



**МОНТАЖ  
ЭКСПЛУАТАЦИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЕ  
ПОЛЕЗНЫЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

**Bi-Fire**

**Руководство пользователя**

Уважаемый Покупатель,

Благодарим Вас за выбор термопечи "**KLOVER**" и желаем Вам, чтобы эта покупка радовала Вас на протяжении всего срока эксплуатации.

Внимательно ознакомьтесь с гарантийным сертификатом на последней странице настоящего *Руководства пользователя*; немедленно свяжитесь с авторизованным Техническим сервисным центром (ТСЦ) по всем вопросам, связанным с первым включением и началом срока действия гарантии.

Еще раз благодарим Вас за доверие, проявленное к нашей марке, и сообщаем Вам, что данные модели являются результатом нашего более сорокалетнего опыта производства оборудования для работы на твердом топливе, использующего воду в качестве теплоносителя.

Любой элемент термопечи изготовлен квалифицированным персоналом с использованием самого современного оборудования и инструментов.

В руководстве содержится подробное описание термопечи и принципов ее работы, инструкция по правильной установке, описание общего обслуживания и рекомендации по проведению периодического контроля, а также практические рекомендации по обеспечению максимальной производительности печи с минимальным потреблением топлива.

Тепловая мощность термопечи зависит от типа пеллет и дров, которые используются для обогрева.

Пусть Вам будет тепло с KLOVER!

**ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ****DECLARATION OF CONFORMITY**

В соответствии с Директивой **89/106/CEE** (Директива по строительным изделиям), Директивой **2006/95/CEE** (Директива по низкому напряжению) и Директивой **2004/108/CEE** (Директива по электромагнитной совместимости).

*According to the Directive **89/106/EEC** (Construction Products ), the Directive **2006/95/EEC** (Low Voltage) and the Directive **89/336/EEC** (Electromagnetic Compatibility).*

Идентификационный номер - *Identification No.* : **BF-01**

Выдана - *Issued by* : **KLOVER s.r.l.  
Via A. Volta, 8  
37047 San Bonifacio (VR)**

Тип оборудования - *Type of equipment* : **Агрегат для обогрева жилых помещений, способный работать на пеллетах и колотых дровах**

Торговая марка - *Trademark* : **KLOVER**

Модель или тип - *Model or type* : **BI-FIRE; BF-R; BF-RP**

Применение - *Use* : **Обогрев жилых помещений**

Изготовитель - *Manufacturer* : **KLOVER**

Уполномоченный орган - *Notified body* : **NB 1881  
IMQprimacontrol S.R.L.  
I - 31020 Zoppè - San Vendemiano (TV)  
Via dell'Industria, 55**

Соответствующими нормами и технической спецификацией (маркировка) которые были применены, в соответствии с действующими правилами техники безопасности ЕЭС являются:

*The following harmonised standards or technical specifications (designations) which comply with good engineering practice in safety matters in force within the EEC have been applied:*

Нормы и другие нормативные ссылки  
*Standards or other normative documents*

Отчет об испытании ITT  
*Initial Type Tests Report*

**EN 14785**

**CS-08-100**

**EN 13240**

**CS-08-101**

**EN 60335-1**

**CEL-08-038**

**EN 55014-1**

**EN 50165**

**EN 61000-3-2**

**EN 61000-3-3**

**EN 55014-2**

В качестве изготовителя и/или авторизованного представителя предприятия в ЕЭС, заявляет под собственной ответственностью, что устройства соответствуют основным требованиям, которые предусмотрены вышеперечисленными директивами.

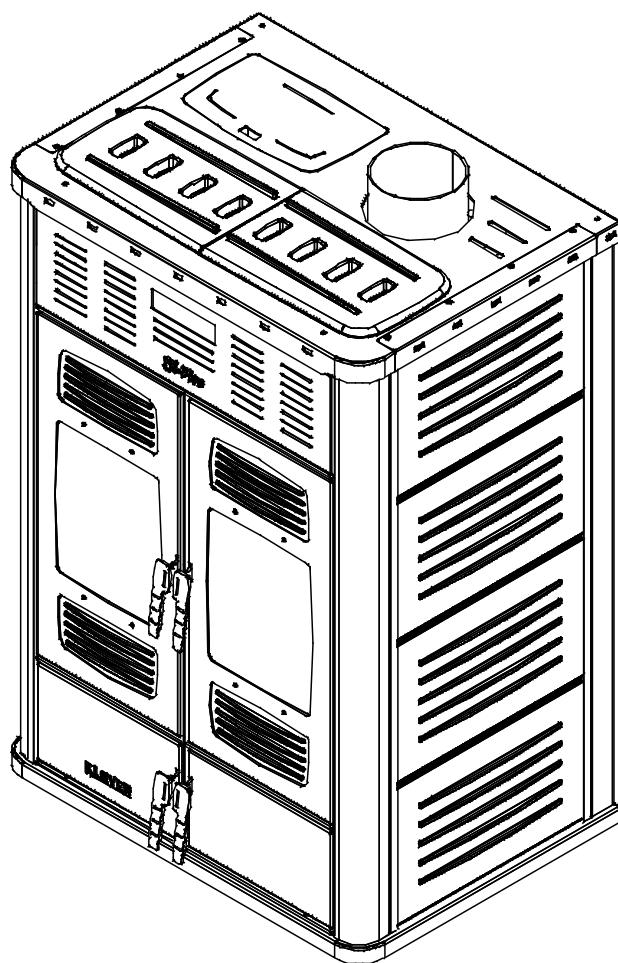
*As the manufacturer's authorised representative established within EEC, we declare under our sole responsibility that the equipment follows the provisions of the Directives stated above.*

Сан-Бонифацио-пров.Верона - San Bonifacio (VR),  
06.05.2009

**Мураро Марио (Muraro Mario)**  
Председатель Совета директоров

**Пеллетная/дровяная термопечь**

# **Bi-Fire**



**KLOVER**  
S.R.L.

# **ОБЩИЙ УКАЗАТЕЛЬ**

<b>ВВЕДЕНИЕ</b> .....	9
Общие правила техники безопасности .....	9
Меры предосторожности.....	10
Условные обозначения, используемые в настоящем руководстве .....	10
Назначение.....	11
<b>ТЕРМОПЕЧЬ НА ПЕЛЛЕТАХ И ДРОВАХ</b> .....	13
Компоненты термопечи.....	13
Габаритные размеры .....	16
Техническая схема соединений .....	17
Технические характеристики .....	18
Свойства пеллет .....	19
Свойства дров.....	20
<b>ТРЕБОВАНИЯ К МЕСТУ УСТАНОВКИ</b> .....	21
Размещение.....	21
Пространство вокруг и над термопечью.....	22
Внешний воздухозаборник .....	22
Дымоход и подключение к нему .....	24
Дымник .....	27
<b>ПОДКЛЮЧЕНИЯ</b> .....	28
Электрическое подключение .....	28
Проверка подключенного котла .....	29
Управление трехходовым клапаном для санитарного контура.....	30
Гидравлическое подключение .....	31
<b>ЗАПУСК</b> .....	32
Первое наполнение системы.....	32
Загрузка пеллет и подключение к электрической сети .....	33
Панель управления термопечи .....	34
<b>Кнопки</b> .....	35
Светодиоды.....	36
Отображения дисплея во время работы.....	37
Принципы работы .....	38
Включение термопечи (ДРОВЯНАЯ СЕКЦИЯ).....	39
Кипение .....	40
Включение термопечи (ПЕЛЛЕТНАЯ СЕКЦИЯ) .....	42
Фазы работы термопечи (ПЕЛЛЕТНАЯ СЕКЦИЯ) .....	42

Выключение термопечи (ПЕЛЛЕТНАЯ СЕКЦИЯ) .....	44
Изменение настройки температуры .....	44
Приготовление горячей санитарной воды (только для моделей, где предусмотрено) .....	44
Хронотермостат.....	45
Защитные устройства .....	48
Это нужно знать... .....	51
<b>ЧИСТКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ .....</b>	<b>52</b>
Меры предосторожности, которые следует соблюдать при подготовке к чистке .....	52
Обычная чистка (ПЕЛЛЕТНАЯ СЕКЦИЯ).....	53
Обычная чистка (ДРОВЯНАЯ СЕКЦИЯ) .....	57
Специальная чистка (ПЕЛЛЕТНАЯ СЕКЦИЯ) .....	58
Специальная чистка (ДРОВЯНАЯ СЕКЦИЯ).....	61
Ежегодная чистка.....	62
Чистка керамического стекла .....	67
Чистка дымохода.....	67
Обслуживание корпуса котла .....	68
Обслуживание ТСЦ .....	68
<b>ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОННОЙ ПЛАТЫ.....</b>	<b>69</b>
<b>ОСНОВНЫЕ НАДПИСИ, ОТОБРАЖАЕМЫЕ НА ДИСПЛЕЕ .....</b>	<b>72</b>
<b>ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА.....</b>	<b>74</b>
<b>ПРИМЕЧАНИЯ .....</b>	<b>75</b>

# **ВВЕДЕНИЕ**

## **Общие правила техники безопасности**

**ВНИМАНИЕ!**

Рекомендуется внимательно ознакомиться с настоящей инструкцией перед началом установки и эксплуатации настоящего изделия.

- **Монтаж и запуск в эксплуатацию термопечи должны производиться квалифицированным персоналом с соблюдением всех действующих норм по технике безопасности. Вышеуказанный персонал несет полную ответственность за окончательную установку изделия и вытекающее из этого правильное функционирование оборудования.**  
Компания Klover srl снимает с себя всякую ответственность за несоблюдение мер предосторожности.
- При установке изделия должны соблюдаться все действующие региональные и национальные нормативы, а также применимые общеевропейские стандарты.
- Соединение дымоотвода изделия к дымоходу должно производиться с учетом характеристик, указанных в главе *Подключения* настоящего Руководства пользователя.
- Изделие не пригодно для установки в системе с общим дымоходом.
- В случае возгорания дымохода необходимо использовать соответствующие системы пожаротушения или вызвать пожарную бригаду.
- Подключение изделия к электрической сети должно осуществляться через электрическую розетку с заземлением. Избегать использования электрических розеток с выключателем или автоматическим таймером.
- Запрещается использовать поврежденный или изношенный провод питания.
- При использовании разветвителя убедиться, что общее напряжение подключенных устройств не превышает допустимое значение напряжения для розетки. Убедиться также, что общее напряжение всех устройств, подключенных к настенной розетке, не превышает максимально допустимого уровня.
- Не производить чистку изделия или его частей легковоспламеняющимися материалами.

- На оставлять емкости и горючие вещества в помещении, где установлена термопечь.
- Не использовать изделие в качестве мусоросжигательной печи или в любых других целях, отличных от целей применения, установленных изготовителем.
- Избегать использования любого иного топлива, чем указано.
- Не использовать жидкое топливо.
- Изделие, особенно его наружные поверхности, при работе способно достигать очень высокой температуры; рекомендуется осторожно обращаться с изделием во избежание ожогов.
- Использовать только оригинальные запасные части, рекомендованные производителем.
- Запрещается вносить изменения в устройство без согласия изготовителя.
- **Использование дров и пеллет плохого качества или прочих видов топлива может привести к повреждению компонентов печи, что автоматически прекращает настоящую гарантию и, соответственно, ответственность изготовителя.**

---

## **Меры предосторожности**

- Избегать контакта с горячими частями изделия (керамическое стекло, дымовая труба) во время нормальной работы.
- Выключать электрощит соответствующей кнопкой. Не отключать кабель питания во время работы термопечи.
- Во время нормальной работы термопечи не разрешать детям находиться поблизости, поскольку контакт с горячими частями изделия может привести к ожогам.
- Не позволять пользоваться прибором детям и лицам, не имеющим опыта обращения с прибором.
- **НИКОГДА не открывать дверцу термопечи во время нормальной работы.**

---

## **Условные обозначения, используемые в настоящем руководстве**

**ВНИМАНИЕ!** Опасность, связанная с работой термопечи



Опасность общего характера, при которой пользователи могут получить травмы



Опасность для людей и имущества при контакте с материалами, обладающими высокой температурой



Опасность поражения электрическим током для людей и имущества



Опасность ожога при контакте с горячими жидкостями под давлением

(с температурой не выше температуры кипения при атмосферном давлении).

## Назначение



Термопечь **Bi-Fire** компании Klover с автоматическим розжигом спроектирована для того, чтобы обогревать ваш дом. Термопечь предназначена для работы исключительно на древесных пеллетах и дровах и относится к агрегатам с закрытым очагом горения. Никогда не открывать дверцу во время нормальной работы.

Термопечь оснащена системой ДВОЙНОГО СГОРАНИЯ, которая обеспечивает "чистое" сгорание и сокращает выбросы CO в атмосферу до самых низких предельных значений, предусмотренных для ЕС, одновременно повышая среднюю производительность печи.

**ВНИМАНИЕ!**

**Использовать термопечь в строгом соответствии с инструкцией, изложенной в настоящем Руководстве пользователя. Термопечь предназначена для использования только в закрытых помещениях.**

**Настоящее руководство является неотъемлемой частью термопечи.**

**В случае продажи пользователь обязан передать новому владельцу настоящее руководство.**

**КОМПАНИЯ KLOVER S.R.L. НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА НЕСЧАСТНЫЕ СЛУЧАИ ВСЛЕДСТВИЕ НЕСОБЛЮДЕНИЯ РЕКОМЕНДАЦИЙ, ИЗЛОЖЕННЫХ В НАСТОЯЩЕМ РУКОВОДСТВЕ. КОМПАНИЯ KLOVER S.R.L. ТАКЖЕ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА ВОЗМОЖНЫЙ УЩЕРБ, ВЫЗВАННЫЙ НЕПРАВИЛЬНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИЕЙ СО СТОРОНЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ, НЕАВТОРИЗОВАННЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ И/ИЛИ РЕМОНТОМ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НЕОРИГИНАЛЬНЫХ ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ ИЛИ НЕПРИГОДНЫХ ДЛЯ ДАННОЙ МОДЕЛИ.**

**КОМПАНИЯ KLOVER S.R.L. НЕ НЕСЕТ НИКАКОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА УСТАНОВКУ ИЗДЕЛИЯ. В ДАННОМ СЛУЧАЕ ВСЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ВОЗЛАГАЕТСЯ НА УСТАНОВЩИКА, КОТОРЫЙ В ТОМ ЧИСЛЕ ОБЯЗАН ПРОИЗВЕСТИ ПРОВЕРКУ ДЫМОХОДА И ВНЕШНЕГО ВОЗДУХОЗАБОРНИКА, А ТАКЖЕ УБЕДИТЬСЯ В ПРАВИЛЬНОСТИ ПРОИЗВЕДЕННОЙ УСТАНОВКИ. ПРИ УСТАНОВКЕ ИЗДЕЛИЯ ДОЛЖНЫ СОБЛЮДАТЬСЯ ВСЕ ДЕЙСТВУЮЩИЕ НОРМАТИВЫ ПО БЕЗОПАСНОСТИ В СООТВЕТСТВИИ С ПРИМЕНИМЫМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ СТРАНЫ, В КОТОРОЙ БУДЕТ ИСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ИЗДЕЛИЕ.**

**ВСЕ ОПЕРАЦИИ ПО АВАРИЙНОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ ДОЛЖНЫ ПРОИЗВОДИТЬСЯ ТОЛЬКО АВТОРИЗОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ, ОБЛАДАЮЩИМ СПЕЦИАЛЬНЫМИ ЗНАНИЯМИ И НАВЫКАМИ.**

**Гарантия действительна только в том случае, если пользователем соблюдаются все предписания, изложенные в настоящем руководстве, а в частности:**

- Использовать термопечь только для целей, для которых она предусмотрена;**
- Производить техническое обслуживание в установленном порядке;**
- Позволять пользоваться изделием только лицам, имеющим опыт и знания обращения с изделием.**

**Несоблюдение всех требований и указаний, изложенных в настоящем руководстве, приводит к автоматическому прекращению гарантии.**

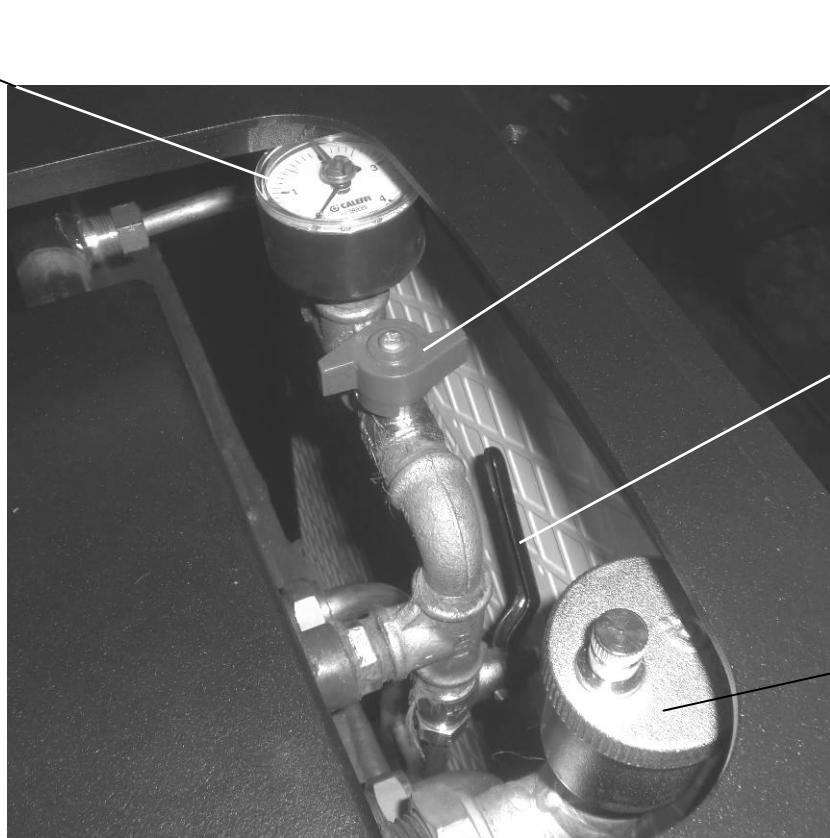
# ТЕРМОПЕЧЬ НА ПЕЛЛЕТАХ И ДРОВАХ

## Компоненты термопечи

РЕГУЛЯТОР СГОРАНИЯ  
ДРОВЯНОЙ СЕКЦИИ



МАНОМЕТР  
ДАВЛЕНИЯ В  
СИСТЕМЕ



КРАН НАПОЛНЕНИЯ  
СИСТЕМЫ  
ОТОПЛЕНИЯ

КРАН НАПОЛНЕНИЯ  
КОРПУСА КОТЛА  
+ СИСТЕМЫ  
ОТОПЛЕНИЯ

ПОПЛАВКОВЫЙ  
КЛАПАН  
ВОЗДУШНОЙ  
СИСТЕМЫ

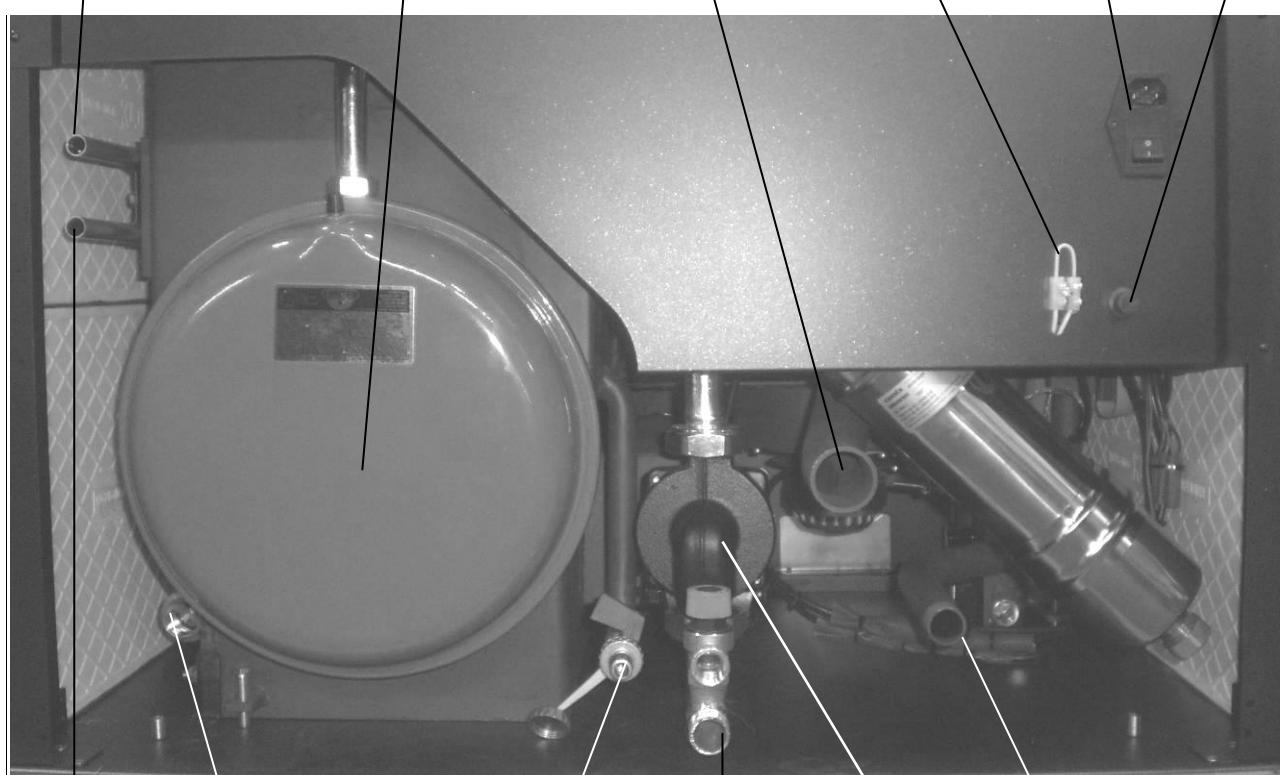
ВПУСК ХОЛОДНОЙ  
САНИТАРНОЙ ВОДЫ  
(ТОЛЬКО ДЛЯ  
МОДЕЛЕЙ, ГДЕ  
ПРЕДУСМОТРЕНО)  
+ НАПОЛНЕНИЕ  
СИСТЕМЫ И КОРПУСА  
КОТЛА

