с 2012 г.

ТЕПЛО — ХОРОШО!

Современные системы отопления

info@teplohorosho.ru

8 (800) 222-35-95

тепло-хорошо.рф

Технический паспорт и инструкция по эксплуатации

ВСКЗ-КОМФОРТ

Котлы твердотопливные стальные, водогрейные

2020г

тепло-хорошо.рф

Содержание:

1. Общие сведения 4
2. Технические характеристики 5
3. Основные требования безопасности 6
4. Основные принципы безопасной эксплуатации котла. 7
5. Топливо 8
6. Обслуживание 9
7. Монтаж 10
8. Требования к монтажу дымохода 12
9. Гарантийные обязательства 13

1. Общие сведения

Котел полуавтоматический (далее котел) с водяным контуром предназначен для отопления частных жилых домов, промышленных объектов и других закрытых помещений, оборудованных жидкостной системой отопления.

Котел изготовлен из стали толщиной 6мм (котлы от 150кВт-8мм), колосники котла включены в водяной контур и являются водонаполненными.

Котел может обеспечивать бесперебойное отопление без обслуживания до 24 часов в зависимости от индивидуальных особенностей отапливаемого здания и погодных условий.

Для работы в автоматическом режиме котлу требуется номинальное напряжение 220 В ±10% (в соответствии с ГОСТ 321442013), 50Гц, пиковое потребление которого составляет 100Вт/ч (котлы от 150кВт/ч - 250Вт/ч). Для правильной, надежной работы желательно установить стабилизатор напряжения, а также предусмотреть систему резервного питания.

В случае отключения электроэнергии можно использовать оборудование как классический твердотопливный котел путем установки механического тягорегулятора (в комплект не входит) либо вручную управляя тягой, путем открывания нижней дверки.

Транспортировка котла допускается всеми видами транспорта при условии защиты изделия от механических повреждений и воздействий атмосферных осадков. Котел может устанавливаться только в вертикальном положении. Установка в горизонтальном положении не допускается ввиду не рассчитанной на это декоративной обшивки корпуса.

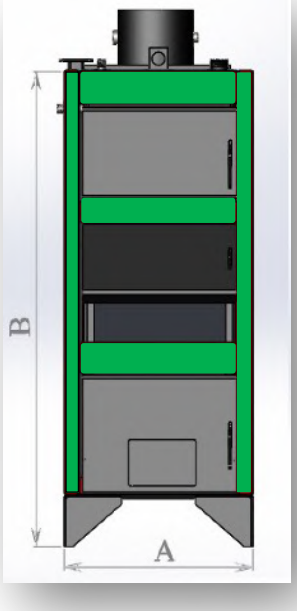
Котлы изготавливаются в исполнении для умеренных и холодно – климатических зон. Котёл должен устанавливаться в закрытом помещении, оборудованном приточно – вытяжной вентиляцией или с естественной вентиляцией без искусственно – регулируемых климатических условий. Система вентиляции должна учитывать индивидуальные особенности помещения котельной и обеспечивать нормальную работу котла.

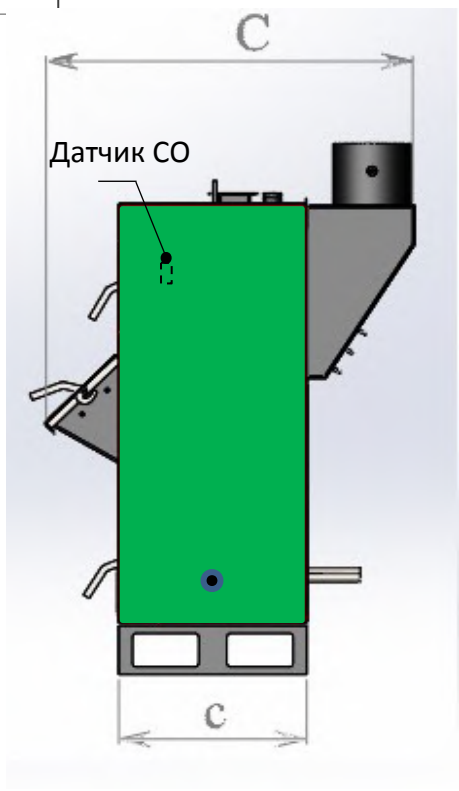
Во время работы мощность котла будет автоматически регулироваться в зависимости от установленных Вами параметров и фактически достигнутой температуры в системе отопления и горячего водоснабжения.

