ПРОМИСЛОВА ТА КОМЕРЦІЙНА ВЕНТИЛЯЦІЯ













VENTS

2023

Свіже повітря у Вашій оселі!

ТОВ ПК СИСТЕМАКС
+38 (044) 334-44-27
https://systemax.ua/ua/vents.html



Промислова та комерційна вентиляція (каталог №1)

Елементи промислової та комерційної вентиляції: вентилятори для круглих та прямокутних каналів, шумоізольовані вентилятори, осьові вентилятори, дахові вентилятори, припливно-витяжні установки з рекуперацією тепла, агрегати опалення повітря, аксесуари та устаткування.



Енергоощадна вентиляція. Припливно-витяжні установки (каталог №2)

Енергоощадні припливні, витяжні та припливно-витяжні установки з рекуперацією тепла продуктивністю до 6500 м^3/год.



Димовидалення та вентиляція (каталог №5)

Системи протидимного захисту будівель та споруд.



Побутова вентиляція (каталог №6)

Продукція для систем побутової вентиляції, кондиціювання та опалення: побутові вентилятори, вентиляція санвузлів та кухонь, повітророзподільні пристрої, повітропроводи та з'єднувально-монтажні елементи, ревізійні дверцята, вентиляційні набори.



Повітророзподільні пристрої (каталог №9)

Пластикові та металеві повітророзподільні пристрої (решітки, анемостати, дифузори і т. ін.) для систем вентиляції, кондиціювання та опалення.



Дверцята ревізійні (каталог №10)

Пластикові та металеві ревізійні дверцята для забезпечення швидкого доступу до прихованих вузлів та комунікацій.
Спеціальні пропозиції для керамічної плитки.



Спірально-навивальні повітропроводи (каталог №13)

Спірально-навивальні повітропроводи та фасонні
елементи СПІРОВЕНТ діаметром
від 100 до 1600 мм
для магістральних
систем вентиляції.



Гнучкі повітропроводи для систем вентиляції, кондиціювання та опалення (каталог №14)

Гнучкі та напівгнучкі повітропроводи з полімерних матеріалів, алюмінію, оцинкованої та нержавіючої сталі, металеві фасонні елементи для систем вентиляції, кондиціювання, опалення, транспортування газів та абразивних речовин.



Агрегати обробки повітря AirVENTS (каталог №3)

Енергоощадні агрегати обробки повітря продуктивністю до 40 000 м³/год для застосування на великих житлових, промислових та комерційних об'єктах.



Енергоощадна вентиляція. Геотермальні системи ГЕО ВЕНТС (каталог №4)

Енергоощадна вентиляція ГЕО ВЕНТС із використанням тепла ґрунту поверхневих шарів землі. Сприяє збільшенню енергоефективності вентиляційних систем і зниженню експлуатаційних витрат.



Побутові вентилятори (каталог №7)

Побутові вентилятори продуктивністю до 365 м³/год з набором функцій: таймер, датчик вологості, датчик руху та ін. Призначені для встановлення у приміщеннях площею до 30 м².



ВЕНТС ВН. Витяжна вентиляція санвузлів та кухонь (каталог №8)

Витяжна вентиляція санвузлів та кухонь у будинках з однотрубною системою на базі вентиляторів ВЕНТС ВН.



Пластикові решітки для систем вентиляції та кондиціювання (каталог №11)

Пластикові решітки ПРОФІПЛАСТ з екструдованого профілю для систем вентиляції та кондиціювання повітря.



Металеві решітки для систем вентиляції, кондиціювання, опалення (каталог №12)

Металеві решітки з екструдованого металевого профілю для систем вентиляції та кондиціювання повітря.



Системи плоских та круглих ПВХ-каналів (каталог №15)

Плоскі та круглі ПВХ-канали Пластивент для вентиляції житлових, офісних, комерційних приміщень і підключення витяжного обладнання (кухонних витяжок, шаф, парасолів та ін.). Широкий асортимент з'єднувально-монтажних елементів.



Енергоощадна вентиляція. Децентралізовані провітрювачі з регенерацією енергії (каталог №16)

Децентралізовані реверсивні провітрювачі з регенерацією енергії ТвінФреш – оптимальне рішення енергоощадної вентиляції для застосування в нових і реконструйованих приміщеннях.

2023

КАТАЛОГИ

VENTS

Розділ каталогу	Сторінка

Зміст 4

Швидкий підбір вентиляторів 11

Інформація про компанію 12

Вентиляція у нашому житті 14

Вентилятори для круглих каналів 22

Система круглих каналів 24

Вентилятори для прямокутних каналів 112

Система прямокутних каналів 114

Камінні відцентрові вентилятори 154

Шумоізольовані вентилятори 162

Кухонні вентилятори 250

Відцентрові вентилятори 272

Осьові вентилятори 288

Дахові вентилятори 308

Канальні установки X-Vent 336

Повітряно-опалювальні (охолоджувальні) агрегати 338

Аксесуари 354

Електричні аксесуари 446

Алфавітний покажчик 496

ВЕНТИЛЯТОРИ ДЛЯ КРУГЛИХ КАНАЛІВ



Канальний вентилятор змішаного типу
ВЕНТС ТТ

стор. 26



Канальний вентилятор змішаного типу
ВЕНТС ТТ ПРО

стор. 30



Канальний вентилятор змішаного типу
ВЕНТС ТТ ПРО ЕС

стор. 36



Канальний вентилятор змішаного типу
ВЕНТС Квайтлайн

стор. 40



Канальний вентилятор змішаного типу
ВЕНТС Буст

стор. 44



Канальний вентилятор змішаного типу
ВЕНТС Буст ЕС

стор. 50



Канальний відцентровий вентилятор
ВЕНТС ВК/ВК Дуо

стор. 56



Канальний відцентровий вентилятор з ЕС-двигуном
ВЕНТС ВК ЕС

стор. 62



Багатозональний відцентровий вентилятор
ВЕНТС ВК ВМС 125

стор. 66



Канальний відцентровий вентилятор
ВЕНТС ВКМ

стор. 68



Канальний відцентровий вентилятор з ЕС-двигуном
ВЕНТС ВКМ ЕС

стор. 76



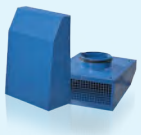
Канальний відцентровий вентилятор
ВЕНТС ВКМц

стор. 82



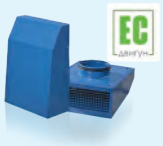
Канальний відцентровий вентилятор
ВЕНТС ВЦ

стор. 86



Витяжний відцентровий вентилятор
ВЕНТС ВЦН

стор. 90



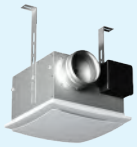
Витяжний відцентровий вентилятор
ВЕНТС ВЦН ЕС

стор. 94



Відцентровий вентилятор
ВЕНТС ВКП

стор. 98



Відцентровий стельовий вентилятор
ВЕНТС ВП

стор. 100



Компактний відцентровий вентилятор
ВЕНТС ВКП міні

стор. 102

ВЕНТИЛЯТОРИ ДЛЯ ПРЯМОКУТНИХ КАНАЛІВ



Канальний відцентровий вентилятор
ВЕНТС ВКПФ

стор. 116



Канальний відцентровий вентилятор з тепло- та звукоізоляцією
ВЕНТС ВКПФІ

стор. 116



Канальний відцентровий вентилятор з ЕС-двигуном
ВЕНТС ВКП ЕС
стор. 124



Канальний відцентровий вентилятор
ВЕНТС ВКП
стор. 134



Канальний відцентровий вентилятор з тепло- та звукоізоляцією
ВЕНТС ВКПІ
стор. 134



Канальний відцентровий вентилятор з ЕС-двигуном
ВЕНТС ВКПІ ЕС
стор. 142

КАМІННІ ВІДЦЕНТРОВІ ВЕНТИЛЯТОРИ



Камінний відцентровий вентилятор
ВЕНТС КАМ/КАМ Еко
стор. 156

ШУМОІЗОЛЬОВАНІ ВЕНТИЛЯТОРИ



Шумоізольований вентилятор
ВЕНТС Стрім
стор. 164



Шумоізольований вентилятор з ЕС-двигуном
ВЕНТС Стрім ЕС
стор. 168



Шумоізольований вентилятор
ВЕНТС Буст-І
стор. 172



Шумоізольований вентилятор з ЕС-двигуном
ВЕНТС Буст-І ЕС
стор. 174



Шумоізольований вентилятор
ВЕНТС ТТ Сайлент-М
стор. 176



Шумоізольований вентилятор з ЕС-двигуном
ВЕНТС ТТ Сайлент-М ЕС
стор. 182



Шумоізольований вентилятор
ВЕНТС КСВ
стор. 186



Шумоізольований вентилятор
ВЕНТС КСВ ES
стор. 194



Шумоізольований вентилятор
ВЕНТС КСВ Дуо ES
стор. 194



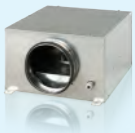
Шумоізольований вентилятор
ВЕНТС ВШ
стор. 198



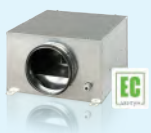
Шумоізольований вентилятор з ЕС-двигуном
ВЕНТС ВШ ЕС
стор. 204



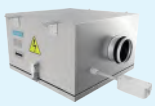
Шумоізольований вентилятор
ВЕНТС КСА
стор. 210



Шумоізольований вентилятор
ВЕНТС КСБ
стор. 214



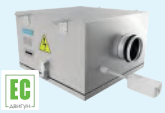
Шумоізольований вентилятор з ЕС-двигуном
ВЕНТС КСБ ЕС
стор. 218



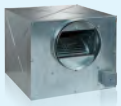
Шумоізольований вентилятор
ВЕНТС КСБ К2
стор. 222



Шумоізольований вентилятор з ЕС-двигуном
ВЕНТС КСБ К2 ЕС
стор. 228



Шумоізольований вентилятор з ЕС-двигуном **ВЕНТС КСФ К2 ЕС** стор. 236



Шумоізольований вентилятор **ВЕНТС КСД** стор. 240



Шумоізольований вентилятор з ЕС-двигуном **ВЕНТС ДуоВент ЕС** стор. 246

КУХОННІ ВЕНТИЛЯТОРИ



Шумоізольований кухонний вентилятор **ВЕНТС КСК** стор. 252



Шумоізольований кухонний вентилятор **ВЕНТС ВШК** стор. 264

ВІДЦЕНТРОВІ ВЕНТИЛЯТОРИ



Відцентровий вентилятор у спіральному корпусі **ВЕНТС ВЦУ** стор. 274



Відцентровий вентилятор у спіральному корпусі **ВЕНТС ВЦУН** стор. 278

ОСЬОВІ ВЕНТИЛЯТОРИ



Осьовий вентилятор **ВЕНТС ОВ** стор. 290



Осьовий вентилятор **ВЕНТС ОВК** стор. 290



Осьовий вентилятор **ВЕНТС ВКФ** стор. 290



Осьовий вентилятор **ВЕНТС ОВП** стор. 298



Осьовий вентилятор **ВЕНТС ОВ1** стор. 300



Осьовий вентилятор **ВЕНТС ОВК1** стор. 300

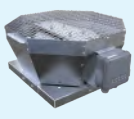


Осьовий вентилятор **ВЕНТС ВКОМ, ВКОМ1** стор. 300

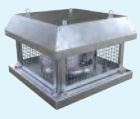


Осьовий вентилятор **ВЕНТС ОВ1 Р** стор. 304

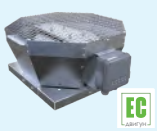
ДАХОВІ ВЕНТИЛЯТОРИ



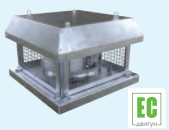
Відцентровий даховий вентилятор **ВЕНТС ВКВ** стор. 310



Відцентровий даховий вентилятор **ВЕНТС ВКГ** стор. 310



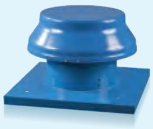
Відцентровий даховий вентилятор з ЕС-двигуном **ВЕНТС ВКВ ЕС** стор. 320



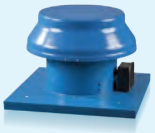
Відцентровий даховий вентилятор з ЕС-двигуном **ВЕНТС ВКГ ЕС** стор. 320



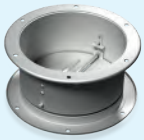
Відцентровий даховий вентилятор **ВЕНТС ВКМК** — стор. **326**



Осьовий даховий вентилятор **ВЕНТС ВОК** — стор. **328**

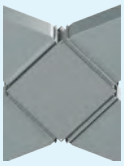


Осьовий даховий вентилятор **ВЕНТС ВОК1** — стор. **330**



Аксесуари **ККВ, ГКВ, ФКВ, РКВ** — стор. **332**

ЕНЕРГООЩАДНІ КАНАЛЬНІ УСТАНОВКИ X-VENT



Енергоощадні канальні установки **X-VENT** — стор. **336**

ПОВІТРЯНО-ОПАЛЮВАЛЬНІ (ОХОЛОДЖУВАЛЬНІ) АГРЕГАТИ



Повітряно-опалювальні (охолоджувальні) агрегати з водяним теплообмінником **АОВ** **АОВ1** — стор. **340**



Повітряно-опалювальні агрегати з електричним теплообмінником **АОЕ** — стор. **344**

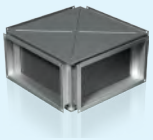


Повітряні завіси **ПВЗ** — стор. **348**

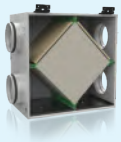


Дестратифікатори **ДРФ-ОВ** **ДРФІ-ОВ** — стор. **352**

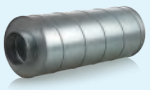
АКСЕСУАРИ



Пластинчасті рекуператори для прямокутних каналів **ПР** — стор. **356**



Пластинчасті рекуператори для круглих каналів **ПР 150** — стор. **358**



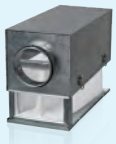
Шумоглушники **СР, СРФ, СРП** — стор. **360**



Фільтри панельні **ФБ К2, ФБ К2 ES, ФБ К2 УФ** — стор. **368**



Фільтри касетні **ФБ, ФББ** — стор. **376**



Фільтри кишенькові **ФБК** — стор. **378**



Нагрівачі **НК, НК...У, НКВ** — стор. **382**



Охолоджувачі **ОКВ, ОКВ1, ОКФ, ОКФ1** — стор. **412**



Вузол змішувальний **УСВК** — стор. **428**



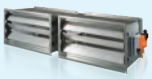
Сифон гідравлічний **СГ-32** — стор. **430**



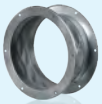
Дренажний насос
ДН-2
стор. **431**



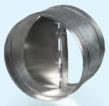
Заслінки
КР, КРВ
стор. **435**



Змішувальні камери
СКРА
стор. **439**



Гнучкі вставки
ВВГ, ВВГФ
стор. **442**



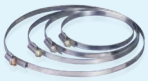
Клапани
КОМ, КОМ1
стор. **432**



Регулятори витрати повітря
РРВ
стор. **438**



Клапани гравітаційні
КГ
стор. **440**



Хомути
ХЦК, ХЦ, Х, ХБ, ХБР
стор. **444**

ЕЛЕКТРИЧНІ АКСЕСУАРИ



Тиристорні регулятори швидкості
РС
стор. **450**



Регулятори температури
РТ, ТСТ, ТСТД, РТС, РТСД
стор. **460**



Перемикачі швидкостей
П2-1-300
П3-1-300
стор. **465**



Перемикачі швидкостей
П2-10
стор. **467**



Електромеханічні гігростати
HR-S
стор. **469**



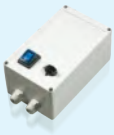
Датчики
Т, ТН, ТФ, ТР
стор. **472**



Термостат
Ф-3000
стор. **474**



Симісторний регулятор потужності для електронагрівачів
РНС
стор. **476**



Трансформаторні регулятори швидкості
РСА
стор. **455**



Сенсорний перемикач швидкостей
СП3-1
стор. **464**



Перемикачі швидкостей
П2, П3, П5
стор. **466**



Регулятори ЕС-двигунів
Р-1/010
стор. **468**



Датчик вологості
DPWC11200
стор. **470**



Диференційне реле тиску
Пресостат DTV 500
стор. **473**



Регулятор потужності для електронагрівачів
PULSER-M
стор. **475**



Датчики температури
КДТ-М, КДТ-МК, НДТ, TG-K
стор. **478**



Зовнішній терморегулятор для камінних вентиляторів
ТС-1-90

стор. **485**



Датчик CO2
DRWQ40200

стор. **486**



Датчики CO_2
CO2– 1, CO2– 2

стор. **488**



Датчик VOC
DPWQ30600

стор. **490**



Електроприводи BELIMO
CM, LM, TF, LF

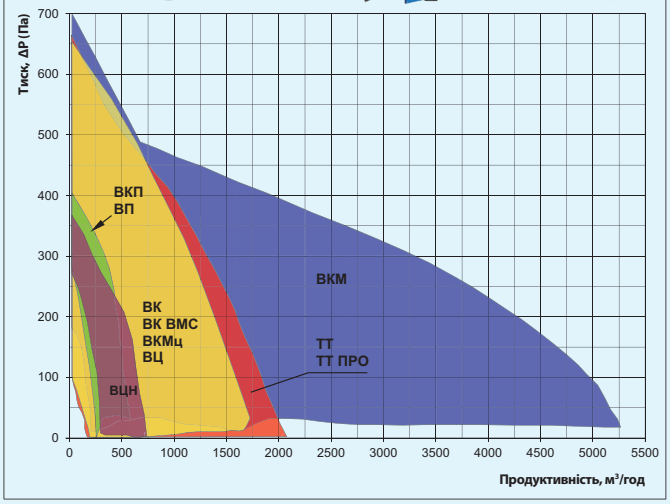
стор. **492**

ШВИДКИЙ ПІДБІР ВЕНТИЛЯТОРІВ

Розширену програму підбору вентиляційного обладнання дивіться на сайті WWW.VENTS.UA

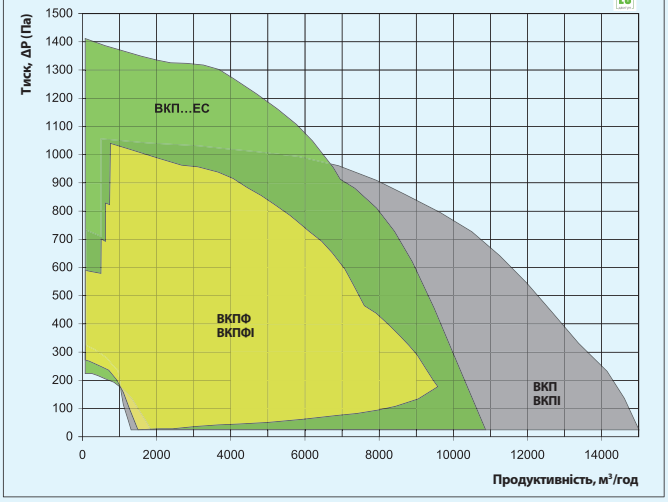
Серія канальних вентиляторів
ТТ ПРО…, ТТ…, ВК…, ВК ВМС…, ВКМ…, ВКМ ЕС…, ВКМц…, ВЦ…, ВЦН…, ВКП…, ВП…





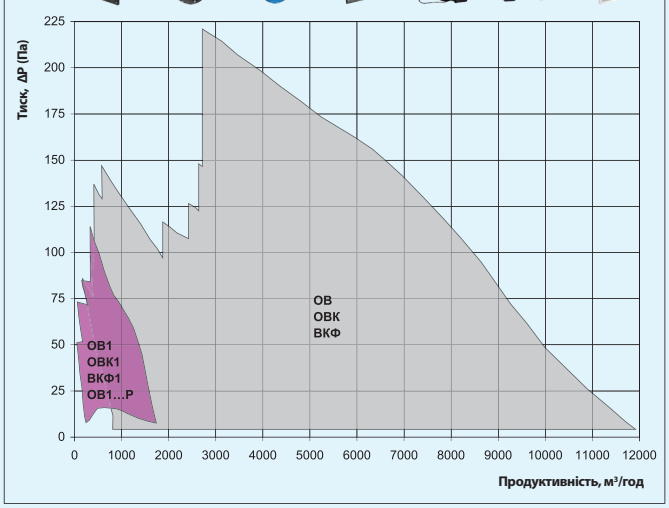
Серія канальних вентиляторів
ВКПФ…, ВКПФІ…, ВКП…, ВКПІ…, ВКП…ЕС





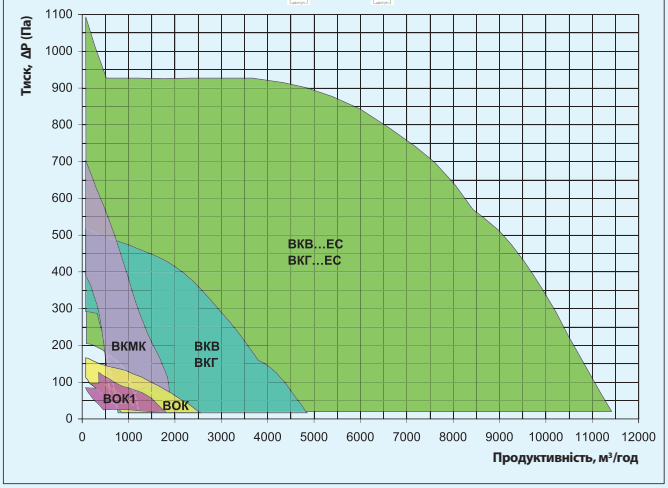
Серія осьових вентиляторів
ОВ…, ОВК…, ВКФ…, ОВ1…, ОВК1…, ВКОМ…, ОВ1…Р



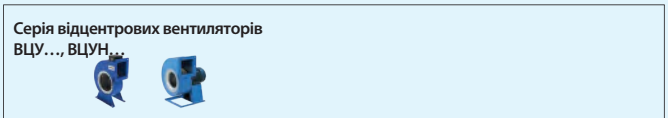


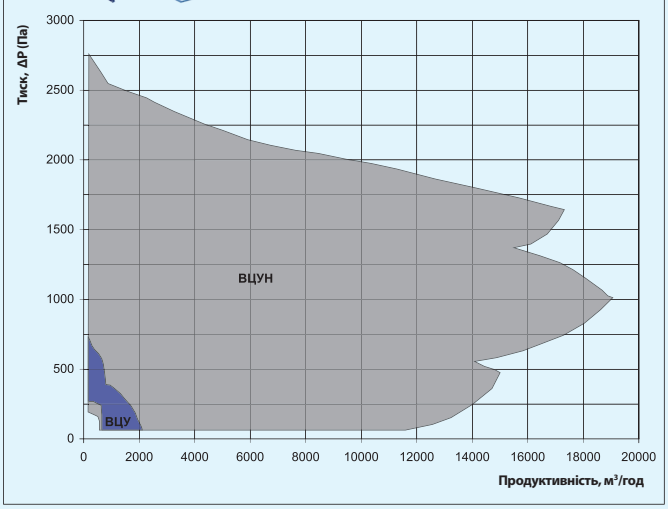
Серія дахових вентиляторів
ВКВ…, ВКГ…, ВКВ…ЕС, ВКГ…ЕС, ВКМК…, ВОК…, ВОК1…





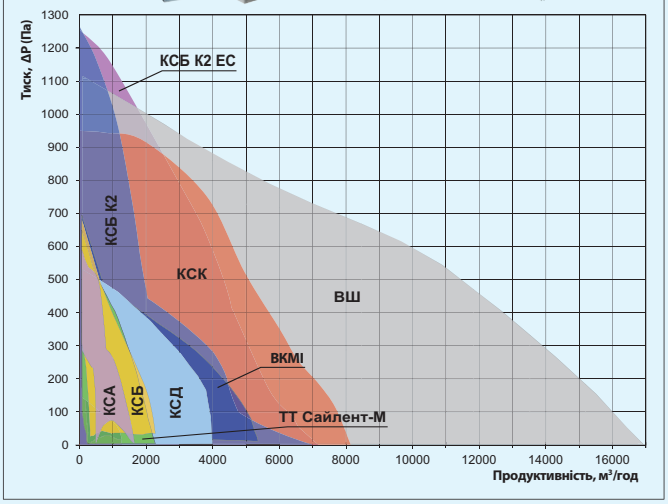
Серія відцентрових вентиляторів
ВЦУ…, ВЦУН…





Серія шумоізольованих вентиляторів
ТТ Сайлент-М…, ВКМІ…, ВШ…, КСА…, КСБ…, КСД…, КСК…





ЛАСКАВО ПРОСИМО ДО СВІТУ ВЕНТС!



- Компанія пропонує 50 тис. найменувань продукції.
- За час роботи підприємством вироблено 100 млн вентиляторів. Виробничі потужності компанії розташовані на площі 150 тис. кв. м.
- Понад 3500 професіоналів забезпечують створення вентиляційної продукції від ідеї до готового високотехнологічного продукту.
- Науково-дослідний центр кліматичної техніки, 200 інженерів, повний комплекс сучасних лабораторій.
- Підприємство володіє найсучаснішими технологіями в галузі обробки металів та полімерів.
- Компанія здійснює повний цикл виробництва 99 % продукції, що випускається.
- Єдине підприємство в галузі, яке самостійно розробляє та виготовляє 85 % компонентної бази для вентиляційного обладнання.

Світовий вентиляційний лідер "Вентс" пропонує вам широкий вибір найсучаснішого вентиляційного обладнання, яке здатне задовольнити запити будь-якого клієнта. За час роботи компанії її продукція стала популярною у понад 100 країнах світу, а торговельна марка ВЕНТС справедливо вважається символом якості, надійності та інноваційності. Кожен десятий побутовий вентилятор у світі вироблений на підприємстві "Вентс".

Купуючи продукцію ВЕНТС, ви можете бути впевнені в тому, що зробили правильний вибір. Завдяки широкому асортименту вентиляційної продукції для побутового, комерційного та промислового використання ви зможете знайти необхідне обладнання та комплектувальні для вирішення завдань зі створення оптимального мікроклімату приміщень. А відділ комплексних інженерно-будівельних рішень у сфері кліматизації завжди готовий допомогти у розробці індивідуального проекту системи вентиляції для будь-якого об'єкта.

Технології майбутнього

Підприємство "Вентс" – це не лише сучасна виробнича база, до якої входять обробні центри та верстати провідних світових виробників. Сьогодні це повномасштабний науково-виробничий комплекс, що розмістився на площі 150 тис. кв. м і містить науково-дослідний центр у галузі кліматичної техніки, а також повний комплекс сучасних лабораторій.

Понад 200 інженерів постійно працюють над удосконаленням продукції ВЕНТС. Підприємство володіє найсучаснішими технологіями в галузі обробки металів та полімерів, здійснює повний цикл виробництва 99 % продукції, що пропонується компанією.

Це єдине підприємство у сегменті вентиляції, яке самостійно розробляє та виготовляє 85 % компонентної бази для вентиляційного обладнання, включаючи електродвигуни, теплообмінники, засоби керування та автоматизації.



Завтра краще, ніж сьогодні

У сучасному світі немає нічого постійного та усталеного. З кожним днем ринок висуває усе нові вимоги до якості та характеристик вентиляційної продукції. Тому одним із основних пріоритетів компанії "Вентс" є постійний розвиток та вдосконалення. З цією метою на підприємстві регулярно оновлюється парк виробничого обладнання, впроваджуються ще сучасніші технології виробництва, а також регулярно проводяться навчальні заходи для підвищення кваліфікації персоналу. Усе це дозволяє компанії не просто крокувати в ногу з часом, але й випереджати його.



Якість без компромісів

Завдяки чітко вибудуваній системі контролю якості продукція компанії "Вентс" завжди відповідає світовим стандартам, що підтверджено сертифікатами найбільших міжнародних сертифікаційних організацій.

Виробничий процес на підприємстві сертифікований відповідно до міжнародних стандартів системи менеджменту якості організацій та підприємств ISO 9001:2015.

Особливу увагу компанія приділяє екологічним стандартам виробництва і впроваджує нові технології, що відповідають сучасним вимогам охорони навколишнього середовища.

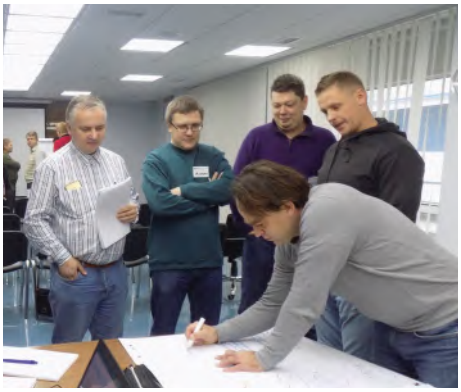
Енергоефективність та енергозаощадження

Енергетичні ресурси нашої планети не є безмежними і обходяться занадто дорого. Тому одним із пріоритетних напрямків роботи компанії є розвиток енергоощадних технологій.

Підприємство приділяє особливу увагу економному використанню теплової та електричної енергії, що проявляється як у технологіях виробництва продукції, так і в характеристиках обладнання, що виготовляється компанією.

Використання високоефективних ЕС-двигунів та рекуператорів дозволяє значно зменшити енергоспоживання вентиляційного обладнання та збільшити його енергоефективність.

Головне надбання – люди



Поряд із технічним та технологічним лідерством одним із основних пріоритетів компанії є турбота про людей, які створюють історію успіху "Вентс".

На сьогодні на підприємстві працюють понад 3500 професіоналів, які щоденно забезпечують створення вентиляційної продукції від ідеї та конструкторського рішення до готового високотехнологічного продукту.

Для своїх працівників компанія створює максимально комфортні умови роботи, які сприяють подальшому професійному та особистісному розвитку кожного.

Соціальний вектор



Дотримуючись принципів соціальної відповідальності, компанія "Вентс" бере активну участь у різноманітних освітніх та благодійних програмах.

Підприємство багато років співпрацює з низкою вищих навчальних закладів країни, підтримуючи талановиту молодь. Компанія не лише бере участь у різноманітних студентських конкурсах і навчальних заходах, але й надає вишам практичні знання та зразки найсучаснішого вентиляційного обладнання.

Працівники компанії регулярно беруть активну участь у багатьох благодійних акціях та спортивних змаганнях.

Завжди поруч із клієнтом

Володіючи серйозним науково-технічним потенціалом та інженерною базою, підприємство "Вентс" розробляє індивідуальні продукти та рішення для замовників у всьому світі. Сьогодні наше обладнання надійно працює за Полярним колом і в пустелі Сахарі, у джунглях Південно-Східної Азії та горах Паміру.

Де б не перебував наш клієнт, його замовлення буде виконано в найкоротші терміни завдяки значній кількості складських центрів по всьому світові.

А ознайомитися з новою продукцією компанії та поспілкуватися з її представниками завжди можна на багатьох міжнародних виставках, у яких традиційно бере активну участь "Вентс".



Запрошуємо вас до світу сучасної вентиляції ВЕНТС!

ВЕНТИЛЯЦІЯ У НАШОМУ ЖИТТІ



Що таке вентиляція?

Вентиляцією називається сукупність заходів та пристроїв, які використовуються під час організації повітрообміну для забезпечення заданого стану повітряного середовища у приміщеннях і на робочих місцях.

Системи вентиляції забезпечують підтримання допустимих метеорологічних параметрів у приміщеннях різноманітного призначення. Система вентиляції повинна створювати у приміщенні повітряне середовище, яке задовольняє встановлені гігієнічні норми та технологічні вимоги.

Для чого потрібна вентиляція?

Ми постійно знаходимось у повітряному середовищі та щоденно вдихаємо і видихаємо 20 000 л повітря. Наскільки придатним є повітря, яке нами вдихається, для безпечного життя? Існує низка основних показників, які визначають якість повітряного середовища.

- **Вміст у повітрі кисню та вуглекислого газу.** Зменшення кількості кисню та збільшення вуглекислого газу викликають задуху.
- **Вміст у повітрі шкідливих речовин та пилу.** Підвищена концентрація в повітрі пилу, тютюнового диму та інших речовин негативно впливає на організм людини і може сприяти розвиткові різноманітних легеневих та шкірних захворювань.
- **Запахи.** Неприємні запахи створюють дискомфорт або подразнюють нервову систему.
- **Вологість повітря.** Підвищена або знижена вологість викликає неприємні відчуття, а в людей із захворюваннями дихальних шляхів, шкіри може викликати загострення хвороб. Вологість є важливою також для обстановки приміщень. Наприклад, взимку від зниженої вологості двері, віконні рами та меблі можуть розсихатись, а в приміщеннях із підвищеною вологістю (наприклад, басейнах, ванних кімнатах), навпаки, розбухати.
- **Температура повітря.** У приміщенні комфортною для людини вважається температура 21-23 °С. Підвищення або зменшення цього показника впливає на фізичну та розумову активність, а також на стан здоров'я.
- **Рухомість повітря.** Підвищена швидкість повітря в приміщенні викликає відчуття протягу, а знижена призводить до застою повітря. Перебуваючи у приміщенні, ми відчуваємо на собі вплив будь-якого з цих чинників.

Організація системи вентиляції

Допомогти у цій ситуації може правильно організована система вентиляції. Вона забезпечить влітку подавання фільтрованого, а взимку – ще й підігрітого зовнішнього повітря, а також видалення забрудненого повітря з приміщень.

Будь-яка схема вентиляції повинна передбачати одночасно приплив зовнішнього повітря та витягання відпрацьованого, забезпечуючи баланс повітря в приміщенні. За відсутності або недостатнього припливу зовнішнього повітря в кімнаті зменшується вміст кисню, підвищується вологість, запиленість. Якщо в будинку відсутнє витягання або воно недостатньо ефективне, то з приміщень не видаляються забруднене повітря, запахи, вологість, шкідливі речовини.

Не менш важливим чинником для правильної організації вентиляції є те, що приплив та витягання не можуть працювати окремо. Необхідно врахувати, що за наявності лише витягання (наприклад, у санвузлі встановлено лише витяжний вентилятор) припливне повітря надходить зі щілин у вікнах, дверях, огороджувальних конструкціях. Цей неорганізований приплив повітря призводить до проникнення пилу, запахів у приміщення, до протягів.

Природними джерелами організованого припливу повітря для компенсації повітря, що виводиться з приміщення, можуть бути встановлені у дверях санвузлів вентиляційні решітки, стінові або віконні провітрювачі, відчинені кватирки, вікна. Або ж ці функції може виконувати система примусової вентиляції, коли повітря до приміщення надходить централізовано.

Визначення необхідного повітрообміну приміщень. Рекомендації з проектування

Визначення повітрообміну відповідно до кратності повітрообміну в приміщенні

Об'єм вентиляційного повітря визначається для кожного приміщення окремо, з урахуванням наявності шкідливих домішок (речовин), або задається за результатами раніше проведених досліджень. Якщо характер та кількість шкідливих домішок (речовин) не піддаються обліку, повітрообмін визначають за кратністю:

$$L = V_{прим} * K_р \ (м^3/год),$$

де $V_{прим}$ – об'єм приміщення, м³;

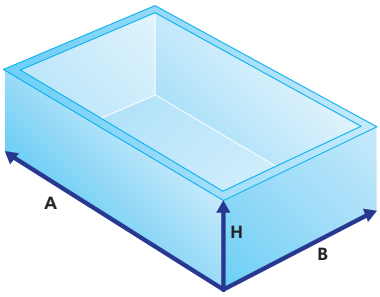
$K_р$ – мінімальна кратність повітрообміну, 1/год, див. таблицю кратності повітрообміну.

Як визначити об'єм приміщення?

Необхідно розрахувати загальний об'єм приміщення в кубічних метрах. Для цього використовується проста формула:

довжина х ширина х висота = об'єм приміщення, м3

A x B x H = V (м³)



Наприклад: приміщення завдовжки 7 м, завширшки 4 м та заввишки 2,8 м. Для визначення об'єму повітря, необхідного для вентиляції цього приміщення, розраховуємо об'єм кімнати: 7 х 4 х 2,8 = 78,4 м3. Потім, використовуючи наведені нижче таблиці рекомендованої кратності повітрообміну, визначаємо необхідну повітропродуктивність вентилятора.

Визначення повітрообміну при виділенні вологи:

$$L = L_1 * N_L \quad (м^3/год),$$

де L_1 – норма повітря на одну людину, м3/год*чол;
N_L – кількість людей у приміщенні.

20-25 м³/год на одну людину при мінімальній фізичній активності
45 м³/год на одну людину при легкій фізичній роботі
60 м³/год на одну людину при важкій фізичній роботі

Визначення повітрообміну при виділенні вологи:

$$L = \frac{D}{(d_v - d_n) * \rho} \quad м^3/год,$$

де **D**: кількість вологи, що виділяється, г/год;
d_v: вміст вологи у повітрі, що виводиться, г води/кг повітря;
d_n: вміст вологи у припливному повітрі, г води/кг повітря;
ρ: густина повітря, кг/м³ (при +20 °С = 1,205 кг/м³).

Визначення повітрообміну для видалення надлишків тепла:

$$L = \frac{Q}{\rho * C_p * (t_v - t_n)} \quad м^3/год,$$

де **Q**: виділення тепла у приміщення, кВт;
t_v: температура повітря, що виводиться, °С;
t_n: температура припливного повітря, °С;
ρ: густина повітря, кг/м³ (при 20 °С = 1,205 кг/м³);
C_p: теплоємність повітря, кДж/(кг·К) (при 20 °С; C_p=1,005 кДж/(кг·К)).

Таблиця кратності повітрообміну

	Найменування приміщення	Кратність повітрообміну
Побутові приміщення	Житлова кімната (у квартирі або гуртожитку)	3 м³/год на 1 м² житлових приміщень
	Кухня квартири або гуртожитку	6-8
	Ванна кімната	7-9
	Душова	7-9
	Туалет	8-10
	Пральня (побутова)	7
	Гардеробна кімната	1,5
	Комора	1
	Гараж	4-8
	Погріб	4-6
Промислові приміщення та приміщення великого об'єму	Театр, кінозал, конференц-зал	20-40 м³ на людину
	Офісне приміщення	5-7
	Банк	2-4
	Ресторан	8-10
	Бар, кафе, пивний зал, більярдна	9-11
	Кухонне приміщення в кафе, ресторані	10-15
	Універсальний магазин	1,5-3
	Аптека (торгівельний зал)	3
	Гараж і авторемонтна майстерня	6-8
	Туалет (громадський)	10-12 (або 100 м³ на 1 унітаз)
	Танцювальний зал, дискотека	8-10
	Кімната для куріння	10
	Серверна	5-10
	Спортивний зал	Не менше 80 м³ на 1 людину, яка займається, і не менше 20 м³ на 1 глядача
	Перукарня	
	До 5 робочих місць	2
	Понад 5 робочих місць	3
	Склад	1-2
	Пральня	10-13
	Басейн	10-20
	Промисловий фарбувальний цех	25-40
	Механічна майстерня	3-5
	Шкільний клас	3-8

Визначення повітрообміну залежно від гранично допустимої концентрації речовин:

$$L = \frac{G_{CO_2}}{y_{гдк} - y_п} \quad м^3/год,$$

де G_{CO_2}: об'єм CO_2, що виділяється, л/год;
$y_{гдк}$: гранично допустима концентрація CO_2 у повітрі, що виводиться, л/м³;
$y_п$: вміст газу у припливному повітрі, л/м³.

Норми допустимих концентрацій CO_2 у повітрі, л/м³

В місцях постійного перебування людей (житлові кімнати)		1,0
У лікарнях та дитячих установах		0,7
В місцях тимчасового перебування людей (установи)		1,25
В місцях короткочасного перебування людей (установи)		2,0
У зовнішньому повітрі	Населені пункти (село)	0,33
	Малі міста	0,4
	Великі міста	0,5

Що таке втрата тиску?

Опір проходження повітря у вентиляційній системі в основному визначається швидкістю руху повітря у цій системі. Зі збільшенням швидкості зростає і опір. Це явище називається втратою тиску. Статичний тиск, який створюється вентилятором, зумовлює рух повітря у вентиляційній системі, яка має певний опір. Чим вищий опір такої системи, тим менша витрата повітря, яке переміщується вентилятором. Розрахунок втрат на тертя для повітря в повітропроводах, а також опір мережевого обладнання (фільтр, шумоглушник, нагрівач, клапан та ін.) може бути виконаний за допомогою відповідних таблиць і діаграм, зазначених у каталозі. Загальне падіння тиску можна розрахувати, просумувавши показники опору всіх елементів вентиляційної системи.

Рекомендована швидкість руху повітря у повітропроводах

Тип	Швидкість повітря, м/с
Магістральні повітропроводи	6,0 – 8,0
Бічні відгалуження	4,0 – 5,0
Розподільчі повітропроводи	1,5 – 2,0
Припливні стельові решітки	1,0 – 3,0
Витяжні решітки	1,5 – 3,0

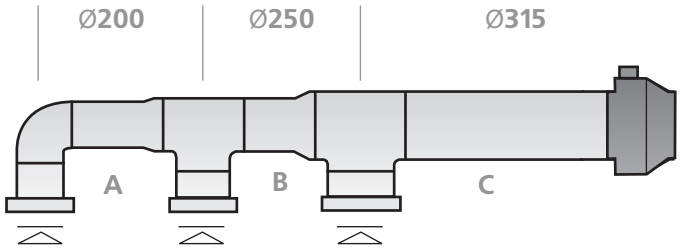
Визначення швидкості руху повітря в повітропроводах:

$$V = \frac{L}{3600 * F} \text{ м/с,}$$

де **L**: витрата повітря, м³/год;
F: площа перерізу каналу, м²;

Рекомендація 1

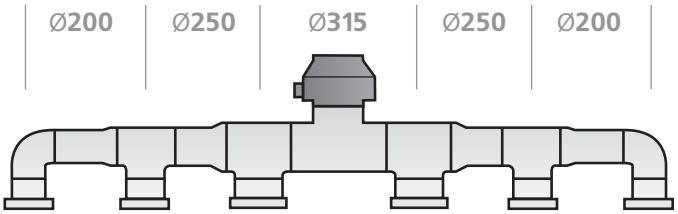
Втрата тиску в системі повітропроводів може бути зменшена за рахунок збільшення перерізу повітропроводів, які забезпечують відносно однакову швидкість повітря в усій системі. На зображенні ми бачимо, як можна забезпечити відносно однакову швидкість.



Рекомендація 2

У системах з великою протяжністю повітропроводів та великою кількістю вентиляційних решіток доцільно розташовувати вентилятор усередині вентиляційної системи. Таке рішення має декілька переваг. З одного боку, зменшуються втрати тиску, а з іншого боку, можна використовувати повітропроводи меншого перерізу.

Приклад розрахунку вентиляційної системи



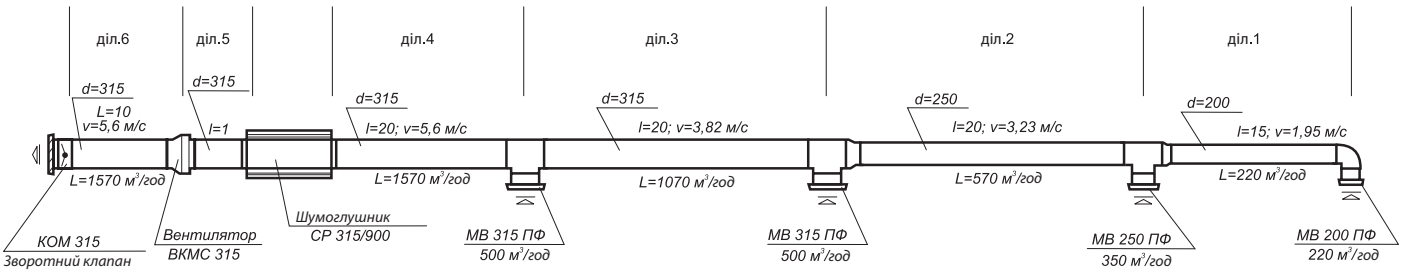
Розрахунок необхідно почати зі складання ескізу системи із зазначенням місць розташування повітропроводів, вентиляційних решіток, вентиляторів, а також довжин ділянок повітропроводів між трійниками, після цього визначити витрату повітря на кожній ділянці мережі.

З'ясуємо втрати тиску для ділянок 1-6 за допомогою графіку втрати тиску в круглих повітропроводах, визначимо необхідні діаметри повітропроводів та втрату тиску в них за умови, що необхідно забезпечити допустиму швидкість руху повітря.

Ділянка 1: витрата повітря становитиме 220 м³/год. Вважаємо діаметр повітропроводу таким, що дорівнює 200 мм, швидкість – 1,95 м/с, втрата тиску становитиме 0,2 Па/м х 15 м = 3 Па (див. діаграму визначення втрат тиску в повітропроводах).

Ділянка 2: повторимо такі самі розрахунки, пам'ятаючи, що витрата повітря через цю ділянку вже становитиме 220+350=570 м³/год. Вважаємо діаметр повітропроводу таким, що дорівнює 250 мм, швидкість – 3,23 м/с. Втрата тиску становитиме 0,9 Па/м х 20 м = 18 Па.

Ділянка 3: витрата повітря через цю ділянку становитиме 1070 м³/год. Вважаємо діаметр повітропроводу таким, що дорівнює 315 мм, швидкість – 3,82 м/с. Втрата тиску становитиме 1,1 Па/м х 20 м = 22 Па.



Ділянка 4: витрата повітря через цю ділянку становитиме 1570 м³/год. Вважаємо діаметр повітропроводу таким, що дорівнює 315 мм, швидкість – 5,6 м/с. Втрата тиску становитиме 2,3 Па/м х 20 м = 46 Па.

Ділянка 5: витрата повітря через цю ділянку становитиме 1570 м³/год. Вважаємо діаметр повітропроводу таким, що дорівнює 315 мм, швидкість – 5,6 м/с. Втрата тиску становитиме 2,3 Па/м х 1 м = 2,3 Па.

Ділянка 6: витрата повітря через цю ділянку становитиме 1570 м³/год. Вважаємо діаметр повітропроводу таким, що дорівнює 315 мм, швидкість – 5,6 м/с. Втрата тиску становитиме 2,3 Па/м х 10 м = 23 Па.
Сумарна втрата тиску в повітропроводах становитиме 114,3 Па.

Коли розрахунок останньої ділянки завершений, необхідно визначити втрати тиску в мережевих елементах: у шумоглушники СР 215/900 (16 Па) та в зворотному клапані КОМ 315 (22 Па). Також визначимо втрату тиску у відводах до решіток (опір 4-х відводів сумарно становитиме 8 Па).

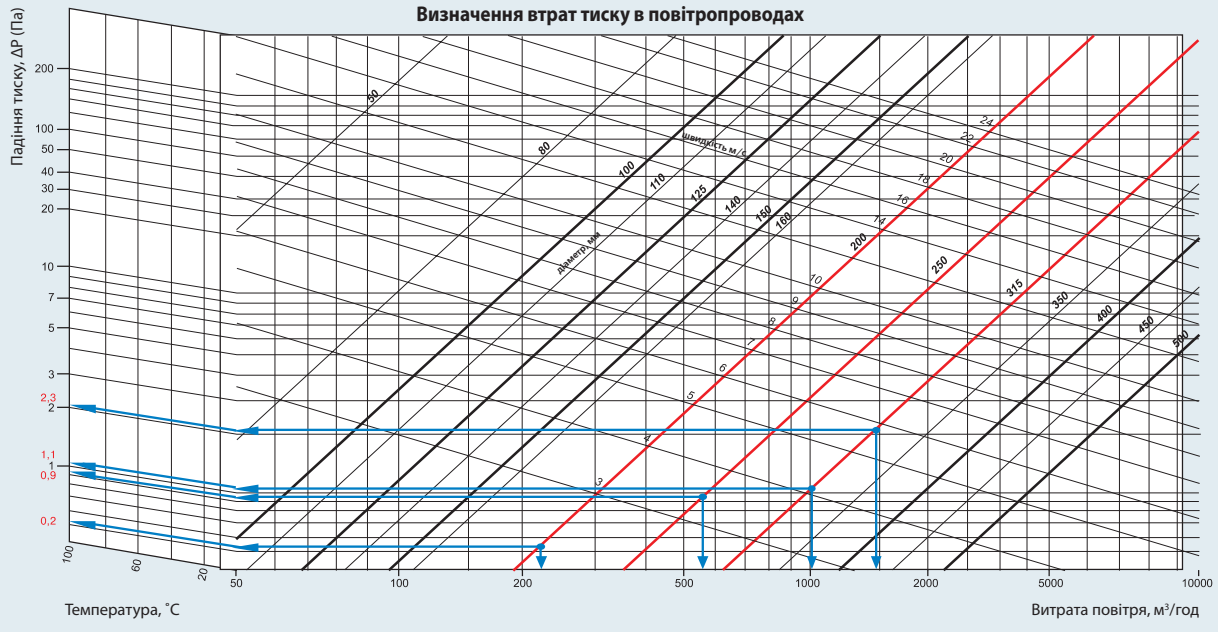
Визначення втрат тиску на згинах повітропроводів
Графік дозволяє визначити втрати тиску у відводі, виходячи з величини кута згину, діаметра та витрати повітря.
Приклад. Визначимо втрату тиску для відводу 90° діаметром 250 мм при витраті повітря 500 м³/год. Для цього знайдемо перетин вертикальної лінії, яка відповідає нашій витраті повітря, з нахиленою рискою, що характеризує діаметр 250 мм, і на вертикальній рисці ліворуч для відводу в 90° знаходимо величину втрати тиску, яка становить 2 Па.

Беремо до установки стельові дифузори серії ПФ, опір яких згідно з графіком становитиме 26 Па.

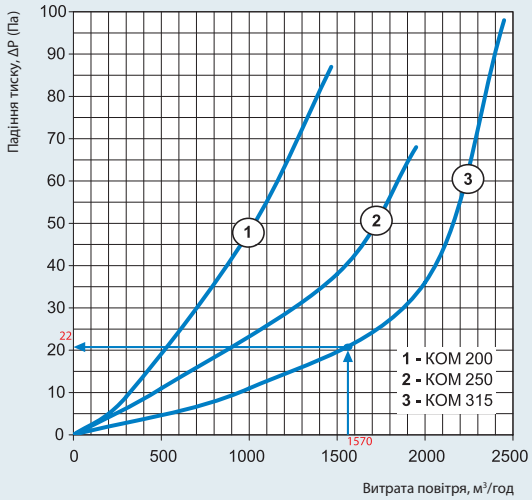
Тепер просумуємо всі величини втрат тиску для прямих ділянок повітропроводів, мережевих елементів, відводів та решіток. Результуюча величина становить 186,3 Па.

Ми розрахували систему і визначили, що нам потрібен вентилятор, який видаляє 1570 м³/год повітря при опорі мережі 186,3 Па. Враховуючи необхідні для роботи системи характеристики, нас влаштовує вентилятор ВЕНТС ВКМС 315.

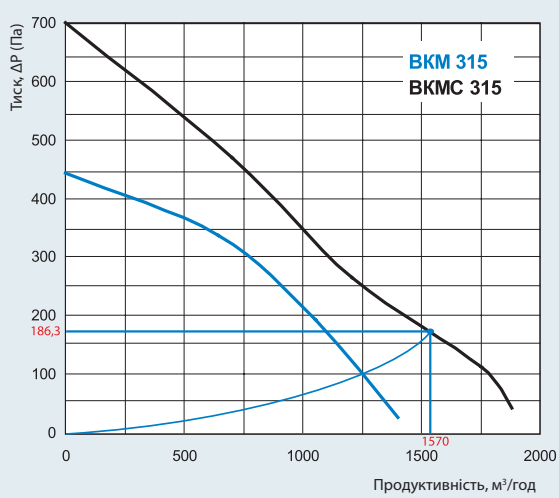
Визначення втрат тиску в повітропроводах



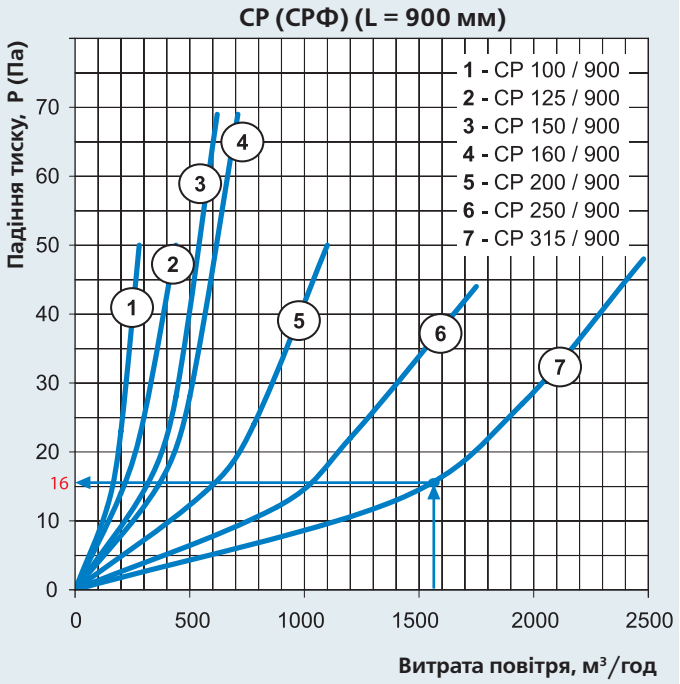
Визначення втрат тиску в зворотному клапані



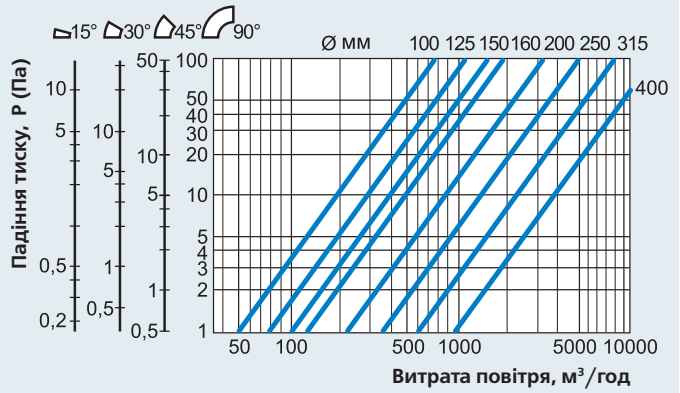
Підбір необхідного вентилятора



Визначення втрат тиску у шумоглушниках

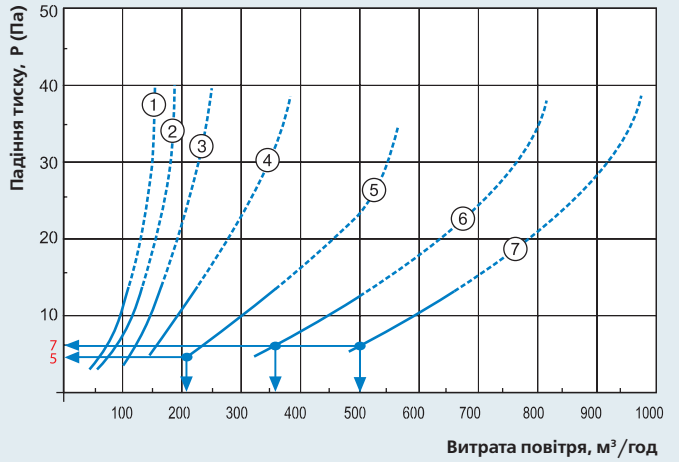


Визначення втрат тиску на згинах повітропроводів



Визначення втрат тиску в дифузорах

① *МВ 80 ПФс* ④ *МВ 150 ПФс* ⑦ *МВ 315 ПФс*
② *МВ 100 ПФс* ⑤ *МВ 200 ПФс*
③ *МВ 125 ПФс* ⑥ *МВ 250 ПФс*

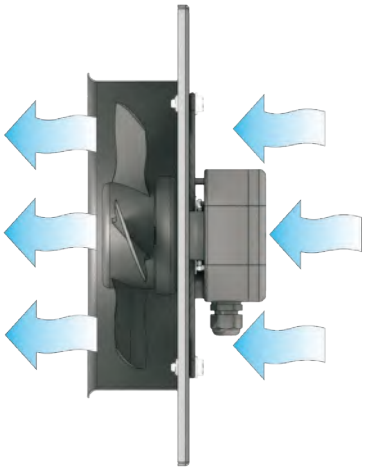


Рекомендований діапазон використання дифузорів

Типи вентиляторів

Вентилятори – це механічні пристрої для переміщення повітря повітропроводами, безпосереднього подавання або витягання повітря з приміщення. Переміщення повітря відбувається за рахунок створення перепаду тиску між входом та виходом вентилятора.

Осьові вентилятори – це колеса з лопатей (так звана крильчатка) в циліндричних кожухах, які прикріплені до втулки під певним кутом до площини обертання.

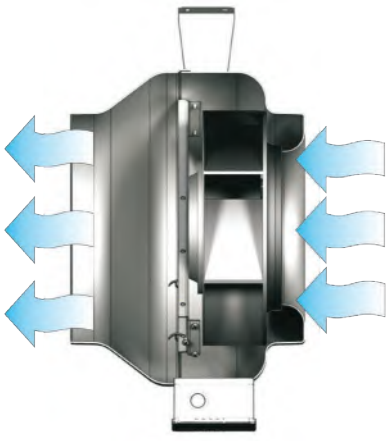


При обертанні лопатей відбувається захоплення повітря та його переміщення в осьовому напрямку. При цьому в радіальному напрямку повітря практично не переміщується.
Найчастіше лопаті осьового вентилятора встановлюються безпосередньо на вісь електродвигуна.

Застосування:

- для витягання та припливу повітря через вільні прорізи або разом з повітропроводами завдовжки не більше 3-х метрів горизонтальної ділянки, з невеликим аеродинамічним опором мережі.

Відцентрово-осьові вентилятори можуть переміщувати повітря в напрямку осі двигуна. Широко застосовуються в системах вентиляції з круглими повітропроводами.



Круглі канальні вентилятори мають типові розміри від 100 до 450 мм. Їхня продуктивність становить від 250 до 5200 м³/год. Вентилятори обладнані асинхронними двигунами із зовнішнім ротором, який має відцентрове робоче колесо із загнутими назад лопатками. Для збільшення терміну експлуатації в двигунах застосовуються підшипники кочення. Корпуси вентиляторів виконані з пластмаси, сталі з полімерним покриттям або оцинкованої сталі, яка забезпечує стійкий захист від корозії, а також створює естетичний зовнішній вигляд.

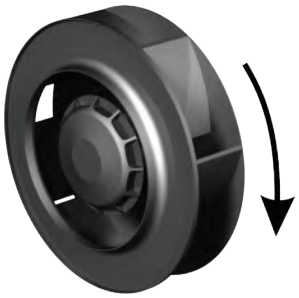
Застосування:

- для витягання-припливу повітря в системах вентиляції з великою протяжністю повітропроводів та великим аеродинамічним опором мережі.

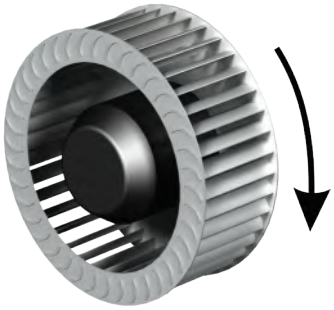
Відцентрові вентилятори складаються з двох основних частин: турбіни та завитки. Робоче колесо такого вентилятора – це пустотілий циліндр, у якому встановлено лопатки, скріплені по колу дисками. В центрі скріплених дисків знаходиться маточина для насаджування колеса на вал.

Під час обертання робочого колеса повітря, яке потрапляє між лопатки, рухається радіально від центру і при цьому стискається. Під дією відцентрової сили повітря витискається у спіральний корпус, а потім спрямовується у нагнітальний отвір.