ВЫТЯЖНАЯ  
ТРУБА  
(ПЕЛЛЕТНАЯ  
СЕКЦИЯ)

ОБЩИЙ  
ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ,  
КРЕПЕЖ ДЛЯ  
ПРОВОДА ПИТАНИЯ И  
2 ВСТРОЕННЫХ  
ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ (4A  
250В)

РУЧНОЙ  
ПЕРЕЗАПУСК  
ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОГО  
ТЕРМОСТАТА

ЗАЖИМ ДЛЯ  
СОЕДИНЕНИЯ  
ТЕРМОСТАТА  
СРЕДЫ



ПАТРУБОК  
ПОДАЧИ СО  
СТОПОРНЫМ  
КЛАПАНОМ

ПАТРУБОК ОБРАТКИ  
ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОГО  
КЛАПАНА,  
ТАРИРОВАН. НА 2,5 БАР

ПАТРУБОК  
ОТВОДА ПАРА

ВЫПУСК ХОЛОДНОЙ  
САНИТАРНОЙ ВОДЫ  
(ТОЛЬКО ДЛЯ  
МОДЕЛЕЙ, ГДЕ  
ПРЕДУСМОТРЕНО)

СЛИВНОЙ КРАН  
КОРПУСА КОТЛА

ЦИРКУЛЯЦИОННЫЙ  
НАСОС СИСТЕМЫ  
ОТОПЛЕНИЯ

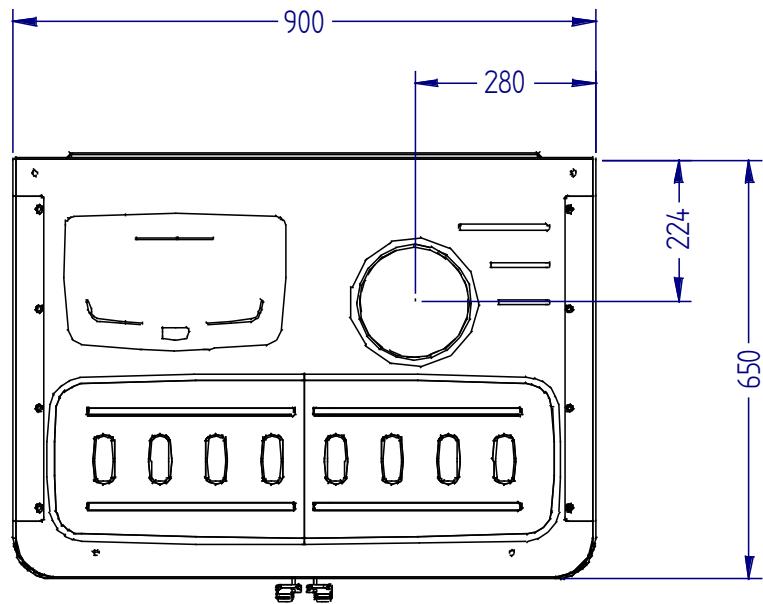
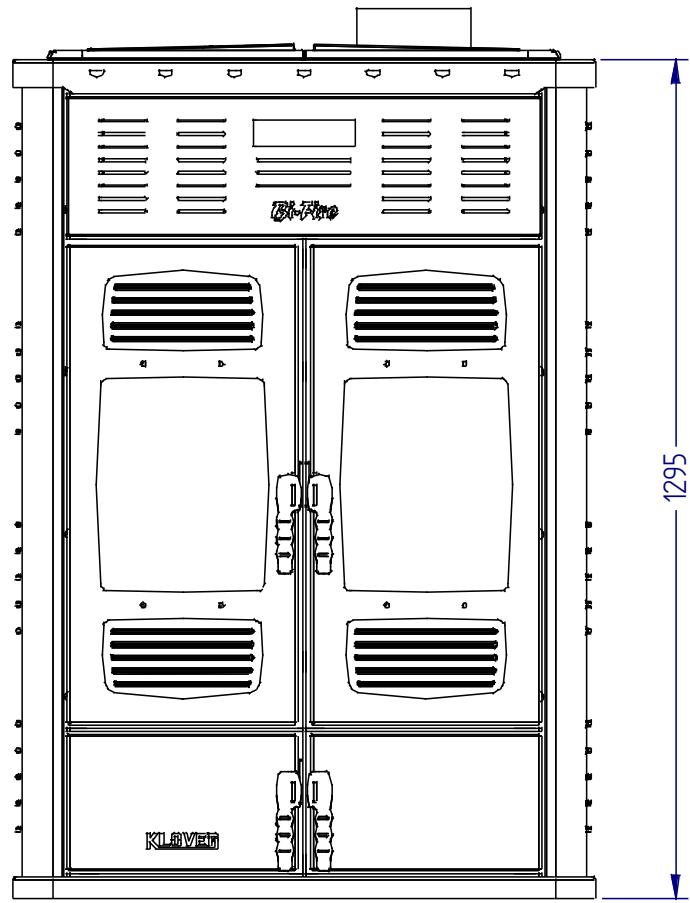
В комплект поставки входит:

- РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ, УСТАНОВКЕ И ОБСЛУЖИВАНИЮ;
- 1 ПРОВОД ПИТАНИЯ;
- 1 ЁРШ ДЛЯ ЧИСТКИ ДЫМОВОЙ ТРУБЫ;
- 1 ПУЛЬТ ДУ НА ИНФРАКРАСНЫХ ЛУЧАХ (который работает от аккумулятора типа MN21 12Вольт - как например, пульты для открытия ворот).

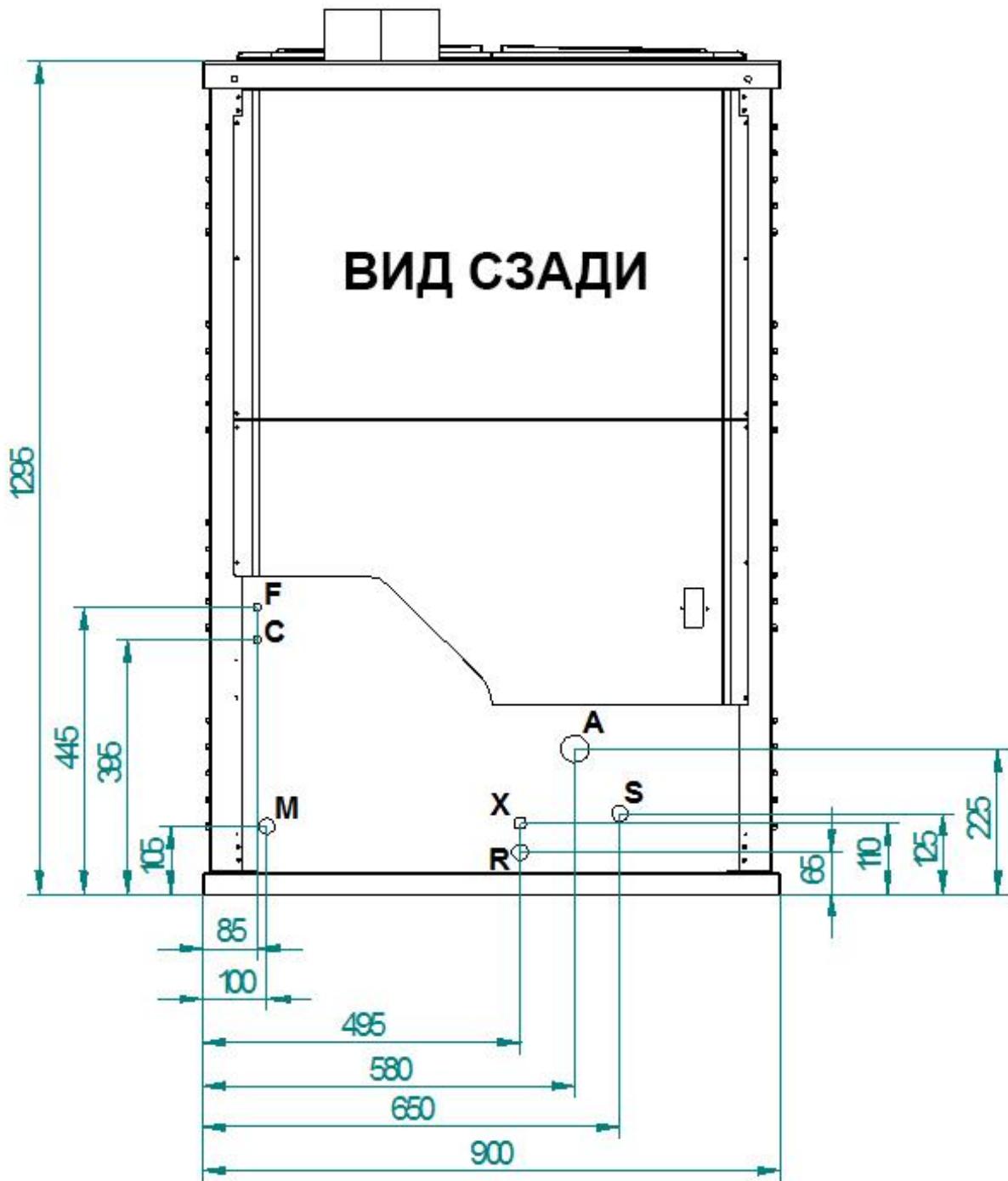
**ВНИМАНИЕ!**

**Настоящее руководство является неотъемлемой частью изделия. В случае продажи пользователь обязан передать новому владельцу настоящее руководство.**

## Габаритные размеры



## Техническая схема соединений



**M = ПОДАЧА В СИСТЕМУ Ø 3/4" F**

**M = ОБРАТКА В СИСТЕМУ Ø 3/4" F**

**C = ВЫПУСК ГОРЯЧЕЙ САНИТАРНОЙ ВОДЫ Ø 14мм (только для моделей, где предусмотрено)**

**F = ВПУСК ХОЛОДНОЙ САНИТАРНОЙ ВОДЫ Ø 14 мм**

**S = ОТВОД ПАРА Ø 3/4" M**

**A = ВЫТЯЖКА ВОЗДУХА (со стороны топки пеллет) Ø 43 мм**

**X = ВЫГРУЗКА ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОГО КЛАПАНА Ø 1/2" F**

## Технические характеристики

Общая номинальная теплопроизводительность	кВт (Ккал/час)	34,9 (30 000)
Номинальная теплопроизводительность пеллет	кВт (Ккал/час)	16,8 (14 440)
Номинальная теплопроизводительность дров	кВт (Ккал/час)	18,1 (15 560)
Общая номинальная тепловая мощность	кВт (Ккал/час)	28,6 (24 600)
Общая номинальная тепловая мощность пеллет	кВт (Ккал/час)	15 (12 900)
Общая номинальная тепловая мощность дров	кВт (Ккал/час)	13,6 (11 700)
Общая мощность, передаваемая воде для обогрева	кВт (Ккал/час)	18,6 (16 000)
Общая мощность, передаваемая воде для обогрева (пеллетная секция)	кВт (Ккал/час)	10,5 (9 000)
Общая мощность, передаваемая воде для обогрева (дровяная секция)	кВт (Ккал/час)	8,1 (7 000)
Общая мощность, передаваемая воздуху излучением	кВт (Ккал/час)	10 (8 600)
Общая мощность, передаваемая воздуху излучением (пеллетная секция)	кВт (Ккал/час)	4,5 (3 900)
Общая мощность, передаваемая воздуху излучением (дровяная секция)	кВт (Ккал/час)	5,5 (4 700)
КПД пеллет	%	89,5
КПД дров	%	74,8
Номинальное напряжение	В	230
Номинальная частота	Гц	50
Расширительный бак л/накачка бар		6 / 1
Максимальное рабочее давление (рекомендованное)	бар	2,5 / 1,5
СО при 13% кислорода для пеллет	%	0,006
СО при 13% кислорода для дров	%	0,27
Минимальная тяга в дымоходе (пеллетная секция)	Па	12
Минимальная тяга в дымоходе (дровяная секция)	Па	12
Весовой поток продуктов сгорания (пеллетная секция)	г/с	15,32
Весовой поток продуктов сгорания (дровяная секция)	г/с	23,29
Температура дымовых газов на выходе (пеллетная секция)	°C	131
Температура дымовых газов на выходе (пеллетная секция)	°C	188
Емкость бака для пеллетов	кг	48
Расход в час пеллетов мин - макс	кг/час	1 / 3,5
Расход в час дров	кг/час	3,8
Периодичность загрузки дров	мин	60
Емкость корпуса котла	литров	85
Ширина	мм	900
Высота	мм	1295
Глубина	мм	650
Минимальное безопасное расстояние до горючих материалов	мм	200
Вес версии с панелями из майолики	кг	360
Вес версии с панелями из крашеной стали	кг	350

Тепловая мощность термопечи зависит от типа пеллет и дров, которые используются для обогрева.

## **Свойства пеллет**

Термопечь прошла испытания со всеми типами пеллет, представленными на рынке. Рекомендуются к использованию пеллеты со следующими характеристиками:

- Сечение 6 мм;
- Максимальная длина 35 мм;
- Максимальная влажность 8 – 9 %
- Древесина 100%. Без содержания примесей.
- Максимальное образование золы 1,1 %

Рекомендуется использовать только качественные пеллеты для гарантии оптимальной производительности термопечи. **Нельзя загружать пеллеты в бак прямо из пакета, а использовать для этого специальную лопатку.**

Как определить качество пеллетов:

- Пеллеты должны иметь цилиндрическую форму и иметь гладкую и ровную поверхность;
- Внутри упаковки не должно быть древесной пыли;
- При погружении горсти пеллетов в сосуд с водой, качественные пеллеты упадут на дно, а некачественные останутся плавать на поверхности;
- На упаковке должна содержаться информация о сертификации продукции, в частности отметка о соответствии таким международным стандартам, как DIN 51731 и O-NORM M7135;
- Упаковка должна быть герметично закрыта, поскольку пеллеты впитывают влагу. Влажность не только уменьшает тепловую мощность и увеличивает выделение дыма, но также под ее воздействием пеллеты набухают, что может стать причиной неисправности печи.

При производстве пеллет должны соблюдаться международные нормативы, которые в настоящее время широко используются производителями Франции, Австрии и Германии и некоторых стран Восточной Европы, а именно: на этапе производства огромное внимание уделяется положениям нормативов DIN 51731 и O-NORM M7135, которые устанавливают минимальные показатели для проверки качества пеллет. Для Италии не предусмотрена какая-либо официальная норматива, тем не менее, рекомендуется использовать

пеллеты, которые соответствуют требованиям, как устанавливается выше.

**ВНИМАНИЕ!**

**Использование пеллет плохого качества или прочих видов топлива может привести к повреждению компонентов печи, что автоматически аннулирует настоящую гарантию и отменяет ответственность изготовителя.**

**Для гарантии оптимального сгорания необходимо использовать пеллеты, которые хранятся в сухом месте.**

---

## **Свойства дров**

Древесина является самым ценным материалом, который нам подарила природа.

Для обогрева следует выбирать дрова с характеристиками, отвечающими определенным требованиям: в первую очередь, они должны обладать определенной степень готовности или высушики. Иными словами, влажность используемых дров должна быть в пределах 10-15%, в связи с чем стоит принимать также во внимание время заготовки дров. В данном случае лучше всего подходят дрова, которые заготавливаются в зимний период. Готовые, или хорошо просушенные, дрова (не менее 2 лет) обеспечивают отличную теплотворную способность и минимальное воздействие на окружающую среду.

Хранить дрова следует в закрытом хорошо проветриваемом помещении в виде предварительно разрубленных поленьев сечением и длиной в соответствии с размерами топки.

Древесина делится на две основные группы: мягкую и твердую в зависимости от плотности материала (килограмм на кубический метр). Мягкая древесина имеет плотность примерно 300-350 кг/м<sup>3</sup>, и к ней относятся такие породы дерева, как ель, сосна, тополь, ольха, каштан, ива. Плотность твердой древесины составляет примерно 350-400 кг/м<sup>3</sup>, и к ней относятся бук, ясень, граб, акация и дуб.

Мягкая древесина легко воспламеняется и прогорает быстрее, горит высоким пламенем и используется в котлах или печах, предусматривающих высокое пламя. Твердая древесина более компактна, сгорает медленнее, горит низким пламенем и обеспечивает долгое горение, поэтому она больше подходит для домашнего обогрева.

Дрова для обогрева должны обладать соответствующими характеристиками в зависимости от породы дерева, из которых они получены. Не все древесные породы похожи друг на друга, и могут иметь разную теплотворную способность и время сушки. Теплотворная способность зависит от содержания влаги и плотности. Отличной

теплотворной способностью обладают бук, ясень, граб и акация.

### **Избегать смолистых пород дерева.**

Теплотворная способность различных видов дров зависит от степени их влажности, и, следовательно, тепловая производительность термопечи напрямую зависит от вида используемых дров. Средняя теплотворная способность хорошо просушенных дров составляет 3200 ккал/кг.

