

Серія
ВЕНТС ВК
ВЕНТС ВК Дуо



Канальні відцентрові вентилятори продуктивністю до **1700 м³/год** у пластиковому 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 малошумні варіанти (ВК..Б). Завдяки корпусу з високоякісною пластмасою, 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.

Умовне позначення

Серія		Діаметр повітропроводу
ВЕНТС ВК	C: двигун підвищеної потужності	100; 125; 150*; 200; 250; 315

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

■ 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 регулювального пристрою можуть підключатися одночасно по декількох 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 P2-10 (замовляється окремо).

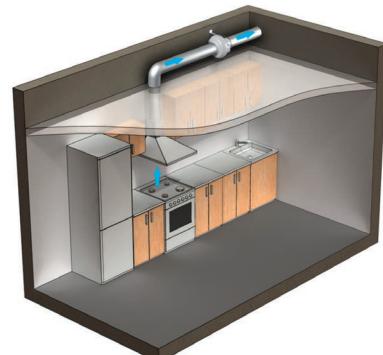
■ Монтаж

Вентилятори призначенні для канального 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

Дуо:	двошвидкісний двигун.	Опції
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.	
Чн:	регулятор швидкості з електронним термостатом та зовнішнім датчиком температури, закріпленим 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, закріпленим 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, закріпленим на кабелі завдовжки 4 м. Алгоритм увімкнення-вимкнення за температурою.	
В:	перемикач швидкостей (для Дуо).	
P1:	кабель живлення з мережевою вилкою.	
П:	вбудований плавний регулятор швидкості.	



Шумо-глушник



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 внесено світлодіод індикації спрацювання 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 перемикання швидкостей двигуна в разі, коли температура в каналі дорівнює встановленому температурному порогу, до алгоритму введено затримку перемикання 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 °C 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 тем-

пературного порогу. Такий алгоритм використовується для підтримання температури повітря з точністю до 2 °C. 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 °C
- температура повітря в каналі = 20 °C

вентилятор працює зі швидкістю обертання крильчатки = 60 %

- температура в каналі підвищується, вентилятор працює зі швидкістю обертання крильчатки = 60 %
- температура в каналі досягає 27 °C, 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 °C, вентилятор перемикається на раніше встановлену швидкість обертання (= 60 %)

■ Приклад затримки за таймером

Початкові умови:

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

вентилятор працює зі швидкістю обертання крильчатки = 60 %

- температура в каналі підвищується, досягла 25 °C і продовжує підвищуватися

вентилятор перемикається на швидкість обертання крильчатки = 100 %

- температура в каналі починає зменшуватися, вентилятор працює зі швидкістю обертання крильчатки = 100 %
- температура в каналі досягає 25 °C і продовжує зменшуватися
- вентилятор очікує завершення відліку таймера і після цього перемикається на раніше встановлену швидкість обертання (= 60 %). Після перемикання на встановлену швидкість (= 60 %) повторно вмикається таймер затримки на 5 хвилин

