ВВЕДЕНИЕ 2
1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ 2
2. ОПИСАНИЕ....2
3. ВАРИАНТЫ ПЕРЕСТАНОВКИ ПАНЕЛИ ДЛЯ ВЫБОРА НАПРАВЛЕНИЯ ВЫБРОСА ВОЗДУХА 2
4. ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ....3
5. РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЯ....4
6. ГРАФИКИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ 4
7. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ....15
8. КОМПЛЕКТНОСТЬ....15
9. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ....16
10. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ 16
11. МОНТАЖ....17
12. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ И ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА 17
13. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРА KZF С ИСПОЛНЕНИЕМ ДУВ400 19
14. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРА KZF С ИСПОЛНЕНИЕМ ДУ400 19
15. ПУСК, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ ...19
16. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ. 20
17. УТИЛИЗАЦИЯ 20
18. ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ И ПОРЯДОК РАССМОТРЕНИЯ РЕКЛАМАЦИЙ 20
Приложение А....25
Приложение Б. 26

ВВЕДЕНИЕ

Паспорт (версия 1.1 10_26) содержит сведения, необходимые для правильной и безопасной транспортировки, монтажу, пуску в эксплуатацию, при испытаниях и техобслуживанию устройств кондиционирования. Перед началом эксплуатации устройства необходимо внимательно ознакомиться с данным руководством.

1. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Вентиляторы KZF предназначены для применения в системах вытяжной противодымной вентиляции зданий и сооружений. Предназначены для удаления дыма и загрязненного воздуха с повышенной температурой (до +400 °С в течение 2 часов) в условиях пожара.
Исполнения:

- ДУ (Дымоудаление): для работы только в режиме экстренного удаления дыма.
- ДУВ (Дымоудаление и Вентиляция): для совмещенного режима работы (режим дымоудаления и режим вытяжной вентиляции).

2. ОПИСАНИЕ

Вентиляторы серии KZF изготавливается в 7 типоразмерах: 25, 28, 31, 35, 40, 45, 50, 56, 63 с производительностью по воздуху от 500 до 20 000 м³/ч.
Категория климатического исполнения/температура окружающей среды: ТУ2 / 25°С ...+40°С.
Конструкция вентилятора обеспечивает огнестойкость:

- ☞ Корпус (каркас): Рама из алюминиевого профиля АД31Т1, соединенная алюминиевыми уголками.
- ☞ Панели: Сэндвич-панели закрытого типа с облицовкой из оцинкованной стали и наполнителем из негорючей базальтовой (каменной) ваты.
- ☞ Система уплотнения: Герметизация ответственных соединений (двигатель, конфузор) огнеупорным герметиком. Уплотнение стыков панелей и внутренних полостей выполнено огнестойким уплотнителем.
- ☞ Двигатель: Выносной электродвигатель серии 1LE0303. В исполнении ДУВ в обмотку встроены термисторы (по умолчанию PTC) для защиты от перегрева. В исполнении ДУ термисторы не предусмотрены.

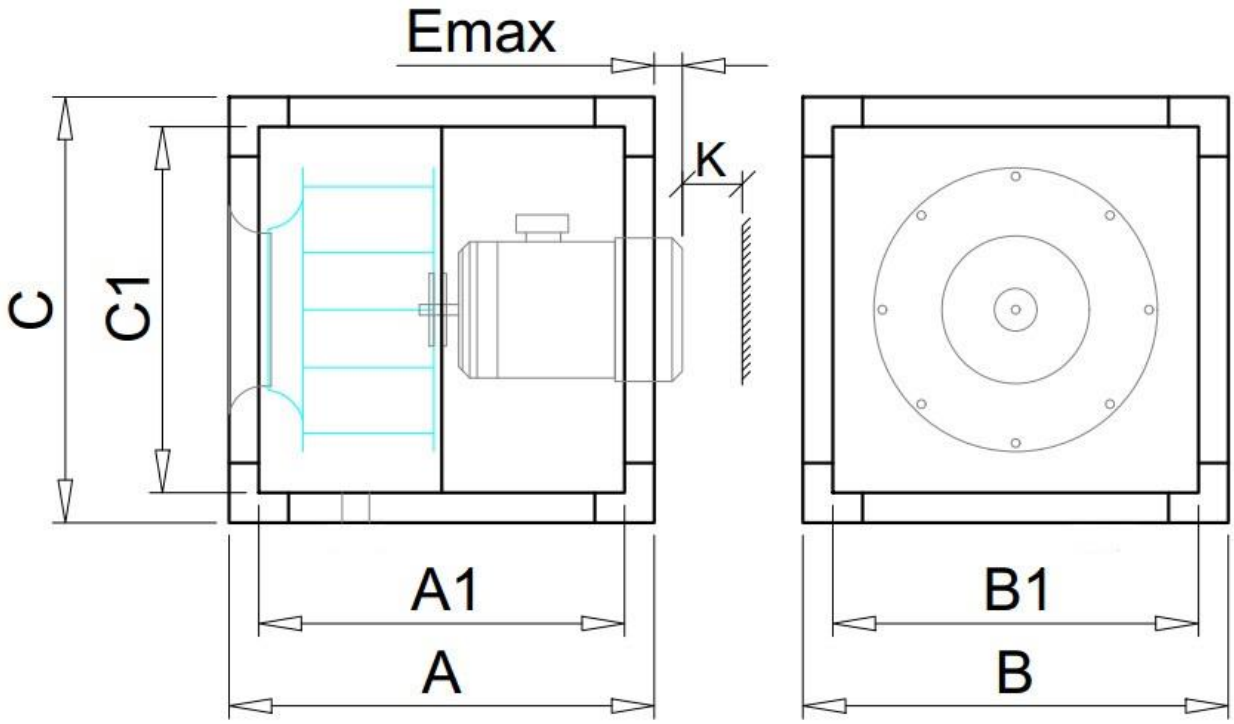
Выход воздуха расположен под прямым углом к входу. Возможны 3 положения выхода. Изменение направления выброса можно выполнить на месте установки, переставив боковые панели.

3. ВАРИАНТЫ ПЕРЕСТАНОВКИ ПАНЕЛИ ДЛЯ ВЫБОРА НАПРАВЛЕНИЯ ВЫБРОСА ВОЗДУХА



Вентиляторы KZF являются готовым к монтажу изделием, но могут эксплуатироваться только в составе смонтированной и настроенной системы вентиляции, в том числе противодымной в соответствии с проектными требованиями и нормативными документами (СП 7.13130, Приказ МЧС России от 27.03.2025 N 251).

4. ГАБАРИТНЫЕ И ПРИСОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ РАЗМЕРЫ



Модель	A, мм	B, мм	C, мм	A1, мм	B1, мм	C1, мм	Emax, мм	Kmin, мм
KZF 25-2D.0.75 ДУ400/ДУВ400	480	480	480	380	380	380	<100	>30
KZF 28-2D.0.75 ДУ400/ДУВ400	480	480	480	380	380	380	<100	>30
KZF 31-2D.1.1 ДУ400/ДУВ400	580	580	580	480	480	480	<100	>30
KZF 31-2D.1.5 ДУ400/ДУВ400	580	580	580	480	480	480	<100	>30
KZF 31-4D.0.75 ДУ400/ДУВ400	530	530	530	430	430	430	<100	>30
KZF 35-2D.2.2 ДУ400/ДУВ400	580	580	580	480	480	480	<100	>30
KZF 35-2D.3.0 ДУ400/ДУВ400	700	700	700	600	600	600	<100	>30
KZF 35-4D.0.75 ДУ400/ДУВ400	580	580	580	480	480	480	<100	>30
KZF 40-2D.4.0 ДУ400/ДУВ400	700	700	700	600	600	600	<100	>30
KZF 40-2D.5.5 ДУ400/ДУВ400	700	700	700	600	600	600	<100	>30
KZF 45-2D.7.5 ДУ400/ДУВ400	700	700	700	600	600	600	<100	>30

KZF 50-4D.4.0 ДУ400/ДУВ400	750	750	750	650	650	650	<100	>30
KZF 56-4D.5.5 ДУ400/ДУВ400	830	830	830	730	730	730	<100	>30
KZF 63-4D.7.5 ДУ400/ДУВ400	930	930	930	830	830	830	<100	>30
KZF 63-4D.11.0 ДУ400/ДУВ400	930	930	930	830	830	830	<100	>30

5. РАСШИФРОВКА ОБОЗНАЧЕНИЯ

KZF 28 – 2D/E.0.75. ДУ400/ДУВ400

- ☞ KZF – Серия
- K – Канальный
- Z – Огнестойкий (дымоудаление)
- F – Вентилятор
- ☞ 28 – Типоразмер рабочего колеса
- ☞ 2D/E – Кол-во полюсов электродвигателя. Питание 3Ф/380В/50Гц и 3Ф/230В/50Гц
- ☞ 0.75 – Номинальная мощность электродвигателя, кВт
- ☞ ДУ400 – Режим работы ДУ400 - дымоудаление +400°С (в течение 2 часов)
- ☞ ДУВ400 – Совмещенный режим дымоудаление и вентиляция.

Пример: KZF 28-2D.0.75 ДУ400 – Канальный огнестойкий вентилятор для дымоудаления, диаметр рабочего колеса 280 мм, 2 - полюсный двигатель, мощность 0.75 кВт. Режим работы ДУ400 - дымоудаление +400°С (в течение 2 часов)

6. ГРАФИКИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ

- ☞ Графики производительности вентиляторов серии KZF с исполнением ДУ400:

