



Воздухонагреватель
Лига ВН80, Лига ВН125, Лига ВН175,
Лига ВН200, Лига ВН250, Лига ВН300

ТУ 27.52.12-001-25373280-2024

**ПАСПОРТ,
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

Содержание

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ	3
1 Назначение	4
2 Комплект поставки	4
3 Маркировка	4
4 Технические характеристики	4
5 Габаритно-присоединительные размеры, устройство и работа котлов воздухонагревателя	5
5.1 Габаритно-присоединительные размеры воздухонагревателя	5
5.2 Устройство воздухонагревателя	5
5.3 Принципиальная электрическая схема	7
6 Указание мер безопасности	7
7. Монтаж воздухонагревателя	8
7.1 Требования к помещению	9
7.2 Требования к газогорелочному устройству	9
7.3 Подключение воздухонагревателя.	10
8 Подготовка воздухонагревателя к работе.	10
9. Возможные неисправности	11
10. Техническое обслуживание	12
11. Перевод воздухонагревателя на сжиженный газ	12
13. Гарантийные обязательства	13
14 Сведения о рекламациях.	13
15. Свидетельство о приемке	14
16. Свидетельство о подключении	14

Внимательно прочтите и изучите всё “Руководство по эксплуатации” перед сборкой, пуском или обслуживанием нагревателя воздуха. Неправильная эксплуатация нагревателя воздуха может привести к серьёзным травмам или смерти вследствие ожогов, пожара, взрыва, поражения электрическим током или отравления угарным газом.

ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Отравление угарным газом смертельно опасно! Первые признаки отравления угарным газом напоминают симптомы гриппа - головная боль, головокружение и/или тошнота. Появление таких признаков может означать, что нагреватель неисправен. Немедленно выключите режим нагрева, проветрите помещение и выйдите на свежий воздух. Обратитесь в техническую службу производителя или его уполномоченного представителя.

- Запрещается использовать нагреватель воздуха при наличии в воздухе паров бензина, разбавителей красок и других легковоспламеняемых и взрывоопасных веществ.
- Обеспечьте следующие минимальные расстояния от нагревателя воздуха до горючих материалов: со стороны выхода воздуха- 2.50 м; сверху, сзади и с боков-1.25 м.
- Располагайте нагреватель воздуха только на ровной, устойчивой и негорючей поверхности.
- В радиусе 5 м. от нагревателя не допускается наличия сухих остатков растения (сухостоя), и других тлеющих и воспламеняющихся материалов.
- Запрещается закрывать или прикрывать входное и/или выходное отверстие нагревателя воздуха.
- Запрещается подсоединять воздуховоды или трубы к входному отверстию нагревателя без согласования с технической службой производителя.
- При пользовании нагревателем следует соблюдать все местные нормы и правила.
- Запрещается пользоваться нагревателем в жилых и спальнях помещениях.
- Помещения, где эксплуатируются нагреватели воздуха, должны быть оборудованы средствами пожаротушения.
- Запрещается передвигать, поднимать или обслуживать работающий, неостывший или включенный в сеть нагреватель.
- Температура отработанных газов более 100⁰С. Используйте дымоход, диаметром, указанным в таблице с параметрами нагревателя. Высота дымохода должна составлять не менее 3-х метров, общая длина горизонтальных участков не должна превышать 3 м.
- Подключайте нагреватель воздуха только к питающей эл./сети, оборудованной автоматическим выключателем с максимальным током нагрузки, соответствующим потребляемой эл. мощности нагревателя, указанной в таблице с параметрами.
- Не включайте нагреватель без заземления.
- Категорически запрещается отключать нагреватель воздуха от электросети до полной остановки вентилятора.
- Любые подключения к нагревателю воздуха следует производить при отключенном питании сети.
- Неработающий нагреватель должен быть отключен от электросети.

Для консультаций и получения дополнительной информации обращайтесь по адресу:

✉ 452616, Российская Федерация, Республика Башкортостан,
г.Туймазы, ул. Салавата Юлаева, 12Ф
☎ тел: 8 800 600-17-11
E-mail: tm-rst@bk.ru
💻 liga-air.ru

1. Назначение

Промышленные воздухонагреватели Лига ВН изготовлены в соответствии с ТУ 27.52.12-001-25373280-2024 «Воздухонагреватели марки «Лига ВН»».

Воздухонагреватели марки «Лига ВН» предназначены для отопления коммунально-бытовых, сельскохозяйственных и производственных помещений.

Воздухонагреватели марки «Лига ВН» предназначены для использования в условиях умеренного климата.

2. Комплект поставки

Воздухонагреватель – 1 шт.

