



*Technik, die dem Menschen dient.*

# Инструкция по монтажу, эксплуатации и сервисному обслуживанию

## Тепловентилятор LH

Вариант исполнения АTEX  
для установки во взрывоопасных зонах



## Дополнительная информация

---

Wolf GmbH · 84048 Майнбург · а/я 1380 · тел. +49 8751/74-0 · факс +49 8751/741600  
интернет [www.wolf-heiztechnik.de](http://www.wolf-heiztechnik.de) · [wolf-klimat.ru](http://wolf-klimat.ru)

**Содержание**

Общие положения .....	3
Указательные символы .....	3
Указания по технике безопасности .....	3
Нормы и предписания .....	4
Область действия .....	4
Общие описание и конструкция тепловентилятора .....	4
Применение в соответствии с назначением .....	5
Общие положения для безопасного применения .....	5
Указания по эксплуатации .....	5
Сервисное обслуживание .....	5
Электромонтаж .....	6 - 7
Заявление производителя о соответствии продукции требованиям ЕЭС .....	8

**Общие положения**

Настоящая инструкция по монтажу и эксплуатации предназначена исключительно для тепловентиляторов LH-ATEX фирмы Wolf.

Перед монтажом тепловентилятора внимательно прочитайте настоящую дополнительную инструкцию, предназначенную специально для исполнения ATEX, а также основную инструкцию по монтажу тепловентиляторов LH, входящую в комплект поставки. Обязательно соблюдать требования обеих инструкций!

Бережно хранить инструкции по монтажу как неотъемлемую часть оборудования. Несоблюдение требований инструкции по монтажу и эксплуатации ведет к утере гарантий производителя.

**Указательные символы**

В данной инструкции использованы следующие символы и указания. Они касаются защиты людей и производственной безопасности.



„Указание по безопасности“ выделяет указания, которые необходимо строго соблюдать, чтобы предотвратить опасность травмирования людей и повреждения оборудования.



Опасность поражения электрическим током на электрических частях оборудования!

Запрещается прикасаться к электрическим частям и контактам при включенном выключателе! Существует опасность электрического удара и как следствие опасность для здоровья и жизни.



"Указание" выделяет технические требования, которые необходимо соблюдать, чтобы предотвратить повреждения на котле. **Greifen Sie niemals**

Дополнительно к настоящей инструкции по монтажу и эксплуатации на тепловентиляторы в форме наклеек нанесены дополнительные указания. Необходимо также обязательно соблюдать и указания с наклеек.

**Указания  
по технике безопасности**

К монтажу, вводу в эксплуатацию, эксплуатации, ремонту и сервисному обслуживанию тепловентиляторов допускается только уполномоченный квалифицированный персонал.



К работам над электрической частью оборудования допускаются только квалифицированные электрики.

При выполнении электромонтажных работ соблюдать требования Немецкого союза электриков (VDE), а также местные предписания предприятия электроснабжения.

Эксплуатация тепловентиляторов разрешается только в мощностном диапазоне, указанном в технической документации Wolf.

Применение тепловентилятора в соответствии с назначением подразумевает использование тепловентиляторов исключительно в целях, описанных в технической документации Wolf.

Эксплуатация тепловентилятора разрешается только в технически исправном состоянии. Неисправности и повреждения, которые могут отразиться или отражаются на безопасности или нормальной работе тепловентилятора должны быть незамедлительно устарены соответствующим квалифицированным персоналом.

Поврежденные детали и компоненты разрешается заменять только на оригинальные детали и компоненты Wolf.

