

СТАЛЬНЫЕ КОТЛЫ RTQ

РУКОВОДСТВО ДЛЯ ОТВЕТСТВЕННОГО ЗА ОБОРУДОВАНИЕ ЛИЦА,
ДЛЯ МОНТАЖНИКА И ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО МЕХАНИКА



Сертификат соответствия РОСС. ИТ. АЯ43.В05699



МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

МОДЕЛЬ	КОД	МОДЕЛЬ	КОД
RTQ 100	4031550	RTQ 500	4031559
RTQ 130	4031551	RTQ 600	4031560
RTQ 165	4031552	RTQ 700	4031561
RTQ 200	4031553	RTQ 800	4031562
RTQ 250	4031554	RTQ 900	4031563
RTQ 300	4031555	RTQ 1000	4031564
RTQ 350	4031556	RTQ 1250	4031565
RTQ 400	4031557	RTQ 1500	4031566
RTQ 450	4031558		

Уважаемый Клиент,

*Благодарим Вас за то, что вы выбрали котел **RTQ RIELLO**, который является современным качественным изделием, с высоким КПД, которое может обеспечить Вам максимальный комфорт в течение длительного времени, при этом оно является надежным и безопасным.*

*В данном руководстве содержится важная информация и рекомендации, которые необходимо соблюдать при монтаже и эксплуатации котла **RTQ RIELLO**.*

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Общие рекомендации	стр.	2
Основные правила безопасности	“	2
Описание котла	“	3
Пульты управления	“	4
Рекомендуемые горелки	“	4
Идентификация	“	7
Технические характеристики	“	7

ОТВЕТСТВЕННОЕ ЛИЦО

Запуск в эксплуатацию	стр.	8
Отключение на непродолжительное время	“	9
Отключение на длительное время	“	10
Чистка	“	10

МОНТАЖНИКУ

Приемка котла	стр.	11
Размеры и вес	“	12
Перемещение	“	13
Помещение для установки котла	“	13
Установка в старой системе или модернизация	“	13
Подключение воды	“	14
Антиконденсатный насос	“	15
Выход продуктов сгорания	“	16
Петли для навески дверцы	“	16
Монтаж облицовки	“	17

ТЕХОБСЛУЖИВАЮЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ

Подготовка к первому пуску	стр.	20
Первый пуск	“	21
Процедура проверки во время и после первого пуска	“	22
Техническое обслуживание	“	23
- открывание дверцы	“	23
- регулировка дверцы	“	23
Чистка котла	“	24
Вероятные неисправности и методы их исправления	“	25

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

ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ



Котел поставляется в отдельных упаковках; проверьте комплектность всей партии, и в случае несоответствия заказу обратитесь к дилеру фирмы **RIELLO**, где было приобретено оборудование.



Монтаж котла **RIELLO RTQ** должен производиться организацией, имеющей разрешение и соответствующую лицензию.



Запрещается использовать котел не по назначению.

Концерн **RIELLO** снимает с себя всякую ответственность за нанесенный людям, животным или предметам ущерб, вызванный допущенными при монтаже и техническом обслуживании ошибками и неправильной эксплуатацией.



При обнаружении течи воды в котле перекройте трубопровод и немедленно предупредите техобслуживающую организацию **RIELLO** или же специализированных квалифицированных техников.



Периодически проверяйте, чтобы давление в водяном трубопроводе было **более** 1 бар и ниже максимально допустимого предела, установленного для данного котла. В противном случае вызовите представителя техобслуживающей организации **RIELLO**, или же специализированных квалифицированных техников.



Если котел не использовался долгое время, рекомендуется вызвать представителя техобслуживающей организации **RIELLO**, или же специализированных квалифицированных техников, которые должны выполнить следующие операции:

- Перевести главный выключатель на панели управления и на электрощите в положение «выкл.»
- Закрыть вентиль подачи топлива и воды на трубопроводе отопления;
- если есть опасность замерзания, слейте воду из трубопровода отопления.



Необходимо проводить техническое обслуживание котла по крайней мере один раз в год.



Данное руководство является неотъемлемой частью устройства и поэтому его необходимо бережно сохранять и оно должно **ВСЕГДА** находиться рядом с котлом, даже в случае передачи другому владельцу или пользователю и в случае переноса на другую систему отопления.

В случае повреждения или утери руководства, требуйте в техобслуживающей организации **RIELLO** другой экземпляр.

ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

Напоминаем, что эксплуатация изделий, в которых применяется газ, электроэнергия и вода требует соблюдения некоторых основных правил безопасности, а именно:



Запрещена эксплуатация котла **RIELLO RTQ** детям и инвалидам без посторонней помощи.



Запрещено включать электрические устройства и приборы, например выключатели, бытовую технику и прочее, если вы почувствовали запах газа или запах предметов горения. В этом случае:

- Откройте окна и двери и проветрите помещение;
- Закройте вентиль подачи газа;
- немедленно вызовите представителя техобслуживающей организации **RIELLO**, или же специализированных квалифицированных техников.



Запрещено трогать котел, если вы стоите босиком и некоторые участки вашего тела намочены водой.



Запрещено производить какие бы то ни было работы или чистку котла, до того как будет отключено электропитание. Для этого переведите главный выключатель на панели управления и на электрощите в положение «выкл.»



Запрещено вносить изменения в работу устройств безопасности и контроля не получив разрешение и рекомендации от производителя данного устройства.



Запрещено тянуть, рвать, скручивать электропровода, выходящие из котла, даже если отключено электропитание.



Запрещено затыкать или уменьшать размер вентиляционных отверстий в помещении, где установлен котел. Вентиляционные отверстия служат для правильного сгорания топлива.



Запрещено подвергать котел воздействию атмосферных осадков. Он не спроектирован для наружного монтажа и не имеет автоматических систем антиобледенения..



Запрещено отключать котел, если внешняя температура опустилась ниже 0°C (опасность обледенения).



Запрещено хранить горючие материалы и вещества в помещении, где установлен котел.



Запрещено разбрасывать или оставлять в доступных для детей местах упаковочный материал (картон, железные скобы, пластиковые мешки и прочее), поскольку он является потенциальным источником опасности.

ОПИСАНИЕ КОТЛА

Стальные котлы марки **RIELLO RTQ** имеют горизонтальную инверсионную камеру сгорания с концентрическим расположением дымогарных труб. Эти котлы служат для нагрева воды в теплофикационных целях и имеют высокий КПД. Они предназначены для обогрева помещений, а также для производства горячей сантехнической воды, для этого котел комплектуют бойлером.

Котлы работают под наддувом, что обеспечивает равномерность распределения теплового потока в камере сгорания.

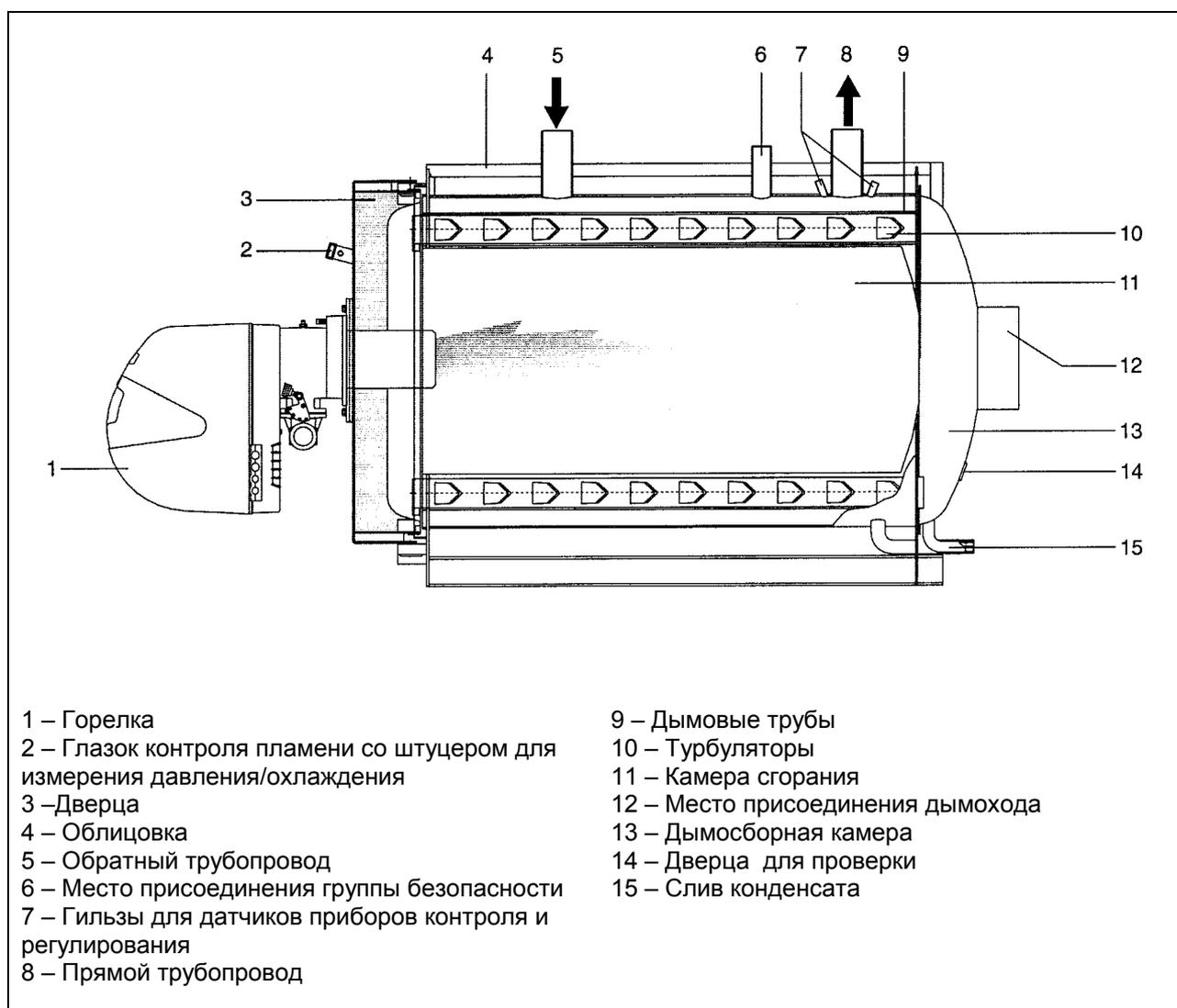
Геометрическая форма топочного пространства котла специально разработана для достижения оптимального соотношения между объемом камеры сгорания и поверхностью теплообмена.

Материалы подобраны таким образом, чтобы обеспечить максимальный срок службы котла.

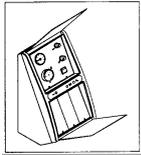
Внутри дымогарных труб находятся турбуляторы, изготовленные из нержавеющей стали, которые позволяют регулировать давление в камере сгорания и температуру дымовых газов. Они равномерно распределяют тепловую нагрузку и оптимизируют работу горелки.

Корпус котла имеет хорошую теплоизоляцию (обмуровку), состоящую из стекловаты высокой плотности. Для удобства и простоты технического обслуживания и операций по очистке внутренних элементов котла, он имеет дверцу на передней панели и дверцу на дымосборной камере.

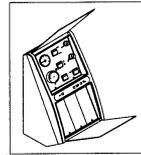
Дверцу на передней панели можно открыть не демонтируя горелку.



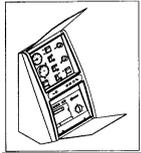
Пульты управления **RIELLO 9500**, которыми комплектуются стальные котлы **RIELLO RTQ**, изображены на рисунках. Они учитывают как различные потребности отопительной системы в целом, так и отдельных устройств, из которых она состоит.



RM/T – термостатический пульт для управления одноконтурным котлом с одноступенчатой горелкой;
RB/T – термостатический пульт для управления одноконтурным котлом с двухступенчатой горелкой;



RMB/CE климатический пульт для управления котлом с одно- или двухступенчатой горелкой, в отопительной системе, с платой климатического управления;



RB/E – RB/E BOX электронный пульт для управления работой котла и вспомогательного оборудования посредством электронного блока управления серии **RIELLO ESATTO**.



На пультах управления имеются свободные гнезда расширения (максимум 3) для увеличения набора функций.



Если установлен пульт управления **RMB/CE**, то на обратном трубопроводе котла (холодная вода), необходимо предусмотреть гильзу для установки датчика температуры.