Теплотворная способность дров в зависимости от влажности

% влажности	Теплотворная способность ккал/кг
15%	3490
20%	3250
25%	3010
30%	2780
35%	2450
40%	2300

## **ТРЕБОВАНИЯ К МЕСТУ УСТАНОВКИ**

### **Размещение**

Начальной стадией установки термопечи является выбор оптимального места установки, которое должно обладать следующими характеристиками:

#### **ВНИМАНИЕ!**

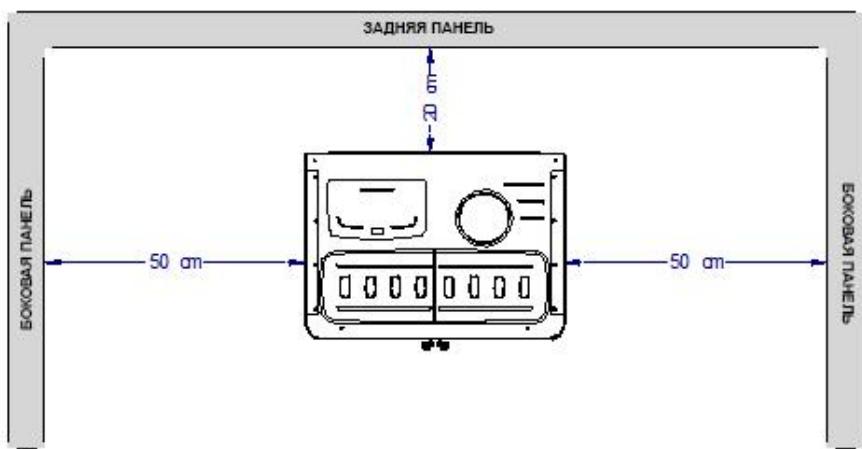
- Возможность установки внешнего воздухозаборника;
- Возможность изготовления прямого и, по возможности, коаксиального дымохода на выходе термопечи;
- Возможность прокладки труб для отвода пара;
- Близость к главному гидравлическому коллектору и/или котлу (если имеется);
- Близость или возможность подключения к водопроводной сети;
- Доступ для чистки термопечи, выхлопной трубы и дымохода.

Термопечь должна устанавливаться на пол, способный выдерживать нагрузку. В том случае, если в имеющемся здании невозможно выполнение данного условия, предусмотреть другие меры (например, распределительная плита).

Выбрав наиболее оптимальное положение, приступить к расположению на месте, строго соблюдая все рекомендации, изложенные ниже.

## **Пространство вокруг и над термопечью**

На рисунке ниже указываются минимальные расстояния, которые необходимо соблюдать при расположении термопечи относительно стен.



Полки и навесные потолки, установленные над печью, должны находиться на расстоянии 130 см от верха термопечи.

## **Внешний воздухозаборник**

Во время работы термопечи производится забор воздуха окружающей среды, поэтому **необходимо, чтобы этот воздух поступал через внешний воздухозаборник**.

Если стена за термопечью выходит наружу, необходимо сделать отверстие диаметром 20 см (минимальное сечение 100 см<sup>2</sup> свободной площади) на высоте 20 см от пола (см.рис. А).



Мебель и предметы интерьера должны находиться на расстоянии не менее 15 см от боковых панелей термопечи; при проведении работ по обслуживанию мебель и предметы интерьера должны быть переставлены подальше от печи. Запрещается подвешивать полки или устанавливать навесные потолки над термопечью на расстоянии менее 130 см.

**Защищать от теплового излучения, исходящего от огня, все конструкции, которые способны воспламеняться.**

Отверстие с наружной стороны должно закрываться стационарной решеткой. **Периодически проверять, чтобы решетка не была засорена листьями или прочим мусором с целью обеспечения свободного прохождения воздуха.**

**ВНИМАНИЕ!**

В том случае, если не удается выполнить внешний воздухозаборник в стене сзади термопечи, рекомендуется выполнить отверстие в любой наружной стене помещения, где установлена термопечь.

Если выполнение отверстия в помещении, где установлена термопечь, недопустимо, его можно сделать в другом прилегающем, непосредственно сообщающемся помещении в виде транзитного отверстия (минимальный диаметр 20см).



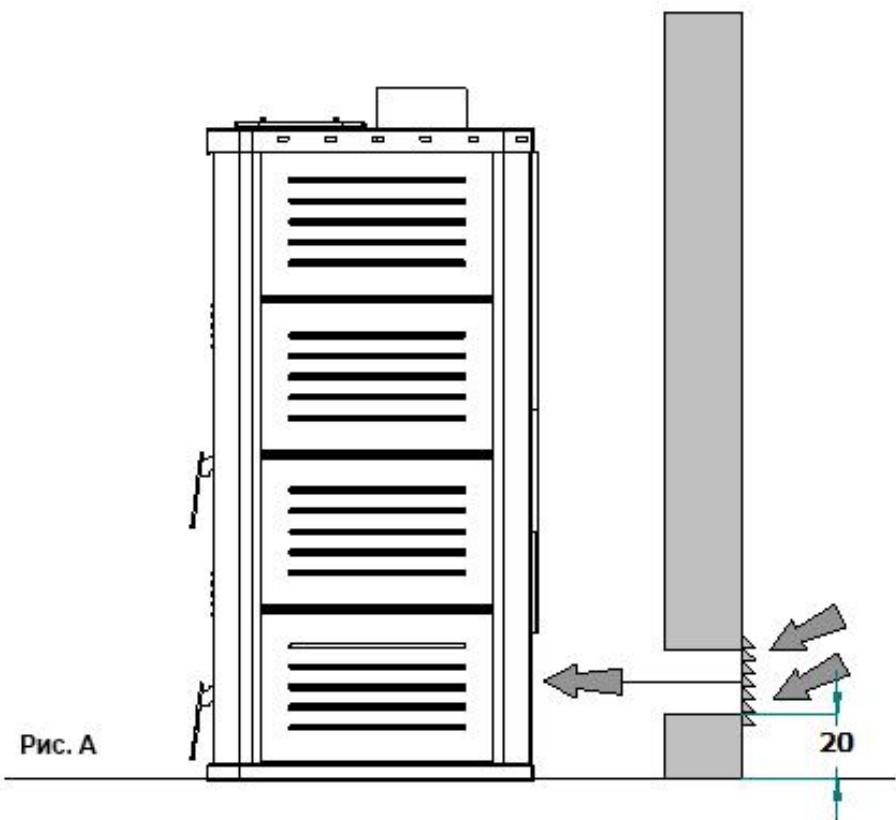
**На основании нормативы UNI 10683 ЗАПРЕЩАЕТСЯ забор воспламеняющегося воздуха из гаража, склада горючих материалов или помещения, в котором выполняются работы, связанные с риском возгорания.**

**Не соединять внешний воздухозаборник с термопечью с помощью трубы. В том случае, если в помещении имеются другие обогревательные или вытяжные устройства, воздухозаборники должны обеспечивать достаточное количество воздуха, необходимое для правильной работы всех приборов.**



**В помещении, где устанавливается термопечь, могут находиться или устанавливаться только герметично работающие по отношению к помещению устройства (например, газовые приборы типа С согласно нормативе UNI 7129) или те, что не приводят к падению давления в помещении по сравнению с внешней средой.**

Использование вытяжных вентиляторов в том же помещении или пространстве, что и термопечь, может стать причиной возникновения различных проблем в работе изделия.



## ***Дымоход и подключение к нему***

**Дымоход является основным элементом, обеспечивающим правильную работу термопечи.** Минимальное сечение дымохода должно соответствовать значению, указанному в технических характеристиках термопечи (180 мм). Для каждой термопечи должен предусматриваться отдельный дымоход без подключения других устройств (котел, камин, печь и пр.). Размеры дымохода напрямую зависят от его высоты, которая измеряется от патрубка вывода термопечи до основания дымника. **Для обеспечения тяги полезное выходное сечение должно в два раза превышать внутреннее сечение дымохода.** Канал отвода продуктов сгорания от печи с принудительной тягой должен отвечать следующим требованиям:

- **Должен быть герметичным для предотвращения выхода продуктов сгорания, водонепроницаемым, обособленным и изолированным в зависимости от условий использования (ср. UNI 9615);**
- ВНИМАНИЕ!**
- Должен быть изготовлен из материалов, обладающих стойкостью к нормальным механическим нагрузкам, высоким температурам, воздействию продуктов сгорания и возможного конденсата;

- После вертикального участка оставшаяся часть дымохода должна изготавливаться с подъемом, минимальный угол наклона которого должен составлять 20%;
- Внутренняя секция должна быть кругообразной; в случае если дымоход имеет квадратные или прямоугольные сектора, внешние выступы должны быть округленными под радиусом не менее 20 мм;
- Внутреннее сечение должно быть постоянным, свободным и независимым;
- Для прямоугольных секторов максимальное соотношение между сторонами должно быть 1,5;
- **В том случае, если дымоход устанавливается снаружи, необходимо предусмотреть изоляцию трубы во избежание охлаждения дымовых газов и образования конденсата;**



- При монтаже дымовых каналов (участок от изделия до патрубка дымохода) должны использоваться материалы, стойкие к воздействию продуктов горения и конденсату;
- Для соединения термопечи с дымоходом запрещается использовать трубы из асбестового цемента;
- Дымовые каналы не должны проходить в помещениях, где запрещена установка оборудования с камерой горения;
- Монтаж дымовых каналов должен обеспечивать надежную герметичность в условиях эксплуатации изделия при пониженном давлении;

- **Необходимо избегать горизонтальных участков;**
- Запрещается использовать противонаклонные устройства;
- Дымовой канал должен обеспечивать беспрепятственное удаление золы или чиститься ершом, для чего его сечение должно быть постоянным;
- Запрещается проводить внутри каналов, даже более крупных размеров, другие каналы подачи воздуха и трубы оборудования.

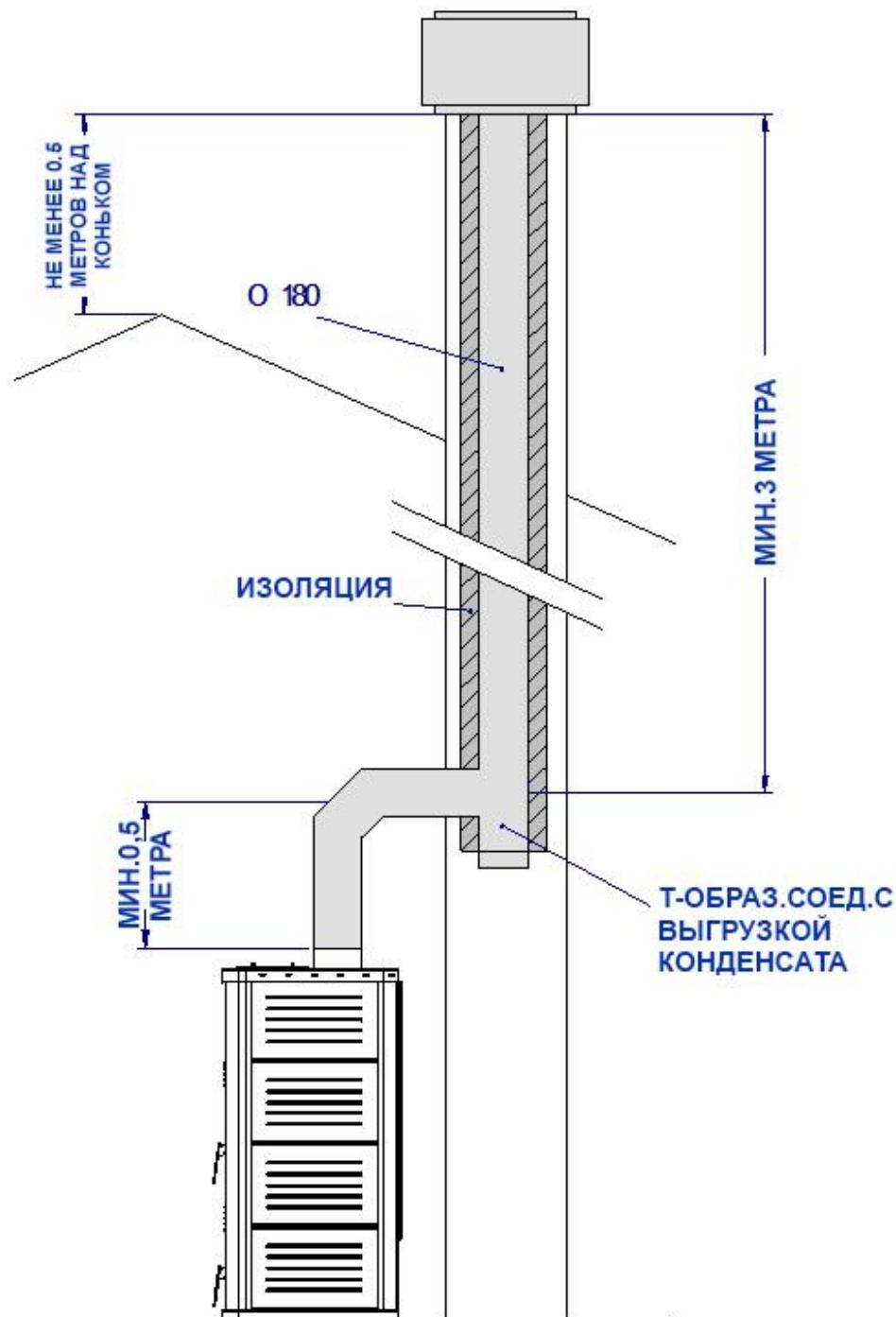


**ВНИМАНИЕ: КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ УСТАНАВЛИВАТЬ КЛАПАНЫ РЕГУЛИРОВКИ ТЯГИ (ДРОССЕЛЬНЫЕ КЛАПАНЫ).**



РЕКОМЕНДУЕТСЯ УСТАНАВЛИВАТЬ ТРУБУ СО СМОТРОВЫМ ОТВЕРСТИЕМ НА ВЫХОДЕ ДЫМА ИЗ ТЕРМОПЕЧИ С ЦЕЛЬЮ ОБЛЕГЧЕНИЯ ЧИСТКИ

## ДЫМООТВОДНЫХ ТРУБ И ПАТРУБКА ВЫВОДА ДЫМА ТЕРМОПЕЧИ.



**ВНИМАНИЕ!**

**При укладке дымохода избегать горизонтальных участков.** Дымоход должен выполняться из трубы диаметром 180 мм, изготовленной из нержавеющей стали, обособленной и изолированной надлежащим образом.

Соединение с дымоходом должно быть герметичным.

**В дымоходе не должно быть более 2 перемен направления, включая начальное Т-образное соединение.**

## **Дымник**

**Дымник** представляет собой устройство, расположенное на конце дымохода, которое служит для рассеивания продуктов сгорания.

Дымник должен иметь следующие характеристики:

- Полезное выходное сечение должно превосходить по величине внутреннее сечение дымохода, на который устанавливается дымник, более чем в два раза;
- Должен предотвращать попадание в дымовую трубу снега и дождя;
- Его конструкция должна обеспечивать отвод продуктов сгорания под любым углом и при любом направлении ветра.

Устье (под которым подразумевается самая верхняя часть дымовой трубы, без учета дымника) должно выходить за пределы зоны обратных потоков с целью предотвращения образования противодавления, препятствующего свободному выбросу в атмосферу продуктов сгорания.

В связи с этим следует соблюдать минимальные расстояния, указанные на следующих рисунках:



## **ПРИНИМАТЬ ВО ВНИМАНИЕ ПОСЛЕДНИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ**



**ДЛЯ ПРАВИЛЬНОГО ОТВОДА ДЫМА ПЕРВЫЙ ВЕРТИКАЛЬНЫЙ УЧАСТОК ДОЛЖЕН ИМЕТЬ ДЛИНУ НЕ МЕНЕЕ ПОЛУМЕТРА.**

Закрепить трубы при помощи соответствующих хомутов для предотвращения вибрации.

# ПОДКЛЮЧЕНИЯ

## Электрическое подключение

**ВНИМАНИЕ!**

Электрическое подключение должно производиться **исключительно квалифицированным персоналом** в соответствии с положениями общеевропейских и местных норматив по безопасности.

**Убедитесь, что напряжение и частота питания соответствуют 220В – 50 Гц соответственно.**

Электрическая безопасность оборудования обеспечивается надежным заземлением.



При подключении изделия к электрической сети необходимо предусмотреть установку дифференциального магнитотермического выключателя 6 А – Id 30 мА с соответствующим пределом прочности. Все виды электрического подключения, включая заземление, должны производиться только после снятия напряжения питания. Необходимо помнить о том, что провода должны укладываться неподвижно и на определенном расстоянии от частей, которые могут нагреваться до высоких температур. Кабельную проводку следует производить с использованием компонентов с соответствующей степенью электрозащиты.



**Компания KLOVER не несет никакой ответственности за какие-либо повреждения, причиненные людям, животным и имуществу вследствие использования термопечи без надлежащего заземления или несоблюдения соответствующих норм CEI.**

Электронная подстанция контролирует и управляет всеми функциями термопечи, гарантируя оптимальную работу изделия.

## Проверка подключенного котла

**ВНИМАНИЕ!**

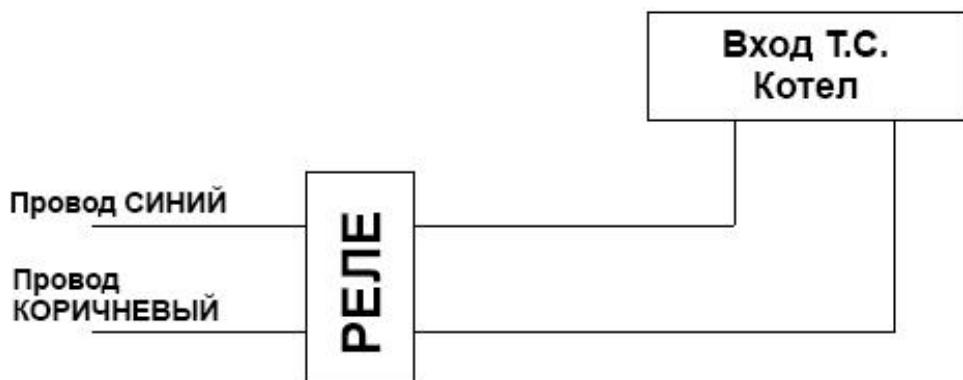
При необходимости подключения термопечи Bi-Fire к другому котлу, предварительно установленному в системе (например, настенный газовый котел), необходимо убедиться, что во время работы пеллетной термопечи для обогрева системы, котел выключен. Выполнение данного условия необходимо для того, чтобы калории двух устройств в системе не смешивались. В котле специальное приспособление срабатывает в котле в момент запуска циркуляционного насоса системы отопления термопечи. Таким образом, два обогревательных прибора, установленные в одной системе, никогда не будут работать одновременно. Подключенный котел может использоваться для приготовления горячей санитарной воды.

**ВНИМАНИЕ!**



**Сзади термопечи расположены два провода (синего и коричневого цвета), которые при работе циркуляционного насоса имеют 220 В на выходе, а при выключенном насосе - напряжение отсутствует.**

Эти провода подключаются к реле, которое контролирует на входе Термостат среды совмещенного котла.



