

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Котел воздухогрейный «ПРОФЕСОРЪ БУТАКОВЪ КВАДРО»™	1 шт.
Колосниковая решетка	1 шт.
Топочная дверца	1 шт.
Универсальный выход дымохода	1 шт.
Герметик термостойкий	1 шт.
Выдвижной зольный ящик	1 шт.
Инструкция по монтажу и эксплуатации	1 шт.
Упаковка	1 шт.

МОДЕЛЬ, МОДИФИКАЦИЯ: _____

ДАТА ВЫПУСКА: _____

ШТАМП ПРОИЗВОДИТЕЛЯ:

ДАТА ПРОДАЖИ: _____

ШТАМП ТОРГОВОЙ КОМПАНИИ:

Уважаемый покупатель, благодарим Вас за приобретение продукции Авторского производства воздухогрейного котла серии «ПРОФЕСОРЪ БУТАКОВЪ КВАДРО»™! Наша качественная работа и надежная конструкция обеспечит безотказную работу этого котла в течение долгих лет!

В данном руководстве приведены технические характеристики, сведения по монтажу, техническому обслуживанию, правильной и безопасной эксплуатации, гарантийные обязательства.

К монтажу и эксплуатации котлов допускаются лица, изучившие настоящую инструкцию.

НАЗНАЧЕНИЕ КОТЛА

Котел воздухогрейный серии «ПРОФЕСОРЪ БУТАКОВЪ КВАДРО»™, далее - котел, предназначен для экономичного воздушного отопления жилых и производственных помещений, гаражей, подвалов, теплиц, хлевов, кунгов, сушильных камер, а так же для разогрева пищи.

Работа котла допускается в диапазоне изменения температуры окружающей среды от +40 °С до -60 °С, значение климатических факторов соответствует исполнению УХЛ категории размещения 3 по ГОСТ 15150-69.

Для производственных помещений категорий А, Б, В отопление данным котлом не допускается.

МОДЕЛЬНЫЙ РЯД

Серийно выпускается 3 модели для отопления помещений с максимальным объемом от 200 до 500 куб. м, номинальной мощностью от 9 до 25 кВт соответственно.

Максимальный объем отапливаемого помещения определен для каждой модели из условий обеспечения эффективного конвекционного теплообмена и нормативов общего термического сопротивления ограждающих конструкций по СНиП И-3-79 (для жилых помещений Московского региона 3,2 кв. м х °С/Вт).

Все выпускаемые модели объединены общим назначением, принципом действия, компоновкой и применяемым топливом.

Модель	СТУДЕНТ 200	ИНЖЕНЕР 300	ДОЦЕНТ
Максимальный объем отапливаемого помещения (куб. м)	200	300	500
Мощность (кВт)	12	18	22
Коэффициент полезного действия (%)	85	85	85
Габариты (ширина× глубина× высота, мм)	370×545×650	440×620×800	570×800×1000
Масса (кг)	67	90	150

Объем камеры сгорания (л)	100	150	250
Максимальный объем загрузки топлива (л)	30	45	50
Проем топочной дверцы (мм)	210×260	260×320	260×320
Диаметр дымохода (мм)	115	115	150
Рекомендуемая высота дымохода (м)	5	5	6

Модели различаются габаритными размерами, массой, объемом камеры сгорания, максимальным объемом одновременно загружаемого топлива, размерами проема топочной дверцы, диаметром и количеством конвективных труб, суммарным сечением прохода нагреваемого воздуха, суммарной площадью поверхностей нагрева, диаметром и высотой дымохода. В соответствии с увеличением указанных параметров модели носят следующие названия:

СТУДЕНТ КВАДРО 200;

ИНЖЕНЕР КВАДРО 300;

ДОЦЕНТ КВАДРО;

Выбор модели котла имеет первостепенное значение при организации воздушного отопления и требует предметной консультации с квалифицированным специалистом.

Каждая модель имеет четыре возможные комплектации:

Дровяная с металлической дверцей

Дровяная с металлической дверцей с жаростойким стеклом

Дровяная с чугунной дверцей с жаростойким стеклом

Угольная с металлической дверцей, чугунным колосником и защитными щитками или экранами на конвекционных трубах внутри топочной камеры печи.

Совместимость модели котла с каждым конкретным помещением зависит не только от отапливаемого объема, но и от тепловых потерь через ограждающие конструкции помещения. Количественные характеристики параметров указанных моделей приведены в таблице.

