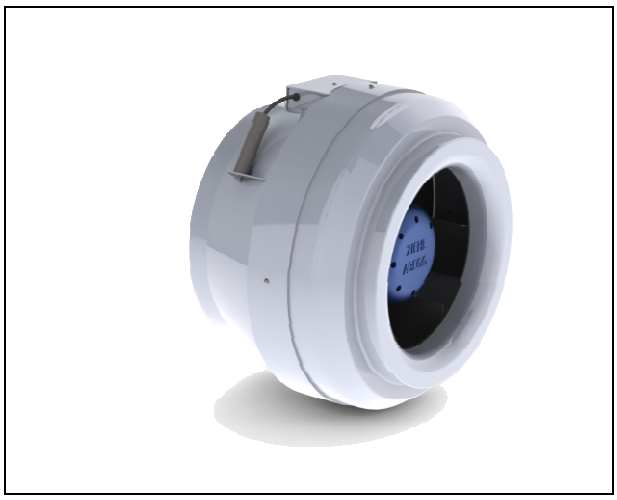
# ПАСПОРТ И ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



ВЕНТИЛЯТОРЫ КРУГЛЫЕ

СЕРИИ **А**

**2015**

# Оглавление

1. ВВЕДЕНИЕ ..... 3
2. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ ..... 3
3. ОГРАНИЧЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ..... 3
4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ ..... 3
5. МОДЕЛЬНЫЙ РЯД, ПРИНЦИП РАБОТЫ ..... 4
6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ..... 5
7. СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ ..... 6
8. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ ..... 6
9. ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ..... 7
10. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ (ВОЗМОЖНЫЕ НЕПОЛАДКИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ) ..... 9
11. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА ..... 9
12. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ ..... 11
13. СВЕДЕНИЯ О ВЕНТИЛЯТОРЕ ..... 11

## 1. ВВЕДЕНИЕ

Данный документ содержит сведения, необходимые при транспортировке, хранение, монтаже и на весь период эксплуатации вентиляторов круглых Сезон серии А (далее – «вентиляторы»).

Данный документ является обязательным к ознакомлению. Несоблюдение правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации, содержащихся в документе, может привести к выходу вентилятора из строя без возможности гарантийного ремонта.

## 2. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Круглые вентиляторы Сезон серии А перемещают воздух и другие невзрывоопасные и неагрессивные (к углеродистым сталям) газовые смеси. Вентиляторы применяются в системах механической вентиляции помещений различных назначений и могут быть использованы как в приточных, так и в вытяжных системах.

## 3. ОГРАНИЧЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Вентиляторы разрешено применять в следующих условиях:

- в перемещаемом воздухе отсутствуют липкие вещества и волокнистые материалы;
- допустимая концентрация пыли и других твердых примесей не более 100 мг/м$^3$;
- температура обрабатываемого воздуха находится в диапазоне значений, указанных в таблице 3;
- в месте установки вентилятора среднеквадратичное значение виброскорости от внешних источников вибрации не должно превышать 2 мм/с.

## 4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В комплект поставки входят:

| | | |
|---|---|---|
| Вентилятор круглый Сезон А | 1 шт. | |
| Паспорт и инструкция по эксплуатации | 1 шт. | |

## 5. МОДЕЛЬНЫЙ РЯД, ПРИНЦИП РАБОТЫ

| | **Серия А** |
|---|---|
| **Тип корпуса** | Композитный полимер. |
| **Двигатель и рабочее колесо** | Совмещенный двигатель с внешним ротором и рабочее колесо (мотор-колесо) производства Ziehl-Abegg (Германия). Крыльчатка – с назад загнутыми лопатками. Двигатель обладает внутренними термоконтактами. |
| **Типоразмеры** | 6 вариантов присоединительных размеров – 100, 125, 160, 200, 250, 315 |

Условное обозначение вентиляторов:

*Вентилятор круглый Сезон А250*

**А** – принадлежность изделия к серии «наборное круглое оборудование»;

**250** – присоединительный размер Д = 250 мм.

- Корпус из композитного полимера обладает рядом достоинств по сравнению с корпусом из оцинкованной стали:
  - за счет меньшей звукопроводимости и отражательной способности пластика в сравнении с металлом, вентилятор имеет ниже уровень шума по сравнению с вентиляторами, изготовленными с применением металлических корпусов;
  - невозможна коррозия корпуса;
  - пластиковые корпуса обеспечивают вентилятору класс электроизоляции II, что делает эксплуатацию более безопасной в отношении возможного поражения электрическим током;
  - пластик химически стоек к большему числу агрессивных сред нежели чем метал;
  - пластиковые корпуса не нуждаются в заземлении;
  - изделие имеет меньший вес.
- В вентиляторах применяются мотор-колеса с назад загнутыми лопатками Ziehl-Abegg. В процессе вращения колеса на частоте электродвигателя, создается движущая воздушная сила, которая перемещает воздушную массу через входное отверстие корпуса на колесо, оттуда во внутреннюю зону вентилятора, и далее к выходу из вентилятора – на следующий сетевой элемент или в сеть воздуховодов.

## 6. ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ

Таблица 1. Технические характеристики вентиляторов А

| Модель | Максимальный расход воздуха | Макс. давление | Мощность двигателя | Питание двигателя | Рабочий ток | Обороты двигателя |
|---|---|---|---|---|---|---|
| А100 | 255 м³/ч | 290 Па | 70 Вт | 1ф 220В | 0,29 А | 2 400 об/мин |
| А125 | 360 м³/ч | 290 Па | 70 Вт | | 0,29 А | 2 400 об/мин |
| А160 | 700 м³/ч | 430 Па | 100 Вт | | 0,44 А | 2 500 об/мин |
| А200 | 930 м³/ч | 520 Па | 140 Вт | | 0,6 А | 2 530 об/мин |
| А250 | 1 140 м³/ч | 600 Па | 220 Вт | | 0,93 А | 2 370 об/мин |
| А315 | 1 680 м³/ч | 715 Па | 290 Вт | | 1,25 А | 2 250 об/мин |

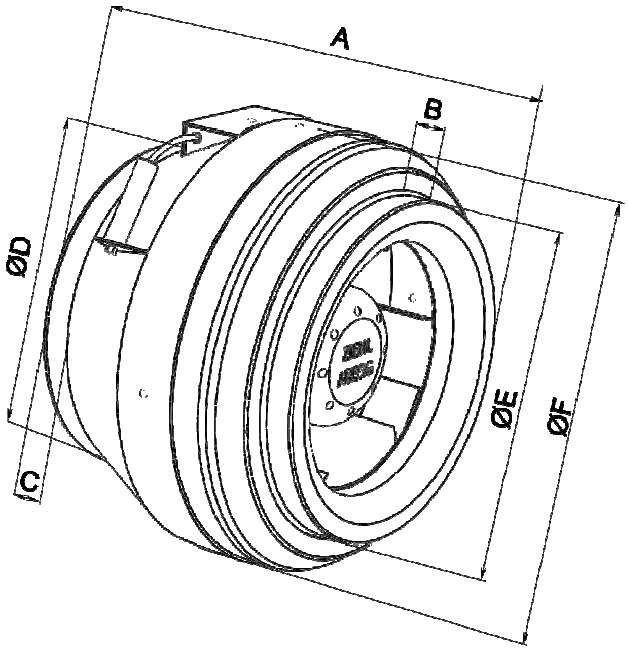



Рисунок 1. Размеры вентилятора

Таблица 2. Габаритные и присоединительные размеры – **серия А**

| Модель | Длина A, мм | Бортик B, мм | Бортик C, мм | Присоединение D, мм | Присоединение E, мм | Габарит F, мм |
|---|---|---|---|---|---|---|
| А100 | 215 | 30 | 30 | 99 | 99 | 251 |
| А125 | 220 | 30 | 30 | 124 | 124 | 251 |
| А160 | 229 | 30 | 30 | 159 | 159 | 340 |
| А200 | 250 | 30 | 30 | 199 | 199 | 339 |
| А250 | 250 | 30 | 30 | 249 | 249 | 339 |
| А315 | 284 | 30 | 30 | 314 | 314 | 405 |