## **Управление трехходовым клапаном для санитарного контура**

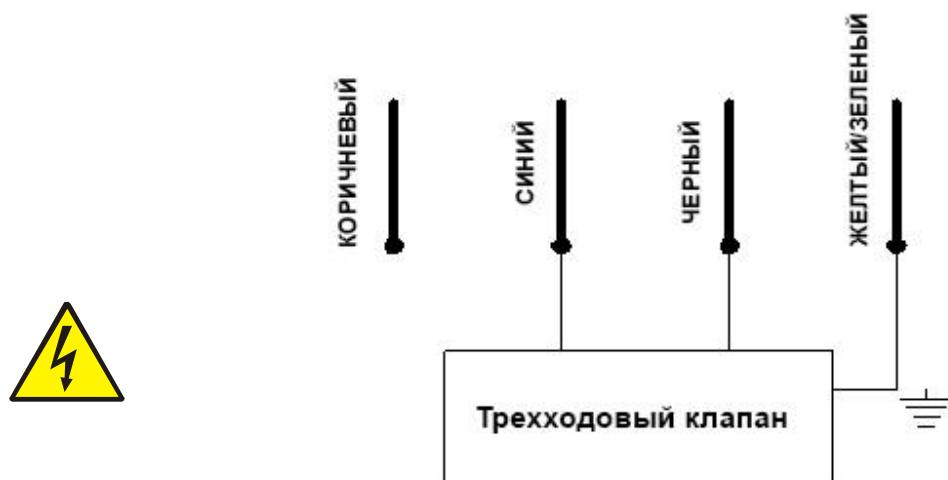
### **ВНИМАНИЕ!**

Термопечь Bi-Fire в своей стандартной версии оборудована устройством управления трехходовым приводным клапаном для санитарного контура. Сзади термопечи имеется четырехпроводной кабель с разъемами типа faston, который может использоваться для управления данным клапаном.

Четыре провода кабеля имеют разный цвет, а именно:

- |                                 |          |                          |
|---------------------------------|----------|--------------------------|
| <b>1. Синий провод</b>          | <b>=</b> | <b>ОБЩИЙ</b>             |
| <b>ТРЕХХОДОВЫЙ КЛАПАН</b>       |          |                          |
| <b>2. Чёрный провод</b>         | <b>=</b> | <b>ТЕРМОПЕЧЬ BI-FIRE</b> |
| <b>3. Коричневый провод</b>     | <b>=</b> | <b>ГАЗОВЫЙ КОТЕЛ</b>     |
| <b>4. Желтый/зеленый провод</b> | <b>=</b> | <b>ЗАЗЕМЛЕНИЕ</b>        |

Ниже приводится пример соединения с использованием трехходового клапана с пружинным возвратом. Необходимо напомнить, что гидравлическое подключение должно производиться таким образом, чтобы вода поступала из газового котла, когда клапан находится в исходном положении. По достижении термопечью заданной температуры (значение устанавливается на панели управления) поступает соответствующий сигнал на трехходовой клапан, который перекрывает контур газового котла и открывает контур термопечи Bi-Fire.



**N.B.: коричневый провод может использоваться для управления сервисным реле.**

## **Гидравлическое подключение**

Все виды гидравлического подключения должны производиться с использованием патрубков, предусмотренных в термопечи. Для облегчения подсоединения труб все патрубки расположены сзади и имеется достаточно места для подключения необходимых устройств.

**ВНИМАНИЕ!**

Термопечь может подключаться к любому другому нагревательному прибору, установленному в сети; необходимо предусмотреть все защитные устройства и перекрытия в зависимости от оборудования и условий его использования.

**ВНИМАНИЕ!**

**N.B.: Термопечь может устанавливаться с расширительным баком закрытого типа, поскольку она оборудована устройством остановки загрузки пеллет, предохранительным терmostатом с ручнымerezапуском, акустической сигнализацией и системой SICURO top, которая срабатывает при повышенной температуре.**

Термопечь может устанавливаться в помещении, где находится другой котел, при условии что последний относится к агрегатам с закрытым очагом.

**МОНТАЖ ТЕРМОПЕЧИ ДОЛЖЕН ПРОИЗВОДИТЬСЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ.** СТРОГО СЛЕДОВАТЬ ИНСТРУКЦИИ, ИЗЛОЖЕННОЙ В НАСТОЯЩЕМ РУКОВОДСТВЕ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ.



**ИЗГОТОВИТЕЛЬ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА УЩЕРБ И ПОВРЕЖДЕНИЯ, ПРОИЗОШЕДШИЕ ПО ПРИЧИНЕ НЕПРАВИЛЬНОГО МОНТАЖА.**

**МАКСИМАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ НА ВПУСКЕ ВОДОПРОВОДНОЙ ВОДЫ НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ НЕ ДОЛЖНО ПРЕВЫШАТЬ 3 БАР; РЕКОМЕНДУЕМОЕ РАБОЧЕЕ ДАВЛЕНИЕ: 1,2 БАР.**



**СЛЕДИТЬ ЗА ТЕМ, ЧТОБЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ КАБЕЛЬ НЕ ПРОХОДИЛ РЯДОМ С ДЫМОВЫМИ ТРУБАМИ; В ПРОТИВНОМ СЛУЧАЕ СЛЕДУЕТ ПРЕДУСМОТРЕТЬ**

ИЗОЛЯЦИЮ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО КАБЕЛЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НАДЛЕЖАЩИХ МАТЕРИАЛОВ.  
**ЕСЛИ ЖЕСТКОСТЬ ВОДЫ ВЫШЕ 28 °f, НЕОБХОДИМО УСТАНОВИТЬ ПРОТИВОИЗВЕСТКОВОЕ ЗАЩИТНОЕ УСТРОЙСТВО, КОТОРОЕ ДОЛЖНО ПОДБИРАТЬСЯ С УЧЕТОМ ХАРАКТЕРИСТИК ВОДЫ.**

## ЗАПУСК

### **Первое наполнение системы**

По завершении подключения термопечи наполнить систему в порядке, описанном ниже:



**ВНИМАНИЕ!**

- Проверить герметичность трубопровода, расширительного бака и циркуляционного насоса;
- Открыть шаровой клапан для наполнения системы водой (см.стр.13). Открывать клапан медленно, чтобы дать воздуху выйти из термопечи через воздухоспускной клапан; **оптимальное рабочее давление - 1,2 бар**;
- При необходимости медленно открыть поплавковый клапан циркуляционного насоса и спустить жидкость в течение нескольких секунд;
- Спустить воздух из всех радиаторов и систем удаления воздуха, которые имеются в оборудовании, чтобы освободить систему от воздушных пузырей;
- Отрегулировать шток поплавка таким образом, чтобы теплообменники полностью погрузились в воду термопечи;
- После наполнения системы и корпуса котла рекомендуется закрыть или отрегулировать шаровой клапан таким образом, чтобы давление на входе в поплавок не было высоким (**МЕНЕЕ 1 БАР**).

По завершении монтажа в первые дни работы изделия рекомендуется проверять герметичность всех гидравлических прокладок.

**В морозную погоду рекомендуется держать термопечь в работе. В случае длительного отсутствия необходимо**

**ВНИМАНИЕ!**

**добавить антифриз в воду системы обогрева и в корпус котла.**

Система, в которой часто производится слив воды, должна наполняться водой, обработанной соответствующим образом, с целью устранения жесткости, которая впоследствии способствует образованию известковых отложений.

**НЕ ДОПУСКАТЬ РАБОТУ ТЕРМОПЕЧИ БЕЗ ВОДЫ В КОРПУСЕ КОТЛА, ПОСКОЛЬКУ ТАКИМ ОБРАЗОМ НЕ ОБЕПЕЧИВАЕТСЯ ОБОГРЕВ ПОМЕЩЕНИЯ, НО И ТАКЖЕ ЭТО МОЖЕТ НАНЕСТИ ВРЕД ИЗДЕЛИЮ И СОКРАТИТЬ ЕГО СРОК СЛУЖБЫ.**

**ВНИМАНИЕ!**

**НЕ ИСПОЛЬЗОВАТЬ ДИСТИЛИРОВАННУЮ ВОДУ.  
ИЗБЕГАТЬ СЛИВА ВОДЫ ВОВНУТРЬ ТЕРМОПЕЧИ,  
ЧТОБЫ ПРОДЛИТЬ СРОК ЕЕ СЛУЖБЫ.**

---

## **Загрузка пеллет и подключение к электрической сети**

Выполните следующие операции:

**ВНИМАНИЕ!**

- Наполнить бак для пеллет; для первого запуска рекомендуется загрузить только горсть пеллет в топку, чтобы сократить время, которое затрачивается на заполнение всего канала шнека (данная операция выполняется каждый раз, когда в термопечи заканчиваются пеллеты);
- Подключить термопечь к электросети с помощью шнура, входящего в комплект поставки;
- Установить выключатель сзади термопечи в положение “I” (включено);
- Включить термопечь, нажав на соответствующую кнопку включения на Панели управления. Далее действовать согласно инструкции.

**Рекомендуется использовать только качественные пеллеты для оптимальной работы термопечи.**

**ВНИМАНИЕ!**

**Повреждения, вызванные использованием некачественного топлива, не покрываются гарантией.**

---

## **Панель управления термопечи**

С Панели управления термопечи осуществляется управление всеми функциями электронной платы, обеспечивающей работу термопечи.

С Панели управления возможно:

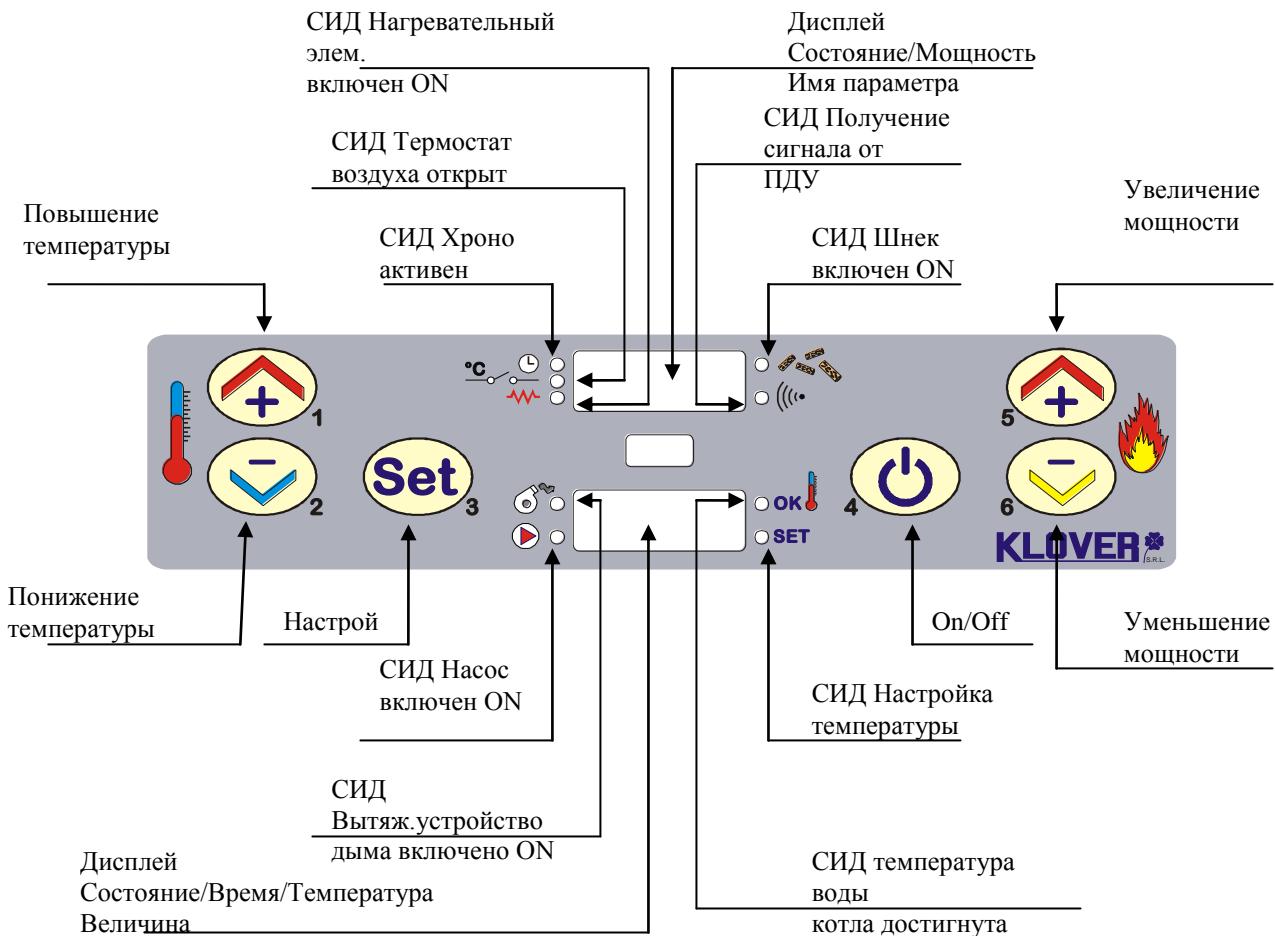
- Включать и выключать термопечь;
- Выбирать уровень мощности термопечи;
- Задавать недельную программу для хронотермостата;
- Контролировать температуру воды в котле, температуру дыма и светодиодные индикаторы всех элементов термопечи (водный насос, вытяжное устройство для дыма, нагревательный элемент, шнек для пеллет и пр.);
- Просматривать аварийные сигналы.

В стандартный комплект поставки входит пульт дистанционного управления, который используется для выполнения следующих функций:

- ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ;
- УВЕЛИЧЕНИЕ/УМЕНЬШЕНИЕ МОЩНОСТИ;
- ПОВЫШЕНИЕ/ПОНИЖЕНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ.

**ВНИМАНИЕ!**

**Перед началом эксплуатации термопечи необходимо внимательно ознакомиться с содержанием настоящего руководства пользователя.**



## Кнопки

- № 1 **Повышение температуры**  
В режиме <НАСТРОЙКА ТЕМПЕРАТУРЫ> позволяет увеличивать значение максимальной температуры воды в котле на термостате.
- № 2 **Понижение температуры**  
В режиме <НАСТРОЙКА ТЕМПЕРАТУРЫ> позволяет уменьшать значение максимальной температуры воды в котле на термостате.
- № 3 **Настройка/Меню**  
Кнопка позволяет перейти к режиму настройки температуры и пользовательскому/расширенному меню. Внутри меню имеется список параметров, который просматривается последовательным нажатием кнопки; на верхнем дисплее отображается имя параметра, на нижнем дисплее значение, которое он принимает. Однократным нажатием кнопки осуществляется вход в меню настройки температуры, при

- втором быстром нажатии кнопки - вход в пользовательское/расширенное меню.
- № 4 **On/Off и Разблокировка**  
После нажатия кнопки в течение двух секунд производится включение и выключение вручную термопечи в зависимости от текущего состояния. В тот момент, когда аварийные сигналы вводят термопечь в состояние **Блокировка**, при помощи данной кнопки осуществляется разблокировка и выключение установки. Во время задания программы в пользовательском/расширенном меню данная кнопка позволяет выйти из меню в любой момент.
- № 5 **Увеличение мощности**  
В режиме работы данная кнопка позволяет увеличивать мощность термопечи в диапазоне 1 - 5.
- № 6 **Уменьшение мощности**  
В режиме работы данная кнопка позволяет уменьшать мощность термопечи в диапазоне 5 - 1; данное значение отображается в верхнем дисплее.

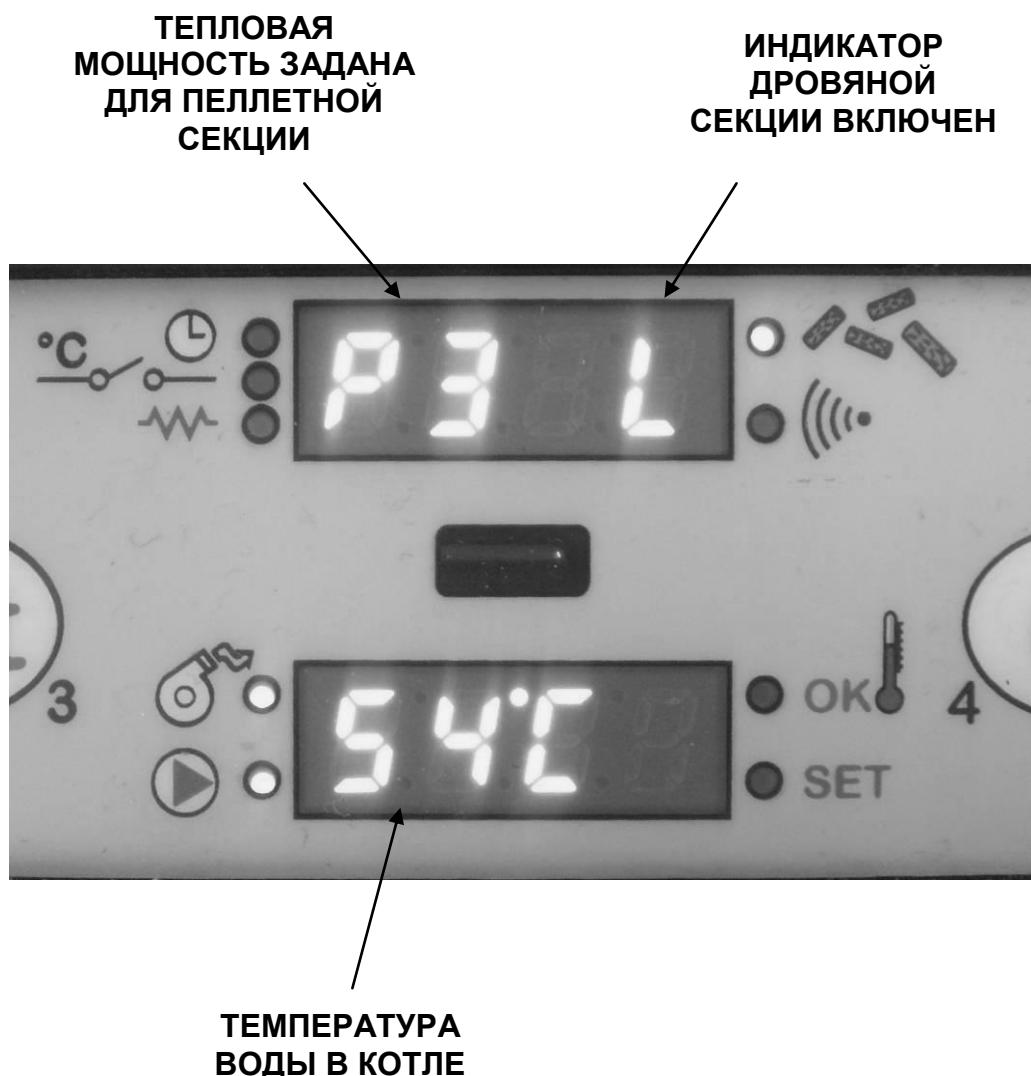
## **Светодиоды**

Подстанция оборудована следующими светодиодами:

- **СИД Хроно активен**  
СИД загорается, когда внутри меню значение параметра UT1 отлично от OFF, задавая таким образом недельную или дневную программу;
- **СИД Термостат среды**  
СИД загорается при открытии соответствующего входа;
- **СИД Резистор включен ON**  
СИД горит на протяжении всего времени, пока включен резистор включения. Он показывает, когда на этапе розжига можно разжигать огонь;
- **СИД Вытяжное устройство дыма ON**  
СИД горит на протяжении всего времени, пока включено вытяжное устройство дыма;
- **СИД Насос ON**  
СИД горит на протяжении всего времени, пока включен водный насос;

- **СИД Шнек ОН**  
СИД горит на протяжении всего времени, пока включен шнек, и пока включен моторедуктор, приводящий в движение шнек. Он активен на этапе ЗАПУСКА и РАБОТЫ;
- **СИД Получение сигнала от ПДУ**  
СИД мигает, когда консоль управления получает сигнал об изменении температуры или мощности от пульта дистанционного управления на инфракрасных лучах;
- **СИД Температура достигнута ОК**  
СИД остается включенным на протяжении всего времени, пока термопечь не достигнет температуры, заданной на термометре воды при помощи кнопки НАСТРОЙКА;
- **СИД Настройка температуры**  
СИД мигает, когда открыта функция НАСТРОЙКА температуры.

