

## Содержание

	Стр.
Введение .....	4
1 Описание и работа .....	4
1.1 Назначение изделия .....	4
1.2 Технические характеристики .....	5
1.3 Состав изделия .....	5
1.4 Работа изделия .....	5
Рисунок 1. Турбонасадка ТН-80; ТН-100.....	6
Рисунок 2. Схема электрическая принципиальная .	7
Рисунок 3. Схема электрическая принципиальная .	8
Рисунок 4. Присоединение к трубе, выходящей на улицу .....	9
2 Использование по назначению .....	9
2.1 Подготовка изделия к использованию .....	9
3 Техническое обслуживание .....	10
3.1 Меры безопасности .....	10
3.2 Порядок технического обслуживания .....	10
3.3 Перечень возможных неисправностей .....	10
4 Правила упаковывания, транспортирования и хранения .	11
5 Ресурсы, срок хранения и гарантии изготовителя .....	11
Свидетельство об упаковывании, свидетельство о приёмке	12
Талон на гарантийный ремонт .....	13
Контрольный талон на установку турбонасадки .....	15

## Введение

Перед началом работы с турбонасадкой изучите данное руководство по эксплуатации. Выполнение рекомендаций, изложенных в данном руководстве, позволит осуществлять правильную эксплуатацию и обслуживание турбонасадки, что послужит гарантией её долгой и безотказной работы.

При покупке насадки проверьте её комплектность, товарный вид и наличие отметок о приёмке ОТК и продаже.

После транспортировки при температуре ниже 0 °С перед вводом насадки в эксплуатацию, необходимо выдержать её при комнатной температуре в течение 7 часов.

Предприятие-изготовитель имеет право вносить изменения в конструкцию, не влияющие на эксплуатационные характеристики изделия

## 1 Описание и работа

### 1.1 Назначение изделия

1.1.1 Турбонасадка ТН (далее по тексту „насадка“) предназначена для отвода продуктов сгорания от котла принудительным способом за пределы здания и позволяет их использовать без устройства вертикального дымохода, т.е. с установкой горизонтального дымоотводящего канала с выходом через наружную стену.

1.1.2 Насадка используется как дополнительное оборудование для отвода продуктов сгорания котла. Насадка подсоединяется непосредственно к горловине дымохода котла.

1.1.3 При использовании насадки, отверстие тягопрерывателя на дымоходе котла необходимо закрыть металлической пластиной.

## 1.2 Технические характеристики

Наименование параметра	Тип насадки	
	ТН-80	ТН-100
Производительность, м <sup>3</sup> /час	185	230
Максимальное давление на выходе, Па, не более	210	250
Номинальная тепловая мощность, кВт, не более	80	100
Диаметр подсоединения к котлу, мм	201	221
Диаметр патрубка для отвода продуктов сгорания, мм	179	
Напряжение электросети, В	220±10%	
Частота тока, Гц	50±1	
Потребляемая электрическая мощность, Вт, не более	118	
Уровень звуковой мощности, дБА, не более	55	
Габаритные размеры, мм, не более		
- высота	430	440
- ширина	345	345
- глубина	305	305
Масса, кг, не более	11,11	11,23

## 1.3 Состав изделия

Устройство насадки показано на рисунке 1.

Насадка состоит из двух основных частей: основания 1 и кожуха 2. В нижней части основания имеется патрубок для подсоединения к дымоотводящему патрубку котла, к задней стенке основания приварен патрубок для подсоединения дымоотводящей трубы. На коробе основания установлены вентиляторы 3. На кронштейне установлены контактор 4 с пневматической приставкой выдержки времени 5, прессостаты (датчики разрежения) 6, клеммная колодка 7. Штуцеры прессостатов соединены с трубками Вентури вентиляторов соединительными силиконовыми трубками 8.