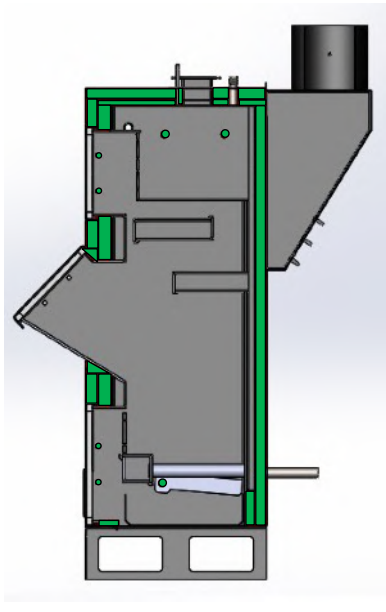
Указанная в технических данных величина КПД котла и номинальная тепловая мощность обеспечивается при выполнении требований по монтажу и эксплуатации котла, а также при использовании топлива, характеристики которого соответствуют указанным в разделе №5 «Топливо»

2.Технические характеристики и параметры котлов

Параметры	ед.изм.	Модель ВСКЗ-КОМФОРТ									
		14	**24**	**32**	**42**	**60**	**80**	**100**	**150**	**200**	**300**
Номинальная тепловая мощность котла	кВт	14	24	32	42	60	80	100	150	200	300
КПД	%	80									
Объём теплоносителя	л	45	65	105	155	185	220	250	330	390	
Объём топки	л	44	72	103	133	177	213	268	431	567	
Глубина топки	мм	320	520	530	680	550	660	830	860	1000	
Ширина топки	мм	340	340	400	400	490	490	490	660	660	
Высота топки	мм	411	411	494	494	660	660	660	760	860	
Рабочее давление теплоносителя в котле	кг/см2	2									
Присоединительный диаметр подачи/обратки	мм	50									
Диаметр дымохода наружный.(стенка 4мм)	мм	159			208				326		
Высота дымохода	м	4	4	4	5	6	6	6	6	6	6
Масса котла	кг	200	255	335	405	525	680	750	1100	1300	
Ширина котла полная (А)	мм	500	500	580	580	700	700	700	870	870	
Высота котла (В)	мм	1370	1350	1470	1470	1720	1720	1720	2000	2100	
Глубина котла (С)	мм	1150	1250	1150	1300	1350	1460	1750	1780	1950	
Глубина котла (с)	мм	480	680	680	830	670	780	1070	1100	1270	
номинальное напряжение питания	В	~220									
Потребляемая электрическая мощность	Вт	120							250		







Теплообменник котла трехходовой, горизонтальный. Колосники котла являются водонаполненными и включены в водяной контур котла. Управляет температурой на подаче микропроцессорный контроллер, который регулирует подачу воздуха в топку посредством вентилятора наддува. Вентилятор наддува устанавливается сверху котла на канал подачи воздуха, который проходит под обшивкой котла и прилегает к водяной рубашке котла, за счет чего подаваемый в топку воздух перед подачей подогревается.

3. Основные требования безопасности

Котёл и система отопления должны быть смонтированы в соответствии с действующими нормами безопасности, правилами технической эксплуатации тепловых энергоустановок и электроустановок потребителей.

Для ввода в эксплуатацию котла необходимо его собрать, подключить к дымовой трубе и системе отопления в соответствии с инструкцией по монтажу.

Далее необходимо подключить все необходимые узлы к пульту управления, а сам пульт управления подключить к сети электропитания.

При эксплуатации котла особое внимание следует уделять следующим вопросам:

1. Перед розжигом котла:

a. Убедитесь, что котёл и система отопления должным образом заполнены теплоносителем.

b. Убедитесь в наличии тяги в дымоходе.

c. Убедитесь, что расширительный бак подключён и трубопроводы находятся в рабочем состоянии.

2. Во время обслуживания котла используйте средства индивидуальной зашиты (перчатки, респираторы) и исправный инструмент. Когда вы открываете какую-либо из дверей котла, не стойте прямо перед дверцей, необходимо встать сбоку от неё.

