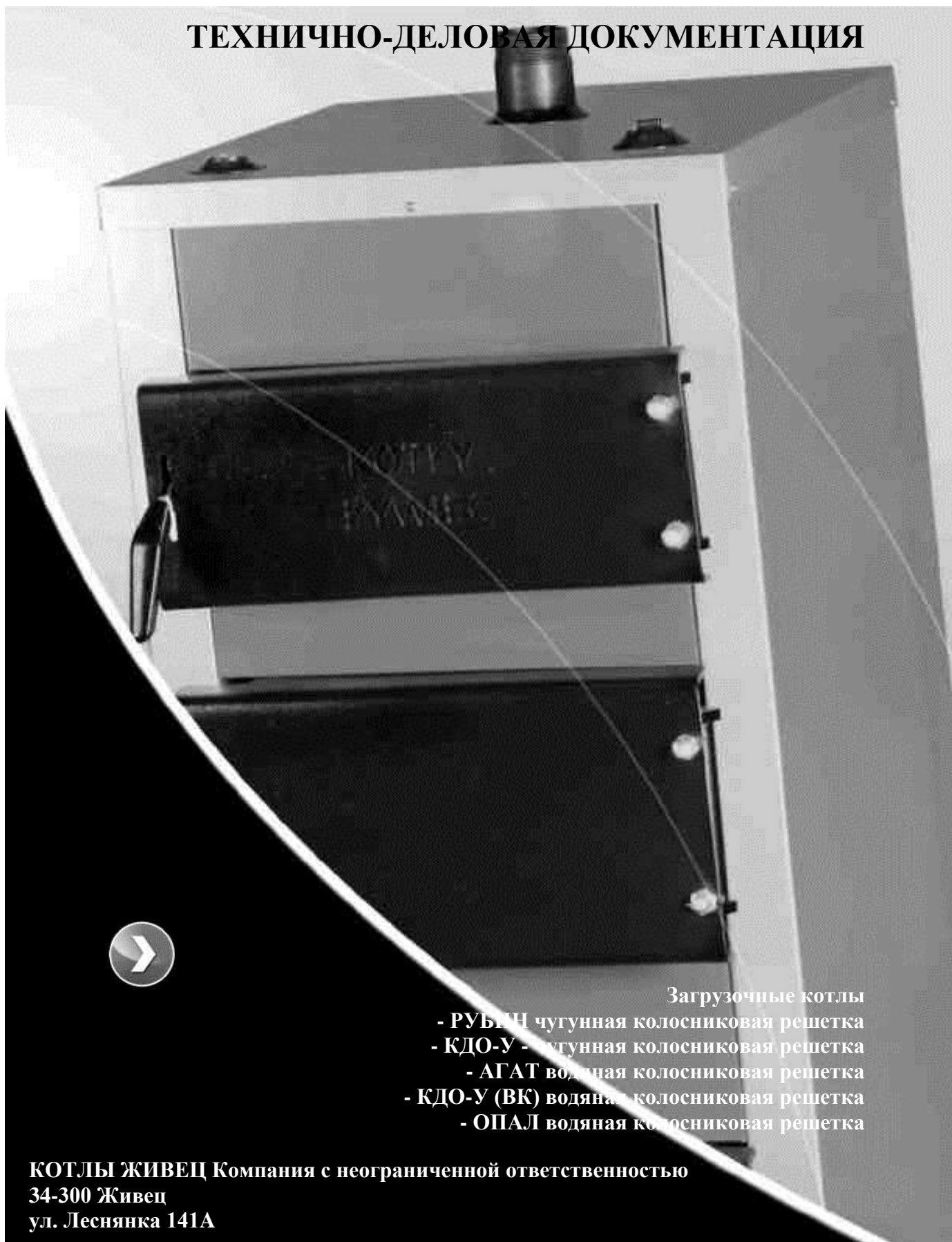


## КОТЛЫ ЖИВЕЦ

### ТЕХНИЧНО-ДЕЛОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ



#### Загрузочные котлы

- РУБИН чугунная колосниковая решетка
- КДО-У - чугунная колосниковая решетка
  - АГАТ водяная колосниковая решетка
- КДО-У (ВК) водяная колосниковая решетка
- ОПАЛ водяная колосниковая решетка

**КОТЛЫ ЖИВЕЦ** Компания с неограниченной ответственностью  
34-300 Живец  
ул. Леснянка 141А



	Содержание
1. Введение	4
1.1 Общие сведения	4
1.2 Предназначение котлов	4
1.3 Топливо	4
1.4 Подбор котлов к нагревательному оборудованию	5
2. Техническое описание котлов	5
3 Сфера доставки	13
4. Инструкция по монтажу	13
4.1 Поставление котла.	13
4.2 Подключение котла к трубе	13
4.3 Подключение котла к оборудованию для центрального отопления	14
4.4 Подключение котла к электрическому оборудованию (когда используем состав острого дутья)	14
5. Инструкция по безопасному обслуживанию и эксплуатации	15
5.1 Наполнение водой	15
5.2 Разжжение котла.	15
5.3 Микропроцессорный регулятор работы котла (в версии с острым дутьем).	16
5.4 Очистка котла	16
5.5 Задержание котла	16
5.6 Аварийная задержка работы котла.	16
6. Недомогание работы котла	17
7. Консервация и ремонт	17
8. Заключение	18
РЕКОМЕНДАЦИИ	18
ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ	18
УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ	19
Гарантийная карта	24

МАЙ 2011

## 1. Введение

Инструкция по применению и монтажу котла имеет цель ознакомить пользователя со строительством, эксплуатацией, обслуживанием и способом установки нагревательных твердотопливных котлов, которые производит наша фирма. Эта инструкция включает рекомендации, касающиеся правильного пользования и правильной эксплуатации котла. Перед приступлением к установливанию котла надо подробно ознакомиться с инструкцией по обслуживанию и установливанию котла. Правильную и долговечную работу устройства гарантирует соблюдение рекомендаций заключенных в этой инструкции.

### 1.1 Общие ниформации

Котлы, которых касается эта технично-деловая документация принадлежат группе водяных низкотемпературных котлов и они не подвергаются регистрации в районном Департаменте Технического Надзора. Они могут быть использованы в водяном оборудовании центрального отопления с гравитационным вращением открытой системы, имеющим обеспечения согласно требованиям PN-91/B-02413 „Отопление и теплотехника. Предохранение водяного оборудования открытой системы”. Самая высокая температура воды в котле не может превысит 95 °С.