РЕКОМЕНДУЕМЫЕ ГОРЕЛКИ

Горелки, рекомендуемые для использования на котлах **RIELLO RTQ**, которые обеспечивают наилучшую производительность:

ГОРЕЛКИ		КОТЕЛ RTQ																	Фланец горелки
МОДЕЛЬ	КОД	100	130	165	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1250	1500	
GULLIVER BS 3	3761311	□																	
GULLIVER BS 4	3761410		•																
GULLIVER BS 4	3761410			▲															4031391
RS 28/1 t.c.	3782005			•	•	•													
RS 38/1 t.c.	3782105						•												
GULLIVER BS 3D	3761711	□																	
GULLIVER BS 4D	3761810		•																
GULLIVER BS 4D	3761810			▲															4031391
RS 28 LP t.c.	3783207			•	•	•													
RS 38 LP t.c.	3784107						•												
RS 50 LP t.c.	3764607							•	•										
RS 70 LP t.c.	3785007								•	•	•								
RS 100 LP t.c.	3785207												•	•					
RS 130 LP t.c.	3785407														•	•			
RS 190	3785810																•	•	
RS 28/M t.c.	3781010			•	•	•													
RS 38/M t.c.	3781410						•												
RS 50/M t.c.	3781610							•	•										
RS 70/M t.c.	3787010								•	•	•								
RS 100/M t.c.	3767210												•	•					
RS 130/M t.c.	3787410													•	•				
GAS 8 P/M	3753831																•		
GAS 9 P/M	3754031																		•

- : необходимо также установить длинную головку, код 3001009
 ▲: ограничение до 500 метров над уровнем моря
 t.c. : короткая головка

КОМБИНИРОВАННЫЕ	ГОРЕЛКИ		КОТЕЛ RTQ																Фланец горелки
	МОДЕЛЬ	КОД	100	130	165	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1250	
	RLS 28	3483200			•	•													
	RLS 38	3484100					•	•											
	RLS 50	3484600							•	□									
	RLS 70	3485000								•	•	•							
	RLS 100	3485200											•	•					
	RLS 130	3485400													•	Δ			
	GI/EMME 2000 t.c.	3487653																•	
	ENNE/EMME 2000	3487801																•	

□: ограничение максимум 490 кВт.

Δ: необходима установка длинной головки код 3010164

ДИЗЕЛЬНОЕ ТОПЛИВО	ГОРЕЛКИ		КОТЕЛ RTQ																Фланец горелки	
	МОДЕЛЬ	КОД	100	130	165	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1250		1500
	GULLIVER RG 3	3798300	•																	
	GULLIVER RG 4S	3739600		•																
	RL 28/1 t.c.	3472003			•	•														
	GULLIVER RG 3D	3739400	•																	
	GULLIVER RG 4D	3739700		•																
	GULLIVER RG 5D	3739800			•														4031391	
	RL 28 LP t.c.	3473207				•	•													
	RL 38 LP t.c.	3474107						•												
	RL 50 LP t.c.	3474607							•	•										
	RL 50 LP t.c.	3474607								•									4031395	
	RL 70 LP t.c.	3475007									•	•								
	RL 100 LP t.c.	3475207											•	•						
	RL 130 LP t.c.	3475407													•					
	RL 130 LP t.l.	3475408														•				
	RL 190 ST	3475610															•	•		
	PRESS 140 T/G t.c.	3476813															•		4031393	
	PRESS 200 T/G t.c.	3477713															•			
	RL 28/M t.c.	3471000			•	•	•													
	RL 38/M t.c.	3471400						•												
	RL 50/M t.c.	3471600							•	•										
	RL 50/M t.c.	3471600								•									4031395	
	PRESS 140 P/G t.c.	3476865															•			
	PRESS 200 P/G t.c.	3477765															•			
МАЗУТ	RN 28	3439200.1			•	•	•	•											4031194	
	RN 38	3439300.2							•										4031194	
	RN 50	3439400.2								•									4031194	
	RN 50	3439400.2									•								4031197	
	RN 70	3434100.3										•							4031196	
	RN 70	3434100.3											•							
	RN 100	3434200.3											•	•						
	RN 130	3434300.3													•	•				
	PRESS30 N/ECO t.c.	3433814			•	•														4031194
	PRESS45 N/ECO t.c.	3434614					•	•												4031194
	PRESS60 N/ECO t.c.	3435014							•	•										4031194
	PRESS60 N/ECO t.c.	3435014									•									4031197
	PRESS 100 N/ECO t.c.	3436014										•								
	P 140 T/N/ECO t.c.	3436914														•	•			
	P 200 T/N/ECO t.c.	3437814																•	•	

В моделях котлов от **RTQ 600** до **RTQ 1500** фланец горелки не имеет отверстий для крепления горелки. Данные отверстия изготавливаются монтажной организацией при установке горелки.



В руководстве по эксплуатации горелки изложена следующая информация:

- Расположение отверстий в изоляции фланца горелки
- монтаж горелки
- электрическое подключение
- настройка



- 1 – Для правильной установки горелки требуется удлиненная головка и фланец.
- 2 – Если используется 2-х ступенчатая горелка, то производительность 1-й ступени должна быть не меньше 70% от общей производительности.

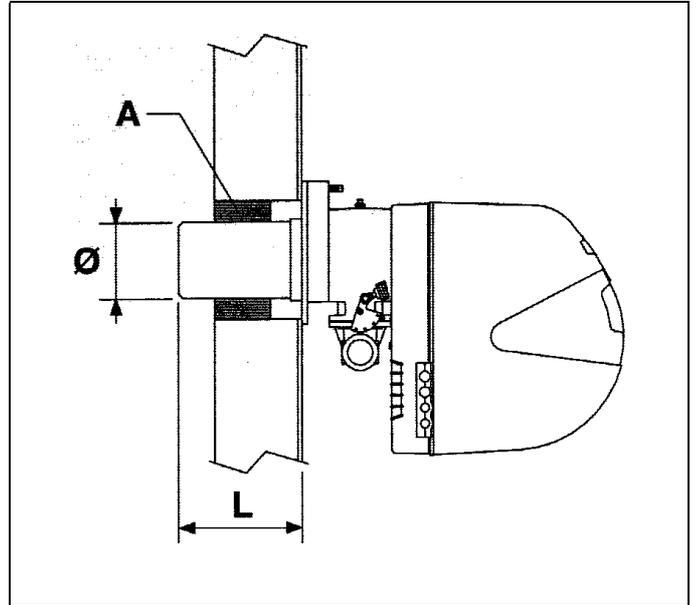
ЗАМЕЧАНИЕ

Если вы меняете котел, а горелка остается прежняя, необходимо убедиться, что:

- производительность горелки соответствует производительности котла
- длина и диаметр головки горелки соответствует размерам, приведенным в таблице.



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



МОДЕЛЬ	100	130	165	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1250	1500
L мин. (мм)	140	145	145	145	175	175	195	195	205	205	210	210	250	250	270	320	320
Φ (мм)	120	130	150	150	150	150	150	150	175	175	175	175	175	195	195	250	250



Длина не должна больше чем на 20% превышать значение, указанное в таблице.



Если длина меньше, чем значение, указанное в таблице, то горелку нельзя использовать.

Котел можно идентифицировать с помощью:

- Табличка с серийным номером

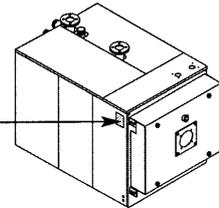
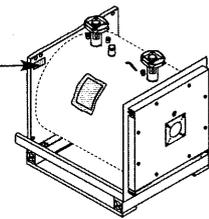
Она прикреплена к корпусу котла и на ней выбит серийный номер, модель и топочная мощность горелки.

- Табличка с техническими данными

На ней приведены технические данные и характеристики аппарата.

Она находится в пакете с документами и организация, осуществляющая монтаж котла, **ОБЯЗАТЕЛЬНО ДОЛЖНА ПРИКРЕПИТЬ ЕЕ**, по окончании монтажа, спереди сверху на одной из боковых облицовочных панелей, так, чтобы табличку было видно.

В случае утери таблички, обратитесь для получения ее дубликата в фирму, осуществляющую техническое обслуживание продукции **RIELLO**.



Если табличка повреждена или снята, то это затрудняет идентификацию изделия, усложняет монтаж и техническое обслуживание.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

МОДЕЛЬ КОТЛА RTQ

		100	130	165	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1250	1500		
		Газ/Дизельное топливо/Мазут																		
Топливо	минимальная	81	116	167	218	256	319	385	449	512	576	640	767	896	1023	1151	1278	1595	кВт	
	максимальная	115	166	217	255	318	348	448	511	575	639	766	896	1022	1140	1277	1594	1950	кВт	
Полезная мощность	маинимальная	75	107,4	155,1	201,4	234,5	290,6	357,3	414,4	476,2	532,8	593,3	707	836	947	1075	1189	1476	кВт	
	максимальная	105,3	152,9	200,5	234,3	289,7	315,6	413,5	469,1	531,9	587,9	706,3	813	948,4	1047	1188	1466	1798	кВт	
КПД при максимальной мощности		91,6	92,1	92,4	91,9	91,1	90,7	92,3	91,8	92,5	92,0	92,2	90,8	92,8	91,8	93,0	92,0	92,2	%	
КПД при минимальной мощности		92,6	92,6	92,9	92,4	91,6	91,1	92,8	92,3	93,0	92,5	92,7	92,2	93,3	92,6	93,4	93,0	92,6	%	
КПД при нагрузке 30% от макс. мощн.		93,4	93,2	93,6	93,1	93	92,7	93,4	92,9	93,6	93,1	93,3	92,5	93,5	93,0	94,2	93,6	93,1	%	
Потери тепла в окружающую среду		<1,4					<1,2					< 1					%			
Температура дымовых газов на вых.		> 160																		°C
СО ₂ (газ/дизельное топливо)		9,5/12,5																		
Массовый расход дымовых газов		0,050	0,072	0,094	0,111	0,139	0,152	0,195	0,222	0,250	0,278	0,333	0,389	0,444	0,495	0,55	0,69	0,84	кг/с	
Давление в камере сгорания котла		1,1	1,3	1,2	1,6	2,3	3,2	2,3	3,3	2,5	3,6	4,4	5,9	6,2	6,9	6,8	8,4	7,3	мбар	
Объем камеры сгорания котла		96,8	156	216	216	325,5	325,5	424	424	541	541	704	704	928	928	1166	1470	1746	литр	
Общий объем дымовых газов в котле		126	200	289	289	428	428	575	575	726	726	926	926	1243	1243	1522	1950	2322	литр	
Общая поверхность теплообмена		2,80	4,15	6,28	6,28	8,42	8,42	12,19	12,19	14,76	14,76	17,82	1782	24,48	24,48	27,9	36,6	43,6	м ²	
Объемная тепловая напряженность		1188	1064	1005	1181	977	1069	1056	1205	1063	1181	1088	1273	1101	1229	1095	1084	1117	кВт/м ³	
Удельная тепловая напряженность		37,6	36,8	31,9	37,3	34,4	37,5	33,9	38,5	36,0	39,8	39,6	45,6	38,7	42,7	42,6	40	43	кВт/м ²	
Максимальное рабочее давление		5																		бар
Максимально допустимая темп. в котле		115																		°C
Максимальная рабочая темп. в котле		105																		°C
Минимально допустимая темп. в обратном трубопроводе		55																		°C
Гидравлическое сопротивление котла		при ΔT 10°C																		
при ΔT 10°C		62,9	63,9	91,8	129	144,5	175	140	180	59,4	63,9	148,5	203	211	260	280	203	205	мбар	
при ΔT 20°C		15,3	17,1	19,8	28,6	40,6	51	39,6	67,5	13,5	17,1	38,5	53	45	56	65	46	52	мбар	
Водяной объем котла		109	149	187	187	216	216	430	430	534	534	652	652	822	822	1105	1236	1432	литр	



Дымоход должен обеспечивать минимальное разрежение, предусмотренное действующими СНИПами, за «нулевое» принимается давление в месте присоединения к котлу дымохода.



Значения были получены при установке на котлы горелок **RIELLO** Модели: BS3D – BS4D – RS28 – RS38 – RS50 – RS70 – RL70 – RS100 – RS130 – RL130 – RS190 – RL190.

