

# КОТЁЛ ОТОПИТЕЛЬНЫЙ ВОДОГРЕЙНЫЙ

## СТС Wirbex U 20 - 80



### ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

## СОДЕРЖАНИЕ:

	стр.
<b>1. Технические данные</b>	<b>3</b>
1.1 Основные характеристики	3
1.2 Описание конструкции	3
1.3 Габаритные размеры и подключения	3
1.4 Технические данные	4
<b>2. Установка</b>	<b>5</b>
2.1 Требования к установке котла	5
2.3 Установка горелки	5
<b>3. Монтаж</b>	<b>6</b>
3.1 Гидравлическая система	6
3.2 Отопление	6
3.3 Подключение дымохода	6
3.4 Электроподключение	7
<b>4. Эксплуатация</b>	<b>8</b>
4.1 Панель управления	8
4.2 Запуск	9
4.3 Обслуживание и эксплуатация	9
<b>ПРИЛОЖЕНИЕ А:</b>	
<b>Фотоинструкция по сборке котла</b>	<b>10</b>

## 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

### 1.1. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Отопительные котлы серии CTC Wirbex мощностью от 28.1 до 83.7 кВт представляют собой полный ряд высококачественных чугунных котлов бытового назначения.

Котлы данной серии поставляются в разобранном виде тремя частями:

1. Тело котла Wirbex соответствующего типоразмера.
2. Кожух котла Wirbex соответствующего типоразмера.
3. Панель управления котла Wirbex, 20-80 кВт

### 1.2. ОПИСАНИЕ КОНСТРУКЦИИ

Конструкция котла CTC Wirbex предусматривает полностью охлаждаемую топку и расположение труб дымового хода таким образом, что обеспечивается оптимальный теплообмен между каналами дымовых газов и котловой рубашкой.

Котел изолирован 100 мм слоем стекловолоконного материала.

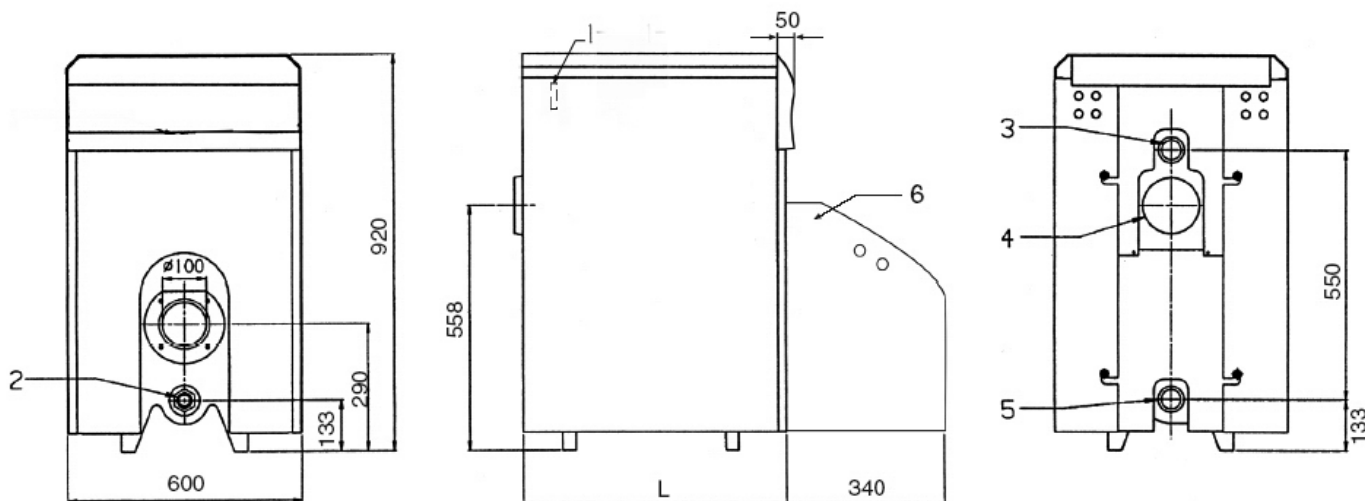
Каждый отдельный компонент и собранный котел обязательно проходят гидравлические испытания при давлении 7 атм.