## Отображения дисплея во время работы



## ***Принципы работы***

---

Термопечь способна работать отдельно на пеллетах, отдельно на дровах или одновременно на пеллетах и дровах.

Имеется два режима работы:

**Режим работы пеллетной секции - PELL ON:**

- включается автоматически при выключении дровяной секции;
- включается вручную;
- включается хронотермостатом.

**Режим работы пеллетной секции - PELL OFF:**

- не включается автоматически при выключении дровяной секции;
- не включается вручную;
- если задан, когда пеллетная секция находится в работе, после выключения данной секции, режим отключается;
- включается хронотермостатом.

**ВНИМАНИЕ:** Для установки режимов "Pell on" или "Pell off" нажать кнопки 5 или 6, и затем, когда на нижнем дисплее начнет мигать сообщение, выбрать нужную функцию кнопкой 4.

### **Работа на пеллетах**

- Только на пеллетах (5 уровне тепловой мощности, экономия работы, хронотермостат, активна функция терmostата среды).
- Если включается дровяная секция (температура дыма от дров  $\geq$  Pr48), пеллетная секция выключается по достижении температуры, заданной в Настройке H2O.

### **Работа на дровах**

- Только дрова;
- Когда включена дровяная секция, вручную можно включить пеллетную секцию, которая выключается по достижении температуры, заданной в Настройке H2O. Для включения пеллетной секции нажать кнопку 4 (включение/выключение);
- Когда включен режим "Pell on":

- Пеллетная секция **включается** после того, как выключается дровяная секция, т.е. когда температура дыма ниже 150°C (Pr48) и температура воды в котле ниже 60°C (Pr11).
- Когда включен режим "**Pell off**":
  - Пеллетная секция **не включается** после того, как выключается дровяная секция, т.е. когда температура дыма ниже 150°C (Pr48) и температура воды в котле ниже 60°C (Pr11).

Когда включается дровяная секция, пеллетная секция немедленно выключается по достижении температуры, заданной в Настройке H2O. Когда выключается дровяная секция, пеллетная секция выключается только в том случае, если, по достижении ECO H2O, превышается разница температур, заданная на Pr12 или по истечении времени, заданного для ECO H2O на Pr23.

## **Работа с терmostатом среды**

Термостат среды служит для выключения насоса и установки экономного режима работы термопечи "**Eco tOFF**" при открытом контакте.

Термостат среды доступен только для пеллетной секции (контролируемое сгорание). В том случае, если включается дровяная секция, термостат среды отключается.

## **Включение термопечи (ДРОВЯНАЯ СЕКЦИЯ)**

Выполнить следующие операции:

**ВНИМАНИЕ!**

- Перед включением термопечи, убедиться, что выключатель подстанции включен;
- **Убедиться, что в системе и в корпусе котла имеется достаточное количество воды;**
- Полностью открыть регулятор сгорания в дровянной секции (рекомендуется открыть также смотровое отверстие в дровянной секции);
- Развести огонь, используя по возможности тонко расколотые сухие дрова;
- После того, как дрова хорошо разгорятся, отрегулировать воздух горения при помощи регулятора сгорания в дровянной секции (если смотровое отверстие в дровянной секции открыто, закрыть его);

**ВНИМАНИЕ!**

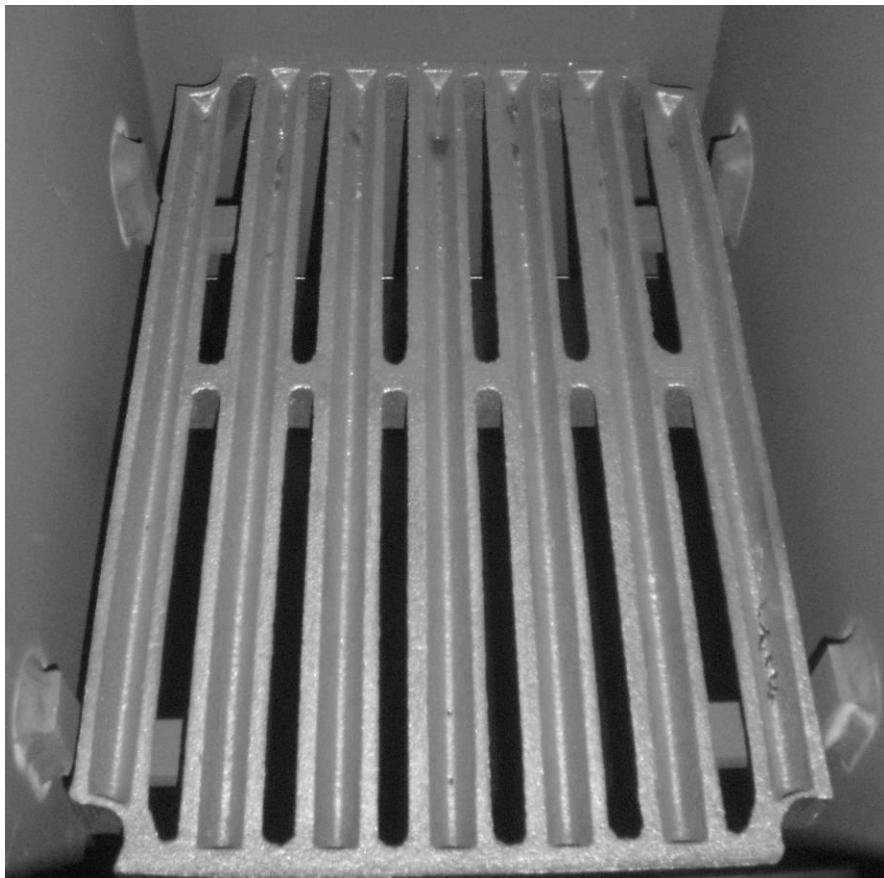


ТОПКА ДОЛЖНА ОТКРЫВАТЬСЯ ТОЛЬКО ДЛЯ ЗАГРУЗКИ ТОПЛИВА, ВСЕ ОСТАЛЬНОЕ ВРЕМЯ ОНА ДОЛЖНА БЫТЬ ЗАКРЫТА, ЧТОБЫ НЕ ВЫХОДИЛ ДЫМ.

НИКОГДА НЕ РАЗВОДИТЬ ОГОНЬ В ТЕРМОПЕЧИ С ПОМОЩЬЮ СПИРТА ИЛИ ПРОЧИХ ЛЕГКО ВОСПЛАМЕНЯЮЩИХСЯ ЖИДКОСТЕЙ.

#### ВНИМАНИЕ!!!

ДЛЯ ПРАВИЛЬНОЙ РАБОТЫ ДРОВЯНОЙ СЕКЦИИ НЕОБХОДИМО СЛЕДИТЬ ЗА ТЕМ, ЧТОБЫ ЧУГУННАЯ РЕШЕТКА ВНУТРИ КАМЕРЫ СГОРАНИЯ БЫЛА УСТАНОВЛЕНА, КАК ПОКАЗАНО НА РИСУНКЕ, ОБРАЩАЯ ВНИМАНИЕ НА ТО, ЧТОБЫ ОНА НЕ БЫЛА ПЕРЕВЕРНУТА ВВЕРХ ДНОМ, ЧТОБЫ ЗОЛА НЕ НАКАПЛИВАЛАСЬ И ПОПАДАЛА В ЗОЛЬНИК.



---

## Кипение

Если по какой-либо причине (отсутствие электроэнергии, неисправность циркуляционного насоса, избыточное количество дров и пр.), вода в термопечи достигает точки кипения, необходимо выполнить следующие действия:

- Открыть кран горячей санитарной воды и сливать воду, пока температура в термопечи не опустится до допустимой величины (только для моделей, где предусмотрено);
- Полностью закрыть регулятор сгорания в дровяной секции.

После установления причины высокой температуры подождать, пока не восстановятся нормальные условия работы (температура ниже 60°C).

**После отвода воды повышенной температуры, перезапустить предохранительный термостат, который находится сзади термопечи.**



Открутить черную крышку сзади термопечи.



Нажать на кнопку под крышкой.

После этого можно повторно включить термопечь.

## **Включение термопечи (ПЕЛЛЕТНАЯ СЕКЦИЯ)**

**ВНИМАНИЕ!**

**ПЕРЕД ВКЛЮЧЕНИЕМ ТЕРМОПЕЧИ УБЕДИТЬСЯ, ЧТО В СИСТЕМЕ И В КОРПУСЕ КОТЛА ИМЕЕТСЯ ДОСТАТОЧНОЕ КОЛИЧЕСТВО ВОДЫ.**

Для начала цикла розжига удерживать нажатой в течение нескольких кнопку 4 (ON/OFF). Через некоторое время на дисплее появится сообщение "**Fun ASP**", включится вытяжное устройство дыма, через 10 секунд включится резистор включения, а затем моторедуктор начнет загружать пеллеты. На данном этапе появляется сообщение "**LoAd PELL**". Через макс. 13 минут (Pr01), при разожженном пламени, схема отображает сообщение "**FirE on**" и остается в этом состоянии в течение примерно 5 минут (Pr02), позволяя таким образом пламени равномерно распространится по всей горелке. После данной фазы, которая длится примерно 18 минут, термопечь начинается работать с предварительно заданной интенсивностью.

**ВНИМАНИЕ!**

**Рекомендуется дать установке поработать на уровне 3 в течение нескольких минут, прежде чем установить максимальную тепловую мощность.**

В том случае, если не удается разжечь пеллеты, подается соответствующий аварийный сигнал (**ALArM no FIRE**). **Аварийный сигнал также подается в случае засорения горелки; в этом случае рекомендуется почистить горелки и заново запустить термопечь.**

## **Фазы работы термопечи (ПЕЛЛЕТНАЯ СЕКЦИЯ)**

**ВНИМАНИЕ!**

Во время нормальной работы термопечи на верхнем дисплее отображается заданная тепловая мощность (**P1, P2, P3, P4, P5, SAni**), а на нижнем дисплее - отображается НАСТРОЙКА температуры. **Тепловая мощность (интенсивность работы) может регулироваться пользователем при помощи кнопок 5 и 6.** Во время этой фазы термопечь работает с заданной тепловой мощностью, если температура в котле ниже величины НАСТРОЙКИ температуры; установка начинает снижать температуру до заданной в НАСТРОЙКЕ

температуры, уменьшенной на 5 градусов, путем уменьшения подачи пеллет и снижения скорости вытяжки дыма.

Пример: В НАСТРОЙКЕ температуры задана величина 75°C.  
Уровень тепловой мощности - 5.

По достижении температуры 71°C в котле, тепловая мощность автоматически устанавливается на уровень 4. По достижении температуры 72°C в котле, тепловая мощность автоматически устанавливается на уровень 3. По достижении температуры 73°C в котле, тепловая мощность автоматически устанавливается на уровень 2. По достижении температуры 74°C в котле, тепловая мощность автоматически устанавливается на уровень 1. По достижении температуры 75°C в котле, термопечь устанавливается в режим "**Eco H2o**" (экономичный режим работы).

Термопечь автоматически выключается после более 2 часов работы в экономическом режиме (Pr23) или в случае превышения на 10°C (Pr12) температуры, заданной на "**Set H2o**".

**ВНИМАНИЕ!**

Термостат среды, соединенный с термопечью, вмешивается в ее работу, устанавливая на последней экономический режим работы (на дисплее показывается "**Eco toFF**"). Важно, чтобы термостат среды не закрыт все клапаны в зоне системы, поскольку при обнаружении избыточного тепла, вызванного инерцией самой термопечи, происходит сброс термостата и запуск насоса до достижения допустимой температуры в котле. В случае **отключения электроэнергии** (в течение менее 20"), при возобновлении ее подачи термопечь запускается с уровня тепловой мощности, который был установлен ранее, в противном случае на дисплее отображается аварийное состояние "**StoP FirE**". Вытяжка устанавливается на максимальный уровень для выводения остатков дыма. После того, как термопечь охладится, производится повторный цикл розжига.

Если во время работы происходит нажатие кнопки 1, на верхнем дисплее показывается температура дыма на выходе пеллетной секции. Нажав кнопку 2, можно увидеть температуру дыма в дровяной секции. С данной периодичностью производится цикл чистки горелки (на дисплее показывается "**CooL FirE**") в течение заданного времени.

## **Выключение термопечи (ПЕЛЛЕТНАЯ СЕКЦИЯ)**

Печь выключается нажатием кнопки 4 (ON/OFF). На верхнем дисплее отображается "OFF". Прерывается подача пеллет путем выключения моторедуктора. Скорость вытяжного устройства дыма развивается до максимальной и через 10 минут печь выключается.

**ВНИМАНИЕ!**

## **Изменение настройки температуры**

Значение максимальной температуры может изменяться пользователем в любой момент. Для его изменения войти в НАСТРОЙКА температуры с помощью кнопки 3 (НАСТРОЙКА) и затем кнопками 1 и 2 выбрать нужное значение (при этом уровень развиваемой тепловой мощности может быть от 1 до 5).

## **Приготовление горячей санитарной воды (только для моделей, где предусмотрено)**

Горячая санитарная воды готовится одновременно с помощью двойного теплообменника, погруженного в воду внутри термопечи.

Для получения горячей санитарной воды термопечь должна достигать температуры выше 60°C.

**ВНИМАНИЕ!**

Для получения горячей санитарной воды более высокого качества необходимо включить функцию "**SAni**".

Данная функция (**SAni**) позволяет отложить запуск нагревательного насоса при более высокой температуре, чтобы передать все тепло, полученное при данной температуре, санитарной воде.

Задав режим "**SAni**", можно задавать температуру запуска насоса во время выполнения данной функции с помощью кнопки Настройки. Изменение температуры осуществляется кнопками 1 или 2 в строке меню "Set Sani" (рекомендованная температура 70–75 °C).

Если нет необходимости в приготовлении горячей санитарной воды, рекомендуется переустановить термопечь на уровень тепловой мощности от Р01 до Р05.

**ВНИМАНИЕ!**

**В случае очень жесткой воды, необходимо установить на ходе теплообменника противоизвестковое защитное устройство, которое должно подбираться с учетом характеристик воды.**

## **Хронотермостат**

Хронотермостат позволяет задавать программу автоматического включения и выключения термопечи (пеллетная секция), максимальная продолжительность которой составляет одна неделя. Функция хронотермостата имеет преимущество перед всеми другими программами термопечи.

Более того:

- Если задан режим PELL OFF, пеллетная секция включается и выключается в заданное время, вне зависимости от того, включена или выключена дровяная секция
- Если задан режим PELL ON, пеллетная секция включается и выключается в заданное время, вне зависимости от того, включена или выключена дровяная секция

ПАРАМЕТР	ОПИСАНИЕ	ЗАДАВАЕМОЕ ЗНАЧЕНИЕ
<b>UT01</b>	Ввод текущей даты и режима работы	OFF, Пон, Вт, Ср, Чет,...Воск
<b>UT02</b>	Ввод текущего времени	От 00 до 23
<b>UT03</b>	Ввод минут	От 00 до 59
<b>UT04</b>	Ввод технических параметров <b>(ЗАРЕЗЕРВИРОВАНО)</b>	От 00 до Р5
<b>UT05</b>	Ввод времени включения ПРОГРАММЫ 1	С 00:00 до 23:50 с шагом 10'
<b>UT06</b>	Ввод времени выключения ПРОГРАММЫ 1	С 00:00 до 23:50 с шагом 10'
<b>UT07</b>	Выбор дней включения печи	Выбор on/off с Пон по Пятн
<b>UT08</b>	Ввод времени включения ПРОГРАММЫ 2	С 00:00 до 23:50 с шагом 10'
<b>UT09</b>	Ввод времени выключения ПРОГРАММЫ 2	С 00:00 до 23:50 с шагом 10'
<b>UT10</b>	Выбор дней включения печи	Выбор on/off с Пон по Пятн
<b>UT11</b>	Ввод времени включения ПРОГРАММЫ 3	С 00:00 до 23:50 с шагом 10'
<b>UT12</b>	Ввод времени выключения ПРОГРАММЫ 3	С 00:00 до 23:50 с шагом 10'
<b>UT13</b>	Выбор дней включения печи	Выбор on/off с Пон по Пятн
<b>UT14</b>	Ввод времени включения ПРОГРАММЫ 4	С 00:00 до 23:50 с шагом 10'
<b>UT15</b>	Ввод времени выключения ПРОГРАММЫ 4	С 00:00 до 23:50 с шагом 10'
<b>UT16</b>	Выбор дней включения печи	Выбор on/off с Пон по Пятн

**ВНИМАНИЕ!**

Для переключения в режим программирования нажать два раза кнопку 3. После нажатия кнопки 3 последовательно просматриваются все параметры программирования, которые описаны ниже. Кнопка 4 позволяет в любой момент выйти из режима программирования.

Рассмотрим подробно все параметры:

**UT01**

Данный параметр позволяет задавать текущий день недели, выбирать режим работы на каждый день (недельная программа) или отключать режим программирования.

Верхний дисплей	Значение
Пон	Понедельник
Вт	Вторник
Ср	Среда
Чт	Четверг
Пт	Пятница
Сб	Суббота
Вс	Воскресенье
OFF	Хронотермостат выключен

Можно задавать до четырех временных интервалов включения термопечи в течение дня. Если для параметра UT01 задан текущий день (например, вторник/Вт), возможно включение ПРОГРАММЫ 1, 2, 3 и 4. При помощи кнопок 1 и 2 выбирается нужное значение. Данную операцию можно производить для всех дней недели, программируя таким образом дни, когда установка работает и когда выключена.

**UT02**

Параметр позволяет задавать текущее время. Время показывается на нижнем дисплее.

**UT03**

Служит для ввода минут.

**UT04**

**Зарезервированный технический параметр.** Только для Технического сервисного центра.

## **UT05-UT06**

Параметры для ввода времени включения и выключения

ПРОГРАММЫ 1. Они активны в том случае, если параметр UT01 установлен в недельном режиме работы.

## **UT07**

Данный параметр активируется в том случае, если параметр UT01 установлен в недельном режиме работы. Когда активирована ПРОГРАММА 1, при помощи кнопки 1 выбирается день недели и кнопки 2 - активируется/дезактивируется включение термопечи. На примере ниже показано включение термопечи только в субботу и воскресенье.

Пон Понедельник	Вт Вторник	Ср Среда	Чт Четверг	Пт Пятница	Сб Суббота	Вс Воскресенье
Пон/off	Вт/off	Cр/off	Чт/off	Пт/off	Cб/on	Bс/on

## **UT08-UT09**

Параметры для ввода времени включения и выключения

ПРОГРАММЫ 2. Они активны в том случае, если параметр UT01 установлен в недельном режиме работы.

## **UT10**

Данный параметр активируется в том случае, если параметр UT01 установлен в недельном режиме работы. Когда активирована ПРОГРАММА 2, при помощи кнопки 1 выбирается день недели и кнопки 2 - активируется/дезактивируется включение термопечи. На примере ниже показано включение термопечи только в рабочие дни.

Пон Понедельник	Вт Вторник	Ср Среда	Чт Четверг	Пт Пятница	Сб Суббота	Вс Воскресенье
Пон/on	Вт/on	Cр/on	Чт/on	Пт/on	Cб/off	Bс/off

## **UT11-UT12**

Параметры для ввода времени включения и выключения

ПРОГРАММЫ 3. Они активны в том случае, если параметр UT01 установлен в недельном режиме работы.

