко к котлу. Общекотельная система слива конденсата не должна быть выше по уровню, чем выход (B) из нейтрализатора типа N. Нейтрализаторы с принудительным удалением конденсата оснащены электронасосом для удаления конденсата с датчиком уровня. Насос позволяет удалять конденсат на высоту до 1,5 метров выше выхода (B) из нейтрализатора типа HN.

К входу (A) нейтрализатора через Т-образный переходник можно подключить слив конденсата из дымохода котла.

**Технические характеристики**

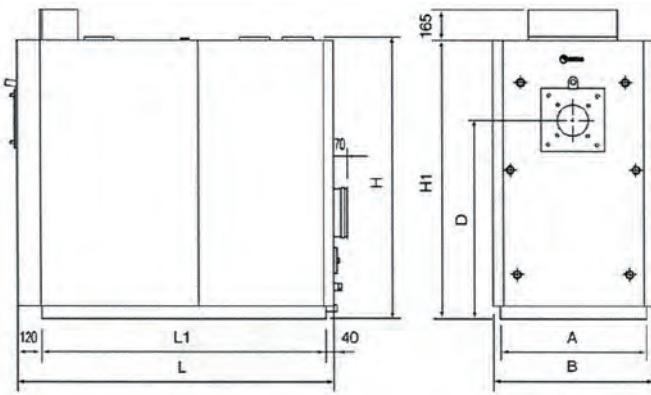
| МОДЕЛЬ                 | N2    | N3          | HN2         | HN3         |
|------------------------|-------|-------------|-------------|-------------|
| Количество гранулята   | кг    | 25          | 50          | 25          |
| Электрическая мощность | Вт    | -           | -           | 40          |
| Эл. питание            | В-Гц  | -           | -           | 230-50      |
| Расход конденсата      | л/мин | 0,9         | 3           | 0,56        |
| Размеры                | мм    | 420x300x240 | 640x400x240 | 420x290x300 |
| Присоединения          | вход  | Ø           | 1'          | 1 1/2'      |
|                        | выход | Ø           | 1'          | 5/8'        |
|                        |       |             |             | 5/8'        |

**N2-N3****HN2-HN3****Артикулы для заказа**

| МОДЕЛЬ | АРТИКУЛ | МОДЕЛЬ | АРТИКУЛ |
|--------|---------|--------|---------|
| N2     | 4031810 | HN2    | 4031811 |
| N3     | 4031812 | HN3    | 4031813 |

Конденсационные котлы с тремя газоходами дымового газа из нержавеющей стали со струйными горелками

## Tau N

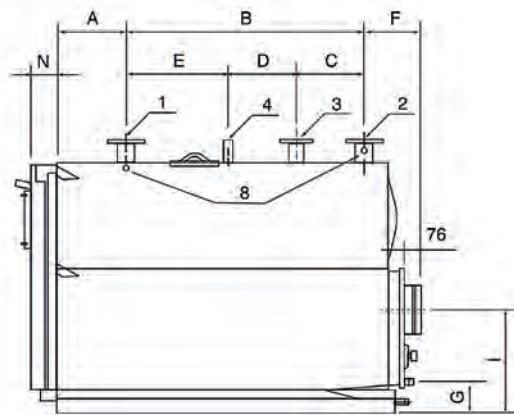
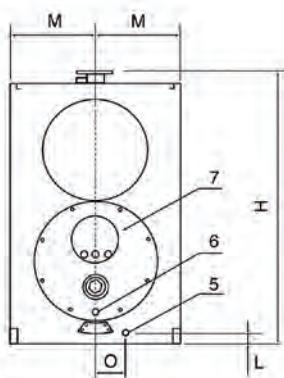


- Конденсационные котлы выполняются из нержавеющей стали, имеют три газохода дымовых газов, обеспечивают высокий уровень влаги, подходят для работы со струйными газовыми горелками

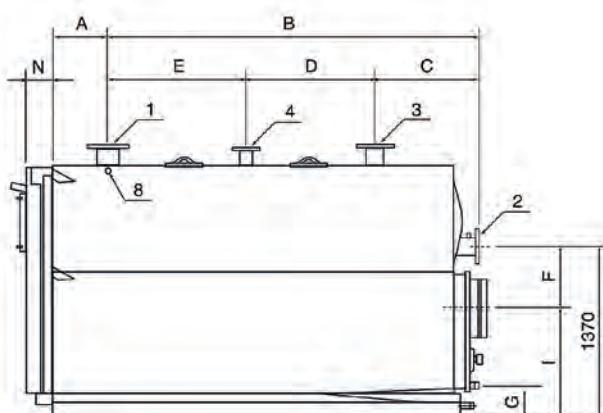
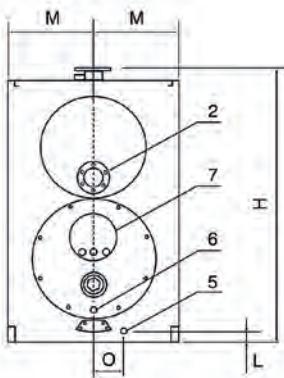
### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ

| МОДЕЛЬ                        |    | 150  | 210  | 270  | 350  | 450  | 600  | 800  | 1000 | 1250 | 1450 |
|-------------------------------|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| A – Ширина основания          | мм | 640  | 640  | 750  | 750  | 790  | 790  | 950  | 950  | 1070 | 1030 |
| B – Ширина котла              | мм | 740  | 740  | 850  | 850  | 900  | 900  | 1060 | 1060 | 1180 | 1225 |
| L – Длина котла               | мм | 1455 | 1455 | 1630 | 1830 | 2035 | 2235 | 2560 | 2810 | 3010 | 3080 |
| L1 – Длина основания          | мм | 1295 | 1295 | 1470 | 1670 | 1875 | 2075 | 2400 | 2650 | 2850 | 2850 |
| H – Высота до гидр. патрубков | мм | 1315 | 1315 | 1450 | 1450 | 1630 | 1630 | 1910 | 1910 | 2030 | 2180 |
| H1 – Высота котла             | мм | 1300 | 1300 | 1437 | 1437 | 1615 | 1615 | 1900 | 1900 | 2015 | 2167 |
| D – Ось горелки               | мм | 925  | 925  | 1030 | 1030 | 1235 | 1235 | 1390 | 1390 | 1495 | 1590 |
| Вес котла                     | кг | 504  | 536  | 674  | 764  | 1094 | 1218 | 1870 | 2088 | 2516 | 3050 |
| Вес облицовки                 | кг | 50   | 50   | 60   | 70   | 90   | 120  | 140  | 160  | 215  | 230  |

TAU 150 - 250 N



TAU 1450 N



## ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

| МОДЕЛЬ   |       | 150      | 210      | 270      | 350      | 450      | 600      | 800      | 1000     | 1250     | 1450     |
|--|-------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1 - Прямой трубопровод                                   | DN    | 65       | 65       | 65       | 80       | 100      | 100      | 125      | 125      | 150      | 150      |
| 2 - Обратный трубопровод<br>(низкотемпературный контур)  | DN    | 65       | 65       | 65       | 80       | 100      | 100      | 125      | 125      | 150      | 150      |
| 3 - Обратный трубопровод<br>(высокотемпературный контур) | DN    | 50       | 50       | 50       | 65       | 80       | 80       | 80       | 80       | 100      | 100      |
| 4 - Присоединение группы<br>безопасности                 | DN    | 1 1/4'   | 1 1/4'   | 1 1/4'   | 1 1/4'   | 1 1/2'   | 1 1/2'   | 65       | 80       | 80       | 80       |
| 5 - Слив из котла  | DN    | 1'       | 1'       | 1'       | 1'       | 1'       | 1'       | 1 1/4'   | 1 1/4'   | 1 1/4'   | 1 1/4'   |
| 6 - Слив конденсата                                      | DN    | 1'       | 1'       | 1'       | 1'       | 1 1/4'   | 1 1/4'   | 1 1/4'   | 1 1/4'   | 1 1/4'   | 1 1/4'   |
| 7 - Выход дымовых газов                                  | Ø мм  | 200      | 200      | 250      | 250      | 300      | 300      | 350      | 350      | 400      | 450      |
| 8 - Гильзы для темп. датчиков                            | n x Ø | 3 x 1/2' |
| A  | мм    | 300      | 300      | 300      | 315      | 311      | 311      | 410      | 410      | 430      | 440      |
| B  | мм    | 685      | 685      | 1050     | 1235     | 1400     | 1600     | 1800     | 2050     | 2200     | 2585     |
| C  | мм    | 200      | 200      | 300      | 250      | 250      | 300      | 350      | 350      | 350      | 735      |
| D  | мм    | 285      | 285      | 300      | 450      | 535      | 550      | 600      | 750      | 850      | 850      |
| E  | мм    | 400      | 400      | 450      | 535      | 550      | 600      | 700      | 855      | 1000     | 1000     |
| F  | мм    | 200      | 200      | 225      | 225      | 270      | 270      | 325      | 325      | 345      | 560      |
| G  | мм    | 160      | 160      | 165      | 165      | 215      | 215      | 195      | 195      | 225      | 235      |
| H  | мм    | 1315     | 1315     | 1450     | 1450     | 1630     | 1630     | 1910     | 1910     | 2030     | 2180     |
| I  | мм    | 505      | 505      | 545      | 545      | 645      | 645      | 680      | 680      | 720      | 805      |
| L  | мм    | 55       | 55       | 55       | 55       | 75       | 75       | 95       | 95       | 105      | 85       |
| M  | мм    | 320      | 320      | 375      | 375      | 395      | 395      | 475      | 475      | 535      | 565      |
| N  | мм    | 110      | 110      | 120      | 120      | 125      | 125      | 125      | 125      | 140      | 150      |
| O  | мм    | 110      | 110      | 137      | 137      | 85       | 85       | 175      | 175      | 115      | 180      |

Конденсационный трёхходовой водогрейный котёл с высоким КПД. Для сжигания топлива используется вентиляторная газовая горелка. Поверхности теплообмена котла изготовлены из нержавеющей стали, что обеспечивает возможность работы в низкотемпературном режиме. Котёл разработан по принципу разделения термических зон. В передней части корпуса котла находится вода с более высокой температурой, а в задней части вода с более низкой, где и происходит процесс конденсации. Котлы TAU N предрасположены для получения низких выбросов оксидов азота (при использовании горелок с функцией Low NOx). Внутри дымогарных труб предусмотрены регулируемые турбуляторы из нержавеющей стали, позволяющие изменять температуру дымовых газов, позволяет выбрать наиболее экономичный режим работы горелок.

Корпус котла покрыт теплоизоляцией из стекловолокна. Защитная облицовка котла выполнена из стали с огнеупорным покрытием. Выпускаются 10 типоразмеров номинальной тепловой мощностью от 150 до 1450 кВт.

## АРТИКУЛЫ ДЛЯ ЗАКАЗА

| АРТИКУЛ* | МОДЕЛЬ     | Составитель** | Описание                                     |
|----------|------------|---------------|--|
| 40318600 | TAU 150 N  | 4031860       | КОРПУС ДЛЯ МОДЕЛИ TAU 150 N                  |
|          |            | 4030472       | Облицовка котла модели TAU-THC 115-150-210 N |
| 40318610 | TAU 210 N  | 4031861       | КОРПУС МОДЕЛИ TAU 210 N                      |
|          |            | 4030472       | Облицовка котла модели TAU-THC 115-150-210 N |
| 40318620 | TAU 270 N  | 4031862       | КОРПУС МОДЕЛИ TAU 270 N                      |
|          |            | 4030481       | Облицовка котла модели TAU-THC 270 N (IT)    |
| 40318630 | TAU 350 N  | 4031863       | КОРПУС МОДЕЛИ TAU 350 N                      |
|          |            | 4030482       | Облицовка котла модели TAU-THC 350 N (IT)    |
| 40318640 | TAU 450 N  | 4031864       | КОРПУС МОДЕЛИ TAU 450 N                      |
|          |            | 4030483       | Облицовка котла модели TAU-THC 450 N (IT)    |
| 40318650 | TAU 600 N  | 4031865       | КОРПУС МОДЕЛИ TAU 600 N                      |
|          |            | 4030484       | Облицовка котла модели TAU-THC 600 N (IT)    |
| 40318660 | TAU 800 N  | 4031866       | КОРПУС МОДЕЛИ TAU 800 N                      |
|          |            | 4030485       | Облицовка котла модели TAU-THC 800 N (IT)    |
| 40318670 | TAU 1000 N | 4031867       | КОРПУС МОДЕЛИ TAU 1000 N                     |
|          |            | 4030486       | Облицовка котла модели TAU-THC 1000 N (IT)   |
| 40318680 | TAU 1250 N | 4031868       | КОРПУС МОДЕЛИ TAU 1250 N                     |
|          |            | 4030487       | Облицовка котла модели TAU-THC 1250 N (IT)   |
| 40318690 | TAU 1450 N | 4031869       | КОРПУС МОДЕЛИ TAU 1450 N                     |
|          |            | 4030488       | ПРИНАД.: ОБЛИЦОВКА ДЛЯ МОДЕЛИ TAU-THC 1450 N |

(\*) При заказе продукции под данным кодом, вы получите комплексное изделие.

(\*\*) Примите к сведению, что каждый компонент можно заказать отдельно.

## ПУЛЬТЫ УПРАВЛЕНИЯ

Котлы TAU N оснащаются климатическими пультами управления CL-M серии RIELLO 5000:

**CL-M** – климатический электронный пульт для управления модульационной, одно- или двухступенчатой горелкой, встроенным или отдельно стоящим бойлером-аккумулятором или проточным теплообменником ГВС. Каскадное управление группой до четырёх котлов. Возможность управления 6-ю отдельными контурами отопления (при заказе дополнительных блоков управления).

Пульты управления могут устанавливаться как на верхней, так и на боковой панели котла. Для установки пульта на боковой панели котла требуется специальный кронштейн (артикул 4031059).

Пульт управления не входит в комплект поставки котла и заказывается отдельно!

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| МОДЕЛЬ   |        | 150    | 210    | 270    | 350    | 450    | 600    | 800    | 1000   | 1250   | 1450   |  |
|--|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| Топливо  |        | Газ    |        |        |        |        |        |        |        |        |        |  |
| Номинальная тепловая мощность макс.                            | кВт    | 150    | 210    | 270    | 350    | 450    | 600    | 800    | 1000   | 1250   | 1450   |  |
| Номинальная тепловая мощность мин.                             | кВт    | 111    | 151    | 211    | 271    | 350    | 451    | 601    | 801    | 1001   | 1251   |  |
| Номинальная тепловая производительность (80 °C/60 °C) (Рмакс.) | кВт    | 147,8  | 207,3  | 269,9  | 346,7  | 445,2  | 593,6  | 791,2  | 989,4  | 1236,7 | 1434,6 |  |
| Номинальная тепловая производительность (80 °C/60 °C) (Рмин.)  | кВт    | 108,2  | 147,2  | 205,7  | 265,6  | 339,5  | 437,5  | 583    | 777    | 971    | 1213,5 |  |
| Номинальная тепловая производительность (40 °C/30 °C) (Рмакс.) | кВт    | 159,7  | 223,6  | 290,2  | 375,2  | 481,5  | 642    | 802,5  | 1070   | 1337,5 | 1551,5 |  |
| КПД при (Рмакс.) (80 °C/60 °C)                                 | %      | 98,5   | 98,7   | 99,9   | 99,3   | 98,9   | 98,9   | 98,9   | 98,9   | 98,9   | 98,9   |  |
| КПД при (Рмин.) (80 °C/60 °C)                                  | %      | 97,5   | 97,5   | 97,5   | 98     | 97     | 97     | 97     | 97     | 97     | 97     |  |
| КПД при (Рмакс.) (50 °C/30 °C)                                 | %      | 106,5  | 106,5  | 106,5  | 106,5  | 106,5  | 106,5  | 106,5  | 106,5  | 106,5  | 106,5  |  |
| КПД при (Рмакс.) (40 °C/30 °C)                                 | %      | 106,5  | 106,5  | 107,5  | 107,5  | 107    | 107    | 107    | 107    | 107    | 107    |  |
| КПД при 30% от Рмакс.  | %      | 106,6  | 106,8  | 109    | 107,3  | 107    | 107    | 107    | 107    | 107    | 107    |  |
| Потери тепла через дымоход                                     | %      | 1,7    | 1,7    | 1,5    | 1,5    | 1,9    | 1,9    | 1,9    | 1,9    | 1,9    | 1,9    |  |
| Потери через облицовку при работающей горелке                  | %      | 0,3    | 0,3    | 0,5    | 1      | 0,6    | 0,6    | 0,6    | 0,6    | 0,6    | 0,6    |  |
| Потери   | %      | <1     | <1     | <1     | <1     | <1     | <1     | <1     | <1     | <1     | <1     |  |
| Температура дымовых газов (ΔT)                                 | °C     | <45-75 | <45-75 | <45-75 | <45-75 | <45-75 | <45-75 | <45-75 | <45-75 | <45-75 | <45-75 |  |
| Расход дымовых газов макс.                                     | кг/с   | 0,07   | 0,09   | 0,12   | 0,15   | 0,2    | 0,26   | 0,33   | 0,43   | 0,54   | 0,63   |  |
| Противодавление в камере сгорания                              | мбар   | 2      | 2,7    | 3,2    | 4,6    | 5      | 5,5    | 5,7    | 6,3    | 6,8    | 7,4    |  |
| Объём дымовых газов в камере сгорания                          | дм³    | 172    | 172    | 241    | 279    | 442    | 496    | 753    | 845    | 1037   | 1249   |  |
| Объём дымовых газов в котле                                    | дм³    | 253    | 277    | 413    | 482    | 737    | 860    | 1290   | 1454   | 1763   | 2097   |  |
| Поверхность теплообмена  | м²     | 6,1    | 8,8    | 13     | 16,3   | 21,8   | 28,8   | 39,6   | 46,5   | 56,2   | 62,3   |  |
| Объёмная теплоизнапряжённость                                  | кВт/м³ | 872,1  | 1220,9 | 1120,3 | 1250,9 | 1018,1 | 1209,7 | 966    | 1183,4 | 1205,4 | 1160,9 |  |
| Удельная теплоизнапряжённость                                  | кВт/м² | 23,75  | 23,1   | 20,4   | 20,9   | 20,1   | 20,3   | 18,5   | 21     | 21,7   | 22,6   |  |
| Расход конденсата  | кг/ч   | 18,4   | 27,4   | 31,9   | 40,9   | 52,2   | 73,8   | 88     | 111,4  | 132,7  | 159,5  |  |
| Максимальное давление в котле                                  | бар    | 6      | 6      | 6      | 6      | 6      | 6      | 6      | 6      | 6      | 6      |  |
| Максимальная температура в котле                               | °C     | 110    | 110    | 110    | 110    | 110    | 110    | 110    | 110    | 110    | 110    |  |
| Водяной объём котла  | л      | 323    | 360    | 495    | 555    | 743    | 770    | 1320   | 1395   | 1825   | 1900   |  |

## РАСЧЁТ КПД КОТЛА

### Расчёт КПД в зависимости от температуры теплоносителя на входе в котёл

Представленная диаграмма позволяет рассчитать значение КПД котла в зависимости от температуры теплоносителя на входе в котёл. Последовательность определения:

- выбираем температуру на входе в котёл в зависимости от температурного перепада для конкретной системы отопления);
- по диаграмме находим коэффициент К, соответствующий этой температуре;
- определяем КПД котла при выбранной температуре теплоносителя на входе в котёл путем умножения коэффициента К на значение КПД при (Рмакс.) (40 оC/30 оC), взятое из технических характеристик для данной модели котла.

