

MIRUVENT®

Крышный вентилятор, 27 вариантов расхода воздуха, до 24 000 м³/ч



Общие сведения

- ▶ Производится 5 физических размеров - 27 вариантов расхода воздуха до 24 000 м³/ч.
- ▶ MIRUVENT - это крышный вентилятор с корпусом из коррозионностойкого алюминия.
- ▶ Встроенная автоматика и ЕС-двигатели обеспечивают энергоэффективную эксплуатацию.
- ▶ Струя воздуха, направленная вверх, препятствует загрязнению крыши.
- ▶ Оборудование автоматике с измерением энергопотребления

Оглавление	Стр
Общие сведения	1
Краткий обзор	3
Конструкция	4
Оборудование автоматике	6
Функции автоматике MIRU Control	7
MIRUVENT с агрегатом GOLD	9
Функции автоматике MIRUVENT-GOLD	10
Выбор	11
Габариты и вес	29
Принадлежности	30
Спецификация	31

Новый крышный вентилятор с автоматикой

- ▶ Несколько размеров и вариантов с автоматикой и ЕС-двигателями обеспечивают энергоэффективную эксплуатацию
- ▶ Струя воздуха, направленная вверх, препятствует загрязнению крыши
- ▶ Измерение энергопотребления

Новый крышный вентилятор MIRUVENT от Swegon может быть выбран точно по потребности для наиболее экономичной эксплуатации.

Открытия для выброса воздуха с обеих сторон вентилятора снабжены самозакрывающимися/самооткрывающимися обратными клапанами, защищающими от осадков и препятствующими потере системой тепла при остановленном вентиляторе. Струи воздуха направлены вверх, они не турбулентны и не загрязняют крышу.

Все типы двигателей вместе с оборудованием автоматики размещены вне потока воздуха. АС-двигатели могут непрерывно работать с вытяжным воздухом температурой до 120°C. АС-двигатели со встроенными переключателями частоты и ЕС-двигатели с автоматикой работают с воздухом температуры до 40°C.

Корпус выполнен из коррозионностойкого алюминия и соответствует классу С4.

Проход через кровлю и соединительная муфта имеют как принадлежности.

Крышка вентилятора и его рабочее колесо с двигателем легко демонтируются для обслуживания. Корпус вентилятора можно откинуть для простого доступа к внутренним компонентам.



Выброс воздуха по наклонной вверх через самооткрывающиеся и самозакрывающиеся обратные клапаны



Коническое впускное отверстие для минимальных потерь давления

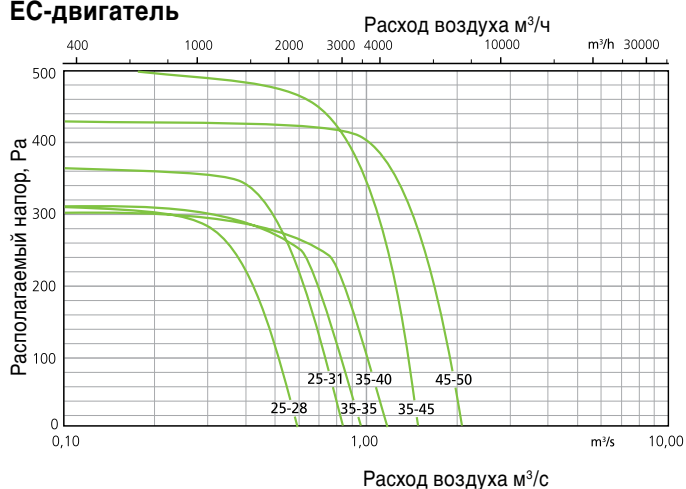
Краткий обзор

Варианты	Физический размер										
	25		35			45		56		71	
Рабочее колесо	28	31	35	40	45	50	56	63	71	80	90
ЕС-двигатель	●	●	●	●	●	●					
4-пол. АС-двигатель	●	●	●	●	●	●*	●*	●			
6-пол. АС-двигатель			●	●	●	●*	●*	●*	●*	●	
8-пол. АС-двигатель							●	●	●	●*	●

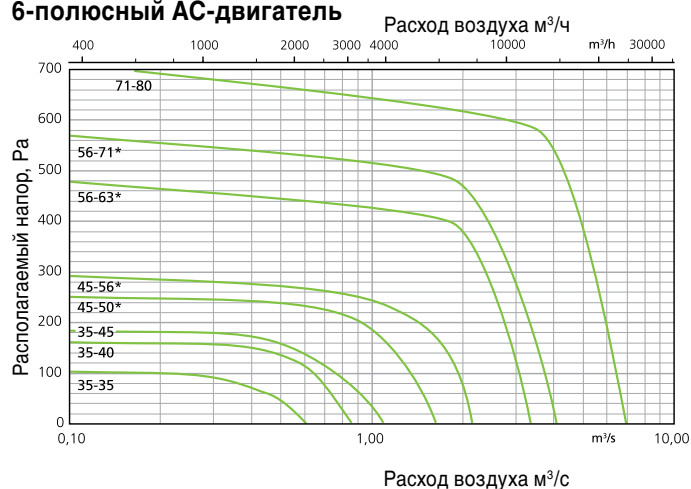
*) Возможна поставка со встроенным переключателем частоты

Расходы воздуха

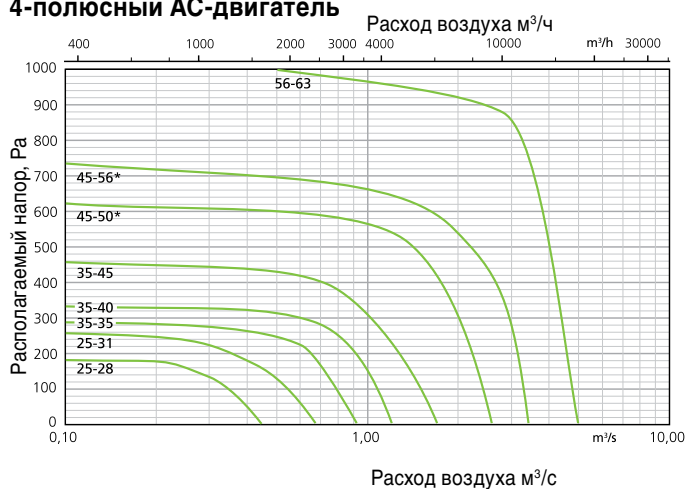
ЕС-двигатель



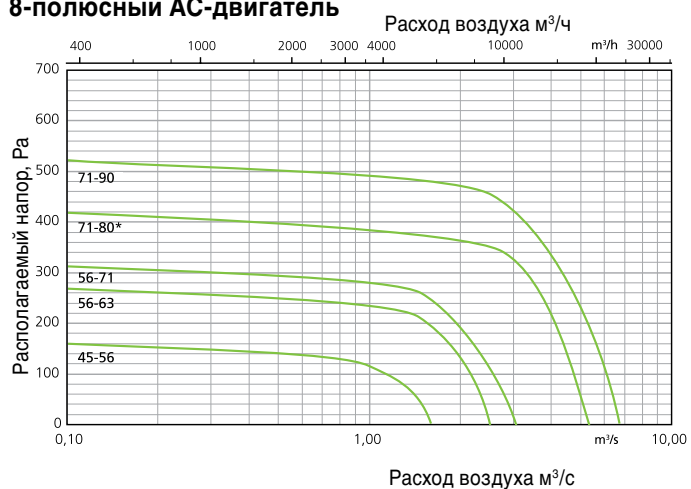
6-полюсный АС-двигатель



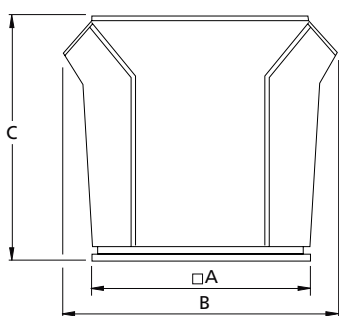
4-полюсный АС-двигатель



8-полюсный АС-двигатель



Габариты и вес



Размер	A	B	C	kg*
25	440	600	525	28-31
35	600	770	675	45-54
45	750	985	760	76-98
56	940	1225	970	162-195
71	1270	1625	1270	330-356

*) Зависит от выбранного рабочего колеса и двигателя

Конструкция

Применение

MIRUVENT - это вытяжной вентилятор, используемый в большинстве систем комфортного вентилирования для удаления воздуха умеренной загрязненности.

Вентилятор монтируется на крыше с помощью устройства TBFT для достижения пожаро- и звукоизоляции в месте прохода через кровлю, а также для плотного подсоединения вытяжного воздуховода. Возможен также монтаж к существующему проходу через кровлю с помощью соединительной муфты TBFS.

Конструкция

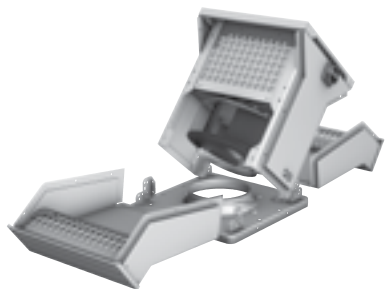
Корпус - закрытый, нейтральной формы, выполнен из коррозионностойкого алюминия класса окружающей среды С4.

Рама основания - горячеоцинкованный стальной лист с широким выступом для защиты соединительной муфты, на которую рама монтируется.

Открытия для выброса воздуха защищены самоотрывающимися/самозакрывающимися обратными клапанами, защищающими систему от осадков и от теплопотерь в период бездействия вентилятора.

Струи воздуха направлены вверх, они не турбулентны и защищают крышу от загрязнения.

Встроенный механизм откидывания корпуса дает простой доступа к внутренним компонентам и воздуховоду.



Подъемные петли прилагаются

Электрооборудование соответствует требованиям директивы EMC и тестировано согласно EN 61000-6-2 и 61000-6-3 (излучение в объектах жилья, офисах, бутиках и подобных, а также иммунитет в объектах индустрии).

Двигатели

Вставка вентилятора с ЕС-двигателем и интегрированной автоматикой

Радиальное рабочее колесо с обратногозагнутыми лопатками смонтировано на роторе двигателя, размещенного вне потока воздуха, статически и динамически сбалансировано согласно DIN ISO 1940. Двигатель с автоматикой охлаждается отдельной струей воздуха, не требует ухода и свободен от вибраций.

Температура удаляемого воздуха при непрерывной работе от -20°C до +40°C. Температура окружения от -30°C до +40°C.



Вставка вентилятора с АС-двигателем

Радиальное рабочее колесо с обратногозагнутыми лопатками смонтировано на оси стандартного двигателя (строительная форма В5, класс защиты IP55), размещенного вне потока воздуха, статически и динамически сбалансировано согласно DIN ISO 1940. Двигатель охлаждается отдельной струей воздуха, не требует ухода и свободен от вибраций.

Некоторые варианты можно выбрать со встроенным переключателем частоты, некоторые - с дополнительным (по выбору) переключателем частоты.

Температура удаляемого воздуха при непрерывной работе: для АС-двигателей без переключателя частоты либо с дополнительным переключателем частоты от -20°C до +120°C; для АС-двигателей со встроенным переключателем частоты от -20°C до +40°C.

Температура окружения от -30°C до +40°C.

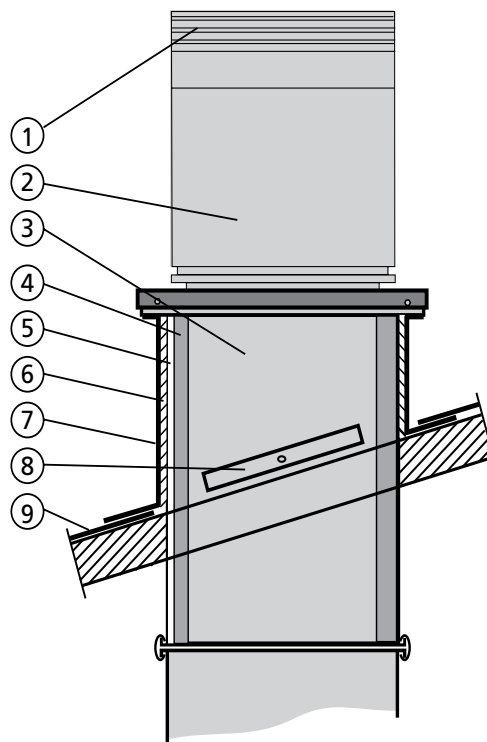
Измерение давления/расхода воздуха

Наружные ниппели для измерения давления/расхода воздуха с точностью ±5%.

Конструкция

Пример монтажа

1. Открытия для воздуха с обратными клапанами (стандарт).
2. Основной корпус вентилятора MIRUVENT.
3. Устройство прохода через кровлю TBFT (с направляющим профилем для подсоединения воздуховода прямоугольного сечения), включая соединительную муфту TBFS.
4. 50 мм изолирование соответствует пожароклассу EI 30 (или EI 60), изнутри покрыто перфорированным металлическим листом.
5. Защита кабеля.
6. Строительный лист (не поставляется Swegon).
7. Кровельная бумага, лист металла или иная защита от осадков (не поставляется Swegon).
8. Поворотные крепежные планки (поставляются несмонтированными).
9. Существующее покрытие кровли (не поставляется Swegon).



Оборудование автоматики

Управление вентилятором MIRUVENT может осуществляться несколькими способами. Защитный выключатель на корпусе вентилятора - стандарт. Двигатель MIRUVENT - 1-скоростной, может комплектоваться оборудованием автоматики для плавного управления скоростью.

Дополнительное оборудование

MIRUVENT с АС-двигателем может комплектоваться оборудованием старт/стоп, типа контактора защиты двигателя.

Плавное управление

MIRUVENT с ЕС-двигателем имеет встроенную автоматику, управляемую сигналом 0-10 Volt.

Некоторые модели MIRUVENT с АС-двигателем имеют встроенный переключатель частоты, остальные могут комплектоваться дополнительным ПЧ. Управление - 0-10 Volt.

Управление с MIRU Control

Класс защиты MIRU Control IP 54, температура окружающей среды от -20°C до +40°C, напряжение питания 230 VAC (дополнительный трансформатор не требуется). Возможность подключить датчики давления и температуры.

MIRU Control дает возможность управлять в системе коммуникации MIRUVENT с ЕС-двигателем и некоторыми моделями MIRUVENT с АС-двигателем, имеющими встроенный ПЧ.

Функции:

Функции стоп/низкая скорость/высокая скорость работают по сигналу встроенного таймера, имеющего 4 канала недели, либо с помощью управления вручную. Возможно также внешнее управление - пульт или таймер ELQZ-1-406-1/TBLZ-1-47.

Управление вентилятором - постоянный расход воздуха либо постоянное пониженное давление в воздуховоде (принадлежность - датчик давления TBLZ-1-23-aa. Возможность установки еще одного датчика давления для считывания значений расхода воздуха).

Функции компенсации давления/расхода воздуха от наружной температуры (принадлежность - датчик температуры TBLZ-1-25-2).

Тревога - в готовом тексте графического дисплея. Возможность пересылки тревоги (пульт).

Дисплей показывает статус работы вентилятора. Возможность дополнительной (внешней) индикации статуса (пульт).

Дисплей показывает энергопотребление вентиля-



Автоматика MIRU Control - панель управления с дисплеем

тора: суммирование времени работы, измерение мощности, расчетное значение SFP и потребление электроэнергии в kWh.

Коммуникация - с протоколом Modbus RTU.

Функции автоматике MIRU Control

Время/Дата, таймер

Время/Дата

Задаются актуальное время и дата. Таймер автоматически учитывает високосный год.

Автопереключение летнее/зимнее время согласно стандарту ЕС (можно заблокировать данную функцию).

Каналы недели/времени

Можно задать время и дни работы вентилятора в режимах высокой и низкой скорости. Не заданное время означает СТОП вентилятора (кроме случаев, когда цифровые входы либо коммуникация активны).

Можно запрограммировать 4 канала времени. Для одинакового времени работы всю неделю (понедельник - воскресенье) достаточно запрограммировать один канал времени. Разное время работы для разных дней недели программируется в разных каналах: Пон-Пятн, Суб-Вос или Пон, Вт, Ср итд).

