

RU

Технический паспорт, инструкция по монтажу и эксплуатации

ТВЕРДОТОПЛИВНЫЕ КОТЛЫ

SIRIUS 20

SIRIUS 30

SIRIUS 40



SIRIUS- 20, 30, 40 (14.09) V5 RU

LST EN 303-5



ГОСТ 20548



13. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Отопительный котёл SIRIJUS - _____,

Заводской № _____

Соответствует требованиям LST EN 303-5 и ГОСТ 20548 и пригоден к использованию.

Дата изготовления _____

Скомплектовал (-а) _____

Заполняет продавец

_____ дата получения (покупки) изделия, подпись

Содержание

1. Общие данные.....	4
2. Технические характеристики.....	5
3. Описание конструкции.....	6
4. Транспортировка и хранение.....	7
5. Монтаж котла.....	7
5.1. Место монтажа.....	7
5.2. Дымовая труба и дымоход.....	8
5.3. Подключение к системе отопления.....	8
5.4. Подключение системы охлаждения котла.....	10
6. Эксплуатация котла.....	12
6.1. Зажигание.....	12
6.2. Регулировка регулятора тяги.....	12
6.3. Топка.....	12
6.4. Очистка.....	13
6.5. Топливо.....	14
6.6. Детали, быстроизнашиваемые во время эксплуатации.....	14
7. Техника безопасности.....	14
8. Утилизация.....	15
9. Анализ рисков и способы их устранения.....	15
10. Комплектровка.....	16
Гарантия.....	16
12. Заявка на гарантийное обслуживание.....	17
13. Свидетельство о приемке.....	18

10. КОМПЛЕКТОВКА

Название	Кол-во	Обозначение
Котел, шт.	1	"Sirijus"
Термометр, шт.	1	T63/50 0-120°C "WATTS industries"
Инструкция по эксплуатации (паспорт), экз.	1	

11. ГАРАНТИЯ

Производитель гарантирует, что качество котла соответствует требованиям стандартов LST EN 303 - 5, ГОСТ 20548 и Директивам 97/23/ЕС на оборудование, работающее под давлением.

Производитель предоставляет гарантию, которая рассчитывается со дня продажи котла:

- корпусу котла - 24 мес.
- комплектующим изделиям - 12 мес.
- быстроизнашиваемым деталям (см. отдел 6.6) - 6 мес.

При продаже котла продавец обязан ознакомить покупателя с условиями действия гарантии, заполнить свидетельство о приемке и выдать технический паспорт.

В течение гарантийного срока изготовитель обязуется бесплатно исправлять неполадки, если они возникли по вине производителя.

Гарантия не действует:

- при отсутствии документов на покупку (счёта-фактуры НДС, кассового чека или кассового ордера);
- при отсутствии свидетельства о приемке;
- если свидетельство о приемке не заполнено или заполнено неправильно (не указана дата, отсутствует печать магазина, не указан производственный номер котла или он не соответствует номеру, отмеченному в таблице данных, прикрепленной в передней части котла);
- при нарушениях требований инструкций по монтажу и эксплуатации;
- в случае механических повреждений котла;
- если установлено, что ремонт котла проводится посторонним лицом;
- в случае стихийных бедствий.

ВНИМАНИЕ! Установив, что котел был подключен и эксплуатировался, нарушая требования пункта 5.3 этой инструкции-паспорта, гарантийные обязательства прекращаются и с того дня гарантия на изделие больше не действует.

С условиями действия гарантии

ОЗНАКОМЛЕН(-А): _____

Фамилия покупателя, подпись, дата

В случае неисправностей во время установки или использования котла, обращайтесь по телефону: +370 614 34209; +370 340 60532; +370 340 60533; +370 340 60538

При наличии претензий к качеству продукта, пожалуйста, заполните заявку на гарантийное обслуживание и вместе с копией документа на покупку отправьте заказным письмом производителю по адресу: AB "Umega", dpt. "Vienybe", Kauno g.120, LT-20115, Ukmergė.

В экстренном случае звонить по вышеперечисленным телефонам или выслать заявку на гарантийное обслуживание по факсу 8-340 63544 или по эл. почте info@vienybe.lt, а заполненную и подписанную заявку и документ на покупку предоставить прибывшим представителям компании.

