|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 2 |  |  |

#

Промышленный газовый воздухонагреватель (фурнас)

рекуперационного типа

Паспорт

|  |  |
| --- | --- |
| Модель |  |
| Серийный номер |  |

ПАСПОРТ

Руководство по эксплуатации

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  Для моделей:

|  |
| --- |
| PDP 30 |
| PDP 50 |
| PDP 75 |
| PDP 100 |
| PDP 125 |
| PDP 150 |
| PDP 175 |
| PDP 200 |
| PDP 250 |
| PDP 300 |
| PDP 350 |
| PDP 400 |

 |

Продукция «MODINE» имеет сертификат соответствия Госстандарта РФ, разрешена к применению Федеральной Службой по Технологическому Надзору РФ и адаптирована к калорийности и давлению газовых сетей РФ.

**ВНИМАНИЕ:**

**некоторые установки имеют напряжение электропитания 110 В**

**Вниманию монтажника:** Изучите данное руководство вместе с пользователем.

**Вниманию пользователя:** Данный воздухонагреватель может быть опасным, как и все газовые приборы, если он не установлен должным образом или неправильно эксплуатируется. Прочтите данную информацию, касающуюся техники безопасности, и инструкции по эксплуатации данного руководства. В особенности Вам следует запомнить, как выключать газ и электричество в Вашем воздухонагревателе в случае аварии. Нарушение правил эксплуатации, указанных в данном руководстве, может привести к несчастному случаю и вывести устройство из строя.

**Нельзя хранить или использовать бензин, или другие летучие возгораемые жидкости вблизи этого прибора или подобных ему приборов.**

ЧТО ДЕЛАТЬ ЕСЛИ ВЫ ПОЧУВСТВОАЛИ ЗАПАХ ГАЗА:

• Не пытайтесь включить какой-либо прибор.

• Не трогайте электрические выключатели, не пользуйтесь телефоном в Вашем здании.

• Немедленно вызовите газовую службу по телефону 04, воспользовавшись ближайшим телефоном.

• В случае если Вы не можете связаться с газовой службой, звоните в службу пожарной безопасности по телефону 01.

При покупке устройства требуйте заполнения торгующей организацией талона на гарантийный ремонт, проверьте комплектность и товарный вид устройства.

**1. ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ**

► Газовые промышленные, коммунальные воздухонагреватели MODINE предназначены для отопления помещений.

►Перед эксплуатацией устройства внимательно ознакомьтесь с правилами и рекомендациями, изложенными в данном руководстве.

► Нарушение правил эксплуатации, указанных в данном руководстве, может привести к несчастному случаю и вывести устройство из строя.

► Устройство может работать на природном или сжиженном газе

► Уход за аппаратом осуществляет владелец, а профилактическое обслуживание и ремонт выполняет специалист сервисного центра.