Объем/Давление

Постоянный расход воздуха

Автоматическое управление скоростью вентилятора для поддержания постоянного расхода воздуха.

Расход измеряется дополнительным датчиком давления, монтируемым к вентилятору. Там же имеются измеряющие ниппели. Датчик подключается к BUS-коммуникации платы автоматике. Желаемое значение задается (отдельно для НС и ВС) в л/с, м³/с или м³/ч.

Нужно помнить, что все причины роста падения давления системы (блокирование диффузоров, загрязнение фильтров и проч.), автоматически означают увеличение скорости вращения вентилятора, а значит - рост энергопотребления и повышенный уровень шума системы.

Работу функции можно ограничить так, чтобы число оборотов вентилятора не превышало заданного граничного значения.

Постоянное давление

VAV-регулирование (Variable Air Volume) или переменный расход воздуха путем поддержания постоянного давления в воздуховоде.

Используется в системах с заслонками, обеспечивающими переменный расход воздуха в разных частях вентсистемы.

Давление в воздуховоде измеряется датчиком давления в нем, подключенным к BUS-коммуникации платы автоматике. Желаемое значение (отдельно для ВС и НС) задается в Па.

Работу функции можно ограничить так, чтобы число оборотов вентилятора не превышало заданного граничного значения.

Считывание

Считывание значений актуального расхода и давления. Используется для контроля функций.

Функции автоматки MIRU Control

Энергостатус

Значения SFP, актуального потребления мощности, энергопотребление за последние 7 или 30 дней, а также суммарное за время эксплуатации.

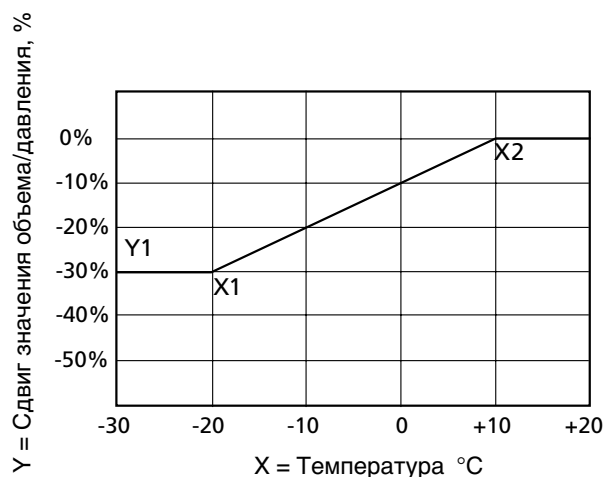
Для считывания значения SFP требуется подключить и активировать датчик объема/давления TBLZ-1-23.

Компенсация температуры

Применяется для сдвига заданного значения расхода воздуха в зависимости от температуры НВ или помещения.

В зависимости от вида регулирования - постоянный расход расхода или постоянное давление - сдвигается заданное значение расхода воздуха либо давления.

Подключенный датчик показывает актуальную температуру в °С.



Компенсация температуры (заводская установка) означает:

Температура +10 °С (Точка перелома X2): Начинается плавная, в интервале 0–30 % компенсация до достижения наружной температуры -20 °С.

Температура НВ -20 °С (Точка перелома X1): Постоянная компенсация 30 %.

Базовые установки

Для задания типоразмера вентилятора и единицы измерения расхода воздуха, а также типа управления вентилятором по расходу или по давлению.

Если оба типа управления активны, то вентилятор управляется по давлению, значение же расхода можно считывать (актуальное). Если активно только управление по расходу, крышный вентилятор управляется по расходу.

Коммуникация

Вентилятор с автоматикой MIRU Control может быть подключен в систему коммуникации Modbus RTU.

Это дает возможность считывать и изменять параметры давления и расхода воздуха, задавать параметры каналов времени, считывать значения энергопотребления, температуры, индикацию работы и суммарной тревоги.

Из системы коммуникации можно также вручную выполнять: переключение режимов СТОП-НС-ВС и восстановление функции тревоги.

MIRUVENT с агрегатом GOLD



Крышный вентилятор MIRUVENT с автоматикой MIRU Control может сотрудничать с воздухоподготовительным агрегатом GOLD.

Управление вентилятором из GOLD

Автоматика GOLD готова к управлению вентилятором MIRUVENT, необходимо только соединить их bus-кабелем. К агрегату GOLD можно подключить до десяти вентиляторов MIRUVENT.

В зависимости от желаемых функций, к автоматике вентилятора MIRU Control подключаются принадлежности: датчик давления, датчик температуры (см. раздел Принадлежности).

Функции вентилятора, доступные из ручного терминала GOLD:

Можно задать режим работы вентилятора по таймеру, встроенному в MIRU Control. Либо вентилятор/ры могут работать по таймеру агрегата GOLD одновременно с агрегатом: СТОП – НС – ВС.

При увеличении крышным вентилятором расхода воздуха, агрегат GOLD компенсирует расход ОВ таким же расходом воздуха так, чтобы сохранялся баланс общего расхода ОВ с расходом ПВ агрегата GOLD. То же при уменьшении расхода воздуха.

Можно считывать и изменять значения объем/давление вентилятора, считывать его энергопотребление, индикацию суммарной тревоги.

Можно считывать и изменять параметры вентилятора из встроенной в агрегат GOLD web-страницы.

Подключение к GOLD дает возможность коммуникации в системах BACNet, Modbus, Exoline и LON Works.

Функции автоматике MIRUVENT – GOLD

Вентилятор MIRUVENT управляется автоматикой MIRU Control, которую можно подключить к агрегату GOLD. Используется BUS-кабель TBLZ-1-64.

Управление

С помощью bus-коммуникации к одному агрегату можно подключить до десяти вентиляторов с автоматикой MIRU Control. В ручном терминале GOLD каждый вентилятор получит свою группу меню, в которой можно будет выбрать:

- режим работы вентилятора - параллельно с агрегатом, в этом случае будет ли вентилятор следовать режимам HC/BC агрегата;
- уставки каналов времени вентилятора.

Баланс в системе

Функция используется в системах с переменным расходом воздуха. Можно выбрать, какие из крышных вентиляторов системы будут объединены в систему, работающую в балансе.

Агрегат GOLD суммирует расход ОВ вентиляторов сбансированной системы и соответственно снижает расход собственного ОВ так, чтобы суммарный расход ОВ данной системы был равен расходу ПВ агрегата. Агрегат может компенсировать как ОВ, как описано выше, так и ПВ, то есть вместо снижения расхода своего ОВ повышать расход ПВ. Поддержание баланса осуществляется непрерывно.

Для работы функции требуется подключить к MIRU Control датчик давления для измерения расхода воздуха, а в воздуховодах должно поддерживаться постоянное давление.

Регулирование Объем/давление

В ручном терминале GOLD можно задать значения давления или расхода воздуха для низкой и высокой скорости.

Считывание

В ручном терминале GOLD можно считывать следующие значения (для каждого вентилятора):

Объем*. Давление в воздуховоде*. Актуальное значение объем/давление*. Температура*. SFP. Мощность. Энергопотребление в kWh. Уровень работы. Суммарная тревога 0/1.

**В зависимости от подключенных к MIRU Control датчиков.*



MIRU Control, подключенная к автоматике GOLD может работать в системе коммуникации с Modbus TCP, Modbus RTU, Exoline или BACnet IP.

Можно считывать и изменять параметры давления и расхода воздуха, каналов времени; можно считывать значения энергопотребления, температуры и суммарной тревоги для каждого вентилятора.

Подключение (с адаптером) в систему LON Works дает возможности работы с параметрами: давление, объем, температура, энергопотребление, тревога.

Webb-страница

Webb-страница агрегата GOLD содержит закладку MIRUVENT, в которой можно выбрать желаемый вентилятор (1-10) для считывания и изменения параметров.

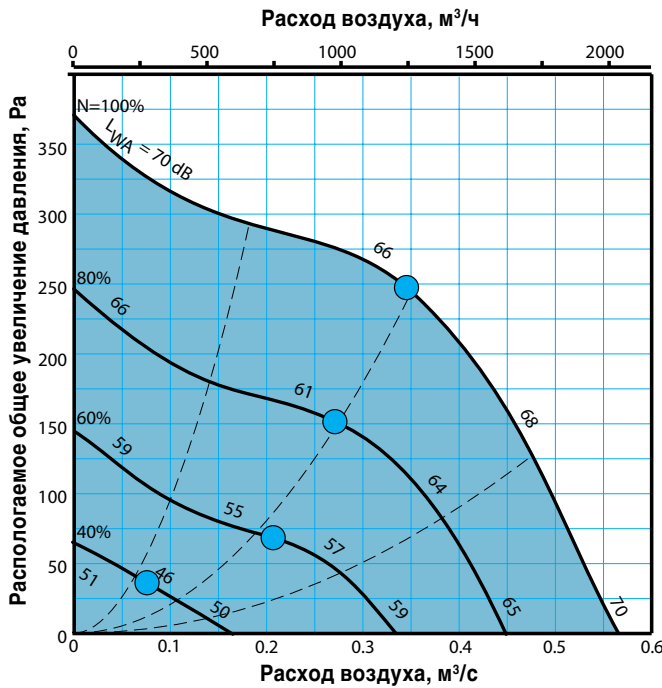
Кроме указанных выше параметров, можно вручную управлять СТОП-НС-ВС, а также восстанавливать функцию тревоги.

Коммуникация

Выбор

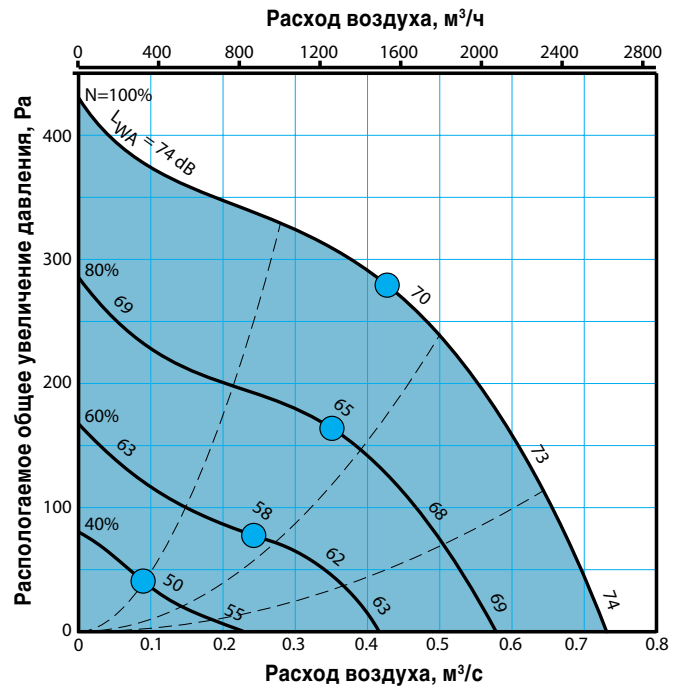
ЕС-двигатель, с автоматикой

MIRUVENT-1-25-28-2/3-0



● Оптимальная рабочая точка/точки

MIRUVENT-1-25-31-2/3-0



● Оптимальная рабочая точка/точки

Двигатель

Номинальная мощность (kW)	Номинальный ток (A)	Номинальное напряжение (V)
0,23	1,05	230

Двигатель

Номинальная мощность (kW)	Номинальный ток (A)	Номинальное напряжение (V)
0,34	1,5	230

Звук

Мощность звука в окружающую среду измеряется согласно ISO 3741, в воздуховод - согласно ISO 5136.

Скорректированное значение dB(A) мощности звука в окружающую среду L_{WA} представлено в графике выше. Для разделения его по частотам октавной полосы используется формула: $L_{w,OK} = L_{WA} + K_{OK}$. Значение K_{OK} указано в таблице ниже.

Поправочный коэффициент K_{OK} для разных путей звука, а также для расчета мощности звука в dB(A) в окружающую среду

Путь звука	Раб.точка $q_v/q_{v,max}$	Октавная полоса, №/средняя частота, Hz							
		1	2	3	4	5	6	7	8
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
В окружающую среду	0,3	+7	+5	+4	-1	-9	-16	-19	-26
	0,6	0	+5	+3	-2	-8	-12	-14	-23
	1,0	-3	+5	+2	-2	-7	-12	-14	-20
В воздуховод	0,3	+23	+16	+8	+2	-3	-7	-12	-19
	0,6	+10	+12	+8	+1	-5	-8	-11	-19
	1,0	+8	+10	+8	+1	-4	-10	-12	-16

Звук

Мощность звука в окружающую среду измеряется согласно ISO 3741, в воздуховод - согласно ISO 5136.

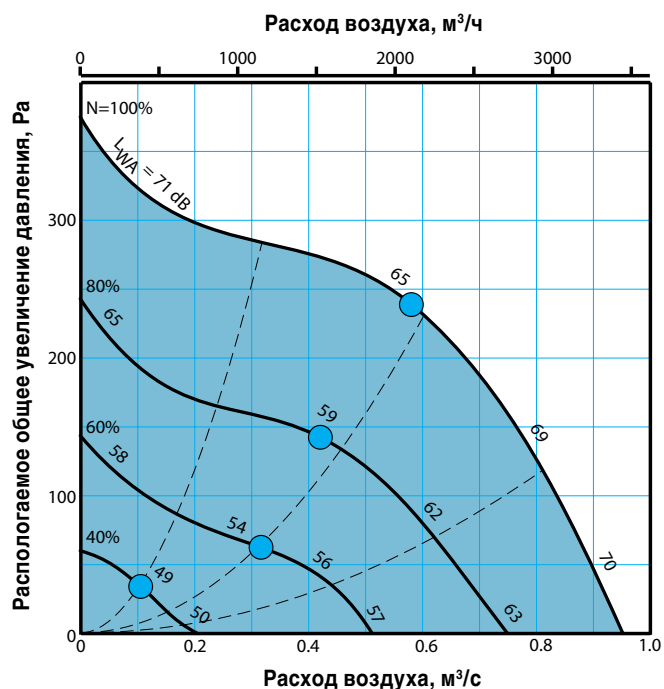
Скорректированное значение dB(A) мощности звука в окружающую среду L_{WA} представлено в графике выше. Для разделения его по частотам октавной полосы используется формула: $L_{w,OK} = L_{WA} + K_{OK}$. Значение K_{OK} указано в таблице ниже.

Поправочный коэффициент K_{OK} для разных путей звука, а также для расчета мощности звука в dB(A) в окружающую среду

Путь звука	Раб.точка $q_v/q_{v,max}$	Октавная полоса, №/средняя частота, Hz							
		1	2	3	4	5	6	7	8
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
В окружающую среду	0,3	+7	+5	+4	-1	-9	-16	-19	-26
	0,6	0	+5	+3	-2	-8	-12	-14	-23
	1,0	-3	+5	+2	-2	-7	-12	-14	-20
В воздуховод	0,3	+23	+16	+8	+2	-3	-7	-12	-19
	0,6	+10	+12	+8	+1	-5	-8	-11	-19
	1,0	+8	+10	+8	+1	-4	-10	-12	-16

ЕС-двигатель, с автоматикой

MIRUVENT-1-35-35-2/3-0



● Оптимальная рабочая точка/точки

Двигатель

Номинальная мощность (kW)	Номинальный ток (A)	Номинальное напряжение (V)
0,34	1,5	230

Звук

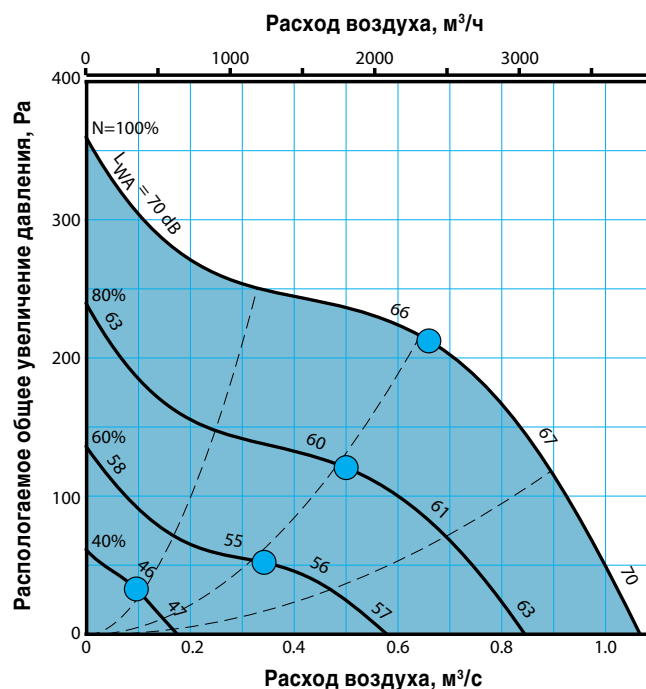
Мощность звука в окружающую среду измеряется согласно ISO 3741, в воздуховод - согласно ISO 5136.

