

КОТЁЛ ОТОПИТЕЛЬНЫЙ ВОДОГРЕЙНЫЙ

СТС Wirbex U 20 - 80



ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

СОДЕРЖАНИЕ:

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

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.

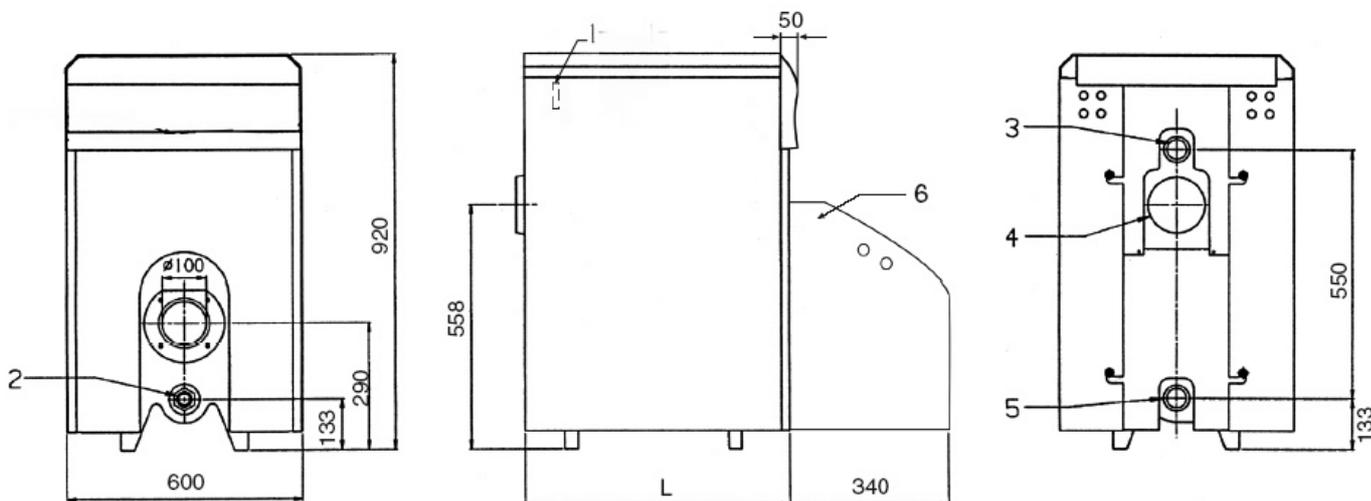
Каждый отдельный компонент и собранный котел обязательно проходят гидравлические испытания при давлении 7 атм.

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

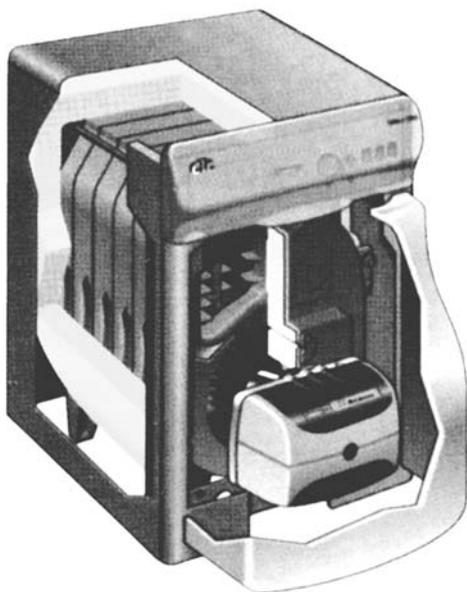
ПАРАМЕТРЫ	Котел CTC WIRBEX ULTRA							
		20	30	40	50	60	70	80
Количество секций		3	4	5	6	7	8	9
Номинальная мощность	кВт	21.6	31.5	41.4	52.4	62.4	72.3	83.4
Мах. мощность	кВт	24	35	46	58	69	80	92
КПД	%	90	90	90	90,4	90,4	90,4	90,6
Газодинамическое сопротивление	мбар	0,04	0,06	0,15	0,24	0,32	0,38	0,43
Размер топки:								
Длина	мм	157	240	323	406	489	572	655
Диаметр	мм	270	270	270	270	270	270	270
Объем топки	дм ³	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 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"	1 ¼"
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.

