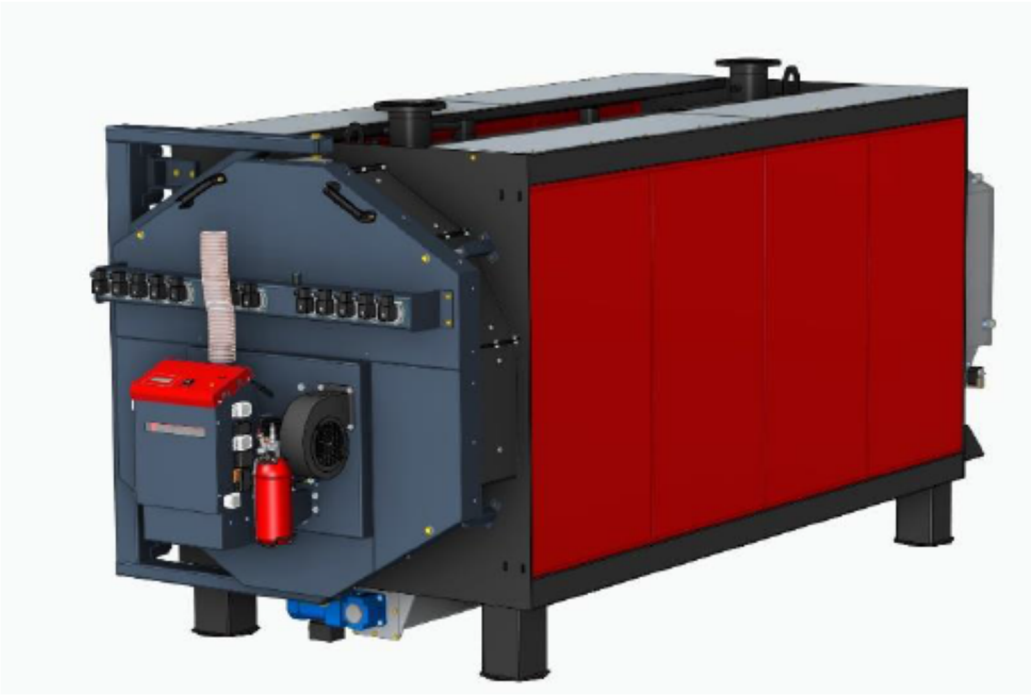
Пеллетный котел PK250- PK1000

Руководство пользователя

Версия документа: DK7001



Содержание

1 Общие сведения 4

1.1 Ссылки на другие документы 4

1.2 Описание устройства 4

2 Безопасность 5

2.1 Инструкции по технике безопасности при установке, эксплуатации и обслуживании 5

2.2 Инструкции по безопасности при обслуживании и очистке 6

2.3 Предупреждения 7

2.4 Извещение 7

2.5 Устройства для обеспечения безопасности 7

2.6 Разрешенное использование 7

3 Технические характеристики и размеры 8

3.1 Описание 8

3.2 Техническая информация 9

3.3 Размеры 10

3.4 Рекомендуемые расстояния для котельной 11

4 Оборудование для мониторинга и управления 12

4.1 Блок управления котлом 13

4.2 Интернет-модуль 13

5 Погрузка и транспортировка 14

6 Установка 15

6.1 Требования к помещению для установки 15

6.2 Порядок установки на месте 16

6.3 Подключение котла к дымоходу 18

6.4 Подключение предохранительных устройств 19

6.5 Подключение горелки серии PV 19

6.6 Схема гидравлических подключений 19

7 Электрические соединения 21

8 Жидкость в системе отопления 21

9 Первоначальный запуск 22

9.1 Заправка топливного бака 22

10 Чистка и обслуживание 23

10.1 Инструкции по осмотру и обслуживанию 23

10.2 Обслуживание 24

10.3 Очистка котла 25

10.4 Очистка горелки 25
11 Гарантия и ответственность производителя 26
12 Декларация соответствия 27

1 Общие сведения

Данное руководство по эксплуатации является неотъемлемой и важной частью устройства и должно храниться у пользователя или администратора системы. Владелец / пользователь должен прочитать и понять это руководство перед установкой и эксплуатацией котла. Данное руководство предназначено для всех пользователей и содержит общую информацию, инструкции по установке и обращению со следующими котлами: PK250, PK350, PK500, PK700 и PK1000, которые являются теплогенераторами 5 категории котлов для систем отопления с горячей водой с температурой безопасности 110 °C.

Монтаж и ввод в эксплуатацию промышленных котлов серии ПК разрешается проводить только специалистам. Это исключает любую неправильную сборку. Рекомендуем обратить особое внимание на правила техники безопасности.

Производитель оборудования Pelltech OU требует, чтобы оператор устройства был компетентным и обладал достаточными знаниями в этой области. Производитель не несет ответственности за любой ущерб, нанесенный оборудованию, травмы персонала, нанесение вреда животным или материальный ущерб, если некомпетентное лицо или лица выполняют работу, для которой они не имеют нужной квалификации, или если лицо, работающее с устройством, не соблюдает содержащиеся в руководстве по эксплуатации инструкции.

Примечание: Оператор - это лицо или лица, ответственные за установку, эксплуатацию, регулировку, техническое обслуживание, очистку, ремонт или демонтаж оборудования.

1.1 Ссылки на другие документы

Данный документ представляет собой оригинальное руководство по эксплуатации и установке пеллетных котлов PK250, PK350, PKS500, PK700 и PK1000. В этом документе есть ссылки на:

- DK0209 - Программное обеспечение и руководство по устранению неполадок для горелок серии BBB (PV350a-PV1000a)
- DK0391 - Программное обеспечение и руководство по устранению неполадок для горелок серии SBB (PV250a)

1.2 Описание устройства

Настоящее устройство представляет собой твердотопливный котел, вырабатывающий горячую воду низкого давления. Котлы серии PK - это высокоэффективные трехходовые котлы, которые предназначены для работы с пеллетными горелками серии PV. Все котлы могут быть оснащены автоматической очисткой всех поверхностей нагрева и полностью автоматической системой золоудаления, что увеличивает интервал технического обслуживания и поддерживает высокий КПД.

Основные данные приведены в разделе Технические характеристики и размеры.

2 Безопасность

Внимательно прочтите эти инструкции и следуйте им. Перед установкой котла внимательно прочтите инструкции по технике безопасности. Всегда соблюдайте инструкции по технике безопасности при установке устройства и во время его обслуживания.

Монтаж, эксплуатация, обслуживание и другие работы должны выполняться квалифицированным персоналом в соответствии с местными нормами и правилами.

Правильная установка котла необходима для безопасной и эффективной работы. Неправильная установка этого устройства может привести к его повреждению. Свяжитесь с вашим местным инспектором по строительству, чтобы получить все необходимые разрешения или инструкции по осмотру перед установкой котла. Обратитесь к местным строительным или пожарным службам относительно ограничений и требований к проверке установки в вашем районе. Свяжитесь с местными властями (например, с муниципальным строительным управлением, пожарной службой, пожарным бюро и т. д.), чтобы определить необходимость получения разрешения. Требуется исправный дымовой извещатель, который должен быть установлен в том же помещении, что и котел.

2.1 Инструкции по технике безопасности при установке, эксплуатации и обслуживании

Владелец / пользователь должен прочитать и понять это руководство перед установкой и эксплуатацией горелки. Эти инструкции необходимо соблюдать для правильной работы и во избежание несчастных случаев и повреждений. Неправильное обращение и неверные настройки могут привести к травмам, повреждению и / или неисправности оборудования.