**Технические характеристики различных моделей**

|  |  |
| --- | --- |
| **Технические характеристики** | **Модели с осевым вентилятором** |
| PDP 30 | PDP 50 | PDP 75 | PDP 100 | PDP 125 | PDP 150 | PDP 175 | PDP 200 | PDP 250 | PDP 300 | PDP 350 | PDP 400 |
| Тепловая мощность, кВт | 8,8 | 14,7 | 22,0 | 29,4 | 36,7 | 44,1 | 51,5 | 59 | 73,5 | 88,2 | 102,9 | 117,6 |
| Полезная мощность, кВт | 7,0 | 11,7 | 17,6 | 23,5 | 29,4 | 35,3 | 41,1 | 47,0 | 58,8 | 70,6 | 82,3 | 94,1 |
| Расход воздуха, м³/ч | 739 | 1243 | 1848 | 2453 | 3109 | 3663 | 4285 | 4850 | 6218 | 7495 | 8184 | 9142 |
| Скорость на выходе м/с | 2,6 | 3,1 | 3,7 | 4,4 | 4,4 | 4,7 | 4,9 | 4,2 | 5,4 | 5,7 | 5,4 | 5,2 |
| Макс. высота подвеш., м | 2,1 | 2,7 | 3,6 | 4,3 | 4,3 | 4,9 | 5,1 | 4,8 | 5,8 | 6,4 | 6,1 | 5,8 |
| Вылет струи, м | 7,6 | 10,0 | 12,5 | 14,9 | 15,5 | 16,7 | 18,0 | 15,5 | 20,4 | 22,6 | 21,3 | 21,0 |
| Максим. Расход газа | Прир., м³/ч | 0,9 | 1,5 | 2,2 | 2,9 | 3,7 | 4,4 | 5,1 | 5,9 | 7,4 | 8,8 | 10,3 | 11,8 |
| Пропан, л/ч | 1,3 | 2,1 | 3,2 | 4,2 | 5,3 | 6,3 | 7,4 | 8,4 | 10,5 | 12,6 | 14,7 | 16,8 |
| Мощность двигателя, Вт | 40 | 40 | 200 | 200 | 200 | 200 | 250 | 250 | 500 | 750 | 1140 | 1140 |
| Ток вентилятора, А | 0,4 | 0,4 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,5 | 1,5 | 2,5 | 3,5 | 4,4 | 4,4 |
| Общий ток, А | 1,3 | 1,3 | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 1,9 | 2,8 | 2,8 | 3,7 | 4,7 | 5,5 | 5,5 |
| Полная мощность, Вт | 300 | 300 | 440 | 440 | 440 | 440 | 640 | 640 | 840 | 1070 | 1280 | 1280 |

Все используемые двигатели проверены заводом – изготовителем и имеют гарантию как завода – изготовителя, так и компании Modine.

**Присоединительный размер газопровода:**

**для моделей PDP, BDP 30-300 – NPT 1/2"; для моделей PDP, BDP 350-400 – NPT 3/4".**

**Номинальное давление природного газа: 110-350 мм вод. ст.**

**Температура отходящих газов 160°C.**

**ВНИМАНИЕ:**

**некоторые установки имеют напряжение электропитания 110 В**

## Размеры установки

****

|  |  |
| --- | --- |
| **Литера** | **Номер модели** |
| **30** | **50** | **75** | **100** | **125** | **150** | **175** | **200** | **250** | **300** | **350** | **400** |
| A | 327 | 438 | 438 | 489 | 489 | 533 | 597 | 650 | 650 | 727 | 854 | 1016 |
| B | 616 | 616 | 730 | 730 | 895 | 895 | 895 | 1022 | 1022 | 1022 | 1022 | 1022 |
| C | 375 | 375 | 508 | 508 | 558 | 558 | 558 | 635 | 635 | 635 | 635 | 635 |
| D | 265 | 376 | 376 | 427 | 427 | 471 | 535 | 589 | 589 | 665 | 792 | 952 |
| E | 330 | 330 | 406 | 406 | 508 | 508 | 508 | 609 | 609 | 609 | 609 | 609 |
| F | 235 | 235 | 279 | 279 | 304 | 304 | 304 | 342 | 342 | 355 | - | - |
| G | 140 | 129 | 129 | 129 | 194 | 167 | 167 | 191 | 191 | 191 | 191 | 191 |
| H | 235 | 346 | 346 | 396 | 396 | 441 | 504 | 558 | 558 | 635 | 762 | 923 |
| J1 | 76/101 | 76/101 | 101 | 101 | 101 | 127 | 127 | 127 | 153 | 153 | 153 | 153 |
| K2,Резьба, дюйм | 3/8-16 | 3/8-16 | 3/8-16 | 3/8-16 | 3/8-16 | 3/8-16 | 3/8-16 | 3/8-16 | 3/8-16 | 3/8-16 | 3/8-16 | 3/8-16 |
| L | 722 | 772 | 840 | 838 | 933 | 910 | 903 | 1035 | 1035 | 1035 | 1035 | 1122 |
| M | 570 | 619 | 687 | 686 | 781 | 757 | 751 | 883 | 883 | 883 | 883 | 970 |
| W | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 127 | 127 |
| X | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 406 | 406 |
| AA | 127 | 127 | 158 | 158 | 203 | 203 | 203 | 228 | 228 | 228 | 228 | 228 |
| BB | 158 | 158 | 165 | 165 | 184 | 184 | 184 | 184 | 184 | 184 | 184 | 184 |
| CC | 17 | 29 | 16 | 16 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| DD | 67 | 116 | 51 | 51 | 70 | 70 | 70 | 86 | 86 | 86 | 86 | 173 |
| EE | 565 | 565 | 736 | 736 | 774 | 774 | 774 | 835 | 835 | 835 | 835 | 835 |
| LL | 495 | 511 | 762 | 762 | 762 | 790 | 790 | 885 | 885 | 920 | 901 | 1028 |
| Газовый ввод, дюйм | 1/2 | 1/2 | 1/2 | 1/2 | 1/2 | 1/2 | 1/2 | 1/2 | 1/2 | 1/2 | 3/4 | 3/4 |
| Диаметр вентилятора | 228 | 304 | 304 | 355 | 355 | 406 | 457 | 508 | 508 | 558 | 558 | 609 |
| Масса, кг | 29 | 35 | 49 | 55 | 73 | 76 | 79 | 108 | 108 | 122 | 153 | 190 |