Скорректированное значение dB(A) мощности звука в окружающую среду L_{WA} представлено в графике выше. Для разделения его по частотам октавной полосы используется формула: $L_{w,OK} = L_{WA} + K_{OK}$. Значение K_{OK} указано в таблице ниже.

Поправочный коэффициент K_{OK} для разных путей звука, а также для расчета мощности звука в dB(A) в окружающую среду

Путь звука	Раб.точка $q_v/q_{v,max}$	Октавная полоса, №/средняя частота, Hz							
		1	2	3	4	5	6	7	8
В окружающую среду	0,3	+14	+6	+3	-1	-10	-17	-20	-24
	0,6	+9	+5	+3	-1	-8	-14	-16	-22
	1,0	+6	+4	+2	-1	-8	-12	-15	-22
В воздуховод	0,3	+24	+16	+7	+2	-5	-11	-16	-19
	0,6	+20	+14	+6	+1	-6	-12	-17	-22
	1,0	+15	+14	+5	+1	-7	-12	-18	-24

MIRUVENT-1-35-40-2/3-0



● Оптимальная рабочая точка/точки

Двигатель

Номинальная мощность (kW)	Номинальный ток (A)	Номинальное напряжение (V)
0,40	1,8	230

Звук

Мощность звука в окружающую среду измеряется согласно ISO 3741, в воздуховод - согласно ISO 5136.

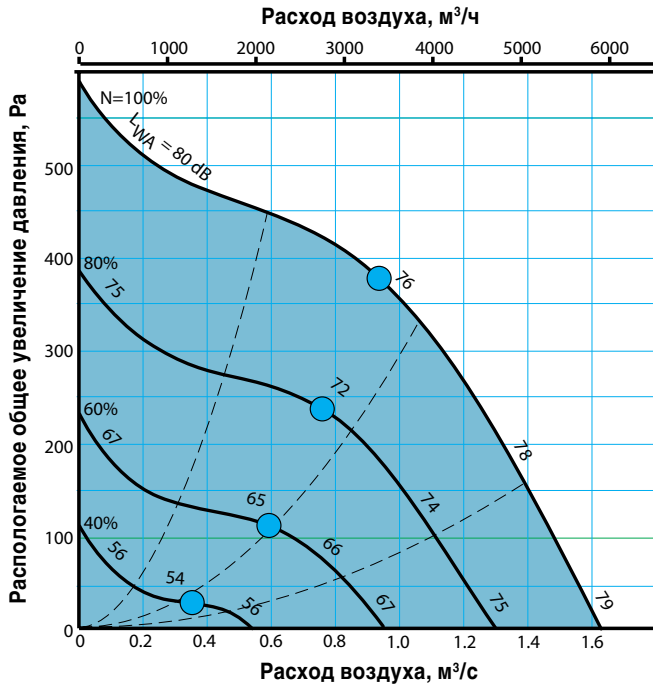
Скорректированное значение dB(A) мощности звука в окружающую среду L_{WA} представлено в графике выше. Для разделения его по частотам октавной полосы используется формула: $L_{w,OK} = L_{WA} + K_{OK}$. Значение K_{OK} указано в таблице ниже.

Поправочный коэффициент K_{OK} для разных путей звука, а также для расчета мощности звука в dB(A) в окружающую среду

Путь звука	Раб.точка $q_v/q_{v,max}$	Октавная полоса, №/средняя частота, Hz							
		1	2	3	4	5	6	7	8
В окружающую среду	0,3	+14	+6	+3	-1	-10	-17	-20	-24
	0,6	+9	+5	+3	-1	-8	-14	-16	-22
	1,0	+6	+4	+2	-1	-8	-12	-15	-22
В воздуховод	0,3	+24	+16	+7	+2	-5	-11	-16	-19
	0,6	+20	+14	+6	+1	-6	-12	-17	-22
	1,0	+15	+14	+5	+1	-7	-12	-18	-24

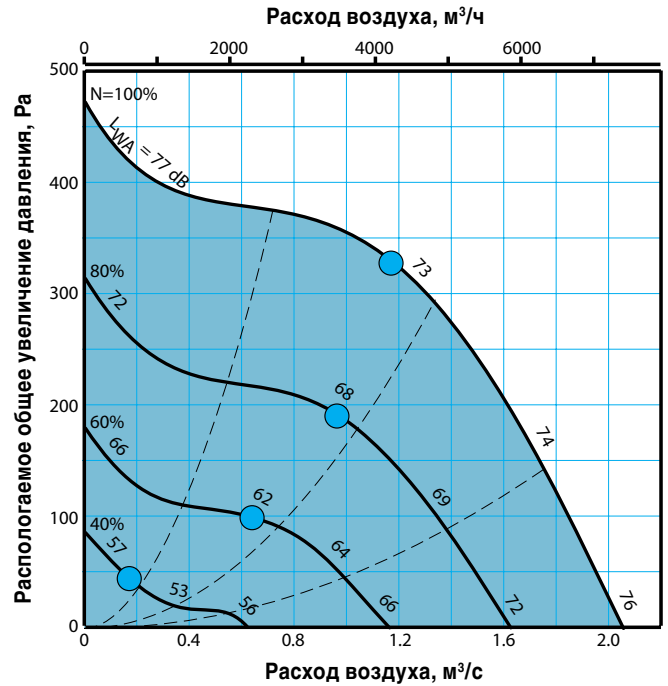
ЕС-двигатель, с автоматикой

MIRUVENT-1-35-45-2/3-0



● Оптимальная рабочая точка/точки

MIRUVENT-1-45-50-2/3-0



● Оптимальная рабочая точка/точки

Двигатель

Номинальная мощность (kW)	Номинальный ток (A)	Номинальное напряжение (V)
1,1	4,7	230

Двигатель

Номинальная мощность (kW)	Номинальный ток (A)	Номинальное напряжение (V)
1,0	4,4	230

Звук

Мощность звука в окружающую среду измеряется согласно ISO 3741, в воздуховод - согласно ISO 5136.

Скорректированное значение dB(A) мощности звука в окружающую среду L_{WA} представлено в графике выше. Для разделения его по частотам октавной полосы используется формула: $L_{w,OK} = L_{WA} + K_{OK}$. Значение K_{OK} указано в таблице ниже.

Поправочный коэффициент K_{OK} для разных путей звука, а также для расчета мощности звука в dB(A) в окружающую среду

Путь звука	Раб.точка $q_v/q_{v,max}$	Октавная полоса, №/средняя частота, Hz							
		1	2	3	4	5	6	7	8
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
В окружающую среду	0,3	+14	+6	+3	-1	-10	-17	-20	-24
	0,6	+9	+5	+3	-1	-8	-14	-16	-22
	1,0	+6	+4	+2	-1	-8	-12	-15	-22
В воздуховод	0,3	+24	+16	+7	+2	-5	-11	-16	-19
	0,6	+20	+14	+6	+1	-6	-12	-17	-22
	1,0	+15	+14	+5	+1	-7	-12	-18	-24

Звук

Мощность звука в окружающую среду измеряется согласно ISO 3741, в воздуховод - согласно ISO 5136.

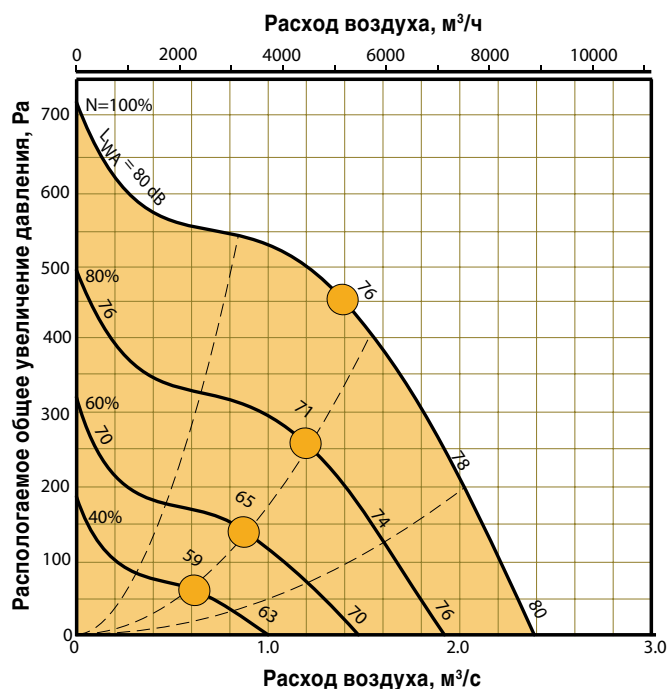
Скорректированное значение dB(A) мощности звука в окружающую среду L_{WA} представлено в графике выше. Для разделения его по частотам октавной полосы используется формула: $L_{w,OK} = L_{WA} + K_{OK}$. Значение K_{OK} указано в таблице ниже.

Поправочный коэффициент K_{OK} для разных путей звука, а также для расчета мощности звука в dB(A) в окружающую среду

Путь звука	Раб.точка $q_v/q_{v,max}$	Октавная полоса, №/средняя частота, Hz							
		1	2	3	4	5	6	7	8
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
В окружающую среду	0,3	+9	+11	+4	-3	-10	-15	-19	-26
	0,6	+5	+11	+1	-3	-9	-12	-14	-21
	1,0	+4	+4	+3	-2	-8	-11	-13	-20
В воздуховод	0,3	+19	+16	+5	+1	-5	-10	-12	-16
	0,6	+12	+17	+2	-3	-7	-12	-13	-20
	1,0	+9	+17	+4	0	-6	-12	-12	-15

АС-двигатель, со встроенным переключателем частоты

MIRUVENT-2-45-50-1-4 (4-полюса)



● Оптимальная рабочая точка/точки

Двигатель

Номинальная мощность (kW)	Номинальный ток (A)	Номинальное напряжение (V)
1,5	3,1	400

Звук

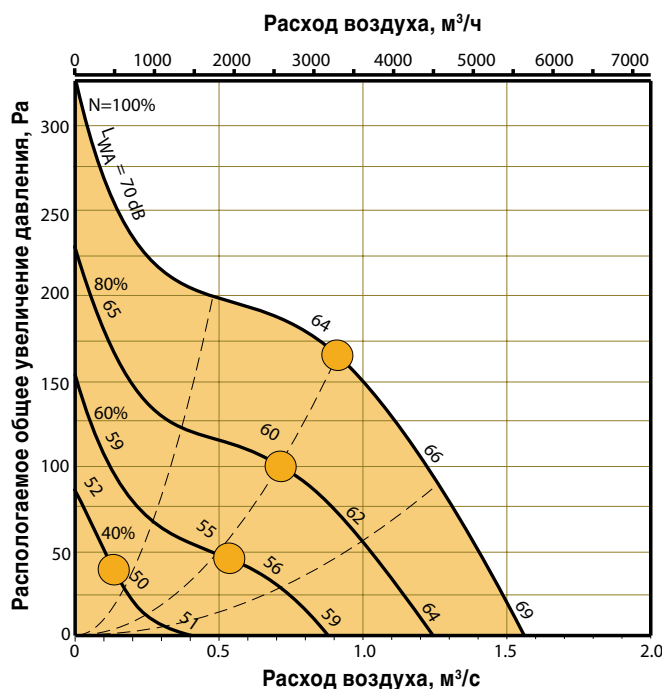
Мощность звука в окружающую среду измеряется согласно ISO 3741, в воздуховод - согласно ISO 5136.

Скорректированное значение dB(A) мощности звука в окружающую среду L_{WA} представлено в графике выше. Для разделения его по частотам октавной полосы используется формула: $L_{w,OK} = L_{WA} + K_{OK}$. Значение K_{OK} указано в таблице ниже.

Поправочный коэффициент K_{OK} для разных путей звука, а также для расчета мощности звука в dB(A) в окружающую среду

Путь звука	Раб.точка $q_v/q_{v,max}$	Октавная полоса, №/средняя частота, Hz							
		1	2	3	4	5	6	7	8
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
В окружающую среду	0,3	+8	+7	+4	-3	-9	-13	-16	-22
	0,6	+6	+7	+3	-4	-8	-11	-13	-18
	1,0	+2	+7	+1	-3	-8	-10	-12	-17
В воздуховод	0,3	+18	+17	+7	+2	-5	-9	-12	-18
	0,6	+11	+16	+4	-2	-5	-11	-13	-18
	1,0	+5	+13	+2	-3	-7	-12	-11	-13

MIRUVENT-1-45-50-1-6 (6-полюсов)



● Оптимальная рабочая точка/точки

Двигатель

Номинальная мощность (kW)	Номинальный ток (A)	Номинальное напряжение (V)
0,37	2,6	230

Звук

Мощность звука в окружающую среду измеряется согласно ISO 3741, в воздуховод - согласно ISO 5136.

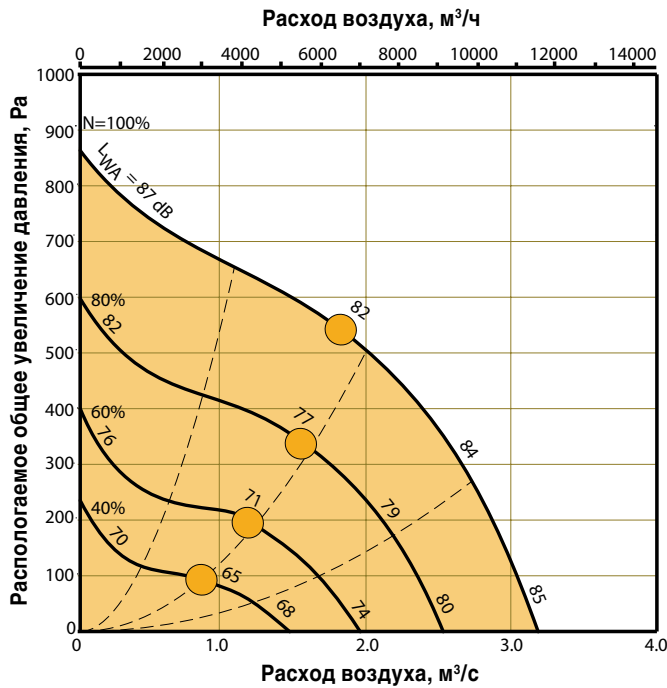
Скорректированное значение dB(A) мощности звука в окружающую среду L_{WA} представлено в графике выше. Для разделения его по частотам октавной полосы используется формула: $L_{w,OK} = L_{WA} + K_{OK}$. Значение K_{OK} указано в таблице ниже.