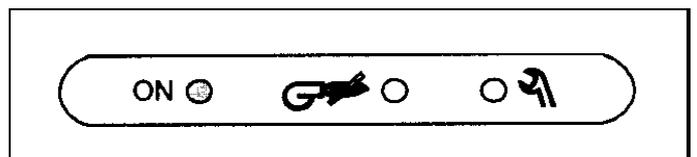
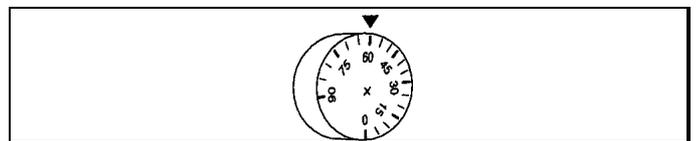
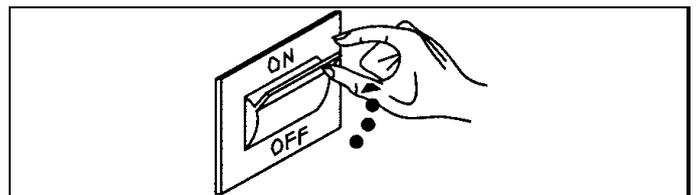
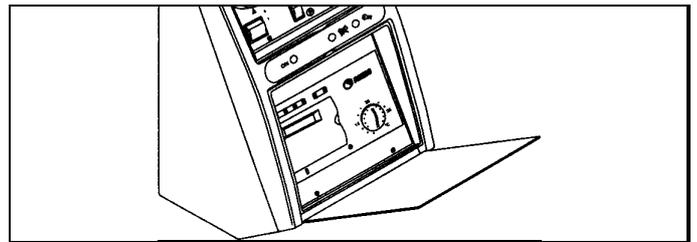
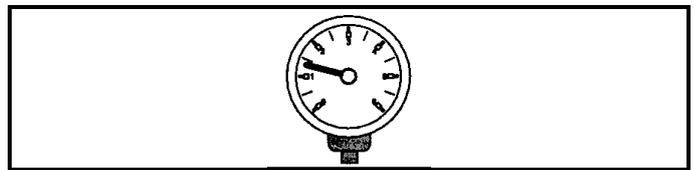
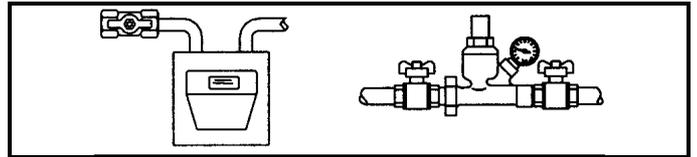
ЗАПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Первый запуск котла **RIELLO RTQ** должен производиться Техобслуживающей организацией **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 обслуживающей организации; например, после длительного периода простоя.

В этом случае, лицо, отвечающее за оборудование должно выполнить следующую последовательность действий:

- Убедитесь, что запорные вентили на топливном трубопроводе и трубопроводе системы отопления открыты.
- убедитесь, что давление в трубопроводе воды, до подогрева, никогда не опускается **ниже значения 1 бар** и не поднимается выше максимального допустимого предела для данного котла
- если устройство имеет функцию терморегулирования или хронотермостат/ы, убедитесь, что они «включены»
- поверните в нужное положение комнатный термостат/термостаты (примерно 20°C)
- включите главный выключатель в электрическом щитке
- отрегулируйте термостат котла, который находится на панели управления
- переведите главный выключатель на панели управления в положение 1 «включено», при этом должна загореться зеленая сигнальная лампочка.



При включении котла происходит розжиг горелки, котел запускается и будет работать до тех пор, пока не будет достигнута заданная температура.

Последующие пуски и остановки будут осуществляться автоматически, на основании установленного значения температуры, при этом не требуется какого-либо вмешательства в работу котла.

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



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

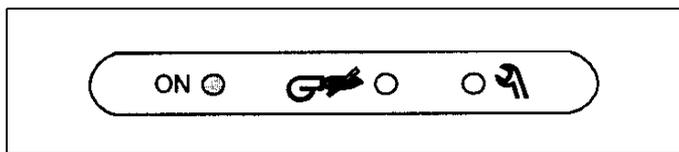
Для того, чтобы снова запустить котел нажмите «кнопку/световой индикатор» на горелке и подождите, пока не зажжется горелка.

Если котел не включился, эту процедуру можно повторить максимум 2 – 3 раза, после чего необходимо вызвать обслуживающую организацию **RIELLO**.

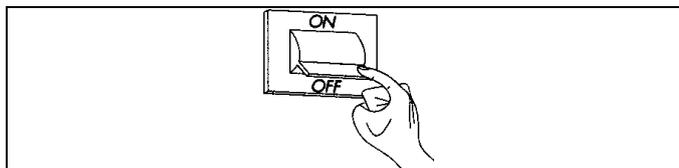
ОТКЛЮЧЕНИЕ НА НЕПРОДОЛЖИТЕЛЬНОЕ ВРЕМЯ

Если оборудование необходимо отключить на короткий период времени, действуйте следующим образом:

- Переведите главный выключатель на панели управления в положение 0 «выключено» и убедитесь, что погасла зеленая сигнальная лампочка



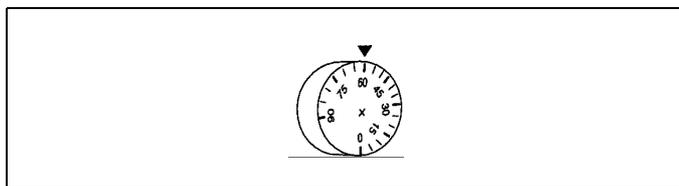
- Переведите главный выключатель котла в положение «выключено»



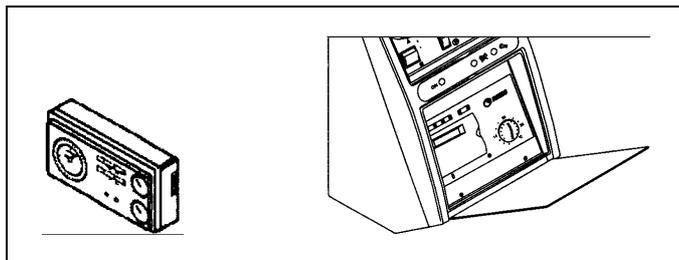
Если наружная температура опустится ниже НУЛЯ, (возникает опасность замерзания воды), НЕЛЬЗЯ выполнять вышеописанную процедуру.

При этом необходимо осуществить следующую последовательность действий:

- Установите термостат котла на минимальное значение (60°C)



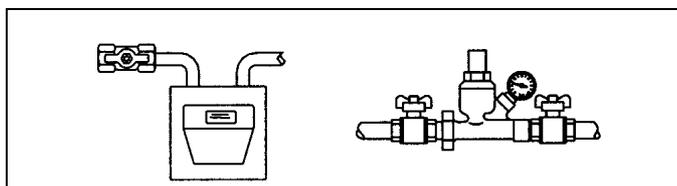
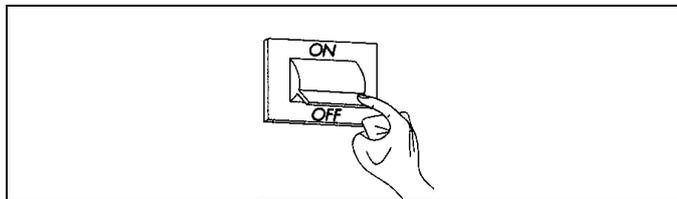
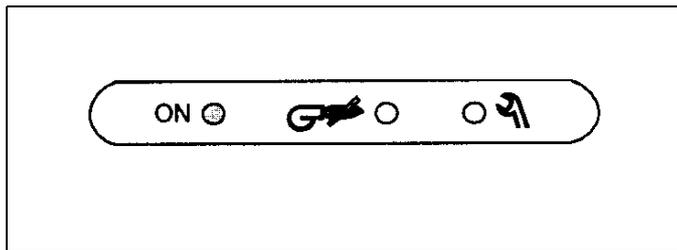
- Если есть терморегуляторы или программируемые таймеры убедитесь, что они включены или установлены в положение «антиобледенение».



ОТКЛЮЧЕНИЕ НА ДЛИТЕЛЬНОЕ ВРЕМЯ

Если котел необходимо отключить на длительный период времени, действуйте следующим образом:

- Переведите главный выключатель на панели управления в положение 0 «выключено» и убедитесь, что погасла зеленая сигнальная лампочка
- Переведите главный выключатель котла в положение «выключено»
- Закройте вентили на трубопроводе топлива и на трубопроводе отопления
- Если существует опасность замерзания воды, слейте воду из системы отопления.



Если вам трудно выполнить вышеописанную процедуру, обратитесь в обслуживающую организацию **RIELLO**.

ЧИСТКА

Облицовку котла можно чистить влажной тряпкой, смоченной в мыльной воде.

Если пятно трудно выводимое, смочите тряпку в 50% смеси денатурированного спирта и воды или используйте специальные чистящие средства.

По окончании чистки тщательно высушите котел.



Чистка камеры сгорания и частей, контактирующих с дымовыми газами должна периодически осуществляться обслуживающей организацией или квалифицированным персоналом (смотри страницу 22).



Нельзя использовать для чистки губки, смоченные абразивными средствами или моющими средствами в виде порошка.



Запрещено выполнять операции чистки, не отключив электропитание котла. Для этого переведите главный выключатель системы отопления и выключатель в панели управления в положение «выключено».

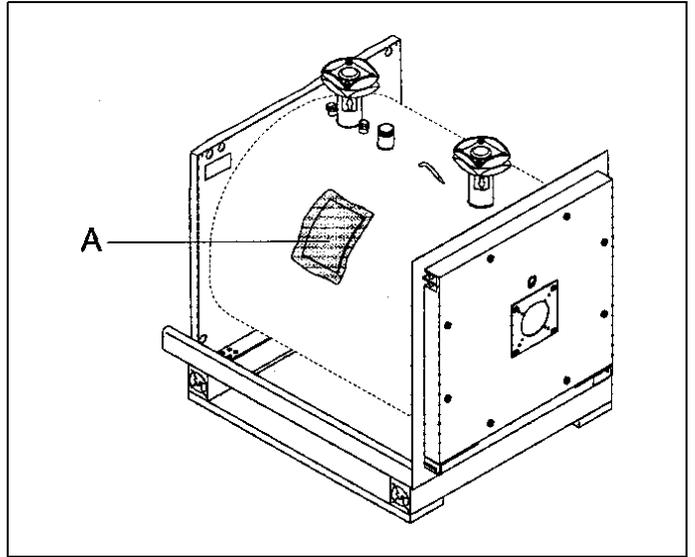
ПРИЕМКА КОТЛА

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

- 1) **КОРПУС КОТЛА**, к которому прикреплен пакет с документами (A), в котором находятся:
 - Руководство по эксплуатации;
 - Табличка с техническими данными (она крепится к облицовке при монтаже котла);
 - Гарантийный талон и Сертификат гидравлических испытаний;
 - Этикетка, с нанесенным на ней штрих-кодом;



Руководство по эксплуатации является неотъемлемой частью устройства и поэтому его рекомендуется прочитать и хранить.



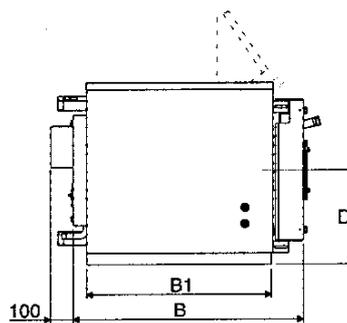
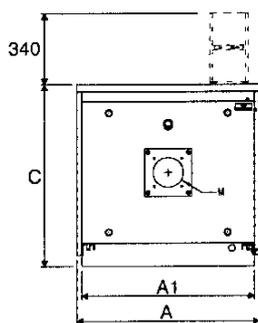
- 2) **ОБЛИЦОВКА** в комплекте с крепежом (2 упаковки для моделей от RTQ 600 до RTQ 1500) и керамическая прокладка, которая укладывается вокруг головки горелки.

ЗАМЕЧАНИЕ

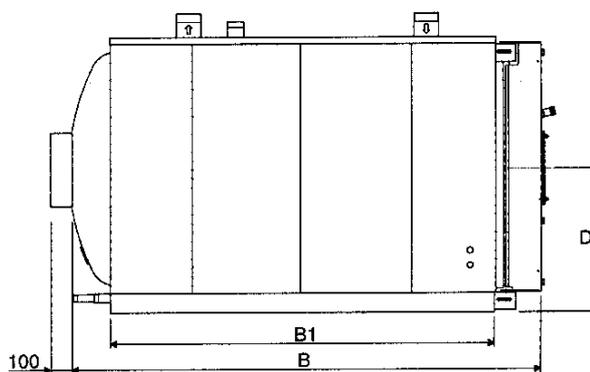
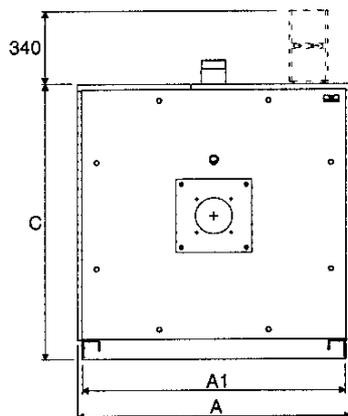
Работа котлов управляются панелью управления серии **RIELLO 9500** и ее компонентами.