- температура в каналі підвищується, досягла 25 °C і продовжує підвищуватися

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

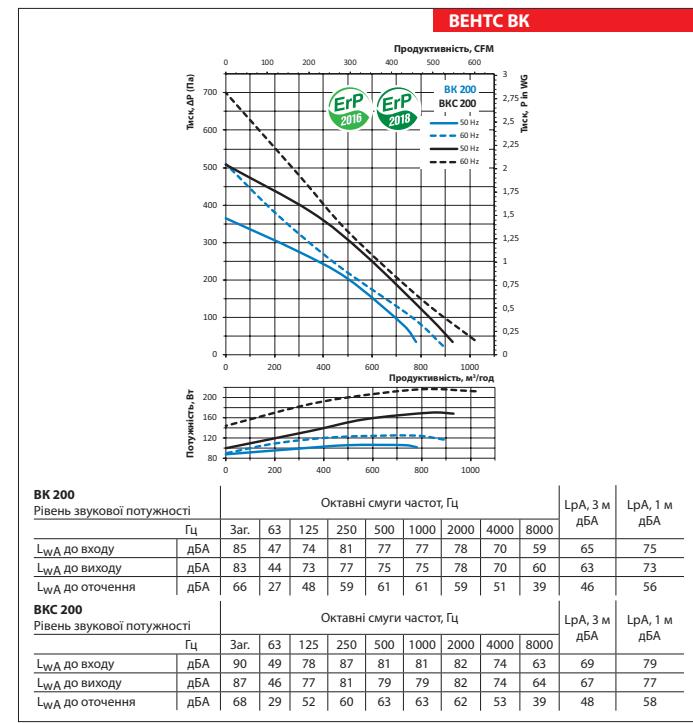
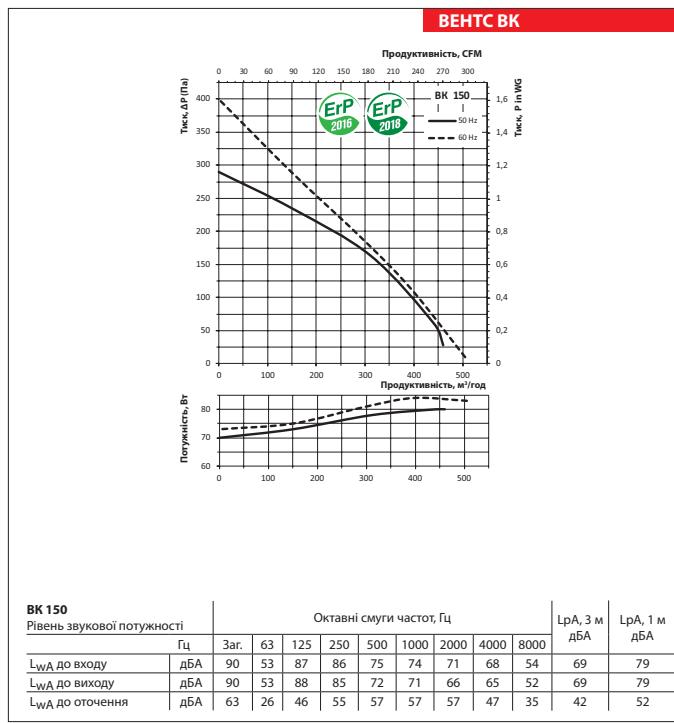
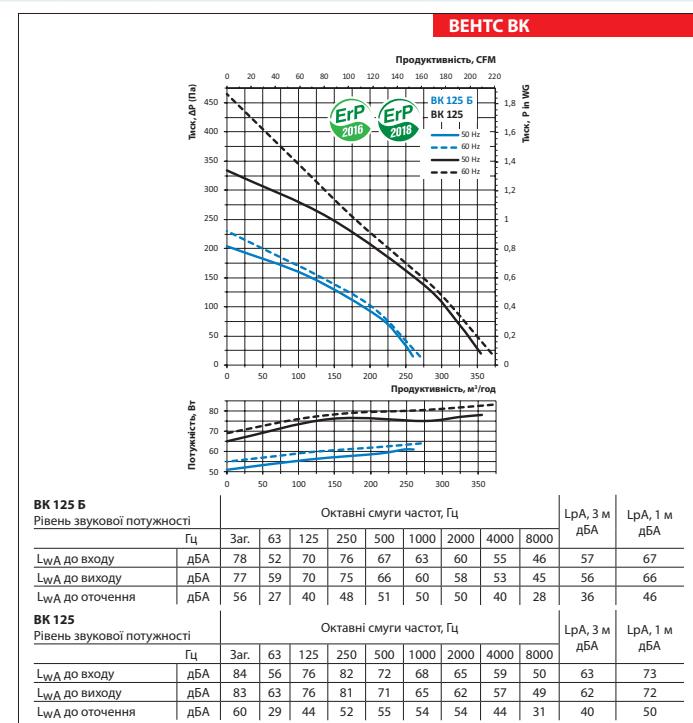
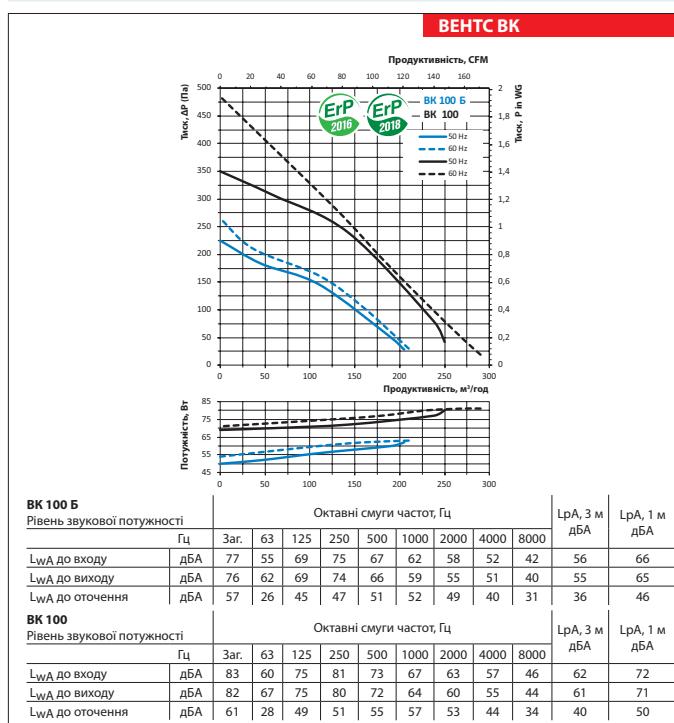
Тобто для алгоритму із затримкою за таймером таймер затримки буде вмикатися при кожному перемиканні швидкості вентилятора.