Осевые вентиляторы не рассчитаны на работу с воздуховодами.

1 Диаметр круглого эквивалентного дымохода

2 Модели 30 – 300 имеют два отверстия, 350 – 400 имеют четыре отверстия

**2. условия работы аппарата**

Для нормальной работы аппарата необходимо обеспечить:

1. Подвод газа.
2. Подвод электропитания. **На большинстве установок это 110 В. Будьте внимательны!**
3. Отвод продуктов сгорания. Допускается как вертикальное, так и горизонтальное удаление. Подробнее см. **Отвод продуктов сгорания**.
4. Подключение управляющего термостата. Управляющее напряжение 24 В.

**ВНИМАНИЕ:** Монтаж и запуск устройства должны производиться специалистом сервисной службы. Кроме того, специалист сервисного центра должен объяснить владельцу устройства правила эксплуатации.

**3. Рекомендации по размещению установки**

1. Установку следует размещать в зоне наибольших теплопотерь (например, напротив ворот). Следует помнить о том, что к нагревателю необходимо подвести газ, электричество и отвести продукты сгорания.
2. Старайтесь не располагать прибор на сильном сквозняке. Сильное движение воздуха может привести к тому, что пламя будет касаться стенок теплообменника, что приведет к сокращению срока службу устройства. Также старайтесь разнести установки друг от друга таким образом, чтобы они не обдували друг друга.
3. Конструкции, на которые подвешивается установка, должны выдерживать ее вес. Для корректной работы аппарат следует вывесить по уровню (горизонтально).
4. Не располагайте аппарат таким образом, чтобы продукты горения могли попасть обратно в помещения (через окна, вентиляционные люки и пр.).
5. Соблюдайте минимальные зазоры до сгораемых конструкций и рекомендуемые проемы для обслуживания. Эти значения приведены ниже.
6. Если на установку попадает воздух температуры ниже +5°C, возможно образование конденсата. В этом случае следует организовать его отвод.
7. При размещении установки следует следить за тем, чтобы газоотвод (дымоход) выходил на улицу.
8. В гаражах, авторемонтных мастерских, в местах проведения ремонта или используемых для складирования, минимальная высота от пола до низа аппарата должна составлять 2 м, если не предусмотрена дополнительная защита от ударов передвигаемых под аппаратом предметов.
9. Не располагайте аппараты в местах, где запальное устройство может быть подвергнуто воздействию воды (дождь, капли, разбрызгиватели и пр.).
10. Не располагайте установки ниже 2 м от пола, если не предусмотрена дополнительная защита от перемещаемых под ними предметов.
11. В ангарах минимальная высота должна составлять 3 м от плоскости крыла или наивысшей точки двигателя самого высокого самолета.