**Нормы и предписания**

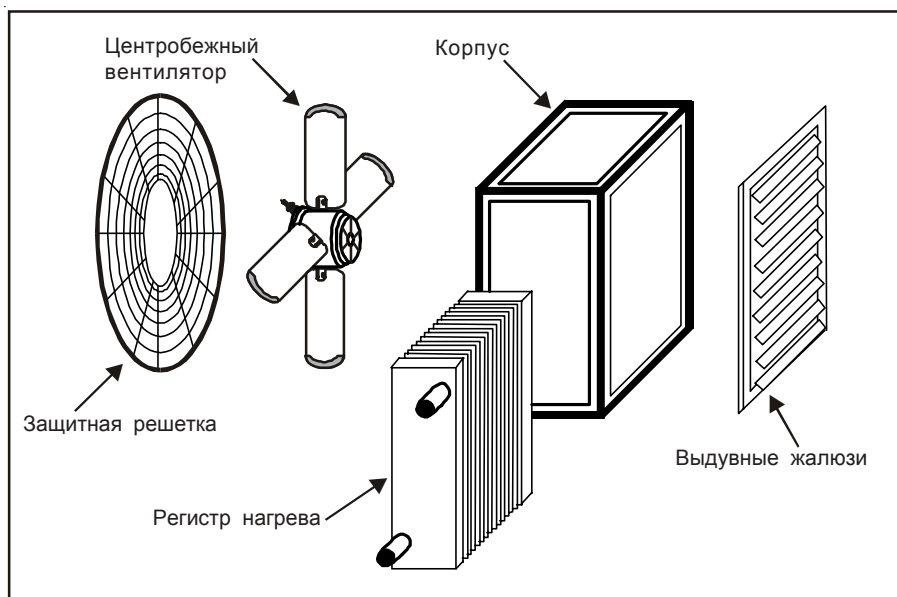
<b>94/9 EG</b>	Директивы ЕЭС по оборудованию и защитным системам для применения в соответствии с назначением во взрывоопасных зонах.
<b>DIN 13463 ч. 1</b>	Неэлектрическое оборудование для эксплуатации во взрывоопасных зонах. Основные положения и требования
<b>DIN 13463 ч. 5</b>	Неэлектрическое оборудование для эксплуатации во взрывоопасных зонах. Конструкционная защита
<b>DIN EN 1127 ч.1</b>	Взрывоопасные газообразные среды – защита от взрыва. Основные положения и методика
<b>VDMA 24169 ч. 1</b>	Конструктивные взрывозащитные мероприятия на вентиляторах. Директивы для вентиляторов, подающих газообразные среды, содержащие горючие газы, пары или туман.

**Область действия:**

Дополнительные положения для тепловентиляторов LH исполнения АТЕХ для установки во взрывоопасных зонах.

**Общее описание  
и конструкция  
теповентилятора**

Конструкция тепловентилятора LH исполнения АТЕХ представляет собой корпус со съемной обшивкой. Корпус выполнен в виде несущей сварной рамы из оцинкованного уголка и съемной обшивки из оцинкованной стали. В корпус встроены водяной регистр нагрева, выполненный из медных трубок с алюминиевыми жалюзиами или из стальных оцинкованных оребренных трубок. На входе воздуха установлен блок вентилятора, включающий в себя вентилятор с приводом во взрывозащищенном исполнении и защитную решетку (для защиты от касания). Поверхность блока вентилятора (в т.ч. крылья рабочего колеса) покрыты специальным пластиком. Вентилятор засасывает воздух через сопло, расположенное на задней стенке, и подает его через водяной регистр нагрева. Направление воздуха, нагретого таким способом, регулируется за счет регулируемых выдувных жалюзи.



**Применение  
оборудования  
в соответствии  
с назначением**

Эксплуатация тепловентиляторов Wolf типа LH исполнения АТЕХ разрешается исключительно во взрывоопасных зонах, указанных на заводских табличках тепловентиляторов:

<b>Взрывозащитная зона:</b>	<b>2</b>
<b>Группа оборудования:</b>	<b>II</b>
<b>Категория оборудования:</b>	<b>3G</b>
<b>Класс по температуре:</b>	<b>T1, T2, T3, T4</b> (кроме T5 и T6)
<b>Группа по взрыву:</b>	<b>IIA и IIB</b> (кроме IIC)

Тепловентиляторы предназначены исключительно для подачи воздуха или взрывоопасной газообразной среды.

