

# Инструкция по эксплуатации котла газового настенного “TERMAL”

Модель 18 MFi / 18 Mi



*Внимательно изучите данную инструкцию и, пожалуйста, сохраните ее для будущего использования в случае необходимости*

---

ООО “Хот-Велл”  
г. Харьков

## Оглавление

1. Назначение котла и общие указания	стр. 2
2. Основные технические характеристики	стр. 2
3. Комплектность	стр. 3
4. Требования безопасности	стр. 3
5. Устройство и принцип работы	стр. 4
6. Монтаж котла	стр. 5
7. Ввод в эксплуатацию	стр. 9
8. Эксплуатация	стр. 10
9. Уход и обслуживание	стр. 12
10. Гарантийные обязательства	стр. 15

### Уважаемый покупатель!

Вы приобрели газовый водогрейный котел. Модели котлов «Termal» изготовлены по заказу компании «Хот-Велл» на предприятии Bartery Thermal Energy CO.,Ltd.

Add:No.1-3,Erheng Road,Haiwei Wenjian Park,Ronggui Street,Shunde District,Foshan City,Guangdong Province 528305,P.R.China. Котел соответствует требованиям, установленным ДСТУ 2326-93 (ГОСТ 20548-93); ДСТУ 3135.0-95 (ГОСТ 30345.0-95 ГСТУ 3-59-68-95). Оборудование сертифицировано по Государственной системе сертификации УкрСЕПРО. Производитель гарантирует соответствие товара требованиям вышеперечисленных нормативных документов и правильную работу котла при условии выполнения потребителем правил, изложенных в данной инструкции.

Если у Вас возникнут какие-либо вопросы или проблемы, пожалуйста, обращайтесь в Авторизованные Сервисные Центры, указанные в сервисной книжке.

#### 1. Назначение котла и общие указания

Котел предназначен для нагрева воды в системе отопления, приготовления воды для горячего водоснабжения и подключается к системе отопления закрытого типа.

Котел присоединяется к дымоходу согласно ДБН В.2.5.-20-2001 "Газоснабжение" (приложение Ж (обязательное)) и требованиям данной инструкции.

Монтаж, ввод в эксплуатацию, техобслуживание должны выполняться специалистами, имеющими соответствующую подготовку и допуск к работе с данным типом оборудования.

**Утечка воды и газа, неправильная установка дымохода могут привести к выходу из строя оборудования, даже стать угрозой для жизни.**

Котлы могут быть установлены в жилых или хозяйственных помещениях, при обязательном соблюдении действующих в данной местности норм и правил размещения газовых аппаратов, а также требований к помещениям для их установки.

Данная инструкция дает основные руководства по установке и эксплуатации, поэтому внимательно прочитайте ее перед тем, как приступить к эксплуатации оборудования и сохраните на будущее.

#### 2. Основные технические характеристики

Таблица 1

Параметры	Ед.изм рения	Модели	
<b>Теплоснабжение</b>		18 MFi	18 Mi
Тип газа		Природный/ сжиженный	Природный/ сжиженный
Потребляемая мощность	кВт	20	20
Номинальная мощность	кВт	18	18
Минимальная мощность	кВт	9,5	9,5
КПД	%	90,7	90,7
Давление воды в системе отопления	МПа	0.05-0.3	0.05-0.3
Максимальная температура в контуре отопления	С°	90	90
Диапазон регулирования температуры в контуре отопления	С°	35-85 (теплый пол:35-60)	35-85 (теплый пол:35-60)

Емкость расширительного бака	л	6	6
Напор котлового насоса	м	5	5
Площадь обогрева	м <sup>2</sup>	60-150	60-150
<b>Электрические параметры</b>			
Напряжение / частота	В/Гц	220/50	220/50
Номинальная электрическая мощность	Вт	125	125
Класс защиты		IP44	IP44
<b>ГВС</b>			
Максимальное давление в контуре ГВС	МПа	0.6	0.6
Минимальное давление в контуре ГВС	МПа	0.03	0.03
Количество горячей воды при $\Delta t=25\text{ C}^\circ$	л/мин	10.2	10.2
Диапазон регулирования температуры в контуре ГВС	C°	35-60	35-60
Минимальный расход воды в контуре ГВС	л/мин	2.5	2.5
Максимальный расход воды в контуре ГВС	л/мин	10	10
<b>Газ</b>			
Номинальное давление природного газа	Па	2000	2000
Номинальное давление сжиженного газа	Па	2800	2800
<b>Дымоотвод</b>			
Объем отходящих газов (NOx)	Класс	3	3
Температура отходящих газов	C°	113	113
Содержание CO <sub>2</sub>	%	7.3	7.3
Содержание CO	ppm	90	90
Диаметр труб коаксиального дымохода	мм	60/100	
<b>Размеры соединений</b>			
Выход отопления	Дюйм	¾"	¾"
Вход отопления	Дюйм	¾"	¾"
Выход ГВС	Дюйм	½"	½"
Вход ГВС	Дюйм	½"	½"
Вход газа	Дюйм	¾"	¾"
Размеры (ВхШхГ)	мм	680x404x275	680x404x275
Вес нетто	кг	32,5	32,5

### 3. Комплектность.

- Котел газовый настенный "Termal" 1 шт.
- Инструкция 1 шт.
- Сервисная книжка 1 шт.
- Упаковка 1 шт.
- Труба коаксиальная (для модели TERMAL 18 MFi) 1 шт

**Внимание! Утеря сервисной книжки влечет за собой потерю гарантии на котел.**

### 4. Требования безопасности.

Несмотря на то, что настенный котел является безопасным в эксплуатации, во избежание несчастных случаев необходимо неукоснительно следовать правилам, изложенным в данной инструкции.

- 4.1. **Внимание!** Установка оборудования должна производиться специалистом уполномоченного сервисного центра. Утечка воды, газа, неправильный монтаж дымохода нарушают условия эксплуатации и могут являться угрозой для жизни.