**Зазоры до сгораемых материалов и для обслуживания**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Зазоры до сгораемых материалов**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Модель** | **Сторона доступа (A)** | **Глухая сторона (B)** | **Сверху (C)** | **Снизу (D)** | **Газоотвод (E)** |
| **30 – 100** | 25 мм | 25 мм | 150 мм | 300 мм | 75 мм |
| **125** | 25 мм | 25 мм | 75 мм | 300 мм | 50 мм |
| **150 – 175** | 25 мм | 25 мм | 100 мм | 300 мм | 50 мм |
| **200 – 300** | 25 мм | 25 мм | 125 мм | 300 мм | 75 мм |
| **350 – 400** | 25 мм | 25 мм | 125 мм | 300 мм | 75 мм |

**Зазоры для обслуживания**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Модель** | **Сторона доступа (A)** | **Глухая сторона (B)** | **Сверху (C)** | **Снизу (D)** | **Над дымососом (не показано)** |
| **30 – 50** | 460 мм | 460 мм | 150 мм | 380 мм | 25 мм |
| **75 – 100** | 460 мм | 460 мм | 150 мм | 500 мм | 25 мм |
| **125 – 175** | 460 мм | 460 мм | 150 мм | 550 мм | 25 мм |
| **200 – 400** | 460 мм | 460 мм | 150 мм | 640 мм | 25 мм |

 |

**Воздух на горение**

Если установки располагаются в герметичном помещении или в помещении малого объема, следует предусмотреть адекватное поступление воздуха на горение извне. Для этого следует организовать два отверстия – одно под потолком, второе возле пола. Свободное сечение каждого отверстия должно вычисляться из расчета 22 см2 на 1 кВт потребляемой тепловой мощности всех установленных в данном помещении газовых приборов.

**Вибрация и шум**

Любое механическое оборудование производит вибрацию и шум. Размещение оборудования в библиотеках, больницах, частных офисах требует внимательного отношения к этому параметру. В обычных же случаях, установку следует подвешивать не далее 5 м от несущей балки. Чем ближе к несущей балке, тем ниже уровень вибрации и шума.

**Подъем установки**

Все стандартные установки поставляются в упаковке. На дне коробки у больших установок имеется усиление. Большие установки можно поднимать с помощью погрузчика или иных подъемных устройств, поддерживающих их снизу. Если установку необходимо поднимать без упаковки, располагайте ее так, чтобы она опиралась на подъемное устройство всем основанием. Следите, чтобы при подъеме груз был правильно сбалансирован и закреплен.

**Подвешивание установки**

Следите за тем, чтобы способ подвески соответствовал весу установки. Для корректной работы аппарат должен располагаться горизонтально. Выдерживайте необходимые зазоры для обслуживания и до горючих материалов.

Обычно аппарат подвешивают на шпильке 3/8”. На каждую шпильку следует накрутить гайку со стороны аппарата на глубину 2 – 3 см и затем надеть шайбу. Закрутить шпильку в аппарат на 5 – 10 оборотов и прижать накрученной перед этим гайкой, чтобы шпилька не проворачивалась. Просверлите отверстия в стальной конструкции, на которую будет подвешен аппарат, соосно с отверстиями в аппарате. Обрежьте шпильки в соответствии с выбранной высотой подвешивания, вставьте их в отверстия и закрепите с использованием контргайки.