Паспорт. Руководство по эксплуатации котла – 1 экз.

Упаковка – 1 шт.

Воздухонагреватели по желанию заказчика могут комплектоваться газогорелочным устройством.

3. Маркировка

Воздухонагреватели марки «Лига ВН» выпускаются со следующей линейкой мощностей:

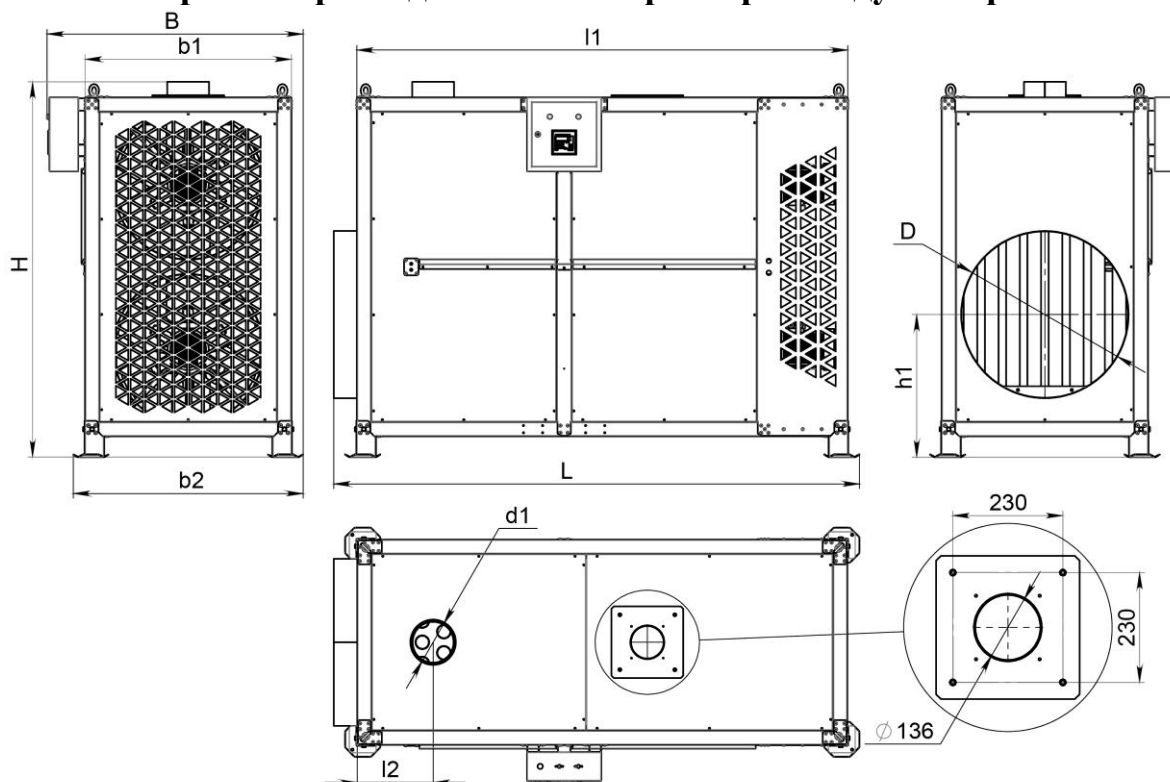
Тепловая мощность котла, кВт	20	30	40	50	60	80	100	125	150	175	200	250	300	350	400	450	500
Торговая марка	Лига ВН20	Лига ВН30	Лига ВН40	Лига ВН50	Лига ВН60	Лига ВН80	Лига ВН100	Лига ВН125	Лига ВН150	Лига ВН175	Лига ВН200	Лига ВН250	Лига ВН300	Лига ВН350	Лига ВН400	Лига ВН450	Лига ВН500

4. Технические характеристики

Модель	Лига ВН80	Лига ВН125	Лига ВН175	Лига ВН200	Лига ВН250	Лига ВН300
Тепловая мощность, кВт	80	125	175	200	250	300
КПД %, не менее	91					
Топливо	газ природный ГОСТ 5542-2014, сжиженный бытового газ LPG (пропан-бутан), дизтопливо,					
Расход газа (не более), м ³ /ч	7	14,23	19,92	22,77	28,46	34,15
Расход дизельного топлива ¹ , л/час	7,2	11,3	15,8	18	22,5	27
Поток воздуха, куб. м/ч	3101	4846	6784	7753	9692	11630
Перепад температур вход/выход (не менее), °С	50					
Диаметр отводной трубы, мм	150	150	180	200	250	250
Диаметр выходного сечения, мм	500	500	700	800	800	800
Габариты, не более: мм						
длина, L	1992	1992	2200	2200	2385	2385
ширина, В	935	935	1070	1270	1270	1400
высота, Н	1091	1391	1570	1570	1885	1885
Напряжение питания, В	380	380	380	380	380	380
Энергопотребление (не более), кВт	2	2	3	3	6	6
Масса, кг (не более)	330	390	500	580	650	740