- 4.2. Котел должен быть установлен в хорошо проветриваемом помещении.
- 4.3. При обнаружении запаха газа, необходимо перекрыть его подачу, открыть окна и двери для проветривания, не использовать электрическое оборудование и не допускать образования искры или огня, затем вызвать аварийную газовую службу.
- 4.4. Запрещено закрывать вентиляционные отверстия.
- 4.5. Запрещено хранить легковоспламеняющиеся и летучие вещества вблизи котла.

## **5. Устройство и принцип работы котла**

Котел оборудован 3-х скоростным циркуляционным насосом, битермическим теплообменником, автоматической системой контроля и диагностики, расширительным баком мембранного типа, газовой автоматикой.

Принцип работы котла очень прост. Природный газ, сгорая в горелке котла, нагревает теплообменник. Продукты сгорания отводятся из котла за пределы помещения с помощью вентилятора через коаксиальную трубу (принудительная вытяжка) или с помощью дымохода (естественная вытяжка). Подача и розжиг газа происходит автоматически. Котел оборудован современной системой безопасности, которая блокирует подачу газа при возникновении любой внештатной ситуации. Цифровая система управления и контроля делает работу с котлом исключительно простой и удобной. Микропроцессор производит диагностику состояния и поиск неисправностей, а электронный дисплей позволяет наглядно контролировать работу котла.

### **5.1 Защитные устройства**

1. Датчик давления воздуха (только для модели TERMAL 18 MFi).

Это устройство допускает зажигание главной горелки только при совершенно исправной системе выпуска дымовых газов.

При наличии одной из следующих неисправностей происходит блокировка котла:

- засорение выпускного патрубка,
- засорение трубки Вентури,
- блокировка вентилятора,
- нарушение соединения между трубкой Вентури и датчиком давления.

2. Датчик температуры дымовых газов (только для модели TERMAL 18 Mi)

Это устройство прекращает подачу газа на главную горелку в случае засорения дымовой трубы и/или недостаточной тяги.

3. Датчик перегрева

Это устройство прекращает подачу газа на горелку в случае перегрева воды в первичной системе. Для восстановления работы котла необходим перезапуск.

4. Пламенно-ионизационный детектор.

Электрод этого детектора обеспечивает безопасность аппарата в случае прерывания подачи газа или неполного зажигания горелки.

5. Датчик гидравлического давления.

Это устройство допускает зажигание главной горелки только при давлении выше 0,5 бар в установке.

6. Предохранительный клапан системы отопления.

Клапан настроен на 3 бара и предназначен для сброса избыточного давления в контуре отопления. Соединять предохранительный клапан со сливной магистралью необходимо таким образом, чтобы обеспечивалась возможность визуального контроля срабатывания данного защитного устройства.

Не допускается использование предохранительного клапана для слива теплоносителя из системы отопления.

7. Предохранительный клапан системы горячего водоснабжения.

Клапан настроен на 6 бар и предназначен для стравливания избыточного давления в контуре горячего водоснабжения. Соединять предохранительный клапан со сливной магистралью необходимо таким образом, чтобы обеспечивалась возможность визуального контроля срабатывания данного защитного устройства.

8. Защита системы отопления от замерзания.

В электронном блоке управления котлом предусмотрена функция защиты от замерзания

системы отопления, которая при уменьшении температуры на нагнетании установки ниже 2°C, заставит горелку зажечься и котел будет работать до достижения температуры на нагнетании 15°C.

Эта защита активна при условии, что включено электропитание котла, есть газ и котел не находится в состоянии блокировки по какой-либо неисправности.

## 6. Монтаж котла

### Общие требования.

Категорически запрещается устанавливать котел самостоятельно! Данный раздел инструкции предназначен исключительно для специалистов, имеющих специальные допуски и соответствующую подготовку. Изготовитель не несет ответственности за ущерб, нанесенный неверной установкой и несоблюдением правил, изложенной в данной инструкции. Установка котла производится за счет покупателя.

### Геометрические размеры и схема подключения



Рис. 1

## **6.1 Установка и крепление к стене.**

### **6.1.1 Выбор помещения.**

Котел необходимо устанавливать в хорошо вентилируемом и проветриваемом помещении. Запрещается монтировать в ванной и жилых комнатах, а также устанавливать над другими газовыми устройствами. Стенка, на которой устанавливается котел, должна выдерживать вес не менее 45 кг и состоять из негорючих материалов. Для обслуживания котла обязательно оставить свободное место не менее 15 см по обе стороны.

Для моделей с естественной вытяжкой необходимо обеспечить приток воздуха в помещение из расчета не менее 6 см<sup>2</sup> на каждый кВт мощности, но не менее 100 см<sup>2</sup> через вентиляционные отверстия расположенные примерно на уровне пола.

Котел следует устанавливать в помещениях, отвечающих следующим условиям:

- температура от +5<sup>0</sup>С до +45<sup>0</sup>С
- влажность не более 80 %

Недопустимо устанавливать котел в помещениях, насыщенных агрессивными парами, с резкими перепадами температур, давления, влажности, в пыльных и грязных помещениях. Гарантия в таких случаях недействительна.

**Продавец не несет ответственности за ущерб, нанесенный неправильной установкой котла.**

### **6.1.2 Крепление к стене.**

Согласно позициям, показанным на рис. 2, просверлите отверстия для дюбелей и дымохода и закрепите котел вместе с дымоходом на стене.

## **6.2 Подключение к дымоходу.**

Установка коаксиальной трубы дымохода (только в моделях с принудительной вытяжкой). Применяйте только коаксиальную трубу, предназначенную для данной модели котла. Котел должен быть установлен с коаксиальной трубой и ее конец должен выходить наружу. Недопустимо устанавливать турбированный котел без трубы. Коаксиальная труба дымохода должна иметь уклон в 2° для того, чтобы конденсат стекал наружу.