Фронтальное отверстие топки котла с внутренней стороны изолировано слоем теплоустойчивой керамической ткани. Котлы данной серии могут работать как с жидкотопливными так и с газовыми наддувными горелками.

Навесная дверца топки полностью открывается, что облегчает осмотр котла и сокращает время его обслуживания.

Конструкция предусматривает возможность как правой так и левой навески дверцы топки.

### 1.3. ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ И ПОДКЛЮЧЕНИЯ



1 - гильза термодатчиков, 2 - слив/заполнение, 3 - подача, 4 - дымоход, 5 - обратка, 6 - шумоглушающий кожух

## 1. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

## 1.4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

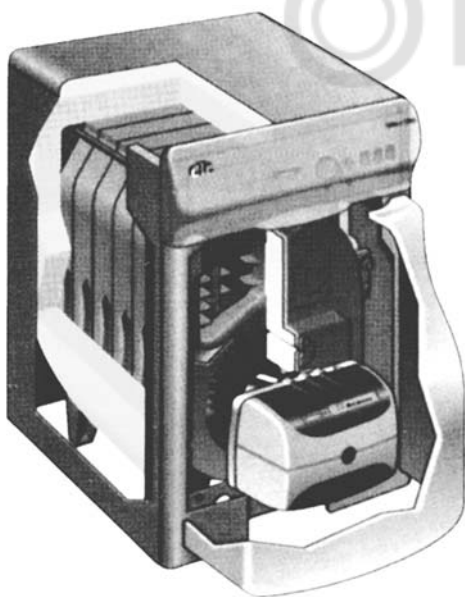
ПАРАМЕТРЫ	Котел CTC WIRBEX ULTRA							
		20	30	40	50	60	70	80
Количество секций		3	4	5	6	7	8	9
Номинальная мощность	кВт	21.6	31.5	41.4	52.4	62.4	72.3	83.4
Мах. мощность	кВт	24	35	46	58	69	80	92
КПД	%	90	90	90	90,4	90,4	90,4	90,6
Газодинамическое сопротивление	мбар	0,04	0,06	0,15	0,24	0,32	0,38	0,43
Размер топки:								
Длина	мм	157	240	323	406	489	572	655
Диаметр	мм	270	270	270	270	270	270	270
Объем топки	дм <sup>3</sup>	10,3	15,67	21,09	26,51	31,93	37,35	42,77
Подключение дымохода	мм	130	130	130	130	150	150	150
Объем котловой рубашки	л	11,3	14,5	17,7	20,9	24,1	27,3	30,5
Гидравлическое сопротивление котла при $\Delta t = 15^{\circ}\text{C}$	мбар	4	6	9	14	22	33	48
Подключение подающего/обратного потока	дюйм	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
Длина котла, L	мм	500	500	500	665	665	830	830
Вес	кг/ч	118	146	172	201	227	256	282

Максимальное. рабочее давление	атм.	4
Давление опрессовки	бар	7
Рабочий термостат	°C	30 - 90
Термостат безопасности	°C	110

## 2. УСТАНОВКА

### 2.1. ТРЕБОВАНИЯ К УСТАНОВКЕ КОТЛА

- Котел должен быть установлен на расстоянии от стен котельной в соответствии с местными строительными требованиями и с учетом возможности монтажа и обслуживания системы.
- Основание котла должно быть горизонтальным.
- Топливопровод и другие трубопроводы должны быть расположены и подсоединены таким образом, чтобы не возникали опасные перекосы и напряжения в местах их подключений.



- Подключение двух гибких подводок к горелке должно быть проведено с условием возможности полного открытия дверцы топки.
- Вентиляция должна обеспечивать правильное движение воздуха в помещении: поступление свежего воздуха в нижней части котельной и отток отработанного воздуха из верхней ее части.

### 2.2. УСТАНОВКА ГОРЕЛКИ

В навесной дверце имеется 4 резьбовых отверстия М8, предназначенных для установки горелки.