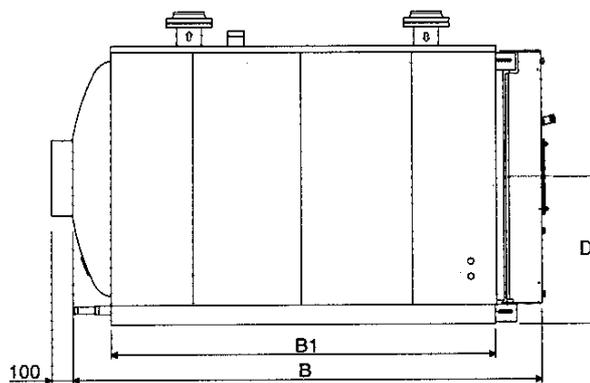
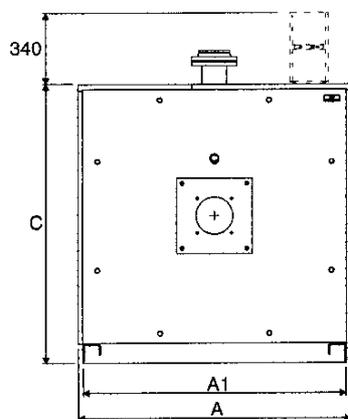
RTQ 100÷130



RTQ 165÷300



RTQ 350÷1500



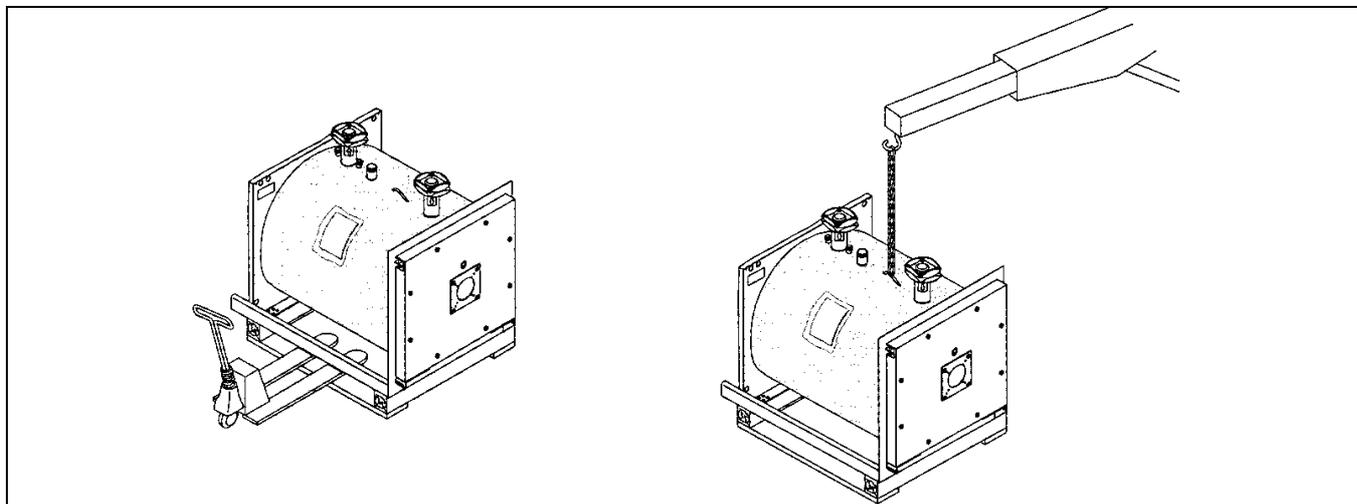
ОПИСАНИЕ	КОТЕЛ																	
	100	130	165	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1250	1500	
А – ширина	795	845	915	915	965	965	1140	1140	1210	1210	1275	1275	1350	1350	1460	1545	1615	мм
А ₁ – ширина основания	753	803	875	875	925	925	1100	1100	1170	1170	1235	1235	1310	1310	1400	1485	1555	мм
В – длина	1000	1205	1330	1330	1510	1510	1790	1790	1945	1945	2160	2160	2460	2460	2660	2750	3130	мм
В ₁ – длина основания	805	1010	1105	1105	1245	1245	1450	1450	1555	1555	1820	1820	2070	2070	2220	2470	2620	мм
С – высота	790	840	980	980	1030	1030	1210	1210	1280	1280	1335	1335	1415	1415	1510	1590	1660	мм
Д – ось горелки – дымоход	410	435	525	525	550	550	655	655	690	690	715	715	755	755	820	865	900	мм
Вес котла	215	240	385	385	505	505	745	745	875	875	1085	1085	1405	1405	1970	2300	2860	кг
Вес облицовки	18	23	28	28	33	33	45	45	50	50	66	66	78	78	86	96	111	кг

Стальные котлы **RIELLO RTQ** имеют подъемный рым-болт. Перемещение котлов производите аккуратно, заранее позаботьтесь о том, чтобы у вас в наличии были такелажные приспособления, соответствующие весу котлов.

Перед установкой котла отвинтите крепежные винты и снимите деревянное основание.



Используйте соответствующие средства техники безопасности.



ПОМЕЩЕНИЕ ДЛЯ УСТАНОВКИ КОТЛА

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

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



При установке оставьте место для доступа к устройствам безопасности и регулирования и для проведения работ по техническому обслуживанию.



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 противообледенительных систем.

УСТАНОВКА В СТАРОЙ СИСТЕМЕ ИЛИ МОДЕРНИЗАЦИЯ

Когда котел устанавливается в старой системе, или при модернизации системы, убедитесь, что:

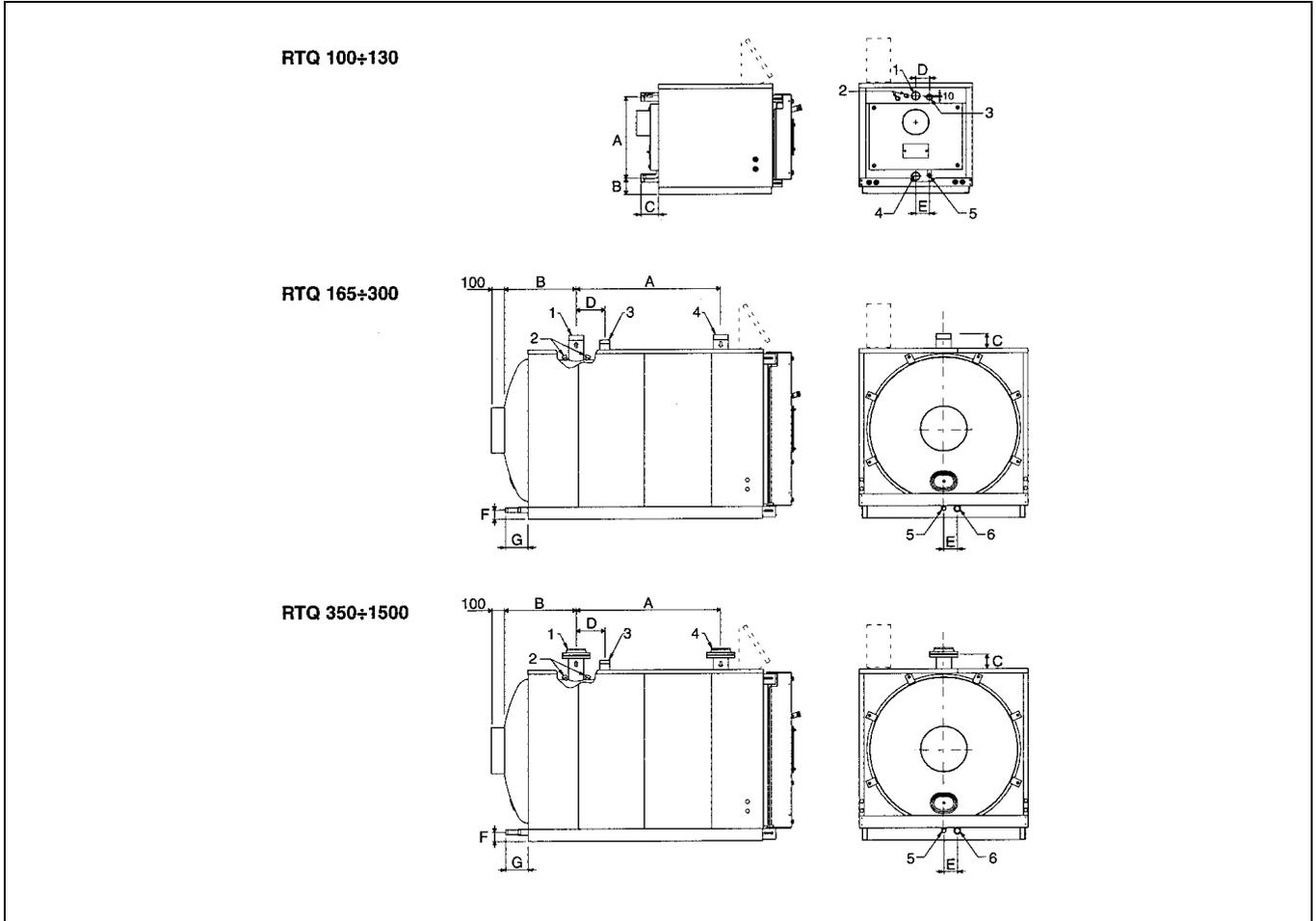
- дымоход может выдержать температуру продуктов сгорания, что он спроектирован и выполнен в соответствии со СНиПом, дымоход должен идти по прямой линии, он должен быть герметичен, изолирован, не иметь сужений и не должен быть засорен;
- электропроводка проложена квалифицированными специалистами с соблюдением ПУЭ
- топливопровод и бак с горючим, если таковой имеется, выполнены в соответствии со СНиПом;
- расширительные баки могут полностью вместить жидкость, содержащуюся в системе, если ее объем будет увеличиваться при нагревании;
- производительность, напор и направление потока циркуляционных насосов соответствует требуемым параметрам;
- система промыта, прочищена от грязи, от накипи, из нее удален воздух и она проверена на герметичность;
- имеется система обработки воды, в том случае, если подаваемая/подпиточная вода не отвечает стандартным требованиям (смотри страницу 15).

ПОДКЛЮЧЕНИЕ ВОДЫ

Котлы **RIELLO RTQ** спроектированы для установки в системах отопления, а также для производства горячей воды, если к ним подключить соответствующее оборудование. Размеры присоединений для воды указаны в таблице.

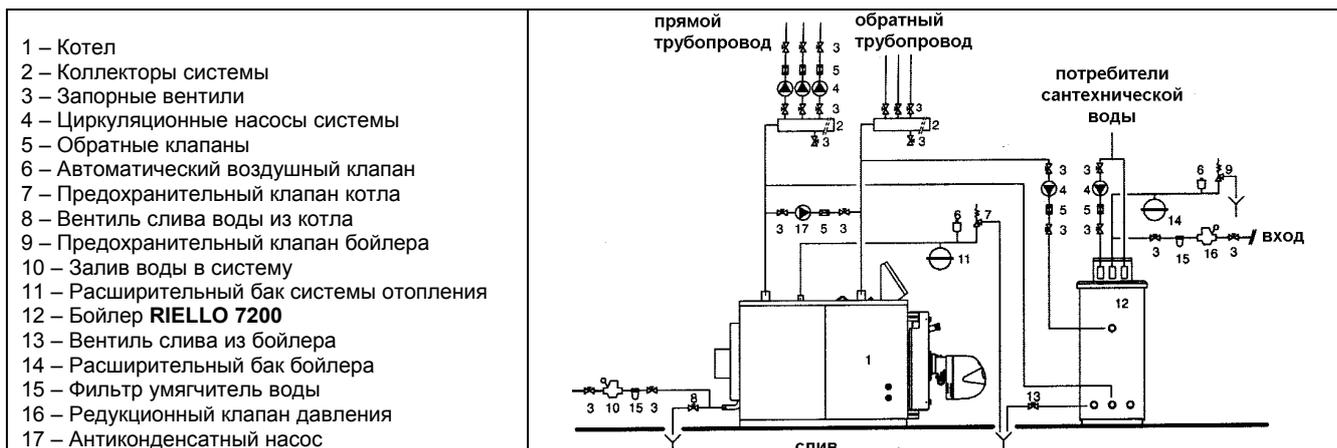


Необходимо учесть габаритные размеры пульта управления, которая устанавливается сверху.