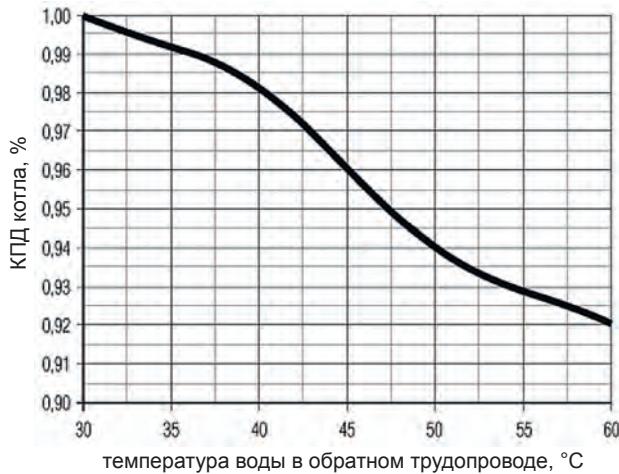
Пример:

определяем КПД котла TAU N 150 при температуре на входе в котёл 50оC:

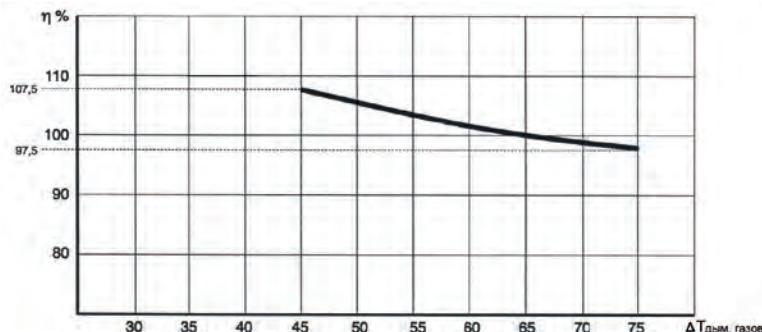
КПД при (Рмакс.) (40 оC/30 оC) = 106,5%

Коэффициент К при 50 оC = 0,94

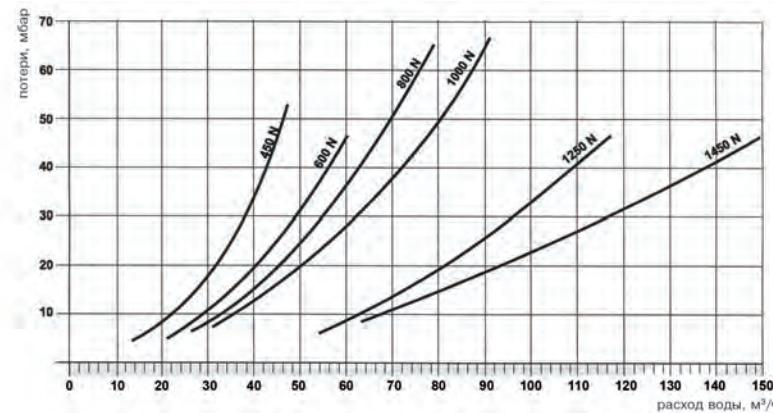
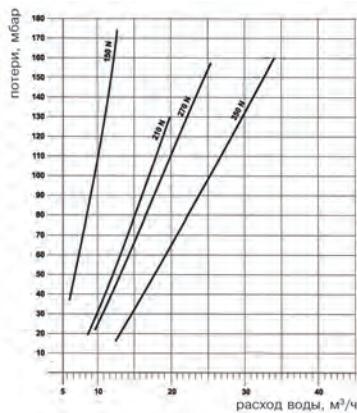
КПД (50 оC)=0,94x106,5=100,1%



### Зависимость КПД котла от температуры дымовых газов



## ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ КОТЛА



## ТАБЛИЦА ПОДБОРА ГОРЕЛОК ДЛЯ КОТЛОВ TAU N

Газовые горелки – 2 ступени

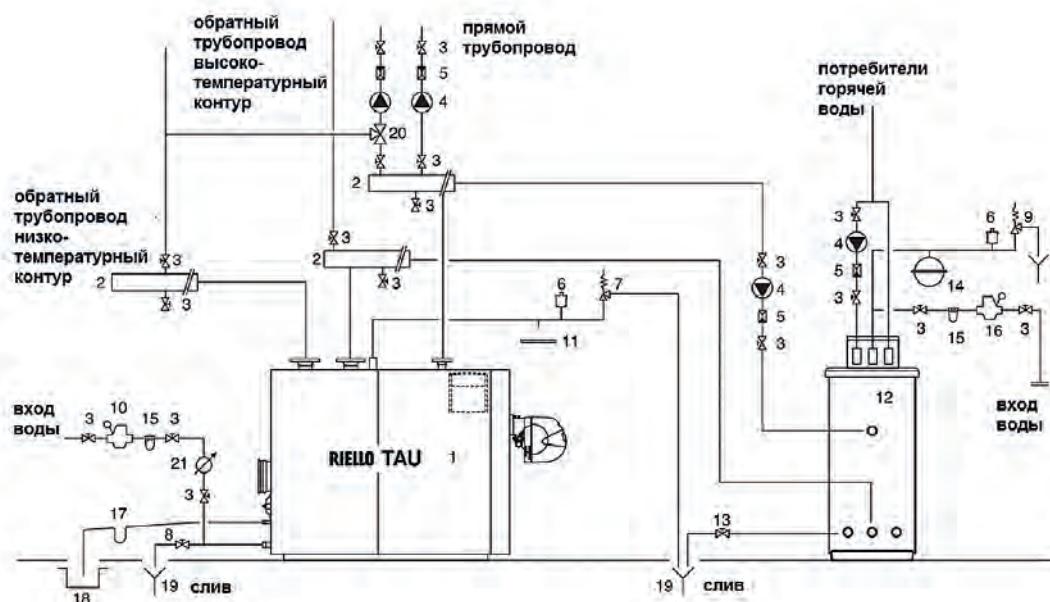
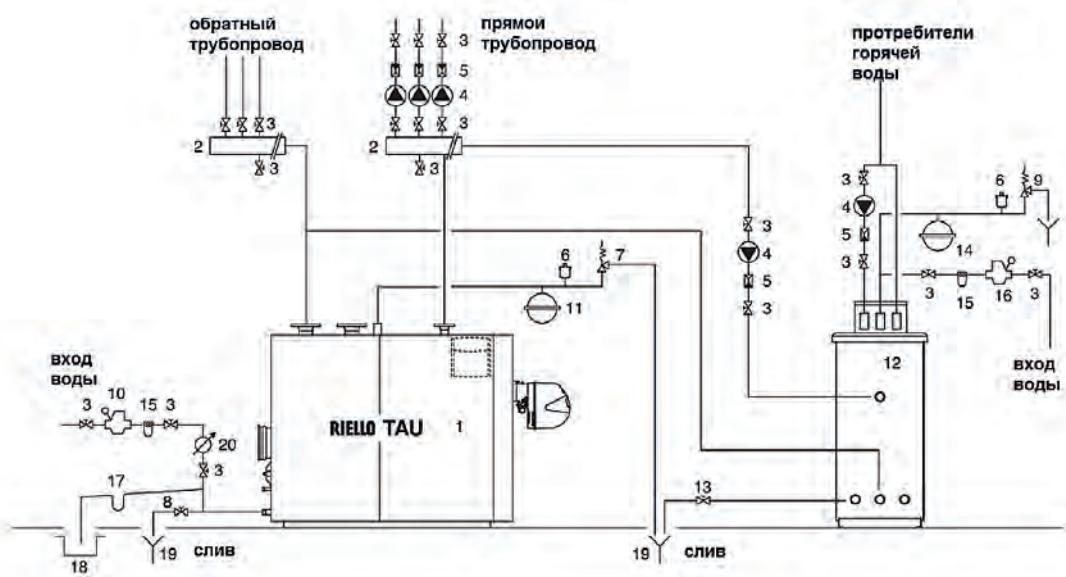
| МОДЕЛЬ ГОРЕЛКИ | АРТИКУЛ  | 150 | 210 | 270 | 350 | 450 | 600 | 800 | 1000 | 1250 | 1450 |
|----------------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
| BS 3D          | 3761718  | ●   |     |     |     |     |     |     |      |      |      |
| RS 34 MZ t.c.  | 3789000  |     | ●   | ●   |     |     |     |     |      |      |      |
| RS 44 MZ t.c.  | 3789100  |     |     |     | ●   |     |     |     |      |      |      |
| RS 50 t.c.     | 3784700  |     |     |     |     | ●   |     |     |      |      |      |
| RS 70 t.c.     | 3785100  |     |     |     |     |     | ●   |     |      |      |      |
| RS 100 t.c.    | 3785300  |     |     |     |     |     |     | ●   | ●    |      |      |
| RS 130 t.c.    | 3785500  |     |     |     |     |     |     |     |      | ●    |      |
| RS 150 t.c.    | 20044636 |     |     |     |     |     |     |     |      |      | ●    |

Газовые горелки – модуляционная

| МОДЕЛЬ ГОРЕЛКИ       | АРТИКУЛ  | 150 | 210 | 270 | 350 | 450 | 600 | 800 | 1000 | 1250 | 1450 | ФЛАНЕЦ<br>КОТЛА* |
|----------------------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------------------|
| RS 34/M MZ t.c.      | 3788700  |     | ●   | ●   |     |     |     |     |      |      |      |                  |
| RS 44/M MZ t.c.      | 3788800  |     |     |     | ●   |     |     |     |      |      |      |                  |
| RS 50/M t.c.         | 3781620  |     |     |     |     | ●   |     |     |      |      |      |                  |
| RS 70/M t.c.         | 3789600  |     |     |     |     |     | ●   |     |      |      |      |                  |
| RS 100/M t.c.        | 3789700  |     |     |     |     |     |     | ●   | ●    |      |      |                  |
| RS 130/M t.c.        | 3789800  |     |     |     |     |     |     |     |      | ●    |      |                  |
| RS 150/M t.c.        | 20044638 |     |     |     |     |     |     |     |      |      | ●    |                  |
| BS 3/M               | 3762370  | ●   |     |     |     |     |     |     |      |      |      |                  |
| RS 25/M BLU t.c.     | 3910500  |     | ●   | ●   |     |     |     |     |      |      |      |                  |
| RS 35/M BLU t.c.     | 3910600  |     |     |     | ●   |     |     |     |      |      |      |                  |
| RS 45/M BLU t.c.     | 3897304  |     |     |     | ●   |     |     |     |      |      |      |                  |
| RS 55/M BLU t.c.     | 20038484 |     |     |     |     | ●   |     |     |      |      |      |                  |
| RS 68/M BLU t.c.     | 3897404  |     |     |     |     |     | ●   |     |      |      |      | 4031196          |
| RS 120/M BLU t.c.    | 3897604  |     |     |     |     |     |     | ●   | ●    |      |      | 4031187          |
| RS 160/M BLU t.c.    | 3788008  |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |                  |
| RS 25/E BLU t.c.     | 3910700  |     | ●   | ●   |     |     |     |     |      |      |      |                  |
| RS 35/E BLU t.c.     | 3910800  |     |     |     | ●   |     |     |     |      |      |      |                  |
| RS 45/E BLU t.c.     | 3897330  |     |     |     | ●   |     |     |     |      |      |      |                  |
| RS 55/E BLU t.c.     | 20038491 |     |     |     |     | ●   |     |     |      |      |      |                  |
| RS 68/E-EV BLU t.c.  |          |     |     |     |     |     | ●   |     |      |      |      |                  |
| RS 120/E-EV BLU t.c. |          |     |     |     |     |     |     | ●   | ●    |      |      | 4031187          |
| RS 160/E-EV BLU t.c. |          |     |     |     |     |     |     |     |      | ●    | ●    |                  |

\* – дополнительные принадлежности для установки горелки на соответствующий котёл (заказываются отдельно)

## ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА



1. Котёл
2. Коллектор
3. Запорный вентиль
4. Циркуляционный насос
5. Обратный клапан
6. Автовоздушник
7. Предохранительный клапан
8. Слив из котла
9. Предохранительный клапан бойлера
10. Заполнение системы
11. Расширительный бак системы
12. Бойлер аккумулятор
13. Слив из бойлера
14. Расширительный бак бойлера
15. Фильтр умягчитель
16. Редуктор давления
17. Гидрозатвор
18. Слив конденсата
19. Слив в канализацию
20. Трёхходовой клапан
21. Расходомер

## УДАЛЕНИЕ КОНДЕНСАТА

При функционировании котлов TAU N образуется конденсат, который должен отводиться от котла. Количество конденсата зависит от мощности котла (максимальный расход конденсата для каждой модели указан в таблице с техническими характеристиками).

Система удаления конденсата должна проектироваться на основе действующих на данной территории норм.

Трубопровод для удаления конденсата следует присоединить к специальному патрубку на котле (7) диаметром не менее 1".

Чтобы конденсат не попадал в помещение котельной натрубопроводе необходимо предусмотреть гидрозатвор, высота которого должна быть на 25 мм в. ст. больше аэродинамического сопротивления котла (см. таблицу «Технические характеристики»).

**ПРИМЕР:**

Для TAU N 270:

Давление в камере горения котла 3,2 мбар (32 мм. в. ст.)

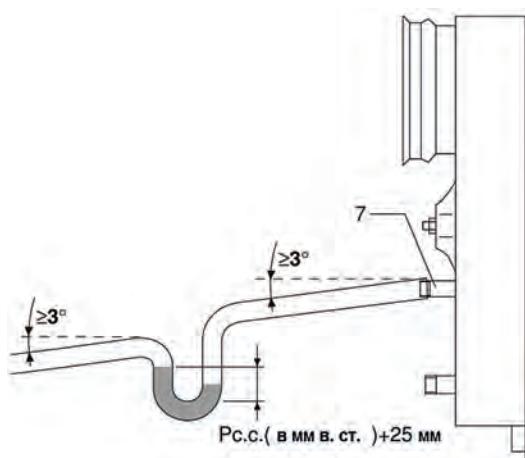
Высота гидрозатвора – 32+25=57 мм

Трубопровод и гидрозатвор должны быть изготовлены из пластика.

Запрещается применять материалы из меди и оцинкованной стали.

При необходимости можно использовать нейтрализаторы конденсата, которые

поставляются как аксессуар (см. стр. 81).







## СОЛНЕЧНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ АККУМУЛЯТОРЫ И БОЙЛЕРЫ



СОЛНЕЧНЫЕ БОЙЛЕРЫ

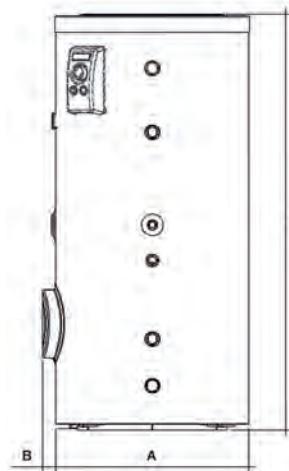
84



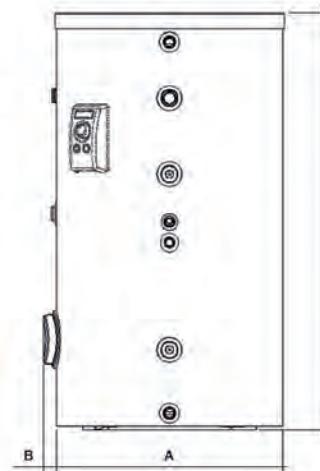
Солнечные бойлеры водонагревательные бытовые с одинарным змеевиком

## Riello 7200 V

200-550NV



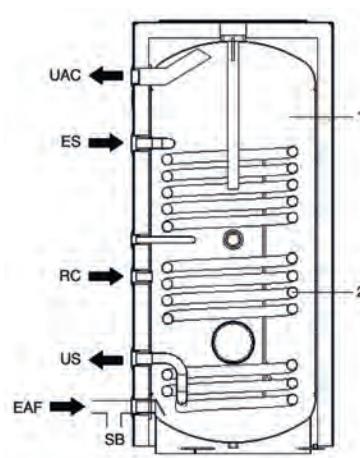
800-1000V PLUS



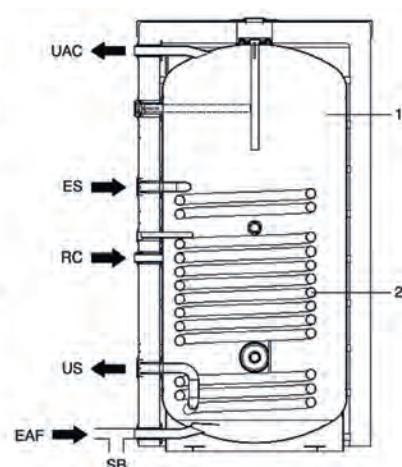
### ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС

| МОДЕЛЬ     | 200NV | 300NV | 430NV | 550NV | 800V | 1000V |
|------------|-------|-------|-------|-------|------|-------|
| A          | мм    | 605   | 605   | 755   | 755  | 1000  |
| B          | мм    | 35    | 35    | 35    | 35   | 55    |
| H          | мм    | 1330  | 1830  | 1630  | 1980 | 1870  |
| Вес нетто  | кг    | 78    | 101   | 147   | 169  | 220   |
| Вес брутто | кг    | 94    | 117   | 166   | 188  | 228   |

200-550NV



800-1000V PLUS

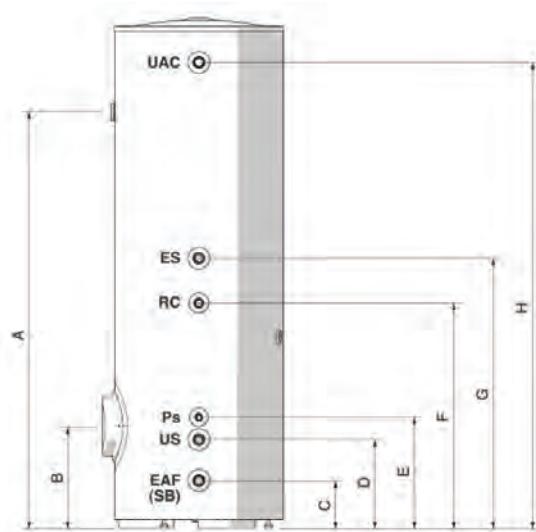


- 1 Ёмкость
- 2 Змеевик
- ES Вход в змеевик
- US Выход из змеевика
- RC Рекиркуляция горячей воды
- EAF Вход холодной воды
- UAC Выход горячей воды
- SB Слив из бойлера

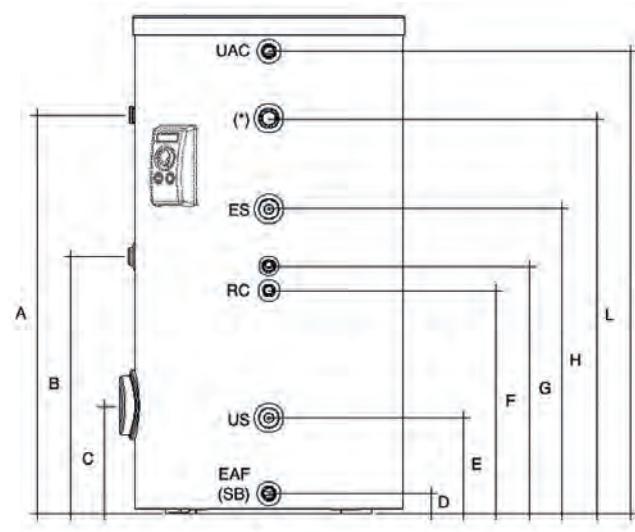


Бойлер RIELLO 7200V не оборудован загрузочным циркуляционным насосом, который необходимо подобрать по мощности и установить в системе.

200-550NV



800-1000V PLUS



### ПРИСОЕДИНТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

Бойлеры RIELLO 7200V используются для работы в паре с одноконтурным котлом. Тепловая мощность бойлера должна соответствовать параметрам системы и мощности котла. Необходимо соблюдать направление потоков теплоносителя.

Размеры гидравлических присоединений указаны ниже:

| МОДЕЛЬ                         |    | 200NV              | 300NV              | 430NV               | 550NV               | 800V                | 1000V               |
|--------------------------------|----|--------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| RC – Рециркуляция горячей воды | Ø  | 3/4' внутр. резьба | 3/4' внутр. резьба | 3/4' внутр. резьба  | 3/4' внутр. резьба  | 1' наружная резьба  | 1' наружная резьба  |
| EAF – Вход холодной воды       | Ø  | 1' внутр. резьба   | 1' внутр. резьба   | 1' внутр. резьба    | 1' внутр. резьба    | 11/4' внутр. резьба | 11/4' внутр. резьба |
| UAC – Вход горячей воды        | Ø  | 1' внутр. резьба   | 1' внутр. резьба   | 1' внутр. резьба    | 1' внутр. резьба    | 11/4' внутр. резьба | 11/4' внутр. резьба |
| ES – Вход в змеевик            | Ø  | 1' внутр. резьба   | 1' внутр. резьба   | 11/4' внутр. резьба | 11/4' внутр. резьба | 11/4' внутр. резьба | 11/4' внутр. резьба |
| SB – Слив из бойлера           | Ø  | 1' внутр. резьба   | 1' внутр. резьба   | 1' внутр. резьба    | 1' внутр. резьба    | 11/4' внутр. резьба | 11/4' внутр. резьба |
| US – Выход из змеевика         | Ø  | 1' внутр. резьба   | 1' внутр. резьба   | 11/4' внутр. резьба | 11/4' внутр. резьба | 11/4' внутр. резьба | 11/4' внутр. резьба |
| A                              | ММ | 1005               | 1495               | 1335                | 1650                | 1470                | 1695                |
| B                              | ММ | 365                | 365                | 460                 | 460                 | 950                 | 1020                |
| C                              | ММ | 170                | 170                | 205                 | 205                 | 400                 | 400                 |
| D                              | ММ | 315                | 315                | 405                 | 405                 | 75                  | 75                  |
| E                              | ММ | 435                | 395                | 555                 | 555                 | 354                 | 354                 |
| F                              | ММ | 565                | 805                | 780                 | 780                 | 824                 | 909                 |
| G                              | ММ | 745                | 965                | 1005                | 1005                | 919                 | 1019                |
| H                              | ММ | 1170               | 1670               | 1440                | 1785                | 1125                | 1241                |
| I                              | ММ | -                  | -                  | -                   | -                   | 1707                | 2032                |
| L*                             | ММ | -                  | -                  | -                   | -                   | 1759                | 1695                |

На прямом и обратном трубопроводе рекомендуется устанавливать запорные вентили.

(\*) присоединение L может использоваться как альтернатива для установки первого магниевого анода. Таким образом освобождается место подключения в верхней части бойлера для присоединения расширительного бака или группы безопасности.

