

Серія
ВЕНТС ТТ Сайлент-М

Канальні вентилятори змішаного типу в шумо- та теплоізолюваному корпусі з продуктивністю до **2050 м³/год**

■ Застосування

Серія каналних вентиляторів ВЕНТС ТТ Сайлент-М у спеціальному шумоізолюваному корпусі, який забезпечує безшумну роботу вентилятора за високих аеродинамічних характеристик. Сумісні з повітропроводами діаметром від 100 до 315 мм.

Вентилятори ВЕНТС ТТ Сайлент-М поєднують у собі широкі можливості та високі технічні параметри осьових та відцентрових вентиляторів, забезпечуючи потужний повітряний потік та високий тиск.

Використовуються у припливних або витяжних системах вентиляції різноманітних комерційних та промислових приміщень із підвищеними вимогами до рівня шуму (бібліотеки, конференц-зали, навчальні заклади, дитячі садочки і т. ін.).

■ Конструкція

Зовнішній корпус виготовляється зі сталі з полімерним покриттям. Внутрішня перфорація корпусу пропускає звукові хвилі, направляючи їх під певним кутом на шар шумопоглинального матеріалу. Шумо- та теплоізоляція корпусу виконані з шару мінеральної вати завтовшки 50 мм. Спеціальна перфорація корпусу та шумопоглинальний матеріал забезпечують затушення звуку в широкому діапазоні частот. Внутрішній корпус та крильчатка виготовляються з високоякісного та міцного пластику.



Завдяки конічній формі крильчатки та спеціально спрофільованим лопатям кругова швидкість повітряного потоку збільшується, забезпечуючи вищий тиск та продуктивність порівняно зі звичайними осьовими вентиляторами.

Дифузор, спеціально спроектована крильчатка та спрямний апарат на виході корпусу вентилятора розподіляють повітряний потік таким чином, що забезпечується оптимальне поєднання характеристик – висока продуктивність та збільшений тиск за низького рівня шуму. Корпус вентилятора оснащений зовнішньою герметичною клемною коробкою для підключення електроживлення.

■ Електродвигун

Використовуються однофазні високоефективні двошвидкісні або тришвидкісні (тільки для ТТ Сайлент-М 100, 125, 200) двигуни з низьким енергоспоживанням. Для захисту від перевантаження двигуни вентиляторів оснащені термозапобіжниками. Підшипники кочення забезпечують тривалий термін експлуатації (близько 40 000 годин безперервної роботи). Клас захисту двигуна – IPX4.

■ Регулювання швидкості

Керування двошвидкісним двигуном може здійснюватися за допомогою вбудованого перемикача (опція В) або зовнішнього перемикача для багатшвидкісних вентиляторів (замовляються окремо). Можливе плавне регулювання швидкості за допомогою вбудованого регулятора (опція П), зовнішнього симісторного або автотрансформаторного регулятора (замовляються окремо) у разі підключення його до клемі максимальної швидкості двигуна.

Моделі з опцією Т оснащені регульованим таймером із діапазоном затримки вимкнення Від 2 до 30 хвилин.

Умовне позначення

Серія	Діаметр повітропроводу	Опції
ВЕНТС ТТ Сайлент-М	100; 125; 150; 160; 200; 250; 315	<p>Т: регульований таймер затримки вимкнення від 2 до 30 хвилин.</p> <p>У: регулятор швидкості з електронним термостатом та вбудованим до каналу датчиком температури. Алгоритм роботи за температурою.</p> <p>Ун: регулятор швидкості з електронним термостатом та зовнішнім датчиком температури, закріпленням на кабелі завдовжки 4 м. Алгоритм роботи за температурою.</p> <p>У1: регулятор швидкості з електронним термостатом та вбудованим до каналу датчиком температури. Алгоритм роботи за таймером.</p> <p>У1н: регулятор швидкості з електронним термостатом та зовнішнім датчиком температури, закріпленням на кабелі завдовжки 4 м. Алгоритм роботи за таймером.</p> <p>Р1: кабель живлення з мережевою вилкою</p> <p>В: трипозиційний перемикач швидкості.</p> <p>П: вбудований плавний регулятор швидкості.</p>