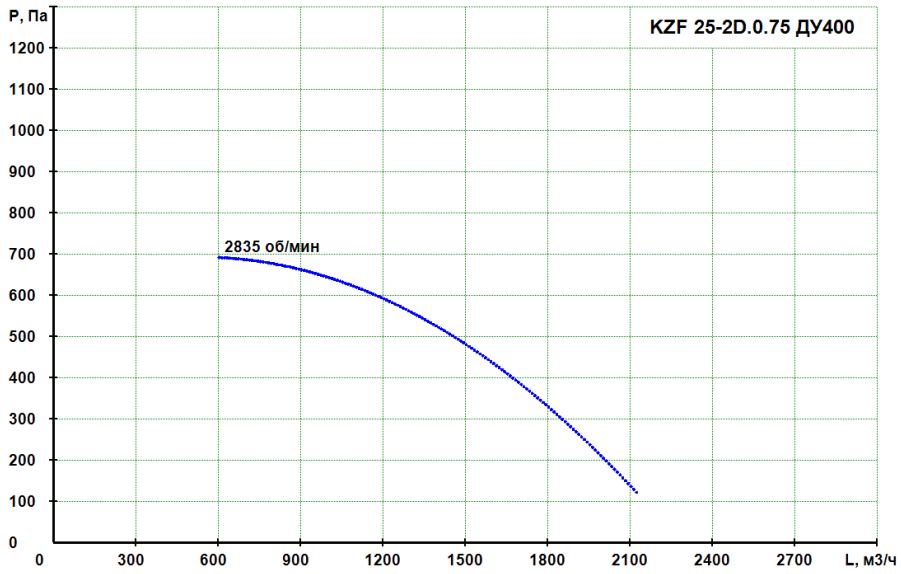


Рис. 1

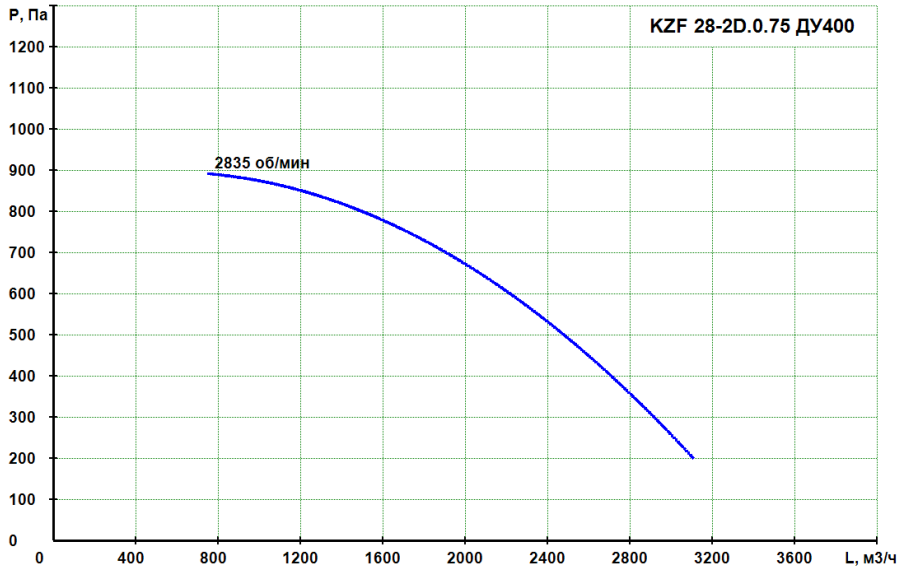


Рис.2

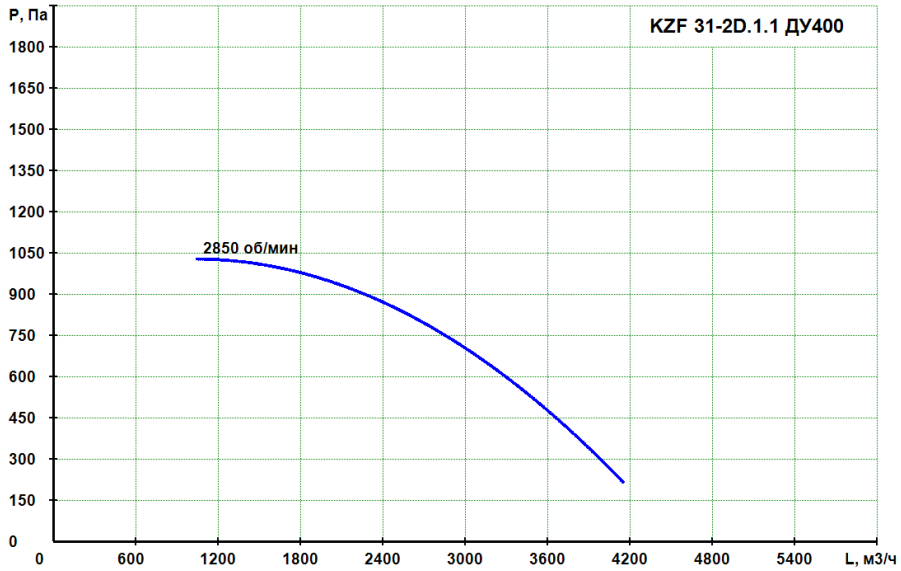


Рис. 3

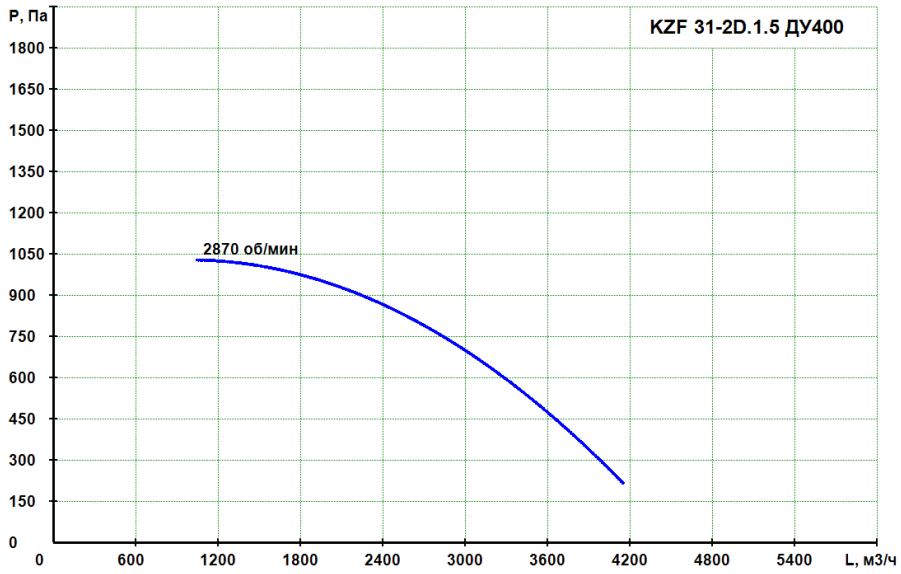


Рис. 4

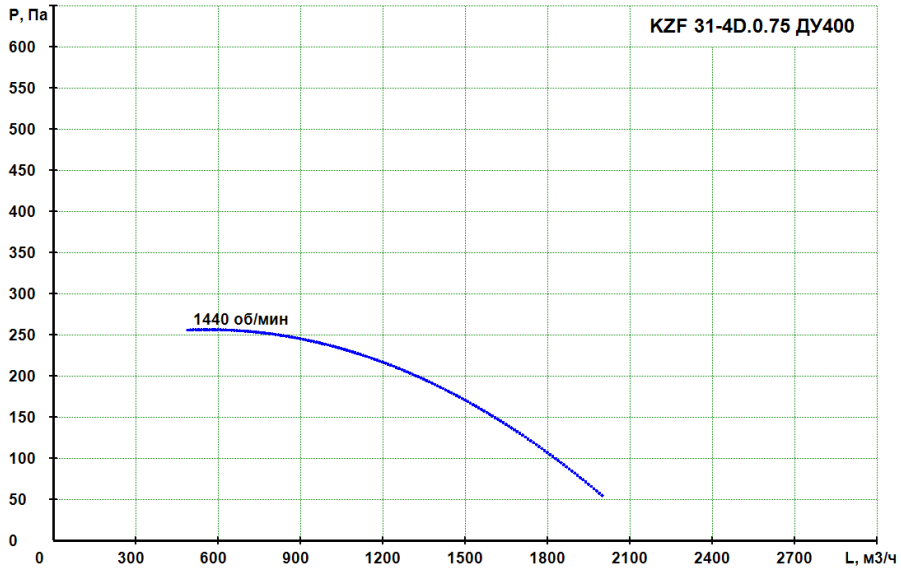


Рис. 5

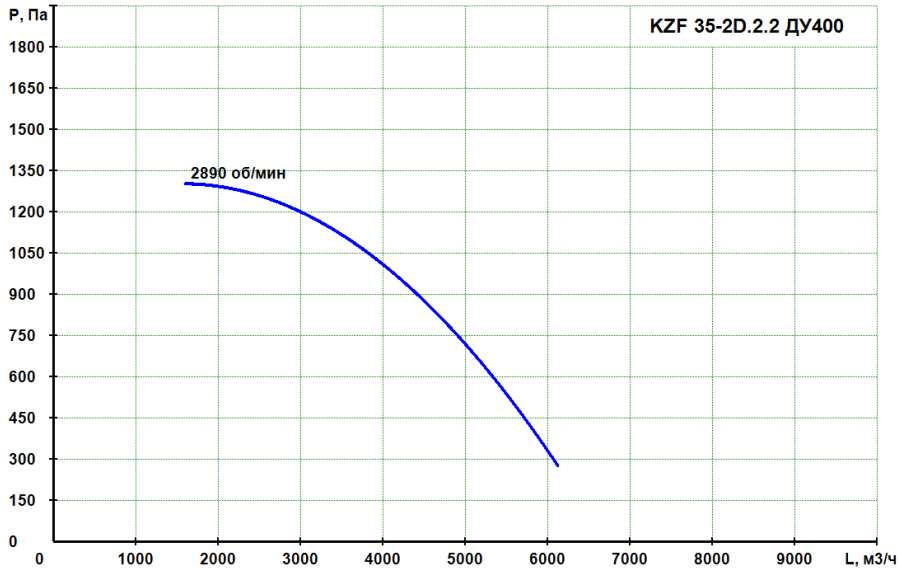


Рис. 6

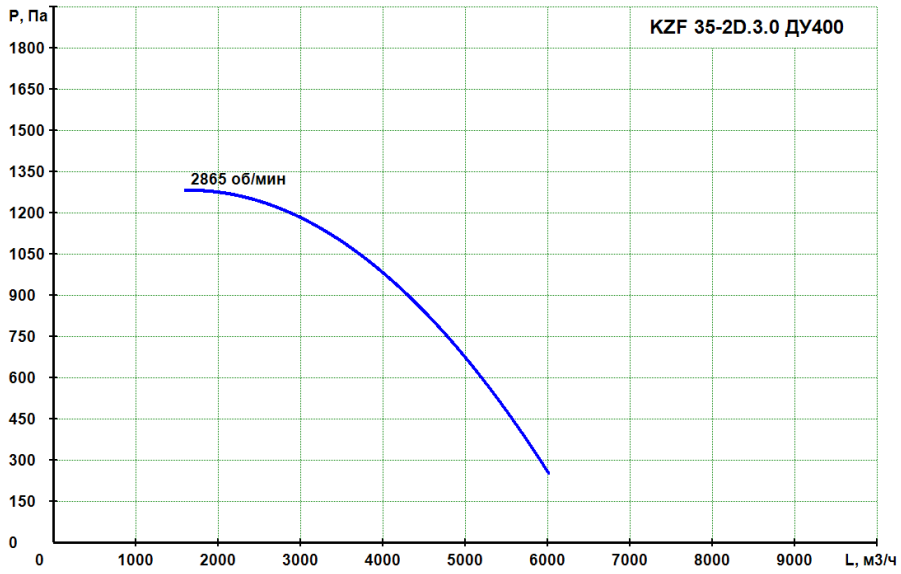


Рис. 7

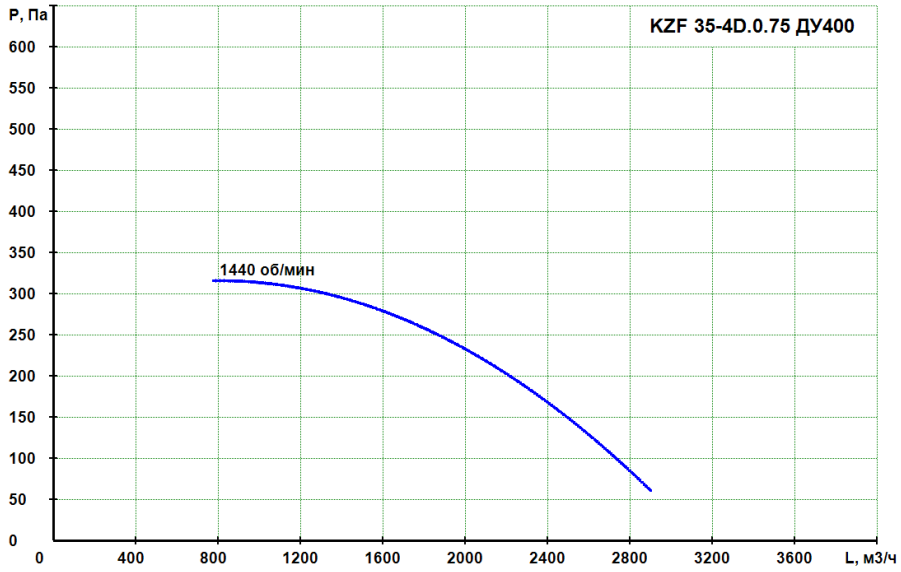


Рис. 8

