

"  
", 83086

7,503

./ 062 349 12 12

. 050 50 200 19

**VIADRUS**

## **ИНСТРУКЦИЯ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ И МОНТАЖУ КОТЛА**

**VIADRUS U22 C**

**VIADRUS U22 D**

## **Содержание:**

стр.

---

1. Применение и преимущества котла .....	3
2. Технические данные котла VIADRUS U22 .....	3
3. Описание .....	4
3.1 Конструкция котла.....	4
3.2. Элементы регуляции и защиты.....	5
4. Расположение и монтаж.....	8
4.1. Предписания и инструкции.....	8
4.2. Возможности расположения.....	8
5. Заказ, поставка и монтаж .....	9
5.1. Заказ .....	9
5.2. Поставка и оснащение .....	10
5.3. Порядок монтажа.....	10
6. Введение котла в эксплуатацию – инструкции для договорной сервисной организации .....	12
6.1. Контроль перед пуском.....	12
6.2. Введение котла в эксплуатацию .....	12
6.3. Перестройка котла с „твердого топлива“ на „газовое или жидкое топливо “ и обратно.....	12
7. Обслуживание котла потребителем .....	12
8. УХОД.....	14
9. Инструкции по ликвидации изделия после окончания срока его службы .....	14
10. Гарантия и ответственность за дефекты .....	15

**Уважаемый клиент,**

*благодарим Вас за покупку универсального котла VIADRUS HERCULES и тем проявленное доверие к фирме ŽDB GROUP a.s.Bohumín, Завод отопительной техники VIADRUS.*

**Чтобы Вы с самого начала привыкли к правильному обращению с Вашим новым изделием, прочитайте внимательно данную инструкцию по его применению , прежде всего раздел № 7 Обслуживание котла потребителем. Просим Вас соблюдать ниже указанные информации и прежде всего проведение предписанного годового контроля уполномоченной фирмой, этим будет обеспечена долголетняя безаварийная работа котла в Ваших и наших интересах.**

Котел VIADRUS U22 является универсальным чугунным секционным котлом низкого давления, предназначенным для сжигания:

- |                    |   |  |
|--------------------|---|--|
| - твердого топлива | кокс, каменный уголь, древесина<br>древесина (или кокс, каменный уг.) | коммерч.обозначение VIADRUS U22 C<br>коммерч.обозначение VIADRUS U22 D |
| - газового топлива | природный газ   | коммерч.обозначение VIADRUS U22 P                                      |
| - жидкого топлива  | отоп.масло экстра легкое – TOEL                                       | коммерч.обозначение VIADRUS U22 N                                      |

Сжигание других материалов, напр., пластмасс, не допустимо.

## **1. Применение и преимущества котла**

Двух и трехсекционный размер котла VIADRUS U22 годится для реконструкции источников тепла в самостоятельных жилых объектах, для небольших домов отдыха. Большие размеры котла отвечают требованиям отопления семейных домов, магазинов, школ и т.п.

Котел изготовлен как тепловодный с естественной и принудительной циркуляцией отопительной воды и рабочим давлением до 4 бар. Перед отправкой котел испытан на герметичность испытательным давлением 8 бар.

Котел VIADRUS U22 D по сравнению с исполнением VIADRUS U22 C имеет увеличенное отверстие топки так, чтобы можно было сжигать и большие куски дерева диаметром до 220 мм. Отопление деревянными брикетами значительно снижает трудоемкость и повышает комфорт обслуживания. Также количество золы меньше и можно его использовать в качестве удобрения.

### Преимущества котла:

1. Большой срок службы чугунного теплообменника и всех остальных частей ввиду высокого качества использованных материалов
  2. Проверенная годами конструкция
  3. Проработанная производственная технология на автоматических формовочных линиях с постоянным и проверенным качеством производственного процесса (ISO 9001, ISO 14 001).
  4. К.п.д. сжигания кокса и каменного угля 75-80%, к.п.д. сжигания древесины 71-78 %.
  5. Несложное обслуживание и уход.
  6. Низкие требования к дымовой тяге.
  7. Мощность в зависимости от количества секций.
  8. Возможность перестройки котла для сжигания твердого топлива на сжигание газового или жидкого топлива и наоборот.

## **2. Технические данные котла VIADRUS U22**

**Таб. 1 Размеры, технические параметры котла VIADRUS U22 C**

Число секций	шт	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Масса	кг	195	232	268	304	342	380	418	456	494
Объем водяного пространства	л	26,1	31,5	36,2	40,9	45,6	50,3	55,0	59,7	64,4
Объем камеры сжигания	л	21	34	47	60	73	86	99	112	125
Глубина камеры сжигания	мм	149	244	339	434	529	624	719	814	909
Диаметр дымовой трубы	мм				156					176
Размеры котла : высота x ширина глубина	мм					974 x 520				
	мм	560	655	750	845	940	1035	1130	1225	1320
Рабочее давление воды	бар					4				
Испытательное давление воды	бар					8				
Гидравлическая потеря	-						см.рис.. 1			
Рекомендованная рабочая температура отопительной воды	°C						60-90			
Уровень шума	дБ				Не превышает уровень 65 дБ (А)					
Минимальная тяга трубы	мбар	0,12	0,14	0,16	0,18	0,20	0,22	0,24	0,26	0,28
Вводы котла – отопительн.вода							DN 70			
- возвратная вода								DN 70		

**Таб. 2 Размеры, технические параметры котла VIADRUS U22 D**

Число секций	шт	4	5	6	7	8	9	10
Масса	кг	257	295	333	371	409	447	485
Объем водяного пространства	л	36,2	40,9	45,6	50,3	55,0	59,7	64,4
Объем камеры сгорания	л	47	60	73	86	99	112	125
Глубина камеры сгорания	мм	339	434	529	624	719	814	909
Диаметр дымовой трубы	мм			156				176
Размеры котла : высота x ширина	мм				974 x 520			
глубина	мм	750	845	940	1035	1130	1225	1320
Рабочее давление воды	бар				4			
Испытательное давление воды	бар				8			
Гидравлическая потеря	-				см.рис. 1			
Рекоменд.рабочая температура отопительной воды	°C				60-90			
Уровень шума	дБ				Не превышает уровень 65 дБ (А)			
Минимальная тяга в трубе	мбар	0,16	0,18	0,20	0,22	0,24	0,26	0,28
Вводы котла - отопительная вода					DN 70			
- возвратная вода					DN 70			

**Таб. 3 Тепло-технические параметры котла при сжигании КОКСА и КАМЕННОГО УГЛЯ**  
зернистость 30 – 60 мм      теплотворная способность : 26 - 30 МДж. кг-1

Число секций		2	3	4	5	6	7	8	9	10
Номинальная мощность	кВт	11,7	17,7	23,3	29,1	34,9	40,7	46,5	52,3	58,1
К.п.д.	%					75 – 80				
Ориентировочный расход топлива	кг/ч	1,9	2,9	3,8	4,8	5,8	6,7	7,7	8,6	9,6
Температура продуктов сгорания	°C					макс. 280				

**Таб. 4 Тепло-технические параметры котла при сжигании ДРЕВЕСИНЫ**  
влажность 15 - 25 %      теплотворная способность: 12 - 15 МДж. кг-1