Поправочный коэффициент K_{OK} для разных путей звука, а также для расчета мощности звука в dB(A) в окружающую среду

Путь звука	Раб.точка $q_v/q_{v,max}$	Октавная полоса, №/средняя частота, Hz							
		1	2	3	4	5	6	7	8
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
В окружающую среду	0,3	+11	+10	+4	-3	-10	-14	-18	-24
	0,6	+8	+10	+2	-3	-8	-11	-14	-22
	1,0	+5	+7	+2	-3	-7	-10	-12	-23
В воздуховод	0,3	+19	+17	+5	+1	-5	-10	-12	-16
	0,6	+16	+16	+4	-2	-6	-11	-13	-17
	1,0	+10	+16	+4	-4	-8	-10	-11	-20

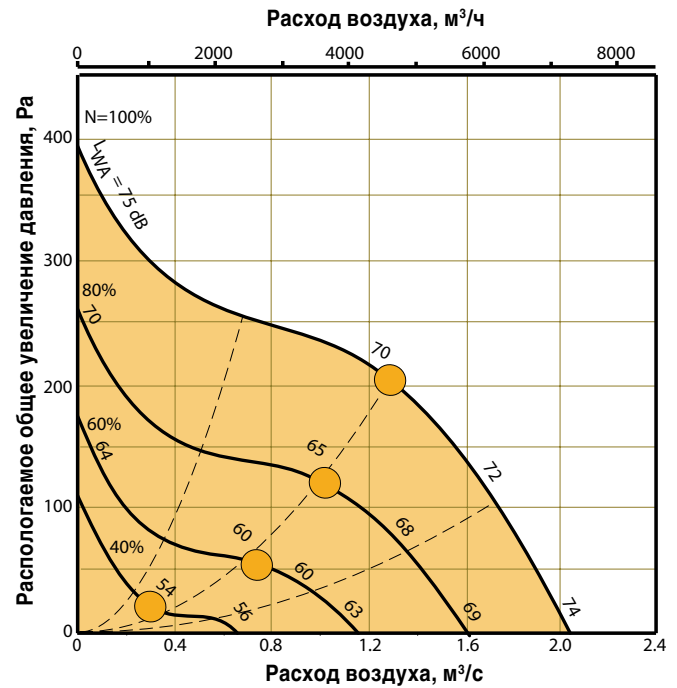
АС-двигатель, со встроенным переключателем частоты

MIRUVENT-2-45-56-1-4 (4-полюсов)



● Оптимальная рабочая точка/точки

MIRUVENT-2-45-56-1-6 (6-полюсов)



● Оптимальная рабочая точка/точки

Двигатель

Номинальная мощность (kW)	Номинальный ток (A)	Номинальное напряжение (V)
3,0	4,7	400

Двигатель

Номинальная мощность (kW)	Номинальный ток (A)	Номинальное напряжение (V)
0,75	4,1	230

Звук

Мощность звука в окружающую среду измеряется согласно ISO 3741, в воздуховод - согласно ISO 5136.

Скорректированное значение dB(A) мощности звука в окружающую среду L_{WA} представлено в графике выше. Для разделения его по частотам октавной полосы используется формула: $L_{w,OK} = L_{WA} + K_{OK}$. Значение K_{OK} указано в таблице ниже.

Поправочный коэффициент K_{OK} для разных путей звука, а также для расчета мощности звука в dB(A) в окружающую среду

Путь звука	Раб. точка $q_v/q_{v,max}$	Октавная полоса, №/средняя частота, Hz							
		1	2	3	4	5	6	7	8
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
В окружающую среду	0,3	+8	+7	+4	-3	-9	-13	-16	-22
	0,6	+6	+7	+3	-4	-8	-11	-13	-18
	1,0	+2	+7	+1	-3	-8	-10	-12	-17
В воздуховод	0,3	+18	+17	+7	+2	-5	-9	-12	-18
	0,6	+11	+16	+4	-2	-5	-11	-13	-18
	1,0	+5	+13	+2	-3	-7	-12	-11	-13

Звук

Мощность звука в окружающую среду измеряется согласно ISO 3741, в воздуховод - согласно ISO 5136.

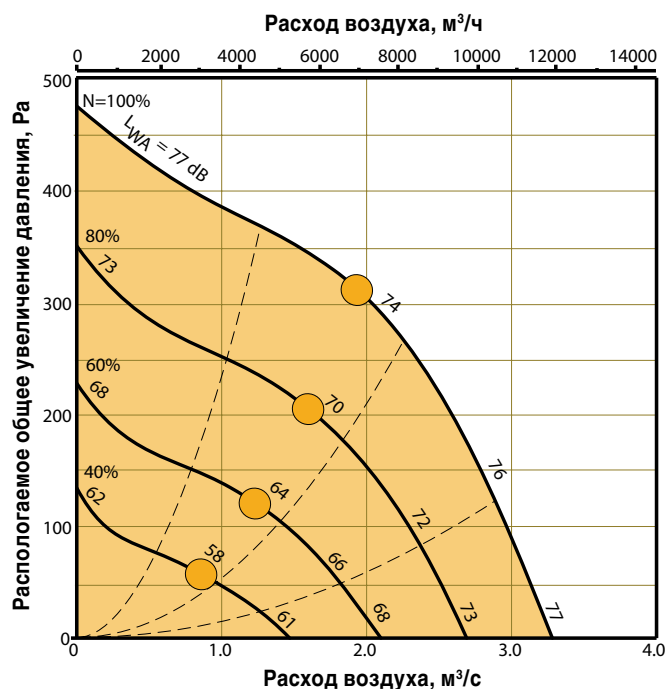
Скорректированное значение dB(A) мощности звука в окружающую среду L_{WA} представлено в графике выше. Для разделения его по частотам октавной полосы используется формула: $L_{w,OK} = L_{WA} + K_{OK}$. Значение K_{OK} указано в таблице ниже.

Поправочный коэффициент K_{OK} для разных путей звука, а также для расчета мощности звука в dB(A) в окружающую среду

Путь звука	Раб. точка $q_v/q_{v,max}$	Октавная полоса, №/средняя частота, Hz							
		1	2	3	4	5	6	7	8
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
В окружающую среду	0,3	+11	+10	+4	-3	-10	-14	-18	-24
	0,6	+8	+10	+2	-3	-8	-11	-14	-22
	1,0	+5	+7	+2	-3	-7	-10	-12	-23
В воздуховод	0,3	+19	+17	+5	+1	-5	-10	-12	-16
	0,6	+16	+16	+4	-2	-6	-11	-13	-17
	1,0	+10	+16	+4	-4	-8	-10	-11	-20

АС-двигатель, со встроенным переключателем частоты

MIRUVENT-2-56-63-1-6 (6-полюсов)



● Оптимальная рабочая точка/точки

Двигатель

Номинальная мощность (kW)	Номинальный ток (A)	Номинальное напряжение (V)
1,5	2,9	400

Звук

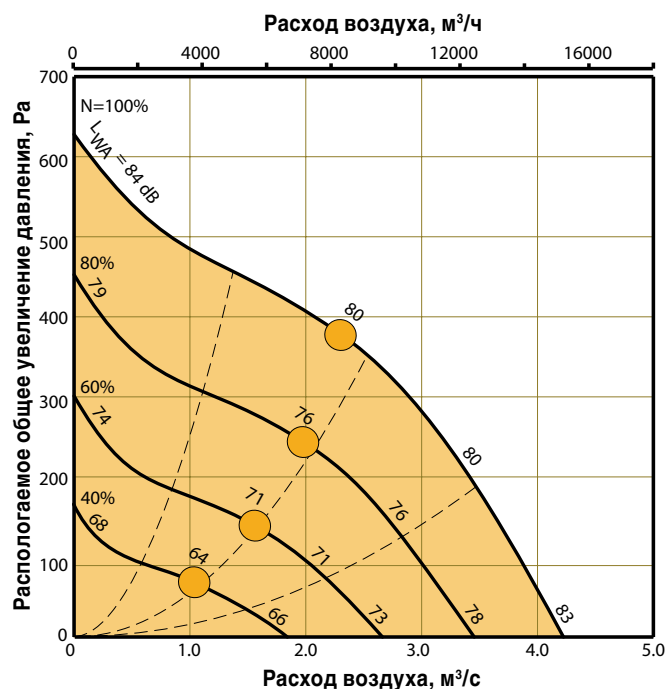
Мощность звука в окружающую среду измеряется согласно ISO 3741, в воздуховод - согласно ISO 5136.

Скорректированное значение dB(A) мощности звука в окружающую среду L_{WA} представлено в графике выше. Для разделения его по частотам октавной полосы используется формула: $L_{w,OK} = L_{WA} + K_{OK}$. Значение K_{OK} указано в таблице ниже.

Поправочный коэффициент K_{OK} для разных путей звука, а также для расчета мощности звука в dB(A) в окружающую среду

Путь звука	Раб. точка $q_v/q_{v,max}$	Октавная полоса, №/средняя частота, Hz							
		1	2	3	4	5	6	7	8
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
В окружающую среду	0,3	+11	+11	+4	-5	-10	-12	-18	-24
	0,6	+10	+11	+3	-5	-9	-10	-14	-20
	1,0	+5	+10	+3	-5	-9	-10	-12	-18
В воздуховод	0,3	+18	+13	+6	0	-2	-8	-13	-17
	0,6	+14	+12	+4	-2	-3	-6	-10	-16
	1,0	+10	+12	+3	-2	-4	-9	-10	-16

MIRUVENT-2-56-71-1-6 (6-полюсов)



● Оптимальная рабочая точка/точки

Двигатель

Номинальная мощность (kW)	Номинальный ток (A)	Номинальное напряжение (V)
2,2	4,5	400

Звук

Мощность звука в окружающую среду измеряется согласно ISO 3741, в воздуховод - согласно ISO 5136.

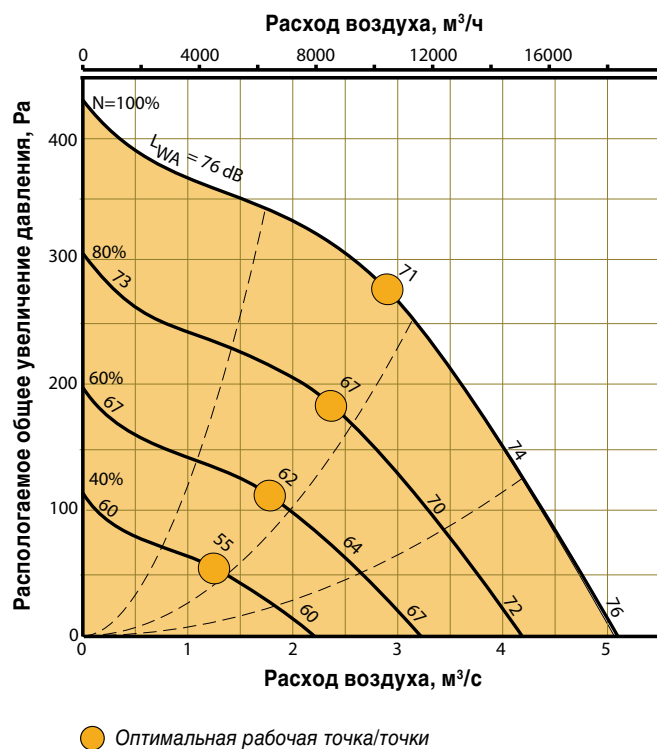
Скорректированное значение dB(A) мощности звука в окружающую среду L_{WA} представлено в графике выше. Для разделения его по частотам октавной полосы используется формула: $L_{w,OK} = L_{WA} + K_{OK}$. Значение K_{OK} указано в таблице ниже.

Поправочный коэффициент K_{OK} для разных путей звука, а также для расчета мощности звука в dB(A) в окружающую среду

Путь звука	Раб. точка $q_v/q_{v,max}$	Октавная полоса, №/средняя частота, Hz							
		1	2	3	4	5	6	7	8
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
В окружающую среду	0,3	+11	+11	+4	-5	-10	-12	-18	-24
	0,6	+10	+11	+3	-5	-9	-10	-14	-20
	1,0	+5	+10	+3	-5	-9	-10	-12	-18
В воздуховод	0,3	+18	+13	+6	0	-2	-8	-13	-17
	0,6	+14	+12	+4	-2	-3	-6	-10	-16
	1,0	+10	+12	+3	-2	-4	-9	-10	-16

АС-двигатель, со встроенным переключателем частоты

MIRUVENT-1-71-80-1-8 (8-полюсов)



Двигатель

Номинальная мощность (kW)	Номинальный ток (A)	Номинальное напряжение (V)
2,2	3,5	400

Звук

Мощность звука в окружающую среду измеряется согласно ISO 3741, в воздуховод - согласно ISO 5136.

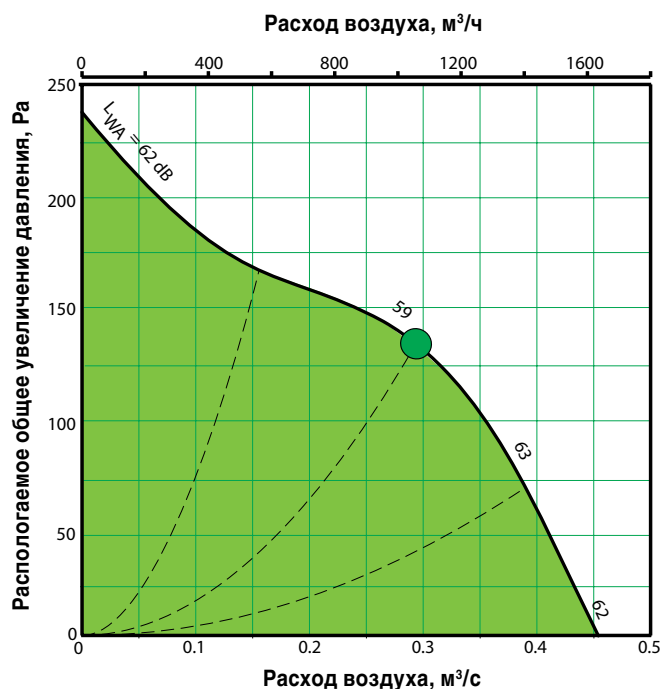
Скорректированное значение dB(A) мощности звука в окружающую среду L_{WA} представлено в графике выше. Для разделения его по частотам октавной полосы используется формула: $L_{W,OK} = L_{WA} + K_{OK}$. Значение K_{OK} указано в таблице ниже.

Поправочный коэффициент K_{OK} для разных путей звука, а также для расчета мощности звука в dB(A) в окружающую среду

Путь звука	Раб.точка $q_v/q_{v,max}$	Октавная полоса, №/средняя частота, Hz							
		1	2	3	4	5	6	7	8
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
В окружающую среду	0,3	+15	+10	+3	-5	-8	-13	-17	-24
	0,6	+15	+7	+2	-4	-6	-11	-14	-18
	1,0	+13	+8	+2	-5	-7	-11	-14	-22
В воздуховод	0,3	+18	+12	+6	0	-6	-12	-16	-19
	0,6	+18	+10	+3	0	-5	-11	-14	-15
	1,0	+17	+9	+4	-1	-4	-9	-11	-17

АС-двигатель, односкоростной

MIRUVENT-1-25-28-0-4 (4-полюса)



● Оптимальная рабочая точка

Двигатель

Номинальная мощность (kW)	Номинальный ток (A)	Номинальное напряжение (V)
0,12	0,73/0,42	230/400

Звук

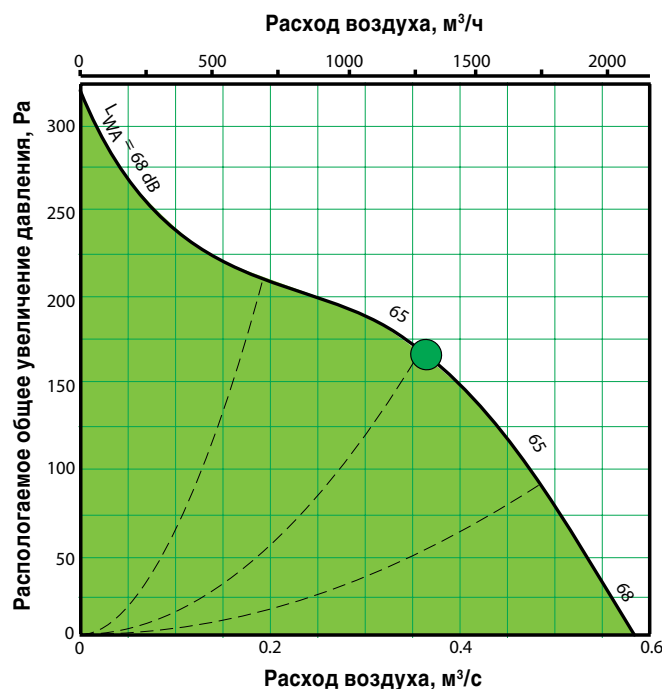
Мощность звука в окружающую среду измеряется согласно ISO 3741, в воздуховод - согласно ISO 5136.