**Отвод продуктов сгорания.**

**Общие требования.**

1. Отвод продуктов сгорания должен быть выполнен в соответствии с ГОСТ Р и СНиП.
2. Вертикально расположенный газоотвод имеет разряжение (за счет естественной тяги) и является газоотводом Категории I. Горизонтально расположенный газоотвод имеет положительное давление (за счет вытяжного вентилятора) и является газоотводом Категории II. См. Таблицу 5.1.
3. Определите диаметр газоотвода из таблицы, приведенной в разделе **Размеры установки**. Диаметр газоотвода должен не меньше, чем выходное отверстие в установке. Материал газоотвода должен быть устойчив к коррозии.
4. Для газоотвода Категории I длина горизонтального участка не превышает 75% высоты вертикального участка. Горизонтальный участок должен иметь уклон 2 см на 1 м вверх. Точки крепления должны бать не реже 1 м. Рекомендуем установить прямой участок 30 см от выхода дымососа до присоединения к газоотводящему каналу. Каждое соединение труб следует укрепить тремя шурупами.
5. Рекомендуем снабдить газоотвод тройником со сливом и инспекционным лючком. Это позволит предотвратить попадание конденсата в установку. Этот узел следует проверять периодически.
6. Газоотвод следует располагать не ближе 150 мм от сгораемых материалов. Минимальное расстояние определено из расчета максимальной температуры горючей поверхности 70°C при использовании одностенной трубы. Если кроме возгорания существует опасность иного повреждения материалов от высокой температуры, следует увеличить расстояние до газоотвода и верхней части аппарата.
7. Избегайте прокладки газоотводов через не отапливаемые помещения. Если в не отапливаемое помещение попадает участок газоотвода длиннее 1,5 м, его следует заизолировать. Прежде чем наложить изоляцию, испытайте газоотвод на герметичность. Теплоизоляция должна выдерживать температуру не ниже 180°C. Установите Т-образный конденсатоотвод, как показано на **Рис. 6.1**.
8. Если газоотвод проходит через горючее перекрытие или стену, его следует уложить в металлическую гильзу диаметром на 100 мм больше диаметра самого газоотвода. Если расстояние от аппарата до входа в горючее перекрытие или стену более 2 м, то диаметр гильзы должен быть на 50 мм больше диаметра самого газоотвода. Если гильза не установлена, то для прохождения газоотвода следует прорезать в перекрытии окно с таким расчетом, чтобы зазор между трубой и горючим перекрытием составлял не менее 150 мм. Окно должно быть закрыто негорючими материалами.
9. Запрещено устанавливать в газоотводе какие-либо заслонки.
10. Следует защитить строительные конструкции от воздействия продуктов сгорания.
11. Выпуск газоотвода Категории I (с естественной тягой) должен выходить над крышей, как показано на **Рис. 6.1** и в **Таблице 5.2**, если соблюдены следующие условия:

Диаметр газоотвода не превышает 300 мм

газоотвод выполнен из тубы с двойной стенкой, предназначенной для этого

расстояние от выпуска до ближайшей вертикальной стены не менее 0,6 м.

Если диаметр газоотвода более 300 мм, газоотвод выполнен из одностенной трубы или выпуск расположен ближе 0,6 м от вертикальной стены, то выпуск такого газоотвода должен располагаться на 0,5 м выше любого участка здания на расстоянии 3,5 м от этого выпуска (см. Рис. 6.2).

1. Для предотвращения опрокидывания тяги и попадания в газоотвод воды используйте специальные колпаки и дефлекторы.
2. Высота газоотвода Категории I (с естественной тягой) должна составлять не менее 1,5 м.
3. Если аппарат установлен на нежилом чердаке или в скрытом месте, не рекомендуется изготавливать газоотвод из одностенной трубы.
4. Одностенная труба не должна проходить через чердак, внутри стены, в скрытых местах или в полу.
5. Запрещено выпускать продукты сгорания от газоиспользующих приборов в кирпичный (каменный) дымоход.
6. В связи с образованием конденсата выпуск газоотвода не должен располагаться над тротуаром или в зоне, где конденсат и испарения могут помешать нормальной работе других устройств.
7. В холодном климате для нормальной работы и продления срока службы:
* Не проводите газоотвод через не отапливаемые помещения или открытые дымоходы, либо изолируйте его.
* Если газоотвод подвергается воздействию сильного мороза или соприкасается со снегом или льдом, такой газоотвод следует хорошо изолировать, включая наружные участки. Предпочтительно снаружи использовать трубу с двойной стенкой одним участком, без соединений.
* Выпуск газоотвода должен отстоять от стены на 40 см и иметь опору, как показано на **Рис. 7.1**.
* Ежегодно проверяйте отопительную систему с привлечением специалиста.
1. Вы можете поменять сторону выпуска продуктов сгорания из аппарата. Для этого надо повернуть вытяжной вентилятор на 180°. Отверните крепежные винты, поверните мотор и вкрутите винты.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Таблица 5.2****Минимальная высота от крыши до выпуска газоотвода.**