Все работы, касающиеся оснащению котельной, способа установки котла и его эксплуатации надо выполнять согласно обязывающим нормам и законам.

**Несоблюдение пользователем норм и указаний, заключенных в этой документации увольняет производителя котла от всяких обязательств и гарантий.**

### 1.2 Предназначение котлов

Загрузочные твердотопливные котлы получают применение главным образом во водяном оборудовании центрального отопления односемейных и многосемейных домов, торговых или бытовых павильонов, ремесленных мастерских, гаражей и т.д. Котлы могут быть установлены как в современном так и традиционном нагревательном оборудовании.

### 1.3 Топливо

Основным топливом является каменный уголь к энергетическим целям типа 32.1 ассортимента орех или горошек швырковой ценностью  $W_d > 23$  МДж/кг; собственностью определенной в PN- 82/G-97001-3.

Заменяющими топливами предназначенными для котлов являются смеси угля с коксом, каменный уголь других ассортиментов, смеси угля с мелочей, бурный уголь и т.д. Это могут это быть тоже дрова из лиственных деревьев с большой жесткостью, такие как: дуб, бук, акация, ясень или грабь, а также более мягкая древесина из: березы или тополя и их отбросы.

Надо использовать сухое топливо. Влажность древесины не должна провышать 20% . При употреблении заменяющих гоплив надо считаться с понижением параметров работы котла.

### **ВНИМАНИЕ**

**Применение влажных топлив или не сезонной древесины при одновременном удержании низкой температуры работы ведет к ускоренному износу внутренних стен котла в результате конденсации водяного пара, который, связываясь со серой и другими агрессивными продуктами сжигания значительно ускоряет коррозию стали. Это явление так называемой НИЗКОТЕМПЕРАТУРНОЙ КОРРОЗИИ.**

Чтобы избежать этого явления надо удерживать температуру котла выше 55°С.

**ПРОИЗВОДИТЕЛЬ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ПОВРЕЖДЕНИЯ  
КОТОРЫЕ ВОЗНИКЛИ ВСЛЕДСТВИЕ ПРИМЕНЕНИЯ НЕПРАВИЛЬНЫХ ТОПЛИВ!**

## **1.4 Подбор котлов к нагревательному оборудованию**

Основой подбора котла к оборудованию центрального отопления является тепловой баланс согреваемого здания, составленный согласно PN-B-03406:1994 „Расчеты спроса на тепло помещений о кубатуре до 600 м<sup>3</sup>”. Номинальная мощность котла должна быть приблизительно около 10% больше чем расчетный спрос на тепло для согретия здания. Это количество тепла, которое даже в экстремальных погодных условиях (температура окружения в пределах -200°С) необходимое для теплового комфорта в согреваемых помещениях, эксплуатируя котел номинальной мощностью.

Основой подбора котла должен быть тепловой баланс объекта, составленный уполномоченным аудитором.

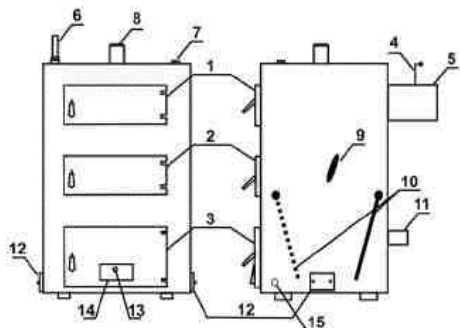
## **2. Техническое описание котлов КДО-У, КДО-У (ВК), АГАТ, РУБИН**

Нагревательные котлы это конструкция с лабиринтным вращением выхлопных газов, вынуждающим более длинную дорогу отдавания тепла выхлопными газами. Котлы являются гнутосварной конструкцией. Котлы сделаны из аттестованных листовых сталей. Жесть сваривают электрически, боковые поверхности укрепляется сцепляющими штифтами. Панели расположены таким образом, чтобы их очистка была удобная.

В зависимости от типа кател оснащен постоянным водяным колосником или обменным чугунным колосником. В раме нижней двери высотой с топкой расположен чугунный вертикальный колосник, предохраняющий перед высыванием раскаленного топлива из топки при открытии той же двери. Котлы имеют двери, уплотненные безасбестовым шнуром, и они освещенные огневыми экранами. Вычистительная верхняя дверь дает прямой доступ к огреваемым поверхностям котла и поэтому легко можна их чистить. Центральная загрузочная дверь служит для засыпания топлива в топочную камеру котла. Увеличенная поверхность загрузочных дверей значительно облегчает засыпку топлива. Зольно-топочная нижняя дверь; общяя для топки и зольника. В верхней части рамы зольно-топочной двери находится вертикальный колосник. В двери находится дроссельная заслонка первичного воздуха, управляющая процессом сжигания в котле. В нижней двери после отвинчения дроссельной заслонки возможный монтаж вентилятора острого дутья, что, в соединении с электронным регулятором, позволит определенно автоматизировать работу котла (монтаж вентилятора возможный тоже в отверстиях находящихся с правой или левойстороны котла). Рекомендуются применение вентилятора острого дутья оснащенного самодействующей закрывающейся дроссельной заслонкой воздуха. Она предупреждает засасывание воздуха во время перерыва работы вентилятора. Котлы имеют боровы, которые являются элементом отводящим выхлопные газы из котла в трубу.

Боров имеет дроссельную заслонку, которая регулирует тягу дымовой трубы. Теплоизоляция ограничивающая тепловые потери котла изготовлена из негорящей минеральной шерсти, а защитный корпус из лакированной жести.

#### Вид котла с описанием

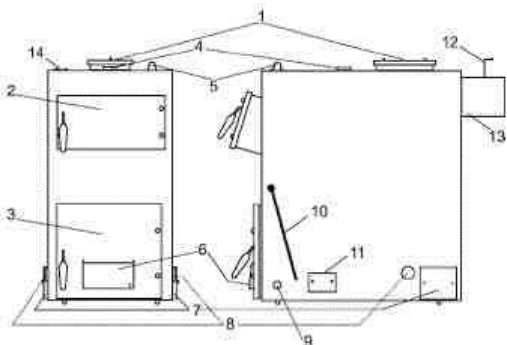


1. Дверь очистки
2. Запасная дверь
3. Зольно-топочная дверь
4. Дроссельная заслонка выхлопных газов
5. Боров
6. Термометр
7. Муфта для монтажа марковника (опция)
8. Питание
9. Рычаг способа сжигания [только КДО-У и КДО-У (ВК)]
10. Механическое устройство для шуровки (в случае котлов АГАТ и КДО-У (ВК) только в пределах мощности 14-28 кВт)
11. Возвращение воды
12. Место монтажа вентилятора
13. Винт регулирования притока воздуха
14. Дроссельная заслонка воздуха
15. Патрубок спуска воды

