

Серія
ВЕНТС ВК
ВЕНТС ВК Дуо



Канальні відцентрові вентилятори продуктивністю до **1700 м³/год** у пластмасовому корпусі

Застосування

Використовуються у припливно-витяжних системах вентиляції торговельних, офісних та інших приміщень. Випускаються в типорозмірах 100, 125, 150, 160, 200, 250, 315 мм. Для приміщень із підвищеними вимогами до рівня шуму пропонуються малощумні варіанти (ВК...Б). Завдяки корпусу з високоякісної пластмаси, яка, на відміну від металу, не піддається корозії, вони є найкращим варіантом для встановлення у витяжних системах вентиляції приміщень з підвищеною вологістю: санвузлів, кухонь та ін.

Конструкція

Корпус вентилятора виготовлений із високоякісної та високоміцної АВС-пластмаси. Наявна герметична монтажна коробка. Для зручнішого підключення та використання вентилятор може бути обладнаний шнуром живлення з електричним роз'ємом IEC C14 (ВК...Р).

Двигун

Однофазний двигун із зовнішнім ротором обладнаний відцентровим робочим колесом із назад загнутими лопатками. Двигун має вбудований тепловий захист з автоматичним перезапуском. Для деяких типорозмірів доступний двигун з більш потужними характеристиками (ВКС). Двигуни обладнані підшипниками кочення для забезпечення більшого терміну експлуатації (40 000 годин). Для досягнення точних характеристик, безпечної роботи та низького рівня шуму під час процесу складання кожна турбіна проходить динамічне балансування. Клас захисту двигуна – IP44. Серія «Дуо» включає двошвидкісні асинхронні двигуни з двоступінчастим регулюванням швидкості, зовнішнім ротором та динамічно збалансованими відцентровими крильчатками зі вперед загнутими лопатками.

Регулювання швидкості

Регулювання може бути як плавним, так і ступінчастим і здійснюється за допомогою тиристорного або автотрансформаторного регулятора. До одного регульовального пристрою можуть підключатися одразу по декілька вентиляторів за умови, що загальна потужність і робочий струм не будуть перевищувати номінальних параметрів регулятора. Моделі ВК...П обладнані вбудованим регулятором швидкості. Двошвидкісні моделі регулюються зовнішнім перемикачем П2-10 (замовляється окремо).

Монтаж

Вентилятори призначені для каналного монтажу у повітропроводі відповідного діаметра в будь-якій точці вентиляційної системи та під будь-яким кутом. Приєднання до стіни або стелі здійснюється за допомогою кріпильних кронштейнів (входять до комплекту поставки) або додаткової кріпильної підставки ПВК (замовляється окремо). Електричне підключення та встановлення повинні виконуватися згідно з інструкцією та електричною схемою, зазначеною на клемній коробці.

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.



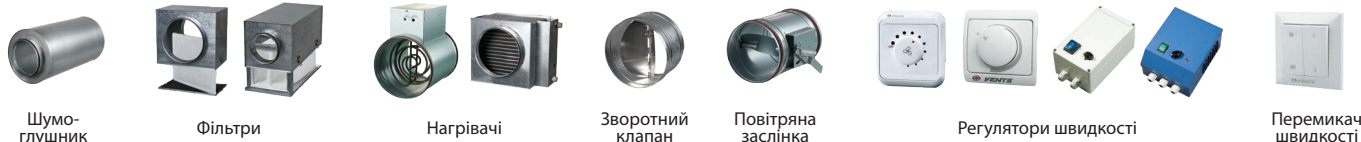
Варіант застосування вентилятора ВК на кухні

