

Серія
ВЕНТС ТТ



Канальні вентилятори
змішаного типу
продуктивністю
до **520 м³/год**

Застосування

Вентилятори **ВЕНТС ТТ** поєднують у собі широкі можливості та високі характеристики осьових та відцентрових вентиляторів. Використовуються у припливно-витяжних системах вентиляції, які вимагають високого тиску, потужного повітряного потоку та низького рівня шуму. Сумісні з повітропроводами діаметром від 100 до 160 мм. Вентилятори серій ВЕНТС ТТ є ідеальним вибором для встановлення у витяжні системи приміщень з підвищеною вологістю (санвузли, кухні), а також для вентиляції квартир, котеджів, магазинів, кафе.

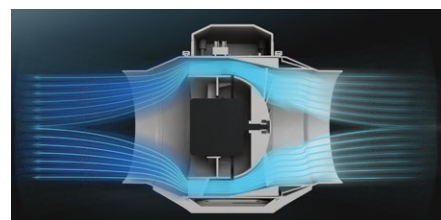
Конструкція

Корпуси вентиляторів виготовляються з високоякісного та високоміцного пластику. Знімний центральний блок із двигуном, крильчаткою та клемною коробкою кріпиться до патрубків за допомогою спеціальних хомутів на заціпках. Це робить обслуговування вентилятора максимально простим та зручним. Вам не потрібно розбирати та демонтувати весь вентилятор – лише витягніть центральний блок з корпусу та виконайте сервісне обслуговування. Усі моделі серій ВЕНТС ТТ можуть бути обладнані регульованим таймером з діапазоном затримки вимкнення вентилятора від 2 до 30 хвилин.



Електродвигун

У моделях серії ВЕНТС ТТ застосовуються однофазні двошвидкісні двигуни. Для деяких типорозмірів доступна версія двигуна з більш потужними характеристиками (ВЕНТС ТТ...С). Для захисту від перевантаження двигуни вентиляторів обладнані 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 П2-1-300, а також П2-5,0 для багатошвидкісних вентиляторів (замовляються окремо).



Вентилятор ТТ із трипозиційним перемикачем швидкостей

Є можливість плавного регулювання обертів за допомогою вбудованого регулятора швидкості (опція "П"), зовнішнього симісторного або автотрансформаторного регулятора (замовляються окремо) шляхом підключення його до клемі максимальної швидкості двигуна.

Умовне позначення

Серія	Діаметр повітропроводу	Опції
ВЕНТС ТТ	100; 125; 150; 160	<p>С: двигун підвищеної потужності.</p> <p>Т: регульований таймер затримки вимкнення, від 2 до 30 хв.</p> <p>У: регулятор швидкості з електронним термостатом та вбудованим у канал датчиком температури. Алгоритм роботи за температурою.</p> <p>Ун: регулятор швидкості з електронним термостатом та датчиком температури, закріпленим на кабелі завдовжки 4 м. Алгоритм роботи за температурою.</p> <p>У1: регулятор швидкості з ел. термостатом та вбудованим у канал датчиком температури. Алгоритм роботи за таймером.</p> <p>У1н: регулятор швидкості з електронним термостатом та датчиком температури, закріпленим на кабелі завдовжки 4 м. Алгоритм роботи за таймером.</p> <p>У2н: регулятор швидкості з ел. термостатом та датчиком температури, закріпленим на кабелі завдовжки 4 м. Алгоритм увімкнення-вимкнення за температурою.</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

Повітряний клапан

Хомути

Регулятор температури

Перемикачі швидкостей П2-1-300

П2-10

Регулятори швидкості РС...РС РС-1-400



Вентилятор ТТ із вбудованим регулятором обертів

■ Монтаж

Вентилятори призначені для каналного монтажу в повітропроводі відповідного діаметра в будь-якій точці вентиляційної системи та під будь-яким кутом. В одній системі можливе встановлення декількох вентиляторів:

– **паралельно** (для збільшення продуктивності);



Набір для паралельного підключення ТТП

– **послідовно** (для збільшення робочого тиску).



Набір для послідовного підключення ТТС

Корпус вентилятора обладнаний плоскою монтажною пластиною, за допомогою якої вентилятор кріпиться до стіни. Для зручності монтажу та підключення монтажна коробка встановлюється в будь-якому положенні.