Не монтируйте трубу в потолок. Если этого не избежать, труба должна быть изолирована изоляционным материалом толщиной не менее 20 мм в местах соприкосновения.

Входные и выходные отверстия трубы должны быть очищены и не должны ничем блокироваться.

Расстояние между верхним краем трубы и потолком должно быть не менее 45см. При использовании колен и удлинителей необходимо тщательно соединять места стыков для избежания утечки дыма.

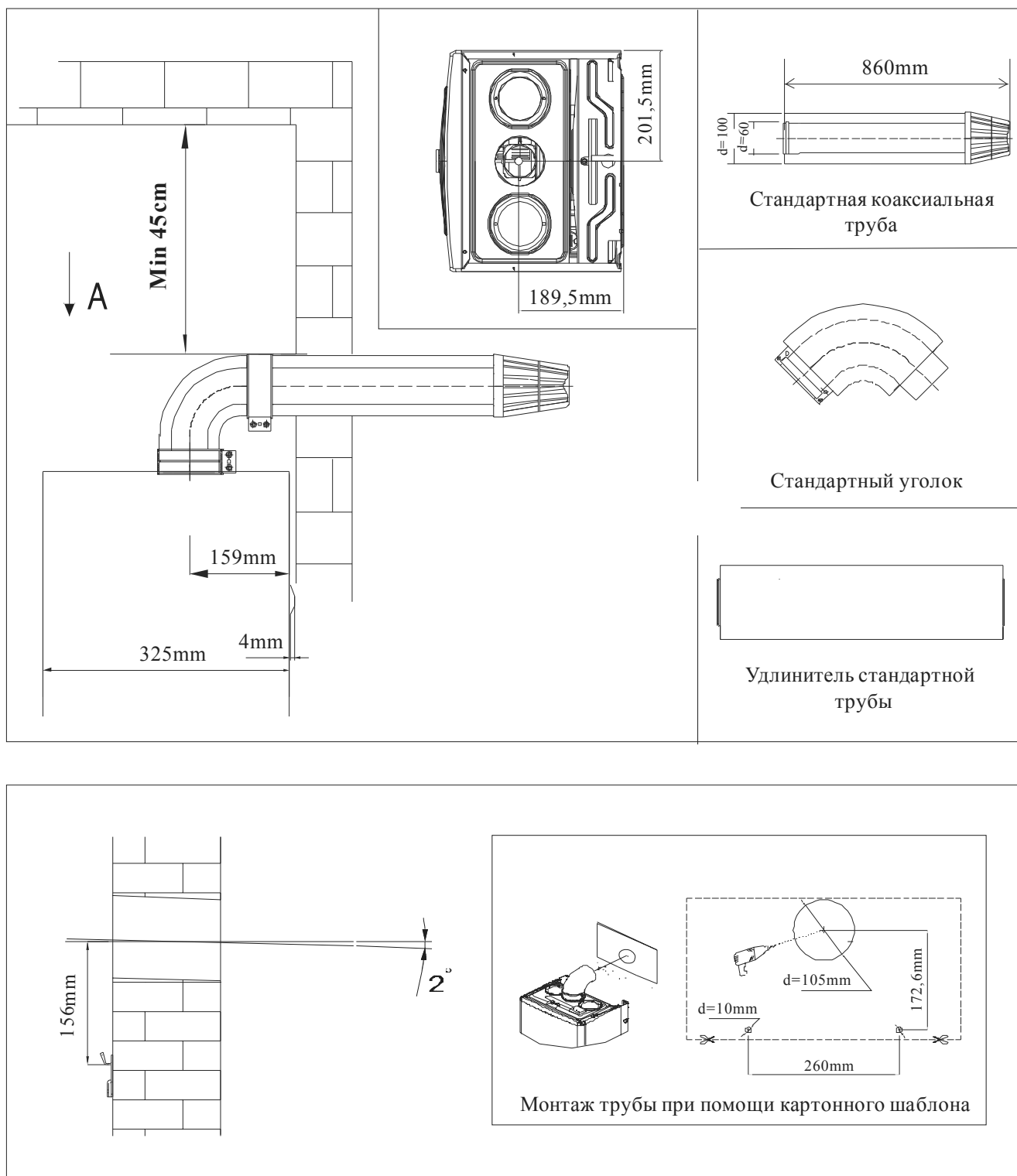
**Модели «Termal» 18 DF<sub>i</sub> с принудительной вытяжкой** монтируются, как это показано на рис.3.

Для работы котла необходимо использовать специальный дымоход. Максимальная длина дымохода не может превышать 3м. Если вставляется колено под 90 град., общая длина трубопровода сокращается на 1м. Если вставляется колено под 45 град., общая длина трубопровода сокращается на 0,5м. Коаксиальное колено под 90 град. (на выходе из котла) при расчете длины трубопровода не учитывается. Место соединения дымохода с коленом нужно надежно закрепить, во избежание его разгерметизации в процессе эксплуатации.

### **Установка коаксиальной трубы дымохода**

Просверлите отверстие диаметром 105 мм в стене в соответствии с монтажной планкой для установки трубы. Отверстие должно иметь уклон вниз на 2° наружу. При установке трубы в боковой стене, линия центра отверстия должна проходить через центр установочной планки и центр трубы дымохода. Смотрите на рисунок снизу.

Начертите круг диаметром 105 мм с центром, который совпадает с центром трубы дымохода.