Відцентрові вентилятори виготовляються з робочими колесами із лопатками, загнутими назад або вперед. Застосування радіальних вентиляторів з лопатками, загнутими назад, дозволяє економити електроенергію приблизно на 20 %. Інша, не менш важлива перевага вентиляторів з лопатками, загнутими назад, полягає в тому, що вони відносно легко витримують перевантаження з витрати повітря. Відцентрові вентилятори з лопатками, загнутими вперед, забезпечують такі самі витратні та напірні характеристики, що й вентилятори з лопатками, загнутими назад, але при меншому діаметрі колеса та меншій частоті обертання. Таким чином, вони можуть досягнути бажаного результату, займаючи менше місця та працюючи з меншими шумами.



Назад загнуті лопатки



Вперед загнуті лопатки

Застосування:

- для витягання та припливу повітря в системах вентиляції з великою протяжністю повітропроводів та великим аеродинамічним опором мережі.

Регулювання швидкості обертання вентиляторів

Зміна швидкості обертання вентиляторів досягається за допомогою використання тиристорних або трансформаторних регуляторів швидкості.

Тиристорне керування вентиляторами

Плавні регулятори швидкості призначені для ручного регулювання швидкості обертання електродвигунів вентиляторів та, відповідно, витрати повітря, яке створюється вентилятором. Робота регуляторів швидкості ґрунтується на плавній зміні вихідної напруги за допомогою симістора. Допускається керування декількома двигунами, якщо загальний споживаний струм двигунів не перевищує гранично допустимої величини. Ці регулятори вирізняються високою ефективністю та точністю керування. При використанні в нижньому діапазоні швидкостей може підсилюватись шум, який створюється вентилятором. Тому цей регулятор не рекомендується використовувати у складі систем з підвищеними вимогами до рівня шуму. При роботі електродвигуна з низькою напругою живлення термін експлуатації підшипників скорочується. Рекомендований інтервал регулювання: 60-100 % від номінальної напруги.

Трансформаторне керування вентиляторами

Робота трансформаторних регуляторів швидкості базується на використанні п'ятиступінчастого автотрансформатора для керування напругою живлення електродвигунів (частота мережі при цьому залишається незмінною). Вони призначені для регулювання швидкості обертання електродвигунів вентиляторів, які керуються напругою. За допомогою одного трансформатора можна керувати декількома вентиляторами, якщо загальний споживаний струм двигунів не перевищує номінального струму регулятора. При регулюванні швидкості за допомогою трансформаторів рівень шуму електродвигуна не підвищується в нижньому діапазоні швидкостей. Проте термін експлуатації підшипників електродвигуна може зменшитись через роботу при низьких напругах живлення протягом тривалого періоду часу (швидкість 1 або 2).

Електродвигуни вентиляторів

Електродвигуни із зовнішнім ротором

Конструкція електродвигуна із зовнішнім ротором подібна до конструкції асинхронного електродвигуна, але з невеликою відмінністю: ротор електродвигуна розташований ззовні статорної обмотки, а статор з обмотками розташований у центрі електродвигуна. Таке оригінальне виконання електродвигуна забезпечує компактність вентиляційному агрегату. Вал електродвигуна обертається на кулькових підшипниках, які закріплені всередині статора, а робоче колесо закріплене на корпусі ротора. Завдяки такій конструкції забезпечується повітряне охолодження електродвигуна, що дозволяє застосовувати вентилятори в широкому температурному діапазоні. Всі електродвигуни та вентилятори статично та динамічно збалансовані на заводі-виробнику.



Обладнання з EC-двигунами

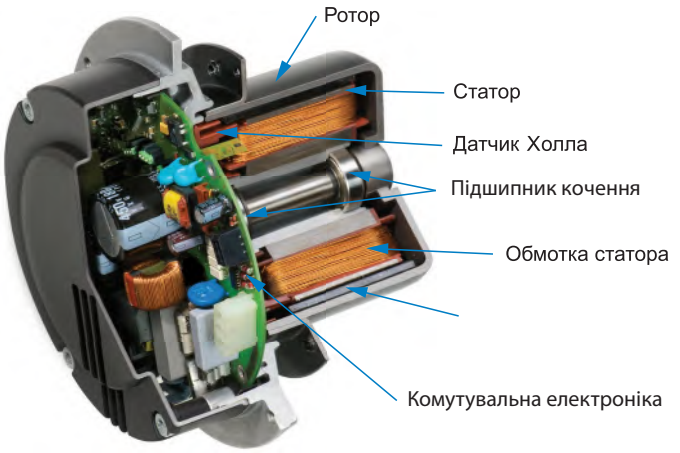
EC-двигун, який приводиться в дію за допомогою електронного комутаційного пристрою (контролера), являє собою електродвигун постійного струму, який, на відміну від звичайного електродвигуна постійного струму, не має деталей, які труться та зношуються, таких як колектор та щітки. Вони замінені електронною платою EC-контролера, яка не вимагає обслуговування. Нові електродвигуни характеризуються високою продуктивністю та оптимальним керуванням в усьому діапазоні швидкостей обертання. За допомогою електронного контролера EC-двигуна можуть бути реалізовані додаткові функції, як, наприклад, керування вентилятором за датчиком температури, тиску, а також іншими параметрами.

Переваги вентиляторів з EC-двигуном:

- економічна робота на будь-якій швидкості обертання робочого колеса вентилятора (аж до нуля);
- зменшене тепловиділення;
- габаритні розміри вентиляторів можуть бути зменшені завдяки конструкції із зовнішнім ротором;
- максимальна швидкість обертання вентилятора не залежить від частоти електричного струму в мережі (можлива робота як у мережі з частотою струму 50 Гц, так і в мережі з частотою 60 Гц);
- високий ККД при роботі на малих обертах;
- можливий обмін даними між персональним комп'ютером та вентилятором для встановлення і контролю робочих характеристик;
- централізоване керування групою вентиляторів, поєднаних у єдину систему.

Спеціально розроблене програмне забезпечення дозволяє з високою точністю керувати роботою поєднаних у мережу вентиляторів. На дисплей комп'ютера виводяться всі параметри системи, і за необхідності можна задавати режим роботи індивідуально для кожного вентилятора в мережі.

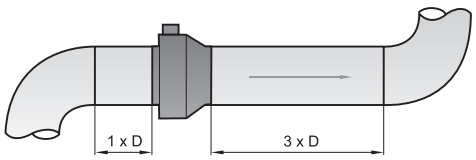
Характеристики роботи вентилятора, який працює в єдиній мережі, можуть бути централізовано скориговані відповідно до параметрів системи вентиляції. Ця технологія дозволяє налаштувати систему вентиляції відповідно до вимог конкретного споживача.



Загальні рекомендації з монтажу

Для зменшення втрат, пов'язаних із турбулентністю повітряного потоку, на вході та виході з вентилятора повинна бути розташована пряма ділянка повітропроводу. Мінімальні рекомендовані довжини цих прямих секцій сстановлять: 1 діаметр повітропроводу з боку входу повітря та 3 діаметри повітропроводу з боку виходу повітря. На цих ділянках не повинно бути встановлено фільтрів або інших подібних пристроїв.

Для квадратних каналів відповідний діаметр повітропроводів розраховується за такою формулою:



$$D=\sqrt{\frac{4*H*B}{\pi}}$$

D = діаметр повітропроводу,
H = висота повітропроводу,
B = ширина повітропроводу.

Шумові характеристики вентиляторів

Шумові характеристики обладнання наведені у вигляді таблиць, де вказані:

- рівень звукової потужності шуму LWA в дБА з розбиттям за смугами частот, рівні звукової потужності до входу, до виходу і до оточення вентилятора;
- загальний рівень звукового тиску дБА на відстані 3 м.

Смуга частот розділяється на 8 груп хвиль. У кожній групі визначена середня частота: 63 Гц, 125 Гц, 250 Гц, 500 Гц, 1000 Гц, 2 кГц, 4 кГц та 8 кГц. Будь-який шум розкладається за групами частот, і можна знайти розподіл звукової енергії за різними частотами.

Шум від вентилятора поширюється повітропроводом (повітряним каналом), частково затухає в його елементах і через повітророзподільні та повітроприймальні решітки потрапляє в обслуговуване приміщення.

Основою для проектування систем вентиляції є акустичний розрахунок – обов'язковий додаток до проекту вентиляції будь-якого об'єкта.

Основні завдання такого розрахунку: визначення октавного спектру вентиляційного шуму в розрахункових точках і його необхідного зменшення шляхом зіставлення цього спектру з допустимим спектром за гігієнічними нормами. Після підбору будівельно-акустичних заходів із забезпечення необхідного зменшення шуму проводиться перевірковий розрахунок очікуваних рівнів звукового тиску в цих самих розрахункових точках з урахуванням ефективності цих заходів.

дБА	Характеристика	Джерела звуку
0	Нічого не чути	
5	Майже не чути	
10		Тихе шелестіння листя
15	Ледь чути	Шелестіння листя
20		Шепіт людини (на відстані 1 м)
25	Тихо	Шепіт людини (1 м)
30		Шепіт, цокання настінного годинника
		Норма для житлових приміщень вночі, з 23 до 7 години ранку
35	Достатньо чути	Приглушена розмова
40		Звичайна розмова
		Норма для житлових приміщень, з 7 до 23 години
45		Розмова звичайної гучності
50	Виразно чути	Розмова, друкарська машинка
55		Норма для офісних приміщень класу А (за європейськими нормами)
60	Шумно	Норма для офісів
65		Гучна розмова (на відстані 1 м)
70		Гучні розмови (1 м)
75		Крик, сміх (1 м)
80	Дуже шумно	Крик, звук мотоциклу з глушником
85		Гучний крик, звук мотоциклу з глушником
90		Гучні крики, вантажний залізничний вагон (на відстані 7 м)
95		Звук проїжджаючого вагону метро (7 м)
100	Вкрай шумно	Звук оркестру, переривчасті звуки проїжджаючого вагону метро, гуркіт грому
		Максимально допустимий звуковий тиск для навушників плеєра (за європейськими нормами)
105		В літаку, випущеному до 1980 року
110		Гвинтокрил
115		Піскоструминний апарат (1 м)
120	Майже нестерпно	Працюючий відбійний молоток (1 м)
130	Больовий поріг	Звук літака, що злітає

Що таке IP?

Під час вибору обладнання та визначення місця його встановлення дуже важливо забезпечити відповідність ступеня захисту пристрою умовам, у яких це обладнання буде експлуатуватись. Будь-який електропристрій повинен одночасно задовольняти дві вимоги захисту:

- гарантувати безпеку споживача та обслуговуючого персоналу;
- захищати електронні компоненти, які розташовані у пристрої, від впливу навколишнього середовища.

Норматив IP дає уявлення про пило- та вологозахищеність виробу, а також про його електробезпеку. У документації та на корпусах пристроїв зазначається ступінь захисту, маркований знаком IP та двома цифрами, які позначають ступінь захищеності обладнання, наприклад, IP20 або IP65. Перша цифра означає ступінь захисту від торкання до струмонесних частин та ступінь захисту від потрапляння у виріб сторонніх предметів. Характеристика захисту, що визначається першою цифрою, наведена в таблиці 1. Друга цифра показує ступінь захисту корпусу від проникнення води і розшифрована в таблиці 2.

Таблиця 1

Перша цифра	Характеристики захисту	Опис
x	Захист не визначений	Відкрита конструкція, без захисту від пилу та торкання до струмонесних частин.
1	Захист від великих предметів	Захист від проникнення в конструкцію великих предметів діаметром понад 50 мм. Частковий захист від випадкового торкання до струмонесних частин людиною (захист від торкання долонею).
2	Захист від предметів середнього розміру	Захист конструкції від проникнення всередину предметів діаметром понад 12 мм. Захист від торкання пальцями до струмонесних частин.
3	Захист від дрібних предметів	Конструкція не допускає проникнення всередину предметів діаметром понад 2,5 мм. Захист персоналу від випадкового торкання до струмонесних частин інструментом або пальцями.
4	Захист від піску	У конструкцію не можуть потрапити предмети діаметром понад 1 мм. Конструкція захищає від торкання до струмонесних частин пальцями або інструментом.
5	Захист від накопичення пилу	Пил може проникати в корпус у незначній кількості, яка не перешкоджає нормальній роботі обладнання. Повний захист від торкання до струмонесних частин обладнання.
6	Повний захист від пилу	Пил не може проникнути всередину конструкції.

Таблиця 2

Друга цифра	Характеристики захисту	Опис
x	Захист не визначений	Відкрита конструкція, без захисту від бризок води.
1	Захист від крапель, які падають вертикально	Краплі води, які падають вертикально, не можуть викликати небезпечних наслідків для обладнання.
2	Захист від крапель, які падають під кутом	Краплі води, які падають на обладнання під кутом до 15°, не викликають небезпечних наслідків.
3	Захист від бризок води	Виріб захищений від бризок води, які потрапляють у конструкцію під кутом до 60°.
4	Захист від різноспрямованих бризок води	Конструкція захищена від бризок води, які можуть бути спрямовані на виріб з різних боків.
5	Захист від струменя води	Спрямовані струмені води не завдають шкоди розміщеному в корпусі обладнанню.
6	Захист від заливання водою	Заливання обладнання водою не призводить до пошкодження обладнання.
7	Захист від занурення	Корпус може бути повністю занурений у воду, що не призведе до пошкодження розміщеного в корпусі обладнання.
8	Захист від занурення у воду під тиском	Конструкція витримує без наслідків занурення у воду на певну глибину (захист від води під тиском, величина тиску зазначається окремо).

Сертифікація

CE	Виріб з маркуванням CE означає, що продукція виготовлена відповідно до стандартів якості та безпеки, передбачених директивами Європейського Союзу для цього виду продукції (наноситься виробником).		Знак відповідності продукції вимогам технічних норм України, підтверджується сертифікатами відповідності УкрТЕСТ.
GS	Знак відповідності продукції європейським стандартам якості та електричної безпеки, який виданий Товариством технічного нагляду TUV (Німеччина).	PG	Знак відповідності продукції, яка підлягає обов'язковій сертифікації в системі ДСТР, технічним стандартам і нормам, які прийняті на території Російської Федерації. Підтверджується сертифікатами, виданими сертифікаційним центром РосТЕСТ (Москва).
B	Знак відповідності продукції стандартам якості та електричної безпеки, які прийняті в Польщі, виданий сертифікаційним орга-ном PCBC (Польща).		Клас ізоляції: подвійна ізоляція.
EVPU	Знак відповідності продукції словацьким стандартам якості та електричної безпеки, виданий сертифікаційним органом EVPU (Словаччина).	IP34	Клас захисту пристрою (див. таблиці 1, 2).

ВЕНТИЛЯТОРИ ДЛЯ КРУГЛИХ КАНАЛІВ



Канальний вентилятор змішаного типу
ВЕНТС ТТ

Продуктивність – до 520 м³/год

стор. 26



Канальний вентилятор змішаного типу
ВЕНТС ТТ ПРО

Продуктивність – до 2050 м³/год

стор. 30



Канальний вентилятор змішаного типу
ВЕНТС ТТ ПРО ЕС

Продуктивність – до 1970 м³/год

стор. 36



Канальний вентилятор змішаного типу
ВЕНТС Квайтлайн

Продуктивність – до 375 м³/год

стор. 40



Канальний відцентровий вентилятор
ВЕНТС Буст

Продуктивність – до 5700 м³/год

стор. 44



Канальний відцентровий вентилятор
ВЕНТС Буст ЕС

Продуктивність – до 3350 м³/год

стор. 50



Канальний відцентровий вентилятор
ВЕНТС ВК/ВК Дуо

Продуктивність – до 1700 м³/год

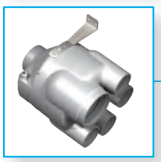
стор. 56



Канальний відцентровий вентилятор
ВЕНТС ВК ЕС

Продуктивність – до 1500 м³/год

стор. 62



Багатозональний відцентровий вентилятор
ВЕНТС ВК ВМС 125

Продуктивність – до 355 м³/год

стор. 66



Канальний відцентровий вентилятор ВЕНТС ВКМ

Продуктивність – до 5260 м³/год

стор. 68



Канальний відцентровий вентилятор ВЕНТС ВЕНТС ВКМ ЕС

Продуктивність – до 1370 м³/год

стор. 76



Канальний відцентровий вентилятор ВЕНТС ВКМц

Продуктивність – до 1540 м³/год

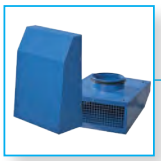
стор. 82



Канальний відцентровий вентилятор ВЕНТС ВЦ

Продуктивність – до 1880 м³/год

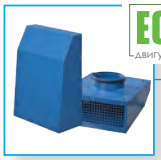
стор. 86



Витяжний відцентровий вентилятор ВЕНТС ВЦН

Продуктивність – до 710 м³/год

стор. 90



Витяжний відцентровий вентилятор ВЕНТС ВЦН ЕС

Продуктивність – до 755 м³/год

стор. 94



Канальний відцентровий вентилятор ВЕНТС ВКП

Продуктивність – до 553 м³/год

стор. 98



Відцентровий стельовий вентилятор ВЕНТС ВП

Продуктивність – до 310 м³/год

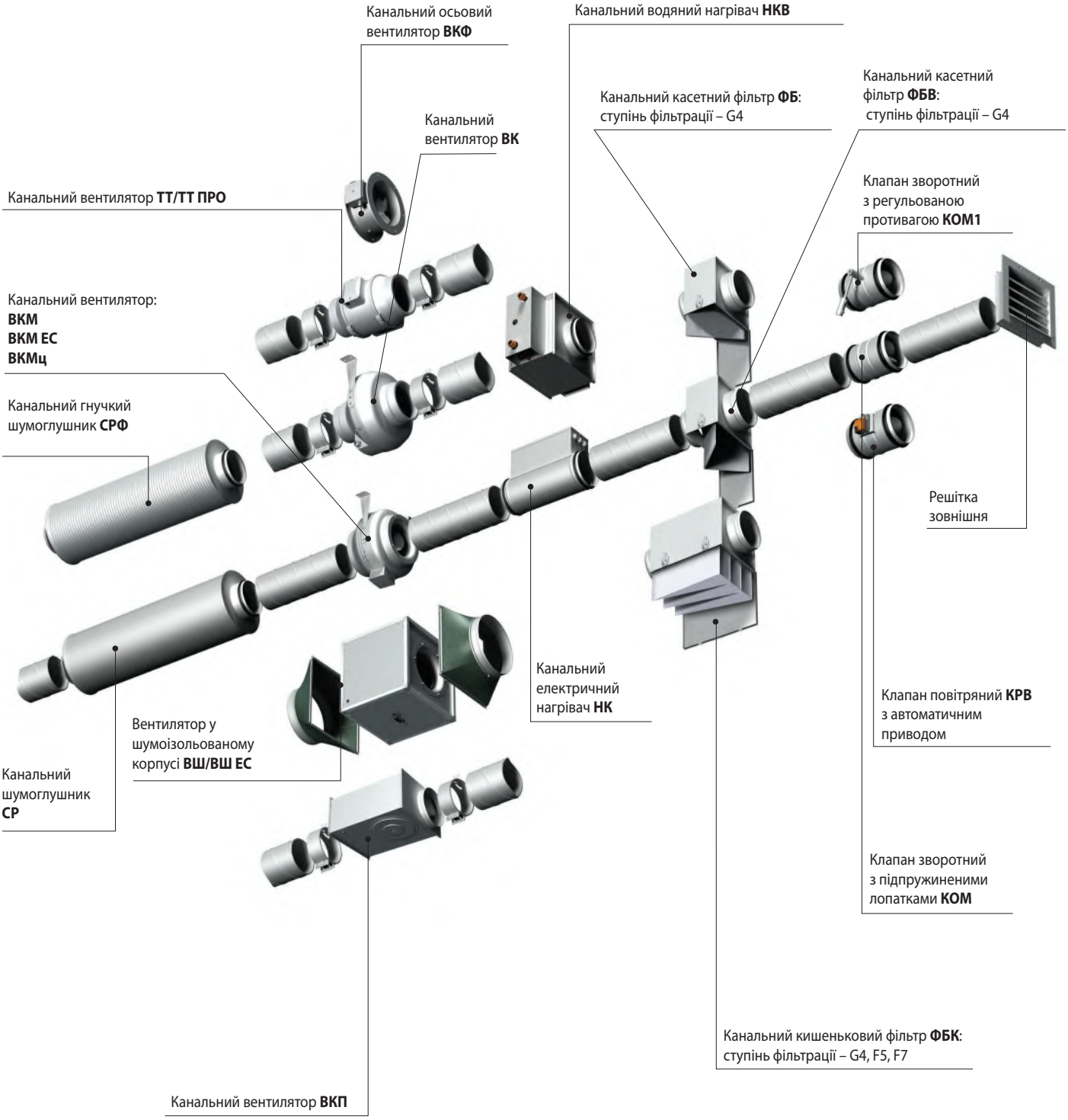
стор. 100



Канальний відцентровий вентилятор ВЕНТС ВКП міні

Продуктивність – до 783 м³/год

стор. 102


Канальний осьовий вентилятор **ВКФ**
Канальний водяний нагрівач **НКВ**
Канальний касетний фільтр **ФБ**: ступінь фільтрації – G4
Канальний касетний фільтр **ФБВ**: ступінь фільтрації – G4
Канальний вентилятор **ВК**
Клапан зворотний з регульованою противагою **КОМ1**
Канальний вентилятор **ТТ/ТТ ПРО**
Канальний вентилятор: **ВКМ** **ВКМ ЕС** **ВКМц**
Канальний гнучкий шумоглушник **СРФ**
Решітка зовнішня
Канальний електричний нагрівач **НК**
Клапан повітряний **КРВ** з автоматичним приводом
Вентилятор у шумоізольованому корпусі **ВШ/ВШ ЕС**
Канальний шумоглушник **СР**
Клапан зворотний з підпружиненими лопатками **КОМ**
Канальний кишеньковий фільтр **ФБК**: ступінь фільтрації – G4, F5, F7
Канальний вентилятор **ВКП**

ТАБЛИЦЯ ПІДБОРУ КРУГЛИХ ВИРОБІВ

	d=100 mm	d=125 mm	d=150 mm	d=160 mm	d=200 mm	d=250 mm	d=315 mm
Вентилятори	ТТ 100	ТТ 125/ТТ 125 С	ТТ 150	ТТ 160			
	ТТ ПРО 100	ТТ ПРО125	ТТ ПРО150	ТТ ПРО160	ТТ ПРО 200	ТТ ПРО 250	ТТ ПРО 315
	ВК 100 Б	ВК 125 Б			ВК 200	ВК 250 Б	ВК 315
	ВК 100	ВК 125	ВК 150	ВК 160	ВКС 200	ВК 250	ВКС 315
	ВКМ 100 Б	ВКМ 125 Б			ВКМ 200	ВКМ 250 Б	ВКМ 315
	ВКМ 100/100 Е	ВКМ 125/125 Е	ВКМ 150	ВКМ 160	ВКМС 200	ВКМ 250	ВКМС 315
				ВКМ 160 ЕС	ВКМ 200 ЕС	ВКМ 250 ЕС	ВКМ 315 ЕС
	ВКМц 100 Б	ВКМц 125 Б			ВКМц 200 Б	ВКМц 250 Б	ВКМц 315 Б
	ВКМц 100	ВКМц 125	ВКМц 150	ВКМц 160	ВКМц 200	ВКМц 250	ВКМц 315
	ВЦ 100 Б	ВЦ 125 Б			ВЦ 200	ВЦ 250 Б	ВЦ 315
	ВЦ 100	ВЦ 125	ВЦ 150	ВЦ 160	ВЦС 200	ВЦ 250	ВЦС 315
	ВЦН 100	ВЦН 125	ВЦН 150	ВЦН 160	ВЦН 200		
	ВКП 100 міні						
	ВКП 100	ВКП 125	ВКП 150	ВКП 160	КСБ 200	КСБ 250	КСБ 315
		ВКП 125/100х2 ВКП 125/100х4	ВКП 150/125х2				
	КСБ 100	КСБ 125	КСБ 150	КСБ 160	КСБ 200 С		
					ВКФ 2Е 200	ВКФ 2Е 250	ВКФ 2Е 300
						ВКФ 4Е 250	ВКФ 4Е 300
	ВП 100 Б ВП 100	ВП 125 Б ВП 125					
Фільтри	ФБ 100	ФБ 125	ФБ 150	ФБ 160	ФБ 200	ФБ 250	ФБ 315
	ФБВ 100	ФБВ 125	ФБВ 150	ФБВ 160	ФБВ 200	ФБВ 250	ФБВ 315
	ФБК 100-4	ФБК 125-4	ФБК 150-4	ФБК 160-4	ФБК 200-4	ФБК 250-4	ФБК 315-4
	ФБК 100-5	ФБК 125-5	ФБК 150-5	ФБК 160-5	ФБК 200-5	ФБК 250-5	ФБК 315-5
	ФБК 100-7	ФБК 125-7	ФБК 150-7	ФБК 160-7	ФБК 200-7	ФБК 250-7	ФБК 315-7
Нагрівачі							
електричні	НК 100 0,6-1	НК 125 0,6-1	НК 150 1,2-1	НК 160 1,2-1	НК 200 1,2-1	НК 250 1,2-1	НК 315 1,2-1
			НК 150 1,7-1	НК 160 1,7-1	НК 200 1,7-1		
				НК 160 2,0-1	НК 200 2,0-1	НК 250 2,0-1	НК 315 2,0-1
	НК 100 0,8-1	НК 125 0,8-1	НК 150 2,4-1	НК 160 2,4-1	НК 200 2,4-1	НК 250 2,4-1	НК 315 2,4-1
	НК 100 1,2-1	НК 125 1,2-1	НК 150 3,4-1	НК 160 3,4-1	НК 200-3,4-1	НК 250-3,0-1	НК 315 3,6-3
	НК 100 1,6-1	НК 125 1,6-1	НК 150 3,6-3	НК 160 3,6-3	НК 200 3,6-3	НК 250 3,6-3	НК 315 6,0-3
	НК 100-1,8-1	НК 125 2,4-1	НК 150 5,1-3	НК 160 5,1-3	НК 200 5,1-3	НК 250 6,0-3	НК 315 9,0-3
			НК 150 6,0-3	НК 160 6,0-3	НК 200 6,0-3	НК 250 9,0-3	
водяні	НКВ 100-2	НКВ 125-2	НКВ 150-2	НКВ 160-2	НКВ 200-2	НКВ 250-2	НКВ 315-2
	НКВ 100-4	НКВ 125-4	НКВ 150-4	НКВ 160-4	НКВ 200-4	НКВ 250-4	НКВ 315-4
Шумоглушники	СР 100	СР 125	СР 150	СР 160	СР 200	СР 250	СР 315
	СРФ 100	СРФ 125	СРФ 150	СРФ 160	СРФ 200	СРФ 250	СРФ 315
Клапани, заслінки	КОМ 100	КОМ 125	КОМ 150	КОМ 160	КОМ 200	КОМ 250	КОМ 315
	КОМ1 100	КОМ1 125	КОМ1 150	КОМ1 160	КОМ1 200	КОМ1 250	КОМ1 315
	КР 100	КР 125	КР 150	КР 160	КР 200	КР 250	КР 315
	КРВ 100	КРВ 125	КРВ 150	КРВ 160	КРВ 200	КРВ 250	КРВ 315
Гнучкі вставки	ВВГ 100	ВВГ 125	ВВГ 150	ВВГ 160	ВВГ 200	ВВГ 250	ВВГ 315
Хомути	ХЦК 100	ХЦК 125	ХЦК 150	ХЦК 160	ХЦК 200	ХЦК 250	ХЦК 315
	ХЦ 100	ХЦ 125	ХЦ 150	ХЦ 160	ХЦ 200	ХЦ 250	ХЦ 315
	Х 100	Х 125	Х 150	Х 160	Х 200	Х 250	Х 315
	ХБ 100	ХБ 125	ХБ 150	ХБ 160	ХБ 200	ХБ 250	ХБ 315
Регулятори обертів							
тиристорні	серія РС	серія РС	серія РС	серія РС	серія РС	серія РС	серія РС
трансформаторні	серія РСА	серія РСА	серія РСА	серія РСА	серія РСА	серія РСА	серія РСА

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

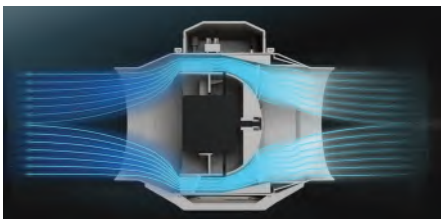
Корпуси вентиляторів виготовляються з високоякісного та високоміцного пластику. Знімний центральний блок із двигуном, крильчаткою та клемною коробкою кріпиться до патрубків за допомогою спеціальних хомутів на защіпках. Це робить обслуговування вентилятора максимально простим та зручним. Вам не потрібно 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 клеми максимальної швидкості двигуна.

Умовне позначення

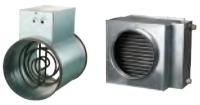
Серія	Діаметр повітропроводу	Опції
ВЕНТС ТТ	100; 125; 150; 160	**С**: двигун підвищеної потужності. **Т**: регульований таймер затримки вимкнення, від 2 до 30 хв. **У**: регулятор швидкості з електронним термостатом та вбудованим у канал датчиком температури. Алгоритм роботи за температурою. **Ун**: регулятор швидкості з електронним термостатом та датчиком температури, закріпленим на кабелі завдовжки 4 м. Алгоритм роботи за температурою. **У1**: регулятор швидкості з ел. термостатом та вбудованим у канал датчиком температури. Алгоритм роботи за таймером. **У1н**: регулятор швидкості з електронним термостатом та датчиком температури, закріпленим на кабелі завдовжки 4 м. Алгоритм роботи за таймером. **У2н**: регулятор швидкості з ел. термостатом та датчиком температури, закріпленим на кабелі завдовжки 4 м. Алгоритм увімкнення-вимкнення за температурою. **Р1**: кабель живлення з мережевою вилкою. **В**: трипозиційний перемикач швидкості. **П**: вбудований плавний регулятор швидкості.

Параметри ErP	
Загальна ефективність	η, %
Категорія вимірювань	КВ
Категорія ефективності	КЕ
Стадія ефективності	N
Вбудований регулятор обертів	ВРО
Потужність	кВт
Струм	А
Максимальна витрата повітря	м³/год
Статичний тиск	Па
Швидкість	об/хв⁻¹
Специф. коефіцієнт	СК

Аксесуари


Шумо-глушник


Фільтри


Нагрівачі


Зворотний клапан


Повітряний клапан


Хомути


Регулятор температури


Перемикачі швидкостей



Вентилятор ТТ ізі вбудованим регулятором обертів

Монтаж

Вентилятори призначені для канального 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 витрати повітря);



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 спрацьовування електронного термостата;

– індикатор роботи термостата.

Існують три виконання:

– ізі 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 (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.

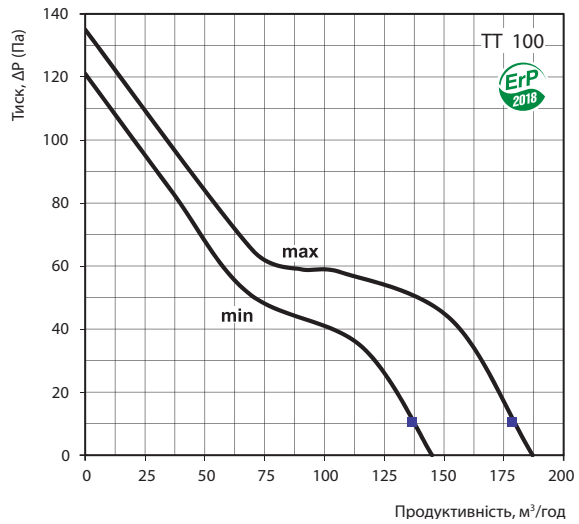
Для уникнення частого перемикання швидкостей двигуна у разі, коли температура в каналі дорівнює встановленому температурному порогу, в алгоритм введено затримку перемикання швидкості. Існують два алгоритми затримки, які можуть бути використані в різних випадках:

1. Затримка за датчиком температури (опція "У"): при перевищенні температури повітря на 2 °С вище встановленого порогу спрацьовування 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. 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.

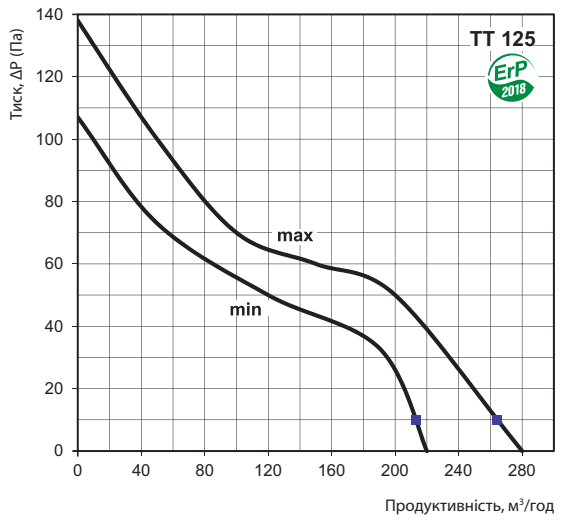
Такий алгоритм використовується для точного підтримання температури повітря. При цьому зміни швидкості вентилятора з опцією У1 будуть відбуватись частіше порівняно з алгоритмом роботи вентилятора з опцією У, але тривалість роботи на одній швидкості становить не менше 5 хвилин.

ВЕНТС ТТ



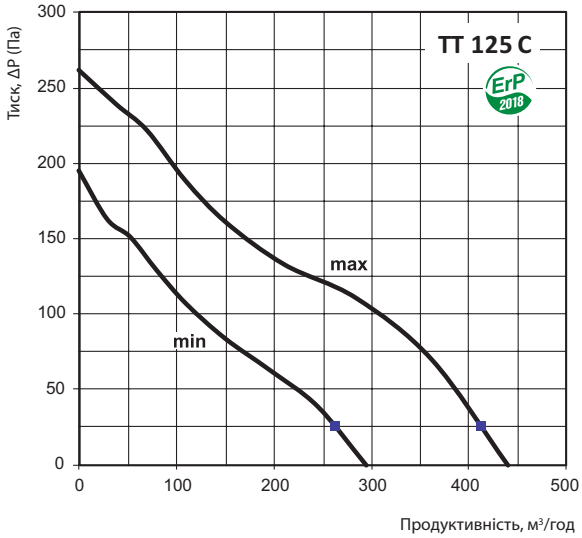
			Рівень звукової потужності, А-фільтр									Рівень звукового тиску на відстані 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відстані 1 м, А-фільтр
		Загальн.	Октавні смуги частот, Гц										
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Мінімальна швидкість													
L_{wA} до входу	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 ТТ



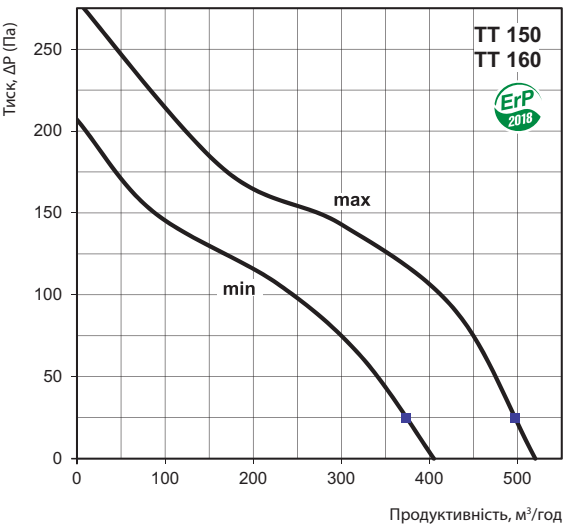
			Рівень звукової потужності, А-фільтр									Рівень звукового тиску на відстані 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відстані 1 м, А-фільтр
		Загальн.	Октавні смуги частот, Гц										
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Мінімальна швидкість													
L_{wA} до входу	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 ТТ



			Рівень звукової потужності, А-фільтр									Рівень звукового тиску на відстані 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відстані 1 м, А-фільтр
		Загальн.	Октавні смуги частот, Гц										
	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 ТТ



			Рівень звукової потужності, А-фільтр									Рівень звукового тиску на відстані 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відстані 1 м, А-фільтр
		Загальн.	Октавні смуги частот, Гц										
	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

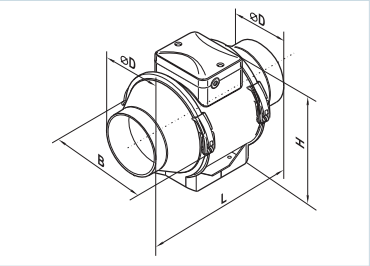
Технічні характеристики

	TT 100		TT 125		TT 125 C		TT 150/ TT 160	
Швидкість	Мін.	Макс.	Мін.	Макс.	Мін.	Макс.	Мін.	Макс.
Напруга, В/50 (60) Гц	1~230		1~230		1~230		1~230	
Споживана потужність, Вт	21	33	23	37	32	60	30	60
Струм, А	0,11	0,21	0,18	0,27	0,14	0,27	0,17	0,27
Максимальна витрата повітря, м³/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...+60		-25...+60		-25...+60		-25...+60	
Клас енергоефективності	C		B		C		B	
Захист	IPX4							

Для відповідності вимогам ErP 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	
TT 100	96	167	190	246	1,45
TT 125	123	167	190	246	1,79
TT 125 C	123	223	250	295	3,14
TT 150	146	223	250	295	3,19
TT 160	158	233	250	295	3,22



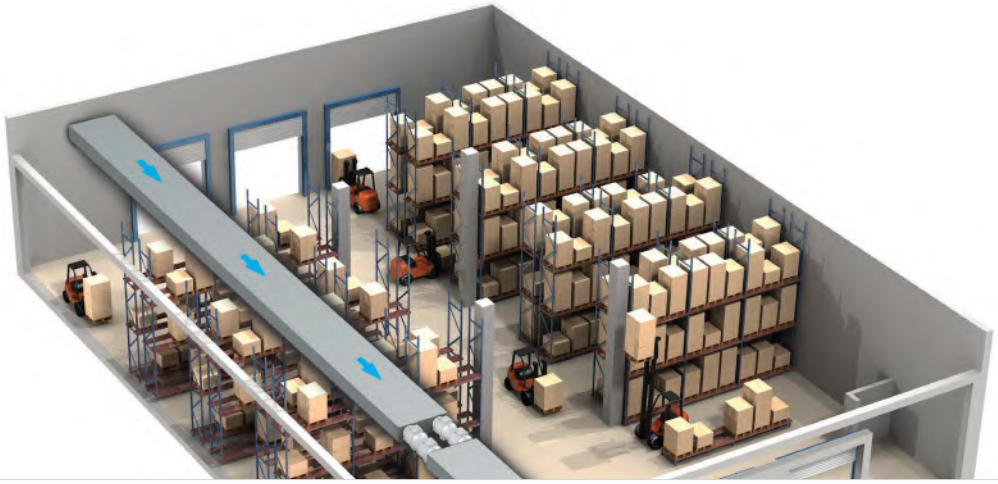
Варіанти застосування вентиляторів ТТ



У ванній кімнаті



В офісному приміщенні



Паралельне встановлення вентиляторів на складі для підвищення продуктивності

Серія

ВЕНТС ТТ ПРО



Канальні вентилятори змішаного типу продуктивністю до **2050 м³/год**

Застосування

Вентилятори **ВЕНТС ТТ ПРО** 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 315 мм. Вентилятори серій ВЕНТС ТТ ПРО є ідеальним вибором для встановлення у витяжні системи приміщень з підвищеною вологістю (санвузли, кухні), а також для вентиляції квартир, котеджів, магазинів, кафе.

Конструкція

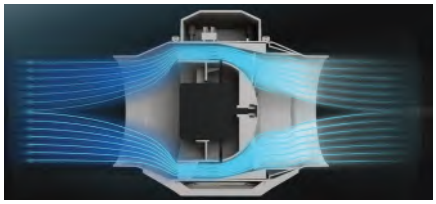
Вхідний патрубок обладнаний колектором для плавного входу повітря у вентилятор. Завдяки конічній формі крильчатки та спеціальним чином спрофільованим лопатям кругова швидкість повітряного потоку збільшується, забезпечуючи більш високий тиск та продуктивність порівняно зі звичайними осьовими вентиляторами. Дифузор, спеціально спроектована крильчатка та випрямний апарат на виході корпусу вентилятора розподіляють повітряний потік таким чином, щоб забезпечити оптимальне співвідношення характеристик – висока продуктивність та збільшений тиск при низькому рівні шуму.

Знімний центральний блок з двигуном, крильчаткою та клемною коробкою кріпиться до патрубків за допомогою спеціальних хомутів на защіпках. Це робить обслуговування вентилятора максимально простим та зручним. Вам не потрібно розбирати та демонтувати весь вентилятор – просто витягніть центральний блок із корпусу та проведіть сервісне обслуговування. Усі моделі серії ВЕНТС ТТ ПРО можуть бути оснащені регульованим таймером із діапазоном затримки вимкнення вентилятора від 2 до 30 хвилин.



Електродвигун

У моделях серії ВЕНТС ТТ ПРО застосовуються однофазні високоефективні двошвидкісні двигуни з низьким енергоспоживанням. 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 ПРО із трипозиційним перемикачем швидкостей

Умовне позначення

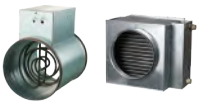
Серія	Діаметр повітропроводу	Опції
ВЕНСТ ТТ ПРО	100; 125; 150; 160; 200; 250; 315	**Т**: регульований таймер затримки вимкнення, від 2 до 30 хв. **У**: регулятор швидкості з електронним термостатом та вбудованим у канал датчиком температури. Алгоритм роботи за температурою. **Ун**: регулятор швидкості з електронним термостатом та датчиком температури, закріпленим на кабелі завдовжки 4 м. Алгоритм роботи за температурою. **У1**: регулятор швидкості з ел. термостатом та вбудованим у канал датчиком температури. Алгоритм роботи за таймером. **У1н**: регулятор швидкості з електронним термостатом та датчиком температури, закріпленим на кабелі завдовжки 4 м. Алгоритм роботи за таймером. **У2н**: регулятор швидкості з ел. термостатом та датчиком температури, закріпленим на кабелі завдовжки 4 м. Алгоритм увімкнення-вимкнення за температурою. **Р1**: кабель живлення з мережевою вилкою. **В**: трипозиційний перемикач швидкості (тільки для вентиляторів серії ТТ ПРО). **П**: вбудований плавний регулятор швидкості.

Параметри ErP	
Загальна ефективність	η, %
Категорія вимірювань	КВ
Категорія ефективності	КЕ
Стадія ефективності	N
Вбудований регулятор обертів	ВРО
Потужність	кВт
Струм	А
Максимальна витрата повітря	м³/год
Статичний тиск	Па
Швидкість	об/хв⁻¹
Специф. коефіцієнт	СК

Аксесуари


Шумо-глушник


Фільтри


Нагрівачі


Зворотний клапан


Повітряний клапан


Хомути


Регулятор температури


Перемикачі швидкостей

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



Вентилятор ТТ ПРО із вбудованим регулятором обертів

Монтаж

Вентилятори призначені для канального 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 витрати повітря);



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 спрацьовування електронного термостата;

– індикатор роботи термостата.

Існують три виконання:

– ізі 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 (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.

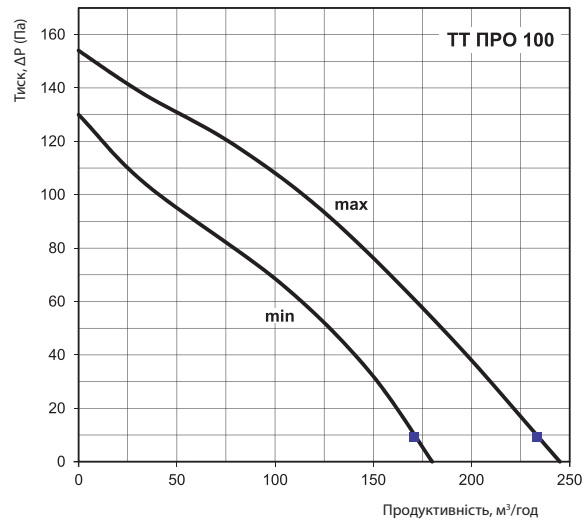
Для уникнення частого перемикання швидкостей двигуна у разі, коли температура в каналі дорівнює встановленому температурному порогу, в алгоритм введено затримку перемикання швидкості. Існують два алгоритми затримки, які можуть бути використані в різних випадках:

1. Затримка за датчиком температури (опція "У"): при перевищенні температури повітря на 2 °С вище встановленого порогу спрацьовування 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. 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.

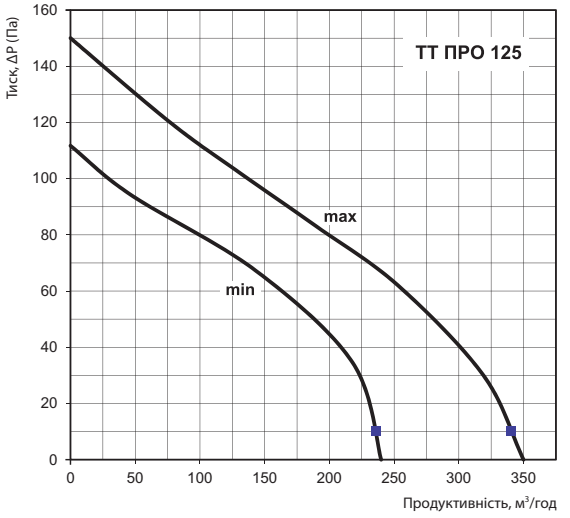
Такий алгоритм використовується для точного підтримання температури повітря. При цьому зміни швидкості вентилятора з опцією У1 будуть відбуватись частіше порівняно з алгоритмом роботи вентилятора з опцією У, але тривалість роботи на одній швидкості становить не менше 5 хвилин.

ВЕНТС ТТ ПРО



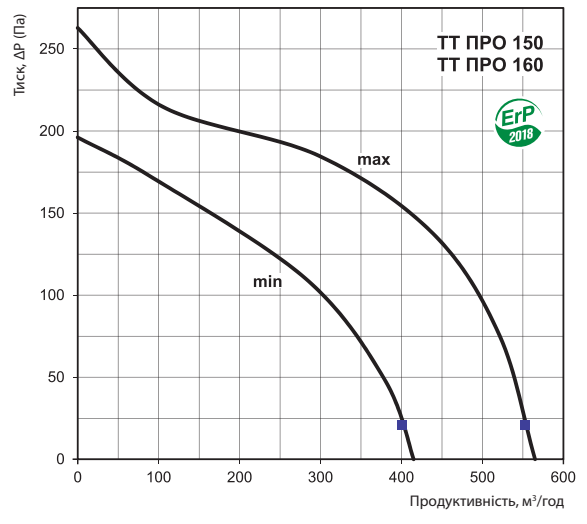
Рівень звукової потужності, А-фільтр												Рівень звукового тиску на відстані 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відстані 1 м, А-фільтр
		Загальн.	Октавні смуги частот, Гц										
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Мінімальна швидкість													
L_{wA} до входу	дБА	54	19	35	50	49	44	37	25	17		33	43
L_{wA} до виходу	дБА	53	17	34	50	49	43	36	24	17		32	42
L_{wA} до оточення	дБА	47	14	29	43	43	39	33	22	15		27	37
Максимальна швидкість													
L_{wA} до входу	дБА	59	24	34	53	54	53	48	37	26		38	48
L_{wA} до виходу	дБА	57	23	33	52	52	52	47	37	26		37	47
L_{wA} до оточення	дБА	52	18	29	46	48	47	43	33	23		32	42

ВЕНТС ТТ ПРО



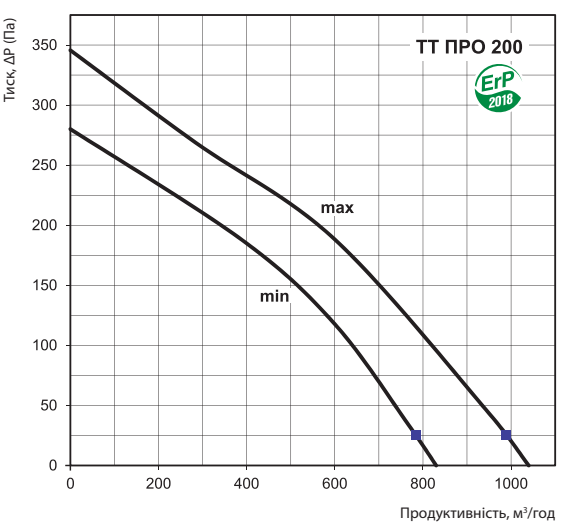
Рівень звукової потужності, А-фільтр												Рівень звукового тиску на відстані 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відстані 1 м, А-фільтр
		Загальн.	Октавні смуги частот, Гц										
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Мінімальна швидкість													
L_{wA} до входу	дБА	54	26	38	52	50	44	38	27	17		34	44
L_{wA} до виходу	дБА	54	25	37	51	49	43	38	28	18		33	43
L_{wA} до оточення	дБА	49	21	32	46	45	40	35	25	16		29	39
Максимальна швидкість													
L_{wA} до входу	дБА	60	20	31	57	51	51	50	39	27		39	49
L_{wA} до виходу	дБА	59	20	31	56	51	51	49	39	26		38	48
L_{wA} до оточення	дБА	54	16	27	51	46	47	45	36	24		34	44

ВЕНТС ТТ ПРО



Рівень звукової потужності, А-фільтр												Рівень звукового тиску на відстані 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відстані 1 м, А-фільтр
		Загальн.	Октавні смуги частот, Гц										
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Мінімальна швидкість													
L_{wA} до входу	дБА	59	31	45	54	52	54	48	35	29		38	48
L_{wA} до виходу	дБА	63	37	49	56	56	60	48	39	30		42	52
L_{wA} до оточення	дБА	52	21	30	48	48	45	42	34	23		32	42
Максимальна швидкість													
L_{wA} до входу	дБА	69	38	51	57	62	60	66	49	44		48	58
L_{wA} до виходу	дБА	72	42	55	66	67	68	65	53	45		52	62
L_{wA} до оточення	дБА	65	23	37	56	59	57	61	47	35		44	54

ВЕНТС ТТ ПРО



Рівень звукової потужності, А-фільтр												Рівень звукового тиску на відстані 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відстані 1 м, А-фільтр
		Загальн.	Октавні смуги частот, Гц										
	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	38	50	58	59	60	59	55	45		45	55
L_{wA} до виходу	дБА	64	40	50	54	58	59	57	51	44		43	53
L_{wA} до оточення	дБА	60	27	42	49	54	55	54	46	34		39	49
Максимальна швидкість													
L_{wA} до входу	дБА	71	41	50	63	64	65	64	62	52		50	60
L_{wA} до виходу	дБА	70	43	52	61	66	64	63	58	51		50	60
L_{wA} до оточення	дБА	65	34	43	54	60	60	60	53	41		45	55

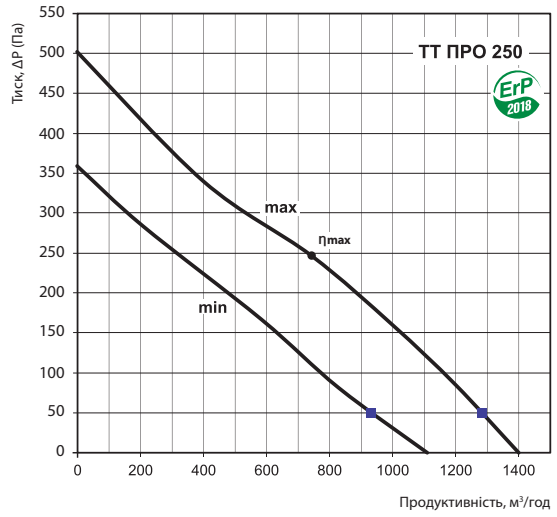
Технічні характеристики

	ТТ ПРО 100		ТТ ПРО 125		ТТ ПРО 150/ТТ ПРО 160	
Швидкість	Мін.	Макс.	Мін.	Макс.	Мін.	Макс.
Напруга, В/50 (60) Гц	1~230					
Споживана потужність, Вт	23	25	25	29	42	50
Струм, А	0,10	0,11	0,11	0,13	0,19	0,22
Максимальна витрата повітря, м³/год	180	245	240	350	415	565
Частота обертання, хв⁻¹	2050	2620	1630	2300	1940	2620
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	27	32	29	34	32	44
Максимальна температура переміщуваного повітря, °С	60					
Клас енергоефективності	C		B		B	
Захист	IPX4					

	ТТ ПРО 200		ТТ ПРО 250		ТТ ПРО 315	
Швидкість	Мін.	Макс.	Мін.	Макс.	Мін.	Макс.
Напруга, В/50 (60) Гц	1~230					
Споживана потужність, Вт	76	108	125	177	230	320
Струм, А	0,34	0,48	0,54	0,79	1,0	1,42
Максимальна витрата повітря, м³/год	830	1040	1110	1400	1570	2050
Частота обертання, хв⁻¹	1915	2380	1955	2440	1890	2430
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	39	45	44	51	41	52
Максимальна температура переміщуваного повітря, °С	60					
Клас енергоефективності	B		-		-	
Захист	IPX4					

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

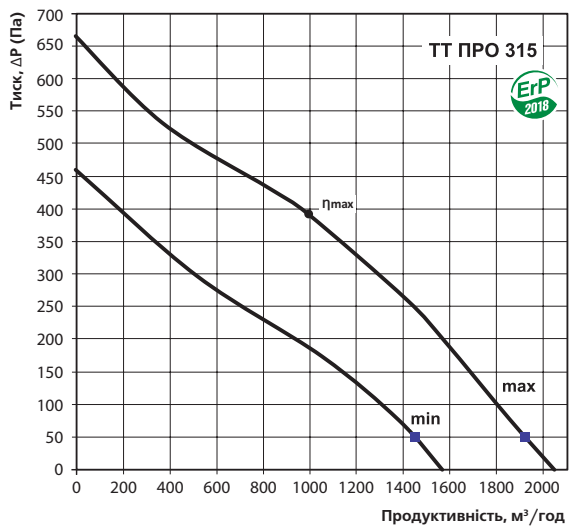
ВЕНТС ТТ ПРО



Рівень звукової потужності, А-фільтр												Рівень звукового тиску на відстані 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відстані 1 м, А-фільтр
		Загальн.	Октавні смуги частот, Гц										
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Мінімальна швидкість													
L_{wA} до входу	дБА	72	48	57	63	66	69	64	54	45		52	62
L_{wA} до виходу	дБА	75	48	56	64	70	71	66	56	45		54	64
L_{wA} до оточення	дБА	65	32	51	57	61	59	56	45	32		44	54
Максимальна швидкість													
L_{wA} до входу	дБА	78	52	62	66	71	75	72	62	52		58	68
L_{wA} до виходу	дБА	81	52	60	66	76	77	74	63	52		60	70
L_{wA} до оточення	дБА	72	35	50	63	69	66	63	53	40		51	61

η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	А	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
30,6	A	Статичний	49,2	Ні	0,171	0,79	742	247	2465	1

ВЕНТС ТТ ПРО

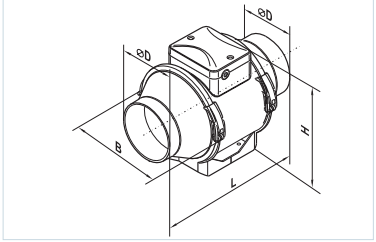


Рівень звукової потужності, А-фільтр												Рівень звукового тиску на відстані 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відстані 1 м, А-фільтр
		Загальн.	Октавні смуги частот, Гц										
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Мінімальна швидкість													
L_{wA} до входу	дБА	72	43	54	62	67	66	67	58	47		52	62
L_{wA} до виходу	дБА	70	45	57	59	64	66	63	56	46		50	60
L_{wA} до оточення	дБА	62	28	51	53	57	57	54	46	36		41	51
Максимальная швидкість													
L_{wA} до входу	дБА	80	50	59	68	73	77	74	70	59		60	70
L_{wA} до виходу	дБА	78	51	60	66	70	75	71	66	57		58	68
L_{wA} до оточення	дБА	72	37	51	66	66	67	65	58	48		52	62

η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	А	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
34,4	A	Статичний	50	Ні	0,322	1,45	996	392	2380	1

Габаритні розміри вентиляторів

Тип	Розміри, мм				Маса, кг
	ØD	B	H	L	
ТТ ПРО 100	97	195,8	226	302,5	1,75
ТТ ПРО 125	123	195,6	226	258,5	2,15
ТТ ПРО 150	148	220,1	247	289	2,95
ТТ ПРО 160	158	220,1	247	289	3,25
ТТ ПРО 200	199	239	261	295,5	3,95
ТТ ПРО 250	247	287	323	383	7,8
ТТ ПРО 315	310	362	408	445	11,95



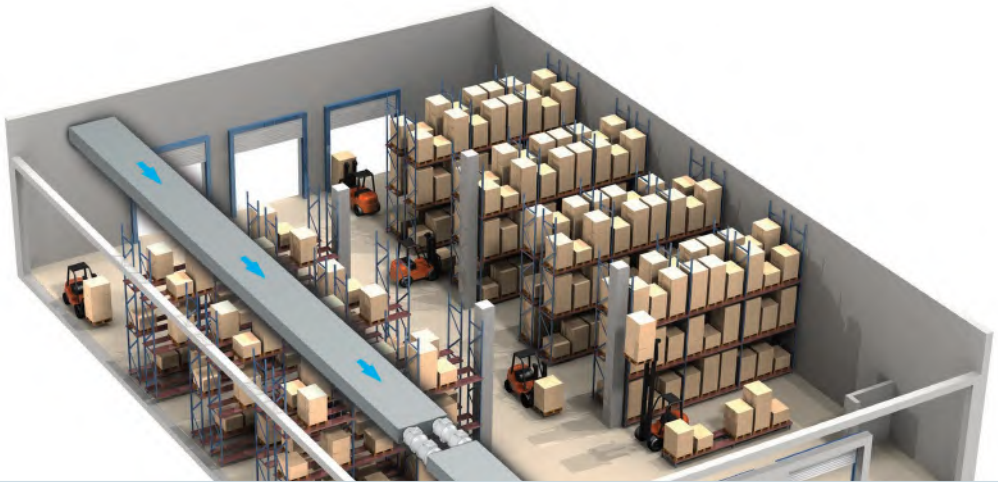
Варіанти застосування вентиляторів ТТ ПРО



У ванній кімнаті



В офісному приміщенні



Паралельне встановлення вентиляторів на складі для підвищення продуктивності

Серія

ВЕНТС ТТ ПРО ЕС



Канальні вентилятори змішаного типу з продуктивністю до **1970 м³/год** з ЕС-двигуном

Застосування

Вентилятори ВЕНТС ТТ ПРО ЕС поєднують у собі широкі можливості і високі технічні параметри осьових та відцентрових вентиляторів, забезпечуючи потужний повітряний потік і високий тиск, економічність та керованість ЕС-двигуна, швидкість, яка регулюється на 100 %, і можливість підключення кількох вентиляторів до комп'ютерної системи керування, оснащеної сенсорами та датчиками.

Використовуються у припливних та витяжних системах вентиляції, що вимагають енергозощадження, керованості, високого тиску, потужного повітряного потоку, невисокого рівня шуму: в різних комерційних та промислових приміщеннях із підвищенною вологістю (санвузли, кухні), а також для вентиляції квартир, котеджів, магазинів, кафе. Сумісні з повітропроводами діаметром від 100 до 315 мм.