Таблица 3. Параметры рабочей температур и акустические характеристики

| Модель | Допустимая температура обрабатываемого воздуха | Допустимая температура на корпусе вентилятора | Шум на нагнетании | Шум через корпус |
|---|---|---|---|---|
| A100 | -30…+70 °C | -40…+130 °C | 67 дБА | 47 дБА |
| A125 | -30…+70 °C | -40…+130 °C | 68 дБА | 47 дБА |
| A160 | -30…+60 °C | -40…+130 °C | 70 дБА | 54 дБА |
| A200 | -30…+75 °C | -40…+130 °C | 69 дБА | 53 дБА |
| A250 | -30…+70 °C | -40…+130 °C | 70 дБА | 53 дБА |
| A315 | -30…+45 °C | -40…+130 °C | 70 дБА | 55 дБА |

## 7. СХЕМЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ

Схема подключения (вариант 1)

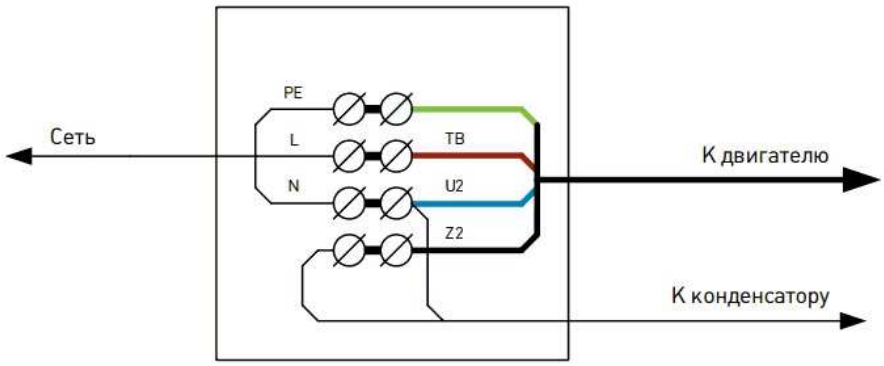
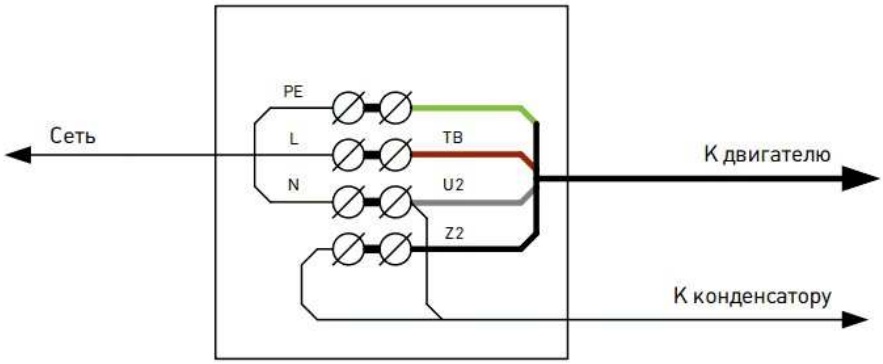



Схема подключения (вариант 2)




## 8. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ.

- При подготовке вентиляторов к работе и при их эксплуатации необходимо соблюдать требования безопасности, изложенные в ГОСТ 12.4.021-75 «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей».

- К монтажу и эксплуатации элементов установки допускаются лица, прошедшие инструктаж по технике безопасности и имеющие соответствующую квалификацию.
- Требования охраны окружающей среды должны обеспечиваться при проектировании отдельных элементов в вентиляционных системах.
- Монтаж и обслуживание агрегата необходимо производить только при отключении его от электросети и полной остановки вращающихся частей.
- Заземление вентиляторов должно производиться в соответствии с «Правилами устройства электроустановок» (ПЭУ). Значение сопротивления между заземляющим выводом и каждой, доступной прикосновению металлической нетоковедущей частью вентилятора, которая может оказаться под напряжением, не должно превышать 0,1 Ом.
- При работах, связанных с опасностью поражения электрическим током следует применять защитные средства.
- Монтаж вентиляторов должен обеспечивать свободный доступ к местам обслуживания их во время эксплуатации. Место монтажа элементов системы должны иметь устройства, предохраняющие от попадания в них посторонних предметов способных повредить водяной контур, вентилятор и другие элементы.
- Обслуживание и ремонт отдельных элементов системы необходимо производить только при отключении вех электрических элементов и полной остановки вращающихся частей.
- При испытаниях, наладке и работе вентиляторов всасывающее и нагнетательное отверстия должны быть ограждены так, чтобы исключить травмирование людей воздушным потоком и вращающимися частями.