## **UT13**

Данный параметр активируется в том случае, если параметр UT01 установлен в недельном режиме работы. Когда активирована ПРОГРАММА 3, при помощи кнопки 1 выбирается день недели и

кнопки 2 - активируется/дезактивируется включение термопечи. На примере ниже показано включение термопечи только в субботу и воскресенье.

<b>Пон</b>	<b>Вт</b>	<b>Ср</b>	<b>Чт</b>	<b>Пт</b>	<b>Сб</b>	<b>Вс</b>
<b>Понедельник</b>	<b>Вторник</b>	<b>Среда</b>	<b>Четверг</b>	<b>Пятница</b>	<b>Суббота</b>	<b>Воскресенье</b>
Пон/off	Вт/off	Cp/off	Чт/off	Пт/off	Cб/on	Bс/on

### **UT14-UT15**

Параметры для ввода времени включения и выключения ПРОГРАММЫ 4. Они активны в том случае, если параметр UT01 установлен в недельном режиме работы.

### **UT16**

Данный параметр активируется в том случае, если параметр UT01 установлен в недельном режиме работы. Когда активирована ПРОГРАММА 4, при помощи кнопки 1 выбирается день недели и кнопки 2 - активируется/дезактивируется включение термопечи. На примере ниже показано включение термопечи только в субботу и воскресенье.

<b>Пон</b>	<b>Вт</b>	<b>Ср</b>	<b>Чт</b>	<b>Пт</b>	<b>Сб</b>	<b>Вс</b>
<b>Понедельник</b>	<b>Вторник</b>	<b>Среда</b>	<b>Четверг</b>	<b>Пятница</b>	<b>Суббота</b>	<b>Воскресенье</b>
Пон/off	Вт/off	Cp/off	Чт/off	Пт/off	Cб/on	Bс/on

## **Защитные устройства**

### **ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

Термопечь защищена от резких перепадов тока с помощью двух предохранителей (4А 250В), которыми оборудован общий выключатель сзади термопечи, и предохранителем (4А 250В), установленным внутри подстанции управления.

### **ЗАЩИТА ОТ ПОВЫШЕННОГО ДАВЛЕНИЯ**

Термопечь оборудована предохранительным клапаном, тарированным на 2,5 бар.

### **ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРЕВА ВОДЫ 92°С**

Термопечь оборудована датчиком воды в колбе-отстойнике, который расположен в верхней части установки; датчик служит для определения температуры воды.

В том случае, если температуры воды достигает 92°C, датчик подает аварийный сигнал на подстанцию управления.

На дисплее отображается сообщение "**ALAR HOT H2O**" и раздается звуковой сигнал.

Пока на установке сохраняется аварийная ситуация, вытяжное устройство дыма работает на максимальной скорости и прерывается подача пеллет путем остановки моторедуктора.

Через 10 минут вытяжное устройство выключается.

### **ЗАЩИТА ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ ДАТЧИКА ВОДЫ**

В случае выхода из строя температурного датчика воды или его отключения, на дисплее отображается сообщение "**ALAR SOND H2O**", после чего следует звуковой сигнал.

Пока на установке сохраняется аварийная ситуация, вытяжное устройство дыма работает на максимальной скорости и прерывается подача пеллет путем остановки моторедуктора.

Через 10 минут вытяжное устройство выключается.

### **ЗАЩИТА ОТ ПЕРЕГРЕВА ВОДЫ 95°C**

Термопечь оборудована термостатом с ручным перезапуском, который расположен сзади установки; термостат срабатывает в том случае, если вода в термопечи достигает температуры 95°C.

Термостат с ручным перезапуском напрямую прерывает подачу питания на моторедуктор, что приводит к выключению термопечи.

При превышении температуры перезапуск термостата производится вручную.

### **ЗАЩИТА ОТ ВЫСОКОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ ДЫМА 280°C**

Термопечь оборудована температурным датчиком дыма, который расположен рядом с вытяжным устройством дыма (слева); датчик считывает температуру дыма на выходе.

В том случае, если температура дыма достигает 280°C, датчик подает аварийный сигнал на подстанцию управления.

На дисплее отображается сообщение "**ALAR HOT TEMP**", за которым следует звуковой сигнал.

Пока на установке сохраняется аварийная ситуация, вытяжное устройство дыма работает на максимальной скорости и прерывается подача пеллет путем остановки моторедуктора.

Через 10 минут вытяжное устройство выключается.

### **ЗАЩИТА ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ ДАТЧИКА ДЫМА**

В случае выхода из строя температурного датчика дыма или его отключения, на дисплее отображается сообщение "**ALAR SOND FUMI**", после чего следует звуковой сигнал.

Пока на установке сохраняется аварийная ситуация, вытяжное устройство дыма работает на максимальной скорости и прерывается подача пеллет путем остановки моторедуктора.  
Через 10 минут вытяжное устройство выключается.

### **ЗАЩИТА В СЛУЧАЕ ЗАКУПОРИВАНИЯ ДЫМОХОДА ИЛИ МНОГОКРАТНОГО СОЧЛЕНЕНИЯ**

Термопечь оборудована реле давления дыма, который расположен слева и соединен трубой рядом с вытяжным устройством дыма (слева), который срабатывает в том случае, если дымоход закупорен или имеет многократное сочленение (СЛИШКОМ ВЫСОКИЙ ФАКТОР ПРОЧНОСТИ).

Реле давления прерывает подачу питания на моторедуктор, что приводит к выключению термопечи.

### **ЗАЩИТА - ОТКРЫТАЯ ДВЕРЦА (пеллетная секция)**

Термопечь оборудована микровыключателем, который расположен в месте закрывания дверцы дверной секции, и срабатывает в том случае, если дверца не плотно закрыта.

Микровыключатель прерывает подачу питания на моторедуктор, что приводит к выключению термопечи; во время фазы включения термопечь также не включается.

### **ТЕРМОПЕЧЬ НЕ ВКЛЮЧАЕТСЯ**

Если во время розжига не происходит включение термопечи, цикл розжига повторяется. Если после второго цикла розжига термопечь не включается, на дисплее появляется сообщение "NO PELL", после чего следует звуковой сигнал.

### **НЕДОСТАТОЧНЫЙ УРОВЕНЬ ВОДЫ**

Термопечь оборудована предохранительным реле уровня, которое расположено в верхней части корпуса котла, посылающее сообщение "no H<sub>2</sub>O" на дисплей в том случае, если уровень воды в термопечи не покрывает теплообменники из нержавеющей стали.

В момент появления следующего аварийного предупреждения необходимо снять верхнее покрытие из майолики и крышку для проверки уровня воды в корпусе котла; вода должна полностью покрывать теплообменники.

В том случае, если количество воды не достигает необходимого уровня, открыть кран справа для восстановления уровня воды в корпусе котла. После этого рекомендуется закрыть кран.

**ВНИМАНИЕ!**

**При помощи кнопки 1 на дисплее отображается температура дыма пеллетной секции и температура воды во время нормальной работы.**

**При помощи кнопки 2 на дисплее отображается температура дыма дровяной секции во время нормальной работы термопечи.**

---

## **Это нужно знать...**

Информация о печи, которую необходимо знать:

- В первые дни работы термопечи может чувствоваться запах краски. При первом включении термопечи рекомендуется проветривать помещение, в котором она установлена. Кроме этого, рекомендуем включать термопечь на максимальный уровень тепловой мощности в первые дни работы.
- Корпус котла обработан антиоксидантной краской, которая защищает термопечь от окисления в случае длительногоостоя перед началом эксплуатации. После первого запуска термопечи, краска перестает выполнять свою функцию; износ краски в камере сгорания не считается дефектом.
- Издаваемый шум может быть связан с тепловым расширением, и потому не считается производственным браком. Шум может иметь место во время включения и выключения установки.
- После наполнения системы отопления, прежде чем включить термопечь, необходимо спустить воздух из насоса, чтобы освободить ее от воздушных пузырей. В противном случае насос может вращаться вхолостую, не обеспечивая циркуляцию воды в системе отопления, что может стать причиной перегрева установки. Кроме этого, вследствие длительногоостоя в насосе могут образоваться известковые отложения. В этом случае рекомендуется связаться с авторизованным Техническим сервисным центром.
- Уплотнительная прокладка дверцы обрабатывается клеящимся веществом, которое предупреждает преждевременный износ. Во время первого запуска изделия рекомендуется протереть уплотнительную прокладку тканью и золой во избежание ее "приклеивания" к дверце.
- Чистка покрытия из майолики производится при помощи чистой тряпки во избежание повреждений.

# ЧИСТКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ

## ***Меры предосторожности, которые следует соблюдать при подготовке к чистке***

Перед началом чистки или обслуживания убедиться, что:

- Термопечь выключена, все ее части охлаждены;
- Зола полностью охлаждена;
- Все компоненты, которые были предварительно демонтированы, находятся на своих местах.

Во время выполнения операций по обслуживанию следует воспользоваться средствами индивидуальной защиты согласно положениями Директивы 89/391/CEE.



**ВНИМАНИЕ: использовать пылесоссы в форме ведра, оборудованные мелким текстильным фильтром, чтобы предотвратить попадание в атмосферу золы и предупредить выход из строя вытяжного устройства.**

**ВНИМАНИЕ!**

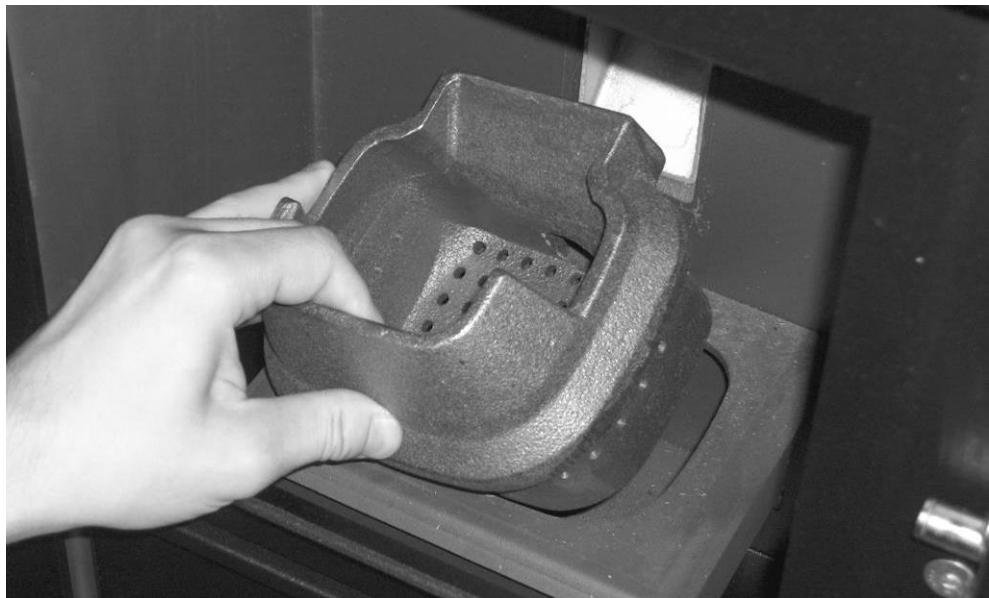
Периодичность чистки термопечи и дымохода зависит от качества пеллетов и дров, которые используются для работы установки.

**Любые неисправности термопечи вследствие отсутствия чистки не покрываются гарантией.**

---

## **Обычная чистка (ПЕЛЛЕТНАЯ СЕКЦИЯ)**

Периодическая чистка термопечи должна осуществляться через каждые 20 часов работы или после 3-4 включений, что позволяет гарантировать высокую производительность и оптимальную работу.



Очистить горелку от остатков сгорания, вынув ее из гнезда.



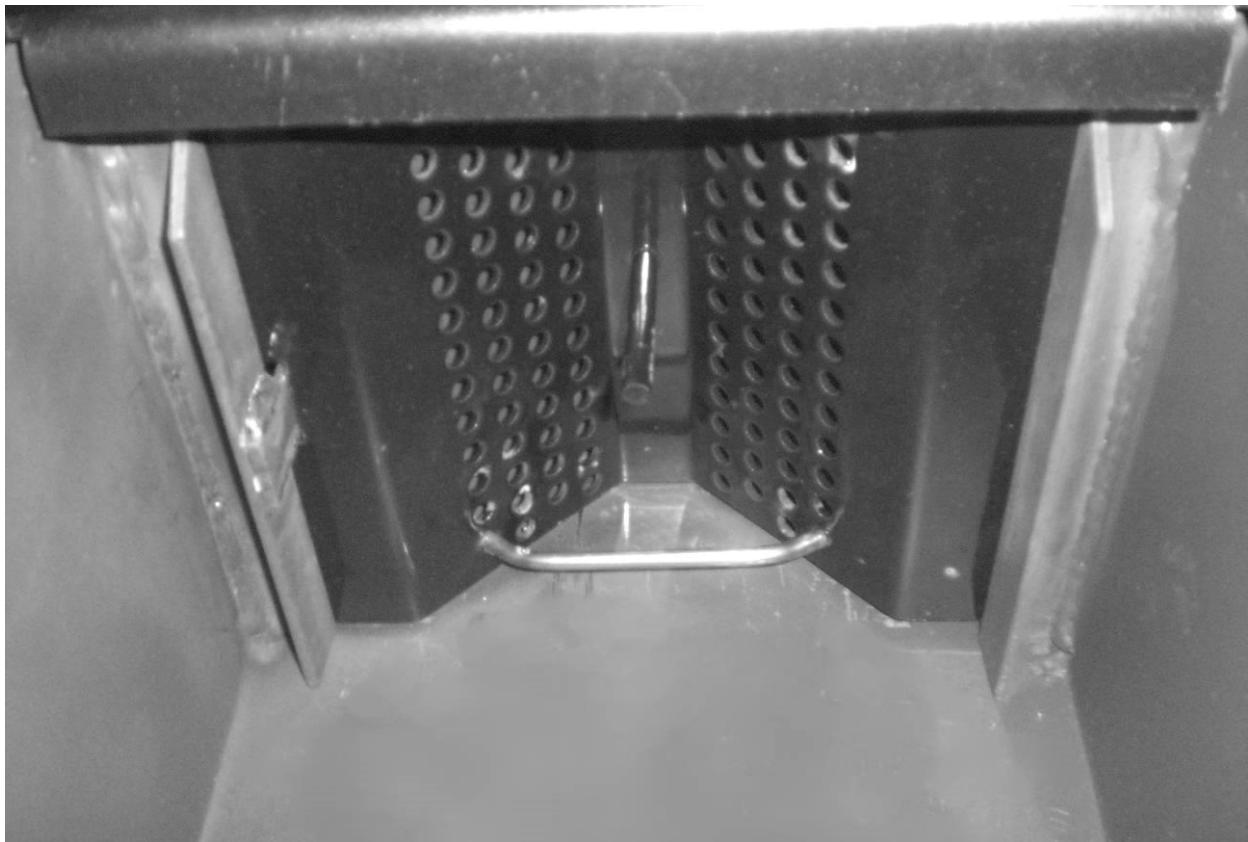
С помощью пылесоса удалить золу под горелкой.



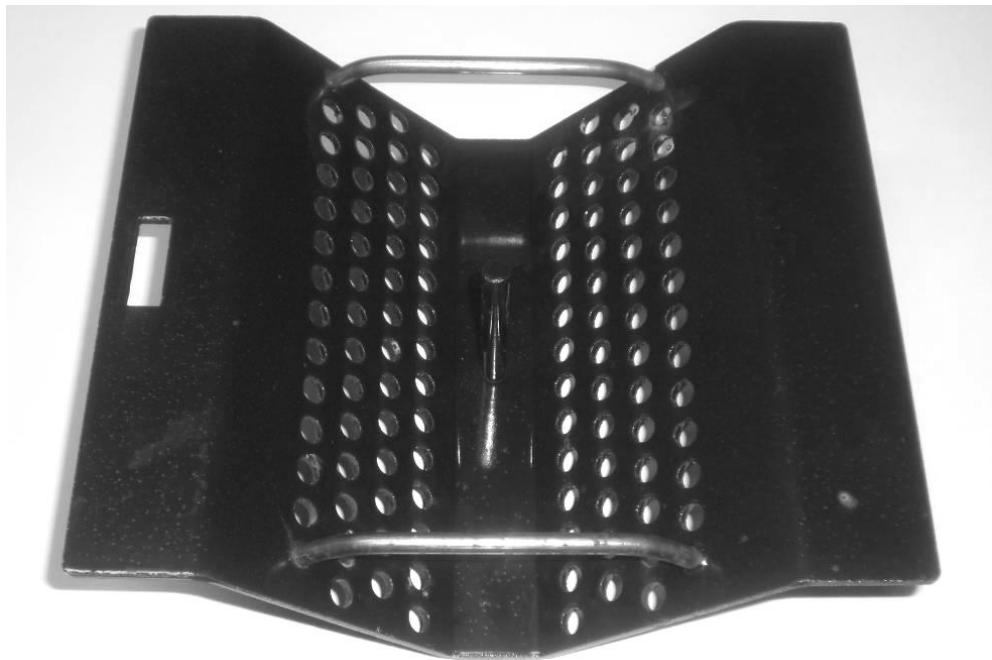
Опустошить зольник.



После снятия покрытия из майолики несколько раз подвигать поршень  
сбоку слева для очистки дымового канала.