Число секций		4	5	6	7	8	9	10
Номинальная мощность	кВт	20	25	30	35	40	45	49
К.п.д.	%				71 – 78			
Ориентировочный расход топлива	кг/ч	6,8	8,4	10,1	11,8	13,5	15,2	16,6
Температура продуктов сгорания	°C				макс. 320			

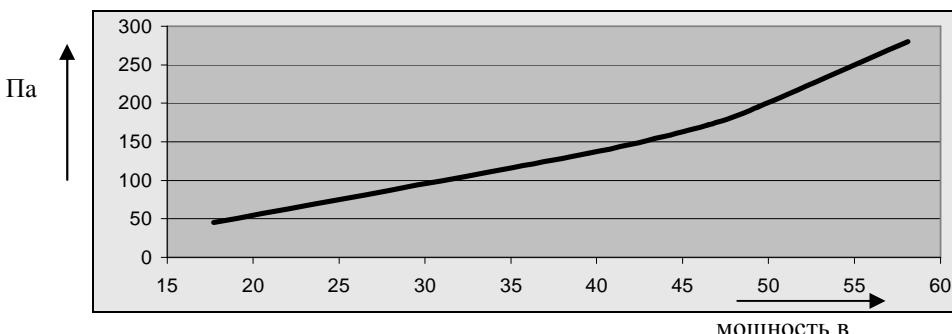


Рис. 1 Гидравлические потери в корпусе котла (мощность в кВт)

### 3. Описание

#### 3.1 Конструкция котла

Главной частью котла является чугунный секционный корпус, изготовленный из серого чугуна по ЧСН 42 2415 : 1990 - „Чугун 42 2415 с пластунчатым графитом“ или ЧСН 42 2420 : 1990 - „Чугун 42 2420 с пластинчатым графитом“.

Напорные части котла отвечают требованиям прочности по ЧСН 07 0240 : 1993 - „Тепловодные и паровые котлы низкого давления. Основные положения.“ ЧСН 07 0245 . 1993 - „Тепловодные и паровые котлы низкого давления. Тепловодные котлы мощностью до 50 кВт. Технические требования. Испытания .“

Корпус котла состоит из секций, соединенных с помощью запрессованных котельных ниппелей и закрепленных анкерными болтами. Секции образуют камеру сгорания и зольное пространство, водяное пространство и конвекционную часть. Вход и выход отопительной воды расположены в задней части котла.

В задней секции котла в верхней части находится вытяжной патрубок и фланец отопительной воды, в нижней части имеется фланец возвратной воды с патрубком для впускного и выпускного крана. К передней секции прикреплены загрузочные и зольные дверцы, под которыми находятся топочные дверцы.

Весь корпус котла изолирован безвредной для здоровья минеральной изоляцией, которая снижает потери тепла в окружающую среду. Стальная оболочка покрыта качественной комакситной краской.

У размеров котла от семи до десяти секций VIADRUS U22 С использованы два вида средних секций : в передней части котла находятся секции без планки, в задней части котла с планкой. Планка закрывает пространство для сжигания и возвращает пламень и продукты сгорания из заднего пространства в переднюю часть котла, т.е. при обратном пути в дымоходах дополнительно используется тепло продуктов сгорания. Число секций без планки и с планкой указано в следующей таблице:

**Таб. 5 Средние секции котла VIADRUS U22 С**

Размер котла в секциях	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Средняя секц. с планкой	-	1	2	3	4	4	5	5	6
Средняя секц. без планки	-	-	-	-	-	1	1	2	2

У котла VIADRUS U22 D использованы три вида средних секций: в передней части котла (за исключением четырехсекционного размера) находится секция без средних ребер для облегчения загрузки топлива диаметром до 220 мм , далее секции без планки, в задней части котла с планкой. Планка закрывает пространство для сжигания и возвращает пламень и продукты сгорания из заднего пространства в переднюю часть котла, таким образом, на обратном пути в дымоходах дополнительно используется тепло продуктов сгорания.

**Таб. 6 Средние секции котла VIADRUS U22 D**

Размер котла в секциях	4	5	6	7	8	9	10
Средняя секц. без ребер	-	1	1	1	1	1	1
Средняя секц. с планкой	2	2	3	4	5	5	6
Средняя секц. без планки	-	-	-	-	-	1	1

### **3.2. Элементы регуляции и защиты**

Дымовая заслонка вытяжного патрубка регулирует выход продуктов сгорания из котла в дымовую трубу. Управляется рукояткой с тягой в верхней левой части котла возле загрузочных дверок.

Отверстие в зольных дверках (глушитель) регулирует подвод сжигаемого воздуха под колосник котла. Управляется с помощью регулятора тяги или вручную регулировочным винтом на дверцах.

Отверстие в загрузочных дверцах (роза) служит для подвода вторичного воздуха в пространство сжигания. Для управления отверстием необходимо ввиду высокой температуры дверок использовать инструмент, который является составной частью поставки.

В нижней части вытяжного патрубка имеется отверстие с крышкой, которое служит для чистки отложений, возникших при сгорании.

Между передней и средней секцией над загрузочным отверстием котла VIADRUS U22 С установлены перегородки дымового канала. Они служат у котлов с небольшой мощностью (2 - 5 секц.) для снижения вытяжного сечения и лучшего использования температуры продуктов сгорания. Они применяются с разной шириной сечения в зависимости от размера котла по следующей таблице:

**Таб. 7 Перегородки дымового канала котла VIADRUS U22 С**

число секц.котла (шт)	ширина сечения дымов. канала (мм)	число перегородок (шт)
2	12	2
3	24	2
4	36	2
5	48	2

Для определения температуры отопительной воды и давления воды в отопительной системе служит сдвоенный прибор – термоманометр, расположенный в коробке управления. Гнездо датчика термоманометра расположено в верхней части задней секции котла.