|  |  |
| --- | --- |
| Уклон крыши | Мин. высота,H (м)\* |
| 0 – 6/12 | 0,3 |
| 6/12 – 7/12 | 0,4 |
| 7/12 – 8/12 | 0,5 |
| 8/12 – 9/12 | 0,6 |
| 9/12 – 10/12 | 0,8 |
| 10/12 – 11/12 | 1,0 |
| 11/12 – 12/12 | 1,2 |
| 12/12 – 14/12 | 1,5 |
| 14/12 – 16/12 | 1,8 |
| 16/12 – 18/12 | 2,1 |
| 18/12 – 20/12 | 2,3 |
| 20/12 – 21/12 | 2,5 |

\* Соотнести также с глубиной снежного покрова. | **Рис 6.1 Выпуск газоотвода с естественной тягой на скатной крыше.**untitled**Рис 6.2 Выпуск газоотвода с естественной тягой с препятствием.** |

**Дополнительные требования для горизонтального газоотвода Категории II.**

1. Герметизируйте соединения металлизированной лентой или специальным герметиком, выдерживающим температуру 180°C. При использовании ленты сделайте два полных витка.
2. В **Таблице 6.1** приведены значения минимума и максимума эквивалентной длины газоотвода. При проектировании газоотвода старайтесь сделать его максимально прямым. В **Таблице 6.2** приведены значения эквивалентных длин отводов.
3. Используйте специальные диффузоры или колпаки.
4. Выпуск газоотвода должен располагаться как минимум на 1м выше принудительного забора воздуха (кроме забора воздуха на горение) в радиусе 3м, а также на 1,2м ниже, 1,2м в стороне или 0,3м выше двери, окна или вентиляционного отверстия. Нижний край выпуска должен располагаться над уровнем снега или, по крайней мере, 0,3м над уровнем земли. Если выпуск расположен в зоне тротуара, он должен располагаться не ниже 2м над землей.
5. В один горизонтальный газоотвод можно выпускать продукты горения только от одного аппарата.

|  |  |
| --- | --- |
| Рис. 7.1 Проход газоотвода через стену. | Рис. 7.2 Горизонтальный газоотвод. |
| Таблица 6.1Диаметр, переходы и эквивалентная длина газоотвода.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Модель | Переход | Диаметр | Мин. длина | Макс. длина |
| 30 | 100 – 75 | 75 | 600 | 7,5 |
| 30 | НЕТ | 100 | 600 | 10,5 |
| 50 | 100 – 75 | 75 | 600 | 9,0 |
| 50 | НЕТ | 100 | 600 | 12,0 |
| 75 | НЕТ | 100 | 600 | 12,0 |
| 100, 125 | НЕТ | 100 | 600 | 16,5 |
| 150, 175 | 100 – 125 | 125 | 600 | 18,5 |
| 200 | 150 – 125 | 125 | 600 | 18,5 |
| 250 – 400 | НЕТ | 150 | 600 | 21,5 |

 | Таблица 6.2Эквивалентная длина отвода 90°.

|  |  |
| --- | --- |
| Диаметр | Эквив. длина |
| 75 | 0,3м |
| 100 | 1,5м |
| 125 | 1,8м |
| 150 | 2,1м |