Дверца котла имеет внутреннюю теплоизоляцию. Центральное отверстие дверцы по всей глубине уплотнено керамическим волокнистым материалом. В процессе установки это уплотнение должно быть симметрично расширено согласно диаметру трубы сопловой части горелки. Во избежание перегрева центральной части дверцы котла максимальный допуск при увеличении диаметра отверстия в уплотнении не должен превышать 5 мм.

Увеличить отверстие можно с помощью острого режущего инструмента, так как керамическое волокно легко режется и не требует предварительного скалывания.

### 3. МОНТАЖ

#### 3.1. ГИДРАВЛИЧЕСКАЯ СИСТЕМА

**ВАЖНО:  
МОНТАЖ СИСТЕМЫ ДОЛЖЕН  
ПРОВОДИТЬСЯ ТОЛЬКО КВА-  
ЛИФИЦИРОВАННЫМ ТЕХНИ-  
ЧЕСКИМ ПЕРСОНАЛОМ.**

При монтаже необходимо руководствоваться требованиями к отопительным системам, работающим под давлением с температурами ниже температуры кипения воды при атмосферном давлении.

#### ВНИМАНИЕ

**Котлы CTC Wirbex имеют максимальное рабочее давление 4 атм.**

Убедитесь, что на линии подающего потока значение давления воды на выходе из клапана регулятора давления не превышает вышеуказанного уровня.

Также проверьте, чтобы при достижении рабочей температуры в системе не возникало давления, превышающего максимально допустимого.

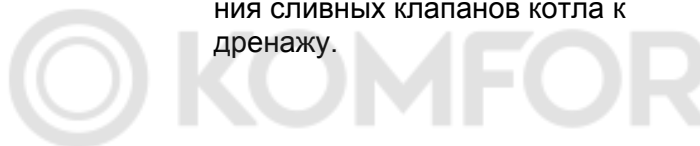
Необходимо обязательно проверить правильность подключения сливных клапанов котла к дренажу.

#### 3.2. ОТОПЛЕНИЕ

Отопительная система должна полностью отвечать местным требованиям к системам подобного типа.

#### 3.3. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ДЫМОХОДА

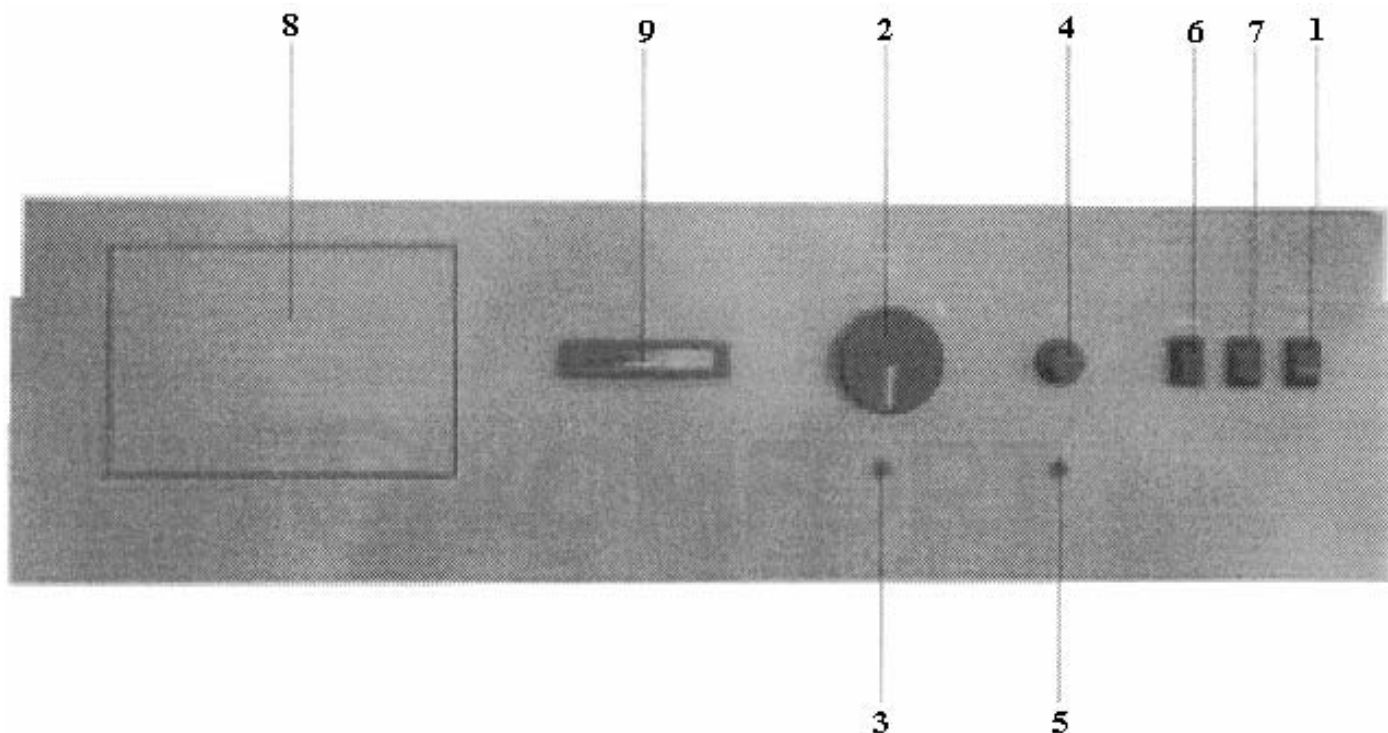
Эффективность работы котла зависит от размеров и устройства дымовой трубы. Параметры дымохода должны отвечать местным требованиям по его устройству. В случае вероятности падения температуры дымовых газов ниже 160°C, дымоход должен быть тщательно изолирован или выполнен из материала, препятствующего образованию конденсата.