5 Габаритно-присоединительные размеры, устройство и работа воздухонагревателя

5.1 Габаритно-присоединительные размеры воздухонагревателя



	L	B	H	l1	l2	b1	b2	h1	D	d1
Лига ВН80	1992	935	1091	1873	274	863	935	568	500	150
Лига ВН125	2020	1070	1370	1875	274	863	961	500	500	150
Лига ВН175	2200	1070	1570	2055	318	863	961	600	700	180
Лига ВН200	2200	1270	1570	2055	318	1040	1136	620	800	200
Лига ВН250	2385	1270	1885	2250	318	1060	1136	635	800	250
Лига ВН300	2385	1400	1885	2250	318	1242	1314	635	800	250

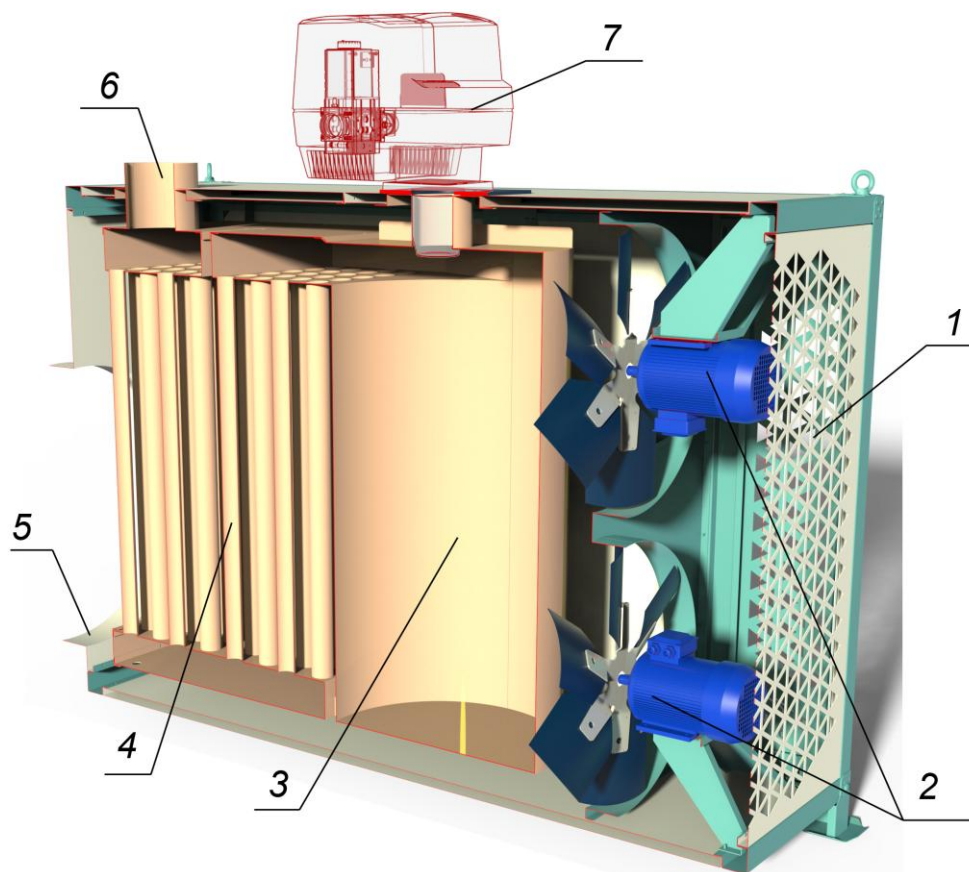
5.2 Устройство и принцип работы

Конструктивно воздухонагреватель выполнен в металлическом корпусе, внутри которого находится теплообменник из нержавеющей стали, с закрепленными на нем термодатчиками, закрытый с двух сторон кожухом. На корпусе установлены вентиляторы, газовая горелка, блок управления с регулятором температуры.

Работа воздухонагревателя происходит следующим образом:

При запуске в работу нагреватель Лига ВН, сначала запускаются вентиляторы, обеспечивающие достаточное охлаждение поверхности теплообменника. Далее происходит запуск горелки. Продукты сгорания топлива нагревают теплообменник, после чего выбрасываются наружу через дымоход. В это же время вентиляторы забирают из окружающего объема холодный воздух и прогоняют его по наружному контуру теплообменника. Нагретый, от контакта со стенками теплообменника, воздух под давлением выбрасывается из патрубка для чистого нагретого воздуха.