#### Техническое описание котла Опал

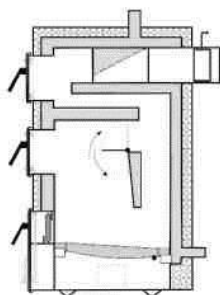
Котел оснащен водяным колосником. Вычистительный верхний клапан дает прямой доступ к обогреваемым поверхностям котла и поэтому легко можно их чистить. Верхняя загрузочная дверь служит для засыпания топлива в топочную камеру котла. Увеличенная поверхность и косое местонахождение значительно облегчает засыпку топлива. Зольно-топочная нижняя дверь; обшая для топки и зольника. В верхней части рамы зольно-топочной двери расположен чугунный вертикальный колосник, предохраняющий перед высыванием раскаленного топлива из топки при открытии той же двери. В двери находится дроссельная заслонка первичного воздуха, управляющая процессом сжигания в котле. В боковой части дроссельной заслонки находится винтовое отверстие для монтажа рычага, позволяющего подключить марковник полосы. В нижней двери после отвинчивания дроссельной заслонки возможный монтаж вентилятора острого дутья, что в соединении с электронным регулятором позволит определенно автоматизировать работу котла.

#### Вид котла с описанием

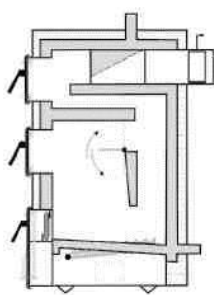


1. Клапан очистки
2. Запасная дверь
3. Зольно-топочная дверь
4. Питание центрального отопления
5. Муфта для монтажа марковника (опция)
6. Дроссельная заслонка воздуха
7. Клапан камеры очистки
8. Возвращение воды
9. Патрубок спуска воды
10. Механическое устройство для шуровки
11. Место монтажа вентилятора (боковое)
12. Дроссельная заслонка выхлопных газов
13. Боров
14. Термометр

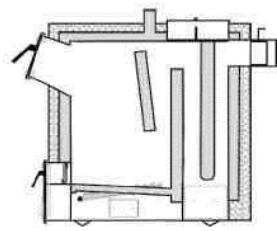
## Сечение фильтра котла



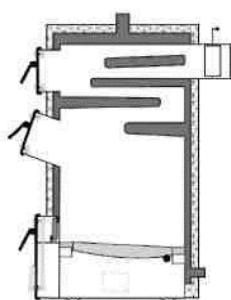
КДО-У



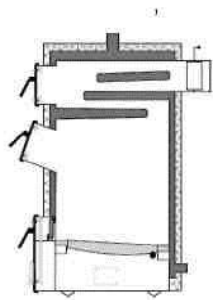
КДО-У (BK)



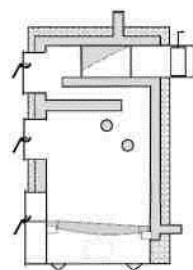
ОПАЛ



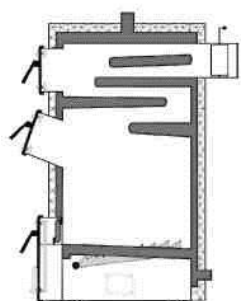
РУБИН



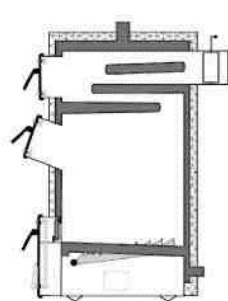
РУБИН 14 кВт



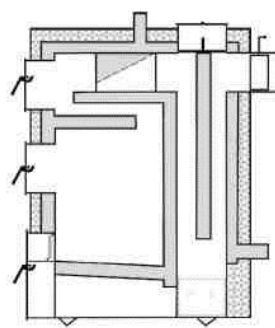
РУБИН 10 кВт



АГАТ



АГАТ 14 кВт



АГАТ 65 кВт

## Параметры котлов КДО-У

Перечисление	Ед.									
Номинальная мощность	кВт	8	12	17	22	25	28	33	39	44
Активная поверхность котла	м <sup>2</sup>	0,7	1,1	1,4	1,9	2,2	2,4	2,9	3,4	3,9
Допустимое давление воды	МПа	0,15								
Минимальная высота дымовой трубы	м	6	6	6	6	8	8	8	8	8
Требуемая тяга в дымовой трубе	Па	15	15	15	15	22	22	22	30	30
Размер борова	см	15x15	15x15	15x15	15x15	15x24	15x24	15x24	15x26	15x26
Емкость бункера	дм <sup>3</sup>	15	18	26	38	50	54	61	72	80
Высота от основы котла до начала борова	мм	780	780	960	960	960	960	960	940	940
Диаметр соединений	дюйм	6/4	6/4	2	2	2	2	2	2	2
Энергетическая производительность	%	до 84								
Минимальная рекомендуемая температура питания воды из котла	°С	55								
Минимальная рекомендуемая температура возвращения воды в котел	°С	45								
Максимальная температура воды в котле	°С	95								
Температура выхлопных газов	°С	>190								
Количество/размер колосника	шт/м м	7/310	9/310	12/310	12/420	15/420	17/420	20/420	19/480	22/480
Водяная емкость котла	дм <sup>3</sup>	36	45	55	70	85	90	98	105	120
Внешний размер котла										
Глубина*	мм	470	470	470	580	580	580	580	670	670
Ширина	мм	330	400	470	470	570	610	660	660	730
Высота	мм	950	950	1170	1170	1170	1170	1170	1170	1170
Масса котла	кг	142	160	225	270	285	330	380	430	480

\* – к полной глубине надо добавить длину борова 230 мм



## Параметры котлов КДО-У (ВК)

Перечисление	Ед.							
Номинальная мощность	кВт	17	22	25	28	33	39	44
Активная поверхность котла	м <sup>2</sup>	1,4	1,9	2,2	2,4	2,9	3,4	3,9
Допустимое давление воды	МПа	0,15						
Минимальная высота дымовой трубы	м	6	6	8	8	8	8	8
Требуемая тяга в дымовой трубе	Па	15	15	22	22	22	30	30
Размер борова	см	15x15	15x15	15x24	15x24	15x24	15x26	15x26
Емкость бункера (ориентировочно)	дм <sup>3</sup>	24	32	41	46	52	60	66
Высота от основы котла до начала борова	мм	960	960	960	960	960	940	940
Диаметр соединений	дюйм	2	2	2	2	2	2	2
Энергетическая производительность	%	до 84						
Минимальная рекомендованная температура питания воды из котла	°С	55						
Минимальная рекомендованная температура возвращения воды в котел	°С	45						
Максимальная температура воды в котле	°С	95						
Температура выхлопных газов	°С	>190						
Водяная емкость котла	дм <sup>3</sup>	58	73	88	93	101	108	123
Внешний размер котла								
Глубина*	мм	470	580	580	580	580	670	670
Ширина	мм	470	470	570	610	660	660	730
Высота	мм	1170	1170	1170	1170	1170	1170	1170
Масса котла	кг	220	265	280	325	370	420	470