Для котлов PK250 ... PK1000 применимы следующие инструкции:

- Котельная, в которой установлен котел, должна соответствовать всем правилам и рекомендациям местных властей.
- Чтобы гарантировать эффективность устройства и его правильную работу, жизненно важно, чтобы его ежегодное обслуживание выполнял квалифицированный персонал.
- Указанные требования безопасности должны соблюдаться в соответствии с действующими национальными правилами, стандартами и инструкциями.
- Перед проведением любой очистки или обслуживания убедитесь, что котел отключен от электросети не менее чем за два часа до процедуры.
- Не подпускайте детей к оборудованию.
- Не прикасайтесь к оборудованию во время работы.
- Следите за тем, чтобы в котельной или рядом с котлом не находились легковоспламеняющиеся материалы.
- При работе с гранулами рекомендуется надевать респиратор.
- Помещение, в котором установлен котел, должно соответствовать всем правилам и рекомендациям в соответствии с местными нормами и правилами.
- Все электромонтажные, водопроводные, очистные и сервисные работы должны выполняться сертифицированным и квалифицированным персоналом в соответствии с местными правилами и положениями.

- Не загораживайте отверстия впускных / выпускных каналов.
- Убедитесь, что дымоходные системы свободны. Обеспечьте достаточную подачу воздуха для горения.

2.2 Инструкции по безопасности при обслуживании и очистке

Прикосновение к токоведущим компонентам может привести к опасным для жизни травмам. После выключения блока управления внутри него все еще находятся компоненты, находящиеся под напряжением, до закрытия корпуса:

- Выключите источник питания, например, автомат и убедитесь, что система отключена.

Горячие поверхности и жидкости могут привести к ожогам:

- Перед проведением работ по техническому обслуживанию и очистке выключите систему и дайте ей остыть.
- Никогда не прикасайтесь к горячим поверхностям котла, горелки, дымохода или трубопроводов.
- Используйте подходящие средства индивидуальной защиты.

Горячие поверхности и возгорание от высоких температур могут привести к сильным ожогам:

- Во время обогрева нельзя открывать двери, крышки и запорные винты.
- Перед снятием дайте горячим компонентам остыть.

При эксплуатации зольника существует опасность возгорания и ожогов:

- Используйте подходящие средства индивидуальной защиты.
- Утилизируйте горячий пепел только в огнеупорных контейнерах с крышками.

Утилизация горячей золы в неподходящем пылесосе создает риск возгорания из-за возгорания фильтров и пластмассы:

- Используйте пылесос для золы, специально разработанный для этой цели.
- Никогда не используйте бытовые пылесосы из пластика с тканевыми / бумажными фильтрами.

Древесная пыль, гранулированная пыль, шлак и сажа представляют опасность для глаз, кожи и дыхательных путей:

- Используйте подходящие средства индивидуальной защиты, особенно для органов дыхания и защитные очки.

Примечание: *Перед повторным запуском отопительной системы все открытые крышки и заслонки на котле должны быть снова закрыты*.

Примечание: *Соблюдайте местные правила утилизации материалов, отходов и компонентов системы.*

Примечание: *Выполняйте очистку через указанные интервалы.*

2.3 Предупреждения

- В целях личной и эксплуатационной безопасности используйте только запасные части, предоставленные или одобренные Pelltech OU, чтобы избежать повреждения котла и связанных с его использованием опасностей. Использование запасных частей, не предоставленных или не одобренных Pelltech OU, аннулирует гарантию.
- Не открывайте дверцы котла во время работы горелки.
- Перед выполнением любых операций по очистке или техническому обслуживанию отключите котел от электросети с помощью автоматического выключателя и / или соответствующих внешних компонентов и дайте ему остыть.
- Запрещается использовать котел лицами с небольшим опытом и знаниями, если только они не находятся под присмотром или не были проинструктированы по использованию устройства лицом, отвечающим за его безопасность.

2.4 Извещение

- Производитель котлов имеет право вносить изменения в конструкцию котла.

2.5 Устройства для обеспечения безопасности

Производитель обязывает конечного пользователя применять следующие устройства безопасности с приборами, описанными в данном руководстве:

- Рабочий термостат
- Термостат безопасности
- Защита от выкипания
- Клапан избыточного давления

В зависимости от местных законов и правил могут потребоваться следующие устройства безопасности:

- Реле избыточного давления
- Реле пониженного давления

2.6 Разрешенное использование

Устройство предназначено для установки и эксплуатации только в закрытых невентилируемых отопительных системах с должным вниманием к соответствующим инструкциям по установке, обслуживанию и эксплуатации. Котел предназначен только для нагрева теплоносителя, имеющего качество питьевой воды. Любое использование устройства сверх приведенных выше условий должно быть одобрено производителем в каждом отдельном случае.

Неправильное использование или эксплуатация запрещены и влечет за собой снятие ответственности с производителя. К неправильному использованию также приравнивается, если компоненты в системе отопления изменены по сравнению с их предполагаемым использованием (например, если пути дымовых газов и вентиляционного воздуха герметизированы) или если используются другие виды топлива, отличные от тех, которые предназначены для этого прибора.

3 Технические характеристики и размеры

3.1 Описание

Пеллетные котлы PK250 ... PK1000 - это высокоэффективные трехходовые водонагревательные котлы для горелок на древесных гранулах, предназначенные для подачи тепловой энергии в многоэтажные дома или промышленные здания. Котлы подходят также для тепловых сетей небольших населенных пунктов. Все котлы неконденсирующиеся. Для обеспечения хорошего качества горения и стабильного разрежения в топке необходимо установить дымосос. Для уменьшения загрязнения воздуха можно установить зольный циклон.

Дверца котла выполнена симметрично, что позволяет открывать дверь как вправо, так и влево. Автоматическая очистка поверхностей нагрева и полностью автоматическое удаление золы повышают эффективность и увеличивают интервалы технического обслуживания. Контроллер горелки регулирует частоту циклов очистки в соответствии с заранее заданными параметрами. Очистка золы из третьего и второго прохода осуществляется пневматически, а из печи - очистителем золы и шнеком. Несмотря на то, что котел имеет свои системы очистки, его необходимо время от времени чистить вручную, чтобы поддерживать качество горения и эффективность котла на максимально высоком уровне.

Котел может быть укомплектован следующими системами очистки:

- Пневматическая очистка - трубы теплообменника третьего прохода и трубы второго прохода очищаются пневматически. Остатки выдуваются из котла в коробку дымосборника, откуда зола с помощью зольных шнеков перемещается в зольную емкость.
- Скребок для золы - Остатки сгорания, которые падают на дно печи, соскребаются на зольный шнек и перемещаются в контейнер для золы.
- Шнек для золы - Зола, скопившаяся внутри котла и циклона, перемещается зольным шнеком в контейнер для золы за котлом или снаружи котельной.
- Циклон для золы - Циклон для золы (если используется) улавливает мелкие частицы, чтобы обеспечить максимально чистые дымовые газы.
- Контейнер для золы - Зола собирается в подходящий контейнер, который необходимо регулярно опорожнять.

Промышленные котлы PK специально разработаны для работы с пеллетными горелками соответственно:

- PK250 с PV250
- PK350 с PV350
- PK500 с PV500
- PK700 с PV700 или PV500
- PK1000 с PV1000 или PV700 (требуется дополнительный фланец)

3.2 Техническая информация

Модель котла	Ед. изм.	PK250	PK350	PK500	PK700	PK1000
Номинальная тепловая мощность	кВт	235	329	490	650	893
Номинальная тепловая нагрузка	кВт	250	350	530	700	950
Диапазон тепловой мощности	кВт	66-235	94-329	150-490	188-650	235-893
Разреш. рабочая температура	° C	95 (110 *)				
Разреш. рабочее давление	бар	4		6		
Минимальная температура обратки	° C	55				
Испытательное давление	бар	5,75		9		
Требуемая тяга	мбар	-0,04 ... -0,12				
Общая высота	мм	1349	1349	1618	1785	
Общая ширина	мм	1170	1170	1300	1570	
Общая длина	мм	2303	2794	2903	3559	3712
Длина камеры сгорания	мм	1441	1933	1954	2610	2784
Диаметр камеры сгорания	мм	475		621	734	
Вес нетто	кг	983	1204	2037	2527	3168
Объем воды котла	л	523	696	947	1258	1850
Патрубки подающей и обратной линии котла		DN65 / PN6	DN80 / PN6	DN100 / PN6	DN125 / PN6	
Расстояние между соединениями	мм	880	1372	1384	2040	2094
Дренажное соединение (внутренняя резьба)		¾''		1''		
Подключение предохранительного клапана	шт.	1x1 ¼''	1xR2''	1xR2''		
Питание от сети	В	230 В переменного тока		3 x 380 В переменного тока		
Потребление электроэнергии при Q_N **	Вт					480
Потребление электроэнергии при Qmin **	Вт					
Потребление электроэнергии в режиме ожидания**						20
Поверхность теплообмена	$м^2$	11,93	15,83	23,5		42,6
Отвод дымовых газов	мм	220x200	300x240	420x240		
Темп. дымовых газов при Q_N ***	° C	150…170				
Темп. дымовых газов при Qmin ***	° C	114				
Количество дымовых газов при номинальной мощности	$м^3$ / ч			1250		<2500
КПД	%	94				
Класс котла		5				