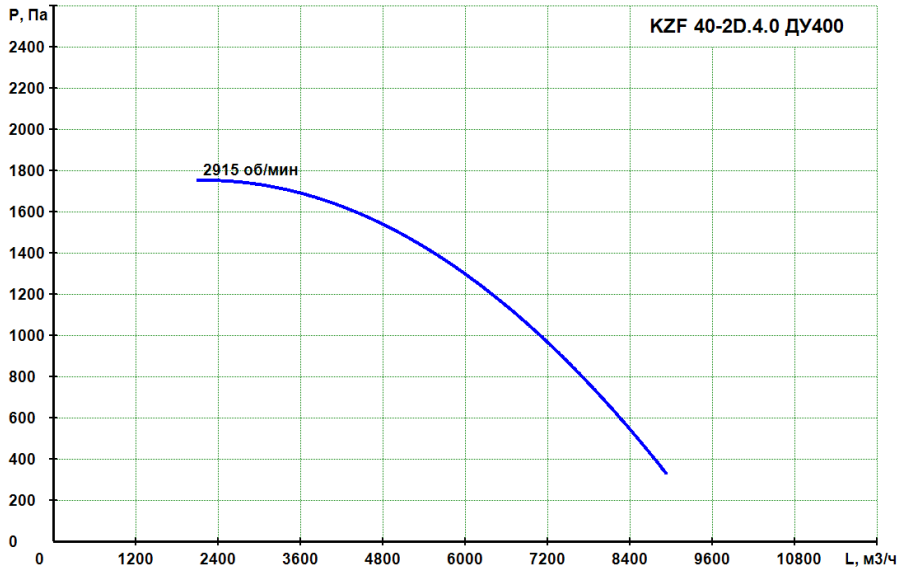


Рис. 9

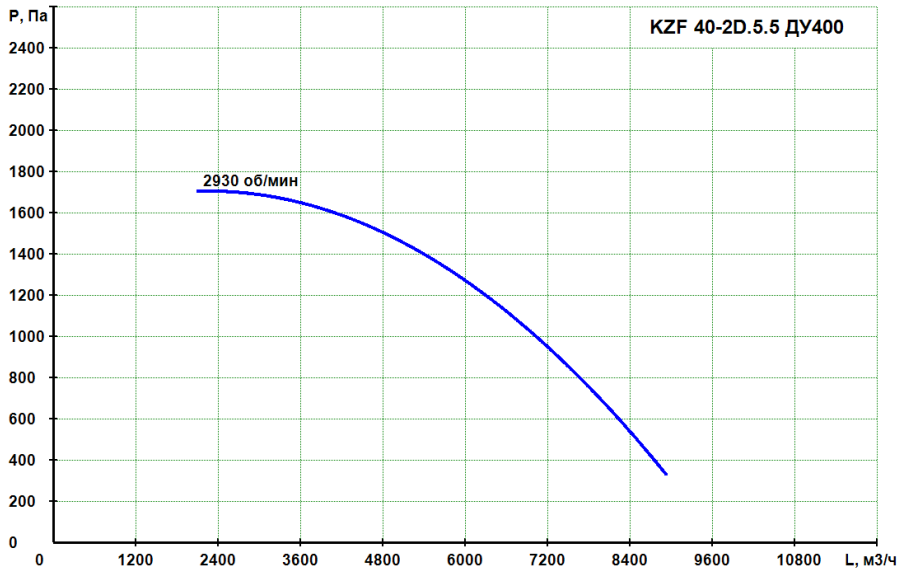


Рис. 10

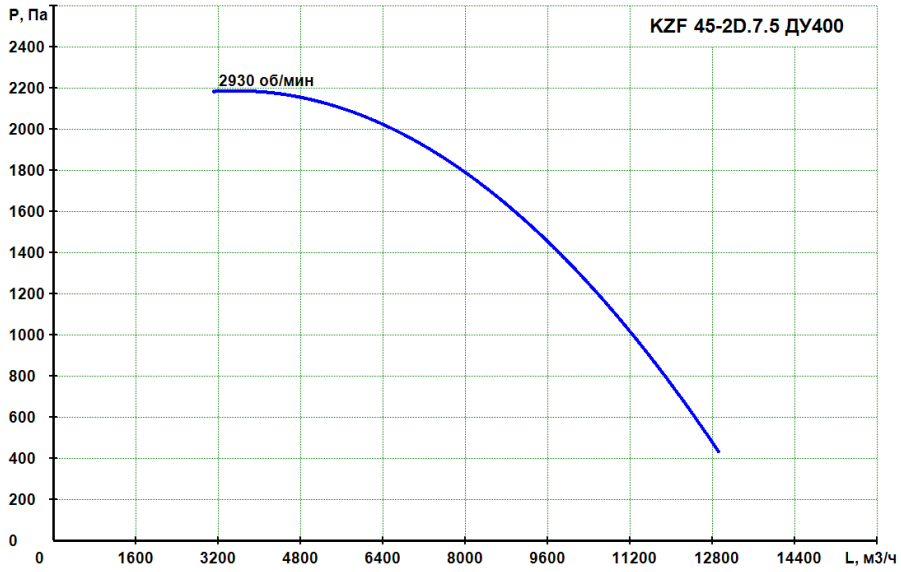


Рис. 11

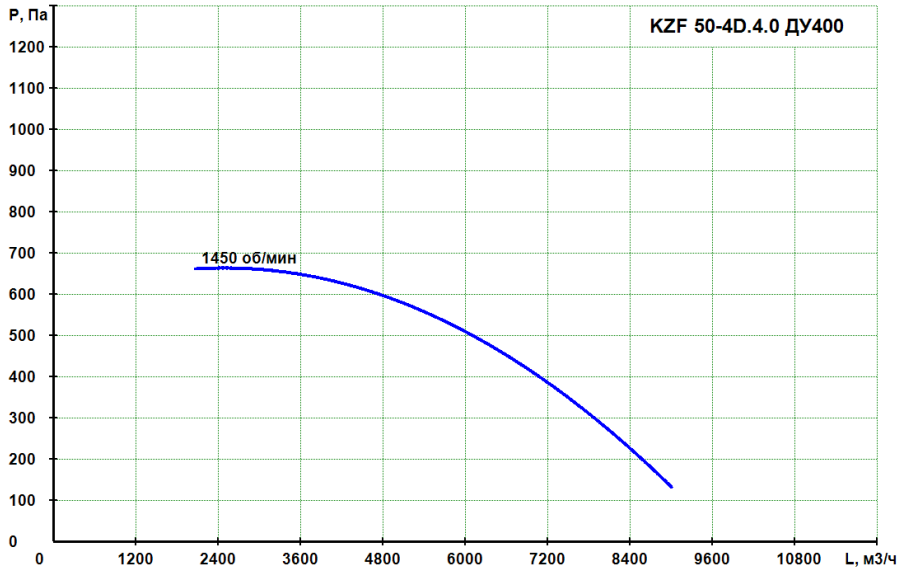


Рис.12

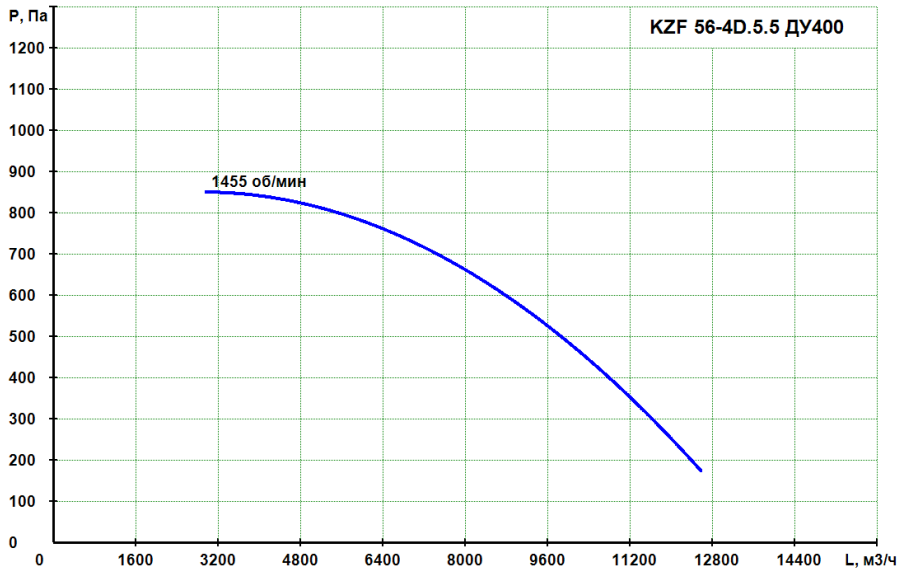


Рис. 13

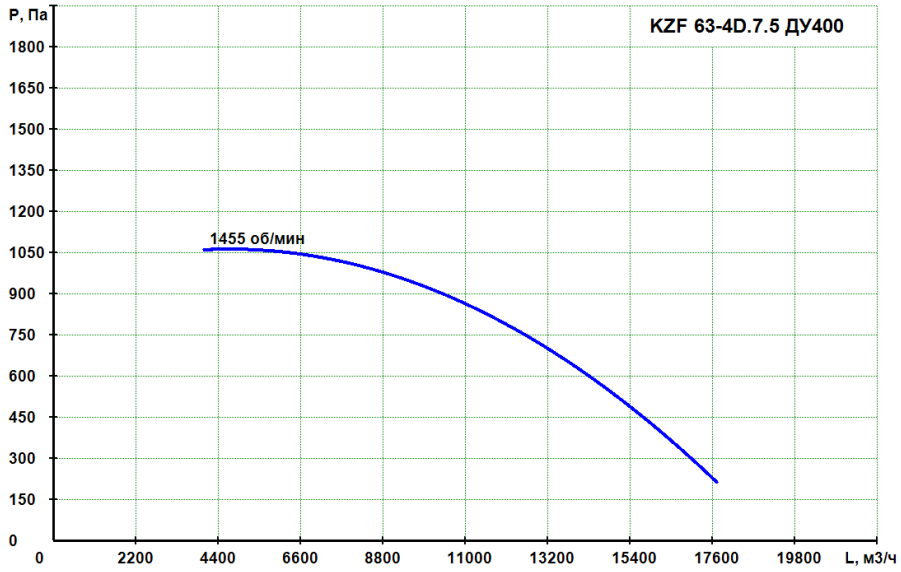


Рис. 14

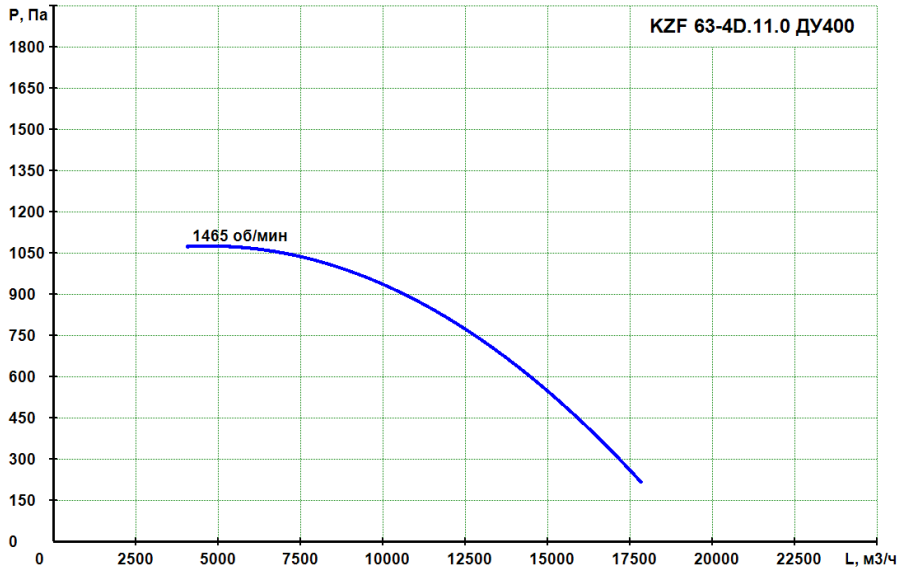


Рис. 15

☞ Графики производительности вентиляторов серии KZF с исполнением ДУВ400:

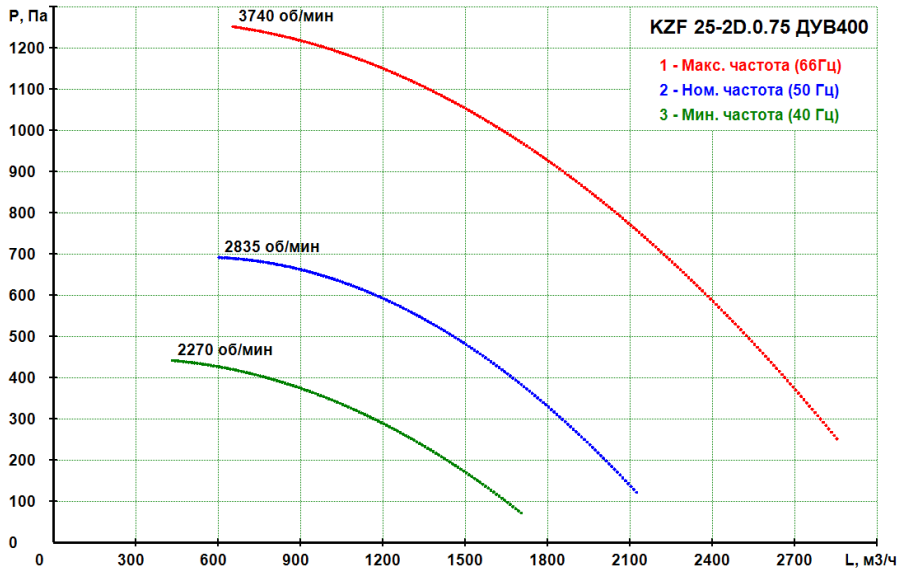


Рис.1.1

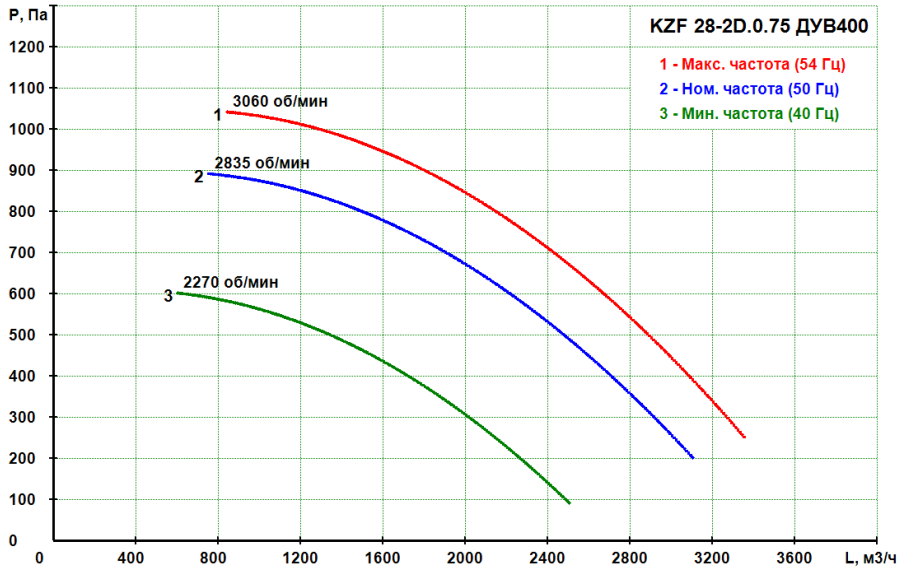


Рис. 2.1

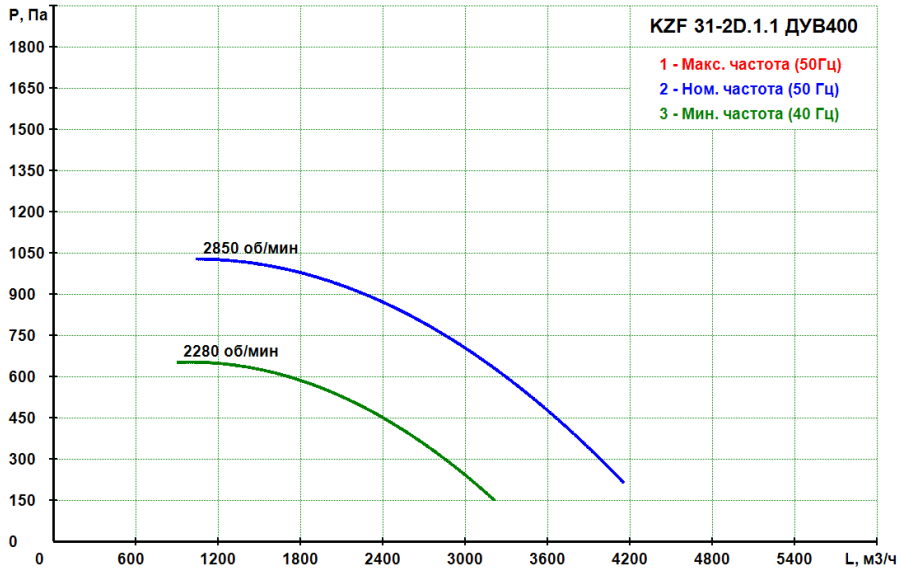


Рис 3.1

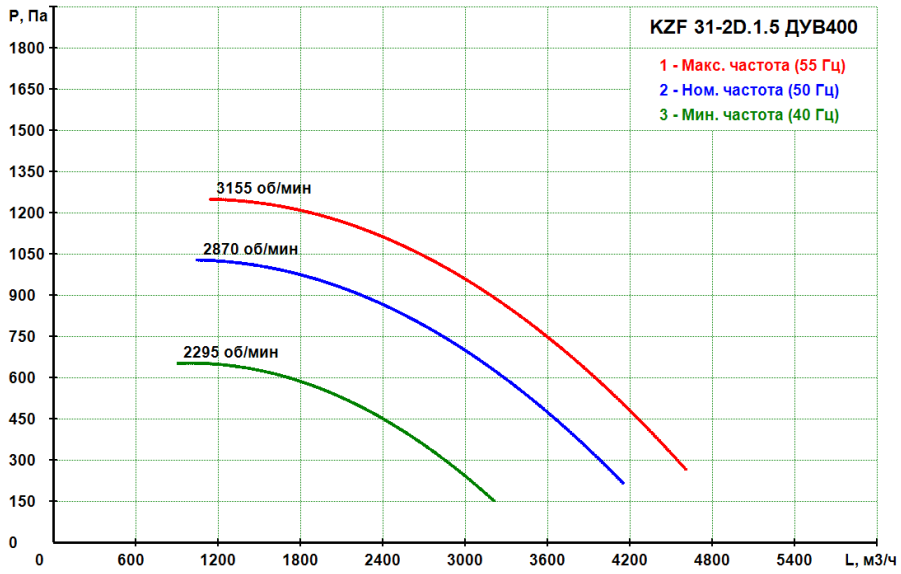


Рис. 4.1

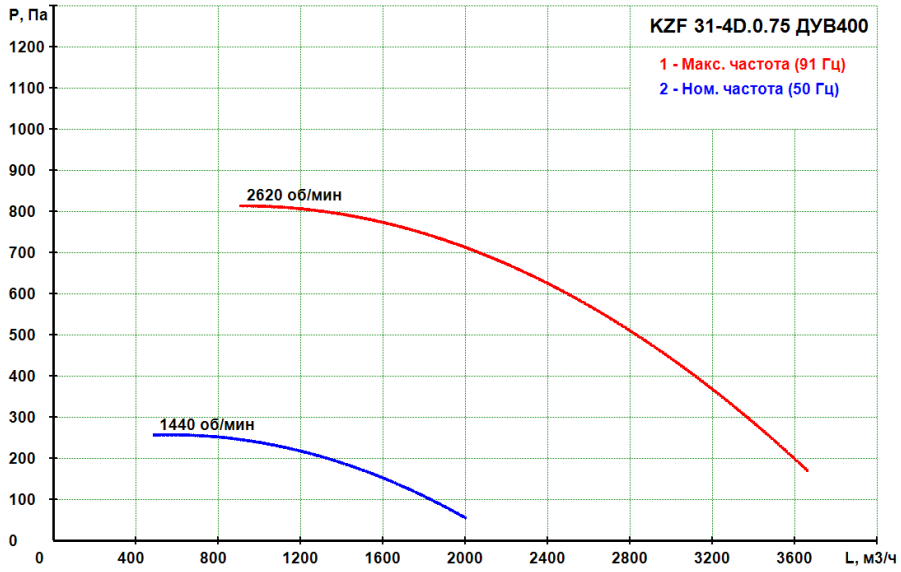


Рис. 5.1

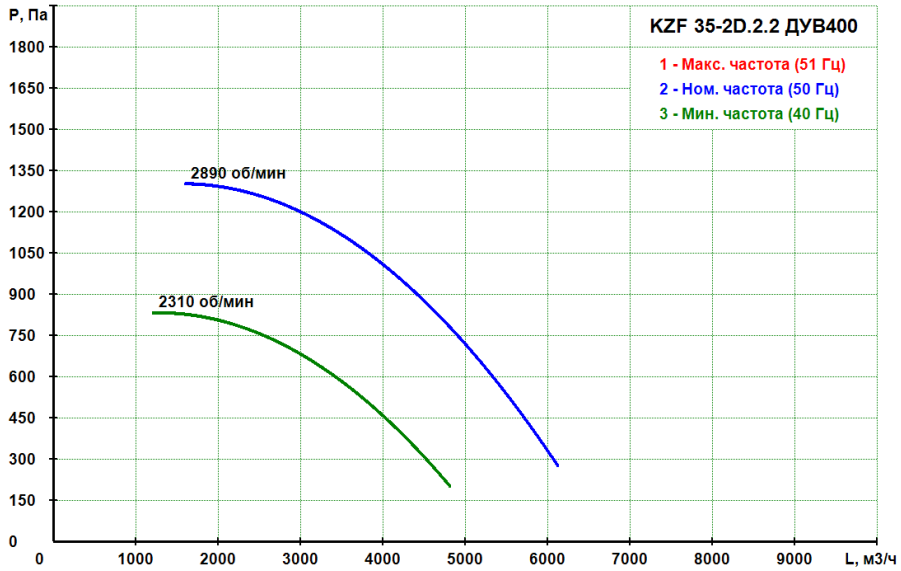


Рис. 6.1

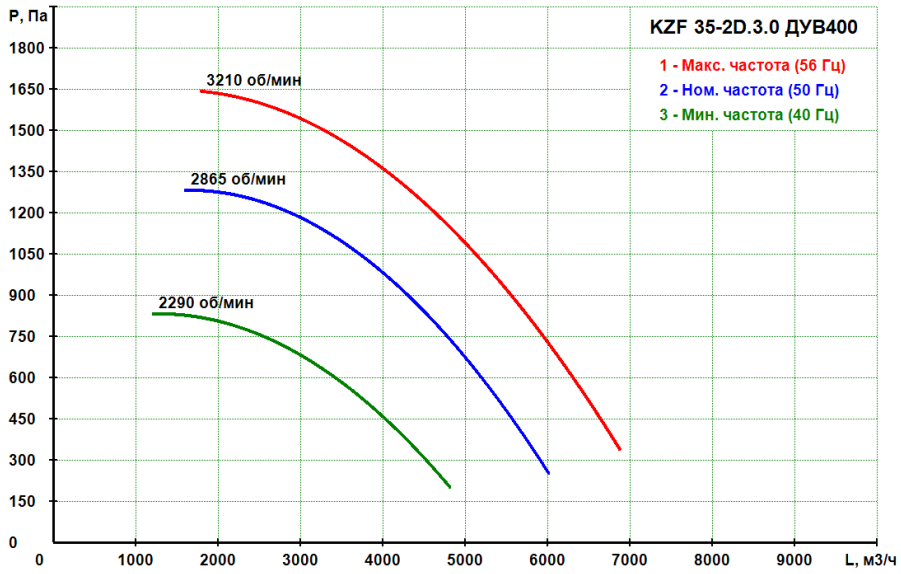


Рис. 7.1

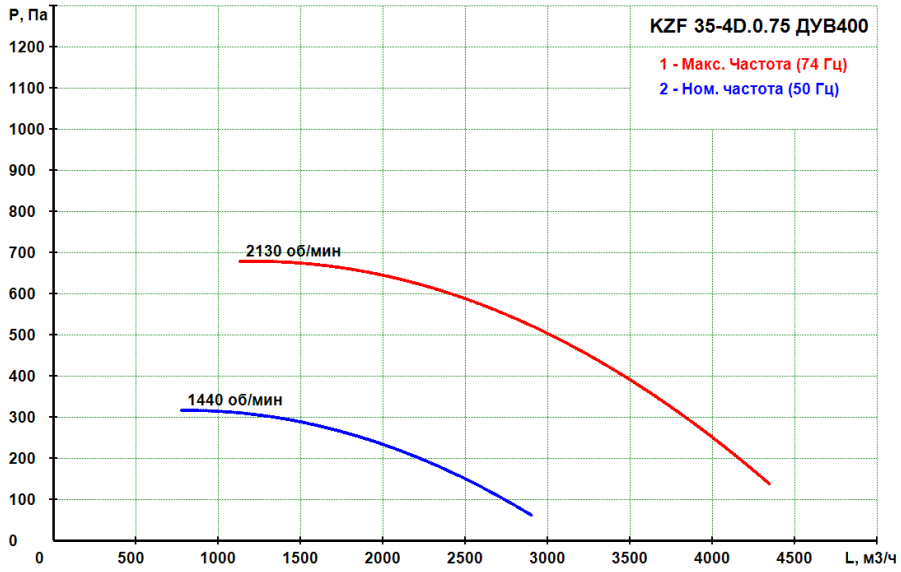


Рис. 8.1

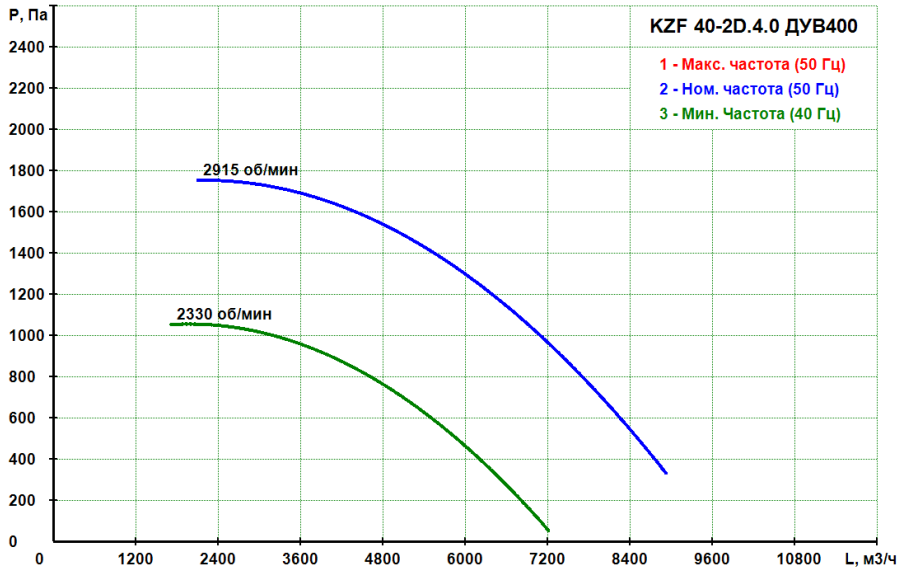


Рис. 9.1

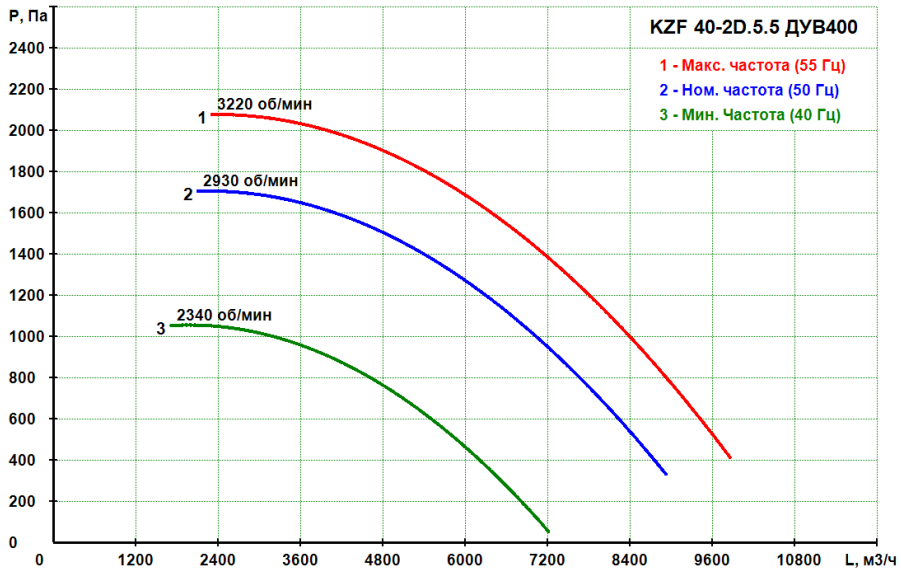


Рис.10.1

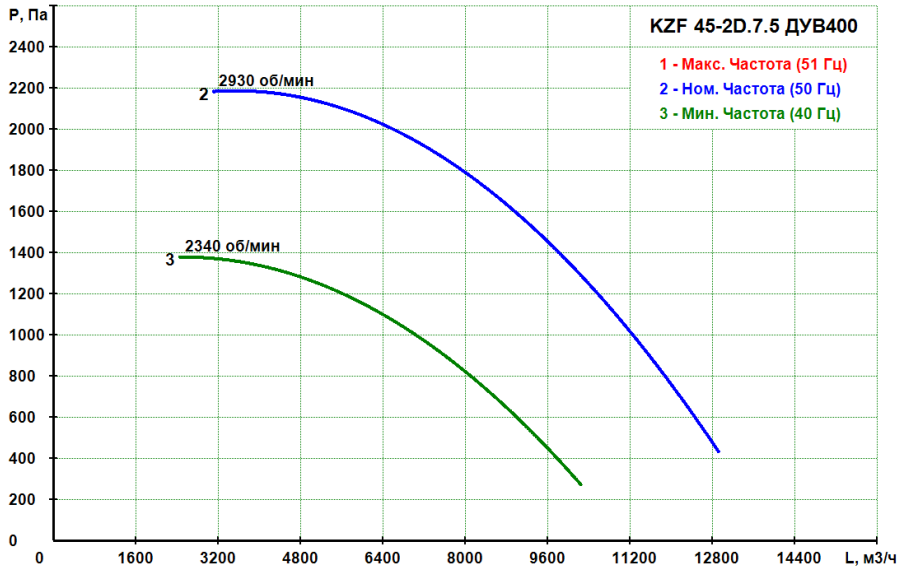


Рис. 11.1

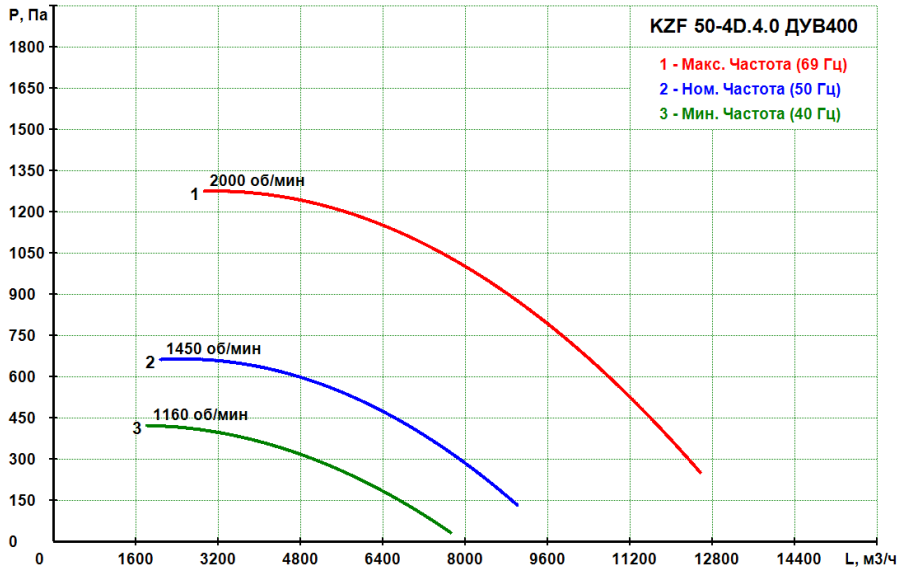


Рис. 12.1

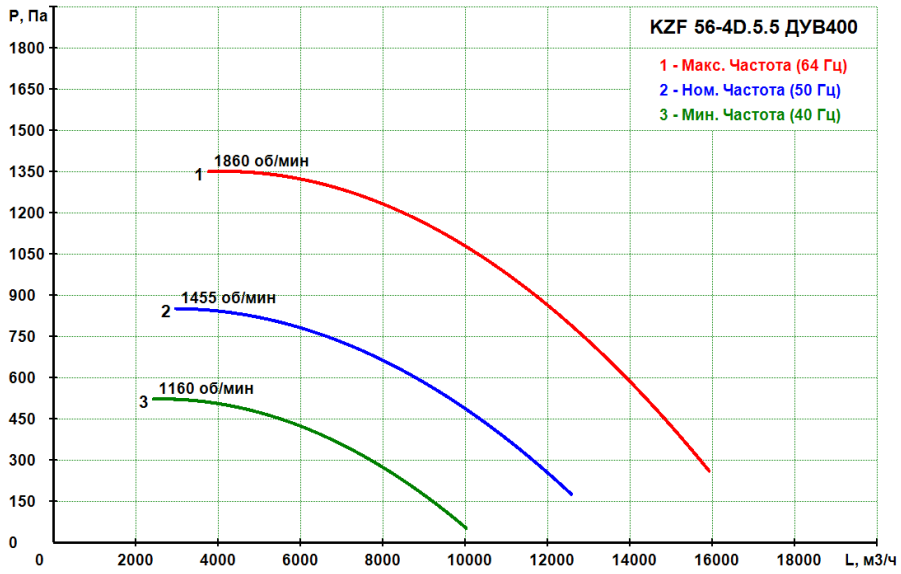


Рис 13.1

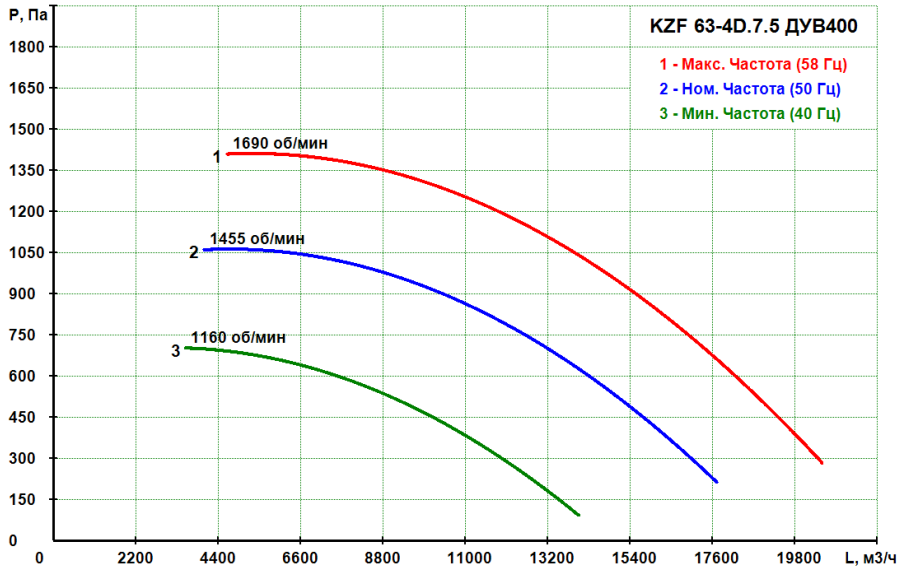


Рис.14.1

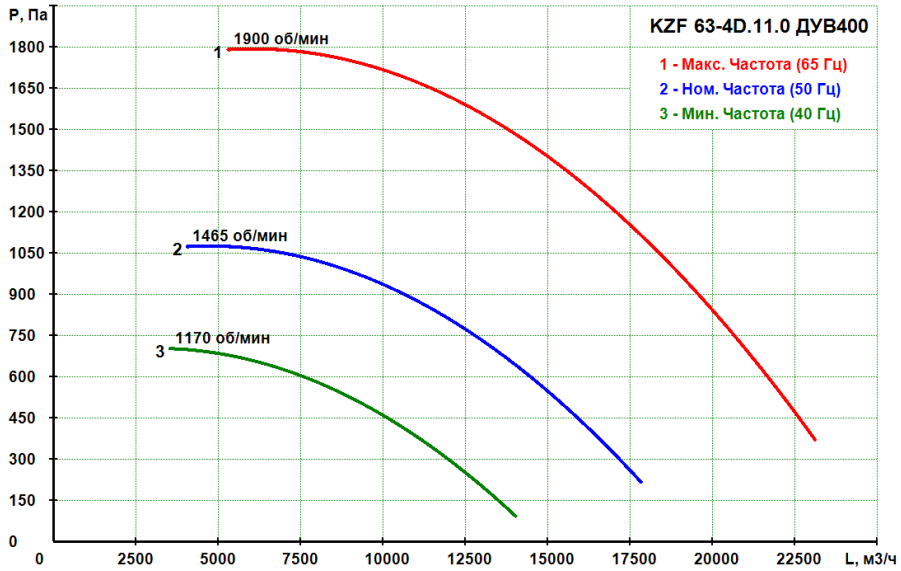


Рис.15.1

7. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Наименование	U, В /фазность	W ном, кВт	Ток, А	Частота вращения ном, об/мин.	Ном частота, Гц	tmax, °С	Степень защиты
KZF 25-2D.0.75 ДУ400/ДУВ400	380/3	0,75	1,64	2835	50	400/2ч.	IP55
KZF 28-2D.0.75 ДУ400/ДУВ400	380/3	0,75	1,64	2835	50	400/2ч.	IP55
KZF 31-2D.1.1 ДУ400/ДУВ400	380/3	1,1	2,45	2850	50	400/2ч.	IP55
KZF 31-2D.1.5 ДУ400/ДУВ400	380/3	1,5	3,15	2870	50	400/2ч.	IP55
KZF 31-4D.0.75 ДУ400/ДУВ400	380/3	0,75	1,84	1440	50	400/2ч.	IP55
KZF 35-2D.2.2 ДУ400/ДУВ400	380/3	2,2	4,4	2890	50	400/2ч.	IP55
KZF 35-2D.3.0 ДУ400/ДУВ400	380/3	3	6	2865	50	400/2ч.	IP55
KZF 35-4D.0.75 ДУ400/ДУВ400	380/3	0,75	1,84	1440	50	400/2ч.	IP55
KZF 40-2D.4.0 ДУ400/ДУВ400	380/3	4	7,7	2950	50	400/2ч.	IP55
KZF 40-2D.5.5 ДУ400/ДУВ400	380/3	5,5	10,5	2930	50	400/2ч.	IP55
KZF 45-2D.7.5 ДУ400/ДУВ400	380/3	7,5	14,1	2930	50	400/2ч.	IP55
KZF 50-4D.4.0 ДУ400/ДУВ400	380/3	4	8,5	1450	50	400/2ч.	IP55
KZF 56-4D.5.5 ДУ400/ДУВ400	380/3	5,5	11,1	1455	50	400/2ч.	IP55
KZF 63-4D.7.5 ДУ400/ДУВ400	380/3	7,5	14,8	1455	50	400/2ч.	IP55
KZF 63-4D.11.0 ДУ400/ДУВ400	380/3	11	21,5	1465	50	400/2ч.	IP55

8. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Количество	Примечание
ВЕНТИЛЯТОР В СБОРЕ	1	
ПАСПОРТ И РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ВЕНТИЛЯТОРА	1	Поставляется в печатном виде

ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЬ ПОСТАВЛЯЕТСЯ УСТАНОВЛЕННЫМ НА ВЕНТИЛЯТОР	1	Паспорт (формуляр) на электродвигатель не входит в стандартный комплект печатной документации и высылается изготовителем вентилятора в электронном виде по письменному запросу потребителя.