3. Поддерживайте порядок в помещении котельной, не храните в помещении котельной посторонние предметы.

4. Если котёл необходимо остановить в холодное время года, то из системы отопления необходимо слить воду (если система заполнена водой, а не незамерзающим составом), чтобы предотвратить перемерзание трубопроводов.

5. В помещении котельной должна функционировать приточная и вытяжная вентиляция.

6. Строительные конструкции котельной должны быть изготовлены из негорючих материалов. Перекрытие котельной должно выдерживать вес котла, заполненного водой.

7. Уберите любые легковоспламеняющиеся материалы и кислоты от непосредственной близости котла.

8. Не тушите котёл заливанием водой. Чтобы потушить котёл уберите горячие угли из горелки.

9. Используйте химически подготовленную воду для подпитки котла.

10. Когда котёл не используется, его необходимо законсервировать, согласно правил.

11. Не используйте для розжига котла горючие жидкости, пары которых могут привести к взрыву.

12. Не подпускайте детей в котельную, не позволяйте детям производить какие-либо действия с котлом.

13. Все неполадки во время работы котла должны незамедлительно устраняться.

4. Основные принципы безопасной эксплуатации котла.

Не допускайте превышения давления в котле сверх указанной в технической характеристике величины. Запрещено оставлять котел с теплоносителем при температуре окружающего воздуха ниже 0°С. Не запускайте котел при отсутствии в нем теплоносителя и в случае замерзания теплоносителя. Категорически запрещается устанавливать запорную арматуру на линии подачи теплоносителя из котла при отсутствии предохранительного клапана, установленного до запорной арматуры и рассчитанного на давление не более 0,2 МПа. Не открывайте дверцы во время работы котла. Следите за состоянием, внешним видом и изменениями, происходящими с нагреваемыми частями котла. До начала эксплуатации котла обязательно необходимо произвести настройку обратного клапана вентилятора наддува. Используйте топливо надлежащего качества. При остановке котла на продолжительное время, во избежание размораживания котла и системы отопления в зимнее время (температура воздуха внешней среды ниже 0°С) слейте теплоноситель из котла и системы отопления. После окончания отопительного сезона необходимо тщательно вычистите котел и дымоходы. Котельную необходимо поддерживать в чистоте и сухом состоянии. Ремонт, профилактическое обслуживание, чистку и т.д. проводить с обязательным отключением котла от сети электропитания. При обнаружении признаков неисправности в работе электрооборудования (замыкание на корпус, нарушение изоляции и.т.д.) немедленно отключить котел от сети электропитания.

При эксплуатации котла запрещено. Производить монтаж котла с отступлениями от настоящего руководства. Устанавливать запорную арматуру на подающей линии при отсутствии предохранительного клапана, установленного до запорной арматуры и рассчитанного на давление до 0,2 МПа. Устанавливать температуру теплоносителя в водяной рубашке котла свыше 85°С и давление теплоноситель в котле свыше 0,2 МПа. Эксплуатировать котел при неполном заполнении теплообменника и системы отопления теплоносителем. Эксплуатировать котел с открытыми дверцами. Эксплуатировать котел при появлении дыма из корпуса теплообменника. Оставлять работающий котел без надзора на срок более суток. Допускать детей к эксплуатации, обслуживанию и монтажу котла. Использовать горючие жидкости для растопки котла. Проведение ремонта и профилактического обслуживания на работающем котле.

5. Топливо

Топливом для котлов является:

1) Гранулы из опилок (пеллеты)
   - диаметр: 4 ≤ 9 мм;
   - длинна 3,15 ≤ L≤ 40;
   - влажность ≤ 10 %;
   - зольность ≤ 0,7 %;
   - теплотворность 16,5-19 МДж/кг;
   - плотность ≥ 60.

2)Уголь:
   -теплотворность: 26 МДж/кг;
   -влажность: ≤ 15 %;
   -зольность: ≤ 10 %;
   -выход летучих веществ: ≤ 28-48 %;
   -содержание серы: ≤ 0,6 %;
   -температура размягчения золы: ≤ 1150 ºС;
   -спекаемость: ≤ 10;
   -зернистость 5-40 мм;
   -штыб: ≤ 10 %.