	МОДЕЛЬ КОТЛА																	
	100	130	165	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1250	1500	
1 – Прямой трубопровод	2	2	2½	2½	2½	2½	80	80	100	100	100	100	125	125	125	125	150	Ø - DN
2 – Гильза для температурных датчиков	½	½	½	½	½	½	½	½	½	½	½	½	½	½	½	½	½	Ø
3 – Присоединение группы безопасности	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	1½	1½	1½	2½	2½	2½	2½	2½	80	100	Ø - DN
4 – Обратный трубопровод	2	2	2½	2½	2½	2½	80	80	100	100	100	100	125	125	125	125	150	Ø - DN
5 – Слив конденсата	¾	¾	¾	¾	¾	¾	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	1"	Ø
6 – Слив котла	-	-	1	1	1	1	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	1¼	1½	1½	Ø
A	575	630	600	600	700	700	800	800	1000	1000	1090	1090	1240	1240	1355	1550	1650	MM
B	105	123	305	305	315	315	480	480	445	445	540	540	600	600	635	705	730	MM
C	125	120	80	80	80	80	75	75	105	105	105	105	105	105	116	145	145	MM
D	95	95	205	205	205	205	215	215	215	215	215	215	250	250	250	280	280	MM
E	95	95	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	115	115	MM
F	-	-	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95	110	120	120	MM
G	-	-	85	85	85	85	145	145	180	180	125	125	125	125	170	180	210	MM

• **Принципиальная схема - Система отопления и производства горячей воды**



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



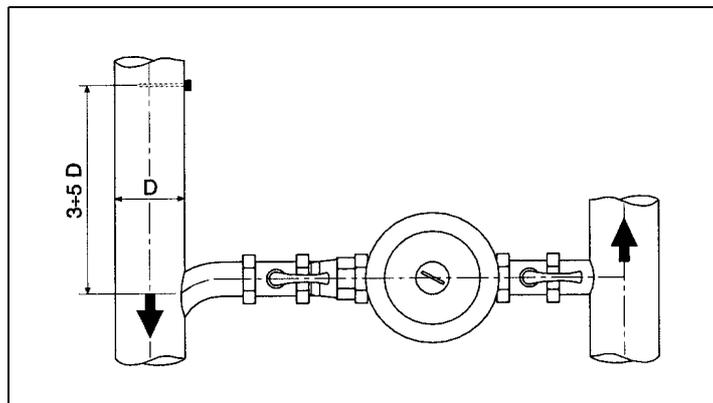
В системах отопления, в которых залит антифриз, необходимо использовать гидравлические разъединители.



Запрещается эксплуатация котлов без докотловой обработки подпиточной воды. Выбор оборудования для докотловой обработки воды осуществляется специализированной проектной или наладочной организацией на основании действующих норм и качества исходной воды.

АНТИКОНДЕНСАТНЫЙ НАСОС

Для того, чтобы не повредить котел, 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).



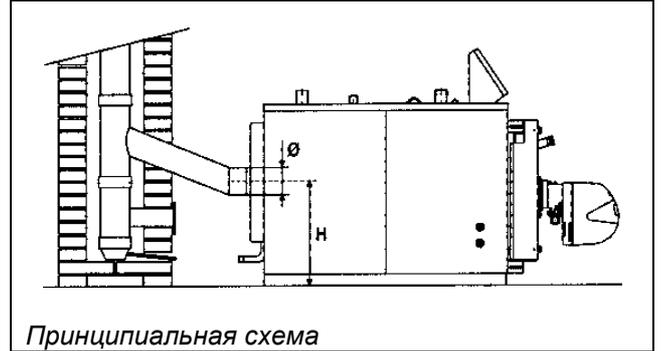
Для того, чтобы измерять реальную температуру воды в обратном трубопроводе, с тем чтобы управлять антиконденсатным насосом или для управления функциями выхода в рабочий режим, в случае систем с терморегуляцией, необходимо установить гильзу для датчика температуры на расстоянии 3 – 5 диаметров обратного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

ВЫХОД ПРОДУКТОВ СГОРАНИЯ

Дымоотводящая труба и присоединение к дымоходу должны соответствовать действующим СНиПам, трубы должны быть жесткие, жароустойчивые, устойчивые к конденсату, к механическому воздействию. Они также должны быть герметичными.



РАЗМЕРЫ	КОТЕЛ																	
	100	130	165	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1250	1500	
Ø	180	180	200	200	250	250	300	300	300	300	350	350	400	400	400	450	500	мм
H	500	525	525	525	550	550	655	655	690	690	715	715	755	755	820	865	900	мм



Дымоход должен обеспечивать минимальное разрежение, предусмотренное действующими СНиПами, за «нулевое значение» принимается давление в месте присоединения дымоотводящей трубы.



Если дымоходы и дымоотводящие трубы не соответствуют требованиям или неправильно рассчитаны, это может привести к увеличению уровня шума при горении топлива, вызвать образование конденсата и связанные с этим проблемы и отрицательно сказаться на параметрах горения.



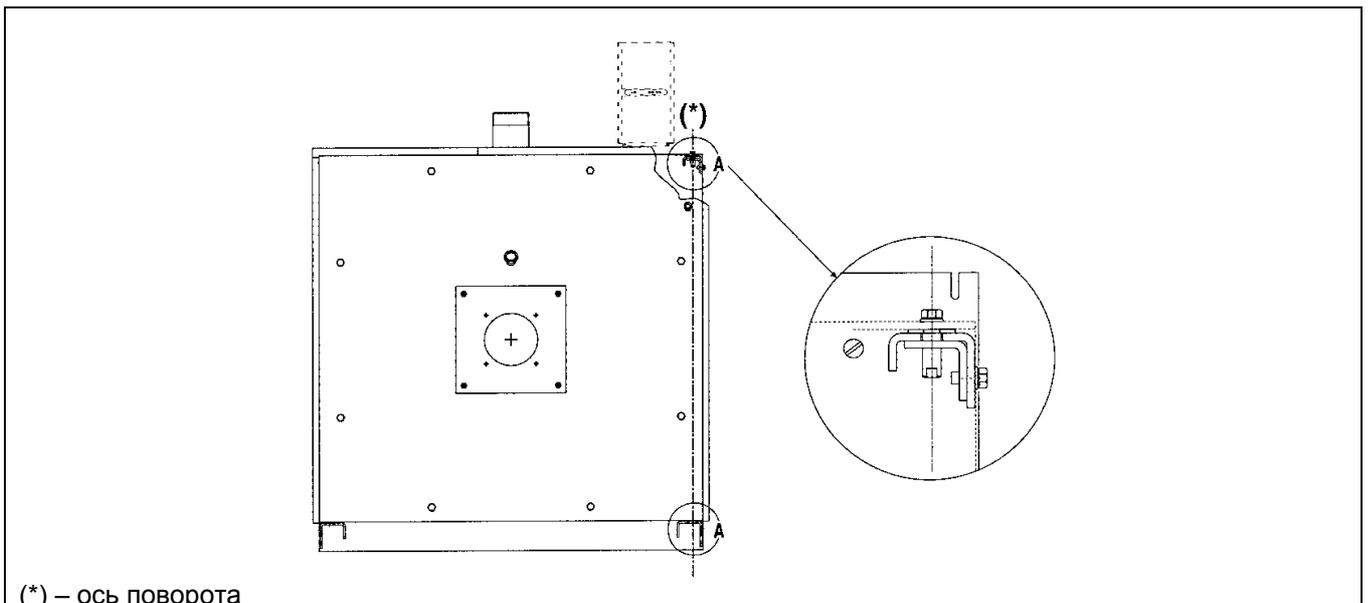
Дымоотвод без теплоизоляции является потенциальным источником опасности.



Герметичность стыков обеспечивается материалами, устойчивыми к температурам до 250°C (например замазки, мастики, силиконовые составы).

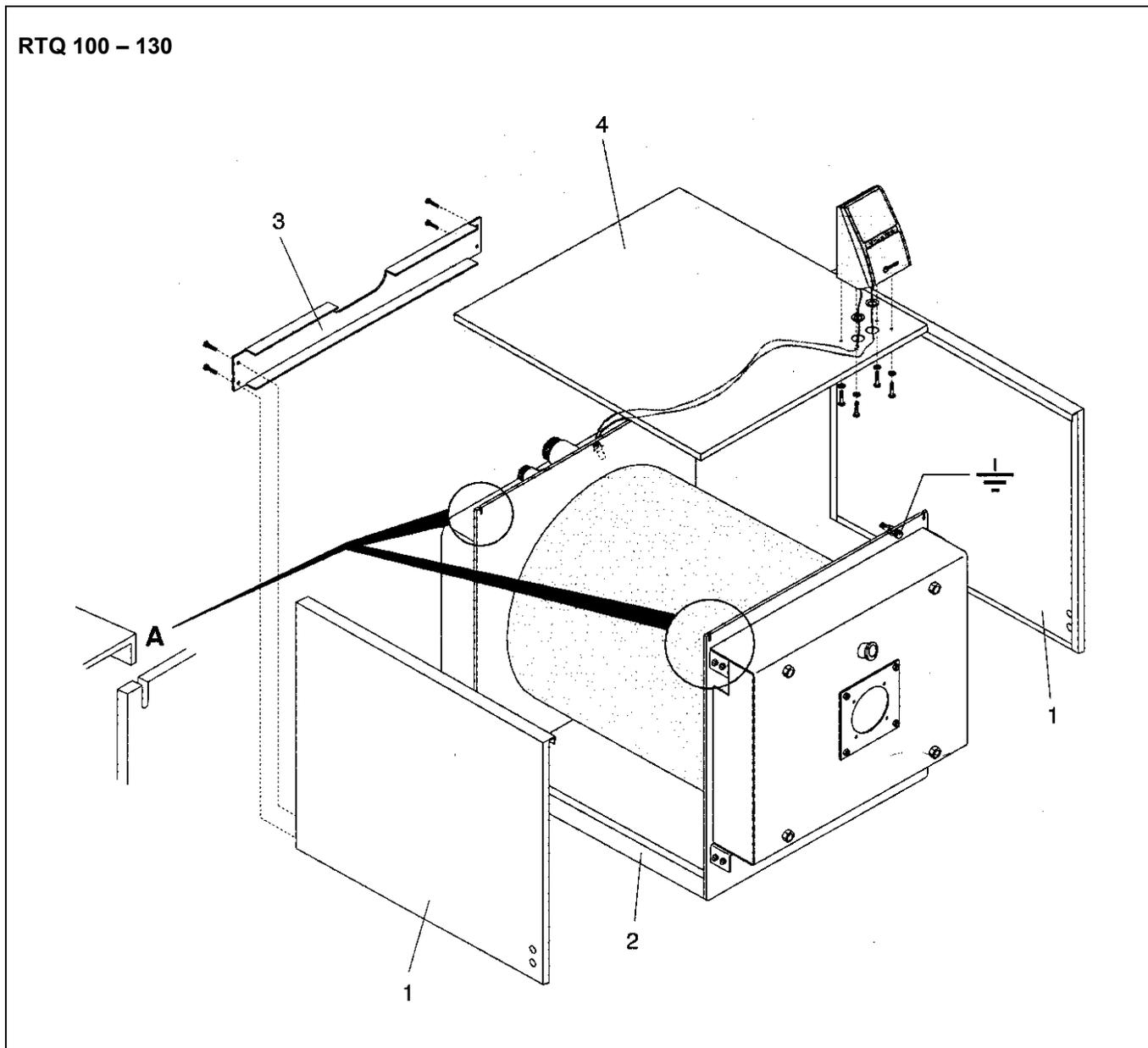
ПЕТЛИ ДЛЯ НАВЕСКИ ДВЕРЦЫ

Котел имеет 2 навесные петли, которые позволяют открывать дверь только слева направо.