2.ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Котлы соответствуют требованиям стандарта LST EN 303 5 и Директивам 97/23/ЕС на оборудование, работающее под давлением

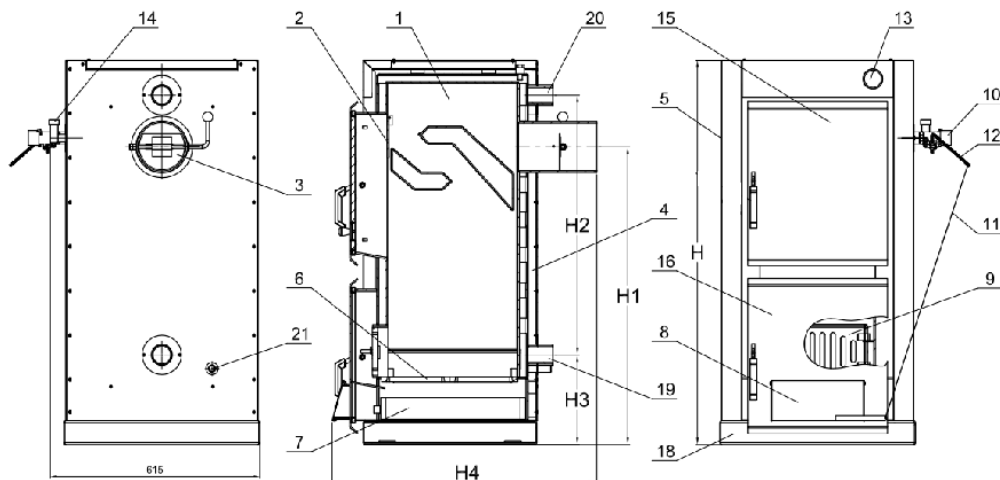
Название	Единицы	Sirijus-20	Sirijus-30	Sirijus-40
Номинальная мощность	кВт	20	30	40
Используемое топливо *		Уголь, дрова		
Максимально рекомендуемые размеры дров	мм	Ø110x300		Ø110x350
Масса загрузки угля не более		45	52	65
Коэффициент полезного действия при номинальной мощности	%	73		
Диаметр подключения дымохода	мм	Ø150		
Диаметр патрубков подключения воды		G2		
Диапазон регулирования терморегулятора	°С	30-90		
Минимальная температура возвратной воды	°С	60		
Максимальная температура воды в котле	°С	94		
Максимальное допустимое рабочее давление в котле	бар	1,8		
Давление при испытании котла	бар	4		
Объём воды в котле	л	50	56	69
Необходимая минимальная тяга	Па	18	20	20
Сопrotивление водяного контура при номинальной мощности	мбар	2,6	3,6	3,8
Объём топки	(л) дм ³	83	97	114
Размеры загрузного отверстия	мм	212x330	258x330	258x330
Средняя температура выходящего дыма	°С	210-280		
Обогреваемая площадь при коэффициенте теплового сопротивления строения в 2,5	м ²	200	300	400
Время сгорания загрузки при номинальной мощности**	ч	6	8	10
Класс котла по LST EN303-5		3		
Габаритные размеры:				
высота	мм	1026	1126	1126
ширина	мм	602	602	602
длина	мм	779	779	879
Масса, не более	кг	203	221	228

* Также можно использовать брикеты из опилок, торфа.

** Время горения топлива в шахте зависит от вида топлива, его влажности, количества топлива в шахте и других факторов

3. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

ВНИМАНИЕ! Конструкция котла постоянно совершенствуется, поэтому возможны незначительные отклонения от этой инструкции. Запрещается произвольно модифицировать конструкцию котла.



Модель	Размеры, мм				
	H	H1	H2	H3	H4
Sirijus-20	1026	769	675	245	778
Sirijus-30	1126	872	761	263	778
Sirijus-40	1126	872	761	263	1000

Рисунок 1

1.Топка. 2.Отверстие для чистки дымохода. 3. Заслонка дымохода. 4.Термоизоляционный материал. 5. Отделка котла. 6.Колосник. 7.Ящик для золы. 8.Заслонка для первичного воздуха. 9.Внутренние дверки. 10.Терморегулятор(проёсся отдельно). 11.Цепочка. 12.Рычаг терморегулятора.13.Термометр. 14.Предохранительный клапан. 15.Верхние дверки. 16.Нижние дверки. 18.Опоры. 19.Труба возвратной воды. 20.Труба подаваемой воды. 21.Водоспускной кран.

Поперечное сечение котла показано на Рисунке.1. Котел сварен из листовой стали, его корпус изолирован теплоизоляционным материалом 4 и покрыт отделкой 5. Решетки вылиты из легированного чугуна. Теплообменник котла сконструирован таким образом, чтобы теплоноситель, циркулирующий в канале, как можно более эффективно поглощал тепло, выделяющееся в процессе сгорания в разных зонах котла.