УСТРОЙСТВО КОТЛА И ПРИНЦИП РАБОТЫ¹

Котел состоит из:

- корпуса
- колосниковой решетки
- зольника
- выдвижного зольного ящика
- топочной дверцы
- универсальный выхода дымохода

Корпус котла представляет собой цельносваренную конструкцию оригинального типа, изготовленную из стали. Между верхней крышкой и днищем корпуса герметично закреплены квадратные конвективные трубы, сходящиеся в крестовины по центру котла с выходными отводами в верхнюю крышку и образующие параллельные ряды, в передней панели установлены прямые конвективные трубы с открытыми торцами, в задней части топочной камеры установлены квадратные конвективные трубы, выходящие в заднюю стенку.

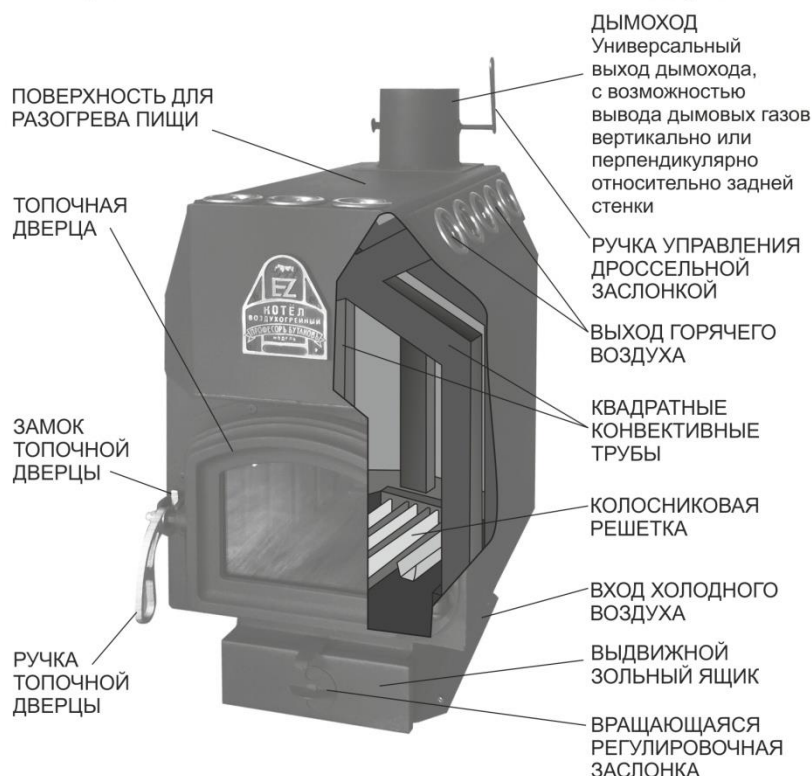
Трубная система вместе с корпусом образует топочную камеру.

В конструкции котла реализована возможность выхода дымохода как вертикально вверх, так и перпендикулярно задней стенке. Крепление патрубка дымохода осуществляется с использованием печного герметика (приобретается дополнительно) и саморезов. На корпусе отсутствуют отверстия для крепления дымохода, их необходимо сверлить самостоятельно.

¹ Завод-изготовитель вправе вносить конструктивные изменения, не влияющие на качество работы котла

КОТЁЛ ВОЗДУХОГРЕЙНЫЙ

ПРОФЕССОРЪ БУТАКОВЪ



Дверь топочной камеры, вращаясь на шарнирах, открывается на 120° и имеет полость с установленным в ней уплотнителем. Механизм запираания надежно фиксирует дверцу в закрытом положении поворотом ручки. Колосниковая решетка имеет вид желобов, скапливающаяся зола в которых предохраняет колосник от перегрева.

Данная конструкция котла имеет повышенный КПД за счет увеличения теплообмена в топочной камере. Конвективные трубы позволяют быстро распределить нагретый воздух по всему помещению. Верхняя поверхность корпуса используется в качестве варочного настила.

Котел приспособлен к работе только в режиме тления.

Не допускается разогрев котла до накаливания теплоотдающих поверхностей!

При использовании в качестве топлива угля и угольных брикетов для увеличения срока службы конвективных труб необходимо защитить конвективные трубы от возможного прогорания стальными экранами толщиной 2мм. на высоту проёма топочной дверцы. После прогорания стальных экранов требуется их замена. Защитные экраны поставляются отдельно либо в комплекте (в зависимости от модификации) – 2 шт. на котёл.