Рис. 2 Схема котла VIADRUS U22 С

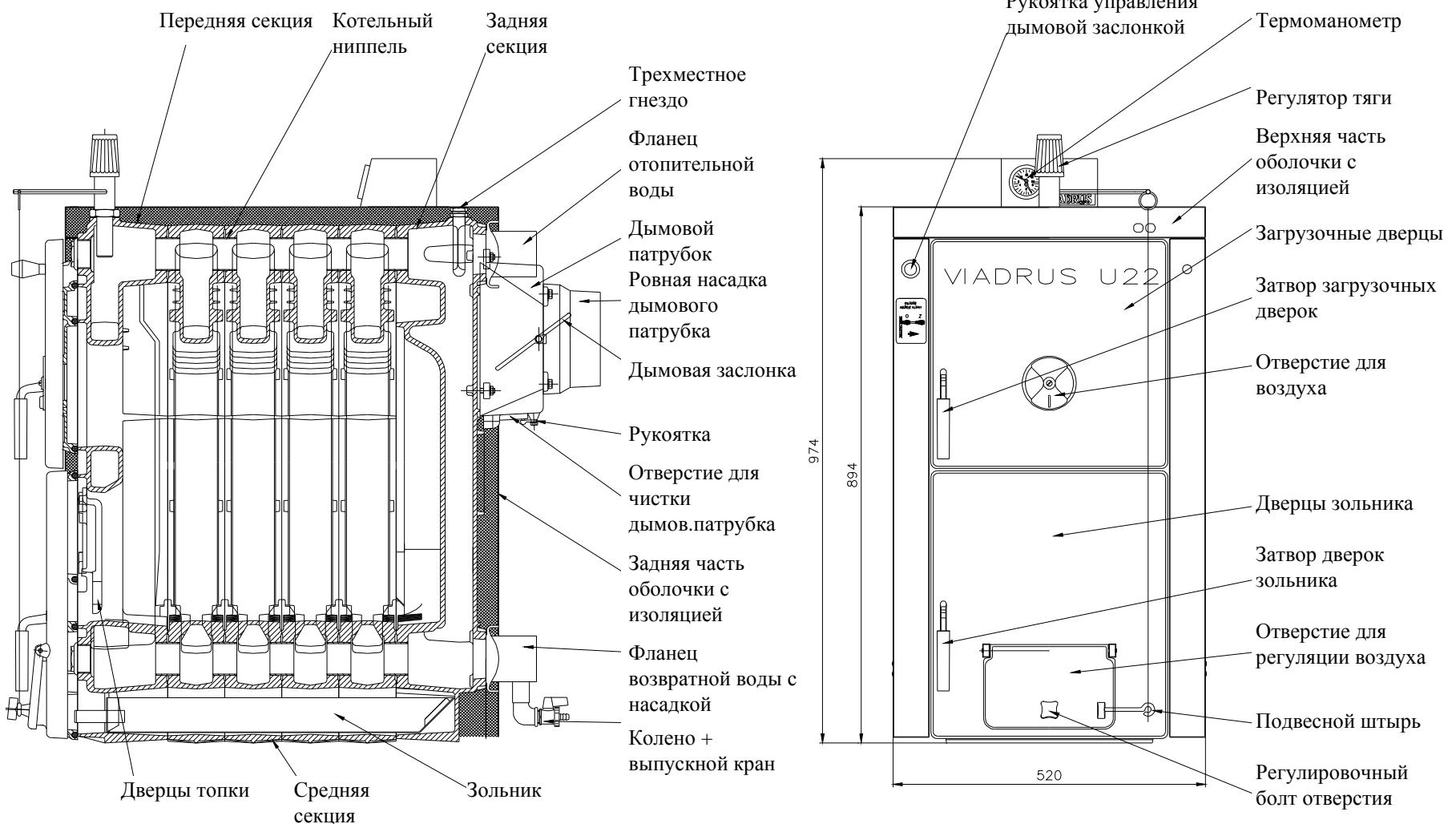
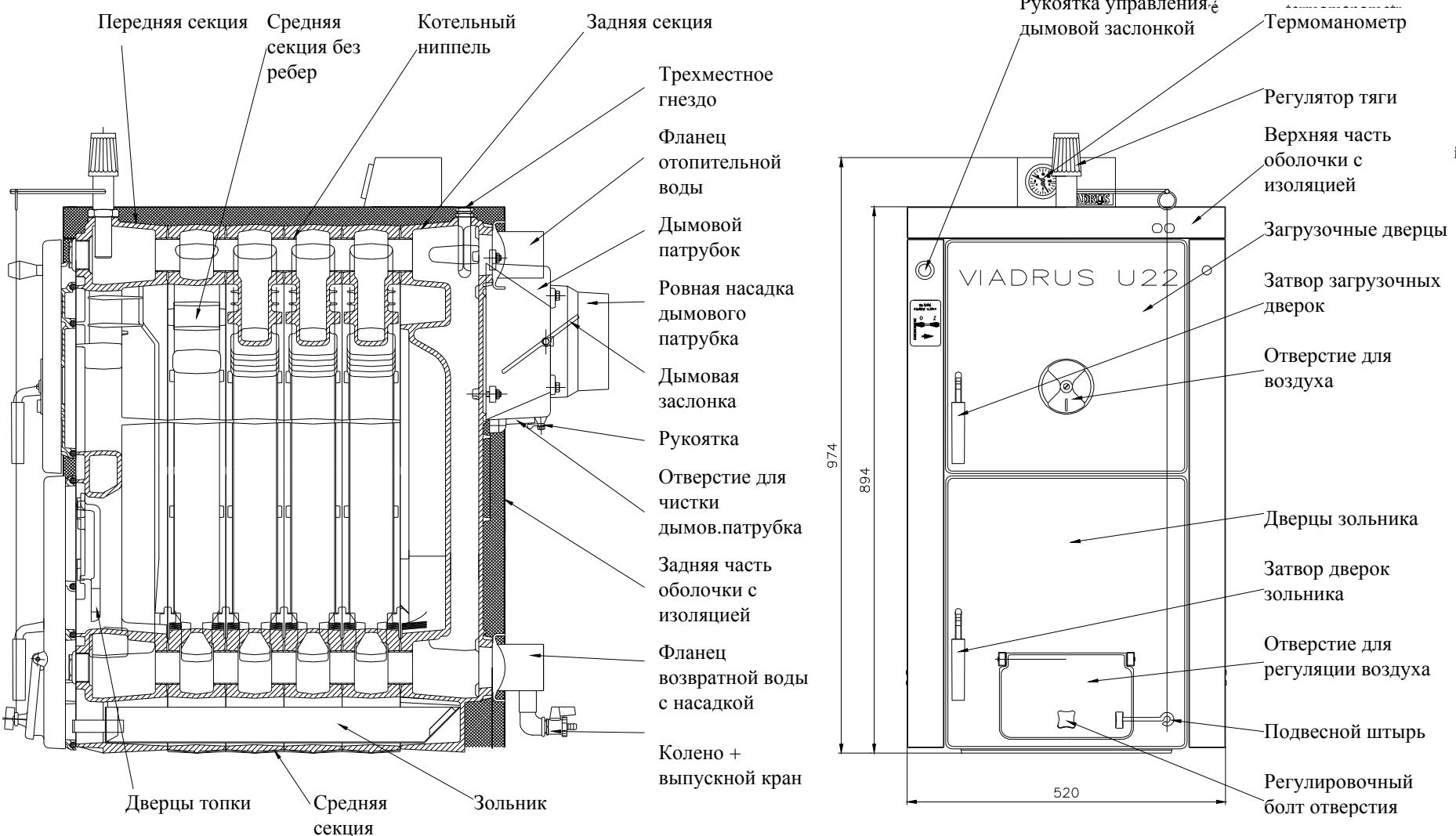


Рис. 3 Схема котла VIADRUS U22 D



## **4. Расположение и монтаж**

### **4.1. Предписания и инструкции**

Монтаж котла на твердое топливо имеет право проводить предприятие, уполномоченное для его монтажа и ремонта. Должен быть разработан проект монтажа в соответствии с действующими правилами.

#### **a ) для отопительной системы**

ЧСН 06 0310 : 2006	Центральное отопление, проектирование и монтаж
ЧСН 06 0830 : 2006	Защитное оборудование для центрального отопления и нагрева ТТВ
ЧСН 07 7401 : 1992	Вода и пар для тепло-энергетического оборудования с рабочим давлением пара до 8 МПа
ЧСН 07 0240 : 1993	Тепловодные и паровые котлы низкого давления
ЧСН 07 0245 : 1993	Тепловодные и паровые котлы низкого давления. Тепловодные котлы мощностью до 50 кВт.