\* – к полной глубине надо добавить длину борова 230 мм

Внимание: в случае величин 17-28 кВт применяется механическое устройство для щуровки набора топлива

## Параметры котлов Рубин

Перечисление	Ед.							
Номинальная мощность	кВт	10	14	18	23	26	29	35
Активная поверхность котла	м <sup>2</sup>	1,0	1,2	1,5	2,0	2,3	2,5	3,0
Допустимое давление воды	МПа	0,15						
Минимальная высота дымовой трубы	м	6	6	6	6	8	8	8
Требуемая тяга в дымовой трубе	Па	15	15	15	15	22	22	22
Размер борова	см	15x15	15x15	15x15	15x15	15x24	15x24	15x24
Емкость бункера (ориентировочно)	дм <sup>3</sup>	22	25	37	50	61	68	77
Высота от основы котла до начала борова	мм	780	890	960	960	960	960	960
Количество/размер колосника	шт/мм	9/310	12/310	12/420	15/420	17/420	20/420	9/420
Диаметр соединений	дюйм	2	2	2	2	2	2	2
Энергетическая производительность	%	до 80						
Минимальная рекомендованная температура питания воды из котла	°С	55						
Минимальная рекомендованная температура возвращения воды в котел	°С	45						
Максимальная температура воды в котле	°С	95						
Температура выхлопных газов	°С	>190						
Водяная емкость котла	дм <sup>3</sup>	45	54	64	80	97	111	119
Внешний размер котла								
Глубина*	мм	470	470	470	580	580	580	580
Ширина	мм	400	400	470	470	570	610	660
Высота	мм	950	1120	1170	1170	1170	1170	1170
Масса котла	кг	160	185	222	268	285	330	375

\* – к полной глубине надо добавить длину борова 230 мм

## Параметры котлов АГАТ

Перечисление	Ед.										
Номинальная мощность	кВт	14	18	23	26	29	35	39	45	55	65
Активная поверхность котла	м <sup>2</sup>	1,2	1,5	2,0	2,3	2,5	3,0	3,5	4,0	5,1	6,1
Допустимое давление воды	МПа	0,15									
Минимальная высота дымовой трубы	м	6	6	6	8	8	8	8	8	10	10
Требуемая тяга в дымовой трубе	Па	15	15	15	22	22	22	30	30	40	40
Размер боров	см	15x15	15x15	15x15	15x24	15x24	15x24	17x26	17x26	17x35	26x26
Емкость бункера	дм <sup>3</sup>	25	37	50	61	68	77	90	100	140	170
Высота от основы котла до начала боров	мм	890	960	960	960	960	960	940	940	940	950
Диаметр соединений	дюйм	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3
Энергетическая производительность	%	до 80									
Минимальная рекомендованная температура питания воды из котла	°С	55									
Минимальная рекомендованная температура возвращения воды в котел	°С	45									
Максимальная температура воды в котле	°С	95									
Температура выхлопных газов	°С	> 190									
Водяная емкость котла	дм <sup>3</sup>	54	64	80	97	111	119	130	145	165	195
Внешний размер котла											
Глубина*	мм	470	470	580	580	580	580	670	670	790	1020
Ширина	мм	400	470	470	570	610	660	660	730	770	770
Высота	мм	1120	1170	1170	1170	1170	1170	1170	1170	1170	1300
Масса котла	кг	185	222	268	285	330	375	424	475	500	540

\* – к полной глубине надо добавить длину боров 230 мм

Внимание: в случае величин 14-29 кВт применяется механическое устройство для шуровки набора топлива

## Параметры котлов ОПАЛ

Перечисление	Ед.						
Номинальная мощность	кВт	12	16	21	25	30	35
Активная поверхность котла	м <sup>2</sup>	1,3	1,5	2	2,4	2,9	3,4
Допустимое давление воды	МПа	0,15					
Минимальная высота дымовой трубы	м	6	6	7	8	9	9
Требуемая тяга в дымовой трубе	Па	20	20	20	25	30	30
Размер борова	см	15x15	15x15	15x15	21x21	21x21	21x21
Емкость бункера (ориентировочно)	дм <sup>3</sup>	22	27	36	46	78	88
Высота от основы котла до начала борова	мм	590	590	590	670	810	810
Диаметр соединений	дюйм	6/4	6/4	6/4	2	2	2
Энергетическая производительность	%	до 84					
Минимальная рекомендованная температура питания воды из котла	°С	55					
Минимальная рекомендованная температура возвращения воды в котел	°С	45					
Максимальная температура воды в котле	°С	95					
Средняя температура выхлопных газов	°С	~ 190					
Водяная емкость котла	дм <sup>3</sup>	48	57	71	88	99	115
Внешний размер котла							
Глубина*	мм	840	840	930	930	930	930
Ширина	мм	400	470	470	470	550	610
Высота	мм	830	830	860	940	1070	1070
Масса котла	кг	200	240	280	330	370	400

\* – к полной глубине надо добавить длину борова ~230 мм

Внимание: в случае величин 12-25 кВт применяется механическое устройство для шуровки набора топлива

### **3.3 Сфера доставки**

Производитель вместе с котлом доставляет:

- инструкции по применению и консервации котла вместе с гарантийной картой
- Термометр
- винт регулирующий приток воздуха через дроссельную заслонку

## **4. Инструкция по монтажу**

Котлы доставляют после монтажа. Перед приступлением к поставлению и подключению котла к оборудованию центрального отопления и дымоходному каналу следует точно ознакомиться с Инструкцией по монтажу и обслуживанию, а также проверить подготовку всех подузлов, проверить имеет ли котел полное оснащение для обслуживания согласно вышеуказанному списку. Монтаж твердотопливного котла должен происходить согласно обязывающими нормам лицами уполномоченными к этому. При применении острого дутья электрическое питание котла 230 / 50 Гц - электрическое подключение надо приготовить согласно обязывающим нормам лицами уполномоченными к этому. Производитель не несет ответственности за случаи, которые возникли в результате неправильного подключения устройств острого дутья

### **4.1 Поставление котла.**

Котел не требует фундамента. Допускается поставление котла на подкладке высотой не выше 20 см. Полотно, на котором стоит котел должно быть несгораемое. Основа под котел должна быть выровнена. Котел надо поставить таким способом, чтобы обеспечить доступ спереди, сбоку и сзади. Это необходимо для того, чтобы правильно обслуживать и чистить котел. Котел должен находиться в безопасном расстоянии от легковоспламеняющихся материалов.

