

ООО «Санлекс»

**ВЕНТИЛЯТОРЫ ШАХТНЫЕ
МЕСТНОГО ПРОВЕТРИВАНИЯ**

ВМЭ-12
(двигатель ВРА280S4Б2)

ПАСПОРТ
ВМЭ-12



8-800-222-30-55
zakaz@tdsanlex.ru

Настоящий паспорт является основным документом, удостоверяющим основные параметры и характеристики вентилятора, и содержит сведения, необходимые для правильной эксплуатации вентилятора и поддержания его в исправном состоянии.

Паспорт не содержит сведений о работе электродвигателя. Сведения о его работе изложены в эксплуатационной документации на электродвигатель

1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ.

1.1 Настоящий паспорт является основным документом, удостоверяющим основные параметры и характеристики вентилятора, и содержит сведения, необходимые для правильной эксплуатации вентилятора и поддержания его в исправном состоянии.

1.2 Вентиляторы шахтные местного проветривания ВМЭ-12 (далее по тексту вентиляторы) предназначены для проветривания тупиковых горных выработок, а также для применения в подземных вспомогательных вентиляторных установках (ПВВУ) и подземных передвижных вспомогательных вентиляторных установках (ППВВУ).

Вентиляторы рассчитаны на работу при плотности воздуха до $1,3 \text{ кг/м}^3$, температуре от 253 до 308 К, запыленности до 50 мг/м^3 и относительной влажности до 95 % (при температуре 298 К).

Пример условного обозначения вентилятора осевого с электрическим приводом, одноступенчатого, взрывобезопасного исполнения, номинальным диаметром 1200 мм, предназначенного для эксплуатации в умеренном климате категорий размещения 2 и 5 (У2,5), в шахтных выработках:

Вентилятор ВМЭ-12 У2,5

Тот же вентилятор, оснащенный устройством для снижения уровня шума:

Вентилятор ВМЭ-12/1 У2,5

1.3 Вентиляторы предназначены для эксплуатации в макроклиматических районах с умеренным (У) климатом второй и пятой категории размещения согласно ГОСТ 15150.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

2.1. Габаритные, установочные и присоединительные размеры вентиляторов приведены на рисунке 1.

2.2. Технические данные вентиляторов при плотности перемещаемого воздуха $1,3 \text{ кг/м}^3$ приведены в таблице 1 и рис.2.

2.3. Вентиляторы комплектуются электродвигателями с напряжением и частотой тока в сети, оговоренных в условиях поставки.

2.4. Суммарные уровни звуковой мощности и октавные уровни даны в таблице 2.

2.5. Среднее квадратичное значение виброскорости не более $6,3 \text{ мм/с}$.

2.6. Установка вентиляторов на объекты, подверженные колебаниям с виброскоростью более 2 мм/с , не допускается.

8-800-222-30-55
zakaz@tdsanlex.ru

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ.

3.1. В комплект поставки входят:

а) Вентилятор в сборе, шт.	1
б) Паспорт, экз.	1
в) Руководство по эксплуатации на вентилятор ВМЭ РЭ, экз	1
г) Паспорт электродвигателя	1
д) Руководство по эксплуатации на электродвигатель	1
е) Шумоглушитель (по требованию Заказчика)	1

4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ.

4.1. Вентилятор осевой состоит из следующих основных узлов:

- цилиндрического корпуса;
- рабочего колеса;
- электродвигателя;
- салазок;
- патрубка входного (устройства противосрывного);
- патрубка;
- коллектора;
- вставка коробки выводов
- шумоглушителя (по согласованию с Заказчиком).

4.2. Корпус вентилятора цельносварной на салазках для установки и перемещения по почве выработки. Внутри корпуса приварен спрямляющий аппарат с листовыми гнутыми лопатками и площадка для крепления двигателя.

4.3. Патрубок входной состоит из двух концентрично соединенных обечаек и своими фланцами крепится к корпусу вентилятора и коллектора. Патрубок входной снабжен защитной решеткой. Назначением его является предохранение вентилятора от входа в помпаж при работе на неустойчивых режимах.

4.4. Рабочее колесо состоит из ступицы, на которой приварены 14 профильных лопаток.

4.5. Коллектор обеспечивает плавный вход воздуха в вентилятор через входной патрубок.

4.6. Двигатель крепится внутри корпуса вентилятора. Выводная коробка двигателя располагается снаружи корпуса.

4.7. Рабочее колесо вентилятора посажено на шпонке на выходном валу двигателя и закреплено торцевой шайбой с болтами.

4.8. Обтекатель присоединяется болтами к спрямляющему аппарату внутри корпуса вентилятора и служит для уменьшения потерь вентилятора.