3) Дрова

При приобретении топлива обращайте внимание на его соответствие сертификату качества. Помните, что калорийность качественного топлива будет гораздо выше, а влажность ниже и в результате увеличивается срок службы котла и уменьшаются затраты на отопление. Топливо не должно содержать камней, кусков дерева и других загрязнений.

Зольность топлива оказывает прямое влияние на количество образовавшейся золы в процессе работы котла, скорость заполнения зольного ящика, частоту обслуживания котла. При наличии в топливе большого количества песка и других включений, возможно увеличение количества зольных остатков, коксование топлива, увеличение расхода топлива. Чем больше зольность топлива, тем чаще придется опустошать зольный ящик и чистить котёл.

Хранить топливо необходимо в сухом месте при температуре не менее 5°С, не допуская попадания на него влаги. Высокая влажность и низкая температура топлива может привести к существенному снижению теплопроизводительности котла, времени работы котла на одной загрузке топливом и температуры уходящих газов. Также увеличивается количество отложений и конденсата на теплообменных поверхностях котла и дымовой трубы, что негативно сказывается на работе котла в целом. Теплопроизводительность котлов может меняться в меньшую или большую сторону при использовании топлива, характеристики которого отличаются от табличных значений, приведенных в паспорте.

Не рекомендуется использовать дрова хвойных пород, поскольку они приводят к закопчению котлов и как следствие необходимость частой чистки.

6. Обслуживание.

6.1. Обслуживание котла.

В процессе эксплуатации котла необходимо периодически его обслуживать, для предотвращения различных нештатных ситуаций. Проверяйте наличие золы в зольном пространстве. Проверяйте чистоту теплообменника котла и дымовой трубы. Проверяйте наличие циркуляции в системе отопления. Периодичность технического обслуживания зависит от многих факторов: мощности, на которой работает котёл, зольности топлива, тяги дымовой трубы, наличия приточной вентиляции, настройки горения. После окончания отопительного сезона необходимо тщательно вычистить котел от остатков топлива и сажи, осмотреть на наличие повреждений и неисправностей, при необходимости заменить вышедшие из строя детали.

Периодичность обслуживания:

Ежедневно: - проверьте количество золы в зольнике и при наполнении очистите его.

Ежемесячно: - проведите полную очистку внутренних поверхностей котла, каналов газохода. Чистка производится через дверку ручной топки, дверку теплообменника, а также ревизионные окна расположенные на задней и боковых стенках борова дымохода железными ершиками и щетками на удлинителях. При использовании некачественного топлива с большим содержанием зольности чистку требуется производить чаще.

Регулировка дверок. Со временем во время эксплуатации котла происходит усадка уплотнительного шнура и дверцы котла теряют необходимую герметичность, это выражается в дымлении по контуру дверок. Для восстановления герметичности необходимо произвести регулировку прижатия. Данное явление не является неисправностью и не попадает под гарантийное обязательство.

6.2. Обслуживание системы отопления

При эксплуатации котла в закрытых системах отопления при t=30-40°С давление в системе и в пневматической части расширительного бака не должно отличаться и его необходимо поддерживать периодически подачей теплоносителя в систему или подкачивая пневматическую часть расширительного бака. При наличии стука в системе необходимо немедленно прекратить горение в топке, дать остыть теплоносителю до температуры 70°С и выяснить причины возникновения стука. После устранения причин стука долить систему теплоносителем и вновь растопить котел. В зимнее время, если потребуется прекратить топку необходимо, во избежание замерзания, полностью освободить котел и систему отопления от теплоносителя, через сливные кран

7. Монтаж.

7.1. Монтаж котла:

Монтаж котла должен производиться специализированной организацией в полном соответствии с требованиями паспорта и руководства по эксплуатации.

Для принятия на гарантийный учет и правильного функционирования оборудования, должны быть соблюдены следующие требования:

1. Котёл не требует какого-либо специального основания и может устанавливаться на пожаробезопасный пол (изготовленный из негорючего материала). Котёл и система топливоподачи должны быть выставлены горизонтально по уровню. Прочность перекрытий (пола) должна выдерживать вес котла, полностью заполненного водой и топливным баком.

2. Обязательно котельная или другое помещение где установлен котел, должны хорошо проветриваться.