#### **b ) для дымовой трубы**

ЧСН 73 4210 : 1989	Проведение дым.труб и дымоходов и присоединение потребителей топлива
ЧСН 73 4201 : 1989	Проектирование дымовых труб и дымоходов

#### **c ) с учетом пожарных предписаний**

ЧСН 06 1008 : 1997	Пожарная безопасность теплового оборудования.
ЧСН 73 0823 : 1984	Пожарно-технические свойства материалов. Степень горючести строительных материалов

На основе постановления Чешского управления по безопасности труда – Сб. законов № 91/1993 необходимо различать при проектировании, сооружении, расположении и эксплуатации котельных низкого давления :

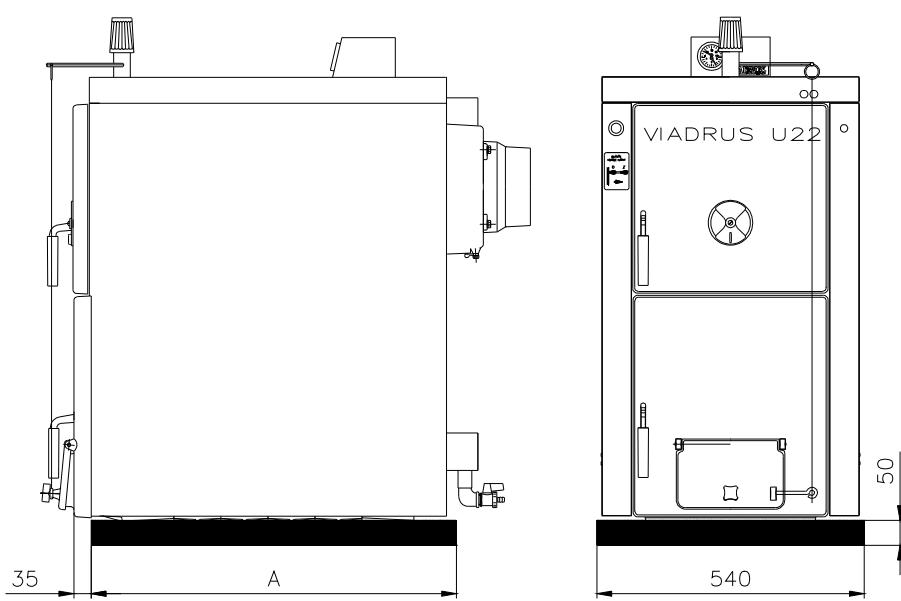
- котлы с номинальной тепловой мощностью до 50 кВт
- котлы с номинальной тепловой мощностью 50 кВт и выше - котельная III категории – речь идет о котле VIADRUS U22 C с 9 и 10 секциями.

## **4.2. Возможности расположения**

Котел VIADRUS U22 утвержден для установки в нежилых помещениях (напр., подвалах, коридорах и т.п.)

*Расположение котла с учетом пожарных предписаний:*

1. Установка на полу из негорючего материала (рис. 4)
- котел установить на негорючую подставку, которая шире на 20 мм, чем основание котла по сторонам и только на глубину корпуса котла.
- если котел расположен в подвале, рекомендуем его установить на цоколь высотой минимально 50мм



число секций	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A (мм)	325	420	515	610	705	800	895	970	1085

**Рис. 4 Размеры цоколя**

## 2. Безопасное расстояние от горючих материалов

- при монтаже и эксплуатации котла необходимо соблюдать безопасное расстояние 200 мм от горючих материалов со степенью горючести В, С<sub>1</sub> и С<sub>2</sub> (по ЧСН 06 1008 : 1997)
- для легко горящих материалов со степенью горючести С<sub>3</sub>, которые быстро горят и горят сами и после устранения источника воспламенения (напр., бумага, картон, пергамин и дегтескартон, дерево и древесноволокнистые доски, пластмассы, покрытие полов) безопасное расстояние удваивается, т.е до 400 мм
- безопасное расстояние также необходимо удвоить, если степень горючести строительного материала не известен.

**Таб. 8 Степень горючести строительных материалов и изделий**

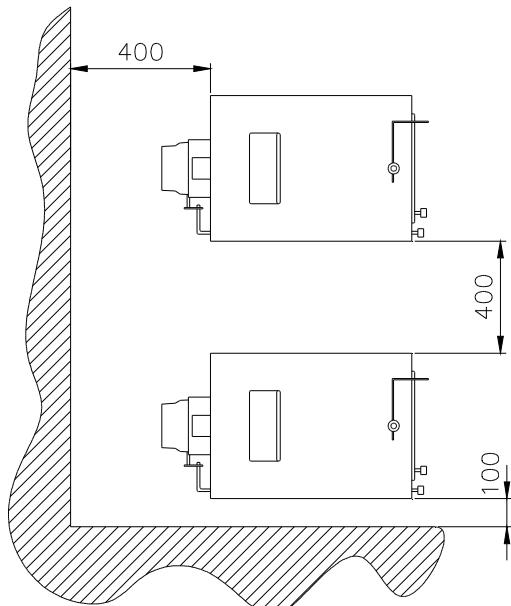
Степень горючести строит.матер.и изделий	Строительные материалы и изделия, включенные в степень горючести (выбор из ЧСН 73 0823 : 1984)
<b>A – негорючие</b>	гранит, песчаник, бетон, кирпич, керамические плитки, строит. смеси, противопожарные штукатурки
<b>В- недобко восплам.</b>	акумин, изумин, гераклит, лигнос, базальт. доски и войлок, стекловолокно,...
<b>С<sub>1</sub>-трудно восплам.</b>	дерево бук, дуб, доски гобрех, фанера, верзалит, умакарт, сирколит,...
<b>С<sub>2</sub>-средне воспламен.</b>	дерево сосна, ель, лиственница, древесностружка и пробка, резина, каучук,...
<b>С<sub>3</sub>-легко воспламен.</b>	пергамин, древесноволокн. доски, целлюлоз. массы, полиуретан, полистирол, полиэтилен, ПХВ,...

*Расположение котла с учетом необходимого манипуляционного пространства :*

- обычна среда АА5/АВ5 по ЧСН 33 2000-3:1995
- перед котлом должно быть манипуляционное пространство минимально 1000 мм
- минимальное расстояние между задней частью котла и стеной 400 мм
- хотя бы с одной боковой стороны оставить пространство для доступа к задней части котла минимально 400 мм
- минимальное расстояние от боковой стены 100 мм

*Размещение топлива:*

- запрещается укладывать топливо за котлом или возле котла на расстоянии, менее чем 400 мм
- запрещается укладывать топливо между двумя котлами в котельной
- изготовитель рекомендует соблюдать расстояние между котлом и топливом мин. 1000 мм или поместить топливо в другом помещении, где нет котла.



**Рис. 5 Расположение котла в котельной**

## **5. Заказ, поставка и монтаж**

### **5.1. Заказ**

*В заказе необходимо указать спецификацию:*

- 1.) Исполнение котла
  - котел VIADRUS U22 C
  - котел VIADRUS U22 D
- 2.) Размер котла
 

- 2 секции	- 7 секций
- 3 секции	- 8 секций
- 4 секции	- 9 секций
- 5 секций	- 10 секций
- 6 секций	
- 3.) Требования к оснащению, предлагаемому по желанию

## **5.2. Поставка и оснащение**

Котел VIADRUS U22 поставляется по заказу так, что на поддоне расположен комплектный корпус котла , на боку прикреплена упакованная оболочка котла. Оснащение уложено внутри корпуса котла, доступное после открытия загрузочных дверок. Котел упакован и во время транспорта его нельзя опрокидывать, только можно наклонить в сторону для снятия оболочки с корпуса котла.