Ёмкость бойлера изготовлена из высококачественной стали с двойным стеклокерамическим покрытием на внутренней поверхности. Внутри ёмкости помещён витой змеевик из стали с большой поверхностью нагрева. В ёмкости бойлера имеется ревизионный люк для проведения плановых осмотров и чистки, а также магниевый анод (в моделях 800V и 1000V установлено по два анода) и гильза для установки датчиков. По отдельному заказу поставляется пульт управления загрузочным насосом бойлера-аккумулятора.

Выпускается 6 модификаций бойлеров с ёмкостью воды от 203 до 875 литров.

## АРТИКУЛЫ ДЛЯ ЗАКАЗА

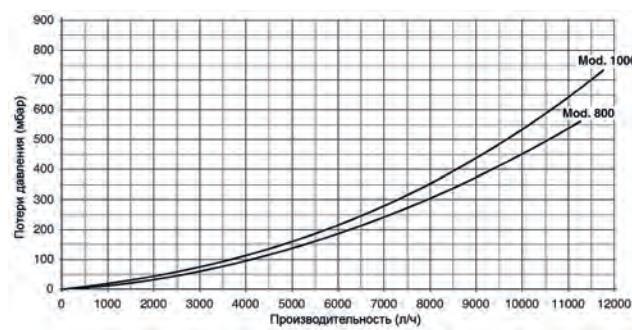
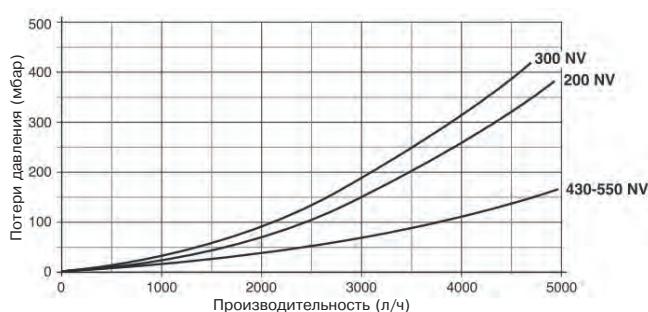
| МОДЕЛЬ            | АРТИКУЛ  | МОДЕЛЬ                 | АРТИКУЛ  |
|-------------------|----------|------------------------|----------|
| RIELLO 7200.200NV | 20052377 | RIELLO 7200.550NV      | 20052380 |
| RIELLO 7200.300NV | 20052378 | RIELLO 7200.800V PLUS  | 4030211  |
| RIELLO 7200.430NV | 20052379 | RIELLO 7200.1000V PLUS | 4030221  |

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| МОДЕЛЬ   | 200NV        | 300NV  | 430NV  | 550NV  | 800V   | 1000V  |
|--|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Расположение ёмкости   | Вертикальное |        |        |        |        |        |
| Расположение змеевика  | Вертикальное |        |        |        |        |        |
| Объём ёмкости  | л            | 203    | 298    | 433    | 546    | 716    |
| Диаметр бойлера без изоляции   | мм           | 500    | 500    | 650    | 650    | 790    |
| Толщина изоляции   | мм           | 50     | 50     | 50     | 50     | 100    |
| Диаметр/длина первого магн. анода  | мм           | 33/450 | 33/450 | 33/520 | 33/520 | 33/450 |
| Диаметр/длина второго магн. анода  | мм           | -      | -      | -      | -      | 33/450 |
| Диаметр фланца   | мм           | 118    | 118    | 118    | 118    | 118    |
| Диаметр/длина гильзы для датчика   | мм           | 16/175 | 16/175 | 16/175 | 16/175 | 7/210  |
| Мощность змеевика $T_{вх. змеев.}$ 80-70°C                                   | кВт          | 40,6   | 50,2   | 69,1   | 69,1   | 93,8   |
| Мощность змеевика $T_{вх. змеев.}$ 90-80°C                                   | кВт          | 45,8   | 57,7   | 91,9   | 91,9   | 113    |
| Объём змеевика   | л            | 6,2    | 8,3    | 20,2   | 20,2   | 26,3   |
| Поверхность теплообмена змеевика   | м²           | 1      | 1,36   | 2,2    | 2,2    | 3,05   |
| Расход горячей воды ( $\Delta t 35^\circ\text{C}$ ) $T_{вх. змеев.}$ 80-70°C | л/ч          | 998    | 1233   | 1698   | 1698   | 2319   |
| Расход горячей воды ( $\Delta t 35^\circ\text{C}$ ) $T_{вх. змеев.}$ 90-80°C | л/ч          | 1125   | 1418   | 2258   | 2258   | 2830   |
| Максимальное давление в змеевике   | бар          | 10     | 10     | 10     | 10     | 10     |
| Максимальное давление в ёмкости  | бар          | 10     | 10     | 10     | 7      | 7      |
| Максимальная рабочая температура   | °C           | 99     | 99     | 99     | 95     | 95     |

## ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ БОЙЛЕРОВ RIELLO 7200V

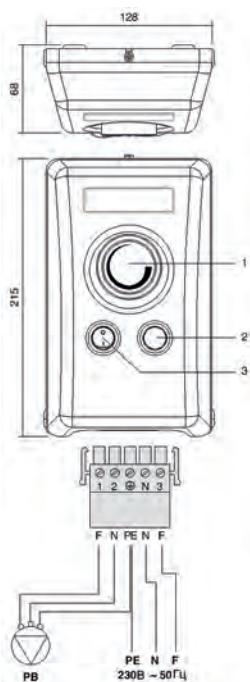
На графике представлены зависимости гидравлических потерь в змеевиках бойлеров от расхода теплоносителя через них. Эти данные необходимо использовать при подборе загрузочного насоса бойлера, который заказывается отдельно.



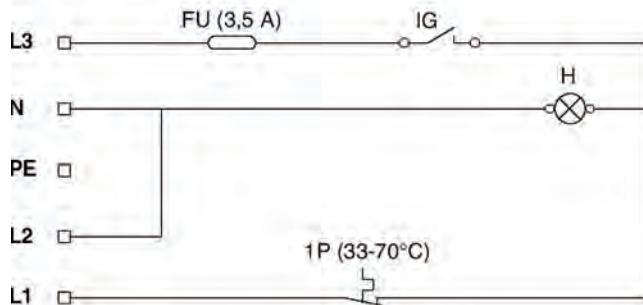
## АКСЕССУАРЫ

### Пульт управления бойлером-аккумулятором (артикул 4030011)

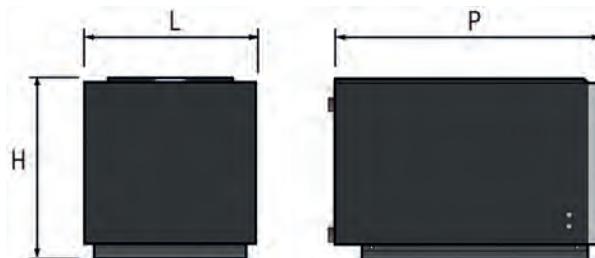
Предназначен для управления загрузочным насосом бойлера-аккумулятора. Устанавливается на боковой поверхности бойлера-аккумулятора.



Электрическая схема



Бойлер-аккумулятор горизонтальный

**Riello 7300****ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ВЕС**

| МОДЕЛЬ   |    | 7300.220Н | 7300.330Н |
|----------|----|-----------|-----------|
| Н Высота | мм | 625       | 730       |
| Л Ширина | мм | 600       | 700       |
| Р Длина  | мм | 1230      | 1320      |

Стальной горизонтальный бойлер-аккумулятор для нагрева и хранения воды сантехнического назначения. Внутренняя поверхность бойлера имеет защитное стеклокерамическое покрытие, выполненное по специальной технологии. Бойлер оснащен загрузочным насосом и спиральным стальным теплообменником с большой поверхностью теплообмена. В корпусе бойлера имеется гильза для установки различных датчиков, передний фланец для очистки и осмотра бойлера, термометр и магниевый анод. Бойлер имеет эффективную изоляцию из полиуретана и облицовку из стальных окрашенных листов. Выпускается 5 типоразмеров бойлеров ёмкостью 220 л и 330 л.

**АРТИКУЛЫ ДЛЯ ЗАКАЗА**

| МОДЕЛЬ    | АРТИКУЛ |
|-----------|---------|
| 7300.220Н | 4030385 |
| 7300.330Н | 4030387 |

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

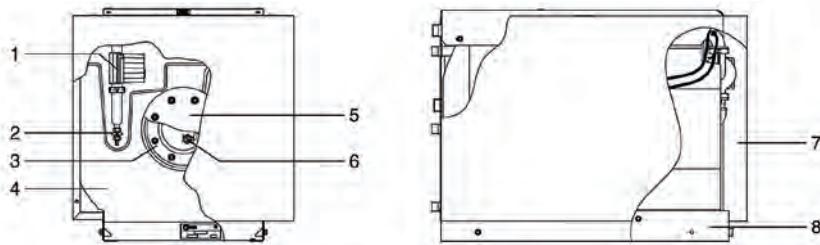
| МОДЕЛЬ  |                | 7300.220Н | 7300.330Н |
|---|----------------|-----------|-----------|
| Положение бойлера                                   | Горизонтальное |           |           |
| Объём бойлера                                       | литры          | 220       | 330       |
| Объём воды в змеевике                               | литры          | 10,6      | 16,2      |
| Макс. потребляемая мощность (80°C)                  | кВт            | 43        | 60        |
| Производство санит. воды ( $\Delta T$ 35°C)         | л/час          | 1056      | 1475      |
| Объём воды получаемый из бойлера при $T_b$ 48°C     | литры          | 240       | 360       |
| Объём воды получаемый из бойлера при $T_b$ 60°C     | литры          | 410       | 570       |
| Время нагрева воды в бойлере при ( $\Delta T$ 35°C) | минуты         | 15        | 20        |
| Поверхность теплообмена змеевика                    | м <sup>2</sup> | 1,75      | 16,2      |
| Макс. рабочее давление в бойлере                    | бар            | 7         | 7         |
| Электропитание                                      | вольт/Гц       | 230-50    | 230-50    |
| Потребляемая мощность                               | Вт             | 93        | 132       |
| Степень электрической защиты                        | IP             | XOD (40)  | XOD (40)  |
| Вес нетто   | кг             | 115       | 165       |
| Вес брутто  | кг             | 126       | 204       |

(\*) Температура воды на входе 13°C. Средняя температура на выходе 43°C.

Данные характеристики получены при максимальной мощности загрузочного насоса и с использованием котлов соответствующей мощности.

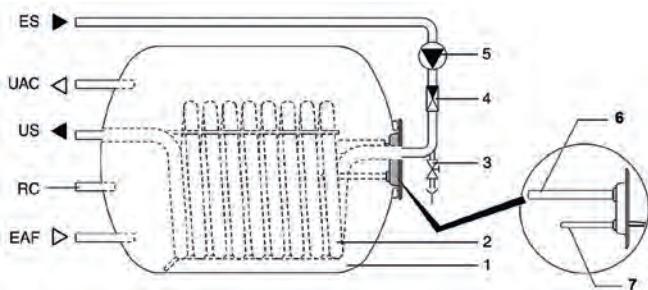
## УСТРОЙСТВО БОЙЛЕРА

1. Загрузочный насос
2. Сливной кран (для моделей 270 – 330)
3. Ревизионный люк
4. Ёмкость
5. Изоляционная крышка фланца
6. Гильза для датчиков
7. Передняя панель
8. Основание



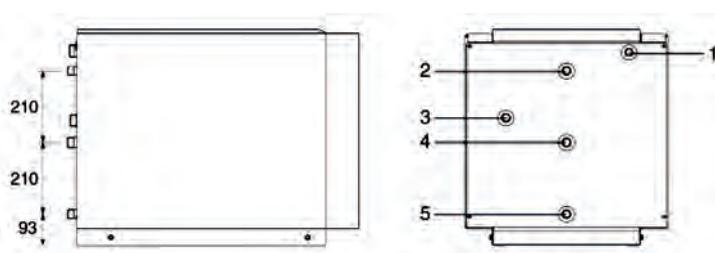
## ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СХЕМА

1. Ёмкость
  2. Змеевик
  3. Сливной кран змеевика (для моделей 270 – 330)
  4. Обратный клапан
  5. Загрузочный насос бойлера
  6. Магниевый анод
  7. Гильза для датчиков
- ES вход в змеевик  
US выход из змеевика  
UAC выход горячей воды  
RC рециркуляция  
EAF вход холодной воды



## ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ

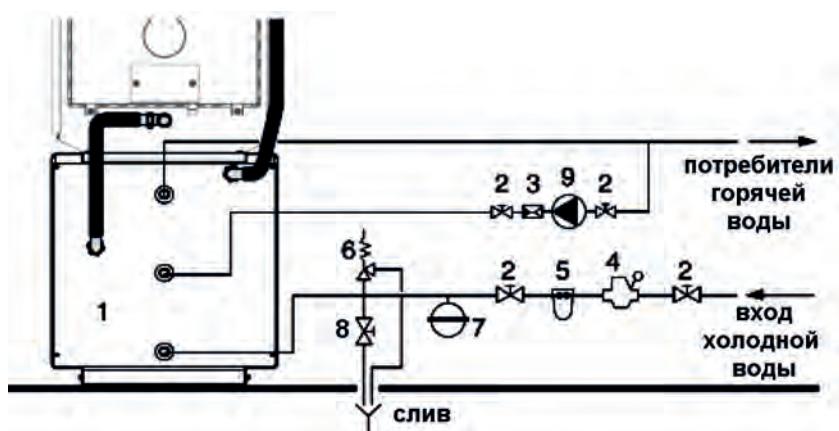
1. Вход котловой воды Ø 1'
2. Выход воды в систему ГВС Ø 3/4'
3. Выход котловой воды Ø 1'
4. Линия рециркуляции Ø 3/4'
5. Вход/слив холодной воды Ø 3/4'

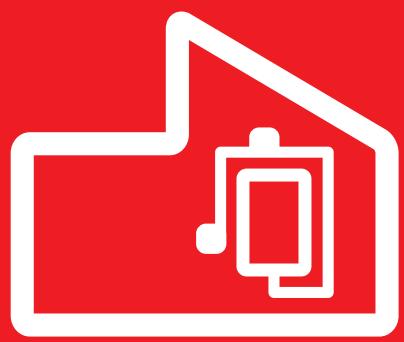


## СХЕМА ГИДРАВЛИЧЕСКИХ ПОДКЛЮЧЕНИЙ

Бойлер RIELLO 7300 может быть подключен к котлам RIELLO 50 – 105 с помощью специального комплекта присоединения. Описание этого комплекта см. на стр. 20.

1. Котёл
2. Коллектор
3. Запорный кран
4. Циркуляционный насос
5. Обратный клапан
6. Автозадувщик
7. Предохранительный клапан
8. Кран слива из котла
9. Расширительный бак
10. Редуктор давления
11. Кран байпаса
12. Бойлер RIELLO 7300
13. Насос рециркуляции ГВС
14. Предохранительный клапан бойлера
15. Фильтр для воды
16. Кран слива из бойлера





## ПУЛЬТЫ УПРАВЛЕНИЯ



ПУЛЬТЫ ДИСТАНЦИОННОГО УПРАВЛЕНИЯ

92

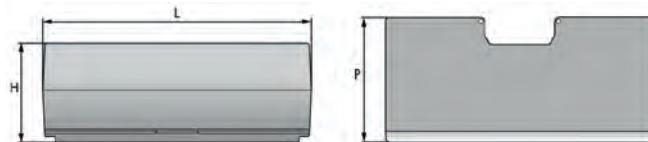
## Пульты управления

## Riello 5000



Терmostатические  
TMR 2  
EB/T  
EB/2F

Климатические  
CL-M



| МОДЕЛЬ    | 5000 |     |
|-----------|------|-----|
| Ширина L  | мм   | 451 |
| Глубина Р | мм   | 207 |
| Высота Н  | мм   | 165 |

Пульты управления RIELLO 5000 разработаны для управления котлами, оборудованными одно-, двухступенчатыми или модуляционными горелками, а также вспомогательным оборудованием котельной (циркуляционными насосами, бойлерами-аккумуляторами, трёхходовыми смесительными клапанами). В основе работы пультов управления лежат два принципа: терmostатический и климатический. Пластиковый корпус всех пультов управления имеет одинаковые габаритные и присоединительные размеры. Пульты оборудованы откидной защитной прозрачной крышкой. Пульты управления устанавливаются на верхнюю панель котла, для чего на ней имеются специальные отверстия. Допускается установка пультов на боковой панели котла, для чего, по дополнительному заказу, поставляется специальный крепежный кронштейн (артикул 4031059).

## АРТИКУЛЫ ДЛЯ ЗАКАЗА

| МОДЕЛЬ | АРТИКУЛ  | МОДЕЛЬ | АРТИКУЛ  |
|--------|----------|--------|----------|
| TMR2   | 07200123 | EB/2F  | 4031063  |
| EB/T   | 07200118 | CL-M   | 20020036 |

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| МОДЕЛЬ  |                      | TMR-2       | EB/T            | EB/2F          |
|---|----------------------|-------------|-----------------|----------------|
| Электропитание  |                      | B ~ 50Гц    | 230 (+-10%)     | 230 (+-10%)    |
| Номинальный ток   |                      | A           | 6,3             | 6,3            |
| Главный выключатель   |                      | B ~ A       | 250 ~ 10 (4)    | 250 ~ 10 (4)   |
| Переключатель режимов ЗИМА-ЛЕТО                               |                      | B ~ A       | 250 ~ 10 (4)    | 250 ~ 10 (4)   |
| Переключатель режимов ручной/автомат                          |                      | B ~ A       | 250 ~ 10 (4)    | 250 ~ 10 (4)   |
| Кнопка «TEST»   |                      | B ~ A       | 250 ~ 10 (4)    | 250 ~ 10 (4)   |
| Плавкий предохранитель (на внутреннем клеммнике)              |                      | B ~ A       | 250 ~ 6,3 T     | 250 ~ 6,3 T    |
| Потребляемая мощность   |                      | Вт          | -               | 5              |
| Сигнальные лампочки   |                      | B~          | 230             | 5              |
| Реле электронного блока<br>управления (для горелки и насосов) | Контакт              | B-A         | 250-10          | 250-10         |
|   | B-кВт                |             | 250-0,37        | 250-0,37       |
|   | Катушка              | B пост. т A | 12-20           | 12-20          |
| Предельный термостат с ручным взводом                         |                      | °C          | 5540 – 100 (±3) | 121 (+ 0 / -9) |
| Регулирующие термостаты                                       | Диапазон регулировки | °C          | 40 – 106 (±4)   | 0 – 100 (±4)   |
|   | Ручная настройка     | °C          | 60 – 106        | 100            |
| Термостат минимальной<br>температуры TM                       | Заводская установка  | °C          | 55              | 85             |
|   | Ручная настройка     | °C          | 40 – 100 (±3)   |                |
| Термометр котла   |                      | °C          | 0 – 120         |                |
| Датчик температуры в котле NTC 10кОм при 25 °C                |                      | °C          |                 | -25/+120       |
| Датчик температуры в бойлере NTC 10кОм при 25 °C              |                      | °C          |                 | -25/+120       |
| Степень электрической защиты                                  | IP                   | 44          | 44              | 44             |
| Длина датчиков  | м                    | 3           | 3               | 3              |
| Длина датчиков NTC  | м                    |             | 5               | 5              |
| Вес брутто  | кг                   | 2           | 4,5             | 5,7            |

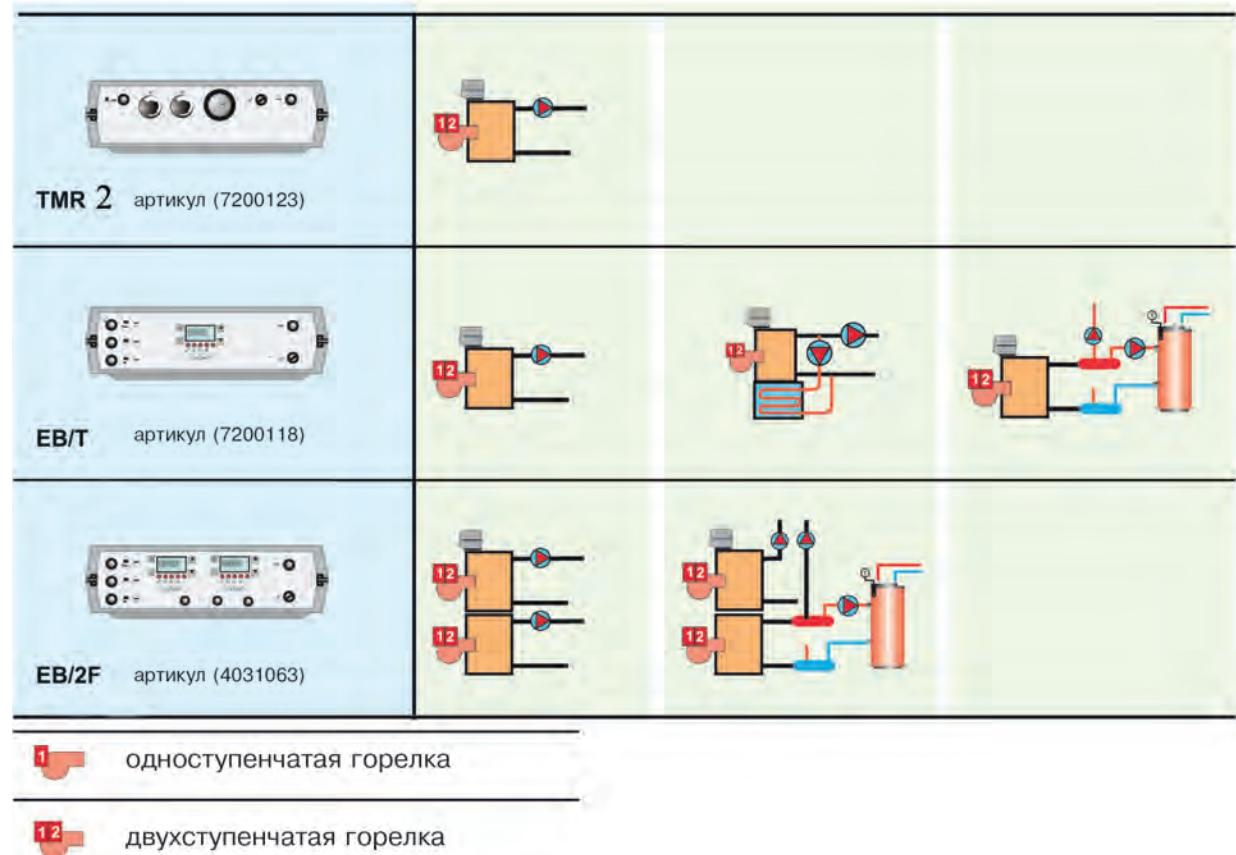
Концерн RIELLO предлагает три модели терmostатических пультов управления серии RIELLO 5000:

**TMR-2** - предназначен для управления одно или двухступенчатой горелкой и циркуляционным насосом системы отопления;

**EB/T** - предназначен для управления одно или двухступенчатой горелкой, встроенным или отдельностоящим бойлером-аккумулятором и циркуляционным насосом системы отопления;

**EB/2F** - предназначен для управления двумя одно или двухступенчатыми горелками, отдельностоящим бойлером-аккумулятором и двумя циркуляционными насосами системы отопления. Применяется для двухтопочных котлов серий RTQ 2F.