3. Для безаварийной работы вентилятора наддува необходимо воспрепятствовать засасыванию в него мусора, пыли, и других инородных предметов.

4. Котел может устанавливаться как в закрытую, так и в открытую систему отопления, при установке в закрытую систему отопления, обязательна установка расширительного бака, объем которого составляет не менее 15% от общего объема теплоносителя включая котел. В качестве теплоносителя может быть использована вода либо незамерзающая жидкость. При использовании воды, необходимо использовать мягкую воду, с низким содержанием марганца и кальция, без механических примесей.

5. При установке котла, должно остаться достаточно места для обслуживания котла. По требованиям пожарной безопасности, необходимое расстояние от стен до котла составляет не менее 70 см.

6. В очень холодном климате расширительный бак, линии подачи и обратки должны быть хорошо изолированы от воздействий низких температур.

7. Насос, линии подачи и обратки котла, линии подачи и обратки расширительного бака должны устанавливаться таким образом, чтобы не создавался воздушный карман. В местах где будет скапливаться воздух, необходимо использовать воздухоотвод.

8. При установке в закрытую систему, обязательна установка группы безопасности на 2 кг/см, для этого сверху котла имеется специальный штуцер. Запрещается устанавливать между группой безопасности и штуцером кран. Слив с группы безопасности нужно устроить таким образом, чтобы при срабатывании теплоноситель не попал на ответственные части котла. При необходимости используйте удлиняющий шланг.

7.2 Монтаж системы отопления.

Монтаж системы отопления должен производиться в полном соответствии с требованиями паспорта, руководства по эксплуатации на котлы и проектом, разработанным специализированной организацией.

В закрытой отопительной системе котёл должен устанавливаться с расширительным баком мембранного типа. Объем расширительного бака зависит от объема системы отопления и рассчитывается при разработке проекта системы отопления. Давление в системе отопления в рабочем состоянии при максимальной температуре теплоносителя в котле 85°С, не должно превышать 0,2 МПа. Испытание (опрессовку) системы отопления (труб, радиаторов) производить при отсоединенном котле, при этом давление не должно превышать максимальное рабочее давление, указанное в проекте системы отопления. Теплоноситель для заполнения котла и отопительной системы не должен содержать химических и механических примесей способствующих образованию отложений в системе и способных вызывать механические повреждения и химические реакции в котле и системе отопления. Теплоноситель должен иметь РН 6,5 – 8,5. Применение жесткой воды вызывает образование накипи в котле, что снижает его теплотехнические параметры. Если жесткость воды не отвечает требуемым параметрам, вода должна быть обработана. Если в системе отопления предусматривается заполнение и подпитка котла из водопроводной сети, необходимо перед краном подпитывающего патрубка устанавливать редуктор давления, настроенный на давление менее 0,2 МПа и обратный клапан. Систему заполнять под давлением, не превышающим максимальное рабочее давление котла. В течение отопительного сезона необходимо контролировать объем и давление теплоносителя в системе отопления. Нельзя осуществлять разбор теплоносителя из котла и отопительной системы для разных нужд, за исключением необходимого слива при ремонте. При сливе теплоносителя и дополнении нового повышается опасность коррозии и образования отложений. Долив теплоносителя в отопительную систему производить в охлажденный до 70°С, котёл. Кроме воды может применяться незамерзающий теплоноситель с содержанием только этиленгликоля или пропиленгликоля, разведенный с водой в концентрации не более 1:1. При использовании незамерзающего теплоносителя необходимо выполнять требования по применению данных жидкостей в системах отопления. В качестве теплоносителя запрещено использование жидкостей, не предназначенных для систем отопления. Используемый теплоноситель должен иметь сертификат соответствия.

7.3 Монтаж контролера.