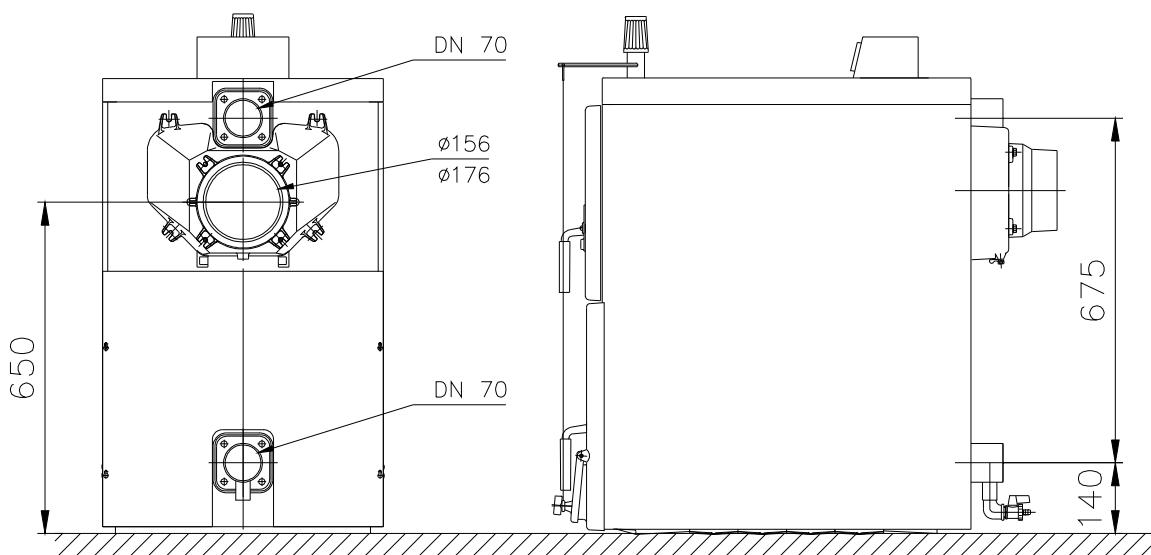
### ***Стандартное оснащение котла VIADRUS U22:***

- инструмент для чистки (крюк, щетка с рукояткой шило, подвеска)
- зольник (1 шт)
- коробка управления (1 шт)
- термоманометр (1шт)
- впускной и выпускной кран Js 1/2“ (1шт)
- регулятор тяги комплект (1шт)
- заглушка Js 6/4“ слепая (2 шт)
- винт глушителя (1 шт)
- тяга с рукоят. управл.дымовой заслонкой (1 шт)
- щиток управл.дымовой заслонкой (1шт)
- соединит.цепфы оболочки (4 шт)
- шайба (4 шт + 3 шт)
- гайка (4 шт)
- упругие штифты ф 3 (4 шт)
- вводы (2 шт )
- заглушки (7 шт)
- болты для железа (4 шт)
- фланец отопит.воды DN 70 (1 шт)
- фланец возврат.воды DN 70 с патрубком Js 1/2“ для впускного и выпускного крана (1шт)
- колено Js 1/2“ (1 шт)
- уплотнение ф 85 x 60 x 3 (2 шт)
- манипуляционный ключ (1 шт)
- торгово-техническая документация

## **5.3. Порядок монтажа**

### ***Установка корпуса котла***

1. Установить корпус котла на цоколь
2. На верхнюю часть (фланец) задней секции котла установить уплотнение ф 86 x 60 x 3 и прикрепить фланец отопительной воды. Фланец заранее приварить к системе отопительной воды.
3. На нижнюю часть (фланец) задней секции котла установить уплотнение ф 86 x 60 x 3 и прикрепить фланец возвратной воды с патрубком для впускного и выпускного крана. Фланец заранее приварить к системе возвратной воды.
4. После присоединения котла к отопительной системе привинтить к патрубку фланца возвратной воды колено с впускным и выпускным краном.
5. На дымовую насадку насадить дымовую трубу и засунуть в отверстие трубы.
6. Привинтить регулятор тяги к отверстию в верхней части передней секции.
7. Два отверстия с резьбой Js 6/4" в передней секции закрыть заглушками Js 6/4".

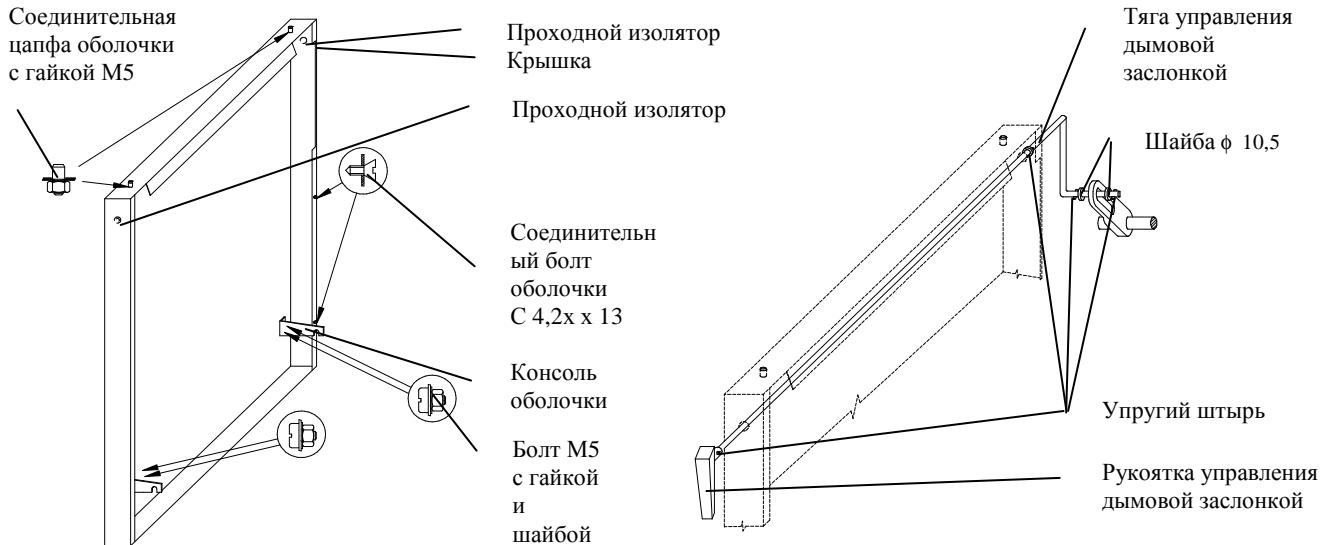


**Рис. 6 Присоединительные размеры котла VIADRUS U22**

### ***Монтаж оболочек***

1. Вынуть оболочки из картонной упаковки
2. По рис. 7 установить на боковые части оболочки соединительный материал и прикрепить консоли