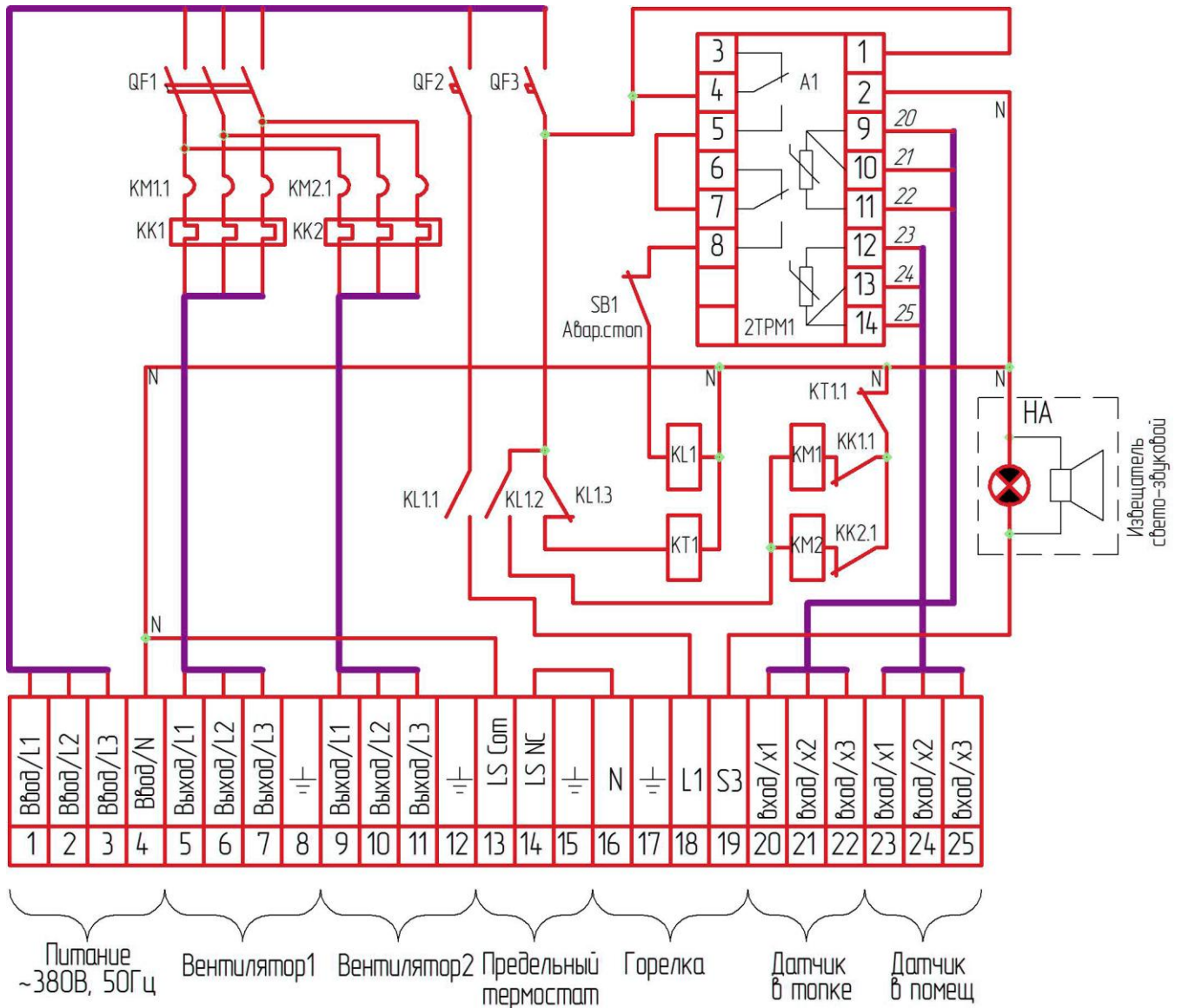
С помощью блока управления можно визуально контролировать процесс работы нагревателя, поддерживать температуру в помещении (используя внешний термодатчик).