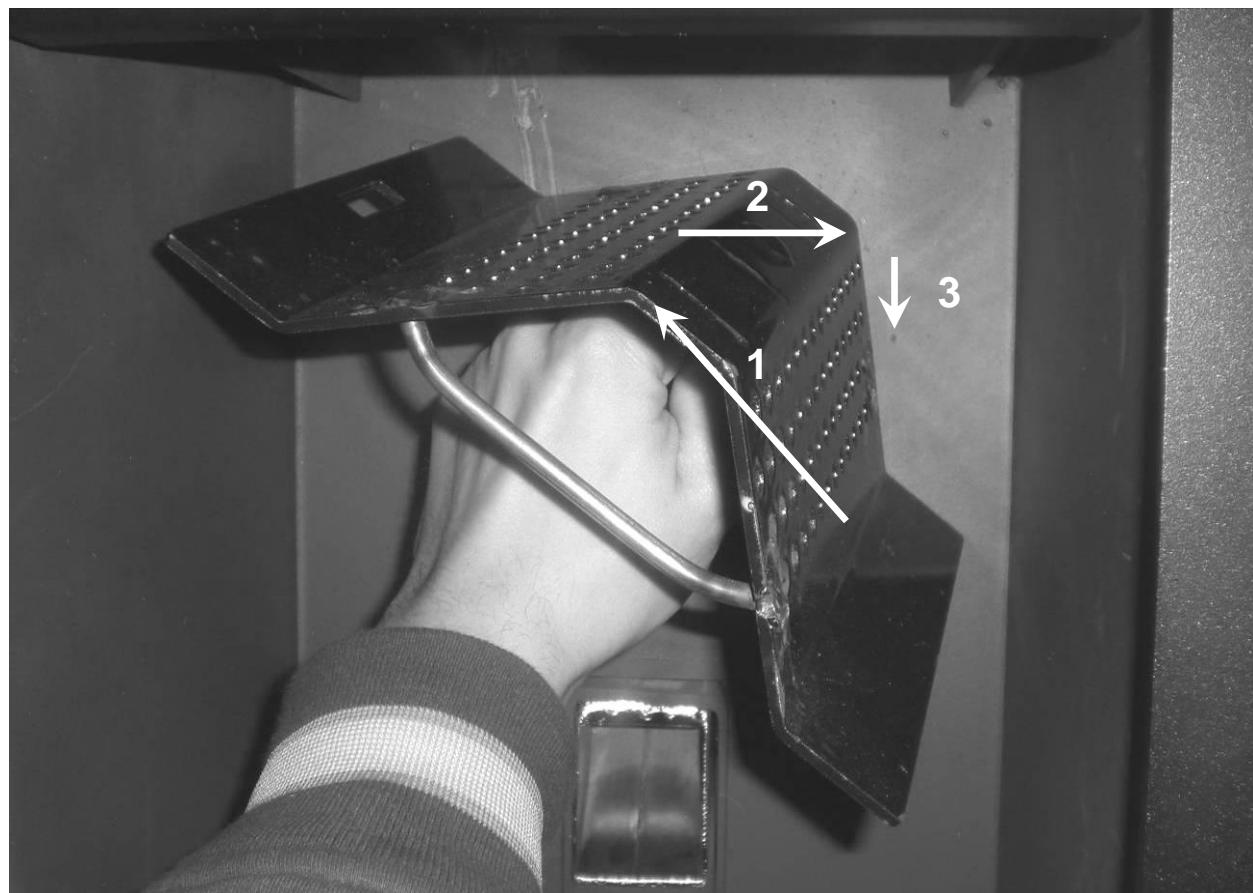


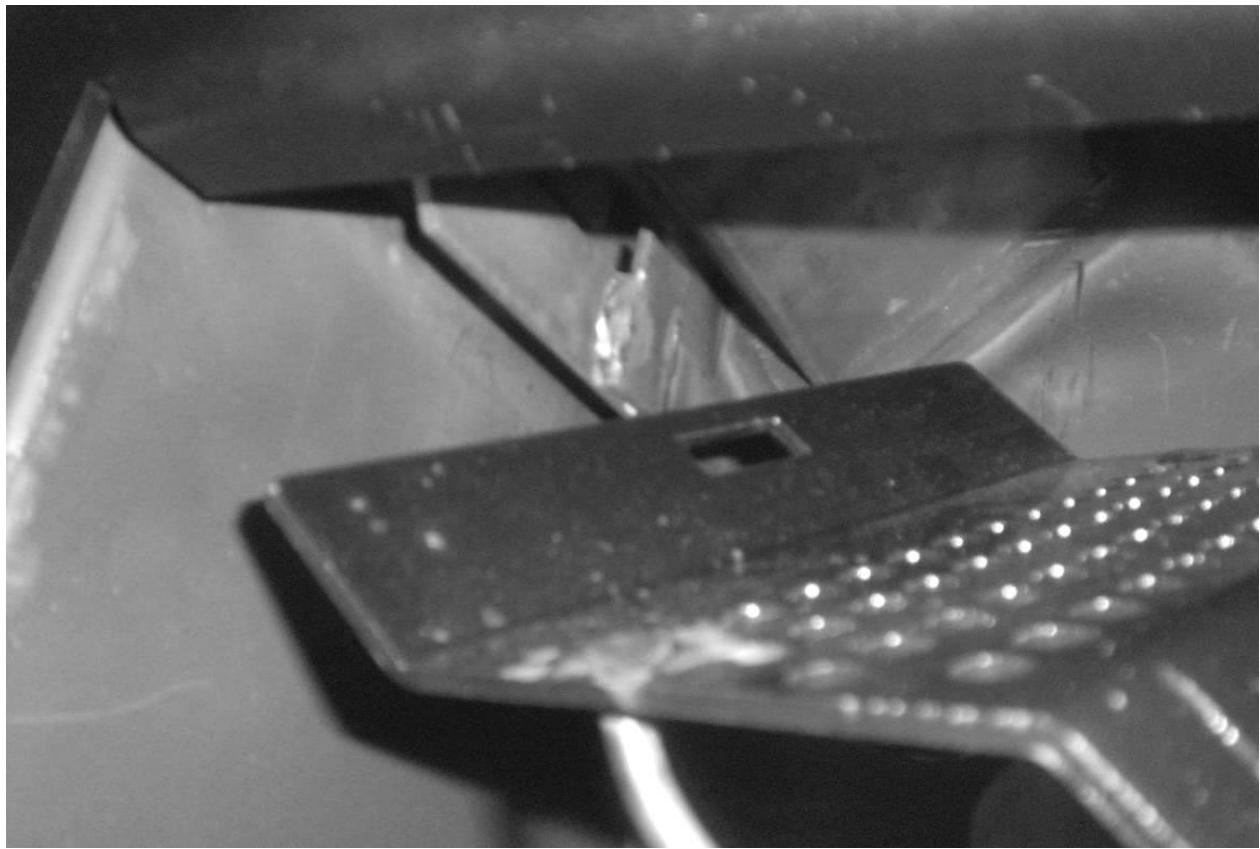
Снять пламярассекатель в камере сгорания.



Очистить пламярассекатель от возможных отложений, хорошо прочистить отверстия.

Рекомендуется также сокрести внутренние стенки камеры горения шпателем для удаления отложений.



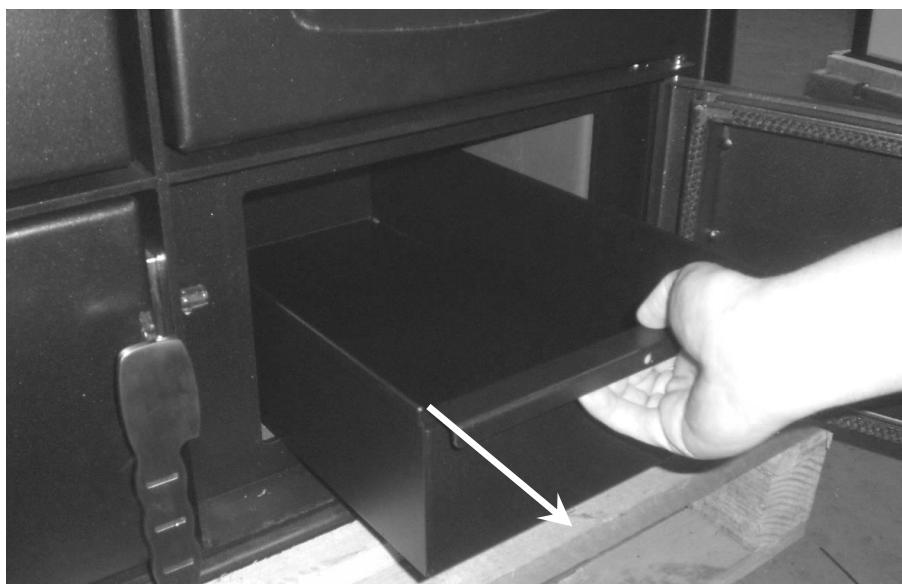


Вернуть в исходное положение также пламярассекатель, обращая внимание, чтобы он надежно зафиксировался с помощью язычка в соответствующем отверстии пламярассекателя.

---

## **Обычная чистка (ДРОВЯНАЯ СЕКЦИЯ)**

Необходимо периодически опустошать зольник в дровянной секции.



Открыть дверцу под дровянной секцией, вынуть зольник и опустошить его.

---

## **Специальная чистка (ПЕЛЛЕТНАЯ СЕКЦИЯ)**

**ВНИМАНИЕ!**

**Выполняется через каждые 15 дней.**

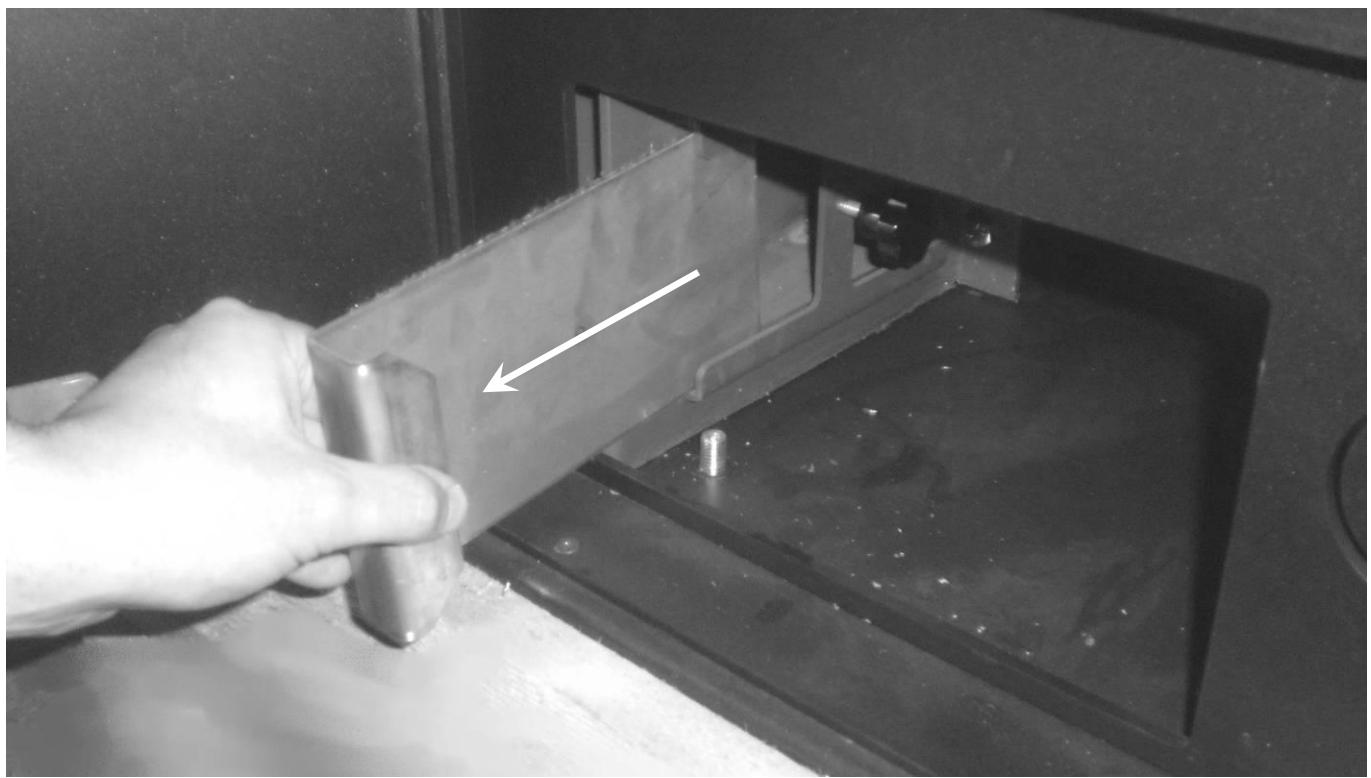
Выполнить обычную чистку;



После удаления зольника вынуть поддон, который располагается под ним.



Удалить отложения с помощью пылесоса с соответствующими характеристиками и затем установить на место поддон и зольник.



Открыть дверцу под пеллетной секцией и, открутив маховикок, достать пластинку бокового дымового канала.



Удалить отложения с помощью пылесоса с соответствующими характеристиками и закрыть канал, убедившись в надежности крепления пластинок. Вернуть в исходное положение переднюю панель.



**ВНИМАНИЕ!**

**С целью обеспечения правильной работы удалять отходы со дна бака для пеллет через каждые 15 дней работы. В конце отопительного сезона полностью опустошать бак для пеллет.**

---

## **Специальная чистка (ДРОВЯНАЯ СЕКЦИЯ)**

**Производится два раза в сезон.**

Выполнить обычную чистку;



После снятия верхнего смотрового отверстия дровянной секции удалить отложения в дымовом канале с помощью вытяжного устройства.

---

## **Ежегодная чистка**

Должна производиться не реже одного раза в год, и при необходимости; заключается в чистке задней дымовой трубы и дымохода.

При выполнении данного вида чистки следовать следующим указаниям:



Отвинтить четыре болта на верхнем левом уголке.



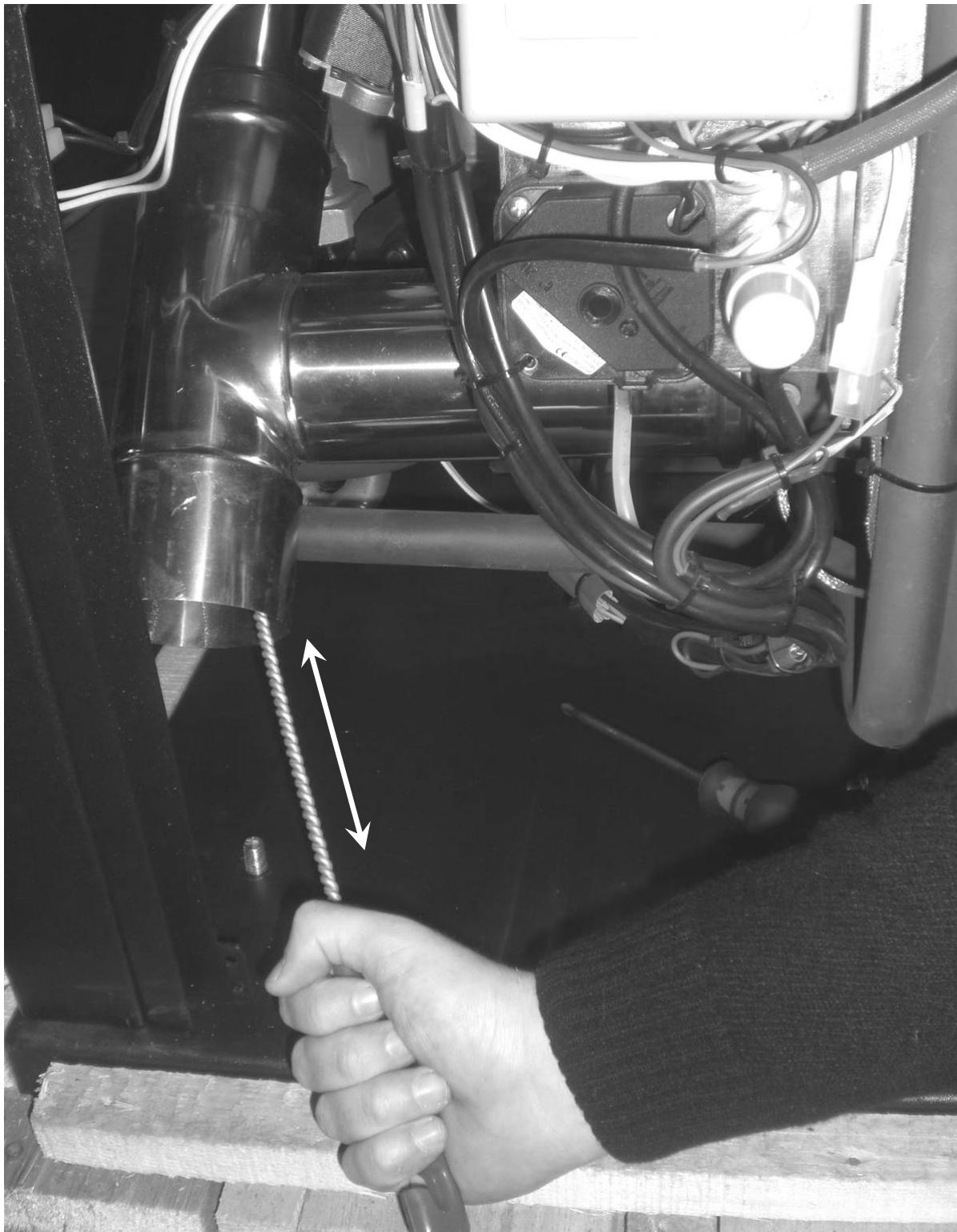
Сняв верхний левый уголок, вытянуть четыре боковые панели из майолики (или боковину из окрашенной стали).



Открутить два винта хомутика, фиксирующего пробку смотрового отверстия Т-образного соединения из нержавеющей стали.



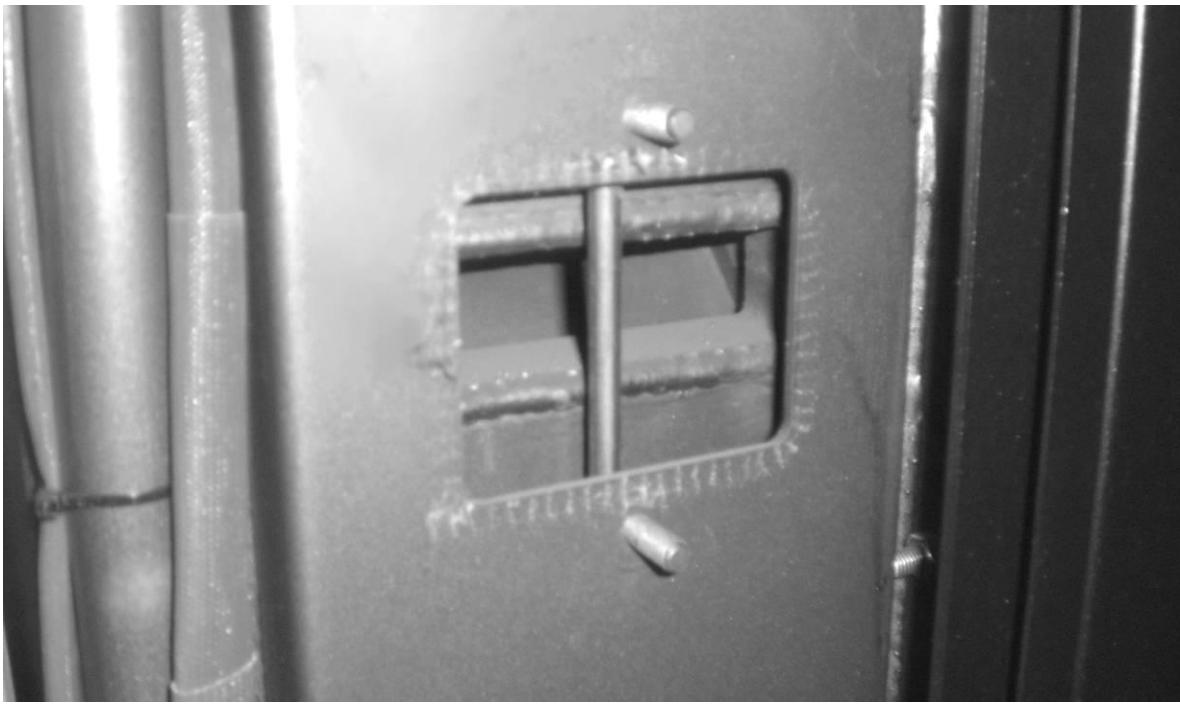
Снять пробку смотрового отверстия Т-образного соединения из нержавеющей стали.



Тщательно почистить ёршиком трубу из нержавеющей стали сзади термопечи и заново закрутить пробку смотрового отверстия Т-образного соединения из нержавеющей стали.



Отвинтив два болта, снять крышку смотрового отверстия бокового дымового канала (пеллетная секция).



Очистить боковой дымовой канал от возможных отложений и закрыть крышку смотрового отверстия.

---

## **Чистка керамического стекла**



Чистка стекла производится при выключенной и полностью охлажденной печи. Протирать влажной тряпкой или специальным моющим средством для чистки керамических стекол. Избегать использования абразивных губок.

---

## **Чистка дымохода**

Должна производиться не реже одного раза в год, в начале зимнего сезона, или по необходимости.

В случае длительного простоя перед запуском проверить дымоход на наличие засоров.

Несоблюдение рекомендаций по чистке может стать причиной неисправности термопечи и ее компонентов.