3. МОНТАЖ

3.4. ЭЛЕКТРО-ПОДКЛЮЧЕНИЕ

Электросистема должна быть выполнена в соответствии с действующими правилами.

В частности, согласно требованиям, должно быть уделено особое внимание правильности подключения заземления.

ВНИМАНИЕ:

ЗАВОД-ПРОИЗВОДИТЕЛЬ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА КАКОЙ-ЛИБО ПРИЧИНЕННЫЙ ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ УЩЕРБ, ЕСЛИ ТАКОВОЙ ВОЗНИК В РЕЗУЛЬТАТЕ НЕ ОТВЕЧАЮЩЕГО ТРЕБОВАНИЯМ ЗАЗЕМЛЕНИЯ СИСТЕМЫ.

После полного электромонтажа система должна быть проверена

квалифицированным специалистом на правильность проведенных работ и соответствие системы даже максимальным нагрузкам работы котла.

Необходимо обязательно убедиться в правильности электрической разводки и в том, что главный выключатель расположен в удобном для безопасного доступа месте.

В стандартный комплект поставки котла CTC Wirbex не входит кабель подключения электропитания.

Двухполюсный выключатель должен быть установлен выше котла.

С целью защиты кабеля электропитания от повреждений используйте кабельные задел-

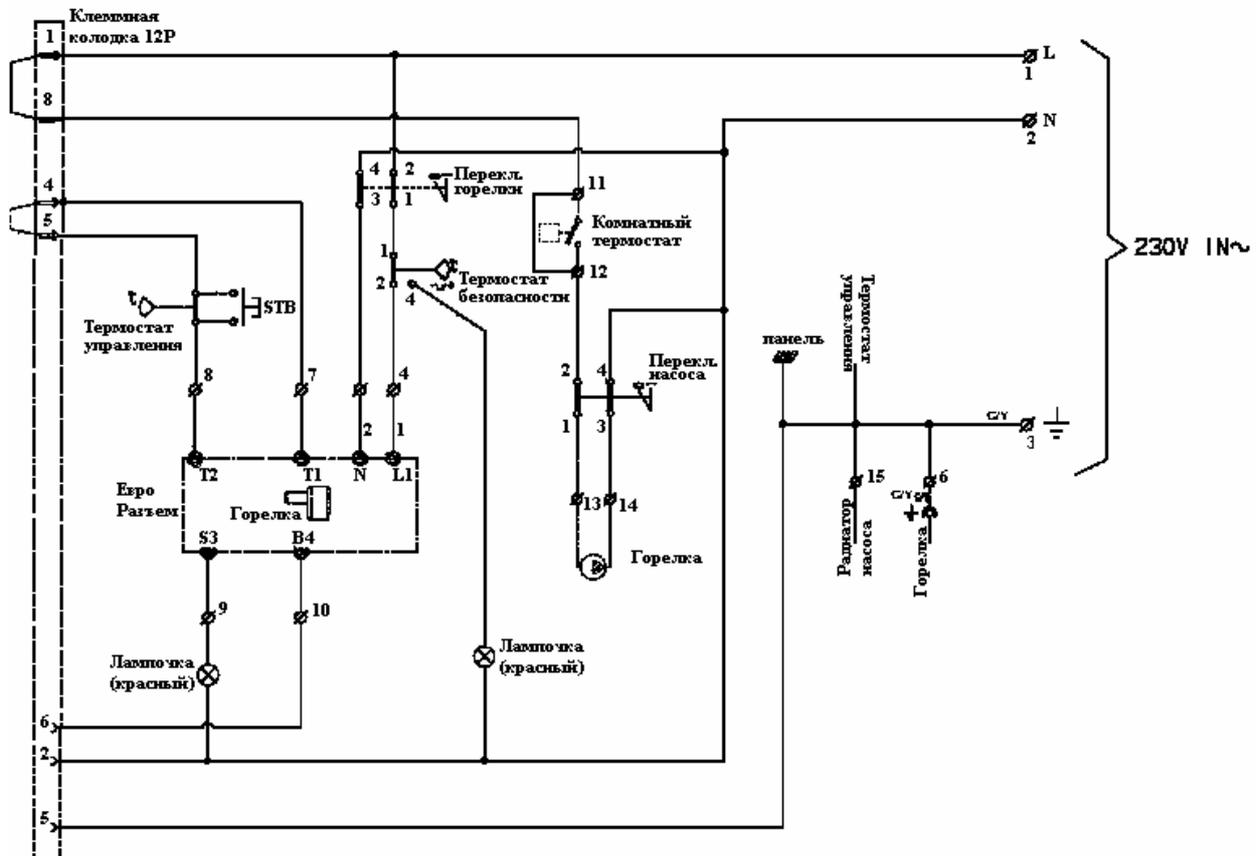
ки при прокладке (проводке, монтаже) его под кожух котла и подключении к панели управления.