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

Ідеальне рішення для вентиляції приміщень, у яких необхідно контролювати температуру 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 роботи термостата.

Існують три виконання:

– із вбудованим у канал вентилятора датчиком температури (опція "У"/"У1");



– з виносним датчиком температури, закріпленим на кабелі завдовжки 4 м (опція "Ун"/"У1н"/«У2н»).



■ Алгоритм роботи вентилятора з електронним модулем температури та швидкості

Встановіть бажану температуру повітря (порог спрацювання термостата), повертаючи ручку регулювання термостата, а також мінімальну швидкість обертання (мінімальна продуктивність), повертаючи ручку регулювання швидкості. Якщо температура підвищується та перевищує встановлений поріг спрацювання термостата, автоматика перемикає вентилятор на максимальну швидкість обертання (максимальну продуктивність). При зменшенні температури повітря нижче встановленого порогу спрацювання термостата, автоматика перемикає двигун вентилятора на раніше встановлену швидкість обертання.

Для уникнення частого перемикавання швидкостей двигуна у разі, коли температура в каналі дорівнює встановленому температурному порогу, в алгоритм введено затримку перемикавання швидкості. Існують два алгоритми затримки, які можуть бути використані в різних випадках:

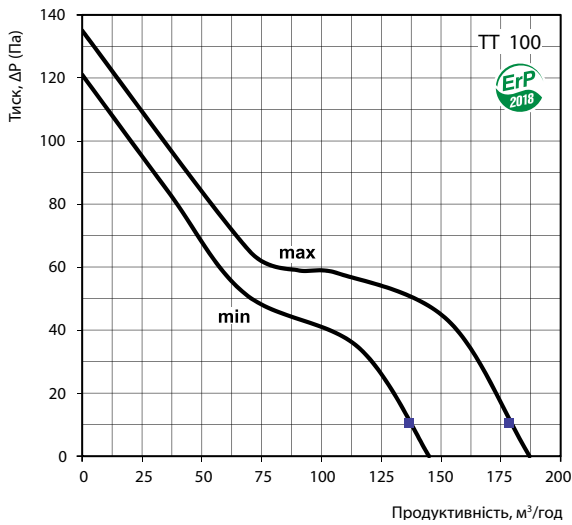
1. Затримка за датчиком температури (опція "У"): при перевищенні температури повітря на 2 °С вище встановленого порогу спрацювання термостата, вентилятор перемикається на підвищену швидкість. Вентилятор перемикається на встановлену (знижену) швидкість після падіння температури нижче встановленого температурного порогу. Такий алгоритм використовується для підтримання температури повітря з точністю до 2 °С. Перемикавання швидкостей вентилятора відбуваються нечасто.
2. Затримка за таймером (опція "У1"): при перевищенні температури повітря вище встановленого

порогу спрацювання термостата, вентилятор перемикається на підвищену швидкість і одночасно вмикається таймер затримки на 5 хвилин. Вентилятор перемикається на встановлену (знижену) швидкість після зменшення температури за межі встановленого температурного порогу і лише після 5-хвилинного відпрацювання таймера затримки.

Такий алгоритм використовується для точного підтримання температури повітря. При цьому зміни швидкості вентилятора з опцією У1 будуть відбуватись частіше порівняно з алгоритмом роботи вентилятора з опцією У, але тривалість роботи на одній швидкості становить не менше 5 хвилин.