Во время монтажа и использования котла надо сохранять 200 мм расстояния от материалов средневоспламеняющихся, 400 мм расстояния от материалов особенно легковоспламеняющийся (бумага, древесина, пластик, и т. п.). Если воспалительность материалов очень большая расстояние надо удвоить.

### **4.2 Подключение котла к трубе**

Боров следует подключить к трубе непосредственно или при помощи ввола, который следует насадить на выход борова, осадить в трубе и уплотнить. Чтобы уменьшить сопротивление потока выхлопных газов этот отрезок должно вести по прямой линии, а возможные изменения направления надо выполнять при помощи мягких дуг. Ввод должен легко подниматься кверху. Существенное влияние на работу котлов имеет правильная высота и сечение трубы. Перед подключением котла следует проверить правильность сечения трубы, а в самой трубе не могут находиться другие нагревательные объекты (рекомендованные параметры трубы находятся в таблице с технико-эксплуатационный данными для отдельных типов котлов указанных в главе 2).

Техническое состояние трубы, к которой подключаем котел должно оценить уполномоченное предприятие трубочистов. Для того, чтобы предохранить перед продувками ветра труба должна выходить выше крыши не меньше чем 1,0 м. Помещение, в котором находится котел должно соответствовать требованиям PN-87/B-02411, касающихся встроенных котельных, использующих твердое топливо. Помещение должно иметь соответствующую вентиляцию, которая гарантирует свободный доступ воздуха для сжигания. В помещении котельной должно находиться отверстие приточной вентиляции, которое не закрывается, величиной, по крайней мере, 200 см<sup>2</sup>; а также канал вытяжной вентиляции с сечением не меньше чем 15 × 15 см, с выводным отверстием под потолком помещения, которое выходит над крышу и находится рядом с трубой. Для вытяжки воздуха из помещения, в котором поставили котел запрещается применения механической вентиляции, т. е. вытяжных вентиляторов.

### 4.3 Подключение котла к оборудованию для центрального отопления

Подключить и запустить устройства может только соответствующее лицо, имеющее к этому право. Для того, чтобы соединить котел с нагревательным оборудованием надо выполнить следующие инсталляционные работы: присоединить котел к оборудованию центрального отопления разделительным способом, проверить и установить арматуру котла. Подключение котла к оборудованию для центрального отопления через сваривание вызывает ПОТЕРЮ ГАРАНТИИ.

**Оборудование центрального отопления надо монтировать таким способом, чтобы сделать возможным гравитационный поток нагревательного фактора. Когда оборудование было сделано со слишком маленькими сечениями труб, делающими невозможным гравитационный поток нагревательного фактора, это может вызвать (в случае задержания вращательного насоса напр. в результате выключения тока) вскипание воды и повреждение котла. Поэтому гравитационное вращение надо сохранять даже при применении вращательного насоса.**

Установленное оборудование должно выполнять требования Польской Нормы PN-91/B-02413, касающейся предохранению водяного оборудования открытой системы.

Вышеуказанные законы в своем содержании говорят между прочим о:

- из нагревательного оборудования, в котором согреваемая вода употребляется к нагревательным целям нельзя получать воду к другим целям, а рабочее давление не может превышать допустимого давления для применяемых устройств и элементов оборудования,
- на трубах безопасности, сборной, перечисления и воздухоотводной нельзя помещать арматуру, которая делает возможным полное или частичное закрытие, ни устройств и арматуры уменьшающей поле их внутреннего сечения
- минимальную емкость сборного сосуда рассчитывается по образцу [1] PN-91/B-02413
- сборный сосуд, трубы безопасности, сборная, сигнализационная и переливная трубы, должны находиться в пространстве, в котором температура воздуха не ниже чем 0°C
- переливная труба из уравнительного резервуара не может выходить наружу здания, это может привести в замерзновение системы и повреждение котла.
- В случае помещения сборного сосуда в пространстве здания, где температура падает ниже 0°C следует применять циркуляционные трубы и трубы безопасности, соединяющее сборный сосуд с котлом и теплоизоляцией. Теплоизоляция предохраняющих устройств оберегает их от замерзновения только во время кратковременных перерывов в действии согревания.
- помещение и подключение сборного сосуда несогласно PN-91/B- 02413, обнаружение недостатка теплоизоляции в пространстве здания, где температура падет ниже 0°C в случае гарантийных рекламаций по протеканию может являться основой для отказа выполнения гарантийного ремонта или обмена котла и признания рекламации.

### 4.4 Подключение котла к электрическому оборудованию (когда используем состав острого дутья)

Котлы мощностью от 10 до 65 кВт, которых касается данная технично-деловая документация, имеют возможность инсталляции состава острого дутья (контроллер и вентилятор). Электропроводка, к которой будет подключен котел должна быть заземленная и предохраненная согласно рекомендациям производителя острого дутья. Розетка присоединения должна находиться под рукой. Так как контроллер не гарантирует отлучения от электроснабжения перед приступлением к действиям, требующим отлучения электроснабжения следует вынуть штепсель из розетки. Электропроводку должен сдять имеющий к этому право электрик. Производитель не несет ответственности за случаи, которые возникли в результате неправильного подключения устройств острого дутья!

## 5. Инструкция по безопасному обслуживанию и эксплуатации

### 5.1 Наполнение водой

Перед приступлением к разжиганию огня в котле, следует оборудование вместе с котлом наполнить водой. Воду для наполнения котла надо употреблять нарочно подготовленной (стоящая 2-3 дня), дистиллированную воду или дождевую воду.

Отверновение клапана на сигнализационной трубе позволит проверить, есть ли в сборном сосуде, находящимся в самом высоком пункте оборудования, вода. В правильно сделанном оборудовании (плотные соединения) убыль воды очень маленькая и не происходит необходимость частого дополнения водой сборного сосуда.