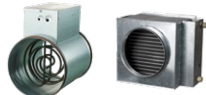
Акcesуари



Шумоглушник



Фільтри



Нагрівачі



Зворотний клапан

Повітряна заслінка



Хомути



Перемикачі швидкостей П...-1-300



Регулятори швидкості РС...РС



РС-1-400



Вентилятор ТТ Сайлент-М з трипозиційним перемикачем швидкостей



Вентилятор ТТ Сайлент-М із вбудованим регулятором швидкості

■ Монтаж

Вентилятори можуть бути встановлені на початку, в середині або в кінці системи повітропроводів. Допускається монтаж під будь-яким кутом відносно осі вентилятора. В одній системі можливе встановлення декількох вентиляторів паралельно для збільшення продуктивності або послідовно для збільшення робочого тиску. Корпус вентилятора оснащений кріпильними кронштейнами для підлогового, настінного або стельового монтажу.

■ Вентилятор з електронним модулем температури та швидкості (опція У)

Ідеальне рішення для вентиляції приміщень, у яких необхідний контроль температури повітря (наприклад, для теплиць). Вентилятор з електронним модулем температури та швидкості дозволяє автоматично змінювати швидкість обертання крильчатки (витрату повітря залежно від температури повітря у вентиляційному каналі або приміщенні).

На передній панелі електронного модуля розташовані:

- регулятор попереднього встановлення швидкості обертання крильчатки;
- регулятор порогу спрацювання електронного термостата;
- індикатор спрацювання термостата.

Габаритні розміри вентиляторів

Тип	Розміри, мм						Маса, кг	Рисунок №
	ØD	B	B1	H	L	L1		
ТТ Сайлент-М 100	98	231	243	220	505	42	4,7	2
ТТ Сайлент-М 125	123	231	243	220	474	42	4,6	2
ТТ Сайлент-М 150	148	261	314	249	581	44	6,2	2
ТТ Сайлент-М 160	157	231	273	263	580	44	6,2	1
ТТ Сайлент-М 200	198	310	392	295	560	115	7,9	2
ТТ Сайлент-М 250	248	370	445	360	665	130	14,7	2
ТТ Сайлент-М 315	313	450	526	434	785	180	29,6	2

Існує два виконання:

- зі вбудованим до каналу вентилятора датчиком температури (опція У/У1);



- з виносним датчиком температури з кабелем завдовжки 4 м (опція Ун/У1н/У2н).



■ Алгоритм роботи вентилятора з електронним модулем температури та швидкості

Встановіть бажану температуру повітря (поріг спрацювання термостата), обертаючи ручку регулювання термостата, і мінімальну швидкість обертання (витрату повітря), обертаючи ручку регулювання швидкості. Якщо температура підвищується і перевищує встановлений поріг спрацювання термостата, автоматика перемикає вентилятор на максимальну швидкість обертання (максимальна витрата).

У разі падіння температури повітря нижче встановленого порогу спрацювання термостата автоматика перемикає двигун вентилятора на встановлену раніше швидкість обертання.

Для запобігання частому перемиканню швидкостей двигуна у випадку, коли температура у каналі дорівнює встановленому температурному порогу, в алгоритм введено затримку перемикання швидкості.

Існує три алгоритми затримки, які можуть бути використані у різних випадках:

1. Затримка за датчиком температури (опція У): у разі перевищення температури повітря на 2 °С вище встановленого порогу спрацювання термостата вентилятор переходить на

підвищену швидкість. Вентилятор переходить на встановлену (знижену) швидкість після падіння температури за межі встановленого температурного порогу. Цей алгоритм використовується для підтримання температури повітря з точністю до 2 °С. Перемикання швидкості вентилятора відбуваються нечасто.

2. Затримка за таймером (У1): у разі перевищення температури повітря вище встановленого порогу спрацювання термостата вентилятор переходить на підвищену швидкість, і одночасно вмикається таймер затримки на 5 хвилин. Вентилятор переходить на встановлену (знижену) швидкість після падіння температури за межі встановленого температурного порогу і лише після 5-хвилинного відпрацювання таймера затримки. Цей алгоритм використовується для точного підтримання температури повітря. Водночас зміни швидкості вентилятора з опцією У1 будуть відбуватися частіше порівняно з алгоритмом роботи вентилятора з опцією У, але тривалість роботи на одній швидкості складе не менше 5 хвилин.