При установке и эксплуатации следует придерживаться следующих правил:

- устройство использовать исключительно по назначению;
- монтаж/демонтаж устройства должен выполнять специалист соответствующей квалификации;
- все монтажные работы, связанные с установкой/демонтажем устройства или электропроводки, должны осуществляться после отключения устройства от электросети (отсоединения вилки 220В от сети);

- ошибочное подключение электропровода, а также датчиков может привести к повреждению регулятора;

- для стабильной и корректной работы регулятора температура, рекомендуется использовать стабилизатор напряжения;

- нельзя вносить изменения в электрические и механические узлы устройства;

- подключая устройство, следует убедиться, что оно не вызовет перегрузку электрической цепи. Избегать подключение устройства к одной электрической цепи с двигателями и другими устройствами, вызывающими импульсные помехи;

- не допускать, чтобы устройство подвергалось ударам и вибрациям;

- все подключения выполнять в соответствии с монтажной схемой;

- запрещается эксплуатация устройство с поврежденными проводами;

- запрещается использовать регулятор температуры за пределами диапазона рабочей температуры (+10 - +50°С);

- не допускать контактов изоляции проводов соединения с нагревающимися частями котла;

- запрещается размещение датчика температуры в жидкостях, не допускать, чтобы во внутрь устройства попала вода, влага, пыль- это может вызвать короткое замыкание, электрический удар, пожар или повреждение устройства.

8. Требования к монтажу дымохода

Для получения оптимального режима горения топлива и создания тяги дымовой трубой необходимо иметь прямую дымовую трубу и функционирующую приточно – вытяжную вентиляцию в помещении котельной. При монтаже:

1. При обустройстве дымохода пользуйтесь услугами специализированных организаций, имеющих соответствующие разрешения.

2. При подключении котла к уже имеющемуся дымоходу необходимо проверить, что дымоход полностью очищен от посторонних предметов и продуктов сгорания, что в нём имеется достаточная тяга, отсутствуют сужения.

3. Высоту дымохода можно рассчитать используя схему 1.

4. Следует предусмотреть ревизионное отверстие.

5. Дымоход необходимо смонтировать в соответствии с существующими нормативными и законодательными актами, действующими на данной территории.

6. Дымовые каналы и дымовые трубы необходимо монтировать из огнеупорных и жаростойких материалов. Они должны быть устойчивыми к коррозии, которую вызывают дымовые газы.

7. Дымоход должен обеспечивать выход дымовых газов котла и не создавать дополнительное сопротивление.

8. Дымоход должен быть оборудован конденсатоотводчиком.

9. Горизонтальные части дымохода должны быть оснащены люками для чистки и контроля.

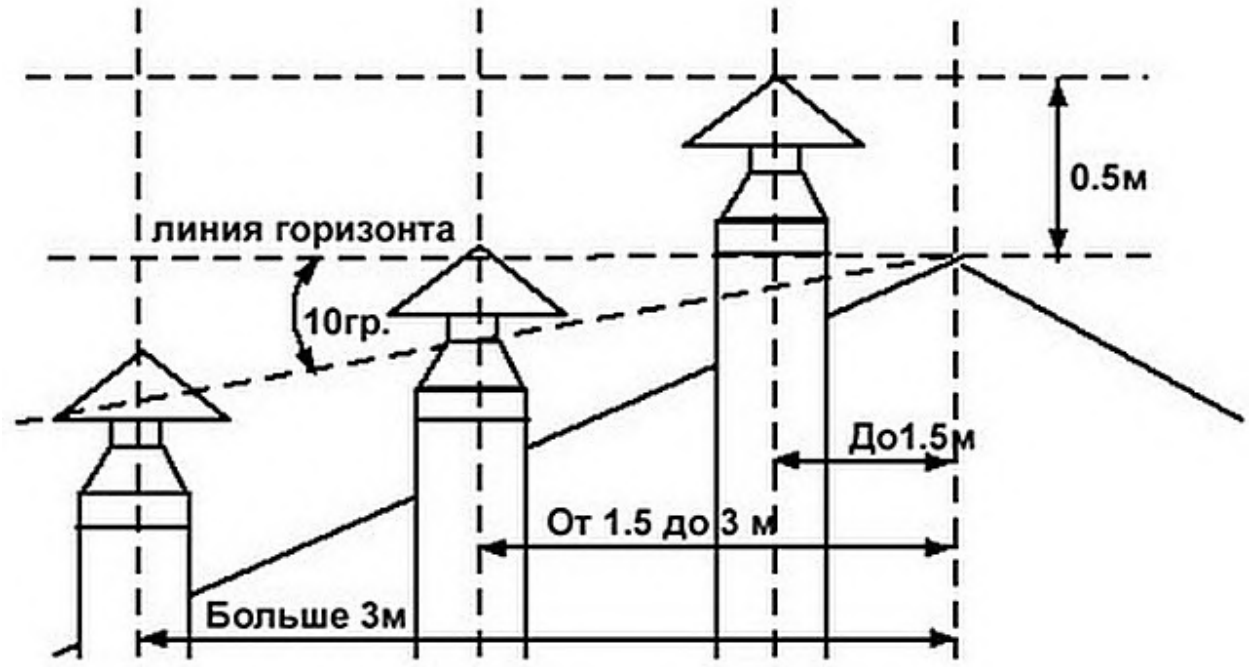
10. После подключения отопительного котла проверить тягу и уплотнение дверок. Если необходимо – отрегулировать.