Агрегат допускается эксплуатировать только в том диапазоне мощностей, который указан в его технических характеристиках.

## 9. ИНСТРУКЦИЯ ПО МОНТАЖУ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

В зависимости от типоразмера и веса оборудования при необходимости использовать соответствующую подъемно-транспортную технику.

**ПРИ МОНТАЖЕ ТРЕБУЕТСЯ ОБЕСПЕЧИТЬ СВОБОДНОЕ ПРОСТРАНСТВО СО СТОРОНЫ ПОДКЛЮЧЕНИЯ**. Монтаж агрегата должен обеспечивать свободный доступ к сторонам его обслуживания во время эксплуатации.

Монтаж элементов должен производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.021D75, СНиП3.05.01D83, проектной документации и настоящего паспорта.

При производстве работ с деталями из листового металла, самонарезными винтами, скобами и подобными элементами, которые имеют острые края и оконечности, монтажники, во избежание получения травмы, должны соблюдать соответствующую осторожность.

Входные и выходные воздуховоды подсоединяются посредством гибких вставок. Которые можно крепить либо к фланцам воздухораспределительного отверстия, либо непосредственно к каркасу корпуса агрегата на полное торцевое отверстие входа/выхода воздуха.

Перед началом монтажа необходимо произвести осмотр элементов. При обнаружении повреждений, дефектов, полученных в результате неправильной транспортировки или хранения, ввод установки в эксплуатацию без согласования с предприятием продавцом не допускается.

При монтаже вентилятора необходимо:
1) Убедиться в легком и плавном вращении рабочего колеса;
2) Проверить сопротивление изоляции двигателя и при необходимости просушить его (если вентилятор подвергался воздействию воды);
3) Заземлить двигатель;
4) Электрическое присоединение двигателя производить в соответствии со схемой подключения (стр. 6 данного паспорта);
5) Убедиться в отсутствии внутри него посторонних предметов;
6) Проверить соответствие напряжений питающейся сети и двигателя.

Перед вводом агрегата в эксплуатацию необходимо, чтобы квалифицированный специалист проверил следующее:

- комплектность, правильность монтажа и подсоединения к нему воздуховодов;
- отсутствие строительного мусора внутри элементов системы вентиляции и воздуховодов;
- правильность и комплектность электроподключения;
- проверить правильность установленных внутренних элементов по отношению к направлению движения воздуха;
- надежность электрических контактов и соответствие сетевого питания характеристикам, указанным на идентификационной табличке агрегата;
- герметичность уплотнения кабельных входов;
- правильность подключения и герметичность соединений нагревательной системы, при её наличии;
- убедиться в беспрепятственности вращения крыльчатки вентиляторов;
- проверить работу вентилятора в течении 30 минут. При появлении шумов,

повышенной вибрации, чрезмерном нагреве или других признаков ненормальной работы вентилятор должен быть остановлен до устранения неисправностей.

## 10.ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СИСТЕМЫ ВЕНТИЛЯЦИИ (ВОЗМОЖНЫЕ НЕПОЛАДКИ И ИХ УСТРАНЕНИЕ)

Пользователь несет ответственность за проведение надлежащего технического обслуживания, необходимого для поддержания его в хорошем рабочем состоянии. Для нормальной работы агрегата необходимо выполнение следующих действий:

**10.1** Параметры напряжения питания электродвигателя вентилятора должны соответствовать характеристикам, указанным в его идентификационной табличке. Подключение к источнику питания выполняется в соответствии с местными нормами и правилами эксплуатации электрооборудования.

**10.2** Необходимо регулярно проверять тепловые реле защиты электродвигателей от перегрузки и все электрические контакты.

**10.3** Необходимо регулярно проверять заземление металлической конструкции агрегата.

**10.4** Каждые полгода следует проверять степень износа всех подвижных элементов агрегата и надежность затяжки установочных винтов.