ВНИМАНИЕ! При перемешивании топлива в подгорелом котле или при пополнении топки котла топливом, через дверки может всхлынуть пламя.

Обслуживать котел могут только взрослые лица, ознакомившиеся с инструкцией по эксплуатации котла. При топке котла нельзя оставлять детей у котла без присмотра взрослых.

Убедитесь в том, что подключен термостатический охлаждающий клапан, не позволяющий температуре воды в котле повыситься выше допустимых пределов. Мы рекомендуем использовать термостатический охлаждающий клапан «Regulus» DBV-1 (Чехия). Клапан должен быть установлен в соответствии с инструкциями по монтажу.

8. УТИЛИЗАЦИЯ

Упаковка котла включает в себя: деревянный поддон, металлические пластины, винты и гайки, полиэтиленовую пленку и котел. Распаковав котел, полиэтиленовую пленку выбросьте в мусорный контейнер (берегите природу, сортируя отходы - полиэтилен относится к пластиковым отходам). Деревянный поддон можно сжечь вместе с топливом котла. Металлические пластины, винты и гайки можно сдать в лом черных металлов.

По завершении срока службы его металлические части сдайте в лом черных металлов, а остальные утилизируйте согласно требованиям к охране окружающей среды.

9. АНАЛИЗ РИСКОВ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Причина	Способ устранения
Температура теплоносителя выше допустимой нормы	Не установлен термостатный охлаждающий клапан, открыты нижние дверки (не работает автоматическая регулировка давления); не работает циркуляционный насос (пропало электричество).	Обязательно установите в систему термостатный охлаждающий клапан; закройте дверки и заслонки, при спаде температуры до допустимой нормы продолжайте топление; котел можно гасить песком, землей или другими негорючими материалами; не лейте воды в топку - существует высокий риск ожогов
Образуется конденсат	Не обеспечена необходимая температура возвратной воды(>60° C). В системе не установлено малое кольцо. Мокрое топливо.	Установите малое кольцо это поможет быстрее растопить котел до необходимой температуры и снизить образование конденсата. Используйте как можно более сухое топливо - рекомендуется ≤25% влажности
Котел не нагревается до необходимой температуры	Котел тлеет; Слишком большая часть тепла выходит через дымовую трубу.	Убедитесь, что во время топления закрыта заслонкадымохода 4 (см. рисунок 1); с помощью инструкции регулятора тяги отрегулируйте регулятора тяги таким образом, чтобы автоматический процесс горения нормально управлялся.

Для обеспечения эффективной работы котла, с внутренних поверхностей котла сотрите накопленную золу. Частота очистки зависит от толщины слоя накопленной смолы и сажи, которые, в свою очередь, зависят от характера топления. Регулярно используемый котел рекомендуется чистить 2-3 раза в месяц.

ВНИМАНИЕ! Во время топления запрещается очищать котел.

6.5. ТОПЛИВО

ВНИМАНИЕ! Запрещено разжигать другим топливом, кроме рекомендуемого.

Котел предназначен для разжигания его дровами, брикетами из древесины и торфа и углем. Древесина для дров должна быть разрезана и расколота. Влажность сжигаемых дров не должна превышать 20%. Дрова приобретает такую влажность при их хранении на вентилируемом чердаке от одного года до двух лет. Брикетки необходимо хранить сухими, иначе они могут развалиться. Использование влажного топлива сокращает мощность котла и увеличивает расход топлива, котел пачкается смолой, ускоряется коррозия печи.

6.6. ДЕТАЛИ, БЫСТРОИЗНАШИВАЕМЫЕ ВО ВРЕМЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Такие части котла, как уплотнительные веревки, термостойкие бетонные детали, чугунные решетки могут во время использования выгореть, потрескаться и т.д. Их можно заказать у производителя.

ВНИМАНИЕ! Используйте только оригинальные запчасти изготовителя.

7. ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

При монтаже и эксплуатации котла необходимо следовать всем указаниям, содержащимся в данной инструкции.

ВНИМАНИЕ! Котел можно зажигать только тогда, когда система отопления заполнена жидкостью.

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- проверить герметичность системы, подключив котел (герметичность котла проверена на заводе).
- в систему отопления наливать горючую или реагирующую с металлом жидкость.
- на линии между котлом и расширительным баком устанавливать запорную арматуру (кран, вентиль, заслонку).
- хранить взрывоопасные и горючие материалы в помещении, где установлен котел.
- для зажигания котла использовать горючие жидкости.