Конструкція

Корпуси ТТ ПРО ЕС виготовлені з поліпропілену зниженої горючості. Знімний центральний блок із двигуном, крильчаткою і клемною коробкою кріпиться до патрубків за допомогою спеціальних хомутів на защіпках. Це робить обслуговування вентилятора максимально простим та зручним. Немає необхідності розбирати і демонтувати вентилятор повністю – достатньо вийняти центральний блок із корпусу та здійснити сервісне обслуговування.

Вхідний патрубок оснащений колектором для плавного входу повітря у вентилятор. Завдяки конічній формі крильчатки і спеціально спрофільованим лопатям кругова швидкість повітряного потоку збільшується, забезпечуючи вищий тиск і продуктивність порівняно зі звичайними осьовими вентиляторами.

Дифузор, спеціально спроектована крильчатка і спрямний апарат на виході корпусу вентилятора розподіляють повітряний потік таким чином, що забезпечується оптимальне поєднання характеристик – висока продуктивність і збільшений тиск при низькому рівні шуму.

Електродвигун

Використовуються високоефективні електронно-комутовані (ЕС) двигуни постійного струму. Такі двигуни є на сьогодні найбільш передовим рішенням у галузі енергозощадження. ЕС-двигуни характеризуються високою продуктивністю і оптимальним керуванням у всьому діапазоні швидкостей обертання. Безперечною перевагою електронно-комутованого двигуна є високий ККД (досягає 90 %).

Регулювання швидкості

Керування вентилятором здійснюється за допомогою зовнішнього керівного сигналу 0-10 В (регулювання продуктивності здійснюється залежно від рівня температури, тиску, задимленості та інших параметрів).

Максимальна швидкість обертання вентилятора не залежить від частоти електричного струму в мережі (можлива робота як у мережі з частотою струму 50 Гц, так і в мережі з частотою 60 Гц). Вентилятори можна поєднувати в єдину комп'ютерну мережу керування. Програмне забезпечення дозволяє з високою точністю керувати роботою поєднаних у мережу вентиляторів. На дисплей комп'ютера виводяться всі параметри системи, і за необхідності можна задати індивідуальний режим роботи для кожного вентилятора в мережі.

Монтаж

Вентилятори призначені для канального монтажу в повітропроводі відповідного діаметра в будь-якій точці вентиляційної системи та під будь-яким кутом. Корпус вентилятора оснащений пласкою монтажною пластиною, за допомогою якої вентилятор кріпиться до стіни.

Підключення до мережі електроживлення та установка мають виконуватися згідно з інструкцією та електричною схемою, наведеною на клемній коробці.

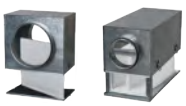
В одній системі можливе встановлення декількох вентиляторів паралельно для збільшення продуктивності або послідовно для збільшення робочого тиску.

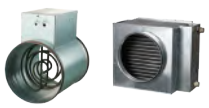
Умовне позначення

Серія	Діаметр повітропроводу	Опції	Тип двигуна
ВЕНСТ ТТ ПРО	100; 125; 150; 160; 200; 250; 315	**У**: регулятор швидкості з електронним термостатом та вбудованим у канал датчиком температури. Алгоритм роботи за температурою; **Ун**: регулятор швидкості з електронним термостатом та датчиком температури, закріпленим на кабелі завдовжки 4 м. Алгоритм роботи за температурою; **У2н**: регулятор швидкості з ел. термостатом та датчиком температури, закріпленим на кабелі завдовжки 4 м. Алгоритм увімкнення-вимкнення за температурою. **П**: вбудований плавний регулятор швидкості.	**ЕС**: синхронний двигун з електронним керуванням

Аксесуари


Шумо-глушник


Фільтри


Нагрівачі


Зворотний клапан


Повітряний клапан

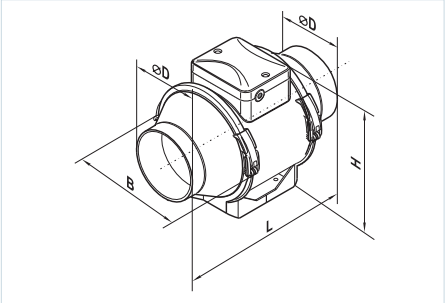

Хомути


Регулятор температури


Перемикачі швидкостей

Габаритні розміри вентиляторів

Тип	Розміри, мм				Маса, кг
	ØD	B	H	L	
ТТ ПРО 100 ЕС	97	192	241	303	1,75
ТТ ПРО 125 ЕС	123	193	241	259	2,15
ТТ ПРО 150 ЕС	148	217	289	254	2,95
ТТ ПРО 160 ЕС	158	217	289	254	3,25
ТТ ПРО 200 ЕС	197	239	296	278	3,95
ТТ ПРО 250 ЕС	247	288	339	383	7,80
ТТ ПРО 315 ЕС	309	360	423	443	11,95

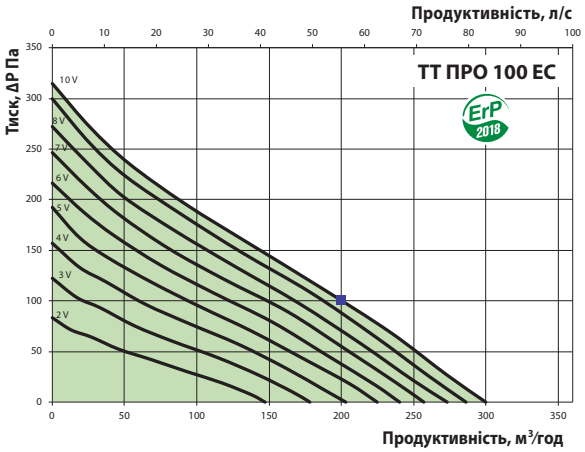


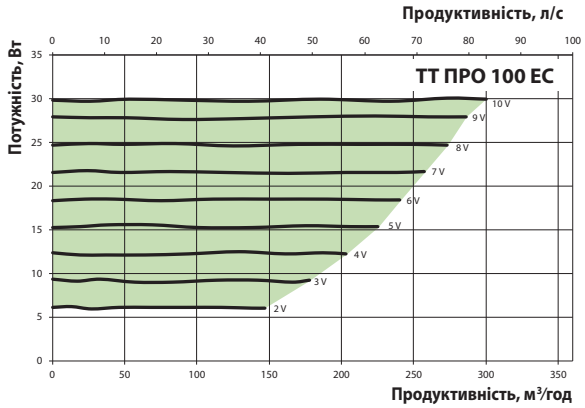
Технічні характеристики

	ТТ ПРО 100 ЕС	ТТ ПРО 125 ЕС
Напруга, В/50 Гц	1~230	1~230
Споживана потужність, Вт	30	40
Струм, А	0,29	0,37
Максимальна витрата повітря, м³/год	300	450
Частота обертання, хв⁻¹	3680	3750
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	47	49
Температура переміщуваного повітря, °С	-25...+55	-25...+55
Клас енергоефективності	B	B
Захист	IPX4	IPX4

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

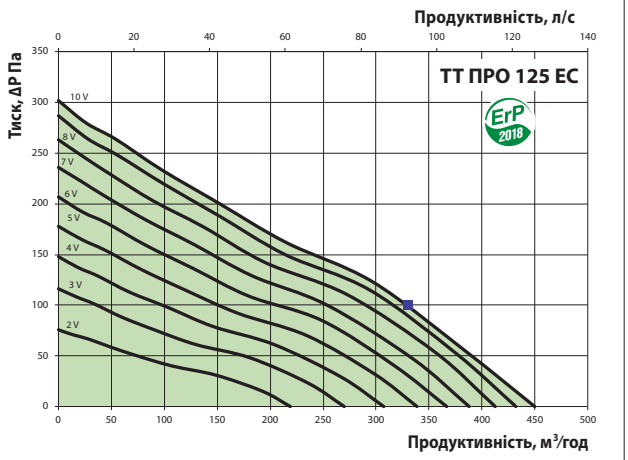
ВЕНТС ТТ ПРО ЕС

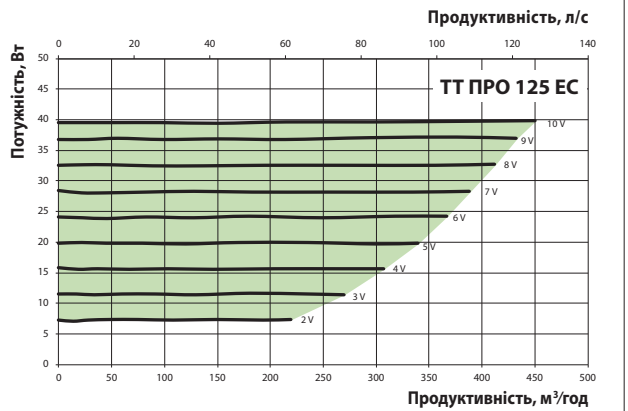




Рівень звукового тиску, зважений за кривою А	Заг.	Октавні смуги частот, Гц								Рівень звукового тиску на відстані 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відс. 1 м, А-фільтр
Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
LwA до входу	дБА	74	42	55	62	70	69	66	58	52	54	63
LwA до виходу	дБА	69	33	42	59	66	63	62	57	50	49	59
LwA до оточення	дБА	67	27	45	55	65	62	60	49	38	47	57

ВЕНТС ТТ ПРО ЕС





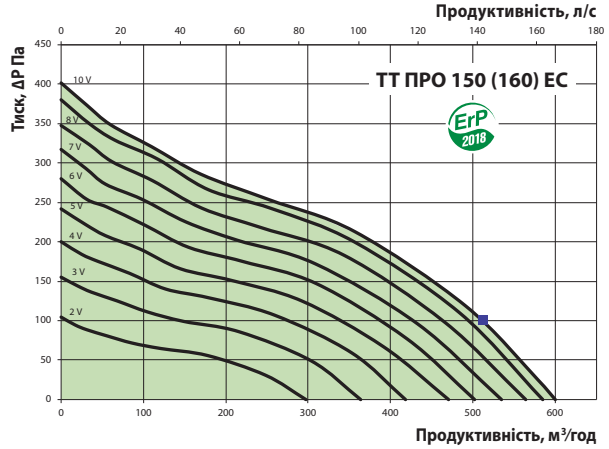
Рівень звукового тиску, зважений за кривою А	Заг.	Октавні смуги частот, Гц								Рівень звукового тиску на відстані 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відс. 1 м, А-фільтр
Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
LwA до входу	дБА	76	36	46	60	75	66	65	61	54	56	66
LwA до виходу	дБА	74	34	48	61	70	69	64	60	53	53	63
LwA до оточення	дБА	70	33	48	56	68	63	60	52	42	49	59

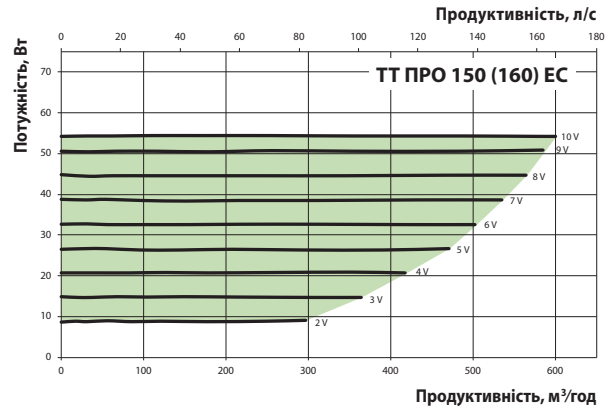
Технічні характеристики

	ТТ ПРО 150 (160) ЕС	ТТ ПРО 200 ЕС
Напруга, В/50 Гц	1~230	1~230
Споживана потужність, Вт	55	123
Струм, А	0,48	1,02
Максимальна витрата повітря, м³/год	600	1040
Частота обертання, хв⁻¹	3390	3390
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	46	49
Температура переміщуваного повітря, °С	-25...+55	-25...+55
Клас енергоефективності	B	-
Захист	IPX4	IPX4

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

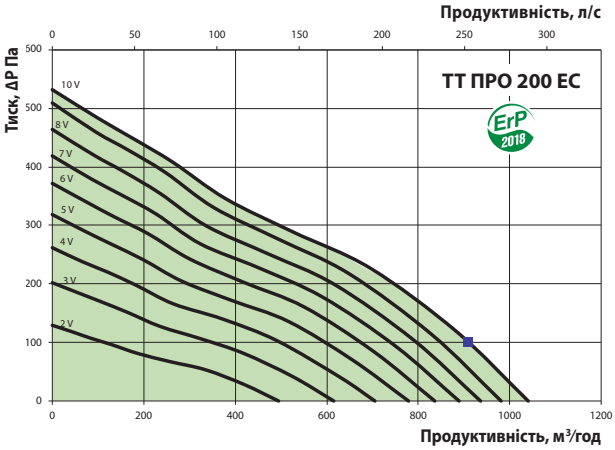
ВЕНТС ТТ ПРО ЕС

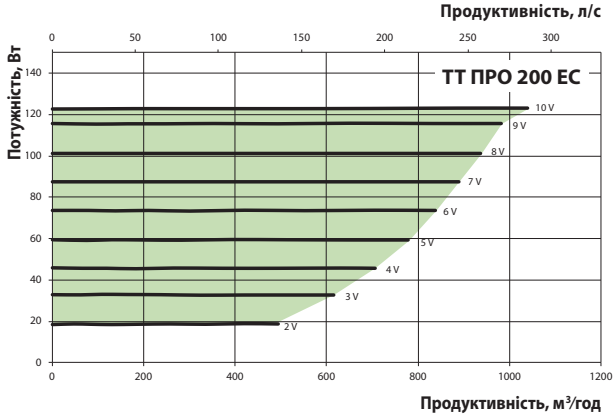




Рівень звукового тиску, зважений за кривою А	Заг.	Октавні смуги частот, Гц								Рівень звукового тиску на відстані 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відс. 1 м, А-фільтр
Рівень звукової потужності, А-фільтр											
Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу, дБА	70	37	43	58	65	63	65	59	52	50	60
L_{wA} до виходу, дБА	68	41	45	52	60	63	63	59	52	47	57
L_{wA} до оточення, дБА	67	32	44	59	63	59	58	51	43	46	56

ВЕНТС ТТ ПРО ЕС





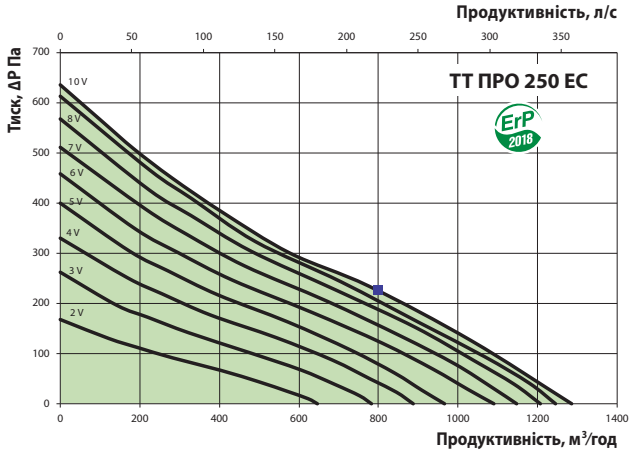
Рівень звукового тиску, зважений за кривою А	Заг.	Октавні смуги частот, Гц								Рівень звукового тиску на відстані 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відс. 1 м, А-фільтр
Рівень звукової потужності, А-фільтр											
Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу, дБА	76	36	45	57	70	69	72	69	59	56	65
L_{wA} до виходу, дБА	76	48	49	56	69	71	71	70	60	56	65
L_{wA} до оточення, дБА	69	35	42	54	64	65	65	58	43	49	59

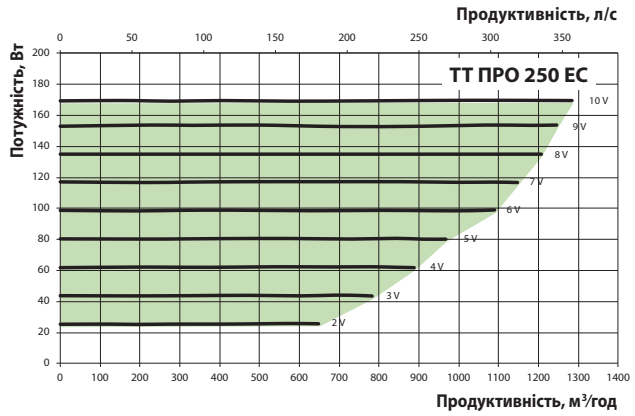
Технічні характеристики

	ТТ ПРО 250 ЕС	ТТ ПРО 315 ЕС
Напруга, В/50 Гц	1~230	1~230
Споживана потужність, Вт	169	284
Струм, А	1,38	1,25
Максимальна витрата повітря, м³/год	1285	1970
Частота обертання, хв⁻¹	2870	2826
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	53	55
Температура переміщуваного повітря, °С	-25...+55	-25...+55
Клас енергоефективності	-	-
Захист	IPX4	IPX4

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

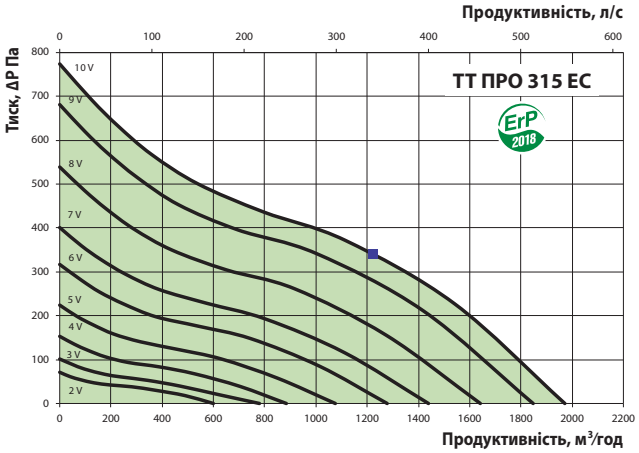
ВЕНТС ТТ ПРО ЕС

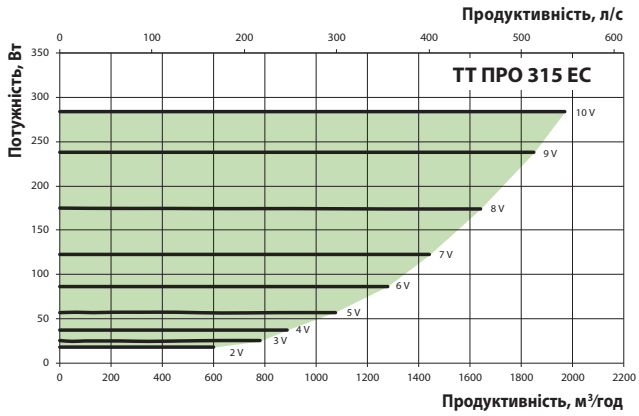




Рівень звукового тиску, зважений за кривою А		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								Рівень звукового тиску на відстані 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відс. 1 м, А-фільтр
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
■ Рівень звукової потужності, А-фільтр												
L_{WA} до входу	дБА	81	43	51	64	77	77	77	69	62	61	71
L_{WA} до виходу	дБА	81	49	54	67	75	78	77	72	62	61	71
L_{WA} до оточення	дБА	73	53	49	56	66	71	68	55	43	53	63

ВЕНТС ТТ ПРО ЕС





Рівень звукового тиску, зважений за кривою А		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								Рівень звукового тиску на відстані 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відс. 1 м, А-фільтр
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
■ Рівень звукової потужності, А-фільтр												
L_{WA} до входу	дБА	81	42	54	64	74	78	75	70	63	61	70
L_{WA} до виходу	дБА	83	43	54	72	77	78	78	73	66	63	72
L_{WA} до оточення	дБА	75	37	48	60	68	73	68	60	48	55	65

Серія
ВЕНТС Квайтлайн



Нові безшумні осьові канальні вентилятори для витяжної або припливної вентиляції з високою продуктивністю до **375 м³/год**

Застосування

- Інноваційні вентилятори для витяжної або припливної вентиляції у стильному дизайні з новим рівнем комфорту.
- Постійна або періодична вентиляція санвузлів, душових, кухонь та інших побутових приміщень.
- Максимальна повітропродуктивність, поєднана з низьким рівнем шуму, гарантує ідеальний мікроклімат.
- Витяжна або припливна вентиляція залежно від варіанту встановлення вентилятора у системі.
- Для використання з системою пластикових (гнучких) каналів.
- Переміщення малих та середніх об'ємів повітря на невеликі відстані при невисокому опорі у вентиляційній системі.
- Для монтажу з повітропроводами Ø 100, 125 і 150 мм.

Електродвигун

- Надійний двигун на кулькопідшипниках з мінімальним енергоспоживанням від 4,5 Вт.
- Моделі серії ВЕНТС Квайтлайн обладнані однофазним двигуном у одно- та двошвидкісному виконанні (серії Квайтлайн Дуо та Квайтлайн Екстра).
- Двигун обладнано захистом від перегрівання для запобігання перевантаженню.
- Двигун встановлено на гумових віброгасильних вставках, які поглинають вібрації двигуна та забезпечують безшумну роботу вентилятора (крім ВЕНТС Квайтлайн 150 Б).

Режими роботи вентилятора з таймером

Вибір режимів роботи вентиляторів моделей 100, 125, 150 та ВЕНТС Квайтлайн 150 Екстра для модифікацій Т здійснюється встановленням DIP-перемикача у необхідне положення.

Режим 1

- За замовчуванням вентилятор вимкнений. Під час спрацьовування вимикача вентилятор починає працювати на першій швидкості.

Режим 2

- За замовчуванням вентилятор вимкнений. Під час спрацьовування вимикача вентилятор починає працювати на другій швидкості.

Режим 3 (двошвидкісний режим)

- За замовчуванням вентилятор працює на першій швидкості. Під час спрацьовування вимикача вентилятор перемикається на другу швидкість.

Режим 4 (автоматичний інтервальний режим)

- За замовчуванням вентилятор працює на першій швидкості. Вентилятор перемикається на другу швидкість через встановлений проміжок часу (тривалістю від 1 до 15 годин) і працює до 30 хвилин з максимальною продуктивністю. Після цього вентилятор повертається до звичайного режиму роботи на першій швидкості.

Керування

Ручне:

- Керування вентилятором здійснюється за допомогою кімнатного вимикача освітлення. Вимикач не входить до комплекту постачання.
- Регулювання швидкості може здійснюватися за допомогою тиристорного регулятора швидкості РС-1-300 або РС-1-400 (для моделей, не обладнаних таймером). Регулювання швидкості моделей вентиляторів ВЕНТС Квайтлайн 100 Дуо, ВЕНТС Квайтлайн 125 Дуо, ВЕНТС Квайтлайн 150 Дуо, ВЕНТС Квайтлайн 150 Екстра також може здійснюватися за допомогою перемикача швидкості П2-1-300 (див. розділ «Електричні аксесуари»).

Автоматичне:

- За допомогою електронного блоку керування **БУ-1-60** (див. розділ «Електричні аксесуари»). Блок керування постачається окремо.
- За допомогою таймера **Т** (вбудований таймер затримки вимкнення забезпечує роботу вентилятора від 2 до 30 хвилин після вимкнення вентилятора).

Особливості монтажу

- Вентилятор встановлюється в канал відповідного перерізу. У разі монтажу із гнучкими повітропроводами кріпиться за допомогою хомутів.
- Монтажний кронштейн забезпечує встановлення вентилятора на горизонтальну або вертикальну плоску поверхню (моделі **Квайтлайн-к**).
- Послідовний монтаж двох вентиляторів збільшує робочий тиск.
- Підключення вентилятора із двигуном низької напруги 12 В до електромережі 220 В/50 Гц здійснюється за допомогою знижувального трансформатора ТРФ 220/12-25 (замовляється окремо).

Умовне позначення

Серія	Діаметр повітропроводу	Двигун	Опції
ВЕНТС Квайтлайн: вентилятор осьовий канальний **ВЕНТС Квайтлайн-к**: вентилятор осьовий канальний з кронштейном	100; 125; 150	**Б**: малошумний двигун зниженої потужності **Дуо**: двошвидкісний двигун **Екстра**: двошвидкісний двигун підвищеної потужності **12**: живлення від мережі 12 В	**К**: зворотний клапан **Т**: таймер затримки вимкнення **Р**: кабель живлення з роз'ємом IEC C14

Аксесуари



Дифузори та анемостати | Повітропроводи | Решітки та ковпаки | Зворотний клапан | Регулятори швидкості | Блок керування

Конструкція

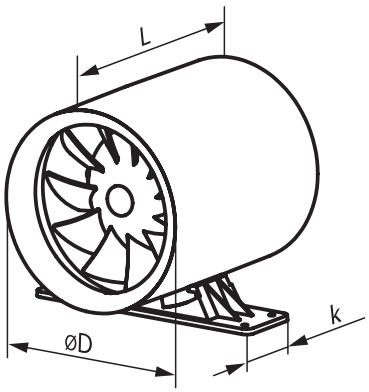
- Корпус і крильчатка виконані з високоякісного та міцного пластику.
- Вихідний патрубок вентилятора обладнаний спеціальними вирівнювачами потоку повітря, які знижують турбулентність, збільшують повітряний тиск та сприяють зниженню рівня шуму.



- Конструкція крильчатки дозволяє підвищити ефективність вентилятора та забезпечити низький рівень шуму.
- Ступінь захисту – IPX4.

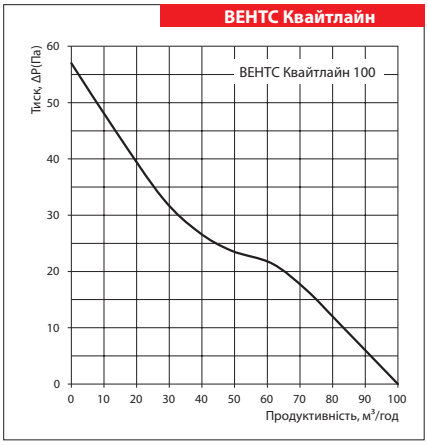
Габаритні розміри, мм

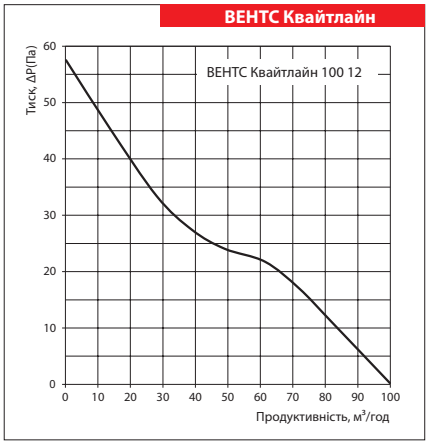
Модель	L	Ø D	k
ВЕНТС Квайтлайн 100	137,5	99	-
ВЕНТС Квайтлайн-к 100	137,5	99	54
ВЕНТС Квайтлайн 125	161,5	125	-
ВЕНТС Квайтлайн-к 125	161,5	125	53,5
ВЕНТС Квайтлайн 150	182	150	-
ВЕНТС Квайтлайн-к 150	182	150	54

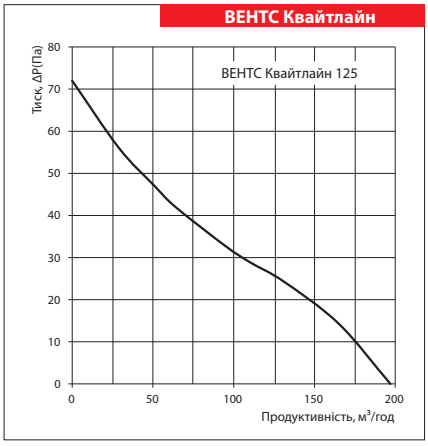


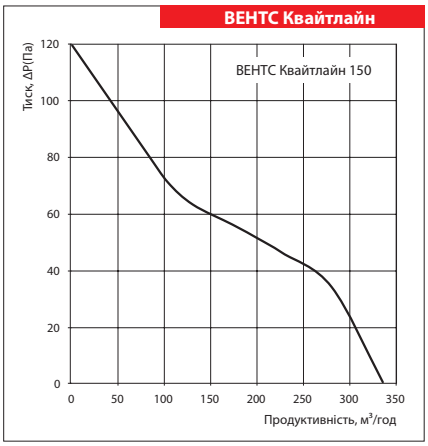
Технічні характеристики

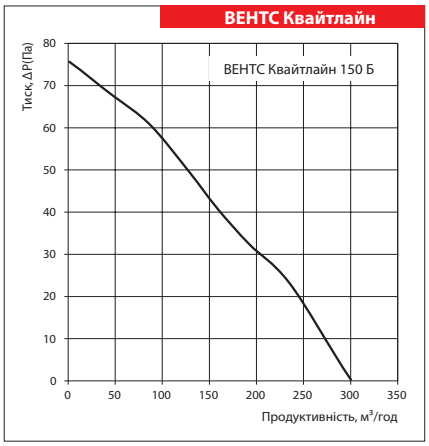
	ВЕНТС Квайтлайн 100	ВЕНТС Квайтлайн 100 12	ВЕНТС Квайтлайн 125	ВЕНТС Квайтлайн 150	ВЕНТС Квайтлайн 150 Б
Швидкість	-	-	-	-	-
Напруга, В/50 Гц	1~230	12	1~230	1~230	
Споживана потужність, Вт	7,5	7,5	13	22	26
Струм, А	0,049	0,99	0,085	0,095	0,085
Частота обертання, хв$^{-1}$	2100	2100	2250	2250	1900
Максимальна витрата повітря, м^3/год	100	100	197	335	305
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	25	25	32	39	37
Маса, кг	0,61	0,61	0,75	1,3	





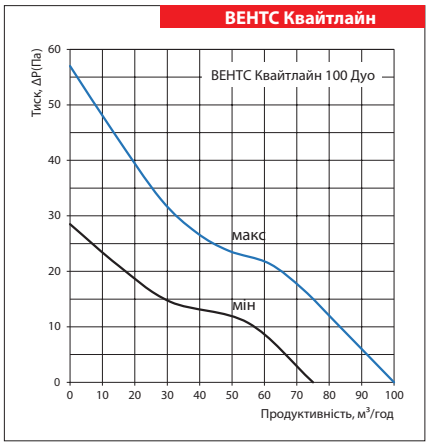




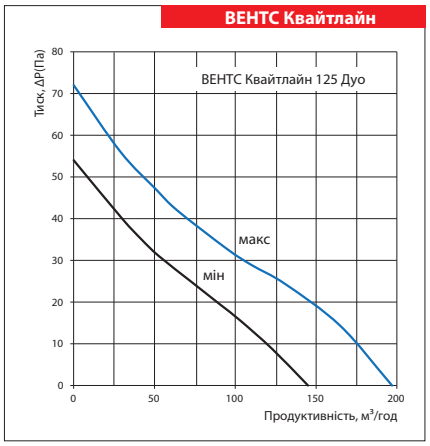


	ВЕНТС Квайтлайн 100 Дуо		ВЕНТС Квайтлайн 125 Дуо		ВЕНТС Квайтлайн 150 Дуо		ВЕНТС Квайтлайн 150 Екстра	
Швидкість	Мін.	Макс.	Мін.	Макс.	Мін.	Макс.	Мін.	Макс.
Напруга, В/50 Гц	1~230		1~230		1~230		1~230	
Споживана потужність, Вт	4,5	7,5	10	13	19	22	22	25
Струм, А	0,029	0,049	0,065	0,085	0,087	0,095	0,103	0,109
Частота обертання, хв$^{-1}$	1650	2100	1950	2250	1950	2250	2300	2600
Максимальна витрата повітря, м^3/год	75	100	145	197	250	335	285	375
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	22	25	29	32	36	39	36	41
Маса, кг	0,61		0,75		1,3		1,3	

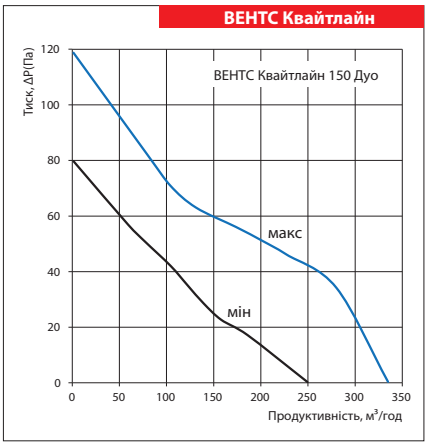
ВЕНТС Квайтлайн



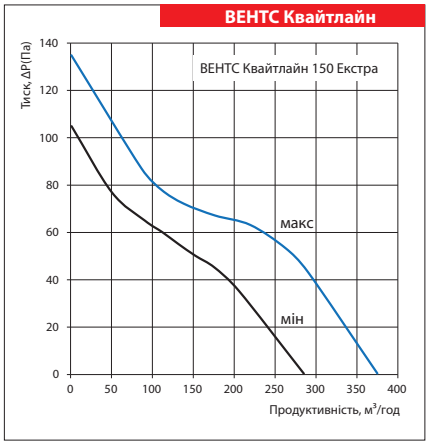
ВЕНТС Квайтлайн



ВЕНТС Квайтлайн



ВЕНТС Квайтлайн



Приклади монтажу





Серія
ВЕНТС Буст 150-250

НОВИНКА!



Серія
ВЕНТС Буст 355-400



ErP 2018

Канальні вентилятори у пластиковому корпусі
з продуктивністю **3350 м³/год**

Застосування

Використовуються у припливних, витяжних та припливно-витяжних системах вентиляції, які вимагають потужного повітряного потоку: комерційні, офісні та інші громадські або промислові приміщення, приміщення з підвищеною вологістю. Сумісні з повітропроводами діаметром 150, 160, 200, 250, 355, 400 мм.

Конструкція

Корпус виготовляється з полімеру, (для моделей 355 і 400 корпус додатково укріплений металевим кожухом). Завдяки конічній формі полімерної крильчатки та спеціально спрофільованим лопатям кругова швидкість повітряного потоку збільшується, забезпечуючи вищий тиск та продуктивність порівняно з осьовими вентиляторами.

Спеціально спроектовані дифузор, крильчатка та спрямний апарат на виході корпусу вентилятора розподіляють повітряний потік, забезпечуючи оптимальне поєднання характеристик: високу продуктивність та збільшений тиск за низького рівня шуму.

Корпус вентилятора оснащений зовнішньою герметичною клемною коробкою для підключення електроживлення.

Електродвигун

У моделях серії ВЕНТС Буст застосовуються однофазні високоефективні тришвидкісні асинхронні 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 тришвидкісним двигуном може здійснюватися за допомогою вбудованого перемикача (опція «B») або зовнішнього перемикача ПЗ-5,0 (замовляються окремо).

Монтаж

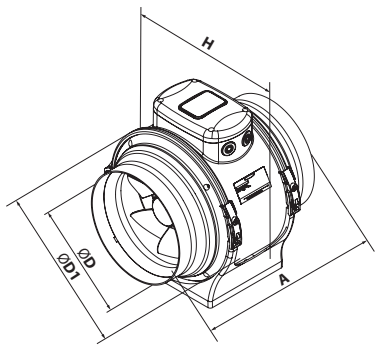
Вентилятори можуть бути встановлені на початку, в середині або в кінці системи повітропроводів. Допускається монтаж під будь-яким кутом відносно осі вентилятора. В одній системі можливе встановлення декількох вентиляторів паралельно для збільшення продуктивності або послідовно для збільшення робочого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

Корпус вентилятора оснащений кріпильними кронштейнами для підвісного монтажу.

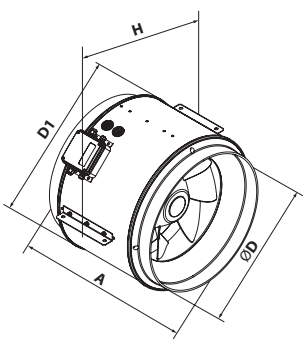
Для кріплення до поверхні також можливе використання кронштейна КМ-Буст відповідного розміру (замовляється окремо, доступний для моделей 355 та 400).

Габаритні розміри

Тип	Розміри, мм			
	A	Ø D	D1	H
Буст 150	301	149	247	267
Буст 200	302	199	293	308
Буст 250	293	249	327	342
Буст 355	388	350	390	450
Буст 400	388	395	441	500



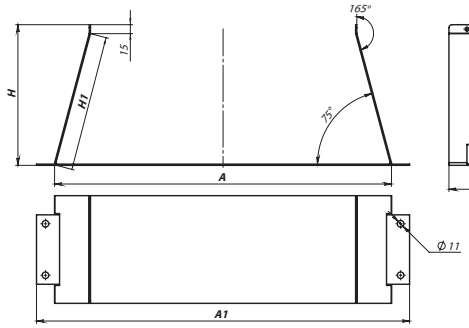
ВЕНТС Буст 150-250



ВЕНТС Буст 355-400

Габаритні розміри кронштейнів

Тип	Розміри, мм				
	A	A1	H	H1	B
КМ-Буст 355	506	567	213	204	180
КМ-Буст 400	563	624	235	228	180



Умовне позначення

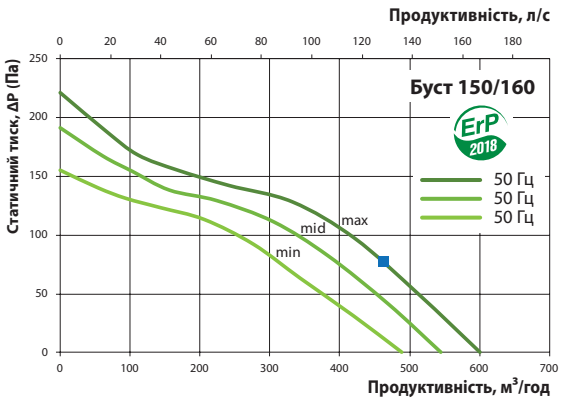
Серія	Діаметр повітропроводу	Опції
ВЕНТС Буст	150; 160; 200; 250; 355; 400	**P**: кабель живлення з мережевою вилкою **B**: ступінчастий регулятор швидкості

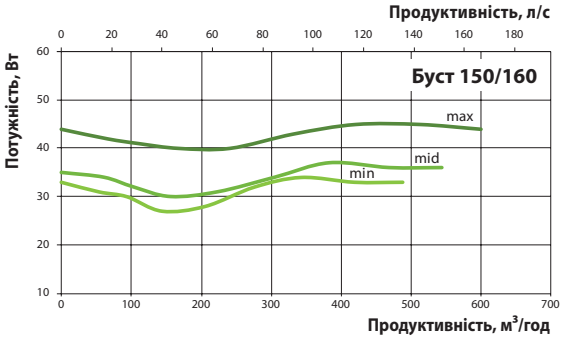
Технічні характеристики

Очікуйте у продажі

	Буст 150/160			Буст 200		
Швидкість	Мін.	Середн.	Макс.	Мін.	Середн.	Макс.
Напруга, В	1~230					
Частота, Гц	50					
Потужність, Вт	34	37	45	82	101	113
Струм, А	0,15	0,16	0,20	0,37	0,45	0,51
Максимальна витрата повітря, м³/год	488	544	600	752	978	1140
Максимальна витрата повітря, л/с	136	151	167	209	272	317
Частота обертання, хв$^{-1}$	2550	2704	2816	1866	2400	2738
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	34	35	37	37	40	42
Макс. темп. переміщуваного повітря, °С	-25...+55					
Ступінь захисту	IPX4					
Ступінь захисту двигуна	IP20					

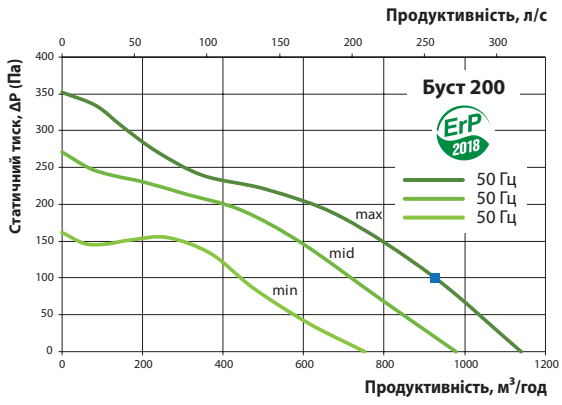
ВЕНТС Буст

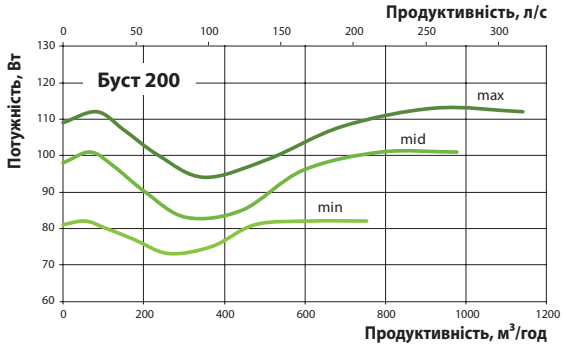




Рівень звукової потужності, А-фільтр	Гц	Загал.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{WA} до входу	дБА	69	34	38	56	67	61	60	56	48	49	59
L_{WA} до виходу	дБА	69	34	39	58	64	66	59	59	51	49	59
L_{WA} до оточення	дБА	57	34	29	41	55	50	49	40	28	37	47

ВЕНТС Буст





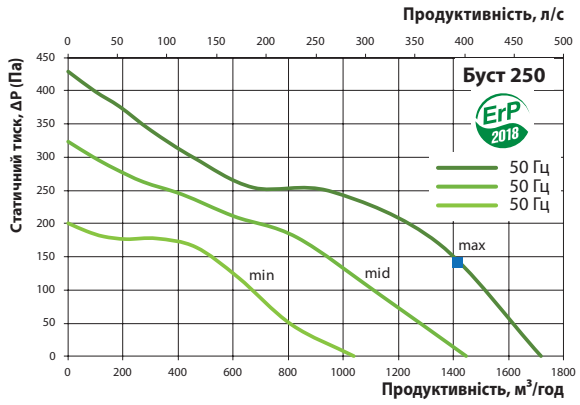
Рівень звукової потужності, А-фільтр	Гц	Загал.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{WA} до входу	дБА	77	52	73	75	60	51	47	51	42	56	66
L_{WA} до виходу	дБА	79	50	72	78	62	48	46	54	46	59	69
L_{WA} до оточення	дБА	63	42	60	58	47	40	35	34	28	42	52

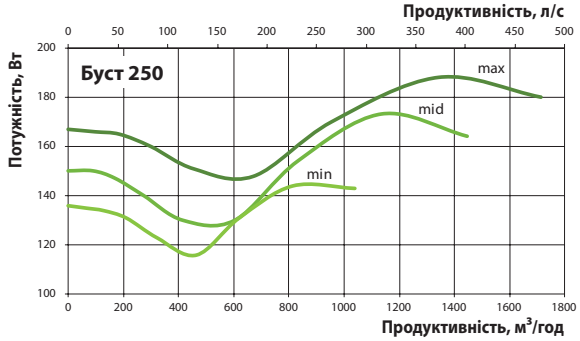
Технічні характеристики

Очікуйте у продажі

	Буст 250		
Швидкість	Мін.	Середн.	Макс.
Напруга, В		1~230	
Частота, Гц		50	
Потужність, Вт	144	173	188
Струм, А	0,70	0,81	0,84
Максимальна витрата повітря, м³/год	1038	1447	1715
Максимальна витрата повітря, л/с	288	402	476
Частота обертання, хв⁻¹	2292	2626	2876
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	39	41	43
Макс. темп. переміщуваного повітря, °С		-25...+55	
Ступінь захисту		IPX4	
Ступінь захисту двигуна		IP20	

ВЕНТС Буст



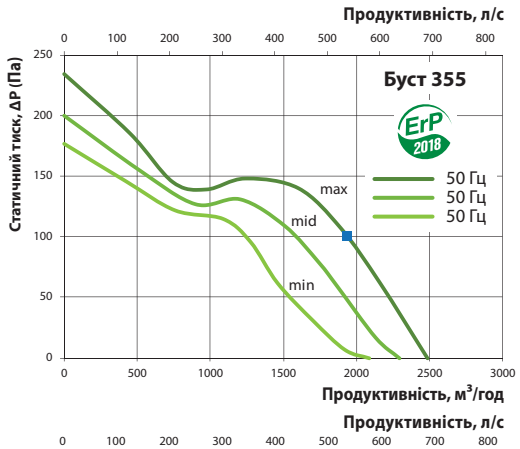


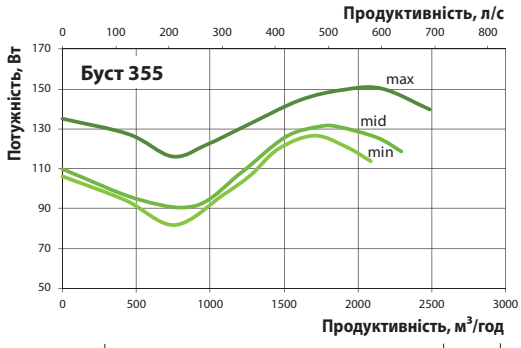
Рівень звукової потужності, А-фільтр		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Загал.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} до входу	дБА	78	53	74	76	61	51	47	51	42	58	68
L_{WA} до виходу	дБА	81	51	74	80	63	49	47	54	47	60	70
L_{WA} до оточення	дБА	64	43	61	59	48	41	35	35	29	43	53

Технічні характеристики

	Буст 355					
Швидкість	Мін.	Середн.	Макс.	Мін.	Середн.	Макс.
Напруга, В	1~230					
Частота, Гц		50			60	
Потужність, Вт	126	131	150	90	128	182
Струм, А	0,60	0,58	0,66	0,43	0,60	0,85
Максимальна витрата повітря, м³/год	2090	2296	2485	1277	1771	2600
Максимальна витрата повітря, л/с	581	638	690	355	492	722
Частота обертання, хв⁻¹	1350	1400	1470	996	1360	1632
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	38	38	43	37	38	43
Макс. темп. переміщуваного повітря, °С	-25...+55					
Ступінь захисту	IPX4					
Ступінь захисту двигуна	IP20					

ВЕНТС Буст

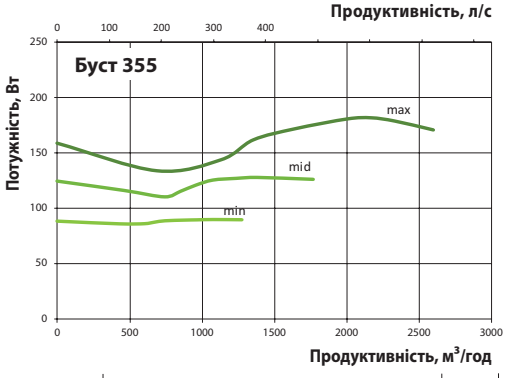




Рівень звукової потужності, А-фільтр		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Загал.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} до входу	дБА	69	50	61	63	60	63	60	56	48	49	59
L_{WA} до виходу	дБА	69	56	61	63	61	65	59	54	48	49	59
L_{WA} до оточення	дБА	63	42	49	61	53	57	50	46	35	43	53

ВЕНТС Буст



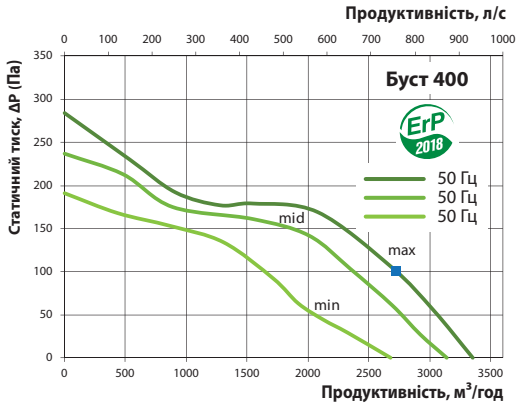


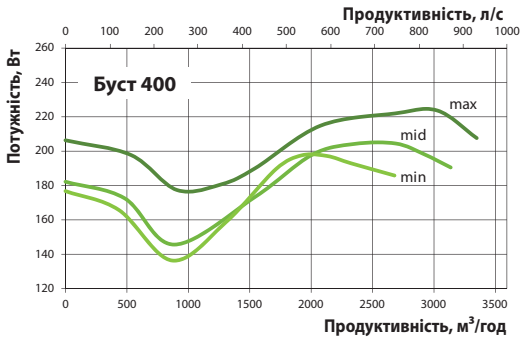
Рівень звукової потужності, А-фільтр		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Загал.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} до входу	дБА	69	50	61	63	60	63	60	56	48	49	59
L_{WA} до виходу	дБА	69	56	61	63	61	65	59	54	48	49	59
L_{WA} до оточення	дБА	63	42	49	61	53	57	50	46	35	43	53

Технічні характеристики

	Буст 400					
Швидкість	Мін.	Середн.	Макс.	Мін.	Середн.	Макс.
Напруга, В	1~230					
Частота, Гц	50			60		
Потужність, Вт	197	204	224	146	208	300
Струм, А	0,91	0,90	0,98	0,73	1,00	1,40
Максимальна витрата повітря, м³/год	2677	3136	3350	1846	2401	3390
Максимальна витрата повітря, л/с	744	871	931	513	667	942
Частота обертання, хв⁻¹	1320	1390	1446	1000	1320	1566
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	40	42	43	38	42	43
Макс. темп. переміщуваного повітря, °С	-25...+55					
Ступінь захисту	IPX4					
Ступінь захисту двигуна	IP20					

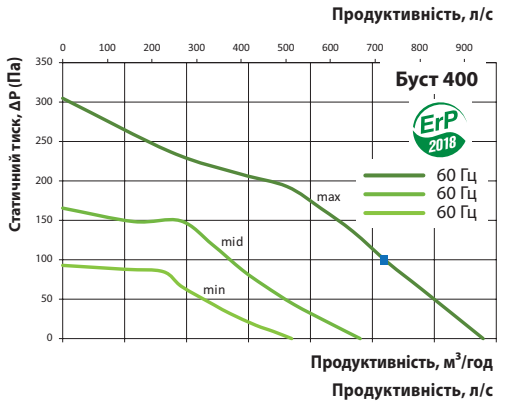
ВЕНТС Буст

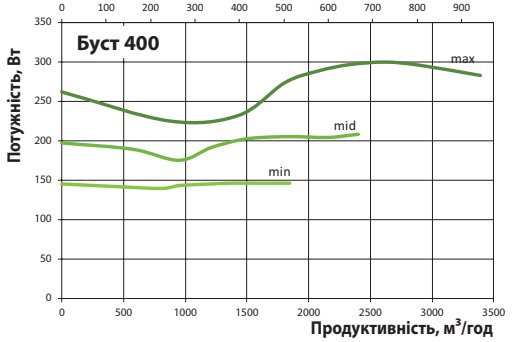




Рівень звукової потужності, А-фільтр		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Загал.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} до входу	дБА	71	57	62	66	65	64	61	55	47	51	61
L_{WA} до виходу	дБА	73	57	65	63	67	68	63	59	51	52	62
L_{WA} до оточення	дБА	64	45	52	53	57	60	54	48	38	43	53

ВЕНТС Буст





Рівень звукової потужності, А-фільтр		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Загал.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} до входу	дБА	71	57	62	66	65	64	61	55	47	51	61
L_{WA} до виходу	дБА	73	57	65	63	67	68	63	59	51	52	62
L_{WA} до оточення	дБА	64	45	52	53	57	60	54	48	38	43	53

Серія
ВЕНТС Буст 150-250 ЕС



Серія
ВЕНТС Буст 315-400 ЕС



Канальні вентилятори у пластиковому корпусі
з продуктивністю до **5700 м³/год**

Застосування

Використовуються у припливних, витяжних та припливно-витяжних системах вентиляції, які потребують енергозаощадження, керованості, високого тиску, потужного повітряного потоку, невисокого рівня шуму: комерційні, офісні та інші громадські або промислові приміщення, приміщення з підвищеною вологістю. Сумісні з повітропроводами діаметром 150, 200, 250, 315, 355, 400 мм.

Конструкція

Корпус виготовляється з полімеру, (для моделей 315, 355 і 400 корпус додатково укріплений металевим кожухом). Завдяки конічній формі полімерної крильчатки та спеціально спрофільованим лопатям кругова швидкість повітряного потоку збільшується, забезпечуючи вищий тиск та продуктивність порівняно з осьовими вентиляторами. Спеціально спроектовані дифузор, крильчатка та спрямний апарат на виході корпусу вентилятора розподіляють повітряний потік, забезпечуючи оптимальне поєднання характеристик: високу продуктивність та збільшений тиск за низького рівня шуму.

Корпус вентилятора оснащений зовнішньою герметичною клемною коробкою для підключення електроживлення.

Електродвигун

Використовуються високоефективні електронно-комутовані (ЕС) двигуни постійного струму. Такі двигуни на сьогодні є найбільш передовим рішенням у галузі енергозаощадження. ЕС-двигуни характеризуються високою продуктивністю та оптимальним керуванням у всьому діапазоні швидкостей обертання. Безперечною перевагою електронно-комутованого двигуна є високий ККД (сягає 90 %).

Регулювання швидкості

Керування вентилятором здійснюється за допомогою керівного сигналу 0-10 В. У разі зміни значення керівного сигналу ЕС-вентилятор змінює швидкість обертання і подає потік, необхідний для вентиляційної системи. Вентилятори можна об'єднувати в єдину комп'ютерну мережу керування. Програмне забезпечення дозволяє з високою точністю керувати роботою об'єднаних у мережу вентиляторів. На дисплей комп'ютера виводяться усі параметри системи і в разі потреби можна задавати індивідуальний режим роботи для кожного вентилятора в мережі.

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 підвісного монтажу.

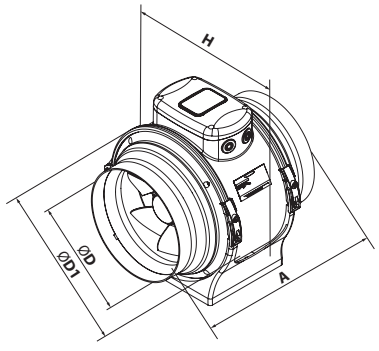
Для кріплення до поверхні також можливе використання кронштейна КМ-Буст відповідного розміру (замовляється окремо, доступний для моделей 315, 355 та 400).

