

Серія  
**ВЕНТС ТТ Сайлент-М**



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

**Застосування**

Серія каналних вентиляторів ВЕНТС ТТ Сайлент-М у спеціальному шумоізольованому 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 припливно-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 затухання 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 для ТТ Сайлент-М 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.

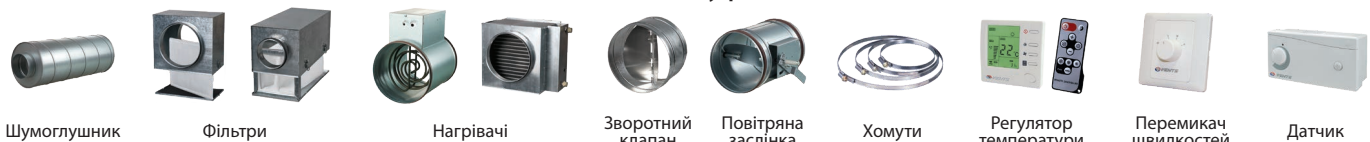
**Регулювання швидкості**

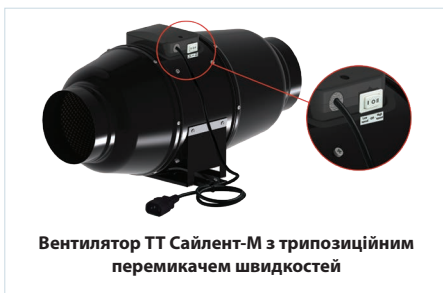
Керування двошвидкісним двигуном може здійснюватися за допомогою вбудованого перемикача (опція В) або зовнішнього перемикача для багатшвидкісних вентиляторів (замовляються окремо). Можливе плавне регулювання швидкості за допомогою вбудованого регулятора (опція П), зовнішнього симісторного або автотрансформаторного 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**

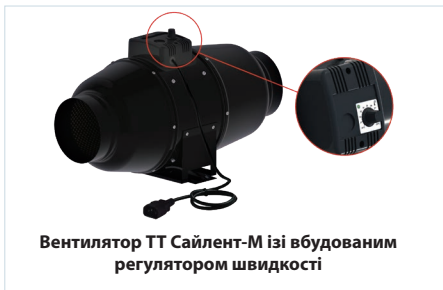
Серія	Діаметр повітропроводу	Опції	Параметри ErP
<b>ВЕНТС ТТ Сайлент-М</b>	100; 125; 150; 160; 200; 250; 315	<p><b>Т:</b> регульований таймер затримки вимкнення від 2 до 30 хвилин.</p> <p><b>У:</b> регулятор швидкості з електронним термостатом та вбудованим до каналу датчиком температури. Алгоритм роботи за температурою.</p> <p><b>Ун:</b> регулятор швидкості з електронним термостатом та зовнішнім датчиком температури, закріпленням на кабелі завдовжки 4 м. Алгоритм роботи за температурою.</p> <p><b>У1:</b> регулятор швидкості з електронним термостатом та вбудованим до каналу датчиком температури. Алгоритм роботи за таймером.</p> <p><b>У1н:</b> регулятор швидкості з електронним термостатом та зовнішнім датчиком температури, закріпленням на кабелі завдовжки 4 м. Алгоритм роботи за таймером.</p> <p><b>Р1:</b> кабель живлення з мережевою вилкою</p> <p><b>В:</b> трипозиційний перемикач швидкості.</p> <p><b>П:</b> вбудований плавний регулятор швидкості.</p>	<p>Загальна ефективність η, %</p> <p>Категорія вимірювань KB</p> <p>Категорія ефективності KE</p> <p>Стадія ефективності N</p> <p>Вбудований регулятор обертів ВРО</p> <p>Потужність кВт</p> <p>Струм А</p> <p>Максимальна витрата повітря м³/год</p> <p>Статичний тиск Па</p> <p>Швидкість об/хв<sup>1</sup></p> <p>Специф. коефіцієнт СК</p>

**Акcesуари**





Вентилятор TT Сайлент-М з трипозиційним перемикачем швидкостей



Вентилятор TT 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.