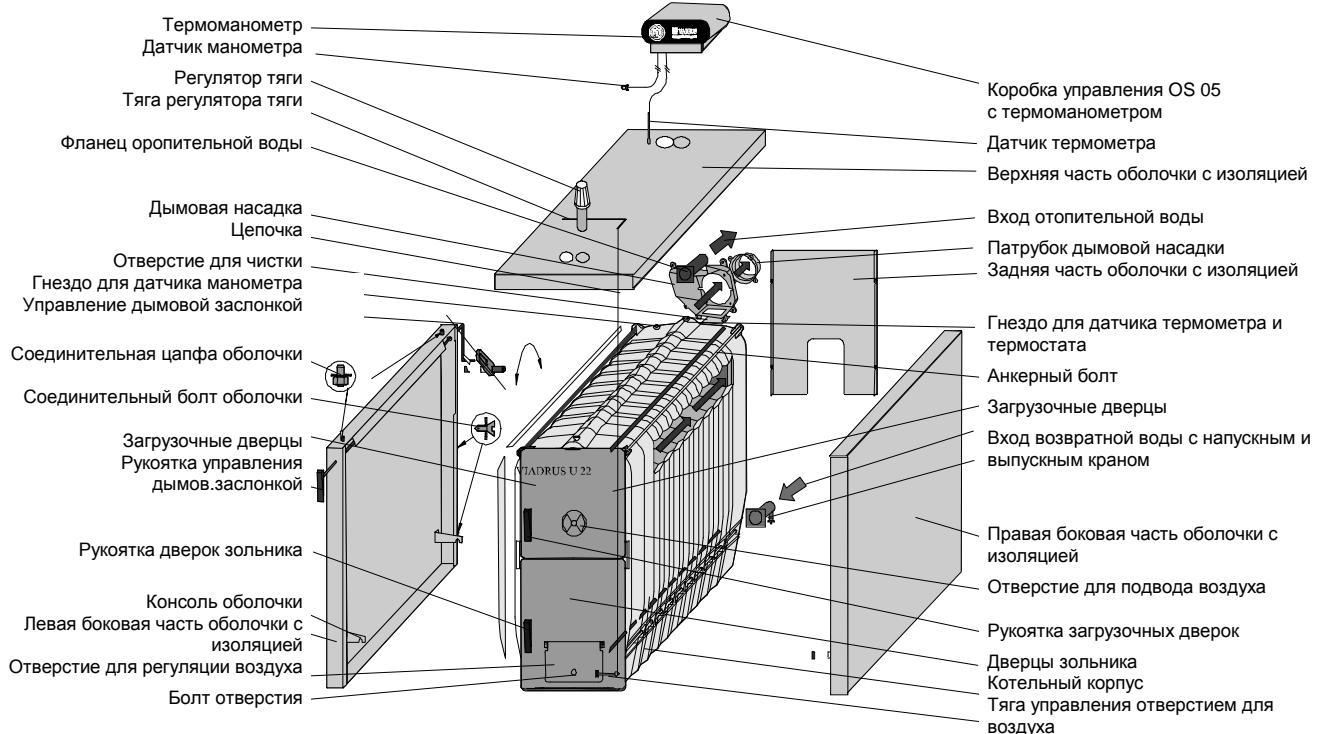
3. Отвинтить нижние анкерные болты, установить консоли боковых оболочек. Передние консоли засунуть между шайбами с гайками и корпусом передней секции, задние консоли засунуть прямо на анкерные болты. Приподнимая насадить несущие кромки оболочек за верхними анкерными болтами. Затянуть гайки нижних анкерных болтов..



**Рис. 7 Боковая часть оболочки**

**Рис. 8 Управление дымовой заслонкой**

- Вынуть изоляцию из верхней части оболочки. В коробку управления встроить термоманометр и привинтить коробку к верхней части оболочки. Перед установкой верхней части оболочки на котел необходимо снова вставить изоляцию, засунуть датчик термометра в гнездо для термометра, а датчик манометра завинтить в гнездо для манометра.
- За головки винтов для железа установить заднюю часть оболочки с изоляцией.
- В соответствии с рис. 8 смонтировать управление дымовой заслонкой.
- Завинтить щётку в насадку.



**Рис. 9 Состав оболочки котла**

#### **Заполнение отопительной системы водой:**

Вода для заполнения котла и отопительной системы должна быть чистой и бесцветной, без суспензий, масла и химически агрессивных веществ. Параметры циркулирующей и дополнительной воды должны отвечать: ЧСН 07 7401 : 1992, в случае, если твердость воды не отвечает требуемым параметрам, вода должна быть обработана. Даже многократный нагрев воды с высокой твердостью не препятствует отложению солей на

стенах корпуса котла. Отложение 1 мм известняка снижает в данном месте передачу тепла от металла к воде на 10 %.

Отопительные системы с открытым расширительным сосудом означают прямой контакт отопительной воды с атмосферой. В отопительном сезоне расширяющаяся вода в сосуде поглощает кислород, который повышает действие коррозии и одновременно происходит испарение воды. Для дополнения можно использовать только воду, имеющую параметры по ЧСН 07 7401:1992. Отопительную систему необходимо тщательно промыть, чтобы избавить от нечистот. В течение отопительного сезона необходимо поддерживать постоянный объем отопительной воды в отопительной системе и следить за тем, чтобы отопительная система была деаэрирована. Воду из котла и отопительной системы нельзя выпускать или брать ее для разных нужд, за исключением необходимого ремонта и т.д. При выпуске отопительной воды и дополнении новой повышается опасность коррозии и образования отложений. Если необходимо **дополнить воду в отопительной системе, дополняем всегда в охлажденный котел**, чтобы исключить растрескивание секций..

После заполнения котла и отопительной системы водой необходимо сконтролировать герметичность всех соединений.

Окончание монтажа и проведение отопительного испытания должно быть записано в Гарантийном листе.

## **6. Введение котла в эксплуатацию – инструкции для договорной сервисной организации**

**Введение котла в эксплуатацию имеет право проводить только договорная сервисная организация уполномоченная для данной деятельности.**

### **6.1. Контроль перед пуском**

***Перед введением котла в эксплуатацию необходимо сконтролировать:***

- a) заполнение отопительной системы водой (контроль термоманометра) и герметичность системы
- b) присоединение к дымовой трубе – **данное присоединение можно осуществить только при согласии соответствующего предприятия трубочистов по ЧСН 73 4210 : 1989**

### **6.2. Введение котла в эксплуатацию**

1. Провести зажигание котла
2. Привести котел к требуемой рабочей температуре. Рекомендуемая температура выходной воды 80°C.
3. Наладить длину цепочки регулятора тяги (по приложенной инструкции для регулятора тяги).
4. Эксплуатировать котел по соответствующим нормам
5. Снова сконтролировать герметичность котла
6. Ознакомить потребителя с обслуживанием котла
7. Сделать запись в Гарантийном листе.

### **6.3. Перестройка котла с „твердого топлива“ на „газовое или жидкое топливо“ и обратно**

В том случае ,если потребитель решил переделать свой котел с твердого топлива на газовое или жидкое топливо, он должен дать заявку на эту переделку договорной сервисной фирме / организации, уполномоченной для данной деятельности, которая осуществит эту переделку с соответствующим эксплуатационным испытанием. Части для перестройки поставляет изготовитель..