Умовне позначення

Серія		Діаметр повітропроводу	Опції
ВЕНТС ВК	С: двигун підвищеної потужності	100; 125; 150*; 200; 250; 315	<p>Дуо: двошвидкісний двигун. Б: двигун зниженої потужності. У: регулятор швидкості з електронним термостатом та вбудованим у канал датчиком температури, обладнаний шнуром живлення з електричним роз'ємом. Алгоритм роботи за температурою. Ун: регулятор швидкості з електронним термостатом та зовнішнім датчиком температури, закріпленням на кабелі завдовжки 4 м, обладнаний шнуром живлення з електричним роз'ємом. Алгоритм роботи за температурою. У1: регулятор швидкості з електронним термостатом та вбудованим у канал датчиком температури, обладнаний шнуром живлення з електричним роз'ємом. Алгоритм роботи за таймером. У1н: регулятор швидкості з електронним термостатом та зовнішнім датчиком температури, закріпленням на кабелі завдовжки 4 м, обладнаний шнуром живлення з електричним роз'ємом. Алгоритм роботи за таймером. У2н: регулятор швидкості з ел. термостатом та датчиком температури, закріпленням на кабелі завдовжки 4 м. Алгоритм увімкнення-вимкнення за температурою. В: перемикач швидкостей (для Дуо). Р1: кабель живлення з мережевою вилкою. П: вбудований плавний регулятор швидкості.</p>

*модель ВК 150 є універсально сумісною з повітропроводами як Ø150мм, так і Ø160мм.

Акcesуари



Шумоглушник

Фільтри

Нагрівачі

Зворотний клапан

Повітряна заслінка

Регулятори швидкості

Перемикач швидкості

На передній панелі електронного модуля розташовані:

- регулятор попереднього встановлення швидкості обертання крильчатки;
- регулятор порогу спрацьовування електричного термостата.

Існують два виконання:

- зі вбудованим у канал вентилятора датчиком температури (опція "У"/"У1");
 - з виносним датчиком температури, закріпленим на кабелі завдовжки 4 м (опція "Ун"/"У1н").
- На передню панель вентилятора винесено світлодіод індикації спрацьовування термостата.

■ Алгоритм роботи вентилятора з електронним модулем температури та швидкості

Встановіть бажану температуру повітря (поріг спрацьовування термостата), повертаючи ручку регулювання термостата, а також мінімальну швидкість обертання (витрату повітря), повертаючи ручку регулювання швидкості. Якщо

температура підвищується та перевищує встановлений поріг спрацьовування термостата, автоматика перемикає вентилятор на максимальну швидкість обертання (максимальну витрату). При зменшенні температури повітря нижче встановленого порогу спрацьовування термостата автоматика перемикає двигун вентилятора на раніше встановлену швидкість обертання. Для уникнення частого перемикавання швидкостей двигуна в разі, коли температура в каналі дорівнює встановленому температурному порогу, до алгоритму 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 спрацьовування термостата вентилятор перемикається на підвищену швидкість. Вентилятор перемикається на встановлену (знижену) швидкість після зменшення температури за межі встановленого тем-

пературного порогу. Такий алгоритм використовується для підтримання температури повітря з точністю до 2 °С. Перемикання швидкостей вентилятора відбуваються нечасто.

2. Затримка за таймером (опція "У1"): при перевищенні температури повітря вище встановленого порогу спрацьовування 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 відбуватися частіше порівняно з алгоритмом роботи вентилятора з опцією У, але тривалість роботи на одній швидкості становить не менше 5 хвилин.

■ Приклад затримки за датчиком температури

Початкові умови:

- швидкість обертання встановлена = 60 % від максимальної
- поріг спрацьовування встановлений = 25 °С
- температура повітря в каналі = 20 °С

вентилятор працює зі швидкістю обертання крильчатки = 60 %

• температура в каналі підвищується, вентилятор працює зі швидкістю обертання крильчатки = 60 %

• температура в каналі досягає 27 °С, вентилятор перемикається на швидкість обертання крильчатки = 100 %

• температура в каналі починає зменшуватися, вентилятор працює зі швидкістю обертання крильчатки = 100 %

• температура в каналі знову становить 25 °С, вентилятор перемикається на раніше встановлену швидкість обертання (= 60 %)

■ Приклад затримки за таймером

Початкові умови:

- швидкість обертання встановлена = 60 % від максимальної
- поріг спрацьовування встановлений = 25 °С
- температура повітря в каналі = 20 °С

вентилятор працює зі швидкістю обертання крильчатки = 60 %

• температура в каналі підвищується, досягла 25 °С і продовжує підвищуватись

вентилятор перемикається на швидкість обертання крильчатки = 100 %, при цьому вмикається таймер затримки на 5 хвилин

