



# ТЕХНИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО

ИНСТРУКЦИИ ПО: УСТАНОВКЕ – ЭКСПЛУАТАЦИИ –  
ТЕХОБСЛУЖИВАНИЮ



**SIMERAC 2Z 93÷4070**

КОТЛЫ ДЛЯ ПРИГОТОВЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ

Уважаемый клиент,

благодарим, за то, что Вы выбрали котёл SIME.

В ваших интересах, просим вас следовать и соблюдать инструкции, приведённые в настоящей брошюре и проводить плановое техобслуживание квалифицированным персоналом, чтобы поддерживать максимальный уровень эффективности и продолжительность.

Напоминаем, что несоблюдение инструкций, приведённых в настоящем руководстве, делает гарантию недействительной.



## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ**

стр. 4 - ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ОБЩЕГО ХАРАКТЕРА  
стр. 5 - ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ  
стр. 6 - ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ  
стр. 7 - ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ  
стр. 8 - ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ  
стр. 8 - СПИСОК ЗАПЧАСТЕЙ

### **ПОЛЬЗОВАТЕЛЬ**

стр. 9 - ЗАПУСК АППАРАТА  
стр. 9 - ВЫКЛЮЧЕНИЕ  
стр. 10 - ОЧИСТКА  
стр. 10 - ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

### **УСТАНОВЩИКА**

стр. 10 – ПОЛУЧЕНИЕ ПРОДУКТА  
стр. 11 – ГАБАРИТЫ  
стр. 13 – УСТАНОВКА  
стр. 13 – ПОМЕЩЕНИЕ УСТАНОВКИ  
стр. 13 – ВЫВОД ПРОДУКТОВ ГОРЕНИЯ  
стр. 14 – ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ  
стр. 15 – ЭЛЕКТРОУСТАНОВКА  
стр. 15 – ПРОБЛЕМА КОНДЕНСАТА  
стр. 16 – ПИТАНИЕ ГОРЮЧЕГО  
стр. 17 – ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГОРЕЛКИ  
стр. 18 – УСТАНОВКА КОЖУХА (ТОЛЬКО “SIMERAC 2Z 93-1045”)  
стр. 19 – МОНТАЖ ЭЛЕКТРОЩИТА

### **ПОДДЕРЖКА И ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ**

стр. 20 – ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ ПЕРВОМ ВКЛЮЧЕНИИ  
стр. 20 – ПЕРВОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ  
стр. 21 – ПРОВЕРКИ ВО ВРЕМЯ И ПОСЛЕ ПЕРВОГО ВКЛЮЧЕНИЯ  
стр. 22 - ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ  
стр. 22 – ОТКРЫТИЕ И НАСТРОЙКА ДВЕРЦЫ  
стр. 23 – ОЧИСТКА КОТЛА  
стр. 23 – ПРОВЕРКИ ПОСЛЕ ОЧИСТКИ КОТЛА  
стр. 24 – ВОЗМОЖНЫЕ НЕПОЛАДКИ И ИХ СПОСОБЫ РЕШЕНИЯ

## **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ОБЩЕГО ХАРАКТЕРА**

Книжка с инструкциями является неотъемлемой и существенной частью продукта.

Если продукт продаётся в пользование другим лицам, или если при смене места жительства аппарат приходиться оставить, необходимо всегда убедиться, что инструкции остаются вместе с прибором, чтобы с ними смог проконсультироваться другой пользователь и/или монтажник.

Настоящий пробор должен применяться в тех целях, для которых предназначен.

С изготавителя снимается любая контрактная и внеконтрактная ответственность за урон, нанесённые людям, животным или предметам, при неправильной установки, настройки, техобслуживании или при несанкционированном применении.

С производителя снимается всякая ответственность за любой урон, нанесённый людям и/или предметам, при явной опасности для пользователя, которую, тем не менее, можно избежать при применении соответствующих мер по технике безопасности.

После того, как снята упаковка, убедится в целостности содержания. При появлении сомнений не использовать прибор и обратиться к поставщику.

Элементы упаковки (деревянные ящики, гвозди, скобы, пластиковые пакеты, всепененный полиэстер и т.д.) должны быть не доступны для детей, так как являются источником потенциальной опасности.

Установка должна быть произведена при соблюдении всех действующих норм, согласно инструкциям производителя и профессиональным квалифицированным персоналом.

Профессиональный квалифицированный персонал, это персонал, имеющий особую техническую компетенцию в отрасли систем отопления в гражданских целях и для производства горячей воды для ГВС.

Чтобы гарантировать эффективность прибора и для правильной работы, необходимо чтобы профессионально квалифицированный персонал выполнял плановое техобслуживание, придерживаясь указаний изготавителя.

При ремонтных работы прибора должны использоваться только оригинальные запчасти.

Если прибор не используется в течении, необходимо чтобы профессионально квалифицированный персонал выполнил хотя бы следующие операции:

- установить главный выключатель прибора и рубильник системы электропитания в положение "выключено";
- закрыть вентили горючего и воды в установке;
- если есть опасность заморозки, слить воду с тепловой установки

## **ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ**

При применении продуктов, использующих электроэнергию и горючее, должны соблюдаться некоторые основные правила, такие как:

Прибором не могут пользоваться дети или неопытные люди;

Запрещено приводить в действие электрические выключатели, электрические бытовые приборы, телефон и любой другой предмет, который может вызвать искру, при появлении запаха газа. В этом случае:

- немедленно открыть двери и окна, чтобы проветрить помещение;
- закрыть краны горючего;
- операции должен проводить профессионально квалифицированный персонал.

Запрещено трогать прибор мокрыми или влажными частями тела и/или босиком.

Запрещено выполнять операции по техобслуживанию и очистке, если не отключено электропитание и не закрыт вентиль питания горючего.

Запрещено натягивать, отсоединять и перекручивать электрическую проводку, выходящую из котла, даже если она отключена от сети электропитания.

Запрещено закрывать или суживать отверстие для проветривания помещения, что при утечки газа помогает избежать образования токсичной и взрывоопасной смеси, это также не экономично и приводит к загрязнению воздуха в помещении, так как ухудшает качество горючего.