МОНТАЖ ОБЛИЦОВКИ

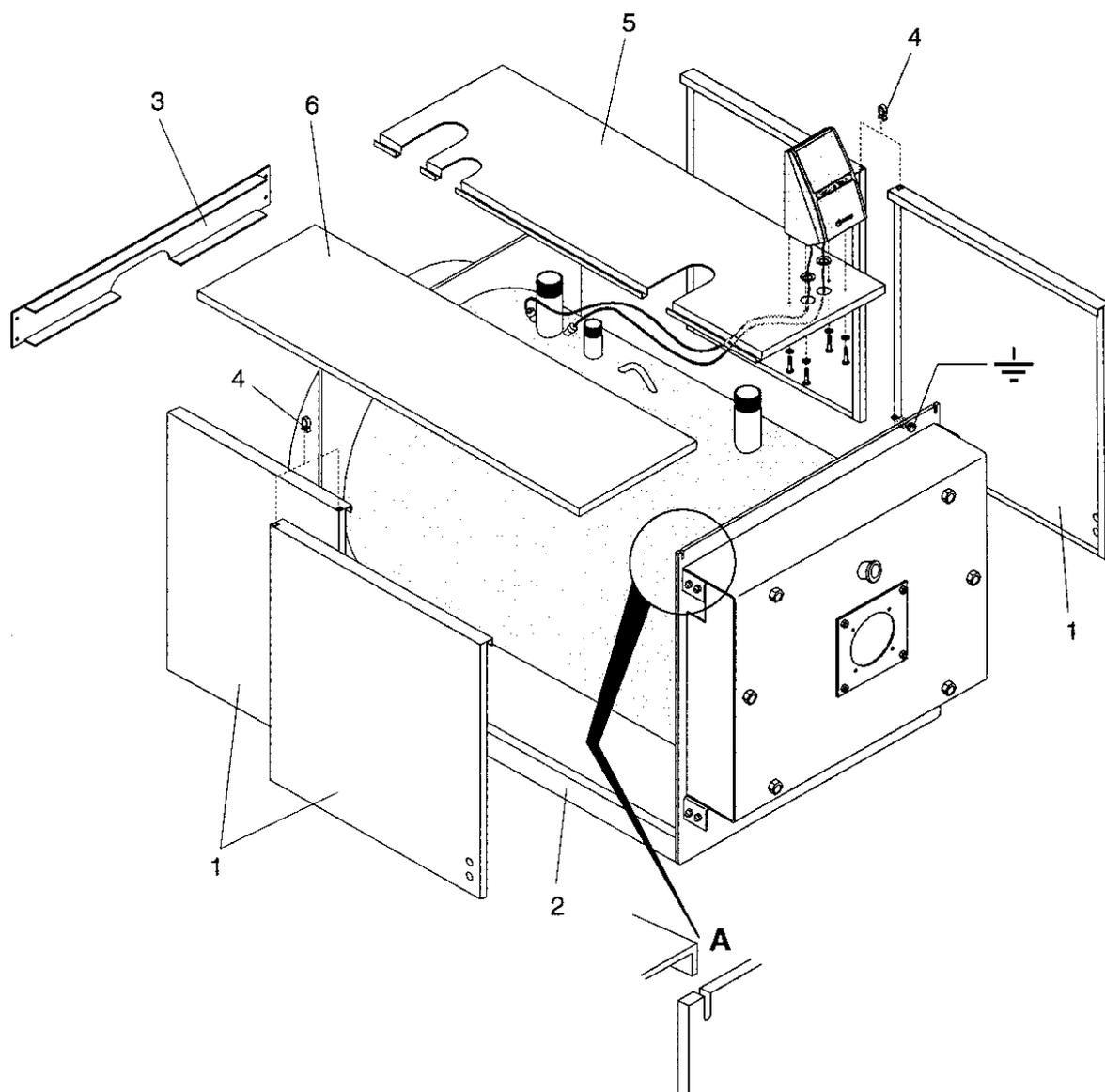
- Вставьте нижнюю часть боковых панелей (1) в продольные балки основания (2), при этом верхний загиб должен войти в пазы (A), которые имеются на передней и задней части котла.
- Закрепите боковые панели с помощью поперечной рейки (3), используя винты, входящие в комплект поставки.
- Установите выбранную панель управления на верхнюю панель облицовки (4), руководствуясь книжкой с инструкциями на панель управления.
- Подготовьте электрические провода и вставьте термобаллончики / датчики в гильзы, которые для них предусмотрены.
- Вставьте сквозные втулки для проводов, которые входят в комплект поставки в специальные отверстия в панелях облицовки.
- Установите панель (4), которая закрывает котел сверху.



На передней панели котла имеется точка для его заземления корпуса котла. Соедините ее с латунным штырем, который находится внутри панели управления.

- Вставьте нижнюю часть боковых панелей (1) в продольные балки основания (2), при этом верхний загиб должен войти в пазы (А), которые имеются на передней и задней части котла.
- Закрепите боковые панели между собой с помощью пружин (4) (для моделей ль RTQ 350 до RTQ 500) и с помощью поперечной рейки (3), используя винты, входящие в комплект поставки.
- Установите выбранную панель управления на верхнюю правую панель облицовки (5), руководствуясь книжкой с инструкциями на панель управления.
- Подготовьте электрические провода и вставьте термобаллончики / датчики в гильзы, которые для них предусмотрены.
- Вставьте сквозные втулки для проводов, которые входят в комплект поставки в специальные отверстия в панелях облицовки.
- В конце установите панель (6), которая закрывает котел сверху.

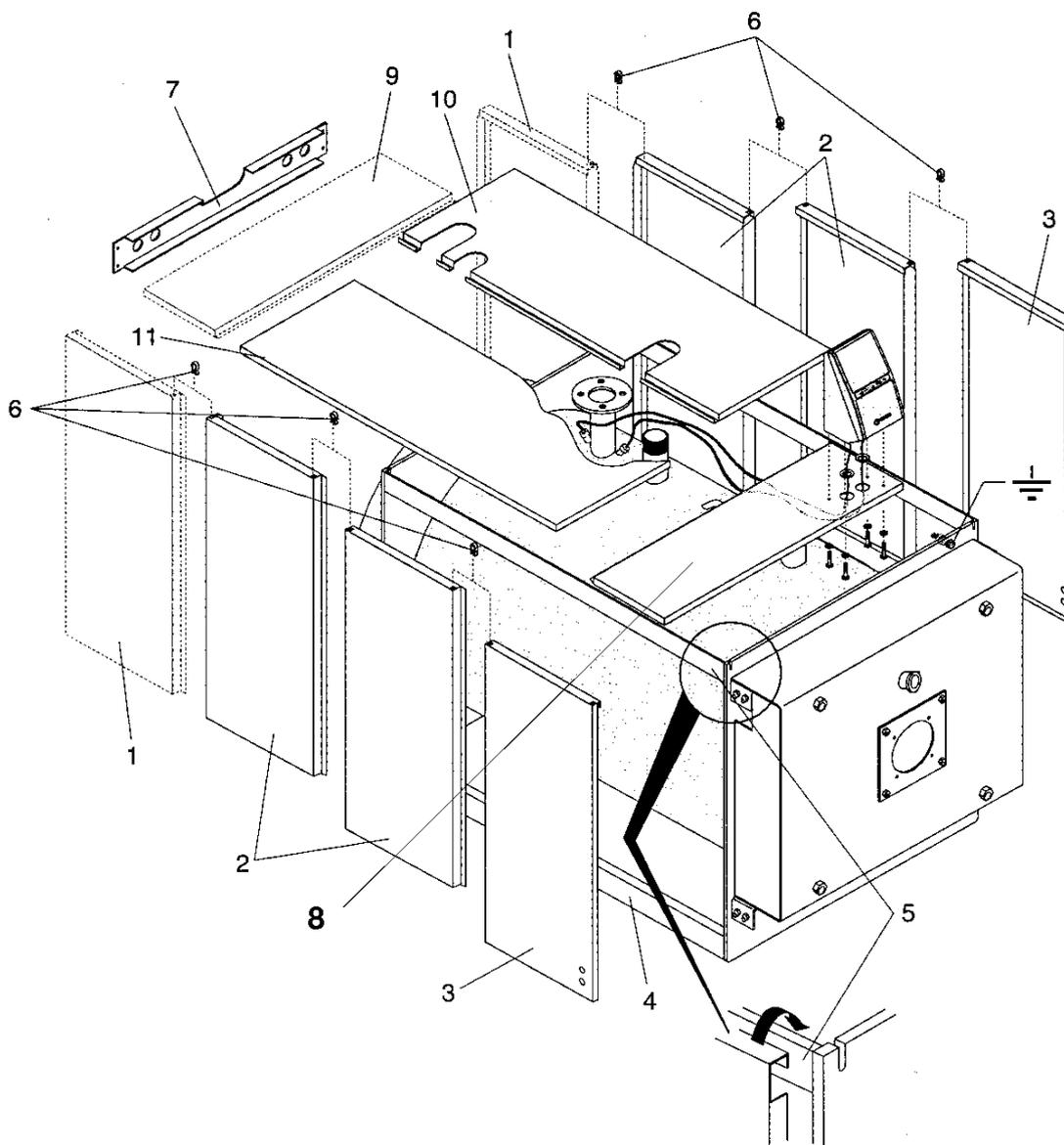
RTQ 165 – 500



На передней панели котла имеется точка для его заземления корпуса котла. Соедините ее с латунным штырем, который находится внутри панели управления.

- Вставьте нижнюю часть боковых задних (1), центральных (2) и передних (3) панелей сначала в продольные балки основания (4), а затем наденьте их на верхние поперечные балки (5), которые соединяют переднюю и заднюю часть котла.
- Закрепите боковые панели между собой с помощью пружин (6), а задние панели с помощью поперечной рейки (7), используя винты, входящие в комплект поставки.
- Установите выбранную панель управления на верхнюю переднюю панель облицовки (8), руководствуясь книжкой с инструкциями на панель управления.
- Подготовьте электрические провода и вставьте термобаллончики / датчики в гильзы, которые для них предусмотрены.
- Вставьте сквозные втулки для проводов, которые входят в комплект поставки в специальные отверстия в панелях облицовки.
- В конце установите в следующем порядке заднюю панель облицовки (9), боковую правую панель (10) и боковую левую панель (11), которые закрывают котел сверху.

RTQ 600 – 1500



На передней панели котла имеется точка для его заземления корпуса котла. Соедините ее с латунным штырем, который находится внутри панели управления.

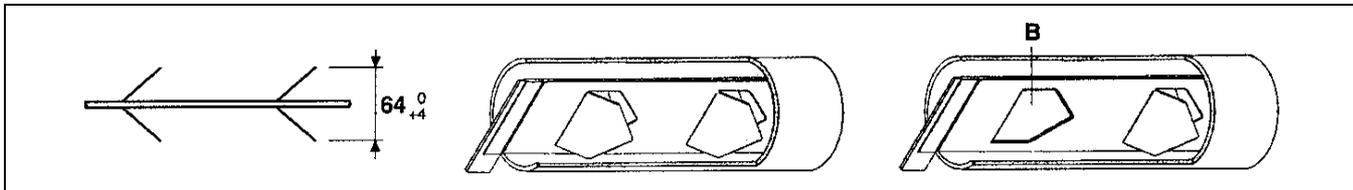
ПОДГОТОВКА К ПЕРВОМУ ПУСКУ

Перед тем, как производить розжиг и проверку работоспособности котлов **RIELLO RTQ**, убедитесь, что:



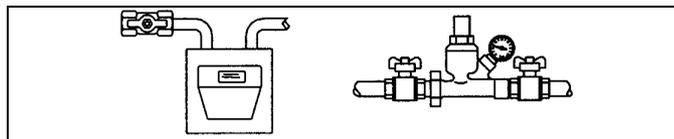
Первая риска (В) всех турбуляторов моделей RTQ 250, RTQ 300, RTQ 350, RTQ 700, RTQ 1000, RTQ 1500 закрыта.

- турбуляторы установлены правильно внутри труб теплообменника и они настроены на значения, приведенные в таблице (смотри на странице 23 как открыть дверцу)

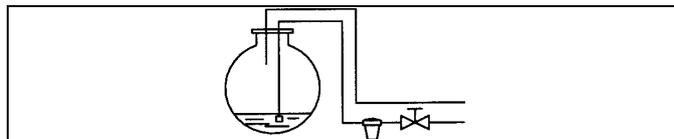


РАЗМЕРЫ	КОТЕЛ																	
	100	130	165	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000	1250	1500	
Всего рисков	9	12	13	13	12	12	16	16	16	16	16	16	19	19	16	19	16	шт
Закрытые риски	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	1	шт

- вентили на трубопроводе воды и на топливопроводе открыты



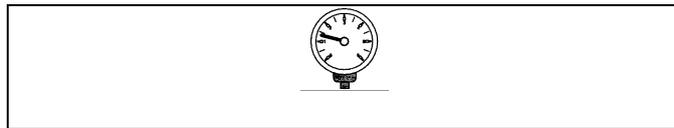
- горячее поступает



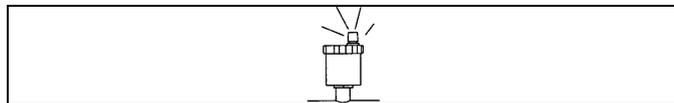
- расширительный бачок заполнен правильным образом



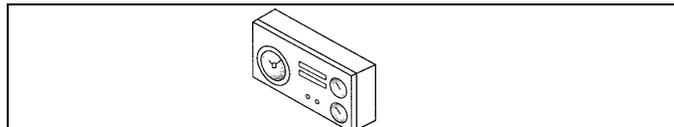
- в холодном состоянии давление в трубопроводе **превышает значение 1 бар** и не превышает максимального допустимого значения для данного котла



- из трубопровода воды выпущен воздух



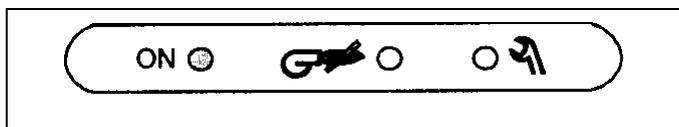
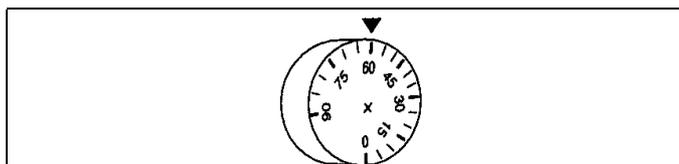
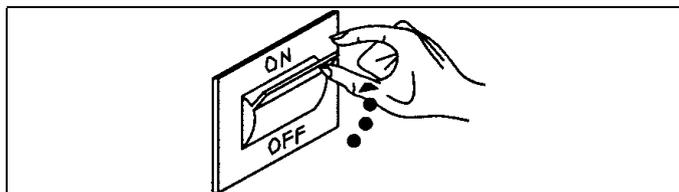
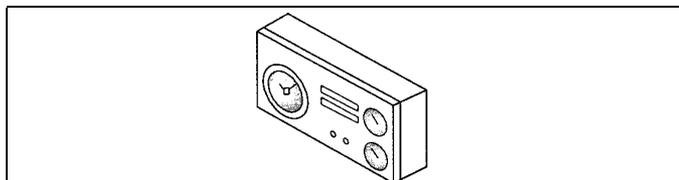
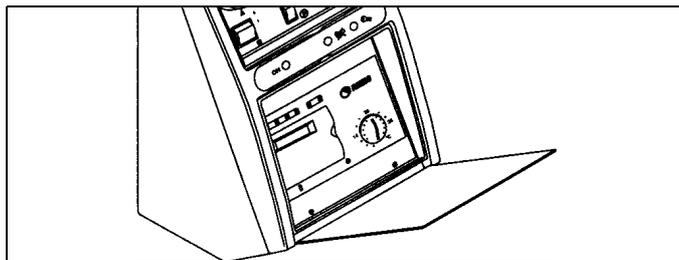
- к котлу и его компонентам (горелке, насосу, панели управления, термостатам и так далее) подведено электропитание.