## **7. Обслуживание котла потребителем**

### **КОКС , КАМЕННЫЙ УГОЛЬ**

Наиболее пригодным топливом является кокс с зернистостью 40-60мм, однако можно сжигать и кокс и антрацит с зернистостью 20-40мм (орех 2). При наличии достаточной тяги в трубе (0,15 - 0,25 мбар) можно сжигать и неспекающийся каменный уголь с зернистостью 30-50мм (орех 1) и зернистостью 50-80 мм (куски).

### **Древесина**

Для достижения номинальной мощности котла необходимо соблюдать у древесины максимальную влажность 20 %. Чистка колосниковой решетки проводится так, чтобы в зольник не проваливалось раскаленное топливо. Топливо необходимо хранить в сухом месте.

**Таб. 9 Рекомендуемые размеры деревянных полен**

число секций	4	5	6	7	8	9	10
диаметр полена [мм]	φ 40 - 100						
длина полена [мм]	270	360	450	540	630	720	810

В качестве дополнительного топлива можно использовать и другие виды древесины , как напр., деревянную щепу, стружку, гранулы или деревянные брикеты. При сжигании небольших кусков дерева ( щепки, стружка, гранулы) необходимо в нижнюю часть камеры сжигания положить полено, чтобы топливо не падало в зольник. Прокладывание топлива способствует равномерному горению.

Эти виды топлива должны иметь теплотворную способность в пределах 12 - 15 МДж.кг<sup>-1</sup> и влажность до 20 %, чтобы исключить снижение указанной мощности котла.

### **Затопить котел**

- Сконтролировать количество воды в отопительной системе на термоманометре
- Открыть арматуры между котлом и отопительной системой
- Вычистить решетку, зольник , дымовые каналы и стены котла.
- Разложить через зольные дверцы и дверцы топки на вычищенную решетку по всей глубине дерева.
- Дымовую заслонку в дымовом патрубке открыть и закрыть загрузочные дверцы .
- Зажечь дерево через открытые зольника и топки.
- Закрыть дверцы зольника и топки и полностью открыть глушитель (подвод воздуха)
- На разгоревшееся дерево наложить небольшой слой основного топлива.
- Когда дерево хорошо разгорится наложить остальное дерево до нижней грани загрузочных дверок и дерево уложить равномерно по всей глубине котла.
- Когда топливо переходит в темно красный жар, открыть инструментом подвод вторичного воздуха на загрузочных дверках.
- Когда пламень пожелтеет, закрыть подвод вторичного воздуха. .

### **Эксплуатация**

- После достижения температуры отопительной воды изменить количество подводимого воздуха. . Мощность котла в грубых пределах регулируется с помощью изменения тяги дымовой заслонкой в дымовом патрубке. Тонкая регуляция мощности проводится глушителем, с помощью которого регулируется подвод воздуха под решетку вручную или с помощью регулятора тяги. Регулятор тяги наладить так, чтобы глушитель в зольных дверцах был почти закрыт при достижении требуемой температуры отопительной воды.
- В зависимости от потребности тепла и интенсивности горения необходимо котел снова дополнить топливом. Добавлять топливо так, чтобы высота слоя была равномерной по всей глубине котла.
- При использовании каменного угля необходимо отверстие для подвода вторичного воздуха в загрузочных дверцах частично открыть в течение всего времени образования газов и пламени от добавленного топлива (отверстие для подвода вторичного воздуха необходимо ввиду температуры поверхности управлять с помощью инструмента !).
- При переходе на ночную работу вычистить решетку, добавленное топливо хорошо разжечь а потом мощность котла снизить путем снижения тяги с помощью дымовой заслонки в дымовом патрубке и путем прикрытия привода вторичного воздуха. Степень открытия дымовой заслонки и подвода вторичного воздуха необходимо испробовать, однако всегда необходимо следить за тем, чтобы продукты сгорания не проникали в котельную. Регулятор тяги в данном случае снять.
- Утром обновить работу котла путем открытия дымовой заслонки и отверстия вторичного подвода воздуха , прошуровать решетку после открытия зольных дверок.
- Зольные дверцы должны быть в течение работы котла постоянно закрыты.
- В случае потребности высыпать зольник (необходимо использовать рукавицы)

### **ВНИМАНИЕ :**

- Котел могут обслуживать только взрослые лица, ознакомленные с данной инструкцией по обслуживанию. Оставлять детей без надзора взрослых у котла не допускается. Вмешательства в конструкцию котла, которые бы могли грозить опасностью для обслуживающих и остальных людей, не допускаются.
- В случае опасности возникновения и проникновения горючих паров или газов в котельную, или при работах, при которых возникает временно опасность пожара или взрыва (покрытие полов, покрытие горючими красками), котел должен быть во-время перед началом работ выключен из работы.
- Для затопки котла VIADRUS U22 C и D ЗАПРЕЩЕНО использовать горючие жидкости.
- При работе ЗАПРЕЩЕНО перетапливать котел.

5. На котел и на расстояние, меньшее, чем безопасное расстояние от него нельзя укладывать предметы из горючих материалов.
6. При выбирании золы и котла VIADRUS U22 не смеют быть на расстоянии минимально 1500 мм от котла горючие вещества.
7. При работе котла с температурой ниже, чем 60 °С может появится роса на корпусе котла, это означает низкотемпературную коррозию, которая сокращает срок службы котельного корпуса. Поэтому рекомендуем эксплуатировать котел при температуре 60 °С и выше.
8. После окончания отопительного сезона необходимо тщательно вычистить котел, дымоходы и дымовой патрубок. Намазать графитной смазкой поворотные цапфы, механизм дымовой заслонки и остальные подвижные части котла. Котельную необходимо поддерживать в чистоте и сухом состоянии.

Перечень договорных сервисных организаций приложен отдельно.

## **8. УХОД**

1. Золу из зольника необходимо устранять во время работы котла и несколько раз в день в зависимости от использованного топлива, так как заполненный зольник препятствует правильному распределению сжигаемого воздуха под топливом и способствует неравномерному нагреву топлива на решетке. Все остатки в топке, прежде всего шлак, устранием перед каждой новой затопкой и при утренним обновлении работы котла. Золу необходимо укладывать в негорючие сосуды с покрышкой. **Во время работы необходимо использовать защитные пособия** и соблюдать личную безопасность.
2. При сжигании кокса необходимо регулярно 1x в месяц вычистить стены котла внутри топки, дымоходы котла и дымовой патрубок. При сжигании каменного угля проводить чистку 1 x в неделю.
3. В том случае, если при использовании топлива с большим образованием газа возникнут отложения дегтя на стенах пространства для сжигания, необходимо его устраниить скребком или выжиганием с помощью сухого дерева (или кокса) при работе котла с максимальной рабочей температурой.