Габаритні розміри

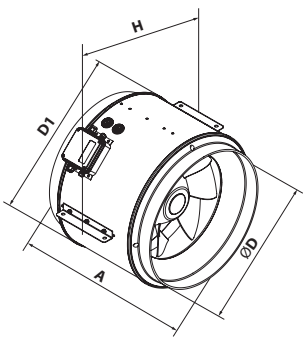
Тип	Розміри, мм			
	A	Ø D	D1	H
Буст 150 ЕС	301	149	247	267
Буст 200 ЕС	302	199	293	308
Буст 250 ЕС	293	249	327	342
Буст 315 ЕС С	388	313	390	450
Буст 355 ЕС Буст 355 ЕС С	388	350	390	450
Буст 400 ЕС	388	395	441	500

Габаритні розміри кронштейнів

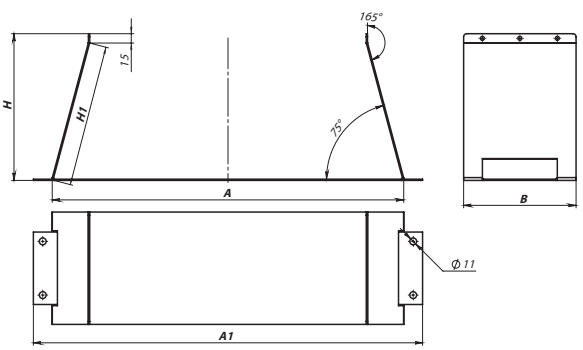
Тип	Розміри, мм				
	A	A1	H	H1	B
КМ-Буст 355	506	567	213	204	180
КМ-Буст 400	563	624	235	228	180



ВЕНТС Буст 150-250 ЕС



ВЕНТС Буст 315-400 ЕС

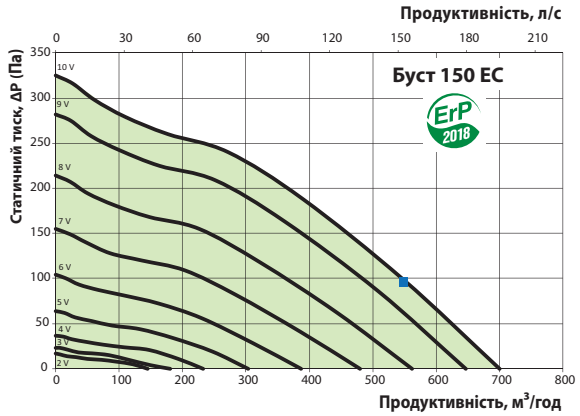


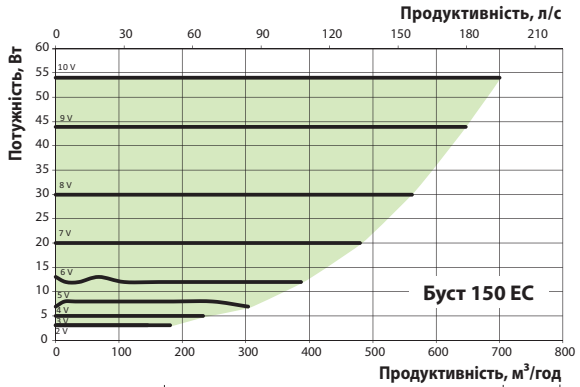
Технічні характеристики

Очікуйте у продажі

	Буст 150 ЕС	Буст 200 ЕС
Напруга, В	1~220-240	1~220-240
Частота, Гц	50/60	50/60
Потужність, Вт	54	121
Струм, А	0,48	0,96
Максимальна витрата повітря, м³/год	700	1250
Максимальна витрата повітря, л/с	194	347
Частота обертання, хв$^{-1}$	3700	3110
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	39	50
Макс. темп. переміщуваного повітря, °С	-25...+55	-25...+55
Ступінь захисту	IPX4	IPX4
Ступінь захисту двигуна	IP44	IP44

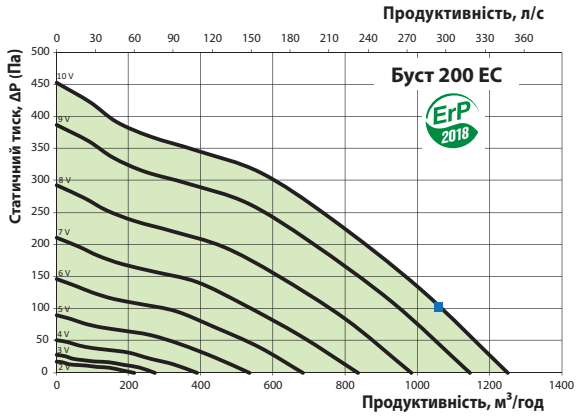
ВЕНТС Буст

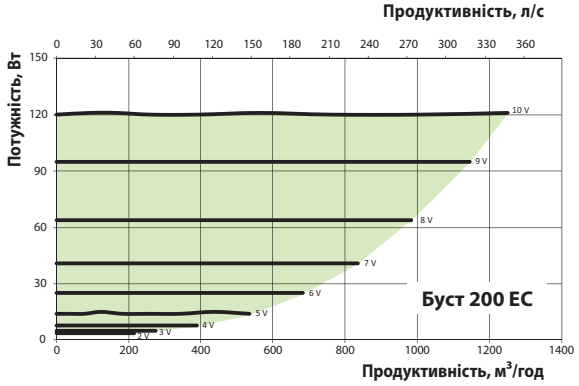




Рівень звукової потужності, А-фільтр		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Загал.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} до входу	дБА	70	45	65	68	55	46	43	47	38	49	59
L_{WA} до виходу	дБА	71	43	64	70	56	43	42	49	42	51	61
L_{WA} до оточення	дБА	59	39	57	55	45	39	33	33	27	39	49

ВЕНТС Буст





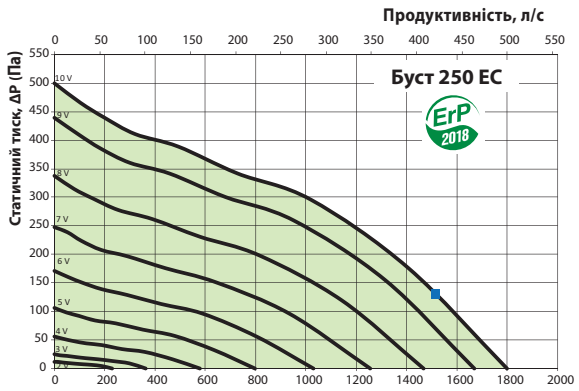
Рівень звукової потужності, А-фільтр		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Загал.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} до входу	дБА	78	53	62	70	73	72	70	64	53	57	67
L_{WA} до виходу	дБА	81	57	65	73	77	74	71	64	54	60	70
L_{WA} до оточення	дБА	71	47	50	63	66	66	62	55	44	50	60

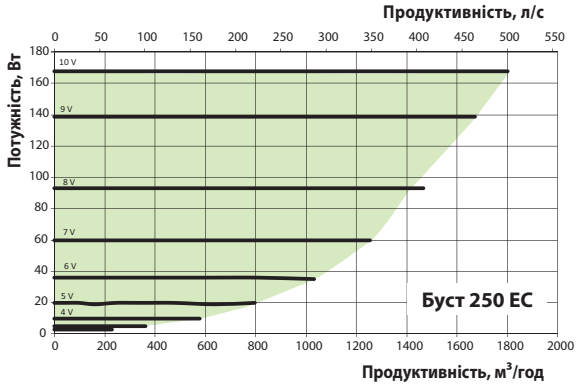
Технічні характеристики

Очікуйте у продажі

	Буст 250 ЕС	Буст 315 ЕС С
Напруга, В	1~220-240	1~220-240
Частота, Гц	50/60	50
Потужність, Вт	168	353
Струм, А	1,34	1,56
Максимальна витрата повітря, м³/год	1800	3250
Максимальна витрата повітря, л/с	500	903
Частота обертання, хв⁻¹	3282	2424
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	49	55
Макс. темп. переміщуваного повітря, °С	-25...+55	-25...+55
Ступінь захисту	IPX4	IPX4
Ступінь захисту двигуна	IP44	IP44

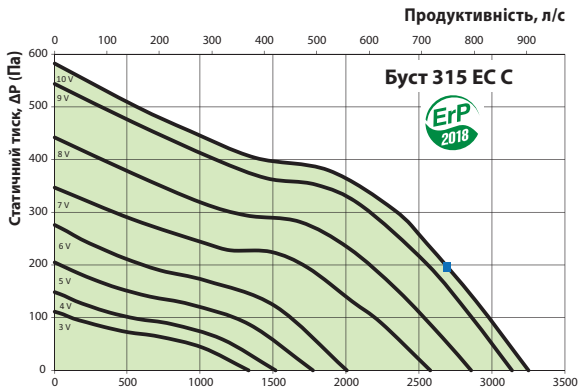
ВЕНТС Буст

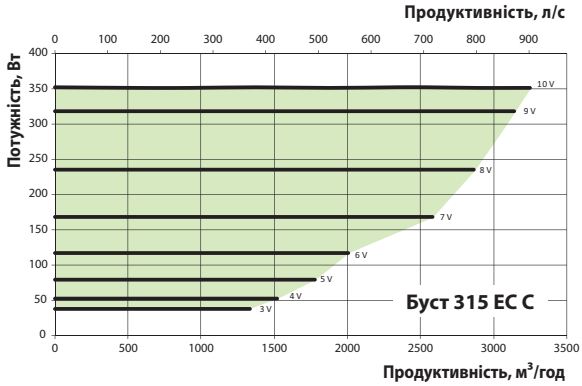




Рівень звукової потужності, А-фільтр	Гц	Загал.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Октавні смуги частот, Гц												
L_{WA} до входу	дБА	77	73	74	69	64	55	49	49	43	57	67
L_{WA} до виходу	дБА	78	75	74	69	66	56	53	52	42	58	68
L_{WA} до оточення	дБА	70	60	56	66	65	44	43	31	24	49	59

ВЕНТС Буст



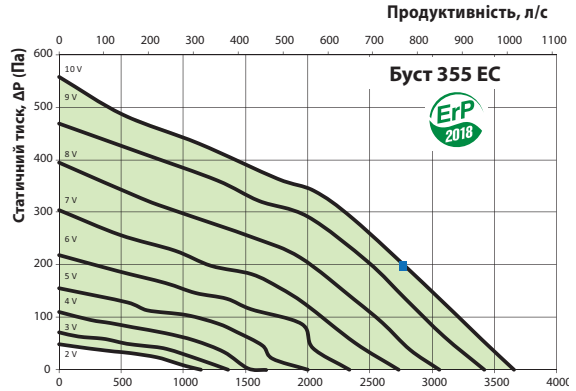


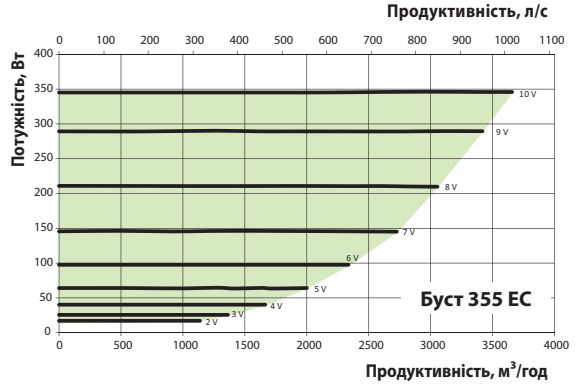
Рівень звукової потужності, А-фільтр	Гц	Загал.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Октавні смуги частот, Гц												
L_{WA} до входу	дБА	83	73	76	75	75	78	74	69	61	63	73
L_{WA} до виходу	дБА	85	70	79	75	77	81	76	71	64	65	75
L_{WA} до оточення	дБА	76	56	64	67	70	71	68	63	53	55	65

Технічні характеристики

	Буст 355 ЕС	Буст 355 ЕС С
Напруга, В	1~230	1~230
Частота, Гц	50	50
Потужність, Вт	353	701
Струм, А	1,56	3,10
Максимальна витрата повітря, м³/год	3685	4630
Максимальна витрата повітря, л/с	1024	1286
Частота обертання, хв⁻¹	2470	3175
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	55	60
Макс. темп. переміщуваного повітря, °С	-25...+55	-25...+55
Ступінь захисту	IPX4	IPX4
Ступінь захисту двигуна	IP44	IP44

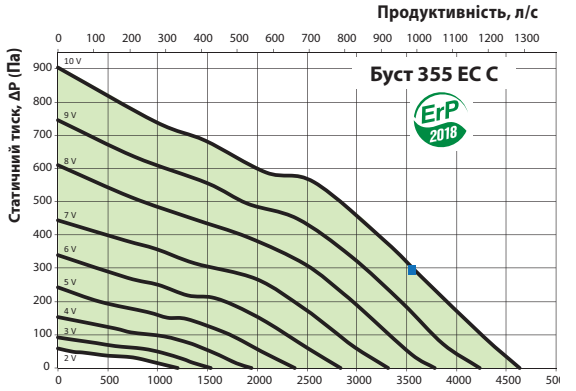
ВЕНТС Буст

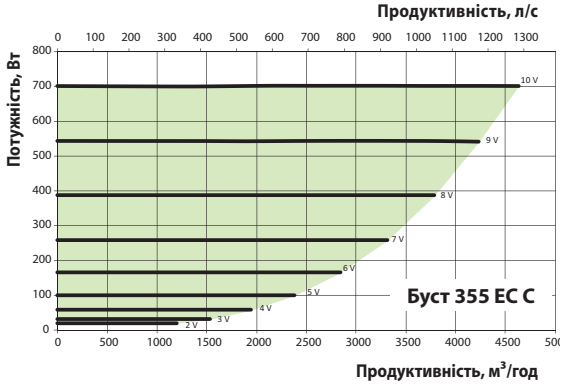




Рівень звукової потужності, А-фільтр	Гц	Загал.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
		Октавні смуги частот, Гц										
L_{WA} до входу	дБА	83	73	76	75	75	78	74	69	61	63	73
L_{WA} до виходу	дБА	85	70	79	75	77	81	76	71	64	65	75
L_{WA} до оточення	дБА	76	56	64	67	70	71	68	63	53	55	65

ВЕНТС Буст



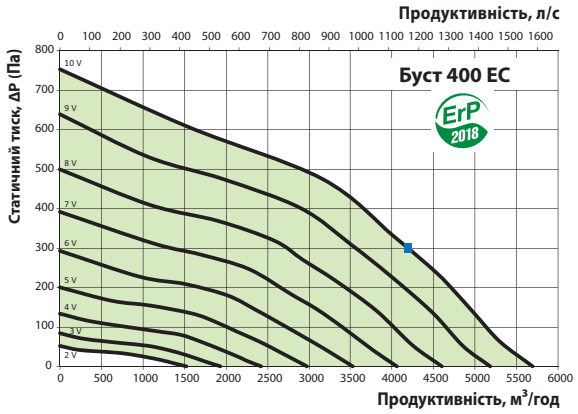


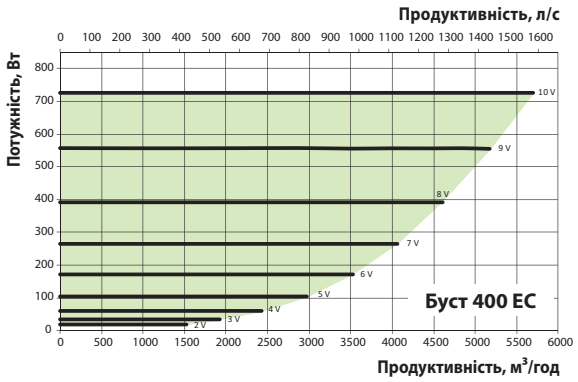
Рівень звукової потужності, А-фільтр	Гц	Загал.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
		Октавні смуги частот, Гц										
L_{WA} до входу	дБА	88	74	82	79	79	83	80	75	66	68	78
L_{WA} до виходу	дБА	90	72	83	79	81	86	82	77	70	70	80
L_{WA} до оточення	дБА	80	45	63	66	73	77	74	68	57	60	70

Технічні характеристики

	Буст 400 ЕС
Напруга, В	1~230
Частота, Гц	50
Потужність, Вт	726
Струм, А	4,8
Максимальна витрата повітря, м^3/год	5700
Максимальна витрата повітря, л/с	1583
Частота обертання, хв$^{-1}$	2580
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	60
Макс. темп. переміщуваного повітря, °С	-25...+55
Ступінь захисту	IPX4
Ступінь захисту двигуна	IP44

ВЕНТС Буст





Рівень звукової потужності, А-фільтр		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Загал.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} до входу	дБА	87	70	77	78	81	81	79	74	67	66	76
L_{WA} до виходу	дБА	88	62	76	78	83	84	80	75	66	68	78
L_{WA} до оточення	дБА	80	59	66	69	74	77	72	67	58	60	70

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 малошумні 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 регулювального 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).

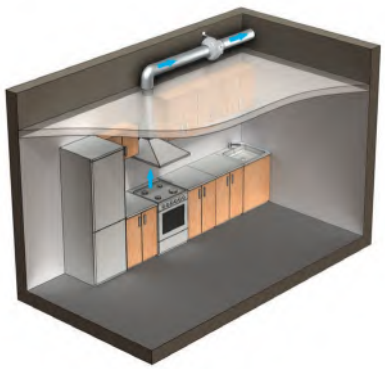
Монтаж

Вентилятори призначені для 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

Умовне позначення

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

*модель ВК 150 є універсально сумісною з повітропроводами як ∅150мм, так і ∅160мм.

Опції

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, 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).
Р1: кабель живлення з мережевою вилкою.
П: вбудований плавний регулятор швидкості.

Аксесуари



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 винесено 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 °С вище встановленого порогу спрацьовування термостата вентилятор перемикається на підвищену швидкість. Вентилятор перемикається на встановлену (знижену) швидкість після зменшення температури за межі встановленого температурного 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 перемикання на встановлену швидкість (= 60 %) повторно вмикається таймер затримки на 5 хвилин

▼

• температура в каналі підвищується, досягла 25 °С 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.



ВЕНТС ВК...У з електронним модулем температури та швидкості



Кронштейн для зручного монтажу (входить до комплекту поставки)



ВЕНТС ВК...П із вбудованим регулятором швидкості



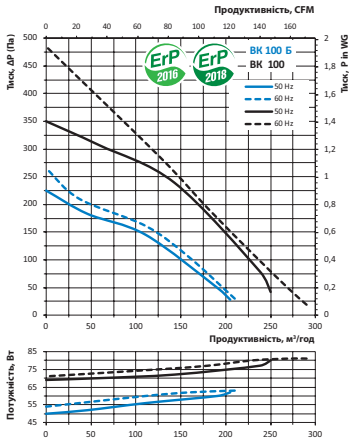
ВЕНТС ВК...Р обладнаний шнуром живлення

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	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	C	-	C	-	C	-	B	-	B	-
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).

ВЕНТС ВК



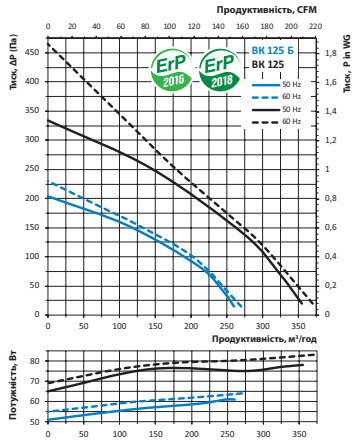
ВК 100 Б
Рівень звукової потужності

		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Гц		Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} до входу	дБА	77	55	69	75	67	62	58	52	42	56	66
L_{WA} до виходу	дБА	76	62	69	74	66	59	55	51	40	55	65
L_{WA} до оточення	дБА	57	26	45	47	51	52	49	40	31	36	46

ВК 100
Рівень звукової потужності

		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Гц		Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} до входу	дБА	83	60	75	81	73	67	63	57	46	62	72
L_{WA} до виходу	дБА	82	67	75	80	72	64	60	55	44	61	71
L_{WA} до оточення	дБА	61	28	49	51	55	57	53	44	34	40	50

ВЕНТС ВК



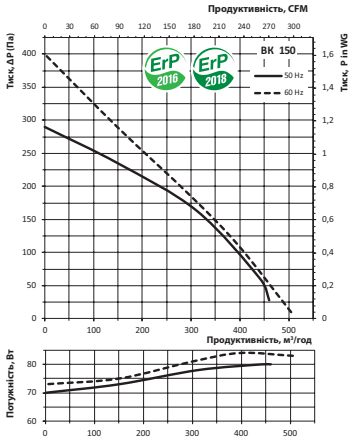
ВК 125 Б
Рівень звукової потужності

		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Гц		Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} до входу	дБА	78	52	70	76	67	63	60	55	46	57	67
L_{WA} до виходу	дБА	77	59	70	75	66	60	58	53	45	56	66
L_{WA} до оточення	дБА	56	27	40	48	51	50	50	40	28	36	46

ВК 125
Рівень звукової потужності

		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Гц		Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} до входу	дБА	84	56	76	82	72	68	65	59	50	63	73
L_{WA} до виходу	дБА	83	63	76	81	71	65	62	57	49	62	72
L_{WA} до оточення	дБА	60	29	44	52	55	54	54	44	31	40	50

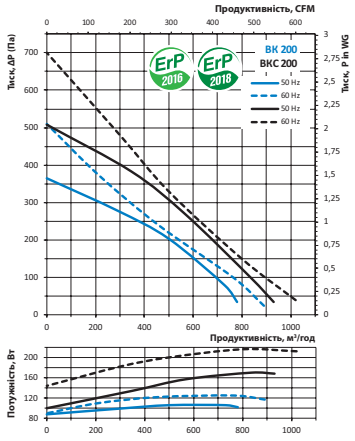
ВЕНТС ВК



ВК 150
Рівень звукової потужності

		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Гц		Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} до входу	дБА	90	53	87	86	75	74	71	68	54	69	79
L_{WA} до виходу	дБА	90	53	88	85	72	71	66	65	52	69	79
L_{WA} до оточення	дБА	63	26	46	55	57	57	57	47	35	42	52

ВЕНТС ВК



ВК 200
Рівень звукової потужності

		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Гц		Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} до входу	дБА	85	47	74	81	77	77	78	70	59	65	75
L_{WA} до виходу	дБА	83	44	73	77	75	75	78	70	60	63	73
L_{WA} до оточення	дБА	66	27	48	59	61	61	59	51	39	46	56

ВКС 200
Рівень звукової потужності

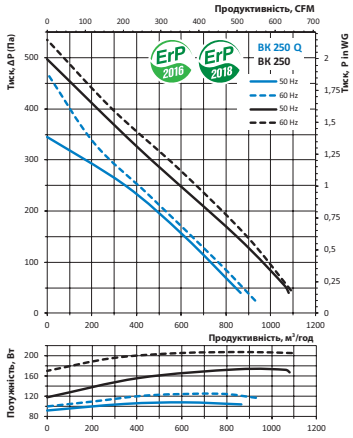
		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Гц		Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} до входу	дБА	90	49	78	87	81	81	82	74	63	69	79
L_{WA} до виходу	дБА	87	46	77	81	79	79	82	74	64	67	77
L_{WA} до оточення	дБА	68	29	52	60	63	63	62	53	39	48	58

Технічні характеристики

	ВК 200		ВКС 200		ВК 250 Б		ВК 250		ВК 315	ВКС 315
Напруга, В	1~230		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, м³/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 транспортованого повітря, °С	-25...+55	-25...+50	-25...+55	-25...+45	-25...+55	-25...+50	-25...+55	-25...+50	-25...+55	-25...+45
Клас енергоефективності	B	-	B	-	B	-	B	-	-	-
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).

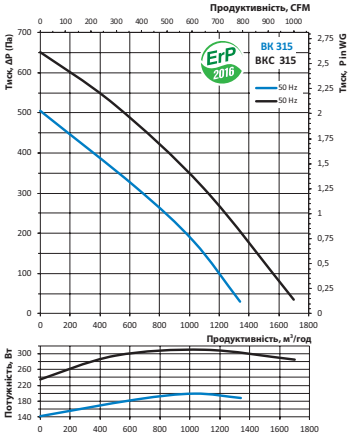
ВЕНТС ВК



ВК 250 Б Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} до входу	дБА	89	53	76	74	78	84	85	80	70	69	79
L_{WA} до виходу	дБА	89	56	68	78	75	83	86	79	71	68	78
L_{WA} до оточення	дБА	68	36	50	60	63	62	61	56	42	47	57

ВК 250 Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} до входу	дБА	90	61	78	85	83	85	81	77	65	70	80
L_{WA} до виходу	дБА	88	64	77	73	82	84	82	77	63	68	78
L_{WA} до оточення	дБА	69	35	49	61	64	64	62	50	39	49	59

ВЕНТС ВК



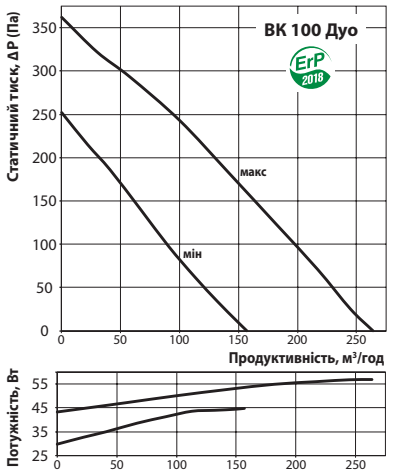
ВК 315 Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} до входу	дБА	86	51	73	71	75	81	82	77	68	66	76
L_{WA} до виходу	дБА	87	55	66	76	73	81	84	77	69	66	76
L_{WA} до оточення	дБА	69	30	48	59	63	65	62	52	38	48	58

ВКС 315 Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} до входу	дБА	93	56	80	78	82	88	89	84	74	73	83
L_{WA} до виходу	дБА	93	59	72	82	79	87	90	83	75	72	82
L_{WA} до оточення	дБА	78	33	54	63	71	73	73	63	55	57	67

Технічні характеристики

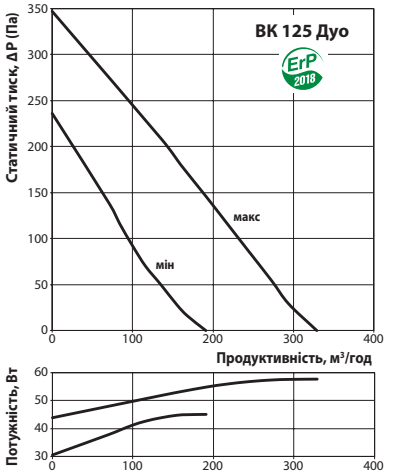
	ВК 100 Дуо		ВК 125 Дуо		ВК 150 Дуо		ВК 200 Дуо	
Швидкість	мін	макс	мін	макс	мін	макс	мін	макс
Напруга, В/50 Гц	1~ 230							
Споживана потужність, Вт	45	57	45	58	46	59	83	95
Струм, А	0,21	0,25	0,21	0,26	0,22	0,26	0,37	0,43
Максимальна витрата повітря, м³/год	157	264	191	329	264	445	430	741
Частота обертання,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

ВЕНТС ВК Дуо



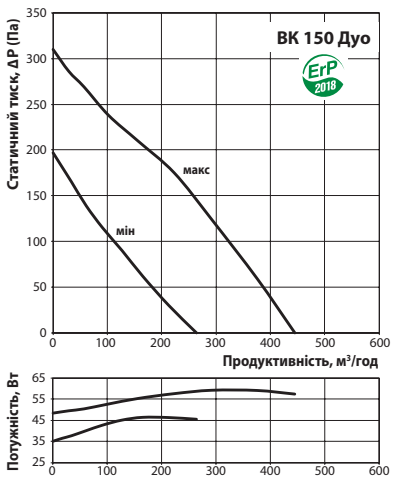
Рівень звукового тиску, зважений за кривою А	Рівень звукової потужності, А-фільтр										Рівень звукового тиску на відстані 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відстані 1 м, А-фільтр
	Гц	Загальн.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	79	57	71	77	69	64	60	54	43	58	68
L_{wA} до виходу	дБА	79	64	72	77	69	61	57	53	42	58	68
L_{wA} до оточення	дБА	58	27	46	48	53	54	50	41	32	38	48

ВЕНТС ВК Дуо



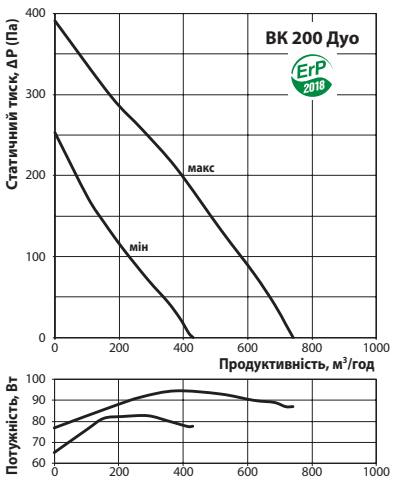
Рівень звукового тиску, зважений за кривою А	Рівень звукової потужності, А-фільтр										Рівень звукового тиску на відстані 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відстані 1 м, А-фільтр
	Гц	Загальн.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	81	59	74	79	72	66	62	56	45	61	71
L_{wA} до виходу	дБА	79	64	72	77	69	61	58	53	42	58	68
L_{wA} до оточення	дБА	59	27	48	49	53	55	51	43	33	39	49

ВЕНТС ВК Дуо



Рівень звукового тиску, зважений за кривою А	Рівень звукової потужності, А-фільтр										Рівень звукового тиску на відстані 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відстані 1 м, А-фільтр
	Гц	Загальн.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	88	52	85	84	74	73	70	67	53	67	77
L_{wA} до виходу	дБА	86	51	84	82	69	68	63	62	50	66	76
L_{wA} до оточення	дБА	61	25	45	53	55	55	55	46	34	40	50

ВЕНТС ВК Дуо

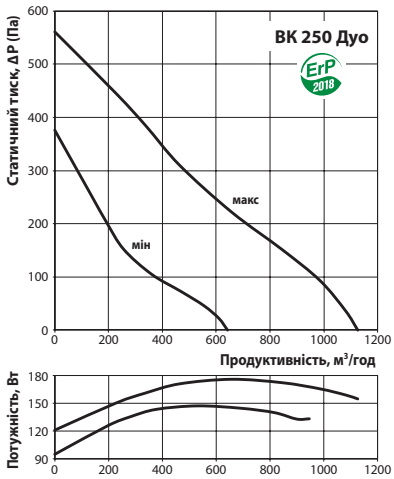


Рівень звукового тиску, зважений за кривою А	Рівень звукової потужності, А-фільтр										Рівень звукового тиску на відстані 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відстані 1 м, А-фільтр
	Гц	Загальн.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	81	45	70	77	73	73	74	67	56	61	71
L_{wA} до виходу	дБА	79	41	69	72	71	71	73	66	56	58	68
L_{wA} до оточення	дБА	62	25	45	55	57	57	55	48	37	42	52

Технічні характеристики

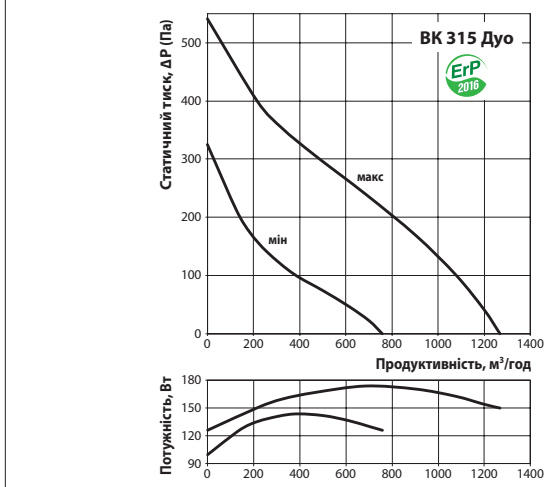
	ВК 250 Дуо		ВК 315 Дуо	
Швидкість	мін	макс	мін	макс
Напруга, В/50 Гц	1~ 230			
Споживана потужність, Вт	147	176	143	173
Струм, А	0,66	0,76	0,68	0,76
Максимальна витрата повітря, м³/год	642	1126	758	1268
Частота обертання, хв[1]	1940	2370	1870	2410
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	46		48	
Макс.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

ВЕНТС ВК Дуо



Рівень звукового тиску, зважений за кривою А		Загальн.	Октавні смуги частот, Гц								Рівень звукового тиску на відстані 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відстані 1 м, А-фільтр
Рівень звукової потужності, А-фільтр												
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	86	51	73	71	75	81	82	77	67	66	76
L_{wA} до виходу	дБА	87	54	66	76	73	81	83	77	69	66	76
L_{wA} до оточення	дБА	67	35	49	59	62	61	60	55	41	46	56

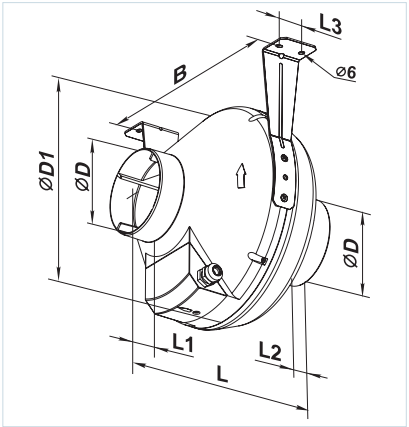
ВЕНТС ВК Дуо



Рівень звукового тиску, зважений за кривою А		Загальн.	Октавні смуги частот, Гц								Рівень звукового тиску на відстані 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відстані 1 м, А-фільтр
Рівень звукової потужності, А-фільтр												
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	90	54	77	75	79	85	86	81	71	70	80
L_{wA} до виходу	дБА	89	56	68	78	75	83	86	79	71	68	78
L_{wA} до оточення	дБА	69	37	51	61	64	63	62	57	43	48	58

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



Серія

ВЕНТС ВК ЕС



Канальні відцентрові вентилятори продуктивністю до **1500 м³/год** у пластиковому корпусі

Застосування

Застосовуються у припливно-витяжних системах вентиляції та кондиціювання приміщень різного призначення, які потребують економічного рішення та керованої системи вентиляції. Ідеальний вибір для встановлення у витяжних системах вентиляції приміщень з підвищеною вологістю: санвузлів, кухонь та ін.

Призначені для з'єднання з круглими повітропроводами діаметром 100, 125, 150, 200, 250, 315 мм.

Конструкція

Корпус вентилятора виготовлений з високоякісного та високоміцного АБС-пластику, не піддається корозії. Наявна герметична монтажна коробка.

Електродвигун

Застосовуються високоефективні електронно-комутовані (ЕС) двигуни постійного струму із зовнішнім ротором, обладнані робочим колесом із загнутими назад лопатками. Такі двигуни на сьогодні є найбільш передовим рішенням у сфері енергозаощадження (знижують споживання електроенергії приблизно на 35 %) і водночас забезпечують високі аеродинамічні характеристики та низький рівень шуму.

ЕС-двигуни характеризуються високою продуктивністю та оптимальним керуванням у всьому діапазоні швидкостей обертання. Безперечною перевагою електронно-комутованого двигуна є високий ККД (сягає 90 %). Двигуни оснащені підшипниками кочення для забезпечення більшого терміну експлуатації (40 000 годин).

Регулювання швидкості

Керування вентилятором здійснюється за допомогою зовнішнього керівного сигналу 0-10 В (регулювання продуктивності проводиться залежно від рівня температури, тиску, задимленості та інших параметрів). У разі зміни значення керівного фактора ЕС-вентилятор змінює швидкість обертання і подає рівно стільки повітря, скільки необхідно для вентиляційної системи.

Максимальна швидкість обертання вентилятора не залежить від частоти електричного струму в мережі (можлива робота як від мережі з частотою струму 50 Гц, так і 60 Гц).

Вентилятори можна поєднувати в єдину комп'ютерну мережу керування. Програмне забезпечення дозволяє з високою точністю керувати роботою поєднаних у мережу вентиляторів.

Монтаж

Вентилятори призначені для канального монтажу в повітропроводі відповідного діаметра у будь-якій точці вентиляційної системи та під будь-яким кутом. У разі вертикального монтажу встановіть зверху захисний зонт. Приєднання до стіни або стелі здійснюється за допомогою кріпильних кронштейнів (входять до комплекту постачання). Електричне підключення та встановлення повинні виконуватися згідно з інструкцією та електричною схемою, вказаною на клемній коробці.



Кронштейн для зручного монтажу (постачається у комплекті)



ВЕНТС ВК...П зі вбудованим регулятором швидкості



ВЕНТС ВК...Р оснащений шнуром живлення

Умовне позначення

Серія	Діаметр повітропроводу	Двигун	Опції
ВЕНТС ВК	100; 125; 150; 200; 250; 315	**ЕС**: синхронний двигун з електронним керуванням	**П**: вбудований плавний регулятор

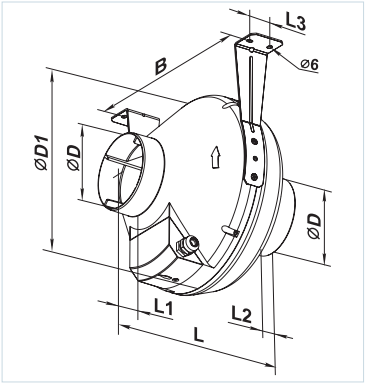
Аксесуари



Шумо-глушник | Фільтри | Нагрівачі | Зворотний клапан | Повітряний клапан | Хомут | Регулятор скорости

Габаритні розміри вентиляторів

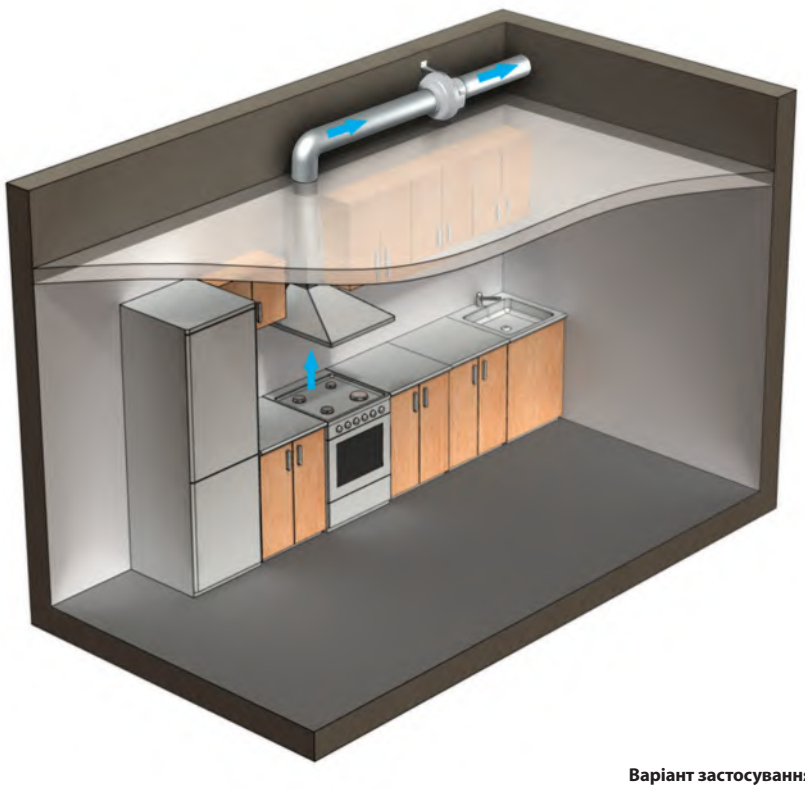
Тип	Розміри, мм							Маса, кг
	∅D	∅D1	B	L	L1	L2	L3	
ВК 100 ЕС	100	250	270	230	30	27	30	2,0
ВК 125 ЕС	125	250	270	220	30	27	30	2,2
ВК 150 ЕС	150 /160	300	310	286	30	30	30	2,5
ВК 200 ЕС	200	340	354	276	30	30	40	3,0
ВК 250 ЕС	250	340	354	265	30	30	40	4,3
ВК 315 ЕС	315	400	414	276	40	55	40	4,9



Технічні характеристики

	ВК 100 ЕС	ВК 125 ЕС	ВК 150 ЕС	ВК 200 ЕС	ВК 250 ЕС	ВК 315 ЕС
Напруга, В (50/60 Гц)				1~230		
Споживана потужність, Вт	82	84	82	84	165	165
Струм, А	0,62	0,64	0,63	0,64	1,10	1,15
Максимальна витрата повітря, м³/год	340	420	630	885	1250	1500
Частота обертання, хв⁻¹	3400	3600	3400	2700	2600	2500
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	40	42	45	47	48	48
Температура переміщуваного повітря, °С	-25...+60	-25...+60	-25...+60	-25...+60	-25...+60	-25...+60
Клас енергоефективності	B				-	
Захист	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4

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

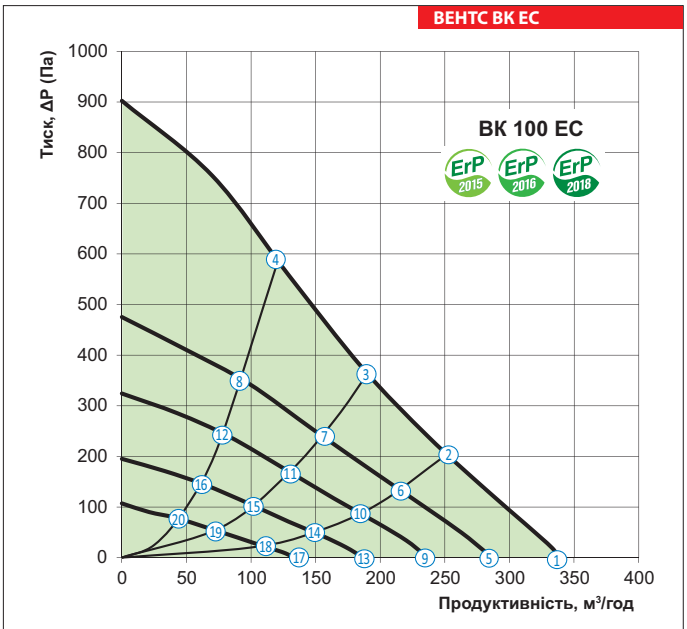


Варіант застосування вентилятора ВК ЕС на кухні

Параметри ErP	
Загальна ефективність	η, %
Категорія вимірювань	КВ
Категорія ефективності	КЕ
Стадія ефективності	N
Вбудований регулятор обертів	ВРО
Потужність	кВт
Струм	А
Максимальна витрата повітря	м³/год
Статичний тиск	ΔР Па
Швидкість	об/хв⁻¹
Специф. коефіцієнт	СК

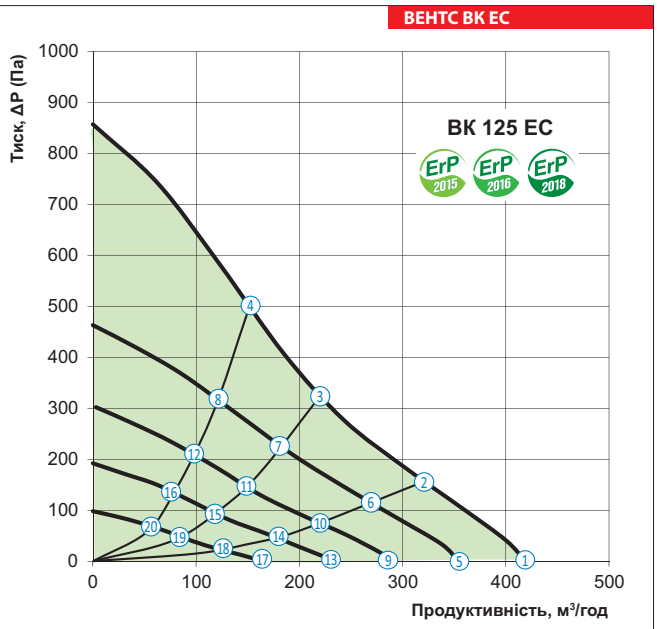
Точка	Потужність, Вт					
	ВК 100 ЕС	ВК 125 ЕС	ВК 150 ЕС	ВК 200 ЕС	ВК 250 ЕС	ВК 315 ЕС
1	82	84	82	84	152	149
2	82	82	82	84	161	164
3	81	82	82	83	165	165
4	81	81	82	82	154	158
5	51	51	54	51	121	94
6	50	50	57	54	131	106
7	45	48	53	58	140	112
8	40	45	49	55	125	104
9	32	31	32	28	76	74
10	30	30	33	32	83	83
11	28	29	31	32	89	90
12	25	24	27	31	78	84
13	17	18	17	16	37	37
14	16	17	17	18	40	39
15	15	16	17	18	43	45
16	13	14	16	17	38	41
17	8	8	9	8	16	17
18	8	8	9	8	17	19
19	7	7	8	9	18	19
20	6	7	8	8	16	17

ВЕНТС ВК ЕС



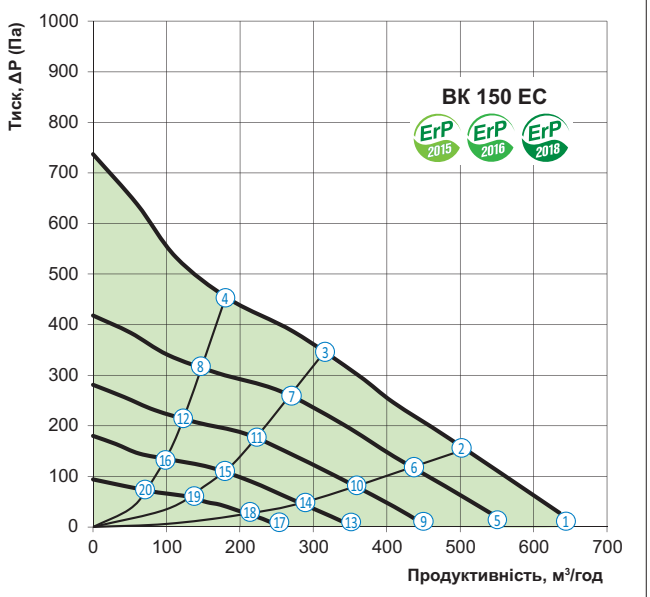
		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Рівень звукової потужності, А-фільтр												
L_{WA} до входу	дБА	85	62	77	83	75	69	65	59	48	64	74
L_{WA} до виходу	дБА	84	69	77	82	74	66	62	57	46	63	73
L_{WA} до оточення	дБА	61	29	44	52	56	55	54	44	31	40	50

ВЕНТС ВК ЕС



		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Рівень звукової потужності, А-фільтр												
L_{WA} до входу	дБА	87	59	79	86	75	71	68	62	52	67	77
L_{WA} до виходу	дБА	86	66	79	85	74	68	65	60	50	66	76
L_{WA} до оточення	дБА	62	26	46	55	56	57	57	47	35	42	52

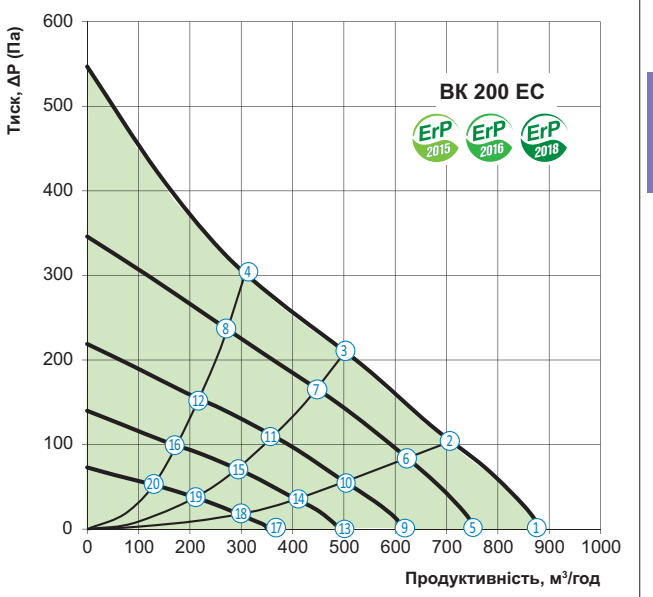
ВЕНТС ВК ЕС



			Рівень звукової потужності, А-фільтр									Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
		Заг.	Октавні смуги частот, Гц										
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	93	55	90	89	77	76	73	70	56		72	82
L_{wA} до виходу	дБА	93	55	91	88	74	73	68	67	54		72	82
L_{wA} до оточення	дБА	66	26	48	58	61	60	59	51	39		45	55

η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	А	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
42	А	Статичний	56,7	Ні	0,164	1,14	754	293	2484	1

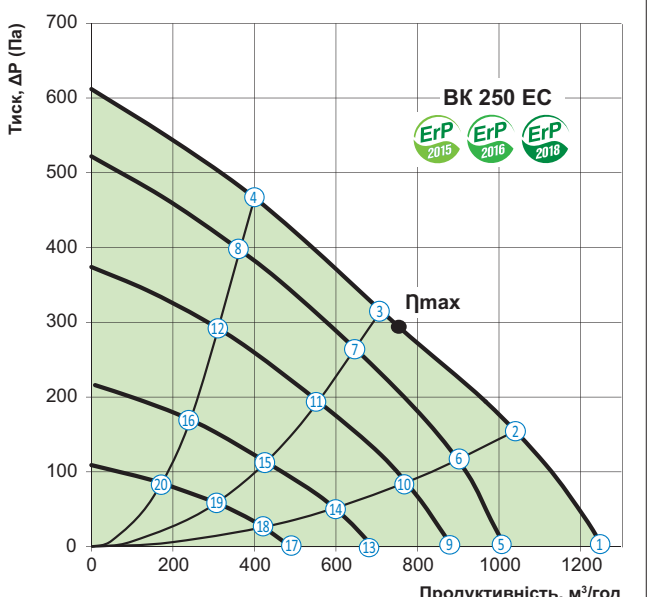
ВЕНТС ВК ЕС



			Рівень звукової потужності, А-фільтр									Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
		Заг.	Октавні смуги частот, Гц										
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	87	48	76	84	79	79	80	72	61		67	77
L_{wA} до виходу	дБА	85	45	75	79	77	77	80	72	62		64	74
L_{wA} до оточення	дБА	67	27	49	60	62	61	60	52	39		47	57

η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	А	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
42,3	А	Статичний	62,1	Ні	0,164	1,14	1021	247	2472	1

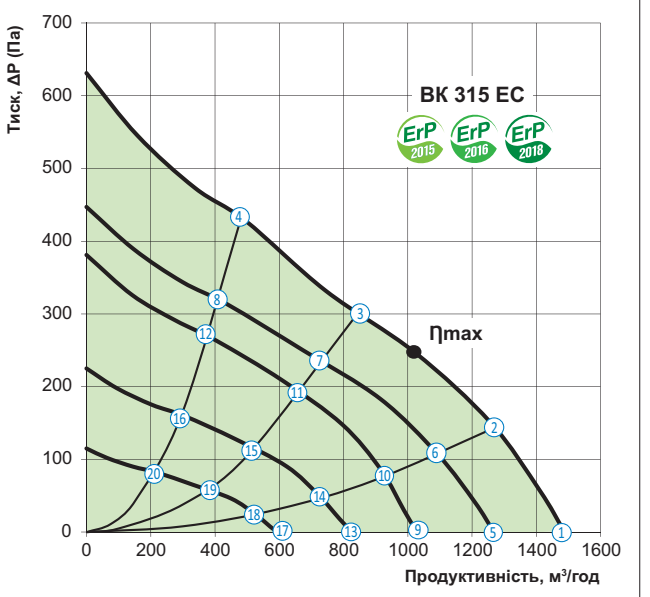
ВЕНТС ВК ЕС



			Рівень звукової потужності, А-фільтр									Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
		Заг.	Октавні смуги частот, Гц										
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	89	60	77	84	82	84	80	76	64		69	79
L_{wA} до виходу	дБА	87	63	76	72	81	83	81	76	62		67	77
L_{wA} до оточення	дБА	68	30	49	58	62	65	61	52	38		48	58

η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	А	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
42	А	Статичний	56,7	Ні	0,164	1,14	754	293	2484	1

ВЕНТС ВК ЕС

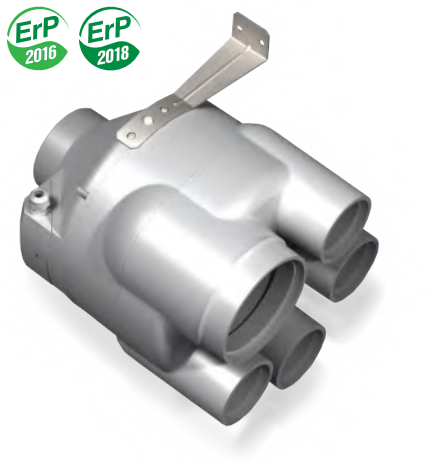


			Рівень звукової потужності, А-фільтр									Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
		Заг.	Октавні смуги частот, Гц										
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	86	51	73	71	75	81	82	77	68		66	76
L_{wA} до виходу	дБА	87	55	66	76	73	81	84	77	69		67	77
L_{wA} до оточення	дБА	69	30	48	56	62	64	64	56	49		48	58

η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	А	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
42,3	А	Статичний	62,1	Ні	0,164	1,14	1021	247	2472	1

Серія

ВЕНТС ВК ВМС 125



Багатозональний відцентровий вентилятор із продуктивністю до **355 м³/год** у пластиковому корпусі

Застосування

ВЕНТС ВК ВМС 125 – багатозональний вентилятор, який призначений для одночасного витягання повітря з декількох приміщень (до 5). Використовується у витяжних системах вентиляції житлових та невеликих комерційних приміщень. Є найкращим варіантом для встановлення у витяжних системах вентиляції приміщень з підвищеною вологістю: санвузлів, кухонь тощо. Вентилятор має 4 всмоктувальні патрубки діаметром 80 мм та 1 всмоктувальний патрубок діаметром 125 мм.

Конструкція

Корпус вентилятора виготовлений із високоякісного пластику. Герметична монтажна коробка.

Електродвигун

Вентилятор обладнаний однофазним двигуном із зовнішнім ротором із закріпленим відцентровим робочим колесом із назад загнутими лопатками. Двигун має вбудований тепловий захист із автоматичним перезапуском та обладнаний підшипниками кочення для забезпечення тривалого терміну експлуатації (40 000 годин).

Регулювання швидкості

Регулювання може бути як плавним, так і ступінчастим і здійснюється за допомогою тиристорного або автотрансформаторного регулятора. До одного регулювального пристрою можуть підключатися одразу по декілька вентиляторів за умови, що загальна потужність і робочий струм не будуть перевищувати номінальних параметрів регулятора.

Монтаж

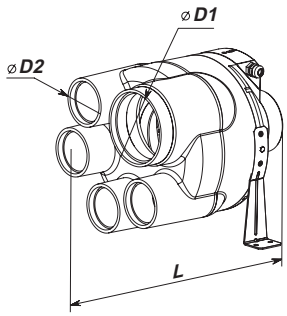
Простий та легкий монтаж. Допускається монтаж під будь-яким кутом відносно осі вентилятора. Приєднання до стіни або стелі здійснюється за допомогою кріпильних кронштейнів.

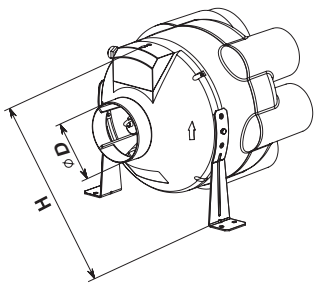


ВК ВМС 125 Р обладнаний шнуром живлення

Габаритні розміри вентиляторів

Тип	Розміри, мм					Маса, кг
	Ø D	Ø D1	Ø D2	H	L	
ВК ВМС 125	125	124	79	281	317	2,99





Умовне позначення

Серія	Діаметр повітропроводу	Опції
ВЕНТС ВК ВМС	125	**Р1**: кабель живлення із мережевою вилкою.

Аксесуари



Шумо-глушник



Хомут



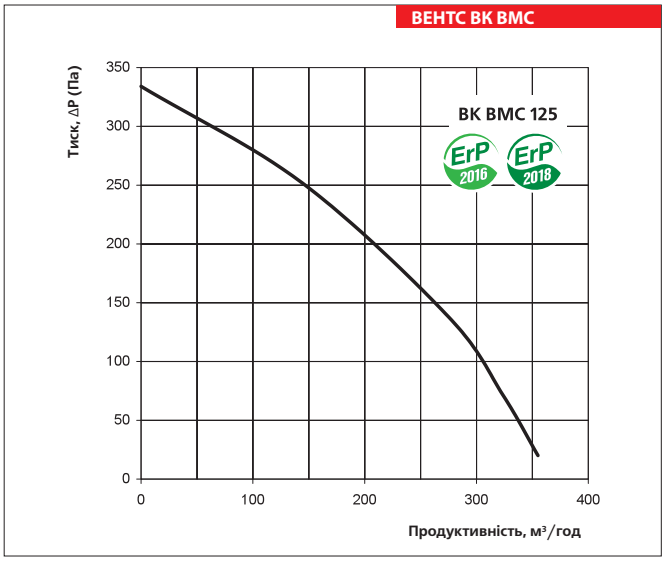
Повітряний клапан

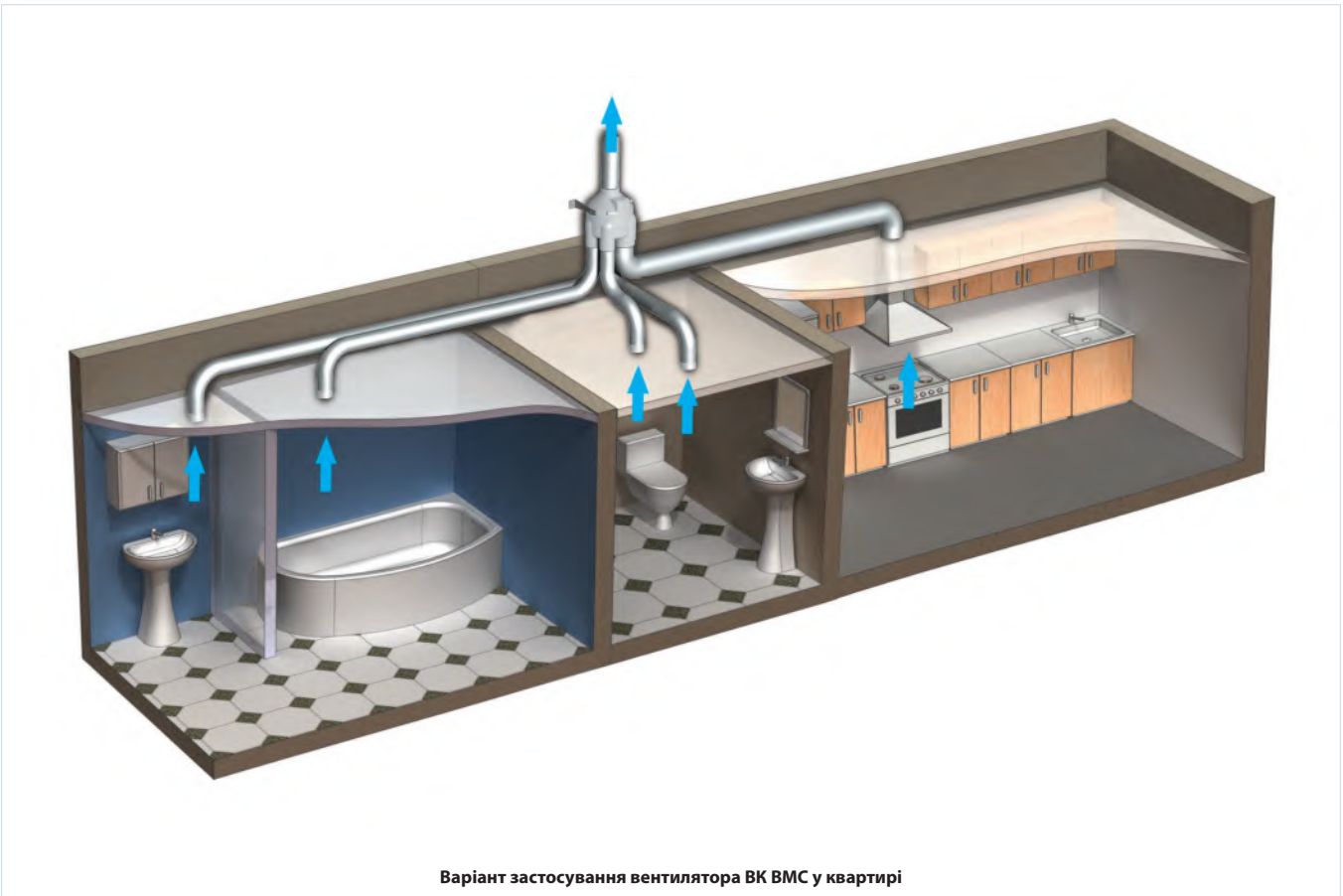


Регулятори швидкості

Технічні характеристики

	ВК ВМС 125
Напруга, В/50 Гц	1~230
Споживана потужність, Вт	79
Струм, А	0,34
Максимальна витрата повітря, м³/год	355
Частота обертання, хв⁻¹	2800
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	46
Температура переміщуваного повітря, °С	-25...+55
Клас енергоефективності	C
Захист	IPX4





Варіант застосування вентилятора ВК ВМС у квартирі

Серія
ВЕНТС ВКМ 100-315



Серія
ВЕНТС ВКМ 355-450



Канальні відцентрові вентилятори продуктивністю до **5260 м³/год** у металевому корпусі

Застосування
Припливні та витяжні системи вентиляції комерційних, офісних та інших громадських або промислових приміщень. Металевий корпус забезпечує надійну роботу в разі зовнішнього монтажу. Для приміщень з підвищеними вимогами до рівня шуму пропонуються малошумні варіанти (ВКМ...Б).

Конструкція
Корпус вентилятора виготовлений зі сталі з полімерним покриттям.

Двигун
Однофазний двигун із зовнішнім ротором обладнаний відцентровим робочим колесом із назад загнутими лопатками. Двигун має вбудований тепловий захист із автоматичним перезапуском. Для деяких типорозмірів доступною є версія двигуна з більш потужними характеристиками (ВКМС). Моделі ВКМ...Е обладнані економічним двигуном з низьким енергоспоживанням. Двигуни обладнані підшипниками кочення для забезпечення більшого терміну експлуатації (40000 годин). Для досягнення точних характеристик, безпечної роботи та низького рівня шуму під час процесу складання кожна турбіна проходить динамічне балансування. Клас захисту двигуна – IP44.

Регулювання швидкості
Регулювання може бути як плавним, так і ступінчастим і здійснюється за допомогою тиристорного або автотрансформаторного регулятора.
До одного регулювального пристрою можуть підключатися одразу по декілька вентиляторів за умови, що загальна потужність і робочий струм не будуть перевищувати номінальних параметрів регулятора. Моделі ВКМ...П обладнані вбудованим регулятором швидкості.

Монтаж
Допускається монтаж під будь-яким кутом відносно осі вентилятора. Приєднання до стіни здійснюється за допомогою кріпильних кронштейнів, які входять до комплекту постачання. Подача живлення на вентилятор здійснюється через зовнішню клемну коробку. Електричне підключення та встановлення повинні виконуватися згідно з інструкцією та електричною схемою, зазначеними на клемній коробці.

Вентилятор ВКМ з електронним модулем температури та швидкості
Ідеальне рішення для вентиляції приміщень, у яких необхідно контролювати температуру повітря (наприклад, 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 вентилятора розташовані:
– регулятор попереднього встановлення швидкості обертання крильчатки;
– регулятор порогу спрацьовування електронного термостата;
– індикатор роботи термостата.
Вентилятор ВКМ...Ун – модель з виносним датчиком температури, закріпленим на кабелі завдовжки 4 м (опція «Ун»/«У2н»). Датчик захищений від механічних пошкоджень.

Умовне позначення

Серія		Діаметр повітропроводу	Опції
ВЕНТС ВКМ	**С**: двигун підвищеної потужності	100; 125; 150; 160; 200; 250; 315; 355; 400; 450	**Е**: економічний двигун з низьким енергоспоживанням. **Б**: двигун зниженої потужності. **Ун**: регулятор швидкості з електронним термостатом та зовнішнім датчиком температури, закріпленим на кабелі завдовжки 4 м. Алгоритм роботи за температурою. **У2н**: регулятор швидкості з ел. термостатом та датчиком температури, закріпленим на кабелі завдовжки 4 м. Алгоритм увімкнення-вимкнення за температурою. **Р1**: кабель живлення з мережевою вилкою. **П**: вбудований плавний регулятор швидкості.