После подключения кабеля электропитания к клеммам электрощита убедитесь, что провод заземления длиннее кабеля силовой линии и нейтрали с тем, чтобы даже в случае резкого рывка кабель заземления был бы последним из отключенных.

Убедитесь в правильности подключения нейтрали.

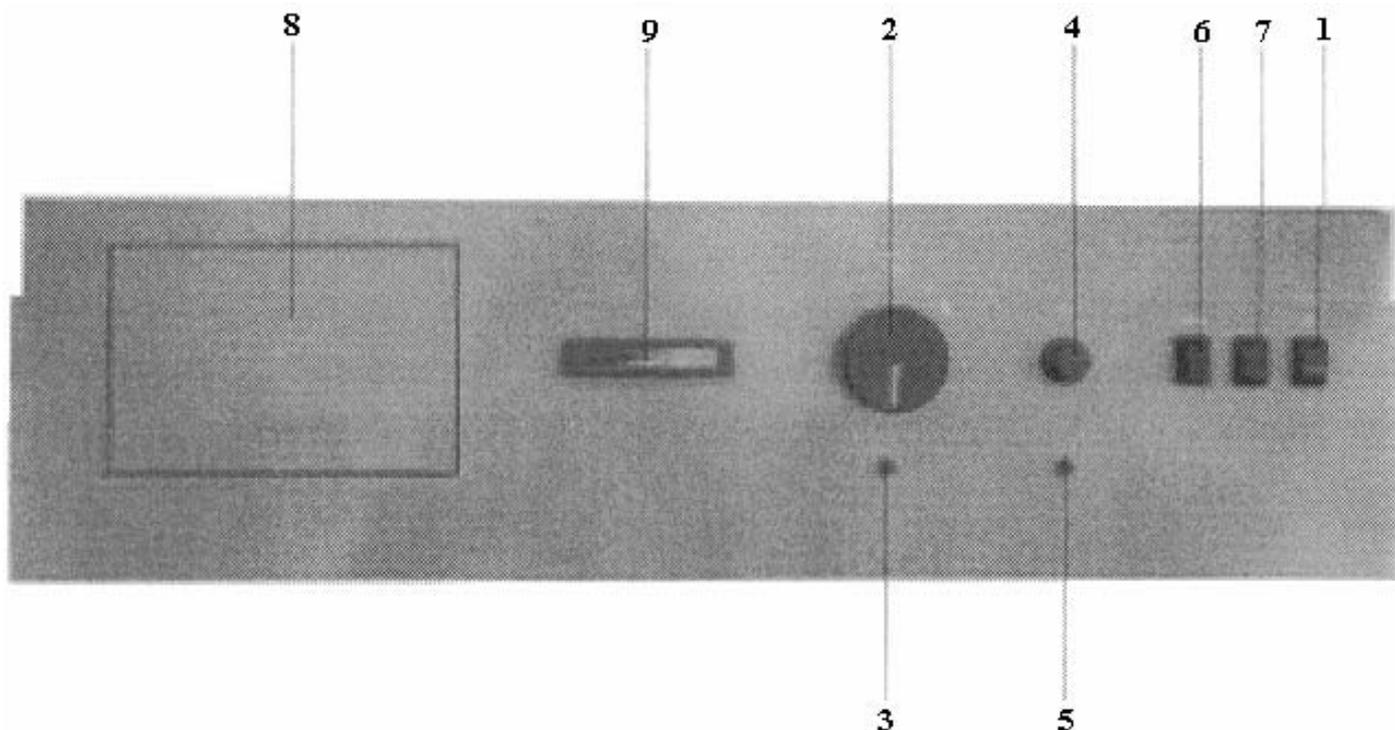
При проведении электромонтажных работ пользуйтесь представленной ниже электросхемой.