## СПОСОБЫ ПРИМЕНЕНИЯ



## Рекомендации по использованию пультов управления с различными сериями котлов RIELLO

| ПУЛЬТ | АРТИКУЛ  | RTT 93-930 | RIELLO 3500 SAT | RTQ | RTQ 2F | RTS | RTQ T (K) | TAU N |
|-------|----------|------------|-----------------|-----|--------|-----|-----------|-------|
| TMR 2 | 7200123  | •          | •               | •   |        | •   | •         |       |
| EB/T  | 7200118  | •          | •               | •   |        | •   |           |       |
| EB/2F | 4031063  |            |                 |     | •      |     |           |       |
| CL-M  | 20020036 | •          | •               | •   | •      | •   | •         | •     |

## РАБОЧИЕ ФУНКЦИИ

| МОДЕЛЬ  | TMR-2 | EB/T | EB/2F |
|---|-------|------|-------|
| Главный выключатель со световой индикацией                      | ●     | ●    | ●     |
| Кнопка «ТЕСТ»   | ●     | ●    | ●     |
| Сигнализация срабатывания предельного термостата                | ●     | ●    | ●     |
| Предельный термостат с ручным взвешом                           | ●     | ●    | ●     |
| Регулирующий термостат  | ●     | ●    | ●     |
| Термометр котла   | ●     |      |       |
| Термостат минимальной температуры                               | ●     |      |       |
| Переключатель режима ЗИМА – ЛЕТО                                |       | ●    | ●     |
| Возможность подключения дополнительного предельного термостата  | ●     | ●    | ●     |
| Переключатель режимов ручной/автомат                            |       | ●    | ●     |
| Режим полного отключения  | ●     | ●    | ●     |
| Функция сброса тепла  |       | ●    | ●     |
| Функция приоритета ГВС  |       | ●    | ●     |
| Функция плавного нагрева котла                                  |       | ●    | ●     |
| Сигнализация о необходимости проведения сервисного обслуживания |       | ●    | ●     |
| Функция временного программирования                             |       | ●    | ●     |
| Функция предотвращения блокировки насоса                        |       | ●    | ●     |

## ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ TMR 2

## Область применения

Пульт управления TMR 2 предназначен для управления работой одноконтурного водогрейного котла, оснащённого одно- или двухступенчатой вентиляторной горелкой и циркуляционным насосом системы отопления.



## Устройство

1. Датчик для TS1
2. Датчик для TR1
3. Датчик для TR2
4. Датчик для TC
5. Датчик для TM (термостат минимальной температуры)

IG Главный выключатель

TR1 Регулирующий термостат 1-й ступени горелки

TR2 Регулирующий термостат 2-й ступени горелки

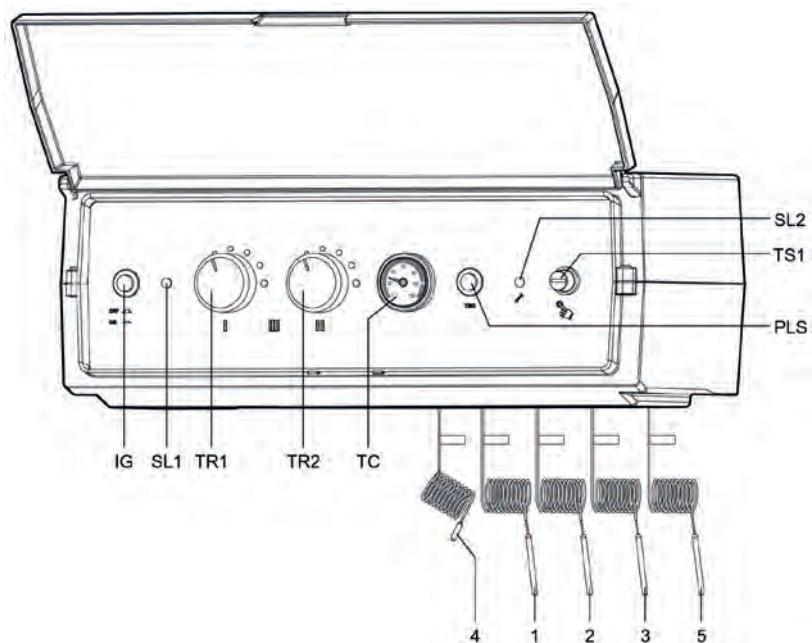
TS1 Предельный термостат с ручным взвешом

TC Термометр воды в котле

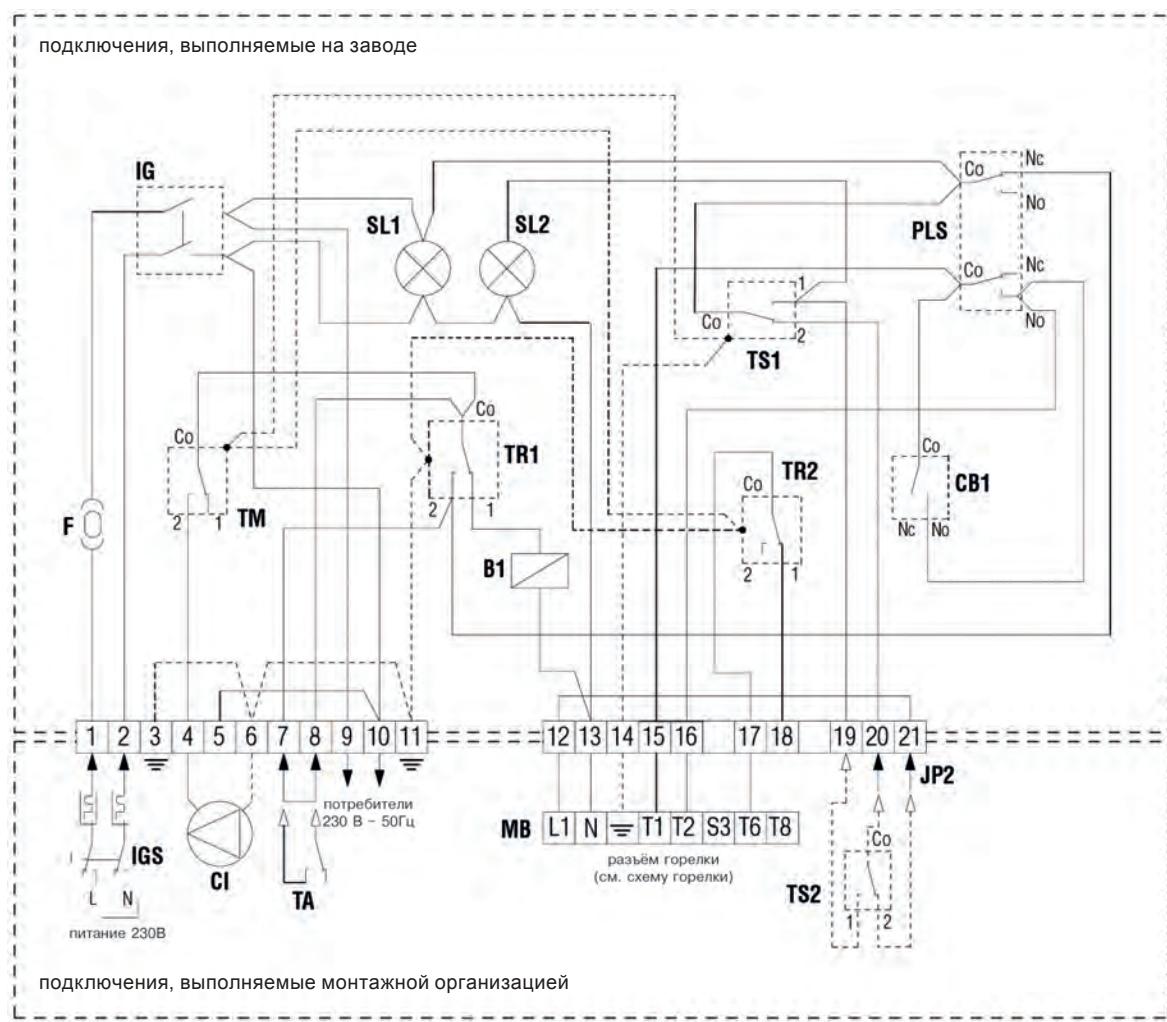
SL1 Сигнальная лампочка электропитания

SL2 Сигнальная лампочка аварийной остановки по предельной температуре

PLS Кнопка ТЕСТ



## Электрическая схема



IGS Двухполюсный автоматический выключатель

IG Главный двухполюсный выключатель

SL1 Сигнальная лампочка электропитания (зеленая)

SL2 Сигнальная лампочка аварийной остановки по предельной температуре (красная)

F Плавкий предохранитель

PLS Кнопка ТЕСТ

ТА Комнатный термостат (дополнительная опция)

AP1 Блок управления горелкой (автомат горения)

CI Циркуляционный насос системы отопления

MB Клеммная колодка горелки

B1 Катушки реле 230 Вольт

CB1 Контакт реле B1 250 Вольт-10A, с активным сопротивлением

JP2 Перемычка на клеммах подключения TS2

TS1 Предельный термостат с ручным взвodom

TS2 Дополнительный предельный термостат с ручным взвodom (дополнительная опция)

TR1 Регулирующий термостат котла, управляющий 1-й ступенью горелки

TR2 Регулирующий термостат котла, управляющий 2-й ступенью горелки

TM Термостат минимальной температуры

FL Линейный фильтр

## Конструктивные особенности

Пульт управления TMR 2 состоит из следующих компонентов и имеет следующие функциональные характеристики:

- пластиковый корпус с прозрачной защитной крышкой;
- световые индикаторы: электропитания и аварийной остановки по предельной температуре;
- два регулирующих термостата с диапазоном регулирования от 40 °C до 106 °C (+/- 4) для включения 1-й и 2-й ступени горелки;
- предельный термостат с ручным взвodom, который останавливает котёл при достижении температуры 121 °C (0/9);
- термостат минимальной температуры, позволяющий предотвратить образования конденсата на поверхностях нагрева котла, отключает циркуляционный насос системы отопления при достижении установленной температуры. Имеет диапазон регулировки от 40 °C до 100 °C (+/- 3) (на заводе установлено рекомендуемое значение 55 °C);
- кнопка ТЕСТ, позволяющая производить проверку срабатывания предельного термостата (отключаются регулирующие термостаты и выключается циркуляционный насос системы отопления).

## Комплектация

- инструкция по монтажу и эксплуатации;
- 4 винта для крепления к облицовке котла;
- 2 пружины для обеспечения контакта «баллончик датчика/гильза для датчиков».

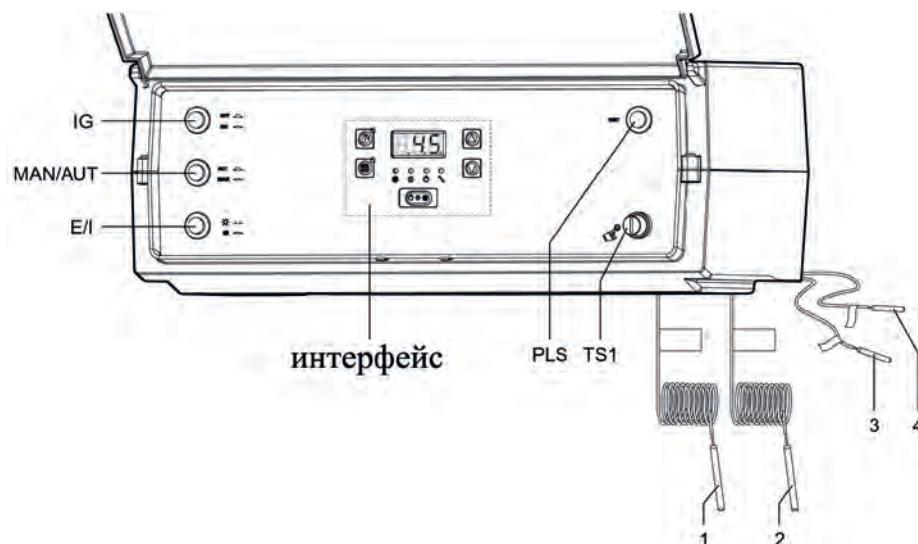
## ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ ЕВ/Т

### Область применения

Пульт управления ЕВ/Т с терmostатическим принципом регулирования предназначен для управления одно- или двухконтурным котлом, оснащённым одно- или двухступенчатой вентиляторной горелкой, встроенным или отдельностоящим бойлером-аккумулятором и циркуляционным насосом системы отопления.



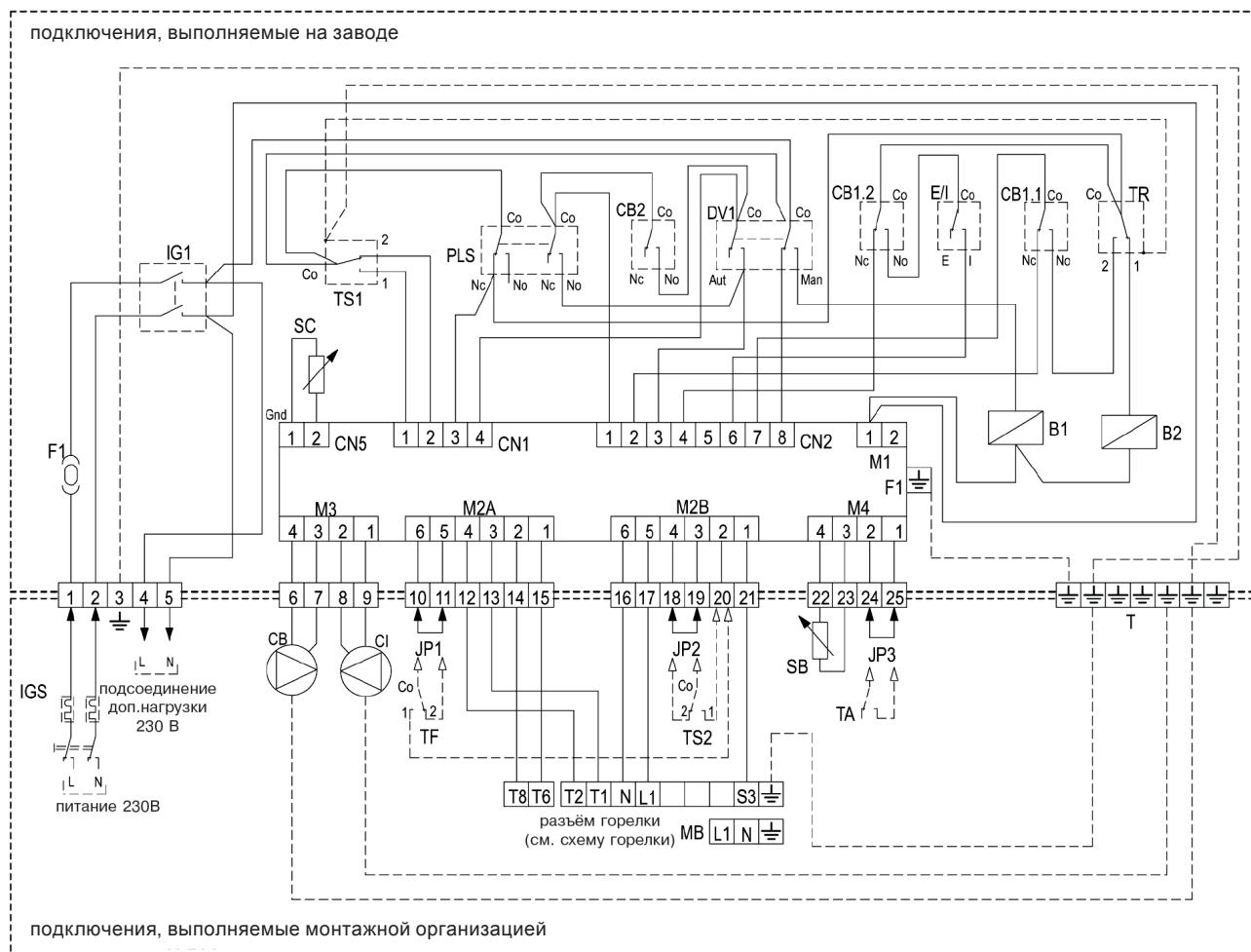
### Устройство



- 1. Датчик TS1
- 2. Датчик регулирующего термостата TR
- 3. Датчик (NTC) для подающей линии SC
- 4. Датчик (NTC) для бойлера-аккумулятора SB
- IG Главный выключатель пульта управления
- TS1 Предельный термостат с ручным взвodom
- E/I Переключатель режима ЗИМА-ЛЕТО

- PLS Кнопка ТЕСТ
- MAN/AUT Переключатель режима работы: ручной/автоматический
- ИНТЕРФЕЙС Блок, состоящий из жидкокристаллического трёхпозиционного дисплея, шести световых индикаторов, пяти функциональных кнопок.

## Электрическая схема



## Функциональные возможности

Пульт управления EB/T имеет два режима работы: ручной/автоматический. Выбор режима работы осуществляется посредством переключателя, расположенного на передней панели.

В ручном режиме работы пульта управления задействованы следующие устройства:

### Главный выключатель пульта управления (G)

Подает электропитание на устройства и узлы, соединенные с пультом управления.

### Переключатель Лето/Зима (E/I)

С его помощью устанавливается режим работы циркуляционного насоса системы отопления:

- Лето ☀ (циркуляционный насос CI отключен)
- Зима ☀ (циркуляционный насос CI включен)

### Регулирующий терmostат (TR)

Термостат TR позволяет регулировать температуру воды в котле в диапазоне от 0°C до 100°C (+/-4°C). В автоматическом режиме работы (AUT) он должен быть обязательно установлен на значение примерно 100°C (это значение выставляется на заводе).

 Во время работы в ручном режиме бойлер-аккумулятор подогревается теплоносителем с температурой, заданной на TR, а горелка работает только на первой ступени.

### Предельный терmostат (TS1)

Предельный терmostат TS1 выключает горелку, если температура в котле превысит значение 121°C (0/-9).

### Кнопка TEST (PLS)

С её помощью можно превысить максимальную температуру, установленную на терmostате TR, при этом горелка будет продолжать работать. Позволяет проверять срабатывание TS1 и TS2 (если они установлены). При нажатой кнопке TEST, выключается циркуляционный насос системы отопления и загру зочный насос бойлера-аккумулятора, если они были включены.

В автоматическом режиме работы пульта управления всеми функциями управляет электронный блок управления. Он оснащен следующими функциями:

#### Режим работы котла «лето/зима/ожидание»

Выбор режима работы:

- Лето ☀ (ГВС)
- Зима ☀ (ГВС и отопление)
- Ожидание (включена только функция защиты от замерзания как на бойлере, так и на котле).

#### Режим полного отключения или режим поддержания температуры в котле

Если активирован режим полного отключения, то горелка включается только, если от системы отопления или от бойлера поступает сигнал о необходимости подогрева. Если активирован режим поддержания температуры в котле, горелка будет поддерживать заданную температуру в котле независимо от запросов от системы отопления и бойлера.