Аксесуари


Шумоглушник


Фільтри


Нагрівачі


Зворотний клапан


Повітряна заслінка


Хомут


Регулятори швидкості

Габаритні розміри вентиляторів

Тип	Розміри, мм								Маса, кг	№ рис.
	ØD	ØD1	B	B1	L	L1	L2	L3		
ВКМ 100 Б	98	255	310	270	205	20	25	30	2,9	1
ВКМ 100	98	255	310	270	205	20	25	30	3,2	1
ВКМ 125 Б	123	255	310	270	205	20	25	30	2,9	1
ВКМ 125	123	255	310	270	205	20	25	30	3,2	1
ВКМ 150	149	345	395	355	200	20	20	40	5,1	1
ВКМС 150	149	345	395	355	230	20	20	40	5,6	1
ВКМ 160	159	305	360	320	220	25	25	30	5,0	1
ВКМС 160	158	340	390	350	245	25	20	40	6,4	1
ВКМ 200	198	345	395	355	255	25	30	40	6,6	1
ВКМС 200	198	345	395	355	255	25	30	40	8,3	1
ВКМ 250 Е	248	345	395	355	250	25	30	40	6,2	1
ВКМ 250	248	345	395	355	250	25	30	40	8,4	1
ВКМ 315	314	405	455	415	260	30	30	40	8,0	1
ВКМС 315	314	405	455	415	290	30	30	40	8,8	1
ВКМ 355 Б	353	460	522	522	506	60	60	70	18,8	2
ВКМ 400	398	570	663	634	570	60	60	70	25,1	2
ВКМ 450	448	608	700	670	644	60	60	80	27,26	2

ВКМ 100 – ВКМ 315

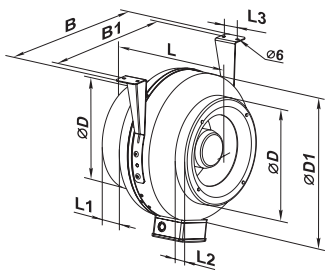


рис. №1

ВКМ 355- ВКМ 450

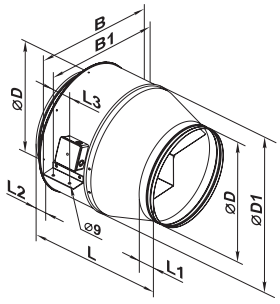


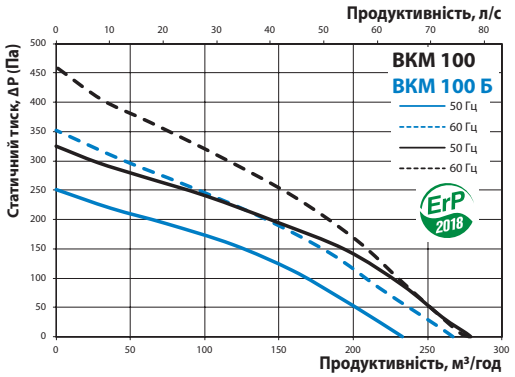
рис. №2

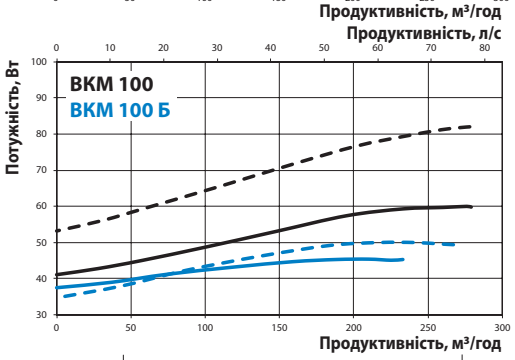
Технічні характеристики

	ВКМ 100 Б		ВКМ 100	
Напруга, В	1~220-240			
Частота, Гц	50	60	50	60
Споживана потужність, Вт	45	50	60	82
Струм, А	0,24	0,23	0,28	0,36
Макс. витрата повітря, м³/год	233	267	279	278
Частота обертання, хв$^{-1}$	2780	3300	2840	3320
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	38	39	40	41
Макс. темп. переміщуваного повітря, °С	-25...+45			
Клас енергоефективності	C	-	C	-
Захист	IPX4			

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

ВЕНТС ВКМ





ВКМ 100 Б Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} до входу	дБА	78	56	70	77	68	63	59	53	43	58	68
L_{WA} до виходу	дБА	77	63	70	75	67	60	56	52	41	57	67
L_{WA} до оточення	дБА	59	27	47	49	53	54	51	42	32	38	48

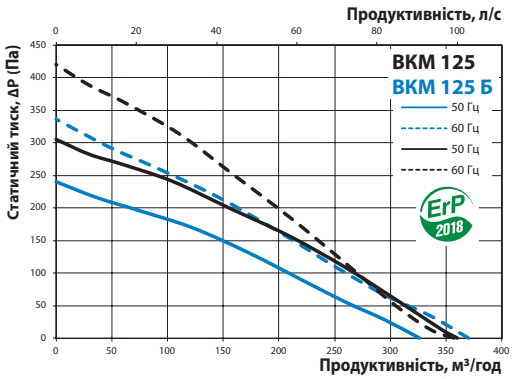
ВКМ 100 Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} до входу	дБА	84	56	76	82	72	68	65	59	50	63	73
L_{WA} до виходу	дБА	83	63	76	81	71	65	62	57	49	62	72
L_{WA} до оточення	дБА	60	29	44	52	55	54	54	44	31	40	50

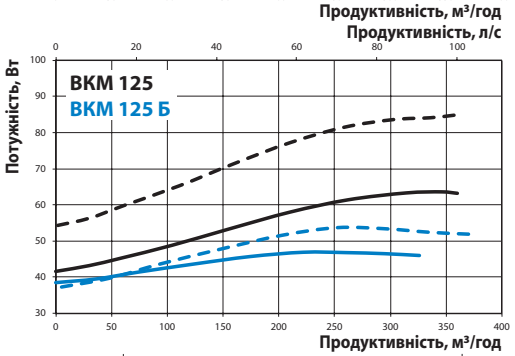
Технічні характеристики

	ВКМ 125 Б		ВКМ 125	
Напруга, В	1~220-240			
Частота, Гц	50	60	50	60
Споживана потужність, Вт	47	54	64	85
Струм, А	0,25	0,24	0,29	0,37
Макс. витрата повітря, м³/год	326	370	360	357
Частота обертання, хв$^{-1}$	2760	3240	2840	3300
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	37	38	40	42
Макс. темп. переміщуваного повітря, °С	-25...+45			
Клас енергоефективності	C	-	C	-
Захист	IPX4			

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

ВЕНТС ВКМ





ВКМ 125 Б Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} до входу	дБА	79	57	71	77	69	64	60	54	43	58	68
L_{WA} до виходу	дБА	78	64	71	76	68	61	57	53	41	58	68
L_{WA} до оточення	дБА	58	27	46	48	52	53	50	41	32	37	47

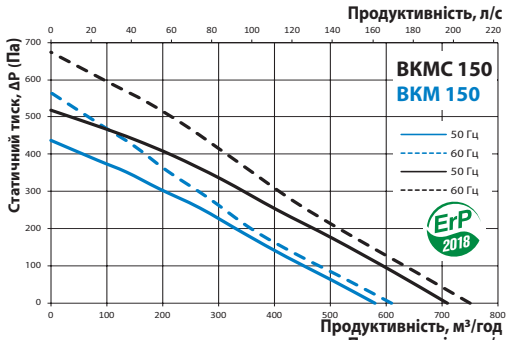
ВКМ 125 Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} до входу	дБА	83	60	75	81	73	67	63	57	46	62	72
L_{WA} до виходу	дБА	82	67	75	80	72	64	60	55	44	61	71
L_{WA} до оточення	дБА	61	28	49	51	55	57	53	44	34	40	50

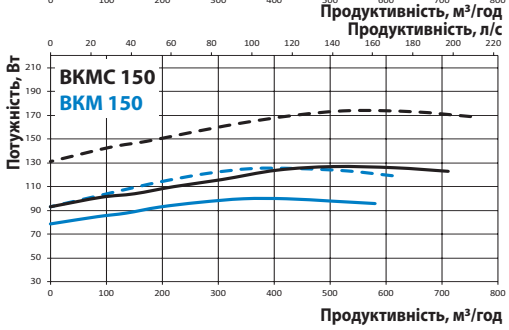
Технічні характеристики

	ВКМ 150		ВКМС 150	
Напруга, В	1~220-240			
Частота, Гц	50	60	50	60
Споживана потужність, Вт	100	125	127	174
Струм, А	0,45	0,55	0,55	0,76
Макс. витрата повітря, м³/год	580	610	710	750
Частота обертання, хв$^{-1}$	2700	3100	2760	3150
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	45	46	48	49
Макс. темп. переміщуваного повітря, °С	-25...+45			
Клас енергоефективності	C	-	C	-
Захист	IPX4			

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

ВЕНТС ВКМ





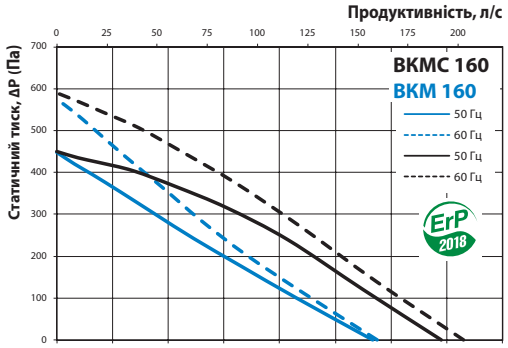
ВКМ 150 Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Загал.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} до входу	дБА	90	53	87	86	75	74	71	68	54	69	79
L_{WA} до виходу	дБА	90	53	88	85	72	71	66	65	52	69	79
L_{WA} до оточення	дБА	66	28	49	58	60	60	60	50	37	45	55
ВКМС 150 Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Загал.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} до входу	дБА	94	56	91	90	79	78	75	71	57	74	84
L_{WA} до виходу	дБА	94	56	92	89	76	75	69	68	55	74	84
L_{WA} до оточення	дБА	68	29	51	61	63	63	63	52	39	48	58

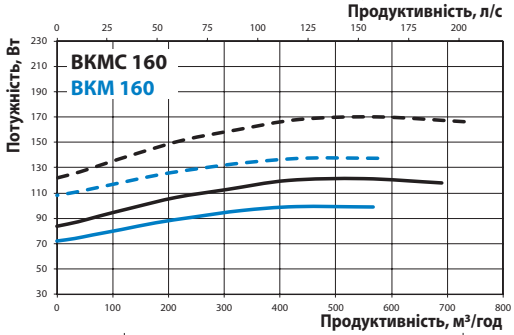
Технічні характеристики

	ВКМ 160		ВКМС 160	
Напруга, В	1~220-240			
Частота, Гц	50	60	50	60
Споживана потужність, Вт	99	137	121	170
Струм, А	0,44	0,61	0,53	0,75
Макс. витрата повітря, м³/год	567	575	690	730
Частота обертання, хв$^{-1}$	2770	3160	2800	3210
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	45	47	48	49
Макс. темп. переміщуваного повітря, °С	-25...+45			
Клас енергоефективності	C	-	C	-
Захист	IPX4			

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

ВЕНТС ВКМ





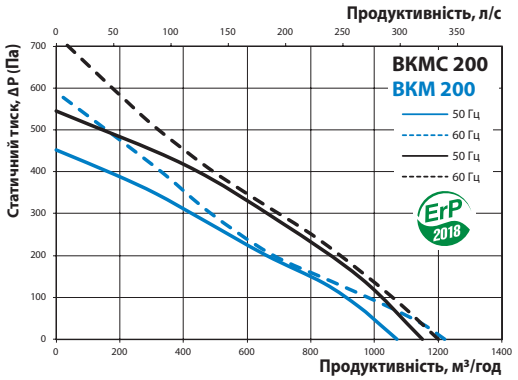
ВКМ 160 Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} до входу	дБА	88	52	85	84	74	73	70	67	53	68	78
L_{WA} до виходу	дБА	87	51	85	82	70	69	64	63	50	67	77
L_{WA} до оточення	дБА	65	28	48	58	58	60	59	51	38	45	55
ВКМС 160 Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} до входу	дБА	93	55	90	89	78	77	74	71	56	73	83
L_{WA} до виходу	дБА	93	55	92	88	75	74	69	68	54	73	83
L_{WA} до оточення	дБА	68	29	51	60	63	63	63	52	38	48	58

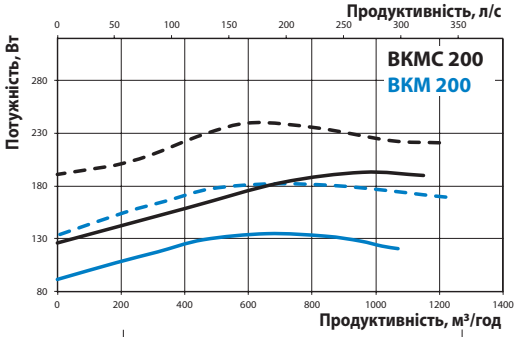
Технічні характеристики

	ВКМ 200		ВКМС 200	
Напруга, В	1~220-240			
Частота, Гц	50	60	50	60
Споживана потужність, Вт	135	182	193	240
Струм, А	0,59	0,79	0,84	1,05
Макс. витрата повітря, м³/год	1070	1220	1150	1200
Частота обертання, хв$^{-1}$	2710	3120	2780	2850
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	48	50	49	49
Макс. темп. переміщуваного повітря, °С	-25...+45			
Клас енергоефективності	C	-	-	-
Захист	IPX4			

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

ВЕНТС ВКМ





ВКМ 200 Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} до входу	дБА	90	49	78	87	81	81	82	74	63	69	79
L_{WA} до виходу	дБА	87	46	77	81	79	79	82	74	64	67	77
L_{WA} до оточення	дБА	68	29	52	60	63	63	62	53	39	48	58

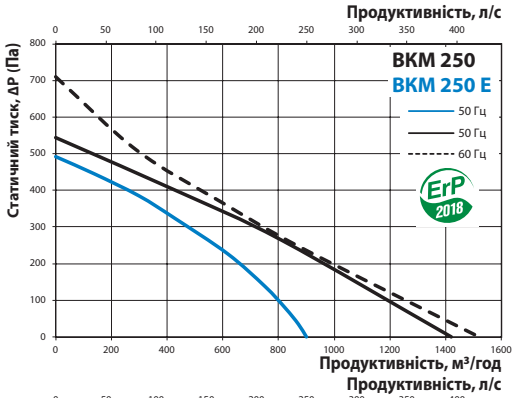
ВКМС 200 Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} до входу	дБА	95	56	92	91	79	78	75	72	57	74	84
L_{WA} до виходу	дБА	94	56	92	89	75	74	69	68	54	74	84
L_{WA} до оточення	дБА	70	29	52	62	64	64	64	53	39	49	59

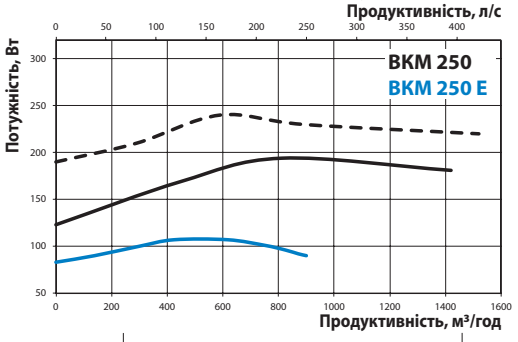
Технічні характеристики

	ВКМ 250 E	ВКМ 250	
Напруга, В	1~220-240		
Частота, Гц	50	50	60
Споживана потужність, Вт	95	194	240
Струм, А	0,47	0,85	1,05
Макс. витрата повітря, м³/год	900	1420	1520
Частота обертання, хв$^{-1}$	2050	2790	2860
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	47	50	51
Макс. темп. переміщуваного повітря, °С	-25...+45		
Клас енергоефективності	C	-	-
Захист	IPX4		

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

ВЕНТС ВКМ





ВКМ 250 E Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} до входу	дБА	89	60	76	83	81	83	79	75	64	68	78
L_{WA} до виходу	дБА	87	63	75	72	80	82	80	75	62	66	76
L_{WA} до оточення	дБА	67	34	48	59	62	62	60	49	38	47	57

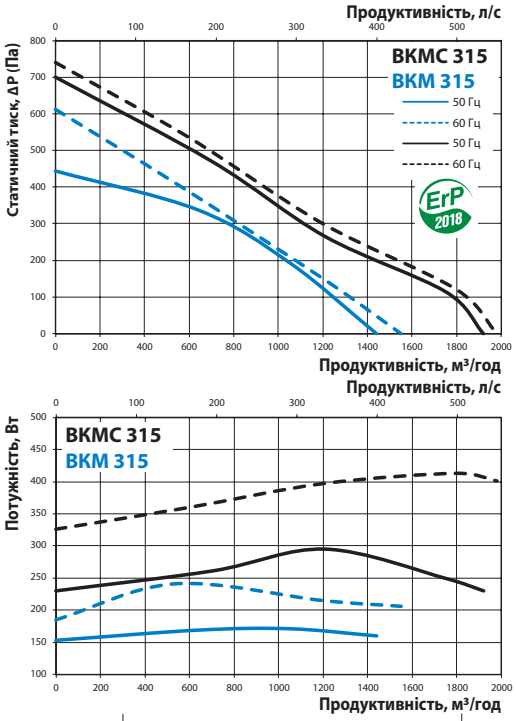
ВКМ 250 Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} до входу	дБА	90	61	78	85	83	85	81	77	65	70	80
L_{WA} до виходу	дБА	88	64	77	73	82	84	82	77	63	68	78
L_{WA} до оточення	дБА	71	38	52	62	66	65	64	58	44	50	60

Технічні характеристики

	ВКМ 315		ВКМС 315	
Напруга, В	1~220-240			
Частота, Гц	50	60	50	60
Споживана потужність, Вт	171	241	295	413
Струм, А	0,77	1,05	1,34	1,8
Макс. витрата повітря, м³/год	1440	1550	1920	1980
Частота обертання, хв$^{-1}$	2600	2850	2720	2780
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	52	53	54	55
Макс. темп. переміщуваного повітря, °С	-25...+45			
Клас енергоефективності	-	-	-	-
Захист	IPX4			

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

ВЕНТС ВКМ



ВКМ 315 Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} до входу	дБА	92	62	80	87	85	87	83	79	66	71	81
L_{WA} до виходу	дБА	91	66	79	75	84	87	84	79	65	70	80
L_{WA} до оточення	дБА	72	37	51	64	67	67	65	53	41	52	62

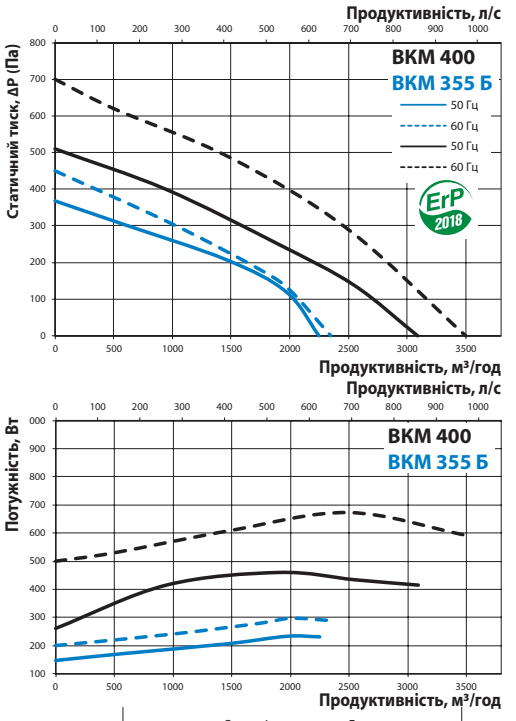
ВКМС 315 Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} до входу	дБА	94	63	81	88	86	88	84	80	68	73	83
L_{WA} до виходу	дБА	92	67	81	77	86	88	86	81	66	72	82
L_{WA} до оточення	дБА	74	38	53	66	69	69	67	54	42	54	64

Технічні характеристики

	ВКМ 355 Б		ВКМ 400	
Напруга, В	1~220-240			
Частота, Гц	50	60	50	60
Споживана потужність, Вт	233	297	460	673
Струм, А	1,06	1,30	2,23	3,05
Макс. витрата повітря, м³/год	2250	2350	3090	3500
Частота обертання, хв$^{-1}$	1375	1620	1370	1585
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	58	59	61	64
Макс. темп. переміщуваного повітря, °С	-25...+45		-40...+80	-40...+55
Клас енергоефективності	-	-	-	-
Захист	IPX4			

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

ВЕНТС ВКМ



ВКМ 355 Б Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} до входу	дБА	92	62	80	87	85	87	83	79	66	71	81
L_{WA} до виходу	дБА	91	66	79	75	84	87	84	79	65	70	80
L_{WA} до оточення	дБА	72	37	51	64	67	67	65	53	41	52	62

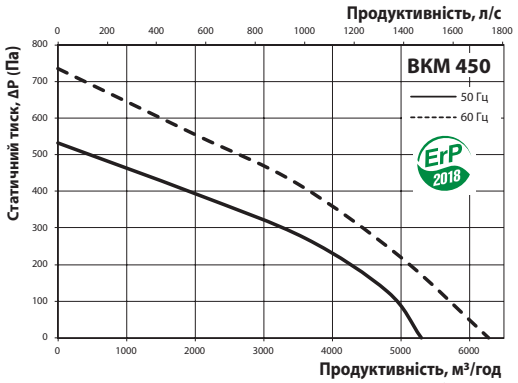
ВКМ 400 Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} до входу	дБА	97	59	84	82	86	92	93	88	78	77	87
L_{WA} до виходу	дБА	96	61	75	85	82	90	94	86	78	76	86
L_{WA} до оточення	дБА	81	35	57	66	75	77	77	66	58	61	71

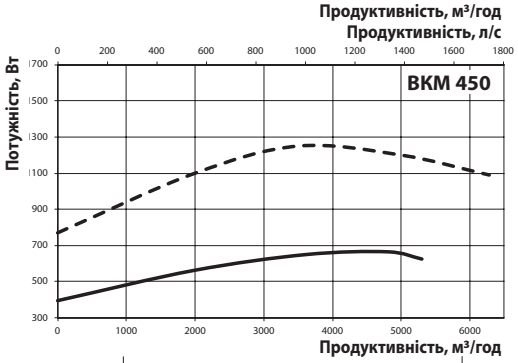
Технічні характеристики

	ВКМ 450	
Напруга, В	1~220-240	
Частота, Гц	50	60
Споживана потужність, Вт	665	1250
Струм, А	2,89	5,40
Макс. витрата повітря, м³/год	5300	6280
Частота обертання, хв$^{-1}$	1265	1560
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	65	73
Макс. темп. переміщуваного повітря, °С	-40...+70	-25...+60
Клас енергоефективності	-	-
Захист	IPX4	

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

ВЕНТС ВКМ





ВКМ 200 Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} до входу	дБА	98	59	85	83	87	93	94	89	78	78	88
L_{WA} до виходу	дБА	98	63	76	87	84	92	95	88	80	78	88
L_{WA} до оточення	дБА	86	37	60	70	79	81	81	70	61	65	75

Серія
ВЕНТС ВКМ ЕС



Серія
ВЕНТС ВКМ 355-400 ЕС



EC двигун

ErP 2018

Канальні відцентрові вентилятори продуктивністю до **4790 м³/год** у сталевому корпусі

Застосування

Припливні та витяжні системи вентиляції комерційних, офісних та інших громадських або промислових приміщень, які потребують економічного рішення та керованого вентилювання.

Застосування ЕС-двигунів у вентиляторі ВКМ дозволило суттєво зменшити споживання електроенергії (близько 35 %), при цьому забезпечивши високі аеродинамічні характеристики та низький рівень шуму.

Це особливо важливо в разі використання вентиляторів у системах громадських об'єктів (банки, супермаркети, ресторани, готелі тощо), поблизу житлових будинків, а також у побутовій сфері (наприклад, вентиляція приватних басейнів).

Завдяки ЕС-двигунам вентилятори можна легко поєднувати в мережу та регулювати централізовано.

Сталевий корпус забезпечує надійну роботу при зовнішньому монтажі.

Призначені для з'єднання з круглими повітропроводами діаметром 100, 125, 150, 160, 200, 250, 315, 355, 400 мм.

Конструкція

Корпус вентилятора виготовлено зі сталі з полімерним покриттям. Нові технології виготовлення конструктивних елементів забезпечують чудову герметичність корпусу.

Електродвигун

Застосовуються високоефективні електронно-комутовані (ЕС) двигуни постійного струму із зовнішнім ротором, обладнані робочим колесом із загнутими назад лопатками. Такі двигуни на сьогодні є найбільш передовим рішенням у галузі енергозаощадження.

ЕС-двигуни характеризуються високою продуктивністю та оптимальним керуванням у всьому діапазоні швидкостей обертання. Безперечною перевагою електронно-комутованого двигуна є високий ККД (сягає 90 %). Двигуни оснащені підшипниками кочення для забезпечення більшого строку експлуатації (40 000 годин). Для досягнення точних характеристик, безпечної роботи та низького рівня шуму при складанні кожна турбіна проходить динамічне балансування. Клас захисту двигуна – IP44.

Регулювання швидкості

Керування вентилятором здійснюється за допомогою зовнішнього керівного сигналу 0-10 В (регулювання продуктивності проводиться залежно від рівня температури, тиску, задимленості та інших параметрів). При зміненні значення керівного фактора ЕС-вентилятор змінює швидкість обертання і подає рівно стільки повітря, скільки необхідно для вентиляційної системи. Максимальна швидкість обертання вентилятора не залежить від частоти електричного струму в мережі (можлива робота як від мережі з частотою струму 50 Гц, так і 60 Гц).

Вентилятори можна поєднувати в єдину комп'ютерну мережу керування. Програмне забезпечення дозволяє з високою точністю керувати роботою поєднаних у мережу вентиляторів. На дисплей комп'ютера виводяться всі параметри системи, і в разі потреби можна задавати індивідуальний режим роботи для кожного вентилятора в мережі.

Монтаж

Допускається монтаж під будь-яким кутом відносно осі вентилятора. Приєднання до стіни здійснюється за допомогою кріпильних кронштейнів, які входять до комплекту постачання. Подавання живлення на вентилятор здійснюється через зовнішню клемну коробку.

Умовне позначення

Серія	Діаметр повітропроводу	Двигун	Опції
ВЕНТС ВКМ **ВЕНТС ВКМС**: посилена версія	100; 125; 150; 160; 200; 250; 315; 355; 400	**ЕС**: синхронний двигун з електронним керуванням	**Ун**: регулятор швидкості з електронним термостатом та зовнішнім датчиком температури, закріпленим на кабелі завдовжки 4 м. Алгоритм роботи за температурою. **У2н**: регулятор швидкості з ел. термостатом та датчиком температури, закріпленим на кабелі завдовжки 4 м. Алгоритм увімкнення-вимкнення за температурою. **Р1**: кабель живлення з мережевою вилкою. **П**: вбудований плавний регулятор швидкості.

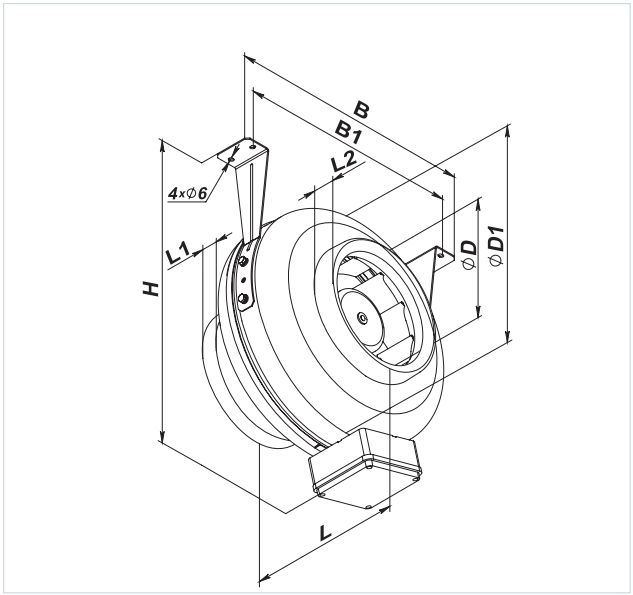
Аксесуари



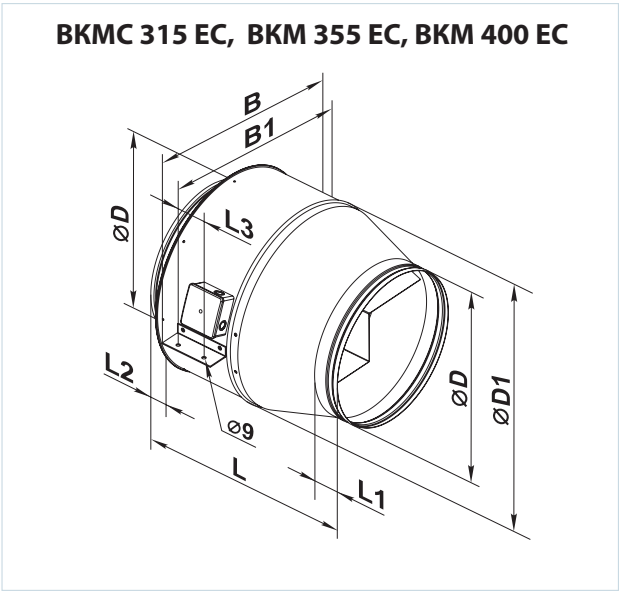
Шумоглушник | Фільтри | Нагрівачі | Зворотний клапан | Повітряний клапан | Хомут | Регулятор скорости

Габаритні розміри вентиляторів

Тип	Розміри, мм									Маса, кг
	ØD	ØD1	H	B	B1	L	L1	L2	L3	
ВКМ 100 ЕС	98	255	340	310	270	203	20	25	30	3,45
ВКМ 125 ЕС	123	255	340	310	270	203	20	25	30	3,58
ВКМ 150 ЕС	149	305	365	360	320	240	25	25	30	4,7
ВКМ 160 ЕС	159	305	365	360	320	240	25	25	30	4,9
ВКМ 200 ЕС	198	345	435	395	355	245	25	30	40	5,7
ВКМС 200 ЕС	198	345	435	395	355	255	25	30	40	5,7
ВКМ 250 ЕС	248	345	435	395	355	250	25	30	40	5,1
ВКМ 315 ЕС	314	405	465	455	415	260	30	30	40	7,3
ВКМС 315 ЕС	313	409	-	502	472	462	60	60	50	9,4
ВКМ 355 ЕС	353	459	-	552	522	562	60	60	70	15,8
ВКМ 400 ЕС	398	568	-	663	633	599	60	60	70	18,7



ВКМС 315 ЕС, ВКМ 355 ЕС, ВКМ 400 ЕС



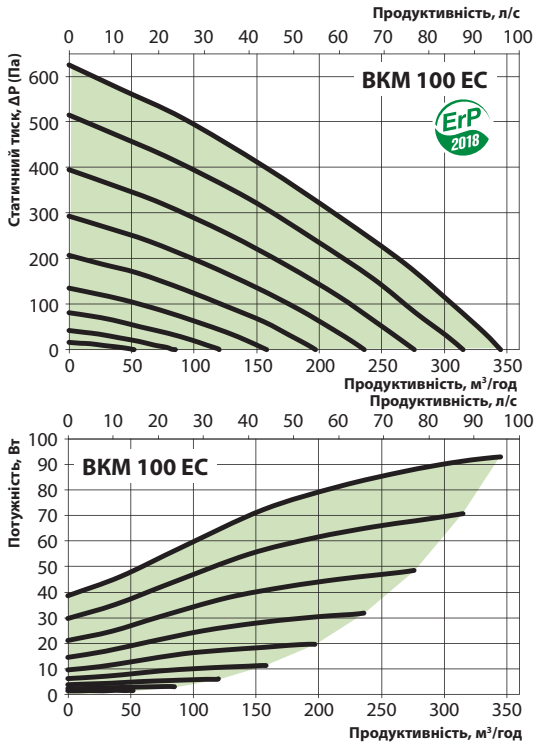
Технічні характеристики

	ВКМ 100 ЕС	ВКМ 125 ЕС	ВКМ 150 ЕС	ВКМ 160 ЕС	ВКМ 200 ЕС	ВКМС 200 ЕС
Напруга, В/50 (60) Гц	1~230					
Споживана потужність, Вт	90	83	107	108	83	100
Струм, А	0,70	0,58	0,89	0,90	0,63	0,74
Максимальна витрата повітря, м³/год	345	480	700	785	845	1010
Частота обертання, хв⁻¹	3600	3400	3060	3030	2500	2400
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	44	45	48	48	47	48
Температура переміщуваного повітря, °С	-25...+60					
Клас енергоефективності	B	B	B	B	B	B
Захист	IPX4					

	ВКМ 250 ЕС	ВКМ 315 ЕС	ВКМС 315 ЕС	ВКМ 355 ЕС	ВКМ 400 ЕС
Напруга, В/50 (60) Гц	1~230				
Споживана потужність, Вт	164	164	183	693	704
Струм, А	1,15	1,15	1,44	3,07	3,13
Максимальна витрата повітря, м³/год	1230	1370	1820	3450	4790
Частота обертання, хв⁻¹	2900	2900	2780	2768	2206
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	46	48	49	62	67
Температура переміщуваного повітря, °С	-25...+60				
Клас енергоефективності	-	-	-	-	-
Захист	IPX4				

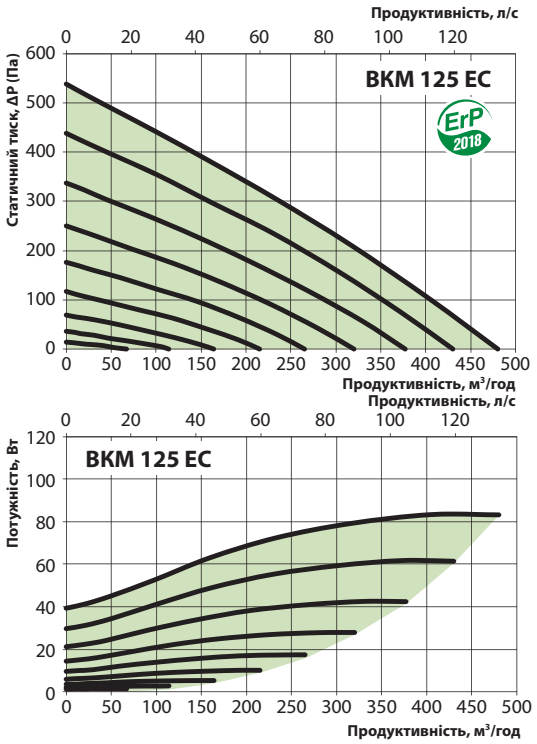
Для відповідності вимогам ErP 2018 необхідно застосовувати регулятор швидкості та типологію керування local demand control (підключити датчик).

ВЕНТС ВКМ ЕС



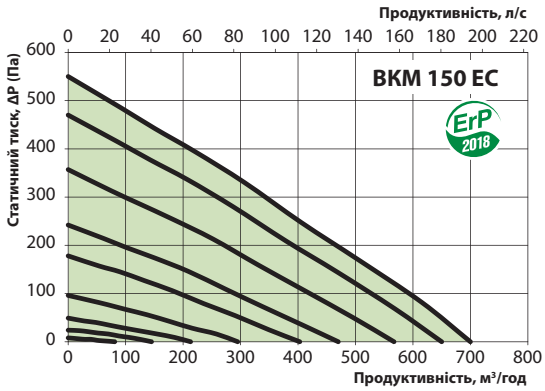
Рівень звукової потужності за фільтром А		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} до входу	дБА	90	66	82	89	80	74	70	63	51	70	80
L_{WA} до виходу	дБА	89	73	82	88	79	70	66	61	49	69	79
L_{WA} до оточення	дБА	65	31	47	56	60	59	58	47	33	44	54

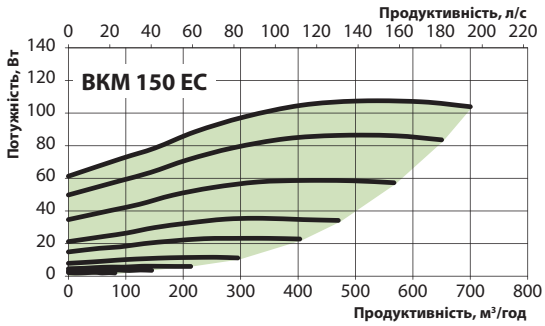
ВЕНТС ВКМ ЕС



Рівень звукової потужності за фільтром А		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} до входу	дБА	91	62	83	90	79	74	71	65	54	71	81
L_{WA} до виходу	дБА	90	69	83	89	78	71	68	63	52	70	80
L_{WA} до оточення	дБА	65	27	48	58	59	60	60	49	37	45	55

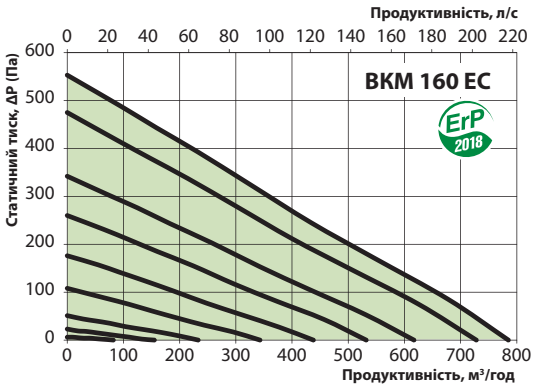
ВЕНТС ВКМ ЕС

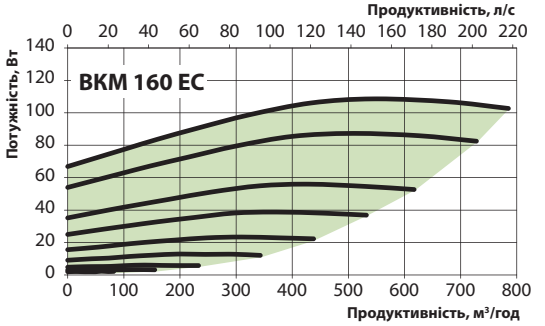




Рівень звукової потужності за фільтром А	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
		Октавні смуги частот, Гц										
L_{WA} до входу	дБА	89	52	86	85	74	72	70	67	54	68	78
L_{WA} до виходу	дБА	87	51	85	82	70	68	64	63	51	66	76
L_{WA} до оточення	дБА	69	28	50	61	64	63	62	54	41	48	58

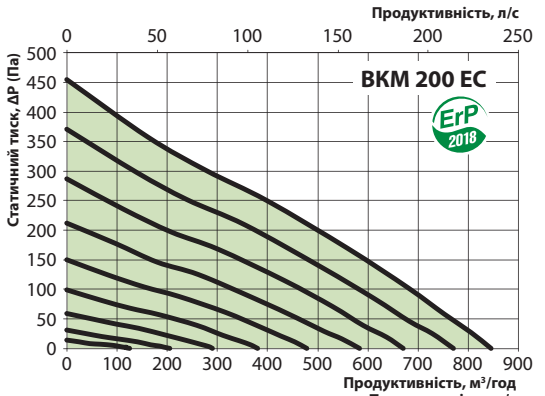
ВЕНТС ВКМ ЕС

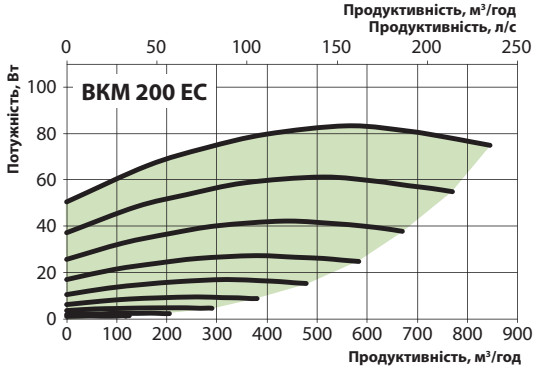




Рівень звукової потужності за фільтром А	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
		Октавні смуги частот, Гц										
L_{WA} до входу	дБА	89	81	87	79	72	68	62	50	54	68	78
L_{WA} до виходу	дБА	88	81	86	78	69	65	60	48	51	67	77
L_{WA} до оточення	дБА	69	50	59	64	63	61	50	36	41	48	58

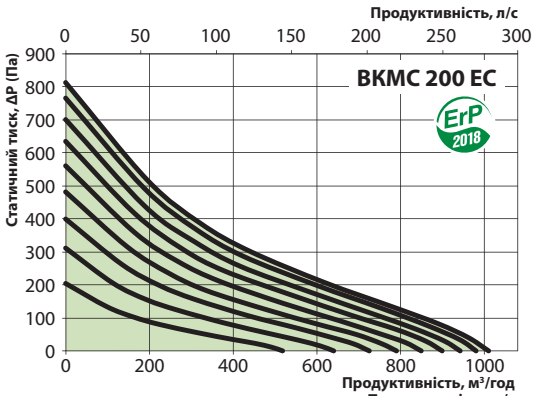
ВЕНТС ВКМ ЕС

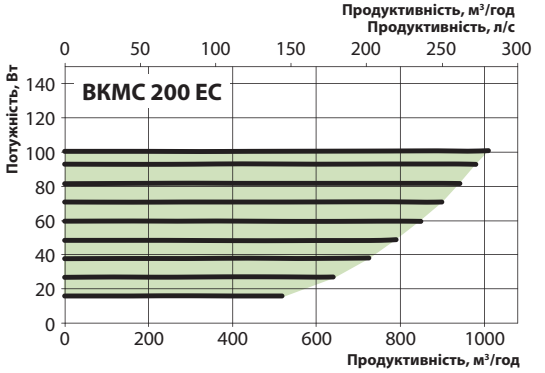




Рівень звукової потужності за фільтром А	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
		Октавні смуги частот, Гц										
L_{WA} до входу	дБА	87	48	76	84	79	79	80	72	61	67	77
L_{WA} до виходу	дБА	85	45	75	79	77	77	80	72	62	64	74
L_{WA} до оточення	дБА	67	27	49	60	62	61	60	52	39	47	57

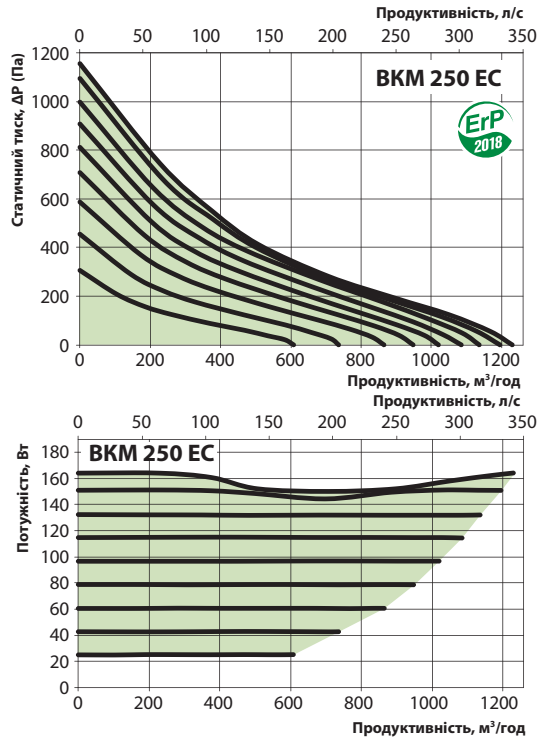
ВЕНТС ВКМ ЕС





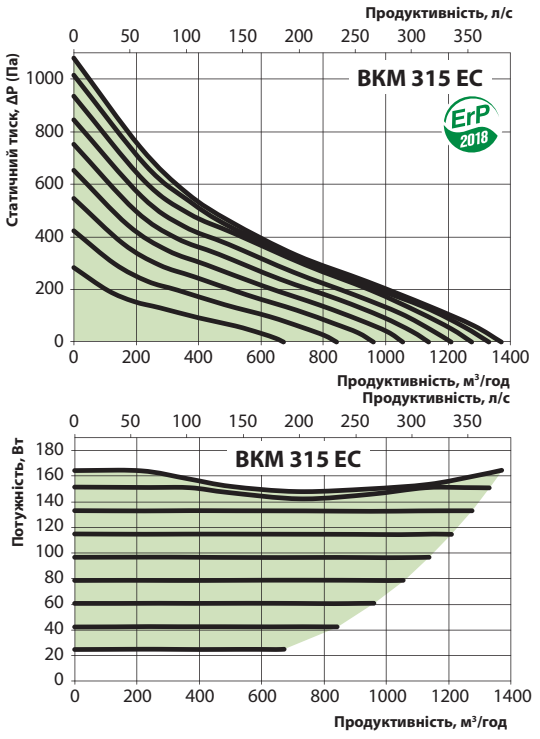
Рівень звукової потужності за фільтром А	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
		Октавні смуги частот, Гц										
L_{WA} до входу	дБА	93	63	80	88	85	87	84	79	67	72	82
L_{WA} до виходу	дБА	89	65	77	74	83	84	83	77	64	68	78
L_{WA} до оточення	дБА	68	30	49	58	62	65	61	52	38	48	58

ВЕНТС ВКМ ЕС



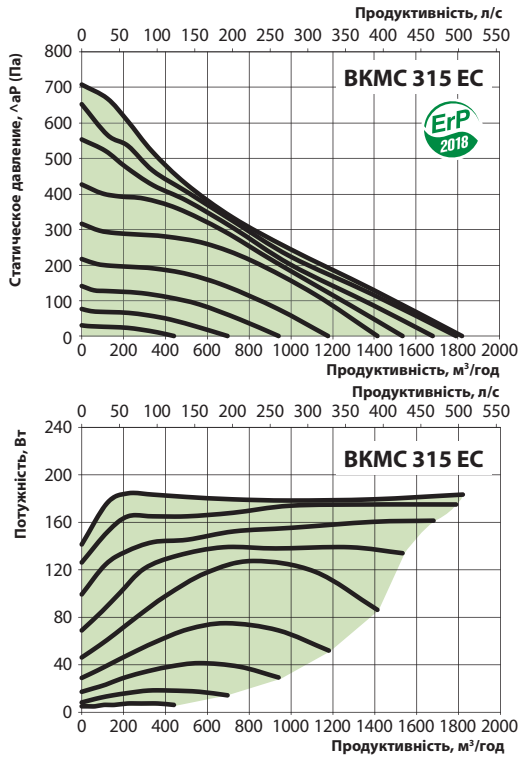
Рівень звукової потужності за фільтром А		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	90	61	77	85	83	84	81	76	65	69	79
L_{wA} до виходу	дБА	89	65	77	74	83	85	83	78	64	69	79
L_{wA} до оточення	дБА	67	29	48	57	60	63	59	51	37	46	56

ВЕНТС ВКМ ЕС



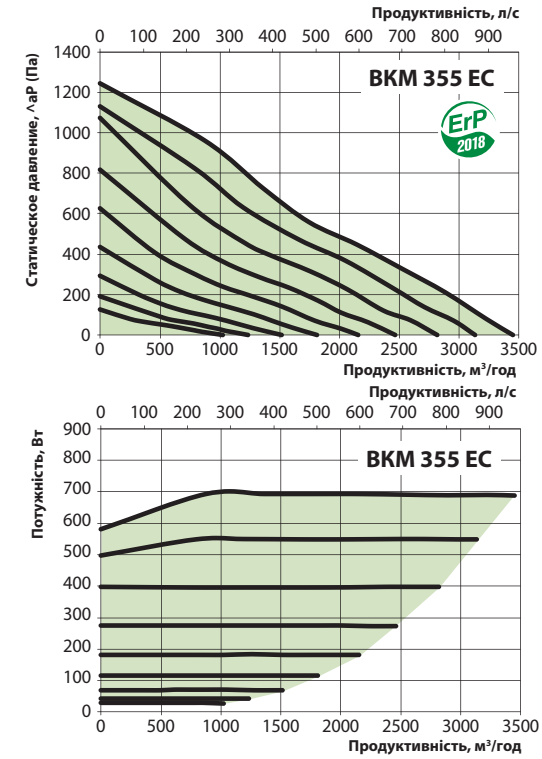
Рівень звукової потужності за фільтром А		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	86	51	73	71	75	81	82	77	68	66	76
L_{wA} до виходу	дБА	87	55	66	76	73	81	84	77	69	67	77
L_{wA} до оточення	дБА	69	30	48	56	62	64	64	56	49	48	58

ВЕНТС ВКМ ЕС



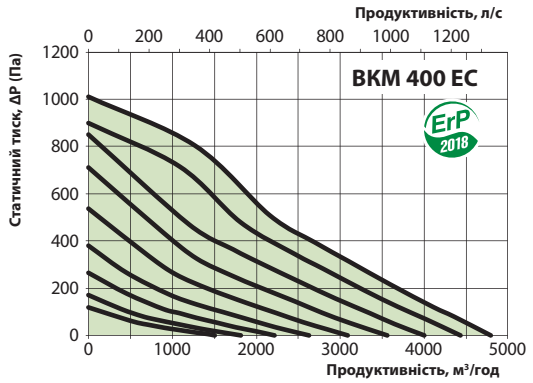
Рівень звукової потужності за фільтром А		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	92	62	79	87	85	86	83	78	66	71	81
L_{wA} до виходу	дБА	90	65	78	74	84	85	84	78	64	69	79
L_{wA} до оточення	дБА	69	31	49	59	63	66	62	53	39	49	59

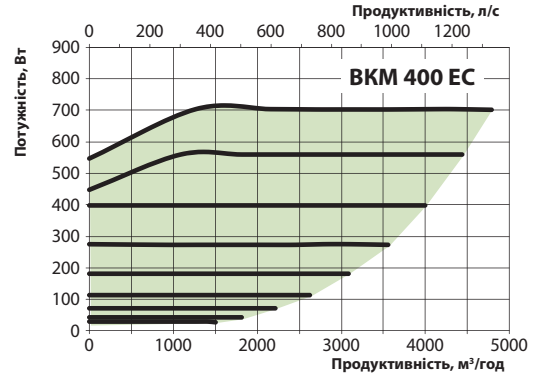
ВЕНТС ВКМ ЕС



Рівень звукової потужності за фільтром А		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	90	59	67	79	84	85	83	80	64	69	79
L_{wA} до виходу	дБА	88	61	70	75	83	84	78	72	57	67	77
L_{wA} до оточення	дБА	83	69	75	70	73	79	72	73	49	62	72

ВЕНТС ВКМ ЕС





Рівень звукової потужності за фільтром А		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} до входу	дБА	98	62	73	84	91	94	91	86	73	77	87
L_{WA} до виходу	дБА	94	62	73	79	85	91	86	80	68	73	83
L_{WA} до оточення	дБА	87	45	63	81	81	82	80	71	58	67	77

Серія

ВЕНТС ВКМц



Канальні відцентрові вентилятори продуктивністю до **1540 м³/год** в оцинкованому корпусі

Застосування

Припливні та витяжні системи вентиляції комерційних, офісних та інших громадських або промислових приміщень. Можливе встановлення вентиляторів на зовнішні стіни. Для приміщень з підвищеними вимогами до рівня шуму пропонуються малошумні варіанти (ВКМц...Б).

Конструкція

Корпус вентилятора виготовлений з оцинкованої сталі.

Електродвигун

Однофазний двигун із зовнішнім ротором обладнаний відцентровим робочим колесом із назад загнутими лопатками. Двигун має вбудований тепловий захист із автоматичним перезапуском. Для деяких типорозмірів доступною є версія двигуна з більш потужними характеристиками (ВКМСц). Двигуни обладнані підшипниками кочення для забезпечення більшого терміну експлуатації (40000 годин). Для досягнення точних характеристик, безпечної роботи та низького рівня шуму під час процесу складання кожна турбіна проходить динамічне балансування. Клас захисту двигуна – IP44.

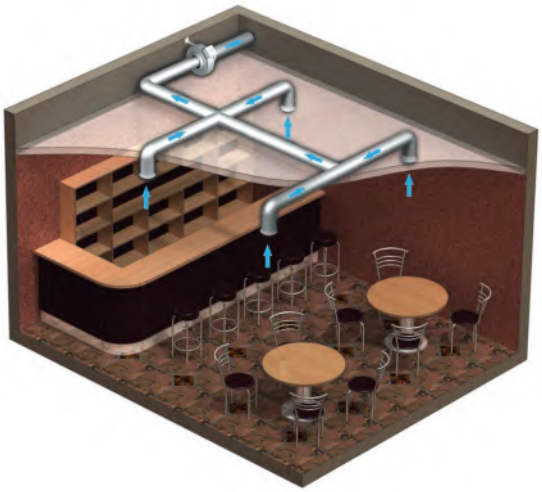
Регулювання швидкості

Регулювання може бути як плавним, так і ступінчастим і здійснюється за допомогою тиристорного або автотрансформаторного регулятора. До одного регулювального пристрою можуть підключатися одразу по декілька вентиляторів за умови, що загальна потужність і робочий струм не будуть перевищувати номінальних параметрів регулятора.

Монтаж

Допускається монтаж під будь-яким кутом відносно осі вентилятора. Приєднання до стіни здійснюється за допомогою кріпильних кронштейнів, які входять до комплекту постачання. Подавання живлення на вентилятор здійснюється через зовнішню клемну коробку.

Електричне підключення та встановлення повинні виконуватися згідно з інструкцією та електричною схемою, зазначеною на клемній коробці.

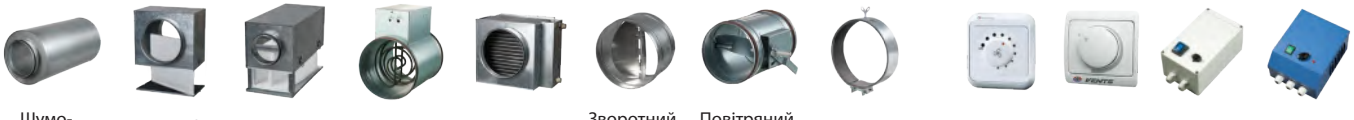


Варіант застосування вентилятора ВКМц у закладах громадського харчування

Умовне позначення

Серія		Діаметр повітропроводу	Опції
ВЕНТС ВКМц	**С**: двигун підвищеної потужності	100; 125; 150; 160; 200; 250; 315	**Б**: двигун зниженої потужності **Р1**: кабель живлення з мережевою вилкою

Аксесуари



Шумоглушник | Фільтри | Нагрівачі | Зворотний клапан | Повітряний клапан | Хомут | Регулятори швидкості

Технічні характеристики

	ВКМц 100 Б		ВКМц 100		ВКМц 125 Б		ВКМц 125		ВКМц 150		ВКМСц 150	
Напруга, В	1~220-240		1~220-240		1~220-240		1~220-240		1~220-240		1~220-240	
Частота, Гц	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60
Споживана потужність, Вт	42	51	62	77	60	61	78	79	64	78	127	174
Струм, А	0,19	0,23	0,28	0,34	0,37	0,37	0,34	0,34	0,29	0,34	0,56	0,77
Максимальна витрата повітря, м³/год	230	250	250	265	230	240	330	340	455	475	710	750
Частота обертання, хв⁻¹	2732	3258	2812	3294	2605	2720	2820	2880	2780	3216	2760	3144
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	35	36	46	47	35	36	46	46	44	45	48	49
Темп. переміщуваного повітря, °С	-25...+55	-25...+50	-25...+55	-25...+50	-25...+55	-25...+50	-25...+55	-25...+50	-25...+50		-25...+60	
Клас енергоефективності	C		C		C		C		C	-	C	-
Клас захисту виробу	IPX4		IPX4		IPX4		IPX4		IPX4		IPX4	
Клас захисту двигуна	IP44		IP44		IP44		IP44		IP44		IP44	

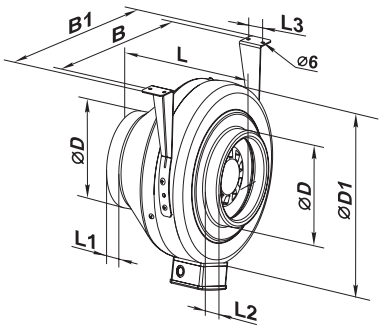
Для відповідності вимогам ErP 2018 необхідно застосовувати регулятор швидкості та типологію керування local demand control (підключити датчик).

