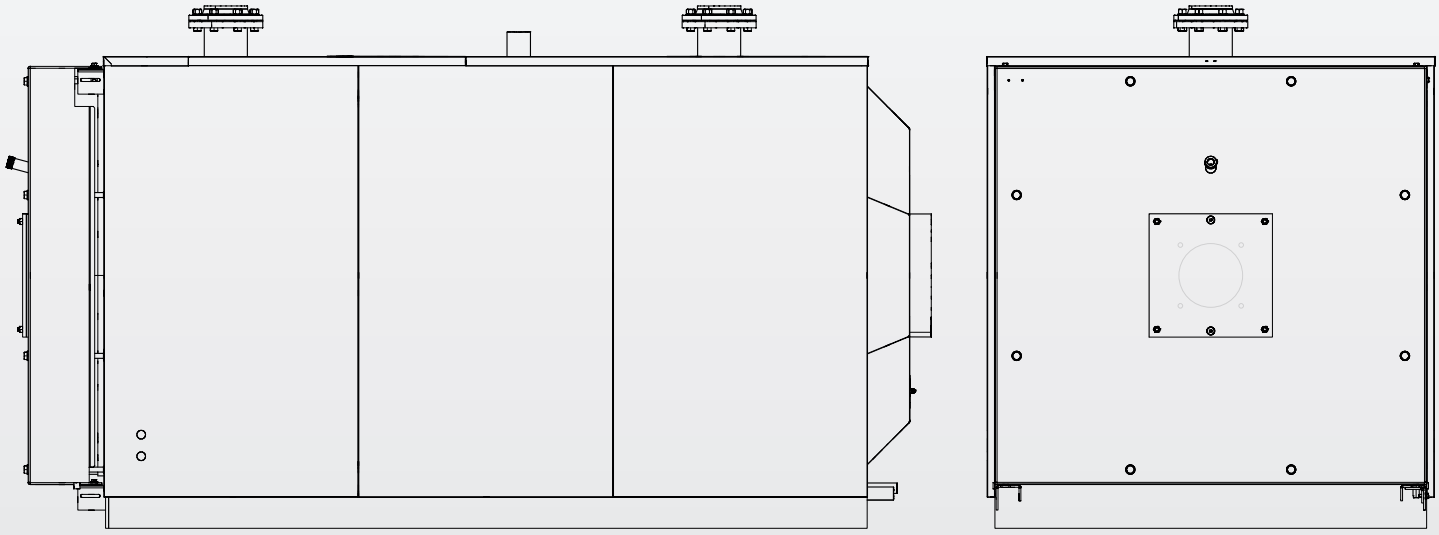
cod. 20220088 rev. 6 05/2026



RTQ 50÷5000

RU ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ ОТВЕТСТВЕННОГО ЗА УСТАНОВКУ ЛИЦА, МОНТАЖНИКА И ДЛЯ СЕРВИСНОЙ СЛУЖБЫ

RIELLO

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

МОДЕЛЬ	АРТИКУЛ
RTQ 50	20136573
RTQ 64	20136574
RTQ 82	20136575
RTQ 105	20136577
RTQ 154	20136578
RTQ 203	20136579
RTQ 235	20136580
RTQ 297	20136581
RTQ 323	20136582
RTQ 357	20136583
RTQ 418	20136584
RTQ 467	20136585
RTQ 537	20136587
RTQ 597	20136588
RTQ 715	20136589
RTQ 837	20136590
RTQ 920	20136592
RTQ 1020	20136594
RTQ 1250	20136595
RTQ 1510	20136598
RTQ 1700	20136599
RTQ 2020	20136600
RTQ 2320	20136601
RTQ 2620	20136602
RTQ 2920	20136603
RTQ 3200	20136605
RTQ 3500	20136606
RTQ 4000	20136607
RTQ 4500	20136608
RTQ 5000	20136609

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ
Полный список комплектующих и информацию по их подбору смотрите в каталог.

Уважаемый Клиент,
Благодарим вас за то, что вы отдали предпочтение котлу **RIELLO**, современному и качественному изделию, способному обеспечить вам наивысший комфорт в течение длительного времени, в условиях высокой надежности и безопасности. Если его обслуживание будет доверено ДЛЯ СЕРВИСНОЙ СЛУЖБЫ **RIELLO**, персонал которого специально обучен и подготовлен для выполнения периодического обслуживания, то вы сможете поддерживать наивысший уровень его эффективности, при наименьших расходах на эксплуатацию, а в случае необходимости - получать оригинальные запасные части.
В данном руководстве по эксплуатации содержится важная информация и рекомендации, которые следует выполнять для наилучшего использования котла **RTQ**.

Выражаем вам нашу благодарность
Riello S.p.A.

СООТВЕТСТВИЕ

Котлы **RIELLO RTQ** соответствуют техническим нормам на продукцию, действующим в следующих странах:
– Украина.





После окончания срока службы необходимо провести раздельную утилизацию котла.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 4
1.1 Общие меры предосторожности 4
1.2 Основные правила техники безопасности. 4
1.3 Описание изделия 5
1.4 Пульты управления 6
1.5 Рекомендуемые для совмещения горелки 7
1.5.1 Важные примечания для монтажа горелки. 13
1.5.2 Пластина для крепления горелки 14
1.6 Идентификация 14
1.7 Технические характеристики. 15

2 ОТВЕТСТВЕННЫЙ ЗА УСТАНОВКУ. 19
2.1 Ввод в эксплуатацию. 19
2.2 Отключение на непродолжительное время 20
2.3 Отключение на длительное время 20
2.4 Чистка. 21
2.5 Техническое обслуживание 21
2.6 Полезные сведения 22

3 МОНТАЖНИК. 23
3.1 Получение изделия 23
3.2 Габариты и вес 24
3.3 Перемещение 27
3.4 Котельное помещение 27
3.4.1 Установка на старые или модернизируемые системы 28
3.5 Гидравлические подключения. 28
3.6 Противоконденсационный насос. 32
3.7 Требования к качеству теплоносителю 32
3.7.1 Использование антифриза 33
3.7.2 Гликоль. 34
3.8 Потеря напора в водяном контуре 35
3.9 Сброс продуктов сгорания 37
3.10 Петли дверцы 37
3.11 Изменение направления открытия дверцы. 38
3.12 Подключение заземления. 40
3.13 Монтаж облицовки. 40
3.13.1 Установка паспортной таблички 48

4 ДЛЯ СЕРВИСНОЙ СЛУЖБЫ 49
4.1 Подготовка к первому запуску. 49
4.2 Первый ввод в эксплуатацию. 50
4.3 Проверка во время и после первого пуска в эксплуатацию. . .50
4.4 Техническое обслуживание 52
4.5 Открывание дверцы. 52
4.6 Регулировка дверцы 52
4.7 Очистка котла. 53
4.8 Возможные неисправности и способы их устранения. 55

В тексте руководства вы можете встретить следующие символы:

⚠ **ВНИМАНИЕ =** действия, которые требуют повышенного внимания и соответствующей подготовки.

⊖ **ЗАПРЕЩЕНО =** действия, которые НЕЛЬЗЯ ВЫПОЛНЯТЬ ни в коем случае.

Эта инструкция арт. 20220088 - обзор 6 (05/2026)
содержит 56 страницы.

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Общие меры предосторожности

⚠ Изделие поставляется в отдельных упаковках, убедитесь в целостности котла и комплектности поставки, при выявлении несоответствий, немедленно обратитесь к дилеру **RIELLO**, у которого было приобретено устройство.

⚠ Установка изделия должна производиться уполномоченной организацией. По окончании работы она должна выдать владельцу декларацию соответствия выполненной установки современному уровню развития техники, то есть, с соблюдением действующих общегосударственных и местных правил и инструкций **RIELLO**, приведенных в руководстве, которое поставляется вместе с прибором.

⚠ Изделие должно эксплуатироваться в целях, предусмотренных **RIELLO**, для которых оно было специально разработано. Исключается любая контрактная и внеконтрактная ответственность **RIELLO** за ущерб, нанесенный людям, животным или имуществу, вызванный ошибками в установке, регулировке, обслуживании и эксплуатацией не по назначению.

⚠ При обнаружении утечек воды отключите котел от сети электропитания, перекройте подачу воды и немедленно обратитесь в сервисную службу компании r ДЛЯ СЕРВИСНОЙ СЛУЖБЫ**RIELLO** или уполномоченный сервисный центр.

⚠ Периодически проверяйте рабочее давление гидравлической системы, которое должно превышать 1 бар и быть ниже максимального допустимого значения, установленного для устройства. В противном случае обратитесь к ДЛЯ СЕРВИСНОЙ СЛУЖБЫ **RIELLO** или квалифицированному персоналу.

⚠ Если котел не использовался долгое время, необходимо выполнить следующие операции:
- Перевести главный выключатель оборудования на панели управления «ВЫКЛ»
- Установить сетевой выключатель установки в положение "выключено"
- Закрыть вентиль подачи топлива и воды в тепловую установку
- Слить жидкость из отопительной и сантехнической установки, если есть опасность замерзания.

⚠ Техническое обслуживание котла необходимо производить, по крайней мере, один раз в год.

⚠ Данное руководство является неотъемлемой частью изделия, следовательно, оно должно бережно храниться и должно ВСЕГДА сопровождать котел, даже в случае передачи его другому владельцу или пользователю, или же в случае его переноса на другую систему. В случае порчи или утери руководства копию можно получить в ДЛЯ СЕРВИСНОЙ СЛУЖБЫ **RIELLO**.

1.2 Основные правила техники безопасности

Напоминаем, что использование изделий, применяющих топливо, электроэнергию и воду, требует соблюдения некоторых фундаментальных правил безопасности, таких как:

⛔ Запрещено включать электрические устройства и приборы, например выключатели, бытовую технику и прочее, если вы почувствовали запах газа или запах продуктов горения. В этом случае:
- Откройте окна и двери и проветрите помещение
- Закройте основной кран подачи топлива
- Немедленно вызовите сервисный центр технического обслуживания **RIELLO** или же квалифицированного специалиста.

⛔ Запрещается прикасаться к прибору, стоя босиком, или если у вас мокрые ноги или другие части тела.

⛔ Запрещается проводить техобслуживание или очистку котла до его полного отключения от электрической сети поворотом главного выключателя всей системы в положение «выключено», а главного выключателя котла в положение «OFF» (ВЫКЛ).

⛔ Запрещается изменять средства безопасности или регулировку без разрешения производителя.

⛔ Запрещается закупоривать слив конденсата.

⛔ Запрещается тянуть, отсоединять, перекручивать электрокабели, выходящие из прибора, даже если он отключен от сети электропитания.

⛔ Запрещено затыкать или уменьшать размер вентиляционных отверстий в помещении, где установлен котёл. Наличие вентиляционных отверстий является обязательным условием для правильного процесса горения.

⛔ Запрещается подвергать котел атмосферному воздействию. Он предназначается для работы в помещении.

⛔ Запрещается выключать котел, если температура наружного воздуха может опуститься ниже НУЛЯ (опасность замерзания).

⛔ Запрещено хранить контейнеры и горючие материалы и вещества в помещении, где установлен котёл.

⛔ Не допускается эксплуатация котла лицами (включая детей) с ограниченными физическими, сенсорными и умственными способностями, не обладающих достаточным опытом и знаниями, не проинструктированным по безопасной эксплуатации котла лицом, выполнявшим установку котла.

⛔ Запрещено разбрасывать или оставлять в доступных для детей местах упаковочный материал, поскольку он является потенциальным источником опасности. Поэтому его необходимо утилизировать в соответствии с действующим законодательством.

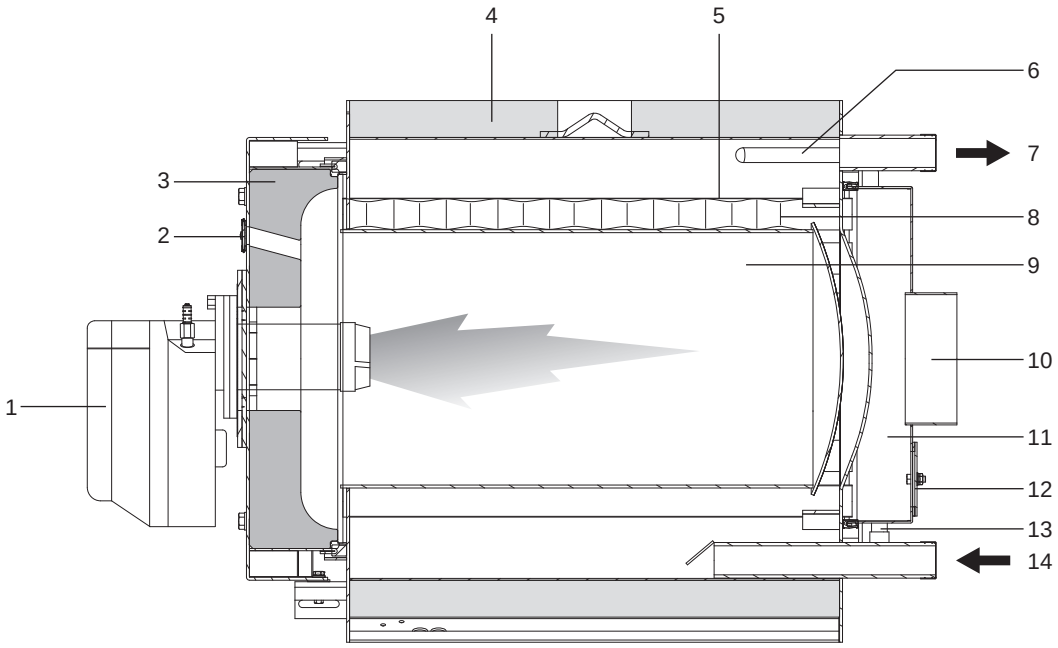
1.3 Описание изделия

Стальные котлы **RTQ RIELLO** с горизонтальной инверсионной камерой сгорания с концентрическим расположением дымогарных труб представляют собой высокоэффективные генераторы горячей воды в системах теплоснабжения, а также для производства воды санитарно-бытового назначения, при использовании бойлера-аккумулятора.
В них создается небольшое избыточное давление, которое обеспечивает равномерную работу и предотвращает тепловой удар.

Основными техническими элементами проекта являются:
- геометрическая форма специально разработана для достижения оптимального соотношения между объемом камеры сгорания и поверхностью теплообмена;
- материалы подобраны таким образом, чтобы обеспечить максимальный срок службы котла.

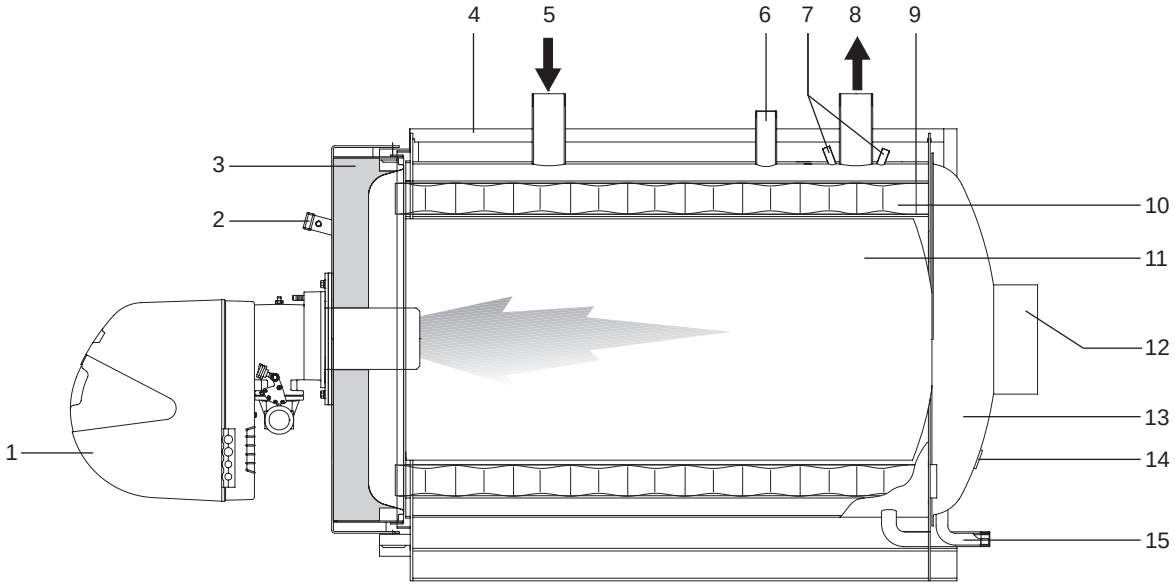
Внутри пучка дымогарных труб находятся турбуляторы, изготовленные из нержавеющей стали, которые позволяют регулировать давление в камере сгорания и температуру дымовых газов. Они равномерно распределяют тепловую нагрузку и оптимизируют работу котла-горелки.
Корпус котла имеет хорошую теплоизоляцию, состоящую из стекловаты высокой плотности.
Чтобы упростить операции осмотра, техобслуживания и очистки внутренних частей, а также сократить время работы, передняя дверца и камера сгорания полностью открываются.
Дверцу на передней панели можно открывать, не демонтируя горелку.

RTQ 50÷235



1 Горелка
2 Визир пламени
3 Дверца
4 Панельная обшивка
5 Дымогарные трубы
6 Гильзы баллончиков/датчиков КИП
7 Прямой трубопровод системы отопления
8 Турбуляторы
9 Камера сгорания
10 Патрубок дымовых газов
11 Дымосборная камера
12 Смотровой люк
13 Слив конденсата
14 Обратный трубопровод системы

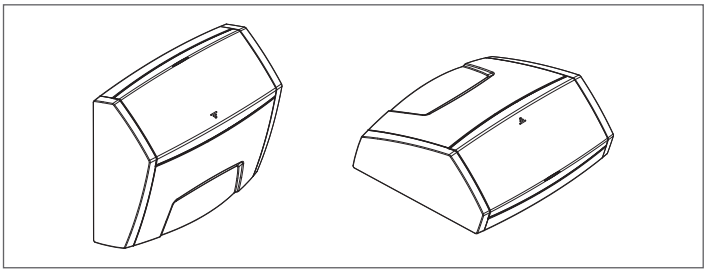
RTQ 297÷5000



1 Горелка
2 Глазок контроля пламени со штуцером для замера давления/охлаждения
3 Дверца
4 Панельная обшивка
5 Обратный трубопровод системы
6 Патрубок для присоединения группы безопасности
7 Гильзы баллончиков/датчиков КИП
8 Прямой трубопровод системы отопления
9 Дымогарные трубы
10 Турбуляторы
11 Камера сгорания
12 Патрубок дымовых газов
13 Дымосборная камера
14 Смотровой люк
15 Слив конденсата

1.4 Пульты управления

Панели управления **RIELLO**, которые могут использоваться со стальными котлами **RIELLO RTQ**, описаны ниже. Они различаются по функциям, параметрам систем отопления и устройствам, используемым в их составе.



RIELLOtech CLIMA COMFORT для отопления (1 зона прямого действия и 1 зона смешивания) и производства горячей воды с одноступенчатой горелкой. Управление солнечной системой и системами с каскадными котлами.

RIELLOtech CLIMA MIX только для управления 1 дополнительной смешанной зоны.

RIELLOtech PRIME только для отопления (1 зона) с одно- или двухступенчатой горелкой.

RIELLOtech PRIME ACS для отопления (1 зона) и нагрева воды для бытовых нужд с одно- или двухступенчатой горелкой.

При установке панели управления RIELLOtech CLIMA COMFORT на обратной линии (остывшая вода) котла должен быть штуцер или карман для установки датчика. Номера принадлежностей приведены в каталог.

1.5 Рекомендуемые для совмещения горелки

Рекомендуемые горелки для достижения наилучших характеристик котлов **RTQ RIELLO**:

ГОРЕЛКИ	КОТЕЛ RTQ											Пластина для крепления горелки
МОДЕЛЬ	50	64	82	105	154	203	235	297	323	357	418	
ГАЗОВАЯ												
GULLIVER BS 2 t.l.	•	•										Аксессуар
GULLIVER BS 3 t.l.			•	•	•							Аксессуар
GULLIVER RS 5 t.l.						•						Аксессуар
GULLIVER BS 2D t.l.	•	•										Аксессуар
GULLIVER BS 3D t.l.			•	•	•							Аксессуар
GULLIVER RS 5D t.l.						•						Аксессуар
RS 34/1 MZ t.l.						•	•	•				Аксессуар
RS 44 /1 MZ t.l.									•	•	•	Аксессуар
RS 34 MZ t.l.						•	•	•				Аксессуар
RS 44 MZ t.l.									•	•	•	Аксессуар
RS 34/M MZ t.l.						•	•	•				Аксессуар
RS 34/E MZ t.l.						•	•	•				Аксессуар
RS 44/M MZ t.l.									•	•	•	Аксессуар
RS 44/E MZ t.l.									•	•	•	Аксессуар
КОМБИНИРОВАННЫЕ ДИЗЕЛЬ/ГАЗ												
RIELLO 40 D8 t.l.	•	•										Аксессуар
RIELLO 40 D17			•	•								Аксессуар
RLS 28 t.l.					•	•	•					Аксессуар
RLS 38 t.l.								•	•			Аксессуар
RLS 50 t.l.										•	•	Аксессуар
RLS 68/M MX t.l.										•	•	Аксессуар
ДИЗЕЛЬНАЯ												
GULLIVER RG 2 t.l.	•	•(*)										Аксессуар
GULLIVER RG 3 t.l.			•	•								Аксессуар
GULLIVER RG 2D t.l.	•	•										Аксессуар
GULLIVER RG 3D t.l.			•	•								Аксессуар
GULLIVER RG 4D t.l.					•							Аксессуар
GULLIVER RG 4S t.l.					•							Аксессуар
RL 34/1 MZ t.l.						•	•	•				Аксессуар
RL 34 MZ t.l.						•	•	•				Аксессуар
RL 44 MZ t.l.									•			Аксессуар
RL 50 t.l.										•	•	Аксессуар
RL 28/M t.l.						•	•					Аксессуар
RL 38/M t.l.								•	•	•		Аксессуар
RL 50/M t.l.											•	Аксессуар

(*) Тепловая мощность до 55 кВт.

⚠ Обратитесь к каталогу Изготовителя для определения кода горелки и необходимых принадлежностей.

⚠ Подбор был произведен с рабочей точкой при 3% O_2.

⚠ Обратитесь к руководству по эксплуатации, предоставляемому с выбранной для установки горелки, электрических соединений и необходимых регулировок.

⚠ Удлиненные головки и пластины горелки необходимы для правильной установки и оптимального подбора горелок.

⚠ Для монтажа/демонтажа горелок, оснащенных трубкой рециркуляции, может возникнуть необходимость ее снятия перед выполнением данных операций (тщательно придерживаться инструкций руководства по эксплуатации и техобслуживанию горелки).

⚠ В случае использования двухступенчатых горелок, производительность на 1-й ступени должна быть не менее 70% от общей производительности. Для горелок на жидком топливе, оснащенных 2 форсунками, следует должным образом выбирать форсунку первой ступени.

ГОРЕЛКИ	КОТЕЛ RTQ					Длинная головка *
МОДЕЛЬ	467	537	597	715	837	
ГАЗОВАЯ						
RS 50 t.l.	•					
RS 70 t.l.		•	•	•		
RS 100 t.l.					•	
RS 50/M t.l.	•					
RS 70/M t.l.		•	•	•		
RS 100/M t.l.					•	
RS 50/M MZ t.l.	•					Аксессуар
RS 50/E MZ t.l.	•					Аксессуар
RS 70/E MZ t.l.		•	•	•		Аксессуар
RS 100/E MZ t.l.					•	Аксессуар
КОМБИНИРОВАННЫЕ ДИЗЕЛЬ/ГАЗ						
RLS 50	•					Аксессуар
RLS 70		•	•	•		Аксессуар
RLS 100					•	Аксессуар
RLS 50 t.l.	•					Аксессуар
RLS 70 t.l.		•	•	•		Аксессуар
RLS 100 t.l.					•	Аксессуар
RLS 68 M MX t.l.	•	•	•			
RLS 120 M MX t.l.				•	•	
ДИЗЕЛЬНАЯ						
RL 50 t.l.	•	•				
RL 70 t.l.			•	•		
RL 100 t.l.					•	
RL 50/M t.l.	•	•				
RL 70/M t.l.			•	•		
RL 100/M t.l.					•	

(*) Длинная головка ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ.

⚠ Обратитесь к каталогу Изготовителя для определения кода горелки и необходимых принадлежностей.

⚠ Подбор был произведен с рабочей точкой при 3% O_2.

⚠ Обратитесь к руководству по эксплуатации, предоставляемому с выбранной для установки горелки, электрических соединений и необходимых регулировок.

⚠ Удлиненные головки и пластины горелки необходимы для правильной установки и оптимального подбора горелок.

⚠ Для монтажа/демонтажа горелок, оснащенных трубкой рециркуляции, может возникнуть необходимость ее снятия перед выполнением данных операций (тщательно придерживаться инструкций руководства по эксплуатации и техобслуживанию горелки).

⚠ В случае использования двухступенчатых горелок, производительность на 1-й ступени должна быть не менее 70% от общей производительности. Для горелок на жидком топливе, оснащенных 2 форсунками, следует должным образом выбирать форсунку первой ступени.

⚠ В Италии Декрет Председателя Совета Министров от 2 октября 1995 года предусматривает для тепловых установок мощностью менее 3 МВт использование мазута с содержанием серы менее 0,3 % веса. Обращайтесь к законодательству, действующему в стране установки.

ГОРЕЛКИ	КОТЕЛ RTQ							Пластина для крепления горелки	Комплект инверсии пламени
МОДЕЛЬ	920	1020	1250	1510	1700	2020	2320		
ГАЗОВАЯ									
RS 100 t.l.	•							Аксессуар	
RS 100 t.l.		•						Аксессуар	
RS 130 t.l.			•					Аксессуар	
RS 150 t.l.				•				Аксессуар	
RS 190 t.l.					•			Аксессуар	
RS 190 t.l.						•		Аксессуар	
RS 130 M t.l.			•					Аксессуар	
RS 100/M t.l.	•							Аксессуар	
RS 100/M t.l.		•						Аксессуар	
RS 100/E MZ t.l.	•							Аксессуар	
RS 100/E MZ t.l.		•						Аксессуар	
RS 130/M t.l.			•					Аксессуар	
RS 130/E M t.l.			•					Аксессуар	
RS 150/M t.l.				•				Аксессуар	
RS 190/M t.l.					•			Аксессуар	
RS 190/M t.l.						•		Аксессуар	
RS 190/E t.l.				•	•			Аксессуар	
RS 190/E t.l.						•		Аксессуар	
RS 250/M MZ t.l.						•	•	Аксессуар	
RS 250/E MZ t.l.						•	•	Аксессуар	
RS 250/EV MZ t.l.						•	•	Аксессуар	
КОМБИНИРОВАННЫЕ ДИЗЕЛЬ/ГАЗ									
RLS 100 t.l.	•							Аксессуар	
RLS 100 t.l.		•						Аксессуар	
RLS 120/M MX t.l.	•							Аксессуар	Аксессуар
RLS 160/M MX t.l.		•	•					Аксессуар	Аксессуар
RLS 160/M MX t.l.				•				Аксессуар	Аксессуар
RLS 190/M MZ t.l.			•					Аксессуар	
RLS 190/M MZ t.l.				•	•			Аксессуар	
RLS 250/M MZ t.l.						•		Аксессуар	
RLS 310/M MX (*)							•	Аксессуар	
RLS 310/M MX (**)							•	Аксессуар	

НТСТ Низкая теплотворная способность топлива
ВТСТ Высокая теплотворная способность топлива
(*) Прямой пуск
(**) Пуск "звезда-треугольник": горелки, запускающиеся переключением со звезды на треугольник, потребляют меньше электроэнергии, чем модели прямого пуска.

⚠ Обратитесь к каталогу Изготовителя для определения кода горелки и необходимых принадлежностей.

⚠ Подбор был произведен с рабочей точкой при 3% O_2.

⚠ Обратитесь к руководству по эксплуатации, предоставляемому с выбранной для установки горелки, электрических соединений и необходимых регулировок.