**■ Ventilator з електронним модулем температури та швидкості (опція У)**

Ідеальне рішення для вентиляції приміщень, у яких необхідний контроль температури повітря (наприклад, для теплиць). Ventilator 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 №
	∅D	B	B1	L	H		
TT Сайлент-М 100	98	215	243	505	237	4,6	1
TT Сайлент-М 125	123	215	243	474	237	4,6	1
TT Сайлент-М 150	147	247	274	580	260	6,1	1
TT Сайлент-М 160	157	247	274	580	260	6,1	1
TT Сайлент-М 200	198	293	386	550	295	8	2
TT Сайлент-М 250	248	358	445	658	360	15	2
TT Сайлент-М 315	313	432	520	780	434	25	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 (витрата 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. Ventilator 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. Ventilator 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.

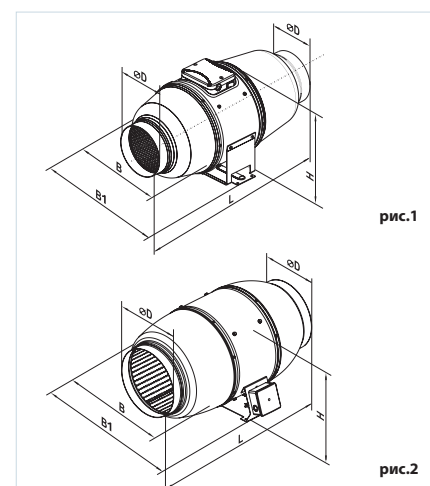


рис.1

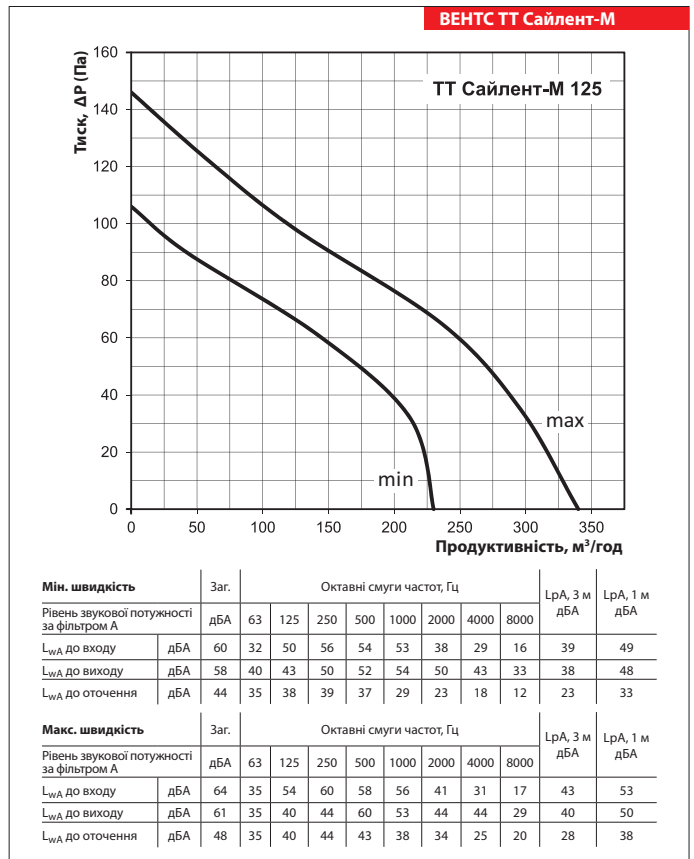
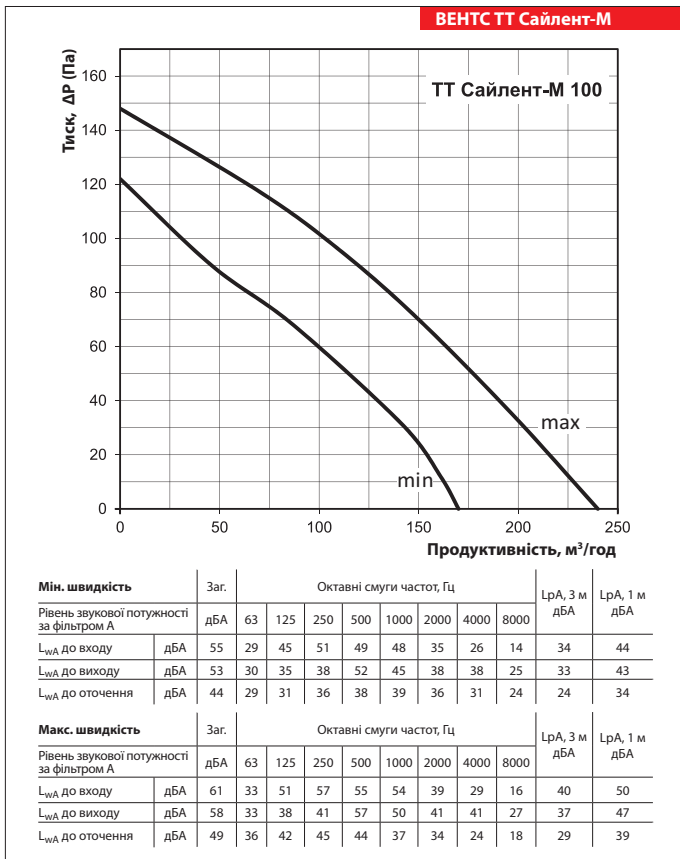
рис.2