• температура в каналі починає зменшуватися, вентилятор працює зі швидкістю обертання крильчатки = 100 %

• температура в каналі досягає 25 °С і продовжує зменшуватися

вентилятор очікує завершення відліку таймера і після цього перемикається на раніше встановлену швидкість обертання (= 60 %). Після перемикавання на встановлену швидкість (= 60 %) повторно вмикається таймер затримки на 5 хвилин

• температура в каналі підвищується, досягла 25 °С і продовжує підвищуватись

вентилятор очікує завершення відліку таймера й після цього перемикається на швидкість обертання крильчатки = 100 % (при цьому вмикається таймер затримки на 5 хвилин).

Тобто для алгоритму із затримкою за таймером таймер затримки буде вмикатися при кожному перемиканні швидкості вентилятора.

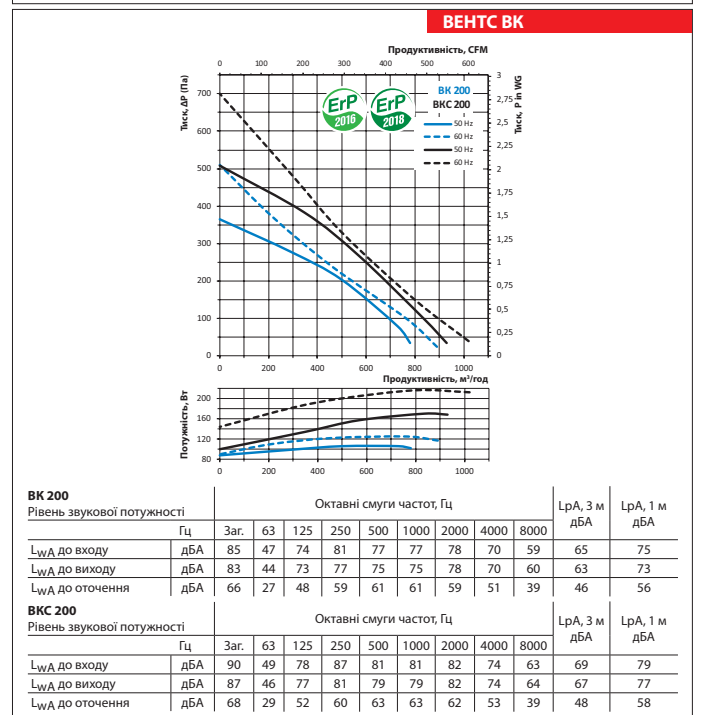
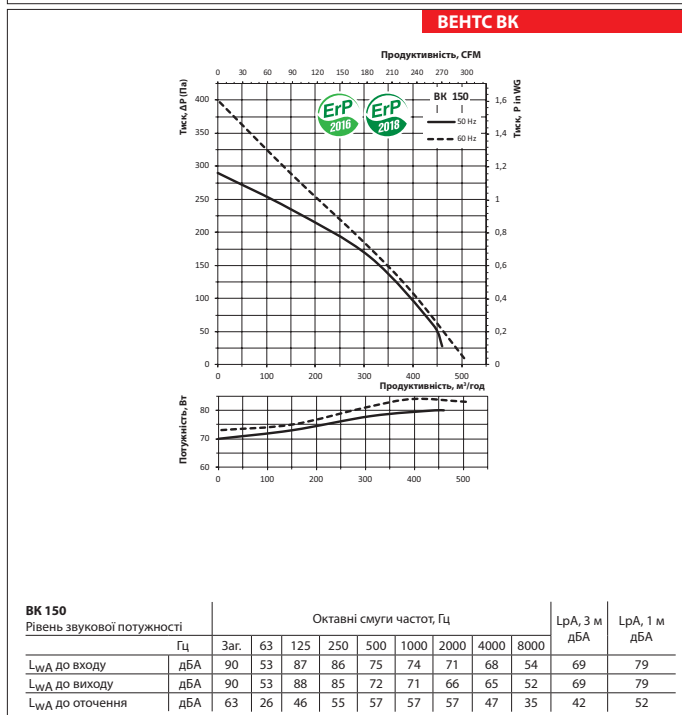
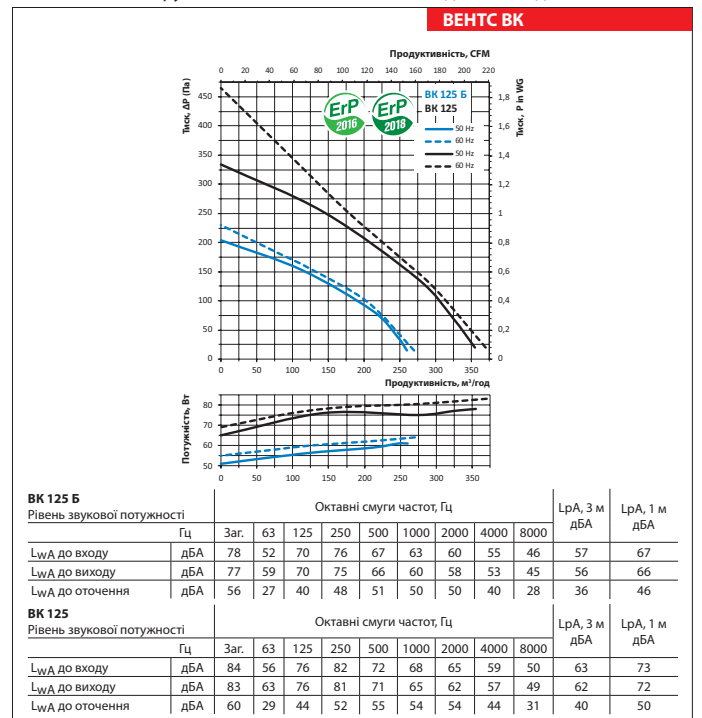
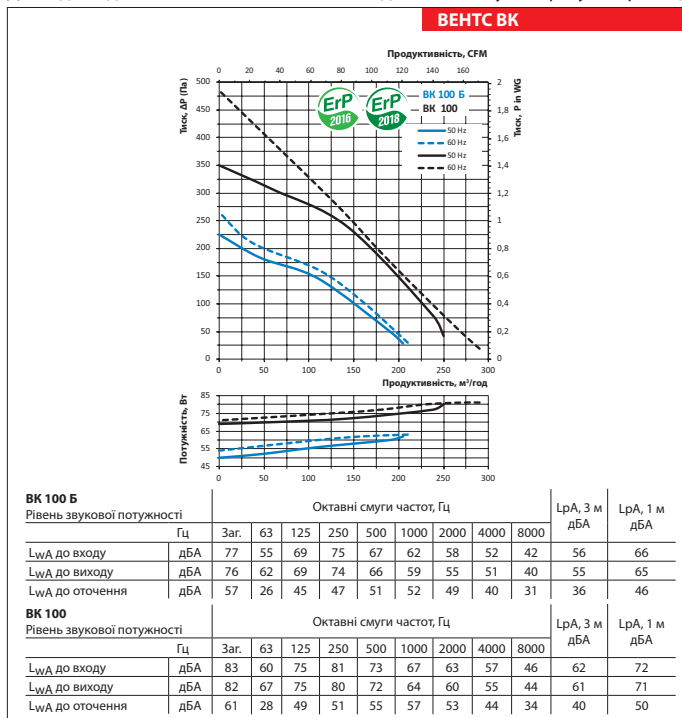


