

Руководство по эксплуатации

ОТОПИТЕЛЬНАЯ ВОЗДУШНАЯ ПЕЧЬ  
НА ОТРАБОТАННОМ МАСЛЕ POLARUS 11M  
(модификация на 60/80 кВт)



**POLARUS**<sup>®</sup>

## **Вступление**

Каждый работник перед использованием печи должен: внимательно прочитать инструкцию с целью ознакомления со строением печи, ее обслуживанием, с правилами противопожарной безопасности и безопасности труда.

Одновременно настоящую инструкцию должны знать руководитель и владелец предприятия, в котором установлена печь.

С целью обеспечения правильной эксплуатации печи, продолжения времени ее использования и снижения затрат до минимума - необходимо соблюдать правила настоящей инструкции.

## **1. Назначение**

Отопительная воздушная печь Polarus 11M предназначена для быстрого и экономичного отопления мастерских (автомастерских), складов, ангаров и др. Тепловая мощность от 10 до 60/80 кВт позволяет эффективно отапливать помещения размером до 3000/4000 м<sup>3</sup>.

## **2. Топливо**

Отопительная воздушная печь Polarus 11M предназначена для работы на отработанном масле, печном топливе, дизельном топливе и других видах жидкого топлива, согласованных с производителем.

## **3. Описание конструкции печи**

В передней части печи находится топливный бак для масла емкостью 30 литров, из которого масло самотеком через систему фильтрации, подогрева и дозирования поступает в камеру сгорания. В камере сгорания происходит нагрев масла до температуры кипения, сжигание смеси паров топлива и воздуха, нагнетаемого специальным вентилятором. Регулировка подачи масла осуществляется винтом, расположенным на дозирующей

камере. Дозирующая камера оснащена емкостным датчиком, который защищает печь от перелива масла. Электромагнитный клапан закрывает подачу топлива, когда емкостной датчик «сообщает» о наполнении дозирующей камеры. Блок управления печи оснащён индикатором (светодиодом), сигнализирующим о том, что закончилось топливо в топливном баке, либо засорилась топливная система, при отсутствии неполадок индикатор будет моргать, при их возникновении будет постоянно гореть. На задней стенке корпуса печи установлен вентилятор обдува, который нагнетает холодный воздух, обдувая камеру сгорания. Нагретый воздух выходит через переднюю решетку. Выхлопные газы отводятся наружу через дымовую трубу диаметром 160 мм.

В конструкции печи предусмотрены:

Заглушки. Открутив заглушку, можно продуть засорившуюся топливную магистраль. Кран для слива осадка. Осевшие примеси можно слить перед началом работы.

#### **4. Особенности печи Polarus 11M:**

- Регулировка подачи масла механическая – винтом.
- Питающие отверстия перенесены из нижней части камеры сгорания в боковую, что уменьшает риск засорения питающей магистрали.
- Усовершенствована горелка, что ускоряет розжиг печи и выход ее на рабочий режим.

#### **5. Монтаж печи**

Печь устанавливается на ровный пол (по уровню) с соблюдением требований пожарной безопасности. **Обязательно пол должен быть под печью и в радиусе 0,5 метров от печи из негорючих материалов.** Необходимо обеспечить тягу системы выхлопных газов в пределах 19,6 Па (2мм H<sub>2</sub>O). Выхлопные газы отводятся дымовой трубой диаметром в 160 мм.

Рекомендуется, чтобы внутри отапливаемого помещения длина дымовой трубы составляла 2-4 метров, т.к. труба отдает много тепла. Выходить из крыши дымовая труба должна вертикально, не менее чем на 1 м поверх крыши.

## **6. Эксплуатация**

### **Безопасность работы:**

- печь должна быть установлена на месте, которое гарантирует обслуживающему персоналу свободный доступ (не менее 1.0-1.5м от стенок печи);
- электрическая розетка с напряжением 220 В, к которому подключена печь, должна иметь заземление;
- работник, обслуживающий печь, должен ознакомиться с настоящей инструкцией;
- **запрещается использовать для растапливания печи бензин, растворители или другие средства, которые горят взрывчатым образом;**
- запрещается растапливать горячую печь, т.к. возникает опасность взрыва паров масла (требуется подождать остывания печи);
- запрещается отключать работающую печь от электрической сети, потому что прекращение обдува приводит к возникновению перегрева и может причинить вред вентиляторам и установленному электронному оборудованию;
- для обеспечения безопасной работы при кратковременном отключении электроэнергии, рекомендуется подключить розетку через электромагнитный пускатель, управляемый кнопкой «Пуск»;
- вблизи печи запрещается хранить огнеопасные материалы.

**Очистка печи** (очистку печи необходимо производить ежедневно, при условии использования до 8-10 час в день, при этом

необходимо выполнить следующие операции в указанной последовательности):

- снять верхнюю панель и крышку камеры сгорания;
- удалить продукты сгорания со дна и стенок топки (прилагается специальная лопатка);
- отвинтить пробку фильтра снять сетку фильтра и продуть ее сжатым воздухом или промыть, установить все на место;
- закрыть крышку камеры сгорания и кран подачи топлива, открутить заглушку
- с дозирующей камеры и продуть систему сжатым воздухом;
- накрутить заглушку;
- открыть заглушку на сливной трубке под корпусом печи, слить отстой из камеры сгорания, закрыть заглушку.

**ВНИМАНИЕ:** на дне топливного бака собирается вода, которая может вызвать трудности при растапливании и горении печи. Сливать воду необходимо перед каждым запуском, с помощью крана для слива осадка, таким же краном оснащена и дозирующая камера, с неё также необходимо сливать воду/отстой.