ВЕНТИЛЯТОРИ ДЛЯ КРУГЛИХ КАНАЛІВ

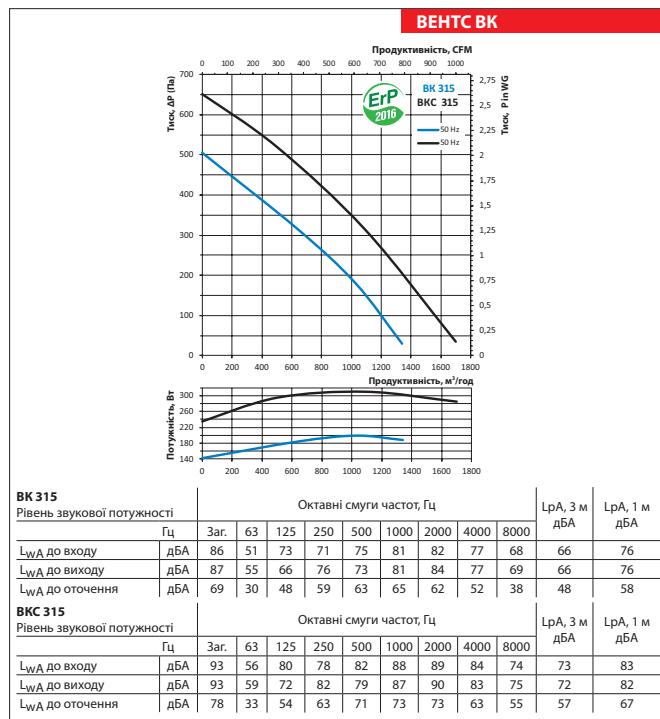
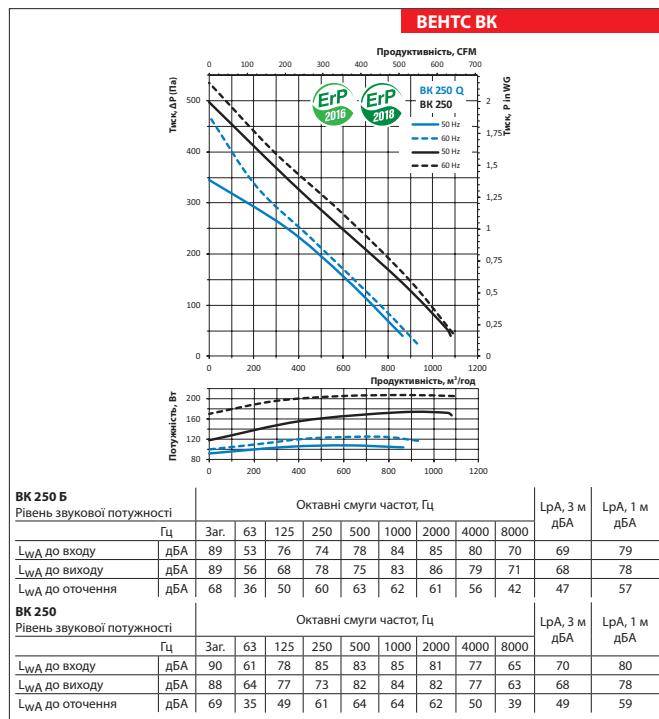
Технічні характеристики