**ВНИМАНИЕ!**

**Периодичность чистки термопечи и дымохода зависит от качества пеллетов и дров, которые используются для работы установки.**

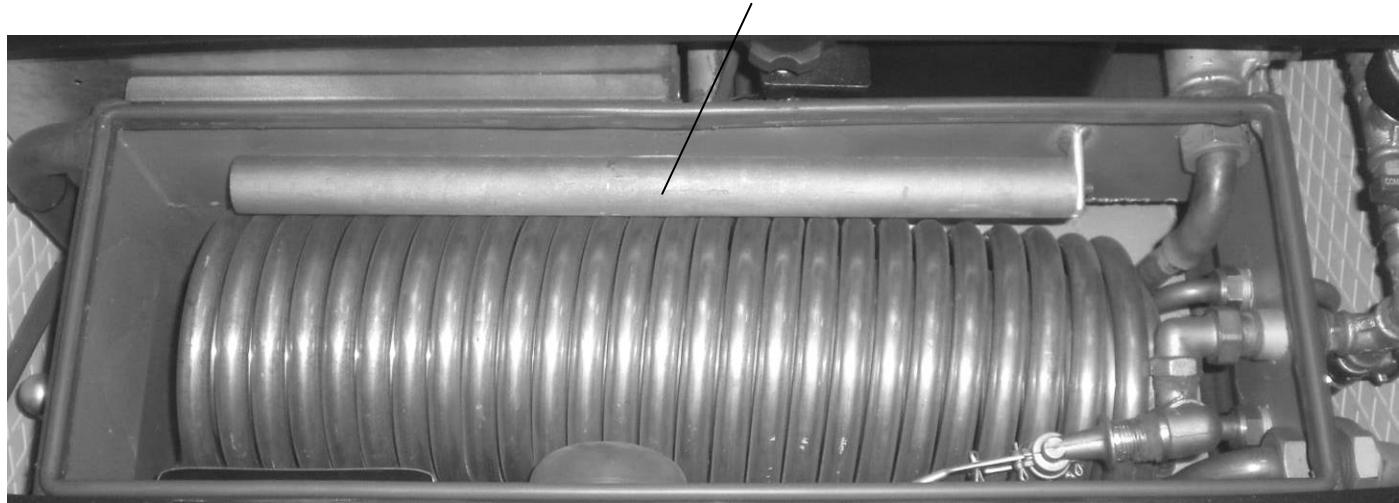
**ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ ОПТИМАЛЬНОГО РЕЗУЛЬТАТА ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПЕЛЛЕТЫ И ДРОВА ВЫСОКОГО КАЧЕСТВА.**

## Обслуживание корпуса котла

Термопечь оборудована специальным магниевым анодом, который защищает корпус котла и теплообменники из нержавеющей стали от коррозии, вызываемой блуждающими потоками.

Анод также обеспечивает защиту от гальванической коррозии.

### МАГНИЕВЫЙ АНОД



**Проверять анод не реже одного раза в год и произвести замену, если его диаметр менее 15 мм.**

**ВНИМАНИЕ!**

Для проверки корпуса котла снять верхнюю панель из майолики, затем снять верхнюю крышку, которая крепится двумя ручками.

Для замены отвинтить анод и установить новый, обращая внимание на то, чтобы он не вступал в контакт с теплообменниками из нержавеющей стали.

## Обслуживание ТСЦ

Систематическое и своевременное обслуживание является основным условием правильной работы изделия, высокой тепловой производительности и продолжительного срока службы оборудования и его компонентов, поэтому не реже одного раза в год, в начале отопительного сезона, проверку печи должен производить квалифицированный специалист.

**Рекомендуется заключить с Техническим сервисным центром договор на годовое обслуживание установки.**

# **ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОННОЙ ПЛАТЫ**

**ВНИМАНИЕ!**

**ПАРАМЕТРЫ, СОХРАНЕННЫЕ НА ЭЛЕКТРОННОЙ ПЛАТЕ, НЕОБХОДИМЫ ДЛЯ ПРАВИЛЬНОЙ РАБОТЫ ТЕРМОПЕЧИ**

**ПАРАМЕТРЫ, ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ НИЖЕ, СОХРАНЕНЫ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПУСКО-НАЛАДОЧНЫХ РАБОТ НА ЗАВОДЕ-ИЗГОТОВИТЕЛЕ.**

**ВНИМАНИЕ!**

**ДАННЫЕ ПАРАМЕТРЫ ЯВЛЯЮТСЯ РЕЗУЛЬТАТОМ МНОГОЧИСЛЕННЫХ ИСПЫТАНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ ПЕЛЛЕТ; ПРИМЕНЕНИЕ ПЕЛЛЕТ ДРУГОГО ТИПА БЕЗ СОГЛАСОВАНИЯ С КОМПАНИЕЙ KLOVER srl НЕДОПУСТИМО, ПОСКОЛЬКУ ЭТО МОЖЕТ ОТРИЦАТЕЛЬНО СКАЗАТЬСЯ НА РАБОТЕ ПЕЧИ. ИЗГОТОВИТЕЛЬ НЕ НЕСЕТ ОТВЕТСТВЕННОСТИ ЗА УЩЕРБ И ПОВРЕЖДЕНИЯ, ПРОИЗОШЕДШИЕ ПО ПРИЧИНЕ НЕПРАВИЛЬНОГО ВВЕДЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ.**

## Общие параметры

ПАРАМЕТР	ОПИСАНИЕ	ЗНАЧЕНИЕ
<b>Pr01</b>	Максимальное время цикла включения	<b>18'</b>
<b>Pr02</b>	Время стабилизации пламени во время фазы "FIRE ON" (ВКЛ.ПЛАМ.)	<b>5'</b>
<b>Pr03</b>	Интервал времени между двумя чистками горелки	<b>90'</b>
<b>Pr04</b>	Время включения ON моторедуктора шнека в фазе "LOAD PELL" (ЗАГР.ПЕЛЛЕТ)	<b>2,8"</b>
<b>Pr05</b>	Время включения ON моторедуктора шнека в фазе "FIRE ON" (ВКЛ.ПЛАМ.)	<b>2,4"</b>
<b>Pr06</b>	Время включения ON моторедуктора шнека в фазе работы "Po1"	<b>2,4"</b>
<b>Pr07</b>	Время включения ON моторедуктора шнека в фазе работы "Po2"	<b>3,5"</b>
<b>Pr08</b>	Время включения ON моторедуктора шнека в фазе работы "Po3"	<b>5,0"</b>
<b>Pr09</b>	Время включения ON моторедуктора шнека в фазе работы "Po4"	<b>6,5"</b>
<b>Pr10</b>	Время включения ON моторедуктора шнека в фазе работы "Po5"	<b>7,5"</b>
<b>Pr11</b>	Температура, при которой происходит включение пеллетной секции (в Pell On)	<b>60 °C</b>
<b>Pr12</b>	Разница температуры для выключения	<b>10 °C</b>
<b>Pr13</b>	Минимальная температура дыма, при которой считается, что термопечь включена	<b>56 °C</b>
<b>Pr14</b>	Максимально допустимая температура дыма; по ее достижении тепловая мощность уменьшается до минимума, и скорость вытяжного устройства дыма развивается до максимального уровня	<b>260 °C</b>
<b>Pr15</b>	Минимальная температура, при которой происходит включение насоса	<b>50 °C</b>
<b>Pr16</b>	Скорость вытяжки дыма в фазе "LOAD PELL" (ЗАГР.ПЕЛЛЕТ)	<b>30</b>
<b>Pr17</b>	Скорость вытяжки дыма в фазе "FIRE ON" (ВКЛ.ПЛАМ.)	<b>26</b>
<b>Pr18</b>	Скорость вытяжки дыма в фазе работы "Po1"	<b>10</b>
<b>Pr19</b>	Скорость вытяжки дыма в фазе работы "Po2"	<b>14</b>
<b>Pr20</b>	Скорость вытяжки дыма в фазе работы "Po3"	<b>20</b>
<b>Pr21</b>	Скорость вытяжки дыма в фазе работы "Po4"	<b>25</b>
<b>Pr22</b>	Скорость вытяжки дыма в фазе работы "Po5"	<b>32</b>
<b>Pr23</b>	Время, по истечении которого термопечь выключается, если температура котла превышает температуру, заданную в "Set H2O"	<b>120'</b>
<b>Pr24</b>	Продолжительность чистки горелки	<b>50"</b>
<b>Pr25</b>	Дифференциал в Set H2O (термостат котла) для переключения трехходового клапана	<b>10 °C</b>
<b>Pr26</b>	Дифференциал в Set Sani (термостат котла) для переключения трехходового клапана	<b>5 °C</b>
<b>Pr27</b>	Задержка переключения	<b>60"</b>
<b>Pr28</b>	Порог температуры дыма для выключения термопечи	<b>80 °C</b>

**ВНИМАНИЕ!**

## **ПАРАМЕТРЫ ЭЛЕКТРОННОЙ ПЛАТЫ, ЗАДАННЫЕ ЗАВОДОМ-ИЗГОТОВИТЕЛЕМ.**

### ***Параметры предварительной загрузки и дополнительные параметры***

ПАРАМЕТР	ОПИСАНИЕ	ЗНАЧЕНИЕ
Pr45	Время включения ON моторедуктора шнека в фазе предварительной нагрузки	02"
Pr46	Продолжительность ожидания перехода к фазе "LOAD PELL" (ЗАГР.ПЕЛЛЕТ)	02"
Pr47	Скорость вытяжки дыма в фазе предварительной загрузки	35
Pr48	Температура дыма дров, при которой считается, что дровяная секция включена	150 °C
Pr49	Минимальная температура для запуска рециркуляционного насоса	36 °C

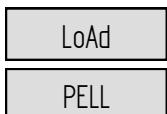
### ***Дополнительные параметры***

ПАРАМЕТР	ОПИСАНИЕ	ЗНАЧЕНИЕ
Pr55	Время для включения пеллетной секции, если имеются условия после выключения дровяной секции	01'

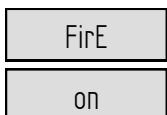
# **ОСНОВНЫЕ НАДПИСИ, ОТОБРАЖАЕМЫЕ НА ДИСПЛЕЕ**



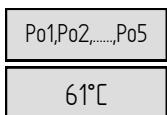
**ФАЗА ВКЛЮЧЕНИЯ ВЫТЯЖНОГО УСТРОЙСТВА ДЫМА**  
(продолжительность примерно 10 секунд)



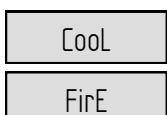
**ФАЗА ЗАГРУЗКИ ПЕЛЛЕТ И РОЗЖИГА ПЛАМЕНИ**  
(продолжительность примерно 8-10 секунд)



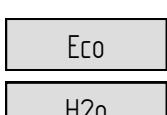
**ФАЗА СТАБИЛИЗАЦИИ ПЛАМЕНИ**  
(продолжительность примерно 8-10 секунд)



**Po 1...Po 5** = интенсивность работы от 1 до 5.  
Температура воды в котле в градусах Цельсия

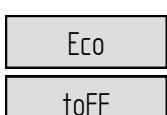


**ЦИКЛ ЧИСТКИ ГОРЕЛКИ**



**ЭКОНОМНЫЙ РЕЖИМ**

Температур котла равна или выше температуры, заданной в "SeT H2o"



**КОНТАКТ ТЕРМОСТАТА ВОЗДУХА ОТКРЫТ**

Eco

Fumi

## ТЕМПЕРАТУРА ДЫМА СЛИШКОМ ВЫСОКАЯ

Термопечь автоматически замедляет интенсивность работы до необходимого понижения температуры дыма. При первой возможности прозвести чистку внутреннего "дымового канала".

Stop

FirE

## ПЛАМЯ ПОГАСЛО

Срабатывает в том случае, если температура котла на 10 °C выше температуры, заданной с помощью SeT H2o или по истечении 2 часов работы в экономном режиме. Как только температура опустится мин.на 10 °C, термопечь вновь запускается автоматически. Показывается также при выключении дровяной секции, когда активирована функция "Pell on".

OFF

At te

## ОЖИДАНИЕ

Срабатывает, когда совершается попытка повторно включить термопечь до того, как вытяжное устройство дыма заканчивает цикл выключения.

NO

FirE

## НЕТ ПЛАМЕНИ

Срабатывает в том случае, если по причине какой-либо неисправности термопечь выключается, а на дисплее не отображается аварийный сигнал. Может сработать также в фазе включения, если пеллетная секция на включается.

no

H2o

## НЕТ ВОДЫ

Срабатывает в том случае, если уровень воды в термопечи ниже требуемого

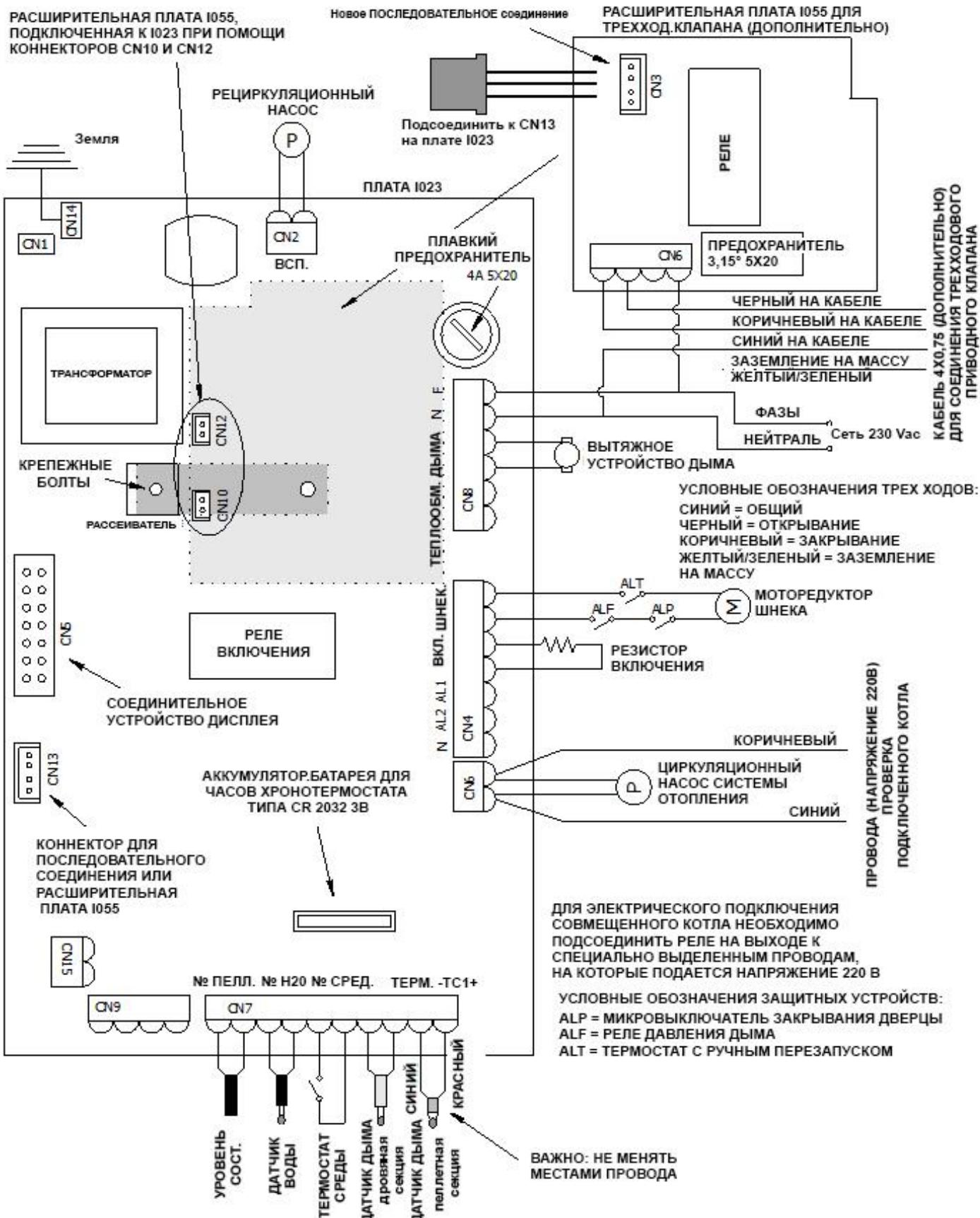
Снять верхнее покрытие из майолики и крышку для проверки уровня воды в корпусе котла; вода должна полностью покрывать теплообменники.

### ВНИМАНИЕ!

По всем другим сообщениям на дисплее внимательно ознакомиться с руководством пользователя.

Аварийные сигналы указываются в разделе "Защитные устройства".

# ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА



## **ПРИМЕЧАНИЯ**





## ГАРАНТИЙНЫЙ СЕРТИФИКАТ

Компания **KLOVER s.r.l.** предоставляет двухлетнюю гарантию на качество материалов, качество производства и работу изделия при выполнении следующих условий:

- В том случае, если Компанией устанавливается, что печь имеет дефекты материалов или производства, она обязуется обеспечить ремонт и замену дефектного изделия, за исключением издержек, связанных с ремонтом на дому, транспортировкой, восстановлением (работы с гидравлическим оборудованием при демонтаже и монтаже, каменные работы и прочие виды работ при необходимости), а также стоимость материалов и аксессуаров;
- В гарантию не включено керамическое стекло и покрытие из керамики и майолики в связи с тем, что, будучи очень хрупкими, они могут даже случайно повредиться; чугунная горелка для пеллет, рассекатель пламени, чугунная решетка, прокладки из стекловолокна и обработанные краской; аккумуляторы для электронной системы установки;
- Использование дров и пеллет плохого качества или прочих видов топлива может привести к повреждению компонентов термопечи, что автоматически аннулирует настоящую гарантию и отменяет ответственность изготовителя. Рекомендуется использовать пеллеты, отвечающие требованиям изготовителя.
- Неправильный монтаж, произведенный неквалифицированным персоналом, повреждение упаковки, несоблюдение инструкции, излагаемой в настоящем руководстве пользователя, и общепринятых правил мастерства, отменяют любое право на гарантию. То же самое касается повреждений вследствие действия различных внешних факторов. В любом из вышеперечисленных случаев исключается право на "возмещение ущерба", как прямого, так и косвенного, вне зависимости от их характера и причины возникновения;
- В том случае, если ремонт производится на дому, клиент должен произвести оплату "издержек за выезд на дом" согласно тарифам, действующим на момент оказания услуг. В течение первого месяца действия настоящей гарантии ремонтные работы на дому оказываются бесплатно, за исключением случаев, которые не покрываются настоящей гарантией, как указывается выше; в этом случае все возможные расходы возлагаются на клиента;
- Все риски по организации транспортировки возлагаются на заказчика, в том числе на условиях франко-место назначения; Компания не несет ответственности за ущерб, причиненный погрузочно-разгрузочными работами, случайными ударами, хранением в местах, не соответствующих требованиям изготовителя и пр.;
- Гарантия действительна только при наличии протокола первого запуска и начала действия гарантии, заполненного Техническим сервисным центром при первом запуске термопечи. Гарантия действительна лишь в том случае, если первый запуск оборудования производится с участием представителей Технического сервисного центра в течение 3 месяцев с момента приобретения и не более 30 дней с момента установки;
- Все разногласия будут рассмотрены судом города Вероны.



ТЕРМОКАМИНЫ И ТЕРМОКУХНИ НА ДРОВАХ  
ТЕРМОПЕЧИ НА ДРОВАХ И ПЕЛЛЕТАХ  
КОТЛЫ НА ДРОВАХ

ООО «Группа Компаний БиоТерм»

г. Москва ул. Родниковая д. 7

Телефон: +7 964 556 4411 ; +7 905 579 6633

Телефон сервис центра:

8 963 695 44 11

[www.ooo-bioterm.ru](http://www.ooo-bioterm.ru)