ВЕНТС TT САЙЛЕНТ-М  
ВЕНТИЛЯТОР СЕРІЇ САЙЛЕНТ-М

Технічні характеристики

	ТТ Сайлент-М 100		ТТ Сайлент-М 125	
	Мін.	Макс.	Мін.	Макс.
Швидкість				
Напруга, В/50 (60) Гц	1~230		1~230	
Потужність, Вт	24	26	25	29
Струм, А	0,10	0,11	0,11	0,13
Максимальна витрата повітря, м³/год	170	240	230	340
Частота обертання, хв <sup>-1</sup>	2030	2630	1650	2310
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	24	29	23	28
Температура переміщуваного повітря, °С	60		60	
Клас енергоефективності	D		D	
Захист	IPX4		IPX4	

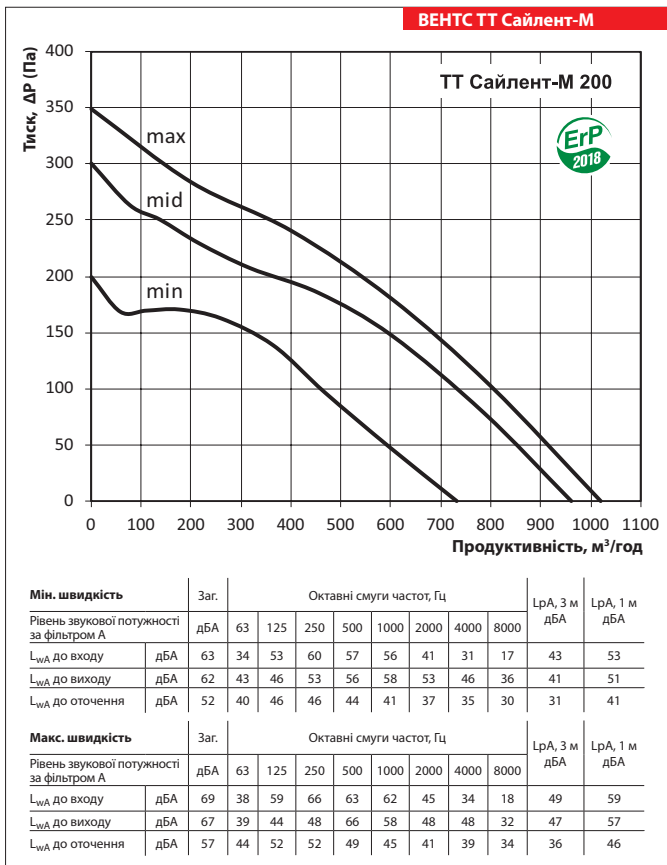
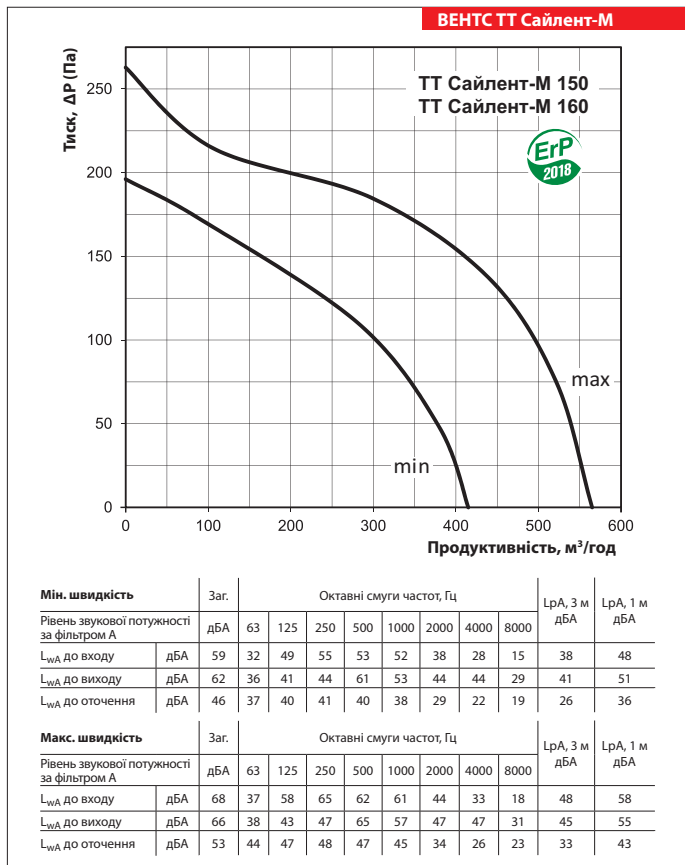
Для відповідності вимогам ErP 2018 необхідно застосовувати регулятор швидкості та типологію керування local demand control (підключити датчик).



**Технічні характеристики**

	TT Сайлент-М 150 TT Сайлент-М 160			TT Сайлент-М 200		
	Мін.	Макс.		Мін.	Середн.	Макс.
Швидкість						
Напруга, В/50 (60) Гц	1~230			1~230		
Потужність, Вт	45	52		82	100	110
Струм, А	0,20	0,23		0,37	0,44	0,49
Максимальна витрата повітря, м³/год	405	555		731	961	1020
Частота обертання, хв <sup>-1</sup>	1970	2645		2376	2382	2445
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	26	33		30	34	36
Температура переміщуваного повітря, °С	60			60		
Клас енергоефективності	С			С		
Захист	IPX4			IPX4		

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



ВЕНТС TT САЙЛЕНТ-М  
ВЕНТИЛЯТОР СЕРІЇ САЙЛЕНТ-М

Технічні характеристики

	ТТ Сайлент-М 250		ТТ Сайлент-М 315	
Напруга, В/50 (60) Гц	Мін.	Макс.	Мін.	Макс.
Потужність, Вт	1~230		1~230	
Струм, А	125	177	230	330
Максимальна витрата повітря, м³/год	0,54	0,79	1,0	1,42
Частота обертання, хв <sup>-1</sup>	1110	1400	1570	2050
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	1955	2440	1890	2430
Температура переміщуваного повітря, °С	34	38	36	40
Клас енергоефективності	60		60	
Захист	-		-	
Защита	IPX4		IPX4	

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