**Недопустима подача газообразной среды, содержащей твердые частицы.**

При любых самостоятельных изменениях на тепловентиляторе, а также при использовании тепловентилятора LH-ATEX не по назначению, производитель не несет ответственности и гарантия производителя теряет силу.

**Общие положения  
для безопасного  
применения****Внимание**

К монтажу, вводу в эксплуатацию, электромонтажу, ремонту и сервисному обслуживанию тепловентиляторов допускаются только уполномоченные квалифицированные специалисты.

Макс. температура в подающей линии регистра нагрева:

класс по температуре T4: < 135 °C

Класс пот температуре T3: < 200 °C

Макс. температура окружающей среды: от -20 °C до +40 °C

Запрещено управление числом оборотов вентилятора с помощью частотного преобразователя.

Полная защита мотора вентилятора имеет обеспечивается благодаря стандартно (серийно) встраиваемому терморезистору с положительным температурным коэффициентом.

Запрещается самостоятельно включать защитные и предохранительные устройства.

Защита от замерзания обеспечивается дополнительными мероприятиями на месте монтажа (например за счет использования антифризов в сетевой воде, датчика температуры обратной воды для защиты от замерзания).

В случае варианта исполнения тепловентилятора с дополнительными принадлежностями на всасывании воздуха (напр. фильтром) и температурой в подающей линии > 135 °C, необходимо управление вентилем (клапаном), которое гарантирует блокирование подачи газообразной среды в случае нахождения тепловентилятора в нерабочем режиме.

**Указания по эксплуатации:**

В режиме длительной эксплуатации недопустимо повреждение поверхности вентилятора (особенно покрытых пластиком кромок крыльев рабочего колеса). Необходимо заменить поврежденные детали, в противном случае не может быть гарантирована взрывозащита.

**В процессе эксплуатации убедиться в том, что в процессе эксплуатации тепловентилятора в рабочую зону не могут попасть раскаленные частички (например искры от шлифовки), в противном случае существует опасность взрыва и возгорания.**

**Сервисное  
обслуживание:**

Необходимо регулярно проводить сервисное обслуживание тепловентилятора. (Как минимум ежегодно, перед началом отопительного сезона). При этом проверяется функция, отсутствие повреждений и выполняется чистка тепловентилятора (в случае загрязнения).

Сильные загрязнения и припекшиеся отложения на воздухозаборном сопле необходимо очистить (удалить). В противном случае не гарантируется защита от взрыва.

Привод (мотор) вентилятора не требует дополнительного сервисного обслуживания и смазки за счет применения шарикоподшипников. По окончании срока годности (жизнеспособности) смазки необходимо заменить блок вентилятора с приводом (через 30-40.000 часов) .

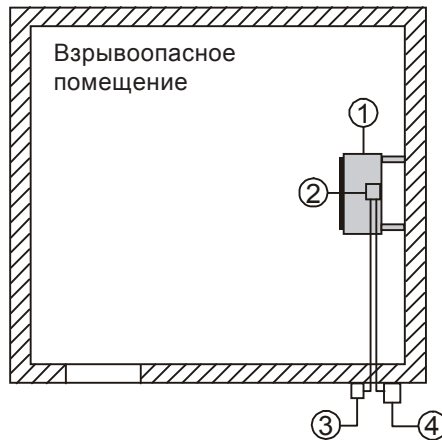
Сервис фильтра (если имеется):

Регулярно чистить (заменять) фильтр. С точки зрения пожарной безопасности рекомендуется план сервисного обслуживания с небольшими интервалами инспекций.