11. Естественная тяга в дымоходе должна быть не менее 12 Па.

12. Запрещается монтировать дымоход прямо на дымоходе котла.

13. Часть дымохода находящаяся на улице и подверженная действию низких температур обязательно должна быть теплоизолированная. Неизолированная труба вызовет большое образование конденсата, что негативно скажется на сроке службы дымовой трубы, а при возможности попадания конденсата в котел и на сроке службы котла.

14. Кирпичный дымоход дополнительной теплоизоляции не требует.



9. Гарантийные обязательства.

Предприятие – изготовитель гарантирует:

- соответствие характеристик котла паспортным данным;

- надежную и безаварийную работу котла при условии соблюдения всех требований настоящего паспорта, квалифицированного монтажа и правильной эксплуатации, а также соблюдения условий транспортирования и хранения;

- безвозмездный ремонт или замену котла в течение гарантийного срока при соблюдении условий, указанных в настоящем паспорте. Замена осуществляется на такие же комплектующие и с такими же техническими характеристиками, которые установлены заводом-изготовителем.

- гарантийный срок с даты реализации торгующей организацией - на котел – 36 месяцев, на контроллер, вентилятор наддува - 12 месяцев, на расходные материалы (ручки, болтовые соединения) не распространяется.

Рекламации на работу котла не принимаются, бесплатный ремонт и замена не производятся в случаях:

- Если отсутствует проведение водоподготовки и подготовки отопительной системы;
- Если в системе отопления отсутствует предохранительный клапан на давление не более 0,2 МПа (2,0 кг/см2), или он установлен не на участке между котлом и запорной арматурой;
- Несоблюдения потребителем правил эксплуатации и обслуживания;
- Небрежного хранения и транспортировки котла, как потребителем, так и любой другой организацией;
- Прогар и температурная деформация водонеохлаждаемых поверхностей не является гарантийным случаем, потому что является следствием неправильной эксплуатации;
- Самостоятельного ремонта котла потребителем;
- Самовольного изменения конструкции котла;
- Использование котла не по назначению;
- При неправильном монтаже котла и системы отопления;
- Возникновения дефектов, вызванных стихийными бедствиями, преднамеренными действиями, пожарами и т.п.

При выходе из строя котла предприятие – изготовитель не несет ответственности за остальные элементы системы, техническое состояние объекта в целом, в котором использовалось данное изделие, а также за возникшие последствия. Изделие, утратившее товарный вид по вине потребителя, обмену или возврату по гарантийным обязательствам не подлежат.

По вопросам качества котлов обращаться на предприятие-изготовитель по адресу: 662202, Россия, Красноярский край, г. Назарово, мк-он Промышленный узел, владение 8 "Г", www. vskz.ru. Служба технической поддержки: тел. 8 (391) 208 68 88, e–mail: Tdvskz@mail.ru

Гарантийный талон*

Модель котла ВСКЗ-КОМФОРТ

Дата продажи « » 20 г.

Продавец:

Адрес установки:

Покупатель:

***** - гарантийный срок с даты реализации торгующей организацией - на котел – 36 месяцев, на контроллер, вентилятор наддува - 12 месяцев, на расходные материалы (ручки, болтовые соединения) не распространяется.

Сведения об установке*

Монтаж произведен:

Дата запуска в эксплуатацию:

ФИО представителя заказчика

ФИО специалиста производившего запуск:

Гарантия на монтаж с момента запуска месяцев

Подпись

* Заполняется организацией, осуществляющей монтаж

тепло-хорошо.рф

8 (800) 222-35-95

info@teplohorosho.ru