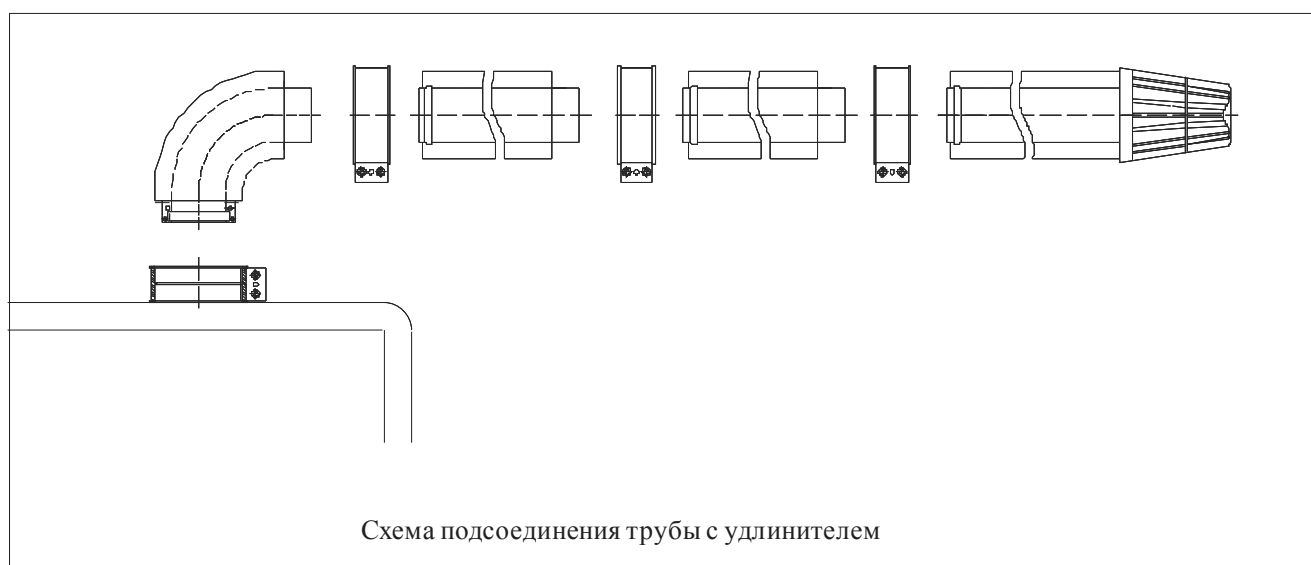
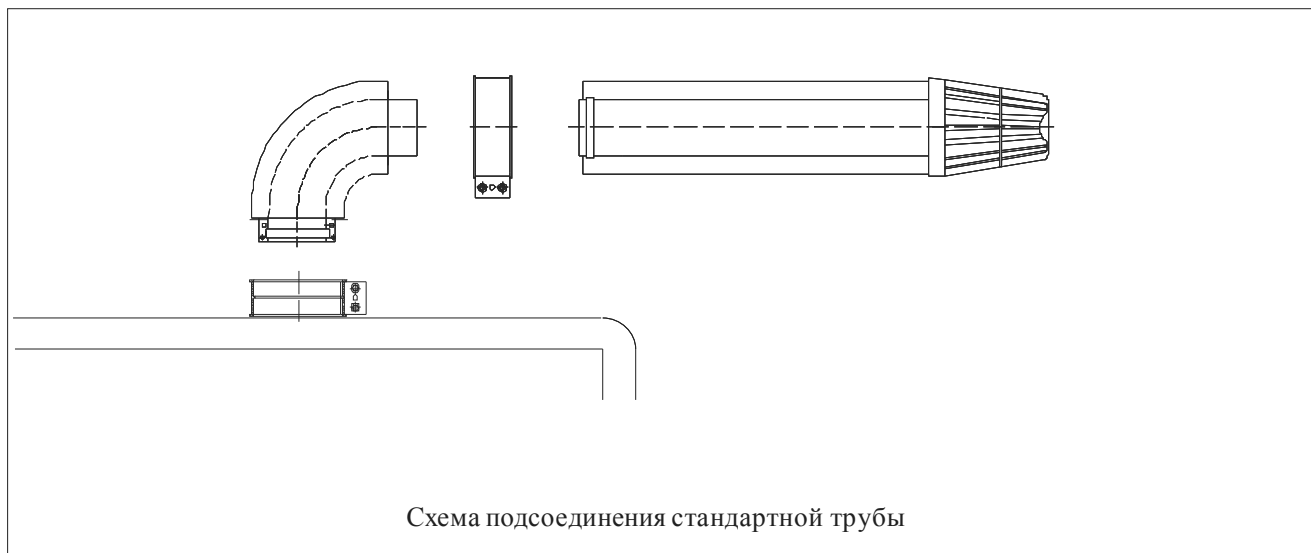


**Рис. 2**

### Соединение трубы с удлинителями

Общая длина трубы дымохода рассчитывается в соответствии с расстоянием между местом монтажа котла и точкой выхода трубы дымохода.

Установите стандартную трубу дымохода в отверстие в стене. Установите колено на выход под трубу на котле. При необходимости наберите трубу до нужной длины с помощью удлинителей и соедините трубу с коленом (См. рис. 3)



**Рис. 3**

### **Требования безопасности во время монтажа дымоходной трубы**

Обратите внимание на герметичность соединения трубы дымохода. При установке колена убедитесь, что внутренняя труба правильно соединена с выходом на котле и все трубы надежно соединены с котлом. В месте соединения труб должно быть достаточное перекрытие соединений (не менее 30 мм) для обеспечения герметичности.

Общая длина не должна превышать максимально допустимую.

**Модели «Termal» 18 Mi с естественной вытяжкой** монтируются в соответствии со следующими документами:

- ДБН В.2.5.-20-2001 «ГАЗОСНАБЖЕНИЕ» (приложение Ж (обязательное))
- СНиП 2-35-76 «Котельные установки»
- СНиП 2.08.01-89 «Жилые здания»

Для отвода продуктов сгорания предпочтительнее использовать трубы из нержавеющей стали.

Дымоходы должны быть:

- плотными, обособленными, чистыми и гладкими;
- в нижней части дымохода монтируется карман не менее 25 см для сбора мусора и прочистки;
- дымоход должен иметь надежную теплоизоляцию для предотвращения образования конденсата;
- Высоту дымовых труб следует выполнять не менее 5 м.