Заземление корпуса теплового вентилятора LH-ATEX выполнить на месте монтажа с помощью PWW- кабеля. (рабочее сопротивление <math>< 1G\Omega</math>)

Вид сверху



Место монтажа:

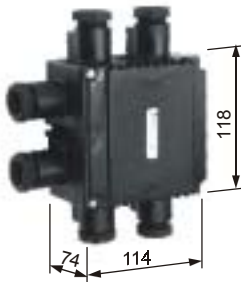
Внутри взрывоопасного помещения:

- 1 Теплового вентилятора LH-ATEX
- 2 Взрывозащищенной клеммной коробки

Вне взрывоопасного помещения:

- 3 Пускателя терморезистора с ПТК (для монтажа в шкафу управления)
- 4 Управляющего устройства (напр. переключатель DS)

**Клеммная коробка во взрывозащищенном исполнении**



Тип защиты IP 66  
№ арт.: 65 23 042

**Пусковик терморезистора с положительным температурным коэффициентом**



Для установки в шкафу управления  
№ арт.: 22 10 060



Вид сверху



Место монтажа:

Внутри взрывоопасного помещения:

- 1 Теплоventильатор LH-ATEX
- 2 Взрывозащищенная клеммная коробка
- 3 Переключатель во взрывозащищенном исполнении

Вне взрывоопасного помещения:

- 4 Реле А1Ь

**Управляющее устройство А1Ь (без переключателя во взрывозащищенном исполнении)**

В качестве полной защиты мотора (привода) для теплоventильаторов с односкоростным приводом (мотром) во взрывозащищенном исполнении. Управляющее устройство А1Ь должно устанавливаться во вне взрывоопасной зоны.

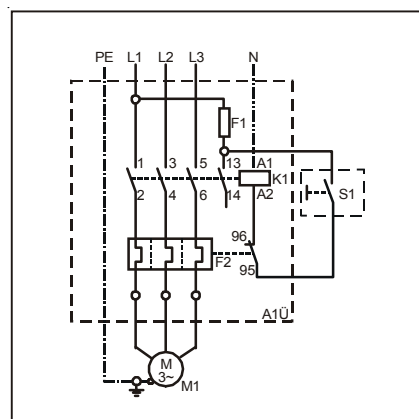


Рабочее напряжение	3 x 400 В
Управляющее напряжение	230 В
Макс. мощность	3 кВт
Вес	0,6 кг
Тип защиты	IP 54
№ арт.	79 65 030

**Переключатель во взрывозащищенном исполнении**



Макс. рабочее напряжение	690 В
Макс. рабочий ток	16 А AC 1 / 4 А AC 3
Вес	0,5 кг
Тип защиты	IP 66
№ арт.	27 39 000



# Заявление производителя о соответствии продукции требованиям стандартов ЕЭС



**Wolf GmbH**

Industriestraße 1  
D-84048 Mainburg



**для тепловентиляторов LH во взрывозащищенном исполнении**

Настоящим заявляем, что названное ниже оборудование по своему замыслу и своей конструкции, а также по реализованному нами варианту исполнения соответствует основным требованиям безопасности и санитарных норм, предусмотренных в Директиве ЕЭС. Данное заявление утрачивает свою силу в случае внесения изменений в данное оборудование без согласования с нами.

Обозначение  
оборудования: **Тепловентилятор**

Тип: **LH-ATEX**

Взрывозащитная  
зона: **Взрывозащитная зона 2**  
**Группа оборудования II**  
**Категория оборудования 3G**  
**Группа по взрыву IIB**  
**Класс по температуре T1, T2, T3, T4**

Специальные  
Директивы ЕЭС: **94/9 EG** Директивы ЕЭС (ATEX 95 или ATEX 100a)

Соответствующие  
гармонизированные  
стандарты: **DIN EN 13463 части 1 и 5** Неэлектрическое оборудование для эксплуатации  
во взрывоопасных зонах.  
**DIN EN 1127 часть 1** Взрывоопасные газообразные среды – защита от взрыва.

Соответствующие  
национальные  
стандарты: **VDMA 24169 часть 1** Конструктивные взрывозащитные мероприятия  
на вентиляторах. Директивы для вентиляторов,  
подающих газообразные среды, содержащие горючие  
газы, пары или туман.

Д-р Фриц Хилле  
Тех. директор

Гердеван Якобс  
Нач. тех. службы

Майнбург 24.01.05