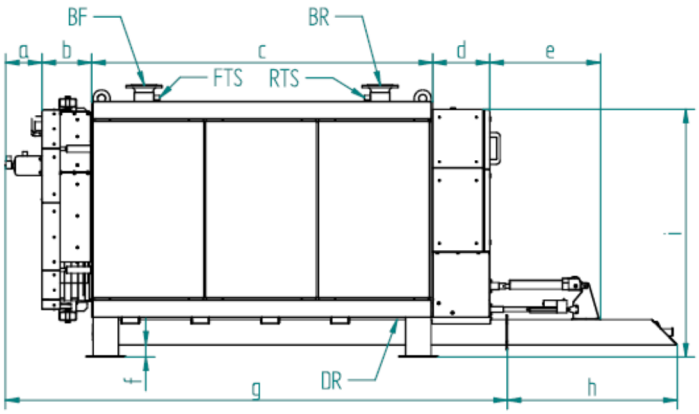
* Защитный термостат должен быть отрегулирован соответствующим образом.

** Приведено потребление электроэнергии с горелкой, соответствующей котлу (например, PK250 с PV250, PK500 с PV500 и т.д.)

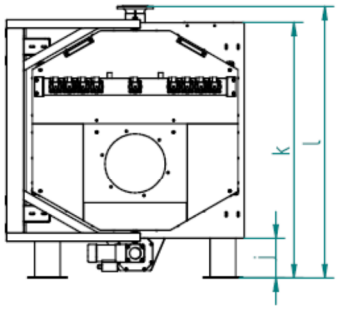
*** Приведены значения температуры дымовых газов при температуре теплоносителя 75 °C/55 °C.

3.3 Размеры

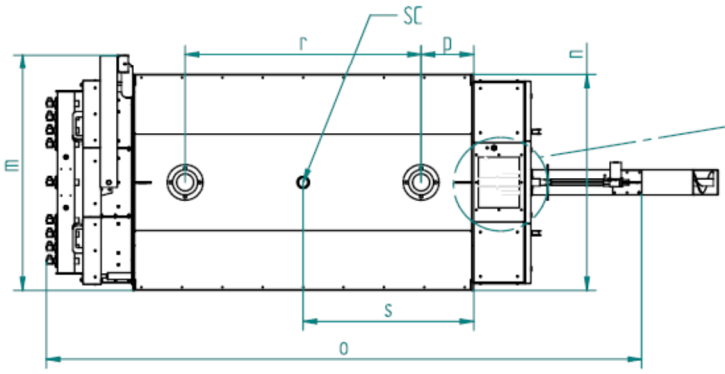
Вид сбоку



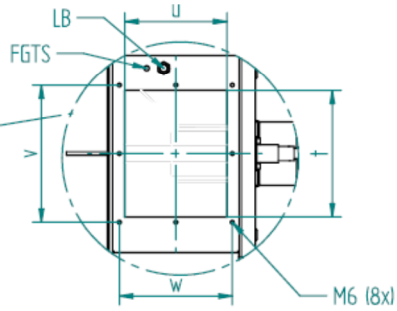
Вид спереди



Вид сверху



Выпуск дымовых газов



Модель котла	PK250	PK350	PK500	PK700	PK1000
a	196		216		218
b	271		291		331
c	1490	1982	2000	2656	2828
d	286		336		335
e	550		702		600
f	70				62
g	2314	2808	2942	3596	3550
h*	1000/2000		1000/2000/3000		
i	1250		1470		1517
j	205		235		
k	1278		1518		1688
l	1349		1618		1785
m	1170		1400		1570
n	1070		1280		1450
o	2792	3285	3544	4148	4539
p	305		308		358
r	880	1372	1384	2040	2084
s	745	991	1000	1328	1400
t	220		300		420
u	200		240		240
v	240		325		450
w	220		265		270

* Также доступны различные возможности для систем золоудаления.

BF - Подача котла BR - Обратка котла FTS - Датчик температуры подачи RTS - Датчик температуры обратки	DR - сливное соединение SC - предохранительное соединение (предохранительный клапан) LB - Лямбда-зонд FGTS - Датчик температуры вентилятора дымовых газов

3.4 Рекомендуемые расстояния для котельной

Приведенные зазоры - рекомендуемые. Для удобства установки и обслуживания соблюдайте указанные величины зазоров. В ограниченном пространстве соблюдайте минимальные зазоры (размеры указаны в скобках).

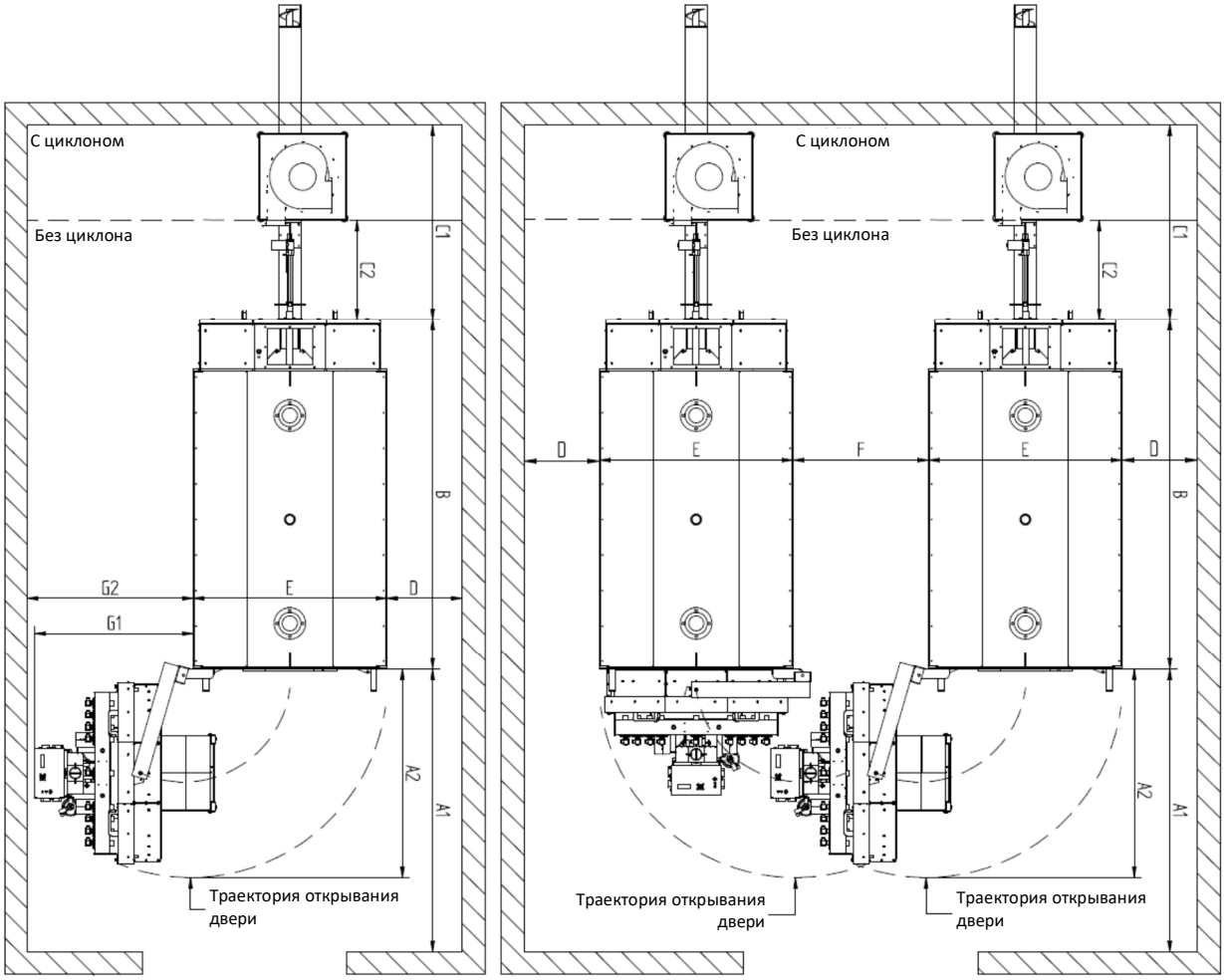


Рисунок 1 – Одиночная котельная (слева) и парная котельная (справа)