## 4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### 4.1. ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ



#### 1. Выключатель горелки

«0» - горелка выключена  
«1» - горелка включена

#### 2. Рабочий термостат

Предназначен для регулировки рабочей температуры котла в пределах 40-80°C. Рекомендованный диапазон рабочих температур указан на шкале термостата.

#### 3. Индикаторная лампа горелки

Срабатывает при ее блокировке.

#### 3. Термостат безопасности

Отключает подачу электроэнергии в случае перегрева котла. Повторное включение производится вручную нажатием кнопки, находящейся под колпачком, после снижения температуры котловой воды ниже 70°C.

#### 4. Индикаторная лампа термостата безопасности

#### 5. Выключатель STB

При обслуживании котла необходим для проверки термостата безопасности.

#### 6. Выключатель насоса

7. Программатор (дополнительная опция)

#### 8. Котловой термометр.



## 4. ЭКСПЛУАТАЦИЯ

### 4.2. ЗАПУСК

При первом запуске проверьте:

- что нормальная циркуляция воды в системе гарантирована
- что группа безопасности по воде задействована и работает нормально
- что термостаты подключены и настроены правильно
- что внутри топки отсутствуют какие-либо остатки топлива или посторонние предметы и волокнистая керамическая изоляция не повреждена
- что пламя не касается стен топки с тем, чтобы не повредить ее целостность и добиться хорошего сжигания топлива.
- Проверьте уплотнение после разогрева системы.

Наладчик сервисной службы теперь должен настроить горелку и проверить ее запуск (без пульсаций) и работу как при минимальной нагрузке, так и на полной мощности. Воздушная заслонка должна быть зафиксирована в оптимальном положении.

### 4.3. ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- При запуске котла после длительного отключения повторить все действия вышеуказанной процедуры.
- Периодически проверять рабочее состояние термостатов, группы безопасности и термометров.
- Периодически проверять герметичность соединений водопроводной системы, что обезопасит котел от попадания в него частиц ржавчины и снизит риск образования накипи.
- Раз в год проводить чистку топки с удалением ржавчины и отложений, если таковые имеются.
- В случае утечки газа немедленно произвести замену изношенных уплотнительных прокладок или герметика.
- Не менее одного раза в год проводить проверку качества процесса сжигания топлива.
- Следить за уровнем наполнения системы водой, что снижает возможность образования ржавчины и других отложений.
- В случае возникновения вероятности замерзания системы, необходимо провести ее защиту и использовать антифриз в отопительном контуре. В этом случае, ввиду токсичности антифриза, необходимо гарантированно исключить какие-либо сообщения между отопительным контуром и линией горячего водоснабжения.