НЕОБХОДИМО:

- рабочее давление в котле не должно превышать 1,8 бар.
- установить систему отопления таким образом, чтобы вода в ней не застыла.
- раз в месяц проверить работу предохранительных клапанов.
- установить в системе предохранительный клапан при давлении 1,8 бар.
- температура выходящей из котла воды не должна превышать 94°С.
- сыпать золу в негорючие контейнеры с крышками.

Когда в топке находится топливо, не открывайте внутренних дверок, так как нижний слой топлива, под влиянием силы тяжести, может высыпаться через дверки.

Убедитесь в том, что заслонка для первичного воздуха не застряла, что между заслонкой и ей уплотнительной поверхностью нет посторонних предметов, иначе автоматическое управление процессом горения не сработает, и температура теплоносителя в котле может подняться выше допустимого предела.

При каких-либо временных работах, когда в помещении эксплуатации котла образуется горючий газ или пар, которые могут привести к пожару или взрыву, эксплуатацию котла необходимо вовремя приостановить.

Под решетками находится ящик для золы 7, который можно извлечь, открыв нижние дверки 16. В нижних дверках вставлена заслонка для первичного воздуха 8, которой с помощью рычага 12 и цепочки 11 управляет автоматический терморегулятор 10. Терморегулятор установлен справа котла. Спереди отделки установлен термометр 13, указывающий температуру теплоносителя в котле.

Топливо подается в топку, открыв верхние дверки.

Для очистки котла предусмотрено верхнее отверстие 2. В отверстии нижних дверок встроены внутренние дверки 9, через щель которых можно посмотреть, как идет процесс горения и, при необходимости, встряхнуть слой топлива с помощью кочерги и очистить зазоры решетки так, чтобы накопленная зола не мешала воздуху попадать в зону горения. В задней части котла находится камин с заслонкой 3. Предохранительный клапан 14 установлен возле терморегулятора 10. В трубе подаваемой воды необходимо вкрутить водоспускной кран.

4. ТРАНСПОРТИРОВКА И ХРАНЕНИЕ

Котел разрешается перевозить только в вертикальном положении для всех видов транспорта. При транспортировке его необходимо защищать от атмосферных осадков - дождя, снега. Для того, чтобы котел не перевернулся или не поцарапался, во время транспортировки, его необходимо надежно закрепить в транспортном средстве. Особо осторожно следует проводить разгрузку - погрузку, чтобы не разбить котел вдребезги.

Котел должен храниться в сухом помещении. Запрещается содержать его вместе с химическими веществами, вступающими в реакцию с металлом.

Во время транспортировки и хранения запрещается класть котел штабелем.

Котел транспортируется и хранится, закрепляя его на деревянном поддоне и покрывая полиэтиленовой пленкой, если иное не указано в контракте на поставку.

5. МОНТАЖ КОТЛА

Котел устанавливается в помещении в соответствии с требованиями RSN -159-95 и RPST-01-97, а также согласно «Правилам установки отопительных печей на твердом топливе в постройках» ST 8860237.02:1998.

При монтаже котла следует соответствовать местным нормам, в том числе, ссылкам на местные и европейские стандарты.

Работы по монтажу котла должны выполняться квалифицированным или хорошо разбирающимся в работе лицом.

5.1. МЕСТО МОНТАЖА

Котел монтируется на негорючей основе, минимальное расстояние от боков и задней стороны котла до стены или другой перегородки должно составлять 0,5 м; минимальное свободное расстояние до передней части котла должно составлять 1,5 м; от верха до негорючего потолка минимальное расстояние должно составлять не менее 1м. Котел устанавливается горизонтально или наклонив его вперед под углом до 1°.

5.2. ДЫМОВАЯ ТРУБА И ДЫМОХОД

Присоединяя котел к дымовой трубе металлическими трубами, они должны быть изготовлены из листового металла толщиной не менее 2 мм.

Дымовая труба, дымоход должны соответствовать строительным нормам и правилам. Диаметр дымовой трубы, в зависимости от типа котла, не должно быть меньше, чем диаметр подключения дымохода, указанный в таблице технических характеристик (см. отдел 2).

При подключении котла к дымовой трубе, к нему нельзя подключать никаких других устройств.

Тяга дымовой трубы, в зависимости от типа котла, указана в таблице тех. характеристик (см. отдел 2).

Крайне важно, чтобы дымовая труба превышал самую высокую точку крыши.

В дымовой трубе должно быть предусмотрено очистительное отверстие. Дымовую трубу и дымоход рекомендуется очищать перед началом отопительного сезона, а затем каждые 3 месяца.