## 1.4 Работа изделия

### 1.4.1 Работа при использовании на котлах „Изнаир“:

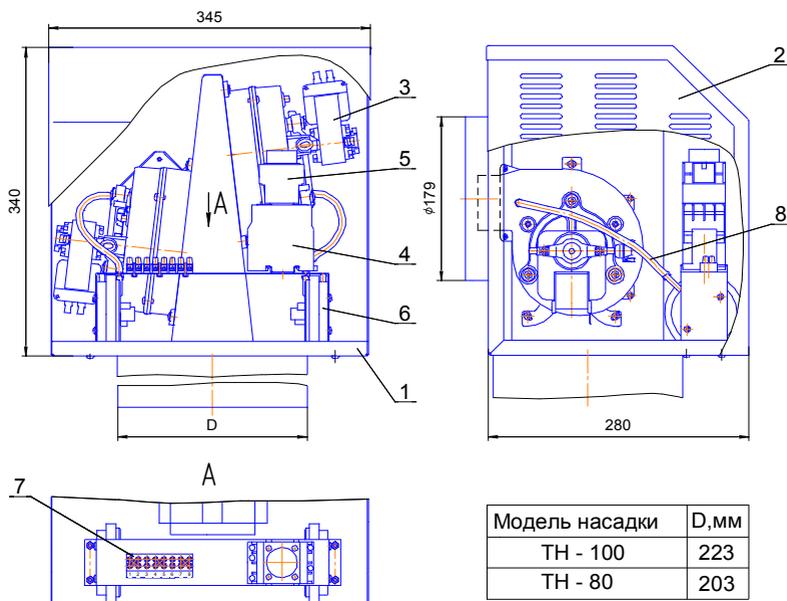
При замыкании контактов регулируемого термостата SK1 (1) и (С) работающего котла „Изнаир“ (см. рисунок 2) подаётся питание на обмотку контактора КМ. Контакты контактора (1L1) и (2T1) и приставки выдержки времени КТ (57) и (58) замыкаются и через замкнутые контакты питание подаётся на двигатели вентиляторов М1,М2. После включения вентиляторов, если создаётся нормальная тяга, контакты прессостатов SP1 и SP2 (2) и (3) замыкаются и подают питание через замкнутые контакты предельного термостата SK2 (С) и (2) на обмотку

газового клапана YA2.

Клапан открывается и подаёт газ на основные горелки. При достижении установленной на регулируемом термостате SK1 температуры его контакты размыкаются, обесточивая обмотку контактора КМ и обмотку газового клапана YA2. Газовый клапан при этом закрывается и основные горелки гаснут. Контакты (57, 58) приставки КТ ещё остаются замкнутыми, поэтому после погасания основных горелок насадка ещё работает в течение времени, установленном на приставке КТ (ПВИ-21) для вентиляции топочной камеры. На приставке КТ необходимо установить время задержки отключения от 15 сек. до 25 сек.

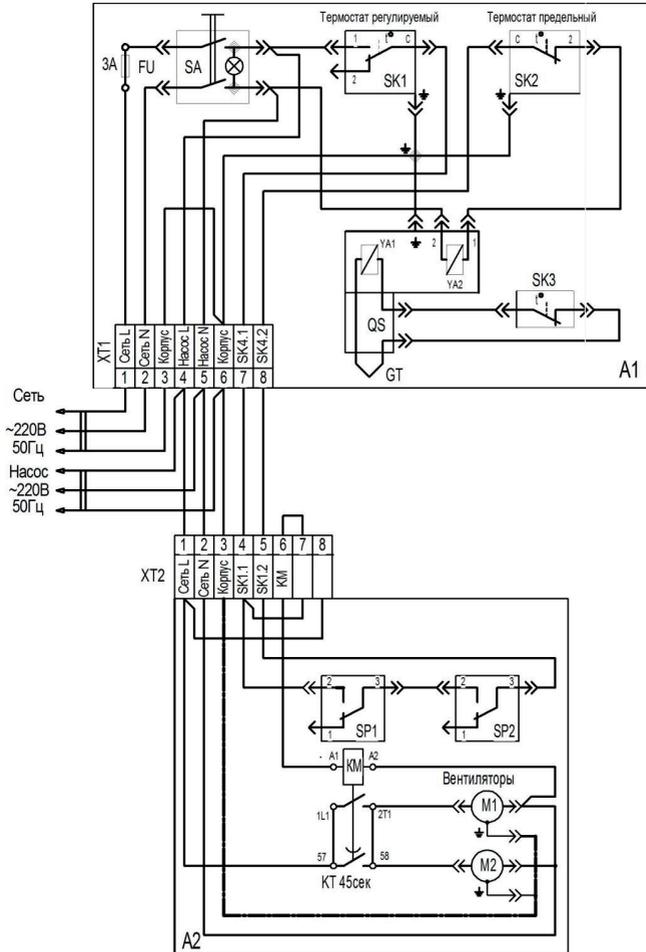
#### 1.4.2 Работа при использовании на котлах „Изнаир А“ с жидкокристаллическим дисплеем:

Турбонасадка в этом случае управляется электронной платой котла. Если, по какой то причине, отключается вентилятор насадки, контакты прессостата размыкаются и цепь питания газовых клапанов котла разрывается.



1—Основание; 2—Кожух; 3—Вентилятор; 4—Контактор малогабаритный; 5—Приставка выдержки времени КТ; 6—Прессостат; 7—Клеммная колодка; 8—Трубка соединительная.

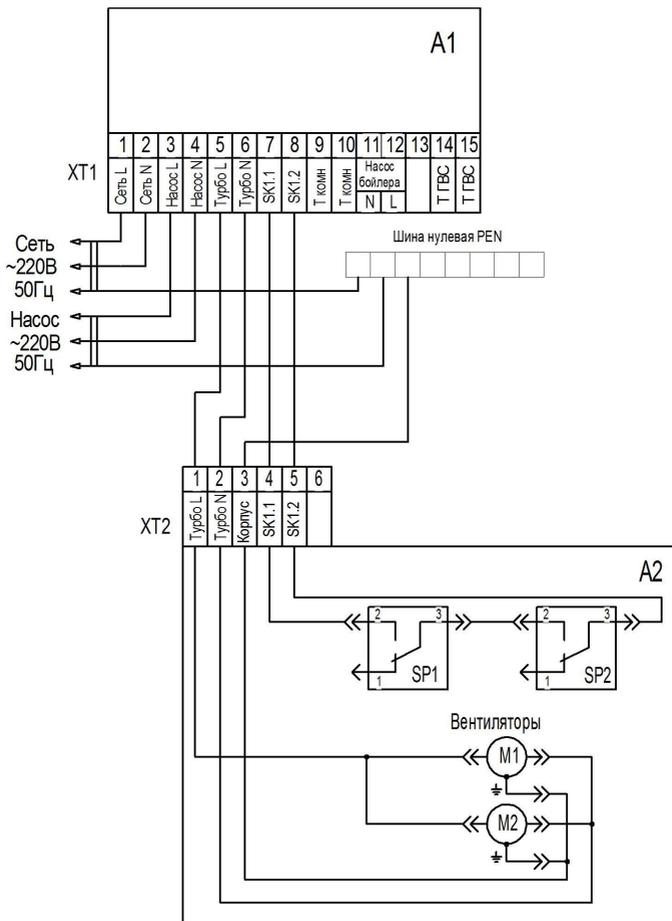
**Рисунок 1. Турбонасадка ТН-80, ТН-100**



A1 – Котел „Изнаир“; A2 – Турбонасадка ТН ;  
 XT1 – Клеммная колодка котла; XT2 – Клеммная колодка турбонасадки;  
 SP1, SP2 – Прессостаты.

Рисунок 2. Электрическая схема подключения турбонасадки к котлу «Изнаир»

Примечание: При подключении турбонасадки к котлам „Изнаир“ контакты 6,7 на колодке XT2 соединить перемычкой.