Запрещено оставлять прибор под воздействием атмосферных явлений.

Прибор не предусмотрен для работы во внешних помещениях и не оснащён автоматическим противозамораживающим системами. При опасности замораживания котёл должен оставаться в работе.

Другие важные замечания, которые необходимо соблюдать:

- если повреждён кабель электропитания прибора, для его замены обратиться к профессионально квалифицированному персоналу;
- не закреплять (и проверить, что это не сделали другие) электрокабели к трубопроводам установки или вблизи с источниками тепла;
- проверить, что кабели заземления прибора не подключены к системе водоснабжения;
- не трогать нагретые части прибора (в частности дверцу и дымовую камеру) так как чаще всего они остаются горячими и после продолжительного времени остановки.

При утечки воды, перекрыть систему водоснабжения и обращаться только профессионально квалифицированному персоналу.

## ОПИСАНИЕ ПРИБОРА

Котёл серии **SIMERAC 2Z** является генератором тепла с очень высоким КПД для систем отопления горячей водой до 90 °C, а также для производства ГВС, когда котёл подключен к горелке.

Это компактной котёл с герметичной камерой горения: пламя, которое производится в горелке, развивается в топке, и так как дно топки закрыто, дым возвращается в переднюю, часть через углубление в изоляции дверцы и направляется в трубчатую поверхность.

Здесь дым, направляемый турболизаторами с высокой эффективностью, проходит турбулентный путь, увеличивающий теплообмен благодаря тепловому излучению. Таким образом, достигается максимальное потребление тепла без вредных тепловых нагрузок, и, прежде всего КПД превышает 94%.

При выходе из змеевика, дым собирается в задней камере и направляется на дымоотвод.

Могут быть установлены горелки, способные работать с любым традиционным видом горючего, жидким или газообразным. Горелка установлена на дверце с шарнирным креплением: таким образом, упрощаются операции настройки и техобслуживания бойлера и горелки, без демонтажа горелки.

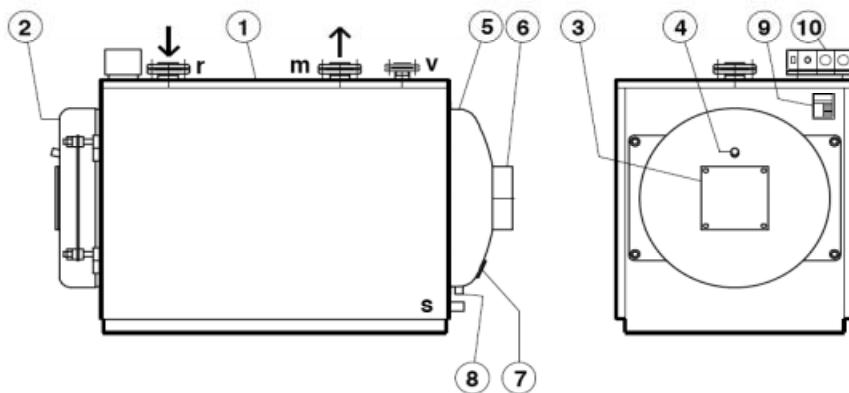
Для тепловой изоляции котла используется мат из базальтовой ваты с высокими изолирующими свойствами.

Внешняя отделка выполнена из элегантных панелей из окрашенной стали.

Панель управления с предварительно выполненной кабельной проводкой, находится над котлом и позволяет её автоматическую работу.

В панели управления находится электросхема.

По заявке, может быть установлен электронный блок климатической настройки: это позволяет работать при низкой внешней температуре и многие другие дополнительные функции.



## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- 1 - Корпус котла
- 2 - Большая дверца
- 3 - Опорная пластина горелки
- 4 - Индикатор пламени
- 5 - Дымовая камера
- 6 - Труба выхода дыма
- 7 - Дверца для очистки
- 8 - Слив дымового конденсата
- 9 - Идентификационная табличка и технические данные
- 10- Панель инструментов

г - Возврат отопления

т - Подача отопления

в - Крепление предохранительного клапана или расширительного бака

с - Вывод илистых отложений

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

### ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ КАЧЕСТВА И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ КОТЛОВ

#### СЕРИИ SIMERAC 2Z

Согласно требованиям Д.П.Р. 412/93 и стандарту UNI 10348

Модель	Мощн. номинальный полезная (Pn) кВт	Мощность топки кВт	КПД полезная номинальн ая %	КПД Полез. 30% нагрузки (Tm 70°C)	Потери со сторо. дыма мбар	Подача дыма (газ / дизель) Кг/ч	Потери на Дымоот.с горелки Включ. %	Потери на Дымоот.с горелки выключ. (1) %	Потери на кохухе (2) %	Темп. дыма с газ / дизель (чистый) °C
				%						
SIMERAC 2Z 93	93	103	90,3	91,8	0,5	165	8,1	0,1	1,6	169 / 178
SIMERAC 2Z 105	104,7	115,5	90,6	92,0	0,7	185	7,9	0,1	1,5	164 / 173
SIMERAC 2Z 150	151,2	167	90,5	92,0	1,2	267	8,1	0,1	1,4	168 / 177
SIMERAC 2Z 190	192	211	91,0	92,4	1,2	338	7,7	0,1	1,3	160 / 169
SIMERAC 2Z 230	233	257	90,7	92,1	1,5	412	8,2	0,1	1,2	170 / 179
SIMERAC 2Z 290	291	320	90,9	92,3	2,3	513	7,9	0,1	1,2	164 / 173
SIMERAC 2Z 345	349	384	90,9	92,3	3,3	615	8,0	0,1	1,1	167 / 176
SIMERAC 2Z 405	407	449	90,6	92,1	4,4	719	8,3	0,1	1,1	172 / 182
SIMERAC 2Z 465	465	511	91,0	92,4	3,3	818	8,0	0,1	1,0	167 / 176
SIMERAC 2Z 520	523	577	90,6	92,0	4,3	924	8,4	0,1	1,0	174 / 184
SIMERAC 2Z 580	581	637	91,2	92,5	4,8	1020	7,9	0,1	0,9	164 / 174
SIMERAC 2Z 695	700	771	90,8	92,0	4,5	1235	8,3	0,1	0,9	173 / 183
SIMERAC 2Z 810	820	899	91,2	91,8	5,6	1440	7,9	0,1	0,9	165 / 174
SIMERAC 2Z 930	940	1027	91,5	92,0	5,4	1645	7,7	0,1	0,8	160 / 169
SIMERAC 2Z 1045	1060	1156	91,7	92,2	6,0	1851	7,5	0,1	0,8	156 / 165
SIMERAC 2Z 1220	1240	1349	91,9	91,9	6,5	2161	7,3	0,1	0,8	152 / 161
SIMERAC 2Z 1450	1480	1606	92,2	92,3	6,8	2572	7,1	0,1	0,7	149 / 157
SIMERAC 2Z 1860	1890	2056	91,9	91,8	7,0	3293	7,4	0,1	0,7	154 / 162
SIMERAC 2Z 2330	2360	2570	91,8	92,2	7,2	4116	7,5	0,1	0,7	155 / 164
SIMERAC 2Z 2910	2960	3213	92,1	92,0	7,5	5146	7,3	0,1	0,6	152 / 160
SIMERAC 2Z 3490	3550	3855	92,1	92,2	7,8	6174	7,3	0,1	0,6	152 / 161
SIMERAC 2Z 4070	4150	4497	92,3	92,3	9,0	7202	7,1	0,1	0,6	148 / 157

