

# Tower A(L)

Руководство по эксплуатации



**BLAUBERG**  
Ventilatoren

## НАЗНАЧЕНИЕ

Вентиляторы крышные Tower A(L) в металлическом корпусе, с диаметром входного отверстия от 200 до 350 мм, именуемые в дальнейшем вентиляторы, для систем вентиляции в сооружениях промышленного назначения, бассейнах, многоквартирных зданиях, офисах, больницах, ресторанах и пр., отапливаемых в зимнее время года.

Перекачиваемый вентилятором воздух не должен содержать пыль, твердые примеси, липкие вещества и волокнистые материалы.

Температура окружающего воздуха не должна превышать значений, указанных в таблице 1.

Вентилятор монтируется вертикально на выходной шахте вентиляционного канала и используется только для вытяжной вентиляции.

Вентилятор рассчитан на продолжительную работу без отключения от сети.

По типу защиты от поражения электрическим током вентилятор относится к приборам класса I по ГОСТ 12.2.007.0-75.

Степень защиты от доступа к опасным частям и проникновения воды – IP24 (IPX4).

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Структура условного обозначения вентиляторов, их параметры, монтаж и размеры приведены в таблицах 1, 2 и на рисунке 1.

*Конструкция вентиляторов постоянно совершенствуется, поэтому некоторые модели могут незначительно отличаться от описанных в данном руководстве.*

## КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

**В комплект поставки входят:**

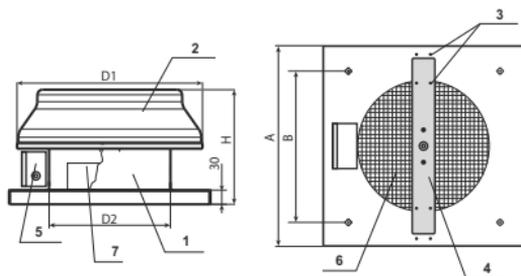
- вентилятор - 1 шт;
- руководство пользователя;
- упаковка.

Табл. 1

	Tower A 200 2E		Tower A 250 2E		Tower A 250 4E		Tower A 300 2E		Tower A 300 4E		Tower A 350 4E		Tower AL 200		Tower AL 250		Tower AL 315	
<b>B</b>	1~230																	
<b>Гц</b>	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60
<b>Вт</b>	55	61	80	91	50	56	145	178	75	92	140	147	43	33	68	76	110	104
<b>A</b>	0,26	0,28	0,4	0,42	0,22	0,24	0,66	0,79	0,35	0,4	0,65	0,66	0,28	0,21	0,48	0,51	0,75	0,7
<b>м³/ч</b>	860	875	1050	1150	800	865	2230	2280	1340	1475	2500	2650	405	470	1070	1050	1700	1650
<b>мин⁻¹</b>	2300	2550	2400	2990	1380	1730	2300	2410	1350	1405	1380	1700	1300	1615	1300	1450	1300	1365
<b>дБА, 3м</b>	50	51	60	61	55	56	60	61	58	59	62	63	32	31	48	48	54	54
<b>°С, макс.</b>	+60	+50	+60	+50	+60	+50	+60	+50	+60	+50	+60	+50	+40	+40	+40	+40	+40	+40

Рис. 1

## Лицевая сторона



- 1 - корпус;  
 2 - крышка;  
 3 - саморезы;  
 4 - кронштейн;  
 5 - клеммная коробка;  
 6 - защитная решетка;  
 7 - электродвигатель с осевой крыльчаткой.

Табл. 2

Тип	Размеры, мм					Масса, кг
	A	H	B	D2	D1	
Tower A 200 2E	425	280	330	208	345	5.0
Tower A 250 2E	425	280	330	262	405	7.0
Tower A 250 4E	425	280	330	262	405	7.0
Tower A 300 2E	585	340	450	314	555	10.5
Tower A 300 4E	585	340	450	314	555	10.5
Tower A 350 4E	655	350	535	364	555	12.0
Tower AL 200	425	280	330	208	345	6.1
Tower AL 250	425	300	330	262	405	7.2
Tower AL 315	585	380	450	314	555	11.5

## ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

Все работы, связанные с подключением, настройкой, обслуживанием и ремонтом вентилятора, производить только при отсутствии подачи электропитания к вентилятору.