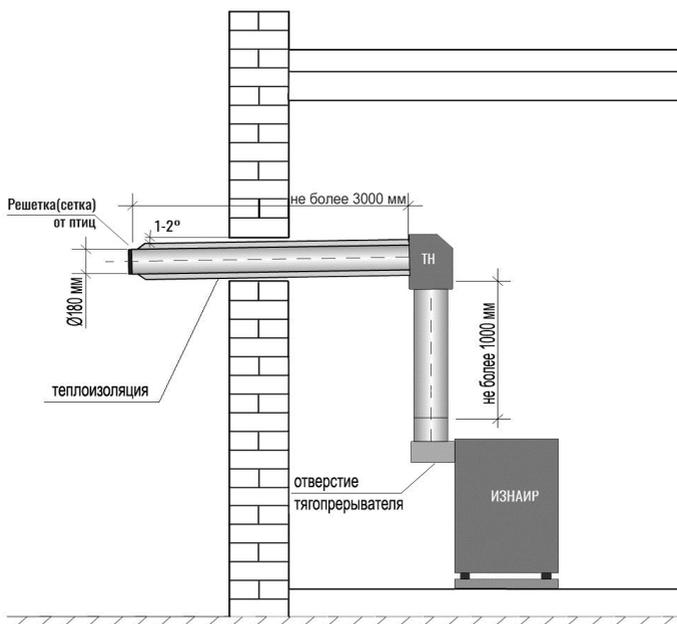


A3 – Котел „Изнаир А“ с жидкокристаллическим дисплеем;  
 A2 – Турбонасадка ТН; XT1 – Клеммная колодка котла;  
 XT2 – Клеммная колодка турбонасадки; SP1, SP2 – Прессостаты.

### Рисунок 3. Электрическая схема подключения турбонасадки к котлу «Изнаир-А» с ЖК дисплеем.

**Примечание:** При подключении турбонасадки к котлам „Изнаир А“ с ЖК дисплеем, соединить перемычкой контакты 6,8. Провода датчика тяги SK1 на котлах „Изнаир-А“ отсоединить для последующего подсоединения турбонасадки.

Значение параметра P24 в меню котла установить на „0“.



**Рисунок 4. Схема установки турбонасадки на котел.**

## 2 Использование по назначению

### 2.1 Подготовка изделия к использованию

2.1.1 Насадка устанавливается непосредственно на дымоход котла или через дополнительный вертикальный патрубок (см. рисунок 4).

Выход насадки подсоединяется к теплоизолированной трубе внутренним диаметром 180 мм, выходящей на улицу или к общему дымоотводящему каналу. На конце данной трубы устанавливается окончание с сеткой или решеткой для защиты от внешних факторов (птицы и т.д.).

2.1.2 Внешние электрические подключения производятся согласно схемам приведённым на рисунках 2 и 3. Провода питания насадки присоединяются к соответствующим контактам клеммных колодок котла и насадки. Провода управления присоединяются к контактам клеммной колодки приставки и к контактам клеммной колодки котла. При этом перемычка, между контактом „SK4.1“ и контактом „SK4.2“ на котле „Изнаир“, удаляется. При подключении не допускается менять местами фазный и нейтральный провода.

2.1.3 Установка насадки и ввод в эксплуатацию котла с насадкой должны быть проведены специалистами специализированной организации с отметкой в контрольном талоне.

## 3 Техническое обслуживание

### 3.1 Меры безопасности

3.1.1 При обслуживании насадки необходимо соблюдать меры электрической безопасности.

### 3.2 Порядок технического обслуживания

3.2.1 Профилактические работы производятся владельцем на месте установки насадки. Владелец должен соблюдать требования настоящего руководства по эксплуатации и содержать насадку в чистоте.

3.2.2 Техническое обслуживание должно проводиться не реже одного раза в год, лучше всего перед началом отопительного сезона. В ходе обслуживания производится проверка работоспособности и состояние вентиляторов и прессостатов, проверка герметичности соединений.