Скорректированное значение dB(A) мощности звука в окружающую среду L_{WA} представлено в графике выше. Для разделения его по частотам октавной полосы используется формула: $L_{w,OK} = L_{WA} + K_{OK}$. Значение K_{OK} указано в таблице ниже.

Поправочный коэффициент K_{OK} для разных путей звука, а также для расчета мощности звука в dB(A) в окружающую среду

Путь звука	Раб. точка $q_v/q_{v,max}$	Октавная полоса, №/средняя частота, Hz							
		1	2	3	4	5	6	7	8
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
В окружающую среду	0,3	+7	+6	+3	0	-9	-15	-20	-25
	0,6	+7	+6	+2	-1	-8	-12	-16	-22
	1,0	0	+7	+1	-2	-7	-11	-14	-23
В воздуховод	0,3	+20	+17	+9	+3	-2	-7	-11	-17
	0,6	+17	+17	+7	+1	-4	-7	-10	-17
	1,0	+11	+14	+6	+1	-6	-9	-10	-22

MIRUVENT-1-25-31-0-4 (4-полюса)



● Оптимальная рабочая точка

Двигатель

Номинальная мощность (kW)	Номинальный ток (A)	Номинальное напряжение (V)
0,18	1,0/0,58	230/400

Звук

Мощность звука в окружающую среду измеряется согласно ISO 3741, в воздуховод - согласно ISO 5136.

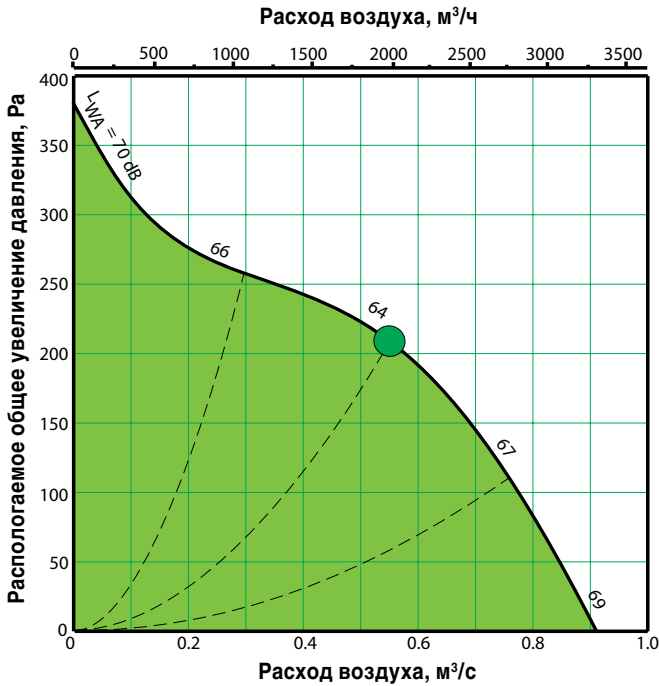
Скорректированное значение dB(A) мощности звука в окружающую среду L_{WA} представлено в графике выше. Для разделения его по частотам октавной полосы используется формула: $L_{w,OK} = L_{WA} + K_{OK}$. Значение K_{OK} указано в таблице ниже.

Поправочный коэффициент K_{OK} для разных путей звука, а также для расчета мощности звука в dB(A) в окружающую среду

Путь звука	Раб. точка $q_v/q_{v,max}$	Октавная полоса, №/средняя частота, Hz							
		1	2	3	4	5	6	7	8
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
В окружающую среду	0,3	+7	+6	+3	0	-9	-15	-20	-25
	0,6	+7	+6	+2	-1	-8	-12	-16	-22
	1,0	0	+7	+1	-2	-7	-11	-14	-23
В воздуховод	0,3	+20	+17	+9	+3	-2	-7	-11	-17
	0,6	+17	+17	+7	+1	-4	-7	-10	-17
	1,0	+11	+14	+6	+1	-6	-9	-10	-22

АС-двигатель, односкоростной

MIRUVENT-1-35-35-0-4 (4-полюса)



● Оптимальная рабочая точка

Двигатель

Номинальная мощность (kW)	Номинальный ток (A)	Номинальное напряжение (V)
0,25	1,34/0,77	230/400

Звук

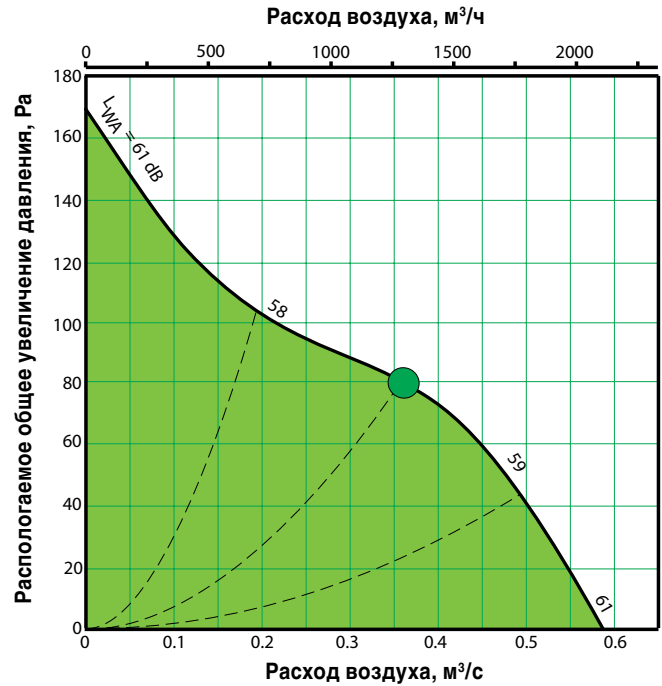
Мощность звука в окружающую среду измеряется согласно ISO 3741, в воздуховод - согласно ISO 5136.

Скорректированное значение dB(A) мощности звука в окружающую среду L_{WA} представлено в графике выше. Для разделения его по частотам октавной полосы используется формула: $L_{w,OK} = L_{WA} + K_{OK}$. Значение K_{OK} указано в таблице ниже.

Поправочный коэффициент K_{OK} для разных путей звука, а также для расчета мощности звука в dB(A) в окружающую среду

Путь звука	Раб. точка $q_v/q_{v,max}$	Октавная полоса, №/средняя частота, Hz							
		1	2	3	4	5	6	7	8
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
В окружающую среду	0,3	+12	+7	+4	-2	-9	-14	-19	-26
	0,6	+6	+7	+3	-3	-7	-10	-13	-21
	1,0	+2	+6	+2	-3	-7	-9	-13	-20
В воздуховод	0,3	+23	+18	+8	+3	-4	-9	-14	-18
	0,6	+15	+17	+6	+1	-5	-9	-13	-19
	1,0	+10	+14	+6	+1	-7	-10	-16	-21

MIRUVENT-1-35-35-0-6 (6-полюсов)



● Оптимальная рабочая точка

Двигатель

Номинальная мощность (kW)	Номинальный ток (A)	Номинальное напряжение (V)
0,18	1,25/0,72	230/400

Звук

Мощность звука в окружающую среду измеряется согласно ISO 3741, в воздуховод - согласно ISO 5136.

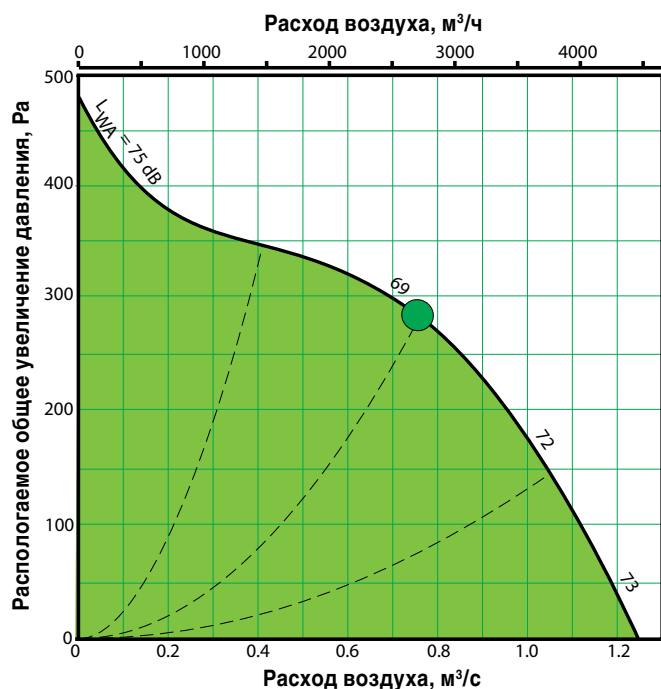
Скорректированное значение dB(A) мощности звука в окружающую среду L_{WA} представлено в графике выше. Для разделения его по частотам октавной полосы используется формула: $L_{w,OK} = L_{WA} + K_{OK}$. Значение K_{OK} указано в таблице ниже.

Поправочный коэффициент K_{OK} для разных путей звука, а также для расчета мощности звука в dB(A) в окружающую среду

Путь звука	Раб. точка $q_v/q_{v,max}$	Октавная полоса, №/средняя частота, Hz							
		1	2	3	4	5	6	7	8
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
В окружающую среду	0,3	+14	+6	+3	-2	-7	-11	-20	-23
	0,6	+9	+6	+2	-3	-6	-10	-16	-21
	1,0	+5	+7	+2	-3	-6	-10	-15	-26
В воздуховод	0,3	+23	+15	+6	+2	-4	-10	-12	-14
	0,6	+18	+12	+4	0	-5	-12	-14	-17
	1,0	+14	+14	+5	0	-8	-13	-17	-27

АС-двигатель, односкоростной

MIRUVENT-1-35-40-0-4 (4-полюса)



● Оптимальная рабочая точка

Двигатель

Номинальная мощность (kW)	Номинальный ток (A)	Номинальное напряжение (V)
0,55	2,54/1,46	230/400

Звук

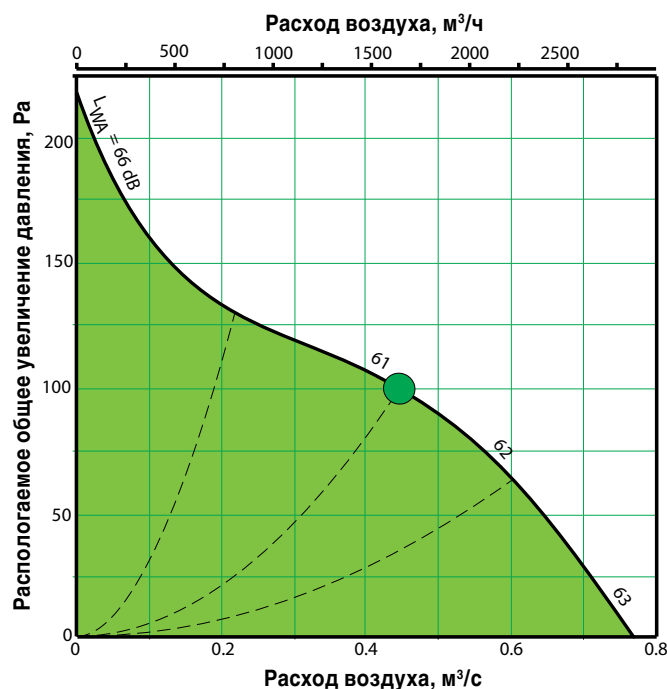
Мощность звука в окружающую среду измеряется согласно ISO 3741, в воздуховод - согласно ISO 5136.

Скорректированное значение dB(A) мощности звука в окружающую среду L_{WA} представлено в графике выше. Для разделения его по частотам октавной полосы используется формула: $L_{w,OK} = L_{WA} + K_{OK}$. Значение K_{OK} указано в таблице ниже.

Поправочный коэффициент K_{OK} для разных путей звука, а также для расчета мощности звука в dB(A) в окружающую среду

Путь звука	Раб. точка $q_v/q_{v,max}$	Октавная полоса, №/средняя частота, Hz							
		1	2	3	4	5	6	7	8
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
В окружающую среду	0,3	+12	+7	+4	-2	-9	-14	-19	-26
	0,6	+6	+7	+3	-3	-7	-10	-13	-21
	1,0	+2	+6	+2	-3	-7	-9	-13	-20
В воздуховод	0,3	+23	+18	+8	+3	-4	-9	-14	-18
	0,6	+15	+17	+6	+1	-5	-9	-13	-19
	1,0	+10	+14	+6	+1	-7	-10	-16	-21

MIRUVENT-1-35-40-0-6 (6-полюсов)



● Оптимальная рабочая точка

Двигатель

Номинальная мощность (kW)	Номинальный ток (A)	Номинальное напряжение (V)
0,18	1,25/0,72	230/400

Звук

Мощность звука в окружающую среду измеряется согласно ISO 3741, в воздуховод - согласно ISO 5136.

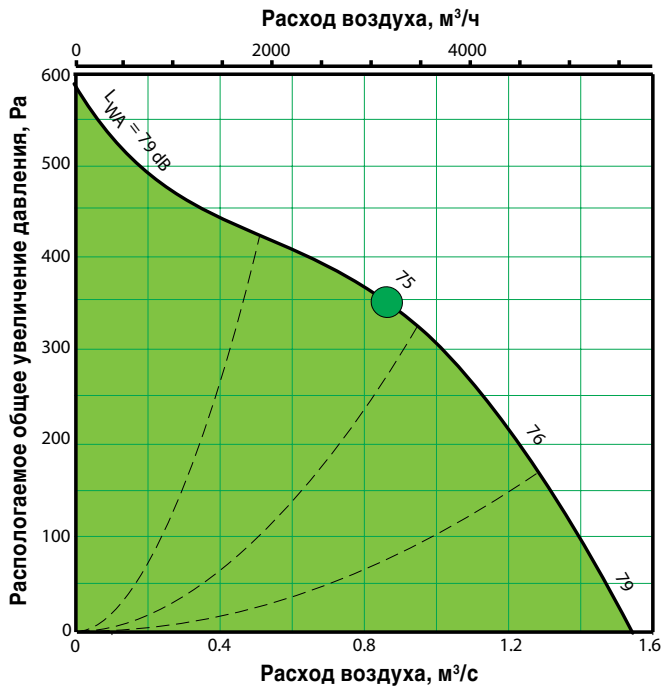
Скорректированное значение dB(A) мощности звука в окружающую среду L_{WA} представлено в графике выше. Для разделения его по частотам октавной полосы используется формула: $L_{w,OK} = L_{WA} + K_{OK}$. Значение K_{OK} указано в таблице ниже.