Модель котла	PK250	PK350	PK500	PK700	PK1000
A1	1600		1800		1900
A2	1211		1390		1570
B	1776	2268	2336	2986	3180
C1			1300		1300
C2	570		660		660
D	500 (20)				
E	1070		1280		1450
F	550		900		850
G1	610	810	1050		1165
G2	660	860	1100		1215

4 Оборудование для мониторинга и управления

Работа котла контролируется и управляется контроллером горелки и блоком управления котлом, в который входит контроллер котла. Контроллер котла предназначен не только для управления работой котла, но и для управления умным домом. Все предохранительные устройства котла подключены к электрическим цепям горелки. В соответствии с местными законами и правилами могут потребоваться манометры и датчики температуры.

Котел и горелка работают полностью в автоматическом режиме и не требуют постоянного контроля. Ежедневная работа горелки контролируется термостатом котла и контроллером горелки. Термостат включает и выключает горелку в соответствии с заданной температурой.

Контроллер горелки:

- управляет подачей топлива и качеством процесса сгорания
- выбирает оптимальные уровни мощности
- управляет пневмоочисткой труб теплообменника третьего и второго прохода
- контролирует работу зольника и зольного шнека
- регулирует скорость вентилятора дымовых газов в соответствии с датчиком давления или заданным уровнем мощности
- обеспечивает безопасность всей системы

В случае ошибки / неисправности горелки см. документ: DK0391 - Программное обеспечение и руководство по устранению проблем для PV250 и документ DK0209 для PV350 ... PV1000.

Примечание: *в случае аварии или сбоя питания во время рабочего процесса горелка отключит котел и безопасно завершит свой цикл*.

4.1 Блок управления котлом

Все промышленные котлы серии PK могут быть укомплектованы контроллером котла EBOOO5, в который входят:

- Сенсорный контроллер - может регулировать до 2 клапанов, до 4 циркуляционных насосов котла, до 7 проводных датчиков температуры, беспроводные датчики температуры в помещении и на улице
- Интернет-модуль для котла - позволяет удаленно управлять, а также просматривать и регистрировать данные через Интернет
- 2 рабочих термостата (механический и электронный)
- Защитный термостат - автоматический выключатель
- Датчик кислорода - для измерения концентрации O_2 в дымовых газах
- 2 датчика температуры (1 м и 2 м) - для измерения температуры воды на подаче и обратке
- Датчик температуры дымовых газов - для измерения температуры дымовых газов

Примечание: *Дополнительную информацию об использовании блока управления котлом см. в документе DK8001 - EP0012 Инструкция по эксплуатации.*

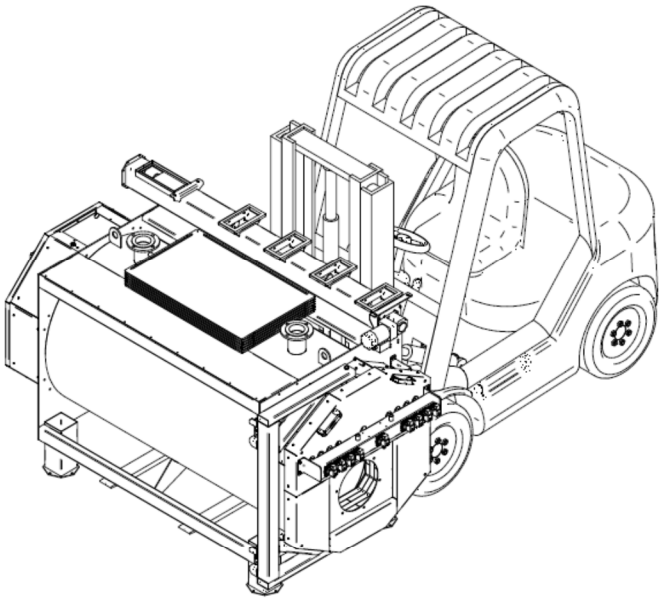
4.2 Интернет-модуль

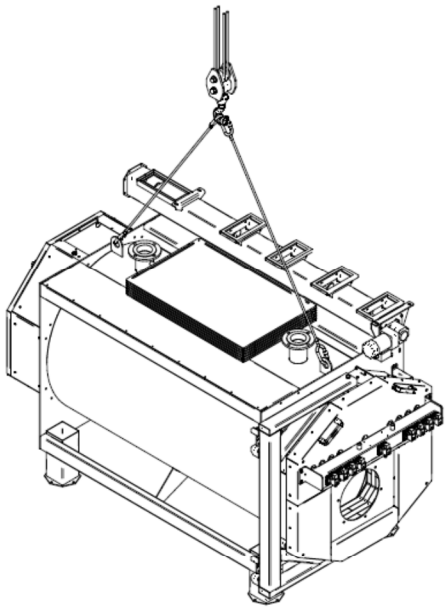
Интернет-модуль EP0017 позволяет легко отслеживать, управлять и обновлять программное обеспечение горелок и котлов Pelltech через Интернет. Модуль подключается к контроллеру горелки или котла и локальному интернет-маршрутизатору. Интернет-модуль уже установлен вместе с контроллером котла или внутри горелки.

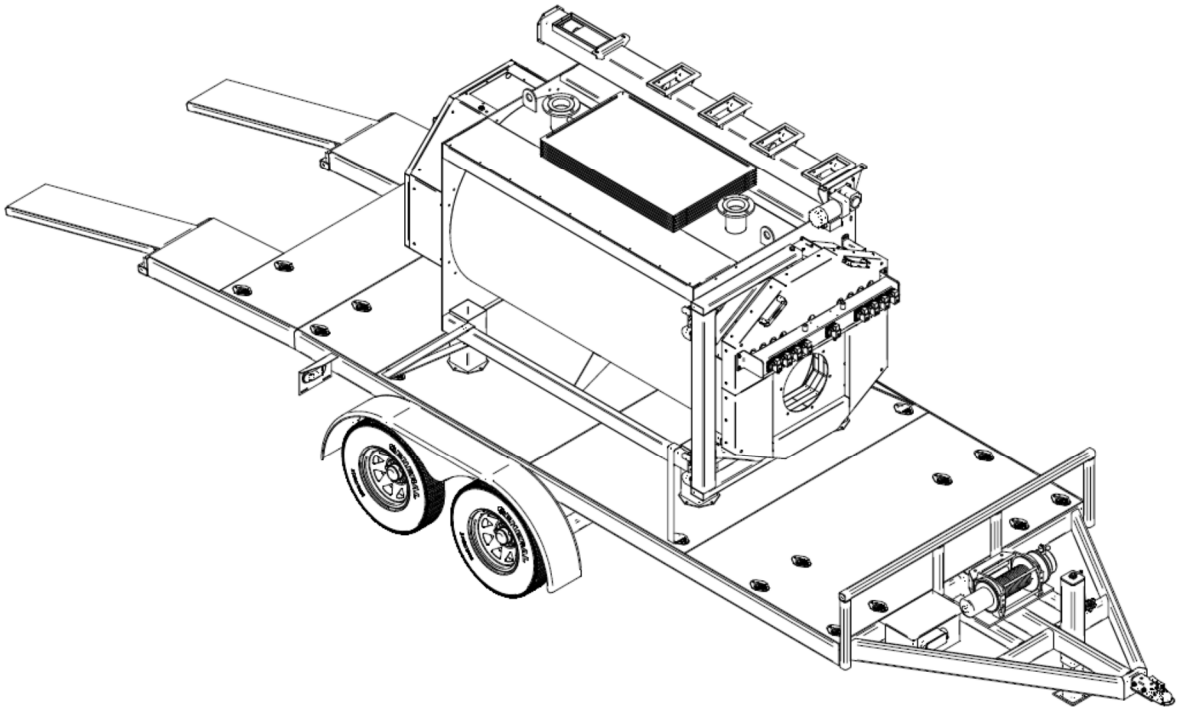
Подключение горелки / котла к сети дает вам возможность следить за устройством в любое время на вашем ноутбуке или в телефоне. Вы получите сообщение в случае возникновения какой-либо ошибки, например, когда в бункере закончились гранулы или произошло неожиданное отключение электричества.