#### Функция плавного прогрева котла

При включении котла из холодного состояния происходит плавное увеличение заданной температуры теплоносителя.

#### Функция защиты от размножения бактерий

При наличии бойлера-аккумулятора имеется возможность включать/отключать функцию периодического повышения (раз в неделю) заданной температуры в бойлере-аккумуляторе до 65°C. Это позволяет препятствовать размножению вредных бактерий (легионелл) на внутренней поверхности бойлера-аккумулятора.

#### Функция приоритета ГВС

При запросе на нагрев от бойлера-аккумулятора ГВС котёл выходит на максимальную мощность и прекращается подача тепла в контур отопления. Есть возможность отключения данной функции.

#### Сигнализация о необходимости проведения технического обслуживания

Указывает на необходимость проведения планового технического обслуживания котла. Функция включается после достижения определённого количества часов работы горелки, которое задаётся при первом запуске.

#### Функция управления двухступенчатой горелкой

Данная функция позволяет увеличить средний КПД котла в течение отопительного сезона и уменьшить количество розжигов. Это достигается изменением дифференциала температуры при включении 2-й ступени горелки. При этом активируется ряд важных вспомогательных функций, а именно:

- счётчик часов работы 1-й ступени горелки;
- счётчик часов работы 2-й ступени горелки;
- счётчик количества розжигов 1-й ступени горелки.

#### Функция защиты от замерзания

Активируется каждый раз, когда нет запроса на производство тепла (включая режим работы «лето» и «ожидание») как от системы отопления, так и от бойлера-аккумулятора. Если температура в котле или бойлере-аккумуляторе опускается ниже +5°C, автоматически котёл включается и работает до тех пор, пока температура не достигнет 40°C.

#### Функция сброса тепла

Защищает котёл от перегрева, вызванного инерционностью теплопередачи. При достижении температуры в котле близкой к предельной, автоматически включается насос системы отопления или загрузочный насос бойлера-аккумулятора. Сброс тепла происходит в сторону того контура (система отопления или бойлер-аккумулятор), который запрашивал тепло последним. Эта функция предотвращает нежелательное срабатывание предельного терmostата с ручным взвodom.

#### Функция защиты от блокировки насоса

Периодически на непродолжительное время (несколько секунд) включается циркуляционный насос системы отопления и загрузочный насос бойлера-аккумулятора, чтобы предотвратить заклинивание ротора, в том случае, когда от системы отопления в течение длительного времени не поступает запрос на тепло.

#### Комплектация

Пульт управления EB/T поставляется в картонной коробке, в которой находятся:

- инструкция по монтажу и эксплуатации;
- 4 винта для крепления к облицовке котла;
- 1 пружина для обеспечения контакта «баллончик датчика/гильза для датчиков».

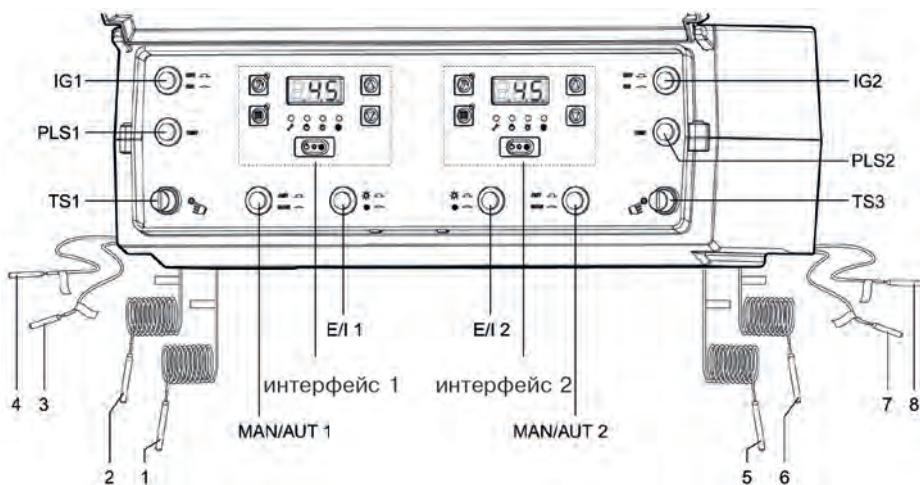
## ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ EB/2F

### Область применения

Пульт управления **EB/2F** с терmostатическим принципом регулирования предназначен для управления двухтопочными котлами серии **RTQ 2F**, оснащёнными одно- или двухступенчатыми вентиляторными горелками, встроенным или отдельностоящим бойлером-аккумулятором и двумя циркуляционными насосами систем отопления.



### Устройство



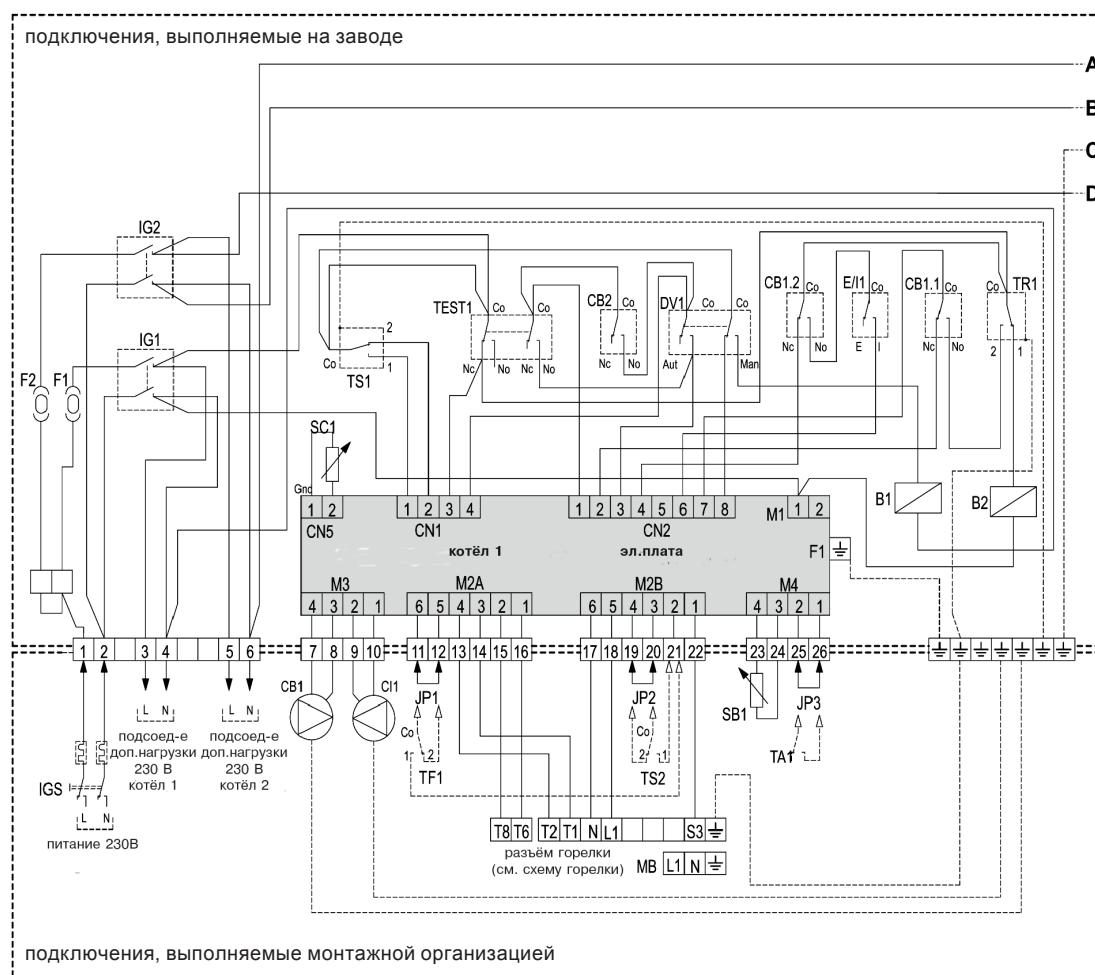
### КОТЁЛ 1

1. Датчик TS1
2. Датчик регулирующего термостата TR1
3. Датчик (NTC) для подающей линии SC1
4. Датчик (NTC) для бойлера-аккумулятора SB1
- IG1 Главный выключатель пульта управления
- TS1 Предельный термостат с ручным возводом
- E/I 1 Переключатель режима ЗИМА-ЛЕТО
- PLS1 Кнопка ТЕСТ
- MAN/AUT 1 Переключатель режима работы: ручной/автоматический
- ИНТЕРФЕЙС 1 Блок, состоящий из жидкокристаллического трёхпозиционного дисплея, 6 световых индикаторов, 5 функциональных кнопок

### КОТЁЛ 2

5. Датчик TS3
6. Датчик регулирующего термостата TR2
7. Датчик (NTC) для подающей линии SC2
8. Датчик (NTC) для бойлера-аккумулятора SB2
- IG1 Главный выключатель пульта управления
- TS3 Предельный термостат с ручным возводом
- E/I 2 Переключатель режима ЗИМА-ЛЕТО
- PLS2 Кнопка ТЕСТ
- MAN/AUT 2 Переключатель режима работы: ручной режим/автоматический
- ИНТЕРФЕЙС 2 Блок, состоящий из жидкокристаллического трёхпозиционного дисплея, 6 световых индикаторов, 5 функциональных кнопок

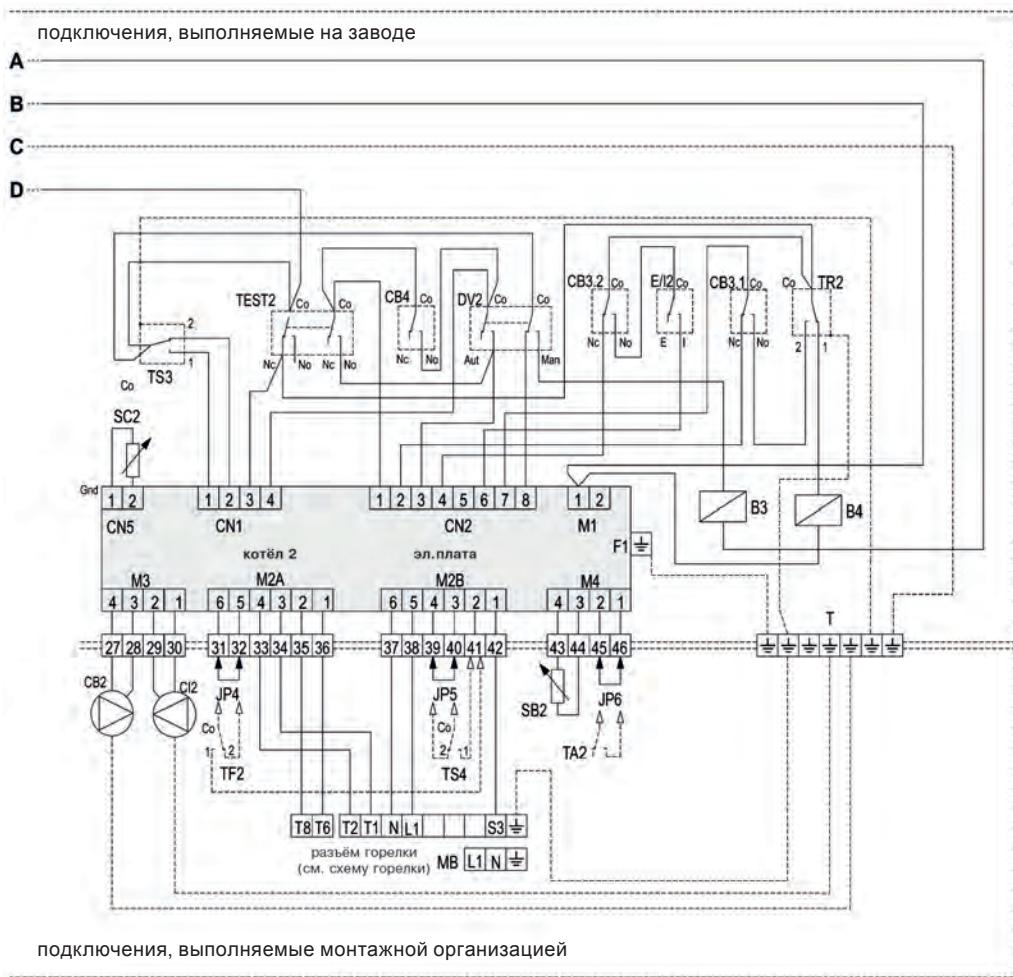
## Электрическая схема



## КОТЁЛ 1

|         |  |
|---------|--|
| IG1     | Главный двухполюсный выключатель   |
| CI1     | Циркуляционный насос системы отопления   |
| CB1     | Загрузочный насос бойлера  |
| B1-B2   | Катушки реле 230 Вольт   |
| CB1.1-2 | Контакты реле 250 Вольт-10A, с активным сопротивлением                         |
| CB2.1   | Контакты реле 250 Вольт-10A, с активным сопротивлением                         |
| F1      | Плавкий предохранитель 6,3A  |
| TR1     | Регулирующий термостат котла   |
| TS1     | Предельный термостат с ручным взводом  |
| TS2     | Дополнительный предельный термостат с ручным взводом<br>(дополнительная опция) |
| TF1     | Термостат дымовых газов с ручным взводом<br>(дополнительная опция)             |
| PLS1    | Кнопка TEST  |
| CN1     | Разъём 4-х полюсной  |
| CN2     | Разъём 8-ми полюсной   |

|        |   |
|--------|---|
| SB1    | Датчик температуры бойлера-аккумулятора (NTC)       |
| SC1    | Датчик температуры прямого трубопровода котла (NTC) |
| E/I 1  | Переключатель режима работы ЗИ-МА-ЛЕТО              |
| CN5    | Разъём 2-х полюсный                                 |
| DV1    | Переключатель режимов работы: ручной/автоматический |
| M2A    | Разъём 3641 6-и полюсный + разъём 3611 6-и полюсный |
| M1     | Разъём 3641 2-х полюсный + разъём 3611 2-х полюсный |
| M2B    | Разъём 3641 6-и полюсный + разъём 3611 6-и полюсный |
| M3     | Разъём 3641 4-х полюсный + разъём 3611 4-х полюсный |
| M4     | Разъём 3641 4-х полюсный + разъём 3611 4-х полюсный |
| T      | Клеммник заземления                                 |
| CBn CE | Внутренние контакты электронного блока управления   |

**КОТЁЛ 2**

|         |   |
|---------|---|
| IG2     | Главный двухполюсный выключатель  |
| CI2     | Циркуляционный насос системы отопления                                      |
| CB2     | Загрузочный насос бойлера-аккумулятора                                      |
| B3-B4   | Катушки реле 230 Вольт  |
| CB3.1-2 | Контакты реле 250 Вольт-10A, с активным сопротивлением                      |
| CB4.1   | Контакты реле 250 Вольт-10A, с активным сопротивлением                      |
| F2      | Плавкий предохранитель 6,3A   |
| TR2     | Регулирующий термостат котла  |
| TS3     | Предельный термостат с ручным взводом                                       |
| TS4     | Дополнительный предельный термостат с ручным взводом (дополнительная опция) |
| TF2     | Термостат дымовых газов с ручным взводом (дополнительная опция)             |
| PLS2    | Кнопка ТЕСТ   |
| CN1     | Разъём 4-х полюсной   |
| CN2     | Разъём 8-ми полюсной  |

|        |   |
|--------|---|
| SB2    | Датчик температуры бойлера-аккумулятора (NTC)       |
| SC2    | Датчик температуры прямого трубопровода котла (NTC) |
| E/I 2  | Переключатель режима работы ЗИМА-ЛЕТО               |
| CN5    | Разъём 2-х полюсный                                 |
| DV2    | Переключатель режимов работы: ручной/автоматический |
| M2A    | Разъём 3641 6-и полюсный + разъём 3611 6-и полюсный |
| M1     | Разъём 3641 2-х полюсный + разъём 3611 2-х полюсный |
| M2B    | Разъём 3641 6-и полюсный + разъём 3611 6-и полюсный |
| M3     | Разъём 3641 4-х полюсный + разъём 3611 4-х полюсный |
| M4     | Разъём 3641 4-х полюсный + разъём 3611 4-х полюсный |
| T      | Клеммник заземления                                 |
| CBn CE | Внутренние контакты электронного блока управления   |

## Функциональные возможности

Пульт управления EB/2F имеет два режима работы: ручной/автоматический. Для каждого из котлов выбор режима работы осуществляется посредством переключателя, расположенного на передней панели.

В ручном режиме работы пульта управления задействованы следующие устройства:

### Главные выключатели пульта управления (IG1-IG2)

Подают электропитание на устройства и узлы, соединенные с пультом управления.

### Переключатели Лето/Зима (E/I1- E/I2)

С его помощью для каждого из котлов устанавливается режим работы циркуляционного насоса системы отопления:

- Лето ☀ (циркуляционный насос CI отключен)
- Зима ☀ (циркуляционный насос CI включен)

### Регулирующие терmostаты (TR1-TR2)

Терmostаты TR1 и TR2 позволяют регулировать температуру воды в каждом из котлов в диапазоне от 0°C до 90°C. В автоматическом режиме работы (AUT) он должен устанавливаться на значение примерно 85°C (это значение выставляется на заводе).

 Во время работы в ручном режиме, бойлер-аккумулятор подогревается теплоносителем с температурой, заданной на TR1 и/или TR2, а горелка работает только на первой ступени.

### Предельные терmostаты (TS1-TS3)

Предельные терmostаты TS1 и TS3 выключают горелку, если температура в соответствующем котле превысит значение 100°C (0/-6).

### Кнопки TEST (PLS1-PLS2)

С их помощью можно превысить максимальную температуру для каждого из котлов, установленную на терmostатах TR1 и TR2 соответственно, при этом горелка будет продолжать работать. Позволяет проверять срабатывание TS1, TS2 (если он установлен), TS3 и TS4 (если он установлен). При нажатой кнопке TEST у соответствующих котлов выключается циркуляционный насос системы отопления и загрузочный насос бойлера-аккумулятора, если они были включены.

В автоматическом режиме работы пульта управления всеми функциями для каждого из котлов управляет электронный блок управления. Он оснащен следующими функциями:

#### Режим работы котла «лето/зима/ожидание»

Выбор режима работы:

- Лето ☀ (ГВС)
- Зима ☀ (ГВС и отопление)
- Ожидание (включена ТОЛЬКО функция защиты от замерзания, как на бойлере, так и на котле).

#### Режим полного отключения или режим поддержания температуры в котле

Если активирован режим полного отключения, то горелка включается только, если от системы отопления или от бойлера поступает сигнал о необходимости подогрева. Если активирован режим поддержания температуры в котле, горелка будет поддерживать заданную температуру в котле независимо от запросов от системы отопления и бойлера.

#### Функция плавного прогрева котла

При включении котла из холодного состояния происходит плавное увеличение заданной температуры теплоносителя.

#### Функция защиты от размножения бактерий

При наличие бойлера-аккумулятора имеется возможность включать/отключать функцию периодического повышения (раз в неделю) заданной температуры в бойлере-аккумуляторе до 65°C. Это позволяет препятствовать размножению вредных бактерий (легионелл) на внутренней поверхности бойлера-аккумулятора.

#### Функция приоритета ГВС

При запросе на нагрев от бойлера-аккумулятора ГВС котёл выходит на максимальную мощность и прекращается подача тепла в контур отопления. Есть возможность отключения данной функции.

#### Сигнализация о необходимости проведения технического обслуживания

Указывает на необходимость проведения планового технического обслуживания котла. Функция включается после достижения определённого количества часов работы горелки, которое задаётся при первом запуске.

#### Функция управления двухступенчатой горелкой

Данная функция позволяет увеличить средний КПД котла в течение отопительного сезона и уменьшить количество розжигов. Это достигается изменением дифференциала температуры при включении 2-й ступени горелки. При этом активируется ряд важных вспомогательных функций, а именно:

- счётчик часов работы 1-й ступени горелки;
- счётчик часов работы 2-й ступени горелки;
- счётчик количества розжигов 1-й ступени горелки.

#### Функция защиты от замерзания

Активируется каждый раз, когда нет запроса на производство тепла (включая режим работы «лето» и «ожидание») как от системы отопления, так и от бойлера. Если температура в котле или бойлере-аккумуляторе опускается ниже +5°C, автоматически котёл включается и работает до тех пор пока температура не достигнет 40°C.

#### Функция сброса тепла

Защищает котёл от перегрева, вызванного инерционностью теплопередачи. При достижении температуры в котле близкой к предельной, автоматически включается насос системы отопления или загрузочный насос бойлера-аккумулятора. Сброс тепла происходит в сторону того контура (система отопления или бойлер-аккумулятор), который запрашивал тепло последним. Эта функция предотвращает нежелательное срабатывание предельного терmostата с ручным вводом.

#### Функция защиты от блокировки насоса

Периодически на непродолжительное время (несколько секунд) включается циркуляционный насос системы отопления и загрузочный насос бойлера-аккумулятора, чтобы предотвратить заклинивание ротора, в том случае, когда от системы отопления в течение длительного времени не поступает запрос на тепло.