⚠ Удлиненные головки и пластины горелки необходимы для правильной установки и оптимального подбора горелок.

⚠ Для монтажа/демонтажа горелок, оснащенных трубкой рециркуляции, может возникнуть необходимость ее снятия перед выполнением данных операций (тщательно придерживаться инструкций руководства по эксплуатации и техобслуживанию горелки).

⚠ В случае использования двухступенчатых горелок, производительность на 1-й ступени должна быть не менее 70% от общей производительности. Для горелок на жидком топливе, оснащенных 2 форсунками, следует должным образом выбирать форсунку первой ступени.

⚠ В Италии Декрет Председателя Совета Министров от 2 октября 1995 года предусматривает для тепловых установок мощностью менее 3 МВт использование мазута с содержанием серы менее 0,3 % веса. Обращайтесь к законодательству, действующему в стране установки.

ГОРЕЛКИ	КОТЕЛ RTQ							Пластина для крепления горелки	Комплект инверсии пламени
МОДЕЛЬ	920	1020	1250	1510	1700	2020	2320		
ДИЗЕЛЬНАЯ									
RL 100 t.l.	•							Аксессуар	
RL 100 t.l.		•						Аксессуар	
RL 100/M t.l.	•							Аксессуар	Аксессуар
RL 100/M t.l.		•						Аксессуар	Аксессуар
RL 130 t.l.			•					Аксессуар	
RL 130/M t.l.			•					Аксессуар	Аксессуар
RL 190 t.l.				•	•			Аксессуар	
RL 190 t.l.						•		Аксессуар	
RL 190/M t.l.				•	•			Аксессуар	Аксессуар
RL 190/M t.l.						•		Аксессуар	Аксессуар
RL 250 MZ t.l.							•	Аксессуар	
PRESS 300 T/G t.c.							•	Аксессуар	
PRESS 300 P/G t.c.							•	Аксессуар	

НТСТ Низкая теплотворная способность топлива
ВТСТ Высокая теплотворная способность топлива

⚠ Обратитесь к каталогу Изготовителя для определения кода горелки и необходимых принадлежностей.

⚠ Подбор был произведен с рабочей точкой при 3% O_2.

⚠ Обратитесь к руководству по эксплуатации, предоставляемому с выбранной для установки горелки, электрических соединений и необходимых регулировок.

⚠ Удлиненные головки и пластины горелки необходимы для правильной установки и оптимального подбора горелок.

⚠ Для монтажа/демонтажа горелок, оснащенных трубкой рециркуляции, может возникнуть необходимость ее снятия перед выполнением данных операций (тщательно придерживаться инструкций руководства по эксплуатации и техобслуживанию горелки).

⚠ В случае использования двухступенчатых горелок, производительность на 1-й ступени должна быть не менее 70% от общей производительности. Для горелок на жидком топливе, оснащенных 2 форсунками, следует должным образом выбирать форсунку первой ступени.

⚠ В Италии Декрет Председателя Совета Министров от 2 октября 1995 года предусматривает для тепловых установок мощностью менее 3 МВт использование мазута с содержанием серы менее 0,3 % веса. Обращайтесь к законодательству, действующему в стране установки.

ГОРЕЛКИ	КОТЕЛ RTQ							Пластина для крепления горелки
МОДЕЛЬ	2620	2920	3200	3500	4000	4500	5000	
ГАЗОВАЯ								
RS 300/M	•	•						Аксессуар
RS 300/E	•	•						Аксессуар
RS 300/EV	•	•						Аксессуар
RS 400/M				•				Аксессуар
RS 400/E				•				Аксессуар
RS 400/EV				•				Аксессуар
RS 500/M					•			Аксессуар
RS 500/E					•			Аксессуар
RS 500/EV					•			Аксессуар
RS 650/M						•		Аксессуар
RS 650/E						•		Аксессуар
RS 650/EV						•		Аксессуар
RS 800/M							•	Аксессуар
RS 800/E							•	Аксессуар
RS 800/EV							•	Аксессуар
GAS 9 P/M t.c.	•							Аксессуар
GAS 9 P/M t.l.		•						Аксессуар
GAS 10 P/M t.c.			•	•				Аксессуар
GAS 10 P/M t.l.			•	•				Аксессуар
КОМБИНИРОВАННЫЕ ДИЗЕЛЬ/ГАЗ								
RLS 310/M MX (*)	•	•						Аксессуар
RLS 310/M MX (**)	•	•						Аксессуар
RLS 410/M MX (*)				•				Аксессуар
RLS 410/M MX (**)				•				Аксессуар
RLS 300/BP	•	•						Аксессуар
RLS 300/E	•	•						Аксессуар
RLS 300/EV	•	•						Аксессуар
RLS 650/M					•	•		Аксессуар
RLS 650/E					•	•		Аксессуар
RLS 650/EV					•	•		Аксессуар
RLS 800/M							•	Аксессуар
RLS 800/E							•	Аксессуар
RLS 800/EV							•	Аксессуар

НТСТ Низкая теплотворная способность топлива
ВТСТ Высокая теплотворная способность топлива
(*) Прямой пуск
(**) Пуск "звезда-треугольник": горелки, запускающиеся переключением со звезды на треугольник, потребляют меньше электроэнергии, чем модели прямого пуска.

⚠ Обратитесь к каталогу Изготовителя для определения кода горелки и необходимых принадлежностей.

⚠ Подбор был произведен с рабочей точкой при 3% O_2.

⚠ Обратитесь к руководству по эксплуатации, предоставляемому с выбранной для установки горелки, электрических соединений и необходимых регулировок.

⚠ Удлиненные головки и пластины горелки необходимы для правильной установки и оптимального подбора горелок.

⚠ Для монтажа/демонтажа горелок, оснащенных трубкой рециркуляции, может возникнуть необходимость ее снятия перед выполнением данных операций (тщательно придерживаться инструкций руководства по эксплуатации и техобслуживанию горелки).

⚠ В случае использования двухступенчатых горелок, производительность на 1-й ступени должна быть не менее 70% от общей производительности. Для горелок на жидком топливе, оснащенных 2 форсунками, следует должным образом выбирать форсунку первой ступени.

⚠ В Италии Декрет Председателя Совета Министров от 2 октября 1995 года предусматривает для тепловых установок мощностью менее 3 МВт использование мазута с содержанием серы менее 0,3 % веса. Обращайтесь к законодательству, действующему в стране установки.

ГОРЕЛКИ	КОТЕЛ RTQ							Пластина для крепления горелки
МОДЕЛЬ	2620	2920	3200	3500	4000	4500	5000	
ДИЗЕЛЬНАЯ								
RL 300/B MZ	•							Аксессуар
RL 400/B MZ		•	•					Аксессуар
PRESS 300 T/G t.c.	•	•						Аксессуар
PRESS 300 P/G t.c.	•	•						Аксессуар
PRESS 450 T/G t.c.			•	•				Аксессуар
PRESS 450 P/G t.c.			•	•				Аксессуар
PRESS 450 T/G t.c.					•			Аксессуар
PRESS 450 P/G t.c.					•			Аксессуар
RL 300/E	•							Аксессуар
RL 300/EV	•							Аксессуар
RL 400/M				•				Аксессуар
RL 400/E		•						Аксессуар
RL 400/EV		•	•	•				Аксессуар
RL 650/M					•	•		Аксессуар
RL 650/E					•	•		Аксессуар
RL 650/EV					•	•		Аксессуар
RL 800/M							•	Аксессуар
RL 800/E							•	Аксессуар
RL 800/EV							•	Аксессуар

НТСТ Низкая теплотворная способность топлива
ВТСТ Высокая теплотворная способность топлива

⚠ Обратитесь к каталогу Изготовителя для определения кода горелки и необходимых принадлежностей.

⚠ Подбор был произведен с рабочей точкой при 3% O_2.

⚠ Обратитесь к руководству по эксплуатации, предоставляемому с выбранной для установки горелки, электрических соединений и необходимых регулировок.

⚠ Удлиненные головки и пластины горелки необходимы для правильной установки и оптимального подбора горелок.

⚠ Для монтажа/демонтажа горелок, оснащенных трубкой рециркуляции, может возникнуть необходимость ее снятия перед выполнением данных операций (тщательно придерживаться инструкций руководства по эксплуатации и техобслуживанию горелки).

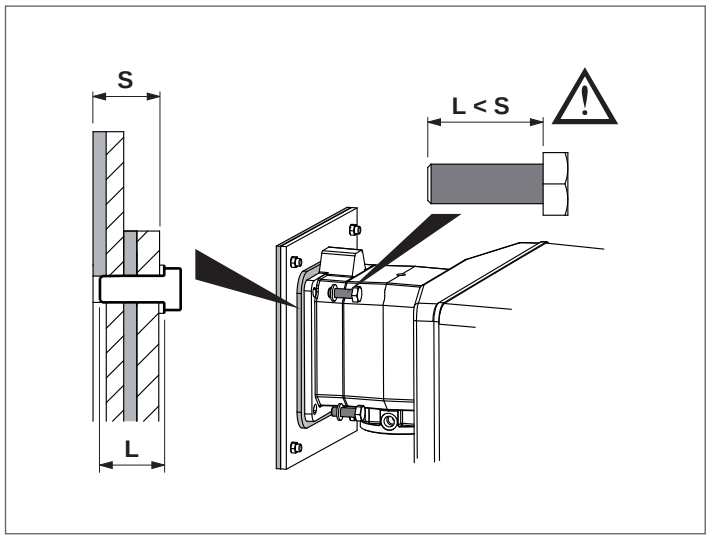
⚠ В случае использования двухступенчатых горелок, производительность на 1-й ступени должна быть не менее 70% от общей производительности. Для горелок на жидком топливе, оснащенных 2 форсунками, следует должным образом выбирать форсунку первой ступени.

⚠ В Италии Декрет Председателя Совета Министров от 2 октября 1995 года предусматривает для тепловых установок мощностью менее 3 МВт использование мазута с содержанием серы менее 0,3 % веса. Обращайтесь к законодательству, действующему в стране установки.

1.5.1 Важные примечания для монтажа горелки

Перед установкой горелки на котел убедитесь, что:
- Дверца открывается в нужном направлении (изменение направления открытия дверцы см. в специальном параграфе)
- Длина (L) крепежного винта горелки меньше значения (S), образующегося суммой уплотнений, пластин и розетки. **Винты большей длины приведут к деформации дверцы и к нарушению герметичности, что повлечет за собой утечку продуктов сгорания.**

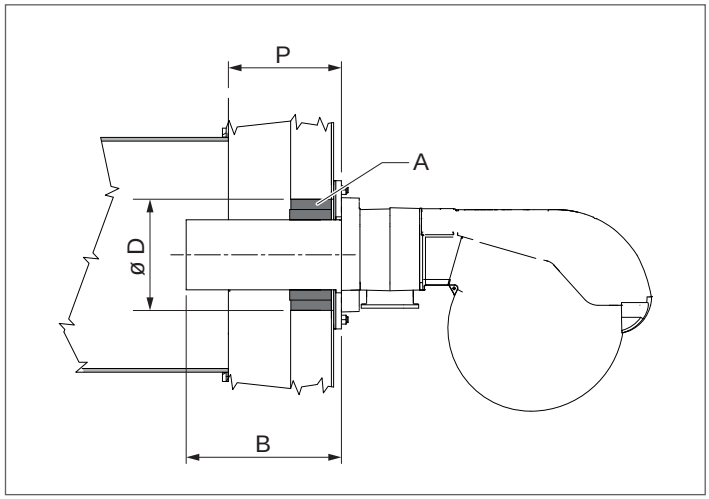
Для правильной установки см. также специальное руководство по горелке.



ВАЖНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ

При замене только котла и использовании существующих горелок убедитесь, что:
- эксплуатационные характеристики горелки соответствуют параметрам котла;
- длина и диаметр головки горелки соответствуют приведенным в таблице размерам.

После того, как горелка установлена на котел, пространство между головкой горелки и огнеупорным материалом дверцы, необходимо заполнить керамической прокладкой (A), которая входит в комплект поставки и идет вместе с котлом.



			КОТЕЛ RTQ						
			50	64	82	105	154	203	
B	Головка горелки	мин	160	160	180	180	180	190	мм
		макс.	200	200	225	270	270	300	мм
D	Диаметр отверстия дверцы		110	110	140	140	160	160	Ø мм
P	Глубина люка (включая фланец)		125	125	145	145	150	160	мм

			КОТЕЛ RTQ					
			235	297	323	357	418	
B	Головка горелки	мин	190	200	200	220	220	мм
		макс.	300	350	350	350	350	мм
D	Диаметр отверстия дверцы		160	180	180	195	195	Ø мм
P	Глубина люка (включая фланец)		160	160	160	160	180	мм

			КОТЕЛ RTQ					
			467	537	597	715	837	
B	Головка горелки	мин	220	250	250	250	250	мм
		макс.	350	385	385	385	385	мм
D	Диаметр отверстия дверцы		195	195	195	195	195	Ø мм
P	Глубина люка (включая фланец)		180	180	180	205	205	мм

			КОТЕЛ RTQ					
			920	1020	1250	1510	1700	
B	Головка горелки	мин	250	280	300	370	400	мм
		макс.	385	400	415	525	525	мм
D	Диаметр отверстия дверцы		205	260	260	320	320	Ø мм
P	Глубина люка (включая фланец)		215	220	260	285	310	мм

			КОТЕЛ RTQ				
			2020	2320	2620	2920	
B	Головка горелки	мин	400	400	400	400	мм
		макс.	525	525	525	525	мм
D	Диаметр отверстия дверцы		350	390	390	390	Ø мм
P	Глубина люка (включая фланец)		315	290	290	290	мм

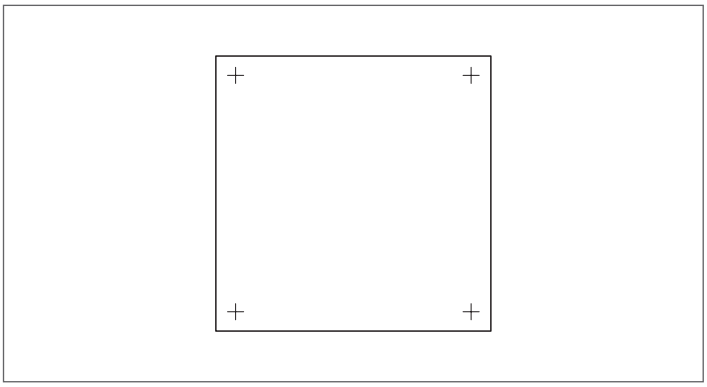
			КОТЕЛ RTQ					
			3200	3500	4000	4500	5000	
B	Головка горелки	мин	430	430	470	470	470	мм
		макс.	525	525	600	600	600	мм
D	Диаметр отверстия дверцы		390	390	440	480	480	Ø мм
P	Глубина люка (включая фланец)		290	290	350	350	350	мм

Запрещается использование горелок с длиной головки меньшей чем глубина (P) люка.

В случае большей длины головки горелки она не должна превышать указанное максимальное значение более чем **на 20 %**.

1.5.2 Пластина для крепления горелки

Котлы **RIELLO RTQ** оснащены серией **глухих пластин для крепления горелки** для размещения рекомендуемых горелок или других моделей, в том числе других марок. Отверстия должны быть выполнены во время установки в соответствии с выбранной горелкой.

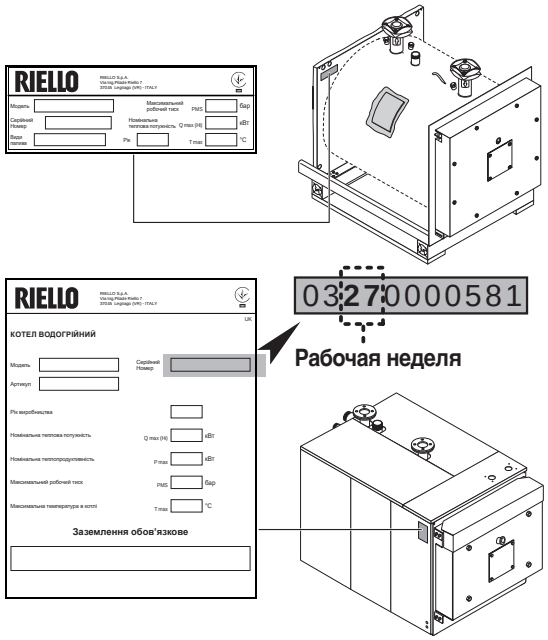


1.6 Идентификация

Прибор идентифицируется при помощи:

Паспортная табличка с серийным номером
Прикреплена к корпусу котла и на ней указаны заводской номер, модель, топочная мощность котла.

Табличке с техническими данными
На ней приведены технические данные и характеристики устройства. Она находится в пакете с документами и ДОЛЖНА ОБЯЗАТЕЛЬНО УСТАНАВЛИВАТЬСЯ организацией, осуществляющей монтаж устройства, по окончании монтажных операций, спереди вверху на одной из боковых облицовочных панелей, так, чтобы табличку было видно. В случае утери таблички, обратитесь для получения ее дубликата в ДЛЯ СЕРВИСНОЙ СЛУЖБЫ **RIELLO**.



⚠ Недопустимо изменение, повреждение или удаление идентификационной таблички, равно как и любое другое действие, влекущее невозможность точного определения модели изделия. В этом случае все операции по установке и/или техническому обслуживанию котла будут крайне затруднены.

1.7 Технические характеристики

ОПИСАНИЕ		КОТЕЛ RTQ				
		50 (**)	64 (**)	82 (**)	105 (**)	
Вид топлива		Газ / Дизтопливо				
Номинальная макс. теплопроизводительность (макс. Q)	PCI	54,2	69,3	88,8	113,6	кВт
	ВТСТ Газ	60,2	77,0	98,6	126,2	
	ВТСТ Дизтопливо	57,5	73,5	94,2	120,5	
Номинальная мин. теплопроизводительность (мин. Q)	PCI	34,4	54,7	69,5	88,5	кВт
	ВТСТ Газ	38,2	60,8	77,2	98,3	
	ВТСТ Дизтопливо	36,5	58,0	73,7	93,8	
Номинальная полезная мощность (80/60°C) P4	макс.	50	64	82	105	кВт
Номинальная полезная тепловая мощность (80/60°C) (Pn мин.)	мин	32	51	65	83	кВт
Тепловая мощность 30% при температуре обратной воды 47°C (P1)		12,6	17,7	22,7	29,0	кВт
Номинальный тепловой КПД в высокотемпературном режиме h4 (80/60°C)	PCI	92,2	92,3	92,3	92,4	%
	ВТСТ Газ	83,0	83,1	83,1	83,2	
	ВТСТ Дизтопливо	86,9	87,0	87,0	87,1	
Полезный КПД при Pn Мин. (80/60°C)	PCI	93,1	93,3	93,5	93,8	%
	ВТСТ Газ	83,8	84	84,2	84,5	
	ВТСТ Дизтопливо	87,8	88	88,2	88,5	
КПД 30% при номинальной тепловой производительности h1 при возврате 47°C	PCI	95,1	95,3	95,4	95,7	%
	ВТСТ Газ	85,6	85,8	85,9	86,2	
	ВТСТ Дизтопливо	89,7	89,9	90,0	90,2	
Полезный КПД при 30% Pn Макс.		95,1	95,3	95,4	95,7	%
Тепловые потери (Pn макс.)		< 1,5				%
Температура дымовых газов		<180 (*)				°C
Массовый расход дымовых газов (Pn Макс.) G20 (*)		0,02	0,026	0,033	0,043	кг/с
Массовый расход дымовых газов (Pn Макс.) ДИЗЕЛЬНОЕ ТОПЛИВО (*)		0,024	0,031	0,039	0,050	
Давление топки		0,3	0,8	0,75	1,4	мбар
Объем топки		37,8	45,2	80,2	97,43	dm^3
Общий объем со стороны дымовых газов		62,2	73,4	119,1	139,7	dm^3
Общая обменная поверхность		1,9	2,5	3,02	3,62	m^2
Объемная тепловая напряженность (Pn макс.)		1435	1534	1108	1166	kW/m^3
Удельная тепловая напряженность (Pn макс.)		26,7	25,8	27,5	29,4	kW/m^2
Максимальное рабочее давление		6				бар
Макс. допустимая температура		110				°C
Макс. рабочая температура		95				°C
Мин. допустимая температура на возврате		50				°C
Потери давления	ΔT 10°C	25	34	59	52	мбар
	ΔT 20°C	5,5	5	13	19	мбар
Объем воды		71	87	103	126	литров

НТСТ Низкая теплотворная способность топлива
ВТСТ Высокая теплотворная способность топлива
(*) Температура дымовых газов при работе котла 80/60°C и температуре окружающей среды 20-25°C.
(**) Отопительное оборудование предназначено только для замены в соответствии со статьей 1, пунктом 2, параграфом G регламента ЕС № 813/2013.

⚠ Дымоход должен обеспечивать минимальное давление, предусмотренное действующими техническими нормами, с учетом "нулевого" давления на соединении с дымовым каналом.

⚠ Значения, полученные с газовыми горелками, **RIELLO** настроенными с CO_2 = 9,7%, λ= 1,2 и с дизельными горелками, **RIELLO** настроенными с CO_2 = 12,5%.

ОПИСАНИЕ		КОТЕЛ RTQ												
		154 (**)	203 (**)	235 (**)	297 (**)	323 (**)	357 (**)	418	467	537	597	715	837	
Вид топлива		Газ / Дизтопливо												
Номинальная макс. теплопроизводительность (макс. Q)	PCI	166	217	255	318	348	384	448	500	575	639	766	896	кВт
	ВТСТ Газ	184,4	241,0	283,2	353,2	386,5	426,5	497,6	555,3	638,6	709,7	850,7	995,1	
	ВТСТ Дизтопливо	176,0	230,1	270,4	337,2	369,0	407,2	475,1	530,2	609,8	677,6	812,3	950,2	
Номинальная мин. теплопроизводительность (мин. Q)	PCI	115	166	217	257	318	348	384	448	500	575	639	766	кВт
	ВТСТ Газ	127,7	184,4	241,0	285,4	353,2	386,5	426,5	497,6	555,3	638,6	709,7	850,7	
	ВТСТ Дизтопливо	122,0	176,0	230,1	272,5	337,2	369,0	407,2	475,1	530,2	609,8	677,6	812,3	
Номинальная полезная мощность (80/60°C) P4	макс.	154	203	235	297	323	357	418	467	537	597	715	837	кВт
Номинальная полезная тепловая мощность (80/60°C) (Pn мин.)	мин	109	157	203	243	297	325	358	418	466	536	596	714	кВт
Тепловая мощность 30% при температуре обратной воды 47°C (P1)		38,5	53,6	65,7	80,5	93,2	102,4	116,4	132,7	150,4	169,9	196,6	232,6	кВт
Номинальный тепловой КПД в высокотемпературном режиме h4 (80/60°C)	PCI	92,9	93,4	92,3	93,4	92,8	92,9	93,3	93,4	93,3	93,3	93,3	93,3	%
	ВТСТ Газ	83,6	84,1	83,1	84,1	83,6	83,6	84,0	84,1	84,0	84,0	84,0	84,0	
	ВТСТ Дизтопливо	87,6	88,1	87,0	88,1	87,5	87,6	88,0	88,1	88,0	88,0	88,0	88,0	
Полезный КПД при Pn Мин. (80/60°C)	PCI	94,5	94,5	93,4	94,6	93,4	93,3	93,2	93,3	93,2	93,2	93,2	93,2	%
	ВТСТ Газ	85,1	85,1	84,1	85,2	84,1	84,0	83,9	84,0	83,9	83,9	83,9	83,9	
	ВТСТ Дизтопливо	89,1	89,1	88,1	89,2	88,1	88,0	87,9	88,0	87,9	87,9	87,9	87,9	
КПД 30% при номинальной тепловой производительности h1 при возврате 47°C	PCI	91,4	93,3	92,8	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	%
	ВТСТ Газ	82,3	84,0	83,6	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	
	ВТСТ Дизтопливо	86,2	88,0	87,5	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	
Полезный КПД при 30% Pn Макс.		91,4	93,3	92,8	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	93,4	93,4	93,3	93,4	%
Тепловые потери (Pn макс.)		< 1,4						< 1,2				< 1		%
Температура дымовых газов		<180 (*)												°C
Массовый расход дымовых газов (Pn Макс.) G20 (*)		0,064	0,082	0,096	0,120	0,131	0,145	0,169	0,188	0,216	0,241	0,288	0,337	кг/с
Массовый расход дымовых газов (Pn Макс.) ДИЗЕЛЬНОЕ ТОПЛИВО (*)		0,072	0,096	0,113	0,141	0,155	0,181	0,199	0,222	0,255	0,284	0,340	0,398	
Давление топки		1,6	1,8	2,7	3,5	3,9	4,1	2,9	3,3	3,0	5,1	4,7	8,1	мбар
Объем топки		91	138,4	138,4	199,1	199,1	199,1	298,9	298,9	331,3	331,3	410,5	469,8	dm^3
Общий объем со стороны дымовых газов		163,2	234,3	234,3	317,2	317,2	325,6	457,9	457,9	528,3	528,3	676,8	768,8	dm^3
Общая обменная поверхность		4,35	6,68	6,68	8,59	8,59	9,47	12,34	12,34	14,76	14,76	19,04	20,36	m^2
Объемная тепловая напряженность (Pn макс.)		1824	1568	1842	1597	1748	1928	1499	1673	1736	1929	1866	1816	kW/m^3
Удельная тепловая напряженность (Pn макс.)		35,5	30,3	35,2	34,6	37,6	37,7	33,9	37,9	36,4	40,4	37,6	41,1	kW/m^2
Максимальное рабочее давление		6												бар
Макс. допустимая температура		110												°C
Макс. рабочая температура		95												°C
Мин. допустимая температура на возврате		50												°C
Потери давления	ΔT 10°C	33,5	71	97	170	204	299	322	401	142,5	167,5	517	212,5	мбар
	ΔT 20°C	7	18,5	25	40	48	88	83	102	53	61	127,5	55	мбар
Объем воды		161	291	291	268	268	258	308	308	345	345	593	565	литров

НТСТ Низкая теплотворная способность топлива
ВТСТ Высокая теплотворная способность топлива
(*) Температура дымовых газов при работе котла 80/60°C и температуре окружающей среды 20-25°C.
(**) Отопительное оборудование предназначено только для замены в соответствии со статьей 1, пунктом 2, параграфом G регламента ЕС № 813/2013.

⚠ Дымоход должен обеспечивать минимальное давление, предусмотренное действующими техническими нормами, с учетом "нулевого" давления на соединении с дымовым каналом.

⚠ Значения, полученные с газовыми горелками, **RIELLO** настроенными с CO_2 = 9,7%, λ= 1,2 и с дизельными горелками, **RIELLO** настроенными с CO_2 = 12,5%.