5 Погрузка и транспортировка

Транспортировать котел к месту установки в вертикальном положении. Поднимать котел разрешается с помощью паллетного подъемника или за подъемные проушины. Любой другой вид транспорта запрещен!







6 Установка

Установка должна выполняться квалифицированным персоналом, который берет на себя полную ответственность за окончательную установку и, как следствие, хорошее функционирование установленного устройства. Также необходимо учитывать все законы и национальные, региональные, провинциальные и городские стандарты страны, в которой установлено устройство, а также инструкции, содержащиеся в данном руководстве.

Отвод дымовых газов и гидравлические соединения должны выполняться квалифицированным персоналом, который должен выдать документацию о соответствии установки, соответствующую национальным стандартам.

Установка котла осуществляется на основании необходимой проектной документации и, как правило, разрешения на строительство.

6.1 Требования к помещению для установки

Котельная должна соответствовать всем требованиям, инструкциям, нормам и правилам, установленным местным законодательством. Это означает, что весь процесс установки требует наличия проектной документации в объеме, требуемом законом.

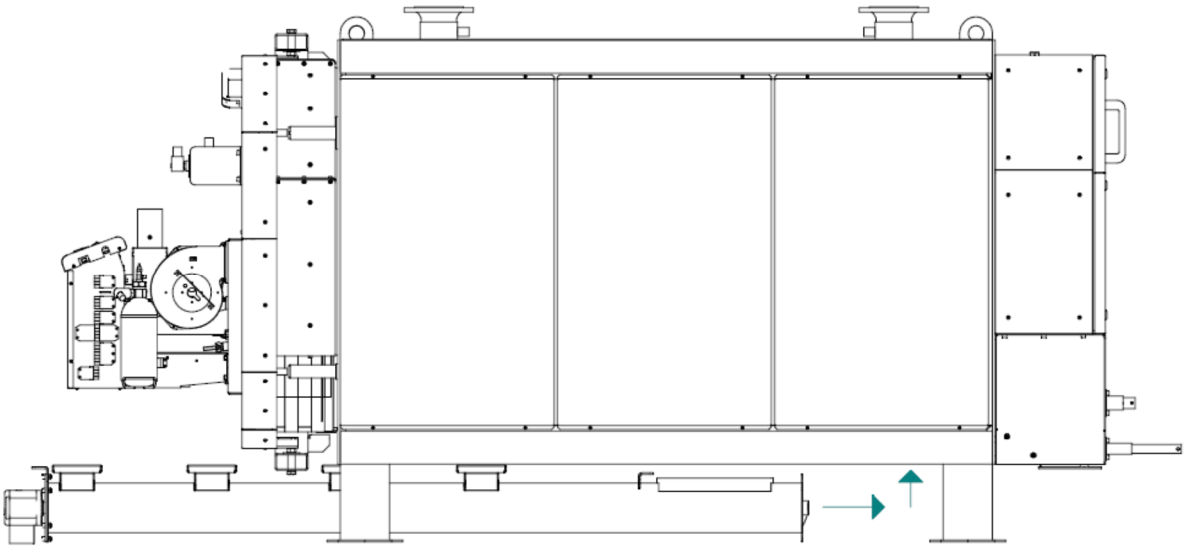
Требования к месту установки:

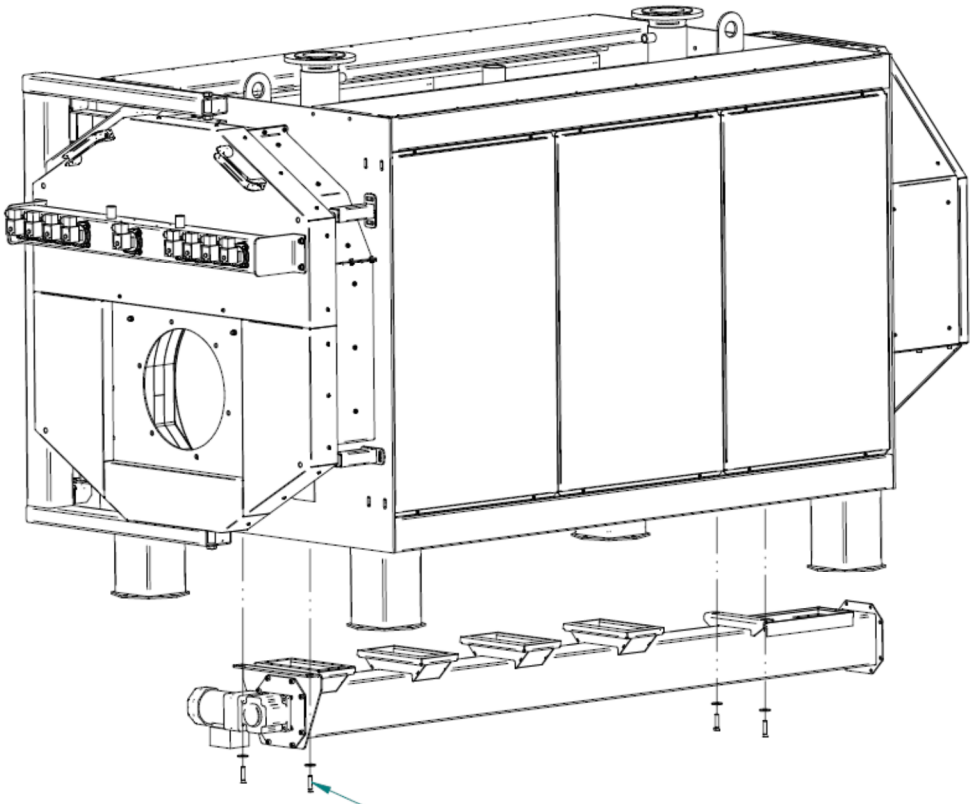
- Сухое, морозостойкое и непыльное помещение
- Следует избегать высоких уровней влажности
- Помещение должно иметь достаточную высоту, площадь и необходимую огнестойкость.
- Макс. температура в помещении 30 ° C
- Надежная подача свежего воздуха
- Помещение должно обеспечивать возможность установки (модульного) дымохода.
- Котел должен быть установлен на негорючем основании.

Размер и расположение бака для хранения пеллет зависят от мощности котла и доступного свободного пространства в здании или на открытом воздухе. В уличных условиях целесообразно использовать сборные металлические резервуары с объемом, гарантирующим необходимый запас топлива на срок не менее 7-10 дней при работе котла / горелки на максимальной мощности. При наличии достаточного внутреннего пространства резервуар для пеллет целесообразно соорудить в помещении, примыкающем к котельной. В обоих случаях существует широкий спектр технических решений, с которыми можно определиться с помощью специалиста.