В дымовую трубу рекомендуется вмонтировать вставки из нержавеющей стали, которые защищает дымовую трубу от вредного воздействия конденсации влаги и выхлопных газов.

Дымоход, соединяющий котел с дымовой трубой, должен быть как можно короче и возвышаться в направлении дымовой трубе. Рекомендуемая максимальная длина горизонтального дымохода – до 1,5 м.

5.3. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СИСТЕМЕ ОТОПЛЕНИЯ

Требования к подключению к системе отопления:

- Котел к системе отопления должен подключаться по проекту, разработанному специалистами тепловой техники, либо работы самостоятельно может выполнять высококвалифицированный сантехник - сварщик, с опытом работ, хорошо разбирающийся в конструкции котла и ознакомившийся с этим описанием.

- Котел можно подключать к системе отопления (расширительный бачок), рабочее давление которой не более 1,8 бар.

- Если в трубах системы вмонтированы вентили, отключающие котел от системы отопления, они должны быть полностью открыты. Во избежание несчастных случаев по неосторожности, открыв вентили, следует снять их ручки.

- В систему необходимо установить предохранительный клапан, который поддерживает в системе отопления максимальное рабочее давление в 1,8 бар.

- Во избежание образования конденсата, который может сократить срок службы котла в несколько раз, система отопления должна быть установлена таким образом, чтобы температура возвратного в котел теплоносителя (воды) был минимум 60°C. Такая температура теплоносителя (воды) слишком высока для отопления жилого пространства, поэтому нужно установить малое циркуляционное кольцо системы отопления. Для этого система должна быть оснащена трехходовым или четырехходовым клапаном или термостатом.

- В систему необходимо устанавливать циркуляционный насос, монтируемый в обратную линию воды для обеспечения лучшей циркуляции теплоносителя и более равномерного распределения температуры в котле. Если циркуляционный водяной насос установлен в линии подачи воды, в котле образуется прямой поток воды, в результате чего вода в котле плохо распределяется и смешивается, особенно в верхней передней части котла. Может образоваться значительное различие температур между водой в верхней передней части котла и на выходе из котла.

Для того, чтобы пополнить топку 1 топливом во время горения, откройте заслонку дымохода 3, а заслонку подачи вторичного воздуха 17 закройте. Снимите цепочку 11 с заслонки для первичного воздуха 8; эта заслонка, а также нижние дверки 16 должны быть закрыты. Затем осторожно приоткройте верхние дверки, подождите 2-3 секунды и осторожно откройте верхние дверки. Дым не должен входить в помещение. Если помещение дымится, возможно, что вы оставили какую-нибудь заслонку закрытой либо заслонка для первичного воздуха осталась открытой. Нижние очистительные отверстия 8 не во время очистки должны быть закрыты. Заполнив топку топливом, закройте верхние дверки, подвесьте цепочку 11 к заслонке для первичного воздуха 8, чтобы проходил обычный процесс регулирования горения топлива. Откройте заслонки подачи вторичного воздуха 17.

В процессе горения образуется зола, которая покрывает решетку, интенсивность процесса горения снижается, так же, как и мощность котла. Поэтому топливо необходимо мешать, шевелить. Необходимо мешать кочергой через отверстие внутренних дверок. Вовремя удаляйте золу. Скопившаяся большая куча золы препятствует подачи первичного воздуха в зону горения.

Во время эксплуатации котел должен работать в пределах своей номинальной мощности от 100 до 80%. Для этих рабочих условий, при необходимости, следует использовать теплохранилища (аккумуляционные сосуды).

При сжигании дров, при меньшей растопке можно сразу загружать полную топку и разжигать её. Дольше всего в топке горит смешанное топливо, напр., дрова, древесный уголь, опилки. Хорошие результаты достигаются при сжигании угля, смешанного с опилками в соотношении: 60% угля и 40% опилок (по весу).

ВНИМАНИЕ! Топку котла углем можно заполнять только наполовину ее объема, а другими видами топлива полностью при условии, что топливо не будет выпадать за пределы верхних дверок.

ВНИМАНИЕ! В котле сжигать бытовые отходы строго запрещается. В частности, все виды пластиковых отходов. Котел не предназначен для этого. Сжигание таких отходов не только загрязняет стенки котла и дымовую трубу сажей, но и выбрасывает в окружающую среду вместе с дымом множество вредных веществ. Берегите природу, а вместе с этим и ваше здоровье!