Поправочный коэффициент K_{OK} для разных путей звука, а также для расчета мощности звука в dB(A) в окружающую среду

Путь звука	Раб. точка $q_v/q_{v,max}$	Октавная полоса, №/средняя частота, Hz							
		1	2	3	4	5	6	7	8
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
В окружающую среду	0,3	+14	+6	+3	-2	-7	-11	-20	-23
	0,6	+9	+6	+2	-3	-6	-10	-16	-21
	1,0	+5	+7	+2	-3	-6	-10	-15	-26
В воздуховод	0,3	+23	+15	+6	+2	-4	-10	-12	-14
	0,6	+18	+12	+4	0	-5	-12	-14	-17
	1,0	+14	+14	+5	0	-8	-13	-17	-27

АС-двигатель, односкоростной

MIRUVENT-2-35-45-0-4 (4-полюса)



● Оптимальная рабочая точка

Двигатель

Номинальная мощность (kW)	Номинальный ток (A)	Номинальное напряжение (V)
0,75	3,01/1,74	230/400

Звук

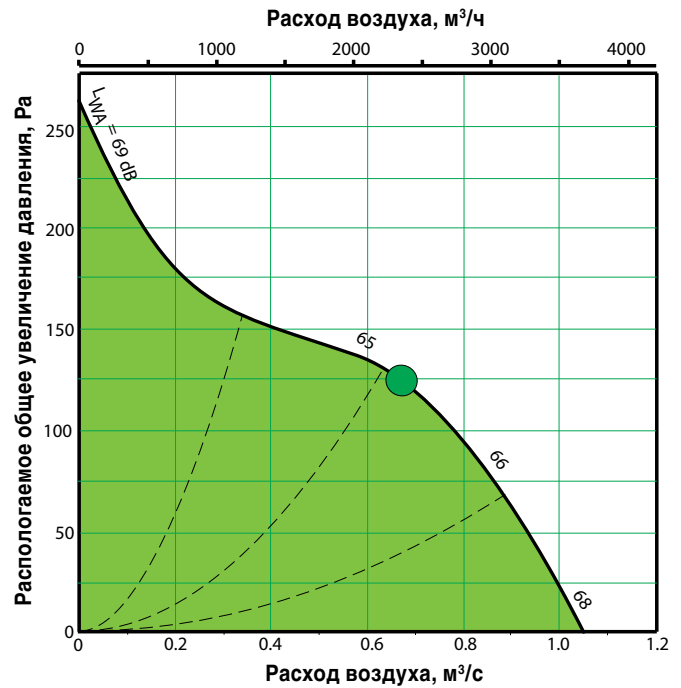
Мощность звука в окружающую среду измеряется согласно ISO 3741, в воздуховод - согласно ISO 5136.

Скорректированное значение dB(A) мощности звука в окружающую среду L_{WA} представлено в графике выше. Для разделения его по частотам октавной полосы используется формула: $L_{w,OK} = L_{WA} + K_{OK}$. Значение K_{OK} указано в таблице ниже.

Поправочный коэффициент K_{OK} для разных путей звука, а также для расчета мощности звука в dB(A) в окружающую среду

Путь звука	Раб. точка $q_v/q_{v,max}$	Октавная полоса, №/средняя частота, Hz							
		1	2	3	4	5	6	7	8
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
В окружающую среду	0,3	+12	+7	+4	-2	-9	-14	-19	-26
	0,6	+6	+7	+3	-3	-7	-10	-13	-21
	1,0	+2	+6	+2	-3	-7	-9	-13	-20
В воздуховод	0,3	+23	+18	+8	+3	-4	-9	-14	-18
	0,6	+15	+17	+6	+1	-5	-9	-13	-19
	1,0	+10	+14	+6	+1	-7	-10	-16	-21

MIRUVENT-1-35-45-0-6 (6-полюсов)



● Оптимальная рабочая точка

Двигатель

Номинальная мощность (kW)	Номинальный ток (A)	Номинальное напряжение (V)
0,25	1,37/0,79	230/400

Звук

Мощность звука в окружающую среду измеряется согласно ISO 3741, в воздуховод - согласно ISO 5136.

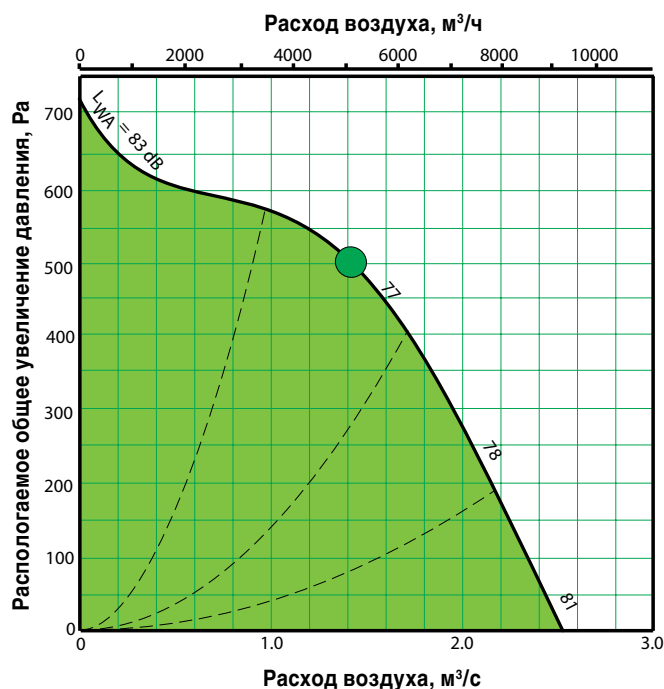
Скорректированное значение dB(A) мощности звука в окружающую среду L_{WA} представлено в графике выше. Для разделения его по частотам октавной полосы используется формула: $L_{w,OK} = L_{WA} + K_{OK}$. Значение K_{OK} указано в таблице ниже.

Поправочный коэффициент K_{OK} для разных путей звука, а также для расчета мощности звука в dB(A) в окружающую среду

Путь звука	Раб. точка $q_v/q_{v,max}$	Октавная полоса, №/средняя частота, Hz							
		1	2	3	4	5	6	7	8
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
В окружающую среду	0,3	+14	+6	+3	-2	-7	-11	-20	-23
	0,6	+9	+6	+2	-3	-6	-10	-16	-21
	1,0	+5	+7	+2	-3	-6	-10	-15	-26
В воздуховод	0,3	+23	+15	+6	+2	-4	-10	-12	-14
	0,6	+18	+12	+4	0	-5	-12	-14	-17
	1,0	+14	+14	+5	0	-8	-13	-17	-27

АС-двигатель, односкоростной

MIRUVENT-2-45-50-0-4 (4-полюса)



● Оптимальная рабочая точка

Двигатель

Номинальная мощность (kW)	Номинальный ток (A)	Номинальное напряжение (V)
1,5	5,72/3,3	230/400

Звук

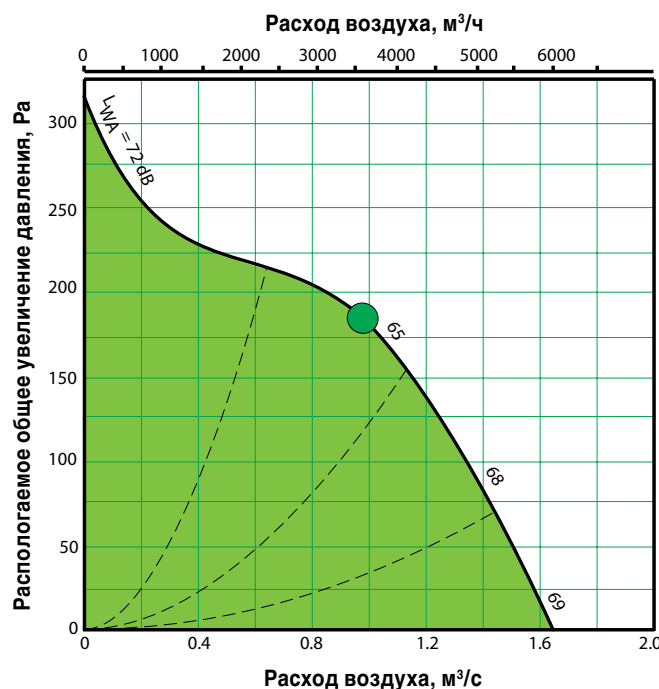
Мощность звука в окружающую среду измеряется согласно ISO 3741, в воздуховод - согласно ISO 5136.

Скорректированное значение dB(A) мощности звука в окружающую среду L_{WA} представлено в графике выше. Для разделения его по частотам октавной полосы используется формула: $L_{w,OK} = L_{WA} + K_{OK}$. Значение K_{OK} указано в таблице ниже.

Поправочный коэффициент K_{OK} для разных путей звука, а также для расчета мощности звука в dB(A) в окружающую среду

Путь звука	Раб.точка $q_v/q_{v,max}$	Октавная полоса, №/средняя частота, Hz							
		1	2	3	4	5	6	7	8
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
В окружающую среду	0,3	+8	+7	+4	-3	-9	-13	-16	-22
	0,6	+6	+7	+3	-4	-8	-11	-13	-18
	1,0	+2	+7	+1	-3	-8	-10	-12	-17
В воздуховод	0,3	+18	+17	+7	+2	-5	-9	-12	-18
	0,6	+11	+16	+4	-2	-5	-11	-13	-18
	1,0	+5	+13	+2	-3	-7	-12	-11	-13

MIRUVENT-1-45-50-0-6 (6-полюсов)



● Оптимальная рабочая точка

Двигатель

Номинальная мощность (kW)	Номинальный ток (A)	Номинальное напряжение (V)
0,37	2,1/1,2	230/400

Звук

Мощность звука в окружающую среду измеряется согласно ISO 3741, в воздуховод - согласно ISO 5136.

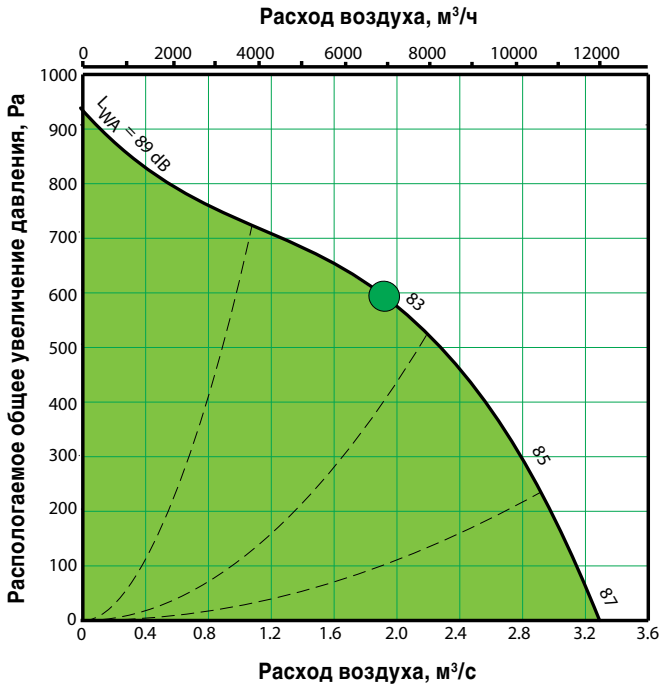
Скорректированное значение dB(A) мощности звука в окружающую среду L_{WA} представлено в графике выше. Для разделения его по частотам октавной полосы используется формула: $L_{w,OK} = L_{WA} + K_{OK}$. Значение K_{OK} указано в таблице ниже.

Поправочный коэффициент K_{OK} для разных путей звука, а также для расчета мощности звука в dB(A) в окружающую среду

Путь звука	Раб.точка $q_v/q_{v,max}$	Октавная полоса, №/средняя частота, Hz							
		1	2	3	4	5	6	7	8
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
В окружающую среду	0,3	+11	+10	+4	-3	-10	-14	-18	-24
	0,6	+8	+10	+2	-3	-8	-11	-14	-22
	1,0	+5	+7	+2	-3	-7	-10	-12	-23
В воздуховод	0,3	+19	+17	+5	+1	-5	-10	-12	-16
	0,6	+16	+16	+4	-2	-6	-11	-13	-17
	1,0	+10	+16	+4	-4	-8	-10	-11	-20

АС-двигатель, односкоростной

MIRUVENT-2-45-56-0-4 (4-полюса)



● Оптимальная рабочая точка

Двигатель

Номинальная мощность (kW)	Номинальный ток (A)	Номинальное напряжение (V)
3,0	10,7/6,2	230/400

Звук

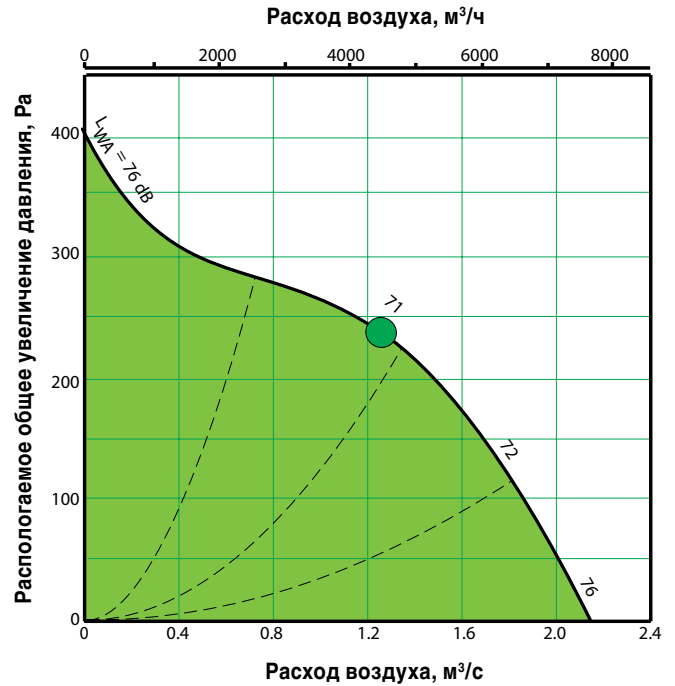
Мощность звука в окружающую среду измеряется согласно ISO 3741, в воздуховод - согласно ISO 5136.

Скорректированное значение dB(A) мощности звука в окружающую среду L_{WA} представлено в графике выше. Для разделения его по частотам октавной полосы используется формула: $L_{w,OK} = L_{WA} + K_{OK}$. Значение K_{OK} указано в таблице ниже.

Поправочный коэффициент K_{OK} для разных путей звука, а также для расчета мощности звука в dB(A) в окружающую среду

Путь звука	Раб. точка $q_v/q_{v,max}$	Октавная полоса, №/средняя частота, Hz							
		1	2	3	4	5	6	7	8
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
В окружающую среду	0,3	+8	+7	+4	-3	-9	-13	-16	-22
	0,6	+6	+7	+3	-4	-8	-11	-13	-18
	1,0	+2	+7	+1	-3	-8	-10	-12	-17
В воздуховод	0,3	+18	+17	+7	+2	-5	-9	-12	-18
	0,6	+11	+16	+4	-2	-5	-11	-13	-18
	1,0	+5	+13	+2	-3	-7	-12	-11	-13

MIRUVENT-2-45-56-0-6 (6-полюсов)



● Оптимальная рабочая точка

Двигатель

Номинальная мощность (kW)	Номинальный ток (A)	Номинальное напряжение (V)
0,75	3,43/1,98	230/400

Звук

Мощность звука в окружающую среду измеряется согласно ISO 3741, в воздуховод - согласно ISO 5136.

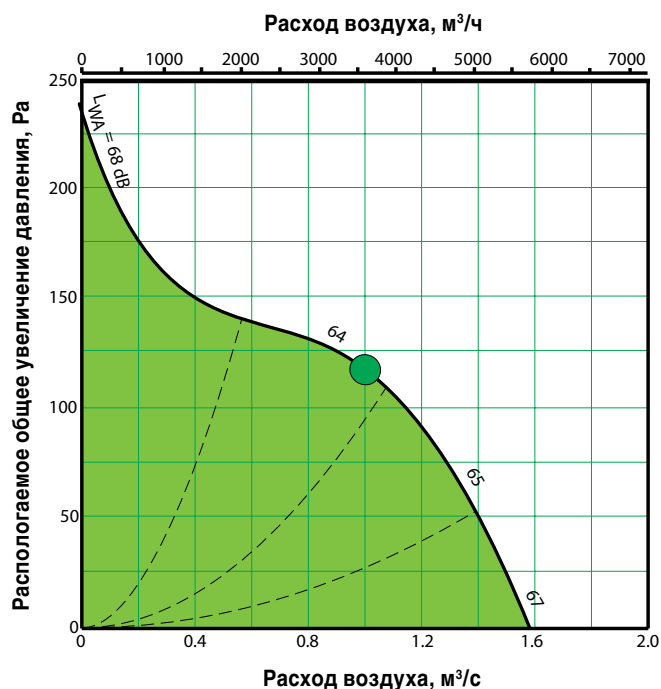
Скорректированное значение dB(A) мощности звука в окружающую среду L_{WA} представлено в графике выше. Для разделения его по частотам октавной полосы используется формула: $L_{w,OK} = L_{WA} + K_{OK}$. Значение K_{OK} указано в таблице ниже.