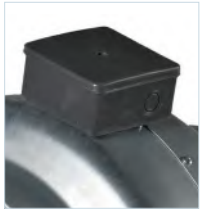
	ВКМц 160		ВКМц 200 Б		ВКМц 200		ВКМСц 200		ВКМц 250 Б		ВКМц 250		ВКМц 315 Б		ВКМц 315	
Напруга, В	1~220-240		1~220-240		1~220-240		1~220-240		1~220-240		1~220-240		1~220-240		1~220-240	
Частота, Гц	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60
Споживана потужність, Вт	78	81	130	174	144	193	186	240	134	175	152	202	151	205	185	238
Струм, А	0,34	0,35	0,56	0,77	0,63	0,85	0,81	1,05	0,59	0,77	0,66	0,88	0,66	0,89	0,81	1,04
Максимальна витрата повітря, м³/год	455	460	900	970	1000	1045	1110	1140	980	1030	1070	1100	1330	1370	1540	1580
Частота обертання, хв⁻¹	2760	2820	2814	3558	2824	3164	2810	3222	2785	2880	2765	2560	2680	2750	2730	2870
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	46	46	48	49	50	50	50	50	51	51	52	52	52	52	53	54
Темп. переміщуваного повітря, °С	-25...+55	-25...+50	-25...+50						-25...+50				-25...+50		-25...+45	
Клас енергоефективності	B		B		B		B		B		B		-		-	
Клас захисту виробу	IPX4		IPX4		IPX4		IPX4		IPX4		IPX4		IPX4		IPX4	
Клас захисту двигуна	IP44		IP44		IP44		IP44		IP44		IP44		IP44		IP44	

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

Габаритні розміри вентиляторів

Тип	Розміри, мм								Маса, кг
	ØD	ØD1	B	B1	L	L1	L2	L3	
ВКМц 100 Б	98	237	253	293	202	23	22	30	2,5
ВКМц 100	98	237	253	293	202	23	22	30	2,8
ВКМц 125 Б	123	237	253	293	202	23	22	30	2,7
ВКМц 125	123	237	253	293	202	23	22	30	2,9
ВКМц 150	149	274	290	330	170	20	20	30	3,2
ВКМСц 150	149	345	355	395	230	20	20	40	4,8
ВКМц 160	158	278	294	334	200	25	23	30	3,2
ВКМц 200 Б	198	339	355	380	245	25	29	40	5,5
ВКМ(С)ц 200	198	339	355	395	245	25	29	40	5,8
ВКМц 250 Б	249	332	340	395	213	25	29	40	5,1
ВКМц 250	249	332	340	380	213	25	29	40	5,1
ВКМц 315 Б	313	402	410	450	308	33	55	40	6,5
ВКМц 315	313	402	410	450	308	33	55	40	6,5





Зовнішня клемна коробка для подавання живлення

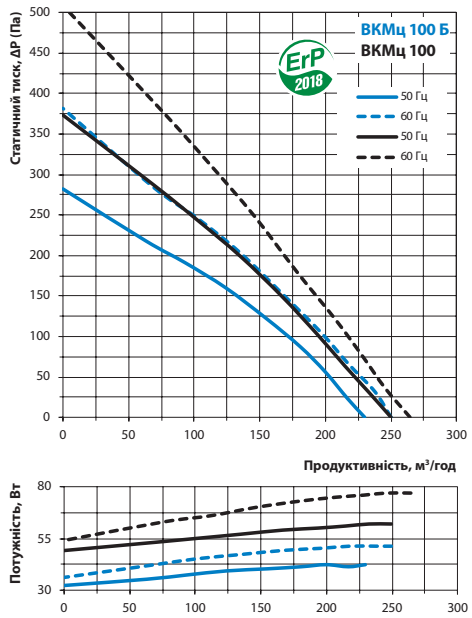


Кронштейн для зручного монтажу (постачається в комплекті)



ВЕНТС ВКМЦ...Р обладнаний шнуром живлення

ВЕНТС ВКМц



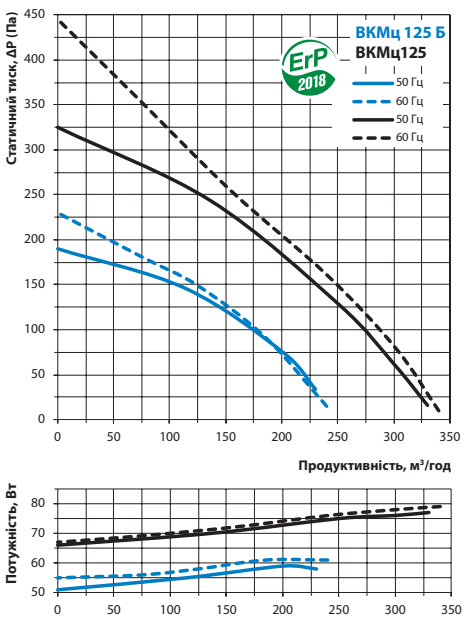
ВКМц 100 Б

Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Загальн.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	63	51	57	56	57	51	46	40	29
L_{wA} до виходу	дБА	65	54	62	58	61	57	50	45	33
L_{wA} до оточення	дБА	55	19	14	21	34	42	41	29	17

ВКМц 100

	Гц	Загальн.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	72	47	67	68	67	60	54	53	42
L_{wA} до виходу	дБА	73	56	67	72	66	63	58	57	42
L_{wA} до оточення	дБА	64	43	60	57	41	24	6	17	24

ВЕНТС ВКМц



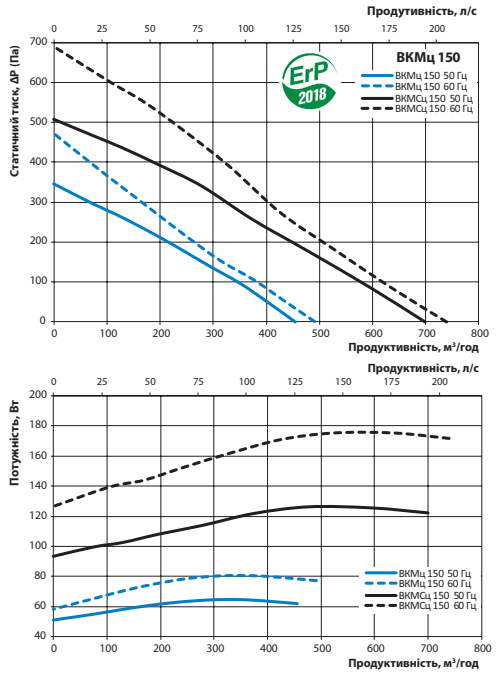
ВКМц 125 Б

Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Загальн.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	59	31	52	54	53	49	46	35	30
L_{wA} до виходу	дБА	61	35	53	56	60	51	49	35	34
L_{wA} до оточення	дБА	64	46	60	59	43	33	15	30	28

ВКМц 125

	Гц	Загальн.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	75	56	63	68	69	64	61	52	41
L_{wA} до виходу	дБА	75	58	71	74	72	65	65	56	47
L_{wA} до оточення	дБА	64	52	64	59	48	36	23	30	27

ВЕНТС ВКМц



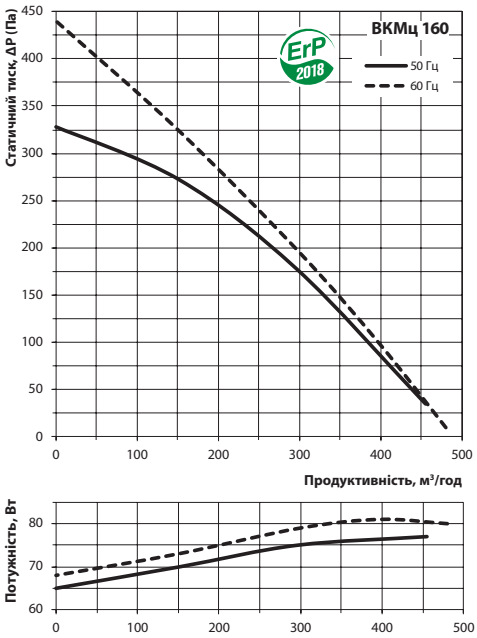
ВКМц 150

Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Загальн.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	80	57	72	78	70	64	60	54	44	59	69
L_{wA} до виходу	дБА	79	64	72	77	69	61	57	53	42	58	68
L_{wA} до оточення	дБА	60	28	48	50	55	56	52	43	33	40	50

ВКМСц 150

Октавні смуги частот, Гц										LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Гц	Загальн.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	94	56	91	90	79	78	75	71	57	74	84
L_{wA} до виходу	дБА	94	56	92	89	76	75	69	68	55	74	84
L_{wA} до оточення	дБА	68	29	51	61	63	63	63	52	39	48	58

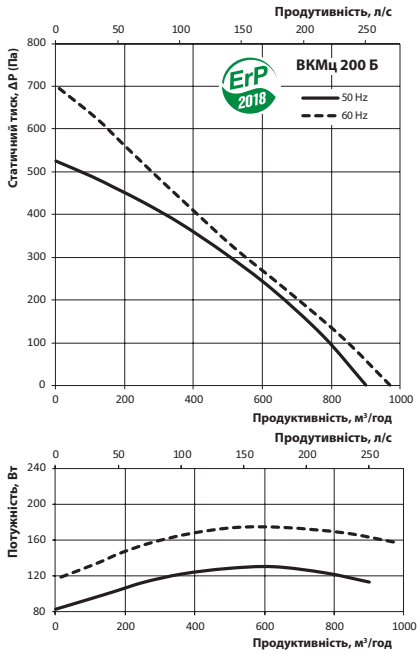
ВЕНТС ВКМц



ВКМц 160

Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Загальн.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	69	42	67	66	63	61	58	48	35
L_{wA} до виходу	дБА	72	46	69	65	68	64	63	50	40
L_{wA} до оточення	дБА	60	41	60	53	36	20	18	30	24

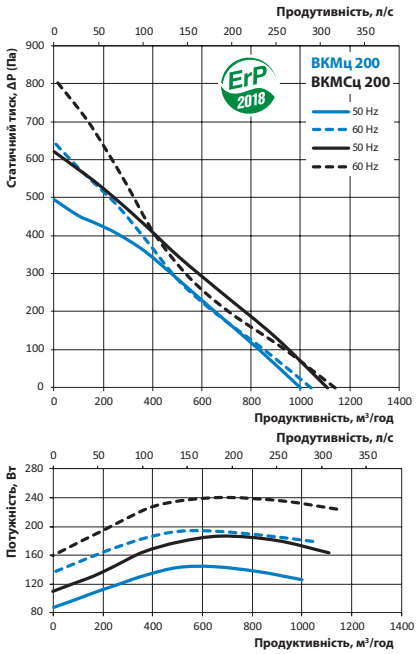
ВЕНТС ВКМц



ВКМц 200 Б

Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Загальн.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	76	47	68	65	70	67	59	58	50
L_{wA} до виходу	дБА	76	49	71	69	72	63	63	60	53
L_{wA} до оточення	дБА	64	46	61	57	48	32	27	48	42

ВЕНТС ВКМц



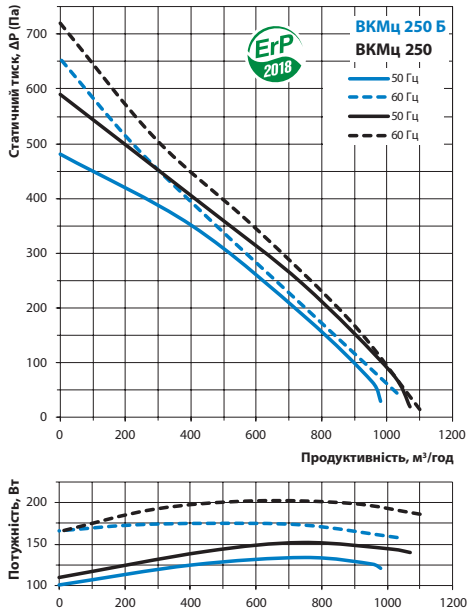
ВКМСц 200

Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Загальн.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	76	47	68	65	70	67	59	58	50
L_{wA} до виходу	дБА	76	49	71	69	72	63	63	60	53
L_{wA} до оточення	дБА	64	46	61	57	48	32	27	48	42

ВКМц 200

	Гц	Загальн.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	73	51	66	68	71	67	64	58	52
L_{wA} до виходу	дБА	79	51	73	69	74	67	65	60	50
L_{wA} до оточення	дБА	68	47	64	64	46	32	30	44	42

ВЕНТС ВКМц



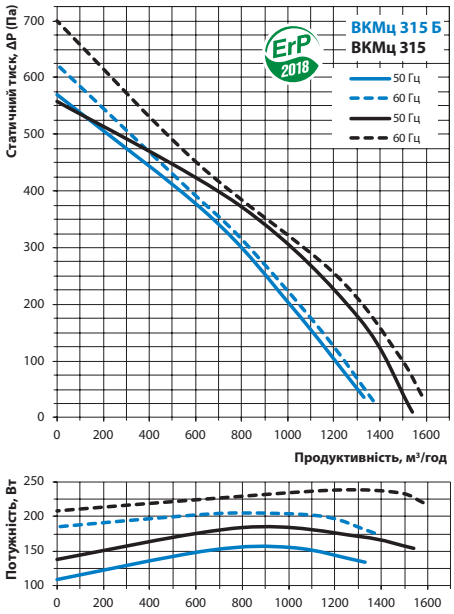
ВКМц 250 Б

Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Загальн.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	69	46	59	61	65	62	58	60	54
L_{wA} до виходу	дБА	74	49	59	63	66	67	62	64	56
L_{wA} до оточення	дБА	60	42	54	54	44	37	37	52	45

ВКМц 250

	Гц	Загальн.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	75	60	66	67	67	67	63	56	45
L_{wA} до виходу	дБА	76	60	73	71	69	65	66	59	46
L_{wA} до оточення	дБА	65	58	62	60	47	43	40	47	36

ВЕНТС ВКМц



ВКМц 315 Б

Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Загальн.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	70	35	53	61	65	67	61	58	56
L_{wA} до виходу	дБА	74	41	54	64	73	70	65	62	60
L_{wA} до оточення	дБА	59	35	49	53	50	46	51	50	50

ВКМц 315

	Гц	Загальн.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	77	53	66	71	69	68	66	63	60
L_{wA} до виходу	дБА	78	58	71	74	72	71	71	63	63
L_{wA} до оточення	дБА	70	55	66	61	57	48	54	56	51

Серія

ВЕНТС ВЦ



Канальні відцентрові вентилятори продуктивністю до **1880 м³/год**

Застосування

Припливні та витяжні системи вентиляції комерційних, офісних та інших громадських або промислових приміщень. Можливе встановлення вентиляторів на зовнішні стіни. Для приміщень з підвищеними вимогами до рівня шуму пропонуються малошумні варіанти (ВЦ...Б).

Конструкція

Корпус вентилятора виготовлений зі сталі з полімерним покриттям. Можливі різноманітні варіанти виконання вентиляторів для настінного або внутрішньостінного монтажу.

Електродвигун

Однофазний двигун із зовнішнім ротором обладнаний відцентровим робочим колесом із назад загнутими лопатками. Двигун має вбудований тепловий захист із автоматичним перезапуском. Для деяких типорозмірів є доступною версія двигуна з більш потужними характеристиками (ВЦ...С). Застосування у двигуні підшипників кочення забезпечує більший термін експлуатації (40 000 годин). Для досягнення точних характеристик, низького рівня шуму та безпечної роботи вентилятора кожна турбіна під час процесу складання проходить динамічне балансування. Клас захисту двигуна – IP44.

Регулювання швидкості

Регулювання може бути як плавним, так і ступінчастим і здійснюється за допомогою тиристорного або автотрансформаторного регулятора.

До одного регулювального пристрою можуть підключатися одразу по декілька вентиляторів за умови, що загальна потужність та робочий струм не будуть перевищувати номінальних параметрів регулятора.

Монтаж

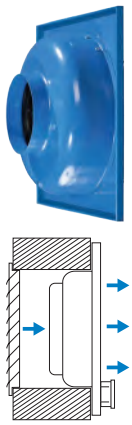
Вентилятор призначений для настінного (моделі ВЦ..ПН та ВЦ..ВН) або внутрішньостінного монтажу (моделі ВЦ..ПК та ВЦ..ВК), залежно від варіанту виконання (див. нижче).

Приєднання до стіни здійснюється за допомогою монтажної пластини. Подавання живлення на вентилятор здійснюється через зовнішню клемну коробку.

Електричне підключення та встановлення повинні виконуватися згідно з інструкцією та електричною схемою, зазначеною на клемній коробці.

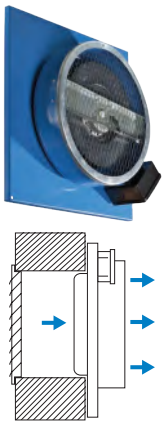
ВЦ-ПК

Припливний вентилятор для монтажу в стіну



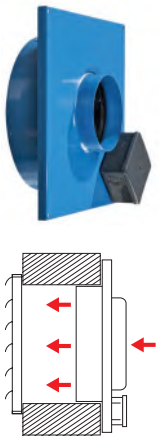
ВЦ-ПН

Припливний вентилятор для монтажу на поверхні стіни



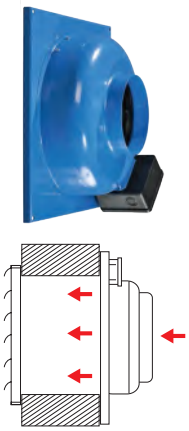
ВЦ-ВК

Витяжний вентилятор для монтажу в стіну



ВЦ-ВН

Витяжний вентилятор для монтажу на поверхні стіни



Умовне позначення

Серія		Варіант виконання	Варіант монтажу	Діаметр повітропроводу	Опції
ВЕНТС ВЦ	**С**: двигун підвищеної потужності	**В**: витяжний **П**: припливний	**Н**: настінний **К**: внутрішньостінний (у канал)	100; 125; 150; 160; 200; 250; 315	**Б**: двигун зниженої потужності

Параметри ErP	
Загальна ефективність	η, %
Категорія вимірювань	КВ
Категорія ефективності	КЕ
Стадія ефективності	N
Вбудований регулятор обертів	ВРО
Потужність	кВт
Струм	А
Максимальна витрата повітря	м³/год
Статичний тиск	Па
Швидкість	об/хв$^{-1}$
Специф. коефіцієнт	СК

Аксесуари



Шумоглушник





Фільтри





Нагрівачі



Зворотний клапан



Повітряний клапан











Регулятори швидкості

Технічні характеристики

	ВЦ 100 Б	ВЦ 100	ВЦ 125 Б	ВЦ 125	ВЦ 150	ВЦ 160
Напруга, В/50 Гц			230			
Споживана потужність, Вт	60	73	60	75	98	98
Струм, А	0,37	0,32	0,37	0,33	0,43	0,43
Максимальна витрата повітря, м³/год	210	270	255	355	555	555
Частота обертання, хв⁻¹	2620	2830	2535	2800	2705	2660
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	36	47	36	47	47	47
Темп. переміщуваного повітря, °С			-25...+55			
Клас енергоефективності	C	C	C	C	B	B
Захист			IPX4			

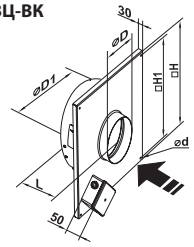
Технічні характеристики

	ВЦ 200	ВЦС 200	ВЦ 250 Б	ВЦ 250	ВЦ 315	ВЦС 315
Напруга, В/50 Гц			230			
Споживана потужність, Вт	154	193	158	194	171	296
Струм, А	0,67	0,84	0,69	0,85	0,77	1,34
Максимальна витрата повітря, м³/год	950	1100	1190	1310	1400	1880
Частота обертання, хв⁻¹	2375	2780	2315	2790	2600	2720
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	48	51	52	52	52	54
Темп. переміщуваного повітря, °С	-25...+50	-25...+45	-25...+50	-25...+50	-25...+50	-25...+45
Клас енергоефективності	B	-	-	-	-	-
Захист			IPX4			

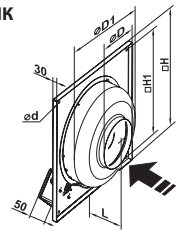
Габаритні розміри вентиляторів

Тип	Розміри, мм						Маса, кг
	Ø D	Ø D1	Ø d	H	H1	L	
ВЦ 100 Б	98	249	6,1	310	295	115	3,1
ВЦ 100	98	249	6,1	310	295	115	3,2
ВЦ 125 Б	123	249	6,1	310	295	115	3,1
ВЦ 125	123	249	6,1	310	295	115	3,2
ВЦ 150	149	300	6,1	400	385	115	4,8
ВЦ 160	159	300	6,1	400	385	115	4,9
ВЦ 200	198	339	6,1	400	385	138	6,1
ВЦС 200	198	339	6,1	400	385	138	6,1
ВЦ 250 Б	248	339	6,1	400	385	138	7,1
ВЦ 250	248	339	6,1	400	385	138	7,2
ВЦ 315	315	399	6,1	460	445	146	7,8
ВЦС 315	315	399	6,1	460	445	180	7,8

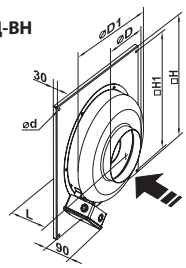
ВЦ-ВК



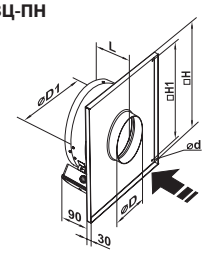
ВЦ-ПК



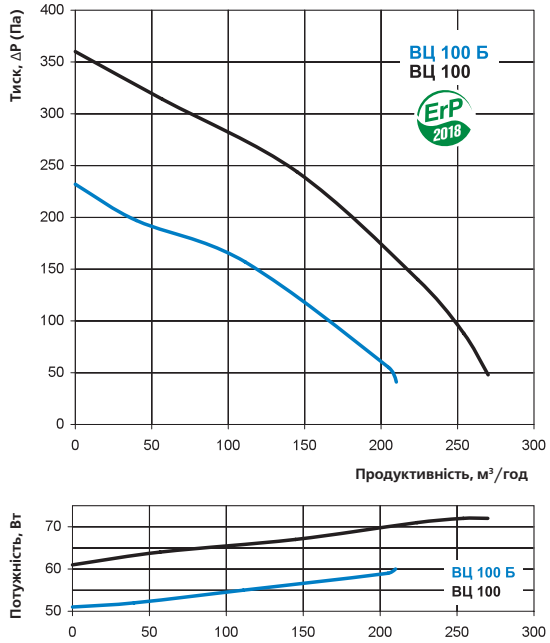
ВЦ-ВН



ВЦ-ПН



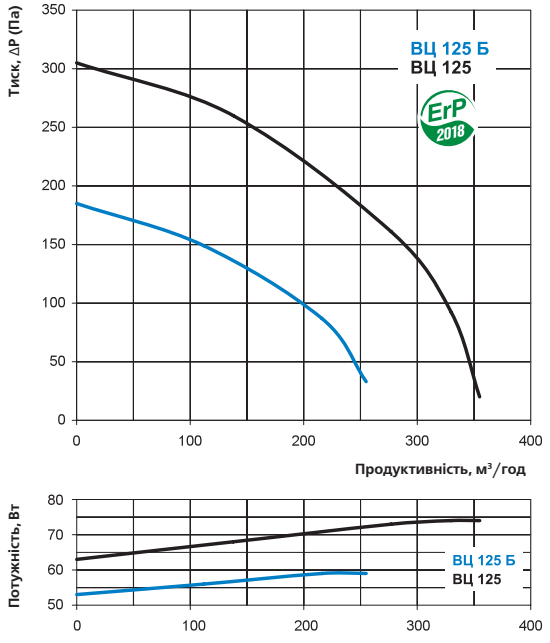
ВЕНТС ВЦ



ВЦ 100 Б

Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Загальн.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	62	52	60	56	60	48	48	41	28
L_{wA} до виходу	дБА	67	49	57	58	60	54	52	45	30
L_{wA} до оточення	дБА	55	19	16	23	36	39	42	30	19
ВЦ 100	Гц	Загальн.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	74	49	66	70	67	62	53	52	40
L_{wA} до виходу	дБА	77	48	69	73	68	61	57	53	47
L_{wA} до оточення	дБА	63	43	63	57	40	27	6	20	25

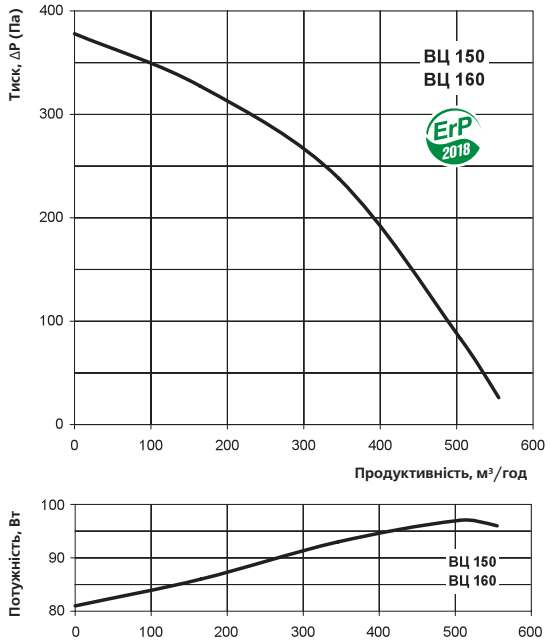
ВЕНТС ВЦ



ВЦ 125 Б

Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Загальн.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	61	32	53	55	55	49	45	36	30
L_{wA} до виходу	дБА	58	37	54	57	54	52	50	36	34
L_{wA} до оточення	дБА	64	44	64	59	41	32	15	32	26
ВЦ 125	Гц	Загальн.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	75	57	65	67	70	66	61	53	42
L_{wA} до виходу	дБА	76	63	69	66	68	70	65	52	42
L_{wA} до оточення	дБА	65	54	60	59	46	36	21	29	25

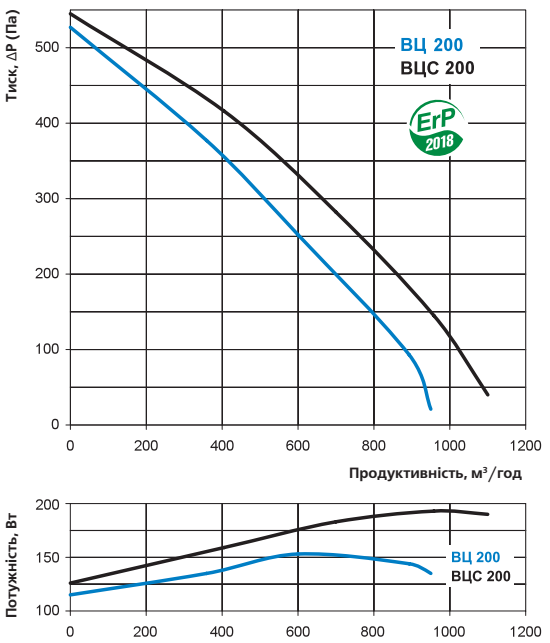
ВЕНТС ВЦ



ВЦ 150

Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Загальн.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	70	45	66	64	67	61	59	50	38
L_{wA} до виходу	дБА	71	48	69	67	65	67	62	53	42
L_{wA} до оточення	дБА	62	39	62	54	39	19	17	28	20
ВЦ 160	Гц	Загальн.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	72	44	64	64	63	61	59	48	35
L_{wA} до виходу	дБА	72	43	66	68	66	65	63	50	42
L_{wA} до оточення	дБА	64	42	59	55	36	18	15	30	22

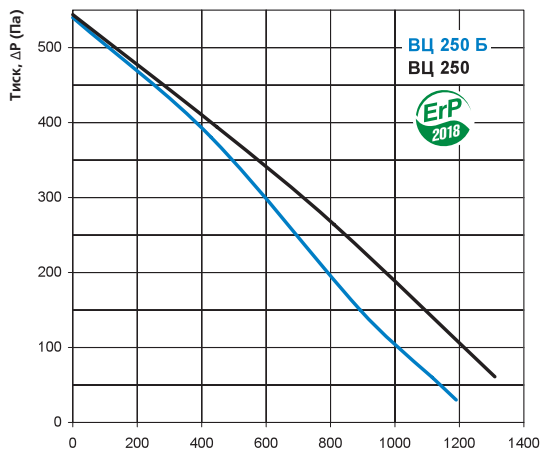
ВЕНТС ВЦ

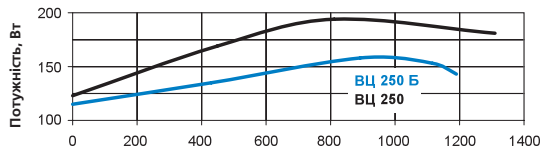


ВЦ 200

Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Загальн.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	77	47	68	67	72	67	59	59	50
L_{wA} до виходу	дБА	76	53	69	71	73	69	67	62	52
L_{wA} до оточення	дБА	64	46	61	57	50	33	26	44	39
ВЦС 200	Гц	Загальн.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	73	47	70	72	71	64	63	58	51
L_{wA} до виходу	дБА	80	52	70	75	72	64	64	62	54
L_{wA} до оточення	дБА	64	49	66	61	47	33	29	45	42

ВЕНТС ВЦ





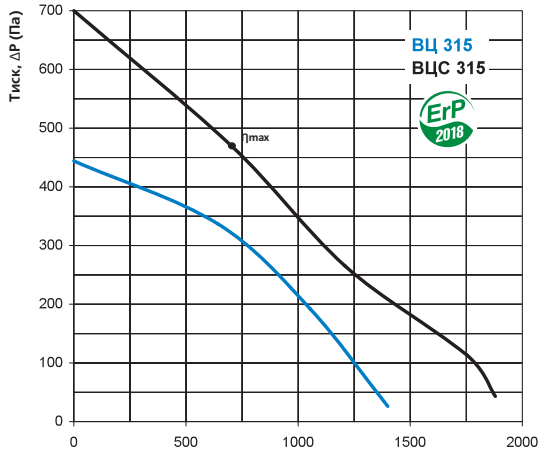
ВЦ 250 Б

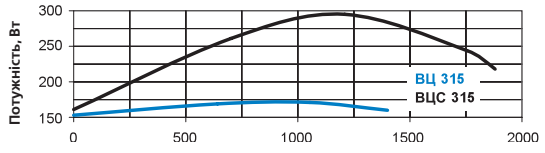
Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Загальн.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	69	45	58	61	64	63	59	60	55
L_{wA} до виходу	дБА	74	47	64	62	63	66	60	67	59
L_{wA} до оточення	дБА	61	43	57	55	45	37	37	51	44

ВЦ 250

	Гц	Загальн.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	74	57	64	67	70	67	62	54	44
L_{wA} до виходу	дБА	73	62	67	67	68	71	61	54	48
L_{wA} до оточення	дБА	67	56	63	59	50	42	39	45	38

ВЕНТС ВЦ





ВЦ 315

Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Загальн.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	69	35	51	62	69	64	61	60	54
L_{wA} до виходу	дБА	73	38	55	62	70	68	65	58	60
L_{wA} до оточення	дБА	58	36	49	52	51	43	50	53	47

ВЦС 315

	Гц	Загальн.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	74	53	68	71	70	68	64	62	59
L_{wA} до виходу	дБА	78	55	71	73	73	73	65	62	59
L_{wA} до оточення	дБА	68	54	65	63	53	46	54	58	53

η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	А	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
46,9	А	Статичний	64,2	Ні	0,226	0,99	702	470	2780	1

Серія

ВЕНТС ВЦН



Витяжний відцентровий вентилятор продуктивністю до **710 м³/год** в металевому корпусі для зовнішнього настінного монтажу

Застосування

Витяжні системи вентиляції комерційних, офісних та інших громадських або промислових приміщень для видалення повітря з температурою до 55 °С. Може використовуватись для прямого відведення відпрацьованого повітря.

Конструкція

Корпус зі сталі з полімерним покриттям забезпечує захист двигуна від прямого потрапляння вологи при зовнішньому монтажі. Нижня частина вентилятора має захисну решітку для захисту від дрібних птахів та гризунів. Відведення повітря здійснюється вертикально донизу.

Електродвигун

Однофазний двигун із зовнішнім ротором обладнаний відцентровим робочим колесом із назад загнутими лопатками. Двигун має вбудований тепловий захист із автоматичним перезапуском. Застосування у двигуні підшипників кочення забезпечує більший термін експлуатації (40 000 годин). Для досягнення точних характеристик, низького рівня шуму та безпечної роботи вентилятора кожна турбіна під час процесу складання проходить динамічне балансування. Двигун у вентиляторі має клас захисту IP44.

Регулювання швидкості

Регулювання може бути як плавним, так і ступінчастим, і здійснюється за допомогою тиристорного або автотрансформаторного регулятора.
До одного регулювального пристрою можуть підключатися одразу по декілька вентиляторів за умови, що загальна потужність і робочий струм не будуть перевищувати номінальних параметрів регулятора.

Монтаж

Вентилятор призначений для монтажу на зовнішній поверхні стіни та приєднання до круглого повітропроводу відповідного діаметра. Подавання живлення на вентилятор здійснюється через зовнішні клеми. Електричне підключення та встановлення повинні виконуватись відповідно до інструкції та електричної схеми, яка зазначена у паспорті виробу.



Двигун захищений від прямого потрапляння вологи та сторонніх предметів



Варіант застосування вентилятора ВЦН у туалеті

Умовне позначення

Серія	Діаметр повітропроводу
ВЕНТС ВЦН	100; 125; 150; 160; 200

Аксесуари


Шумо-глушник


Зворотний клапан


Повітряний клапан


Хомути


Регулятори швидкості


Датчик

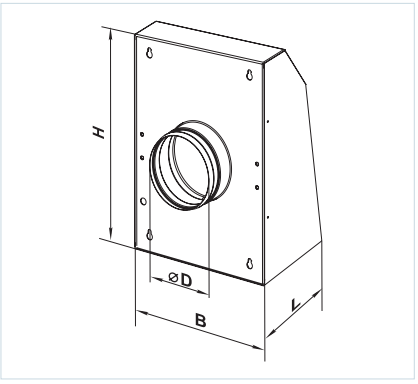
Технічні характеристики

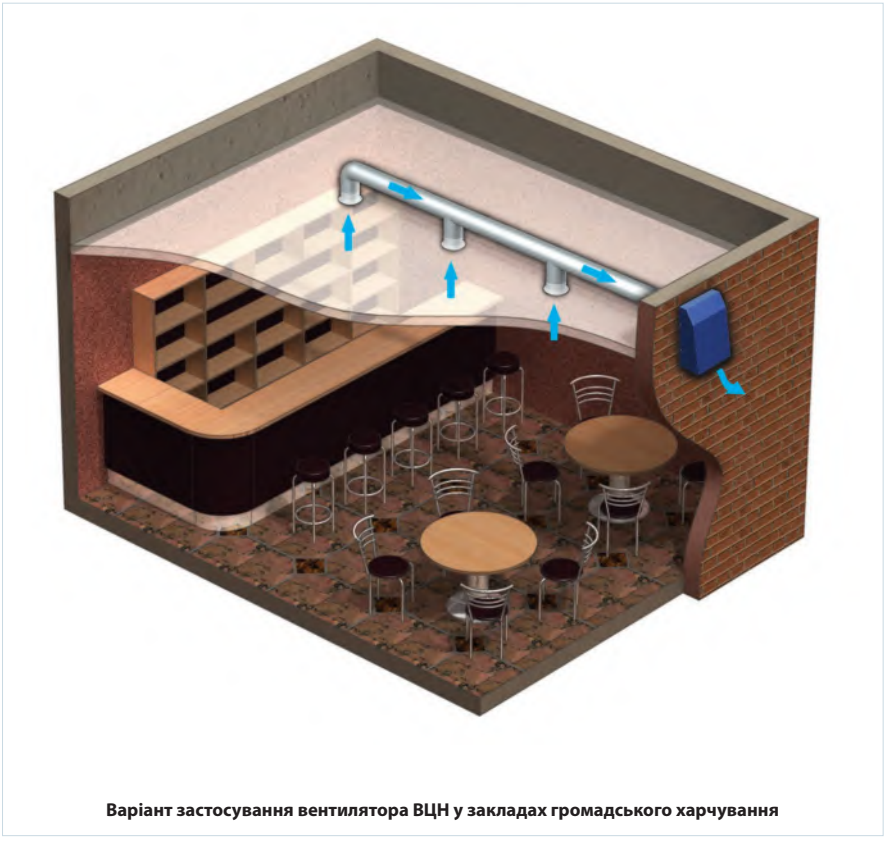
	ВЦН 100 ВЦН 100 К		ВЦН 125 ВЦН 125 К		ВЦН 150 ВЦН 150 К		ВЦН 160 ВЦН 160 К		ВЦН 200 ВЦН 200 К	
Напруга, В	1~230		1~230		1~230		1~230		1~230	
Частота, Гц	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60
Споживана потужність, Вт	71	92	75	98	96	100	95	96	96	97
Струм, А	0,31	0,4	0,33	0,43	0,42	0,44	0,41	0,42	0,42	0,42
Максимальна витрата повітря, $м^3$/год	325 (295*)	350 (320*)	485 (450*)	500 (465*)	630 (565*)	650 (595*)	650 (590*)	685 (625*)	700 (640*)	710 (650*)
Частота обертання, $хв^{-1}$	2530	2625	2475	2570	2400	2270	2440	2400	2515	2555
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	54	54	54	54	58	58	60	60	62	62
Макс. темп. переміщуваного повітря, °С	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
Клас енергоефективності	C		B		B		B		B	
Захист	IPX4		IPX4		IPX4		IPX4		IPX4	

*Для моделей зі вбудованим зворотним клапаном (ВЦН ... К).

Габаритні розміри вентиляторів

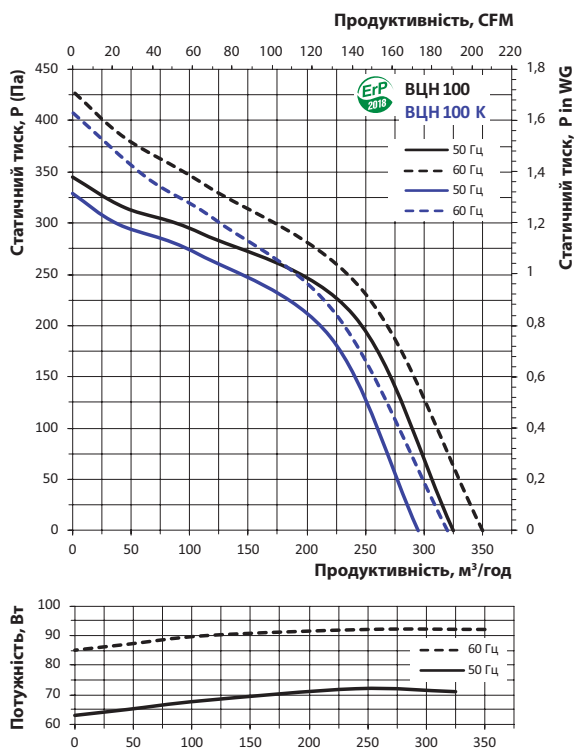
Тип	Розміри, мм				Маса, кг
	Ø D	B	H	L	
ВЦН 100	99	260	355	138	3,82
ВЦН 125	124	260	355	138	3,82
ВЦН 150	149	300	400	138,2	4,53
ВЦН 160	159	300	400	138,2	4,53
ВЦН 200	199	300	400	138,2	4,62





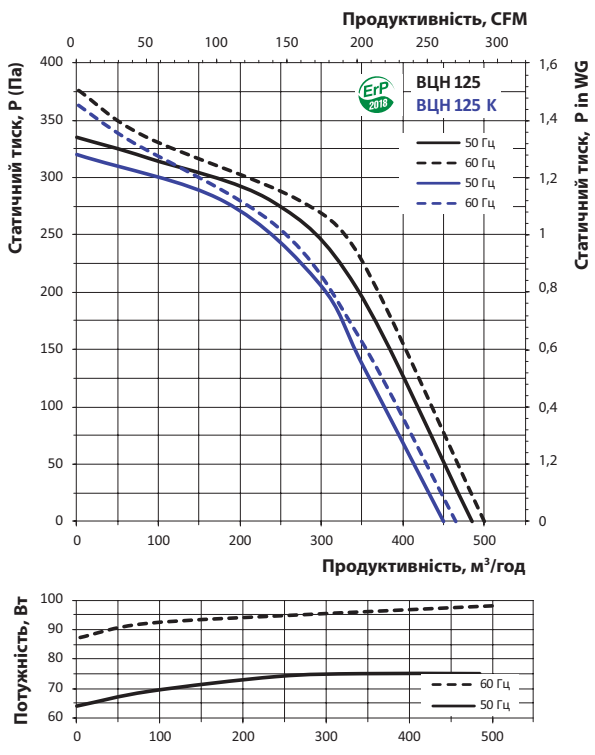
Варіант застосування вентилятора ВЦН у закладах громадського харчування

ВЕНТС ВЦН



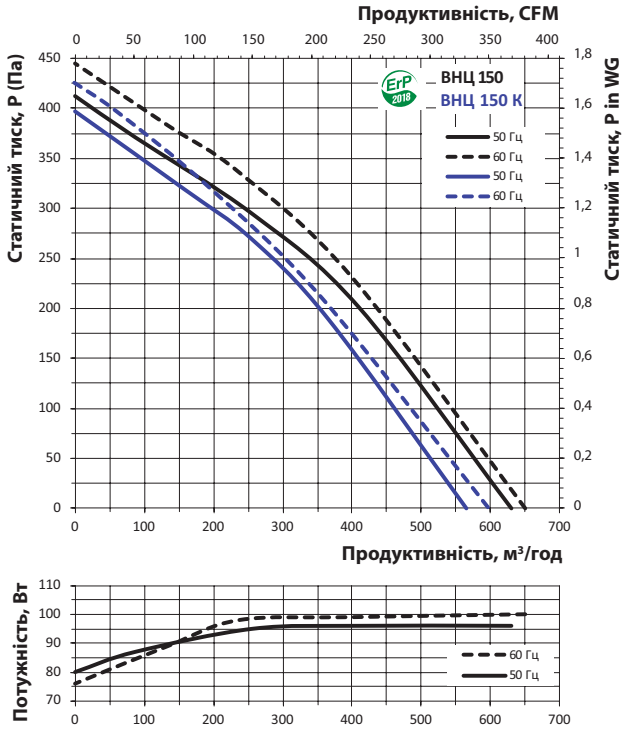
Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Загальн.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	60	46	52	58	58	58	51	40	28
L_{wA} до оточення	дБА	58	39	40	49	55	60	56	43	35

ВЕНТС ВЦН



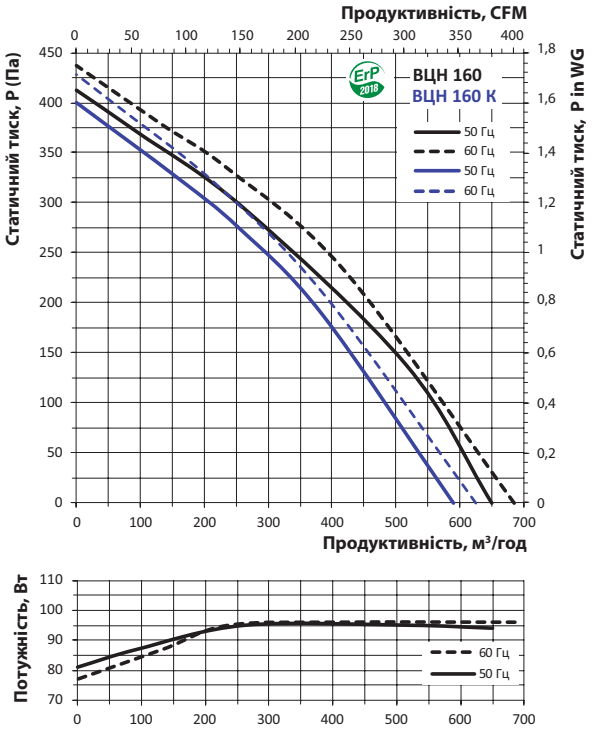
Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Загальн.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	58	48	54	59	56	57	52	42	29
L_{wA} до оточення	дБА	59	41	41	52	55	58	54	46	35

ВЕНТС ВЦН



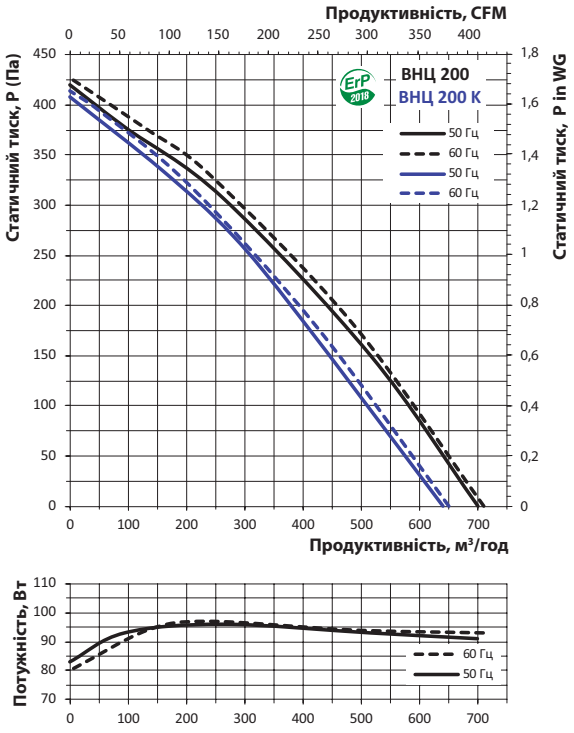
Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Загальн.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	57	45	53	54	57	56	46	38	19
L_{wA} до оточення	дБА	56	48	38	48	52	54	49	39	32

ВЕНТС ВЦН



Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Загальн.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	55	44	54	55	58	54	46	36	18
L_{wA} до оточення	дБА	54	46	39	49	51	53	49	42	31

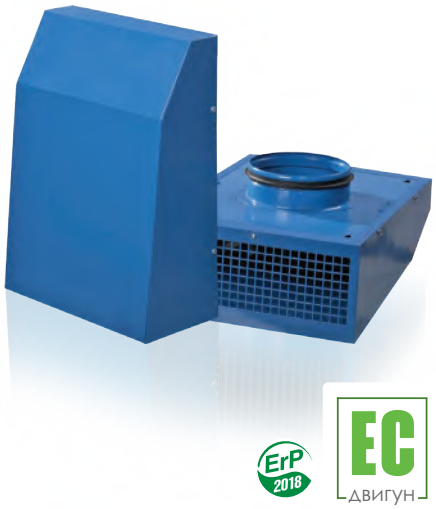
ВЕНТС ВЦН



Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Загальн.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	59	48	55	50	58	58	48	41	23
L_{wA} до оточення	дБА	55	47	39	51	55	53	52	38	33

Серія

ВЕНТС ВЦН ЕС



Витяжний відцентровий вентилятор продуктивністю до **755 м³/год** у сталевому корпусі для зовнішнього настінного монтажу

Застосування

Витяжні системи вентиляції комерційних, офісних та інших громадських або промислових приміщень для видалення повітря з температурою до 40 °С. Може використовуватись для прямого відведення відпрацьованого повітря.

Конструкція

Корпус зі сталі з полімерним покриттям забезпечує захист двигуна від прямого потрапляння вологи у разі зовнішнього монтажу. Нижня частина вентилятора має захисну решітку для захисту від дрібних птахів та гризунів. Відведення повітря здійснюється вертикально донизу.

Електродвигун

Застосовуються високоефективні електронно-комутовані (ЕС) двигуни із зовнішнім ротором, обладнані робочим колесом із загнутими назад лопатками. Такі двигуни на сьогодні є найбільш передовим рішенням у галузі енергозаощадження. ЕС-двигуни характеризуються високою продуктивністю та оптимальним керуванням у всьому діапазоні швидкостей обертання. Безперечною перевагою електронно-комутованого двигуна є високий ККД (сягає 90 %).

Регулювання швидкості

Керування вентилятором здійснюється за допомогою зовнішнього керівного сигналу 0-10 В (регулювання продуктивності проводиться залежно від необхідного рівня продуктивності, температури, вологості, тиску та інших параметрів). У разі зміни значення керівного фактора ЕС-вентилятор змінює швидкість обертання і витягає рівно стільки повітря, скільки необхідно для вентиляційної системи. Максимальна швидкість обертання вентилятора не залежить від частоти електричного струму в мережі (можлива робота як від мережі з частотою струму 50 Гц, так і 60 Гц). Вентилятори можна поєднувати в єдину комп'ютерну мережу керування. Програмне забезпечення дозволяє з високою точністю керувати роботою поєднаних у мережу вентиляторів.

Монтаж

Вентилятор призначений для монтажу на зовнішній поверхні стіни та приєднання до круглого повітропроводу відповідного діаметра. Подавання живлення на вентилятор здійснюється через зовнішні клеми. Електричне підключення та встановлення повинні виконуватися згідно з інструкцією та електричною схемою, вказаною у паспорті виробу.



Двигун захищено від прямого потрапляння вологи та сторонніх предметів



Варіант застосування вентилятора ВЦН у туалеті

Умовне позначення

Серія	Діаметр повітропроводу	Тип двигуна	Опції
ВЕНТС ВЦН	100; 125; 150; 160; 200	**ЕС**: електронно-комутований	**С**: двигун підвищеної потужності

Аксесуари



Шумо-глушник



Зворотний клапан



Повітряна заслінка



Хомути



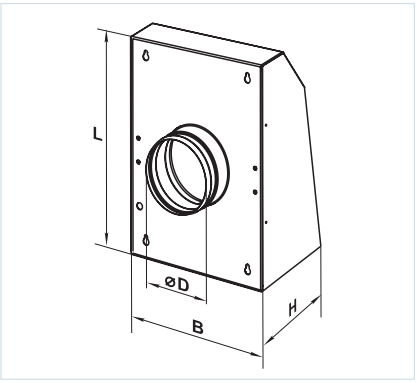
Регулятор швидкості

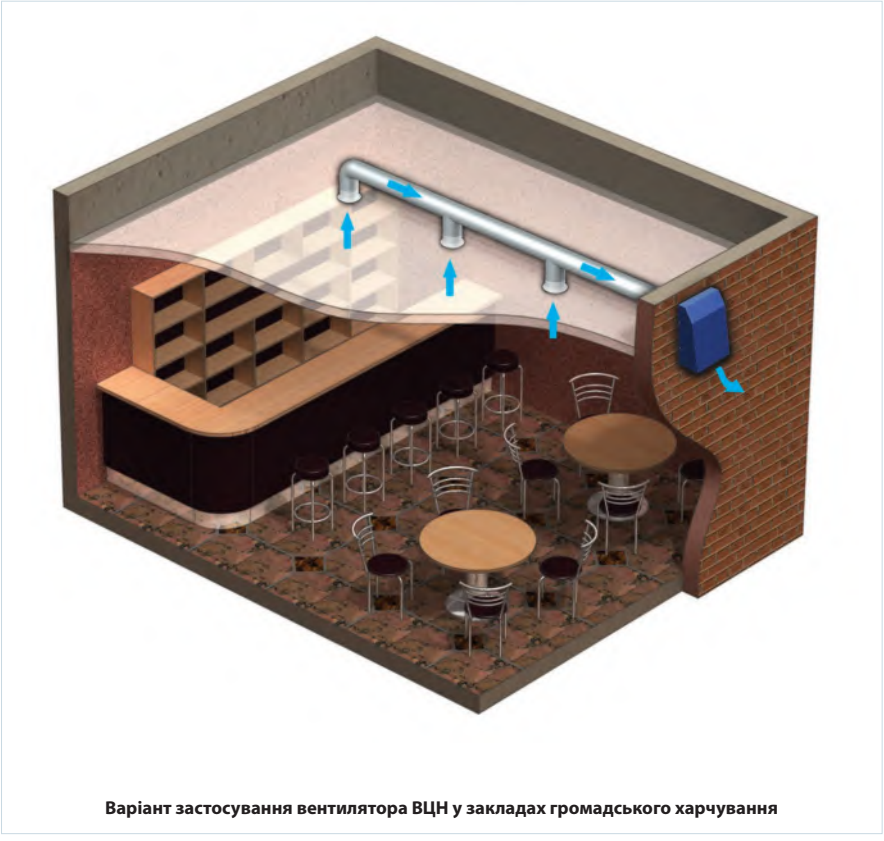
Технічні характеристики

	ВЦН 100 ЕС	ВЦН 125 ЕС	ВЦН 150 ЕС	ВЦН 160 ЕС	ВЦН 200 ЕС	ВЦН 200 ЕС С
Напруга, В/50 Гц	1~230	1~230	1~230	1~230	1~230	1~230
Споживана потужність, Вт	89	103	92	92	79	102
Струм, А	0,53	0,83	0,75	0,75	0,67	0,86
Максимальна витрата повітря, $м^3$/год	313	480	550	585	535	755
Частота обертання, $хв^{-1}$	3460	3600	2840	2840	2680	2800
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	55	57	56	55	55	58
Температура переміщуваного повітря, °С	-25...+40	-25...+40	-25...+40	-25...+40	-25...+40	-25...+40
Клас енергоефективності	B	B	B	B	B	B
Захист	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4

Габаритні розміри вентиляторів

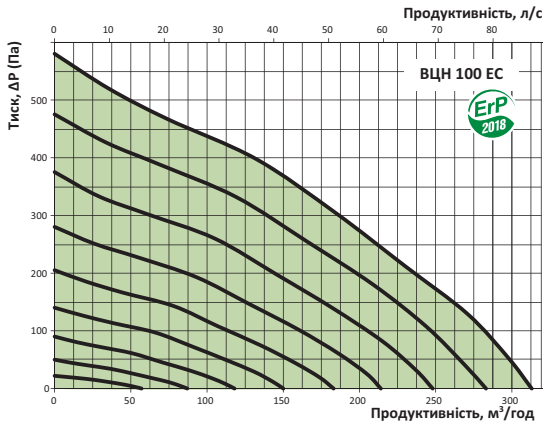
Тип	Розміри, мм				Маса, кг
	ØD	L	B	H	
ВЦН 100 ЕС	100	355	260	140	3,6
ВЦН 125 ЕС	125	355	260	140	3,6
ВЦН 150 ЕС	150	400	300	140	4,7
ВЦН 160 ЕС	160	400	300	140	4,7
ВЦН 200 ЕС	200	400	300	140	4,7
ВЦН 200 ЕС С	200	400	326	181,4	5,3

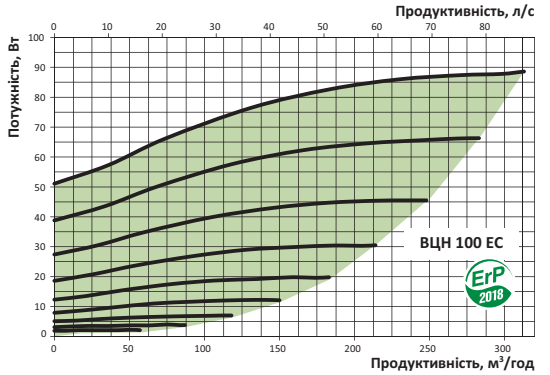




Варіант застосування вентилятора ВЦН у закладах громадського харчування

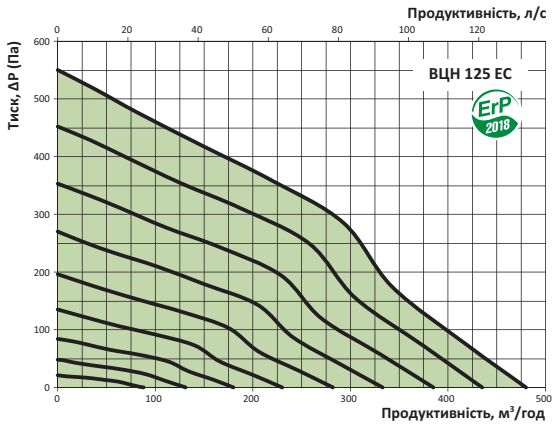
ВЕНТС ВЦН 100 ЕС

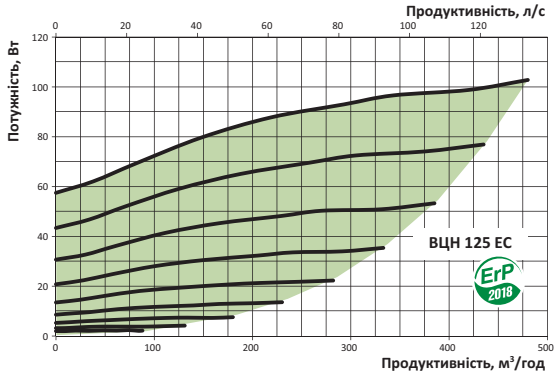




Рівень звукової потужності за фільтром А		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	71	60	57	62	65	67	62	56	49	50	60
L_{wA} до оточення	дБА	76	33	44	62	73	68	68	62	51	55	65

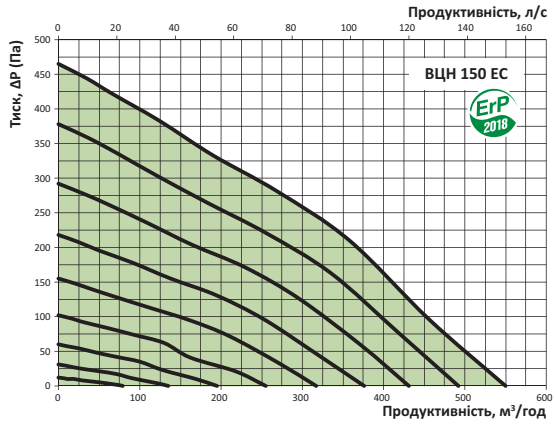
ВЕНТС ВЦН 125 ЕС

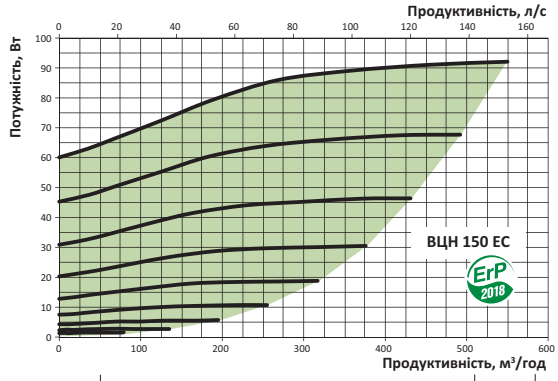




Рівень звукової потужності за фільтром А		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	73	62	59	64	67	69	64	58	51	52	62
L_{wA} до оточення	дБА	78	34	45	64	75	71	71	64	53	57	67

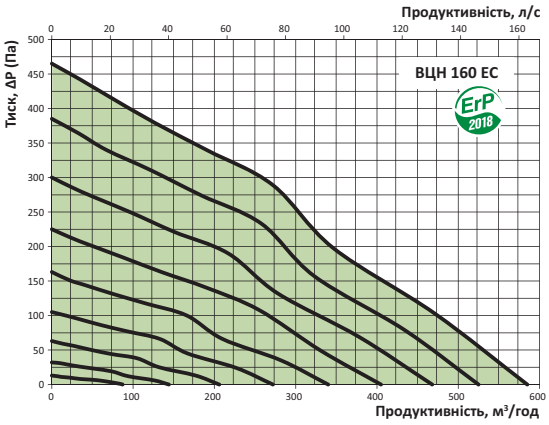
ВЕНТС ВЦН 150 ЕС

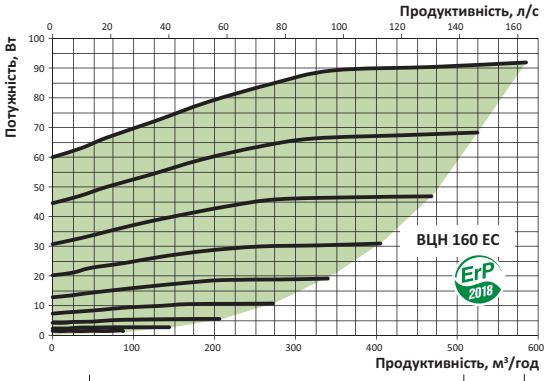




Рівень звукової потужності за фільтром А		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	80	68	65	72	76	71	70	67	61	59	69
L_{wA} до оточення	дБА	77	43	53	66	72	70	71	66	60	56	66

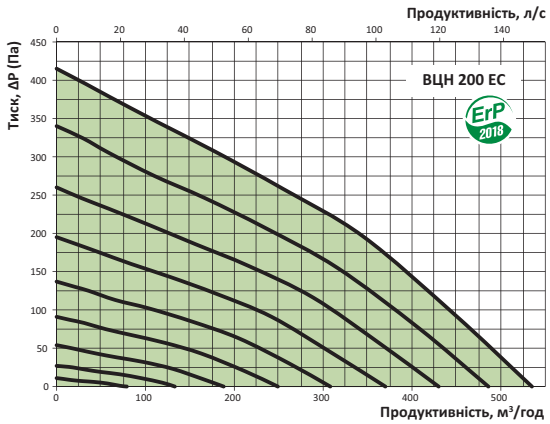
ВЕНТС ВЦН 160 ЕС

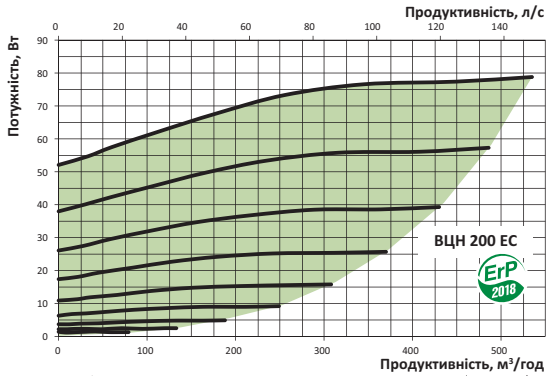




Рівень звукової потужності за фільтром А		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	79	62	68	73	74	72	66	64	56	58	68
L_{wA} до оточення	дБА	76	40	52	68	71	70	68	61	52	55	65

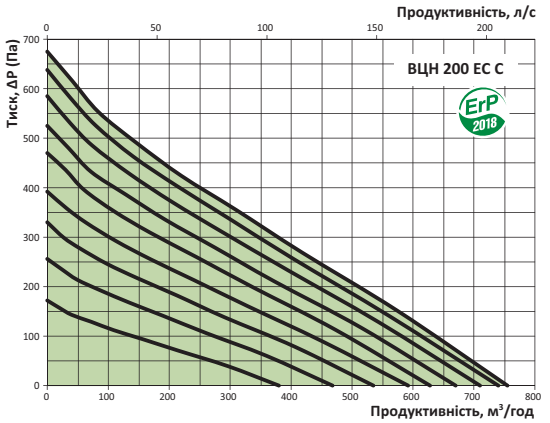
ВЕНТС ВЦН 200 ЕС

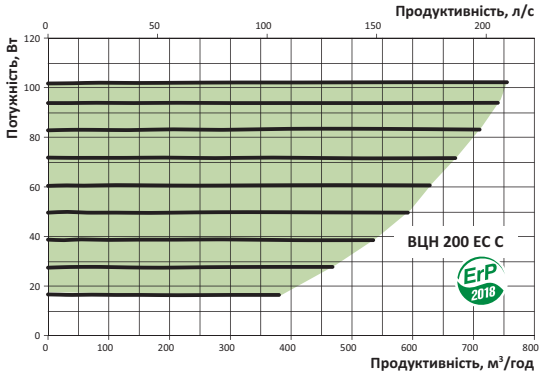




Рівень звукової потужності за фільтром А		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	79	59	61	67	76	71	69	67	60	58	68
L_{wA} до оточення	дБА	75	42	52	65	71	69	70	65	59	55	65

ВЕНТС ВЦН 200 ЕС С

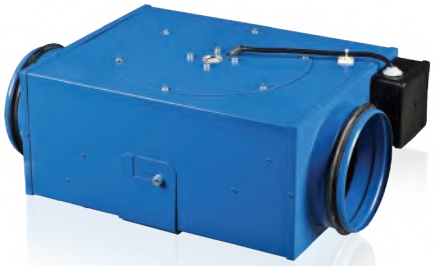




Рівень звукової потужності за фільтром А		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	82	61	63	69	80	73	71	69	62	61	71
L_{wA} до оточення	дБА	79	44	55	68	74	72	73	68	62	58	68

Серія

ВЕНТС ВКП



Відцентрові вентилятори продуктивністю до **553 м³/год (50 Гц)** і **610 м³/год (до 60 Гц)** у металевому корпусі для круглих каналів

Застосування

Припливні та витяжні системи вентиляції комерційних, офісних та інших громадських або промислових приміщень при обмеженому просторі для монтажу. Призначені для з'єднання з круглими повітропроводами діаметром від 100 до 160 мм.