**Внимание!** При установке вытяжной трубы для предотвращения возгорания необходимо соблюдать расстояния в соответствии с требованиями по безопасности.

**Внимание!** При монтаже вытяжной трубы следует обратить внимание на качество соединений ее составляющих, отсутствие заужений и посторонних предметов внутри.

### **6.3 Подключение к системе газоснабжения.**

Необходимо неукоснительно соблюдать ДБН В.2.5.-20-2001 "Газоснабжение", Правила безопасности систем газоснабжения Украины, а также предписания местных газоснабжающих организаций и прочих органов надзора и контроля.

Внутренний диаметр газопровода должен быть не менее внутреннего диаметра присоединительного патрубка. После монтажа обязательно проверьте газопровод на герметичность.

**Внимание!** Перед входом в котел необходимо установить газовый фильтр. Категорически запрещается его установка под котлом. Гарантия в таких случаях недействительна.

### **6.4 Подключение к системе водоснабжения.**

При монтаже труб рекомендуется установить отсечные краны на входе и выходе хозяйственной воды. Перед входом холодной воды в котел необходимо устанавливать фильтр грубой очистки, а также фильтр, способствующий уменьшению жесткости воды.

### **6.5. Подключение к системе отопления.**

**Внимание!** Перед подключением котла систему отопления следует тщательно промыть. Вода для заполнения котла и системы должна быть чистая и бесцветная, без примесей солей жесткости, масел и химически агрессивных веществ. Её жесткость должна быть в пределах 6-8 ммол/л, если жесткость воды неудовлетворительная, то вода должна быть химически обработана. Осаждения 1 мм солей жесткости снижает в данном месте передачу тепла от металла к воде на 10% и больше, что приводит к перегреву теплообменника и преждевременному выходу его из строя. Гарантия в таких случаях недействительна.

При монтаже трубопроводов системы отопления на подающей и обратной линиях рекомендуется установить два отсечных крана, которые в случае ремонтных работ позволят производить их без необходимости сливать весь теплоноситель из установки. В нижней части обратного трубопровода, следует установить фильтр (для сбора загрязнений и очистки). Диаметр трубы подачи, кранов и диаметры других внутренних каналов должны быть  $\geq \text{Ø}16$  мм. После монтажа трубопроводов проверьте их на герметичность. Протечек быть не должно!

### **6.6 Подключение к электросети.**

Перед началом работ нужно убедиться, что сеть отвечает следующим требованиям:

- Напряжение 220 в +10%/- 15%;
- Частота сети 50 Гц.

В противном случае необходимо устанавливать стабилизатор. При выборе стабилизатора необходимо обращать внимание на его способность компенсировать провалы и броски сетевого напряжения. Должно быть обеспечено быстрое действие не более 40 мс

Подключение к электросети осуществляется при помощи трехжильного кабеля. Сечение медного провода должно быть не менее 1,5 мм<sup>2</sup>, алюминиевого - 2,5 мм<sup>2</sup>.

**Внимание!** Котел следует подключать только к электрической сети, имеющей **ЗАЗЕМЛЕНИЕ!**

**Изготовитель не несет ответственности за ущерб здоровью и собственности, если он вызван нарушением правил установки и эксплуатации!**

## **7. Ввод в эксплуатацию котла.**

**Внимание!** Первый пуск котла обязательно должен произвести специалист уполномоченного сервисного центра при наличии у потребителя акта приемки газового оборудования соответствующей службой, а также акта проверки дымовых и вентиляционных каналов.

При этом он должен сделать соответствующую отметку в сервисной книжке. В противном случае изготовитель не несет ответственности за возможные сбои в работе оборудования, и все гарантийные обязательства утрачивают свою силу.

### **7.1 Заполнение водой системы отопления происходит следующим образом:**

- Плавно проверните кран наполнения, контролируя давление по манометру.
- После достижения отметки 1,2-1,5 бар закройте кран наполнения.
- Откройте поочередно, начиная с дальнего, на каждом радиаторе клапан для удаления воздуха. Когда из клапана радиатора начнет вытекать вода, закройте его.

- Если после этого давление в системе отопления снизится, повторите операцию заполнения системы.

## 7.2 Настройка газового клапана

Перед началом эксплуатации котла необходимо произвести настройку газового клапана. Производить данную процедуру может только специалист авторизованного сервисного центра, в противном случае гарантийные обязательства утрачивают свою силу.

Снимите лицевую панель, открутите винт крепления откидывающегося защитного кожуха платы управления и подсоедините дифференциальный манометр к штуцеру замера выходного давления газа. Снимите заднюю крышку защитного кожуха для доступа к плате управления. Включите котел в сеть, установите летний режим, откройте кран горячей воды и поверните регулятор температуры ГВС на максимум.

В первую очередь настраивается минимальное давление газа на горелке. Для этого поставьте переключатель SW8 в положение OFF, а переключатель SW5 – в положение ON(см. стр. 14). С помощью отвертки вращайте резистор P1 на плате управления (см. рис. 8) по часовой стрелке для увеличения минимального давления или против часовой для его уменьшения. Нормальное выходящее давление составляет 120 – 150 Па и соответствует высоте пламени приблизительно в 1 см.

Для настройки максимального давления газа поставьте переключатель SW8 в положение OFF, SW5 в положение OFF. С помощью отвертки вращайте резистор P1 на плате управления (см. рис. 8) по часовой стрелке для увеличения максимального давления или против часовой для его уменьшения. Нормальное выходящее давление для котлов мощностью 18 кВт составляет около 1060 Па, для котлов мощностью 24 кВт – около 1160 Па.

После настройки максимального давления поставьте сначала переключатель SW5 в положение ON, а затем переключатель SW8 в положение ON. Отключите котел от электрической сети, закройте кран горячей воды. Установите на место заднюю крышку защитного кожуха платы управления, отсоедините дифференциальный манометр и проверьте газовый клапан на герметичность.