1- Защитная решетка подсоса воздуха; 2 – вентиляторы; 3- камера горения (топка);
4- конвективные трубы; 5- выход разогретого воздуха; 6- выход дымовых газов; 7- горелка (не
входит в базовую комплектацию)

Рисунок 1. Устройство воздухонагревателя

5.3 Принципиальная электрическая схема



6 Указание мер безопасности

6.1. Условия безопасной работы при монтаже, наладке и эксплуатации воздухонагревателя должны быть обеспечены предприятием-потребителем в соответствии с требованиями "Правил безопасности систем газораспределения и газопотребления" (ПБ 12-529-03), "Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей" и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей», ГОСТ 21204-97, а также правил техники безопасности, действующих на данном предприятии.

6.2. Блок управления должен быть размещен в отапливаемом помещении, отнесенном по пожарной безопасности к категории Г или Д, в освещенном и удобном для обслуживания месте. В отдельных случаях блок управления может располагаться на

6.3. Все элементы системы управления, вентилятор и собственно воздухонагреватель должны быть заземлены в соответствии с ПУЭ.

6.4. Приборы, имеющие специальные выводы "Земля", должны заземляться медными проводами сечением не менее 2,5 мм².

- 6.5. Все подводные и отводящие трубопроводы должны иметь опоры или подвески.
- 6.6. Соединения всасывающего и нагнетающего патрубка воздухонагревателя должны иметь уплотнения из асбестового картона по ГОСТ 2850-75 или паронита по ГОСТ 481-71.
- 6.7. Газопровод перед присоединением к нему воздухонагревателя должен быть тщательно продут сжатым воздухом во избежание засорения горелки, клапанов, газовой обвязки и окрашен в желтый цвет.
- 6.8. К работе на воздухонагревателе допускаются рабочие, достигшие 18-летнего возраста и прошедшие медицинское освидетельствование. Специалисты, осуществляющие деятельность по эксплуатации, наладке и испытаниям воздухонагревателя, должны пройти аттестацию в объеме, соответствующем должностным обязанностям. Члены аттестационных комиссий должны проходить аттестацию в центральных или территориальных аттестационных комиссиях Госгортехнадзора России.
- 6.9. Инженерно-технические работники, занимающиеся эксплуатацией воздухонагревателя и его составных частей, должны сдать экзамен на знание "Правил безопасности систем газораспределения и газопотребления", "Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей" и "Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей" в объеме выполняемой ими работы.
- 6.10. Первичный пуск воздухонагревателя и его составных частей осуществляет специализированная организация или газовая служба совместно со службой главного энергетика предприятия по инструкции, утвержденной главным инженером предприятия.
- 6.11. Ремонт газопровода, газооборудования, электрооборудования и камер тепловой обработки, работающих в комплекте с воздухонагревателями, осуществляет специализированная организация или газовая служба совместно со службой главного энергетика завода.
- 6.12. Работа воздухонагревателя и его составных частей должна осуществляться под надзором оператора. Допускается эксплуатация газоиспользующих установок без постоянного наблюдения со стороны персонала при оборудовании их системой автоматизации, обеспечивающей безаварийную работу и противоаварийную защиту в случае возникновения неполадок.
- Сигналы о загазованности и неисправности оборудования, состоянии охранной сигнализации помещения, где оно размещено, должны выводиться на диспетчерский пункт или в помещение с постоянным присутствием работающих, способных направить персонал для принятия мер или передать информацию в организацию, с которой заключен договор на обслуживание.
- ВНИМАНИЕ!** Перед розжигом воздухонагревателя следует убедиться в том, что система вентиляции и рециркуляции работает исправно. При обнаружении неисправностей системы вентиляции и рециркуляции включать воздухонагреватель запрещается.
- 6.13. Обслуживающему персоналу запрещается оставлять без присмотра работающий воздухонагреватель, а также эксплуатировать его при наличии неисправностей.
- 6.14. Схема газоснабжения и производственная инструкция по эксплуатации, утвержденная руководителем предприятия, должны быть вывешены на рабочем месте.

7. Монтаж воздухонагревателя

Монтаж воздухонагревателя должны выполнять только монтажники, имеющие необходимое разрешение в соответствии с федеральными и местными требованиями, нормами и стандартами. При установке котла следует соблюдать действующие строительные нормы и правила (СНиП) по размещению газоиспользующего оборудования.

Воздуонагреватель должен устанавливаться в отдельных помещениях, удовлетворяющих требованиям СНиП 2.01.02-85.

Монтаж воздухонагревателя, ввод в эксплуатацию, профилактические и сервисные работы в период эксплуатации должны выполнять обученные аттестованные специалисты организаций, имеющих лицензии на данные виды работ.

Монтаж должен производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.021, СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы», федеральным нормам и правилам в области промышленной безопасности «Правила безопасности систем газораспределения и газопотребления» и технической документацией, прилагаемой к котлу и проектной документацией.