#### Комплектация

Пульт управления EB/2F поставляется в картонной коробке, в которой находятся:

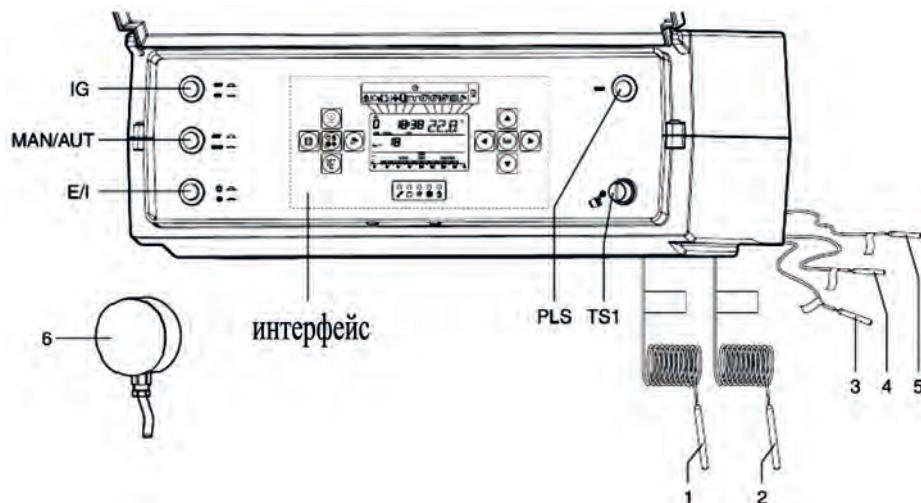
- инструкция по монтажу и эксплуатации;
- 4 винта для крепления к облицовке котла;
- 2 пружины для обеспечения контакта «баллончик датчика/гильза для датчиков».

## ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ CL-M

Пульт управления CL-M предназначен для погодозависимого управления одноили двухконтурным котлом, оснащённым модуляционной, одноили двухступенчатой вентиляторной горелкой, встроенным или отдельностоящим бойлером-аккумулятором и циркуляционным насосом системы отопления. В систему каскадного управления можно подключить от двух до четырёх котлов с пультами CL-M. При этом к каждому пульту управления можно подключить до 6-ти дополнительных модулей управления отдельным контуром отопления или проточным теплообменником системы ГВС (модули поставляются как аксессуар см. раздел «Принадлежности для климатического пульта».



### Устройство



- |  |           |   |
|--|-----------|---|
| 1. Датчик TS1                                    | E/I       | Переключатель режима ЗИМА-ЛЕТО  |
| 2. Датчик регулирующего терmostата TR            | PLS       | Кнопка ТЕСТ   |
| 3. Датчик температуры в подающем трубопроводе SC | MAN/AUT   | Переключатель режима работы: ручной режим (MAN) и автоматический режим (AUT)                              |
| 4. Датчик температуры бойлера SB                 | ИНТЕРФЕЙС | Блок, состоящий из жидкокристаллического дисплея, пяти световых индикаторов, десяти функциональных кнопок |
| 5. Датчик температуры обратного трубопровода SR  |           |   |
| 6. Датчик наружной температуры SE                |           |   |
| IG Главный двухполюсный выключатель              |           |   |
| TS1 Предельный терmostат с ручным вводом         |           |   |

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| МОДЕЛЬ   | CL-M                     |                    |
|--|--------------------------|--------------------|
| Электрическое питание  | B~50Гц                   | 230 ( $\pm 10\%$ ) |
| Номинальный ток  | A                        | 6,3                |
| Главный выключатель (двухполюсный)                           | B~A                      | 250~10(4)          |
| Переключатель зима/лето                                      | B~A                      | 250~10(4)          |
| Переключатель ручной/автоматический режим                    | B~A                      | 250~10(4)          |
| Кнопка Тест  | B~A                      | 250~10(4)          |
| Плавкий защитный предохранитель                              | B~A                      | 250~6,3 T          |
| Максимальная потребляемая мощность                           | Вт                       | 5                  |
| Электронное реле управления<br>(для горелки и насосов)       | контакт                  | B~A                |
|  | контакт                  | B~kВт              |
|  | катушка                  | В пост. ток- мА    |
| Предохранительный терmostат с ручным вводом                  |                          | 12-20              |
| Регулирующий терmostат (диапазон регулирования)              |                          | 125(0/-9)          |
| Заводская установка  |                          | 0-110 ( $\pm 4$ )  |
| Рекомендуемая рабочая настройка при работе в ручном режиме   |                          | 100                |
| Датчик уличной температуры NTC при 250C, рабочий диапазон    |                          | 85                 |
| Датчик прямого трубопровода NTC при 250C, рабочий диапазон   |                          | -40 – +100         |
| Датчик обратного трубопровода NTC при 250C, рабочий диапазон |                          | -25 – +120         |
| Степень электрической защиты                                 | IP                       | 44                 |
| Длина датчиков   | Термостатов/ термометров | M                  |
|  | Прямого трубопровода     | M                  |
|  | Обратного трубопровода   | M                  |
| Вес брутто   |                          | 5 кг               |

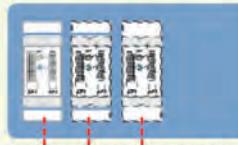
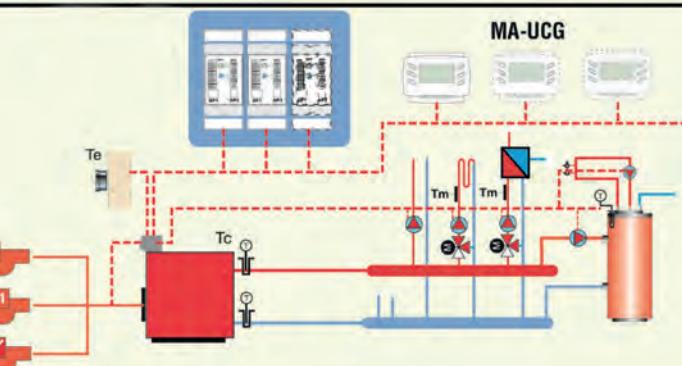
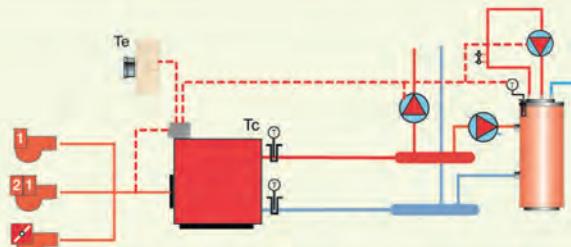
## Способы применения



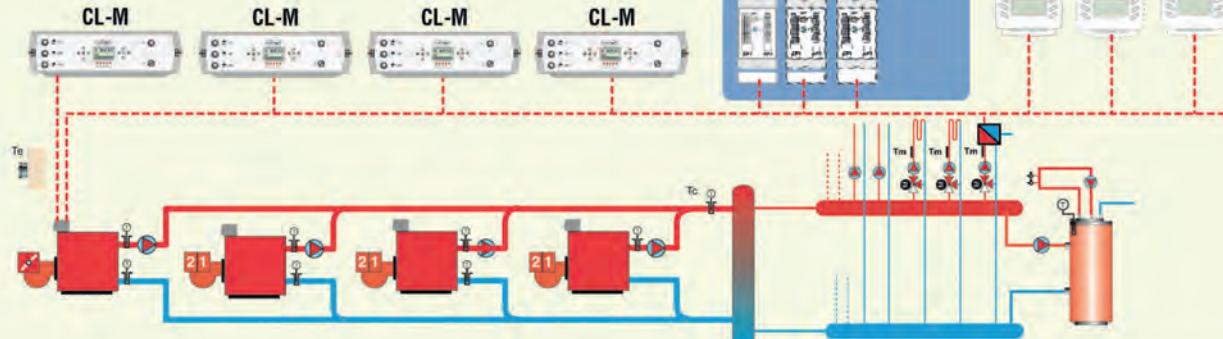
CL-M артикул (20020036)



артикул (4031058)

Модуль CVM-CDHW  
артикул (20022775)

MA-UCG



одноступенчатая горелка



модуляционная горелка



двуухступенчатая горелка



скоростной теплообменник контура ГВС

Tm Датчик температуры (накладной)

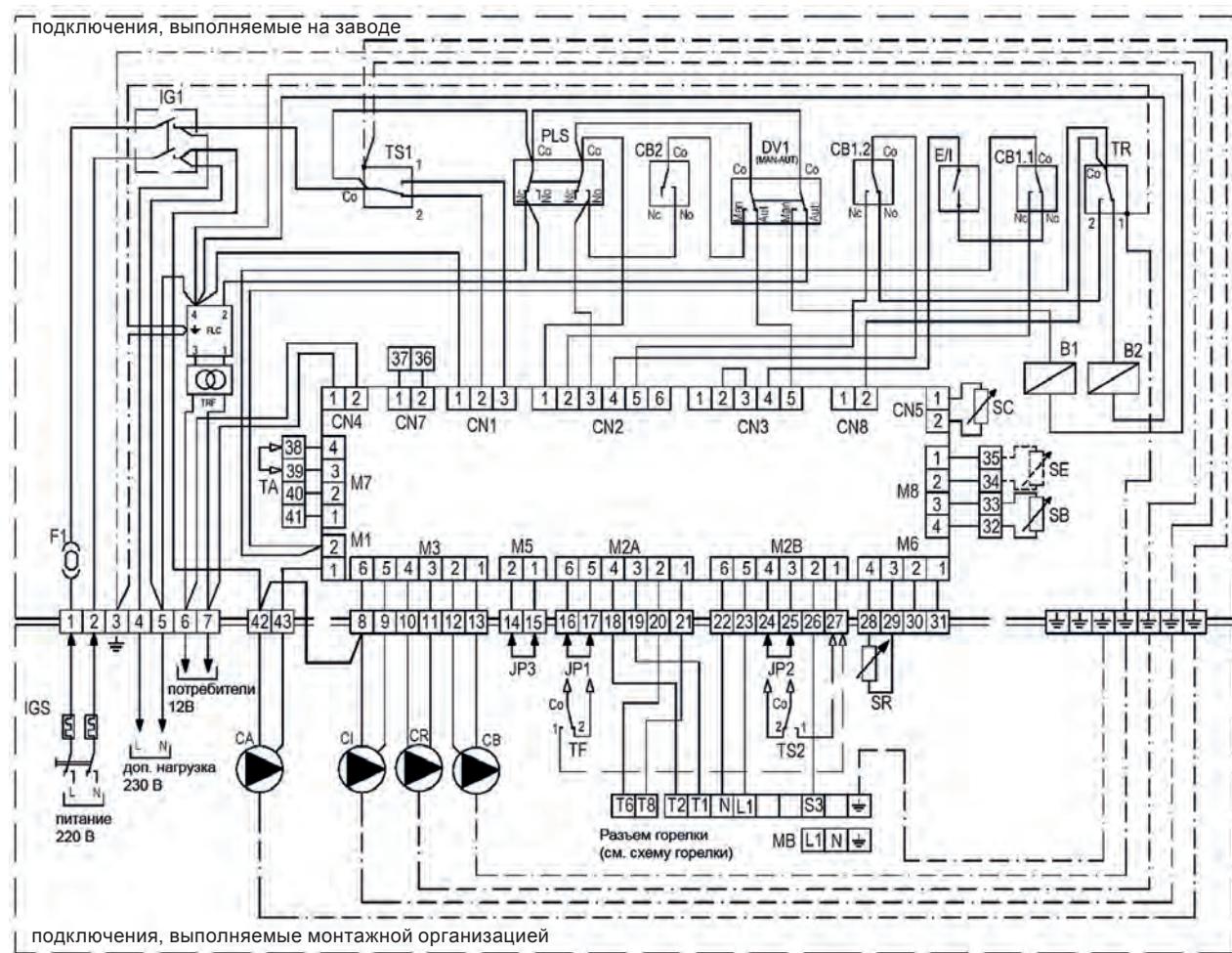
Te Датчик наружной температуры

Tc Датчик температуры (погружной)

Внимание! Все датчики температуры входят в комплект поставки пульта управления.

## Электрические подключения

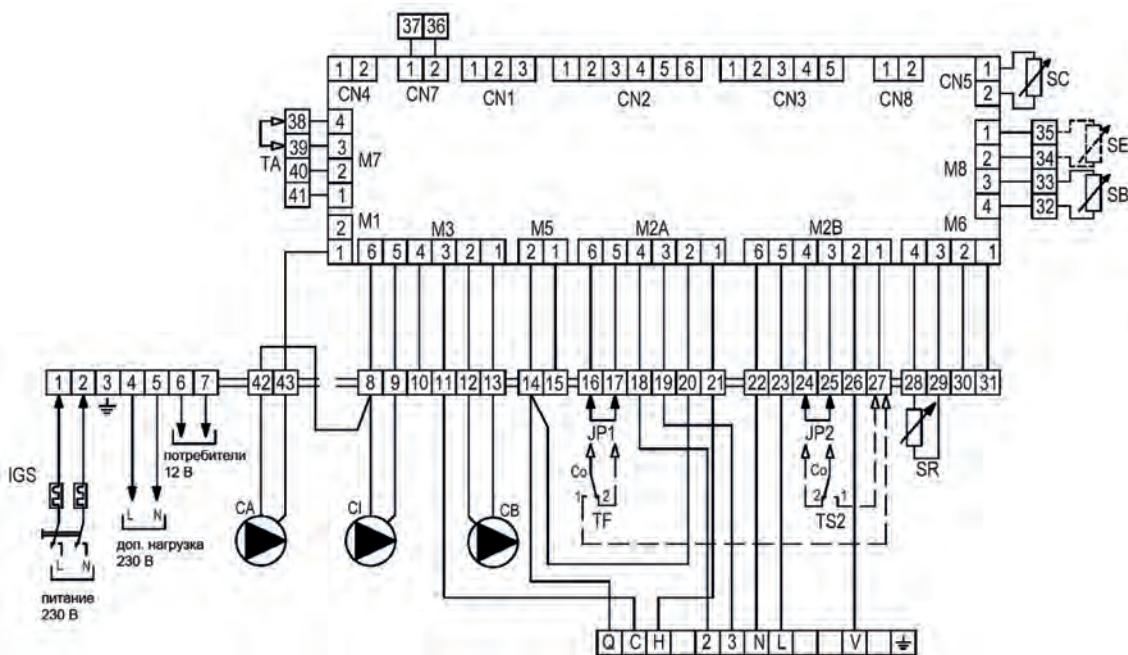
### Схема подключения одно- и двухступенчатой горелки



|       |   |
|-------|---|
| L1    | Фаза питания 230В   |
| N     | Нейтраль линии питания 230В                                 |
| T1-T2 | Термостатическая цепь                                       |
| S3    | Выход 230 В для индикатора аварийной остановки горелки      |
| T6-T8 | Разрешающий сигнал для 2-й ступени горелки                  |
| IGS   | Двухполюсный автоматический выключатель                     |
| IG    | Главный двухполюсный выключатель                            |
| TRF   | Трансформатор   |
| FLC   | Сетевой фильтр  |
| TR    | Регулирующий терmostat                                      |
| TS1   | Предельный термостат с ручным вводом                        |
| TS2   | Дополнительный предельный термостат с ручным вводом (опция) |
| TF    | Термостат дымовых газов с ручным вводом (опция)             |
| F     | Плавкий предохранитель 6,3А                                 |
| CI    | Циркуляционный насос системы отопления                      |
| CR    | Рециркуляционный насос сантехнической воды                  |
| CB    | Загрузочный насос бойлера-аккумулятора PLS Кнопка ТЕСТ      |
| SER1  | Клеммы для подключения пультов при каскадном включении      |
| CA    | Антиконденсационный насос                                   |

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| SER3                               | Клеммы для подключения MA-UHG, CVM – CDHW, других пультов CL-M   |
| SC                                 | Датчик температуры подающего трубопровода (NTC)                  |
| SB                                 | Датчик температуры бойлера аккумулятора (NTC)                    |
| SE                                 | Датчик наружной температуры (NTC)                                |
| SR                                 | Датчик температуры обратного трубопровода (NTC)                  |
| B1-B2                              | Катушки реле 230 Вольт   |
| T                                  | Клемма заземления  |
| M2A - M2B - M3 - M5 - M6 - M7 - M8 | - соединительные разъёмы   |
| MAN/AUT                            | Переключатель режимов MAN-AUT<br>(ручной – автоматический режим) |
| CN1 – CN2 – CN3 – CN4 – CN7 – CN8  | - соединительные разъёмы   |
| E/I 1                              | Переключатель режимов ЗИМА-ЛЕТО                                  |
| CB1UCG/CB2UCG/.../CBnUCG           | Внутренние контакты на плате                                     |
| CB1.1/CB1.2                        | Контакты реле  |
| CB2                                | Контакт катушки реле типа «замкнут-разомкнут»                    |

## Схема подключения модуляционной горелки



- V Выходной сигнал, напряжение 230 В от газового клапана горелки  
 H Сигнал на открытие дроссельной заслонки горелки 230 В  
 C Сигнал на закрытие дроссельной заслонки горелки 230 В  
 Q Общий сигнал фазы 230 В для дроссельной заслонки горелки

При подключении модуляционной горелки к пульту управления CL-M питание сервопривода дроссельной заслонки подключается через 2 свободных контакта. Используется то реле, которое обычно предназначено для 2-й ступени горелки (оно дает команду на открытие дроссельной заслонки горелки) и реле насоса рециркуляции (оно подает команду на закрытие). Для подключения необходимо убрать перемычку JP3 (между клеммами 14-15 на M5) и согласно схеме соединить клеммы блока управления горелкой (автомата горения) с соответствующими клеммами на CL-M.

Для правильной работы системы управления дроссельной заслонкой необходимо соединить клемму 26 платы и клемму V блока управления горелкой (автомата горения), через которую подается сигнал об окончании цикла розжига и с которого подается питание на газовый клапан на горелке. Обычно клемма 26 отдается для сигнала «аварийная остановка горелки», который в случае модуляционной горелки преобразуется (программным способом) в сигнал «конец цикла розжига». Об аварийной остановке горелки, если таковая произойдет, сигнализирует программное обеспечение, в том случае, если от клеммы V не будет сигнала в течение времени, задаваемого в одном из параметров в CL-M.

**Внимание! Данная схема подключения актуальна для следующих горелок RIELLO:  
 RS 34/M MZ, 44/M MZ, 50/M MZ, 70/M, 100/M, 130/M MZ, 150/M, 190/M, RL 28/M, 38/M, 50/M, 70/M, 100/M, 130/M, 190/M.**

Для получения информации о подключении горелок других моделей обращайтесь в Представительство.

## Функциональные возможности

Пульт управления CL-M имеет два режима работы: ручной/автоматический. Выбор режима работы осуществляется посредством переключателя, расположенного на передней панели.

В ручном режиме работы пульта управления задействованы следующие устройства:

### Главный выключатель пульта управления (IG)

Подает электропитание на устройства и узлы, соединенные с пультом управления.

### Переключатель Лето/Зима (E/I)

С его помощью устанавливается режим работы циркуляционного насоса системы отопления:

- Лето ☀ (циркуляционный насос Cl отключен)
- Зима ☃ (циркуляционный насос Cl включен)

### Регулирующий термостат (TR)

Термостат TR позволяют регулировать температуру воды в котле в диапазоне от 0°C до 110°C (+/-4). В автоматическом режиме работы (AUT) он должен устанавливаться на значение примерно 110°C (это значение выставляется на заводе).

 Во время работы в ручном режиме, бойлер-аккумулятор подогревается теплоносителем с температурой, заданной на TR, а горелка работает только на первой ступени.

### Предельный термостат (TS1)

Предельный термостат TS1 выключает горелку, если температура в котле превысит значение 125°C (0/-9).

### Кнопка ТЕСТ (PLS)

С её помощью можно превысить максимальную температуру, установленную на термостате TR, при этом горелка будет продолжать работать. Позволяет проверять срабатывание TS1 и TS2 (если он установлен).

При нажатой кнопке ТЕСТ, выключается циркуляционный насос системы отопления и загрузочный насос бойлера-аккумулятора, если они были включены.

Когда переключатель MAN/AUT находится в положении «автоматический режим» (AUT), пульт управления CL/M, осуществляет следующие функции:

### Режим работы котла «лето/зима/ожидание/ручной»

Выбор режима работы:

- Лето ☀ (только ГВС)
- Зима ☃ (ГВС и отопление)
- Ожидание (включена ТОЛЬКО функция защиты от замерзания, как на бойлере, так и на котле).
- Ручной режим ⌂ (управление температурой воды в системе отопления и ГВС не зависит от недельного программирования, заданного на электронном блоке управления; например, для отопления не игнорируется наличие «внешнего датчика»)

### Режим полного отключения или режим поддержания температуры в котле

При активации этой функции горелка включается только, если от системы отопления или от бойлера поступает сигнал о необходимости подогрева. Если активирован режим поддержания температуры в котле, горелка будет поддерживать заданную температуру в котле независимо от запросов от системы отопления и бойлера.

### Функция плавного прогрева котла

При включении котла из холодного состояния происходит плавное увеличение заданной температуры теплоносителя.