	ВК 100 Б	ВК 100	ВК 125 Б	ВК 125	ВК 150
Напруга, В	1~230	1~230	1~230	1~230	1~230
Частота, Гц	50	60	50	60	50
Споживана потужність, Вт	62	63	80	81	61
Струм, А	0,38	0,38	0,34	0,34	0,38
Максимальна витрата повітря, м ³ /год	205	210	250	290	260
Частота обертання, хв ⁻¹	2650	2710	2820	2890	2610
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	36	36	40	41	36
Макс. температура транспортуваного повітря, °C	-25...+55	-25...+50	-25...+55	-25...+50	-25...+55
Клас енергоефективності	C	-	C	-	B
Захист	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4



Технічні характеристики

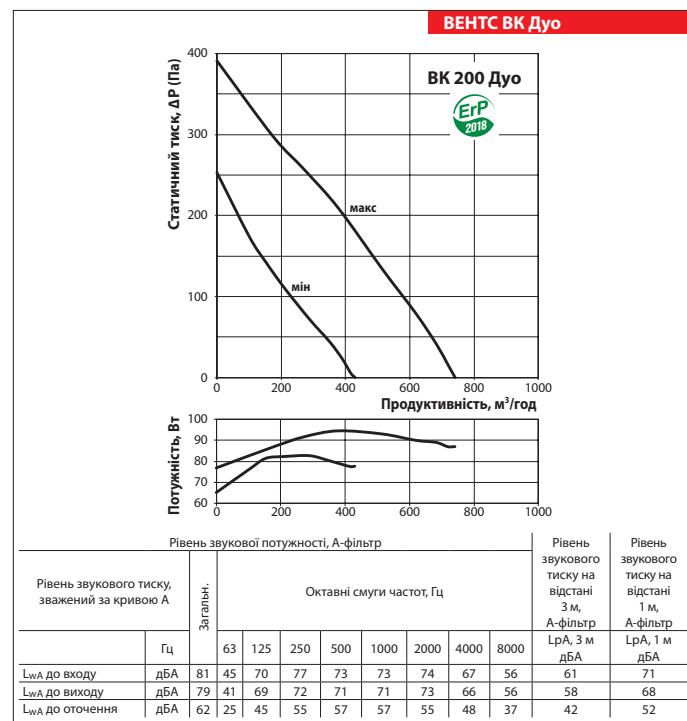
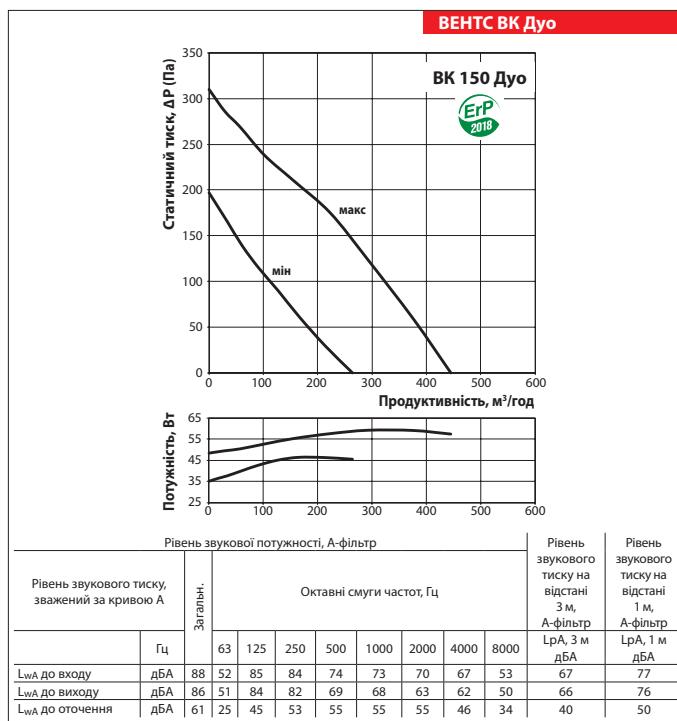
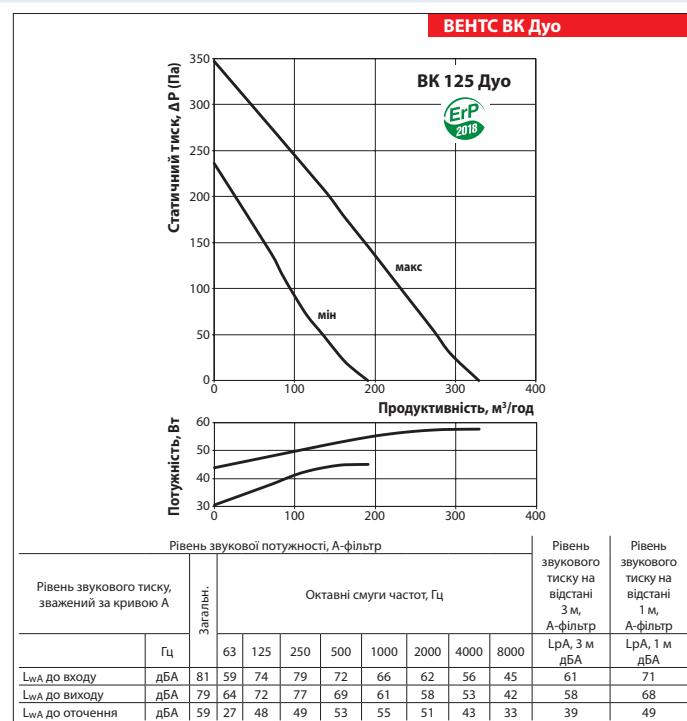
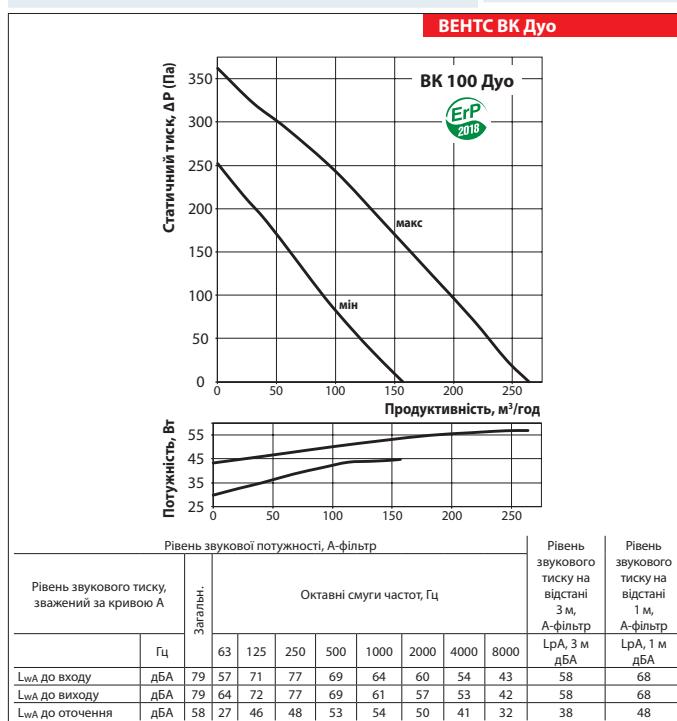
	BK 200	BKC 200		BK 250 Б		BK 250		BK 315		BKC 315
Напруга, В	1~230		1~230		1~230		1~230		1~230	
Частота, Гц	50	60	50	60	50	60	50	60	50	50
Споживана потужність, Вт	107	132	173	216	108	135	173	207	200	310
Струм, А	0,47	0,58	0,76	0,94	0,47	0,59	0,76	0,9	0,88	1,36
Максимальна витрата повітря, м ³ /год	780	890	930	1020	865	930	1080	1090	1340	1700
Частота обертання, хв ⁻¹	2660	2765	2125	2155	2560	2570	2090	2120	2655	2590
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	46	46	48	49	47	48	49	50	48	57
Макс. температура транспортуваного повітря, °C	-25...+55	-25...+50	-25...+55	-25...+55	-25...+45	-25...+55	-25...+50	-25...+55	-25...+50	-25...+45
Клас енергоефективності	B	-	B	-	B	-	B	-	-	-
Захист	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4