6.2 Порядок установки на месте

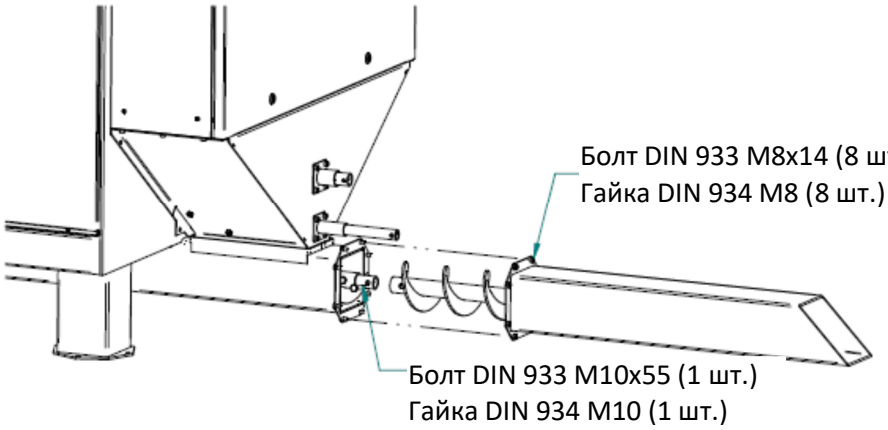
Шаг 1: Установка шнека для золы под корпусом котла.



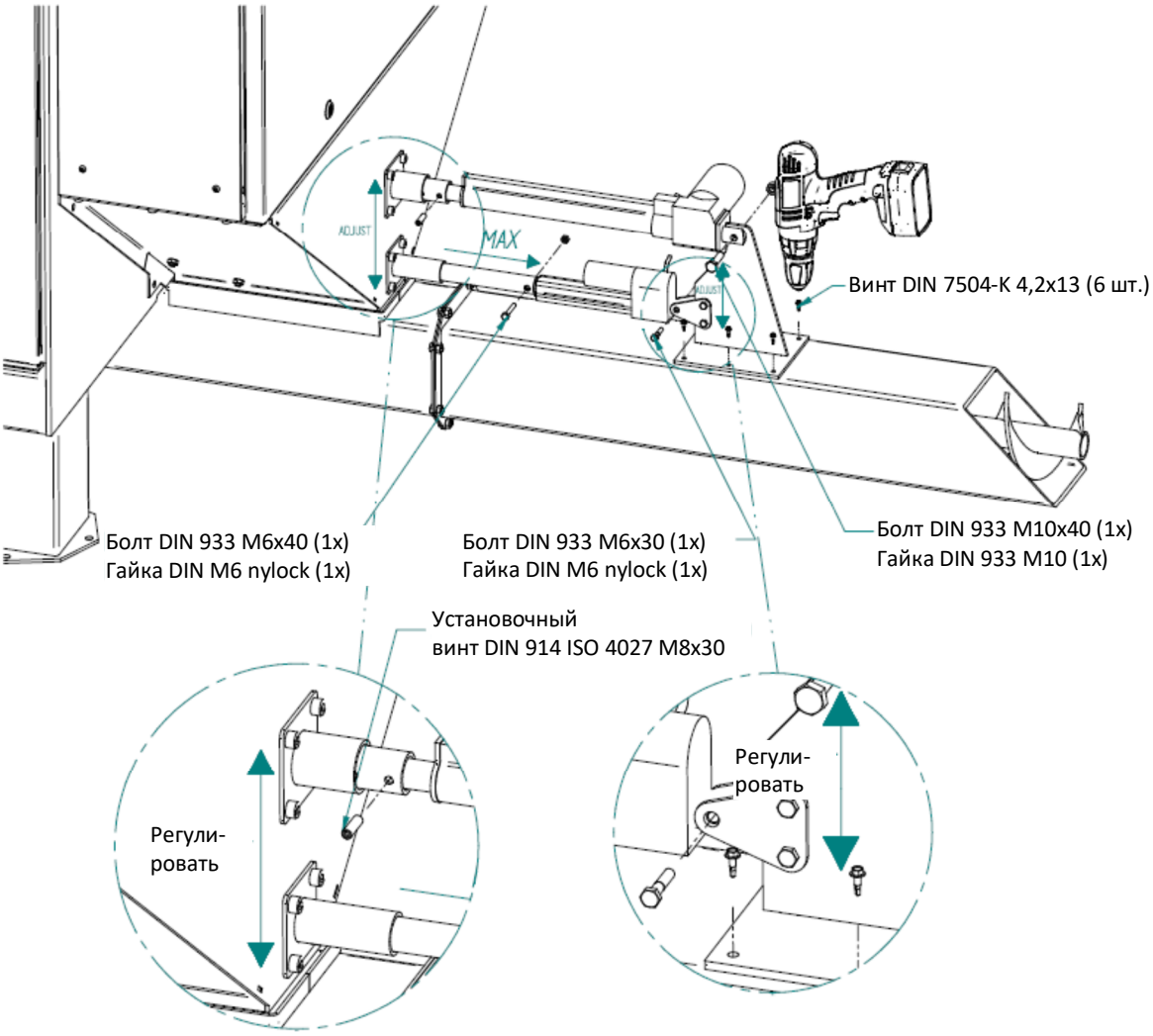


Шайба DIN 9021 10,5 мм (4 шт.)
Болт DIN 933 M10x50 (4 шт.)

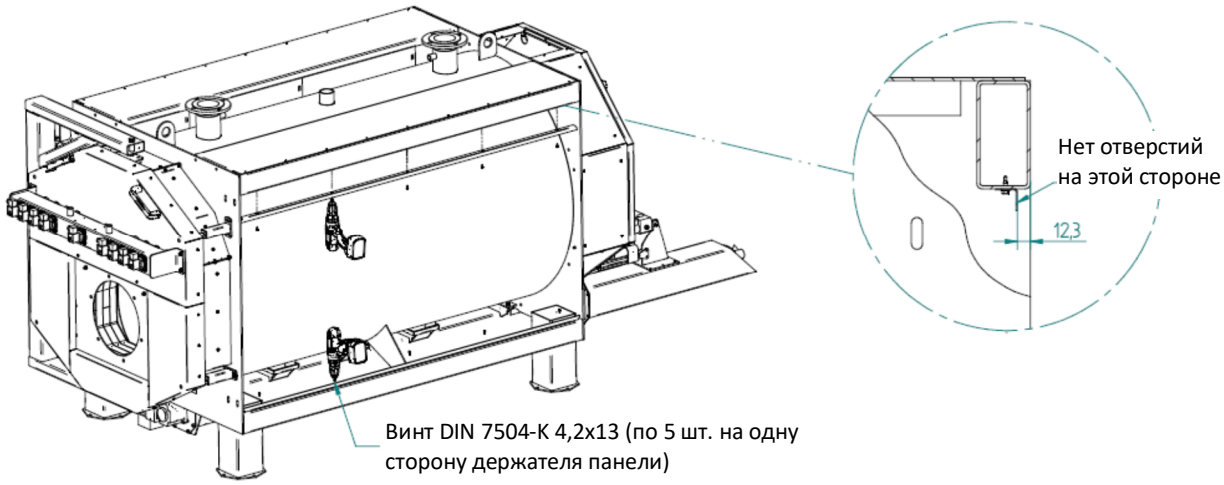
Шаг 2: Установка удлинителя зольного шнека

