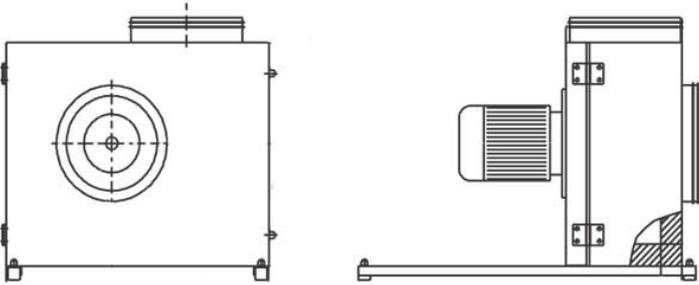


# Инструкция по эксплуатации

## Кухонный вытяжной вентилятор.



### Ряд КВТ.

Кухонный вытяжной вентилятор с рабочим колесом с вперед загнутыми лопатками и стандартным асинхронным двигателем.

### Ряд КВР.

Кухонный вытяжной вентилятор с рабочим колесом с назад загнутыми лопатками и стандартным асинхронным двигателем.

### Содержание

| Раздел                                | Страница |
|---------------------------------------|----------|
| Техника безопасности                  | 1        |
| Общая информация                      | 1        |
| Транспортировка, хранение             | 1        |
| Монтаж, электрическое подключение     | 1        |
| Условия эксплуатации                  | 1        |
| Эксплуатация                          | 2        |
| Обслуживание, сервис                  | 2        |
| Устранение неисправностей             | 2        |
| Производитель, адреса сервисных служб | 2        |

### Техника безопасности.

- Кухонные вытяжные вентиляторы предназначены для установки в системы вытяжной вентиляции, аппараты, они не готовы к использованию без дополнительных средств защиты, таких как защитные решетки или другие приспособления для предотвращения несчастных случаев от попадания во всасывающее отверстие.
- Монтаж, наладка, электрическое подключение должны проводиться квалифицированными специалистами.
- Необходимо следовать инструкции производителя при эксплуатации вентиляторов, использовать вентиляторы по назначению и для тех сред, которые допустимы для данного типа вентиляторов.
- Проектировщики, монтажники и служба эксплуатации несут ответственность за правильную и безопасную установку, а также и безопасную работу вентиляторов.
- Устройства безопасности, такие как ограждающая решетка, нельзя удалять или приводить в нерабочее состояние.
- Температурные датчики, встроенные обмотки, предназначены для защиты двигателя от перегрева и должны быть подключены в электрическую цепь.
- Максимальное допустимое тестовое напряжение для термисторов 2,5В.
- Для двигателей без температурных датчиков необходимо установить выключатель двигателя.

### Общая информация.

- Кухонные вытяжные вентиляторы Systemair поставляются с двигателями, смонтированными в корпусе.
- Защита двигателя осуществляется при помощи встроенных термоконтактов.
- Специальная конструкция двигателей позволяет регулировать скорость вращения путем изменения напряжения.
- Все вентиляторы поставляются динамически сбалансированными по 2-м уровням в соответствии с VDI 2060 и DIN ISO 1940, раздел 1.
- Модели:
  - КВТ – рабочее колесо с вперед загнутыми лопатками.
  - КВР – рабочее колесо с назад загнутыми лопатками.

### Транспортировка и хранение.

- Вытяжные вентиляторы Systemair упаковываются на заводе в соответствии с общепринятыми стандартами отгрузки.
- Транспортировка вентиляторов должна осуществляться либо в оригинальной заводской упаковке, либо используя приспособления для транспортировки (расточенные отверстия в опорах, фланцы или корпус двигателя в местах крепления болтов с ушками) Необходимо использовать соответствующие подъемные механизмы.
- При ручной транспортировке, соблюдайте нормы и ограничения по грузоподъемности.

| Возраст   | Максимальный груз, кг |         |
|-----------|-----------------------|---------|
|           | Женщины               | Мужчины |
| 15-18 лет | 15                    | 35      |
| 19-45 лет | 15                    | 55      |
| >45 лет   | 15                    | 45      |

- Не перемещайте оборудование, если оно подключено к электропитанию.
- Ручки на дверцах не предназначены для использования в целях транспортировки.
- Избегайте излишней вибрации и ударной нагрузки при транспортировке.
- Осмотрите упаковку вентилятора на предмет отсутствия повреждений упаковки и оборудования.
- Храните вентиляторы в заводской упаковке в сухом помещении и предотвращайте попадание грязи и осадков на вентиляторы до окончательного монтажа.
- Избегайте при хранении высокой и низкой температуры окружающей среды.
- Избегайте длительных периодов хранения на складе (рекомендуется не более года) и перед установкой вентиляторов проверьте работоспособность подшипников.

### Монтаж

Монтаж, электрическое подключение и наладка должны выполняться только опытным персоналом. Придерживайтесь всех действующих стандартов в области вентиляции и спецификации, предлагаемой производителем. Любое несоответствие в использовании вентилятора может ограничить действия гарантии производителя вентиляторов или принадлежностей.

### Следующие условия распространяются на кухонные вытяжные вентиляторы:

- Не устанавливайте вентилятор без достаточной опоры.
- Настенные фланцы должны быть плоско зафиксированы на поверхности.
- Не применяйте усилие (подъем при помощи рычага или загиб).
- Убедитесь, что зазор между рабочим колесом и корпусом постоянный.
- Закрепите все соединения при помощи подходящих зажимов.
- Закрепите все болтовые соединения при помощи "Loctite".
- При расположении вала двигателя при монтаже вертикально, дренажное отверстие для конденсата под валом должно быть открыто.
- **Соблюдайте электрическую схему подключения, нанесенную на клеммной коробке, на корпусе статора или на настенных фланцах.**
- Не используйте металлические клепаные соединения для пластмассовых клеммных коробок.
- В зависимости от типа кабельного входа, установите дренажный отвод или используйте изолирующую кабельную массу.
- Винтовые соединения на крышке пластиковой клеммной коробке должны быть дополнительно изолированы при помощи изоляционного материала.
- Для контроля температуры обмоток, встроенные термоконтакты с выводами необходимо подсоединить к отключающему устройству или/и к выключателю двигателя. Иначе заводская гарантия на вентилятор не распространяется.
- Прикрепите кабель вентилятора к защитной решетке или к распоркам двигателя при помощи кабельных зажимов.