Старайтесь использовать как можно более сухое топливо. Это позволит повысить эффективность работы котла. Увеличится его выходная мощность. Имейте ввиду, что часть тепла, выделяемого во время топления, поглощается водой, содержащейся в топливе, на испарение, и чем больше воды содержится в топливе, тем больше для этого используется тепла, и тем меньше его остается для отопления помещения.

Чтобы продлить время горения топки, используйте более калорийное топливо. Также помните, что время горения топки зависит не от загруженного объема дров, а от их веса.

Периодически, при необходимости, очищайте котел и дымовую трубу. Обязательно очищайте котел от сажи и смолы в конце отопительного сезона. В противном случае, в смоле накопленная вода и различные кислоты могут привести к повреждению стенок котла. В конце отопительного сезона не оставляйте системы без воды, так как котел начнет ржаветь изнутри.

6.4. ОЧИСТКА

Зола, скопившаяся под или над решетками, может мешать попаданию воздуха в камеру горения. Поэтому перед каждым топлением мы рекомендуем очищать золу из зольника и решеток. Для сбора золы не использовать горючих сосудов - пластиковой тары, картонных коробок и так далее. Мы рекомендуем для сбора золы использовать металлическую тару. Не высыпайте золу в мусорные контейнеры или другие горючие места из-за возможной опасности пожара. Дождитесь её полного остывания. Кроме того, золу можно использовать как удобрение.

6. ЭКСПЛУАТАЦИЯ КОТЛА

ВНИМАНИЕ! Обслуживать котел могут только взрослые лица, ознакомившиеся с инструкцией.

Перед запуском котла в первый раз обязательно проверьте следующее:

- заполнена ли система отопления,
- выпущен ли воздух из системы отопления,
- закрыты ли очистительные отверстия каналов.

Внутренние стенки котла могут потеть при топке котла на низкой мощности при низкой температуре теплоносителя и продуктов горения в котле (что обычно происходит в начале осени или весной, когда отапливается немного). Во избежание образования конденсата, мы предлагаем:

- как можно скорее уменьшить разницу температур исходящего и возвратного теплоносителя.
- поддерживать температуру возвратного теплоносителя не ниже 60°C.

6.1. ЗАЖИГАНИЕ

Полностью откройте заслонку камина 5 (см. рисунок 1), а также откройте заслонки топки 2 и дымохода 4 с помощью ручек 13 и 18, а заслонки подачи вторичного воздуха 23 закройте. Открыв нижние дверки 21 и внутренние дверки 12, на решетку 9 положите измельченные сухие дрова или щепки и зажгите.

ВНИМАНИЕ! При запуске котла верхние дверки 20 должны быть закрыты.

6.2. РЕГУЛИРОВКА РЕГУЛЯТОРА ТЯГИ

Регулятор тяги «Regulus RT3» входит в комплектацию котла. Регулятор тяги устанавливается согласно его инструкции. Регулятор тяги рекомендуется вкручивать при заполнении системы отопления теплоносителем (водой) настолько, чтобы контроллер через трубу регулятора тяги практически бежала вода. Затем, используя намотку или герметичную ленту, уплотните резьбовое соединение регулятора тяги, вкрутив регулятор тяги в специальное гнездо. Включая регулятор тяги при заполнении системы, вы гарантированно сможете воздушной пробки, что улучшит работу регулятора тяги.

При запуске котла в первый раз требуется согласование регулятора тяги. Зазор между делениями термостата составляет 10°C. Подогрев воду в котле до 70°C, подвесьте цепочку 15 (см. рисунок 1) от рычага терморегулятора 16 до заслонки для первичного воздуха 11, в нижних дверках. Установив ручку терморегулятора таким образом, чтобы показания шкалы совпадали с показаниями термометра котла, длина цепочки 15 выбирается таким образом, чтобы заслонка для первичного воздуха была закрыта. Имейте в виду, что болт крепления рычага терморегулятора к вилке должен находиться впереди, а сам рычаг должен располагаться, как показано на рисунке 1, то есть, с уклоном в ~ 30° вниз. Далее, если все дверки герметично закрыты и котел работает на мощности не менее 50%, процесс горения автоматически поддерживается терморегулятором согласно заданной температуре теплоносителя.