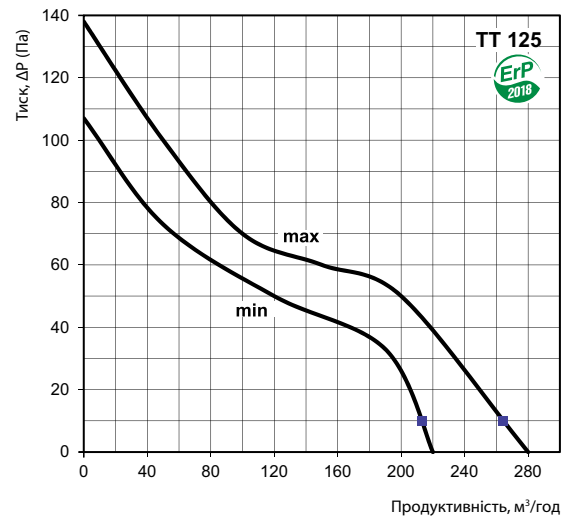
ВЕНТИЛЯТОРИ ДЛЯ КРУГЛИХ КАНАЛІВ

ВЕНТС TT



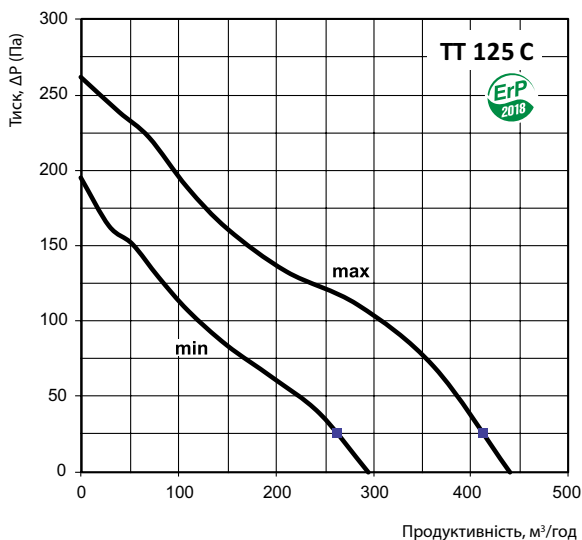
■ Рівень звукової потужності, А-фільтр											Рівень звукового тиску на відстані 3 м, А-фільтр LpA, 3 м дБА	Рівень звукового тиску на відстані 1 м, А-фільтр LpA, 1 м дБА
Гц	Загальн.	Октавні смуги частот, Гц										
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА	
Мінімальна швидкість												
L _{WA} до входу	дБА	54	16	28	51	45	49	41	35	24	33	43
L _{WA} до виходу	дБА	53	15	27	50	44	48	40	35	23	32	42
L _{WA} до оточення	дБА	48	11	23	44	40	43	36	31	21	27	37
Максимальна швидкість												
L _{WA} до входу	дБА	64	23	35	61	58	56	48	43	30	43	53
L _{WA} до виходу	дБА	63	22	34	60	57	55	48	42	29	42	52
L _{WA} до оточення	дБА	56	17	29	53	51	50	43	38	26	36	46

ВЕНТС TT



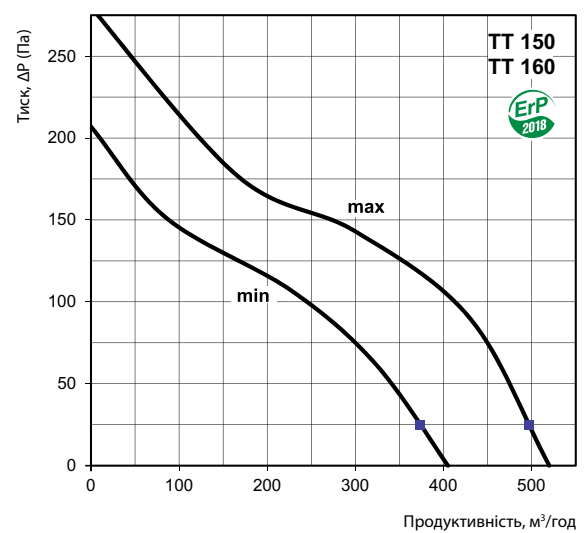
■ Рівень звукової потужності, А-фільтр											Рівень звукового тиску на відстані 3 м, А-фільтр LpA, 3 м дБА	Рівень звукового тиску на відстані 1 м, А-фільтр LpA, 1 м дБА
Гц	Загальн.	Октавні смуги частот, Гц										
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА	
Мінімальна швидкість												
L _{WA} до входу	дБА	53	17	30	48	48	48	43	35	22	33	43
L _{WA} до виходу	дБА	52	16	29	47	47	47	43	34	21	32	42
L _{WA} до оточення	дБА	49	13	26	43	44	44	40	32	20	28	38
Максимальна швидкість												
L _{WA} до входу	дБА	62	28	38	57	58	57	52	43	29	42	52
L _{WA} до виходу	дБА	61	27	37	55	57	56	51	42	29	41	51
L _{WA} до оточення	дБА	58	23	33	51	53	52	48	40	27	37	47