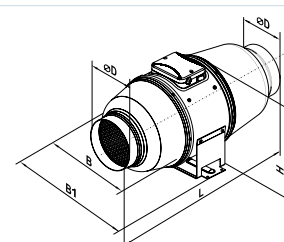


рис.1

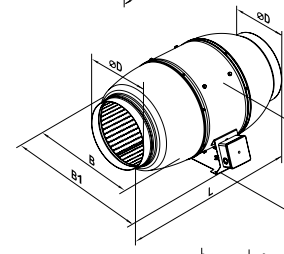


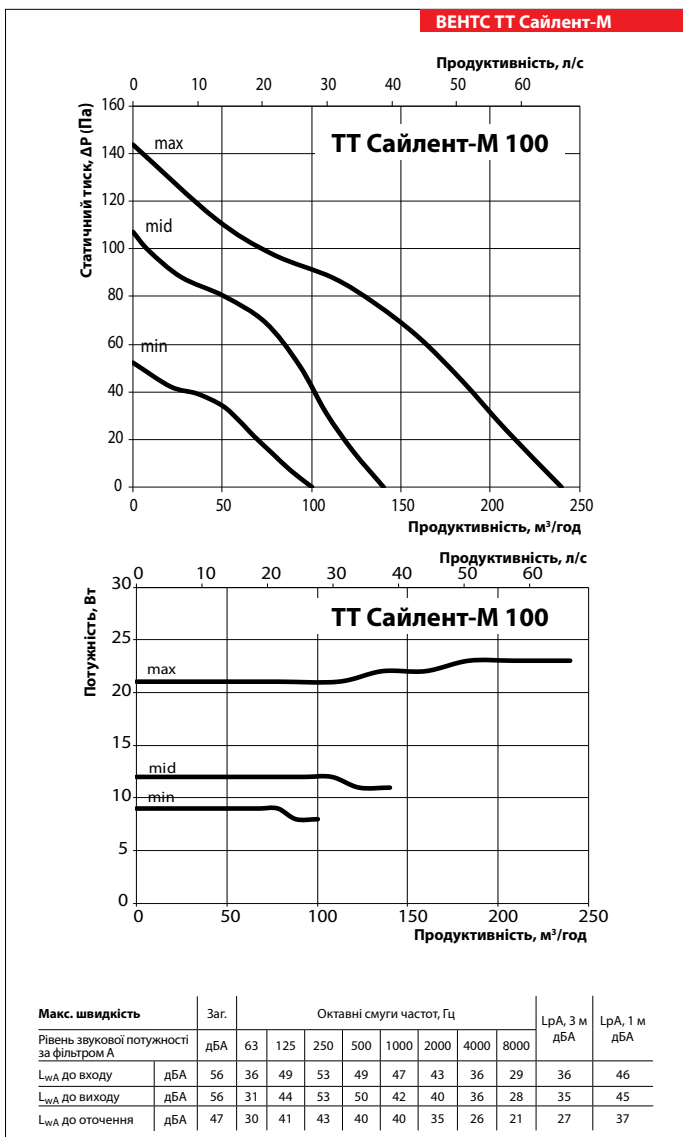
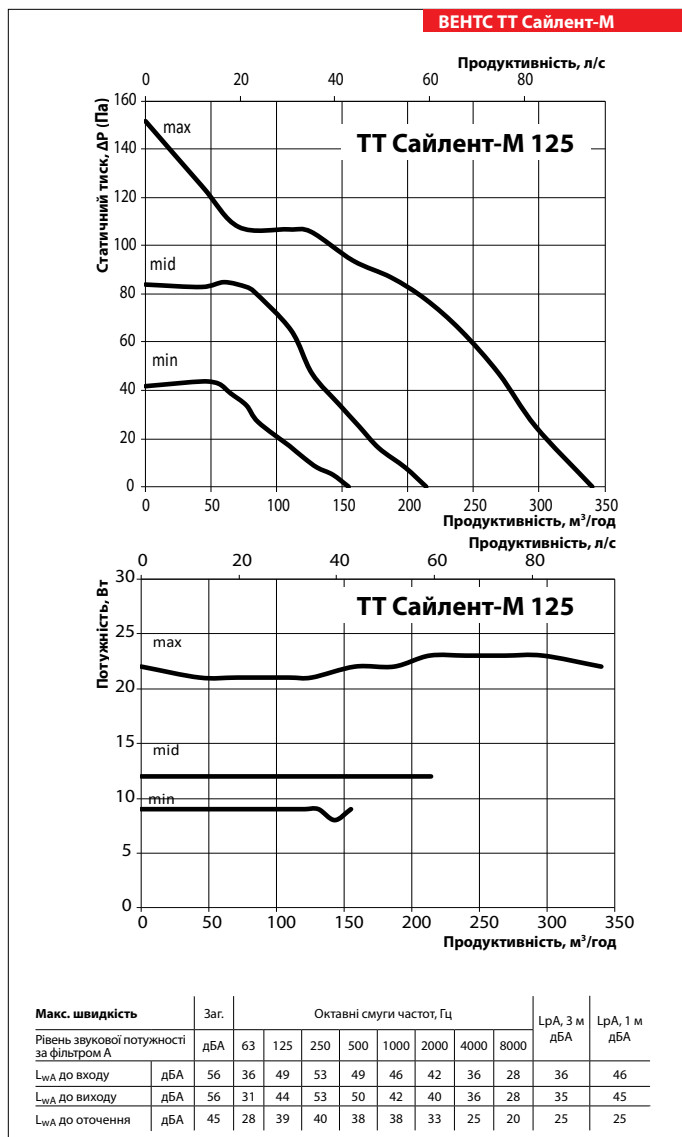
рис.2