4.9. Перемещение воздуха достигается за счет энергии вращения рабочего колеса вентилятора.

8-800-222-30-55
zakaz@tdsanlex.ru

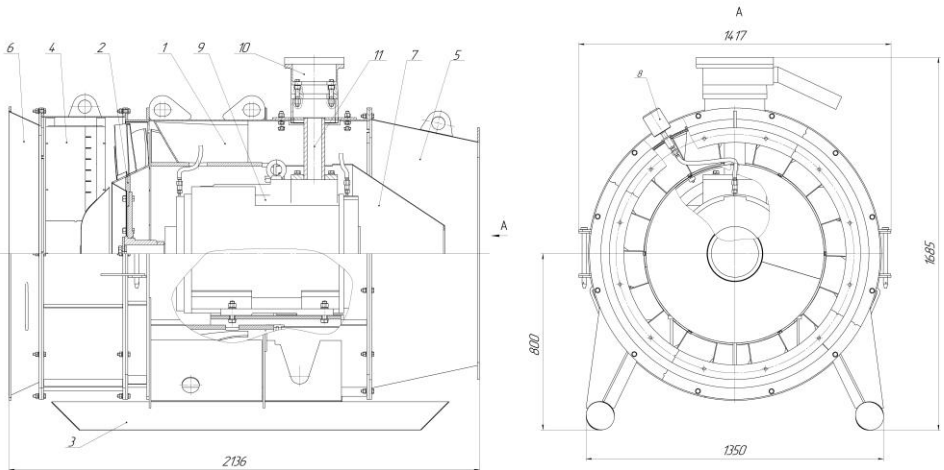
4.10 Электродвигатель вентилятора оснащен встроенными датчиками температурной защиты. Тип встроенной температурной защиты - ТР 111 по ГОСТ 27888. Система управления температурной защиты в комплект поставки двигателя и вентилятора не входит.

Подключение электродвигателя вентилятора выполнить согласно требованиям, указанным в руководстве по эксплуатации на электродвигатель. При подключении электродвигателя обязательно встроенные в электродвигатель датчики подключить к системе управления температурной защиты электродвигателя. Эксплуатация вентиляторов без подключенной температурной защиты электродвигателя запрещается. Факт подключения температурной защиты должен быть зафиксирован в Акте ввода оборудования в эксплуатацию.

8-800-222-30-55
zakaz@tdsanlex.ru

Габаритные размеры ВМЭ-12

Исполнение без шумоглушителя



1 – Корпус, 2 – Колесо рабочее, 3 – Салажи, 4 – Устройство противосрывное,
5 – Патрубок, 6 – Коллектор, 7 – Отсекатель, 8 – Милленка, 9 – Электродвигатель,
10 – Клеммная коробка электродвигателя, 11 – Вставка коробки выводов, 12 – Шумоглушитель

Исполнение с шумоглушителем

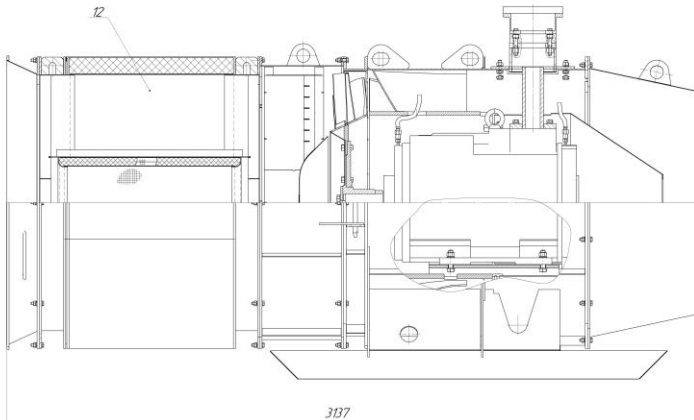


Рисунок 1

8-800-222-30-55
zakaz@tdsanlex.ru

Таблица 1 - Технические характеристики

Характеристики двигателя		Угол наклона лопаток венца, °	Номинальная подача, м³/с	Номинальное полное давление, Па	Максимальный полный коэффициент полезного действия вентилятора	Номинальный диаметр, мм	Масса с одним венцом, не более, кг (без шумоглушителя)	Масса с одним венцом, не более, кг (с шумоглушителем)
Мощность, кВт	Частота вращения, об/мин							
110,0	1500	15	5,0-23,0	2700-200	0,72	1200	1910	2195
		25	8,0-30,0	2900-600				
		35	12,0-34,0	3000-1300				

Примечание:

1. Технические характеристики указаны при плотности перемещаемого воздуха 1,3 кг/м³
2. Предельные отклонения номинальной подачи и номинального полного давления минус 10%.
3. Для вентиляторов, оснащенных устройствами для снижения шума, допускается снижение значения номинальной подачи не более чем на 4%, номинального полного давления не более чем на 8% и максимального полного КПД не более чем на 0,06
4. В вентиляторах, имеющих устройство для снижения шума, допускается увеличение удельной массы не более чем на 65%.