ВЕНТС TT



■ Рівень звукової потужності, А-фільтр											Рівень звукового тиску на відстані 3 м, А-фільтр LpA, 3 м дБА	Рівень звукового тиску на відстані 1 м, А-фільтр LpA, 1 м дБА
Гц	Загальн.	Октавні смуги частот, Гц										
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА	
Мінімальна швидкість												
L _{WA} до входу	дБА	56	28	38	53	51	49	46	37	24	36	46
L _{WA} до виходу	дБА	55	27	37	52	50	48	45	37	23	35	45
L _{WA} до оточення	дБА	52	23	33	47	46	44	42	34	21	31	41
Максимальна швидкість												
L _{WA} до входу	дБА	67	38	49	63	63	60	57	50	38	47	57
L _{WA} до виходу	дБА	66	38	48	61	62	59	56	48	37	46	56
L _{WA} до оточення	дБА	63	34	45	58	58	56	53	46	35	42	52

ВЕНТС TT



■ Рівень звукової потужності, А-фільтр											Рівень звукового тиску на відстані 3 м, А-фільтр LpA, 3 м дБА	Рівень звукового тиску на відстані 1 м, А-фільтр LpA, 1 м дБА
Гц	Загальн.	Октавні смуги частот, Гц										
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА	
Мінімальна швидкість												
L _{WA} до входу	дБА	66	35	46	63	60	57	53	43	28	45	55
L _{WA} до виходу	дБА	65	34	45	62	59	56	53	43	28	44	54
L _{WA} до оточення	дБА	54	24	35	50	49	47	44	36	23	34	44
Максимальна швидкість												
L _{WA} до входу	дБА	75	42	52	71	69	67	64	56	43	54	64
L _{WA} до виходу	дБА	74	41	50	70	69	66	63	56	42	53	63
L _{WA} до оточення	дБА	64	32	41	59	58	57	54	48	36	43	53

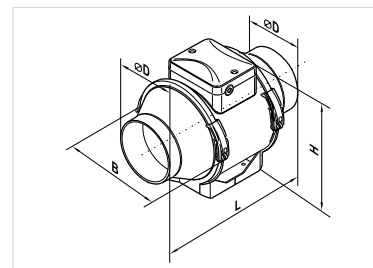
Технічні характеристики

	ТТ 100		ТТ 125		ТТ 125 С		ТТ 150/ ТТ 160	
	Мін.	Макс.	Мін.	Макс.	Мін.	Макс.	Мін.	Макс.
Швидкість								
Напруга, В/50 (60) Гц	1~230		1~230		1~230		1~230	
Споживана потужність, Вт	21	33	23	37	47	60	47	60
Струм, А	0,11	0,21	0,18	0,27	0,21	0,27	0,21	0,27
Максимальна витрата повітря, м ³ /год	145	187	220	280	295	440	405	520
Частота обертання, хв ⁻¹	2180	2385	1950	2455	1850	2510	1680	2460
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	27	36	28	37	31	42	33	44
Максимальна температура переміщуваного повітря, °С	-25...+40		-25...+40		-25...+60		-25...+60	
Клас енергоефективності	C		B		C		B	
Захист	IPX4							

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

Габаритні розміри вентиляторів

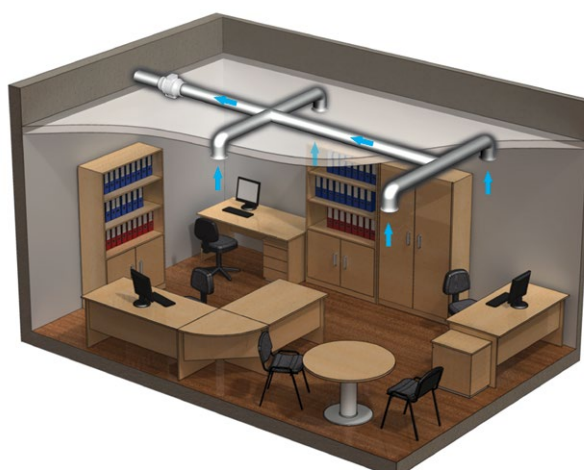
Тип	Розміри, мм				Маса, кг
	Ø D	B	H	L	
ТТ 100	96	167	190	246	1,45
ТТ 125	123	167	190	246	1,79
ТТ 125 С	123	223	250	295	3,14
ТТ 150	146	223	250	295	3,19
ТТ 160	158	233	250	295	3,22



Варіанти застосування вентиляторів ТТ



У ванній кімнаті



В офісному приміщенні



Паралельне встановлення вентиляторів на складі для підвищення продуктивності