### Функция приоритета ГВС

При запросе на нагрев от бойлера-аккумулятора ГВС котёл выходит на максимальную мощность и прекращается подача тепла в контур отопления. Есть возможность отключения данной функции.

### Функция защиты от размножения бактерий

При наличие бойлера-аккумулятора имеется возможность включать/отключать функцию периодического повышения (один или два раза в неделю) заданной температуры в бойлере-аккумуляторе до 65°C.

Это позволяет противостоять размножению вредных бактерий (легионелл) на внутренней поверхности бойлера-аккумулятора.

### Функция управления рециркуляцией сантехнической воды

Можно выбрать различные режимы работы насоса рециркуляции сантехнической воды, в которых он по-разному комбинируется с производством горячей воды в бойлере-аккумуляторе. Например, можно запрограммировать график на день/неделю.

### Сигнализация о необходимости проведения планового технического обслуживания горелки

Начинает постоянно гореть красный световой индикатор «», указывая на необходимость проведения планового технического обслуживания горелки. Функция активизируется после определённого количества часов работы горелки, которое задаётся наладчиком при программировании системы. Незадолго до наступления времени «обслуживания» красный световой индикатор «» начнёт мигать, давая пользователю предупреждающий сигнал.

### Сигнализация о необходимости проведения внепланового технического обслуживания котла

Красный световой индикатор «» начнёт мигать, указывая на необходимость проведения внепланового технического обслуживания котла. Функция включается после достижения определённого количества часов «присутствия напряжения в сети» (то есть когда котёл работает), которое задаётся наладчиком при программировании системы. Незадолго до наступления времени «обслуживания котла», красный световой индикатор «» начнёт мигать, давая пользователю предупреждающий сигнал.

### Функция управления двухступенчатой горелкой

Данная функция позволяет увеличить средний КПД в течение отопительного сезона и уменьшает количество розжигов. Это достигается изменением дифференциала заданной температуры при включении 2-й ступени.

При этом активируется ряд важных вспомогательных функций, а именно:

- счётчик часов работы 1-й ступени горелки
- счётчик часов работы 2-й ступени горелки

### Функция управления модуляционной горелкой

Данная функция позволяет управлять модуляционной горелкой. Принцип работы данной функции: управление включением 1-й ступени горелки по дифференциальному температуре и открыванием/закрыванием дроссельной заслонки на основе ПИД-регулирования. Функция позволяет программируировать задержки включения при срабатывании аварийных устройств.

При этом активируется дополнительная функция:

- счётчик часов работы горелки на 1-й ступени.

**Функция защиты от замерзания**

Активируется каждый раз, когда нет запроса на производство тепла (включая режим работы «лето», «ожидание» и ручной режим) как от системы отопления, так и от бойлера-аккумулятора: при достижении одним из 4 датчиков температуры (прямого и обратного трубопровода котла, бойлера-аккумулятора и датчика наружной температуры) или модулем MA-UCG (см. раздел «Принадлежности для климатического пульта управления») порога срабатывания, ниже которого и начинается процедура защиты от замерзания (порог срабатывания является программируемой величиной).

**Функция сброса тепла**

Защищает котёл от перегрева, вызванного тепловой инерцией. Сброс тепла происходит автоматически в сторону того контура (система отопления или бойлер-аккумулятор), который запрашивал тепло последним.

Эта функция предотвращает нежелательное срабатывание предельного терmostата с ручным вводом.

**Функция защиты от блокировки насоса**

Периодически на непродолжительное время (несколько секунд) включает циркуляционный насос системы отопления, чтобы предотвратить заклинивание ротора, в том случае, когда от системы отопления в течение длительного времени не поступает запрос на тепло.

**Функция управления антиконденсатным насосом котла**

Защищает котёл от образования конденсата в тракте дымоудаления. Осуществляется включение антиконденсатного насоса при достижении в обратной линии котла запрограммированной температуры (от 20°C до 70°C).

**Комплектация**

Пульт управления CL-M поставляется в картонной коробке, в которой находятся:

- инструкция по монтажу и эксплуатации;
- 4 винта для крепления к облицовке котла;
- 2 пружины для обеспечения контакта «баллончик датчика/гильза для датчиков»;
- датчик наружной температуры;
- накладной датчик температуры.

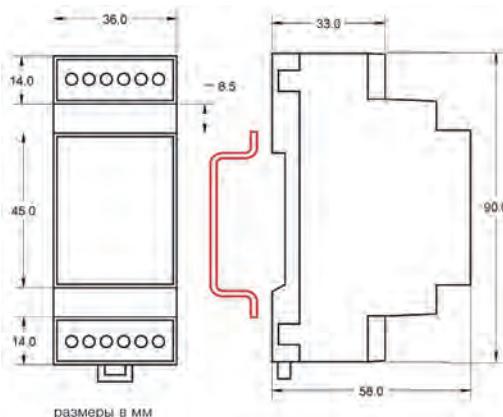
## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ К КЛИМАТИЧЕСКОМУ ПУЛЬТУ

| НАИМЕНОВАНИЕ        | АРТИКУЛ  | СТРАНИЦА |
|---------------------|----------|----------|
| Модуль CVM-CDHW     | 20022775 | 118      |
| Модуль MA-UCG       | 4031058  | 122      |
| Крепежный кронштейн | 4031059  |          |

## Модуль CVM – CDHW



Габаритные и присоединительные размеры



Корпус модуля позволяет крепить его только на рейку DIN EN 500 22 CEI 17-18 (OMEGA 3)

Модуль управления отдельным контуром является универсальным устройством, позволяющим в зависимости от предварительных установок управлять различными типами контуров:

- контур отопления зависимого типа (низкотемпературный) (управление трёхходовым смесительным клапаном и циркуляционным насосом контура – тип CVM);
- дополнительная зона контура отопления зависимого типа (низкотемпературный) (управляет отсечным клапаном – тип CRA);
- контур отопления независимого типа (высокотемпературный) (управление циркуляционным насосом контура отопления – тип CPD);
- контур скоростного теплообменника контура ГВС (управление трёхходовым смесительным клапаном и загрузочным насосом греющего контура скоростного теплообменника – тип CDHW).

Модуль управления соединяется с пультом управления шиной последовательной передачи данных и кабелем питания. К одному пульту можно подключить до шести модулей управлением контура отопления.

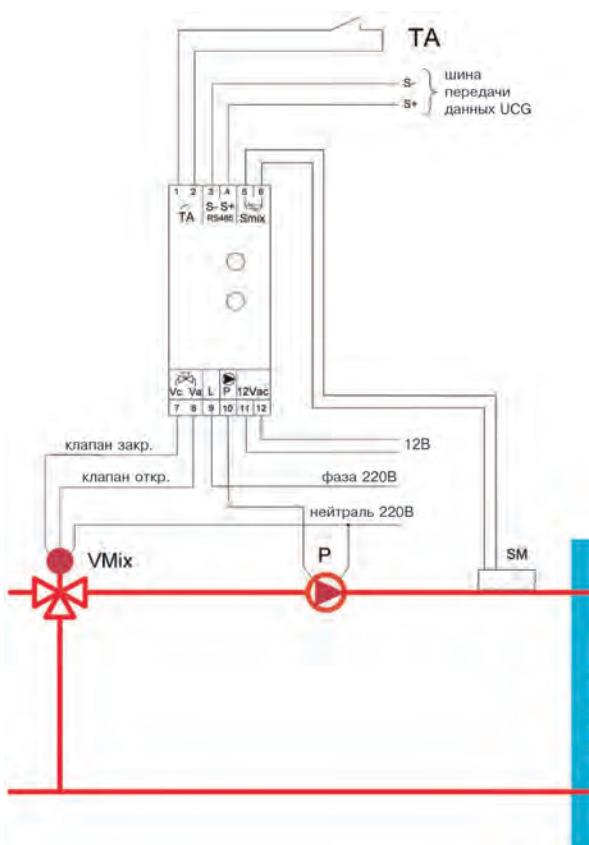
**Внимание!** При каскадном включении пультов модули управления отдельным контуром можно подключить только к пультам, работающим в режиме **SLAVE**. Таким образом, максимальное число контуров отопления, управляемых одной системой каскадного управления, состоящей из 4 котлов, может достигать 18.

### Технические характеристики

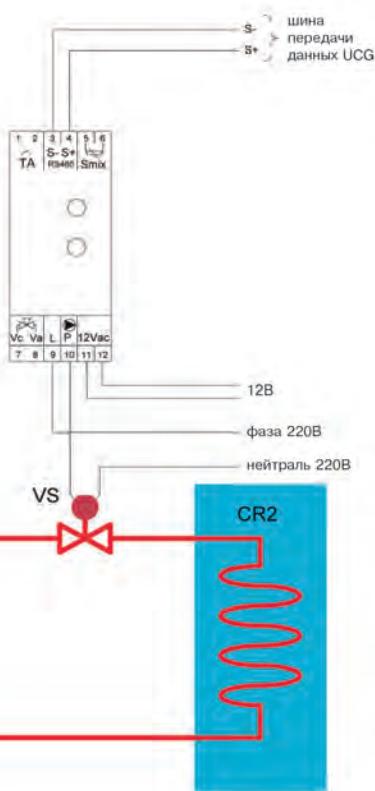
|                             |  |        |                  |
|-----------------------------|--|--------|------------------|
| Питание                     |  | 12     | В перем/пост ток |
| Потребление                 |  | 0,5    | ВА               |
| Реле циркуляционного насоса | Контакт                                    | 10/250 | A/B              |
|                             | Катушка                                    | 12     | В пост. ток      |
| Реле клапана                | Контакт                                    | 6/250  | A/B              |
|                             | Катушка                                    | 12     | В пост. ток      |
| Датчик прямого трубопровода | NTC 10 кОм при 25°C, В = 3435, L = 1500 мм |        |                  |

## Принципиальные схемы подключения

Контур отопления зависимого типа (CVM)



Дополнительная зона контура отопления зависимого типа (CRA)



P Циркуляционный насос контура отопления

VMix Привод смесительного клапана контура отопления

TA Термостат температуры в помещении. Не подключается в модулях типа CRA (используется вместо модуля MA-UCG)

SM Датчик подающего трубопровода контура отопления. Не подключается в модулях типа CRA

VS Отсечной клапан дополнительной зоны контура отопления. Не подключается в модулях типа CRA

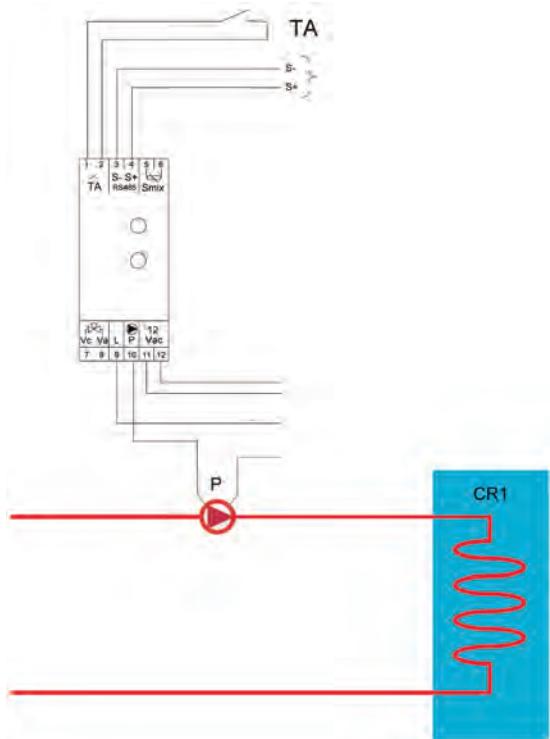
CR1-2 Потребители тепла (например: напольные системы отопления)

## Принцип работы

На приведённой выше схеме показаны два модуля управления отдельным контуром отопления, выполняющие функции различных типов. Тип модуля задаётся микропереключателями, находящимися на передней панели модуля. Модуль типа CVM управляет циркуляционным насосом P и смесительным клапаном VMix, а модуль типа CRA управляет отсечным клапаном VS, который регулирует расход теплоносителя, поддерживая заданную на VMix температуру в дополнительной зоне этого же контура отопления. Поддержание заданной температуры в помещении осуществляется посредством смесительного клапана VMix. При снижении температуры в помещении ниже критического значения (более 2 °C от заданного значения) открывается отсечной клапан VS, благодаря чему увеличивается суммарная площадь теплообмена в помещении, с тем чтобы удовлетворить увеличившийся спрос на тепло. Подобные схемы теплоснабжения часто используются в напольных системах отопления.

**Внимание! Модуль типа CRA не может использоваться без модуля типа CVM.**

## Контур отопления независимого типа (CPD)



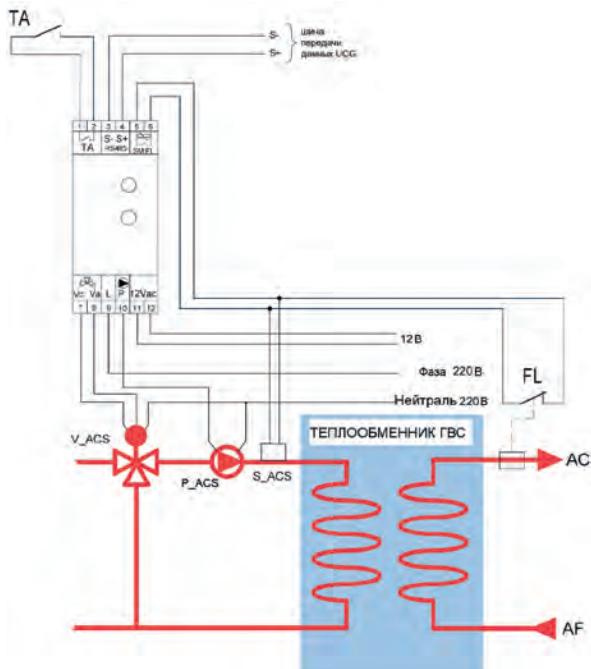
P Циркуляционный насос контура отопления  
 TA Термостат температуры в помещении (используется вместо модуля MA-UCG)  
 CR1 Радиаторы системы отопления

## Принцип работы

На приведённой схеме показан модуль отдельного контура отопления типа CPD. Он управляет циркуляционным насосом P контура отопления посредством подключённого комнатного термостата или в зависимости от разницы между реальной температурой в помещении и заданной (при наличии модуля MA-UCG). Рабочие параметры контура отопления, управляемого модулем типа CPD, можно регулировать с пульта управления.

**Внимание!** Модуль типа CRA не может использоваться совместно с модулем CPD.

## Контур отопления независимого типа (CPD)

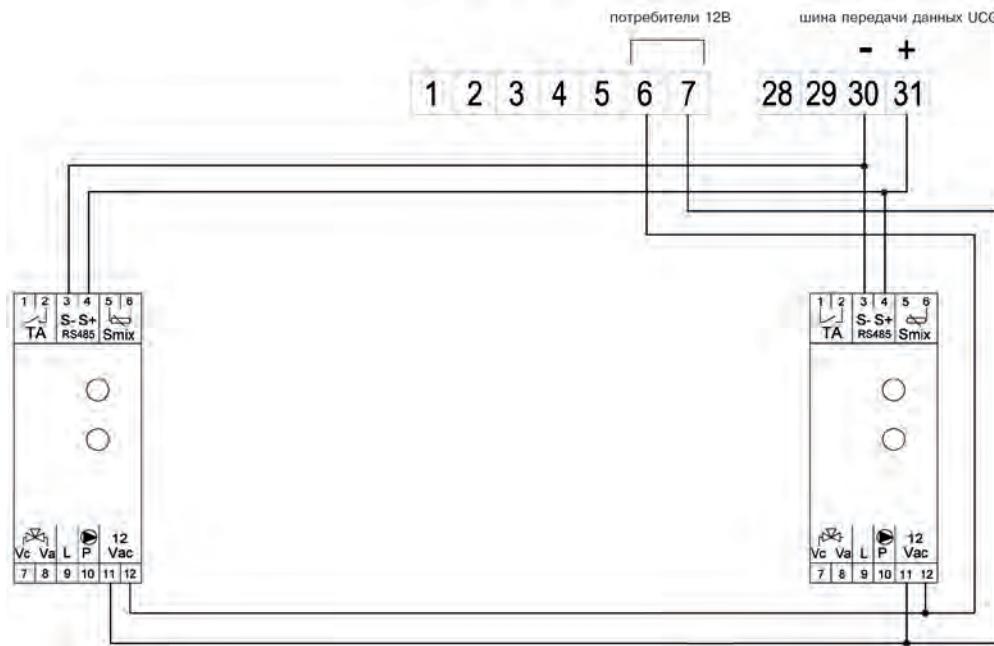


P\_ACS насос первичного контура  
 V\_ACS смесительный клапан  
 S\_ACS датчик температуры  
 FL датчик протока (поставляется отдельно)

## Принцип работы

На приведённой схеме показан модуль типа CDHW. Он управляет загрузочным насосом P\_ACS и смесительным клапаном V\_ACS, поддерживаю заданную температуру (по датчику S\_ACS) в греющем контуре скоростного теплообменника.

## Схема подключения модулей отдельного контура отопления к пульту управления

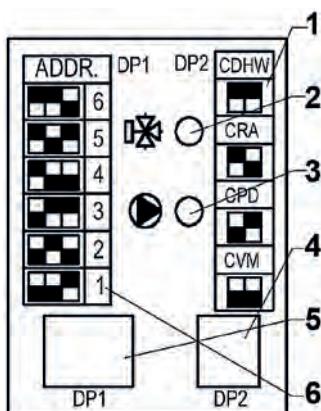


## Электрические подключения



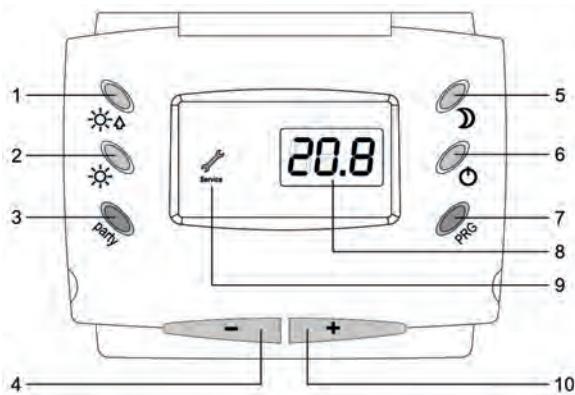
- 1-2 клеммы для подключения комнатного термостата или модуля MA-UCG  
 3-4 клеммы для подключения шины передачи данных пульта CL-M  
 5-6 клеммы для подключения датчика температуры подающего трубопровода (только для контура типа CVM)  
 7 клемма для подключения фазы двигателя смесительного клапана (закрытие)  
 8 клемма для подключения фазы двигателя смесительного клапана (открытие)  
 9 клемма для подключения фазы электропитания 220В (\*)  
 10 клемма для подключения фазы циркуляционного насоса контура  
 11-12 клеммы для подключения питания max 12В модуля от пульта CL-M
- (\*) к циркуляционному насосу и приводу смесительного клапана подводится только нейтраль

## Описание панели модуля CVM – CDHW



- 1 Таблица 2 для установки DP2: положение двух микропереключателей задаёт тип контура (CDHW, CRA, CPD, CVM)  
 2 Световой индикатор, обозначающий состояние смесительного клапана:  
     - красный цвет: клапан открывается  
     - зеленый цвет: клапан закрывается  
 3 Световой индикатор, обозначающий состояние циркуляционного насоса:  
     - жёлтый цвет: насос работает  
 4 DP2: микропереключатели для задания типа контура (см. табл.2)  
 5 DP1: микропереключатели для задания адреса модуля (см. табл. 1)  
 6 Таблица 1 для установки DP1: положение трёх микропереключателей задаёт адрес модуля (от 1 до 6)

# Модуль MA-UCG



## Описание

1. Сигнализация о режиме "Booster" (усиленный)
2. Сигнализация о режиме "Comfort"
3. Кнопка выбора режима "Party" (вечеринка)
4. Кнопка уменьшения значений
5. Сигнализация о режиме "Ridotto" (экономия тепла)
6. Сигнализация о режиме "Antigelo" (защита от замерзания)
7. Кнопка "PRG"
8. Жидкокристаллический дисплей
9. Сигнализация «Service» или неполадки
10. Кнопка увеличения значений

Модуль MA-UCG – электронный датчик комнатной температуры с расширенными функциональными возможностями. Используется как аксессуар для климатических пультов управления. Модуль MA-UCG имеет следующие функциональные возможности:

- установка заданной температуры в помещении;
- отображение реальной температуры в контролируемом помещении;
- выбор для контролируемого помещения одного из пяти режимов работы системы отопления, заданных на пульте управления.

**Внимание!** При каскадном включении пультов модули MA-UCG можно подключить только к пультам, работающим в режиме SLAVE.