Подключение должно осуществляться только квалифицированным специалистом после детального изучения данного паспорта. Перед установкой необходимо убедиться в отсутствии видимых повреждений крыльчатки, корпуса, решетки, а также в отсутствии в проточной части корпуса посторонних предметов, которые могут повредить лопасти крыльчатки.

Запрещается использовать вентилятор не по назначению и подвергать каким-либо модификациям и доработкам. Вентилятор не предназначен для использования детьми или лицами с пониженными физическими, сенсорными или умственными способностями или при отсутствии у них жизненного опыта или знаний, если они не находятся под контролем или не проинструктированы об использовании вентилятора лицом, ответственным за их безопасность.

**ВНИМАНИЕ!** Перекачиваемый воздух не должен содержать легковоспламеняемых веществ или паров, таких как спирт, бензин и т.п.

## УКАЗАНИЯ ПО УСТАНОВКЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

Вентилятор (рис. 1) состоит из корпуса **1**. Внутри корпуса закреплен электродвигатель с крыльчаткой **7**. Крышка **2** и защитная решетка **6** крепятся к кронштейну **4** саморезами. К наружной части корпуса прикреплена клеммная коробка **5** для подключения вентилятора к электрической сети.

Вентилятор должен быть подключен с помощью изолированных, прочных и термоустойчивых проводников (кабеля, проводов).

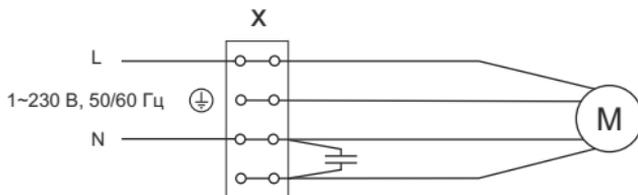
На внешнем вводе должен быть установлен встроенный в стационарную сеть электроснабжения автоматический выключатель, разрывающий фазу сети. Зазор между контактами выключателя должен быть не менее 3 мм.

Вентилятор должен быть установлен вертикально. Направление движения воздуха должно совпадать с направлением стрелки на корпусе. Вентилятор может быть оснащен защитной решеткой на входной стороне.

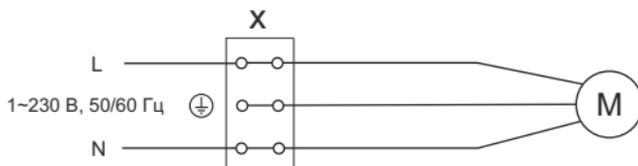
Рис. 2

### Схемы подключения вентилятора

Tower A



Tower AL



**M** - двигатель, **X** - клеммная колодка

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Техническое обслуживание вентиляторов заключается в периодической очистке поверхностей от пыли и грязи при отключенном от сети вентиляторе.

Для удаления пыли нужно использовать мягкую сухую щетку или сжатый воздух. Лопasti рабочего колеса требуют тщательной очистки каждые 6 месяцев.

При проведении техобслуживания вентиляторов необходимо выполнить работы по неполной разборке для доступа к загрязненным частям вентилятора.

Ослабьте самонарезающие винты **3**, снимите крышку **2** и решетку **6** с корпуса **1**.

Используя раствор воды и моющего средства, очистить лопасти рабочего колеса вентилятора, при этом необходимо избегать попадания жидкости на электродвигатель.

### Возможные неисправности и методы их устранения

Возникшая проблема	Вероятные причины	Способ устранения
Вентилятор не запускается.	Отсутствует электропитание.  Заклинил двигатель.	Проверьте сетевой выключатель. Проверьте правильность электрических соединений.  Необходимо убедиться, что причина заключается именно в заклинивании рабочего колеса вентилятора и устранить её. В противном случае заменить электродвигатель.
Вентилятор не достигает требуемой частоты вращения, электродвигатель вентилятора сильно перегревается.	Электродвигатель вентилятора перегружен.  Неправильно выбран способ пуска вентилятора.	Устранить перегрузку.  Использовать устройство плавного пуска или преобразователь частоты для запуска двигателя.