ВЕНТИЛЯТОРИ ДЛЯ КРУГЛИХ КАНАЛІВ

Технічні характеристики

	BK 100 Б		BK 100		BK 125 Б		BK 125		BK 150	
Напруга, В	1~230		1~230		1~230		1~230		1~230	
Частота, Гц	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60
Споживана потужність, Вт	62	63	80	81	61	64	79	81	80	84
Струм, А	0,38	0,38	0,34	0,34	0,38	0,4	0,34	0,35	0,35	0,37
Максимальна витрата повітря, м³/год	205	210	250	290	260	270	355	370	460	505
Частота обертання, хв ⁻¹	2650	2710	2820	2890	2610	2680	2800	2830	2725	2840
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	36	36	40	41	36	37	40	41	42	43
Макс. температура транспортованого повітря, °С	-25...+55	-25...+50	-25...+55	-25...+50	-25...+55	-25...+50	-25...+55	-25...+50	-25...+55	-25...+50
Клас енергоефективності	С	-	С	-	С	-	В	-	В	-
Захист	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4

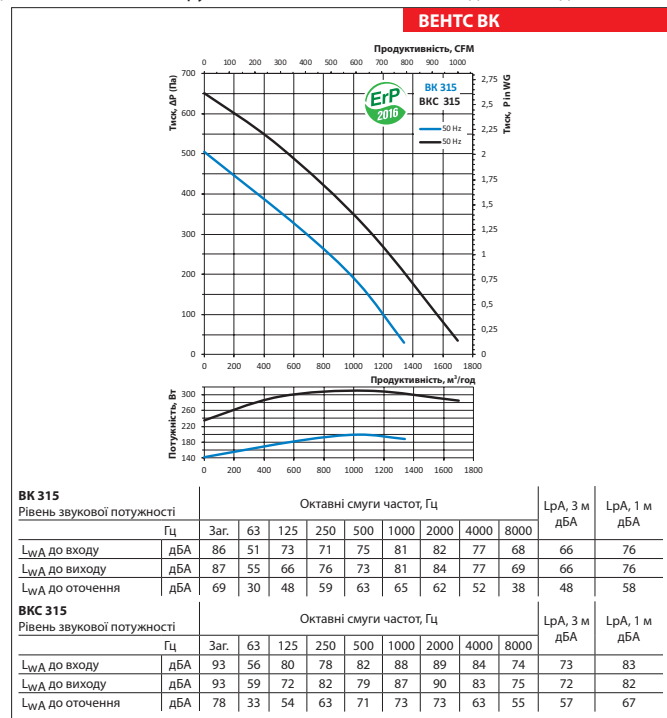
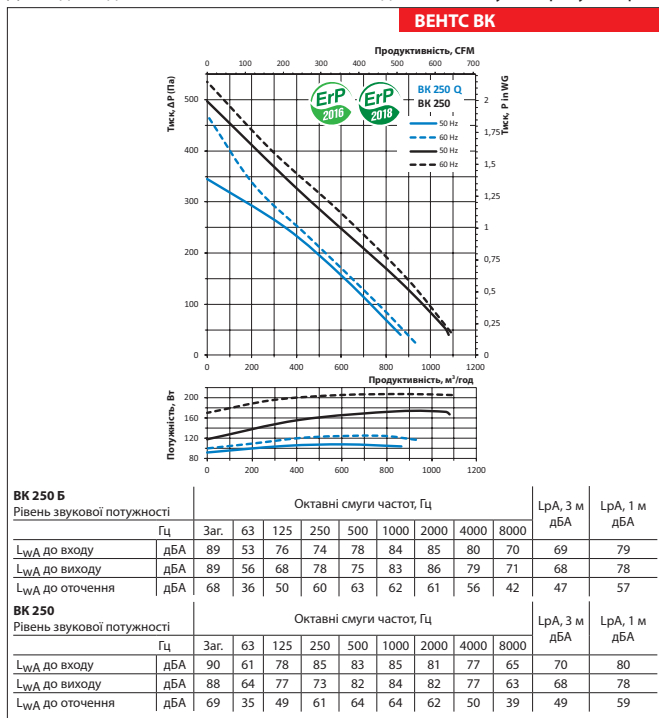
Для відповідності вимогам ErP 2018 необхідно застосовувати регулятор швидкості та типологію керування local demand control (підключити датчик).



Технічні характеристики

	БК 200	БКС 200	БК 250 Б	БК 250	БК 315	БКС 315
Напруга, В	1~230		1~230		1~230	
Частота, Гц	50	60	50	60	50	50
Споживана потужність, Вт	107	132	173	216	108	135
Струм, А	0,47	0,58	0,76	0,94	0,47	0,59
Максимальна витрата повітря, м³/год	780	890	930	1020	865	930
Частота обертання, хв ⁻¹	2660	2765	2125	2155	2560	2570
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	46	46	48	49	47	48
Макс. температура транспортованого повітря, °С	-25...+55	-25...+50	-25...+55	-25...+45	-25...+55	-25...+50
Клас енергоефективності	В	-	В	-	В	-
Захист	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4