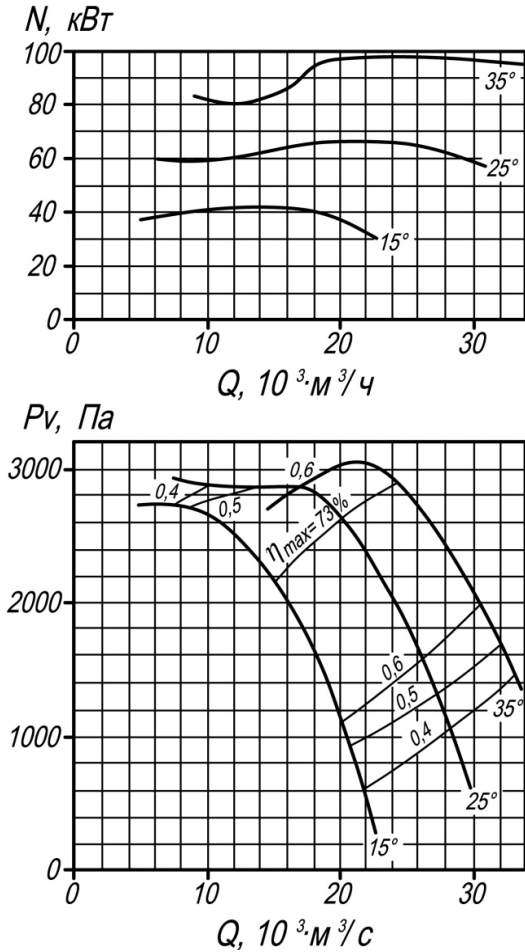
Таблица 2 - Акустические характеристики

Вентиляторы	Октавные уровни звуковой мощности, дБ в полосах среднегеометрических частот								Суммарный уровень звуковой мощности, дБ
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
ВМЭ-12 (без глушителя шума)	100	105	110	115	115	110	107	102	118
ВМЭ-12 (с глушителем шума)	100	105	103	102	97	98	95	92	107

8-800-222-30-55
zakaz@tdsanlex.ru

Акустические характеристики измерены со стороны всасывания при номинальном режиме работы вентилятора.

На границах рабочего участка аэродинамической характеристики уровни звуковой мощности на 3 дБ выше уровня звуковой мощности, соответствующего номинальному режиму работы вентилятора.



8-800-222-30-55
zakaz@tdsanlex.ru

5. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ.

5.1 Транспортирование вентиляторов в любые районы, кроме районов Крайнего Севера и отдаленных районов, допускается с частичной упаковкой.

5.2 Условия транспортирования: в части воздействия механических факторов Ж по ГОСТ23170-78; в части воздействия климатических факторов-8.

5.3 Разгрузка вентилятора у потребителя производится кранами требуемой грузоподъемности.

5.4 Срок защиты вентилятора без переконсервации - один год.

5.5 При получении вентилятора, а также перед началом подготовки к работе проверьте комплектность поставки и отсутствие повреждений незащищенных элементов вентилятора. Результаты осмотра прибывшего вентилятора заносятся в акт. При отсутствии акта претензии к предприятию-поставщику не принимаются.

5.6 Условия хранения - 3 (неотапливаемые хранилища) по ГОСТ 15150-69.

6. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.

6.1. Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие вентилятора требованиям настоящих технических условий при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации, изложенных в руководстве по эксплуатации.

6.2. Гарантийный срок эксплуатации указан в договоре поставки продукции (товаров). Если в договоре гарантийный срок не указан, то на все узлы вентилятора гарантийный срок составляет 12 месяцев со дня получения их покупателем.

6.3. Гарантийный срок эксплуатации на комплектующие изделия считается равным гарантийному сроку эксплуатации на вентилятор и истекает одновременно с истечением гарантийного срока эксплуатации на вентилятор.

6.4. Не допускается вносить изменения в конструкцию оборудования или производить самостоятельный ремонт оборудования без согласования с заводом – изготовителем.

6.5. Эксплуатация электродвигателей без подключенной температурной защиты запрещается. Факт подключения температурной защиты должен быть зафиксирован в Акте ввода оборудования в эксплуатацию. В случае выхода из строя электродвигателя в гарантийный период, произошедшего вследствие перегрузки с неподключенной температурной защитой, претензии Изготовителю не принимаются.

8-800-222-30-55
zakaz@tdsanlex.ru