Поправочный коэффициент K_{OK} для разных путей звука, а также для расчета мощности звука в dB(A) в окружающую среду

Путь звука	Раб. точка $q_v/q_{v,max}$	Октавная полоса, №/средняя частота, Hz							
		1	2	3	4	5	6	7	8
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
В окружающую среду	0,3	+11	+10	+4	-3	-10	-14	-18	-24
	0,6	+8	+10	+2	-3	-8	-11	-14	-22
	1,0	+5	+7	+2	-3	-7	-10	-12	-23
В воздуховод	0,3	+19	+17	+5	+1	-5	-10	-12	-16
	0,6	+16	+16	+4	-2	-6	-11	-13	-17
	1,0	+10	+16	+4	-4	-8	-10	-11	-20

АС-двигатель, односкоростной

MIRUVENT-1-45-56-0-8 (8-полюсов)



● Оптимальная рабочая точка

Двигатель

Номинальная мощность (kW)	Номинальный ток (A)	Номинальное напряжение (V)
0,37	1,98/1,14	230/400

Звук

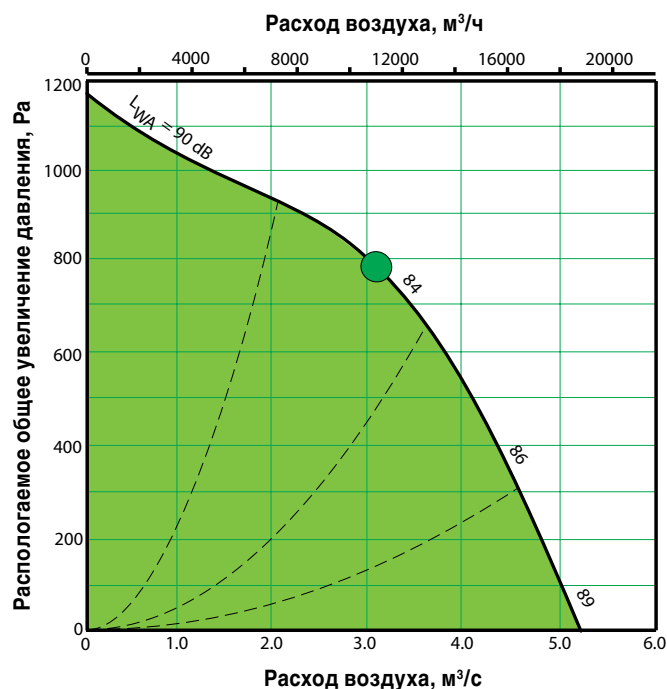
Мощность звука в окружающую среду измеряется согласно ISO 3741, в воздуховод - согласно ISO 5136.

Скорректированное значение dB(A) мощности звука в окружающую среду L_{WA} представлено в графике выше. Для разделения его по частотам октавной полосы используется формула: $L_{w,OK} = L_{WA} + K_{OK}$. Значение K_{OK} указано в таблице ниже.

Поправочный коэффициент K_{OK} для разных путей звука, а также для расчета мощности звука в dB(A) в окружающую среду

Путь звука	Раб. точка $q_v/q_{v,max}$	Октавная полоса, №/средняя частота, Hz							
		1	2	3	4	5	6	7	8
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
В окружающую среду	0,3	+12	+5	+5	-2	-9	-13	-18	-26
	0,6	+12	+4	+4	-2	-8	-11	-15	-25
	1,0	+12	+4	+3	-2	-8	-10	-15	-25
В воздуховод	0,3	+21	+11	+6	+1	-3	-10	-14	-16
	0,6	+18	+10	+4	0	-6	-12	-15	-19
	1,0	+16	+7	+2	-4	-7	-13	-14	-24

MIRUVENT-2-56-63-0-4 (4-полюса)



● Оптимальная рабочая точка

Двигатель

Номинальная мощность (kW)	Номинальный ток (A)	Номинальное напряжение (V)
5,0	11,4	400

Звук

Мощность звука в окружающую среду измеряется согласно ISO 3741, в воздуховод - согласно ISO 5136.

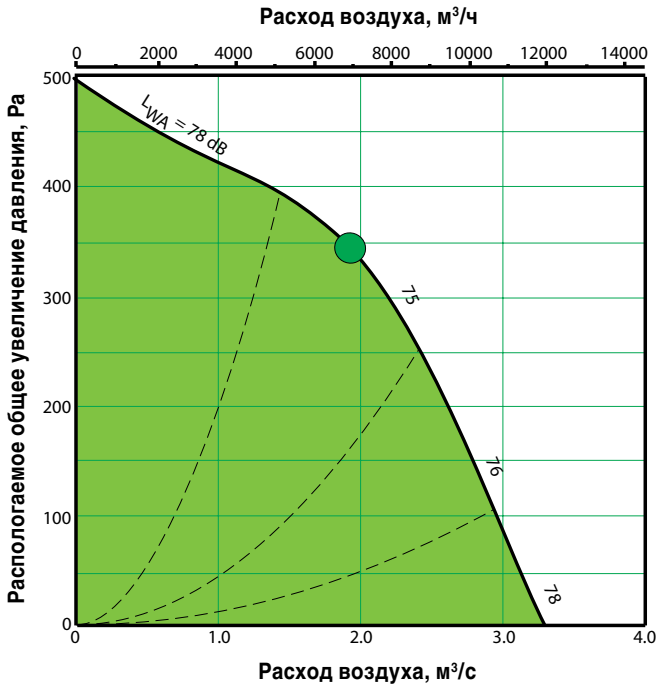
Скорректированное значение dB(A) мощности звука в окружающую среду L_{WA} представлено в графике выше. Для разделения его по частотам октавной полосы используется формула: $L_{w,OK} = L_{WA} + K_{OK}$. Значение K_{OK} указано в таблице ниже.

Поправочный коэффициент K_{OK} для разных путей звука, а также для расчета мощности звука в dB(A) в окружающую среду

Путь звука	Раб. точка $q_v/q_{v,max}$	Октавная полоса, №/средняя частота, Hz							
		1	2	3	4	5	6	7	8
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
В окружающую среду	0,3	+11	+8	+6	-5	-10	-13	-17	-22
	0,6	+8	+7	+3	-5	-8	-10	-13	-16
	1,0	+3	+6	+1	-5	-6	-8	-13	-15
В воздуховод	0,3	+16	+12	+8	-1	-4	-11	-14	-21
	0,6	+12	+10	+5	-2	-4	-9	-13	-18
	1,0	+4	+7	+2	-1	-3	-6	-11	-11

АС-двигатель, односкоростной

MIRUVENT-2-56-63-0-6 (6-полюсов)



● Оптимальная рабочая точка

Двигатель

Номинальная мощность (kW)	Номинальный ток (A)	Номинальное напряжение (V)
1,5	6,41/3,7	230/400

Звук

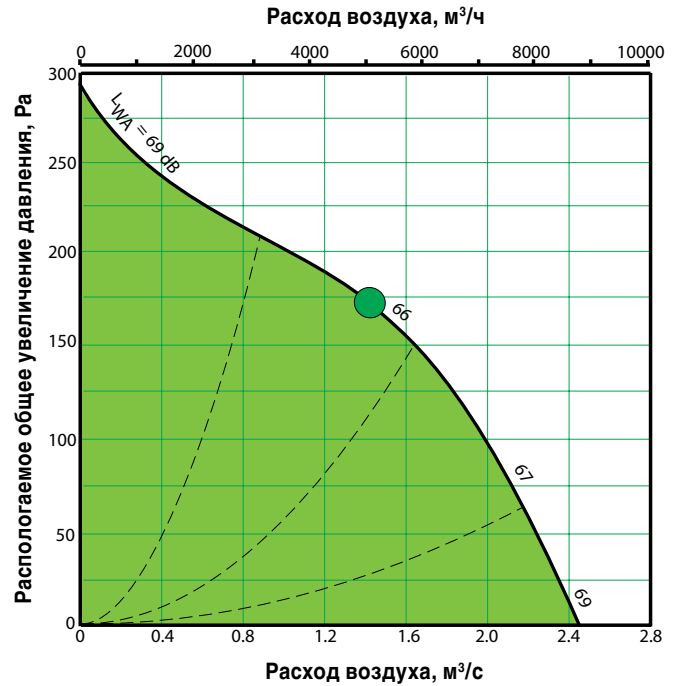
Мощность звука в окружающую среду измеряется согласно ISO 3741, в воздуховод - согласно ISO 5136.

Скорректированное значение dB(A) мощности звука в окружающую среду L_{WA} представлено в графике выше. Для разделения его по частотам октавной полосы используется формула: $L_{w,OK} = L_{WA} + K_{OK}$. Значение K_{OK} указано в таблице ниже.

Поправочный коэффициент K_{OK} для разных путей звука, а также для расчета мощности звука в dB(A) в окружающую среду

Путь звука	Раб. точка $q_v/q_{v,max}$	Октавная полоса, №/средняя частота, Hz							
		1	2	3	4	5	6	7	8
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
В окружающую среду	0,3	+11	+11	+4	-5	-10	-12	-18	-24
	0,6	+10	+11	+3	-5	-9	-10	-14	-20
	1,0	+5	+10	+3	-5	-9	-10	-12	-18
В воздуховод	0,3	+18	+13	+6	0	-2	-8	-13	-17
	0,6	+14	+12	+4	-2	-3	-6	-10	-16
	1,0	+10	+12	+3	-2	-4	-9	-10	-16

MIRUVENT-1-56-63-0-8 (8-полюсов)



● Оптимальная рабочая точка

Двигатель

Номинальная мощность (kW)	Номинальный ток (A)	Номинальное напряжение (V)
0,55	2,75/1,58	230/400

Звук

Мощность звука в окружающую среду измеряется согласно ISO 3741, в воздуховод - согласно ISO 5136.

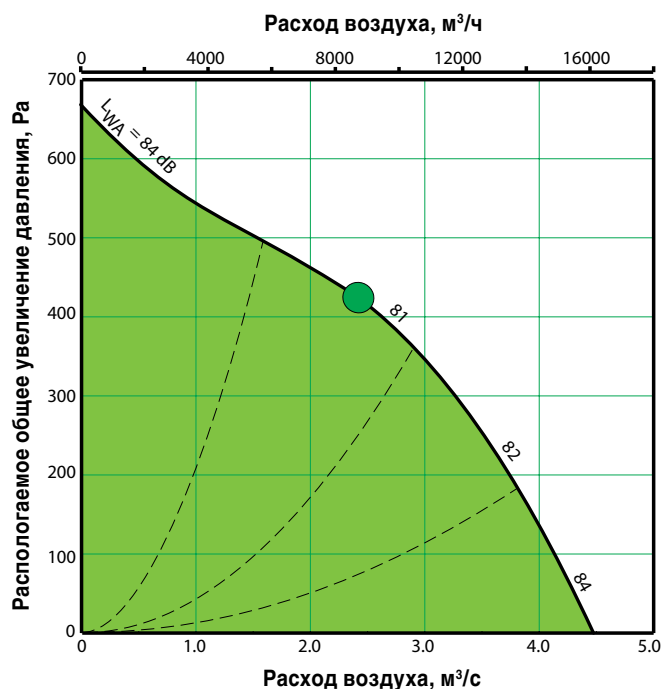
Скорректированное значение dB(A) мощности звука в окружающую среду L_{WA} представлено в графике выше. Для разделения его по частотам октавной полосы используется формула: $L_{w,OK} = L_{WA} + K_{OK}$. Значение K_{OK} указано в таблице ниже.

Поправочный коэффициент K_{OK} для разных путей звука, а также для расчета мощности звука в dB(A) в окружающую среду

Путь звука	Раб. точка $q_v/q_{v,max}$	Октавная полоса, №/средняя частота, Hz							
		1	2	3	4	5	6	7	8
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
В окружающую среду	0,3	+13	+7	+6	-4	-10	-14	-19	-26
	0,6	+13	+5	+4	-4	-7	-10	-13	-23
	1,0	+11	+2	+3	-4	-7	-9	-12	-21
В воздуховод	0,3	+20	+12	+7	+2	-3	-10	-14	-19
	0,6	+18	+10	+4	0	-4	-10	-13	-19
	1,0	+17	+7	+3	-1	-5	-11	-13	-21

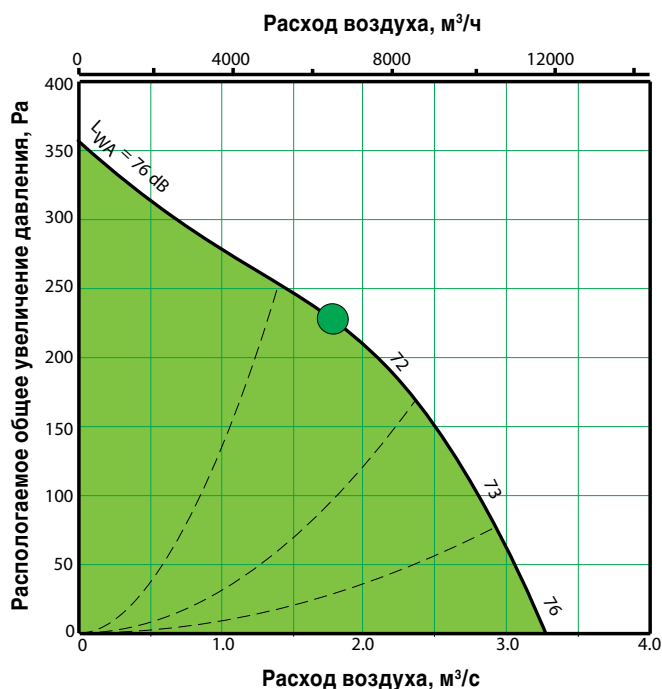
АС-двигатель, односкоростной

MIRUVENT-2-56-71-0-6 (6-полюсов)



● Оптимальная рабочая точка

MIRUVENT-1-56-71-0-8 (8-полюсов)



● Оптимальная рабочая точка

Двигатель

Номинальная мощность (kW)	Номинальный ток (A)	Номинальное напряжение (V)
2,2	9,01/5,2	230/400

Двигатель

Номинальная мощность (kW)	Номинальный ток (A)	Номинальное напряжение (V)
1,1	5,0/2,9	230/400

Звук

Мощность звука в окружающую среду измеряется согласно ISO 3741, в воздуховод - согласно ISO 5136.

Скорректированное значение dB(A) мощности звука в окружающую среду L_{WA} представлено в графике выше. Для разделения его по частотам октавной полосы используется формула: $L_{w,OK} = L_{WA} + K_{OK}$. Значение K_{OK} указано в таблице ниже.

Поправочный коэффициент K_{OK} для разных путей звука, а также для расчета мощности звука в dB(A) в окружающую среду

Путь звука	Раб. точка $q_v/q_{v,max}$	Октавная полоса, №/средняя частота, Hz							
		1	2	3	4	5	6	7	8
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
В окружающую среду	0,3	+11	+11	+4	-5	-10	-12	-18	-24
	0,6	+10	+11	+3	-5	-9	-10	-14	-20
	1,0	+5	+10	+3	-5	-9	-10	-12	-18
В воздуховод	0,3	+18	+13	+6	0	-2	-8	-13	-17
	0,6	+14	+12	+4	-2	-3	-6	-10	-16
	1,0	+10	+12	+3	-2	-4	-9	-10	-16

Звук

Мощность звука в окружающую среду измеряется согласно ISO 3741, в воздуховод - согласно ISO 5136.