Воздуонагреватель должен устанавливаться на ровной не горючей, прочной поверхности, способной выдержать вес наполненного теплоносителем котла с возможно установленным на него

дополнительным оборудованием. При установке котлов следует обеспечить нормальный воздушный поток (в помещении должна быть устроена вентиляция) и систему удаления продуктов сгорания. Расположение воздухонагревателя должно обеспечивать возможность беспрепятственного обслуживания и циркуляцию воздуха вокруг горелочного устройства. Для монтажа, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта воздухонагревателя, должен быть обеспечен доступ к его фронтальной и боковым сторонам.

При работе воздухонагревателя на сжиженном газе необходимо учитывать, что углеводородная смесь пропан-бутан тяжелее воздуха. Поэтому помещение необходимо обязательно оборудовать прибором обнаружения газа, датчик которого должен быть установлен вблизи котла у его нижней части. Помещение должно иметь достаточную вентиляцию на нижнем и верхнем уровнях.

7.1 Требования к помещению

Воздухонагреватель предназначен для размещения внутри закрытого помещения. Помещение для установки воздухонагревателя должно соответствовать требованиям действующих регламентов, норм и правил, а также требованиям настоящего руководства по эксплуатации:

1) Помещение должно быть нежилым (тепловой пункт, специально оборудованное подсобное помещение, теплица т. п.).

2) В помещении обязательно должно иметься окно на улицу, размеры и конструкция которого должны соответствовать требованиям правил безопасности систем газоснабжения. Рекомендуется, чтобы площадь остекления окна была не менее 0,8 м².

3) В помещении должна быть обязательно сделана приточно-вытяжная вентиляция, рассчитанная не менее чем на трехкратный воздухообмен в час плюс расход воздуха на горение. Система вентиляции должна быть естественная, применение механических вытяжных устройств – не допускается. Приток воздуха рекомендуется делать с улицы, через жалюзийную решетку или клапан в окне или стене помещения. Вытяжка должна быть выполнена на улицу, через вытяжную трубу или вентканал, из максимально верхней зоны помещения.

4) Помещение должно иметь возможность свободного проветривания (либо окно, либо дверь, распахивающиеся непосредственно на улицу).

5) Возможность проветривания необходима в случае нештатных ситуаций (например, при запахе газа). При обычной работе котла в помещении не должно быть сквозняков (скорость движения воздуха не более 0,5 м/с).

6) Высота потолков помещения в месте установки котла должна быть не менее 2,5 м.

7) Помещение должно иметь отдельный выход на улицу, или выход в коридор, имеющий выход сразу на улицу.

8) Рекомендуется, чтобы дверной проем был не менее ширины котла, дверь должна распахиваться наружу из помещения, дверной замок должен отпираться изнутри без ключа.

9) Воздухонагреватель не рекомендуется располагать в подвальных или цокольных помещениях здания.

7.2 Требования к газогорелочному устройству

Заказчик может самостоятельно выполнить подбор горелки при соблюдении настоящей инструкции и рекомендаций производителя горелочных устройств.

Горелки, используемые с воздухонагревателями Лига ВН, должны иметь принудительную подачу воздуха, с регулируемым коэффициентом избытка воздуха. Пуск горелок, продувка камеры сгорания, работа, выключение должны производиться автоматически.

Воздухонагреватели Лига ВН эксплуатируются с избыточным давлением в топочной камере. При подборе горелок необходимо учитывать длину, диаметр топки и аэродинамическое сопротивление котла.

На воздухонагревателях допускается применять автоматические многоступенчатые и модулируемые горелки (газовые, жидкотопливные или комбинированные). Горелки должны иметь сертификат соответствия требованиям промышленной безопасности.

Горелочные устройства должны обеспечивать безопасную и экономичную эксплуатацию воздухонагревателей. Горелочные устройства должны иметь паспорт организации-изготовителя, в

котором должны быть указаны основные сведения (наименование и адрес изготовителя, заводской номер, дата изготовления, конструктивные решения, основные размеры, параметры рабочих сред, тип, мощность, регулировочный диапазон, основные технические характеристики и др.)

7.3 Подключение воздухонагревателя.

Ввод газа осуществляется через патрубок соответствующего диаметра.

Давление сетевого газа перед горелкой должно быть в пределах 10÷35 мбар. При более низком давлении газа горелка не обеспечит полной мощности, или могут возникнуть проблемы с розжигом горелки. При более высоком давлении – мощность горелки превысит номинальную, газ будет сгорать с недожогом, увеличится температура уходящих газов и снизится КПД котла.