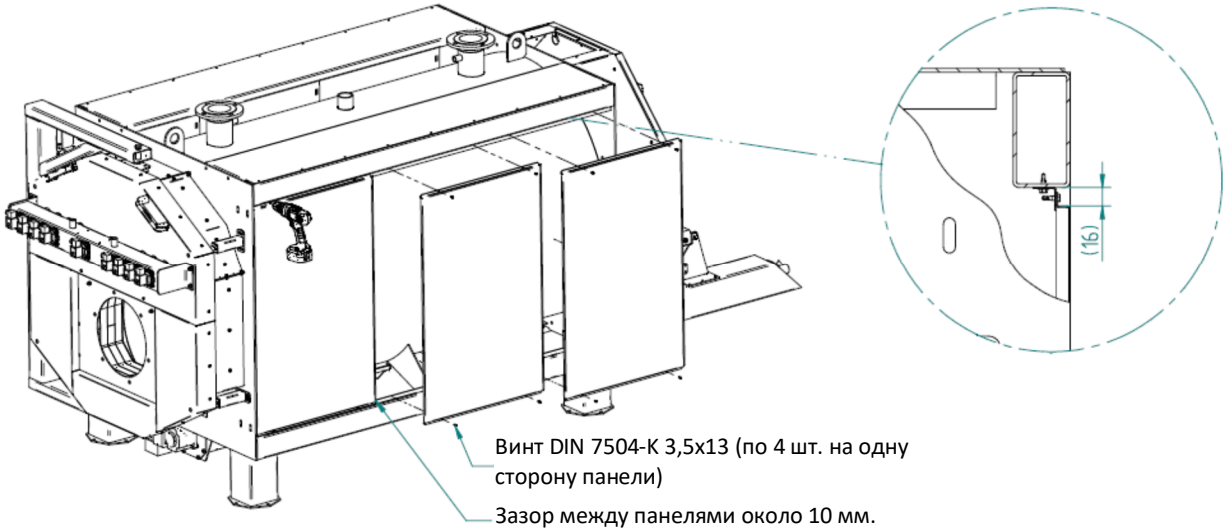


Шаг 3: Монтаж линейных двигателей



Шаг 4: Монтаж боковых панелей котла





6.3 Подключение котла к дымоходу

Хотя котлы РК обладают высокой эффективностью, температура дымовых газов может быть ниже 90 ° С при работе котла с частичной нагрузкой. Поэтому к котлу необходимо подсоединить влагостойкий дымоход с дымовой трубой. Также необходимо установить патрубок дымохода котла с уловителем конденсата в дымоходе.

6.4 Подключение предохранительных устройств

Клапаны сброса давления в котле должны предотвращать превышение допустимого рабочего давления котла (см. Технические характеристики). Для установки реле давления на котле есть патрубок в верхней части. Защита от выкипания устанавливается согласно конструкции гидравлической части. Электрические цепи всех предохранительных устройств подключаются к разъему X13 пеллетной горелки.

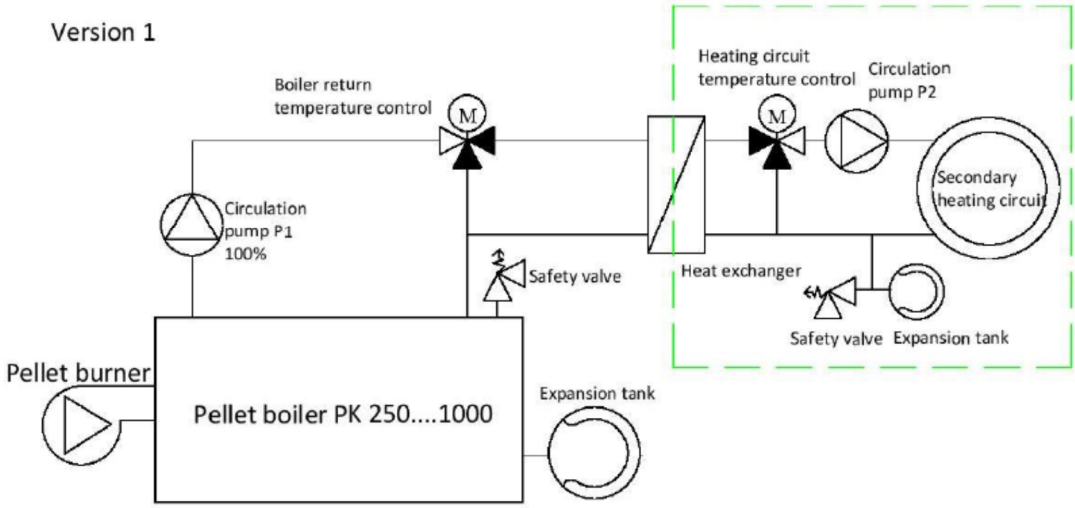
6.5 Подключение горелки серии PV

Установка горелки серии PV на дверцу котла описана в документе: Инструкция по установке пеллетной горелки PV250 ... PV1500.

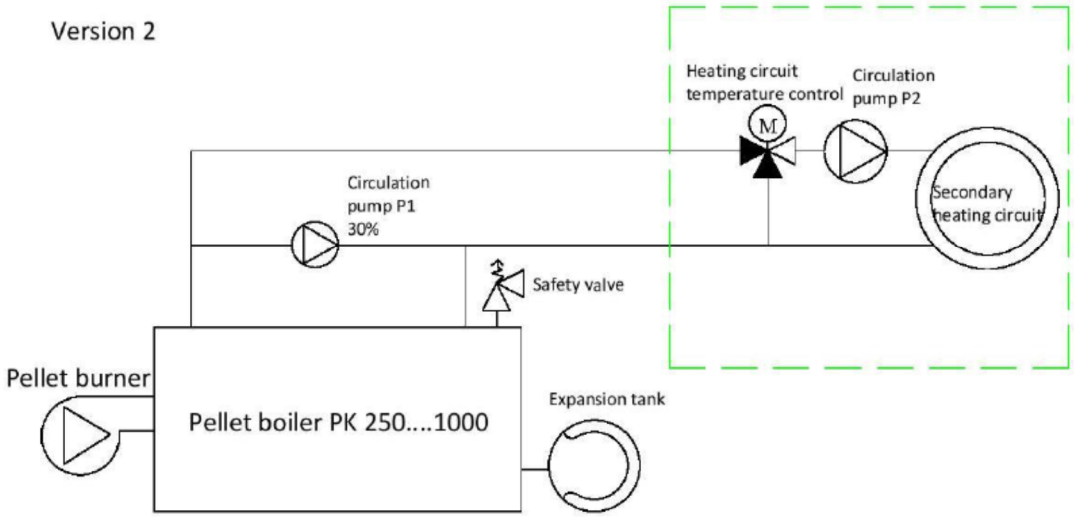
6.6 Схема гидравлических подключений

Изображены два варианта возможных решений для подключения котла. Внутри зеленого квадрата находится потребительская сторона системы.

Version 1



Version 2



7 Электрические соединения

Ни один из котлов не имеет внешних электрических подключений. Все электрооборудование, установленное на котле, подключается непосредственно к горелке. При использовании контроллера котла все предохранительные устройства подключаются к контроллеру котла. При отсутствии контроллера электрические соединения устройств безопасности должны быть подключены последовательно к цепи безопасности горелки.

Котел комплектуется следующим электрооборудованием:

- Линейный двигатель для перемещения скребка для золы
- Линейный двигатель заслонки дымосборной камеры
- Контроллер пневматического клапана
- Шнек для золы

Модель РК250 предназначена для работы от сети 230 В / 50 Гц. Остальные котлы рассчитаны на работу от сети 3х380 В 50 Гц. Описание схемы электрических соединений котла и горелки приведено в разделе «Электрические соединения» соответствующей инструкции по монтажу пеллетных горелок.

Все электрические подключения к оборудованию могут выполняться только квалифицированным персоналом. При выполнении электромонтажных работ необходимо соблюдать все действующие нормы, правила, инструкции и стандарты. В зонах повышенной опасности перенапряжений рекомендуется защищать оборудование соответствующими ограничителями перенапряжения.

8 Жидкость в системе отопления

Неподходящая вода для заливки увеличивает уровень отложений и коррозии и может привести к повреждению системы.

- Перед заполнением тщательно промойте систему отопления.
- Заливайте только воду питьевого качества.
- В воду для заливки можно добавлять специальный антифриз, подходящий для систем отопления.