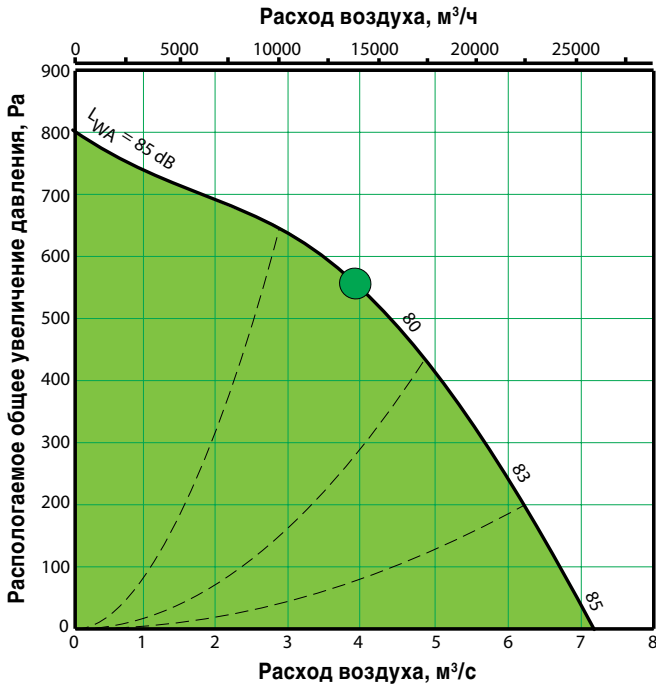
Скорректированное значение dB(A) мощности звука в окружающую среду L_{WA} представлено в графике выше. Для разделения его по частотам октавной полосы используется формула: $L_{w,OK} = L_{WA} + K_{OK}$. Значение K_{OK} указано в таблице ниже.

Поправочный коэффициент K_{OK} для разных путей звука, а также для расчета мощности звука в dB(A) в окружающую среду

Путь звука	Раб. точка $q_v/q_{v,max}$	Октавная полоса, №/средняя частота, Hz							
		1	2	3	4	5	6	7	8
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
В окружающую среду	0,3	+13	+7	+6	-4	-10	-14	-19	-26
	0,6	+13	+5	+4	-4	-7	-10	-13	-23
	1,0	+11	+2	+3	-4	-7	-9	-12	-21
В воздуховод	0,3	+20	+12	+7	+2	-3	-10	-14	-19
	0,6	+18	+10	+4	0	-4	-10	-13	-19
	1,0	+17	+7	+3	-1	-5	-11	-13	-21

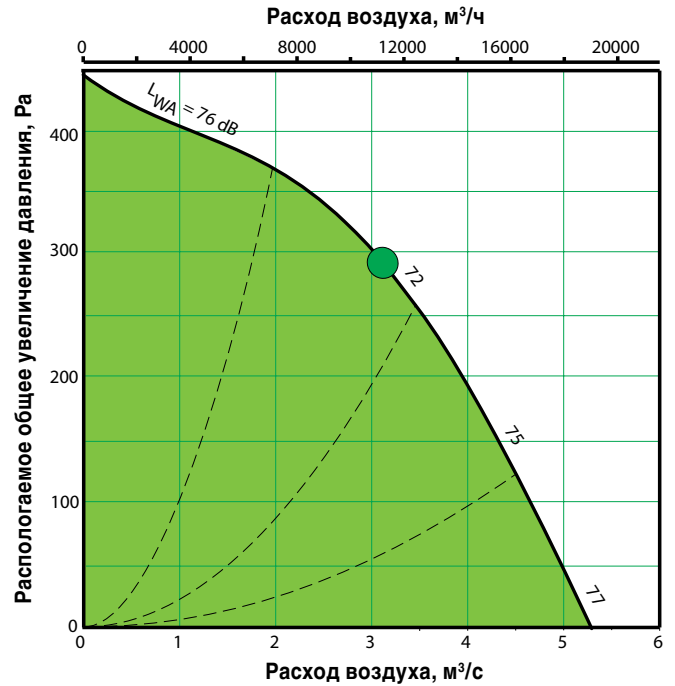
АС-двигатель, односкоростной

MIRUVENT-2-71-80-0-6 (6-полюсов)



● Оптимальная рабочая точка

MIRUVENT-1-71-80-0-8 (8-полюсов)



● Оптимальная рабочая точка

Двигатель

Номинальная мощность (kW)	Номинальный ток (A)	Номинальное напряжение (V)
4	8,7	400

Двигатель

Номинальная мощность (kW)	Номинальный ток (A)	Номинальное напряжение (V)
2,2	9,9/5,7	230/400

Звук

Мощность звука в окружающую среду измеряется согласно ISO 3741, в воздуховод - согласно ISO 5136.

Скорректированное значение dB(A) мощности звука в окружающую среду L_{WA} представлено в графике выше. Для разделения его по частотам октавной полосы используется формула: $L_{w,OK} = L_{WA} + K_{OK}$. Значение K_{OK} указано в таблице ниже.

Поправочный коэффициент K_{OK} для разных путей звука, а также для расчета мощности звука в dB(A) в окружающую среду

Путь звука	Раб. точка $q_v/q_{v,max}$	Октавная полоса, №/средняя частота, Hz							
		1	2	3	4	5	6	7	8
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
В окружающую среду	0,3	+14	+12	+3	-6	-8	-13	-18	-24
	0,6	+10	+11	+1	-5	-7	-10	-14	-19
	1,0	+5	+10	+2	-5	-6	-10	-15	-18
В воздуховод	0,3	+19	+13	+7	0	-4	-10	-14	-20
	0,6	+15	+13	+3	-3	-5	-8	-13	-18
	1,0	+8	+11	+3	-3	-6	-10	-12	-10

Звук

Мощность звука в окружающую среду измеряется согласно ISO 3741, в воздуховод - согласно ISO 5136.

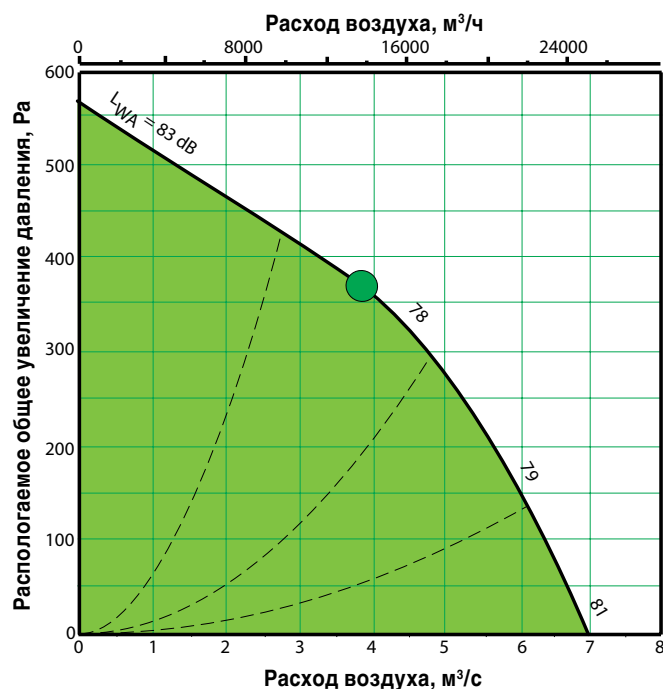
Скорректированное значение dB(A) мощности звука в окружающую среду L_{WA} представлено в графике выше. Для разделения его по частотам октавной полосы используется формула: $L_{w,OK} = L_{WA} + K_{OK}$. Значение K_{OK} указано в таблице ниже.

Поправочный коэффициент K_{OK} для разных путей звука, а также для расчета мощности звука в dB(A) в окружающую среду

Путь звука	Раб. точка $q_v/q_{v,max}$	Октавная полоса, №/средняя частота, Hz							
		1	2	3	4	5	6	7	8
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
В окружающую среду	0,3	+15	+10	+3	-5	-8	-13	-17	-24
	0,6	+15	+7	+2	-4	-6	-11	-14	-18
	1,0	+13	+8	+2	-5	-7	-11	-14	-22
В воздуховод	0,3	+18	+12	+6	0	-6	-12	-16	-19
	0,6	+18	+10	+3	0	-5	-11	-14	-15
	1,0	+17	+9	+4	-1	-4	-9	-11	-17

АС-двигатель, односкоростной

MIRUVENT-1-71-90-0-8 (8-полюсов)



● Оптимальная рабочая точка

Двигатель

Номинальная мощность (kW)	Номинальный ток (A)	Номинальное напряжение (V)
3,0	14,2/8,1	230/400

Звук

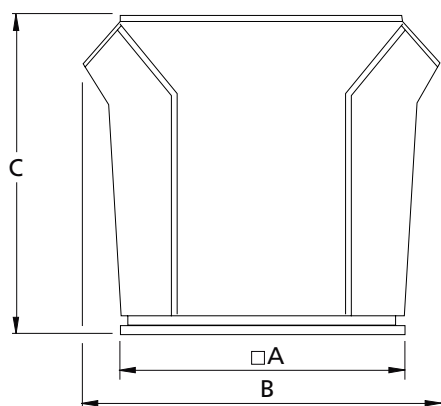
Мощность звука в окружающую среду измеряется согласно ISO 3741, в воздуховод - согласно ISO 5136.

Скорректированное значение dB(A) мощности звука в окружающую среду L_{WA} представлено в графике выше. Для разделения его по частотам октавной полосы используется формула: $L_{w,OK} = L_{WA} + K_{OK}$. Значение K_{OK} указано в таблице ниже.

Поправочный коэффициент K_{OK} для разных путей звука, а также для расчета мощности звука в dB(A) в окружающую среду

Путь звука	Раб.точка $q_v/q_{v,max}$	Октавная полоса, №/средняя частота, Hz							
		1	2	3	4	5	6	7	8
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
В окружающую среду	0,3	+15	+10	+3	-5	-8	-13	-17	-24
	0,6	+15	+7	+2	-4	-6	-11	-14	-18
	1,0	+13	+8	+2	-5	-7	-11	-14	-22
В воздуховод	0,3	+18	+12	+6	0	-6	-12	-16	-19
	0,6	+18	+10	+3	0	-5	-11	-14	-15
	1,0	+17	+9	+4	-1	-4	-9	-11	-17

Габариты и вес



MIRU	A	B	C	кг
-1-25-28-0-4	440	600	525	28
-1-25-28-2/3-0	440	600	525	30
-1-25-31-0-4	440	600	525	29
-1-25-31-2/3-0	440	600	525	31
-1-35-35-0-4	600	770	675	40
-1-35-35-0-6	600	770	675	45
-1-35-35-2/3-0	600	770	675	45
-1-35-40-0-4	600	770	675	47
-1-35-40-0-6	600	770	675	46
-1-35-40-2/3-0	600	770	675	50
-2-35-45-0-4	600	770	675	55
-1-35-45-0-6	600	770	675	48
-1-35-45-2/3-0	600	770	675	52
-2-45-50-0-4	750	985	760	85
-1-45-50-0-6	750	985	760	78
-2-45-50-1-4	750	985	760	90
-1-45-50-1-6	750	985	760	83
-1-45-50-2/3-0	750	985	760	80
-2-45-56-0-4	750	985	760	101
-2-45-56-0-6	750	985	760	82
-1-45-56-0-8	750	985	760	76
-2-45-56-1-4	750	985	760	98
-2-45-56-1-6	750	985	760	87
-2-56-63-0-4	940	1225	970	199
-2-56-63-0-6	940	1225	970	173
-1-56-63-0-8	940	1225	970	162
-2-56-63-1-6	940	1225	970	178
-2-56-71-0-6	940	1225	970	184
-1-56-71-0-8	940	1225	970	175
-2-56-71-1-6	940	1225	970	199
-2-71-80-0-6	1270	1625	1270	339
-1-71-80-0-8	1270	1625	1270	330
-1-71-80-1-8	1270	1625	1270	336
-1-71-90-0-8	1270	1625	1270	350
-1-71-90-1-8	1270	1625	1270	356

Принадлежности

Проход через кровлю TBFT и соединительная манжета TBFS

Применение

TBFT используется с крышным вентилятором MIRUVENT, обладает шумопоглощающим свойством и характеризуется низким уровнем шума.

TBFS прилагается к TBFT, но может также заказываться отдельно при наличии собственного прохода через кровлю. TBFS легко откидывается в сторону для простого доступа к внутренним компонентам вентилятора (размеры 25-45).

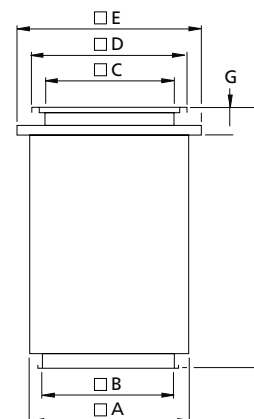
Конструкция

TBFT представляет собой коробку из горячеоцинкованного стального листа, изолированную изнутри слоем минеральной шерсти толщиной 50 мм, покрытой перфорированным листом металла. Изолирование соответствует пожароклассу EI 30 либо EI 60.

С двух сторон TBFT монтируются поворотные крепления для монтажа всей конструкции соответственно углу наклона крыши.

TBFT снабжен коробом для кабеля.

Проход через кровлю TBFT



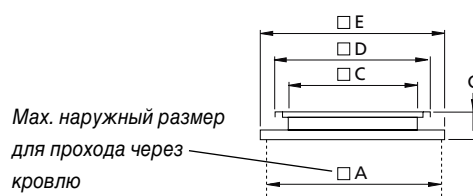
Пожарокласс EI30

Размер	A	B	C	D	E	F	G	кг
25	500	400	360	430	600	1005	120	29
35	600	500	490	590	700	1005	120	35
45	800	700	640	740	900	1005	120	46
56	900	800	830	930	1000	1005	120	52
71	1100	1000	1000	1240	1240	925	40	64

Пожарокласс EI60

Размер	A	B	C	D	E	F	G	кг
25	600	400	360	430	700	1005	120	36
35	700	500	490	590	800	1005	120	44
45	900	700	640	740	1000	1005	120	58
56	1000	800	830	930	1100	1005	120	66
71	1200	1000	1000	1240	1300	1005	120	81

Соединительная муфта TBFS



Размер	A	C	D	E	G	кг
25	495	360	430	515	120	5
35	695	490	590	715	120	6
45	895	640	740	915	120	8
56	1095	830	930	1115	120	10
71	1260	1000	1240	1300	120	12

Спецификация

MIRUVENT	MIRU-1-aa-bb- c-d	Автоматика MIRU Control Класс защиты IP 54, напряжение 230 VAC	TBMZ-1-1
Размер 25, 35, 45, 56, 71		Датчик давления Включая соединительный кабель	TBLZ-1-23-aa
Рабочее колесо Для размера		Длина:	
280 мм 25 = 28		1 м = 01	
310 мм 25 = 31		3 м = 03	
350 мм 35 = 35		5 м = 05	
400 мм 35 = 40		10 м = 10	
450 мм 35 = 45		15 м = 15	
500 мм 45 = 50			
560 мм 45 = 56		Датчик температуры	TBLZ-1-25-2
630 мм 56 = 63		Монтаж на стене, класс защиты IP43	
710 мм 56 = 71		Таймер	ELQZ-1-406-1
800 мм 71 = 80		0-2 час. удлиненная работа, накладной монтаж	
900 мм 71 = 90		Таймер электронный	TBLZ-1-47
		0-6 час. удлиненная работа, встроенный или накладной монтаж.	
Двигатель/управление:		Соединительный комплект к GOLD	TBLZ-1-64
АС, односкоростной = 0		Переходник модуляр-плинт с кабелем 0,25 м для монтажа в электрошкафу GOLD	
АС, встроен переключатель частоты = 1			
ЕС, управление 0-10 V = 2			
ЕС, управление с MIRU Control, Modbus RTU = 3			
Число полюсов, АС-двигатель			
ЕС, (с-kod = 2/3) = 0			
4 (кроме рабочего колеса 71-90) = 4			
6 (кроме рабочего колеса 28, 31, 90) = 6			
8 (кроме рабочего колеса 28-50) = 8			
Проход через кровлю	TBFT-1-aa-bb		
Размеры 25, 35, 45, 56, 71			
Пожарокласс EI30 = 30			
EI60 = 60			
Соединительная муфта	TBFS-1-aa		
Размер 25, 35, 45, 56, 71			