При подключении воздухонагревателя к источнику электропитания напряжением 220В переменного тока необходимо соблюдать подключение «фаза» и «ноль». Обязательно наличие в розетке питания провода «земля».

При замене плавкого предохранителя устанавливайте новый с номиналом тока уставки, не превышающим конструктивно применяемый.

Отвод продуктов сгорания производится через дымоход, находящийся на верхней панели воздухонагревателя. Диаметр дымохода различен для разных моделей воздухонагревателя.

8 Подготовка воздухонагревателя к работе.

Установите воздухонагреватель на устойчивую горизонтальную поверхность. Со стороны подсоса воздуха на расстоянии 1,5м необходимо обеспечить свободное пространство, исключающее возможное засасывание потоком воздуха предметов.

Подключите систему отвода продуктов сгорания к нагревателю.

Вывод продуктов сгорания должен осуществляться за пределы обогреваемого объекта (помещения) с помощью дымохода. Высота дымохода должна составлять не менее 3-х метров, общая длина горизонтальных участков не должна превышать 3 м.

К выходному отверстию нагревателя допускается подключение воздухопроводов, при этом максимальное сопротивление воздушного тракта не должно превышать 100 Па. Увеличение сопротивления воздушного тракта приводит к повышению перепада температуры на выходе и входе воздуха, это значение не должно превышать 80⁰С. Так же при этом растет температура нагретого воздуха и ухудшается теплосъем с поверхности теплообменника, что может привести к снижению ресурса нагревателя, либо к поломке горелки.

Подключение газа и настройку горелочного оборудования должен выполнять специалист, имеющий необходимое разрешение в соответствии с федеральными и местными требованиями, нормами и стандартами. Настройку горелки необходимо выполнять согласно руководству к газогорелочному устройству.

9. Возможные неисправности

Неисправность	Вероятная причина	Способ устранения
Горелка не запускается	Нет газа	Проверить, все ли газовые краны открыты. Откройте закрытый кран
	Не включается вентилятор горелки	Проверьте электродвигатель горелки, контакты. Обеспечьте питание электродвигателя, замените электродвигатель.
	Неисправный блок управления горелки	Заменить блок управления
	Реле давления воздуха не работает	Заменить реле давления воздуха
	Регулятор температуры находится в положении «минимум»	Поверните регулятор по часовой стрелки, поднимите уставку температуры на регуляторе.
	Перегорел предохранитель	Заменить предохранитель
Горелка работает но в процессе работы отключается	Горелка не правильно настроена	Настройте горелку согласно инструкции на горелку
	Блок управления неисправен	Замените блок управления
	Реле давления воздуха не работает	Отрегулируйте или замените реле давления воздуха
	Отключение вызвано перегревом датчика	Неисправен датчик или недостаточный обдув теплообменника теплогенератора.
Мотор горелки запускается, но после продувки не происходит розжига из-за отсутствия искры	Электроды розжига в контакте с друг другом, или слишком далеко разведены	Проверьте электроды, отрегулируйте зазор согласно инструкции на горелку.
	Нарушена керамическая изоляция электрода	Замените электрод
	Повреждены высоковольтные кабеля	Замените кабеля
	Неисправен трансформатор розжига	Замените трансформатор
	Плохое заземление	Проверьте заземление, обеспечьте электрический контакт
Пульсирующий режим розжига	Неправильная регулировка горелки	Настройте режимы горения согласно инструкции на горелку
	Засор дымохода	Проверьте дымоход
	Низкое давление газа	Проверьте и отрегулируйте входное давление газа.

10. Техническое обслуживание

Внимание! Техническое обслуживание необходимо проводить с учётом требований ППБ-01-03. Все работы по техническому обслуживанию и ремонты должны быть отражены в Журнале технического обслуживания и ремонта. Содержите воздухонагреватель в чистоте. В течение гарантийного срока и впоследствии два раза в год следует обеспечить профилактику и контроль воздухонагревателя:

- | периодически проверяйте все газовые соединения на герметичность;
- | внимательно осматривайте газовые шланги. В случае износа и повреждения заменяйте шланги;
- | в случае необходимости очищайте входные и выходные отверстия движения воздуха от грязи и пыли;
- | проверяйте электрические контактные соединения.

Для эффективной работы воздухонагревателя теплообменник и камера сгорания должны подвергаться чистке после продолжительного периода работы, а перед началом зимнего сезона. Сажа накапливается, когда тяга в дымоходе недостаточна, когда применяется низкосортное топливо, когда горелка неправильно отрегулирована и когда нагреватель включается и выключается слишком часто. Если при включении нагревателя наблюдается вибрация, это возможно указывает на слишком большие отложения сажи.