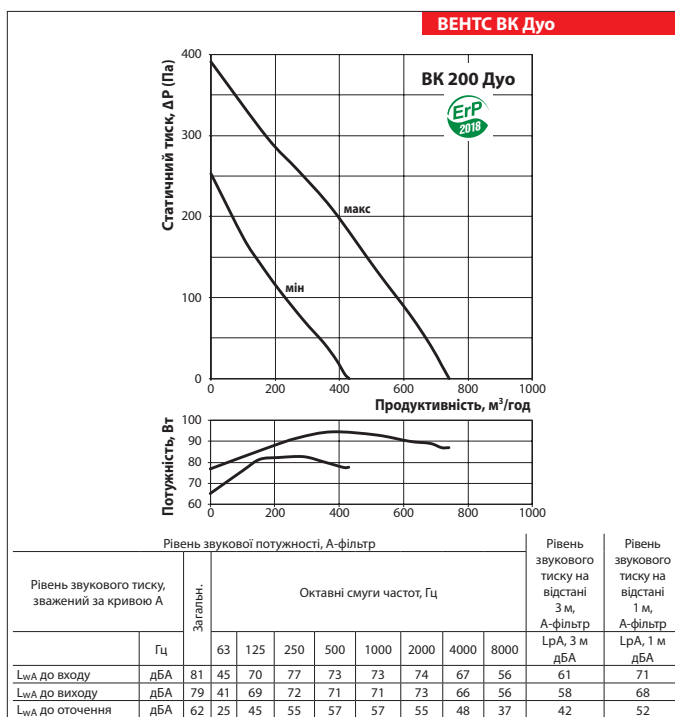
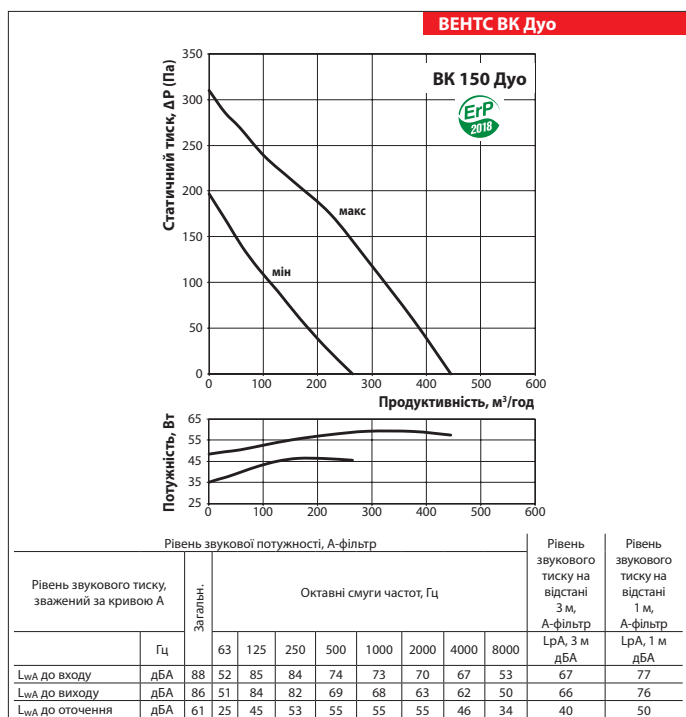
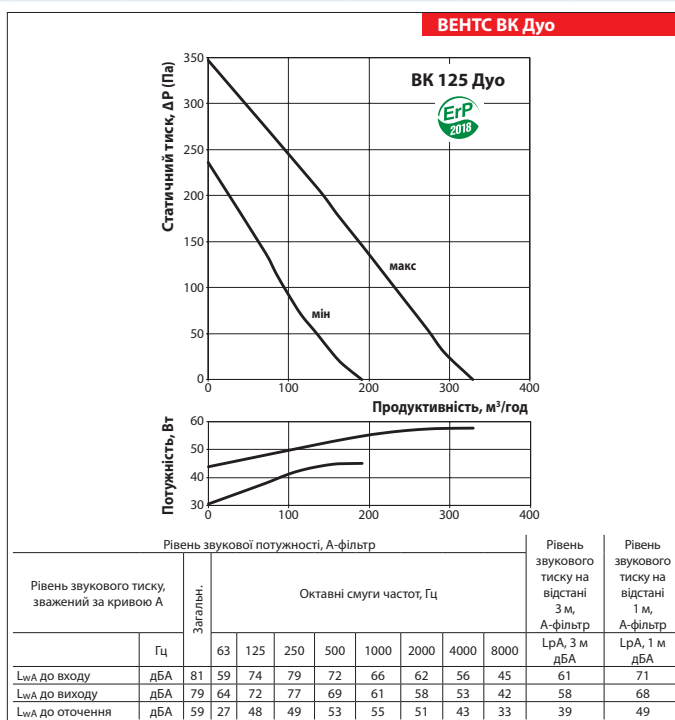
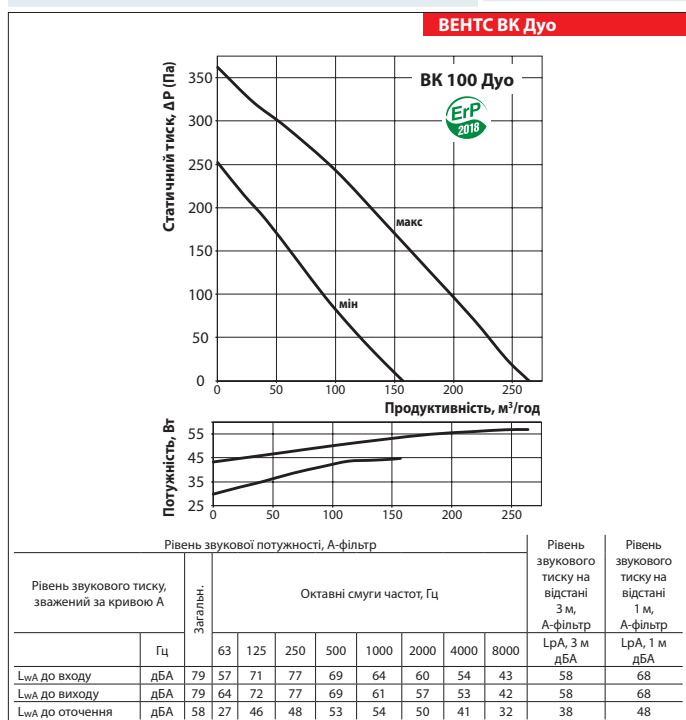
Для відповідності вимогам ErP 2018 необхідно застосовувати регулятор швидкості та типологію керування local demand control (підключити датчик).



