



Инструкция по монтажу, эксплуатации и сервисному обслуживанию

Тепловентилятор LH

Вариант исполнения АTEX
для установки во взрывоопасных зонах

(Перевод оригинала)



Дополнительная информация

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

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.

Внимание

"Указание" выделяет технические требования, которые необходимо соблюдать, чтобы предотвратить повреждения на котле.

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**94/9 EG**

Директивы ЕЭС по оборудованию и защитным системам для применения в соответствии с назначением во взрывоопасных зонах.

DIN 13463 ч. 1Неэлектрическое оборудование для эксплуатации во взрывоопасных зонах.
Основные положения и требования**DIN 13463 ч. 5**Неэлектрическое оборудование для эксплуатации во взрывоопасных зонах.
Конструкционная защита**DIN EN 1127 ч. 1**

Взрывоопасные газообразные среды - защита от взрыва. Основные положения и методика

DIN EN 14986

Проектирование вентиляторов для работы в потенциально взрывоопасных средах

Область действия:

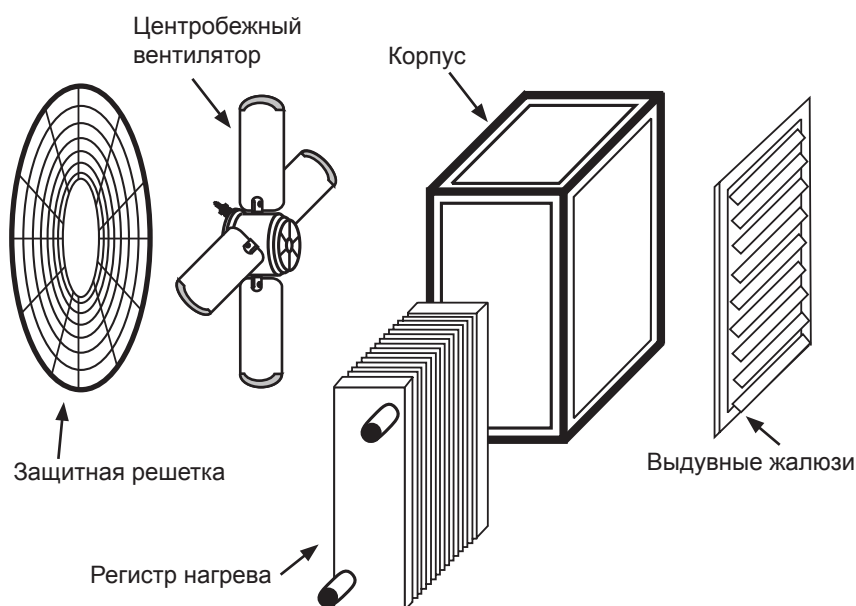
Дополнительные положения для тепловентиляторов LH исполнения АTEX для установки во взрывоопасных зонах.

**Общее описание
и конструкция
теповентилятора**

Конструкция тепловентилятора LH исполнения АTEX 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 жалюзи 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 ATEX разрешается исключительно во взрывоопасных зонах, указанных на заводских табличках тепловентиляторов:

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

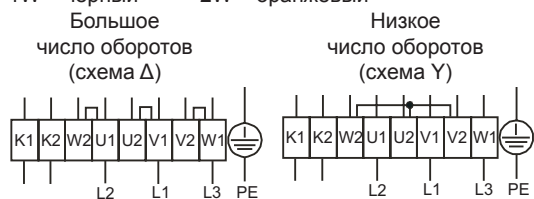
Привод (мотор) вентилятора не требует дополнительного сервисного обслуживания и смазки за счет применения шарикоподшипников. По окончании срока годности (жизнеспособности) смазки необходимо заменить блок вентилятора с приводом (через 30-40.000 часов).

Сервис фильтра (если имеется):

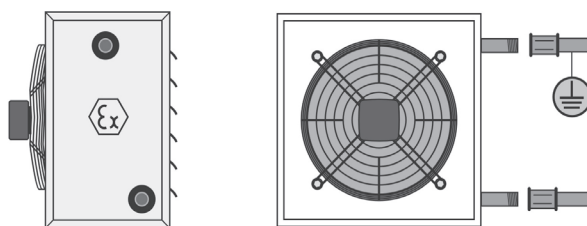
Регулярно чистить (заменять) фильтр. С точки зрения пожарной безопасности рекомендуется план сервисного обслуживания с небольшими интервалами инспекций.



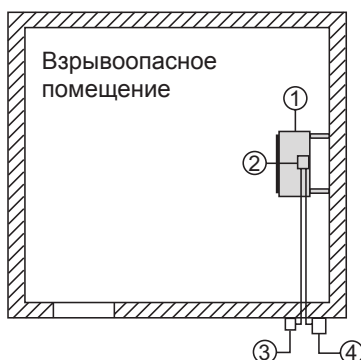
3-фазный 2-скоростной мотор с переключением по схеме Δ/Υ и терморезистором с ТКС. Без перемычки при использовании переключателя числа оборотов
 1U = коричневый 2U = красный K1 = белый
 1V = синий 2V = серый K2 = белый
 1W = черный 2W = оранжевый



Заземление корпуса тепловентилятора LH-ATEX выполнить на месте монтажа с помощью PWW- кабеля. (рабочее сопротивление < 1GΩ)



Вид сверху



Место монтажа:

Внутри взрывоопасного помещения:

- ① Тепловентилятор LH-ATEX
- ② Взрывозащищенная клеммная коробка

Вне взрывоопасного помещения:

- ③ Пускатель терморезистора с ПТК (для монтажа в шкафу управления)
- ④ Schaltgerät (напр. переключатель DS)

Вид сверху



Место монтажа:

Внутри взрывоопасного помещения:

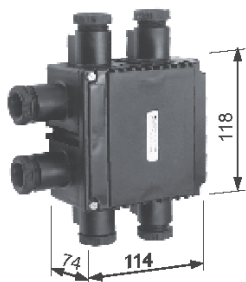
- ① Тепловентилятор LH-ATEX
- ② Взрывозащищенная клеммная коробка
- ③ Переключатель во взрывозащищенном исполнении

Вне взрывоопасного помещения:

- ④ Реле A1b

**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



**Управляющее устройство A1B
(без переключателя во
взрывозащищенном исполнении)**

В качестве полной защиты мотора (привода) для тепловентиляторов с односкоростным приводом (мотром) во взрывозащищенном исполнении. Управляющее устройство A1B 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