- обязательно выполните подключение фаза – нейтраль **Обязательно заземлите котел.**

После того, как вы осуществили подготовительные работы, для пуска котла необходимо выполнить следующую последовательность действий:

- если в системе имеются терморегуляторы или хронотермостаты, убедитесь, что они включены
- Установите хронотермостаты или терморегуляторы, установленные в помещениях на требуемую температуру (приблизительно 20°C)
- включите главный выключатель в электрическом щитке
- отрегулируйте термостат котла, который находится на панели управления
- включите главный выключатель на панели управления и убедитесь, что загорелась зеленая сигнальная лампа.



Котел выполнит процедуру розжига и после запуска будет работать до тех пор, пока не будут достигнуты заданные значения температур.

Если нельзя произвести розжиг, или произошли какие-либо неполадки в работе, произойдет «АВАРИЙНАЯ ОСТАНОВКА» котла, о чем сигнализирует красная «кнопка / световой индикатор», которая расположена на горелке и красная сигнальная лампа на панели управления.



После «АВАРИЙНОЙ ОСТАНОВКИ» подождите примерно 30 секунд, перед тем, как снова запускать котел.

Для того, чтобы возобновить работу, нажмите красную «кнопку / световой индикатор», которая расположена на горелке и подождите, пока не произойдет розжиг пламени.

Если розжига пламени не произошло, эту процедуру можно повторять максимум 2 – 3 раза, после чего проверьте следующее:

- все ли вы делаете так, как описано в руководстве по эксплуатации горелки;
- прочтите главу «подготовка к первому пуску»;
- электропроводку согласно схеме, прилагаемой к панели управления.

ПРОЦЕДУРЫ ПРОВЕРКИ ВО ВРЕМЯ И ПОСЛЕ ПЕРВОГО ПУСКА

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

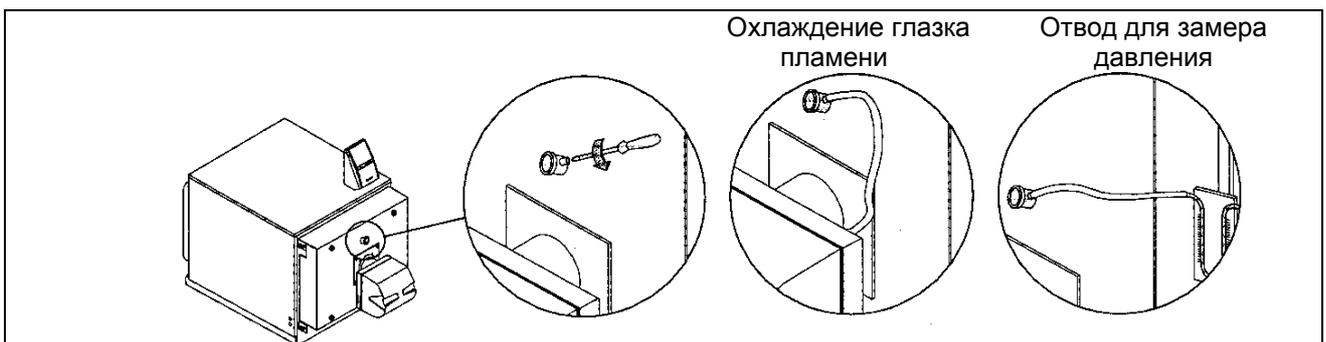
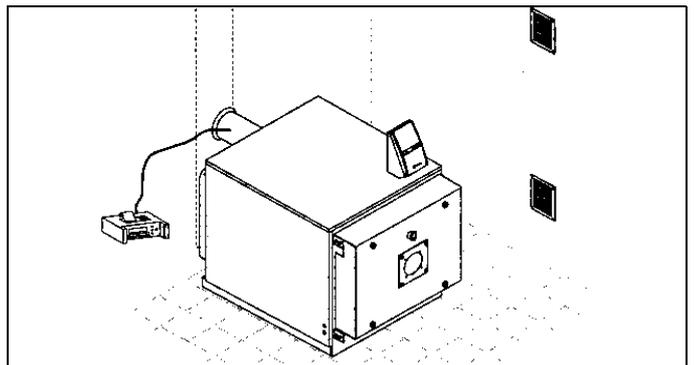
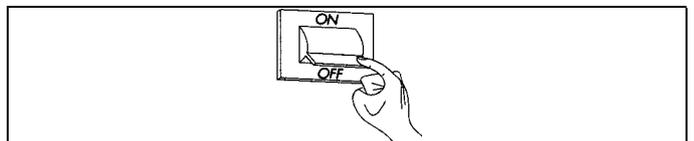
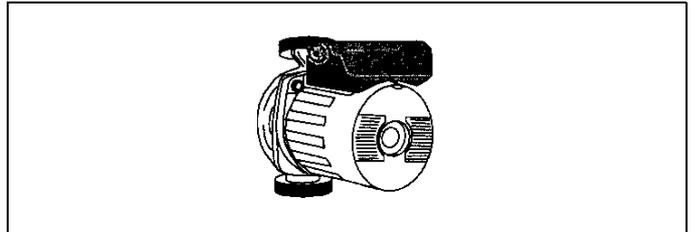
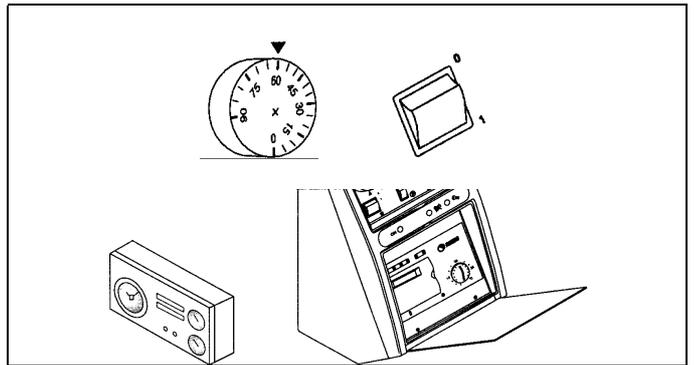
- измените настройку термостата котла
- выключите и включите главный выключатель на панели управления
- измените настройку термостата в помещении или таймера или приборов терморегуляции

Проверьте герметичность прокладок на дверце. Если вы обнаружили, что продукты сгорания просачиваются наружу, отрегулируйте дверцу как описано на странице 23.

Убедитесь, что циркуляционные насосы вращаются свободно, и направление их вращения.

Выключите главный выключатель на электрощитке, и убедитесь, что котел прекратил работу.

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



На глазке контроля пламени имеется штуцер. Если вы будете использовать его в качестве отвода для замера давления, то во время обычной работы с помощью винта его необходимо полностью перекрыть. Если штуцер используется для охлаждения глазка контроля пламени, необходимо полностью выкрутить винт, чтобы обеспечить соответствующую подачу воздуха.

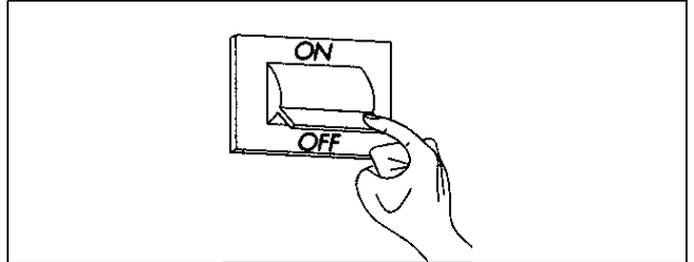
Настоятельно рекомендуем проводить периодическое техническое обслуживание котла (не реже одного раза в год). Это позволит вам уменьшить расход топлива, снизить образование загрязняющих веществ во время сгорания и обеспечит надежную работу изделия.

Напоминаем, что техническое обслуживание может проводить обслуживающая организация техники **RIELLO** или квалифицированные техники.

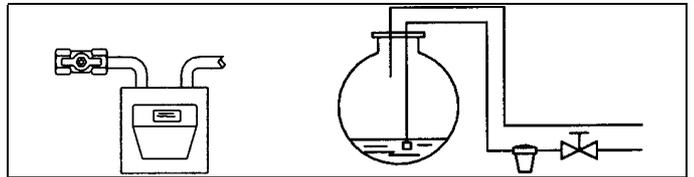
Перед началом технического обслуживания рекомендуется провести анализ продуктов сгорания, который даст вам информацию о том, какие меры необходимо предпринять.

ОТКРЫВАНИЕ ДВЕРЦЫ

- отключите электропитание, переведя главный выключатель котла в положение «выключено»

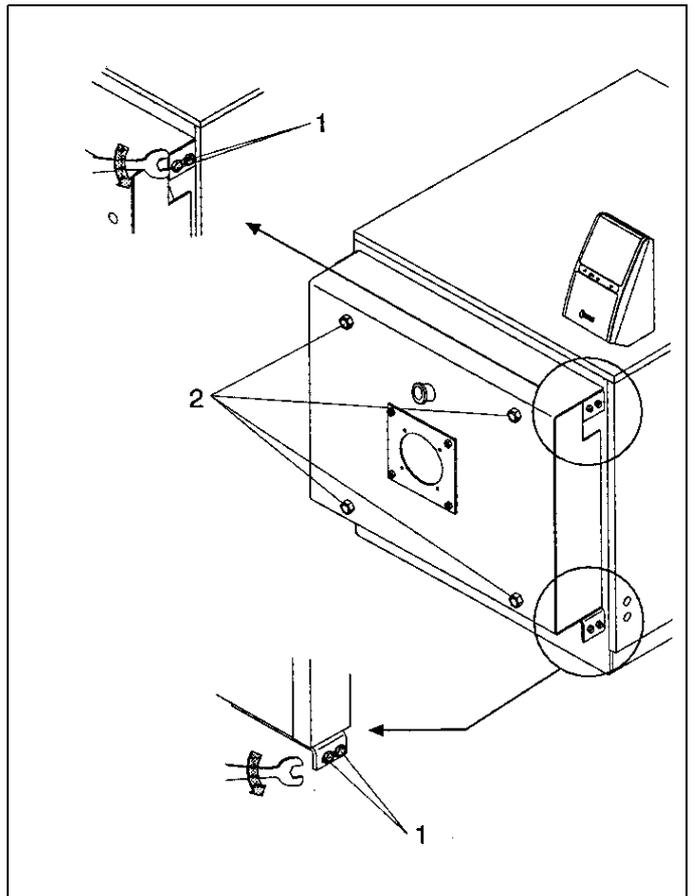


- закройте запорные вентили на топливопроводе



- Убедитесь в том, что боковые предохранительные винты (1) затянуты.

Для того чтобы открыть дверцу достаточно полностью отвинтить основные фиксирующие винты (2), которые сами будут держаться на корпусе.



РЕГУЛИРОВКИ ДВЕРЦЫ

Для того, чтобы не произошло опасного выхода продуктов горения (топочные газы под давлением), дверца должна равномерно опираться на двойную прокладку. При регулировании дверцы действуйте следующим образом:

- вставьте дверцы в петли и закручивайте основные фиксирующие винты (2) до тех пор, пока прокладки не начнут сминаться
- ослабьте предохранительные винты (1) и полностью затяните основные фиксирующие винты (2) дверцы
- затяните предохранительные винты (1)



После каждого технического обслуживания проверяйте регулировку дверцы.