6.3. ТОПКА

Когда топливо разожжется, закройте внутренние дверки 12 и нижние дверки 21. Открыв верхние дверки 20 добавить больше топлива. Растопив котел, закройте верхние дверки, закройте заслонки топки 2 и дымохода 4 с помощью ручек 13 и 18. Таким образом, дым в котле будет создавать петли и теплоноситель примет максимальное

- Рекомендуемая схема подсоединения котла к системе представлена на рисунке 2.
- Котел эффективно работает на номинальной мощности, поэтому рекомендуется в систему отопления установить аккумуляторный бак. Минимальный объем аккумуляторного бака рассчитывается по формуле:

$$V_{sp} = 15T_B \times Q_n \left(1 - 0,3 \frac{Q_H}{Q_{min}} \right)$$

- V_{sp} - объем аккумуляторного бака, л,
- T_B - время горения, час,
- Q_n - номинальная мощность котла, кВт,
- Q_H - минимальная тепловая мощность для отопления помещений, кВт,
- Q_{min} - минимальная тепловая мощность котла, кВт.

- Объем аккумуляторного бака примерно рассчитывается с предположением, что на каждый киловатт номинальной мощности котла приходится мин. объем аккумуляторного бака в 50 л.

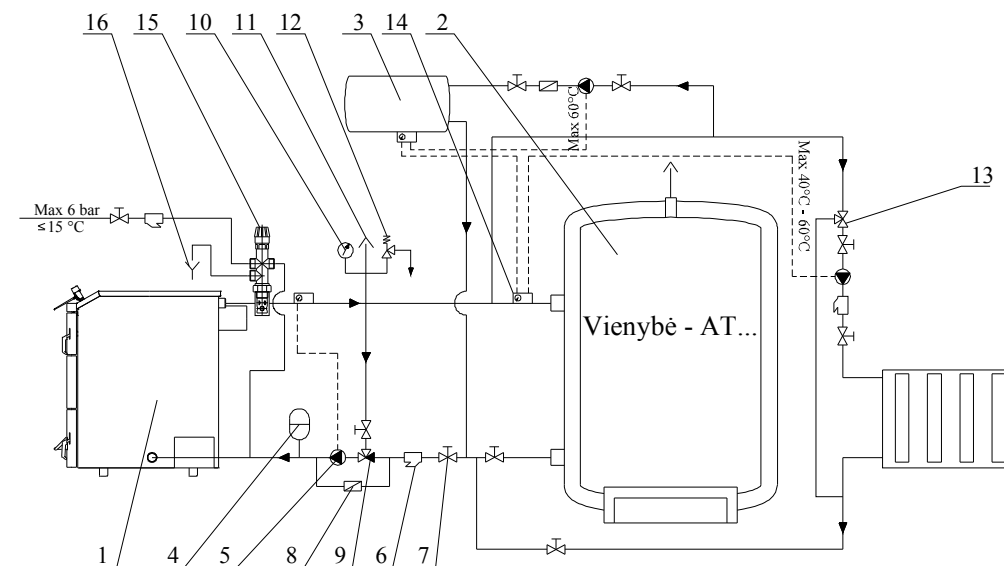


Рис 2.

Рекомендуемая схема подсоединения котла к системе с аккумуляторным баком

1. Котел. 2. Аккумуляторный бак "Венибе - АТ...". 3. Бойлер. 4. Расширительный сосуд.
5. Циркуляционный насос. 6. Водяной фильтр. 7. Заслонка. 8. Клапан обратного действия. 9. Термостат. 10. Манометр. 11. Воздуховыпускной клапан.
12. Предохранительный клапан. 13. Трехходовый смесительный клапан. 14. Терморегулятор циркуляционного насоса. 15. Термостатный охлаждающий клапан „Regulus“ DBV-1. 16. Канализация.

5.4. ПОДКЛЮЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ КОТЛА

Для защиты котла от перегрева в системе необходимо установить термостатный охлаждающий клапан. Мы рекомендуем устанавливать термостатный охлаждающий клапан «Regulus» DBV-1 (Чехия). Клапан устанавливается в соответствии с описанием производителя.

Технические характеристики клапана «Regulus» DBV-1:

Температура открытия: 100 °С (+0°С -5 °С)