 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Подвод газа**Ввод газа в газовую автоматику имеет NPT 1/2” (3/4” для моделей 350 и 400) внутреннюю коническую резьбу. Подводка газа должна быть жесткой, собранной на конусных (трубных) резьбах. Следует предусмотреть отстойник для отделения механической грязи.**Электропитание****Большинство стандартных установок подключаются к сети переменного тока напряжением 110 В. Внимательно прочтите информацию на шильдике двигателя.** Подключение следует производить внутри электрической коробки. Фаза и ноль напряжения питания подключаются к проводам, помеченным желтыми ярлычками L1. Земля подключается к желто-зеленому (зеленому) проводу без ярлычка.**Подключение термостата**Термостат следует размещать непосредственно в зоне, обслуживаемой данным аппаратом. Термостат не следует размещать:* на внешней (холодной) стене
* так, чтобы он обдувался воздухом из нагревателя
* в местах, где нет циркуляции воздуха

Наиболее целесообразно разместить термостат под или за установкой. | Gasline |
| Термостат подключается к терминалам T1 и T2, расположенным снаружи на электрической коробке. Термостат должен быть рассчитан на работу в цепи 24В переменного тока. При наличии устройства упреждения, оно должно быть настроено на работу с воздушной системой отопления.**Переключатель Зима/Лето**Эта дополнительная функция позволяет использовать установку для перемешивания воздуха в помещении без включения горелок. Переключатель подключается к терминалам T1, T2 и F, расположенным снаружи на электрической коробке. |

**4. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЗАПУСКУ** (см. **Рис.1**)

**4.1. Для устройств с запальником “вечное пламя”**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Установите термостат в самое нижнее положение.
2. Установите ручку (тумблер) газового клапана в положение OFF (выкл.) и подождите 5 минут. Если Вы почувствовали запах газа, следуйте правилам инструкции «ЧТО ДЕЛАТЬ, ЕСЛИ ВЫ ПОЧУВСТВОВАЛИ ЗАПАХ ГАЗА»
3. Поверните ручку газового клапана в положение PILOT (зажигание) или тумблер в положение SET (зажигание) и нажмите на подпружиненную кнопку запуска, зажгите запальник с помощью спички, пока горит факел, удерживайте кнопку в нажатом положении в течение 1 минуты после зажигания факела.
4. Поверните ручку (тумблер) в положение ON (вкл.)
5. Установите термостат в нужное вам положение
 | New-3 |

**4.2. Для устройств с электроподжигом**

1. Установите термостат в самое нижнее положение. Установите ручку (тумблер) газового клапана в положение OFF (выкл.) и подождите 5 минут. Если Вы почувствовали запах газа, следуйте правилам инструкции «ЧТО ДЕЛАТЬ, ЕСЛИ ВЫ ПОЧУВСТВОВАЛИ ЗАПАХ ГАЗА»
2. Поверните ручку (тумблер) газового клапана в положение ON (вкл.)
3. Установите термостат в нужное вам положение (факел и главная горелка зажгутся автоматически, когда температура достигнет уровня, установленного на термостате). Факел запальника должен быть отрегулирован, как показано на рисунке 2.

|  |  |
| --- | --- |
| Рис. 1GasControl | Рис. 2**right_adjuste_pilot** |

**5. ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫКЛЮЧЕНИЮ**

* Отключите питание и установите ручку (тумблер) газового клапана в положение OFF (выкл.).
* **Основной датчик температуры (автоматический выключатель при перегреве)**

Основной датчик температуры, расположенный под левой (если стоять лицом к устройству) крышкой, прекращает подачу газа к главной горелке в случае перегрева. Это однополюсный одноходовой выключатель. При перегреве устройства, контакты размыкаются, закрывая газовый клапан. Основной датчик температуры срабатывает только в случае серьезной неисправности в устройстве. При срабатывании данного датчика необходимо убедиться, что заслонки дефлектора открыты и нет засорений в отверстиях для поступления воздуха. Если устройство не заработает, необходимо обратиться в сервисную службу.

* **Датчик тяги** применяется на всех устройствах с естественной системой отвода воздуха и предназначен для прекращения работы главной горелки, при засорении дымохода.