## **7. Растапливание и регулировка печи, завершение работы.**

**Порядок действий при растапливании:**

- открыть верхнюю панель;
- снять крышку камеры сгорания;
- подготовить бумажный фитиль, смоченный топливом;
- залить 200-400 мл дизельного топлива на дно камеры сгорания или другой легковоспламеняющейся невзрывоопасной жидкости;
- бросить внутрь камеры сгорания зажженный фитиль, сделанный из бумаги;

- закрыть крышку камеры сгорания и поставить верхнюю панель на место;
- включить вентилятор наддува тумблером “ПУСК”;
- открыть кран для подачи топлива;
- после прогрева топки (через 5-10 мин.) включить вентилятор обдува тумблером “РАБОТА”.

### **Регулировка печи:**

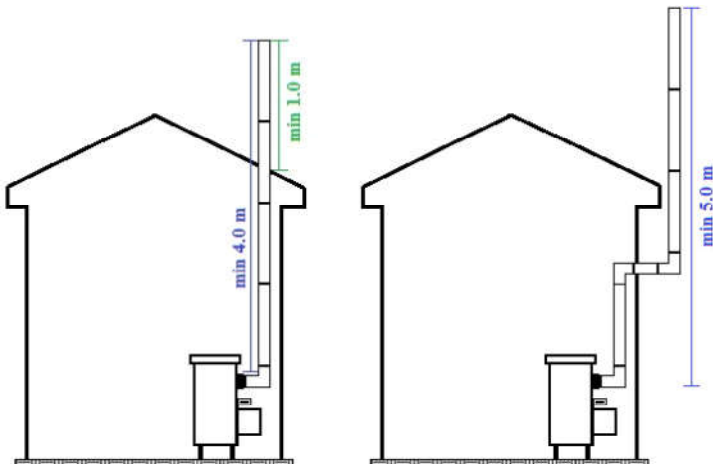
- Дозирование количества топлива в камере сгорания происходит автоматически, с помощью камеры уровня;
- **Для правильной работы дозирующей камеры печь должна быть установлена строго горизонтально;**
- **Регулировка тепловой мощности печи производится с помощью регулировочного винта, расположенного на дозирующей камере. Поворот регулировочного винта по часовой стрелке увеличивает мощность, против часовой уменьшает. Положения максимальной и минимальной допустимой мощности ограничено упорами;**
- Тепловая мощность печи зависит от качества топлива, его состава и выполнения требований по эксплуатации оборудования;
- После выхода печи на рабочий режим (примерно через 20-30 мин. после розжига), путем закручивания/откручивания регулировочного винта, отрегулируйте подачу топлива на нужный Вам уровень мощности. Важно обращать внимание на наличие черного дыма из трубы. При правильной регулировке печи, максимум через 30 минут после начала её работы, происходит полное сгорание топлива, т.е. черного дыма из трубы быть не должно. Тепловая мощность печи определяется потреблением топлива в единицу времени (от 1 до 8 л/ч).

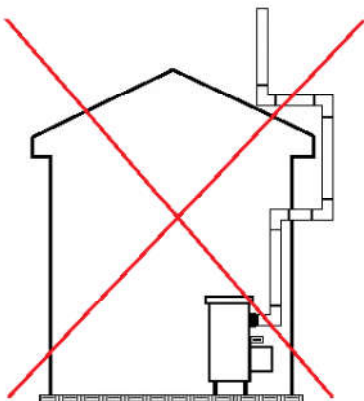
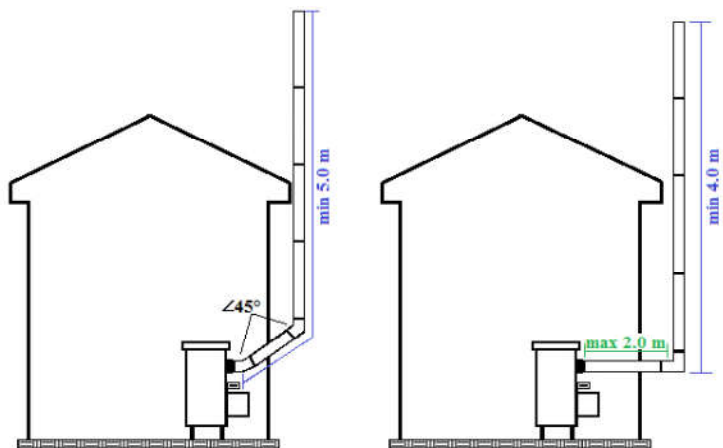
**ВНИМАНИЕ!** При максимальной мощности корпус в нижней части котла раскаляется до 800 °С (тёмно-красное свечение), температура выходного воздуха может достигать 100-120 °С. Во избежание порчи конструкционных элементов печи, не забывайте вовремя включать вентилятор обдува тумблером «РАБОТА».

### Завершение работы печи:

- примерно **за полчаса** до предполагаемого окончания работы необходимо **закрыть кран** топливной системы (кран подачи масла из топливного бака), для того чтобы, масло, оставшееся в системе, догорело полностью. Этим исключается закоксовывание остатков масла в топливной магистрали, т.к. полностью выгорает масло в системе. - убедиться в том, что пламя потухло полностью и нет красного свечения от камеры сгорания
- Выключить вентилятор подачи воздуха и вентилятор обдува. (клавиши «вкл-выкл.» и «работа» соответственно).

## 8. Варианты вывода дымохода из помещения





**ВНИМАНИЕ!** Несоблюдение норм установки дымохода может повлечь за собой уменьшение тяги и как следствие скопление выхлопных газов в помещении.