ОПИСАНИЕ		КОТЕЛ RTQ							
		920	1020	1250	1510	1700	2020	2320	
Вид топлива		Газ / Дизтопливо							
Номинальная макс. теплопроизводительность (макс. Q)	PCI	990	1100	1338	1617	1820	2162	2485	кВт
	ВТСТ Газ	1099,5	1221,7	1486	1797	2021,3	2401,2	2759,9	
	ВТСТ Дизтопливо	1049,8	1166,5	1418,9	1715	1930	2292,7	2635,2	
Номинальная мин. теплопроизводительность (мин. Q)	PCI	896	990	1096	1342	1594	1800	2162	кВт
	ВТСТ Газ	995,1	1099,5	1217,2	1490,4	1770,3	1999,1	2401,2	
	ВТСТ Дизтопливо	950,2	1049,8	1162,2	1423,1	1690,3	1908,8	2292,7	
Номинальная полезная мощность (80/60°C) P4	макс.	920	1020	1250	1510	1700	2020	2320	кВт
Номинальная полезная тепловая мощность (80/60°C) (Pn мин.)	мин	831	916	1021	1251	1486	1678	2014	кВт
Тепловая мощность 30% при температуре обратной воды 47°C (P1)		263,1	291,2	340,6	412,6	477,8	554,5	650,3	кВт
Номинальный тепловой КПД в высокотемпературном режиме h4 (80/60°C)	PCI	92,9	92,7	93,4	93,4	93,4	93,4	93,4	%
	ВТСТ Газ	83,7	83,5	84,1	84,1	84,1	84,1	84,1	
	ВТСТ Дизтопливо	87,6	87,4	88,1	88,1	88,1	88,1	88,0	
Полезный КПД при Pn Мин. (80/60°C)	PCI	92,8	92,5	93,2	93,2	93,2	93,2	93,2	%
	ВТСТ Газ	83,6	83,3	83,9	83,9	83,9	83,9	83,9	
	ВТСТ Дизтопливо	87,5	87,2	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	
КПД 30% при номинальной тепловой производительности h1 при возврате 47°C	PCI	93,0	92,9	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	%
	ВТСТ Газ	83,7	83,6	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	
	ВТСТ Дизтопливо	87,7	87,6	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	
Полезный КПД при 30% Pn Макс.		93,0	92,9	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	%
Тепловые потери (Pn макс.)		< 1							%
Температура дымовых газов		<180 (*)							°C
Массовый расход дымовых газов (Pn Макс.) G20 (*)		0,373	0,414	0,504	0,609	0,685	0,814	0,936	кг/с
Массовый расход дымовых газов (Pn Макс.) ДИЗЕЛЬНОЕ ТОПЛИВО (*)		0,440	0,489	0,594	0,718	0,809	0,960	1,104	
Давление топки		4,6	4,6	5,8	5,4	7,2	4,8	4,2	мбар
Объем топки		649	757,5	1039,6	1244,6	1479,7	1569,7	1838,1	dm^3
Общий объем со стороны дымовых газов		989,5	1169,4	1554,0	1905,2	2162,7	2474,5	2747,0	dm^3
Общая обменная поверхность		24,42	28,9	34,65	41,03	42,24	47,34	55,94	m^2
Объемная тепловая напряженность (Pn макс.)		1525	1452	1288	1290	1231	1378	1352	kW/m^3
Удельная тепловая напряженность (Pn макс.)		37,7	35,3	36,1	36,6	40,2	42,7	41,5	kW/m^2
Максимальное рабочее давление		6							бар
Макс. допустимая температура		110							°C
Макс. рабочая температура		95							°C
Мин. допустимая температура на возврате		50							°C
Потери давления	ΔT 10°C	259,5	294	196	290	365	241	119	мбар
	ΔT 20°C	68	93	46	75	94	58	32,5	мбар
Объем воды		657	841	1114	1295	1480	1772	1575	литров

НТСТ Низкая теплотворная способность топлива
ВТСТ Высокая теплотворная способность топлива
(*) Температура дымовых газов при работе котла 80/60°C и температуре окружающей среды 20-25°C.

⚠ Дымоход должен обеспечивать минимальное давление, предусмотренное действующими техническими нормами, с учетом "нулевого" давления на соединении с дымовым каналом.

⚠ Значения, полученные с газовыми горелками, **RIELLO** настроенными с CO_2 = 9,7%, λ= 1,2 и с дизельными горелками, **RIELLO** настроенными с CO_2 = 12,5%.

ОПИСАНИЕ		КОТЕЛ RTQ							
		2620	2920	3200	3500	4000	4500	5000	
Вид топлива		Газ / Дизтопливо							
Номинальная макс. теплопроизводительность (макс. Q)	PCI	2830	3150	3450	3780	4315	4854	5394	кВт
	ВТСТ Газ	3143,0	3498,4	3831,6	4198,1	4792,3	5390,9	5990,7	
	ВТСТ Дизтопливо	3001,1	3340,4	3658,5	4008,5	4575,8	5147,4	5720,0	
Номинальная мин. теплопроизводительность (мин. Q)	PCI	2501	2850	3150	3450	3669	4316	4855	кВт
	ВТСТ Газ	2777,7	3165,3	3498,4	3831,6	4074,9	4793,4	5392,0	
	ВТСТ Дизтопливо	2652,2	3022,3	3340,4	3658,5	3890,8	4576,9	5148,5	
Номинальная полезная мощность (80/60°C) P4	макс.	2617,8	2920,1	3198,2	3504,1	4000,0	4499,7	5000,2	кВт
Номинальная полезная тепловая мощность (80/60°C) (Pn мин.)	мин	2310,9	2636,3	2913,8	3191,3	3393,8	3992,3	4490,9	кВт
Тепловая мощность 30% при температуре обратной воды 47°C (P1)		743,7	836,1	923,7	1011,8	1117,4	1283,3	1434,3	кВт
Номинальный тепловой КПД в высокотемпературном режиме h4 (80/60°C)	PCI	92,5	92,7	92,7	92,7	92,7	92,7	92,7	%
	ВТСТ Газ	83,3	83,5	83,5	83,5	83,5	83,5	83,5	
	ВТСТ Дизтопливо	87,2	87,4	87,4	87,4	87,4	87,4	87,4	
Полезный КПД при Pn Мин. (80/60°C)	PCI	92,4	92,5	92,5	92,5	92,5	92,5	92,5	%
	ВТСТ Газ	83,2	83,3	83,3	83,3	83,3	83,3	83,3	
	ВТСТ Дизтопливо	87,1	87,2	87,2	87,2	87,2	87,2	87,2	
КПД 30% при номинальной тепловой производительности h1 при возврате 47°C	PCI	93,0	92,9	93,3	93,3	93,3	93,3	93,3	%
	ВТСТ Газ	83,7	83,6	84,0	84,0	84,0	84,0	84,0	
	ВТСТ Дизтопливо	87,7	87,6	88,0	88,0	88,0	88,0	88,0	
Тепловые потери (Pn макс.)		< 0,5				< 1			%
Температура дымовых газов		<180 (*)							°C
Массовый расход дымовых газов (Pn Макс.) G20 (*)		1,065	1,186	1,299	1,423	1,625	1,827	2,031	кг/с
Массовый расход дымовых газов (Pn Макс.) ДИЗЕЛЬНОЕ ТОПЛИВО (*)		1,257	1,399	1,533	1,679	1,917	2,156	2,396	
Давление топки		6	6,3	7,9	7,9	7,7	8	7,9	мбар
Объем топки		2284,8	2729,8	2772,0	3256,9	3743,0	4235,0	4820,0	dm^3
Общий объем со стороны дымовых газов		3260,7	3648,0	3880,0	4464,0	5140,0	5847,0	7335,0	dm^3
Общая обменная поверхность		60,68	69,36	74,14	80,11	94,66	108,30	119,70	m^2
Объемная тепловая напряженность (Pn макс.)		1239	1154	1245	1100	1153	1146	1119	kW/m^3
Удельная тепловая напряженность (Pn макс.)		43,2	42,1	43,2	43,5	42,3	41,6	41,8	kW/m^2
Максимальное рабочее давление		6							бар
Макс. допустимая температура		110							°C
Макс. рабочая температура		95							°C
Мин. допустимая температура на возврате		50							°C
Потери давления	ΔT 10°C	255	315	293	393	282	330	408	мбар
	ΔT 20°C	69,5	80	76	88	68	76	110	мбар
Объем воды		2526	2700	2720	2750	3650	4075	4570	литров

НТСТ Низкая теплотворная способность топлива
ВТСТ Высокая теплотворная способность топлива
(*) Температура дымовых газов при работе котла 80/60°C и температуре окружающей среды 20-25°C.

⚠ Дымоход должен обеспечивать минимальное давление, предусмотренное действующими техническими нормами, с учетом "нулевого" давления на соединении с дымовым каналом.

⚠ Значения, полученные с газовыми горелками, **RIELLO** настроенными с CO_2 = 9,7%, λ= 1,2 и с дизельными горелками, **RIELLO** настроенными с CO_2 = 12,5%.

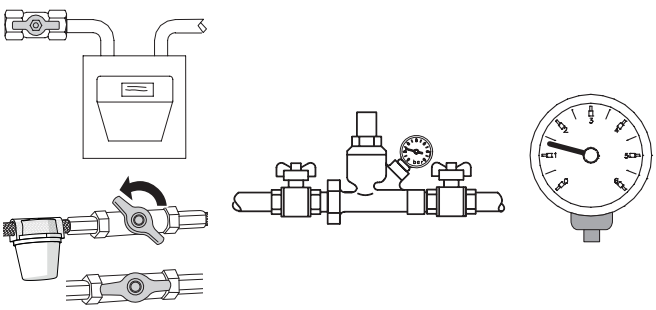
2 ОТВЕТСТВЕННЫЙ ЗА УСТАНОВКУ

2.1 Ввод в эксплуатацию

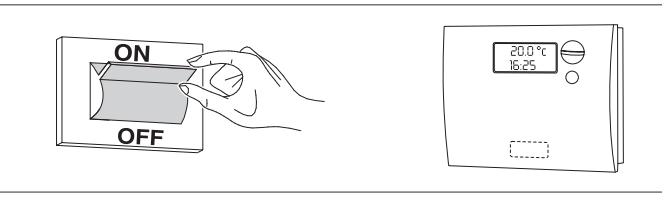
Первый запуск котла **RTQ RIELLO** должен производиться ДЛЯ СЕРВИСНОЙ СЛУЖБЫ **RIELLO**, после чего котел может работать в автоматическом режиме.

Однако, перед лицом, отвечающим за работу котла, может встать задача самому запустить котел, не прибегая к помощи ДЛЯ СЕРВИСНОЙ СЛУЖБЫ; например, после длительного периода простоя.
В таких случаях ответственный за установку должен выполнить следующие операции и виды проверки:

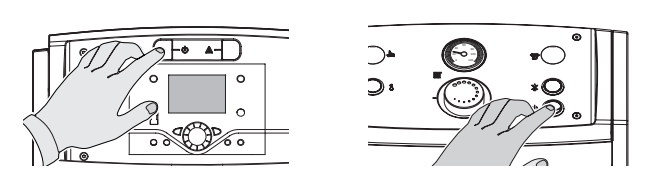
- проверьте, что краны подачи топлива и воды в тепловую систему открыты;
- проверьте, что давление гидравлического контура в холодном состоянии всегда **превышает 1 бар** и ниже максимально допустимого давления, предусмотренного для устройства;



- установите главный выключатель системы в положение «включено»;
- если система оснащена терморегуляцией или хронотермостатом/и, следует проверить, что она/они находится в "активном" состоянии;



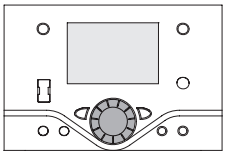
- Установите главный выключатель на пульте управления в положение «включено», при этом должна загореться зеленая сигнальная лампочка;



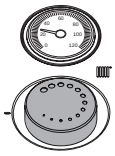
RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX

RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

- выполните соответствующие настройки в соответствии с описанием руководства по эксплуатации выбранного пульта управления;



RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX



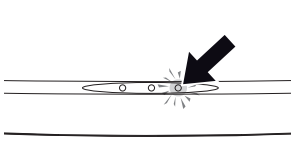
RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

- отрегулируйте комнатный хронотермостат/ы или терморегуляцию на желаемую температуру (~20° C).

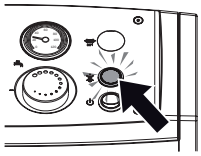
Котел выполнит фазу включения и будет работать до тех пор, пока не будут достигнуты заданные значения температуры.

Последующие пуски и остановки будут происходить автоматически в зависимости от желаемой температуры без необходимости каких-либо других действий.

Если котел не включается или работает неправильно, будет произведена «АВАРИЙНАЯ ОСТАНОВКА», об этом просигнализирует красная «кнопка/индикатор», расположенная на горелке, и сигнальная лампа на пульте управления.



RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX



RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

⚠ После «АВАРИЙНОЙ ОСТАНОВКИ» подождите приблизительно 30 секунд перед новым запуском.

Для того, чтобы снова запустить котел нажмите «кнопку/индикатор» на горелке и подождите, пока не зажжется горелка.

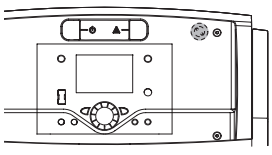
В случае неудачи эту операцию можно повторить не более 2-3 раз , а затем обратиться к ДЛЯ СЕРВИСНОЙ СЛУЖБЫ **RIELLO**.

Если неисправность сохраняется, проверьте возможное срабатывание предохранительного термостата.

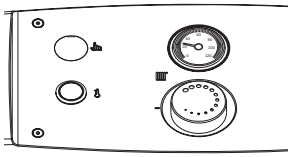
⚠ В случае срабатывания, предохранительный термостат приводит к остановке котла с возможной сигнализацией на пульте управления (при наличии).

Для восстановления условий запуска:

- подождите, пока температура в котле опустится ниже 80°C;
- снимите крышку предохранительного термостата;
- нажмите на ручное восстановление;
- подождите, пока не будет выполнена вся фаза запуска и пламя не загорится.



RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX

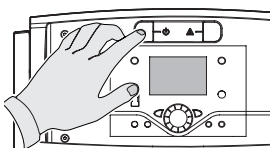


RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

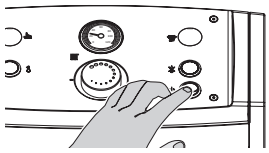
2.2 Отключение на непродолжительное время

В случае необходимости отключения системы на короткое время выполните следующие действия:

– установите главный выключатель на пульте управления в положение «выключено» и убедитесь, что погасла зеленая сигнальная лампочка;

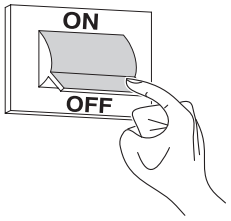


RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX



RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

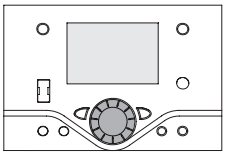
– установите главный выключатель системы в положение «выключено»;



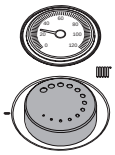
⚠ В случае снижения температуры наружного воздуха ниже НУЛЯ (опасность замерзания), описанная выше процедура НЕ ДОЛЖНА проводиться.

Поэтому необходимо:

– выполните соответствующие настройки в соответствии с описанием руководства по эксплуатации выбранного пульта управления;

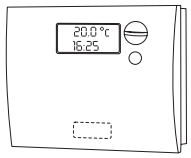


RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX



RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

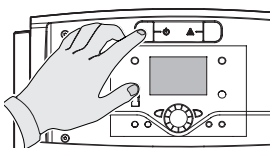
– убедитесь, что терморегуляция или термостат(ы) окружающей среды активны или находятся в состоянии “защиты от замерзания”.



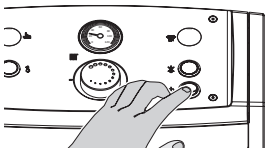
2.3 Отключение на длительное время

В случае продолжительного бездействия котла необходимо выполнить следующие операции:

– Установите главный выключатель на пульте управления в положение «выключено» и убедитесь, что погасла зеленая сигнальная лампочка

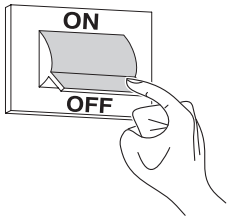


RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX

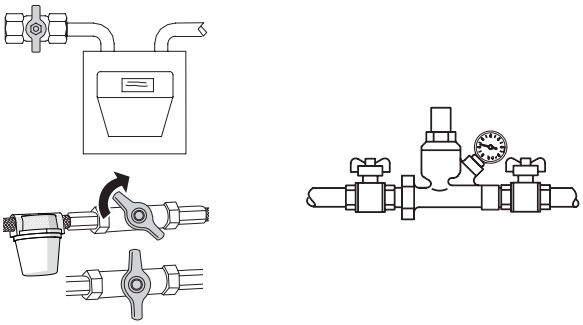


RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

– Установить сетевой выключатель установки в положение "выключено"



– Закрыть вентиль подачи топлива и воды в тепловую установку;



– Если существует опасность замерзания воды, слейте воду из системы отопления.

⚠ Если вам трудно выполнить вышеописанную процедуру, обратитесь в ДЛЯ СЕРВИСНОЙ СЛУЖБЫ **RIELLO**.

2.4 Чистка

Внешнюю облицовку котла можно очистить, используя ткань, смоченную в мыльном растворе.
Если пятна трудно выводимые, смочите тряпку 50% смесью воды с денатурированным спиртом или используйте специальные средства.
Завершив чистку, тщательно высушите.

⛔ Не используйте губки, пропитанные абразивными моющими средствами или чистящие порошки.

⛔ Запрещено производить какие бы то ни было работы по очистке, до того как будет отключено электропитание. Для этого переведите главный выключатель в положение «выключено».

⚠ Очистка камеры сгорания и трубного пучка должна периодически проводиться ДЛЯ СЕРВИСНОЙ СЛУЖБЫ или квалифицированным персоналом (см.стр. 53).

2.5 Техническое обслуживание

Мы хотели бы напомнить вам, что ОТВЕТСТВЕННЫЙ ЗА ТЕПЛОГЕНЕРИРУЮЩУЮ УСТАНОВКУ должен обеспечить выполнение ПЛАНОВОГО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ И ПРОВЕРКУ КПД ГОРЕНИЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ.

ДЛЯ СЕРВИСНОЙ СЛУЖБЫ **RIELLO** может выполнить это важное обязательство, а также предоставить необходимую информацию о возможности ПЛАНОВОГО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ, что означает:

- Большую безопасность
- Соблюдение требований действующего законодательства
- Отсутствие серьезных штрафов в случае проверок уполномоченными органами.

Профилактическое техобслуживание очень важно для обеспечения безопасности, эффективности и длительности срока эксплуатации устройства.
Помимо сказанного, оно является обязательной по закону и должно проводиться один раз в год подготовленным квалифицированным персоналом.

2.6 Полезные сведения

Поставщик: .....
Г-н:.....
Ул.: .....
Тел.: .....

Монтажник: .....
Г-н:.....
Ул.: .....
Тел.: .....

ДЛЯ СЕРВИСНОЙ СЛУЖБЫ: .....
Г-н:.....
Ул.: .....
Тел.: .....

Дата	Вид работ

Поставщик топлива: .....
Г-н:.....
Ул.: .....
Тел.: .....

Дата	Поставленный объем	Дата	Поставленный объем	Дата	Поставленный объем	Дата	Поставленный объем

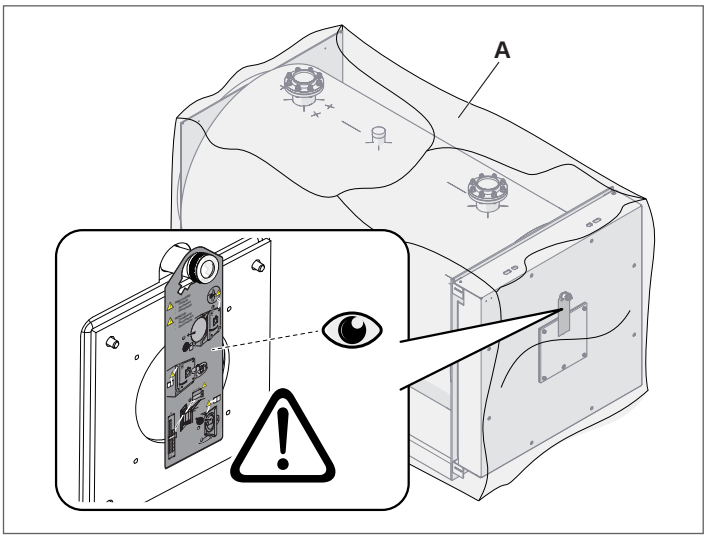
3 МОНТАЖНИК

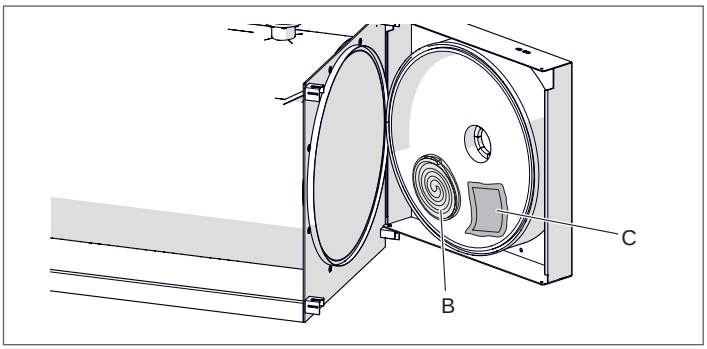
3.1 Получение изделия

Стальные котлы **RTQ RIELLO** поставляются в **2 отдельных упаковках**:

1 **КОРПУС КОТЛА** внутри защитного кожуха (A) включает:
- Керамическую прокладку (B);
- Пакет с документами (C), в котором находятся:
  - Инструкция по эксплуатации;
  - Табличка с техническими данными (она крепится к облицовке при монтаже котла);
  - Гарантийный сертификат и сертификат гидравлического испытания;
  - Этикетки со штрих-кодом.

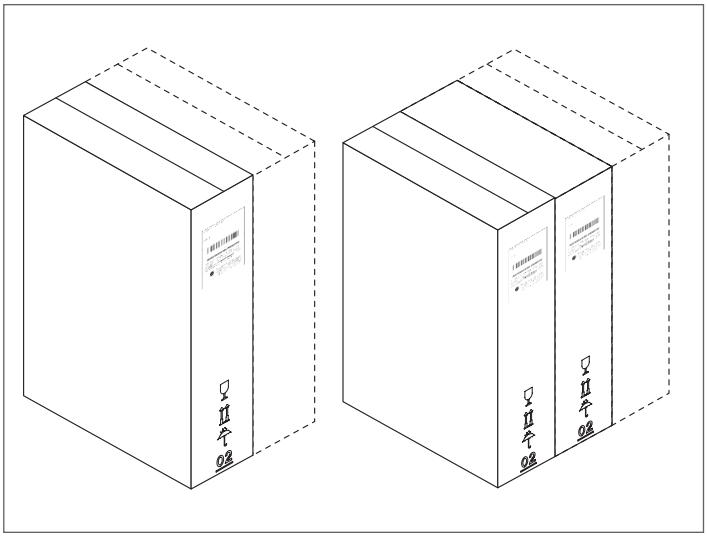
КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ ВВОДИТЬ КОТЕЛ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ДО ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ, УКАЗАННЫХ НА КРАСНОЙ ЭТИКЕТКЕ ГЛАЗКА ПЛАМЕНИ.





ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ЯВЛЯЕТСЯ НЕОТЪЕМЛЕМОЙ ЧАСТЬЮ КОТЛА. ЕЁ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРОЧИТАТЬ И ХРАНИТЬ С КОТЛОМ.

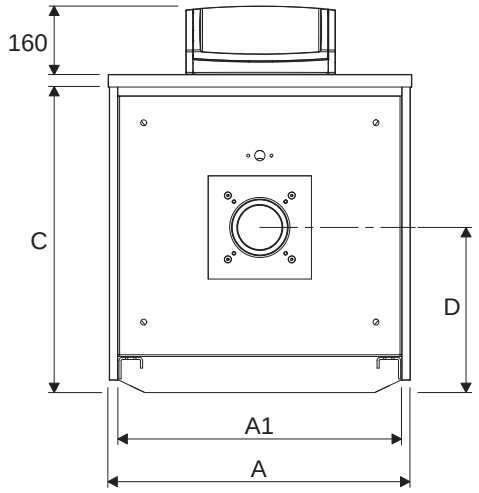
2 **ОБЛИЦОВКА** в комплекте с крепежом:
- 1 упаковка для моделей RTQ 50÷467
- 2 упаковки для моделей RTQ 537÷3500
- 3 упаковки для моделей RTQ 4000÷5000

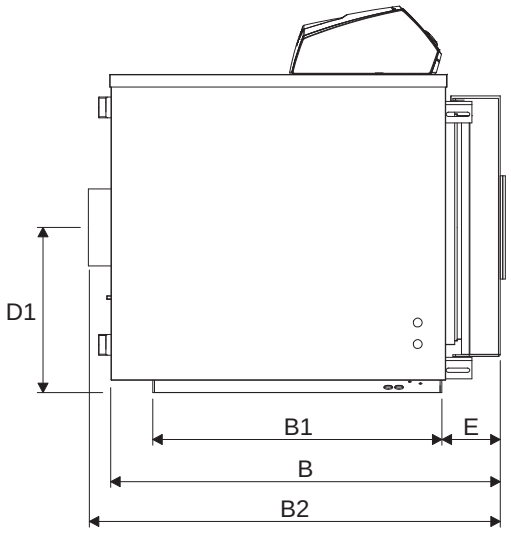


Работа котлов **RTQ RIELLO** зависит от использования пульта управления в соответствии с указаниями параграфа "Пульты управления" на стр. 6.