(1) с горелкой оснащённой закрывающей заслонкой воздуха горения

(2) без порывов ветра при температуре помещения 20°C

минимальная температура возврата воды на котёл 50°C

дизельное топливо: CO2 = 13,0 %

дизельное топливо: CO2 = 10,0 %

## **ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ**

Прибор идентифицирован ТЕХНИЧЕСОЙ ТАБЛИЧКОЙ, на которой приведены все технические и идентификационные данные. Табличка установлена с передней части с правой стороны.

Для технических процедур и запчастей необходима точная идентификация модели котла, это упростить все последующие операции.

**ВАЖНО проверить, что на котле установлена техническая табличка, в противном случае, табличку должен установить установщик.**

## **СПИСОК ЗАПЧАСТЕЙ**

Рекомендуемые запчасти для двух лет работы:

- 1 рабочий термостат
- 1 предохранительный термостат
- 1 уплотнитель большой дверцы
- 1 уплотнитель дымовой коробки
- 1 уплотнитель пластины горелки
- 1 смотровое окошко пламени
- 1 уплотнитель смотрового окошка пламени
- 1 полный комплект турболизаторов

А также, могут быть предоставлены следующие запчасти при случайном повреждении или неполадках:

- термометр
- электрощит в комплекте
- большая дверца в комплекте
- дымовая коробка в комплекте
- кожух в комплекте или частичный

## **ЗАПУСК АППАРАТА**

Первый запуск котла должен быть выполнен профессионально квалифицированным персоналом, после чего, котёл может работать в автоматическом режиме.

Иногда пользователь должен запустить котёл самостоятельно, например, после длительного периода простоя.

В этих случаях необходимо проверить:

- что закрыто вентили горючего и воды в установке;
- что давление гидравлической системы при низкой температуре превышает 1 бар и ниже максимально допустимого значения для котла;
- тарирование термостата и настройка котла в диапазоне от 60 и до 90°C;
- что термостат помещение "активный" и настроен на 20°C;
- что не блокированы насосы установки.

Затем включить главный выключатель, после чего, основной панели управления.

Прибор выполнит этап включения, и после запуска останется в работе до достижения установленных температур.

Затем будет работать в автоматическом режиме.

При обнаружении неполадок включения или работы, выключить прибор и вызвать профессионально квалифицированный персонал.

## **ВЫКЛЮЧЕНИЕ**

При временном отсутствии (выходные дни, короткие путешествия) без опасности замораживания, действовать следующим образом:

- выключить главный выключатель на панели управления (ВЫКЛ.);
- выключить рубильник установки.

**ВНИМАНИЕ.** При опасности замораживания не выполнять вышеуказанные операции, а:

- установить термостат помещения приблизительно на 10°C.

Если котёл не используется в течение длительного периода, действовать следующим образом:

- выключить главный выключатель на панели управления (ВЫКЛ.);
- выключить рубильник установки;
- закрыть вентили горючего и воды в установке.

**ВНИМАНИЕ: при опасности замораживания, профессионально квалифицированный персонал должен слить воду из установки.**

## **ОЧИСТКА**

Перед тем как выполнить операции по очистке:

- выключить главный выключатель на панели управления (ВЫКЛ.);
- выключить рубильник установки.

Единственный вид операций по очистке, который должен выполнять пользователь, это очистка внешний панелей, выполняется ветошью с водой и мылом.

При наличии трудносмываемых пятен, намочить ветошь раствором воды и денатурированным спиртом.

Не пользоваться губками или абразивными продуктами, не чистить струей воды.

## **ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Периодическое техобслуживание и измерение КПД горения необходимы согласно законодательству и Ответственный тепловой установки должен выполнять настоящие проверки профессионально квалифицированным персоналом.

## **ПОЛУЧЕНИЕ ПРОДУКТА**

До модели **SIMERAC 2Z 1045**:

- корпус котла без изоляции (со вставками в топку: электрощитом, документацией, минеральной ватой для изоляции котла, матом из керамического волокна для амортизации отверстия сопла горелки);
- 1 картонная коробка, содержащая металлические панели.