Конструкція

Корпус вентилятора виготовлений зі сталі з полімерним покриттям. Відкидна кришка надає вільний доступ до двигуна, полегшує монтаж і допускає обслуговування вентилятора та повітропроводів без демонтажу.

Електродвигун

Однофазний двигун із зовнішнім ротором обладнаний відцентровим робочим колесом із назад загнутими лопатками. Двигун має вбудований тепловий захист із автоматичним перезапуском.

Застосування у двигуні підшипників кочення забезпечує більший термін експлуатації (40 000 годин). Для досягнення точних характеристик, низького рівня шуму та безпечної роботи вентилятора кожна турбіна під час процесу складання проходить динамічне балансування. Двигун у вентиляторі має клас захисту IP44.

Регулювання швидкості

Регулювання може бути як плавним, так і ступінчастим і здійснюється за допомогою тиристорного або автотрансформаторного регулятора. До одного регулювального пристрою можуть підключатися одразу по декілька вентиляторів за умови, що загальна потужність і робочий струм не будуть перевищувати номінальних параметрів регулятора.

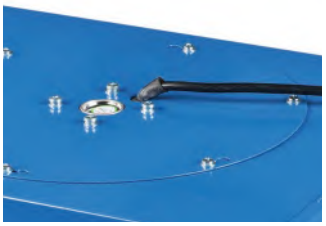
Монтаж

Допускається монтаж під будь-яким кутом відносно осі вентилятора. Приєднання до стіни здійснюється за допомогою кріпильних кронштейнів, які входять до комплекту постачання. Подавання живлення на вентилятор здійснюється через зовнішню клемну коробку.

Електричне підключення та встановлення повинні виконуватися згідно з інструкцією та електричною схемою, зазначеною на клемній коробці.



Зовнішня клемна коробка для подавання живлення



Зручний доступ до двигуна без демонтажу вентилятора

Технічні характеристики

	ВКП 100	ВКП 125	ВКП 150/ВКП 160	
Напруга, В	1~230	1~230	1~230	
Частота, Гц	50	50	50	60
Споживана потужність, Вт	58	58	85	107
Струм, А	0,26	0,26	0,38	0,47
Максимальна витрата повітря, м³/год	240	340	553	610
Частота обертання, хв⁻¹	2500	2500	2600	2810
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	47	48	50	52
Макс. темп. переміщуваного повітря, °С	-25...+50	-25...+50	-25...+40	-25...+40
Клас енергоефективності	C	B	B	B
Захист	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4

Умовне позначення

Серія	Діаметр вихідного патрубка	/	Діаметр вхідного патрубка	*	Кількість вхідних патрубків
ВЕНТС ВКП	100; 125; 150; 160		100; 125; 150; 160		_(за замовчуванням) 1; 2; 4

Аксесуари



Шумо-глушник | Фільтри | Нагрівачі | Зворотний клапан | Повітряний клапан | Регулятори швидкості

Габаритні розміри вентиляторів

Тип	Розміри, мм								Маса, кг	Рисунок №
	Ø D	Ø D1	B	H	H1	L	L1	L2		
ВКП 100	99	–	252	133	–	420	–	321	4,65	1
ВКП 125	124	–	252	133	–	420	–	321	4,55	1
ВКП 150	149	–	305	170	–	480	–	382	6,35	1
ВКП 160	159	–	305	170	–	480	–	382	6,60	1
ВКП 125/100*2	124	99	252	133	–	420	–	321	2,84	2
ВКП 125/100*4	124	99	252	133	191	–	376	321	2,84	3
ВКП 150/125*2	149	124	300	170	–	480	–	382	6,33	2

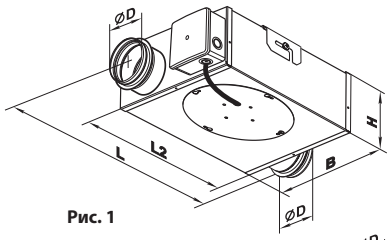


Рис. 1

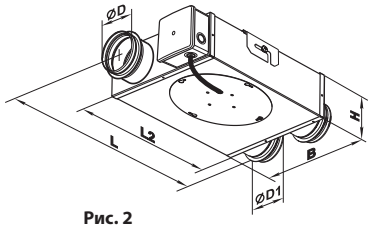


Рис. 2

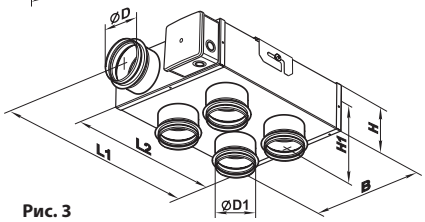
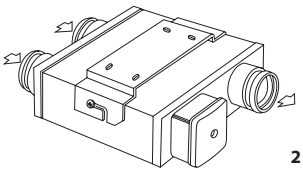
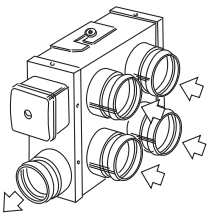


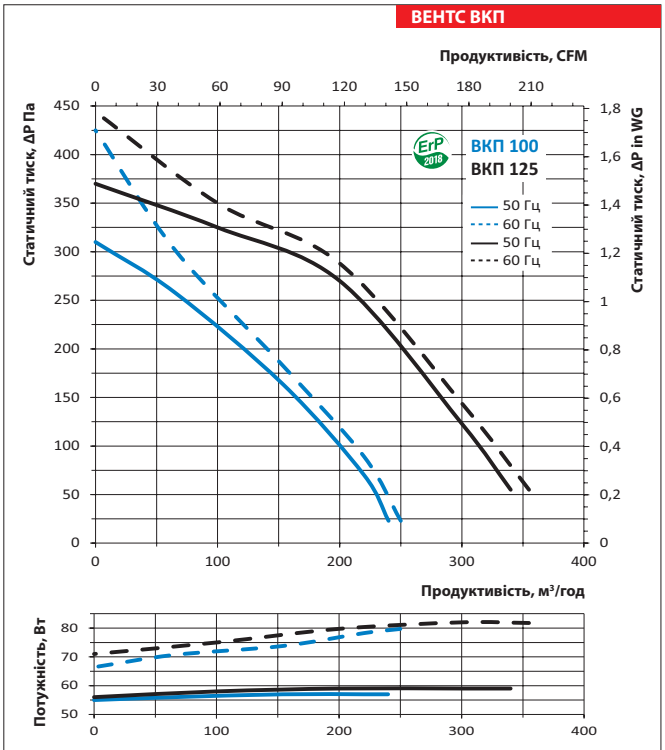
Рис. 3



2 входи – 1 вихід



4 входи – 1 вихід

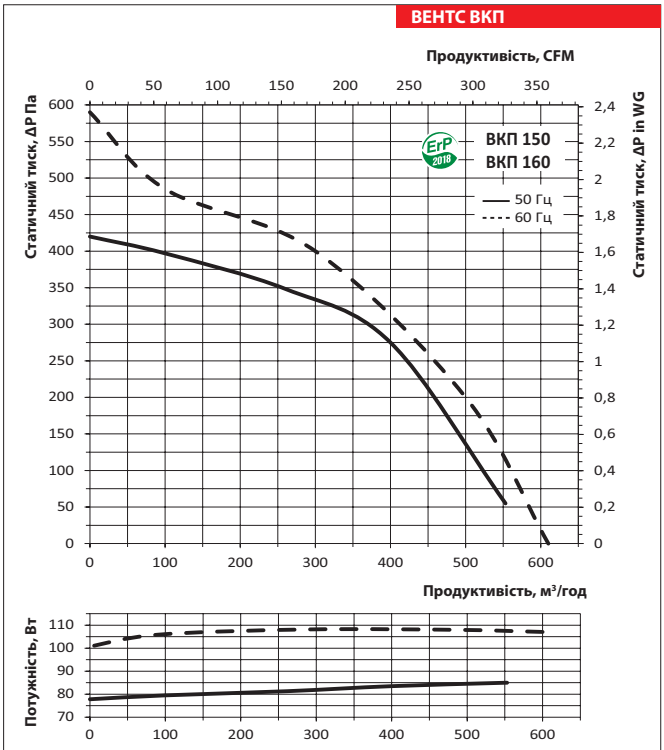


ВКП 100

Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Загальн.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	58	53	55	53	51	51	54	53	48
L_{wA} до виходу	дБА	66	51	51	54	56	64	61	56	52
L_{wA} до оточення	дБА	51	38	37	42	43	46	41	40	32

ВКП 125

	Гц	Загальн.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	63	53	51	56	56	53	54	51	49
L_{wA} до виходу	дБА	65	49	49	59	57	62	61	56	53
L_{wA} до оточення	дБА	48	38	40	42	41	43	42	37	33



ВКП 150

Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Загальн.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	62	51	51	58	56	54	54	52	51
L_{wA} до виходу	дБА	66	45	46	60	56	61	61	55	54
L_{wA} до оточення	дБА	49	36	38	44	44	42	41	38	35

ВКП 160

	Гц	Загальн.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	64	52	51	59	57	54	55	54	50
L_{wA} до виходу	дБА	69	47	46	58	59	65	61	57	55
L_{wA} до оточення	дБА	52	40	37	42	43	44	43	36	33

Серія
ВЕНТС ВП



Відцентрові стельові вентилятори продуктивністю до **531 м³/год** в металевому корпусі та з пластиковою передньою панеллю

Застосування

Припливні та витяжні системи вентиляції комерційних, офісних та інших громадських або промислових приміщень при обмеженому просторі для монтажу за підвісною стелею. З'єднуються з круглими повітропроводами діаметром 100 та 125 мм.

Конструкція

Корпус вентилятора виготовлений з оцинкованої сталі. Декоративна передня панель виконана з АБС-пластику та обладнана фільтром. Конструкція передньої панелі забезпечує простий доступ до фільтра без застосування додаткового інструмента. Вентилятор обладнаний зворотним клапаном для запобігання руху повітря у зворотному напрямку. Лопаті клапана відкриваються тиском, який створюється вентилятором, та закриваються пружиною.

Електродвигун

Однофазний двигун із зовнішнім ротором обладнаний відцентровим робочим колесом із назад загнутими лопатками.

Двигун має вбудований тепловий захист із автоматичним перезапуском. Застосування у двигуні підшипників кочення забезпечує більший термін експлуатації (40 000 годин). Для досягнення точних характеристик, низького рівня шуму та безпечної роботи вентилятора кожна турбіна під час процесу складання проходить динамічне балансування. Двигун у вентиляторі має клас захисту IP44.

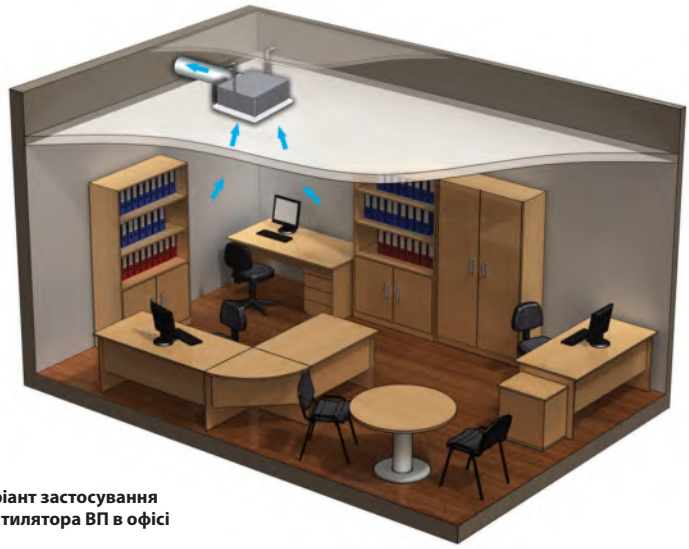
Регулювання швидкості

Регулювання може бути як плавним, так і ступінчастим і здійснюється за допомогою тиристорного або автотрансформаторного регулятора.

До одного регулювального пристрою можуть підключатися одразу по декілька вентиляторів за умови, що загальна потужність і робочий струм не будуть перевищувати номінальних параметрів регулятора.

Монтаж

Вентилятор монтується між перекриттям та підвісною стелею за допомогою кронштейнів. Відстань від перекриття до підвісної стелі може бути в межах від 165 до 390 мм. Подавання живлення на вентилятор здійснюється через зовнішню клемну коробку. Електричне підключення та встановлення повинні виконуватися згідно з інструкцією та електричною схемою.



Варіант застосування вентилятора ВП в офісі

Умовне позначення

Серія	Діаметр повітропроводу	Опції
ВЕНТС ВП	100; 125; 150	**К**: зворотний клапан **Б**: малошумне виконання

Аксесуари



Шумо-глушник



Регулятори швидкості



Датчик

Технічні характеристики

	ВП 100 К Б		ВП 100 К		ВП 125 К Б		ВП 125 К		ВП 150 К	
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	56	58	61	79	56	58	61	81	112	136
Струм, А	0,34	0,35	0,26	0,35	0,34	0,35	0,26	0,36	0,5	0,6
Максимальна витрата повітря, м³/год	190	205	240	250	225	240	310	320	485	531
Частота обертання, хв⁻¹	2300	2570	2500	2730	2300	2570	2500	2740	2465	2550
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	42	43	47	48	43	44	48	49	52	53
Макс. темп. переміщуваного повітря, °С	-25...+45		-25...+50		-25...+45		-25...+50		-25...+50	
Клас енергоефективності	С									
Захист	IPX4									

Габаритні розміри вентиляторів

Тип	Розміри, мм					Маса, кг	Рисунок №
	Ø D	B	H	H1	L		
ВП 100 К Б	100	240	160	189	305	3,4	1
ВП 100 К	100	240	160	189	305	3,4	1
ВП 125 К Б	125	240	160	189	305	3,4	1
ВП 125 К	125	240	160	189	305	3,4	1
ВП 150 К	149	355	180	215	419	6,5	2

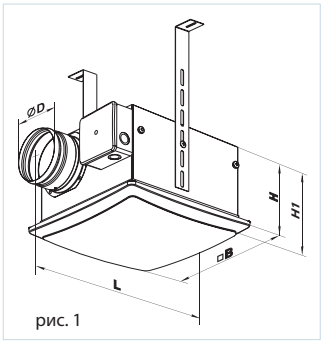


рис. 1

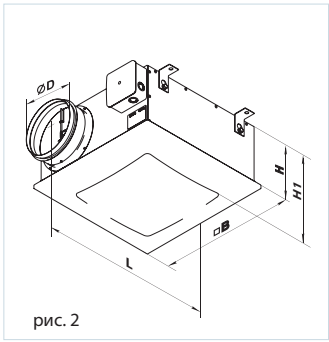
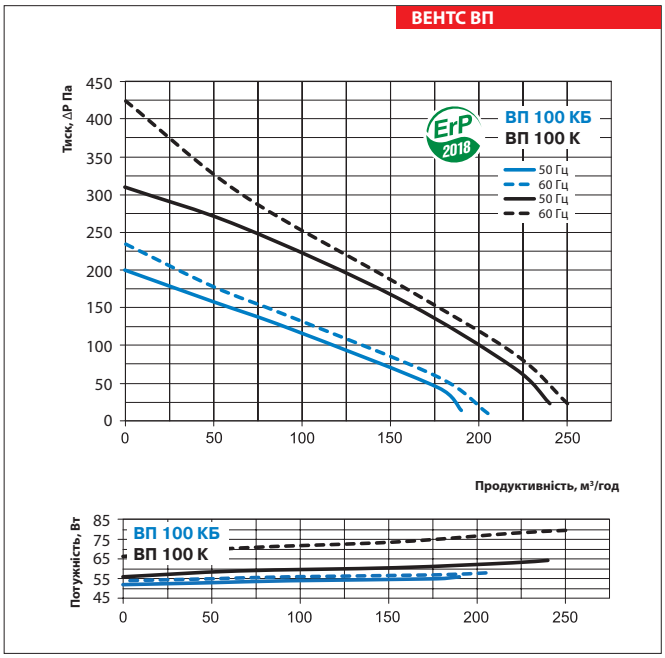
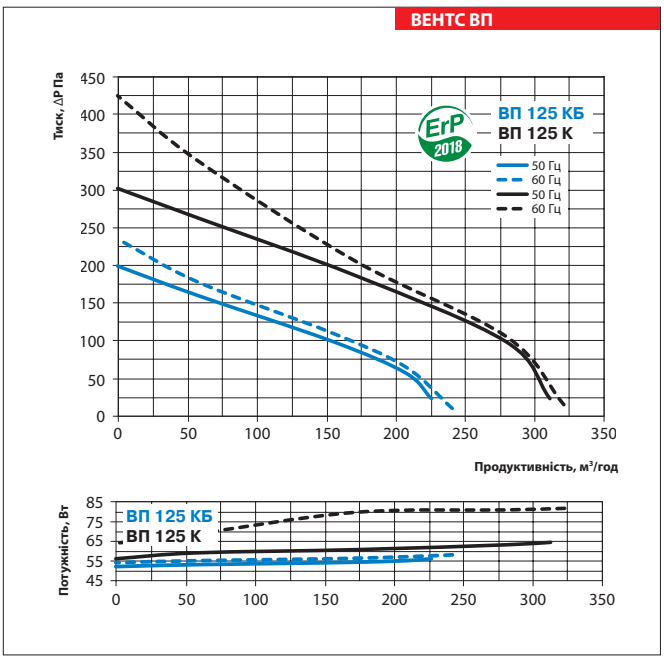
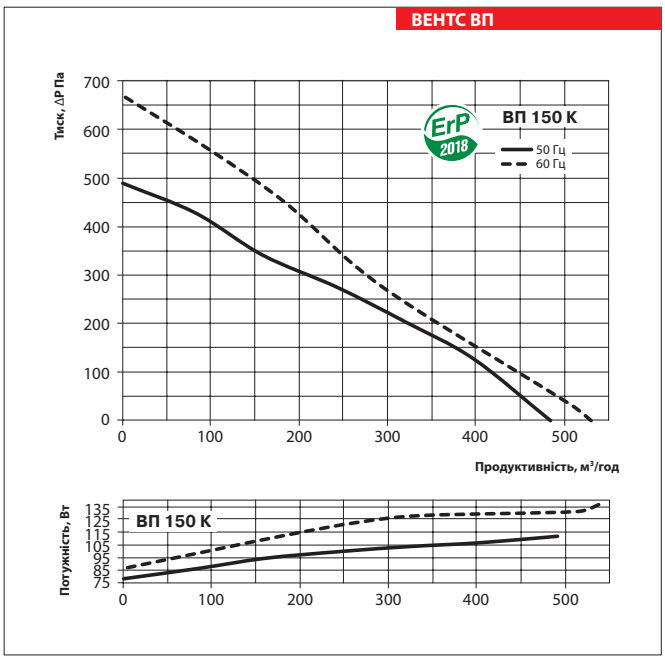


рис. 2







Серія

ВЕНТС ВКП міні



Компактні відцентрові вентилятори у металевому корпусі продуктивністю до **783 м³/год** з функцією підтримання постійної витрати повітря при змінному тиску в системі

Застосування

Припливні та витяжні системи вентиляції комерційних, офісних та інших громадських або промислових приміщень при обмеженому просторі для монтажу. Призначені для з'єднання з круглими повітропроводами діаметром від 80 до 200 мм. Різноманітні варіанти виконання корпусів із кількістю всмоктувальних патрубків від 1 до 6 дозволяють використовувати один вентилятор для витягання забрудненого повітря одночасно з декількох приміщень, що значно спрощує монтаж вентиляційної системи.

Конструкція

Корпус вентилятора виготовлений зі сталі з полімерним покриттям. Мінімальна висота корпусу дозволяє монтувати вентилятор у приміщеннях з обмеженим вільним простором.

Відкидна кришка та вільний доступ до двигуна полегшують встановлення і надають можливість обслуговування вентилятора і повітропроводів без демонтажу.

Електродвигун

Однофазний одно-, дво- чи тришвидкісний двигун з зовнішнім ротором та відцентровим колесом зі вперед загнутими лопатками з оцинкованої сталі. Двигун має вбудований тепловий захист з автоматичним перезапуском. Застосування у двигуні підшипників кочення забезпечує більший термін експлуатації (40000 годин). Для досягнення точних характеристик, низького рівня шуму та безпечної роботи вентилятора кожна турбіна під час процесу складання проходить динамічне балансування. Двигун у вентиляторі має клас захисту IP44.

Регулювання швидкості

Для одношвидкісних моделей плавне або ступінчасте регулювання швидкості здійснюється за допомогою зовнішнього симісторного або автотрансформаторного регулятора (замовляється окремо).

Двошвидкісні моделі Дуо регулюються зовнішним перемикачем для двошвидкісних вентиляторів (замовляється окремо).

Трискоросні моделі Х3 регулюються зовнішним перемикачем для багатошвидкісних вентиляторів (замовляється окремо).

Монтаж

Допускається монтаж під будь-яким кутом відносно осі вентилятора. Приєднання до стіни здійснюється за допомогою кріпильних кронштейнів, які входять до комплекту постачання. Подавання живлення на вентилятор здійснюється через зовнішню клемну коробку.

Електричне підключення та встановлення повинні виконуватися згідно з інструкцією та електричною схемою, зазначеною на клемній коробці.



Доступ до двигуна без демонтажу вентилятора



Зовнішня клемна коробка для подавання живлення

Умовне позначення

Серія	Діаметр вихідного патрубка	/	Діаметр вхідного патрубка	*	Кількість вхідних патрубків	Тип	Опції двигуна
ВЕНТС ВКП	80; 100; 125; 150; 200		80; 100; 125; 150; 200		_ 1 (за замовчуванням); 2; 4; 5; 6	**міні**	_: одношвидкісний **Дуо**: двошвидкісний **Х3**: тришвидкісний **С**: двигун підвищеної потужності

Аксесуари


Зворотний клапан


Повітряна заслінка

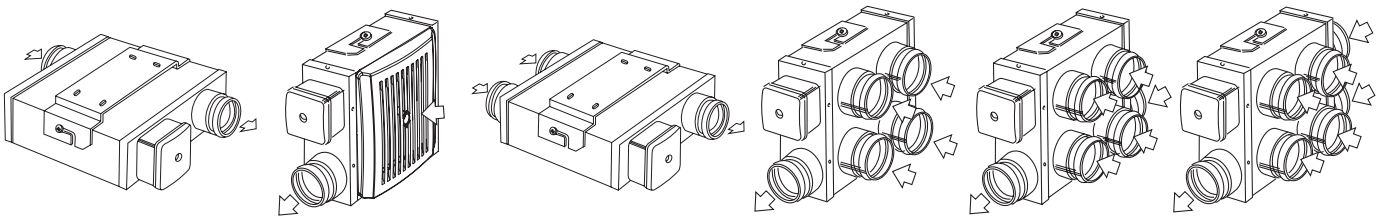

Хомути


Регулятор температури


Перемикач швидкостей


Датчик

Модифікації вентилятора ВКП міні

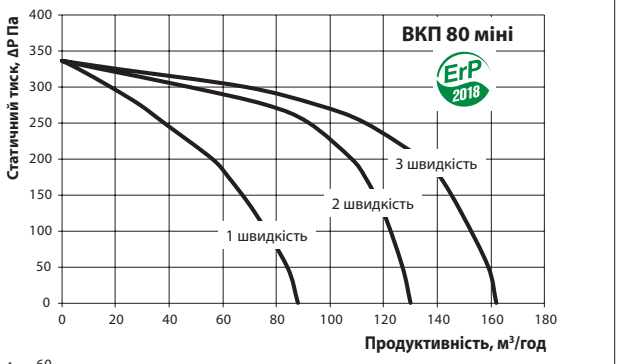


1 вхід – 1 вихід | 1 вхід – 1 вихід (з декоративною решіткою) | 2 входи – 1 вихід | 4 входи – 1 вихід | 5 входів – 1 вихід | 6 входів – 1 вихід

Технічні характеристики

	ВКП 80 міні X3			ВКП 100 міні X3		
Швидкість	1	2	3	1	2	3
Напруга, В/50 Гц	1~230					
Споживана потужність, Вт	20	26	45	20	26	45
Струм, А	0,32	0,34	0,4	0,32	0,34	0,4
Максимальна витрата повітря, м³/год	88	130	162	97	138	176
Частота обертання, хв⁻¹	1400	1800	2600	1400	1800	2600
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	32	35	43	33	36	44
Макс. темп. переміщуваного повітря, °С	+50					
Клас енергоефективності	C					
Захист	IPX4					

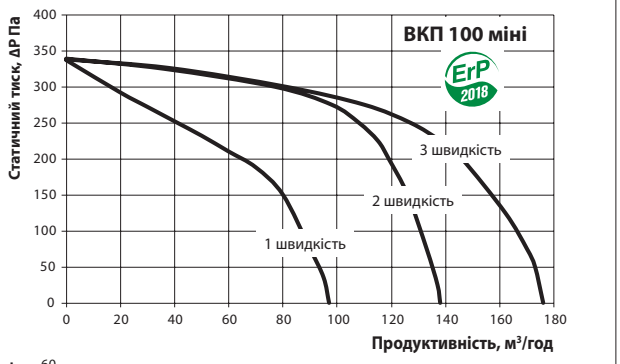
ВКП міні





Рівень звукової потужності, А-фільтр											Рівень звукового тиску на відстані 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відстані 1 м, А-фільтр
		Загальн.	Октавні смуги частот, Гц									
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	74	44	62	61	64	69	69	66	58	54	64
L_{wA} до виходу	дБА	74	46	56	64	62	68	70	65	59	53	63
L_{wA} до оточення	дБА	64	40	48	54	58	59	57	52	46	43	53

ВКП міні



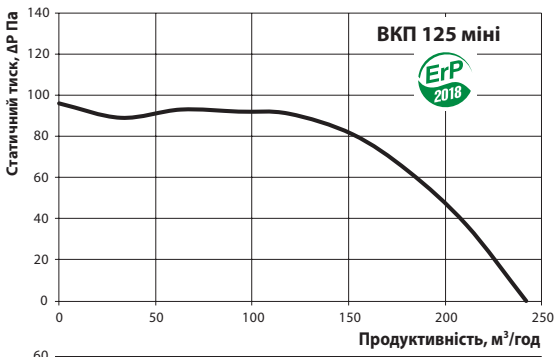


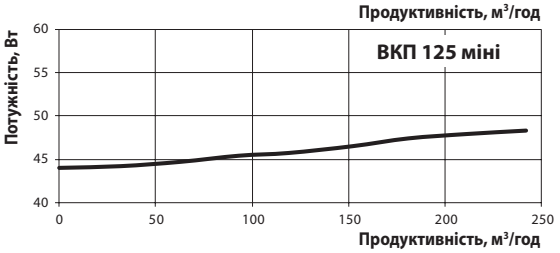
Рівень звукової потужності, А-фільтр											Рівень звукового тиску на відстані 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відстані 1 м, А-фільтр
		Загальн.	Октавні смуги частот, Гц									
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	76	45	64	62	65	70	71	67	59	55	65
L_{wA} до виходу	дБА	75	47	57	65	63	69	72	66	60	55	65
L_{wA} до оточення	дБА	65	41	49	55	59	60	58	53	47	44	54

Технічні характеристики

	ВКП 125 міні	ВКП 125 міні С
Швидкість	1	1
Напруга, В/50 Гц	1~230	
Споживана потужність, Вт	48	127
Струм, А	0,22	0,55
Максимальна витрата повітря, м³/год	242	414
Частота обертання, хв⁻¹	1430	2800
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	37	47
Макс. темп. переміщуваного повітря, °С	+50	
Клас енергоефективності	C	
Захист	IPX4	

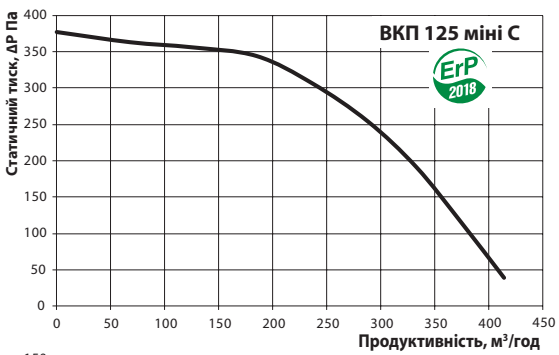
ВКП міні

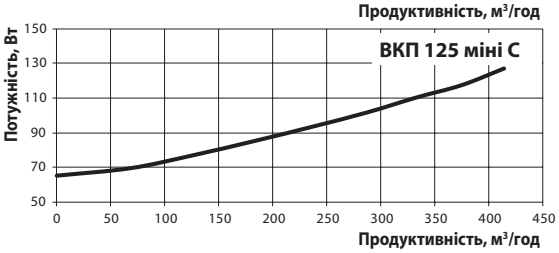




			Рівень звукової потужності, А-фільтр									Рівень звукового тиску на відстані 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відстані 1 м, А-фільтр
		Загальн.	Октавні смуги частот, Гц										
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{WA} до входу	дБА	67	39	56	55	57	62	62	59	52		47	57
L_{WA} до виходу	дБА	67	41	50	57	55	61	63	58	53		46	56
L_{WA} до оточення	дБА	58	36	43	48	52	53	51	47	41		37	47

ВКП міні



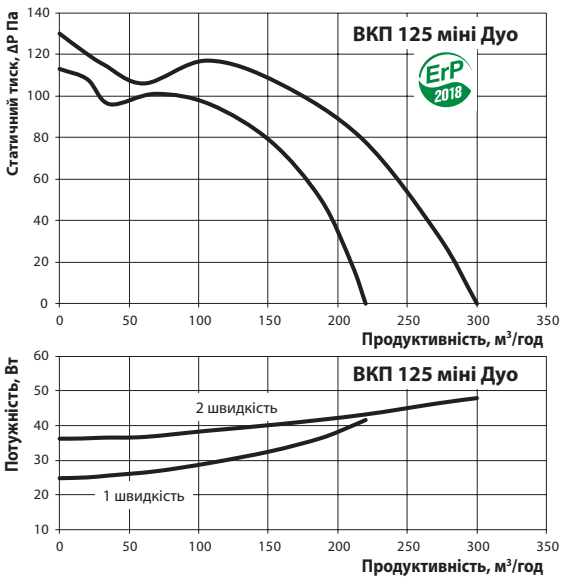


			Рівень звукової потужності, А-фільтр									Рівень звукового тиску на відстані 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відстані 1 м, А-фільтр
		Загальн.	Октавні смуги частот, Гц										
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{WA} до входу	дБА	78	46	66	66	68	73	74	70	61		58	68
L_{WA} до виходу	дБА	79	50	62	69	66	72	76	71	63		59	69
L_{WA} до оточення	дБА	67	42	51	57	61	62	61	56	49		47	57

Технічні характеристики

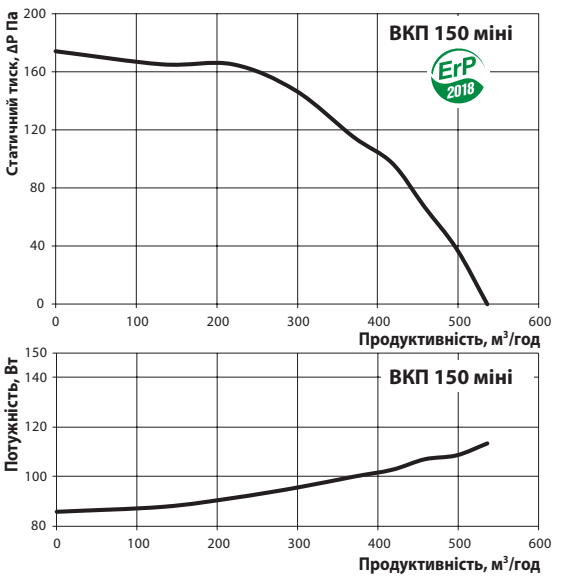
	ВКП 125 міні Дуо		ВКП 150 міні
Швидкість	1	2	1
Напруга, В/50 Гц	1~230		
Споживана потужність, Вт	42	48	113
Струм, А	0,18	0,22	0,52
Максимальна витрата повітря, м³/год	220	300	536
Частота обертання, хв⁻¹	1960	2610	1050
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	39	45	46
Макс. темп. переміщуваного повітря, °С	+50		
Клас енергоефективності	C		
Захист	IPX4		

ВКП міні



		Загальн.	Октавні смуги частот, Гц								Рівень звукового тиску на відстані 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відстані 1 м, А-фільтр
Рівень звукової потужності, А-фільтр												
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{WA} до входу	дБА	76	45	64	63	66	70	71	67	59	55	65
L_{WA} до виходу	дБА	76	47	59	66	63	69	72	68	60	55	65
L_{WA} до оточення	дБА	65	41	50	55	59	60	59	54	47	45	55

ВКП міні

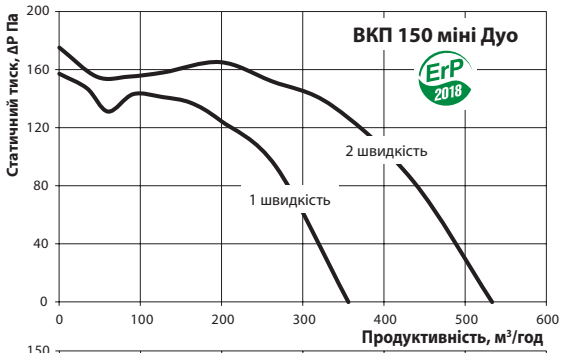


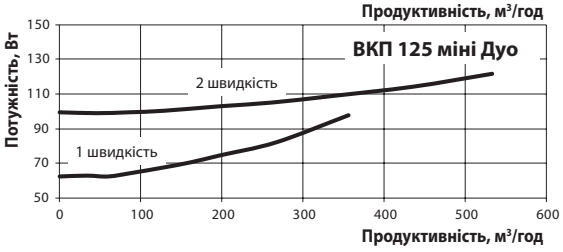
		Загальн.	Октавні смуги частот, Гц								Рівень звукового тиску на відстані 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відстані 1 м, А-фільтр
Рівень звукової потужності, А-фільтр												
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{WA} до входу	дБА	76	45	64	63	66	70	71	67	59	55	65
L_{WA} до виходу	дБА	78	48	61	67	65	71	74	70	62	57	67
L_{WA} до оточення	дБА	66	41	50	56	60	61	60	54	48	46	56

Технічні характеристики

	ВКП 150 міні Дуо		ВКП 200 міні
Швидкість	1	2	1
Напруга, В/50 Гц	1~230		
Споживана потужність, Вт	98	122	139
Струм, А	0,43	0,56	0,61
Максимальна витрата повітря, м³/год	356	533	783
Частота обертання, хв⁻¹	750	870	950
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	45	46	47
Макс. темп. переміщуваного повітря, °С	+50		
Клас енергоефективності	C		
Захист	IPX4		

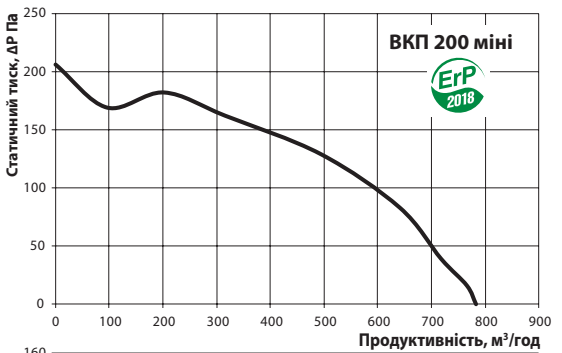
ВКП міні

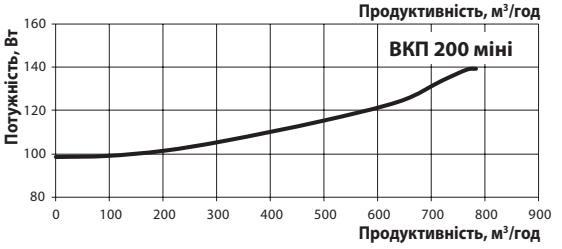




		Рівень звукової потужності, А-фільтр									Рівень звукового тиску на відстані 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відстані 1 м, А-фільтр
		Загальн.	Октавні смуги частот, Гц									
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	76	45	64	63	66	70	71	67	59	55	65
L_{wA} до виходу	дБА	77	49	59	66	65	71	73	68	62	56	66
L_{wA} до оточення	дБА	66	42	49	55	59	61	61	56	45	46	56

ВКП міні



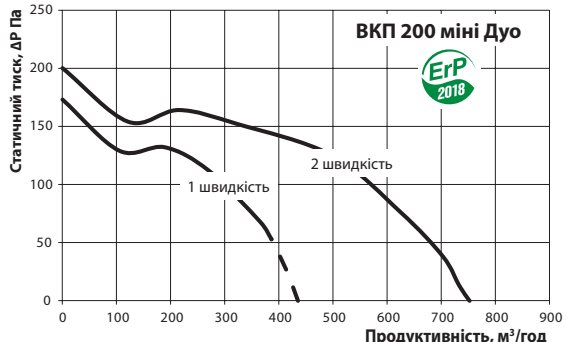


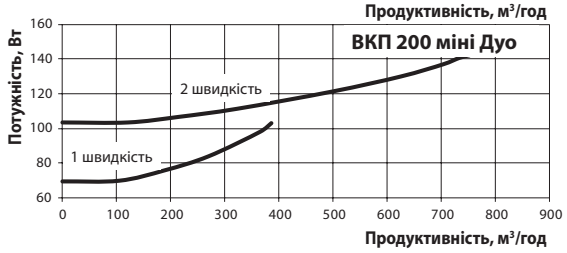
		Рівень звукової потужності, А-фільтр									Рівень звукового тиску на відстані 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відстані 1 м, А-фільтр
		Загальн.	Октавні смуги частот, Гц									
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	79	47	67	66	69	74	75	71	62	59	69
L_{wA} до виходу	дБА	79	50	60	67	66	73	75	70	63	58	68
L_{wA} до оточення	дБА	67	43	50	56	60	62	62	57	46	47	57

Технічні характеристики

	ВКП 200 міні Дуо	
Швидкість	1	2
Напруга, В/50 Гц	1~230	
Споживана потужність, Вт	103	142
Струм, А	0,45	0,63
Максимальна витрата повітря, м³/год	460	752
Частота обертання, хв⁻¹	770	1200
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	46	48
Макс. темп. переміщуваного повітря, °С	+50	
Клас енергоефективності	C	
Захист	IPX4	

ВКП міні





		Рівень звукової потужності, А-фільтр									Рівень звукового тиску на відстані 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відстані 1 м, А-фільтр
		Загальн.	Октавні смуги частот, Гц									
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	80	48	68	67	70	75	76	71	63	60	70
L_{wA} до виходу	дБА	79	51	61	68	67	74	75	70	63	59	69
L_{wA} до оточення	дБА	68	43	51	57	61	63	63	58	47	48	58

Габаритні розміри вентиляторів

Тип	Розміри, мм								Маса, кг	Рисунок №
	Ø D	Ø D1	B	H	H1	L	L1	L2		
ВКП 80 міні Х3	79	79	252	90	–	351	–	253	2,0	3
ВКП 100 міні Х3	99	99	252	110	–	351	–	253	3,37	3
ВКП 80 Р міні Х3	79	–	252	90	126	–	297	253	2,0	1
ВКП 100 Р міні Х3	99	–	252	90	144	–	297	253	3,37	1
ВКП 80/80*2 міні Х3	79	79	252	90	–	351	–	253	3,28	5
ВКП 100/100*2 міні Х3	99	99	252	110	–	351	–	253	3,48	5
ВКП 80/80*4 міні Х3	79	79	252	90	136	–	297	253	3,28	2
ВКП 100/100*4 міні Х3	99	99	252	110	166	–	297	253	3,48	2
ВКП 100/80*2 міні Х3	99	79	252	110	–	351	–	253	3,48	5
ВКП 100/80*4 міні Х3	99	79	252	110	166	–	297	253	3,48	2
ВКП 80/80*5 міні Х3	79	79	252	90	136	351	–	253	3,28	4
ВКП 80/80*6 міні Х3	79	79	252	90	136	351	–	253	3,3	6
ВКП 100/80*6 міні Х3	99	79	252	110	166	351	–	253	3,73	6
ВКП 100/80*5 міні Х3	99	79	252	110	166	351	–	253	3,73	4
ВКП 100/100*5 міні Х3	99	99	252	110	166	351	–	253	3,73	4
ВКП 100/100*6 міні Х3	99	99	252	110	166	351	–	253	3,73	6
ВКП 125 міні	124	124	270	141	–	397	–	299	5,2	7
ВКП 125 міні С	124	124	270	141	–	397	–	299	5,8	7
ВКП 125 міні Дуо	124	124	303	152	–	430	–	330	6,0	7
ВКП 150 міні	149	149	340	207	–	447	–	350	7,1	7
ВКП 150 міні Дуо	149	149	340	207	–	447	–	350	7,7	7
ВКП 200 міні	198	198	362	222	–	494	–	397	8,8	7
ВКП 200 міні Дуо	198	198	362	222	–	494	–	397	8,8	7

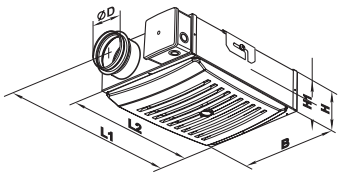


рис. 1

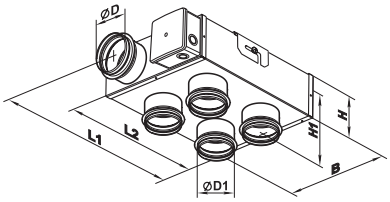


рис. 2

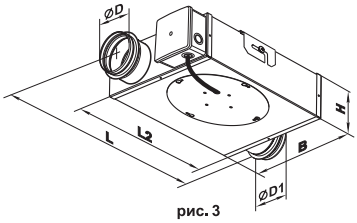


рис. 3

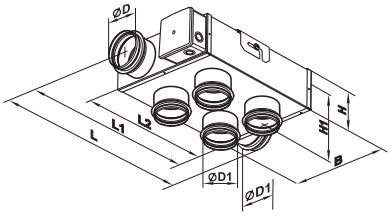


рис. 4

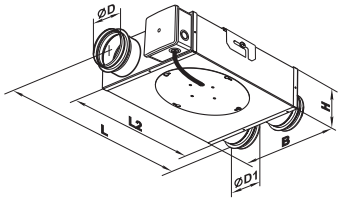


рис. 5

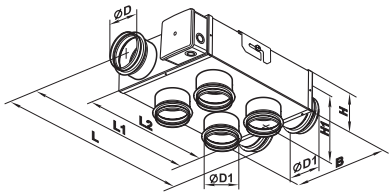


рис. 6

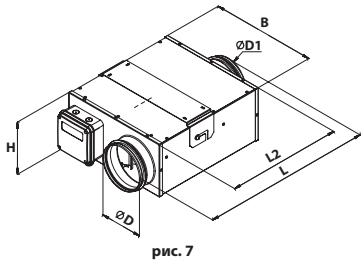


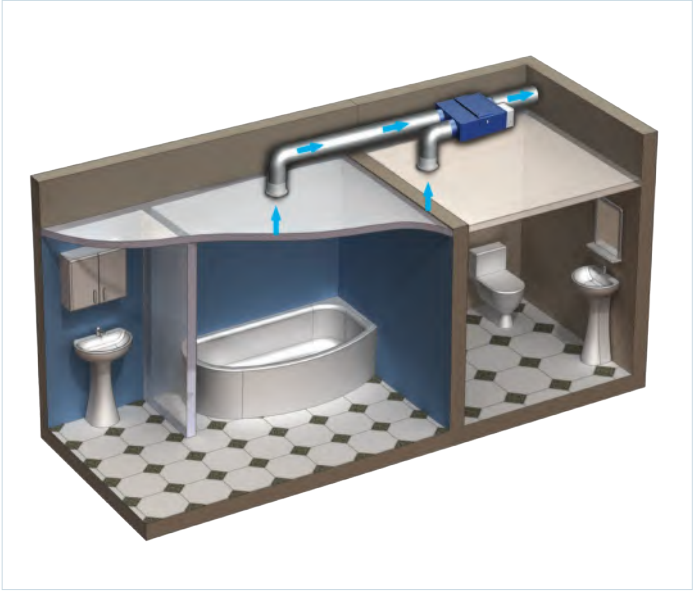
рис. 7

Варіанти застосування вентиляторів ВКП міні

▶ 1 вхід – 1 вихід



▶ 2 входи – 1 вихід



▶ 4 входи – 1 вихід



ТАБЛИЦІ СУМІСНОСТІ ЕЛЕКТРИЧНИХ АКСЕСУАРІВ

		ТТ ПРО 100	ТТ ПРО 125	ТТ ПРО 150	ТТ ПРО 160	ТТ ПРО 200	ТТ ПРО 250	ТТ ПРО 315	ТТ 100	ТТ 125	ТТ 1125 С	ТТ 150	ТТ 160	ТТ ПРО 100 ЕС	ТТ ПРО 125 ЕС	ТТ ПРО 150 ЕС	ТТ ПРО 160 ЕС	ТТ ПРО 200 ЕС	ТТ ПРО 250 ЕС	ТТ ПРО 315 ЕС	ВК 100 Б	ВК 100	ВК 125 Б	ВК 125	ВК 125 ВМС	ВК 150	ВК 200	ВКС 200	ВК 250 Б	ВК 250	ВК 315	ВКС 315	ВК 100 ЕС	ВК 125 ЕС	ВК 150 ЕС	ВК 200 ЕС	ВК 250 ЕС	ВК 315 ЕС	ВКМ 100 Б	ВКМ 100	ВКМ 125 Б	ВКМ 125	ВКМ 150 Е	ВКМ 150	ВКМС 150	ВКМ 160	ВКМС 160	ВКМ 200	ВКМС 200	ВКМ 250 Е	ВКМ 250	ВКМ 315	ВКМС 315	ВКМ 355 Б	ВКМ 400	ВКМ 450	ВКМ 100 ЕС	ВКМ 125 ЕС	ВКМ 150 ЕС	ВКМ 160 ЕС	ВКМ 200 ЕС	ВКМС 200 ЕС	ВКМ 250 ЕС Б	ВКМ 250 ЕС	ВКМ 315 ЕС
Регулятори швидкості тиристорні																																																																	
	РС-1-300																				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●														
	РС-1-400																				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●														
	РС-1 Н (В)																				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●														
	РС-1,5 Н (В)																				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●						●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●														
	РС-2 Н (В)																				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●														
	РС-2,5 Н (В)																				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●														
	РС-0,5-ПС																				●	●	●	●	●	●	●		●									●	●	●	●	●	●		●																				
	РС-1,5-ПС																				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●														
	РС-2,5-ПС																				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●														
	РС-4,0-ПС																										●	●	●	●	●											●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●														
	РС-3,0-Т																				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●														
	РС-5,0-Т																										●	●	●	●	●											●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●														
	РС-10,0-Т																														●																		●	●	●	●														
	РС-3,0-ТА																				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●														
	РС-5,0-ТА																										●	●	●	●	●											●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●														
	РС-10,0-ТА																														●																		●	●	●	●														
Регулятори швидкості трансформаторні																																																																						
	РСА5Е-2-П																				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●														
	РСА5Е-2-М																				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●														
	РСА5Е-3-М																				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●														
	РСА5Е-4-М																				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●														
	РСА5Е-12-М																				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●														
	РСА5Е-1,5-Т																				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●														
	РСА5Е-3,5-Т																				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●														
	РСА5Е-5,0-Т																				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●														
	РСА5Е-8,0-Т																				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●														
	РСА5Е-10,0-Т																				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●														
	РСА5Д-1,5-Т																																																																			
	РСА5Д-3,5-Т																																																																		
	РСА5Д-5-М																																																																	
	РСА5Д-8-М																																																																
	РСА5Д-10-М																																																																
	РСА5Д-12-М																																																																
Регулятори швидкості частотні																																																																						
	ВФЕД-200-ТА																																																																					
	ВФЕД-400-ТА																																																																					
	ВФЕД-750-ТА																																																																					
	ВФЕД-1100-ТА																																																																					
	ВФЕД-1500-ТА																																																																					
Регулятори температури																																																																					
	РТС-1-400	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																																																															
	РТСД-1-400	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																																																														
	ТСТ-1-300	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●																																																											
	ТСТД-1-300	●	●	●	●	●	●		●	●	●	●	●																																																											
	РТ-10	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●								●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●							●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●														
Перемикачі багатошвидкісних вентиляторів																																																																												
	П2-5,0	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																																																														
	П3-5,0																																																																																
	П5-5,0																																																																															
	П2-1-300	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●																																																														
	П3-1-300																																																																															
	СП3-1																																																																															
Регулятори швидкості для ЕС-двигунів																																																																																					
	Р-1/010													●	●	●	●	●	●	●													●	●	●	●	●	●																		

| | | ВКМц 100 Б | ВКМц 100 | ВКМц 125 Б | ВКМц 125 | ВКМц 150 | ВКМц 160 | ВКМц 200 Б | ВКМц 200 | ВКМц 250 Б | ВКМц 250 | ВКМц 315 Б | ВКМц 315 | ВЦ 100 Б | ВЦ 100 | ВЦ 125 Б | ВЦ 125 | ВЦ 150 | ВЦ 160 | ВЦ 200 | ВЦС 200 | ВЦ 250 Б | ВЦ 250 | ВЦ 315 | ВЦС 315 | ВЦН 100 | ВЦН 125 | ВЦН 150 | ВЦН 160 | ВЦН 200 | ВЦН 100 ЕС | ВЦН 125 ЕС | ВЦН 150 ЕС | ВЦН 160 ЕС | ВЦН 200 ЕС | ВЦН 200 ЕС С | ВКП 100 | ВКП 125 | ВКП 125/100х2 | ВКП 125/100х4 | ВКП 150 | ВКП 150/125х2 | ВКП 160 | ВП 100 КБ | ВП 100 К | ВП 125 КБ | ВП 125 К | ВКП 80 мініХЗ | ВКП 100 мініХЗ | ВКП 80 Р мініХЗ | ВКП 100 Р мініХЗ | ВКП 80/80*2 мініХЗ | ВКП 100/100*2 мініХЗ | ВКП 80/80*4 мініХЗ | ВКП 100/100*4 мініХЗ | ВКП 100/80*2 мініХЗ | ВКП 100/80*4 мініХЗ | ВКП 80/80*5 мініХЗ | ВКП 80/80*6 мініХЗ | ВКП 100/80*6 мініХЗ | ВКП 100/80*5 мініХЗ | ВКП 100/100*5 мініХЗ | ВКП 100/100*6 мініХЗ | ВКП 125 мініХЗ | ВКП 125С мініХЗ | ВКП 125 мініДуо | ВКП 150 мініХЗ | ВКП 150 мініДуо | ВКП 200 мініХЗ | ВКП 200 мініДуо |
|---|---|---

ВЕНТИЛЯТОРИ ДЛЯ ПРЯМОКУТНИХ КАНАЛІВ

Серія ВЕНТС ВКПФ та ВЕНТС ВКПФІ



Канальні відцентрові вентилятори зі вперед загнутими лопатками та продуктивністю до 9540 м³/год. Застосовуються для припливних та витяжних систем вентиляції комерційних, офісних та інших громадських або промислових приміщень. Моделі ВКПФІ мають шар звуко- і теплоізоляції. Призначені для з'єднання з прямокутними повітропроводами з номінальним перерізом 400x200, 500x250, 500x300, 600x300, 600x350, 700x400, 800x500, 900x500, 1000x500 мм.

Серія ВЕНТС ВКП...ЕС



Канальні відцентрові вентилятори оснащені ЕС-двигунами з робочими колесами з назад загнутими лопатками і продуктивністю до 10850 м³/год. Застосовуються для припливних та витяжних систем вентиляції комерційних, офісних та інших громадських або промислових приміщень, які потребують економічного рішення та керованої системи вентиляції. Моделі ВЕНТС ВКПІ...ЕС мають шар звуко- і теплоізоляції. Призначені для з'єднання з прямокутними повітропроводами з номінальним перерізом 600x300, 600x350, 700x400, 800x500, 900x500, 1000x500 мм.

Серія ВЕНТС ВКП та ВЕНТС ВКПІ



Канальні відцентрові вентилятори з назад загнутими лопатками та продуктивністю до 15000 м³/год. Застосовуються для припливних та витяжних систем вентиляції. Моделі ВЕНТС ВКПІ мають шар звуко- і теплоізоляції. Призначені для з'єднання з прямокутними повітропроводами з номінальним перерізом 400x200, 500x250, 500x300, 600x300, 600x350, 1000x500 мм.