Возникшая проблема	Вероятные причины	Способ устранения
<p>Электродвигатель вентилятора работает с перегрузкой, потребляя ток больше номинального.</p>	<p>Вентилятор подает воздуха больше, чем предусмотрено при выборе мощности двигателя.</p> <p>Неправильная фазировка двигателя, рабочее колесо вращается в противоположную сторону от указанной на корпусе вентилятора.</p> <p>Засоренность воздухопроводов.</p>	<p>Уточнить сопротивление сети. Задресселировать сеть (установить дополнительное сопротивление в сеть воздухопроводов).</p> <p>Изменить направление вращения колеса путем переключения очередности фаз на клеммах электродвигателя.</p> <p>Очистить воздухопровод или рабочее колесо.</p>
<p>Вентилятор подает воздуха меньше, чем предусмотрено расчетом.</p>	<p>Неправильно произведен расчет сети и выбор вентилятора.</p> <p>Сопротивление сети выше проектного расчета.</p> <p>Неправильное направление вращения рабочего колеса.</p> <p>Утечка воздуха через неплотное соединение воздухопроводов.</p> <p>Загрязнение рабочего колеса или воздухопроводов посторонними предметами или различным мусором.</p>	<p>Уточнить расчет сети и правильно выбрать вентилятор.</p> <p>Переделать вентиляционную сеть с целью уменьшения ее сопротивления.</p> <p>Изменить направление вращения колеса путем переключения очередности фаз на клеммах электродвигателя.</p> <p>Устранить утечку. Уплотнить соединение воздухопроводов.</p> <p>Очистить рабочее колесо или воздухопроводы от посторонних предметов, мусора.</p>

Возникшая проблема	Вероятные причины	Способ устранения
<p>Вентилятор подает воздуха больше, чем предусмотрено расчетом.</p>	<p>Расчет вентиляционной сети произведен с запасом по сопротивлению.</p> <p>При монтаже увеличено сечение и уменьшено количество воздуховодов.</p> <p>Неправильно выбран вентилятор.</p>	<p>Проверить форму и сечение воздуховодов, наличие задвижек.</p> <p>Задресселировать сеть (установить дополнительное сопротивление в сеть воздуховодов).</p> <p>Заменить вентилятором соответствующего типоразмера.</p>
<p>Повышенный шум или вибрация как в самом вентиляторе, так и в сети.</p>	<p>Ослабли резьбовые соединения.</p> <p>Отсутствуют гибкие вставки между вентилятором и сетью на всасывающей и нагнетающей сторонах.</p> <p>Слабое крепление клапанов и задвижек на воздуховодах.</p> <p>Загрязнение рабочего колеса или воздуховодов посторонними предметами или различным мусором.</p> <p>Изнюшенные подшипники.</p> <p>Нестабильное электропитание, нестабильная работа электродвигателя.</p>	<p>Проверить затяжку винтовых соединений.</p> <p>Установить гибкие вставки.</p> <p>Затянуть крепления клапанов и задвижек.</p> <p>Очистить рабочее колесо или воздуховоды от посторонних предметов, мусора.</p> <p>Заменить подшипники.</p> <p>Проверить стабильность питания и электродвигатель.</p>

## ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ

Хранить изделие необходимо в заводской упаковке в сухом вентилируемом помещении при температуре от +5 °С до +40 °С и относительной влажности не выше 70 %.

Наличие в воздухе паров и примесей, вызывающих коррозию и нарушающих изоляцию и герметичность соединений, не допускается.

Для погрузочно-разгрузочных работ используйте соответствующую подъемную технику для предотвращения возможных повреждений изделия.

Во время погрузочно-разгрузочных работ выполняйте требования перемещений для данного типа грузов.

Транспортировать разрешается любым видом транспорта при условии защиты изделия от атмосферных осадков и механических повреждений.

Транспортировка изделия разрешена только в рабочем положении.

Погрузка и разгрузка должны производиться без резких толчков и ударов.

Перед первым включением после транспортировки при низких температурах изделие необходимо выдержать при температуре эксплуатации не менее 3-4 часов.

## РЕАЛИЗАЦИЯ

Устройство реализуется через специализированные и розничные торговые организации.







Вентилятор признан годным к эксплуатации.

- Tower A 200 2E
- Tower A 250 2E
- Tower A 250 4E
- Tower A 300 2E
- Tower A 300 4E
- Tower A 350 4E
- Tower AL 200
- Tower AL 250
- Tower AL 315

Дата продажи

Дата выпуска

Продан

Клеймо приемщика