ЧИСТКА КОТЛА

Чистка котла и снятие 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 чистки:

- откройте переднюю дверцу (1) и выньте турбуляторы (2)
- с помощью ерша (3) или других подходящих приспособлений очистите внутреннюю поверхность камеры сгорания и дымогарных труб
- снимите отложения, накопившиеся в дымосборной камере через отверстие контрольного лючка (4).

Для более тщательной чистки снимите крышку дымосборной камеры (5) и перед тем как устанавливать ее обратно, замените минераловатные прокладки.

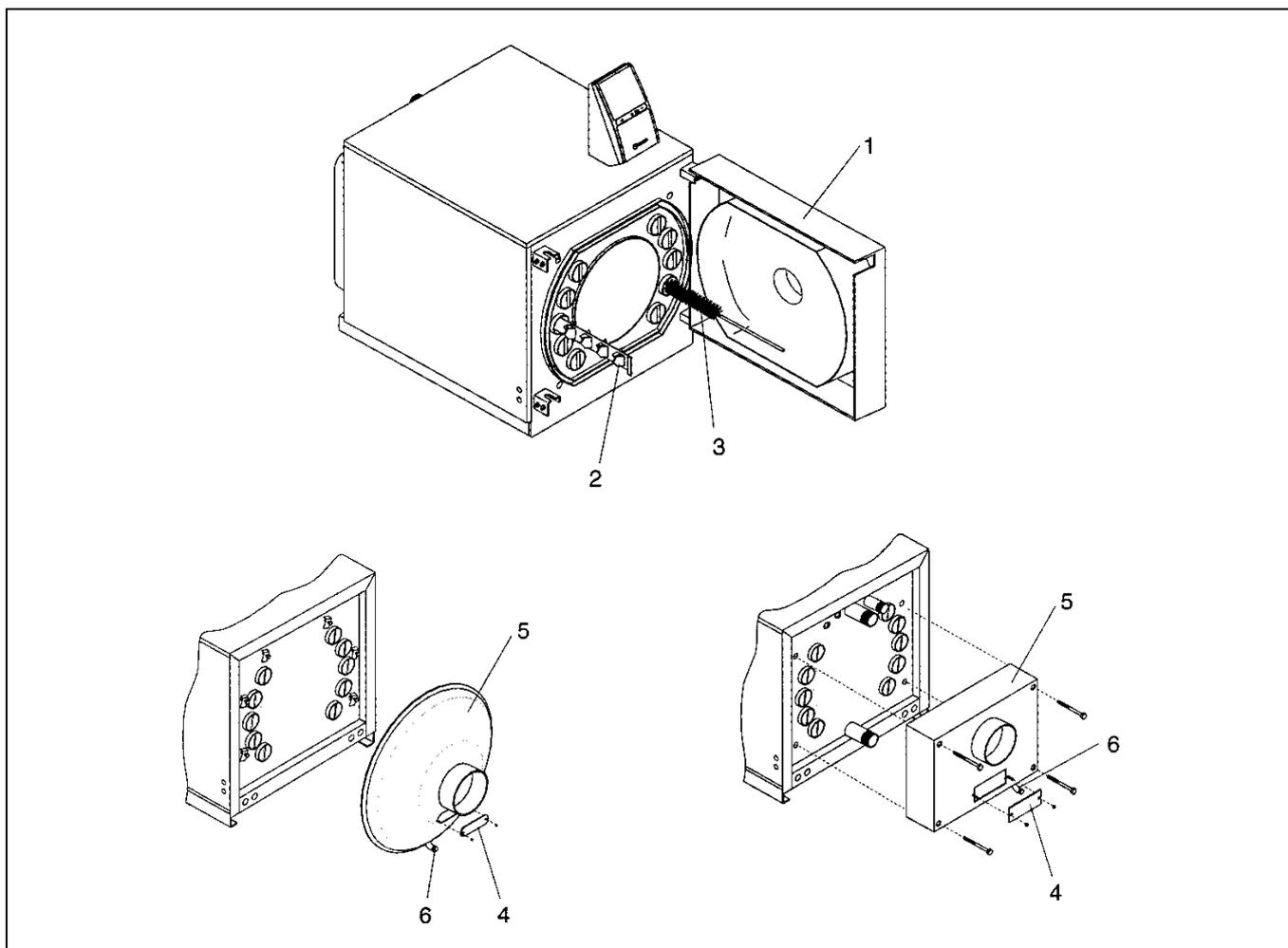
Периодически проверяйте, чтобы не был засорен слив конденсата (6).

По окончании процедуры чистки вновь поставьте на место все компоненты действуя в порядке, обратном к вышеописанному.

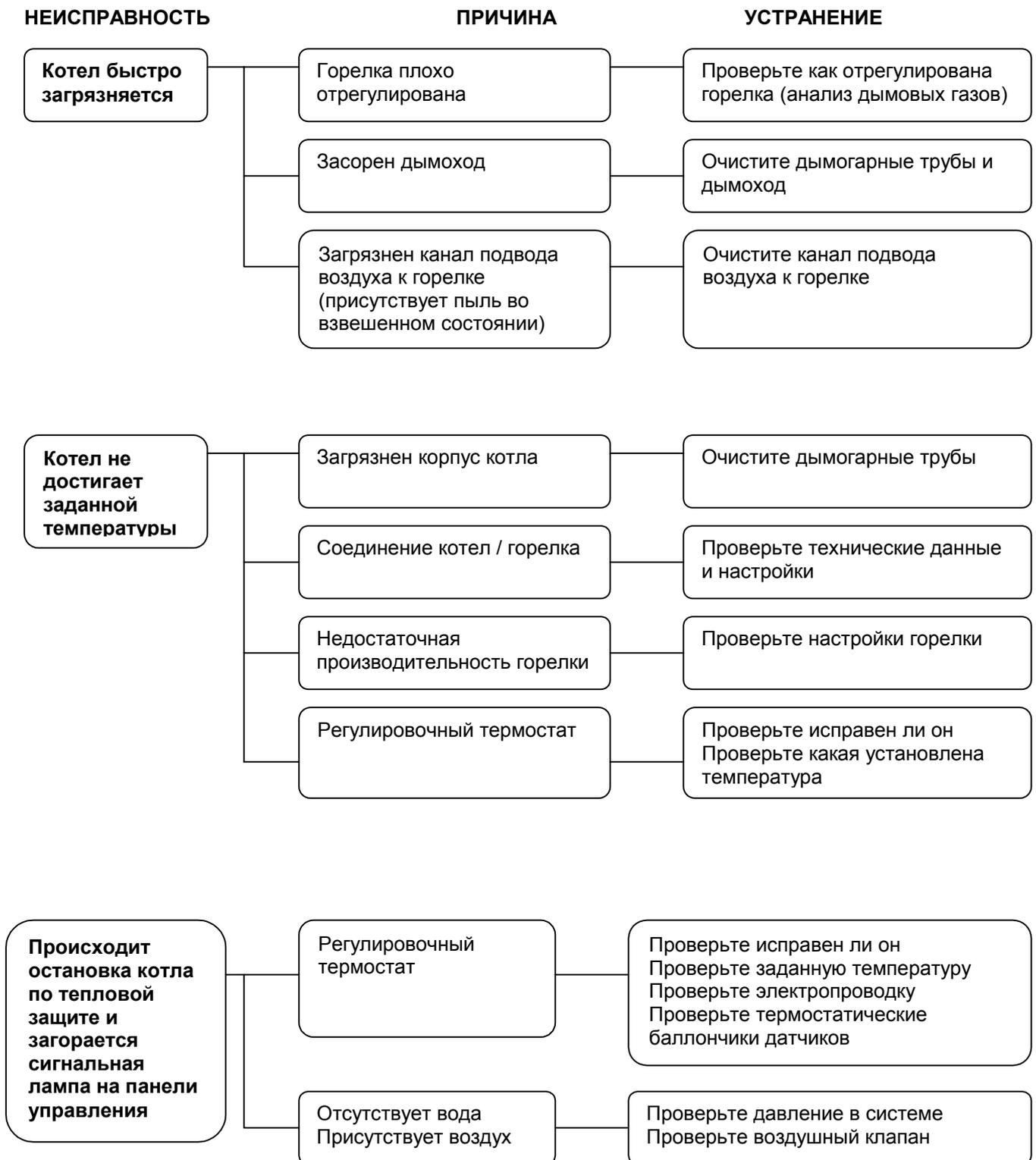


Если вы используете горелки на жидком топливе, показатель задымленности которых больше 3, **каждые 300 часов** выполняйте следующие процедуры:

- чистите поверхности теплообмена котла
- проверяйте состояние турбуляторов и прочищайте их (замените, если они износились).



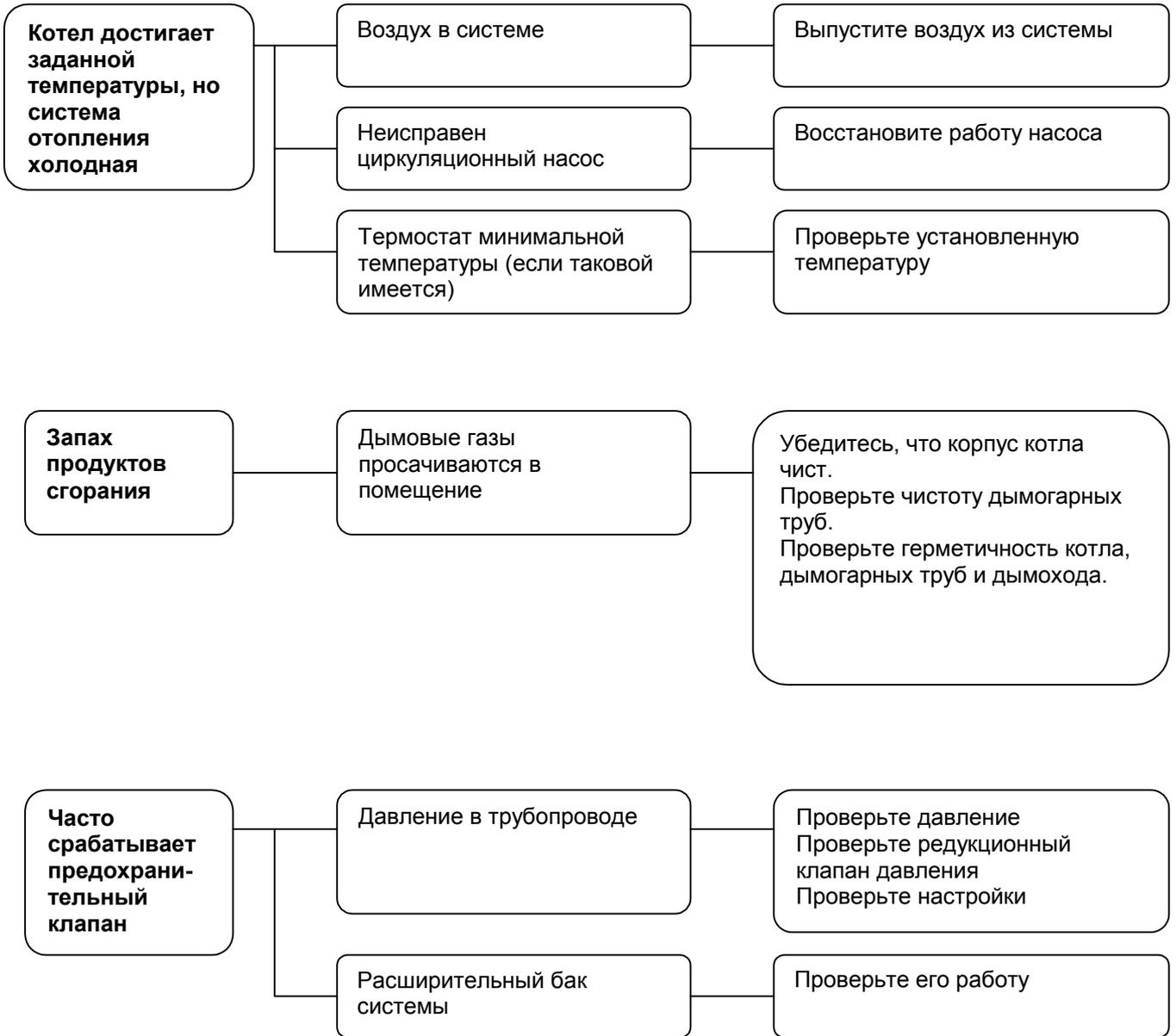
ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ ИСПРАВЛЕНИЯ



НЕИСПРАВНОСТЬ

ПРИЧИНА

УСТРАНЕНИЕ





Поскольку предприятие постоянное модернизирует и улучшает свою продукцию, внешний вид и размеры, технические данные, части и аксессуары могут быть изменены.