ВЕНТИЛЯТОРИ ДЛЯ КРУГЛИХ КАНАЛІВ

Технічні характеристики

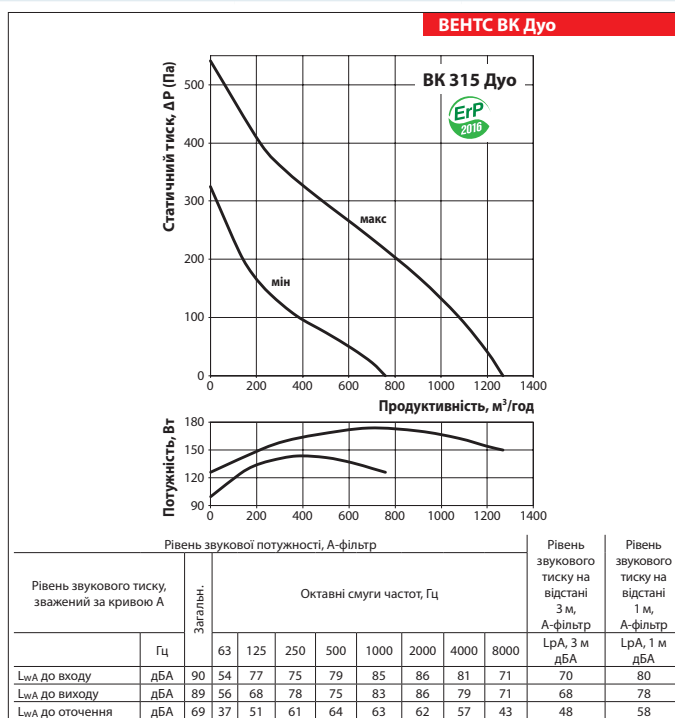
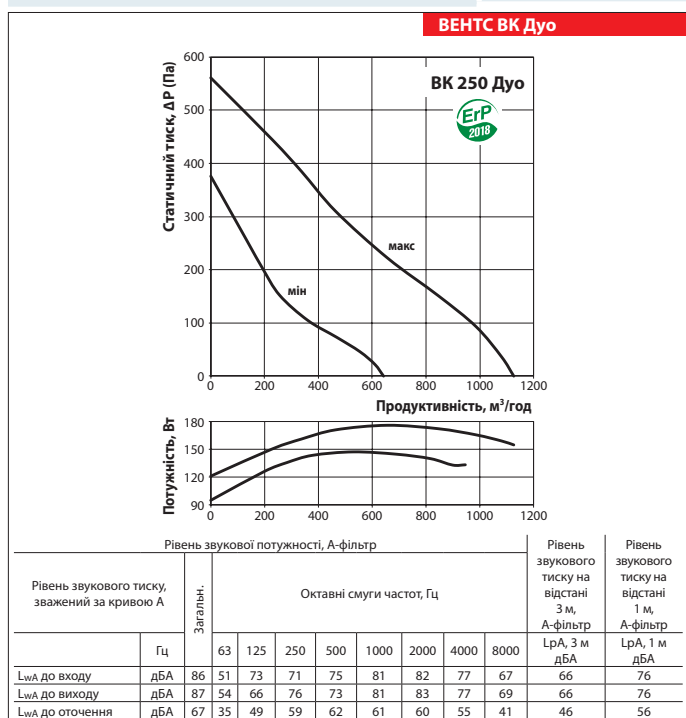
	ВК 100 Дуо		ВК 125 Дуо		ВК 150 Дуо		ВК 200 Дуо	
	мін	макс	мін	макс	мін	макс	мін	макс
Швидкість								
Напруга, В/50 Гц	1~230							
Споживана потужність, Вт	45	57	45	58	46	59	83	95
Струм, А	0,21	0,25	0,21	0,26	0,22	0,26	0,37	0,43
Максимальна витрата повітря, м³/год	157	264	191	329	264	445	430	741
Частота обертання, хв¹	1820	2440	1810	2380	1805	2420	1920	2470
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	38		39		40		42	
Макс. температура транспортованого повітря, °С	-25...+55							
Клас енергоефективності	D		D		D		C	
Захист	IPX4							



Технічні характеристики

	ВК 250 Дуо		ВК 315 Дуо	
Швидкість	мін	макс	мін	макс
Напруга, В/50 Гц	1~230			
Споживана потужність, Вт	147	176	143	173
Струм, А	0,66	0,76	0,68	0,76
Максимальна витрата повітря, м³/год	642	1126	758	1268
Частота обертання, хв ⁻¹	1940	2370	1870	2410
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	46		48	
Макс. температура транспортованого повітря, °С	-25...+55			
Клас енергоефективності	С		-	
Захист	IPX4			

ВЕНТС ВК/ВК Дуо
ВЕНТИЛЯТОР СЕРІЇ



Габаритні розміри вентиляторів

Тип	Розміри, мм							Маса, кг
	Ø D	Ø D1	B	L	L1	L2	L3	
ВК 100 Б/ВК 100/ВК 100 Дуо	100	250	270	230	30	27	30	2,01
ВК 125 Б/ВК 125/ВК 125 Дуо	125	250	270	220	30	27	30	2,2
ВК 150/ВК 150 Дуо	150/160	300	310	286	30	30	30	2,45
ВК 200/ВК 200 Дуо	200	340	354	276	30	30	40	3,0
ВКС 200	200	340	354	276	30	30	40	4,3
ВК 250 Б/ВК 250/ВК 250 Дуо	250	340	354	265	30	30	40	4,3
ВК 315/ВК 315 Дуо	315	400	414	276	40	55	40	4,85
ВКС 315	315	400	414	276	40	55	40	4,85