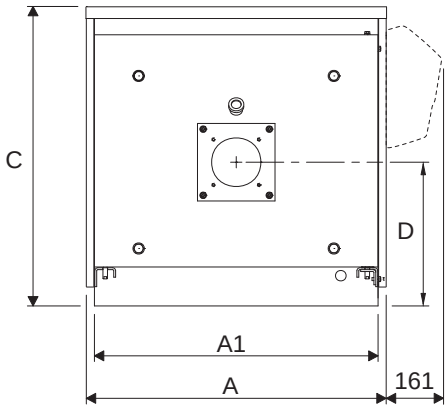
3.2 Габариты и вес

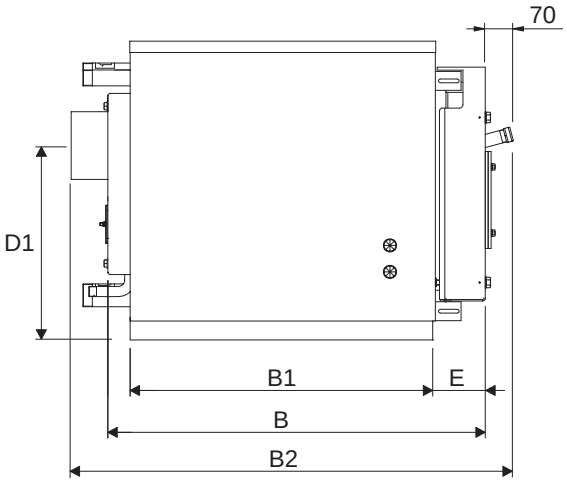
RTQ 50÷105





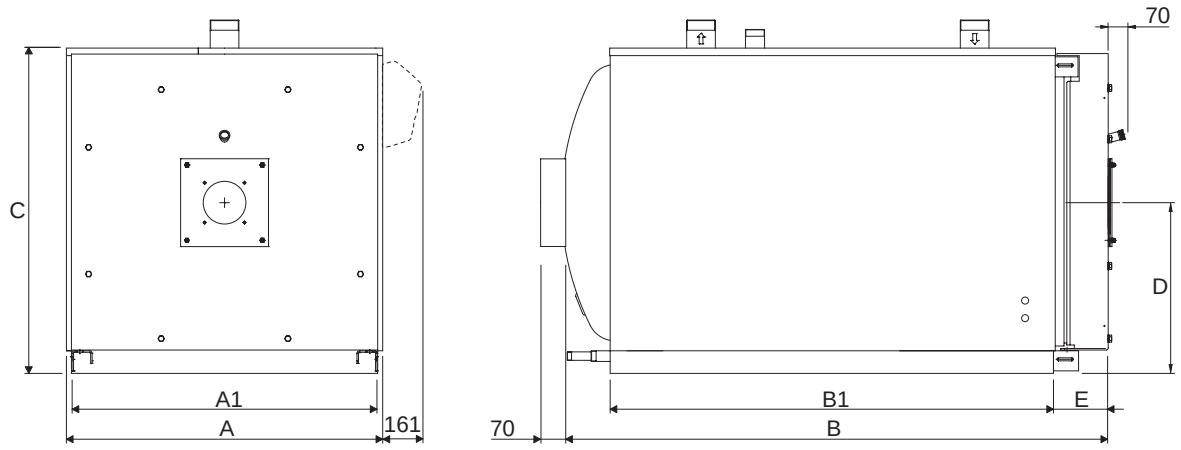
RTQ 154÷235



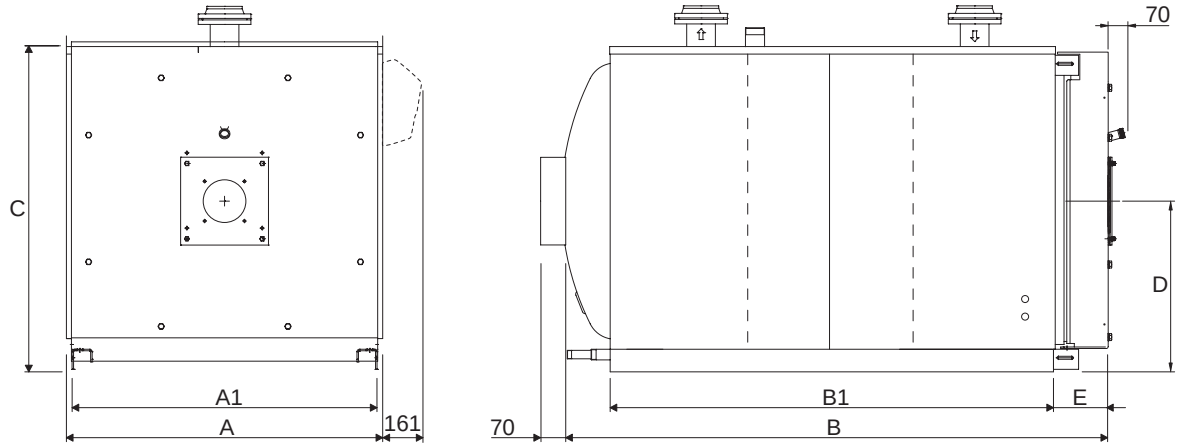


ОПИСАНИЕ		КОТЕЛ RTQ							
		50	64	82	105	154	203	235	
A	Ширина	605	605	705	705	805	853	853	мм
A1	Ширина основания	560	560	660	660	753	803	803	мм
B	Длина	830	980	910	1060	1130	1330	1330	мм
B1	Длина основания	623	773	672	822	945	1110	1110	мм
B2	Длина (с выходом дымовых газов)	885	1035	970	1120	1200	1400	1400	мм
C	Высота	605	605	740	740	790	840	840	мм
D	Ось горелки	310	310	384	384	410	435	435	мм
D1	Ось дымохода	325	325	384	384	500	525	525	мм
E	Выступ дверцы	110	110	135	135	135	145	145	мм
Масса корпуса котла		119	140	177	201	266	352	352	кг
Вес облицовки		18	20	22	24	25	30	30	кг
Общая масса котла (с облицовкой)		137	160	199	225	291	382	382	кг

RTQ 297÷467

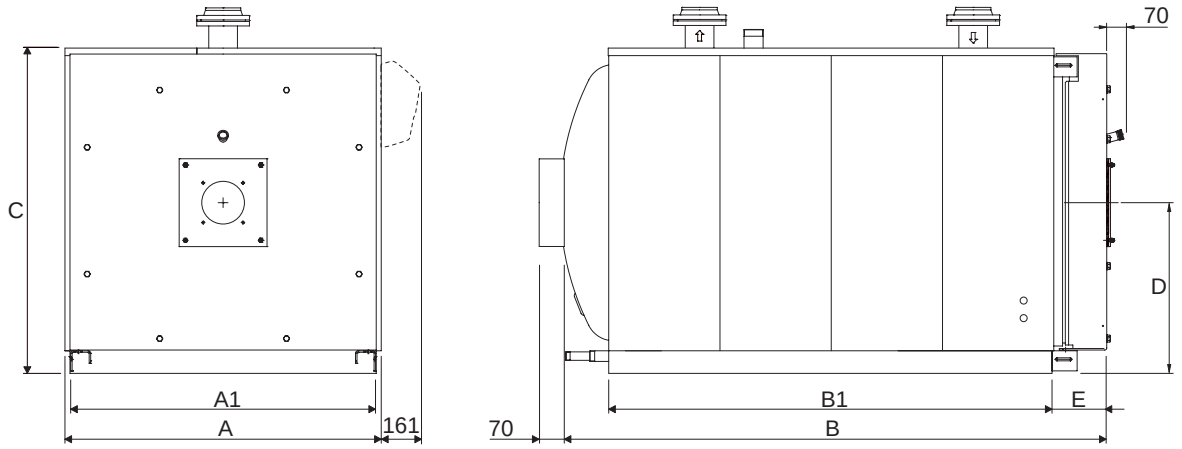


RTQ 537÷837



ОПИСАНИЕ		КОТЕЛ RTQ									
		297	323	357	418	467	537	597	715	837	
A	Ширина	925	925	925	975	975	975	975	1150	1150	мм
A1	Ширина основания	875	875	875	925	925	925	925	1100	1100	мм
B	Длина	1480	1480	1480	1710	1710	1877	1877	2045	2140	мм
B1	Длина основания	1255	1255	1255	1450	1450	1596	1596	1710	1835	мм
B2	Длина (с выходом дымовых газов)	1550	1550	1550	1780	1780	1947	1947	2115	2210	мм
C	Высота	980	980	980	1030	1030	1030	1030	1210	1210	мм
D	Ось горелки / Ось дымохода	525	525	525	550	550	550	550	655	655	мм
E	Выступ дверцы	150	150	150	180	180	170	170	195	195	мм
Масса корпуса котла		423	423	443	588	588	685	680	932	985	кг
Вес облицовки		35	35	35	42	42	46	46	50	51	кг
Общая масса котла (с облицовкой)		458	458	478	630	630	731	726	982	1036	кг

RTQ 920÷5000



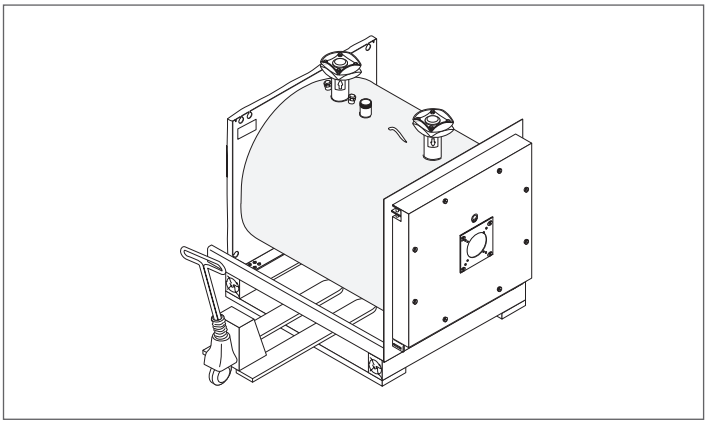
ОПИСАНИЕ		КОТЕЛ RTQ														
		920	**1020**	**1250**	**1510**	**1700**	**2020**	**2320**	**2620**	**2920**	**3200**	**3500**	**4000**	**4500**	**5000**	
A	Ширина	1220	1285	1360	1450	1535	1605	1655	1800	1865	1865	1935	2040	2070	2230	мм
A1	Ширина основания	1170	1235	1310	1400	1485	1555	1605	1750	1815	1815	1885	1990	2020	2180	мм
B	Длина	2310	2450	2765	2860	3055	3045	3121	3385	3490	3555	3570	3934	4184	4451	мм
B1	Длина основания	1960	2110	2375	2470	2580	2630	2740	2872	2940	3037	3040	3332	3560	3774	мм
B2	Длина (с выходом дымовых газов)	2380	2520	2835	2930	3125	3115	3191	3455	3560	3625	3640	4004	4254	4521	мм
C	Высота	1280	1335	1430	1530	1610	1680	1752	1925	1995	1996	2055	2165	2170	2355	мм
D	Ось горелки / Ось дымохода	690	715	755	820	865	900	925	1015	1050	1050	1080	1155	1170	1250	мм
E	Выступ дверцы	205	215	245	250	290	290	263	265	310	280	280	325	325	325	мм
Масса корпуса котла		1182	1460	2170	2470	2730	3105	3610	4520	4676	4750	5190	6015	6600	7750	кг
Вес облицовки		55	70	87	95	110	115	129	129	150	155	156	180	190	215	кг
Общая масса котла (с облицовкой)		1237	1530	2257	2565	2840	3220	3739	4649	4826	4905	5346	6195	6790	7965	кг

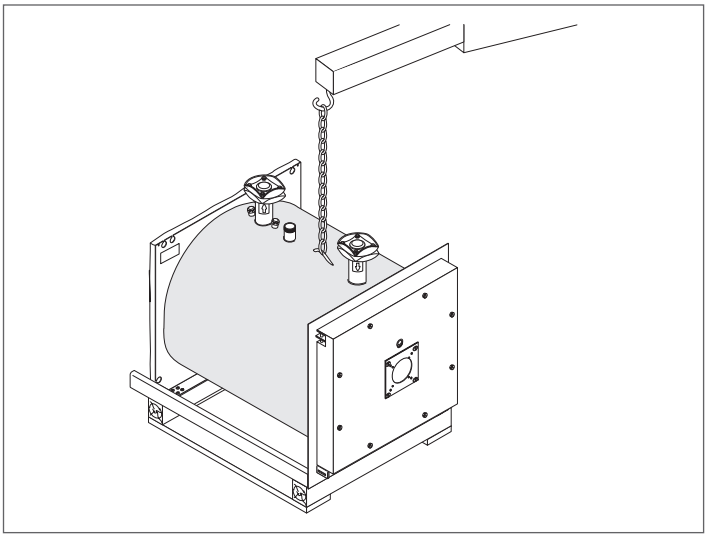
3.3 Перемещение

Стальные котлы **RTQ RIELLO** оснащены подъемным рым-болтом. Следует соблюдать осторожность при перемещении и использовать соответствующее их весу оборудование.

Перед размещением котла отрежьте деревянное основание, откручивая крепежные винты.

⚠ Используйте соответствующие средства защиты, предусмотренные техникой безопасности.





3.4 Котельное помещение

Стальные котлы **RTQ RIELLO** должны устанавливаться в помещениях, которые предназначены исключительно для данного оборудования. Помещение, в котором устанавливается котел, должно соответствовать действующим стандартам и Законодательству и должно иметь вентиляционные отверстия соответствующего сечения.

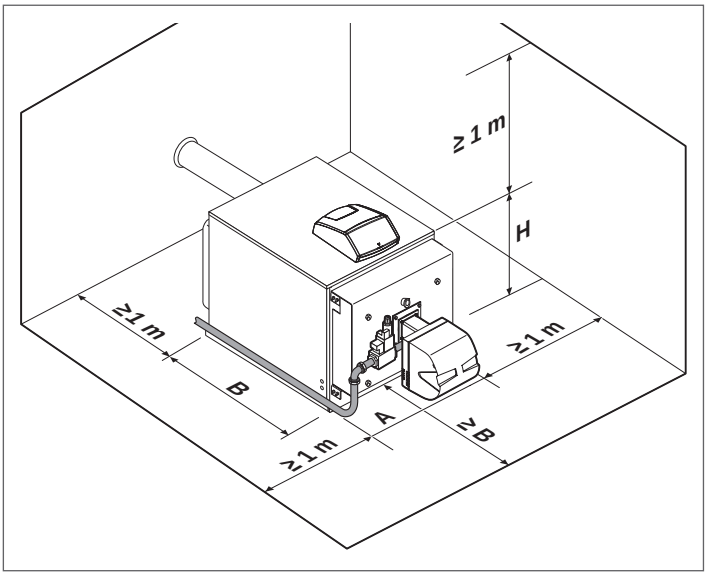
Желательно установить котел чуть выше уровня пола, чтобы свести к минимуму количество пыли, которое засасывается вентилятором горелки.

⚠ В Бельгии котлы должны устанавливаться в соответствии с требованиями стандартов NBN D51.003, NBN B61.002 (мощность < 70 кВт), NBN B61.001 (мощность > 70 кВт).

⚠ Следует предусмотреть проходы к предохранительным устройствам и свободную площадь для выполнения техобслуживания.

⚠ В случае, если горелка работает на газе, который тяжелее воздуха, электрооборудование должно находиться на высоте не менее 500 мм от уровня пола.

⛔ Нельзя устанавливать котел на улице, поскольку он не рассчитан для работы на открытом воздухе и не имеет автоматических устройств для защиты от замерзания.



ОПИСАНИЕ		КОТЕЛ RTQ																
		50	64	82	105	154	203	235	297	323	357	418	467	537	597	715	837	
A	Ширина	605	605	705	705	805	853	853	925	925	925	975	975	975	975	1150	1150	мм
B	Длина	830	980	910	1060	1130	1330	1330	1480	1480	1480	1710	1710	1877	1877	2045	2140	мм
H	Общая высота котла	605	605	740	740	790	840	840	980	980	980	1030	1030	1030	1030	1210	1210	мм

ОПИСАНИЕ		КОТЕЛ RTQ													
		920	1020	1250	1510	1700	2020	2320	2620	2920	3200	3500	4000	4500	5000	
A	Ширина	1220	1285	1360	1450	1535	1605	1655	1800	1865	1865	1935	2040	2070	2230	мм
B	Длина	2310	2450	2765	2860	3055	3045	3121	3385	3490	3555	3570	3934	4184	4451	мм
H	Общая высота котла	1280	1335	1430	1530	1610	1680	1752	1925	1995	1996	2055	2165	2170	2355	мм

3.4.1 Установка на старые или модернизируемые системы

Когда котел устанавливается для замены старого, или при модернизации системы, убедитесь, что:

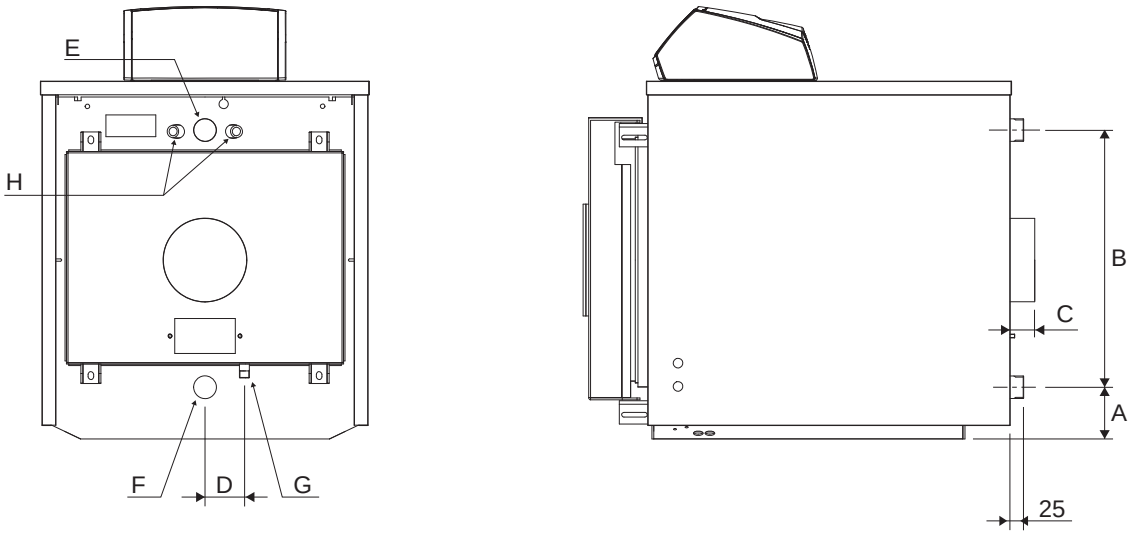
- дымоход может выдержать температуру продуктов сгорания, что он спроектирован и выполнен в соответствии со СНиПом, является прямолинейным, он должен быть герметичен, изолирован, не иметь сужений и не должен быть засорен;
- электрическая проводка выполнена квалифицированными специалистами в соответствии с требованиями действующих норм;
- газопровод или топливопровод и емкость для хранения топлива должны быть изготовлены и проложены в соответствии с требованиями действующих норм;
- расширительные баки должны вмещать весь дополнительный объем жидкости в системе отопления, образующийся в результате теплового расширения;
- подача, напор и направление потока циркуляционных насосов соответствуют характеристикам системы;
- система промыта, прочищена от грязи, от накипи, из нее удален воздух и она проверена на герметичность;
- имеется система обработки подаваемой/подпиточной воды.

3.5 Гидравлические подключения

Стальные котлы **RTQ RIELLO** предназначены для установки в системы отопления, а также для производства горячей воды при их подключении к соответствующим системам. Характеристики штуцеров для присоединения водяных контуров приведены в таблице.

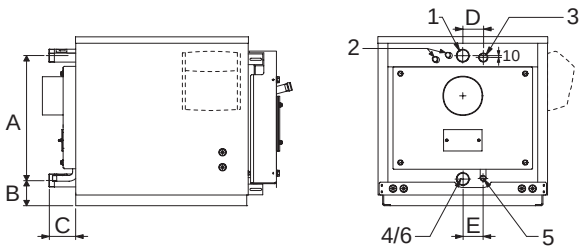
⚠ Учитывайте габариты пульта управления, который должен быть установлен сверху.

RTQ 50÷105

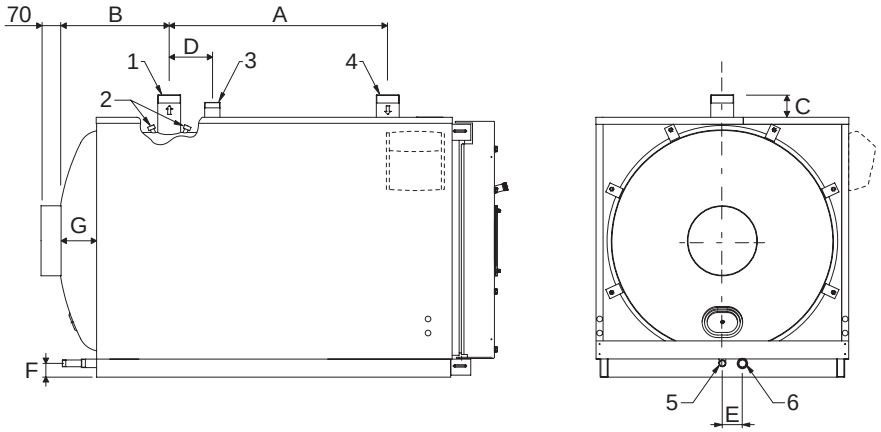


ОПИСАНИЕ		КОТЕЛ RTQ				
		50	64	82	105	
A	Расстояние возврата - основания	85	85	110	110	мм
B	Межосевое расстояние на подаче/возврате	455	455	552	552	мм
C	Выступ отвода дымовых газов	50	50	60	60	мм
D	Межос.расст. Слива конденсата дымовых газов	75	75	85	85	мм
E	Прямой трубопровод	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/2	1" 1/2	Ø
F	Возврат системы	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/2	1" 1/2	Ø
G	Слив конденсата дымохода	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	Ø
H	Гильзы для датчиков	G 1/2" - Ø 16				Ø

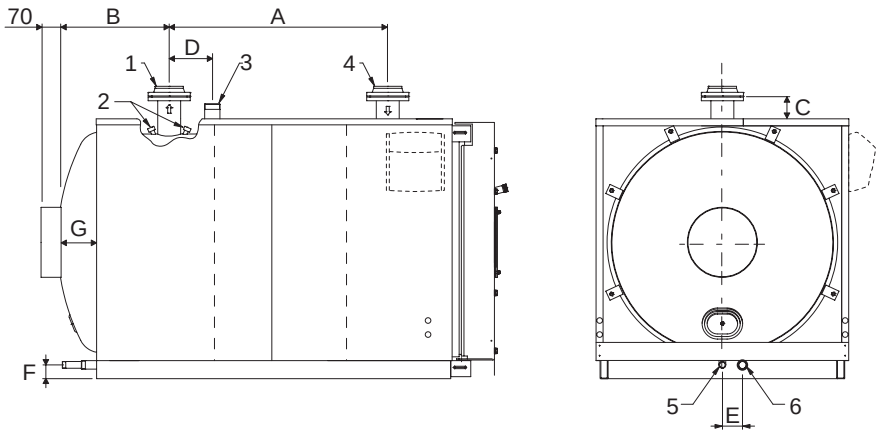
RTQ 154÷235



RTQ 297÷467



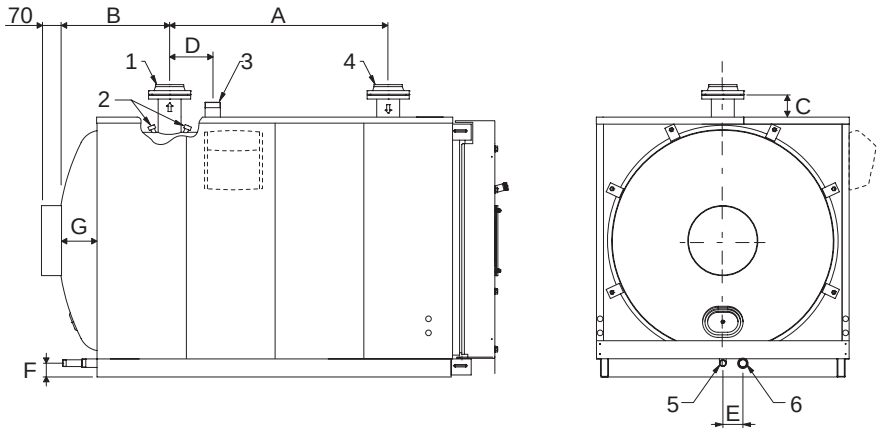
RTQ 537÷837



ОПИСАНИЕ		КОТЕЛ RTQ												
		154	**203**	**235**	**297**	**323**	**357**	**418**	**467**	**537**	**597**	**715**	**837**	
1	Прямой трубопровод системы отопления *	G2"	G2"	G2"	G2"1/2	G2"1/2	G2"1/2	G2"1/2	G2"1/2	DN80	DN80	DN80	DN100	Ø
2	Гильзы баллончиков / датчиков КИП	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	Ø
3	Группа безопасности	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/2	G1"1/2	G1"1/2	G1"1/2	Ø
4	Обратный трубопровод системы *	G2"	G2"	G2"	G2"1/2	G2"1/2	G2"1/2	G2"1/2	G2"1/2	DN80	DN80	DN80	DN100	Ø
5	Слив конденсата	G3/4"	G3/4"	G3/4"	G3/4"	G3/4"	G3/4"	G3/4"	G3/4"	G3/4"	G3/4"	G1"	G1"	Ø
6	Слив котла	G2"	G2"	G2"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"1/4	G1"1/4	Ø
A		577	628	628	750	750	750	850	850	1000	1000	1000	1250	мм
B		124	124	124	305	305	305	395	395	400	400	480	392	мм
C		115	115	115	80	80	80	80	80	85	85	75	105	мм
D		95	110	110	205	205	205	205	205	300	300	215	300	мм
E		95	120	120	110	110	110	110	110	110	110	110	110	мм
F		-	-	-	95	95	95	95	95	95	95	95	95	мм
G		-	-	-	85	85	85	85	85	110	110	145	110	мм

(*) Все фланцевые соединения PN6 согласно UNI EN 1092-1.

RTQ 920÷5000

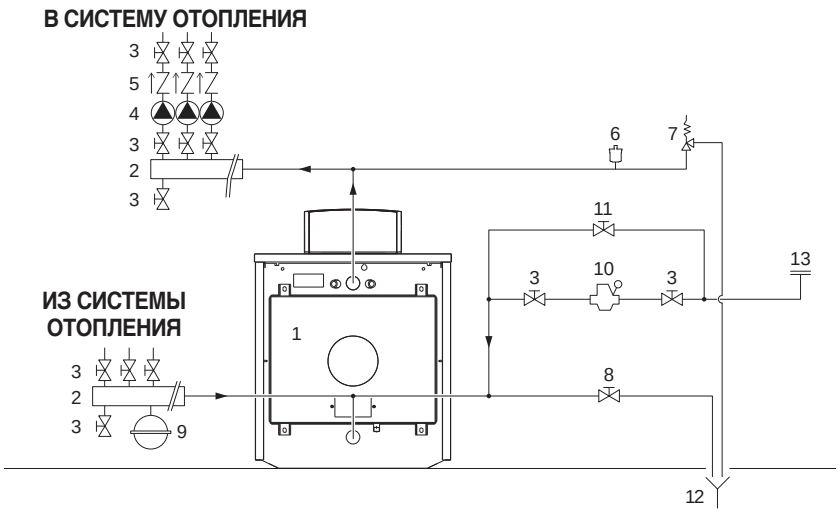


ОПИСАНИЕ		КОТЕЛ RTQ							
		920	1020	1250	1510	1700	2020	2320	
1	Прямой трубопровод системы отопления *	DN100	DN100	DN125	DN125	DN125	DN150	DN150	Ø
2	Гильзы баллончиков / датчиков КИП	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	Ø
3	Группа безопасности	G1"1/2	G2"1/2	G2"1/2	G2"1/2	УД 80	DN100	DN100	Ø
4	Обратный трубопровод системы *	DN100	DN100	DN125	DN125	DN125	DN150	DN150	Ø
5	Слив конденсата	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"	G1"1/4	Ø
6	Слив котла	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/2	G1"1/2	G1"1/2	Ø
A		1250	1300	1540	1600	1650	1650	1850	мм
B		505	580	590	655	700	645	548	мм
C		105	105	100	115	125	142	120	мм
D		300	250	550	650	380	280	480	мм
E		110	110	115	110	115	115	110	мм
F		95	95	90	115	120	118	105	мм
G		180	125	125	170	180	115	225	мм

ОПИСАНИЕ		КОТЕЛ RTQ							
		2620	2920	3200	3500	4000	4500	5000	
1	Прямой трубопровод системы отопления *	DN150	DN175	DN175	DN175	DN200	DN200	DN200	Ø
2	Гильзы баллончиков / датчиков КИП	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	G1/2"	Ø
3	Группа безопасности	DN100	DN100	DN100	DN100	DN125	DN125	DN125	Ø
4	Обратный трубопровод системы *	DN150	DN175	DN175	DN175	DN200	DN200	DN200	Ø
5	Слив конденсата	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4	G1"1/4	Ø
6	Слив котла	G1"1/2	G1"1/2	G1"1/2	G1"1/2	G1"1/2	G1"1/2	G1"1/2	Ø
A		2050	2115	2215	2215	2410	2660	2850	мм
B		610	610	608	610	690	690	762	мм
C		100	95	95	107	57	100	57	мм
D		500	500	500	500	550	550	550	мм
E		129	129	130	137	150	150	155	мм
F		132	132	135	125	160	160	165	мм
G		245	250	250	250	280	280	350	мм

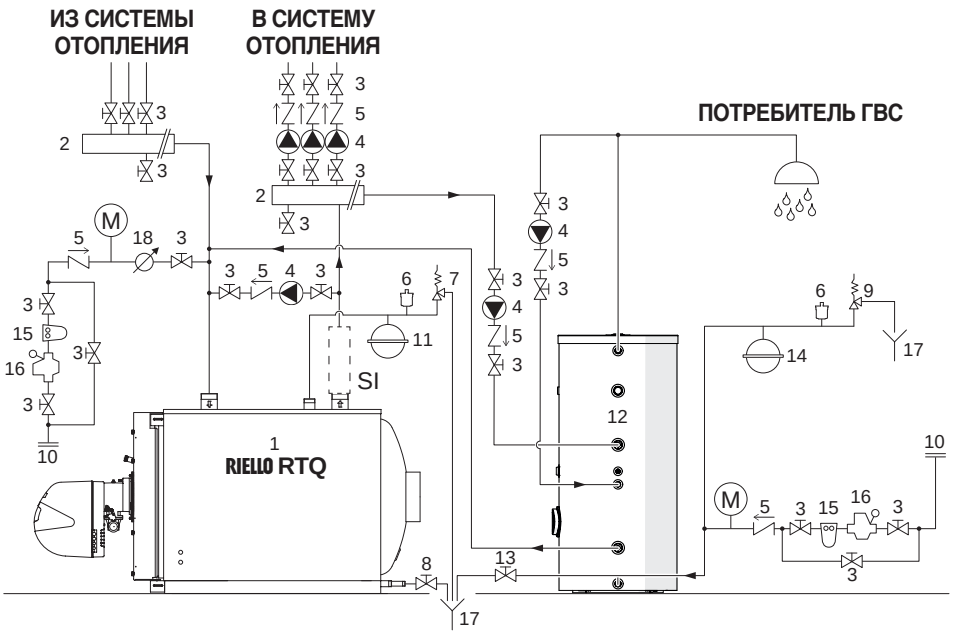
(*) Все фланцевые соединения PN6 согласно UNI EN 1092-1.

ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ СХЕМЫ



Система только для отопления

1 котёл
2 Коллекторы
3 Отсекающая арматура
4 Насосы
5 Обратный клапан
6 Автоматический сапун
7 Предохранительный клапан котла
8 Сливной кран котла
9 Расширительный бак
10 Блок редуктора
11 Ручной клапан быстрого наполнения
12 Слив
13 Узел заполнения



Система отопления и нагрева воды

1 Котёл **RIELLO RTQ**
2 Коллекторы
3 Отсекающая арматура
4 Насосы
5 Обратные клапаны
6 Автоматический сапун
7 Предохранительный клапан котла
8 Сливной кран котла
9 Предохранительный клапан водонагревателя
10 Узел заполнения
11 Расширительный бак системы отопления
12 Отдельно стоящий бойлер **RIELLO**
13 Кран опорожнения водонагревателя
14 Расширительный бак горячей воды
15 Фильтр-умягчитель
16 Регулятор давления
17 Слив
18 Счетчик воды подачи/подпитки

SI Комплект безопасности системы (установить в соответствии с местными правилами)
M Манометр

⚠ Выбор и монтаж частей системы находятся в компетенции монтажника, который должен руководствоваться действующим законодательством и правилами монтажа.

⚠ Если система отопления залита антифризом, необходимо установить гидравлические разъединители.

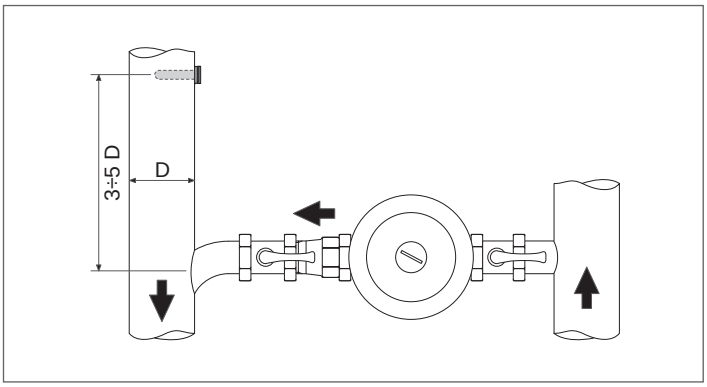
⚠ Обработка подаваемой/подпитывающей воды осуществляется с помощью специальных систем обработки. В качестве контрольных значений могут использоваться значения, приведенные в таблице на стр. 32.

3.6 Противоконденсационный насос

Для того, чтобы избежать повреждений котла во время переходного режима работы и во время выхода на нормальный рабочий режим, необходимо установить антиконденсатный насос. Производительность этого насоса должна составлять от 20% до 30% от общей производительности, он должен обеспечивать температуру обратной воды не менее 55°C и должен отключаться с задержкой по крайней мере 3 минуты в случае отключения котла на длительный период времени (полное отключение на ночь, на выходные и так далее).

⚠ Для того, чтобы измерять фактическую температуру воды в обратном трубопроводе, с тем чтобы управлять антиконденсатным насосом или для управления функциями выхода в рабочий режим, в случае систем с терморегуляцией, необходимо установить гильзу для датчика температуры на расстоянии 3 – 5 диаметров обратного трубопровода перед патрубком воды.

⚠ Если в системе имеются терморегуляторы помимо тех, которые находятся в пульте управления котла, они должны быть совместимы как в части электрических соединений, так и в части рабочей логики.



3.7 Требования к качеству теплоносителю

ПРЕДИСЛОВИЕ

Водоподготовка является ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ УСЛОВИЕМ для нормальной работы системы и является гарантией длительного срока службы котла и всех компонентов системы. Это правило действует не только при модернизации старых систем, но и при установке новых.
Грязь, накипь и примеси, присутствующие в воде, могут нанести непоправимый вред теплогенератору, даже за короткий срок, причём это не зависит от качества используемых материалов.
Чтобы получить более подробную информацию о типах и использовании добавок обращайтесь в ДЛЯ СЕРВИСНОЙ СЛУЖБЫ.

⚠ Соблюдайте требования действующего законодательства в стране установки.

ВОДА В СИСТЕМЕ ОТОПЛЕНИЯ.
ИНСТРУКЦИИ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ, МОНТАЖУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ТЕПЛОВЫХ СИСТЕМ

1. Химико-физические свойства
Химико-физические свойства воды должны отвечать требованиям стандартов и приведённой ниже таблицы:

Европейские стандарты:
- **EN 14868** Защита металлических материалов от коррозии в закрытых системах водоснабжения
- **EN 12953-10** Требования к качеству питательной и котельной воды >100°C

Национальные стандарты / Законодательные декреты:
- **UNI 8065:2019** Водоподготовка в гражданских целях

СТАЛЬНЫЕ КОТЛЫ			
	Ед./изм	Вода для первого наполнения	Вода для постоянной работы (*)
PH (с алюминием)		7 - 8	7 - 8,5
PH (без алюминия)		8,3 - 9,5	8,3 - 9,5
Жесткость	°F	< 15	< 15
Электропроводность	µC/см		< 500
Хлориды	мг/л		< 50
Кислород (O_2)	мг/л		< 0,1
Железо (Fe)	мг/л	< 0,5	< 0,5 (**)
Медь (Cu)	мг/л	< 0,1	< 0,1 (**)
Алюминий (Al)	мг/л		< 0,1 (**)
Мутность		Прозрачность	Прозрачность

(*) характеристики воды в контуре через 8 недель работы;
(**) более высокие значения обусловлены коррозионными явлениями, которые необходимо устранить.

Общее замечание для подпиточной воды:
- если используется умягчённая вода, то через 8 недель после подпитки, обязательно необходимо убедиться в том, что её характеристики не вышли за допустимые пределы, особенно электрическая проводимость
- если используется деминерализованная вода, то проверки проводить не требуется.

2. Системы отопления

⚠ Если необходимо выполнить подпитку контура отопления, не используйте системы автоматической подпитки. Подпитку необходимо осуществлять вручную и регистрировать в журнале котельной.

⚠ Если в котельной установлено несколько котлов, то на первом этапе работы их необходимо либо запустить все вместе одновременно, либо с ротацией, но очень маленькими интервалами, для того чтобы первоначальное содержание солей жёсткости, присутствующее в воде, равномерно осело во всех котлах.

⚠ По завершении монтажа систему необходимо тщательно промыть, чтобы очистить от остатков монтажных материалов.

⚠ Вода, используемая при первоначальном заполнении, и вода, которая может быть затем долита при подпитке, должна всегда фильтроваться (фильтры с синтетической или металлической сеткой со степенью фильтрации не менее 50 микрон). Это необходимо для того, чтобы избежать отложения на стенках посторонних частиц, под которыми может начаться коррозия.

⚠ Прежде чем заполнять водой существующие установки, необходимо по всем правилам прочистить и промыть систему отопления. Котёл можно заполнять водой только после промывки системы отопления.

2.1 Новые Системы отопления
В первый раз систему необходимо заполнять медленно; после того как система будет заполнена водой и из неё будет удалён воздух, в неё больше не должна добавляться вода.
Во время первого розжига систему необходимо вывести на максимальную рабочую температуру, для того чтобы лучше отходил воздух (слишком низкая температура будет препятствовать удалению газов).

2.2 Модернизация старых Систем отопления
Если в уже существующей системе отопления меняется только котёл, и качество воды соответствует предписаниям, то не рекомендуется заново заполнять систему водой. Если же качество воды является неудовлетворительным, рекомендуется выполнить водоподготовку или разделить системы (характеристики воды в контуре котла должна соответствовать требованиям нормативов).

3. Коррозия

3.1 Точечная коррозия
Точечная коррозия связана с электрохимическим процессом, вызванным наличием песка, ржавчины и прочих частичек грязи в объёме воды. Как правило, эти твёрдые частички оседают на дне котла (грязь), на концевых частях трубных решёток и в зазорах между трубами.
В этих точках может возникнуть микрокоррозия, вызванная наличием разницы потенциала электрохимического происхождения. Эта разница потенциалов возникает между материалом, контактирующим с частичкой грязи, и окружающим материалом.
3.2 Коррозия, вызванная блуждающими токами
Коррозия, связанная с блуждающими токами, может возникать в тех случаях, когда котловая вода и металлический корпус котла или трубопроводов имеют различных электрический потенциал. Эту коррозию можно легко определить по маленьким коническим отверстиям правильной формы.

⚠ Поэтому рекомендуется как следует заземлять все металлически части.

4. Удаление воздуха и газов из систем отопления
Если в системах отопления обнаруживается постоянное или периодическое поступление кислорода (например, напольное отопление с трубками без непроницаемой для диффузии синтетической защиты, контуры с открытым расширительным баком, частая подпитка), то такие системы необходимо разделять на разные контуры.

Часто встречающиеся ошибки
Необходимо избегать двух причин, которые могут вызвать контакт воздуха и котловой воды и периодическую подпитку новой водой.
Чтобы избежать контакта воздуха и воды (то есть, избежать насыщения воды кислородом), необходимо чтобы:

- Система имела закрытый расширительный бак, размер которого должен быть подобран правильно, и в котором должно быть правильное предварительное давление (его необходимо периодически проверять)
- Давление в системе всегда было больше атмосферного (включая всасывание насоса) в любой её точке и при любых рабочих условиях (в системе отопления все уплотнения и гидравлические соединения спроектированы таким образом, чтобы выдерживать давление извне, но они не рассчитаны на разрежение)
- В системе не использовались материалы, которые не являются газоплотными (например, пластиковые трубки для напольных систем отопления без антикислородного барьера).

⚠ Напоминаем также, что неисправности котла, вызванные отложениями и коррозией, не являются гарантийным случаем.

3.7.1 Использование антифриза

Не используйте в системе отопления силикатный автомобильный антифриз.
В районах, в которых наблюдается замерзание, можно добавлять антифриз в гидравлическую систему. Соблюдайте спецификации, предоставляемые производителем антифриза.

- Обратитесь к данным производителя антифриза, чтобы определить правильное соотношение антифриза для желаемой температуры защиты.
- Не превышайте 50% соотношения антифриза и не используйте антифриз, не предназначенный специально для систем водяного отопления.
- при химическом окислении металлов в системе также образуется водород.

3.7.2 Гликоль

Допускается использование пропиленгликоля в процентном соотношении, в зависимости от максимальной температуры подачи и расчетного значения ΔT, определенных для генератора.

Для расчета температуры замерзания используемой смеси и максимального процентного значения, следует обращаться к техническому описанию используемого продукта.

⚠ Приведенные в таблицах значения относятся к продукту **RIELLO**.

Эффект антифриза		
Гликоль (%)	**Температура (°C)**	**Температура (°F)**
55	-40,4	-40,7
50	-32,4	-26,3
45	-26,0	-14,8
40	-21,5	-6,7
35	-17,6	0,3
30	-14,0	6,8
25	-10,7	12,7
20	-7,0	19,4
15	-4,0	24,8
10	-2,0	28,4

Температура кипения смеси								
P (бар)	**Гликоль (%)**							**T (°)**
	25	**30**	**35**	**40**	**45**	**50**	**55**	
11,0	186,0	187,0	186,0	188,0	189,0	189,0	189,5	°C
	366,8	368,6	366,8	370,4	372,2	372,2	373,1	°F
10,0	181,5	182,0	182,5	183,0	184,0	185,0	186,5	°C
	358,7	359,6	360,5	361,4	363,2	365,0	367,7	°F
9,0	176,5	177,0	177,5	178,0	179,5	181,0	182,5	°C
	349,7	350,6	351,5	352,4	355,1	357,8	360,5	°F
8,0	171,5	172,0	172,5	173,0	174,0	175,0	176,0	°C
	340,7	341,6	342,5	343,4	345,2	347,0	348,8	°F
7,0	166,0	166,5	167,0	167,5	168,0	168,5	170,0	°C
	330,8	331,7	332,6	333,5	334,4	335,3	338,0	°F
6,0	159,0	159,5	160,5	161,0	161,5	162,0	163,5	°C
	318,2	319,1	320,9	321,8	322,7	323,6	326,3	°F
5,0	152,5	153,0	154,0	155,0	156,0	157,0	158,0	°C
	306,5	307,4	309,2	311,0	312,8	314,6	316,4	°F
4,0	144,5	145,0	145,5	146,0	147,0	148,0	149,0	°C
	292,1	293,0	293,9	294,8	296,6	298,4	300,2	°F
3,5	141,5	142,0	142,5	143,0	143,5	144,0	145,0	°C
	286,7	287,6	288,5	289,4	290,3	291,2	293,0	°F
2,0	122,5	123,0	123,5	124,0	125,0	126,0	127,0	°C
	252,5	253,4	254,3	255,2	257,0	258,8	260,6	°F
1,0	100,5	101,0	101,5	102,0	103,0	104,0	105,0	°C
	212,9	213,8	214,7	215,6	217,4	219,2	221,0	°F

ВАЖНЫЕ УКАЗАНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО ТЕПЛОНОСИТЕЛЕЙ

Теплоносители имеют большое значение для защиты системы: эффективность теплообмена благодаря хорошей удельной теплоемкости, морозостойкие свойства, важные для функционирования системы в зимний период, антикоррозионные характеристики для обеспечения сохранности элементов системы.

При выборе теплоносителя важно учитывать следующие аспекты:

- **токсичность** в случае утечки или просачивания с загрязнением системы водоснабжения или, в любом случае, воды, предназначенной для контакта/использования людьми/животными
- **биоразлагаемость** в случае утечки в окружающую среду

Все теплоносители, предлагаемые **RIELLO**, являются нетоксичными и в значительной степени биоразлагаемыми.

⚠ Чтобы свести к минимуму операции по контролю и техобслуживанию или замене жидкости, необходим тщательный выбор жидкости и правильное управление тепловой системой.

⚠ Для систем отопления используйте концентрат антифриза с ингибиторами коррозии на основе пропиленгликоля, не загрязняющий окружающую среду.

⚠ Не смешивайте с другими антифризами, всегда используйте одну и ту же жидкость.

⚠ Используйте жидкость, не представляющую химическую опасность.

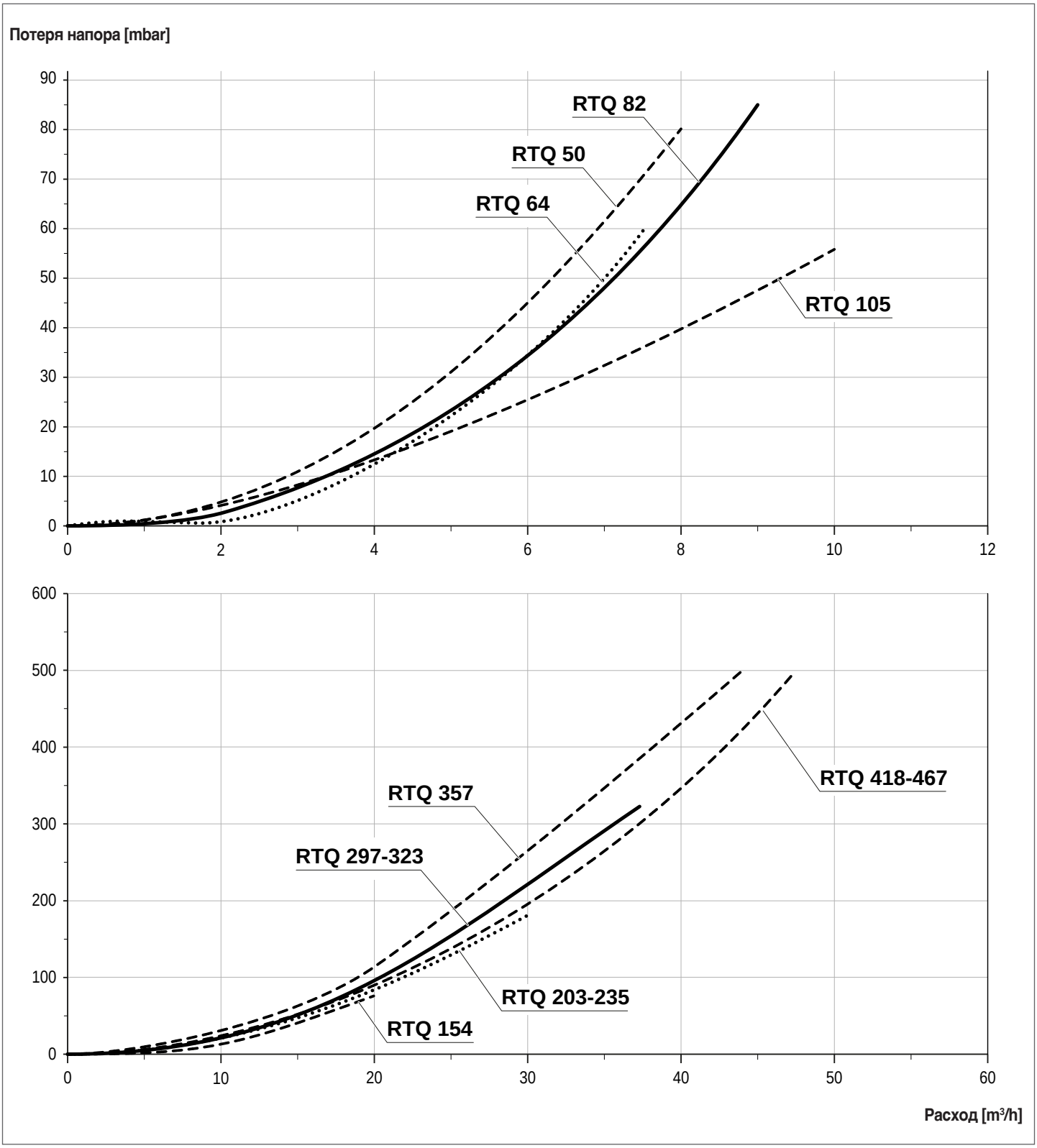
⚠ Обязательно проверьте паспорт приобретаемого продукта, процентное содержание гликоля в соответствии с эффектом антифриза.

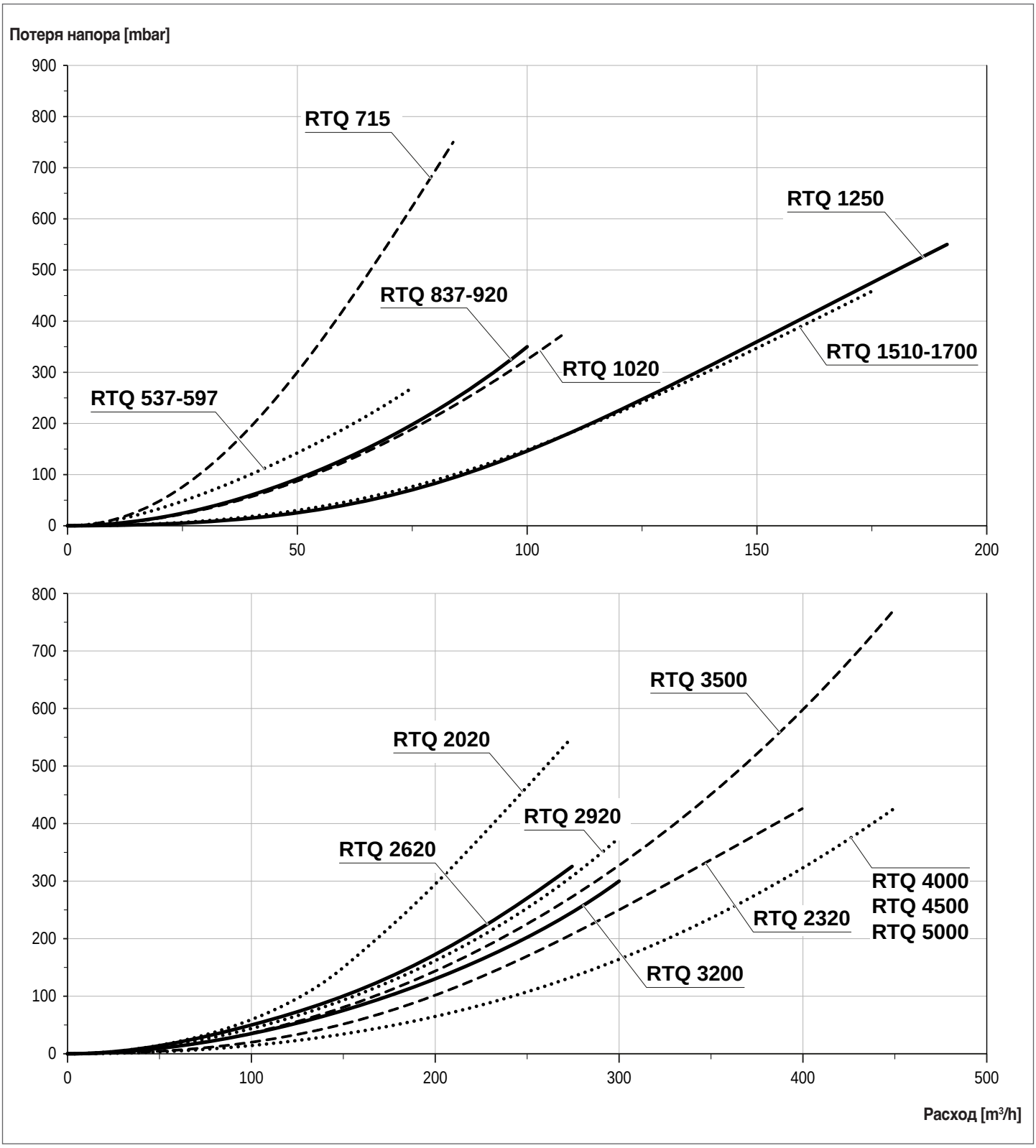
⚠ Рекомендуется проверить совместимость приобретенного продукта с уплотнительными материалами контура, например, эластомерами или пластмассами.

⚠ В первичном контуре рекомендуется использовать фильтр для очистки пропиленгликоля.

⚠ В системе на стороне первичного контура не должно быть оцинкованных баков или труб, поскольку цинк может быть растворен смесями пропиленгликоля и воды.

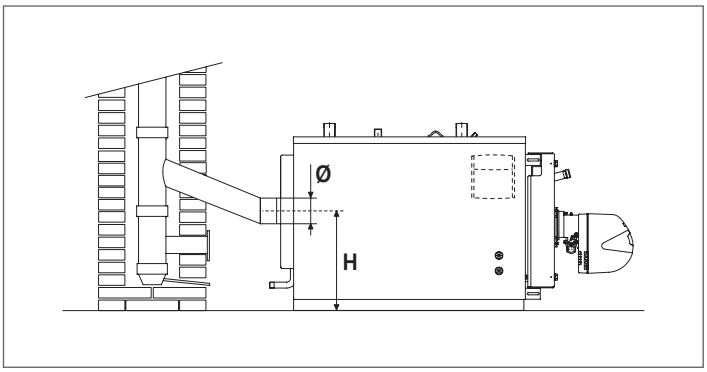
3.8 Потеря напора в водяном контуре




Потеря напора [mbar]
900
800
700
600
500
400
300
200
100
0
0
50
100
150
200
RTQ 715
RTQ 1250
RTQ 837-920
RTQ 1020
RTQ 1510-1700
RTQ 537-597
800
700
600
500
400
300
200
100
0
0
100
200
300
400
500
RTQ 3500
RTQ 2020
RTQ 2920
RTQ 2620
RTQ 4000
RTQ 4500
RTQ 5000
RTQ 2320
RTQ 3200
Расход [m³/h]

3.9 Сброс продуктов сгорания

Канал для дымовых газов и место присоединение к дымоходу должны соответствовать действующим стандартам и законодательству, трубы должны быть жесткие, жароустойчивые, устойчивые к конденсату, к механическому воздействию. Они также должны быть герметичными.



⚠ Дымоотвод без теплоизоляции является потенциальным источником опасности.

⚠ Дымоход должен обеспечивать минимальное разрежение, предусмотренное действующими СНиПами, за «нулевое значение» принимается давление в месте присоединения к каналу дымовых газов. Максимальное падение давления в дымоходе составляет 0,2 мбар. В случае более высоких значений падения давления, установите устройство регулировки тяги.

⚠ Если дымоходы и каналы дымовых газов не соответствуют требованиям или неправильно рассчитаны, это может привести к увеличению уровня шума системы горения, вызвать проблемы с конденсацией и отрицательно сказаться на параметрах горения.

⚠ Герметичность стыков обеспечивается специальными материалами, устойчивыми к температуре не менее 200°C (например замазки, мастики, силиконовые составы).

⚠ Соединение горизонтальных и вертикальных секций дымохода должно быть прямым или максимум с углом наклона 45°.

⚠ При установке в котельной более двух котлов, рекомендуется создавать отдельные дымоходы для каждого котла. Если это невозможно, горелки должны быть обязательно оснащены автоматическим перекрытием воздушной заслонки.

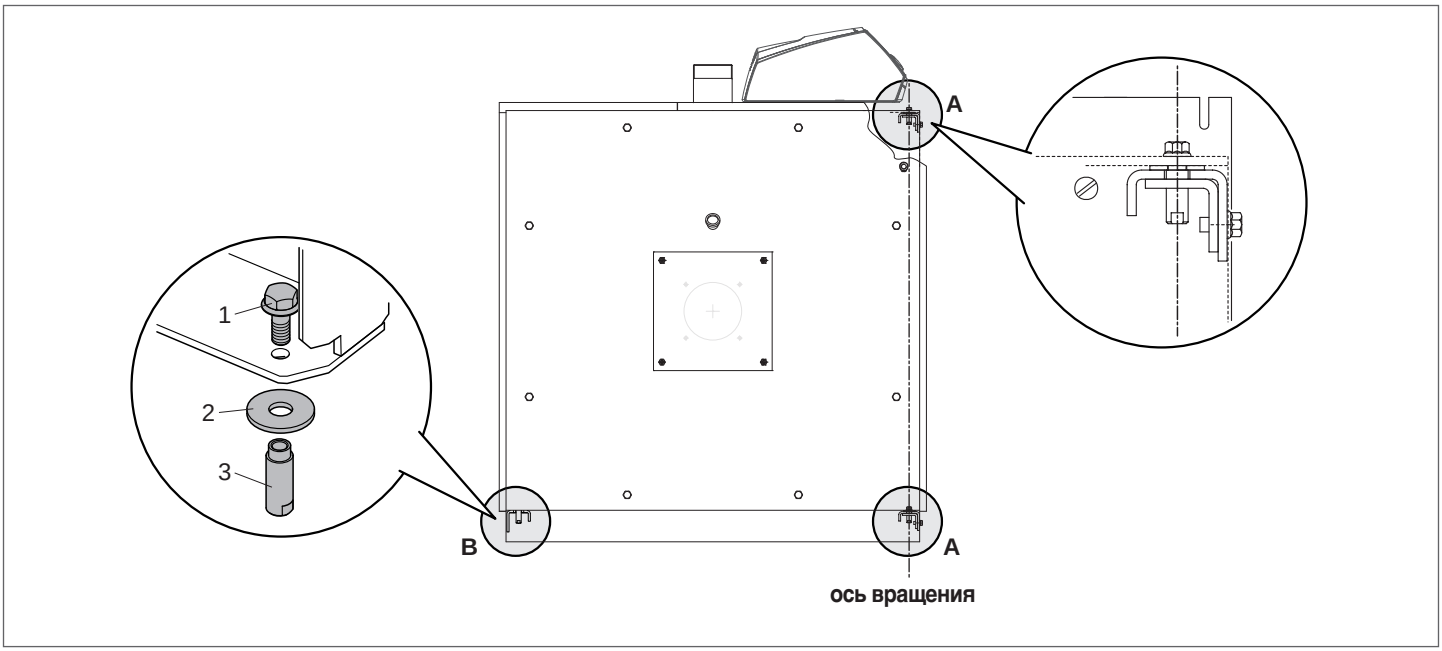
	КОТЕЛ RTQ															
	50	**64**	**82**	**105**	**154**	**203**	**235**	**297**	**323**	**357**	**418**	**467**	**537**	**597**	**715**	**837**
Ø (mm)	139	139	179	179	180	180	180	200	200	200	250	250	250	250	300	300
H (mm)	325	325	384	384	500	525	525	525	525	525	550	550	550	550	655	655

	КОТЕЛ RTQ													
	920	**1020**	**1250**	**1510**	**1700**	**2020**	**2320**	**2620**	**2920**	**3200**	**3500**	**4000**	**4500**	**5000**
Ø (mm)	300	350	400	400	450	450	450	450	500	500	500	550	600	650
H (mm)	690	715	755	820	865	900	925	1015	1050	1050	1080	1155	1170	1250

3.10 Петли дверцы

На заводе котлы изготавливаются с дверцей с 3 точками петли, открывающейся вправо. Если необходимо изменить направление открывания дверцы влево, выполните изменение, прежде чем выполнять какие-либо проверки, требующие открытия дверцы котла. Для изменения направления открывания дверцы выполните следующие действия.

