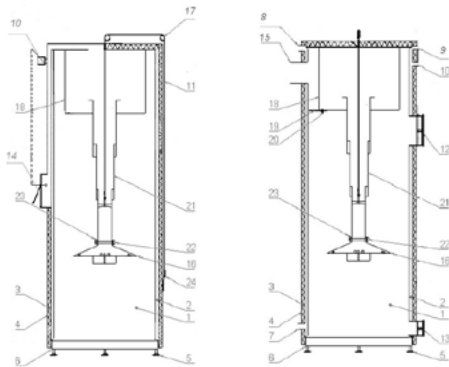


13.1. ТВЕРДОТОПЛИВНЫЕ КОТЛЫ ДЛИТЕЛЬНОГО ГОРЕНИЯ ВИТАКЛИМАТ



1. Камера сгорания;
2. Водной контур;
3. Теплоизоляционная оболочка;
4. Защитный (облицовочный) корпус;
5. Ножки котла;
6. Дно котла;
7. Подключение обратной воды (наружная резьба);
8. Подключение подаваемой воды (наружная резьба);
9. Подключение термометра котла (внутренняя резьба);
10. Подключение регулятора тяги;
11. Подъемный трос трубы подачи воздуха;
12. Дверцы загрузки дров;
13. Дверцы для очистки золы;
14. Заслонка подачи воздуха;
15. Подключение дымохода;
16. Распределитель воздуха;
17. Подъемный механизм трубы подачи воздуха;
18. Камера подогрева воздуха;
19. Заслонка для установки мощности;
20. Болт для фиксации заслонки мощности;
21. Труба подачи воздуха;
22. Шуруп для зацепа распределителя воздуха;
23. Проводной шплинт;
24. Крюк для фиксации подъемного троса.

Твердотопливные котлы ВитаКлимат предназначены для отопления частных домов, бытовых и производственных помещений дровами, древесными и торфяными брикетками, пеллетами. Конструкция котла обеспечивает необычайно длительное горение дров – на одной загрузке котел способен эффективно работать от 7 до 34 часов. Длительность работы котла достигается благодаря вертикальной загрузке топлива с верхним горением и верхней подаче воздуха. При этом воздух, подаваемый в топку для горения, предварительно подогревается выходящими продуктами горения, что обеспечивает дополнительное повышение эффективности работы котла. Подаваемый в топку воздух направляется непосредственно в очаг горения, что стимулирует горение верхнего слоя дров толщиной 15-20 см. После сгорания одного слоя топлива распределитель воздуха опускается ниже и всегда держится на уровне горящих дров – в очаге горения. Это не позволяет загораться одновременно всему объему дров и обеспечивает равномерное и контролируемое высвобождение тепловой энергии.

Таблица 1. Технические характеристики котлов

| | ВитаКлімат 20 | ВитаКлімат 35 |
|---|---------------|---------------|
| Номинальная тепловая мощность, кВт | 20 | 35 |
| Диапазон мощностей, кВт | 6-20 | 10-35 |
| Объем воды в котле, л | 45 | 53 |
| Высота загрузки топлива, мм | 1400 | 1400 |
| Диаметр загрузки топлива, мм | 470 | 600 |
| Объем загрузки топлива, л | 260 | 400 |
| Высота котла (с облицовкой), мм | 2070 | 2070 |
| Диаметр котла (с облицовкой), мм | 570 | 700 |
| Масса котла, кг (не более) | 250 | 315 |
| Диаметр дымохода, мм | 160 | 160 |
| Расстояние от пола до центра выхода дымохода, мм | 1700 | 1700 |
| Диаметр соединительных патрубков | 1 1/4" | 2" |
| Рабочее давление воды в системе, МПа (кг/см ²) (не более) | 180 (1,8) | 180 (1,8) |
| Максимальная температура воды в котле, °С (не более) | 90 | 90 |
| Тяга в дымоходе за котлом, Па | 15 | 21 |
| Рекомендованная толщина дров*, мм | 350-420 | 480-550 |
| Цена, грн. | 23000 | 25000 |

* Влажность дров не должна превышать 20%.