В системе отопления допускается:

- умягченная вода
- до 50% раствора гликоля

9 Первоначальный запуск

Перед первым запуском должны быть выполнены следующие предварительные условия:

- Котел установлен правильно и подключен к водопроводу и системе отопления.
- Чувствительные элементы термостатов должны быть помещены в их карманы.
- Все предохранительные устройства подключены к цепи безопасности горелки.
- Система отопления промыта, заполнена и проветривается.
- Гарантирован расход тепловой энергии.
- Котел подключен к дымоходу.
- Котел подключен к электросети, вилки котла и внешнего шнека надежно вставлены в розетки.
- В бункере достаточно гранул.
- Внешний шнек установлен правильно и подключен к горелке.
- Дверца котла закрыта, и воздух, необходимый для горения, подается горелкой.
- Термостат котла настроен на самую низкую температуру.
- Горелка установлена правильно.
- Корпус горелки и камера сгорания надежно соединены.

Примечание: *Первоначальный запуск нельзя выполнять, если не выполняется одно из условий.*

Перед первым запуском горелки убедитесь, что:

- Термостат котла установлен и исправно работает.
- Подающий шнек горелки установлен и подключен к горелке.
- Дымоход подсоединен к дымовой трубе, заслонки дымовых газов открыты, тяга достаточная. Когда горелка работает, разрежение внутри печи должно быть в пределах 5-20 Па.
- Система пожаротушения находится в рабочем состоянии, и реле давления подключено к цепи безопасности (см. Руководство на огнетушитель DK0004).

9.1 Заправка топливного бака

Перед первым запуском в топливном баке должно быть некоторое количество пеллет, чтобы котел работал, по крайней мере, до заданной температуры на выходе из котла. Топливо можно долить в бак в любой момент. Когда топливо заканчивается, горелка безопасно останавливается.

10 Чистка и обслуживание

Регулярная чистка котла - гарантия максимальной эффективности и долговечности. Основная задача котла - передача тепловой энергии, образующейся при сгорании топлива, через водяную рубашку стенок котла. Чем чище поверхности теплообмена, тем выше КПД котла. Система очистки также необходима для достижения требуемого уровня тяги, что, в свою очередь, обеспечивает оптимальную работу горелки. В зависимости от интенсивности нагрева и качества пеллет частота циклов очистки котла может варьироваться, но производитель рекомендует очищать первую и вторую стенки котла от скопившейся золы и остатков продуктов сгорания не реже двух раз в год и всегда после периода отопления.

Перед очисткой котла и горелки необходимо выключить горелку из главного меню горелки. Дайте горелке завершить процесс сгорания и дайте котлу остыть не менее двух часов перед началом работ по очистке. Выключите котел главным выключателем. Только теперь вы можете безопасно открыть дверцу котла и приступить к чистке. Рекомендуется опорожнять контейнер для золы, когда он заполнен на 2/3 (осторожно - контейнер для золы также может содержать несколько горящих гранул). Периодическая чистка котла всегда предполагает опорожнение емкости для золы.

Регулярное обслуживание и очистка обеспечивают бесперебойную, энергоэффективную и экологически безопасную работу обогрева. Ваша система отопления должна обслуживаться и очищаться уполномоченным подрядчиком не реже одного раза в год. В связи с этим производитель рекомендует заключить **договор на проведение работ по проверке и техническому обслуживанию** с уполномоченным представителем Pelltech.

10.1 Инструкции по осмотру и обслуживанию

Перед проведением работ по техническому обслуживанию всегда выполняйте следующие операции:

- Выключите горелку из главного меню.
- Дождитесь завершения горения пламени горелки.
- После выключения котла подождите 2 часа, пока он остынет. Вам нужно подождать, пока температура воды, циркулирующей в котле, не упадет, а поверхности теплообменника не остынут до безопасного уровня.
- Отключите главный выключатель.
- На этом этапе можно начинать процедуру обслуживания.

10.2 Обслуживание

Работы по техническому обслуживанию и очистке котла

Интервал	Действия	Пользователь системы	Обслуживающая организация
Каждые 2 месяца или *через определенное количество сожженного топлива *			
	Проверьте уровень заполнения контейнера для золы и при необходимости опорожните его.	X	
	Убедитесь, что зольный шнек и зольник работают исправно - в топке не должно быть избыточного скопления золы.	X	
	Убедитесь, что пневматическая система очистки работает правильно - второй и третий проход должны быть чистыми.	X	
Годовое обслуживание или определенное количество сожженного топлива			
	Очистите теплообменник печи		
	Выполните техническое обслуживание предохранительных клапанов и проверьте их работу		X
	Проверьте систему дымохода и убедитесь, что она работает правильно		X
	Очистите лямбда-зонд (если используется)		X
	Проверьте камеру коллектора дымовых газов за котлом - при необходимости очистите		X
	Очистите вентилятор дымовых газов		X
	Очистите циклон для золы (если используется)		X

Работы по техническому обслуживанию и очистке горелки

Интервал	Действия	Пользователь системы	Обслуживающая организация
Каждые 2 месяца или через определенное количество сожженного топлива			
	Выньте колосниковые решетки, очистите их от шлака, прочистите отверстия колосников		X
	Убедитесь, что внутренняя спираль шнека не перегорела		X
	Очистите датчик пламени	X	
	Очистите камеру сгорания и пространство под решетками	X	
	Проверить визуально огнеупорную плитку	X	
	Визуально проверьте чугунные решетки - убедитесь, что решетки беспрепятственно перемещаются	X	
Годовое обслуживание или определенное количество сожженного топлива			
	Убедитесь, что на указателе огнетушителей индикация зеленого цвета	X	
	Испытания на выбросы		X
Каждые 5 лет			
	Замените аккумулятор внутри горелки.		X

Работы по техническому обслуживанию и очистке места хранения топлива

Интервал	Действия	Пользователь системы	Обслуживающая организация
Ежегодно			
	Очистите котельную	X	

Указанные объемы топлива для очередного обслуживания

Модель	Сгоревшее топливо до ежегодного обслуживания, тонн	Сгоревшее топливо до обслуживания каждые два месяца, тонн
250	100	20
350	125	25
500	200	40
700	300	60
1000	400	80
1500	500	100

Примечание: *Интервалы очистки являются ориентировочными и могут различаться в зависимости от качества топлива и условий эксплуатации.*

10.3 Очистка котла

Для очистки котлов серии PK см. Руководство по очистке и техническому обслуживанию котлов серии PK.

10.4 Очистка горелки

Для очистки горелки серии PV см. Руководство по очистке и техническому обслуживанию горелок серии PV.

11 Гарантия и ответственность производителя

Гарантия защищает пользователя устройства от дефектов производителя в течение 2 лет, если котел использовался в соответствии с данными инструкциями. Гарантия начинается с даты, указанной в счете-фактуре, если не указано иное.

Гарантия не распространяется, если возникли дефекты:

- из-за неправильной установки, неправильной работы продукта или дефектов, вызванных неправильным обслуживанием
- во время транспортировки и / или обработки пользователем
- неправильная установка установщиком
- неправильное использование устройства
- несанкционированные изменения конструкции устройства
- нерегулярная чистка и обслуживание или невыполнение чистки и обслуживания из-за нарушений или прерываний, вызванных внешней средой

12 Декларация соответствия

ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ

Мы, Pelltech OU
Sara tee 3, 75312 Peetri, Rae vald, Эстония www.pelltech.eu www.pelltech.ru

Заявляем с полной ответственностью, что оборудование, с наименованием
Пеллетный котел
Тип: PK250, PK350, PK500, PK700, PK1000
с блоком управления котлом
к которому применяется этот сертификат, соответствует стандартам или другим применимым правилам и положениям, указанные ниже.

2006/42 / Директива ЕС по машинному оборудованию
2014/30 / Директива ЕС по электромагнитной совместимости
2014/35 / Директива ЕС по низковольтному оборудованию
2009/125 / Директива ЕС по экодизайну
2015/1187 Регламент ЕС «Требования к энергоэффективности»
2015/1189 Постановление ЕС «Этикетка энергоэффективности»

Применяемые стандарты:
EN 303-5: 2012
EN 60335-1: 2012
EN 60335-2-102: 2016
EN 60730-1: 2016
EN IEC 61000-6-2: 2019
EN 61000-6-3: 2007

Таллинн 29.06.2020

Аавo Исак, генеральный директор, член правления