Для выполнения чистки теплообменника необходимо:

1. отсоединить трубу отвода продуктов сгорания;
2. снять горелку;
3. снять панели на верхней нижней части части воздухонагревателя;
4. снять крышку на верхней и с торца нижней части теплообменника;
5. извлечь турбулизаторы;
6. очистить конвективные трубы щеткой (шомполом);
7. удалить пылесосом загрязнения, осевшие в нижней части теплообменника.
8. выполнить сборка в обратной последовательности, обеспечивая герметичность прокладок, при необходимости произвести их замену.

11. Перевод воздухонагревателя на сжиженный газ

Следует помнить, что пропанобутановая смесь, по отношению к сетевому газу, имеет большую плотность (примерно в 2,5 раза).

При переводе котла на сжиженный газ необходимо выполнить перенастройку газогорелочного устройства согласно руководству поставляемого газогорелочного устройства.

!!!

Следует помнить, что сжиженный газ, имея высокую плотность, при возникновении утечек, всегда скапливается на полу и в низких местах.

При пользовании сжиженным газом следует выполнять повышенные требования к вентиляции помещения.

12. Транспортировка, хранение, утилизация.

Перед отправкой воздухонагревателя на заводе-изготовителе полностью выполняются его сборка и проверка. Воздухонагреватель транспортируется в горизонтальном положении любым видом транспорта при условии защиты от механических повреждений и непосредственного попадания влаги.

Масса груза и его размеры, которые необходимо знать для подготовки транспортировки, приведены в разделе «Технические данные».

При использовании крана никогда не раскачивайте груз; применяйте специальные грузозахватные приспособления, соответствующие массе и размеру груза.

Воздухонагреватели должны храниться в горизонтальном положении в один ярус в закрытом помещении, гарантирующем защиту от атмосферных осадков и других вредных воздействий. Условия хранения 2 по ГОСТ 15150-69. При хранении воздухонагревателя более 6 месяцев он должен быть подвергнут консервации по ГОСТ 9.014-78.

Утилизация воздухонагревателя после окончания срока эксплуатации не требует специальных мер безопасности и не представляет опасности для жизни, здоровья людей и окружающей среды.

Утилизация должна выполняться в соответствии с настоящими нормами и правилами.

13. Гарантийные обязательства

Предприятие-изготовитель гарантирует безотказную работу воздухонагревателя при соблюдении потребителем правил хранения, монтажа и эксплуатации, установленных настоящим “Руководством по эксплуатации”.

Гарантийный срок эксплуатации воздухонагревателя – 12 месяцев со дня продажи через розничную торговую сеть.

Гарантийный ремонт воздухонагревателя производится специалистом предприятия-изготовителя или его представителем.

Срок службы воздухонагревателя – 15 лет

14 Сведения о рекламациях.

При выходе из строя деталей воздухонагревателя во время гарантийного срока потребитель имеет право предъявить заводу изготовителю акт-рекламацию.

Акт-рекламация составляется комиссией с обязательным участием представителя завода-изготовителя.

В нем должно быть указано:

- наименование организации-потребителя;
- дата получения воздухонагревателя с завода-изготовителя;
- наименование и номер документа, по которому он получен;
- условия эксплуатации воздухонагревателя;
- условия, при которых произошла поломка.

К акту-рекламации прилагается акт о причинах поломки с заключением комиссии. Рекламации не принимаются в случае нарушения правил транспортировки, хранения и эксплуатации.

15. Свидетельство о приемке

Воздухонагреватель Лига ВН _____, заводской № _____ соответствует конструкторской документации, ГОСТ 31848-2012 и признан годным для эксплуатации.

Начальник ОТК

МП _____
личная подпись

расшифровка подписи

_____._____.20__
год, месяц, число

16. Свидетельство о подключении

Воздухонагреватель Лига ВН _____, заводской № _____
подключен к электрической сети специалистом

Ф.И.О.: _____

имеющим _____ группу по электробезопасности, подтверждающий

Документ _____

личная подпись

расшифровка подписи

_____._____.20__
год, месяц, число

подключен к газовой сети специалистом

Ф.И.О.: _____

Документ _____

личная подпись

расшифровка подписи

_____._____.20__
год, месяц, число

Газовый воздухонагреватель в эксплуатацию принял:

_____	_____	_____	_____._____.20__
<i>должность</i>	<i>подпись</i>	<i>ФИО</i>	<i>дата</i>

Пуско-наладочные работы проведены:

_____	_____	_____	_____._____.20__
<i>организация</i>	<i>подпись</i>	<i>ФИО</i>	<i>дата</i>