В случае, когда в оборудовании появится более значительная убыль воды следует безотлагательно удалить всякое неплотности. Частое дополнение свежей водой оборудования вредно для котла, потому что оно вызывает возникание на его стенках осадков, которые невозможно удалить и поджаривание их к огжевальнй поверхности котла. Собираение осадков вызывает падение четкости и это тянет за собой понижение тепловой производительности котла и может являться причиной его аварии вследствие местного перегревания жести водяной рубашки.

Если бы из каких-либо причин во время сгорания в котле возникнул в нем недостаток воды, нельзя допускать к котлу свежей воды. В этом случае следует, как можно скорее, удалить все разожженное топливо и после охлаждения котла дополнить злад воды и вновь разжечь котел. Допущение свежей воды на разожженные стены котла может стать причиной его разрушения.

### 5.2 Разжжение котла.

Перед первым пуском следует нагреть трубу!

Разжигание в холодном котле должно происходить после уверения, что в оборудовании находится достаточное количество воды, а также не наступило ли замерзновение воды в оборудовании. Перед разжжением следует проверить, работает ли котел и все устройство. Дроссельная заслонка выхлопных газов в борове должна быть открыта.

Разжигание должно заключаться в разжжении нескольких дровяшек, после их разжжения следует забросить на них тонкий слой угля. (Во время разжигания котла с острым дутьем привести в действие регулятор по приложенной инструкции по применению микропроцессорного регулятора работы котла). После растопления угля можно наполнить загрузочную камеру, затем поставить дроссельную заслонку выхлопных газов в борове. Дроссельную заслонку надо установить на соответствующую полосу, руководствуясь принципом, что во время морозной и ветреной погоды дроссельная заслонка должна быть более закрыта чем во время безветренной погоды и положительных температур.

Во время разжигания холодного котла иногда происходит интенсивная утечка воды из котла так называемое потение котла, дающий обман течей котла. Это явление вызывает мочка внутренних стен корпуса котла. В то время надо повысить интенсивность сжигания в котле, до нагретия котла и прекращения конденсации сырости из выхлопных газов.

#### **ВАЖНО!!**

**Для разжигания котла нельзя применять легковоспламеняющихся жидкостей ни других опасных материалов, грозящих взрывом или самовоспламенением.**

Топливо следует досыпать периодически. Следует сохранять осторожность при открытии загрузочной двери. Перед открытием надо закрыть дроссельную заслонку в борове. Это позволит избежать возникновения явления так называемого поворота выхлопных газов. Сжигание в котле следует регулировать изменяя открытие дроссельной заслонки или ценность установок на регуляторе работы котла (версия с острым дутьем).

**Котлы требуют надсмотра мин. каждое 5-6 часов, который принимает проверку уровня топлива а также пламени и температуры воды в котле.**

### **ВНИМАНИЕ!**

Принимая во внимание эксплуатационную прочность котла (чтобы предупредить образование вредного конденсата) должен он постоянно работать при температуре выше 55°C. В случае когда эта температура слишком высокая рекомендуется применять мешающий клапан.

### **5.3 Микропроцессорный регулятор работы котла (в версии с острым дутьем).**

Котел приспособлен к самостоятельному монтажу острого дутья. Вентилятор монтируется к одному из боковых воздухозаборников или в двери зольника и соединяет с контроллером работы. Рекомендуется применять вентиляторы оснащенные дроссельной заслонкой, предупреждающей попаданию воздуха в топку во время перерыва работы, вызванного тягой дымовой трубы. Это может привести к повышению температуры, несмотря на перерыв работы вентилятора.

Надо аккуратно подбирать величину вентилятора, чтобы избежать явления вспучивания из котла, вызванного чрезмерным ростом давления в конвективных камерах.

Инструкция по монтажу и обслуживанию регулятора работы котла и его гарантия доставлена вместе с регулятором.

### **5.4 Очистка котла**

Чтобы получить требуемые энергетические эффекты следует удерживать котел в должной чистоте. Котел следует чистить с помощью присоединенных орудий через вычистительные двери. В случае, когда установлено состав острого дутья, надо выключить его из сети. Во время чистки нижнюю дверь следует закрыть и дроссельную заслонку бора полностью открыть. Чистка заключается в соскоблении (приложенной тяпкой) из нагревательных поверхностей обменника накопленной пыли и нагаров, а затем надо ссыпать их в топочную камеру и удалить из котла. Центральная загрузочная дверь; служит для засыпания топлива в топочную камеру котла. Загрузочную камеру мы чистим подобным способом. Накопленную пыль и сажу следует удалить из котла. Внешний корпус котла мы чистим при помощи легко смоченной тряпочки и моющих средств.

Имея в виду желание получения сбережения при употреблении топлива, а также сохранения высокой эффективности устройства, камеру сгорания и конвекционных каналов, чистку котла следует проводить примерно каждые 14 дней. Во время этих действий котел надо выключить из сети (версия вместе с острым дутьем) и потушить. Надо работать в защитных рукавицах.

### **5.5 Задержание котла**

После окончания отопительного сезона, котел следует аккуратно почистить и выгребать остатки после сгорания. Непременно следует законсервироватьдвигающиеся части котла. Воды из котла и оборудования не следует спускать на летний период. Следует открыть все двери и дроссельную заслонку в борове, чтобы проветривать внутренность котла.

### **5.6 Аварийная задержка работы котла.**

В случае выступления аварийных состояний таких как:

- внезапное повышение давления
- внезапное расплотнение котла или оборудования
- другие расстройства угрожающие безопасной эксплуатации котла

Надо безотлагательно потушить котел через удаление топлива из камеры сгорания. Следует работать в защитных рукавицах и хорошо проветривать котельную. Топливо удалить в жестяной контейнер и тотчас же вынести наружу здания. Необходимой является подстраховка второго лица и соблюдение правил пожарной безопасности.

Возможной является тоже засыпка топки песком. Запрещается заливать жар водой. Это может угрожать жизни лица, выполняющего это действие.

После задержания работы котла следует обнаружить причину аварии и после ее удаления и проверению исправности котла и оборудования можно приступить к дальнейшей эксплуатации.



## 6. Недомогание работы котла

В случае выступления неисправности в работе котла, которой не удастся самостоятельно удалить следует проконсультироваться с продавцом или сервисом производителя.