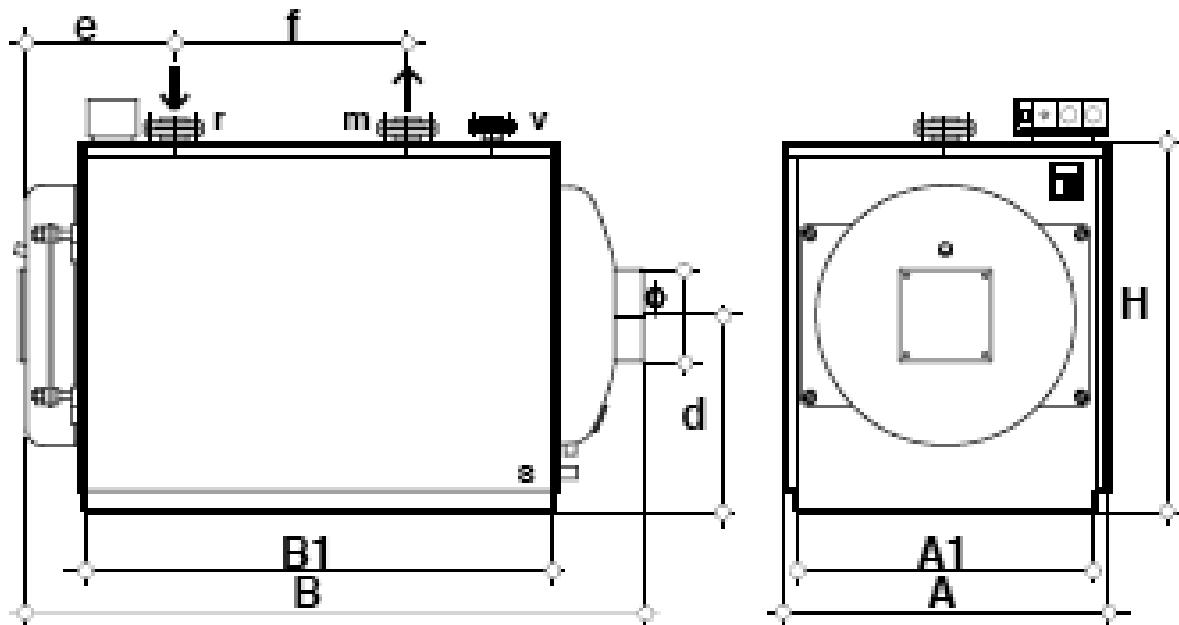
Котлы **SIMERAC 2Z 1220-4070** предоставляются в комплекте с изоляцией и кожухом.

В топке находятся: электрощит, документация и мат для амортизации отверстия сопла горелки.

Перемещение корпуса котла должно выполняться с помощью соответствующего инструментария использовать рым-болты для поднятия котла.

Учитывая большой вес, не рекомендуется выполнять перемещение вручную.

## ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ



МОДЕЛЬ SIMERAC 2Z		93	105	150	190	230	290	345	405	
габариты	A	790	790	790	940	940	940	940	940	мм
	B	1110	1110	1360	1405	1405	1655	1655	1905	мм
	H	880	880	880	990	990	990	990	990	мм
	A1	750	750	750	900	900	900	900	900	мм
	B1	760	760	1010	1010	1010	1260	1260	1510	мм
	d	460	460	460	510	510	510	510	510	мм
	e	430	430	430	465	465	465	465	465	мм
	f	260	260	510	450	450	700	700	950	мм
крепления	r/m	2"	2"	2"	65	65	65	65	65	DN
	v	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	DN
	s	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	DN
	Ø	200	200	200	220	220	220	220	220	мм
объем воды в котле	-	119	119	155	228	228	285	276	329	дм <sup>3</sup>
порожняя масса	-	270	280	340	450	460	590	630	700	кг

МОДЕЛЬ <b>SIMERAC 2Z</b>		<b>465</b>	<b>520</b>	<b>580</b>	<b>695</b>	<b>810</b>	<b>930</b>	<b>1045</b>	<b>1220</b>	
габариты	A	1040	1040	1040	1240	1240	1240	1240	1380	мм
	B	1990	1990	2290	2345	2545	2545	2795	2950	мм
	H	1150	1150	1150	1280	1280	1280	1280	1500	мм
	A1	1000	1000	1000	1200	1200	1200	1200	1380	мм
	B1	1512	1512	1812	1814	2014	2014	2264	2416	мм
	d	595	595	595	640	640	640	640	810	мм
	e	625	625	625	625	625	625	625	430	мм
	f	792	792	1092	974	1174	1174	1424	1700	мм
крепления	r/m	80	80	80	100	100	100	100	125	DN
	v	2"	2"	2"	65	65	65	65	80	DN
	s	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	¾"	1" 1/2	DN
	Ø	250	250	250	350	350	350	350	400	мм
объем воды в котле	-	402	402	476	697	795	733	817	1277	дм <sup>3</sup>
порожняя масса	-	900	910	1000	1270	1400	1500	1650	2100	кг

МОДЕЛЬ <b>SIMERAC 2Z</b>		<b>1450</b>	<b>1860</b>	<b>2330</b>	<b>2910</b>	<b>3490</b>	<b>4070</b>		
габариты	A	1380	1610	1610	1800	1800	2000		мм
	B	3200	3245	3535	3955	4255	4790		мм
	H	1500	1800	1800	2000	2000	2210		мм
	A1	1380	1610	1610	1800	1800	2000		мм
	B1	2666	2680	2970	3320	3620	4024		мм
	d	810	965	965	1070	1070	1700		мм
	e	430	430	430	510	510	522		мм
	f	1950	1440	1730	1700	2000	2200		мм
крепления	r/m	125	150	150	200	200	200		DN
	v	80	100	100	125	125	125		DN
	s	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2	1"1/2		DN
	Ø	400	450	450	500	500	600		мм
объем воды в котле	-	1372	2010	2125	3155	3292	4839		дм <sup>3</sup>
порожняя масса	-	2350	3450	3850	5200	5800	8000		кг

## **УСТАНОВКА**

### **ПОМЕЩЕНИЕ УСТАНОВКИ**

Котёл должен быть установлен в помещение, где соблюдены все требования и минимальные расстояния, предусмотренные действующим законодательством, и оснащено отверстиями для проветривания подходящих размеров.

Опорная поверхность бойлера должна быть горизонтальной.

Рекомендуется, чтобы опорная поверхность было на более высоком уровне чем пол.