ЭЛЕКТРОСХЕМА



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.

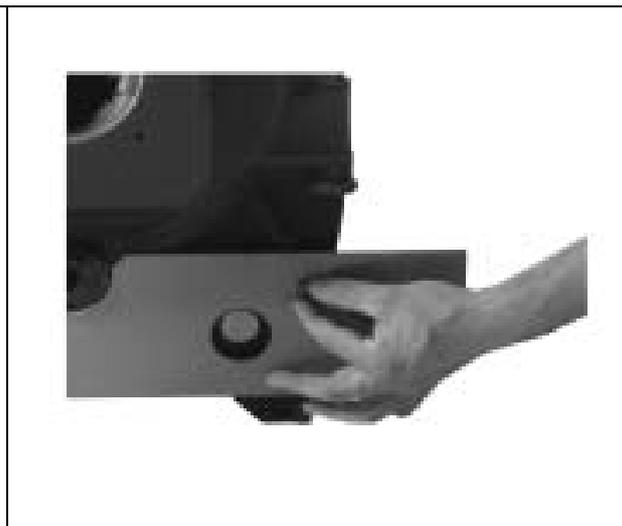
В случае использования воды повышенной жесткости рекомендуется применять специальные присадки или системы обработки воды для ее смягчения.

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

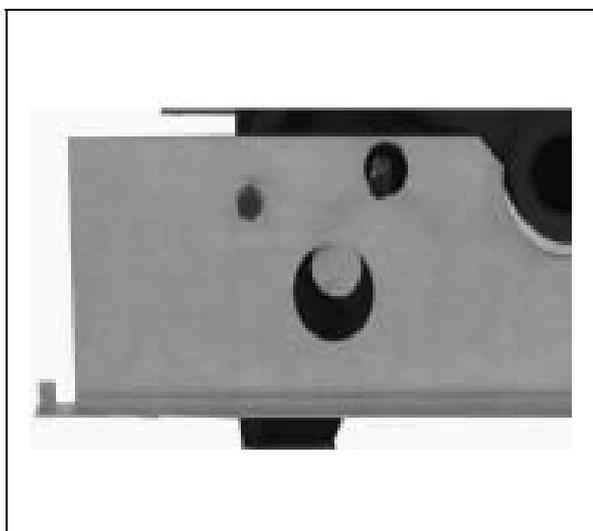
ПРИЛОЖЕНИЕ А: ФОТОИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ КОТЛА