Если датчик тяги сработал, отключите электропитание и прекратите подачу газа к устройству. Проверьте целостность присоединений дымохода к устройству, отсутствие засорений и неисправностей. При засорении дымохода (уменьшение прохода для потока воздуха) количество воздуха может оказаться недостаточным для отвода тепла от верхней части (и от окружающего пространства) теплообменника, температура может достигнуть установленного значения и датчик тяги выключиться. Обратная тяга в системе дымохода тоже может послужить причиной срабатывания датчика тяги.

После того, как причины срабатывания датчика тяги устранены, сработавший датчик тяги может быть приведен в исходное состояние.

* **Чтобы привести в исходное положение сработавший датчик тяги, снимите съемную крышку на верхней части устройства и нажмите на кнопку возвращения в исходное состояние, расположенную на датчике.**

Вернув датчик тяги в исходное положение, включите электропитание и возобновите подачу газа к устройству, и вновь включите устройство. Внимательно пронаблюдайте за работой устройства, чтобы убедиться, что оно работает правильно. Если сработавший датчик тяги не позволит заработать устройству или опять сработает через какое-то время, свяжитесь с компанией, имеющей лицензию на обслуживание нагревателей для обслуживания вашего нагревателя.

* **Не пытайтесь блокировать работу датчика тяги с помощью механических или электрических приспособлений. Менять неисправный датчик тяги необходимо только на датчик тяги имеющий сертификат соответствия.**
* **Производить обслуживание данного оборудования могут только люди, специально обученные и знакомые с работой нагревательного устройства и органами его регулирования.**

**6. ОБСЛУЖИВАНИЕ И ГАРАНТИЯ**

**6.1. Общее обслуживание**

1. Обслуживание частей устройства необходимо проводить ежегодно.
2. Предохраняйте устройство от пыли, грязи, засаливания и попадания инородных предметов
3. Проверяйте входные отверстия подачи воздуха для горения
4. Очищайте горелку и запальник (избегайте использования для чистки этих мест жестких и острых инструментов, способных повредить поверхность). Если есть возможность, используйте сжатый воздух для очистки горелок от грязи и других инородных засорений. Также необходимо проверять и очищать насадки горелки от засорения паутиной и т.д.
5. Проверяйте поступление воздуха в теплообменник.

### 6.2. Техническое обслуживание

1. Время от времени следует проверять дымоход воздухонагревателя. Для этого следует снять первое колено дымоотвода. Загляните внутрь дымохода и убедитесь в отсутствии внутри посторонних предметов. Удалите нагар со стенок дымохода. Устанавливая на место дымоотвод, не забудьте тщательно затянуть крепежные винты. Проверьте все соединения дымохода. Они должны быть прочными и герметичными. Замените все проржавевшие и засоренные участки.
2. Периодически следует визуально проверять пламя горелок. Пламя должно быть ровным, не иметь отрывов и проскоков. Если Вы заметили что-либо необычное, отключите воздухонагреватель и вызовите специалиста.
3. Для обеспечения нормального горения следите за достаточным доступом воздуха в помещение, где установлен воздухонагреватель.
4. Техническое обслуживание специалистом сервисного центра должно производиться не реже одного раза в год. О чем должна быть сделана соответствующая отметка в «Свидетельстве о продаже и техническом обслуживании».

**6.3. Гарантийные обязательства**

1. Предприятие - изготовитель гарантирует безотказную работу аппарата при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, ухода и хранения в течение 12 месяцев со дня пуска в эксплуатацию, но не более 42 месяцев со дня продажи.
2. В течение гарантийного срока устранение неисправностей аппарата производится за счет предприятия - изготовителя.
3. В случае выхода из строя в течение гарантийного срока какого-либо узла по вине предприятия изготовителя, специалист сервисного центра должен составить акт установленной формы.
4. Гарантия не распространяется на датчик тяги.
5. Предприятие-изготовитель не несет ответственности и не гарантирует работу аппарата в случаях несоблюдения правил установки, эксплуатации, обслуживания или ухода за аппаратом.
6. Срок хранения нераспечатанного прибора 12 лет с момента изготовления.
7. Срок службы прибора при правильной эксплуатации 25 лет.