**ВНИМАНИЕ: если удельный вес газа, которым питается горелка, превышает удельный вес воздуха, то электрические компоненты должны находиться выше чем 0,5 метров от земли.**

Запрещено устанавливать котёл в открытые помещения, так как не спроектирован для настоящих целей и не располагает автоматической противоморозной системой.

### **ВЫВОД ПРОДУКТОВ ГОРЕНИЯ**

Правильное соединение горелка/котёл/дымоотвод, позволяет значительно сократить потребление, достичь оптимального горения с низким выделением загрязняющих веществ и эффективной защиты от явления конденсата.

**ДЫМОВОЙ КАНАЛ (ДОМООТВОД)** должен быть устойчивым к высоким температурам и конденсату, иметь тепловую изоляцию, быть герметичным, не иметь сужений или закупоривания, быть как ровнее в вертикальном направлении и его размеры должны соответствовать предписаниям действующих законодательства.

**ПОДКЛЮЧЕНИЕ МЕЖДУ КОТЛОМ И ДЫМООТВОДОМ** должно быть выполнено в соответствии с действующим стандартами и законодательством, жёсткими каналами, устойчивыми к высокой температуре, конденсату, механической нагрузке и быть герметичными. Для уплотнения соединений использовать материалы, устойчивые к минимальной температуре 250°C.

Дымоотводы и соединительные переходники между котлом и камином с неправильными размером или фигурные, могут усилить шум горения, отрицательно влиять на параметры горения и стать причиной проблем конденсации.

**ВНИМАНИЕ: неизолированные выводные каналы, это источник потенциальной опасности.**

## **ГИДРАВЛИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ**

Выбор и установка компонентов системы входит в компетенцию установщика, который должен работать согласно последнему слову техники и действующему законодательству. Далее приведены некоторые рекомендации:

- крепления котла не должны подвергаться нагрузке трубопроводов подключения к установке: поэтому должны удерживаться и установлены таким образом, чтобы не приводить к опасным усилиям для креплений котла.
- Запрещено устанавливать отсекающие органы между котлом и расширительным сосудом и между котлом и предохранительными клапанами.
- Расширительный бак должен иметь правильные размеры (не должны обнаруживаться утечки воды, вызванные нормальным расширением), а для закрытого расширительного бака, предохранительные клапаны должны срабатывать только в крайних случаях. Это потому, что любой последующий приток воды, должен быть как можно больше ограничен и в любом случае должен выполняться и проверяться с одной точки установки.
- Убедиться, что сливы предохранительных клапанов подключены к сливной воронке. В противном случае, срабатывание клапанов приводит к затоплению помещения, за которое изготовитель не несёт ответственности.
- Убедиться, что гидравлический трубопровод не используется как заземление электрической или телефонной установки. Трубопровод абсолютно не подходит для настоящих целей, так как использование в настоящих целях, может нанести значительный урон трубопроводу.
- Перед подключением котла промыть весь трубопровод системы, чтобы удалить все отложения, которые могут негативно повлиять на эксплуатационные качества котла.
- Если вода, которая вводится в систему жёсткая ( $>15 \text{ GF}$ ) или коррозийная ( $\text{pH} < 7,2$ ), установить систему обработки, в обратном случае, может быть нанесён урон, который не всегда можно устранить.
- Если сетевая вода загрязнена, установить соответствующий фильтр.
- Избегать любого случайного сообщения между водой системы отопления и водой ГВС, так как первый вид воды не является питьевой.

После подключения к гидравлической системе, убедиться, что из неё полностью выведен воздух.

Рекомендуется изолировать трубопровод системы отопления во избежание потери тепла, а значит и большее потребление горючего, и большее загрязнение окружающей среды.

## **ЭЛЕКТРОУСТАНОВКА**

Электроустановка должна быть выполнена при соблюдении действующих норм законодательства и профессионально квалифицированным персоналом.

Электрическая безопасность прибора достигается, только когда он правильно подключён и эффективно заземлён, как предусмотрено действующим правилами техники безопасности.

Изготовитель не несёт ответственность за урон, нанесённый вследствие незаземлении установки.

Профессионально квалифицированный персонал должен проверить, что электропитание соответствует максимальной потребляемой мощности аппарата, в частности, убедится, что сечение кабелей системы соответствует потребляемой мощности прибора.

Для общего питания прибора с электросети запрещено использовать переходники, многоконтактные соединители и/или удлинители.

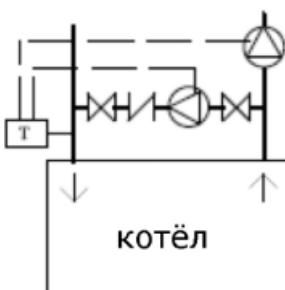
Для подключения к сети предусмотреть двухполюсный выключатель, как предусмотрено действующими нормами.

## **ПРОБЛЕМА КОНДЕНСАТА**

Конденсация водного пара, содержащегося в дыме, выходящим из котла (конденсат) появляется, когда температура воды на возврате ниже 50° С и это явление особенно усиливается, при включении котла утром, после того, как он был выключен в течение ночи.

Конденсат кислотный и коррозийный, так как со временем повреждает пластины котла.

Чтобы как можно больше понизить образование конденсата, необходимо установить противоконденсационный насос согласно ниже описанной схеме.



При запуске горелки, терmostат, установленный на возврате воды в котёл и тарированный на 55° С с обменным контактом, запускает в работу антиконденсационный насос до достижения установленной температуры, затем, одновременно выключается антиконденсационный котёл и включаются насосы установки.

---

Чтобы полностью устраниТЬ проблему, необходимо улучшить вышеописанную схему таким образом, чтобы всегда поддерживать температуру котла (55°C) даже ночью и установить дополнительный термостат, ограничивающий температуру, который управляет смесительным клапаном установки и не позволяющий направлять на котёл воду, температура которой ниже 55°C. Таким образом, гарантируется долгий рабочий срок котла.