**10.5** Ни в коем случае нельзя использовать агрегат без установленных воздушных фильтров. Для обеспечения оптимальной эффективности фильтры должны быть достаточно чистыми, поэтому их следует периодически очищать, а при необходимости – заменять. При эксплуатации с загрязненным фильтром установка может выйти из строя.

**10.6** Загрязнение теплообменников приводит к снижению их эффективности. Поэтому ежегодно следует проверять теплообменники и, если они требуют чистки, выполнить ее с помощью щетки или пылесоса. При этом необходимо соблюдать особую осторожность, чтобы не повредить ребра теплообменника.

**10.7** Использование жесткой воды со значительным содержанием минеральных солей в ней может привести к загрязнению трубок теплообменника и, как следствие, к критическому снижению эффективности установки.

## 11.ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Завод-изготовитель не несет ответственность за любые убытки (включая компенсацию простоев и упущенную выгоду), любой прямой или косвенный ущерб какому-либо технологическому оборудованию, инженерным коммуникациям, строительным конструкциям, элементам отделки и предметам интерьера, или иному имуществу на объекте, прямо или косвенно нанесенный в процессе эксплуатации вентиляционного оборудования, либо имеющий любое

отношение к функционированию вентиляционного оборудования, его ремонту или выходу из строя.

Регламент предоставления услуг.

**11.1** Стандартный гарантийный срок на вентиляционное оборудование – 3 года с момента отгрузки с завода-изготовителя, расширенный (предоставляется по отдельному Договору) – 5 лет с момента отгрузки с завода-изготовителя.

**11.2** Гарантийные обязательства распространяются на дефекты, возникшие при эксплуатации оборудования согласно прилагаемых Паспортов и Инструкций, а предварительно при его надлежащей приемке, транспортировке, монтаже и наладке, по причинам дефекта сборки оборудования, заводского брака комплектующих изделий, либо нормального износа оборудования в течение гарантийного срока.

**11.3** Гарантия не распространяется на:

- изделия, подлежащие нормальному износу, например, фильтрующие вставки, ремни клиноременной передачи, кассеты поверхностных увлажнителей, уплотнители, расходные материалы электрики (лампы, предохранители и т.д.);
- жидкостные теплообменники, вышедшие из строя по причине замерзания теплоносителя в них;
- рекламации, вызванные транспортировкой оборудования, некорректным монтажом оборудования, некорректным подключением узлов оборудования к внешним инженерным сетям, некорректным монтажом и настройкой защитных функций КИПиА, внешним воздействиями на оборудование, загрязнением элементов оборудования в процессе эксплуатации, самостоятельным ремонтом и модификацией оборудования, отсутствием необходимого технического обслуживания либо нарушениями правил эксплуатации оборудования, а также эксплуатацией оборудования в режимах и условиях эксплуатации, для которых данное оборудование не предназначено.

**10.4** Гарантийными работами не предусмотрены отключения и подключения оборудования и КИПиА к внешним инженерным сетям, а также настройку и наладку оборудования и средств КИПиА для дальнейшей эксплуатации на объекте.

**10.5** Сервисный центр в рамках гарантийного сервиса не берет на себя транспортные расходы при реализации устранения рекламации, в радиусе 150 км от места нахождения Сервисного центра.

**10.6** Выполненная гарантийная услуга не изменяет сроков гарантии на данное оборудование, установленных при его продаже.

**10.7** Сервисный центр или завод-изготовитель имеет право в одностороннем порядке отказать как в гарантийном, так и не в гарантийном сервисе, при наличии у обратившейся стороны открытых финансовых обязательств перед заводом-изготовителем или Сервисным центром, вплоть до момента закрытия данных обязательств.

## 12. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

Рекламация должна быть оформлена в письменном виде на бланке Сервисного центра, с обязательным указанием серийных номеров неисправного оборудования, описанием неисправности и контактной информации.

## 13. СВЕДЕНИЯ О ВЕНТИЛЯТОРЕ

Маркировка вентилятора _____

Дата отгрузки

"_____"_____201__ г. подпись М.П.

*Адрес предприятия-изготовителя:*

*115404, Россия, г.Москва, 1я Стекольная ул., д.7, корп.7*