Работоспособность вентиляторов проверяется путём подачи номинального напряжения 220 В на клеммы питания обмотки электродвигателей. Срабатывание прессостата при включении вентилятора проверяется путём проверки замыкания контактов 2 и 3.

### 3.3 Перечень возможных неисправностей

Возможная неисправность	Вероятная причина	Способ устранения
При подаче питания на насадку вентилятор не включается	Неисправен вентилятор	Проверьте и, при необходимости, замените вентилятор
При включении вентилятора не замыкаются контакты прессостата	Не герметичное подсоединение силиконовой трубки к прессостату и вентилятору	Проверьте герметичность подсоединения трубки к прессостату и вентилятору

## 4 Правила упаковывания, транспортирования и хранения.

4.1 Насадки поставляются в упаковке предприятия-изготовителя.

4.2 Насадки могут транспортироваться автомобильным и железнодорожным транспортом в соответствии с правилами перевозки грузов, действующими на конкретном виде транспорта.

4.3 До установки насадки должны храниться в упаковке предприятия-изготовителя в закрытых помещениях с естественной вентиляцией при температуре окружающей среды от +5 °С до +40 °С и относительной влажностью воздуха не выше 60% (группа условий 1 (Л) по ГОСТ 15150-69).

## 5 Ресурсы, срок хранения и гарантии изготовителя

5.1 Ресурс изделия до первого непланового текущего ремонта

текущего, среднего, капитального

90%-ная наработка до отказа 22000 часов в течение срока службы

параметр, характеризующий наработку

14 лет,

в том числе срок хранения со дня изготовления до начала эксплуатации 2 года в упаковке изготовителя в складских помещениях

в консервации (упаковке) изготовителя, в складских помещениях

5.2 В случае отказа насадки в течение гарантийного срока эксплуатации потребитель имеет право на бесплатный ремонт силами и средствами изготовителя.

5.3 Предприятие-изготовитель не несет ответственности и не гарантирует работу насадки в случаях:

- несоблюдения правил хранения, установки и эксплуатации.
- если монтаж и ремонт насадки производились лицами или организациями на это не уполномоченными.
- если не заполнен контрольный талон на установку насадки.



# КОРЕШОК ТАЛОНА на гарантийный ремонт турбонасадки

Талон изъят « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. Механик \_\_\_\_\_ (фамилия, подпись)

№.....

Общество с ограниченной ответственностью «ГАЗИНТЕРМ»  
424006 г.Йошкар-Ола, ул. Строителей, 95

## ТАЛОН на гарантийный ремонт турбонасадки ТН - \_\_\_\_\_

Заводской № \_\_\_\_\_ Выдан \_\_\_\_\_ Продан фирмой-продавцом \_\_\_\_\_ (наименование фирмы)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. Печать фирмы продавца \_\_\_\_\_ (подпись)

Владелец и его адрес \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ (подпись)

Выполнены работы по устранению неисправностей

\_\_\_\_\_ (дата)

Механик \_\_\_\_\_ Владелец \_\_\_\_\_ (подпись) Утверждаю \_\_\_\_\_ (дата)  
(подпись) (подпись) Начальник \_\_\_\_\_ (наименование ремонтного предприятия)

М.П. « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. \_\_\_\_\_ (подпись)



## КОНТРОЛЬНЫЙ ТАЛОН НА УСТАНОВКУ ТУРБОНАСАДКИ

1. Дата установки турбонасадки ТН - \_\_\_\_\_ заводской № \_\_\_\_\_

2. Адрес установки \_\_\_\_\_

3. Наименование обслуживающей организации \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Телефон \_\_\_\_\_ Адрес \_\_\_\_\_

4. Кем произведена установка \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Телефон \_\_\_\_\_ Адрес \_\_\_\_\_

5. Инструктаж прослушан, правила пользования насадкой усвоены:

6. Фамилия абонента \_\_\_\_\_ Подпись \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Подпись лица, заполнившего талон \_\_\_\_\_