Монтаж системы должен быть проведен таким образом, чтобы последующие необходимые пополнения системы водой были минимальны настолько это возможно и проводились в основном с верхней стороны котла.

Пополнение водой должно быть обязательно подконтрольно и проводиться только в одной точке отопительной системы.

Расширительный бак открытого типа должен быть подобран таким образом, чтобы полностью обеспечивать нормальную работу системы при естественном расширении нагретой воды в системе.

При использовании расширительного бака закрытого типа его клапаны безопасности должны находиться в закрытом состоянии при нормальном режиме работы котла.

Повреждения, возникшие в результате образования ржавчины, налетов или накипи не являются случаями предоставления гарантии.

В случае использования воды повышенной жесткости рекомендуется применять специальные присадки или системы обработки воды для ее смягчения.

В случае необходимости частой подпитки, вода должна также подвергаться обработке с целью смягчения.

ПРИЛОЖЕНИЕ А: ФОТОИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ КОТЛА



1



2



3



4



5



6

ПРИЛОЖЕНИЕ А: ФОТОИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ КОТЛА



7



8



9



10



11



12

ПРИЛОЖЕНИЕ А: ФОТОИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ КОТЛА



13



14



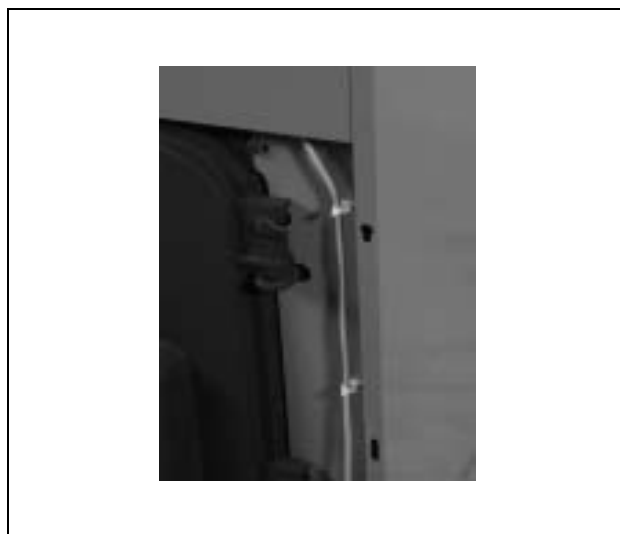
15



16



17



18

ПРИЛОЖЕНИЕ А: ФОТОИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ КОТЛА



19



20



21



22



23



24

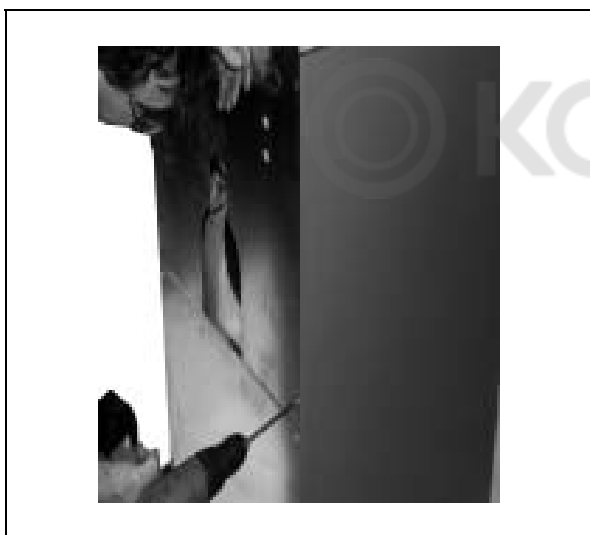
ПРИЛОЖЕНИЕ А: ФОТОИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ КОТЛА



25



26



27



28



29



30

ПРИЛОЖЕНИЕ А: ФОТОИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ КОТЛА



31



32



33



34



35



36

ПРИЛОЖЕНИЕ А: ФОТОИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ КОТЛА



37



38



39



40



41



42