1



2



3



4



5



6

ПРИЛОЖЕНИЕ А: ФОТОИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ КОТЛА



7



8



9



10



11

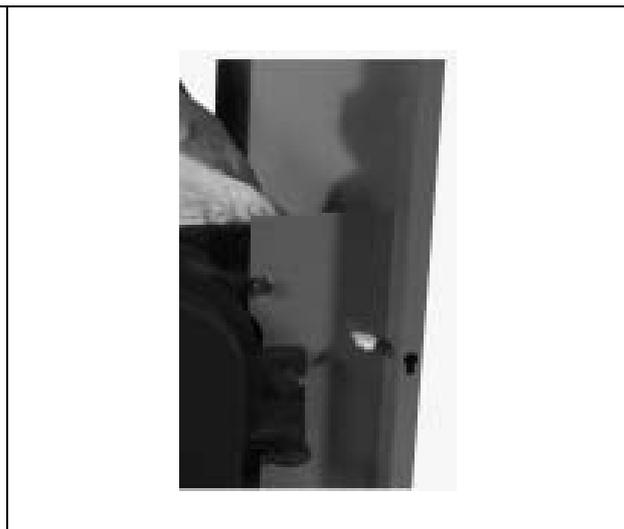


12

ПРИЛОЖЕНИЕ А: ФОТОИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ КОТЛА



13



14



15



16



17



18

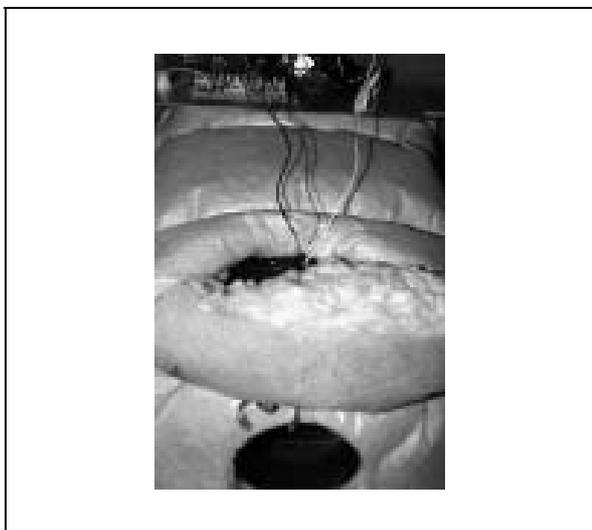
ПРИЛОЖЕНИЕ А: ФОТОИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ КОТЛА



19



20



21



22

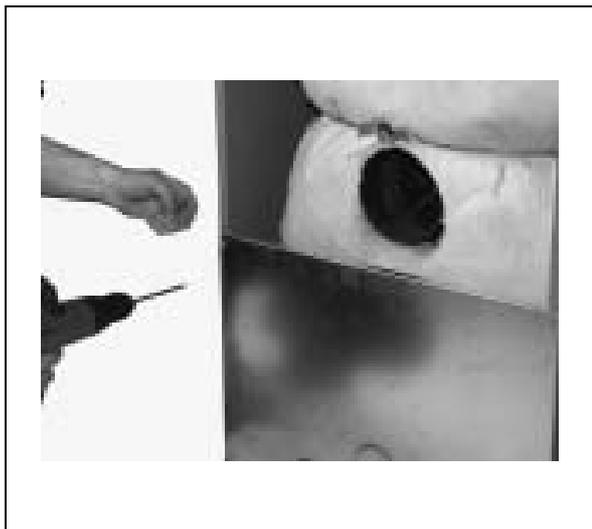


23



24

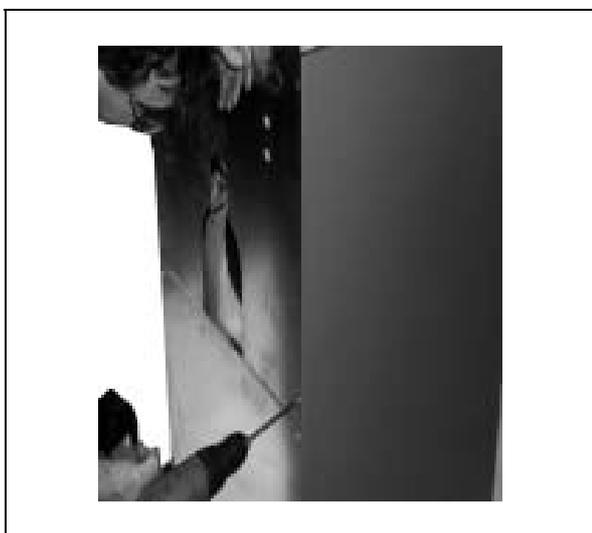
ПРИЛОЖЕНИЕ А: ФОТОИНСТРУКЦИЯ ПО СБОРКЕ КОТЛА



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