**Примечание:** 100Pa = 1мбар = 10,197мм вод. ст.

## 8. Эксплуатация.



**Рис. 4**

### 8.1 Запуск котла в режиме отопления:

Откройте газовый кран и подключите установку к электрической сети. На дисплее отобразится и начнет мигать надпись «OFF» - котел перейдет в режим ожидания. Переведите переключатель режимов в положение «Зима». Вращайте регулятор температуры отопления по часовой стрелке для увеличения температуры или против для её уменьшения. При вращении рукоятки на дисплее отображается индикатор режима отопления «Н» и запрашиваемая температура. После прекращения вращения рукоятки устанавливаемая температура отображается на дис-

плее в течении 5 секунд, а затем на экран выводится текущее значение температуры теплоносителя. Если запрошенная температура будет выше реальной, котел начнет работу в режиме отопления;

### 8.2 Комнатный регулятор температуры.

В котле предусмотрен вариант управления при помощи комнатного термостата, который отслеживает изменение температуры непосредственно в комнате. Установка должна производиться специалистом сервисного центра. Для этого предусмотрен специальный разъем. Принцип работы термостата очень прост. На устройстве выставляется необходимая температура; котел начинает выполнять задание на нагрев. При достижении в помещении запрошенной температуры контакты термостата размыкаются и котел выключается.

### 8.3 Автоматический режим отопления

Поверните регулятор температуры отопления на максимальную величину (положение «Auto»), на дисплее отобразится индикатор «А» и загорится зеленый светодиод, котел начнет работу по датчику внешней температуры.

При такой схеме работы температура воды на выходе из котла определяется исходя из действительной внешней температуры автоматически. Ручная регулировка при работе в автоматическом режиме невозможна.

Для отключения функции автоматического управления поверните рукоятку обратно, пока не погаснет зеленый светодиод и индикатор автоматического управления «А».

**Внимание!** Встроенный датчик уличной температуры должен быть установлен снаружи помещения, иначе при переводе в автоматический режим котел отключится и нагрев теплоносителя происходить не будет.

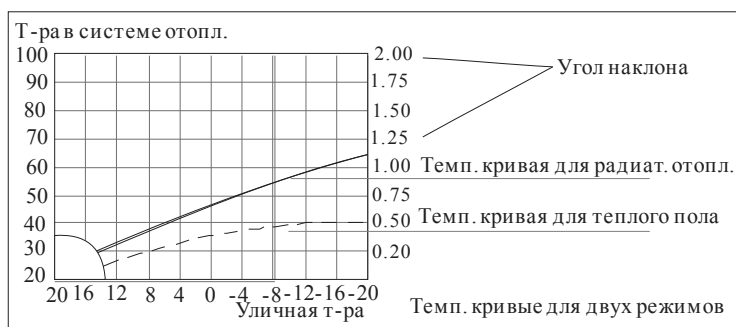


Рис. 5

### 8.4 Запуск котла в режиме горячего водоснабжения

В котле используется приоритет горячего водоснабжения (ГВС). Это значит, что при водоразборе котел из режима отопления автоматически переключается в режим ГВС.

Вращайте регулятор температуры ГВС по часовой стрелке для увеличения температуры или против для её уменьшения. При вращении рукоятки на дисплее отображается индикатор режима горячего водоснабжения «С» и запрашиваемая температура. После прекращения вращений рукоятки устанавливаемая температура отображается на дисплее в течении 5 секунд, а затем на экран выводится текущее значение температуры хозяйственной воды

Не рекомендуется устанавливать повышенную (больше 55 °С) температуру. Это приведет к ускоренному образованию накипи на внутренней поверхности теплообменника.

### 8.5 Летний режим

Откройте газовый кран и подключите установку к электрической сети. На дисплее отобразится и начнет мигать надпись «OFF» - котел перейдет в режим ожидания. Переведите переключатель режимов в положение «Лето».

**Внимание:** в неотапительный период котел должен эксплуатироваться в летнем режиме

## Отключение котла

### Кратковременное отключение

Переведите переключатель режимов в положение « $\text{⏻}$ » - на дисплее появится надпись «OFF» и котел перейдет в режим ожидания. Функция «антизаморозка» будет активирована автоматически.

### Долгосрочное отключение

Если в зимний период котел долгое время не эксплуатируется, необходимо отключить питание, подачу газа, слить воду из котла и системы отопления. В противном случае существует возможность порчи оборудования из-за замерзания системы.

**Внимание!** При выходе из строя деталей оборудования от замерзания или связанных с ним повреждениях, вся ответственность возлагается на пользователя, даже если гарантийный срок еще не закончен.

## 9. Уход и обслуживание.

### 9.1 Текущая проверка.

- При проверке изменений давления в системе отопления, следите, чтобы показатели давления были в пределах зеленой линии (0,5-3 бар). Рекомендуется эксплуатировать установку в диапазоне давлений 1.2...1.5 бара.
- Проверяйте, в каком состоянии находятся линия газопровода и дымоход (герметичность, повреждения, засоры).
- Обращайте внимание на появление на жидкокристаллическом экране кодов, обозначающих неисправности. В случае их появления обратитесь к специалисту авторизованного сервисного центра.
- Каждый сезон после прекращения использования оборудования в режиме отопления, переключайте котел в режим приготовления горячей воды.
- Каждый год до начала отопительного периода, пригласите специалиста на дом для обслуживания котла.