Использование угля в качестве топлива запрещено без использования защитных экранов.

При использовании угля теплопроизводительность котла превышает паспортные характеристики.

ПОДГОТОВКА КОТЛА К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

Установка котла и монтаж трубы должны проводиться в соответствии со СНиП 2.04.05-91. Первым необходимым условием установки котла является обеспечение свободного доступа воздуха отапливаемого помещения к конвективным трубам.

Конструкции помещений следует защищать от возгорания:

а) пол из горючих и трудногорючих материалов под топочной дверкой - металлическим листом размером 700х500 мм, располагаемым длинной его стороной вдоль котла;

б) стену или перегородку из негорючих материалов, примыкающую под углом к фронту котла, - штукатуркой толщиной 25мм. по металлической сетке или металлическим листом по асбестовому картону толщиной 8мм. от пола до уровня на 250мм. выше верха котла.

Расстояние от топочной дверки до противоположной стены следует принимать не менее 1250мм.

Минимальное расстояние от уровня пола до дна зольника следует принимать:

а) при конструкции перекрытия или пола из горючих и трудногорючих материалов до дна зольника – 140мм.

б) при конструкции перекрытия или пола из негорючих материалов - на уровне пола.

Пол из горючих материалов под котлом, следует защищать от возгорания листовой сталью по асбестовому картону толщиной 10мм, при этом расстояние от низа печи до пола, должно быть не менее 100мм.

Расстояние между верхом котла и незащищенным потолком – 1200мм.

Расстояние от наружной поверхности котла или трубы до стены (перегородки) не менее 320мм. В случае, если конструкция здания защищена металлическим листом по асбесту не менее 260мм.

Расстояние от внутренней поверхности трубы до сгораемой конструкции не менее 500мм, при защите металлическим листом по асбестовому картону толщиной 8мм, или штукатуркой толщиной 25мм, по металлической сетке не менее 380мм.

Дымовая труба должна иметь минимальное количество колен. Прямая труба предпочтительнее. Рекомендуемая высота дымовых труб, считая от колосниковой решетки до устья, указана в таблице. Высоту дымовых труб, размещаемых на расстоянии, равном или большем высоты сплошной конструкции, выступающей над кровлей, следует принимать:

- Не менее 500мм. – над плоской кровлей;
- Не менее 500мм. – над коньком кровли или парапетом при расположении трубы на расстоянии до полутора метров от конька или парапета;
- Не ниже конька кровли или парапета – при расположении дымовой трубы на расстоянии от полутора до трех метров от конька или парапета;
- Не ниже линии, проведенной от конька вниз под углом в 10° к горизонту, - при расположении дымовой трубы от конька на расстоянии более 3-х метров.

Дымовые трубы следует выводить выше кровли более высоких зданий, пристроенных к зданию. При монтаже дымовой трубы, в зданиях с кровлями из горючих материалов обеспечить трубу искроуловителем из металлической сетки с отверстиями не более 5х5мм.

Участок дымовой трубы, расположенной в зоне минусовых температур крайне необходимо теплоизолировать материалом, выдерживающим температуру, до +400°С. Во избежание конденсирования содержащейся в дымовых газах влаги, теплоизоляция должна обеспечивать температуру стенки дымовой трубы в зоне минусовых температур не менее 100°С. Для этого необходимо установить термоизолированную трубу типа «сэндвич». В случае образования конденсата предусмотрена возможность его удаления через штуцер тройника дымохода.

Во избежание утечки дыма в отапливаемое помещение все места соединения модулей дымовой трубы между собой и с котлом необходимо уплотнять жаростойким герметиком, обеспечивающим герметичность стыков трубы.

При проходе трубы через потолок необходимо выполнить разделку. Разделка должна превышать толщину перекрытия (потолка) на 70мм. Опирайте или жестко соединяйте разделку печи с конструкцией здания не следует.

Зазоры между потолочными перекрытиями и разделками следует выполнять негорючими материалами (керамзит, шлак, базальтовая вата).

Расстояние от наружных поверхностей трубы до стропил, обрешеток и других деталей кровли из горючих и трудногорючих материалов следует предусматривать в свету не менее - 250мм., а при теплоизоляции с сопротивлением теплопередаче 0,3 кв.м. × °С/Вт негорючими или трудно-горючими материалами – 130мм.