Примечание — запасные части и инструменты в комплект поставки не входят.

9. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- 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».
- К монтажу и эксплуатации вентиляторов допускаются лица, изучившие паспорт и прошедшие инструктаж по соблюдению правил техники безопасности.
- Монтаж вентиляторов должен обеспечивать свободный доступ к местам обслуживания их во время эксплуатации.
- Место монтажа вентиляторов и вентиляционная система должны иметь устройства, предохраняющие от попадания в вентилятор посторонних предметов.
- Обслуживание и ремонт вентиляторов необходимо производить только при отключении их от электросети и полной остановки вращающихся частей.
- Заземление вентиляторов производится в соответствии с «Правилами устройства электроустановок» (ПУЭ). Значение сопротивления между заземляющимся 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 (в том числе статическим электричеством), следует применять защитные средства.

- При испытаниях, наладке и работе вентиляторов всасывающее и нагнетательное отверстие должны быть ограждены так, чтобы исключить травмирование людей воздушным потоком и вращающимися частями.
- КАТЕГОРИЧЕСКИ ЗАПРЕЩАЕТСЯ использовать вентиляторы KZF для транспортировки воздуха, содержащего взрывоопасные, химически агрессивные вещества, липкую пыль, волокнистые материалы.
- Монтаж, наладка и обслуживание должны производиться в строгом соответствии с проектом противодымной вентиляции и нормами пожарной безопасности.
- В режиме дымоудаления запрещено проведение любых работ на вентиляторе и воздуховодах до их полного остывания и отключения системы.

10. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

Транспортирование и хранение агрегата должно выполняться квалифицированными специалистами с соблюдением требований инструкции по эксплуатации и действующих нормативных документов. Проверьте комплектность поставки по накладной и убедитесь в отсутствии дефектов. Недопоставка или повреждение груза должны быть письменно подтверждены перевозчиком. В противном случае гарантия аннулируется. Изделие следует перемещать в заводской упаковке с помощью подходящего подъемного оборудования или транспортного средства. Будьте осторожны. Не повредите корпус. Во время разгрузки и

хранения поставляемых устройств пользуйтесь, при необходимости, подходящей подъемной техникой, чтобы избежать повреждений и ранений.

⚠ **ВНИМАНИЕ:** не поднимайте устройства за кабели питания или коробки подключения. Берегите устройства от ударов и перегрузок. Вентиляторы следует хранить в помещении, при температуре окружающей среды между -25°С и +40°С, где колебания температуры и влажности воздуха несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе (например, палатки, металлические хранилища без теплоизоляции). Не рекомендуется хранить устройства на складе больше одного года. При хранении в течение более одного года следует регулярно рукой проверять легкость вращения рабочего колеса вентилятора.

11. МОНТАЖ

Монтаж вентиляторов должен производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.021-75, СП 73.13330.2016, проектной документации и настоящего паспорта.

Произвести осмотр вентилятора. При обнаружении повреждений, дефектов, полученных в результате неправильной транспортировки или хранения, ввод вентилятора в эксплуатацию без согласования с предприятием-продавцом не допускается.

При монтаже вентилятора необходимо:

Выполнение монтажа компетентным персоналом. Вентиляторы устанавливаются внутри и снаружи помещения, при обязательном присоединении воздуховыбросных устройств. Вентиляторы монтируются в любом положении, в соответствии с направлением потока воздуха, **кроме положения двигателем вверх (рис.16)**, для исключения попадания влаги в полость вала двигателя. На панели, которая разделяет двигатель и рабочее колесо, расположены отверстия охлаждения вала двигателя. **Категорически запрещается** перекрывать данные отверстия. Проверить сопротивление изоляции двигателя и при необходимости просушить его.

Необходимо предусматривать доступ для обслуживания вентилятора. Перед монтажом необходимо проверить, легко ли вращаются подшипники (провернуть крыльчатку рукой).

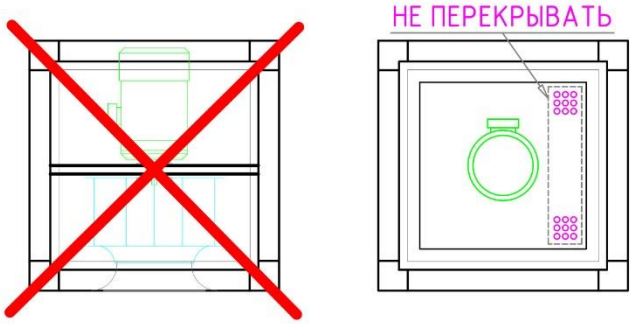


Рис. 16 - Запрещенное положение вентилятора при монтаже

⚠ **Не допускается:** использовать вентиляторы для транспортировки воздуха, содержащего «тяжелую» пыль, муку и т.п.; монтировать вентиляторы во взрывоопасных, пожароопасных помещениях и использовать их для транспортировки воздуха с содержанием паров пожароопасных веществ. Воздух перед подачей в устройство должен быть очищен.

12. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ И ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА

Подключение должно выполняться только квалифицированным электротехническим персоналом к сети, управляемой автоматизированным узлом управления противодымной вентиляцией (АУУ ПДВ).

Обязательное заземление корпуса и всех металлических элементов в соответствии с ПУЭ.

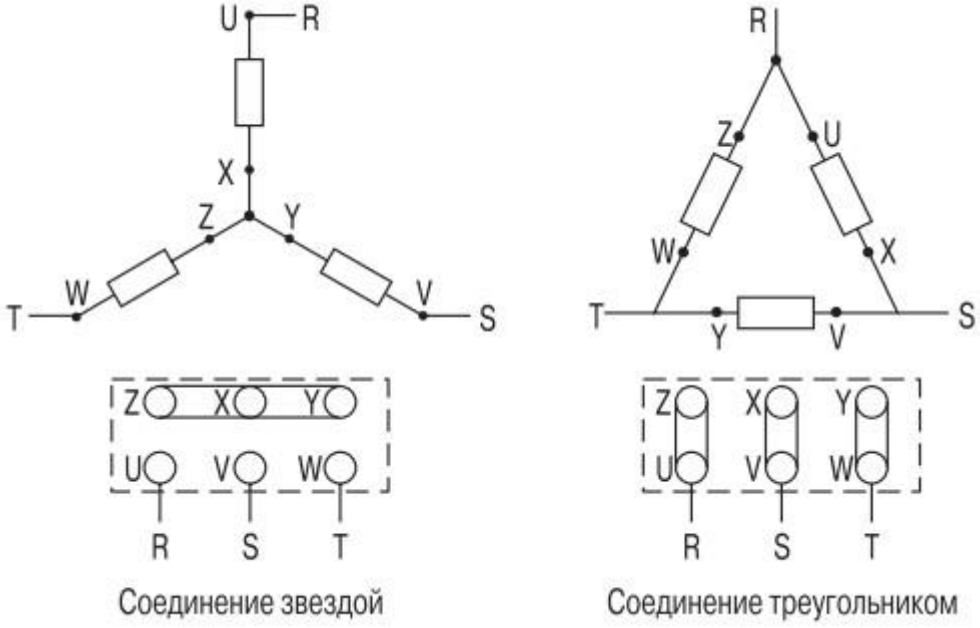
Особенность для исполнения ДУВ: В цепи управления должно быть установлено устройство защиты по PTC-термисторам (например, РТЗ Русич). Эксплуатация без такого устройства, повлекшая перегрев и выход двигателя из строя, аннулирует гарантию.

Особенность для исполнения ДУ: Термисторы не предусмотрены. Защита от перегрева обеспечивается системой АУУ ПДВ по времени работы в аварийном режиме.

13. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРА KZF С ИСПОЛНЕНИЕМ ДУВ400



14. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ВЕНТИЛЯТОРА KZF С ИСПОЛНЕНИЕМ ДУ400



Электродвигатели ниже указанной мощностью запускаются:

- ≤ 3 кВт — пуск и работа на схеме «звезда» (Y)
- 3 кВт – 11 кВт — пуск и работа на схеме «треугольник» (Δ)

15. ПУСК, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ, ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ

Перед пробным пуском необходимо:

- Прекратить все работы на пускаемом вентиляторе и воздуховодах и убрать с них посторонние предметы.
- Проверить надежность присоединения токопроводящего кабеля к зажимам коробки выводов, а заземляющего проводника – к зажимам заземления.
- Включить двигатель, проверить работу вентилятора в течение часа. При отсутствии посторонних стуков, шумов, повышенной вибрации и других дефектов, включить вентилятор в нормальную работу. При эксплуатации вентилятора следует

руководствоваться требованиями ГОСТ 12.3.002-2014, ГОСТ 12.4.021-75 и настоящего паспорта.

- Произвести визуальную проверку целостности и состояния огнестойких уплотнений и изоляции.
- Производить очистку только методами, не повреждающими огнезащитный слой (запрещены абразивы, агрессивная химия, струя высокого давления).

16. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.

Неисправность	Вероятная причина	Способ устранения
1.Недостаточная производительность	1.Сопротивление сети выше расчётного 2.Колесо вентилятора вращается в обратную сторону 3.Утечка воздуха через неплотности	1.Уменьшить сопротивление сети 2.Переключить фазы на клеммах двигателя 3.Устранить утечки
2.Избыточная производительность вентилятора	1.Сопротивление сети ниже расчётного	1.Задросселировать сеть
3.Повышенная вибрация вентилятора	1.Нарушение балансировки рабочего колеса 2.Слабая затяжка болтовых соединений	1.Отбалансировать рабочее колесо 2. Очистить рабочее колесо от загрязнений 3.Затянуть болтовые соединения
4.Сильный шум при работе вентилятора	1.Отсутвуют гибкие вставки между вентилятором и воздуховодами 2. Слабо затянуты болтовые соединения	1.Оснастить систему гибкими вставками 2.Затянуть болтовые соединения

17. УТИЛИЗАЦИЯ

По окончании срока службы агрегат следует утилизировать. Подробную информацию по утилизации агрегата вы можете получить у представителя местного органа власти.

18. ГАРАНТИЯ ИЗГОТОВИТЕЛЯ И ПОРЯДОК РАССМОТРЕНИЯ РЕКЛАМАЦИЙ

Единый порядок действий при выявлении неисправности, дефекта или брака (для вентиляторов KZF, KQF, VFS, KIB)

Настоящий регламент обязателен для сотрудников, эксплуатирующих, обслуживающих или принимающих вентиляторы производства завода «Русич». При обнаружении неисправности или несоответствия качества необходимо строго соблюдать следующую последовательность действий.

1. Немедленные действия (Безопасность и остановка)

1.1. **Аварийная остановка.** При выявлении неисправности (посторонний стук, шум, вибрация, задымление двигателя, потеря производительности) немедленно отключить вентилятор от электросети.