Рекомендованная толщина дров 50-80 мм, более толстые дрова необходимо раскалывать.

Таблица 2. Характеристики работы котла на разных мощностях (на примере котла ВитаКлімат 20)

| | 4,33 кВт | 9,7 кВт | 21,2 кВт |
|---|----------|---------|----------|
| Расход топлива, кг/час (при загрузке 50 кг) | 1,6 | 2,7 | 5,7 |
| Длительность горения, часов | 31 | 18 | 9 |
| Температура дыма в дымоходе, °С | 116 | 201 | 221 |
| Теплопотери в дымовой трубе, % | 7,3 | 11,5 | 13 |
| Потери по причине неполного сгорания, % | 5,0 | 4,4 | 4,5 |
| Теплопотери от котла в помещение, % | 8,3 | 3,0 | 1,7 |
| Экономичность котла при бесполезных теплопотерях, % | 79,7 | 80,1 | 79,4 |
| Экономичность котла при полезных теплопотерях с поверхности котла, % | 87,8 | 83,1 | 81,1 |
| Экономичность по показаниям прибора MSI compact, % (без учета потерь с поверхности котла) | 93,6 | 91,1 | 87 |

13.2. ТВЕРДОТОПЛИВНЫЕ КОТЛЫ KOLTON

Твердотопливные котлы Kolton (Польша) предназначены для эффективного сжигания дров, древесных отходов (щепы, опилки, стружка), каменного угля разных фракций, а также пеллет. Ассортимент котлов Kolton включает как классические твердотоплы с ручной загрузкой топлива, так и котлы с автоподачей сыпучих горючих материалов, таких как пеллеты или угольный горошек (Эко-уголь). Котлы Kolton производят из аттестованной стали толщиной 6, 8 или 10 мм в зависимости от мощности и типа сжигаемого топлива.



Котлы Kolton с ручной загрузкой топлива

Твердотопливные котлы серии Unix предназначены для сжигания угля, смеси угля и угольной мелочи, древесины и древесных отходов. Основным элементом теплообменника котла являются горизонтально расположенные водяные каналы. Удобный люк для загрузки топлива, большие загрузочные дверцы и объемная камера сгорания облегчают сжигание в котле крупных дровяных поленьев. Котлы Unix приспособлены к работе с механическим регулятором тяги, не требующим подключения к электросети. Кроме того, котлы могут работать с дополнительным комплектом поддува, который управляет процессом горения с помощью электронной регулировки подачи воздуха.

- Корпус изготовлен из аттестованной стали толщиной 6 мм с использованием максимального количества загибов для уменьшения количества сварных соединений и снижения риска протечек.
- Чугунные колосники выполняют функцию катализатора выхлопов.
- Увеличенная камера сгорания, эргономичный люк.
- Удобный доступ к теплообменнику облегчает чистку.
- Нестирающиеся замки дверец.
- Рычаг для очистки колосников.

Таблица 1. Технические характеристики котлов

| | | Unix-16 | Unix-20 | Unix-25 |
|--|-----------------|--------------------------------------|-------------|-------------|
| Мощность котла | кВт | 17 | 23 | 27 |
| Отапливаемая площадь | м ² | до 160 | до 200 | 250 |
| Основное топливо | | уголь сорта орех, разжигаемый снизу; | | |
| Заменяющее топливо | | угольная мелочь, дрова, щепы | | |
| Греющая поверхность котла | м ² | 1,6 | 2 | 2,5 |
| КПД | % | 78-85 | | |
| Максимальная температура воды в котле | °С | 95 | | |
| Максимальное рабочее давление в котле | МПа | 0,2 | | |
| Требуемая тяга выхлопных газов | Па | 20 | | |
| Сечение дымового канала | см ² | 350 | 300 | 300 |
| Диаметр подключения к дымоходу | мм | 160 | 180 | 180 |
| Объем воды в котле | л | 90 | 100 | 115 |
| Объем камеры сгорания | л | 57 | 81 | 99 |
| Размеры камеры сгорания, глубина×ширина×высота | мм | 430×260×510 | 490×320×520 | 500×380×520 |
| Высота от пола до низа дымового канала | мм | 910 | 920 | 920 |
| Высота от пола до патрубка горячей воды | мм | 1080 | 1090 | 1090 |
| Высота от пола до патрубка обратной воды | мм | 170 | 180 | 160 |
| Длина корпуса котла (с задним выходом дымового канала) | мм | 620 (840) | 700 (960) | 690 (920) |
| Ширина котла | мм | 460 | 520 | 580 |
| Высота котла | мм | 1150 | 1190 | 1170 |
| Электропитание | В/Гц | 230/50 | | |
| Мощность вентилятора | Вт | 36-90 | | |
| Мощность регулятора | Вт | 4 | | |
| Вес | кг | 250 | 310 | 340 |
| Цена | € | 1247 | 1351 | 1428 |