### Характеристика производительность – напор насоса

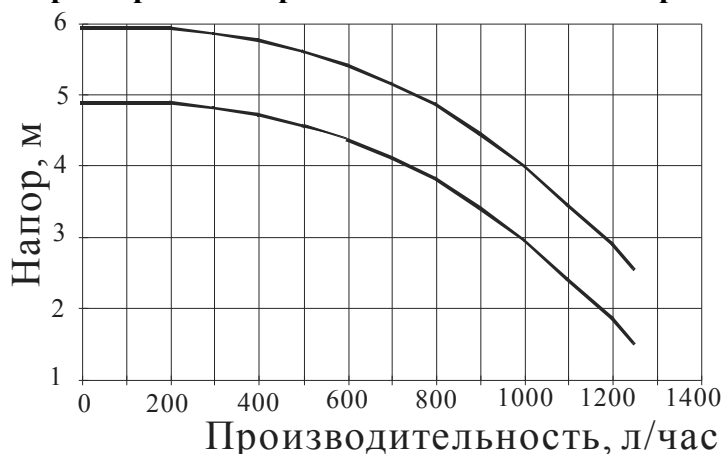
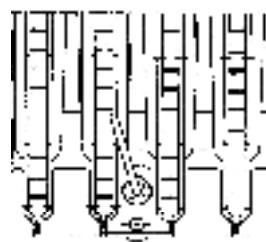


Рис. 6



Расположение электрода розжига



Рис. 7

### 9.2 Устранение неисправностей.

Будьте внимательны при длительном разборе горячей воды. После непрерывной работы более 60 минут в режиме приготовления горячей воды котел автоматически выключается. Это не является неисправностью. Эта функция позволяет сэкономить газ, если Вы забудете закрыть кран. В данном случае необходимо закрыть и снова открыть подачу горячей воды.

**В случае какой-либо неисправности котел прекратит работу и на световом индикаторе высветится красный свет. Действуйте в соответствии с инструкцией, чтобы устранить неисправность или вызовите специалиста сервисного центра.**

**Кодировка неисправностей и способы их устранения**

**Таблица 2**

<b>Неисправность</b>	<b>Причина</b>	<b>Устранение</b>
Хлопки газа при работе котла	Проблемы с газом, который используется	Обратитесь в авторизованный сервисный центр (далее АСЦ) либо газовую службу
<b>E1</b>	Нет подачи газа	Откройте газовый клапан
	Неправильное подключение газового тракта	Обратитесь в газовую службу
	Слишком низкое или высокое давление газа	Обратитесь в газовую службу
	Газовая автоматика вышла из строя	Обратитесь в АСЦ для замены газовой автоматики
	Дефект электрода зажигания	Обратитесь в АСЦ для замены или ремонта электрода
<b>E2</b>	Закрыт кран подачи в систему отопления	Откройте кран
	Автоматика вышла из строя или провод разъединен	Обратитесь в АСЦ
<b>E3</b>	Заблокирована вентиляционная труба	Необходимо прочистить трубы дымоотвода
	Не работает датчик тяги	Обратитесь в АСЦ
	Повреждение вентилятора	Обратитесь в АСЦ
	Автоматика вышла из строя или провод разъединен	Обратитесь в АСЦ
<b>E4</b>	Низкое давление воды	Добавьте воду в систему отопления до достижения давления 1-1,5 бар
	Повреждение датчика давления воды	Обратитесь в АСЦ
	Повреждение циркуляционного насоса	Обратитесь в АСЦ
	Автоматика котла функционирует неправильно	Обратитесь в АСЦ
<b>E6</b>	Не работает датчик температуры горячей воды	Обратитесь в АСЦ для замены датчика
	Автоматика вышла из строя или провод разъединен	Обратитесь в АСЦ
<b>E7</b>	Не работает датчик температуры системы отопления	Обратитесь в АСЦ для замены датчика
	Автоматика вышла из строя или провод разъединен	Обратитесь в АСЦ
<b>E9</b>	Температура воды в контуре отопления менее 2 <sup>0</sup> С	Примите меры для предотвращения замерзания системы
<b>E10</b>	Локальный перегрев теплообменника вследствие засорения каналов контура отопления	Обратитесь в АСЦ для немедленной промывки теплообменника
Шум	Давление газа нестабильное, шумит горелка	Обратитесь в газовую службу
	Шумит вентилятор	Обратитесь в АСЦ
	Шумит насос	Обратитесь в АСЦ
	Система отопления завоздушена	Стравите воздух из системы
	Загрязнены сопла горелки	Обратитесь в АСЦ
Нет горячей воды при открытом кране подачи воды	Заблокирована труба горячей воды или в водопроводе нет воды	Откройте кран и проверьте присутствие воды. В случае необходимости прочистите трубу, фильтр
	Датчик протока не работает	Обратитесь в АСЦ
	Автоматика вышла из строя или провод разъединен	Обратитесь в АСЦ
Плохо прогревается помещение	Система отопления засорена	Прочистите систему
	Закрыт кран системы отопления	Откройте кран
	В системе отопления есть воздух	Стравите воздух из системы
	Слишком большое сопротивление системы отопления	Проверьте теплотехнический расчет и усовершенствуйте систему отопления

	В системе отопления есть утечка теплоносителя	Ликвидируйте течь
	Большие тепловые потери помещения	Проведите работы по теплоизоляции для устранения потерь тепла
	Малая мощность радиаторов	Усовершенствуйте систему, увеличьте мощность радиаторов.