⚠ После того, как вы установили направление открытия и впервые открыли дверцу, узел штифта B должен быть удален.



3.11 Изменение направления открытия дверцы

⚠ Операция должна быть выполнена до первого включения котла, дверца при этом не должна до этого открываться.

⚠ Дверца, когда она не установлена должным образом на петлях, должна перемещаться только при использовании оборудования, соответствующего её весу и с использованием соответствующих средств защиты.

	КОТЕЛ RTQ							
	50	**64**	**82**	**105**	**154**	**203**	**235**	
Вес дверцы	21	21	30	30	38,4	45,2	45,2	кг

	КОТЕЛ RTQ						
	297	**323**	**357**	**418**	**467**	**537**	
Вес дверцы	61,5	61,5	61,5	77,5	77,5	110	кг

	КОТЕЛ RTQ						
	597	**715**	**837**	**920**	**1020**	**1250**	
Вес дверцы	110	109	119	119	160	331	кг

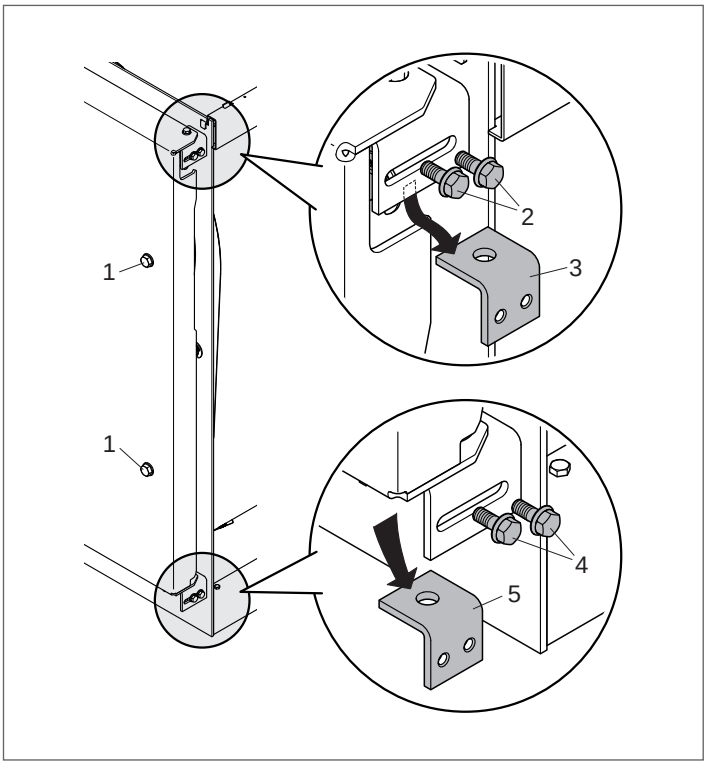
	КОТЕЛ RTQ				
	1510	**1700**	**2020**	**2320**	**2620**	
Вес дверцы	383	412	439	590	675	кг

	КОТЕЛ RTQ						
	2920	**3200**	**3500**	**4000**	**4500**	**5000**	
Вес дверцы	815	815	843	960	990	1170	кг

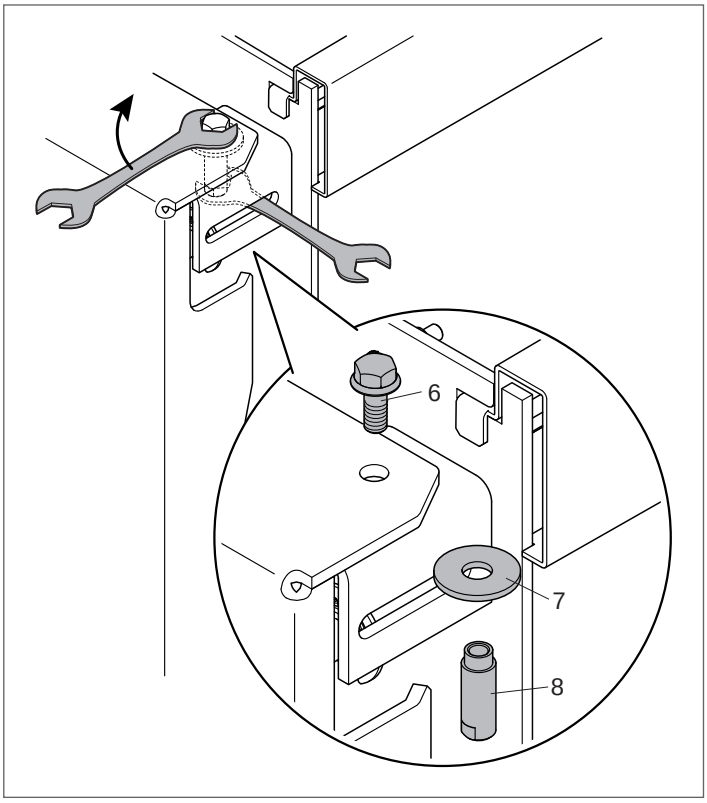
При выборе открытия дверцы справа налево, с поворотом на петлях, расположенных слева, выполните описанные действия:

⚠ Убедитесь, что основные фиксирующие винты (1) плотно затянуты.

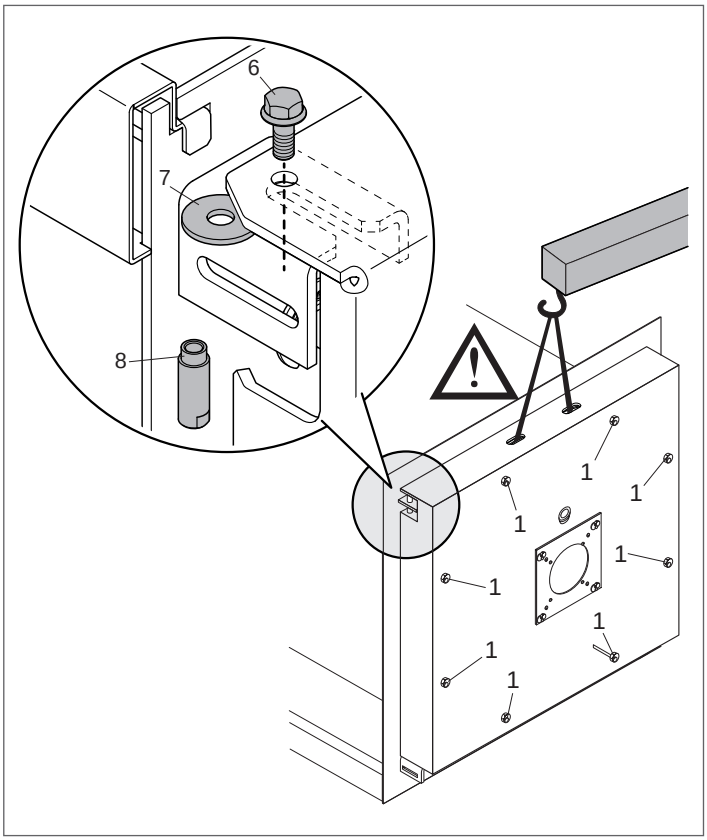
– Удалите верхние предохранительные винты (2) и кронштейн крепления дверцы (3);
– удалите нижние предохранительные винты (4) и кронштейн крепления дверцы (5);



– вставьте соответствующий ключ в верхнюю боковую прорезь и закрепите втулку (8);
– открутите верхний винт (6), удалите втулку (8) и шайбу (7);

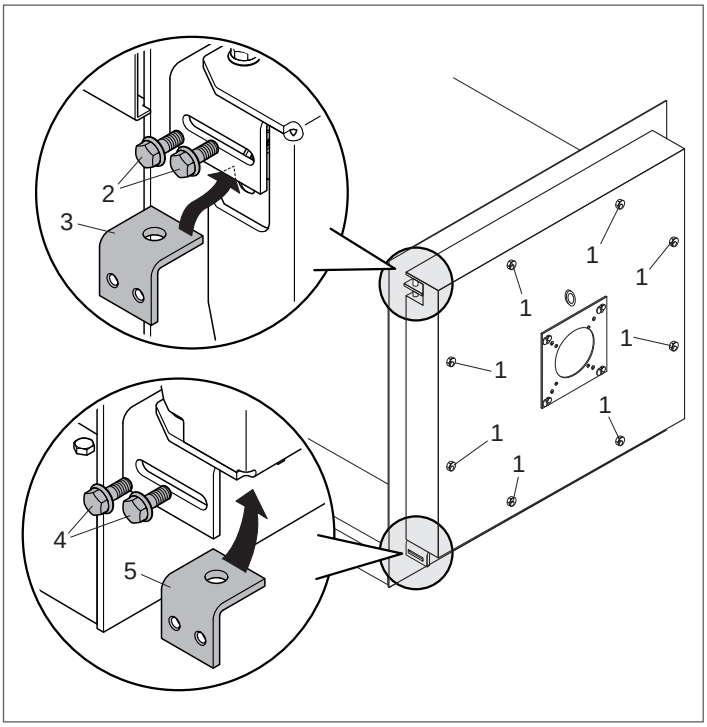


– с противоположной стороны от дверцы установите только что снятые втулку (8), винт (6) и шайбу (7).



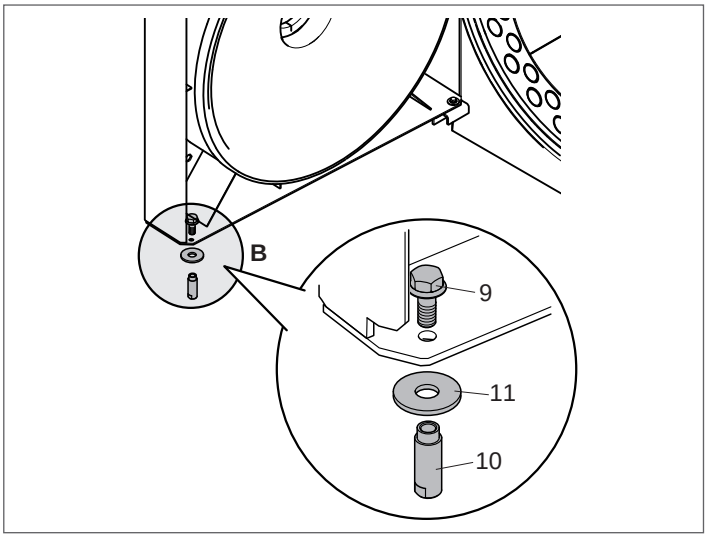
⚠ Если при установке шайбы (7) или при закручивании винта (6) на втулке (8) возникли трудности в связи с недостаточным выравниванием дверцы, **закрепите её к соответствующей тали** (см. таблицу веса и габаритных размеров), **слегка ослабьте** фиксирующие винты (1), чтобы можно было поднять дверцу и облегчить вставку шайбы (7) или выровнять отверстие на двери в соответствии с петлей. **После установки винта (6) плотно затяните фиксирующие винты (1)**.

- Установите обратно на место ранее снятый верхний кронштейн крепления дверцы (3), на противоположную сторону относительно первоначального положения, закрепите его предохранительными винтами (2);
- установите обратно на место ранее снятый нижний кронштейн крепления дверцы (5), на противоположную сторону относительно первоначального положения, закрепите его предохранительными винтами (4).



⚠ Прежде чем открывать дверцу, убедитесь в том, что предохранительные винты (2) и (4) надежно прикручены.

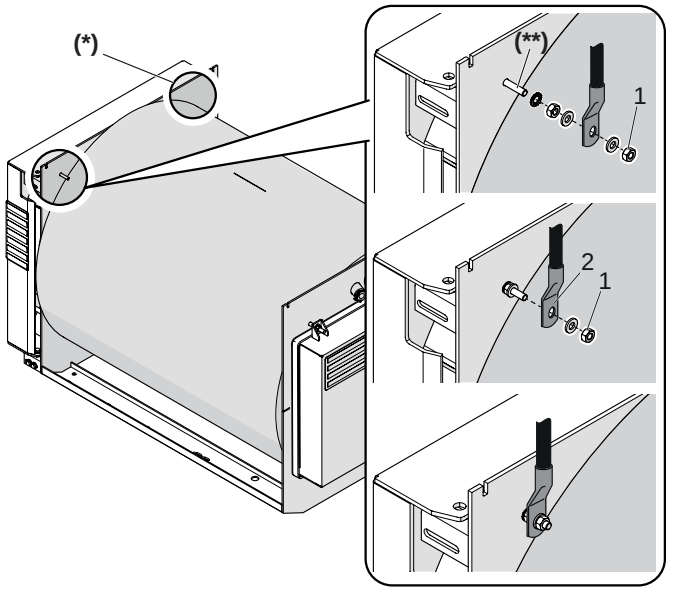
- Полностью ослабьте фиксирующие винты (1), которые сами удерживаются на раме, и откройте дверцу;
- снимите штифт “B” в сборе [винт (9), втулка (10), шайба (11)] со стороны, противоположной оси поворачивания. После открытия дверцы котла, этот штифт должен быть удален.



3.12 Подключение заземления

Для заземления корпуса котла на его лицевой панели предусмотрена точка, предназначенная для подключения исправной системы заземления.

Выполните перечисленные ниже операции:
- снимите гайку с шайбой (1), привинченную в точке подключения;
- подключите наконечник провода заземления (2) в точке подключения (используйте провод необходимых размеров, соответствующий действующим в стране установки законам);
- снова затяните гайку с шайбой (1) в точке подключения;
- подключите другой конец провода заземления к коллектору заземления системы.



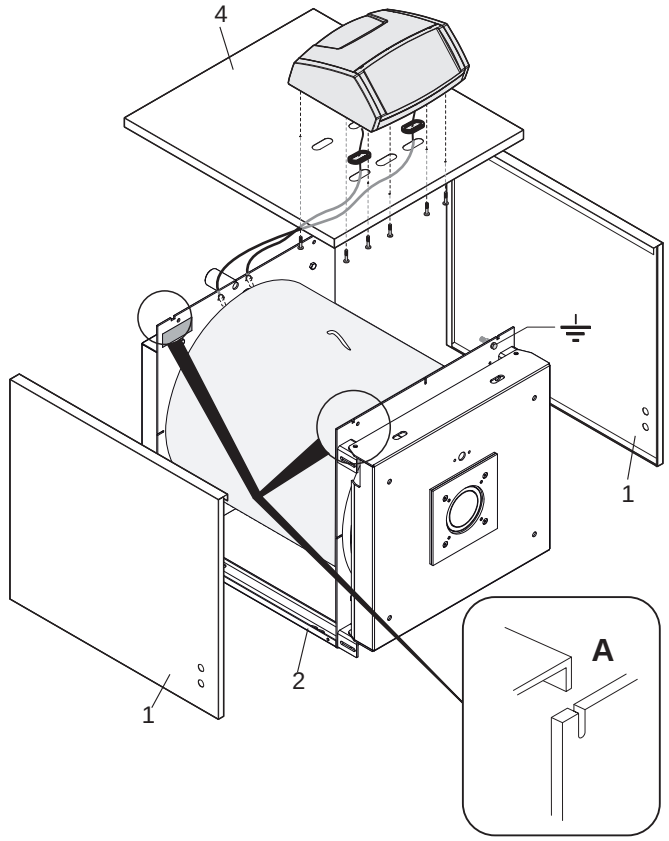
(**) **M6x30, из латуни**

⚠ С левой стороны лицевой панели имеется другое отверстие (*), при помощи которого можно подключить заземление. Если для подключения заземления вы решили использовать отверстие с левой стороны, то все детали, установленные в отверстии с правой стороны, необходимо снять и перенести на левую сторону.

3.13 Монтаж облицовки

- Вставьте нижнюю часть боковых панелей (1) в лонжероны основания (2), а верхнюю складку - в прорези (A) на головках;
- монтируйте выбранный пульт управления на верхней панели (4) в соответствии с указаниями руководства пульта управления;
- сделайте отверстия для электрических соединений и вставьте баллончики/датчики в специальные гильзы для датчиков;
- вставьте кабельные сальники, предоставляемые в комплектации, в гнезда, предусмотренные в обшивке;
- установите панель (4), чтобы полностью закрыть верхнюю часть.

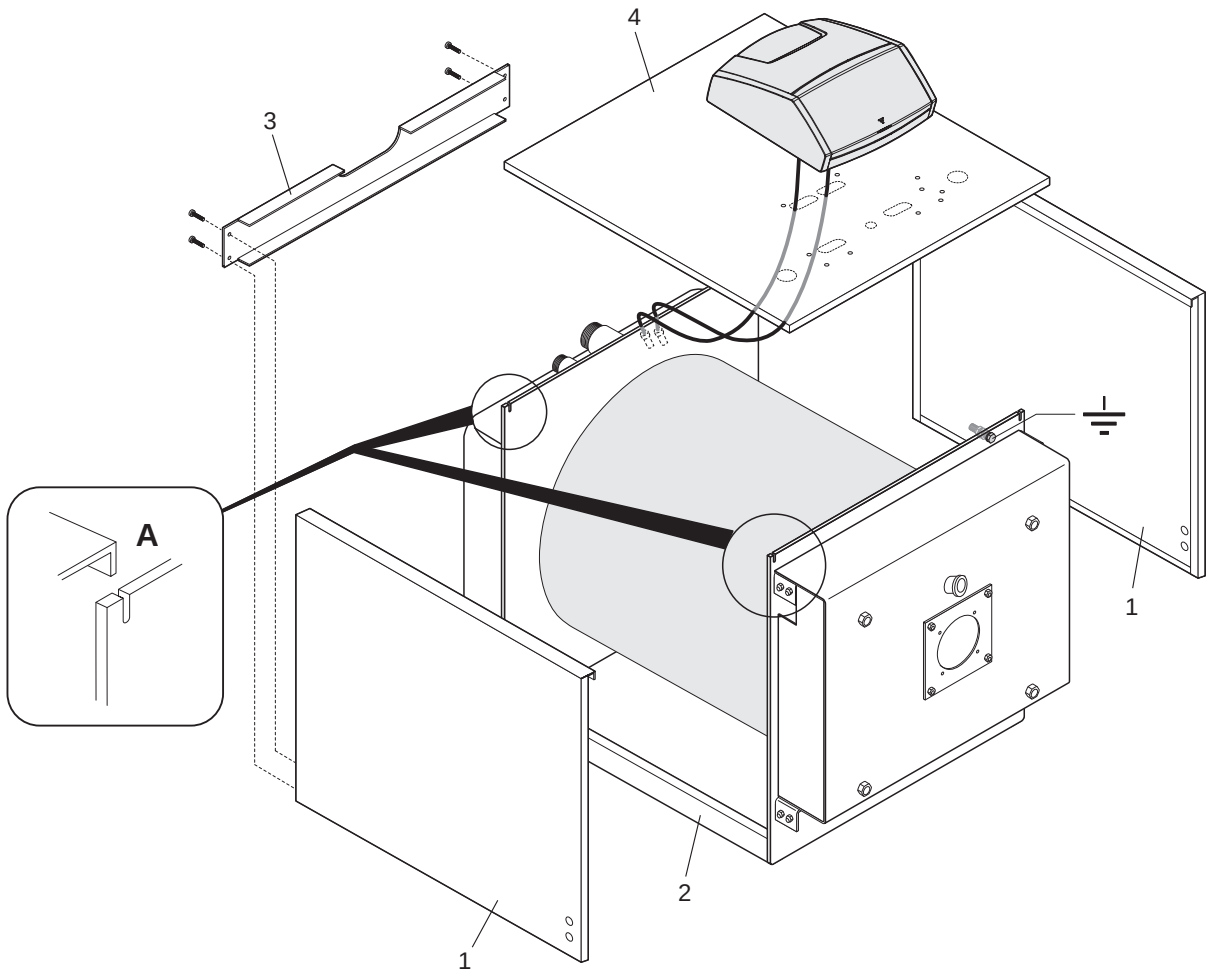
RTQ 50÷105



⚠ Для электрических соединений обратитесь к руководствам выбранного пульта управления и горелки.

– Вставьте нижнюю часть боковых панелей (1) в лонжероны основания (2), а верхнюю складку - в прорези (A) на головках;
– зафиксируйте боковые панели поперечиной (3) при использовании предоставляемых в комплектации винтов;
– монтируйте выбранный пульт управления на верхней панели (4) в соответствии с указаниями руководства пульта управления;
– сделайте отверстия для электрических соединений и вставьте баллончики/датчики в специальные гильзы для датчиков;
– вставьте кабельные сальники, предоставляемые в комплектации, в гнезда, предусмотренные в обшивке;
– установите панель (4), чтобы полностью закрыть верхнюю часть.

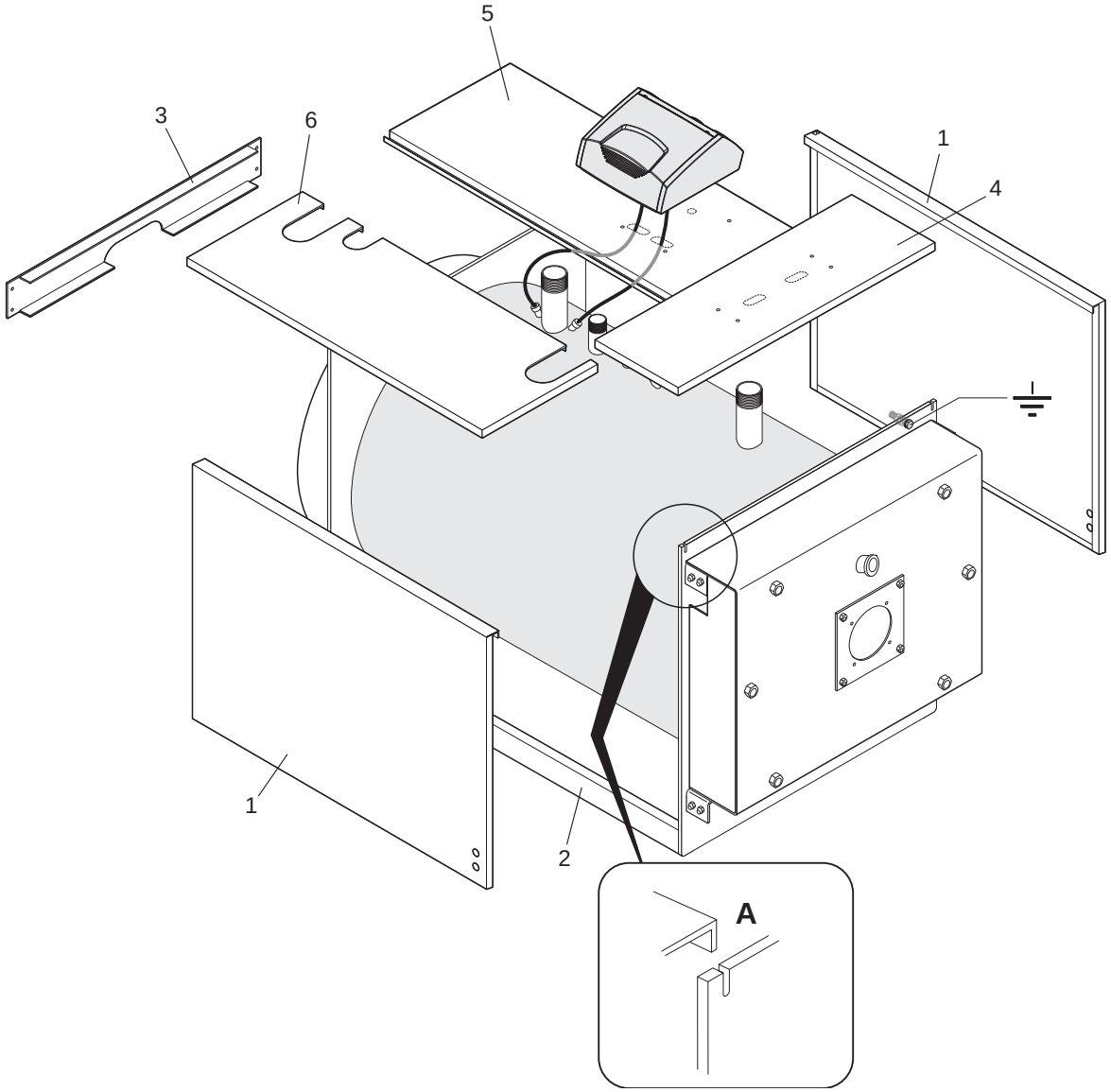
RTQ 154÷235



⚠ Для электрических соединений обратитесь к руководствам выбранного пульта управления и горелки.

- Вставьте нижнюю часть боковых панелей (1) в лонжероны основания (2), а верхнюю складку - в прорези (A) на головках;
- зафиксируйте боковые панели поперечиной (3) при использовании предоставляемых в комплектации винтов;
- монтируйте выбранный пульт управления на верхней панели (4) в соответствии с указаниями руководства пульта управления;
- сделайте отверстия для электрических соединений и вставьте баллончики/датчики в специальные гильзы для датчиков;
- вставьте кабельные сальники, предоставляемые в комплектации, в гнезда, предусмотренные в обшивке;
- установите панели (4), (5) и (6), чтобы полностью закрыть верхнюю часть.

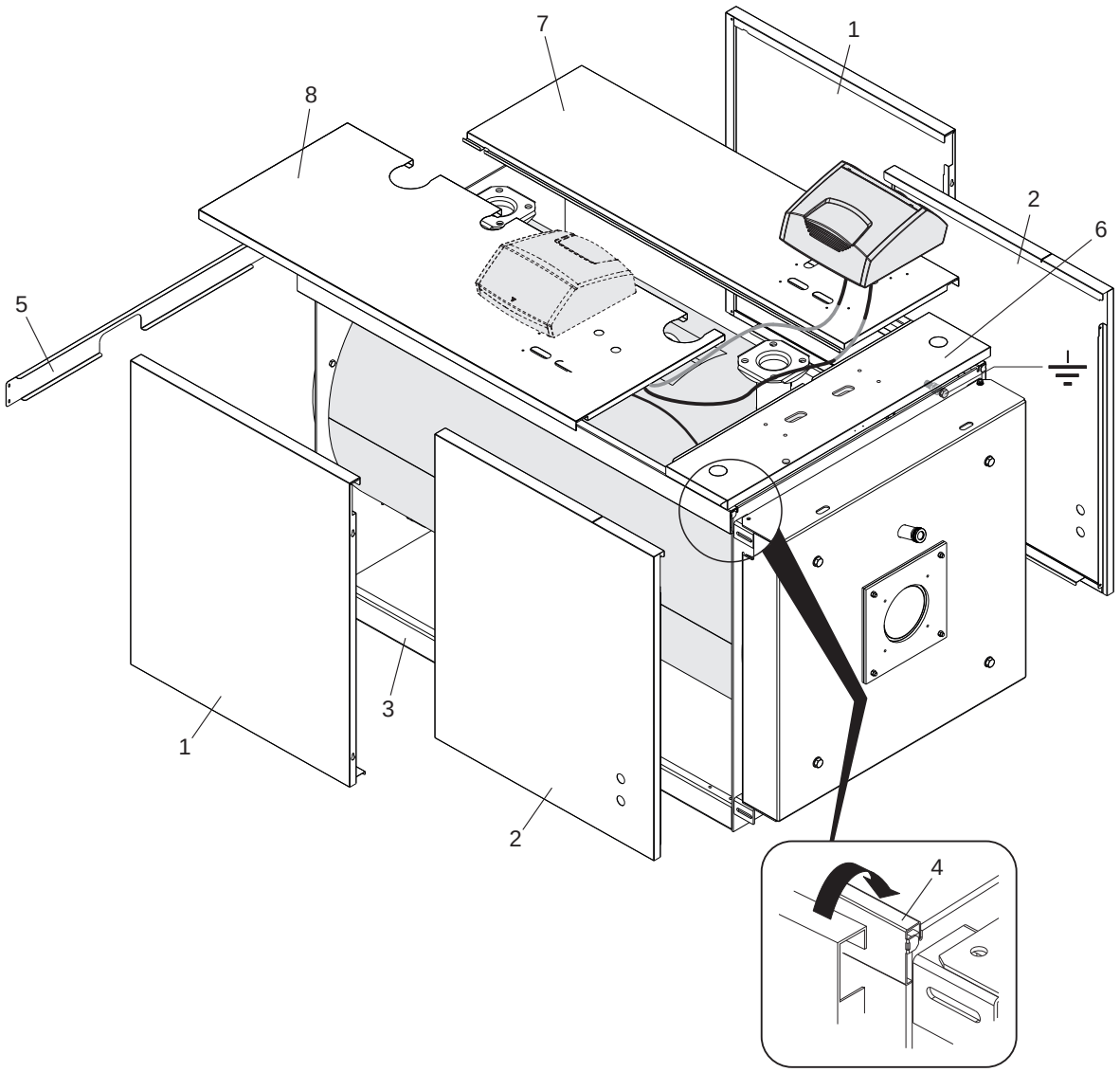
RTQ 297÷467



⚠ Для электрических соединений обратитесь к руководствам выбранного пульта управления и горелки.