ШУМОІЗОЛЬОВАНІ ВЕНТИЛЯТОРИ

Технічні характеристики

	ТТ Сайлент-М 100			ТТ Сайлент-М 125		
Швидкість	Мін.	Середн.	Макс.	Мін.	Середн.	Макс.
Напруга, В/50 (60) Гц	1~ 230			1~ 230		
Потужність, Вт	9	12	23	9	12	23
Струм, А	0,08	0,09	0,10	0,08	0,09	0,10
Максимальна витрата повітря, м³/год	100	140	240	155	214	340
Частота обертання, хв⁻¹	1695	2424	2785	1784	2473	2788
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	16	21	27	16	21	25
Температура переміщуваного повітря, °С	60			60		
Клас енергоефективності	С			С		
Захист	IP X4			IP X4		

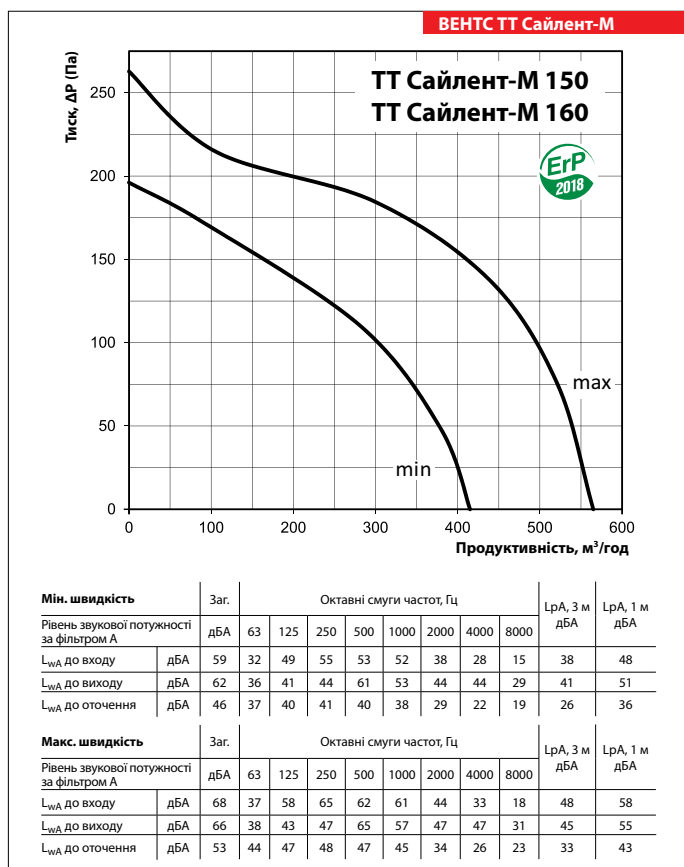
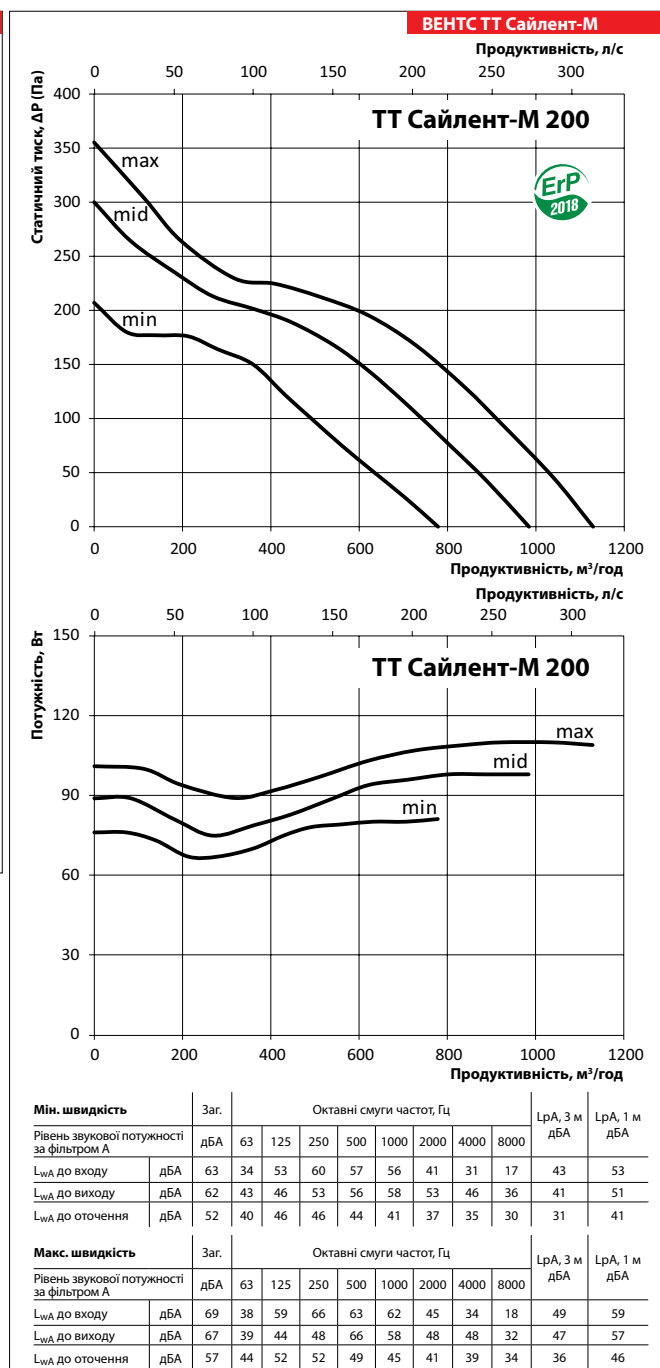
Для відповідності вимогам ErP 2018 необхідно застосовувати регулятор швидкості та типологію керування local demand control (підключити датчик).



Технічні характеристики

	TT Сайлент-М 150 TT Сайлент-М 160			TT Сайлент-М 200		
Швидкість	Мін.	Макс.		Мін.	Середн.	Макс.
Напруга, В/50 (60) Гц	1~230			1~230		
Потужність, Вт	45	52		81	98	110
Струм, А	0,20	0,23		0,36	0,43	0,49
Максимальна витрата повітря, м³/год	405	555		779	985	1130
Частота обертання, хв ⁻¹	1970	2645		2413	2709	2837
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	26	33		30	34	36
Температура переміщуваного повітря, °С	60			60		
Клас енергоефективності	C			NRVU		
Захист	IPX4			IPX4		

Для відповідності вимогам ErP 2018 необхідно застосовувати регулятор швидкості та типологію керування local demand control (підключити датчик).



ШУМОІЗОЛЬОВАНІ ВЕНТИЛЯТОРИ

Технічні характеристики

	TT Silent-M 250		TT Silent-M 315	
Швидкість	Мін.	Макс.	Мін.	Макс.
Напруга, В/50 (60) Гц	1~230		1~230	
Потужність, Вт	125	177	230	320
Струм, А	0,54	0,79	1	1,42
Максимальна витрата повітря, м³/год	1110	1400	1570	2050
Частота обертання, хв⁻¹	1955	2440	1890	2430
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	34	38	36	40
Температура переміщуваного повітря, °С	60		60	
Клас енергоефективності	-		-	
Захист	IPX4		IPX4	

Для відповідності вимогам ErP 2018 необхідно застосовувати регулятор швидкості та типологію керування local demand control (підключити датчик).