Самые частые недомогания работы котла	Предположительная причина	Способ удаления
Вода в зольнике	<ul style="list-style-type: none"> <li>Во время пуска котла наступает явление так называемого „потения“. Это признак различия температур в котле. После получения более высокой температуры это явление прекращается. Тоже содержание низкой температуры в котле может вести к возникновению вышеуказанного явления</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>следует содержать температуру в котле выше 55°C, а также применять смесительные клапаны или гидравлические муфты</li> </ul>
Котел не достигает данной температуры	<ul style="list-style-type: none"> <li>плохое качество топлива</li> <li>плохо подобранный котел (слишком малая мощность)</li> <li>плохая тяга дымовой трубы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>применить топливо хорошего качества</li> <li>проверить правильность подбора котла,</li> <li>проверить плотность дымовой трубы, заключение двери и вычистительных каналов в котле, борове и дымовой трубе, проверить не заткнулся ли приток воздуха к котельной</li> </ul>
Дымление котла	<ul style="list-style-type: none"> <li>слишком низкая дымовая труба</li> <li>дымовая труба закрыта крышей или соседним зданием</li> <li>непроходимая (заткнутая) дымовая труба</li> <li>непроходимые каналы в котле</li> <li>нехватка тяги</li> <li>нехватка притока воздуха к котельной</li> <li>разрушенное уплотнение на двери</li> <li>неправильное подключение котла к дымовой трубе</li> <li>слишком сильный вентилятор</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>проверить проходимость дымопровода, вызвать трубочиста, объяснить причины</li> <li>почистить дымовую трубу</li> <li>почистить каналы в котле</li> <li>проверить вентиляцию в котельной</li> <li>проверить плотность двери и в случае необходимости обменять</li> <li>сделать правильное соединение котла с дымовой трубой</li> <li>обмен или понижение мощности контроллера</li> </ul>
Чрезмерное повышение температуры при употребляемом остром дутье	<ul style="list-style-type: none"> <li>не уплотненная дверь зольника</li> <li>не уплотненная нижняя дроссельная заслонка</li> <li>применение вентилятора без дроссельной заслонки</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>уплотнить вышеуказанные элементы</li> <li>применить вентилятор с дроссельной заслонкой</li> </ul>
Нехватка притока воздуха под колосниковую решетку	<ul style="list-style-type: none"> <li>слишком большое количество золы в камере зольника</li> <li>слишком малый просвет в дроссельной заслонке</li> <li>неправильно сделана вентиляция</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>почистить зольник</li> <li>изготовить приточную вентиляцию согласно нормам, касающимся котельной</li> </ul>
Подвисание топлива в бункере	<ul style="list-style-type: none"> <li>сгорание топлива с плохой грануляцией</li> <li>сжигание топлива худшего качества, особенно влажного</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>вымешать это топливо с топливом другой грануляции</li> </ul>

## 7. Консервация и ремонт

Консервация котла в сезоне заключается, в основном, в текущем, периодическом почищении камеры сгорания и конвекционных каналов. После окончания отопительного сезона, котел следует аккуратно почистить. Предлагается покрыть внутренние стенки котла антикоррозионными препаратами и смазать движущиеся части (петли, дроссельную заслонку, механизм движущейся колосниковой решетки). Мазание движущихся частей предлагается сделать тоже перед началом отопительного сезона.

Периодические обзоры котла следует делать вне отопительного сезона во время стоянки котла. При правильной эксплуатации, после отопительного сезона, может возникнуть необходимость удалить только мелкие неисправности и это можно произвести самостоятельно. Всякие более серьезные ремонты, возникающие из неправильной эксплуатации, аварий или механических повреждений, должны быть сделаны безотлагательно после их обнаружения установщиком со соответствующими квалификациями, или техническим сервисом производителя котла.

## 8. Заключение

Котлы выполняют все требования для современных универсальных твердотопливных котлов центрального отопления. В пределах технического прогресса производитель дает себе право вводить конструкционные изменения, вытекающие из желания улучшить качество продукта. Вышеуказанные изменения могут не быть видны в доставленной с котлом инструкции.

## РЕКОМЕНДАЦИИ

- Перед приступлением к обслуживанию котла надо обязательно познакомиться с инструкцией по обслуживанию
- котел должно обслуживать взрослое лицо
- запрещается детям пробывать поблизости котла без присутствия взрослых
- не допускать к перебрании в котельной легковоспламеняющихся газов или паров.
- заботиться о плотности соединения котла с дымовой трубой
- для разжигания нельзя применять легковоспламеняющихся жидкостей
- во время открытия двери не стоять непосредственно перед открываемым отверстием
- температура воды в котле не должна превышать 90°C
- во время работы некоторые элементы котла нагреваются. Надо работать в защитных рукавицах
- во время чистения котла золу удалять к жаростойким контейнерам снабженным крышкой
- поблизости котла не укладывать топлива ни легковоспламеняющихся материалов
- содержать температуру в котле выше 55°C. Более низкая температура вызывает мочку обменника и тем самым возникание явлений коррозии. Это значительно сокращает жизнеспособность обменника. Предлагается применять смесительные клапаны
- проводить периодическое чистение дымоходов лишь бы не наступила опасность зажечь сажу в трубе
- во время более длинных перерывов в эксплуатации котел следует вычистить и законсервировать. В котельной надо сохранять соответствующий порядок
- сохранять постоянный порядок в котельной, обнаруженные повреждения тотчас же удалять
- запрещается вводить изменения в конструкцию котла и манипуляции в электропроводке котла (при версиях с острым дутьем).

## ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

**Фирма Котлы Живец Компания с неограниченной ответственностью декларирует с полной ответственностью, что котлы типа АГАТ, КДО-У, РУБИН, КДО-У (ВК) а также ОПАЛ к которым относится данная декларация производить в соответствии с решениями следующей директивы Европейского Союза: 89/106/ЕЕС – директива по строительным материалам и следующей согласованной нормы: PN-EN-12809:2002**

Подтверждением является знак СЕ, который находится на устройстве

### **КОТЛЫ ЖИВЕЦ**

Бартош Визонь и Соучастники Компания с неограниченной ответственностью  
34-300 Живец, ул. Леснянка141а  
тел. (033) 861-53-19, факс (033) 861-02-27  
[www.kotly-zywiec.com.pl](http://www.kotly-zywiec.com.pl)  
ИНН 553-22-00-535 ОГРН 072483407