Монтаж котла и дымовой трубы должен осуществляться опытными квалифицированными специалистами строительно-монтажных организаций.

УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ КОТЛА

РАСТАПЛИВАНИЕ

1) Заложите в топку дрова, древесные отходы, торфяные или древесностружечные брикеты, картонажные отходы, стараясь при этом максимально плотно заполнить объем всей камеры сгорания.

2) Откройте на максимум заслонку дымохода (положение флажка ручки вдоль оси трубы), разожгите топливо и закройте топочную дверцу.

3) Регулировочную заслонку зольного ящика необходимо установить в среднее положение. Благодаря этому воздух, поступающий под колосниковую решетку, обеспечивает розжиг топлива.

4) Для перевода котла в экономичный режим необходимо отрегулировать заслонку зольного ящика и прикрыть заслонку дымохода. Величина закрытия заслонки определяется опытным путем в процессе

эксплуатации, при этом гарантированная проходная площадь дымовой трубы при полностью закрытой заслонки составит 25% от максимума.

ЧИСТКА

При чистке котла от шлака рекомендуется оставлять пепел на колосниковой решетке, внутри желобов. Таким образом, благодаря присутствию естественного теплоизолирующего материала, будет значительно увеличен ресурс колосниковой решетки. Чистку дымовой трубы необходимо проводить при неработающем котле и остывшей трубе. В случае сильного засорения (возможно при сжигании отходов содержащих резину) для чистки рекомендуется разъединить котел и дымовую трубу. Чистку дымовой трубы проводить по мере необходимости (см. характерные неисправности), но не реже одного раза в год.

НАЧАЛО ЭКСПЛУАТАЦИИ

При первом протапливании котла возможно выделение неприятного запаха, связанного с выгоранием промышленного масла, нанесенного на металл и летучих компонентов органосиликатной эмали.

Поэтому первое протапливание котла необходимо производить при полностью открытых дверях и окнах в максимально интенсивном режиме. Перед протапливанием убедитесь в нормальном функционировании всех элементов котла, дымохода и защитных конструкций, а также тщательно проветрите помещение.

МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ КОТЛА

При закрытой топочной дверце и задвинутом зольном ящике, котёл пожаробезопасен.

При растапливании и эксплуатации котла запрещается пользоваться легковоспламеняющимися жидкостями.

Запрещается располагать сгораемые материалы ближе 0.5м. к поверхности котла.

Не допускается оставлять котёл без надзора при открытой топочной дверце или выдвинутом зольном ящике.

Не допускается преждевременно или резко прикрывать заслонку дымохода. Это может привести к дымлению котла.

Не рекомендуется добавлять топливо в процессе горения. При необходимости добавления топлива перед открытием дверцы следует открыть полностью заслонку дымохода и задвинуть зольный ящик. Через 2-4 мин. работы в таком режиме возможно открыть дверцу и доложить топливо, затем закрыть дверцу и вернуть заслонку и зольный ящик в исходное положение.

ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Причина	Метод устранения
Нарушение процесса горения или газогенерации	Ухудшилась тяга в дымовой трубе	Прочистить дымовую трубу
Потёки на наружной поверхности трубы	Недостаточная герметичность стыков дымовой трубы	Уплотнить жаростойким герметиком стыки

МАРКИРОВКА И УПАКОВКА КОТЛА

Котел упакован в гофротару. Внутри котла находятся: инструкция по монтажу и эксплуатации, универсальный выход дымохода.

На этикетке в передней части упаковки котла содержатся сведения о модели котла, массе, конструктивных особенностях и дате изготовления.

ГАРАНТИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ И ГАРАНТИИ

Котел воздухогрейный «**ПРОФЕССОРЪ БУТАКОВЪ КВАДРО**»™ модель _____
изготовлен в соответствии с требованиями государственных стандартов, и действующей технической документации, соответствует ТУ 9695-001-83548965-08 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска _____ М.П.
год, месяц, число _____ организации производителя

Начальник ОТК _____

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Предприятие-изготовитель гарантирует безотказную работу котла в течение 2-х лет с момента начала эксплуатации котла при условии соблюдения потребителем требований данной инструкции, но не более 2,5 лет с момента изготовления. В течение гарантийного срока все обнаруженные потребителем неисправности устраняются бесплатно.

При утере данной инструкции потребитель лишается права на бесплатный ремонт котла.

СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРОДАЖЕ

Дата продажи _____

. _____ год, месяц, число

М.П.

торговой компании