- Вставьте нижнюю часть задних (1) и передних (2) боковых панелей сначала в лонжероны основания (3), а затем прикрепите их к верхним лонжеронам (4), соединяющим головки;
- зафиксируйте боковые панели поперечиной (5) при использовании предоставляемых в комплектации винтов;
- монтируйте выбранный пульт управления на верхней передней панели (6) в соответствии с указаниями руководства пульта управления;
- сделайте отверстия для электрических соединений и вставьте баллончики/датчики в специальные гильзы для датчиков;
- вставьте кабельные сальники, предоставляемые в комплектации, в гнезда, предусмотренные в обшивке;
- затем установите в соответствующем порядке задние панели (6) и (7) и центральную (8), чтобы полностью закрыть верхнюю часть.

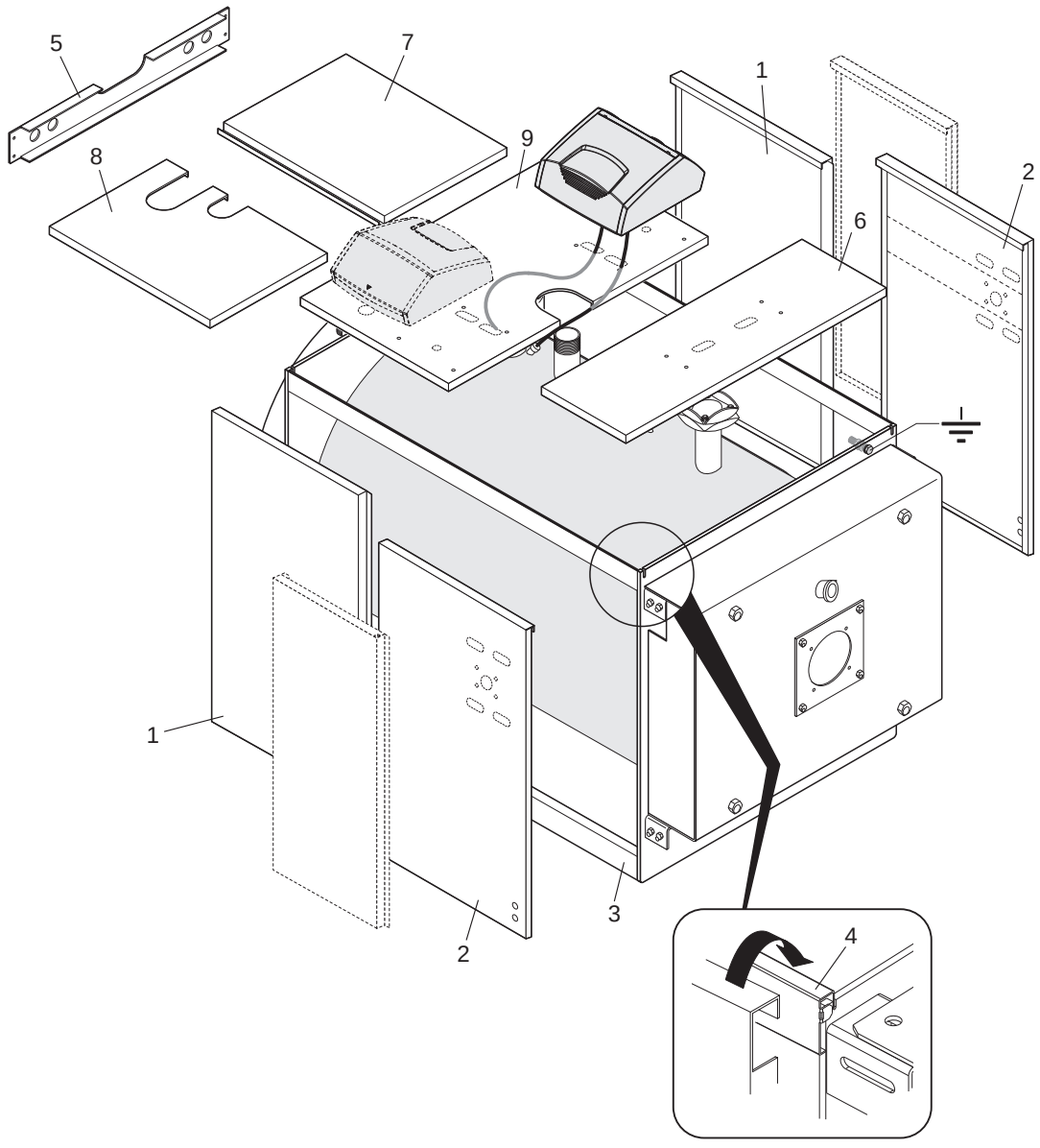
RTQ 537÷597



⚠ Для электрических соединений обратитесь к руководствам выбранного пульта управления и горелки.

– Вставьте нижнюю часть задних (1) и передних (2) боковых панелей сначала в лонжероны основания (3), а затем прикрепите их к верхним лонжеронам (4), соединяющим головки;
– зафиксируйте боковые панели поперечиной (5) при использовании предоставляемых в комплектации винтов;
– монтируйте выбранный пульт управления на верхней передней панели (6) в соответствии с указаниями руководства пульта управления;
– сделайте отверстия для электрических соединений и вставьте баллончики/датчики в специальные гильзы для датчиков;
– вставьте кабельные сальники, предоставляемые в комплектации, в гнезда, предусмотренные в обшивке;
– затем установите в соответствующем порядке задние панели (7) и (8) и центральную (9), чтобы полностью закрыть верхнюю часть.

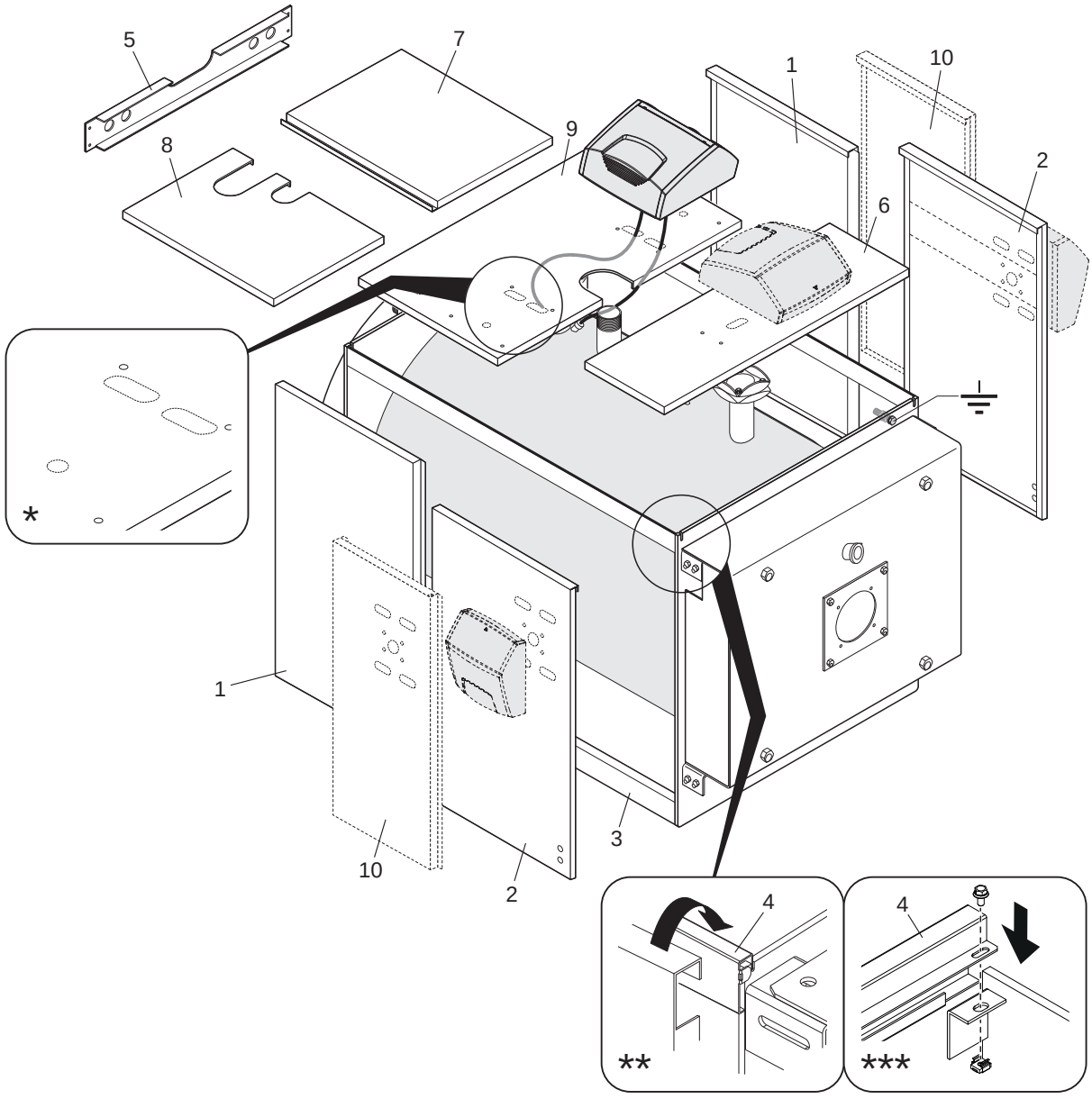
RTQ 715÷837



⚠ Для электрических соединений обратитесь к руководствам выбранного пульта управления и горелки.

- Вставьте нижнюю часть задних (1) и передних (2) боковых панелей сначала в лонжероны основания (3), а затем прикрепите их к верхним лонжеронам (4), соединяющим головки;
- зафиксируйте боковые панели поперечиной (5) при использовании предоставляемых в комплектации винтов;
- монтируйте выбранный пульт управления. Пульт управления может быть установлен в разных положениях в зависимости от модели котла:
  - модели RTQ 920 на центральной панели (9) (только с правой стороны) или на верхней передней панели (6)
  - модели RTQ 1020÷1700 на центральной панели (9) (с правой или левой стороны) или на верхней передней панели (6)
  - модели RTQ 1700÷2920 на передней боковой панели (2) с правой или левой стороны
  - модели RTQ 3200÷3500 на боковой центральной панели (10) с правой или левой стороны
- сделайте отверстия для электрических соединений и вставьте баллончики/датчики в специальные гильзы для датчиков;
- вставьте кабельные сальники, предоставляемые в комплектации, в гнезда, предусмотренные в обшивке;
- затем установите в соответствующем порядке задние панели (7) и (8) и центральную (9), чтобы полностью закрыть верхнюю часть.

RTQ 920÷3500

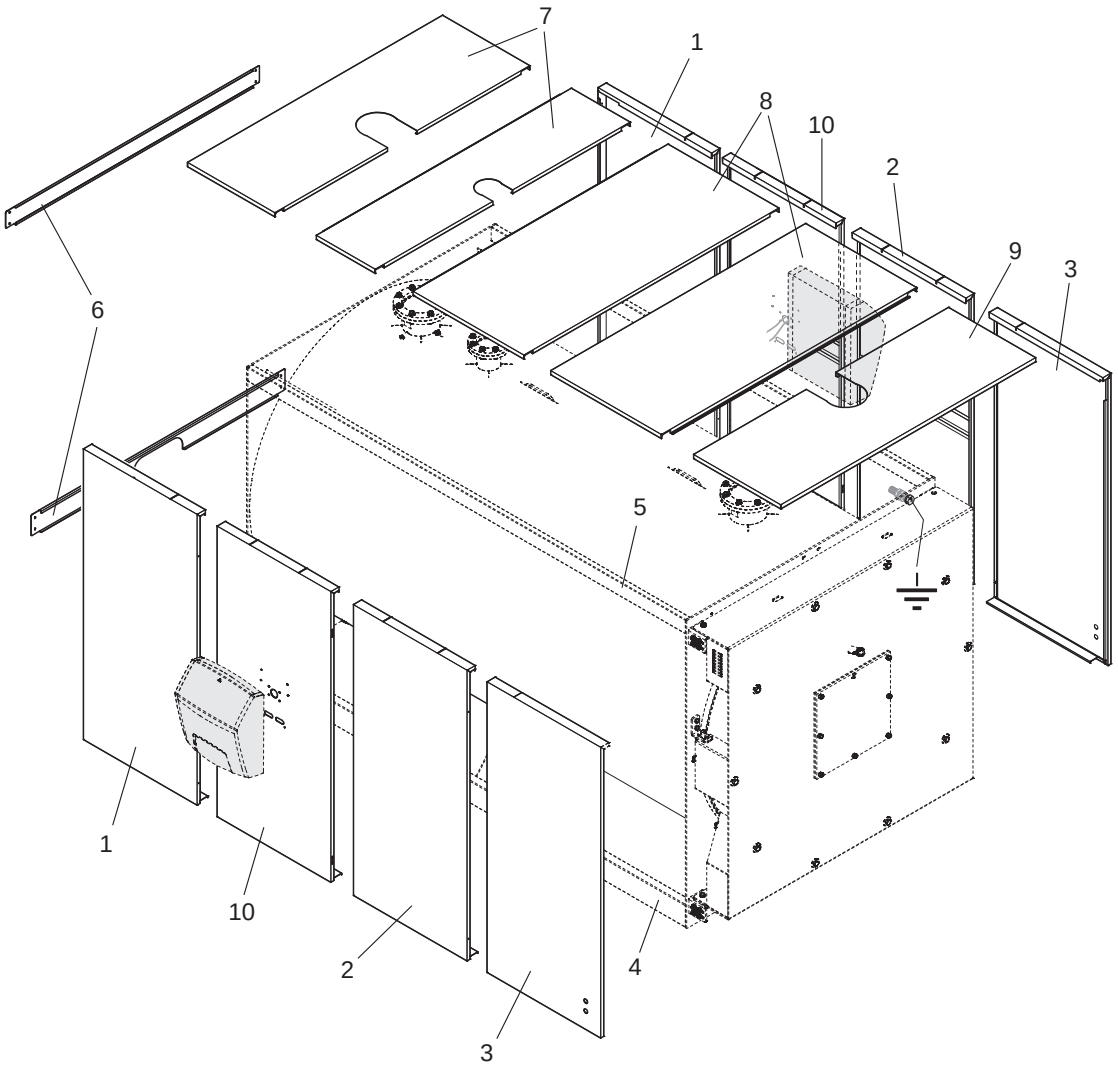


(*) **RTQ 1020÷1700 (отверстия для горизонтальной установки электрического щита)**
(**) **RTQ 920÷2020**
(***) **RTQ 2320÷2920-3500**

⚠ Для электрических соединений обратитесь к руководствам выбранного пульта управления и горелки.

- Вставьте нижнюю часть боковых задних (1), центральных (2)-(10) и передних (3) боковых панелей сначала в лонжероны основания (4), а затем прикрепите их к верхним лонжеронам (5), соединяющим головки;
- зафиксируйте боковые панели поперечинами (6) при использовании предоставляемых в комплектации винтов;
- монтируйте выбранный пульт управления на одной из двух боковых панелей (10), в соответствии с указаниями руководства пульта управления;
- сделайте отверстия для электрических соединений и вставьте баллончики/датчики в специальные гильзы для датчиков;
- вставьте кабельные сальники, предоставляемые в комплектации, в гнезда, предусмотренные в обшивке;
- установите в соответствующем порядке задние панели (7), центральные (8), а затем переднюю (9). Полностью закройте верхнюю часть.

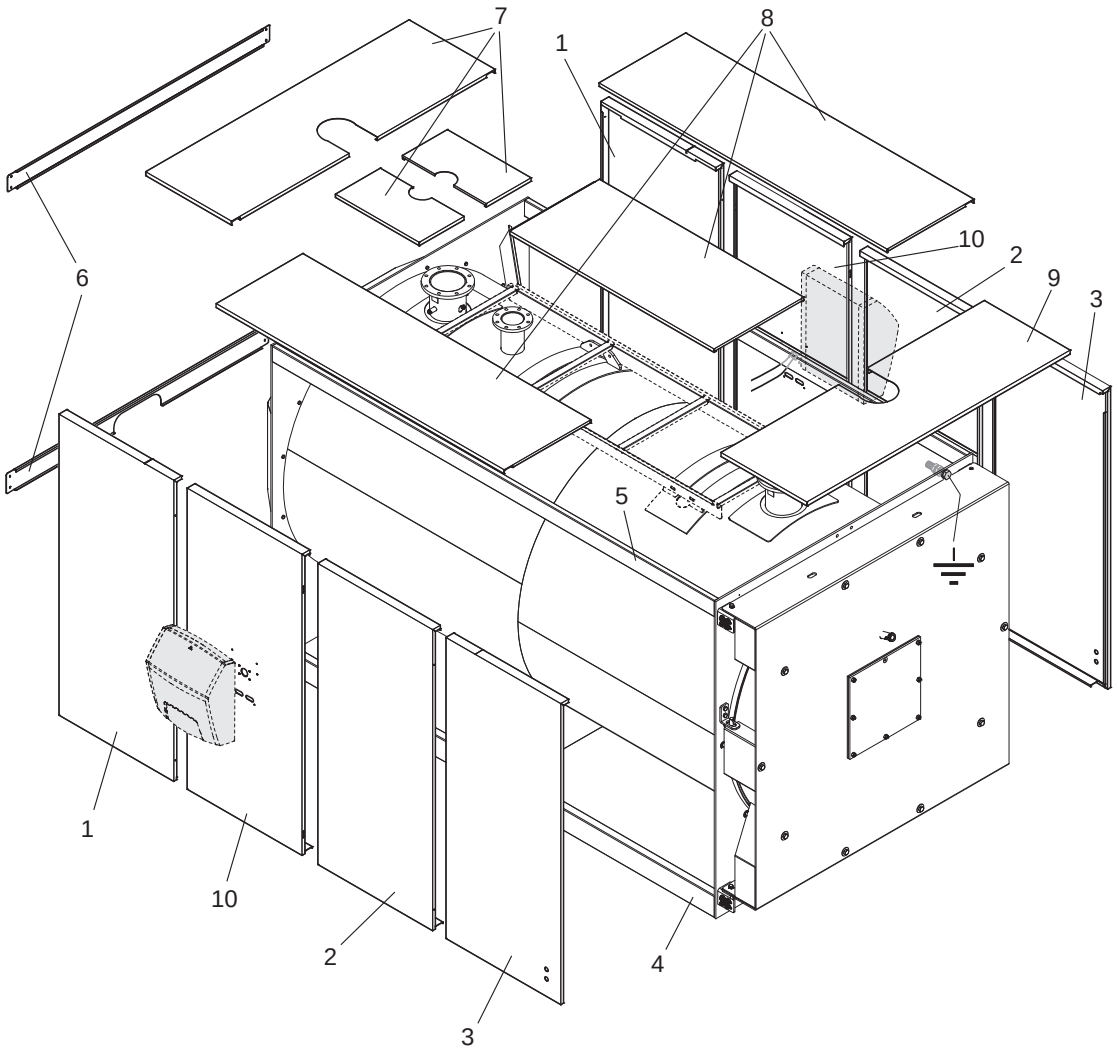
RTQ 4000÷4500



⚠ Для электрических соединений обратитесь к руководствам выбранного пульта управления и горелки.

- Вставьте нижнюю часть боковых задних (1), центральных (2)-(10) и передних (3) боковых панелей сначала в лонжероны основания (4), а затем прикрепите их к верхним лонжеронам (5), соединяющим головки;
- зафиксируйте боковые панели поперечинами (6) при использовании предоставляемых в комплектации винтов;
- монтируйте выбранный пульт управления на одной из двух боковых панелей (10), в соответствии с указаниями руководства пульта управления;
- сделайте отверстия для электрических соединений и вставьте баллончики/датчики в специальные гильзы для датчиков;
- вставьте кабельные сальники, предоставляемые в комплектации, в гнезда, предусмотренные в обшивке;
- установите в соответствующем порядке задние панели (7), центральные (8), а затем переднюю (9). Полностью закройте верхнюю часть.

RTQ 5000



⚠ Для электрических соединений обратитесь к руководствам выбранного пульта управления и горелки.

3.13.1 Установка паспортной таблички

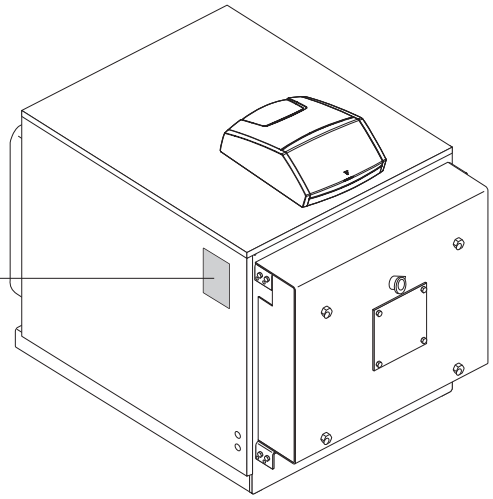
После того, как вы закончите монтаж облицовки, прикрепите следующие этикетки:

1 Табличке с техническими данными: приведены технические и эксплуатационные характеристики устройства.

Находится в пакете с документами и при завершении установки ДОЛЖНА ОБЯЗАТЕЛЬНО УСТАНАВЛИВАТЬСЯ монтажником устройства в соответствии с указаниями рисунка, в видимом месте.
В случае утраты запросите дубликат в ДЛЯ СЕРВИСНОЙ СЛУЖБЫ **RIELLO**.

1



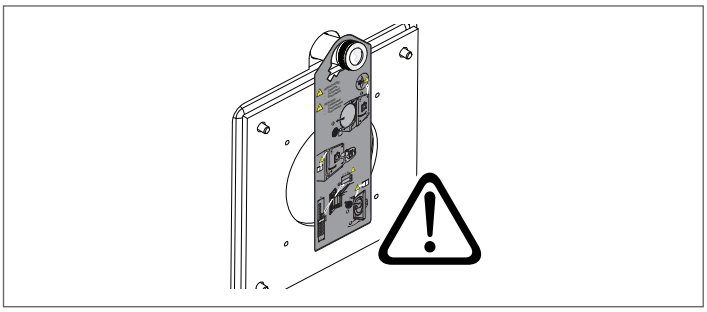


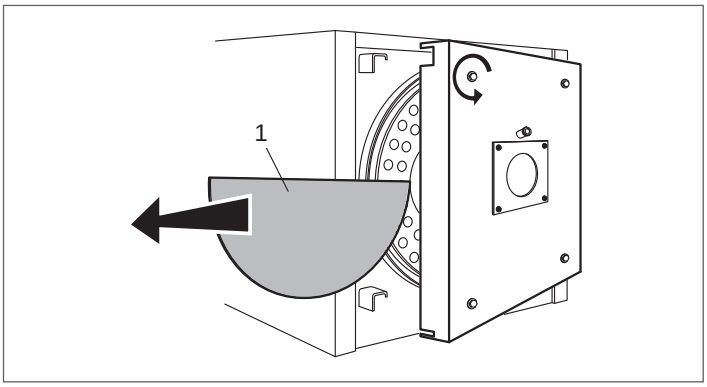
4 ДЛЯ СЕРВИСНОЙ СЛУЖБЫ

4.1 Подготовка к первому запуску

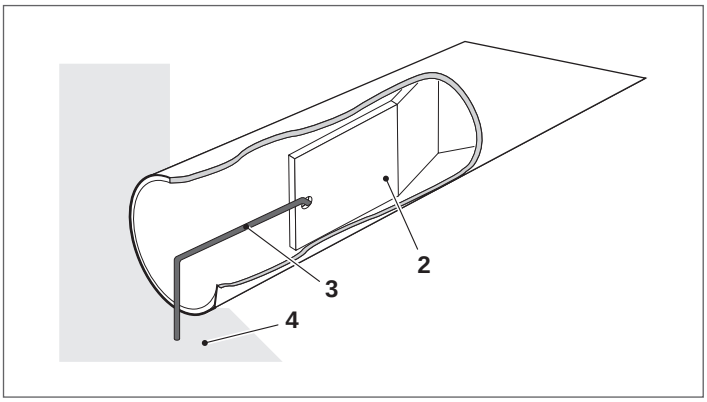
Перед включением и функциональной проверкой котлов **RTQ** RIELLO следует проверить, что:

– защитная прокладка (1) керамического волокна была удалена;

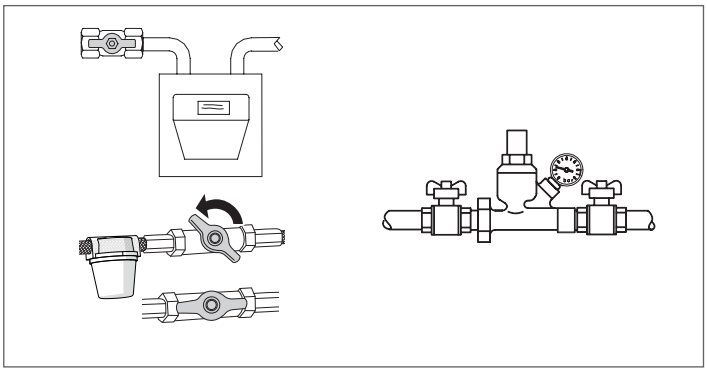




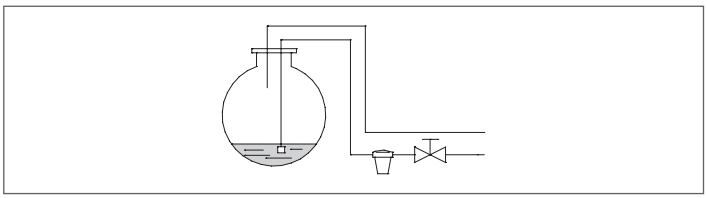
– турбуляторы (2) установлены соответствующим образом (вертикальное положение) внутри обменных труб, а фиксирующие крюки (3) размещены у стенки (4) теплообменника;



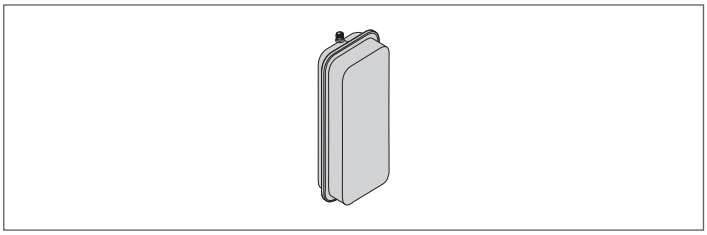
– Вентили гидравлической системы и топлива открыты



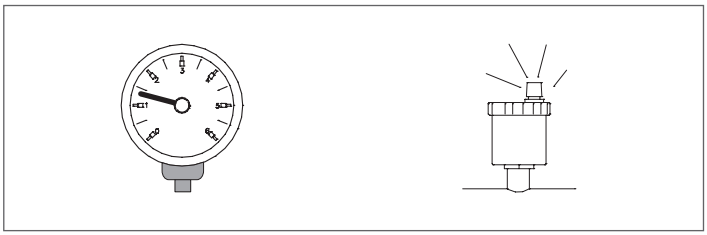
– наличие топлива;



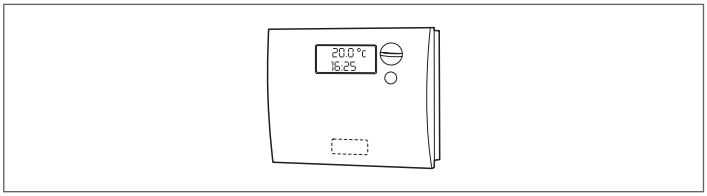
– Расширительный бак загружен соответствующим образом



– Давление в холодном состоянии гидравлического контура **превышает 1 бар** и меньше максимально допустимого давления, предусмотренного для котла
– Из гидравлических контуров выпущен воздух



– Были выполнены электрические подключения к электросети и компонентам (горелка, насос, пульт управления, термостаты и т. д.).