Значение подачи антиконденсационного насоса обычно составляет 25-30% от подачи насоса установки, при этом показатели требуемого напора не велики, так как он только должен преодолеть сопротивление между котлом и клапанами.

В дымовой камере котлов **SIMERAC 2Z** находится крепление для слива конденсата, который может образоваться на этапе запуска.

Не подключать переходник непосредственно к канализационной сети а к ёмкости, которая измерят размеры явления.

Для точного измерения явления, проверить, что в ёмкость не попадает конденсат, который образуется в камине.

Конденсат кислотный и коррозийный, следовательно, загрязняющий, если направлен в канализационную сеть.

Поэтому, перед тем, как слить ёмкость в канализацию, необходимо установить кислотность на уровне от 6,5 до 9 pH, используя нейтрализующие продукты.

## **ПИТАНИЕ ГОРЮЧЕГО**

Линия подачи горючего должна быть выполнена при соблюдении действующих норм законодательства и профессионально квалифицированным персоналом.

Перед установкой, рекомендуется выполнить тщательную внутреннюю очистку всего трубопровода подачи горючего, для удаления отложений, которые могут негативно повлиять на функционирования котла.

Проверить внутреннюю и внешнюю герметичность системы питания горючего.

При использовании газа соединения должны быть полностью герметичными.

Проверить, что система питания горючего оснащена предохранительными и контрольными устройствами, предписанными согласно действующим стандартам.

Не использовать трубы питания горючего как заземление электроустановки или телефонной линии.

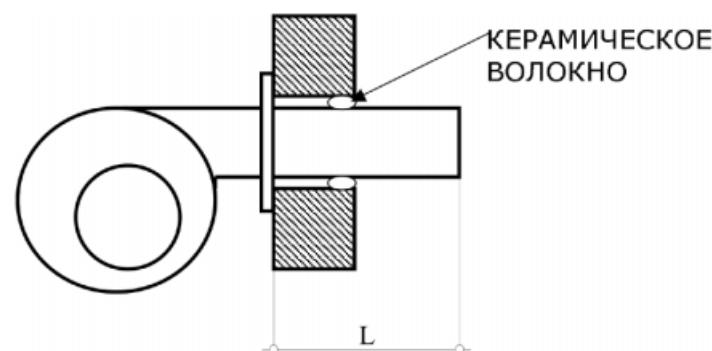
Проверить, что котёл может работать с выбранным видом горючего.

## **ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГОРЕЛКИ**

Для установки горелки, подключений к сети электропитания и необходимых настройках, обращаться к руководству горелки.

Проверить, что правильно выбрана горелка для котла, сравнивая их технические данные.

Сопло горелки должно иметь следующие размеры.:



Котёл <b>SIMERAC 2Z</b>	Сопло горелки мин/макс L мм
<b>93 ÷ 150</b>	220 / 280
<b>190 ÷ 405</b>	250 / 330
<b>465 ÷ 1045</b>	320 / 400
<b>1220 ÷ 2330</b>	350 / 420
<b>2910 ÷ 4070</b>	370 / 500

Прочно закрепить горелку к дверце с помощью крепёжной пластины таким образом, чтобы пламя было параллельным и центрировано в топке, в противном случае, могут появиться неполадки горения и опасность серьёзного повреждения котла.

**ВАЖНО после установки горелки, заполнить оставшееся отверстие между сопло и прорезью дверцы, материалом, выдерживающим нагрузки 1000°С (мат из керамического волокна), входящего в оснащение.**

Настоящая операция помогает избежать перегрева дверцы, в противном случае она деформируется окончательным образом.

Если горелка оснащена воздухоотводом, соединить его с помощью резинового шланга к отводу на индикаторе пламени: стекло, таким образом, останется чистым.

Если горелка не оснащена воздухоотводом, снять отвода на индикаторе пламени и закрыть отверстие крышкой Ø 1/8" GAS.

Подключения горючего к горелке должны располагаться таким образом, чтобы можно было полностью открыть дверцу котла с установленной горелкой.

## **МОНТАЖ КОЖУХА (только SIMERAC 2Z 93 ÷ 1045)**

**ВАЖНО выполнить монтаж кожуха после того, как завершены работы по установке.**

Изъять из топки минеральную вату (1) и намотать её вокруг змеевика котла, начиная сверху, закрепить, образуя руками отверстие, к входным и выходным трубам.

Затем плотно закрепить к змеевику с помощью скоб, входящих в оснащение.

Начинать монтаж с левой боковой панели (3), в первую очередь установить нижнюю часть, а затем верхнюю часть панели на угловую структуру котла.

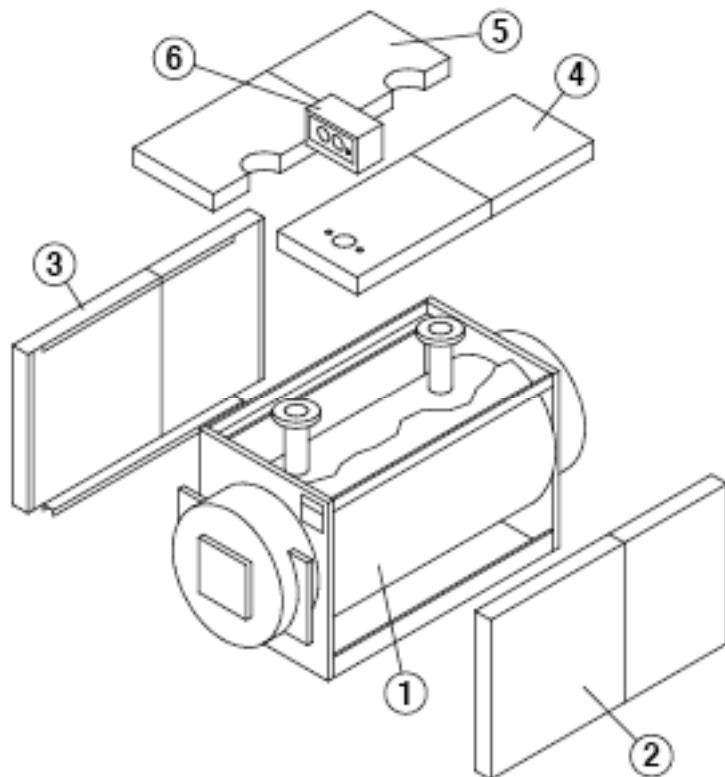
Затем установить правую боковую панель (2) учитывая те же предписания, что и для левой панели.