1.2. **Ожидание остывания.**

- Для вентиляторов **KZF ДУ** (дымоудаление): если отказ произошел после работы в режиме дымоудаления, **категорически запрещается** проводить любые работы на вентиляторе и воздуховодах до их полного остывания.
- Для вентиляторов **KQF, VFS, KIB** (удаление горячего воздуха до 120°C): перед осмотром также необходимо дождаться полного остывания оборудования и остановки вращающихся частей.

1.3. **Фиксация.** Зафиксировать время отказа, внешние признаки (вибрация, шум, задымление). **Сделать фото/видеофиксацию.**

2. Первичная диагностика (силами эксплуатирующей организации)

Перед вызовом сервисной службы или оформлением рекламации сотрудник обязан проверить базовые параметры согласно таблице «Возможные неисправности» в паспорте:

- **Проверка направления вращения:** Убедиться, что рабочее колесо вращается в правильную сторону (при неправильном направлении переключить фазы на клеммах двигателя).
- **Проверка затяжки болтов:** Ослабление болтовых соединений вызывает вибрацию и шум (затянуть соединения).
- **Проверка сети:** Убедиться, что сопротивление сети соответствует расчетному (при отклонениях – уменьшить сопротивление или задросселировать сеть).
- **Визуальный осмотр:** Проверить целостность корпуса, изоляции, отсутствие посторонних предметов. Для **KIB** – открыть откидную крышку для осмотра рабочего колеса.
- **КРИТИЧЕСКИ ВАЖНО (Для всех типов, кроме KZF ДУ):** Убедиться в наличии и исправности устройства защиты по PTC-термисторам (например, РТЗ Русич) в цепи управления. Эксплуатация без него аннулирует гарантию на двигатель.
    - *Примечание:* В вентиляторах **KZF в исполнении ДУ** термисторы не предусмотрены. Защита от перегрева обеспечивается системой АУУ ПДВ по времени работы в аварийном режиме.

3. Оформление документации и уведомление продавца

3.1. **Уведомление.** Потребитель обязан уведомить продавца о выявленных недостатках товара путем направления акта рекламации (претензию) в адрес продавца.

Срок рассмотрения претензии продавцом составляет не более 10 (десяти) рабочих дней с момента ее получения.

Рекомендуем потребителю убедиться, в том, что претензия получена продавцом.

3.2. **Контакты для связи:**

- г. Москва, ул. 2-ая Институтская, д. 6, стр.11, пом. 1, Тел: +7(495)120-14-98, эл. почта: info@zvi-msk.ru.
- *Часы работы:* Пн – Пт 9:00 – 18:00.

3.3. **Заполнение «Отзыва о работе» (Приложение Б).** Для ускорения рассмотрения претензии заполнить форму, указав: заводской номер, дату выпуска/ввода, состав и температуру перемещаемой смеси, наработку часов, характеристику отказов, проведенные ТО и ремонты.

4. Взаимодействие с заводом-изготовителем (Порядок диагностики)

4.1. **Отправка материалов.** Для первичной оценки характера неисправности Покупатель обязан направить представителю завода (продавца) фото- и (или) видеоматериалы выявленного дефекта, а также заполненный «Отзыв о работе» (Приложение Б).

4.2. **Рекомендации по устранению.** По результатам рассмотрения материалов завод-изготовитель вправе дать рекомендации по самостоятельному устранению неисправности (если на основании полученных материалов предполагается, что дефект не является

гарантийным или не требует заводского вмешательства).
4.3. **Согласование выезда.** В случае, если по результатам фото/видеофиксации или по характеру неисправности устранить ее на месте не представляется возможным (или рекомендации не помогли), заводом-изготовителем может быть принято решение о выезде представителя для составления акта осмотра и проведения диагностики оборудования.
4.4. **Демонтаж по инициативе Покупателя.** С целью сокращения сроков проведения диагностики и восстановительных работ Покупатель вправе (по предварительному письменному согласованию с Поставщиком) произвести демонтаж вентилятора силами специализированной монтажной организации с последующей отправкой изделия в адрес завода-изготовителя.
Передача товара фиксируется актом приема передачи оборудования на диагностику.
4.5. **Присутствие при диагностике.** В момент проведения диагностических работ (как на объекте, так и на территории завода-изготовителя) присутствие представителя Покупателя **желательно**. Завод-изготовитель заблаговременно уведомит покупателя о времени и месте проведения диагностики.

5. Оценка гарантийности случая (Критические ограничения)

Гарантийный срок на корпус/вентилятор составляет **36 месяцев**, на электродвигатель — **12 месяцев**. Настоящая гарантия действительна только на территории РФ на изделия, купленные на территории РФ. Гарантия **не предоставляется** в следующих случаях:

- **Отсутствие защиты двигателя (для KZF ДУВ, KQF, VFS, KIB):** Монтаж и эксплуатация без устройства защиты PTC-термисторов, повлекшие перегрев, заклинивание вала, обрыв/перегруз фазы.
    - *Примечание:* Для вентиляторов **KZF в исполнении ДУ** данное условие не применяется, так как термисторы не предусмотрены конструкцией (защита обеспечивается системой АУУ ПДВ).
- **Нарушение правил монтажа:**
    - Установка вентилятора двигателем вверх (для KZF, запрещено из-за попадания влаги).
    - Отсутствие гибких вставок между вентилятором и воздуховодами (вызывает шум/вибрацию).
    - Перекрытие отверстий охлаждения вала двигателя (для KZF).
    - Эксплуатация без подсоединения к воздуховодам или защитным решеткам (все вентиляторы не являются готовыми к использованию изделиями).
- **Нарушение режимов эксплуатации:**
    - Превышение температурных лимитов: >400°C (для KZF) или >120°C (для KQF, VFS, KIB).
    - Использование KZF ДУ не в составе сертифицированной системы противодымной вентиляции.
    - Транспортировка взрывоопасных, химически агрессивных (не соответствующих исполнению), липких или волокнистых сред.
- **Механические повреждения и вмешательство:**
    - Сколы, трещины, повреждение огнестойких уплотнений (KZF), теплоизоляционных панелей (KQF, VFS, KIB).
    - Самостоятельный ремонт или разборка двигателя.
    - Подключение неквалифицированным персоналом (ниже 3-й категории).
    - Использование абразивов, агрессивной химии, струи высокого давления или погружение крыльчатки в воду при чистке.
    - если будет изменен или будет неразборчив серийный номер изделия
- **Повреждение при транспортировке:** товар получил механические повреждения или дефекты из-за неправильной транспортировки перевозчиком.

6. Порядок урегулирования рекламации и дальнейшие действия

6.1. **Запрет на несогласованный ремонт.** Запрещается самостоятельно разбирать вентилятор, вскрывать двигатель или пытаться устранить производственный дефект до принятия решения заводом-изготовителем (за исключением случаев, предусмотренных п. 4.2 и 4.4). Это может быть расценено как вмешательство в конструкцию и послужить основанием для отказа в гарантии.
6.2. **Определение порядка устранения неисправности.** Способ урегулирования рекламации (устранение неисправности) определяется исключительно заводом-изготовителем (или уполномоченной им организацией). Возможны два варианта:

- **На объекте заказчика:** Выезд специалиста и устранение неисправности по месту монтажа оборудования. Заказчик обязуется обеспечить беспрепятственный и безопасный доступ специалисту завода к неисправному оборудованию, а также безвозмездно предоставить исправные средства подмащивания (лестницы, стремянки, строительные леса).
- **На территории завода:** Демонтаж изделия, отправка его на завод-изготовитель (или в авторизованный сервисный центр) для проведения диагностики, ремонта или замены.
- *Примечание:* Присутствие специалиста завода на объекте для проведения диагностики не является обязательным условием; завод вправе принять решение о необходимости проведения диагностики и ремонта только в заводских условиях.

6.3. **Распределение расходов.** Завод-изготовитель (Продавец) **не оплачивает и не компенсирует** Покупателю (Заказчику) любые накладные расходы, связанные с:

- Демонтажем и последующим монтажом вентилятора;
- Упаковкой, погрузкой/разгрузкой и транспортировкой изделия (в том числе до завода и обратно);
- Подключением к электрическим и воздуховодным сетям;
- Проведением пусконаладочных работ (ПНР).

6.4. **Упаковка для возврата.** В случае, если по решению завода-изготовителя требуется отправка вентилятора на завод или в сервисный центр, Покупатель обязан упаковать его в заводскую упаковку (или иную равноценную упаковку, обеспечивающую сохранность), обеспечив защиту от механических повреждений при транспортировке.
6.5. **Сроки ремонта.** При использовании изделия в предпринимательской деятельности срок гарантийного ремонта составляет 3 (три) месяца. Для физических лиц — в соответствии с Законом РФ «О защите прав потребителей» срок устранения недостатков товара, не может превышать 45 (сорок пять) дней.

Примечание: При нарушении потребителем правил транспортирования, приемки, хранения, монтажа и эксплуатации вентиляторов претензии по качеству не принимаются.

⚠ **Примечание**: Отзыв о работе вентиляторов по форме, приведенной в Приложении Б просим направлять по адресу организации продавца.

ПРИЛОЖЕНИЕ А.

Учет технического обслуживания

Дата	Количество часов работы с начла эксплуатации	Вид технического обслуживания	Замечания о тех. состоянии изделия	Должность, ФИО, подпись ответственного лица

ПРИЛОЖЕНИЕ Б.

Отзыв о работе вентилятора

Вентилятор

_____

1. Заводской номер _____ Дата выпуска __
2. Дата ввода вентилятора в эксплуатацию _____
3. Дата работы вентилятора в течении суток _____
4. Состав, температура и влажность перемещаемой вентилятором газовоздушной смеси _____ _____
5. Сколько часов отработано вентилятором с начала эксплуатации (в том числе до отказа) _____
6. Характеристика отказов, время их восстановления _____ _____
7. Какие виды технического обслуживания вентилятора были проведены и их количеств _____ _____
8. Сколько раз и каким видам ремонта был подвергнут вентилятор, их трудоемкость _____
9. Какие составные части вентилятора за время эксплуатации были заменены _____
10. Какие изменения в конструкции вентилятора и его составных частей были произведены в процессе его эксплуатации и ремонта _____
11. Ваши предложения по дальнейшему улучшению качества вентилятора _____
12. Ваш почтовый адрес _____ _____
13. Должность, фамилия и подпись лица, составившего отзыв _____ _____

Дата заполнения «____»_____20____г.

⚠ **Примечание:**

- Показатели по каждому пункту отзыва указываются за тот же период, что и количество отработанных часов.
- При заполнении пунктов 6, 7, 8 и 9 следует указать, через какое количество часов были произведены работы.