ВЕНТИЛЯТОРИ ДЛЯ КРУГЛИХ КАНАЛІВ

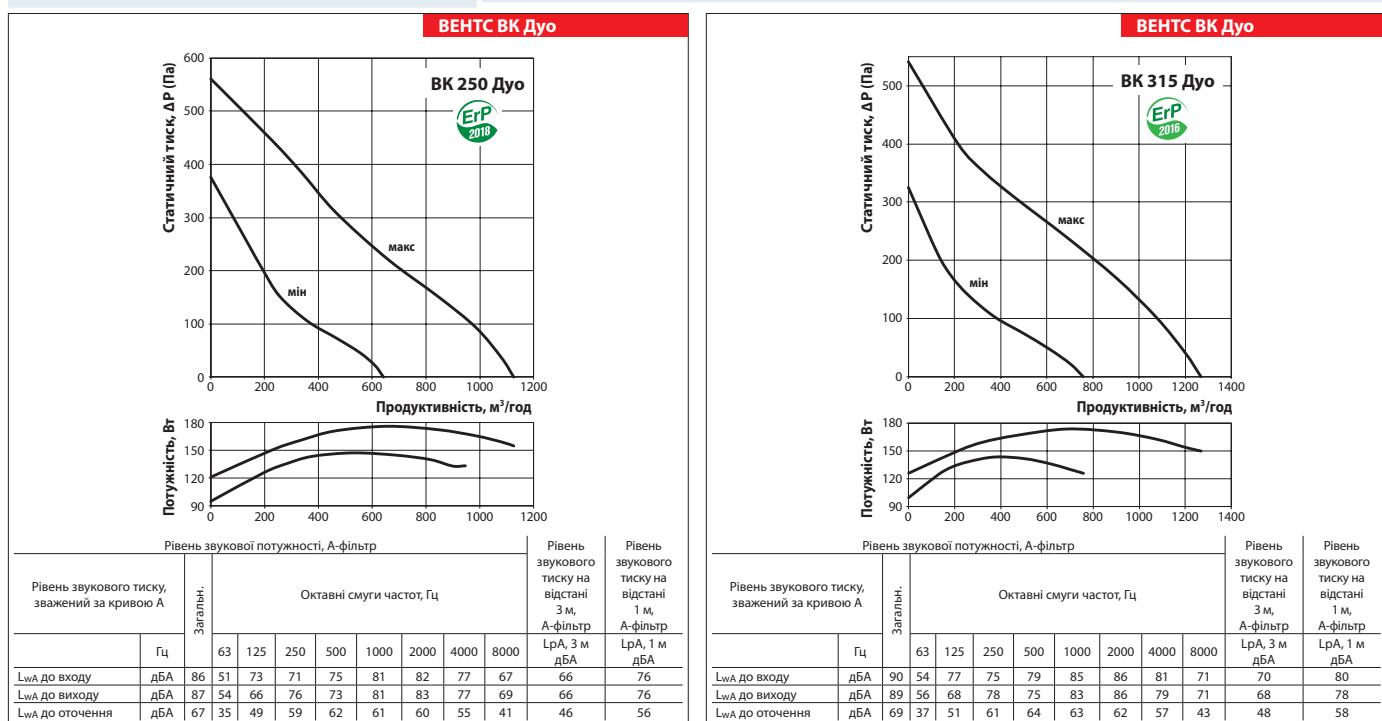
Технічні характеристики

	ВК 100 Дуо		ВК 125 Дуо		ВК 150 Дуо		ВК 200 Дуо	
Швидкість	мін	макс	мін	макс	мін	макс	мін	макс
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, м ³ /год	157	264	191	329	264	445	430	741
Частота обертання, хв ⁻¹	1820	2440	1810	2380	1805	2420	1920	2470
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	38		39		40		42	
Макс. температура транспортуваного повітря, °C			-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, м ³ /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 транспортуваного повітря, °C		-25...+55		
Клас енергоефективності	C		-	
Захист		IPX4		

**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