Пеллетные котлы Kolton

Пеллетный котел Pellduox оснащен большим бункером для топлива на более чем 300 литров, что позволяет эксплуатировать его непрерывно в течение нескольких дней без обслуживания. Котел снабжен дополнительной камерой сгорания, оборудованной специальной брусчатой чугунной колосниковой решеткой для сжигания дров, а также для рассеивания дымовых газов при использовании пеллетной горелки. Расширенное управление, обслуживающее насосы контура центрального отопления и горячего водоснабжения, систему розжига, подачу пеллет и чистку горелки, сводит обслуживание котла к минимуму.

Таблица 1. Технические характеристики котлов

| | | Pellduox-16 | Pellduox-25 | Pellduox-32 | Pellduox-40 | Pellduox-50 |
|--|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Мощность котла | кВт | 16 | 25 | 32 | 40 | 50 |
| Отапливаемая площадь | м ² | до 150 | 150-250 | 250-320 | 320-400 | 400-500 |
| Основное топливо | | Пеллеты | | | | |
| Заменяющее топливо | | Дрова, щепы | | | | |
| Греющая поверхность котла | м ² | 1,9 | 2,5 | 3,5 | 4,5 | 4,5 |
| КПД | % | 89-91 | | | | |
| Максимальная температура воды в котле | °C | 95 | | | | |
| Максимальное рабочее давление в котле | МПа | 0,2 | | | | |
| Требуемая тяга выхлопных газов | Па | 20 | | | | |
| Сечение дымового канала | см ² | 300 | 300 | 330 | 330 | 330 |
| Диаметр подключения к дымоходу | мм | 170 | 180 | 200 | 200 | 200 |
| Объем топливного бункера | л | 320 | 320 | 320 | 320 | 320 |
| Объем воды в котле | л | 80 | 90 | 120 | 160 | 180 |
| Размеры камеры сгорания, глубина×ширина×высота | мм | 420×320×310 | 420×380×520 | 560×440×480 | 560×440×450 | 670×480×620 |
| Высота от пола до низа дымового канала | мм | 1230 | 1280 | 1280 | 1280 | 1380 |
| Высота от пола до патрубка горячей воды | мм | 1410 | 1440 | 1440 | 1440 | 1540 |
| Высота от пола до патрубка обратной воды | мм | 140 | 140 | 140 | 140 | 140 |
| Длина корпуса котла (с задним выходом дымового канала) | мм | 660 (760) | 680 (780) | 820 (970) | 820 (970) | 920 (1070) |
| Ширина котла (с топливным бункером) | мм | 520 (1150) | 580 (1300) | 650 (1340) | 640 (1340) | 680 (1380) |
| Высота котла | мм | 1580 | 1580 | 1590 | 1590 | 1840 |
| Электропитание | В/Гц | 230/50 | | | | |
| Мощность мотор-редуктора | | - | | | | |
| Мощность вентилятора | Вт | 24-90 | | | | |
| Мощность регулятора | Вт | 4 | | | | |
| Вес | кг | 435 | 470 | 620 | 710 | 800 |
| Цена | € | 5105 | 5376 | 6279 | 6550 | 8086 |



- Автоматическая растопка и тушение котла.
- Корпус из высококачественной аттестованной стали толщиной 6 мм.
- Современный регулятор и интуитивным меню.
- Выход дымохода может быть направлен назад или вверх.
- Дверцы, усиленные штамповкой.
- Эффективное удаление золы из топки.
- Фирменные немецкие комплектующие.