Установить на котёл верхние панели (4) (5).

Перед тем, как их соединить, подготовить электрощитит (6) как указано ниже и закрепить его к верхней правой панели таким образом: вытянуть капиллярные трубы датчиков, провести их в отверстие и ввести в зумпфе рядом с трубой подачей.

Затем закрепить щит к панели.

Затем соединить верхние панели с боковыми шпунтовым соединением.



## **МОНТАЖ ЭЛЕКТРОЩИТА**

Электрощит находится в коробке, в топке котла.  
Напряжение электропитания 220 В - 50 Гц.

Открыть панель инструментов, откручивая самозавинчивающиеся болты.

Вытянуть капиллярные трубы датчиков инструментов, уделяя особое внимание, чтобы не повредить их и провести в отверстие на дне щита.  
Затем, взять крышку кожуха бойлера, ввести капиллярные трубы датчиков в отверстие крышки и закрепить электрощит к кожуху.  
Установить крышку на котёл и ввести датчики в зумпфы, проверить, что они не могут случайно отсоединиться.

Для моделей **SIMERAC 2Z 1220 + 4070**, закрепить электрощит в удобное положение (по бокам или над щитом) с помощью скобы входящей в оснащение.

**ВНИМАНИЕ: все датчик с капиллярными трубками инструментов на щите, вводятся в зумпфы корпуса котла, рядом с креплением подачи контура отопления.**

Затем выполнить электрические соединения, следуя указаниям прилагаемой электросхемы.

Не закреплять электрокабели на металлических пластинах корпуса котла, на большой дверце и на камере дыма.

Затем закрыть щит.

## **ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ОПЕРАЦИИ ПРИ ПЕРВОМ ВКЛЮЧЕНИИ**

Перед запуском:

- убедиться, что датчики инструментов настройки и контроля правильно расположены в зумпфах;
- убедиться, что турболизоторы не выходят за дымовые трубы;
- проверить, что установка наполнена водой, что выведен воздух и что давление превышает 1 бар и ниже максимального, предусмотренного на приборе.
- проверить, что все контрольные и предохранительные устройства эффективны и тарированы должным образом;
- проверить, что в топке не находятся посторонние тела;
- проверить, что отсутствуют повреждения на огнеупорном покрытии большой дверцы;
- проверить, что правильно выполнена амортизация сопла горелки (смотреть стр. 18);
- проверить, что правильно выполнено закрытие дверцы (смотреть стр. 31);
- проверить, что полностью открыты клапаны отсекающие системы и что насосы врачаются в правильном направлении;
- убедиться в наличии горючего и что открыты вентили горючего.

## **ПЕРВОЕ ВКЛЮЧЕНИЕ**

После того, как выполнены предварительные проверки, для запуска котла необходимо:

- настроить термостат/ы котла на панели управления между 60 и 90°C, в зависимости от вида установки отопления;
- настроить термостат помещения на температуру около 20°C;
- установить главный выключатель в положение "включено";
- нажать основной выключатель на панели управления (зажигается индикатор кнопки).

Прибор выполнит этап включения, и после запуска останется в работе до достижения установленных температур.

Затем будет работать в автоматическом режиме.

---

## **ПРОВЕРКИ ВО ВРЕМЯ И ПОСЛЕ ПЕРВОГО ВКЛЮЧЕНИЯ**

После запуска необходимо проверить что прибор останавливается и вновь запускается:

- изменить тарированием термостата бойлер;
- с помощью главного выключателя на панели управления;
- изменить тарированием термостата окружающей среды;

Проверить герметичность всех соединения со стороны воды и дымов.

Настоящая операция играет большую роль для уплотнения дверцы, пластины горелки и дымовой коробки, чтобы предотвратить выход дымов из котла и едкие, а, следовательно, и опасные, продукты горения.

Затягивать в горячем состоянии, чтобы обеспечить полную герметичность.

Вес горелку, установленной на вынос, ослабляет уплотнение пластины горелки и дверцы в верхней её части.

Также очень важно проверить герметичность соединения котла/дымоотвода по выше указанным мотивам.

Проверить, что насосы врачаются с правильном направлении.

Проверить полную остановку прибора, нажимая на главный выключатель установки.

После того, как все критерии удовлетворены, необходимо правильно тарировать горелку на максимально допустимую мощность котла, анализировать дым для получения правильного горения и как можно более низкие выделения загрязняющих веществ.

Оптимальная температура дымов во время нормального режима работы около  $110 \div 120$  °C.

Так как во время работы, вода, находящаяся в установке увеличивает давление, удостовериться, что максимальное значение давления не превышает максимально допустимое давление котла.

## **ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

Периодическое техобслуживание очень важно для безопасности, КПД, и продолжительности эксплуатации прибора.

А также согласно законодательству должно быть произведено профессионально квалифицированным персоналом.

Перед любой операцией рекомендуется выполнить анализ горения, чтобы определить условия работы и получить важные указания по выполняемым операциям.

После того, как выполнен анализ горения и перед любой другой операцией:

- отключить электропитание с помощью рубильника системы;
- закрыть отсекающие вентили горючего.

## **ОТКРЫТИЕ И НАСТРОЙКА ДВЕРЦЫ**

Дверца открывается с обеих сторон (за исключением моделей **SIMERAC 2Z 2910 + 4070**).

Нормальное открытие слева на право.

Чтобы открыть дверцу, снять крепёжные гайки с левой стороны.

Чтобы изменить направление открытия дверцы с помощью подъёмных инструментов, действовать следующим образом:

- закрепить дверцу к подъёмному средства через два отверстия, находящиеся в верхней части;
- отвинтить четыре крепёжных гайки;
- снять дверцу;
- отвинтить две контргайки, которые остались на оттяжке и завинтить на оттяжки с другой стороны;
- установить на место дверцу, при этом установить в гнёзда контргаек во втулки большой дверцы;
- завинтить четыре крепёжные гайки.