### Условия эксплуатации.

- Вентиляторы нельзя эксплуатировать во взрывоопасных помещениях (кроме тех, которые обозначены EX).
- Частота переключения.

- Вентиляторы предназначены для продолжительной эксплуатации S1.
- Используемые регуляторы скорости должны исключать очень частое переключение между режимами.
- При использовании в качестве регулятора скорости частотный преобразователь, соблюдайте условие - пиковые напряжения на клеммах двигателя должны быть менее 1000 В и скорость подъема напряжения менее 500 В/мс (IEC 34-17).
- При использовании длинного кабеля между двигателем и частотным преобразователем, установите выходной фильтр
- Если утечки тока составляют более 3,5 мА, необходимо предусмотреть заземление в соответствии с DIN VDE 0160/5.88, параграф 6.5.2.1.
- Излишний шум может быть устранен при помощи глушителей
- Вентиляторы предназначены для перемещения чистого воздуха, с небольшим количеством пыли и жира, среды с плотностью 1,3 кг/м<sup>3</sup> максимум и влажностью 95% максимум.

#### Эксплуатация.

Перед первым запуском убедитесь, что:

- Монтаж и электрическое подключение выполнено правильно.
- Устройства, обеспечивающие безопасную работу, установлены
- Посторонние предметы, остатки монтажных материалов удалены из корпуса и места работы вентилятора.
- Защитная проводка подключена.
- Контроллер температуры/выключатель двигателя правильно установлены и находятся в рабочем состоянии.
- Место кабельного входа герметизировано.
- Дренаж конденсата организован в соответствии с монтажной позицией вентилятора.
- Номинальная потребляемая мощность не превышена (согласно табличке на вентиляторе).
- Другие характеристики подключенного вентилятора соответствуют спецификации (табличка на вентиляторе). Обратите внимание на емкость конденсатора.
- Содержите отверстие на всасывании в чистоте.

#### Наладка

- Включите вентилятор в режим, соответствующий проектным требованиям.
- Проверьте:
  - Направление вращения рабочего колеса и направление потока воздуха.
  - Всегда определяйте направление вращения, наблюдая за ротором спереди
- Шум при эксплуатации.

#### Обслуживание, сервис.

- Благодаря использованию подшипников, не требующих смазки, кухонные вытяжные вентиляторы не требуют обслуживания.
- Когда ресурс подшипников выработается, они подлежат замене. Срок службы подшипников при нормальных условиях работы составляет 30000-40000 часов.
- На однофазных вентиляторах емкость конденсатора может со временем уменьшиться. Срок его службы около 30000 часов согласно VDE0560-8.

При проведении обслуживания и сервиса необходимо соблюдать следующие условия:

- Рабочее колесо вентилятора не должно вращаться.
- Подача питания отключена, невозможно ее включить во время проведения обслуживания.
- Выполняйте требования техники безопасности.
- Содержите путь прохождения воздуха в вентиляторе свободным и используйте при необходимости щетку.
  - Регулярная очистка помогает сохранить балансировку рабочего колеса вентилятора.
  - Нельзя использовать высоконапорные очистители.
- Не загибайте лопасти рабочего колеса вентилятора.
- Обратите внимание на нетипичный шум при работе вентилятора.
- Замените подшипники при износе смазки или при выходе их из строя. Обратитесь в специализированный сервисный центр.
- Заменяйте подшипники только оригинальными, со специальной смазкой.

- В случае каких-либо других неполадок, обратитесь в специализированный сервисный центр.

#### Устранение неисправностей

Всегда следуйте инструкции по эксплуатации.

Проблема: Ток и соответственно потребляемая мощность слишком высокие.

Решение:

1. Проверьте, достаточно ли сопротивление сети для минимального давления, как обозначено на табличке вентилятора
2. Проверьте, совпадает ли направление вращения рабочего колеса со стрелкой на корпусе. При неправильном направлении вращения, подводимая мощность может быть увеличена на 30% для KBR, при этом расход воздуха существенно снижается. Для KBT при неправильном направлении вращения, подводимая мощность значительно снижается.
3. Если двигатель однофазный, сравните емкость конденсатора с табличным значением.
4. Проверьте наличие механических препятствий вращению рабочего колеса.
5. Проверьте электрическое подключение.
  - Для трехфазных двигателей подключение «звезда» или «треугольник» в зависимости от номинального напряжения двигателя.
  - Для однофазных двигателей правильность подключения конденсатора.
  - Сравните подключение со схемой, нанесенной на клеммную коробку.

#### Проблема: Сработали термодатчики.

Решение:

1. Проверьте, достаточно ли сопротивление сети для минимального давления, как обозначено на табличке вентилятора
2. Конденсатор не подключен, соответственно не правильное подключение.
3. Для трехфазных двигателей, проверьте подключение всех 3-х фаз к двигателю.

#### Производитель, адреса сервисных служб.

Продукция произведена в соответствии с международными стандартами и правилами.



Systemair AB  
Industrivägen 3  
SE-739 30 Skinnskatteberg  
Phone +46 222 440 00  
Fax +46 222 440 99