## **9. Инструкции по ликвидации изделия после окончания срока его службы**

Ввиду того, что изделие конструировано из обычного металлического материала, рекомендуем отдельные части ликвидировать следующим образом:

- теплообменник (серый чугун), посредством фирмы, занимающейся сбором и ликвидацией отходов
- трубопроводы, оболочки , посредством фирмы, занимающейся сбором и ликвидацией отходов
- остальные металлические части, посредством фирмы, занимающейся сбором и ликвидацией отходов
- изоляционный материал ROTAFLLEX и IZOBREX в утильсырье

Упаковку котла рекомендуем ликвидировать следующим способом:

- пластмассовая пленка, картонная упаковка, и деревянный поддон в утильсырье
- металлическая стягивающая лента , посредством фирмы, занимающейся сбором и ликвидацией отходов

## **10. Гарантия и ответственность за дефекты**

**ŽDB GROUP a.s., Завод отопительной техники VIADRUS предоставляет гарантию :**

- на котлы в течение 24 месяцев от даты продажи конечному потребителю
- на корпус котла 5 лет от даты отправки из производственного завода

Потребитель обязан использовать для установки котла монтажную фирму, для введения в эксплуатацию и устранения дефектов договорную сервисную организацию, аккредитованную изготовителем котла ŽDB GROUP a.s. Bohumín, Завод отопительной техники VIADRUS, в противном случае не действительна гарантия за правильную функцию котла.

Если котел эксплуатирован в соответствии с данной "Инструкцией по обслуживанию и монтажу котла" котел не нуждается в особых службах сервисной организации.

„Свидетельство о качестве и комплектности котла VIADRUS U22“ служит после заполнения договорной сервисной организацией в качестве "Гарантийного листа".

В случае рекламации оболочки заказник обязан предоставить табличку с котельной оболочки. Табличка расположена на картоне, в которой упакована оболочка во время транспорта.

**Потребитель обязан проводить на котле регулярный уход – см. разд. 8.**

**При несоблюдении указанных инструкций гарантии изготовителя будут не действительными.**

**О каждом дефекте необходимо без промедления сообщить всегда в письменной форме и по телефону.**

**Гарантия не распространяется на :**

- дефекты, возникшие в результате ошибочного монтажа и неправильного обслуживания изделия
- повреждения во время транспорта или другие механические повреждения
- дефекты, возникшие в результате неправильного хранения.

**Изготовитель оставляет за собой право на изменения, проводимые в рамках инновации изделия, которые могут отсутствовать в данной инструкции.**

Предназначено потребителю

ŽDB GROUP a.s. Bohumín  
závod Topenářská technika VIADRUS  
Bezručova 300  
735 93 Bohumín

## Гарантийный лист и Свидетельство о качестве и комплектности для котла **VIADRUS U22**

Заводской номер котла ..... Мощность котла.....

Потребитель (фамилия, имя) .....

Адрес (улица, город, почт.код) .....

Телефон/Факс .....

Котел отвечает требованиям

ČSN 07 0240 : 1993 - „Тепловодные и паровые котлы низкого давления. Основные положения“

ČSN 07 0245 . 1993 - „Тепловодные и паровые котлы низкого давления. Тепловодные котлы мощностью до 50 кВт. Технические требования . Испытания .“

Наладку по инструкции по обслуживанию и монтажу котла проводит договорная сервисная организация.

Комплектность, включая стандартное оснащение и наладку мощности в соответствии с "Инструкцией по обслуживанию и монтажу" гарантирует изготовитель договорной сервисной организацией.

Не заполненный гарантийный лист не действительный/

Потребитель подтверждает, что:

- котел, налаженный договорной сервисной организацией, не имел дефектов при отопительном испытании.
- получил „Инструкцию по обслуживанию и монтажу“ с заполненным Гарантийным листом и Свидетельством о качестве
- был ознакомлен с обслуживанием и уходом за котлом.

.....  
Дата изготовления

.....  
Печать изготовителя

.....  
Контролировал (подпись)

.....  
Дата монтажа

.....  
Монтажная фирма  
(печать, подпись)

.....  
Подпись потребителя

.....  
Дата введения котла в  
эксплуатацию

.....  
Договорная сервисная  
организация  
(печать, подпись)

.....  
Подпись потребителя

Предназначено сервисной организации

ŽDB GROUP a.s. Bohumín  
závod Topenáská technika VIADRUS  
Bezručova 300  
735 93 Bohumín

## Гарантийный лист и Свидетельство о качестве и комплектности для котла **VIADRUS U22**

Заводской номер котла ..... Мощность котла.....

Потребитель (фамилия, имя) .....

Адрес (улица, город, почт.код) .....

Телефон/Факс .....

Котел отвечает требованиям

ČSN 07 0240 : 1993 - „Тепловодные и паровые котлы низкого давления. Основные положения“

ČSN 07 0245 . 1993 - „Тепловодные и паровые котлы низкого давления. Тепловодные котлы мощностью до 50 кВт. Технические требования . Испытания .“

Наладку по инструкции по обслуживанию и монтажу котла проводит договорная сервисная организация.

Комплектность, включая стандартное оснащение и наладку мощности в соответствии с "Инструкцией по обслуживанию и монтажу" гарантирует изготовитель договорной сервисной организацией.

Не заполненный гарантийный лист не действительный/

Потребитель подтверждает, что:

- котел, налаженный договорной сервисной организацией, не имел дефектов при отопительном испытании.
- получил „Инструкцию по обслуживанию и монтажу“ с заполненным Гарантийным листом и Свидетельством о качестве
- был ознакомлен с обслуживанием и уходом за котлом.

.....  
Дата изготовления

.....  
Печать изготовителя

.....  
Контролировал (подпись)

.....  
Дата монтажа

.....  
Монтажная фирма  
(печать, подпись)

.....  
Подпись потребителя

.....  
Дата введения котла в  
эксплуатацию

.....  
Договорная сервисная  
организация  
(печать, подпись)

.....  
Подпись потребителя

Предназначено изготавителю

ŽDB GROUP a.s. Bohumín  
závod Topenářská technika VIADRUS  
Bezručova 300  
735 93 Bohumín

## Гарантийный лист и Свидетельство о качестве и комплектности для котла **VIADRUS U22**

Заводской номер котла ..... Мощность котла.....

Потребитель (фамилия, имя) .....

Адрес (улица, город, почт.код) .....

Телефон/Факс .....

Котел отвечает требованиям

ČSN 07 0240 : 1993 - „Тепловодные и паровые котлы низкого давления. Основные положения“

ČSN 07 0245 . 1993 - „Тепловодные и паровые котлы низкого давления. Тепловодные котлы мощностью до 50 кВт. Технические требования . Испытания .“

Наладку по инструкции по обслуживанию и монтажу котла проводит договорная сервисная организация.

Комплектность, включая стандартное оснащение и наладку мощности в соответствии с "Инструкцией по обслуживанию и монтажу" гарантирует изготавитель договорной сервисной организацией.

Не заполненный гарантийный лист не действительный/

Потребитель подтверждает, что:

- котел, налаженный договорной сервисной организацией, не имел дефектов при отопительном испытании.
- получил „Инструкцию по обслуживанию и монтажу“ с заполненным Гарантийным листом и Свидетельством о качестве
- был ознакомлен с обслуживанием и уходом за котлом.

.....  
Дата изготовления

.....  
Печать изготавителя

.....  
Контролировал (подпись)

.....  
Дата монтажа

.....  
Монтажная фирма  
(печать, подпись)

.....  
Подпись потребителя

.....  
Дата введения котла в  
эксплуатацию

.....  
Договорная сервисная  
организация  
(печать, подпись)

.....  
Подпись потребителя