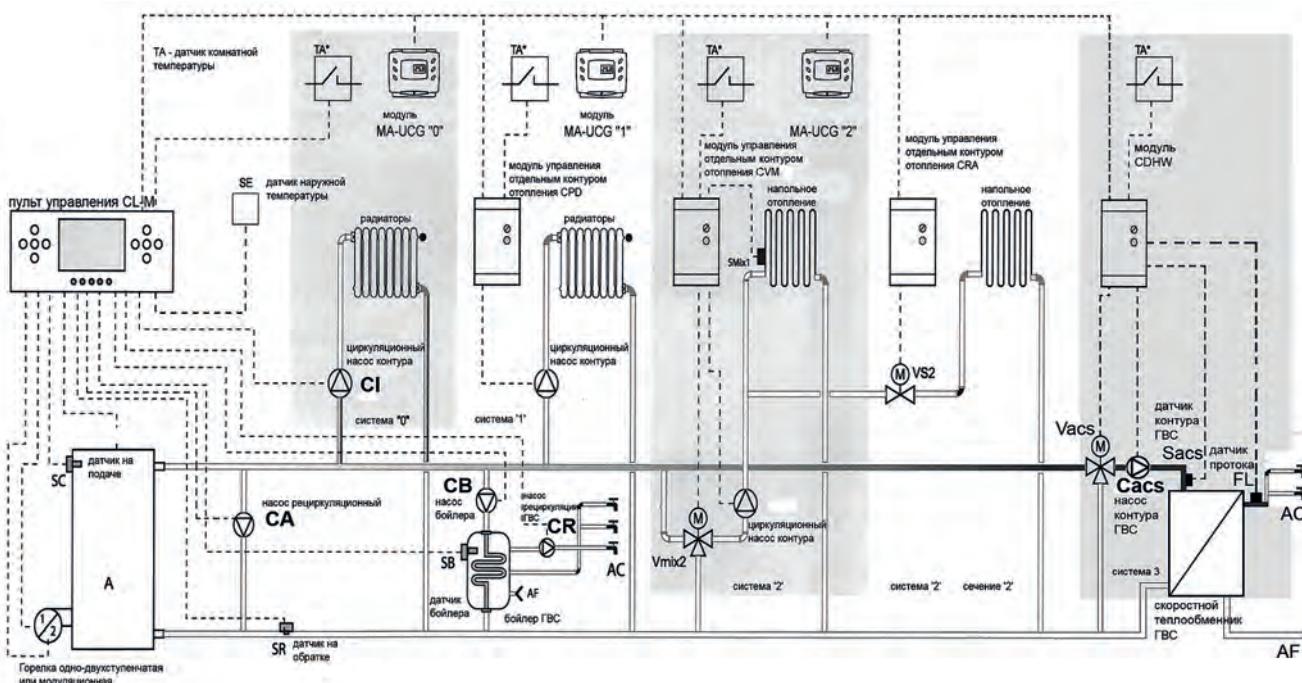
## Технические характеристики

|   |                                  |                  |
|---|----------------------------------|------------------|
| Электропитание  | 12-18                            | В перем/пост ток |
| Максимальная потребляемая мощность                    | 1                                | ВА               |
| Рабочая температура                                   | 0-45                             | °C               |
| Датчик температуры в помещении<br>NTC 10 кОм при 25°C | Рабочий диапазон<br>-25 ... +120 | °C               |
| Диапазон отображаемой температуры                     | "00.0"..."40.0" (разрешение 0.2) | °C               |
| Степень огнестойкости                                 | ABS-V0                           | IP               |

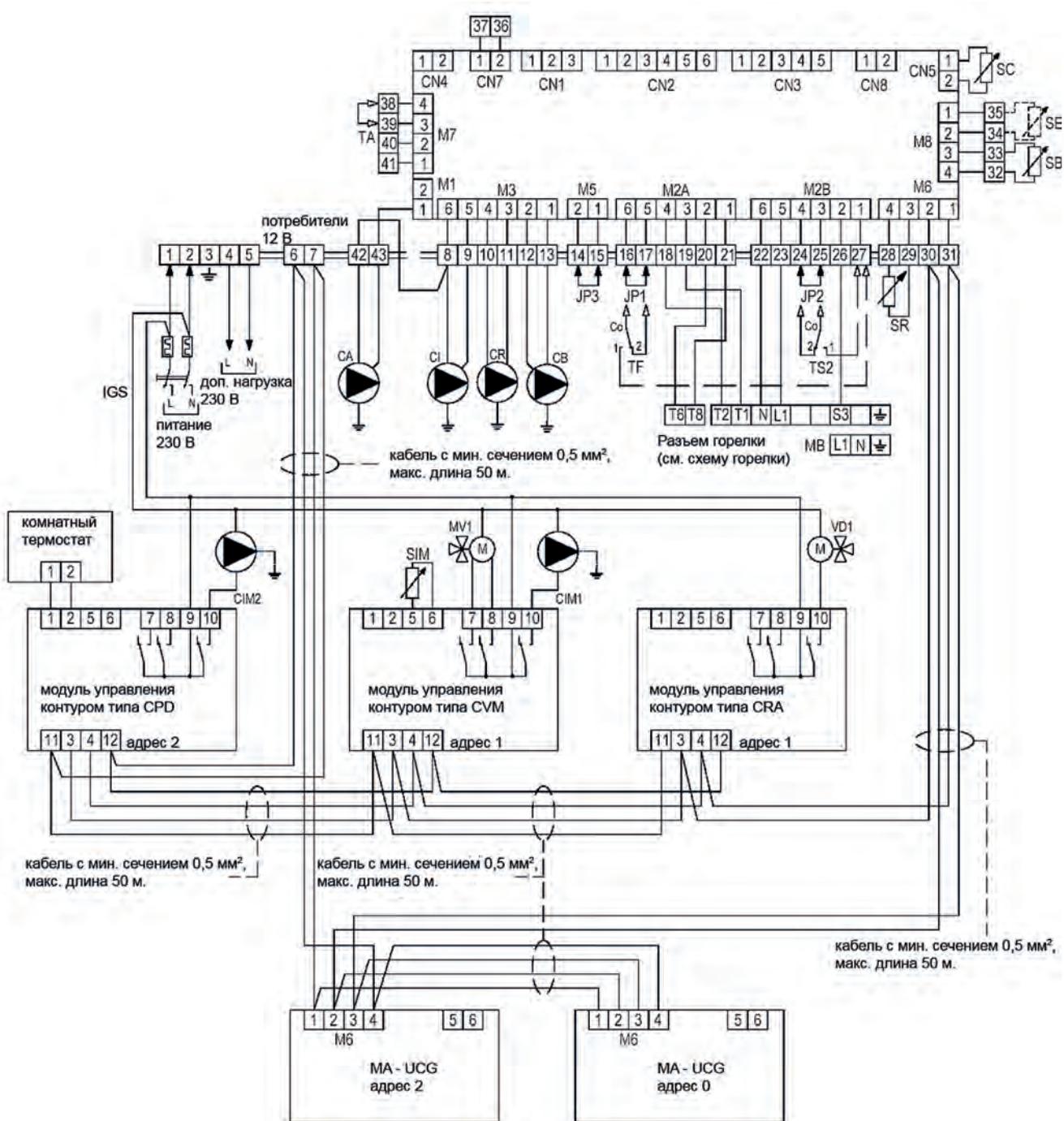
## Электрические подключения

Подключение модуля MA-UCG к пульту управления

Принципиальная схема многоконтурной системы теплоснабжения на основе климатического пульта



## Схема электрических подключений модулей MA-UCG к пульту управления



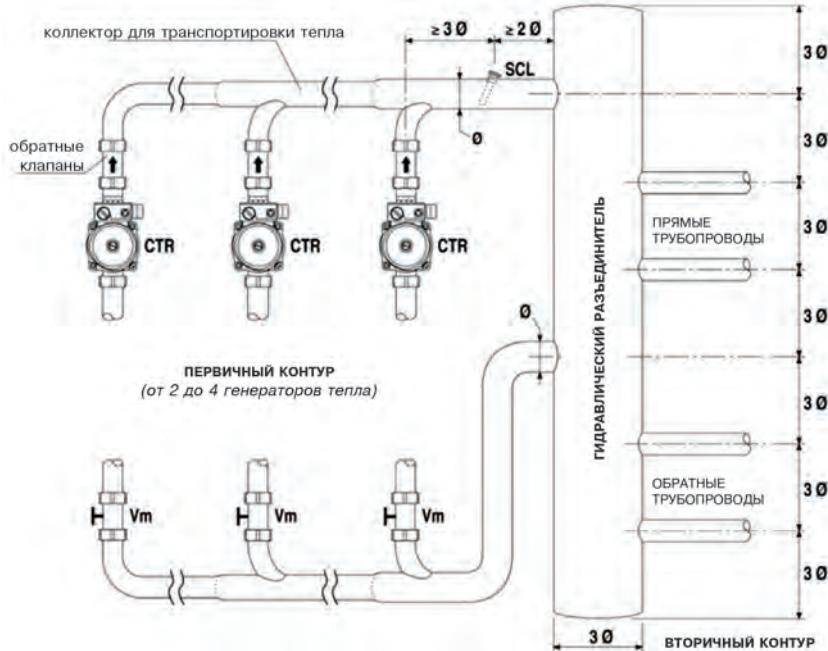
## ОРГАНИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ КАСКАДНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НА БАЗЕ КЛИМАТИЧЕСКИХ ПУЛЬТОВ УПРАВЛЕНИЯ

К современным системам теплоснабжения предъявляются очень жесткие требования по эффективности и гибкости. Одним из самых передовых и эффективных методов регулирования производства тепла является метод каскадного регулирования тепловой нагрузки. Он заключается в том, что вся установленная мощность системы теплоснабжения разбивается на количество ступеней, соответствующее суммарному количеству ступеней горелок котлов, объединённых в каскад. Таким образом, чем больше ступеней мощности имеет система, тем более эффективно и точно она будет реагировать на изменяющиеся запросы тепла.

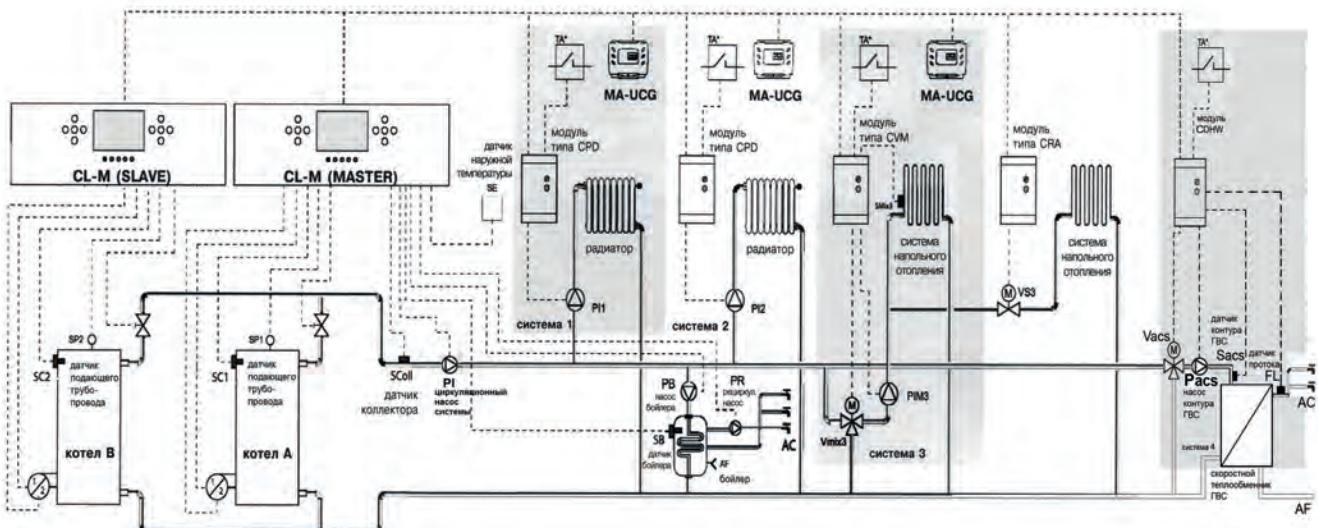
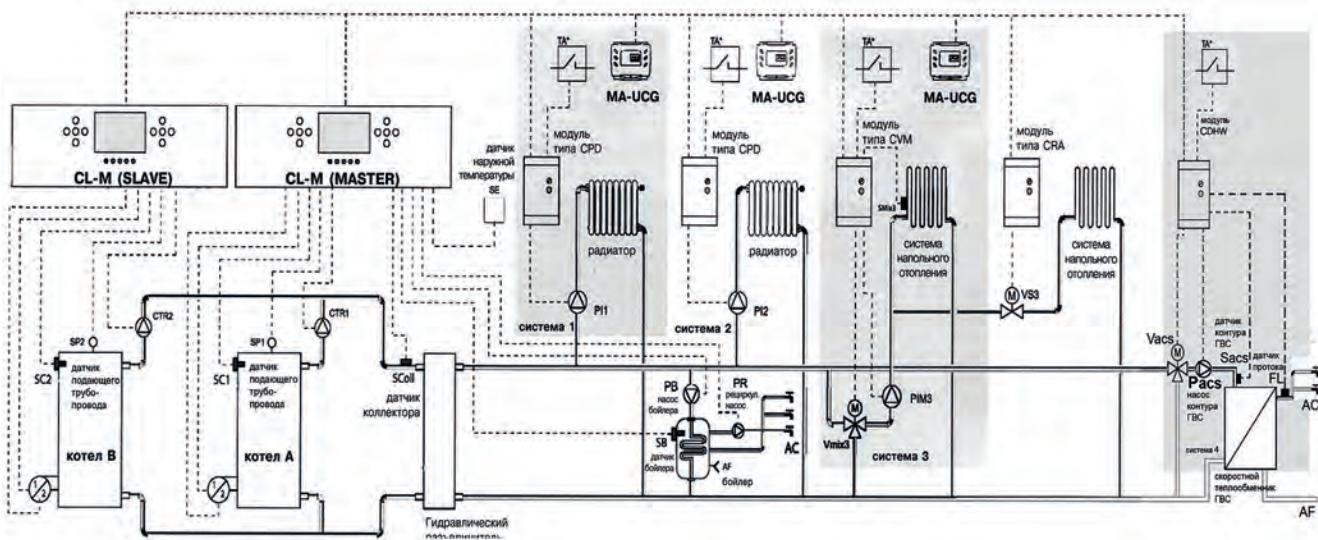
На базе климатических пультов управления можно создать систему каскадного регулирования тепловой нагрузки. Такая система может объединять от двух до четырёх котлов, оборудованных пультами управления. Для создания системы каскадного регулирования не требуется какого-либо дополнительного оборудования помимо того, что входит в комплект поставки. Из пультов, участвующих в системе каскадного регулирования, следует выбрать один, который будет играть роль головного (MASTER). Остальные пульты будут ему «подчинены» (SLAVE). Для выполнения этой процедуры необходимо провести несложные манипуляции. Пульты соединяются между собой шиной последовательной передачи данных.

В стандартной комплектации каждый пульт CL-M может управлять одним контуром отопления. При необходимости к каждому из пультов системы каскадного регулирования (кроме пульта MASTER) можно подключить до шести модулей CVM – CDHW

### Схема гидравлического разъединителя

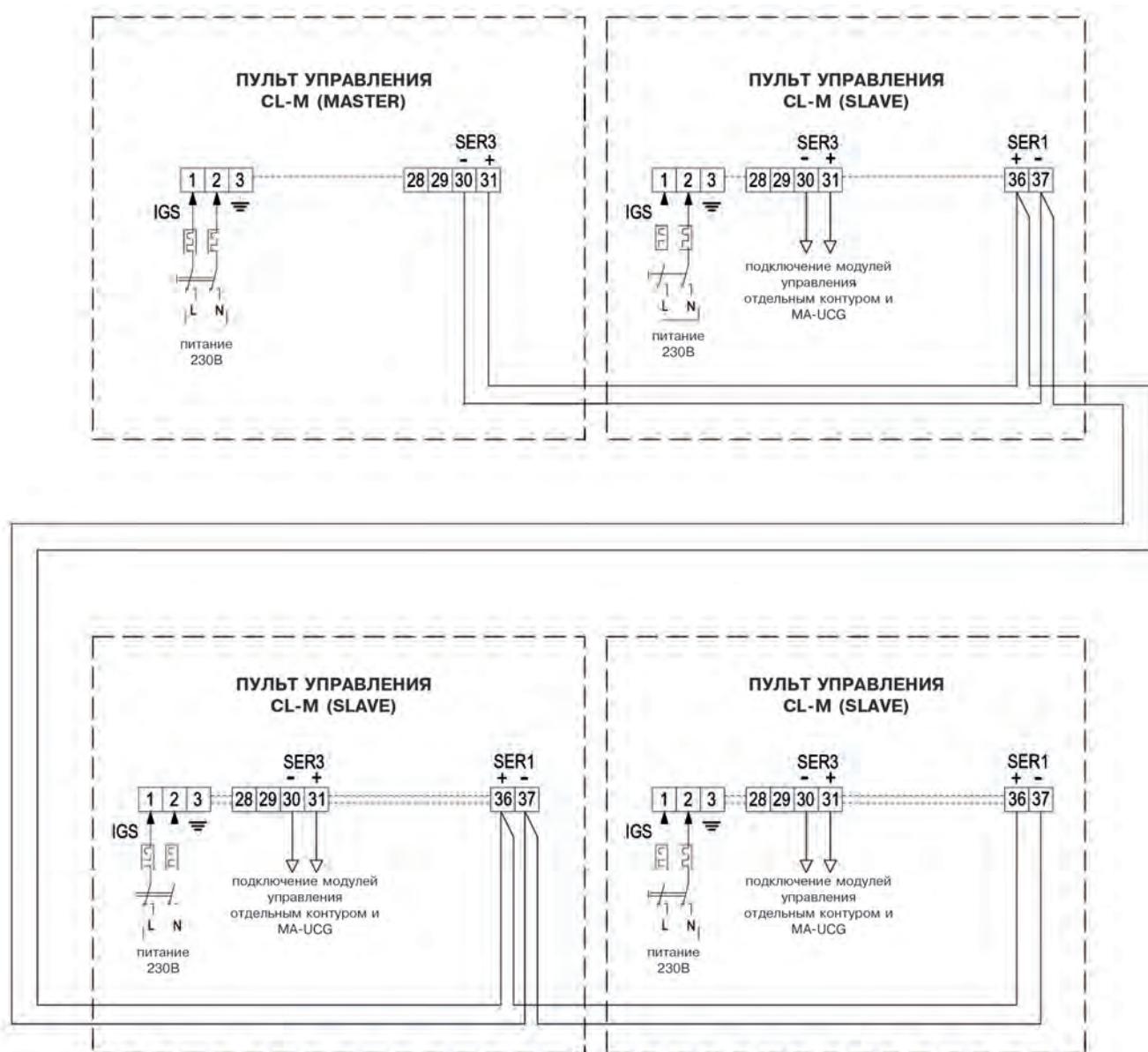


**Принципиальные схемы системы каскадного регулирования на базе климатических пультов управления**



(\*) Вместо модуля MA-UCG может быть установлен комнатный термостат TA. В этом случае на дисплее пульта (MASTER) будет отображаться информация только о состоянии TA (замкнут/разомкнут)

## Схема соединений пультов CL-M в системе каскадного регулирования



## ОПРОСНЫЙ ЛИСТ ДЛЯ ПОДБОРА КОТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Организация Контактное лицо Телефон, факс и.т.д. Общая номинальная теплопроизводительность котельной (кВт) в том числе: отопление (кВт) горячее водоснабжение (кВт) вентиляция (кВт) прочие (кВт) Количество котлов (шт) Номинальная теплопроизводительность котла (кВт) 1  2  3  4 Тип котла классический  узкий  2x-топочный  конденсационный Каскадное управление да  нет Пульт управления: терmostатический  климатический Предельная температура котоловой воды (°C) Предельное давление в котле (бар) Кол-во контуров отопления: Приготовление ГВС: бойлер (л)  теплообменник (кВт) Горелка: 1-ступ.  2-ступ.  модуляционная  1-топливная  2-топливная Вид топлива: природный газ  сжиженный газ  диз.топливо  мазут Газ теплотворная способность (ккал/м<sup>3</sup>)  давление (мбар) Мазут марка  вязкость (сСт)  при t °C Горелка для котла 1  2  3  4 Горелка: 1-ступ.  2-ступ.  модуляционная  1-топливная  2-топливная Вид топлива: природный газ  сжиженный газ  диз.топливо  мазут Газ теплотворная способность (ккал/м<sup>3</sup>)  давление (мбар) Мазут марка  вязкость (сСт)  при t °C Горелка для котла 1  2  3  4

## Примечание

## Примечание



RIELLO S.p.A. - 37045 Legnago (VR) - Italy (Италия)

Тел.: +39 0442 630111 - Факс: +39 0442 21980

[www.riello.com/russia](http://www.riello.com/russia) - [info.cis@riello.com](mailto:info.cis@riello.com)

Из-за постоянного улучшения компанией характеристик, внешнего вида, габаритных размеров изделий  
возможно внесение изменений в технические данные, оборудование, принадлежности.  
В этом документе содержится конфиденциальная информация, принадлежащая компании RIELLO S.p.A.  
Запрещается разглашать или копировать эту информацию полностью или частично без предварительного  
разрешения.

**RIELLO**