## Электрическая схема

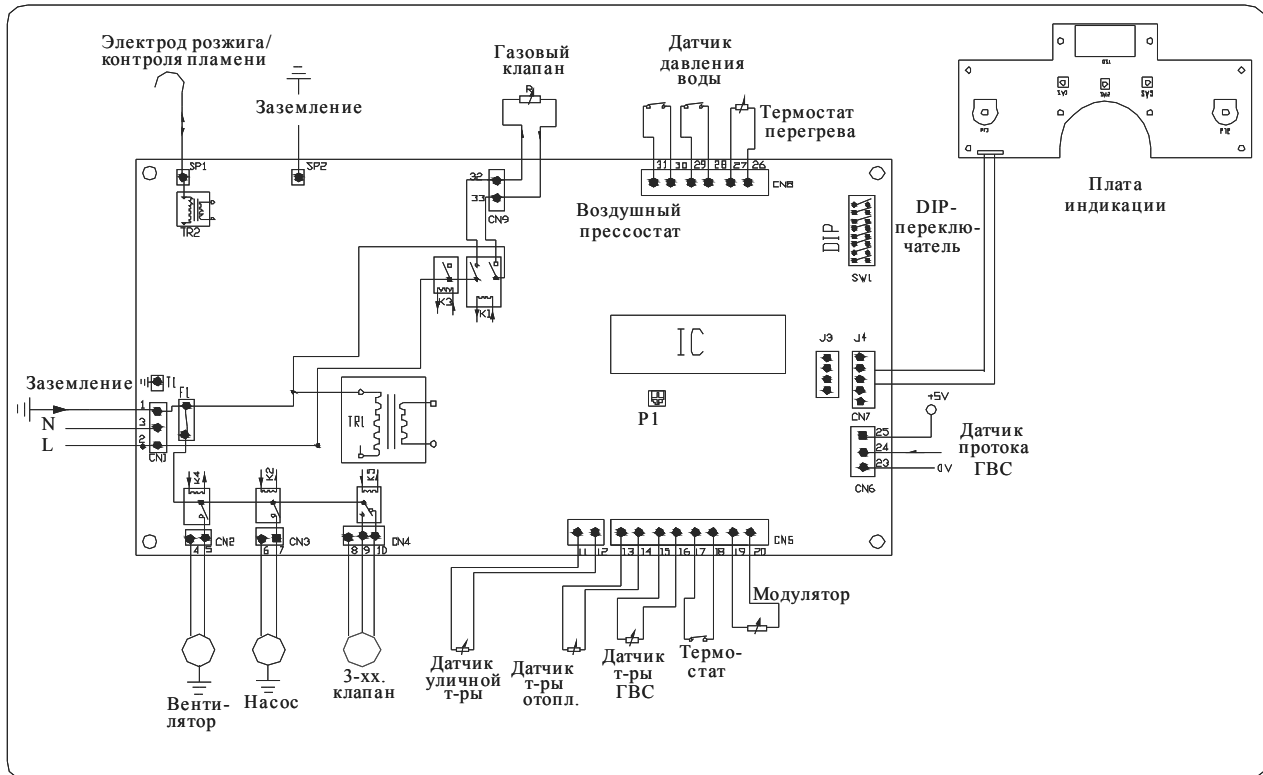


Рис. 8

### Описание DIP-переключателя

На плате управления находится DIP-переключатель. Он имеет 8 дополнительных переключателей: SW1, SW2, SW3, SW4, SW5, SW6, SW7 и SW8. Все они выполняют различные функции.

**Примечание:** DIP-переключатель может быть настроен только специалистами авторизованного сервисного центра.

**SW1:** Выбор типа газа

В положении ON котел настроен на природный газ.

В положении OFF котел настроен на сжиженный газ.

**SW2:** Режим работы насоса

В положении ON насос работает в режиме ГВС (раздельные теплообменники)

В положении OFF насос не работает в режиме ГВС (битермический теплообменник)

**SW3:** Выбор режима отопления

В положении ON отопление при помощи радиаторов

В положении OFF – работа в режиме «теплого пола»

**SW4:** Тип гидравлической системы

В положении ON гидравлическая система Fugas

В положении OFF гидравлическая система G20

**SW5:** Если переключатель SW8 находится в тестовом режиме (положение OFF), то:

В положении ON - минимальная мощность

В положении OFF - максимальная мощность

Если переключатель SW8 находится в стандартном режиме (положение ON), то:

В положении ON внешний датчик будет использоваться как датчик внешней температуры

**SW6:** Работа с термостатом  
В положении ON термостат не доступен  
В положении OFF термостат доступен

**SW7:** Режим отопления  
В положении ON котел работает постоянно, даже после достижения заданной температуры  
В положении OFF котел работает на протяжении 3-х минут после достижения заданной температуры

**SW8:** Выбор режимов  
В положении ON – стандартный режим  
В положении OFF – тестовый режим

## **10. Гарантийные обязательства**

**При наличии правильно заполненной сервисной книжки и талона ввода в эксплуатацию, завод-производитель через официального дистрибьютора предоставляет на изделие гарантию:**

**24 месяца со дня введения в эксплуатацию, при условии проведения технического обслуживания в конце первого года эксплуатации.**

**Для предоставления гарантии необходимо соблюдать следующие условия:**

- Изделие эксплуатировать в соответствии с настоящей инструкцией, а также с действующими стандартами и другими нормативами.
- Предоставить правильно заполненный талон ввода в эксплуатацию.
- Раз в год необходимо вызвать представителя сервисной организации для проведения периодического осмотра, чистки и настройки изделия.
- Изделие эксплуатировать при входном давлении газа, находящемся в рекомендуемых пределах и надлежащего качества (без примесей).
- Монтаж, введение в эксплуатацию, периодические осмотры, чистку, настройку, гарантийные и послегарантийные ремонты изделия может проводить только уполномоченная сервисная организация.
- Производитель не несет ответственности за ущербы, возникшие из-за неправильного использования изделия.
- Отопительная система должна соответствовать проекту, выполненному в соответствии с требованиями действующих в Украине стандартов и правил.
- Любые вмешательства в конструкцию изделия запрещены.
- Претензии по неудовлетворительной работе котла в случае образования накипи не принимаются. В отопительной системе должна быть действующая система водоподготовки.
- Котел должен быть обязательно заземлен.
- Гарантия касается только производственных дефектов и дефектов материала, не распространяется на повреждения, возникшие во время перевозки и повреждения, вызванные неправильным обращением с изделием.
- В случае несоблюдения приведенных в настоящей инструкции требований, владелец изделия лишается права на гарантию.
- Производитель оставляет за собой право внесения в конструкцию изделия изменений, которые могут быть не указаны в настоящей Инструкции.

Дефектное изделие принимается в ремонт или на замену только в оригинальной упаковке.