- Корпус из аттестованной стали толщиной 6 мм.
- Современный контроллер с интуитивным меню управляющий котлом и четырьмя насосами.
- Дополнительная камера сгорания и дополнительный водяной колосник выполненный из котельной бесшовной трубы.
- Оригинальные немецкие комплектующие.
- Загрузочный бункер из стали толщиной 2,5 мм.
- Выход дымохода направлен назад или вверх.
- Дверцы укреплены штамповкой.
- Нестирающийся замок дверец.

Котлы Kolton с автозагрузкой угля

Котел DuoX представляет собой конструкцию с двумя топочными камерами: нижняя с автоматической ретортной горелкой, выполненной из жаропрочного чугуна и верхняя с постоянным колосником, охлаждаемым водой. Достоинство котла – большая топочная камера, в которой возможно эффективное сжигание дров и крупного угля. Важным качеством котла является плотная компоновка, легкий доступ для очистки (спереди) и невысокие требования к дымоходной тяге. Kolton DuoX стандартно оснащен расширенной, но удобной системой управления котлом и четырьмя насосами отопительной системы (насос центрального отопления, насос ГВС, насос теплопола и циркуляционный насос). Котлы DuoX дополнительно могут быть оснащены бункером подачи топлива, который позволяет автоматически сжигать эко-горошек, угольную мелочь и пеллеты.

Таблица 1. Технические характеристики котлов

| | | DuoX-17 | DuoX-25 | DuoX-35 | DuoX-45 |
|--|-----------------|---|-------------|-------------|-------------|
| Мощность котла | кВт | 12-19 | 20-27 | 28-38 | 38-48 |
| Отапливаемая площадь | м ² | до 160 | 150-270 | 250-380 | 350-460 |
| Основное топливо | | уголь-горошек грануляцией 5-28мм, t горения пепла выше 1150 °С | | | |
| Заменяющее топливо | | дрова, щепы, сжигаемые на колоснике; пеллеты, сжигаемые на реторте (при условии установки дополнительной гасящей системы) | | | |
| Греющая поверхность котла | м ² | 1,9 | 2,5 | 3,5 | 4,5 |
| КПД | % | 87-91 | | | |
| Максимальная температура воды в котле | °С | 95 | | | |
| Максимальное рабочее давление в котле | МПа | 0,15 | | | |
| Требуемая тяга выхлопных газов | Па | 20 | | | |
| Сечение дымового канала | см ² | 300 | 300 | 330 | 330 |
| Диаметр подключения к дымоходу | мм | 180 | 180 | 200 | 200 |
| Объем топливного бункера | л | 170 | 220 | 260 | 260 |
| Объем воды в котле | л | 80 | 90 | 120 | 160 |
| Размеры камеры сгорания, глубина×ширина×высота | мм | 420×320×390 | 420×380×430 | 580×440×480 | 670×440×580 |
| Высота от пола до низа дымового канала | мм | 1230 | 1280 | 1280 | 1380 |
| Высота от пола до патрубка горячей воды | мм | 1410 | 1440 | 1440 | 1570 |
| Высота от пола до патрубка обратной воды | мм | 370 | 370 | 380 | 390 |
| Длина корпуса котла (с задним выходом дымового канала) | мм | 660 (760) | 680 (780) | 830 (930) | 920 (1020) |
| Ширина котла (с топливным бункером) | мм | 520 (1150) | 580 (1210) | 650 (1250) | 640 (1290) |
| Высота котла | мм | 1580 | 1650 | 1650 | 1780 |
| Электропитание | В/Гц | | | | |
| Мощность мотор-редуктора | | - | | | |
| Мощность вентилятора | Вт | | | | |
| Мощность регулятора | Вт | | | | |
| Вес | кг | 435 | 470 | 620 | 710 |
| Цена | € | 3588 | 4016 | 4591 | 5287 |