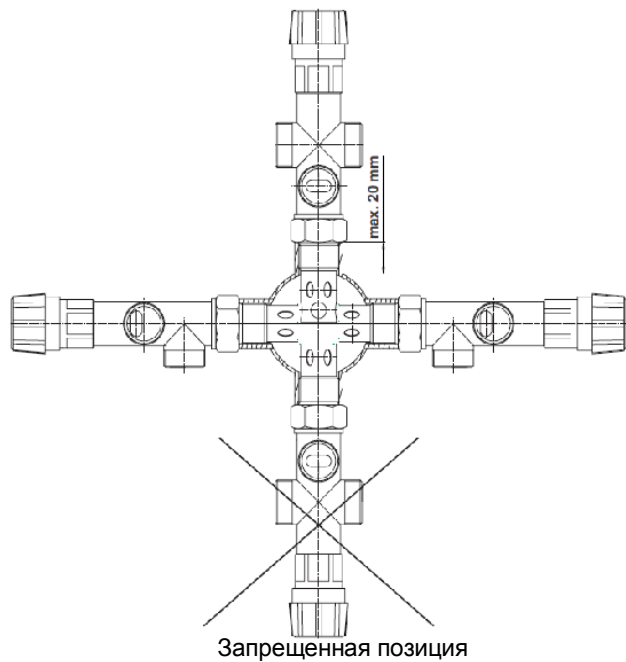
Максимальная температура: 120 °С

Максимальное давление со стороны котла 4 бар

Максимальное давление со стороны системы холодной воды 6 бар

Номинальный дебит воды при перепаде давлений 1 бар 1,8 м³ / час при 110°С

Этот клапан должен быть установлен как можно ближе к трубе подаваемой воды котла поз.27 (см.рисунок 1). Его можно установить в вертикальном или горизонтальном положении. Клапан нельзя устанавливать клапанной головкой вниз (см.рисунок 3).

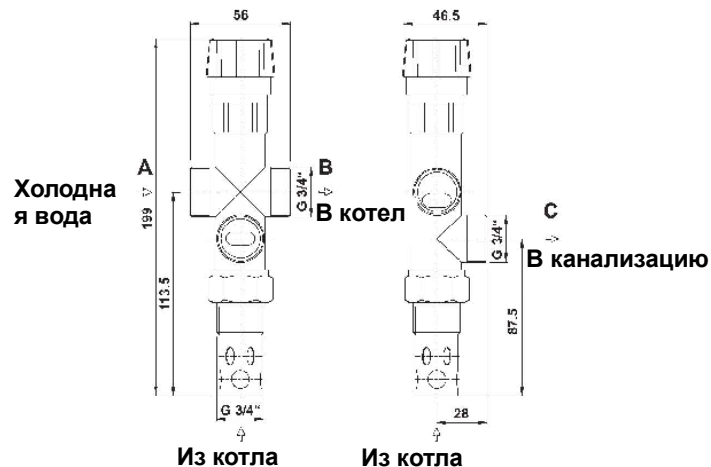


Запрещенная позиция

Рис. 3

Монтажные позиции термостатного охлаждающего клапана «Regulus» DBV-1

К трубе клапана (см. Рисунок.4) необходимо подключить трубу подачи холодной воды, давление в этой системе не должно превышать 6 бар, однако давление в системе холодной воды должно быть примерно в 2 раза больше, чем в системе отопления, но не менее 2 бар. Трубу клапана В необходимо соединить с трубой возвратной воды котла поз.26 (см. рисунок 1). При такой подаче холодной воды в систему котел будет охлаждаться и избежать перегрева котла. Избыточное давление системы удаляется через трубу клапана С, поэтому эту трубу необходимо подключить к канализации. Минимальный диаметр соединительных труб клапан DN16.

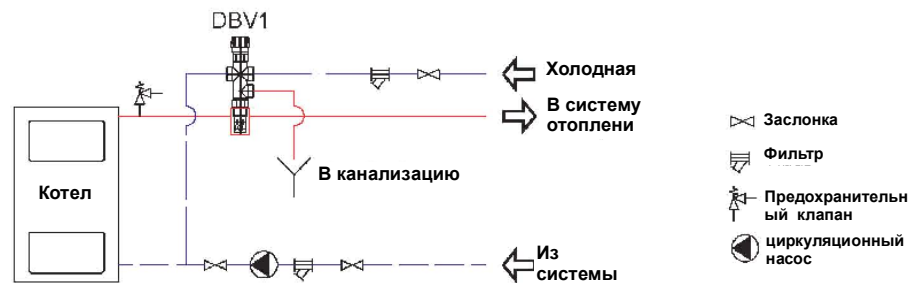


4 Рис.

Размеры термостатного охлаждающего клапана «Regulus» Db1

ВНИМАНИЕ! Термостатный охлаждающий клапан „Regulus“ DB1 нельзя использовать в качестве предохранительного клапана системы.

Мы рекомендуем подключать клапан к системе по схему подключения, указанной производителем (см. рисунок 5). Желательно работы по подключению клапана доверить квалифицированному специалисту, чтобы избежать возможных неполадок, вызванных работой клапана.



5 Рис.

Схема подключения термостатного охлаждающего клапана «Regulus» DB1.