Чтобы выполнить настройку затяжки:

- завинтить настроечные контргайки, при этом они не должны выходить из втулки дверцы;
- завинтить блокирующие гайки перекрёстной системой, до тех пор, пока закрытие не будет герметичным и равномерным;
- завинтить настроечные контргайки до блокирования.

Обычно, каждая операция техобслуживания требует проверку настройки на дверце.

## **ОЧИСТКА КОТЛА**

Очистку котла следует производить не менее одного раза в год, чтобы удалить с обменной поверхности углеродистые отложения.

Для этого открыть большую дверцу, затем заднюю дверцу для очистки и изъять турболизаторы.

Затем очистить дымовые каналы с помощью ерша и с помощью всасывающего устройства удалить сажу с задней дверцы для очистки.

## **ПРОВЕРКИ ПОСЛЕ ОЧИСТКИ КОТЛА**

После выполнения операций по техобслуживанию и очистке, повторить предварительные проверки включения (смотреть стр. 29), проверить тарирование горелки и выполнить анализ дымов, чтобы проверить соответствие.

Проверить герметичность установки питания горючего: особенно, когда используется газообразное горючее настоящая проверка играет первостепенную роль.

Проверить полную герметичность контура дыма, при необходимости заменить изношенные уплотнители.

Проверить гидравлическую герметичность установки, чтобы предотвратить обмена воды ненужных доливов, которые только увеличивают отложения накипи.

Если на внутренних стенах котла обнаружено отложение накипи, необходимо для её удаления выполнить химическую промывку (выполняется специализированным предприятиями).

Затем, проверить характеристики воды в установки и при необходимости установить соответствующую обрабатывающую установку.

Не оставлять ёмкости с легковоспламеняющимися веществами в помещении, где установлен котёл.

## **ВОЗМОЖНЫЕ НЕПОЛАДКИ И ИХ СПОСОБЫ РЕШЕНИЯ**

Далее приведены наиболее распространённые причины поломок и их способы устранения.

**ПОЛОМКА:** горелка не включается.

**РЕШЕНИЯ:**

- проверить электрические подключения;
- проверить регулярность поступления горючего;
- проверить целостность и чистоту установки питания горючего, и что из неё выведен воздух;
- проверить образование искры зажигания и работу аппаратуры горелки.
- проверить срабатывание предохранительного термостата котла с ручным восстановлением;
- проверить тарирование термостата окружающей среды;

**ПОЛОМКА:** горелка включается регулярно, но сразу выключается.

**РЕШЕНИЯ:**

- проверить считывание пламени, тарирование воздуха и работу аппарата горелки.

**ПОЛОМКА:** трудности при настройке горелки и/или низкое КПД.

**РЕШЕНИЯ:**

- проверить чистоту горелки, котла, канала котёл/дымоотвод и дымоотвод;
- проверить герметичность дымового контура (большая дверца, пластина горелки, дымовая коробка, переходник котёл/дымоотвод);
- проверить регулярность потока горючего и реальную мощность горелки;
- анализировать воду в установки, для диагностики наличия накипи и выполнения химической промывки.

**ПОЛОМКА:** котёл быстро покрывается сажей.

**РЕШЕНИЯ:**

- проверить настройку горелки (анализ дыма);
- проверить количество горючего;
- проверить закупоривание камина и чистоту пути воздуха к горелке (пыль).

**ПОЛОМКА:** Котёл не достигает температуры.

**РЕШЕНИЯ:**

- проверить очистку котла со стороны дыма и со стороны воды;
- проверить комбинацию, настройку и эксплуатационные качества горелки;

- 
- проверить температуру, установленную на терmostатах и работу терmostатов;
  - проверить позиционирование датчиков терmostатов;
  - удостовериться, что на котле достаточная для установки мощность.

**ПОЛОМКА:** Срабатывает предохранительный термостат.

**РЕШЕНИЯ:**

- проверить электрическую проводку;
- проверить как установлены шарики датчиков и правильно ли работают все терmostаты.

**ПОЛОМКА:** запах газа и/или несгораемых продуктов.

**РЕШЕНИЯ:**

- проверить герметичность установки питания горючего (если газообразное);
- проверить герметичность дымового контура (большая дверца, пластина горелки, дымовая коробка, переходник котёл/дымоотвод);
- проверить, что переходник на индикаторе пламени подключён к воздухоотводу горелки или закрыт.

**ПОЛОМКА:** котёл достиг температуры, но система отопления холодная

**РЕШЕНИЯ:**

- проверить наличие воздуха в установке и работу циркуляционных насосов;
- проверить тарировование терmostата окружающей среды;

**ПОЛОМКА:** частое срабатывание предохранительного клапана котла.

**РЕШЕНИЯ:**

- проверить давление загрузки установки;
- проверить эффективность бака расширения;
- проверить тарировование самого клапана.

**ПОЛОМКА:** наличие воды на полу вблизи с дымовой коробкой (конденсат).

**РЕШЕНИЯ:**

- проверить, правильно ли установлены датчики, работу и тарированием терmostата настройки котла (между 60 и 90°C);
- проверить, что слив на дымовой коробке соединен к ёмкости для сбора;
- проверить работу антиконденсационного котла (при наличии такого) и его настройку.
- проверить, что температура воды возврата с установки не ниже 50°C.

**ПОЛОМКА:** перегрев компонентов из-за нехватки воды в котле.

**РЕШЕНИЯ:**

- выключить горелку, не заливать воды и не открывать большую дверцу  
подождать, пока температура достигнет температуры окружающей среды, перед выполнением любой операции.





**Fonderie Sime S.p.A**

Via Garbo, 27 - 37045 Legnago (VR)

Телефон +39 0442 631111 - Факс +39 0442 631292  
[www.sime.it](http://www.sime.it)

код. **6318124** - 12/2012 - пер. 00