## УСЛОВИЯ ГАРАНТИИ

1. Гарантия на прочность и четкое действие котла центрального отопления важна с доказательством покупки (кассовый чек, счет-фактура).
2. Вместе с условиями гарантии Покупателю выдается Технико-деловую документацию котла (называемой дальше ТДД), в которой определяется условия эксплуатации устройства, способ монтажа и параметры соответствующего топлива.
3. Гарант гарантирует прочность и четкое действие устройства, если точно будут соблюдаться условия определенные в ТДД, особенно в области параметров топлива, дымовой трубы, способа эксплуатации котла и соответствующей консервации.
4. Гарант дает гарантию на данный период:
  - 48 месяцев - на плотность и прочность корпуса водяного котла. Гарантийный ремонт охватывает удаление течей на всей жести и сварных швах.
  - 24 месяца со дня покупки у Продавца - на остальные элементы и четкое действие котла.
  - 12 месяцев со дня покупки у Продавца - на чугунные элементы и элементы движущиеся, которые являются оснащением котла.
  - Гарантия не охватывает элементов изнашивающихся в частности таких как: винты, гайки, уплотняющие элементы, дверные ручки и орудия для обслуживания котла. Гарантия не охватывает тоже элементов докупленных вместе с котлом таких как вентилятор, контроллер или марковник тяги. Эти устройства имеют отдельные гарантийные карты выданные их производителями.
  - Гарантия не охватывает тоже несущественных недостатков, не влияющих на рыночную стоимость котла.
5. Гарантия предоставлена на территории Республики Польши.
6. Гарантийный срок удлиняется о время гарантийного ремонта.
7. Во время действия гарантии Гарант обеспечивает бесплатный ремонт - удаление физического недостатка устройства в течение: 14 дней от даты заявления, если удаление дефекта не требует обмена конструкционных элементов котла, 30 дней от даты заявления, если удаление дефекта требует обмена конструкционных элементов котла, 45 дней от даты заявления если устройство требует ремонта в местонахождении Производителя. Производитель не несет ответственности за последствия перерыва в согревании, вызванного неисправностью котла.
8. Покупатель может добиваться своих гарантийных притязаний только, когда Гарант не выполняет обязательств, вытекающих из условий гарантии.
9. Заявление удаления физического дефекта в пределах гарантийного ремонта (рекламационное заявление) должно наступить сразу после обнаружения выступления дефекта, но не позже 14 дней со дня обнаружения недостатка.
10. Задержка в удалении дефекта не происходит если Гарант будет готов удалить недостаток в установленном с Покупателем сроке и не сможет выполнить ремонт из причин независимых от Гаранта напр. невозможный доступ к устройству из-за неправильного монтажа или неправильного пользования. Не вычищенное устройство, чем сделана невозможной работа Сервисанта. В случае необходимости приезда Сервиса Гаранта к устройству по вине Покупателя расходы приезда покрывает Покупатель.
11. В случае когда Покупатель два раза сделает невозможным произвести гарантийный ремонт, несмотря на готовность Гаранта ее выполнить, считается, что Покупатель отказался от требования заключенного в рекламационном заявлении.

12. Рекламации не подвергаются повреждения, которые возникли:
  - В результате неправильной эксплуатации (в этом работа при слишком низких температурах или применении слишком влажного топлива)
  - В результате неправильного оборудования центрального отопления
  - Во время транспорта, неправильного складирования, перемещения и поставления котла, а также во время инсталляционных работ (это касается, в основном, повреждениям изоляции т. е. вмятин, царапинок, механических повреждений) и остальных элементов оснащения котла (дверные ручки, двери и т. п.)
  - В следствие стихийных бедствий, электрических разрядов или других не предвиденных явлений.
13. Гарантийная карта является единственным документом, который дает право покупателю к бесплатному выполнению гарантийного ремонта.
14. Недостаток тяги дымовой трубы вызывающей конденсацию воды и осаживание смолы и сажи на внутренних поверхностях котлах не является основой для подачи заявления.
15. Гарант несет ответственности за неправильный подбор устройства к величине согреваемых помещений (напр. смонтирование котла слишком маленькой или большой мощностью по отношению к требованию). Рекомендуется, чтобы подбор котла был сделан по сотрудничеству бюро проектов или Производителю котла.
16. Гарантия на проданный потребительский товар не исключает, не ограничивает ни не прекращает прав Покупателя, вытекающих из соответствия товара по договору.
17. Качественные рекламации котла надо предъявить в пункте продажи, в котором котел был куплен или в соответствующем сервисе.
18. Возможные споры, вытекающие из условий гарантии подвергается пересмотру судом местонахождения Гаранта.
19. Гарантия не обязывает когда:
  - Монтаж котла несогласен PN-91/B-02413 Отопление и теплофикация,
  - Параметры дымовой трубы и тяги дымовой трубы (слишком маленькое сечение или тяга дымовой трубы) несогласны данной инструкции,
  - Пуск котла наступил без достаточного количества воды,
  - Монтаж котла был сделан в оборудовании под давлением,
  - Превышена максимальная допустимая температура воды в котле,
  - Вода в оборудовании замерзла,
  - Для сжигания в котле применяли недоброкачественные топлива (смотри п. 1.3 данной инструкции),
  - Выступает неправильная вентиляция котельной,
  - Выступает неправильная эксплуатация котла (несогласна данной инструкции), в этом числе не хватает периодической чистки,
  - Плохо подобрали котел по отношению к требованию,
  - Возникли ущербы, которых причиной является исчезновение напряжения питания
20. В случае необходимости приезда Сервиса Гаранта к устройству по вине Покупателя т.е. когда ситуация относится к п. 12 и 19 данных условий гарантии расходы приезда покрывает Покупатель.

## ПРИМЕЧАНИЯ КАСАЮЩИЕСЯ ГАРАНТИЙНЫХ РЕМОНТОВ И ОБЗОРОВ

Ед.	Дата заявления	Дата исполнения	Описание выполненных действий и изменяемых частей	Печать и подпись сервисанта





# Гарантийная карта

Производитель дает гарантию на плотность обмнника и четкое действие нижеуказанных моделей котлов:

РУБИН вместе с чугунной колосниковой решеткой  
КДО-У вместе с чугунной колосниковой решеткой  
АГАТ вместе с водяной колосниковой решеткой  
КДО-У (ВК) вместе с водяной колосниковой решеткой  
ОПАЛ водяная колосниковая решетка

**Согласно условиям гарантии находящимся на странице 19-20 данной документации.**

Гарантийная карта важна только с доказательством покупки.

КОТЛЫ ЖИВЕЦ Бартош Визонь и Соучастники Компания с неограниченной ответственностью Jawna  
34-300 Живец, ул. Леснянка 141а  
тел. 33/ 861-53-19, факс 33/ 861-02-27  
[www.kotly-zywiec.com.pl](http://www.kotly-zywiec.com.pl)

Май 2011