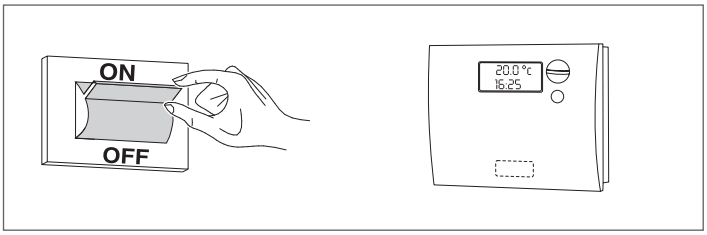
⚠ Должно быть соблюдено соединение фаза - нейтраль.

⚠ Заземление является обязательным.

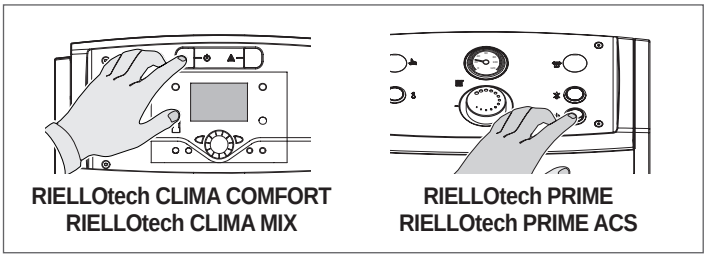
4.2 Первый ввод в эксплуатацию

После проведения операций по подготовке к первому пуску, для запуска котла необходимо:

- установите главный выключатель системы в положение «включено»;
- если система оснащена терморегуляцией или хронотермостатом/и, следует проверить, что она/они находится в "активном" состоянии;



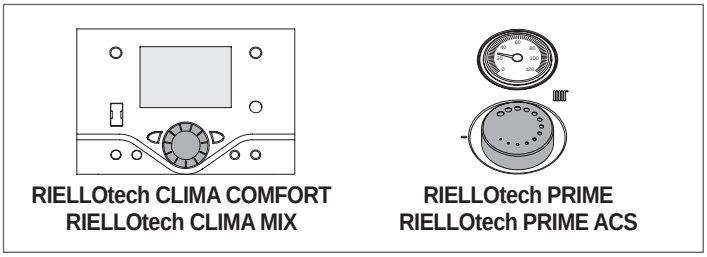
- Установите главный выключатель на пульте управления в положение «включено», при этом должна загореться зеленая сигнальная лампочка;



RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX

RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

- выполните соответствующие настройки в соответствии с описанием руководства по эксплуатации выбранного пульта управления;



RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX

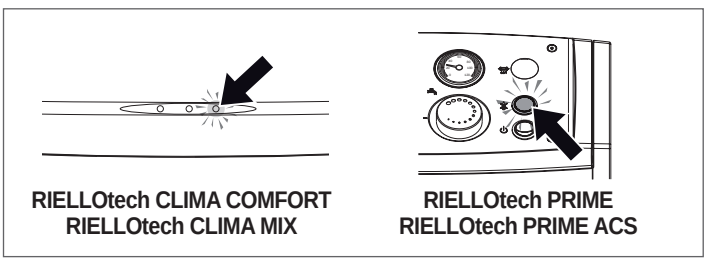
RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

- отрегулируйте комнатный хронотермостат/ы или терморегуляцию на желаемую температуру (~20° C).

Котел выполнит фазу включения и будет работать до тех пор, пока не будут достигнуты заданные значения температуры.

Последующие пуски и остановки будут происходить автоматически в зависимости от желаемой температуры без необходимости каких-либо других действий.

Если котел не включается или работает неправильно, будет произведена «АВАРИЙНАЯ ОСТАНОВКА», об этом просигнализирует красная «кнопка/индикатор», расположенная на горелке, и сигнальная лампа на пульте управления.



RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX

RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

⚠ После «АВАРИЙНОЙ ОСТАНОВКИ» подождите приблизительно 30 секунд перед новым запуском.

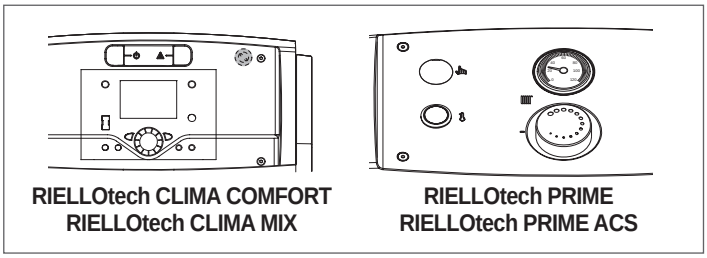
Для того, чтобы снова запустить котел нажмите «кнопку/индикатор» на горелке и подождите, пока не зажжется горелка.
В случае если это не происходит, эту операцию можно повторить максимум 2-3 раза, а затем проверить:

- выполнение всех инструкций, предусмотренных руководством по эксплуатации горелки;
- выполнение указаний главы «подготовка к запуску в эксплуатацию»;
- электропроводку согласно схеме, прилагаемой к пульту управления.

Если неисправность сохраняется, проверьте возможное срабатывание предохранительного термостата.

⚠ В случае срабатывания, предохранительный термостат приводит к остановке котла с возможной сигнализацией на пульте управления (при наличии).
Для восстановления условий запуска:

- подождите, пока температура в котле опустится ниже 80°C;
- снимите крышку предохранительного термостата;
- нажмите на ручное восстановление;
- подождите, пока не будет выполнена вся фаза запуска и пламя не загорится.



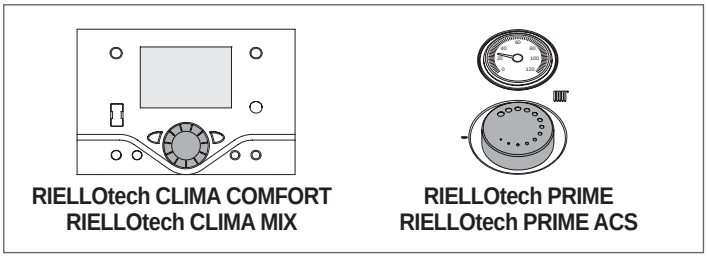
RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX

RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

4.3 Проверка во время и после первого пуска в эксплуатацию

После пуска необходимо убедиться, что котел останавливается и затем вновь включается:

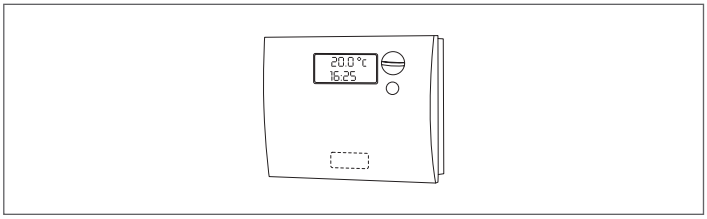
- Изменяя настройку термостата котла, если терморегулировка в ручном режиме



RIELLOtech CLIMA COMFORT
RIELLOtech CLIMA MIX

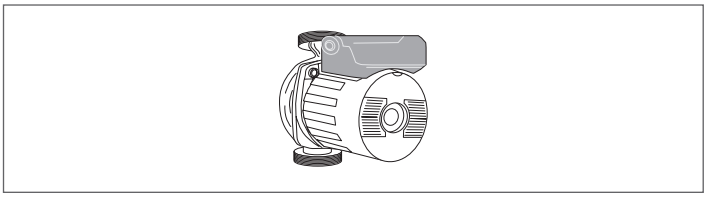
RIELLOtech PRIME
RIELLOtech PRIME ACS

- При выключении и последующем включении главного выключателя на панели управления
- Изменяя настройку термостата в помещении или таймера или терморегуляции.

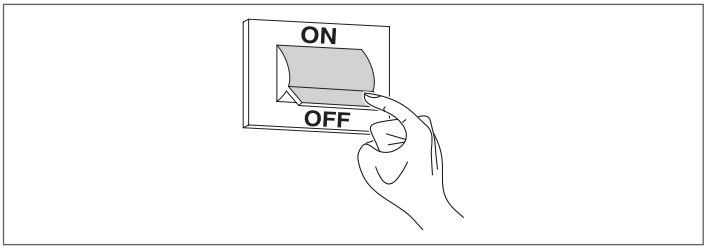


Проверьте герметичность прокладки дверцы. При обнаружении того, что продукты сгорания просачиваются наружу, следует произвести регулировку дверцы в соответствии с описанием на стр. 52.

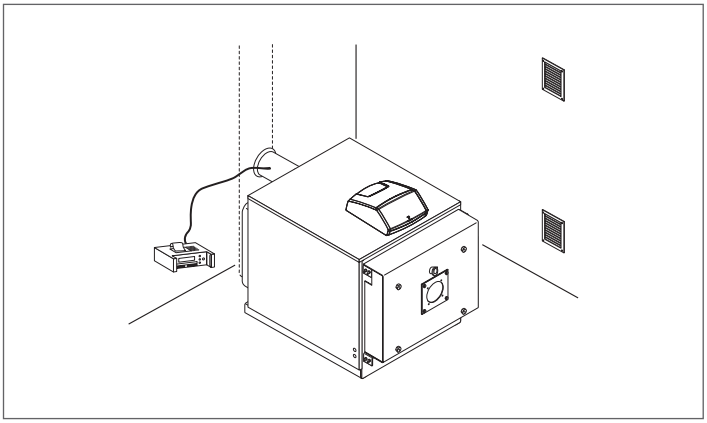
Убедитесь в том, что циркуляционные насосы вращаются плавно и в правильном направлении.



Выключите главный выключатель котла и убедитесь в том, что котел прекратил работу.



Если все условия соблюдены, вновь запустите котел, проверьте сгорание топлива (анализ дымовых газов), расход топлива и герметичность прокладки дверцы.





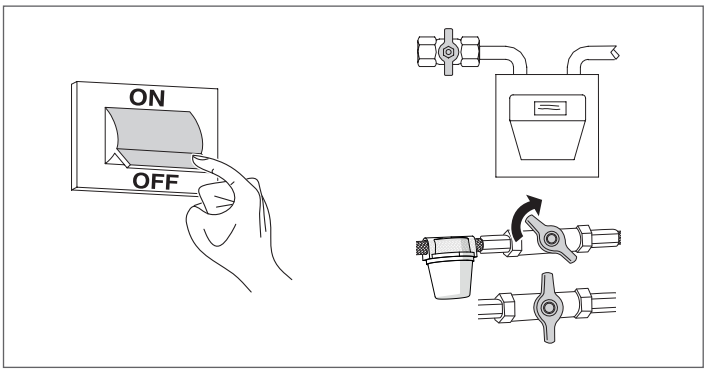
Охлаждение глазка пламени **Штуцер для замера давления**

⚠ Глазок пламени оснащен штуцером. Если он используется в качестве штуцера для замера давления, наличие винта обеспечивает полное закрытие при нормальной работе. Если штуцер используется для охлаждения глазка контроля пламени, необходимо удалить винт, обеспечивая таким образом достаточный расход воздуха.

4.4 Техническое обслуживание

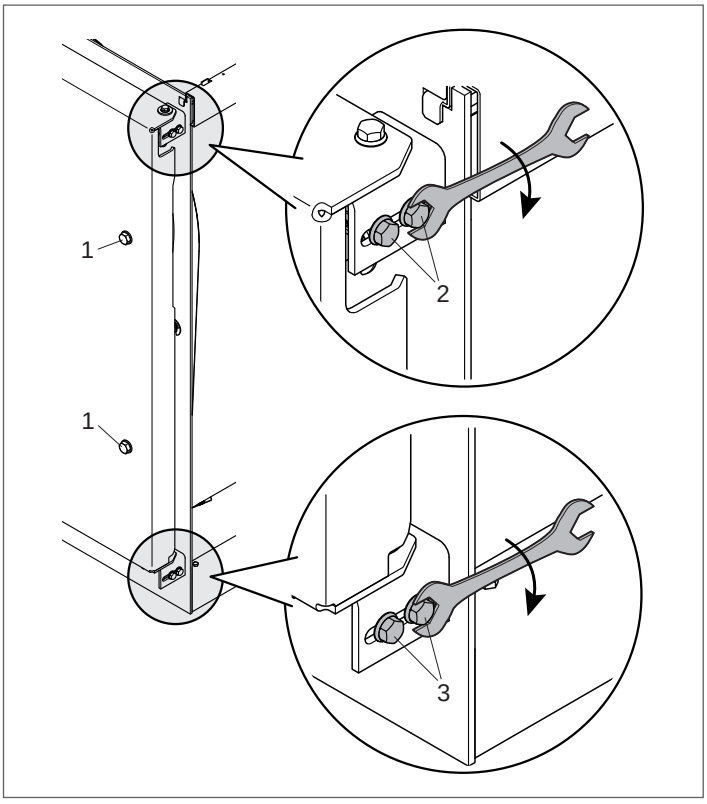
Периодическое техобслуживание является обязательным требованием по закону и имеет важное значение для безопасности, эффективности и срока службы устройства. Оно позволяет уменьшить расход топлива и выбросы вредных веществ в атмосферу, а также повышает надежность работы котла.
Напоминаем, что техобслуживание может осуществляться ДЛЯ СЕРВИСНОЙ СЛУЖБЫ **RIELLO** или квалифицированным персоналом.
Перед началом технического обслуживания рекомендуется провести анализ продуктов сгорания, который даст вам информацию о том, какие меры необходимо предпринять.

- Отключите электропитание, переведя главный выключатель системы в положение «выключено»
- Закройте краны подачи топлива.



4.5 Открывание дверцы

- Проверьте, что боковые верхние (2) и нижние предохранительные винты (3), а также винты шпилек затянуты соответствующим образом;
- Полностью ослабьте основные фиксирующие винты (1), обеспечивающие поддержку конструкции, и откройте дверцу.

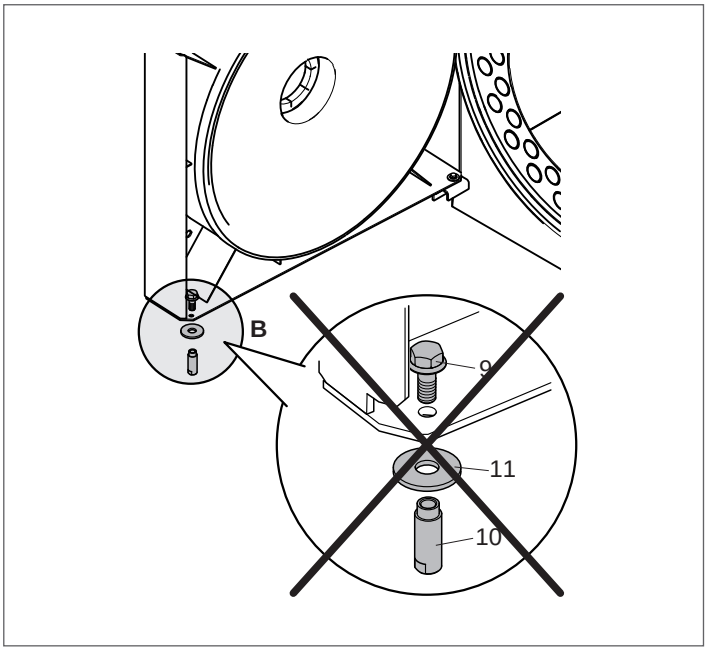


⚠ При каждом открытии дверцы, чтобы обеспечить ее идеальную герметичность, необходимо выполнить регулировку петель.

4.6 Регулировка дверцы

Во избежание опасных утечек дымовых газов (топка под давлением) необходимо, чтобы дверца постоянно и равномерно опиралась на двойные уплотнения. Для регулировки следуйте указаниям:

- Установите дверцу на место и закрутите основные стопорные винты (1) до тех пор, пока уплотнения не начнут сдавливаться;
- Ослабьте предохранительные винты (2) и (3), затем полностью закрутите основные фиксирующие винты (1) дверцы;
- Закрутите предохранительные винты (2) и (3).



⚠ При первом открытии снимите штифт “B” в сборе [втулка (10), винт (9), шайба (11)] со стороны, противоположной оси открывания дверцы.

4.7 Очистка котла

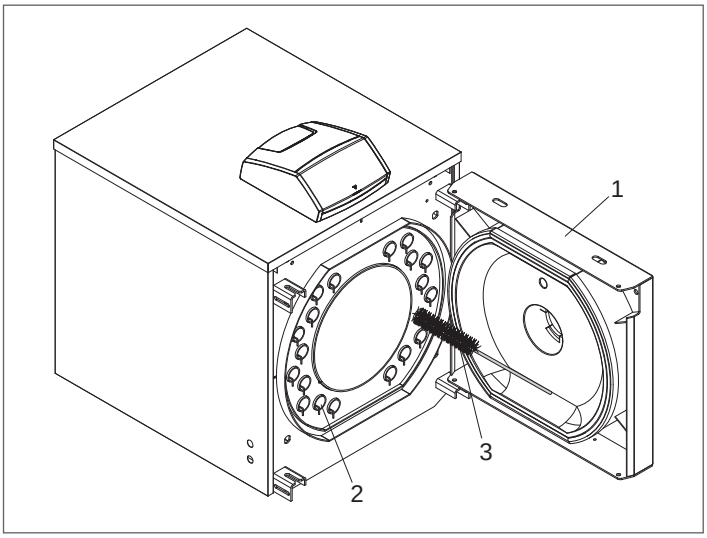
Чистка котла и удаление углеродистых отложений с поверхности теплообменника – это операция, которую необходимо осуществлять, **по крайней мере, один раз в год**. Это необходимое условие для продления срока службы котла и для поддержания его теплотехнических характеристик (экономичность расхода топлива).

Для выполнения процедуры:

– откройте переднюю дверцу (1) и выньте турбуляторы (2);

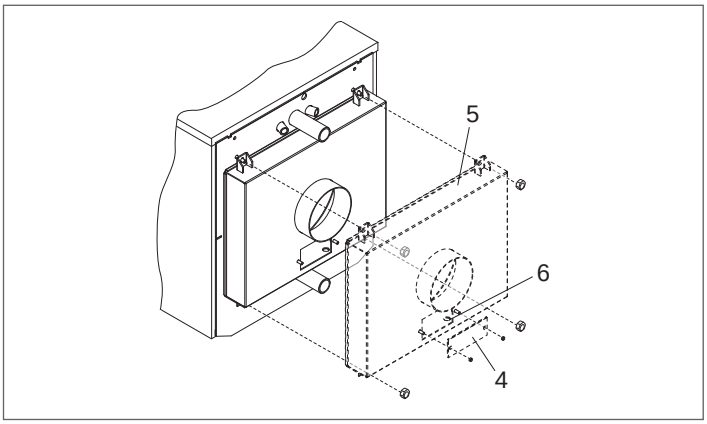
⚠ При замене одного или нескольких турбуляторов проверьте характеристики с данными, приведенными в приведенной ниже таблице.

– С помощью ерша (3) или других подходящих приспособлений очистите внутренние поверхности камеры сгорания и дымогарной трубы;
– удалите накопившиеся отложения дымосборной камеры через отверстие, освобожденное от смотровой дверцы (4).



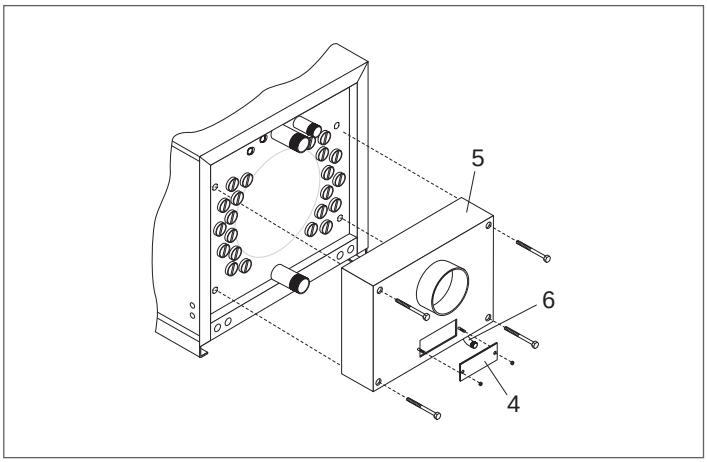
В случае более энергичных действий снимите крышку дымосборной камеры (5), заменяя прокладку перед повторным монтажом.
Периодически проверяйте, не засорен ли слив конденсата (6).
После завершения очистки, вновь монтируйте все компоненты и установите на место в порядке, обратном описанному выше.

RTQ 50÷105



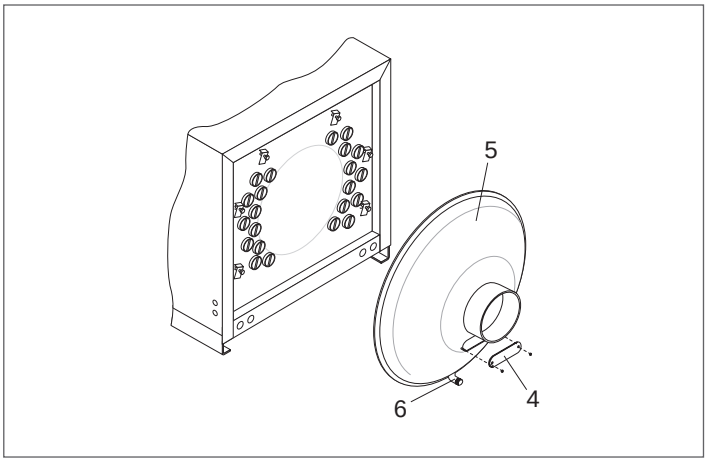
РАЗМЕРЫ (мм)	КОТЕЛ RTQ			
	50	64	82	105
№ турбуляторов	14	16	22	22

RTQ 154÷235



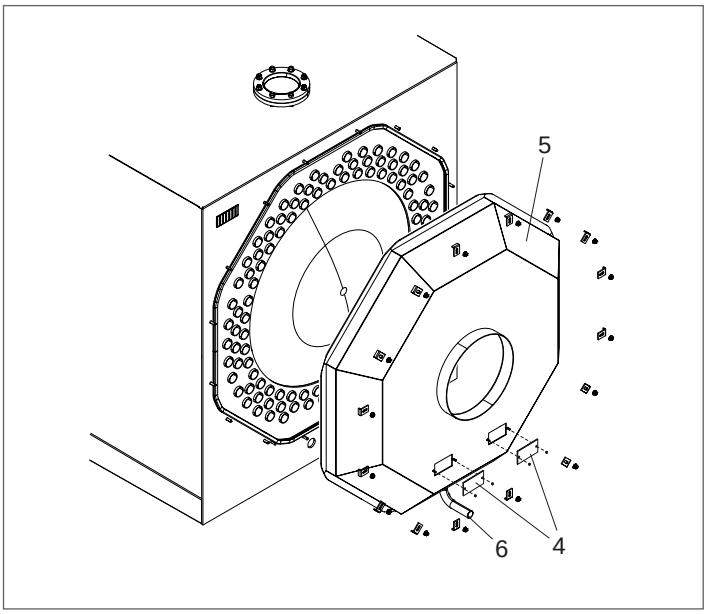
МОДЕЛЬ	КОТЕЛ RTQ		
	154	203	235
№ турбуляторов	22	30	30

RTQ 297÷837



МОДЕЛЬ	КОТЕЛ RTQ								
	297	323	357	418	467	537	597	715	837
№ турбуляторов	34	34	39	44	44	49	49	60	60

RTQ 920÷5000



МОДЕЛЬ	КОТЕЛ RTQ				
	920	1020	1250	1510	1700
№ турбуляторов	66	76	80	78	75

МОДЕЛЬ	КОТЕЛ RTQ				
	2020	2320	2620	2920	3200
№ турбуляторов	84	96	94	106	110

МОДЕЛЬ	КОТЕЛ RTQ			
	3500	4000	4500	5000
№ турбуляторов	119	130	140	110

⚠ Если вы используете горелки на жидком топливе, показатель задымленности которых больше 3, каждые 300 часов выполняйте следующие процедуры:
- очистка теплообменных поверхностей котла;
- проверка состояния турбуляторов и их очистка (замена, если они износились).

4.8 Возможные неисправности и способы их устранения

НЕПОЛАДКА	ПРИЧИНА	УСТРАНЕНИЕ
Генератор быстро загрязняется	Горелка плохо отрегулирована	– Проверьте регулировку горелки (анализ дымовых газов)
	Засорен дымоход	– Очистите дымогарные трубы и дымоход
	Загрязнен канал подвода воздуха к горелке	– Очистите канал подвода воздуха к горелке
Генератор не нагревается	Корпус котла загрязнён	– Очистите дымогарные трубы
	Неправильное соединение генератора/горелки	– Проверьте технические данные и настройки
	Недостаточная мощность горелки	– Проверьте настройки горелки
	Неправильная регулировка	– Проверьте работу – Проверьте заданную температуру
Происходит остановка котла по тепловой защите и загорается сигнальная лампочка на пульте управления	Неправильная регулировка	– Проверьте работу – Проверьте заданную температуру – Проверьте электрические соединения – Проверьте гильзы датчиков
	Отсутствие воды	– Проверьте давление в системе
	Присутствие воздуха	– Проверьте давление в системе – Проверьте сапун
Котёл выходит на заданную температуру, но система отопления остаётся холодной	Наличие воздуха в системе	– Удалите воздух из системы
	Неисправность циркуляционного насоса	– Разблокируйте насос
	Неправильная регулировка термостата минимальной температуры (при наличии)	– Проверьте заданную температуру
	Неисправность термостата минимальной температуры (при наличии)	– Проверьте исправность
Генератор не активируется (световой сигнал неисправности отсутствует)	Срабатывание предохранительного термостата вспомогательного управления перекачивающих насосов	– Проверьте полное вентилирование гидравлического контура участков по отсекам – Проверьте работу – Проверьте срабатывание термостата или битермостата активации перекачивающих насосов – Проверьте предохранительный термостат вспомогательного управления
Запах дыма	Проникновение дыма в помещение	– Проверьте очистку корпуса генератора – Проверьте чистоту дымогарной трубы – Проверьте герметичность генератора, дымогарных труб и дымохода – Проверьте герметичность дверцы
Запах газа	Контур подачи газа	– Проверьте уплотнения, возможные засорения, качество топлива
Часто срабатывает предохранительный клапан	Избыточное давление в контуре системы	– Проверьте давление в контуре – Проверьте редуктор давления – Проверьте настройку
	Неисправность расширительного бака системы	– Проверьте исправность

RIELLO

RIELLO S.p.A.
Via Ing. Pilade Riello, 7
37045 - Legnago (VR)
www.riello.com

Конструкция изделия постоянно совершенствуется. В связи с этим завод-изготовитель оставляет за собой право в любой момент без предварительного уведомления изменять данные, приведенные в настоящем руководстве. Настоящая документация носит информационный характер и не может рассматриваться как обязательство изготовителя по отношению к третьим лицам.