Канальний відцентровий вентилятор
ВЕНТС ВКПФ

Продуктивність – до 9540 м³/год

стор. 116



Канальний відцентровий вентилятор з тепло- і звукоізоляцією
ВЕНТС ВКПФІ

Продуктивність – до 9540 м³/год

стор. 116



Канальний відцентровий вентилятор з ЕС-двигуном
ВЕНТС ВКП ЕС

Продуктивність – до 11190 м³/год

стор. 124



Канальний відцентровий вентилятор
ВЕНТС ВКП

Продуктивність – до 15000 м³/год

стор. 134



Канальний відцентровий вентилятор з тепло- і звукоізоляцією
ВЕНТС ВКПІ

Продуктивність – до 2970 м³/год

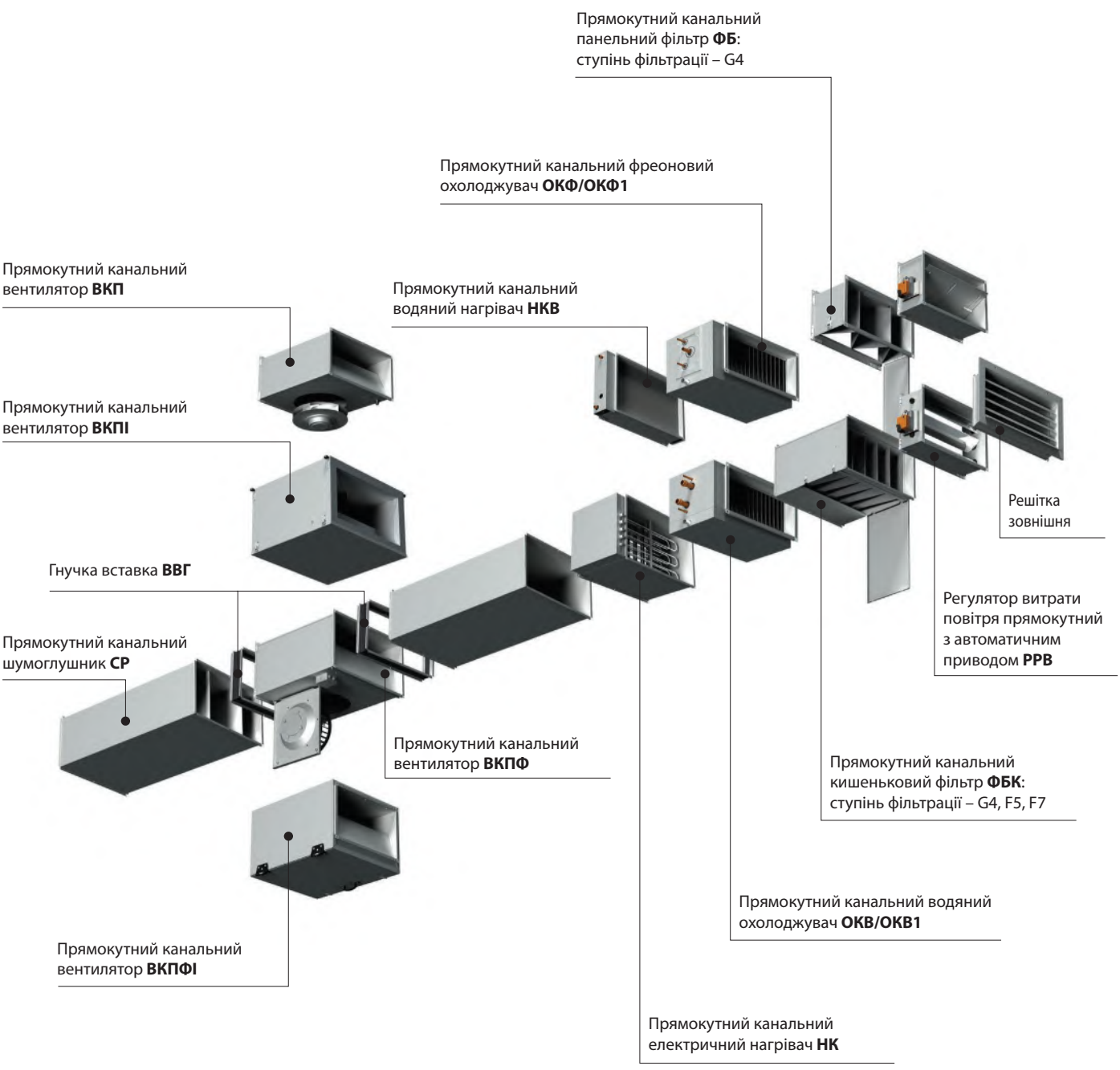
стор. 134



Канальний відцентровий вентилятор з ЕС-двигуном
ВЕНТС ВКПІ ЕС

Продуктивність – до 11190 м³/год

стор. 142


Прямокутний канальний панельний фільтр **ФБ**: ступінь фільтрації – G4
Прямокутний канальний фреоновий охолоджувач **ОКФ/ОКФ1**
Прямокутний канальний вентилятор **ВКП**
Прямокутний канальний водяний нагрівач **НКВ**
Прямокутний канальний вентилятор **ВКПІ**
Решітка зовнішня
Гнучка вставка **ВВГ**
Регулятор витрати повітря прямокутний з автоматичним приводом **РРВ**
Прямокутний канальний шумоглушник **СР**
Прямокутний канальний вентилятор **ВКПФ**
Прямокутний канальний кишеньковий фільтр **ФБК**: ступінь фільтрації – G4, F5, F7
Прямокутний канальний водяний охолоджувач **ОКВ/ОКВ1**
Прямокутний канальний вентилятор **ВКПФІ**
Прямокутний канальний електричний нагрівач **НК**

	400x200	500x250	500x300	600x300	600x350	700x400	800x500	900x500	1000x500
Вентилятори	ВКПФ 4Е 400*200	ВКПФ 4Е 500*250	ВКПФ 4Е 500*300	ВКПФ 4Е 600*300	ВКПФ 4Е 600*350	ВКПФ 4Д 700*400	ВКПФ 6Д 800*500	ВКПФ 6Д 900*500	ВКПФ 6Д 1000*500
	ВКПФ 4Д 400*200	ВКПФ 4Д 500*250	ВКПФ 4Д 500*300	ВКПФ 4Д 600*300	ВКПФ 4Д 600*350		ВКПФ 4Д 800*500		
	ВКПФІ 4Е 400*200	ВКПФІ 4Е 500*250	ВКПФІ 4Е 500*300	ВКПФІ 4Е 600*300	ВКПФІ 4Е 600*350	ВКПФІ 4Д 700*400	ВКПФІ 6Д 800*500	ВКПФІ 6Д 900*500	ВКПФІ 6Д 1000*500
	ВКПФІ 4Д 400*200	ВКПФІ 4Д 500*250	ВКПФІ 4Д 500*300	ВКПФІ 4Д 600*300	ВКПФІ 4Д 600*350		ВКПФІ 4Д 800*500		
				ВКП 600x300 ЕС	ВКП 600x350 ЕС	ВКП 700x400 ЕС	ВКП 800x500 ЕС		ВКП 1000x500 ЕС
	ВКП 2Е 400*200	ВКП 2Е 500*250	ВКП 4Е 500*300	ВКП 4Е 600*300	ВКП 4Е 600*350				
			ВКП 4Д 500*300	ВКП 4Д 600*300	ВКП 4Д 600*350				
	ВКПІ 2Е 400*200	ВКПІ 2Е 500*250	ВКПІ 4Е 500*300	ВКПІ 4Е 600*300	ВКПІ 4Е 600*350				
			ВКПІ 4Д 500x300	ВКПІ 4Д 600*300	ВКПІ 4Д 600*350				
Фільтри	ФБ 400x200	ФБ 500x250	ФБ 500x300	ФБ 600x300	ФБ 600x350	ФБ 700x400	ФБ 800x500	ФБ 900x500	ФБ 1000x500
	ФБК 400x200-4	ФБК 500x250-4	ФБК 500x300-4	ФБК 600x300-4	ФБК 600x350-4	ФБК 700x400-4	ФБК 800x500-4	ФБК 900x500-4	ФБК 1000x500-4
	ФБК 400x200-5	ФБК 500x250-5	ФБК 500x300-5	ФБК 600x300-5	ФБК 600x350-5	ФБК 700x400-5	ФБК 800x500-5	ФБК 900x500-5	ФБК 1000x500-5
	ФБК 400x200-7	ФБК 500x250-7	ФБК 500x300-7	ФБК 600x300-7	ФБК 600x350-7	ФБК 700x400-7	ФБК 800x500-7	ФБК 900x500-7	ФБК 1000x500-7
Нагрівачі									
електричні	НК 400x200-4,5-3	НК 500x250-6,0-3	НК 500x300-6,0-3	НК 600x300-9,0-3	НК 600x350-9,0-3	НК 700x400-18-3	НК 800x500-27-3	НК 900x500-45-3	НК 1000x500-45-3
	НК 400x200-6,0-3	НК 500x250-7,5-3	НК 500x300-7,5-3	НК 600x300-12,0-3	НК 600x350-12,0-3	НК 700x400-27-3	НК 800x500-36-3	НК 900x500-54-3	НК 1000x500-54-3
	НК 400x200-7,5-3	НК 500x250-9,0-3	НК 500x300-9,0-3	НК 600x300-15,0-3	НК 600x350-15,0-3	НК 700x400-36-3	НК 800x500-54-3		
	НК 400x200-9,0-3	НК 500x250-10,5-3	НК 500x300-10,5-3	НК 600x300-18,0-3	НК 600x350-18,0-3				
	НК 400x200-10,5-3	НК 500x250-12,0-3	НК 500x300-12,0-3	НК 600x300-21,0-3	НК 600x350-21,0-3				
	НК 400x200-12,0-3	НК 500x250-15,0-3	НК 500x300-15,0-3	НК 600x300-24,0-3	НК 600x350-24,0-3				
	НК 400x200-15,0-3	НК 500x250-18,0-3	НК 500x300-18,0-3						
		НК 500x250-21,0-3	НК 500x300-21,0-3						
водяні	НКВ 400x200-2	НКВ 500x250-2	НКВ 500x300-2	НКВ 600x300-2	НКВ 600x350-2	НКВ 700x400-2	НКВ 800x500-2	НКВ 900x500-2	НКВ 1000x500-2
	НКВ 400x200-4	НКВ 500x250-4	НКВ 500x300-4	НКВ 600x300-4	НКВ 600x350-4	НКВ 700x400-3	НКВ 800x500-3	НКВ 900x500-3	НКВ 1000x500-3
Охолоджувачі									
водяні	ОКВ 400Х200-3	ОКВ 500Х250-3	ОКВ 500Х300-3	ОКВ 600Х300-3	ОКВ 600Х350-3	ОКВ 700x400-3	ОКВ 800x500-3	ОКВ 900x500-3	ОКВ 1000x500-3
	ОКВ1 400Х200-3	ОКВ1 500Х250-3	ОКВ 500Х300-3	ОКВ1 600Х300-3	ОКВ1 600Х350-3	ОКВ1 700x400-3	ОКВ1 800x500-3	ОКВ1 900x500-3	ОКВ1 1000x500-3
фреонові	ОКФ 400Х200-3	ОКФ 500Х250-3	ОКФ 500Х300-3	ОКФ 600Х300-3	ОКФ 600Х350-3	ОКФ 700x400-3	ОКФ 800x500-3	ОКФ 900x500-3	ОКФ 1000x500-3
	ОКФ1 400Х200-3	ОКФ1 500Х250-3	ОКФ1 500Х300-3	ОКФ1 600Х300-3	ОКФ1 600Х350-3	ОКФ1 700x400-3	ОКФ1 800x500-3	ОКФ1 900x500-3	ОКФ1 1000x500-3
Шумоглушники	СР 400x200	СР 500x250	СР 500x300	СР 600x300	СР 600x350	СР 700x400	СР 800x500	СР 900x500	СР 1000x500
Клапани, заслінки	КР 400x200	КР 500x250	КР 500x300	КР 600x300	КР 600x350				
	КРА 400x200	КРА 500x250	КРА 500x300	КРА 600x300	КРА 600x350				
	КОМ1 400x200	КОМ1 500x250	КОМ1 500x300	КОМ1 600x300	КОМ1 600x350				
	РРВ 400x200	РРВ 500x250	РРВ 500x300	РРВ 600x300	РРВ 600x350	РРВ 700x400	РРВ 800x500	РРВ 900x500	РРВ 1000x500
	КГ 400x200	КГ 500x250	КГ 500x300	КГ 600x300	КГ 600x350	КГ 700x400	КГ 800x500	КГ 900x500	КГ 1000x500
Гнучкі вставки	ВВГ 400x200	ВВГ 500x250	ВВГ 500x300	ВВГ 600x300	ВВГ 600x350	ВВГ 700x400	ВВГ 800x500	ВВГ 900x500	ВВГ 1000x500
Пластинчасті рекуператори	ПР 400x200	ПР 500x250	ПР 500x300	ПР 600x300	ПР 600x350	ПР 700x400	ПР 800x500	ПР 900x500	ПР 1000x500
Змішувальні камери	СКРА 400x200	СКРА 500x250	СКРА 500x300	СКРА 600x300	СКРА 600x350	СКРА 700x400	СКРА 800x500	СКРА 900x500	СКРА 1000x500
Регулятори швидкості									
тиристорні	серія РС	серія РС	серія РС	серія РС					
трансформаторні	серія РСА	серія РСА	серія РСА	серія РСА	серія РСА	серія РСА	серія РСА	серія РСА	серія РСА
частотні	серія ВФЕД	серія ВФЕД	серія ВФЕД	серія ВФЕД	серія ВФЕД	серія ВФЕД	серія ВФЕД	серія ВФЕД	серія ВФЕД

Серія
ВЕНТС ВКПФ



Відцентрові вентилятори продуктивністю до 9540 м³/год для прямокутних каналів

Серія
ВЕНТС ВКПФІ



Відцентрові звуко- і теплоізольовані вентилятори продуктивністю до 9540 м³/год для прямокутних каналів

Застосування

Припливні та витяжні системи вентиляції комерційних, офісних та інших громадських або промислових приміщень за обмеженого простору для монтажу. Призначені для з'єднання з прямокутними повітропроводами з номінальним перерізом 400*200, 500*250, 500*300, 600*300, 600*350, 700*400, 800*500, 900*500, 1000*500 мм.

Конструкція

Корпус вентилятора виготовлений з оцинкованої сталі. Моделі ВКПФІ мають шар звуко- і теплоізоляції з мінеральної вати завтовшки 50 мм.

Електродвигун

Використовуються чотири- та шестиполюсні асинхронні двигуни із зовнішнім ротором та робочим колесом з оцинкованої сталі зі вперед загнутими лопатками. Вентилятори з таким виконанням турбіни вирізняються високою продуктивністю та порівняно великим перепадом тиску. Для здійснення теплового захисту від перегрівання в обмотку двигуна вбудовані термоконтакти з виведеними клемами для підключення зовнішніх пристроїв захисту. Застосування у двигунах підшипників кочення забезпечує великий термін експлуатації. Для досягнення точних характеристик, низького рівня шуму та безпечної роботи вентилятора кожна турбіна під час складання проходить динамічне балансування. Двигун вентилятора має клас захисту IP44.

Регулювання швидкості

Плавне регулювання швидкості за допомогою тиристорного регулятора або ступінчасте – за допомогою автотрансформаторного регулятора швидкості. До одного регулювального пристрою можна підключити декілька вентиляторів за умови, що загальна потужність та робочий тиск не будуть перевищувати номінальних параметрів регулятора.

Монтаж

Вентилятори монтуються у розрив прямокутних повітропроводів і не потребують спеціального кріплення, якщо приєднання здійснюється безпосередньо до них. У разі під'єднання через гнучкі вставки необхідно кріпити вентилятор до будівельної конструкції за допомогою опор, підвісок або кронштейнів.

Вентилятор може встановлюватися у будь-якому положенні з урахуванням напрямку потоку повітря (вказано стрілкою на корпусі вентилятора). Також необхідно передбачити доступ для обслуговування вентилятора. Подавання живлення на вентилятор здійснюється через зовнішні клеми. Для ревізії та технічного обслуговування у вентиляторі передбачена технологічна кришка на корпусі.

Умовне позначення

Серія	
ВЕНТС ВКПФ	**І**: виконання у звуко- і теплоізольованому корпусі

Виконання електродвигуна	
Кількість полюсів	Фазність
4 6	**Е**: однофазний **Д**: трифазний

Розмір фланця (Ш*В)
400*200; 500*250; 500*300; 600*300; 600*350; 700*400; 800*500; 900*500; 1000*500

Параметри ErP	
Загальна ефективність	η, %
Категорія вимірювань	КВ
Категорія ефективності	КЕ
Стадія ефективності	N
Вбудований регулятор обертів	ВРО
Потужність	кВт
Струм	А
Максимальна витрата повітря	м³/год
Статичний тиск	Па
Швидкість	об/хв⁻¹
Специф. коефіцієнт	СК

Аксесуари



Пластинчастий рекуператор; Шумоглушник; Фільтри; Нагрівачі; Регулятор витрати повітря; Змішувальна камера; Клапан гравітаційний; Гнучкі вставки; Регулятори швидкості

Технічні характеристики

	ВКПФ/ ВКПФІ 4Е 400*200	ВКПФ/ ВКПФІ 4Д 400*200	ВКПФ/ ВКПФІ 4Е 500*250	ВКПФ/ ВКПФІ 4Д 500*250	ВКПФ/ ВКПФІ 4Е 500*300
Напруга, В/50 Гц	1~230	3~400	1~230	3~400	1~230
Споживана потужність, Вт	295	282	535	570	710
Струм, А	1,32	0,60	2,49	0,94	3,10
Максимальна витрата повітря, м³/год	1440	1470	1750	1850	2350
Частота обертання, хв⁻¹	1350	1300	1250	1270	1230
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	50/42*	52/43*	53/44*	54/44*	57/47*
Температура переміщуваного повітря, °С	-25...+40	-25...+45	-20...+40	-20...+40	-25...+70
Клас захисту	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4

*Параметр для вентилятора ВКПФІ

Технічні характеристики

	ВКПФ/ ВКПФІ 4Д 500*300	ВКПФ/ ВКПФІ 4Е 600*300	ВКПФ/ ВКПФІ 4Д 600*300	ВКПФ/ ВКПФІ 4Е 600*350	ВКПФ/ ВКПФІ 4Д 600*350
Напруга, В/50 Гц	3~400	1~230	3~400	1~230	3~400
Споживана потужність, Вт	855	1240	1560	2840	2460
Струм, А	1,70	6,45	2,73	13,90	3,93
Максимальна витрата повітря, м³/год	2350	2950	3740	4260	5020
Частота обертання, хв⁻¹	1300	1210	1310	1260	1300
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	56/47*	59/51*	57/50*	59/51*	60/52*
Температура переміщуваного повітря, °С	-20...+50	-25...+50	-25...+65	-20...+40	-20...+40
Клас захисту	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4

*Параметр для вентилятора ВКПФІ

Технічні характеристики

	ВКПФ/ ВКПФІ 4Д 700*400	ВКПФ/ ВКПФІ 4Д 800*500	ВКПФ/ ВКПФІ 6Д 800*500	ВКПФ/ ВКПФІ 6Д 900*500	ВКПФ/ ВКПФІ 6Д 1000*500
Напруга, В/50 Гц	3~400	3~400	3~400	3~400	3~400
Споживана потужність, Вт	3630	5850	2790	3870	3870
Струм, А	6,00	9,35	5,18	7,0	7,0
Максимальна витрата повітря, м³/год	6450	8120	7610	9540	9540
Частота обертання, хв⁻¹	1320	1140	830	930	930
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	65/56*	67/61*	59/53*	61/55*	61/55*
Температура переміщуваного повітря, °С	-25...+40	-25...+40	-20...+50	-20...+55	-20...+55
Клас захисту	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4

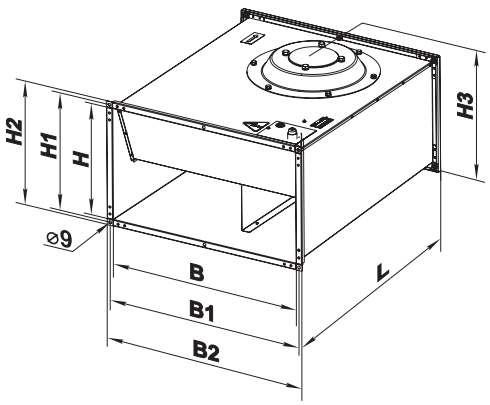
*Параметр для вентилятора ВКПФІ

Габаритні розміри вентиляторів

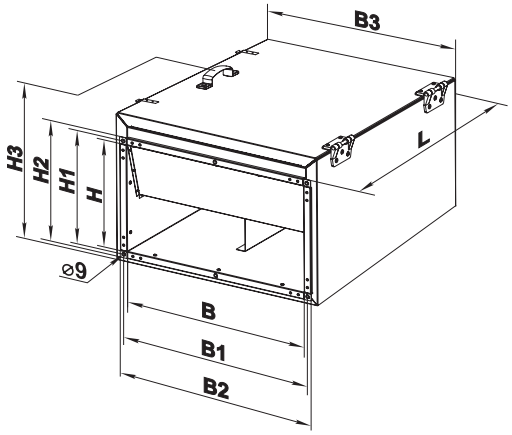
Тип	Розміри, мм								Маса, кг
	B	B1	B2	H	H1	H2	H3	L	
ВКПФ 4Е 400*200	400	420	440	200	220	240	255	500	17,5
ВКПФ 4Д 400*200	400	420	440	200	220	240	255	500	17,5
ВКПФ 4Е 500*250	500	520	540	250	270	290	335	640	24
ВКПФ 4Д 500*250	500	520	540	250	270	290	335	640	24
ВКПФ 4Е 500*300	500	520	540	300	320	340	365	680	33
ВКПФ 4Д 500*300	500	520	540	300	320	340	365	680	33
ВКПФ 4Е 600*300	600	620	640	300	320	340	375	680	35
ВКПФ 4Д 600*300	600	620	640	300	320	340	375	680	35
ВКПФ 4Е 600*350	600	620	640	350	370	390	425	735	49,5
ВКПФ 4Д 600*350	600	620	640	350	370	390	425	735	49,5
ВКПФ 4Д 700*400	700	720	740	400	420	440	480	780	60
ВКПФ 4Д 800*500	800	820	840	500	520	540	580	820	74
ВКПФ 6Д 800*500	800	820	840	500	520	540	580	820	70
ВКПФ 6Д 900*500	900	920	940	500	520	540	580	954	90
ВКПФ 6Д 1000*500	1000	1020	1040	500	520	540	580	954	95

Тип	Розміри, мм									Маса, кг
	B	B1	B2	B3	H	H1	H2	H3	L	
ВКПФІ 4Е 400*200	400	420	440	470	200	220	240	360	500	29
ВКПФІ 4Д 400*200	400	420	440	470	200	220	240	360	500	29
ВКПФІ 4Е 500*250	500	520	540	570	250	270	290	410	640	40,5
ВКПФІ 4Д 500*250	500	520	540	570	250	270	290	410	640	40,5
ВКПФІ 4Е 500*300	500	520	540	570	300	320	340	460	680	52,5
ВКПФІ 4Д 500*300	500	520	540	570	300	320	340	460	680	52,5
ВКПФІ 4Е 600*300	600	620	640	670	300	320	340	480	680	56
ВКПФІ 4Д 600*300	600	620	640	670	300	320	340	480	680	56
ВКПФІ 4Е 600*350	600	620	640	670	350	370	390	530	735	72
ВКПФІ 4Д 600*350	600	620	640	670	350	370	390	530	735	72
ВКПФІ 4Д 700*400	700	720	–	800	400	420	–	620	880	103
ВКПФІ 6Д 800*500	800	820	–	900	500	520	–	720	935	120
ВКПФІ 4Д 800*500	800	820	–	900	500	520	–	720	935	127
ВКПФІ 6Д 900*500	900	920	–	1000	500	520	–	720	1000	142
ВКПФІ 6Д 1000*500	1000	1020	–	1100	500	520	–	720	1000	150

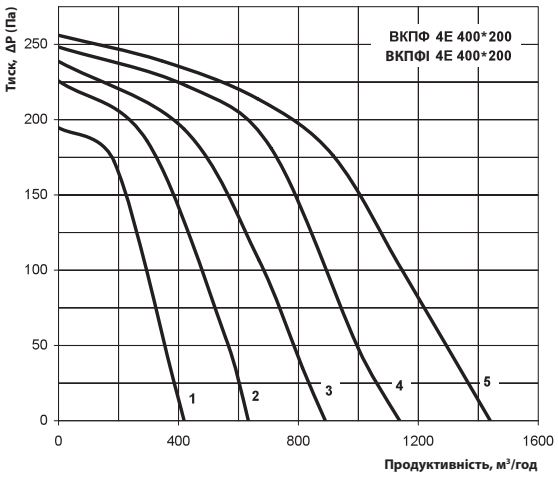
ВКПФ



ВКПФІ



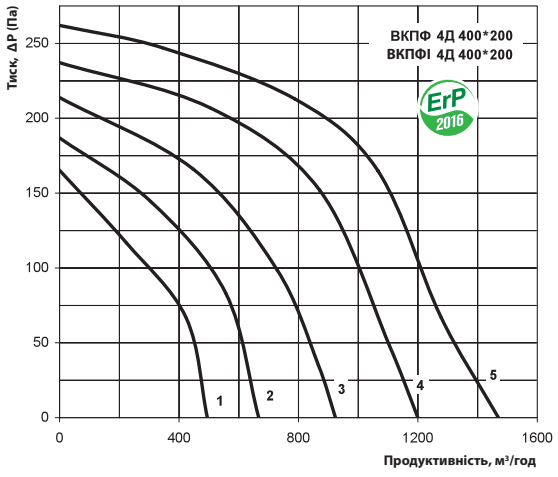
ВЕНТС ВКПФ/ВКПФІ



ВКПФ 4E 400*200

Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	69	58	68	63	59	56	53	53	45
L_{wA} до виходу	дБА	70	53	63	67	62	65	63	58	55
L_{wA} до оточення	дБА	59	34	46	57	52	49	43	40	36
ВКПФІ 4E 400*200	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	66	50	60	58	54	50	49	46	39
L_{wA} до виходу	дБА	67	48	60	62	58	60	57	54	49
L_{wA} до оточення	дБА	43	24	35	45	41	36	34	29	22

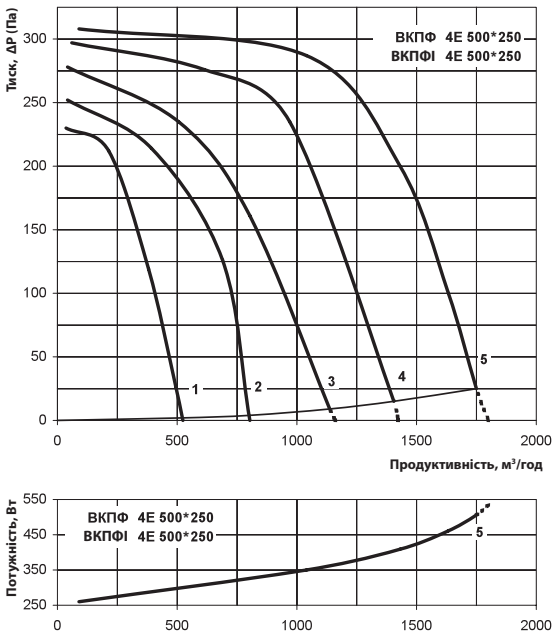
ВЕНТС ВКПФ/ВКПФІ



ВКПФ 4Д 400*200

Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	72	56	69	65	57	58	57	53	48
L_{wA} до виходу	дБА	74	54	65	66	61	63	60	61	55
L_{wA} до оточення	дБА	61	34	44	56	52	50	44	40	33
ВКПФІ 4Д 400*200	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	65	53	62	60	54	52	50	46	41
L_{wA} до виходу	дБА	66	48	59	62	58	58	58	53	47
L_{wA} до оточення	дБА	47	24	36	45	38	36	30	29	22

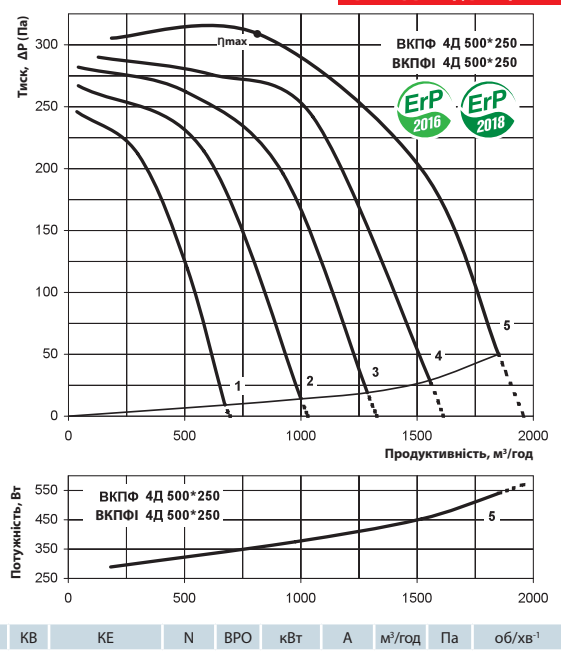
ВЕНТС ВКПФ/ВКПФІ



ВКПФ 4E 500*250

Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	72	58	67	62	57	62	64	62	60
L_{wA} до виходу	дБА	77	57	63	62	66	72	69	68	63
L_{wA} до оточення	дБА	62	41	49	54	53	56	52	51	53
ВКПФІ 4E 500*250	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	68	57	62	58	54	57	58	59	53
L_{wA} до виходу	дБА	72	50	60	61	60	66	66	61	62
L_{wA} до оточення	дБА	51	29	36	39	43	44	38	37	43

ВЕНТС ВКПФ/ВКПФІ

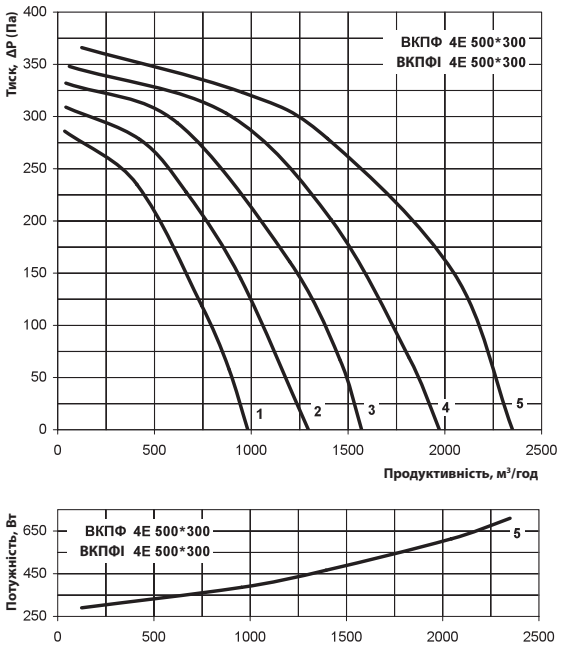


η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	А	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
34,3	A	Статичний	44,9	Hi	0,210	0,6	820	310	1420	1

ВКПФ 4Д 500*250

Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	74	60	67	64	61	64	62	60	58
L_{wA} до виходу	дБА	76	57	65	65	67	69	69	68	63
L_{wA} до оточення	дБА	61	41	48	53	53	56	52	50	53
ВКПФІ 4Д 500*250	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	67	55	61	57	52	61	58	57	54
L_{wA} до виходу	дБА	71	49	58	60	62	67	66	61	60
L_{wA} до оточення	дБА	50	27	38	41	44	45	42	40	43

ВЕНТС ВКПФ/ВКПФІ



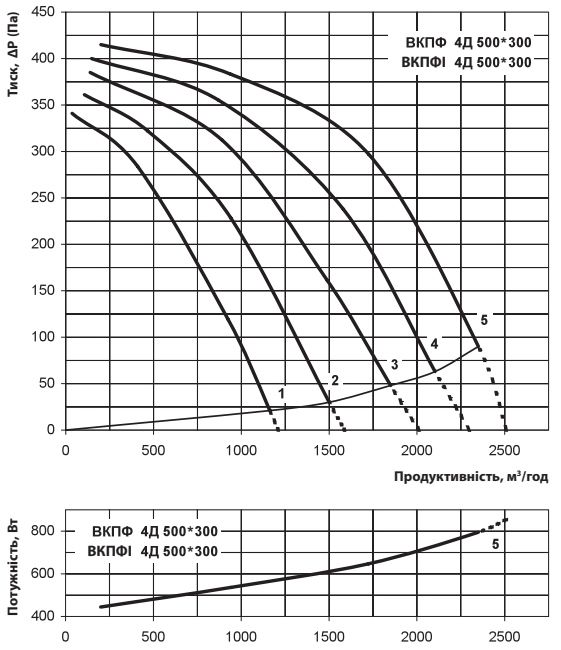
ВКПФ 4E 500*300

Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	74	64	69	65	63	66	67	65	60
L_{wA} до виходу	дБА	79	62	69	66	72	73	72	71	64
L_{wA} до оточення	дБА	64	46	53	59	54	58	56	49	50

ВКПФІ 4E 500*300

	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	69	59	65	59	58	64	63	60	56
L_{wA} до виходу	дБА	74	57	62	63	65	69	68	65	61
L_{wA} до оточення	дБА	53	34	43	48	43	46	42	37	38

ВЕНТС ВКПФ/ВКПФІ



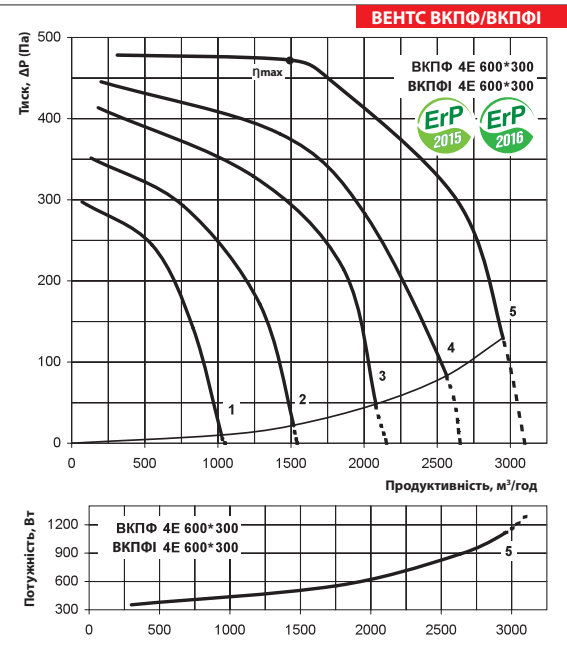
ВКПФ 4Д 500*300

Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	77	67	69	62	63	68	68	68	63
L_{wA} до виходу	дБА	79	61	68	69	71	75	74	73	68
L_{wA} до оточення	дБА	65	46	55	58	56	60	54	48	47

ВКПФІ 4Д 500*300

	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	71	62	64	59	60	62	63	63	56
L_{wA} до виходу	дБА	72	58	62	63	65	71	66	67	63
L_{wA} до оточення	дБА	52	33	42	48	45	46	42	36	36

ВЕНТС ВКПФ/ВКПФІ



η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	А	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
35,8	A	Статичний	43,7	Hi	0,555	2,33	1482	473	1425	1

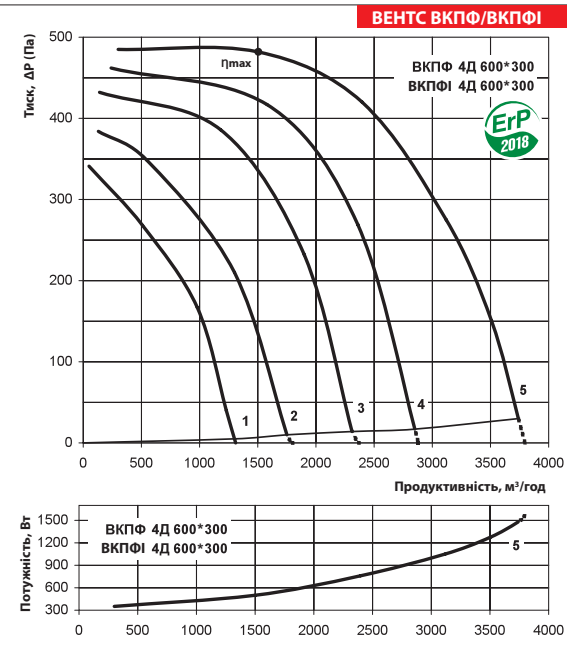
ВКПФ 4E 600*300

Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	83	66	77	69	66	71	70	71	67
L_{wA} до виходу	дБА	85	62	77	71	74	79	76	73	67
L_{wA} до оточення	дБА	69	42	65	66	61	61	56	53	47

ВКПФІ 4E 600*300

	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	78	61	72	63	62	68	68	65	66
L_{wA} до виходу	дБА	80	55	74	65	72	74	70	68	66
L_{wA} до оточення	дБА	58	30	53	54	49	48	43	39	37

ВЕНТС ВКПФ/ВКПФІ



η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	А	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
40,6	A	Статичний	48,8	Hi	0,510	1,9	1508	485	1440	1

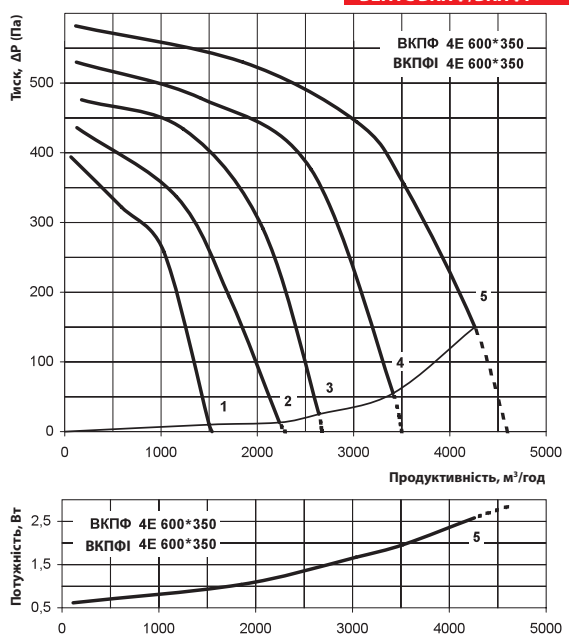
ВКПФ 4Д 600*300

Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	82	66	77	67	67	70	72	68	69
L_{wA} до виходу	дБА	82	62	77	71	76	79	75	76	67
L_{wA} до оточення	дБА	71	43	63	62	64	62	55	49	51

ВКПФІ 4Д 600*300

	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	75	65	72	62	62	67	66	62	64
L_{wA} до виходу	дБА	79	57	72	66	70	72	70	67	65
L_{wA} до оточення	дБА	56	30	52	52	49	51	42	37	35

ВЕНТС ВКПФ/ВКПФІ



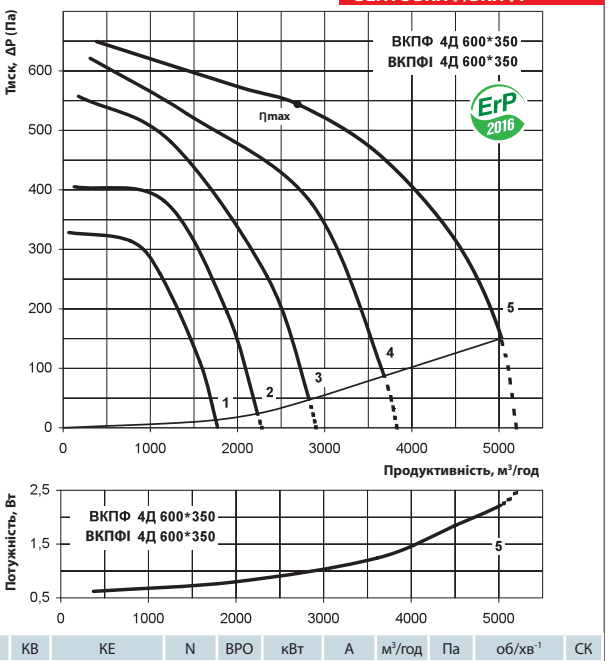
ВКПФ 4E 600*350

Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	78	71	74	65	66	75	72	70	64
L_{wA} до виходу	дБА	86	69	73	74	74	78	76	77	68
L_{wA} до оточення	дБА	67	54	60	63	58	62	55	51	48

ВКПФІ 4E 600*350

	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	75	69	69	62	63	70	65	64	62
L_{wA} до виходу	дБА	78	62	68	67	71	76	73	69	66
L_{wA} до оточення	дБА	54	40	51	51	48	48	43	40	35

ВЕНТС ВКПФ/ВКПФІ



η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	А	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
36,9	A	Статичний	43	Hi	1,120	2,56	2693	542	1410	1

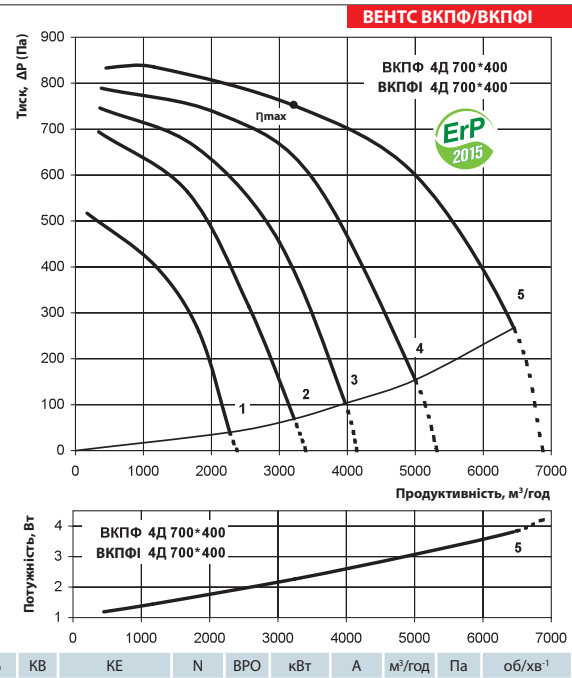
ВКПФ 4Д 600*350

Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	80	72	75	69	67	73	71	69	67
L_{wA} до виходу	дБА	84	66	74	70	76	79	76	74	68
L_{wA} до оточення	дБА	68	52	62	65	61	58	56	52	48

ВКПФІ 4Д 600*350

	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	73	66	72	64	63	69	67	63	59
L_{wA} до виходу	дБА	80	64	67	67	69	76	71	69	65
L_{wA} до оточення	дБА	56	40	48	49	49	48	43	41	38

ВЕНТС ВКПФ/ВКПФІ



η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	А	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
32,4	A	Статичний	41	Hi	1,890	4,34	3240	751	1430	1

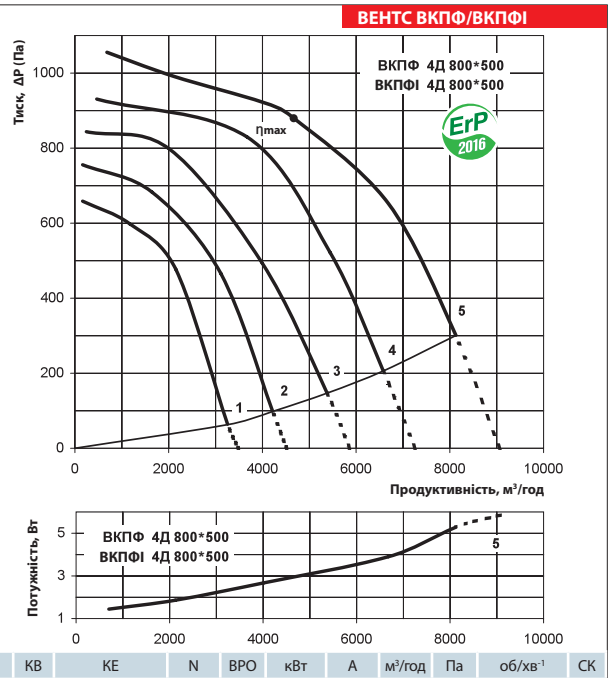
ВКПФ 4Д 700*400

Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	82	80	77	70	71	75	73	71	68
L_{wA} до виходу	дБА	86	74	77	75	78	83	81	77	71
L_{wA} до оточення	дБА	71	55	64	69	67	70	63	62	59

ВКПФІ 4Д 700*400

	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	77	75	70	64	62	73	71	66	64
L_{wA} до виходу	дБА	79	68	70	70	72	76	72	74	67
L_{wA} до оточення	дБА	61	41	54	57	53	56	52	53	47

ВЕНТС ВКПФ/ВКПФІ



η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	А	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
42,3	A	Статичний	45,9	Hi	2,743	4,9	4648	881	1330	1

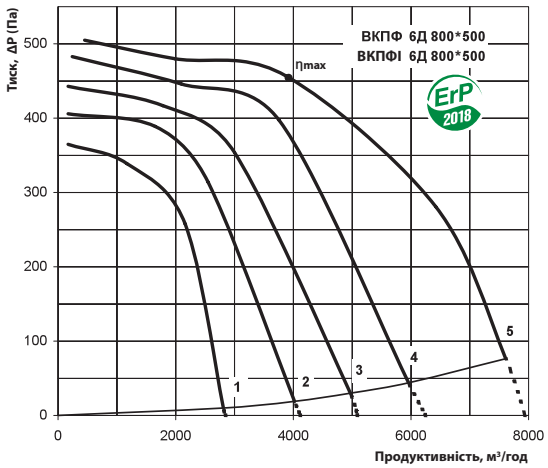
ВКПФ 4Д 800*500

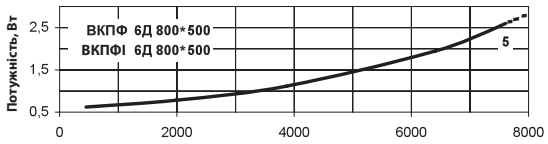
Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	82	71	74	75	70	75	75	70	67
L_{wA} до виходу	дБА	90	72	77	76	82	86	85	80	78
L_{wA} до оточення	дБА	73	61	68	67	65	70	66	61	60

ВКПФІ 4Д 800*500

	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	79	68	68	70	65	71	71	66	62
L_{wA} до виходу	дБА	84	65	72	73	77	81	80	75	71
L_{wA} до оточення	дБА	64	49	56	55	53	59	50	48	48

ВЕНТС ВКПФ/ВКПФІ





η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	А	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
43,6	A	Статичний	49,5	Hi	1,150	2,9	3870	457	940	1

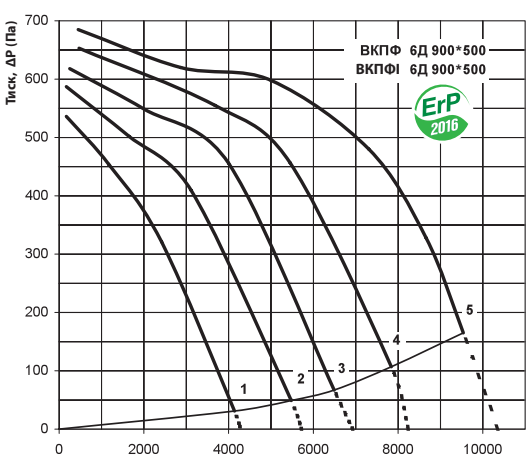
ВКПФ 6Д 800*500

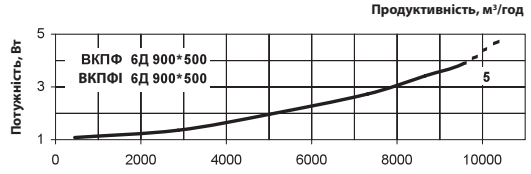
Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	77	64	66	66	70	71	70	66	62
L_{wA} до виходу	дБА	82	64	66	69	76	74	73	73	64
L_{wA} до оточення	дБА	64	51	59	58	61	60	55	50	49

ВКПФІ 6Д 800*500

	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	70	61	60	60	64	67	66	63	58
L_{wA} до виходу	дБА	79	58	63	64	72	73	70	69	62
L_{wA} до оточення	дБА	54	37	45	45	50	48	41	37	39

ВЕНТС ВКПФ/ВКПФІ





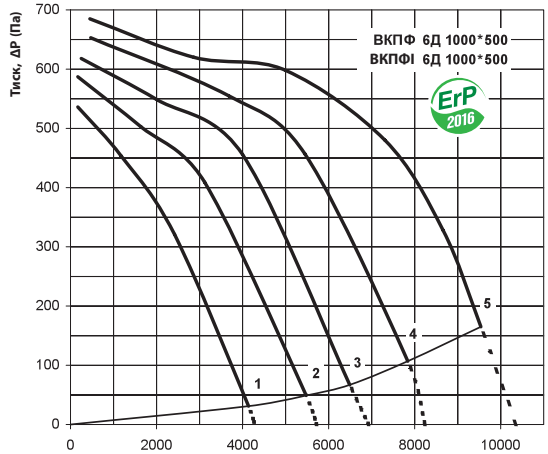
ВКПФ 6Д 900*500

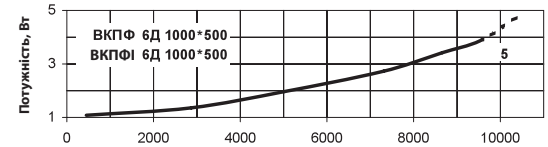
Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	78	70	68	63	72	69	71	68	64
L_{wA} до виходу	дБА	83	71	70	70	80	78	79	74	68
L_{wA} до оточення	дБА	65	56	64	60	63	58	56	52	51

ВКПФІ 6Д 900*500

	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	73	65	64	57	66	68	68	62	57
L_{wA} до виходу	дБА	80	62	66	66	71	74	72	69	65
L_{wA} до оточення	дБА	55	45	51	46	52	48	47	41	43

ВЕНТС ВКПФ/ВКПФІ



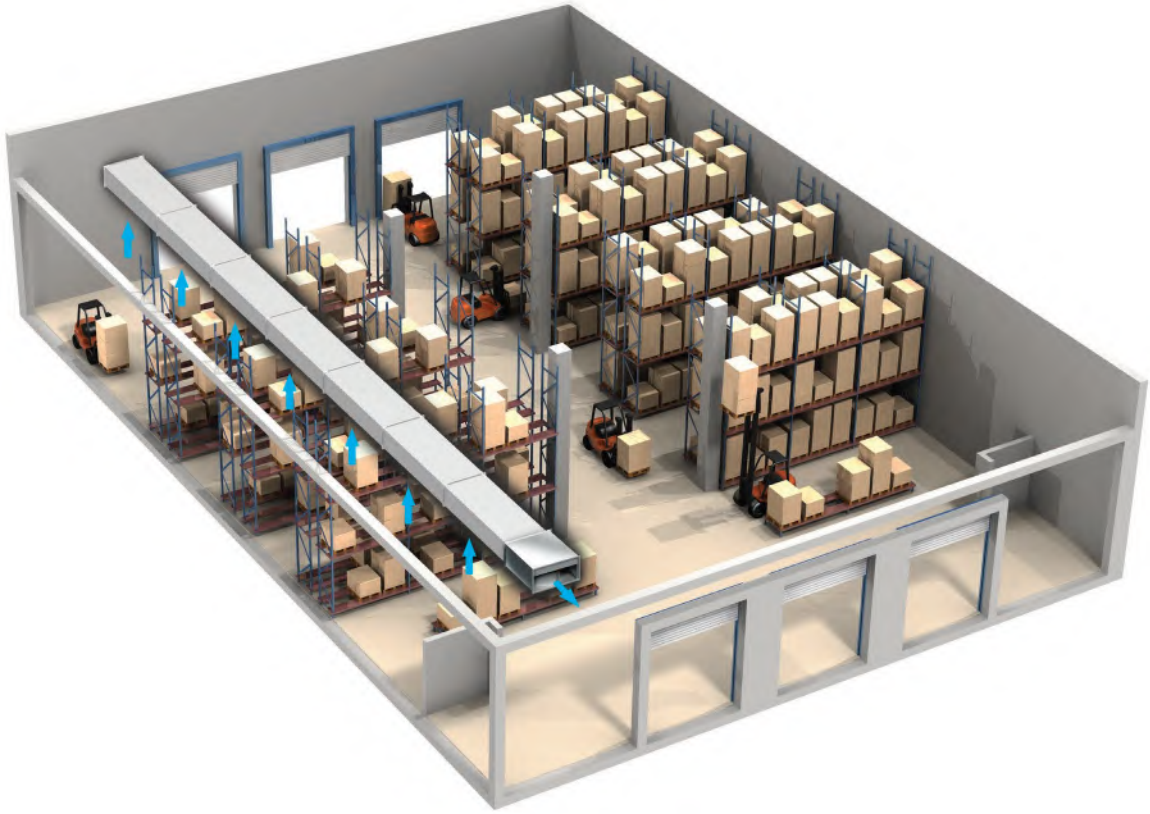


ВКПФ 6Д 1000*500

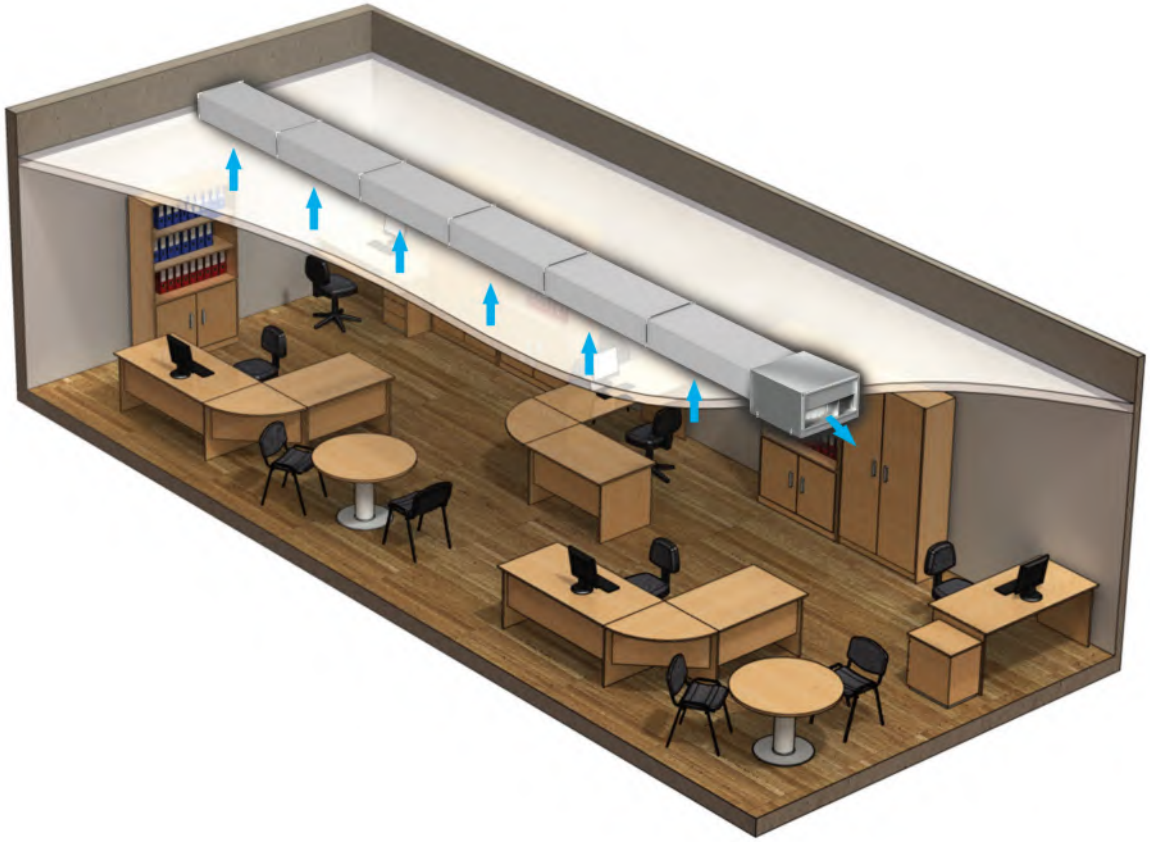
Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	80	73	68	64	74	71	72	69	66
L_{wA} до виходу	дБА	86	70	71	71	78	78	78	75	71
L_{wA} до оточення	дБА	69	59	61	59	65	61	58	53	53

ВКПФІ 6Д 1000*500

	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	76	68	62	58	66	66	67	64	60
L_{wA} до виходу	дБА	80	64	64	67	74	75	73	67	67
L_{wA} до оточення	дБА	59	46	51	50	53	48	46	42	40



Варіант застосування вентилятора ВКПФ у складських приміщеннях



Варіант застосування вентилятора ВКПФІ в офісному приміщенні

Серія
ВЕНТС ВКП ЕС



Відцентрові вентилятори продуктивністю до **11190 м³/год** для прямокутних каналів

Застосування

Припливні та витяжні системи вентиляції комерційних, офісних та інших громадських або промислових приміщень, які потребують економічного рішення та керованої системи вентиляції.

Застосування ЕС-двигунів у вентиляторі ВКП дозволяє зменшити споживання електроенергії на 35-50 %, при цьому забезпечивши високу продуктивність та низький рівень шуму. Це особливо важливо у разі використання вентиляторів у системах громадських об'єктів (банки, супермаркети, ресторани, готелі тощо), поблизу житлових будинків, а також у побутовій сфері (наприклад, вентиляція приватних басейнів). Призначені для з'єднання з прямокутними повітропроводами номінальним перерізом 300x150, 400x200, 500x250, 500x300, 600x300, 600x350, 700x400, 800x500, 900x500, 1000x500 мм.

Конструкція

Корпус вентилятора виконаний з оцинкованої сталі. Усі внутрішні елементи вентилятора з'єднані між собою за допомогою заклепок. Вентилятор оснащений з'єднувальними стандартними фланцями завширшки 20 мм.

Електродвигун

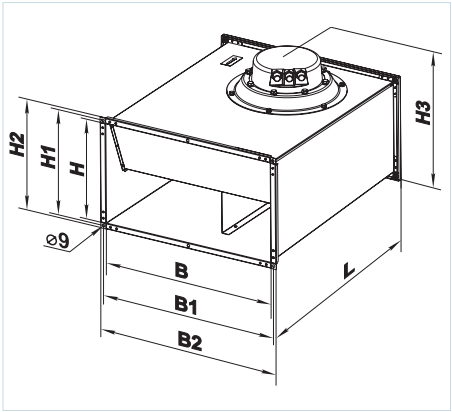
Застосовуються високоефективні електронно-комутовані (ЕС) двигуни постійного струму із зовнішнім ротором, обладнані робочим колесом із загнутими назад лопатками. Такі двигуни на сьогодні є найбільш передовим рішенням у галузі енергозаощадження. ЕС-двигуни характеризуються високою продуктивністю та оптимальним керуванням у всьому діапазоні швидкостей обертання. Безперечною перевагою електронно-комутованого двигуна є високий ККД (сягає 90 %).

Вбудовані функції та керування

Керування вентилятором здійснюється за допомогою зовнішнього керівного сигналу 0-10 В (регулювання продуктивності проводиться залежно від рівня температури, тиску, задимленості та інших параметрів). У разі зміни значення керівного фактора ЕС-вентилятор змінює швидкість обертання і подає рівно стільки повітря, скільки необхідно для вентиляційної системи. Максимальна швидкість обертання вентилятора не залежить від частоти електричного струму в мережі (можлива робота як від мережі з частотою струму 50 Гц, так

Габаритні розміри вентиляторів

Тип	Розміри, мм								Маса, кг
	B	B1	B2	H	H1	H2	H3	L	
ВКП 300x150 М1 ЕС	300	320	340	150	170	190	228	350	5,5
ВКП 300x150 Л1 ЕС	300	320	340	150	170	190	228	350	6,0
ВКП 400x200 М1 ЕС	400	420	440	200	220	240	278	440	8,3
ВКП 400x200 Л1 ЕС	400	420	440	200	220	240	286	440	10,0
ВКП 500x250 М1 ЕС	500	520	540	250	270	290	328	530	15,7
ВКП 500x250 Л1 ЕС	500	520	540	250	270	290	360	530	17,9
ВКП 500x300 Л1 ЕС	500	520	540	300	320	340	410	530	18,7
ВКП 600x300 М1 ЕС	600	620	640	300	320	340	407	650	24,1
ВКП 600x300 Л1 ЕС	600	620	640	300	320	340	370	680	26,5
ВКП 600x350 Л3 ЕС	600	620	640	350	370	390	512	650	36,0
ВКП 600x350 М1 ЕС	600	620	640	350	370	390	457	650	25,2
ВКП 700x400 Л3 ЕС	700	720	740	400	420	440	555	750	43,0
ВКП 700x400 М1 ЕС	700	720	740	400	420	440	496	750	42,2
ВКП 800x500 Л3 ЕС	800	820	840	500	520	540	670	850	54,3
ВКП 800x500 М3 ЕС	800	820	840	500	520	540	614	850	62,3
ВКП 900x500 Л3 ЕС	900	920	940	500	520	540	656	950	72,0
ВКП 1000x500 Л3 ЕС	1000	1020	1040	500	520	540	656	950	77,0



Умовне позначення

Серія	Розмір фланця (ШхВ)	Виконання електродвигуна	Фазність	Двигун
ВЕНТС ВКП	300x150; 400x200; 500x250; 500x300; 600x300; 600x350; 700x400; 800x500; 900x500; 1000x500	**М**: двигун середнього тиску **Л**: двигун високого тиску	**1**: однофазний **3**: трифазний	**ЕС**: синхронний двигун з електронним керуванням

Аксесуари



Пластинчастий рекуператор | Шумо-глушник | Фільтри | Нагрівачі | Регулятори витрати повітря | Змішувальна камера | Клапан гравітаційний | Гнучкі вставки | Регулятор швидкості

і 60 Гц). Вентилятори можна поєднувати в єдину комп'ютерну мережу керування.

Програмне забезпечення дозволяє з високою точністю керувати роботою поєднаних у мережу вентиляторів.

На дисплей комп'ютера виводяться всі параметри системи, і в разі потреби можна задавати індивідуальний режим роботи для кожного вентилятора в мережі.

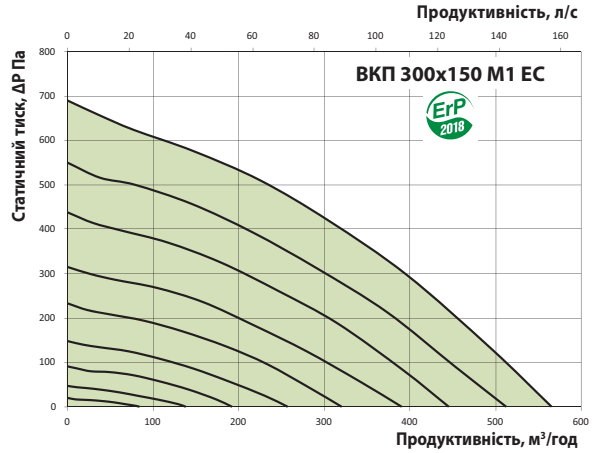
Монтаж

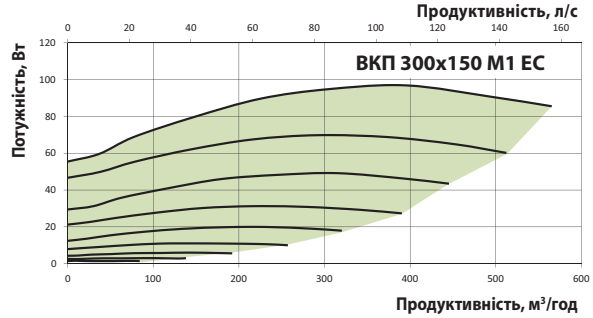
Вентилятори монтуються в розрив прямокутних повітропроводів. Вентилятор може встановлюватися у будь-якому положенні з урахуванням напрямку потоку повітря (позначено стрілкою на корпусі вентилятора). Також необхідно передбачити доступ для обслуговування вентилятора. Для ревізії та технічного обслуговування передбачено технологічну кришку на корпусі вентилятора.

Технічні характеристики

	ВКП 300х150 М1 ЕС	ВКП 300х150 Л1 ЕС
Напруга, В/50 (60) Гц	1~230	1~230
Споживана потужність, Вт	97	101
Струм, А	0,73	0,80
Максимальна витрата повітря, м³/год	565	665
Частота обертання, хв⁻¹	3300	3500
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	44	46
Температура повітря, яке переміщується, °С	-25...+50	
Клас енергоефективності	B	B
Захист двигуна	IP55	IP54
Клас захисту	IPX4	

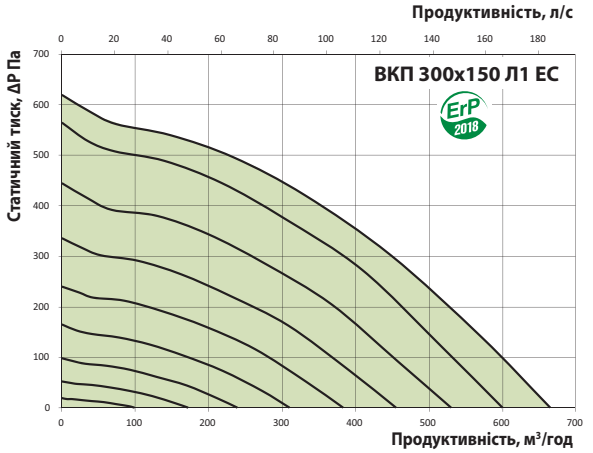
ВЕНТС ВКП ЕС

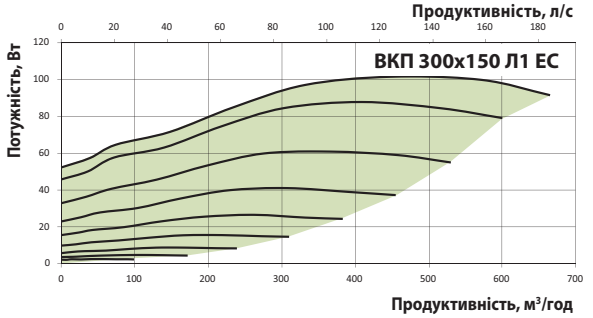




Рівень звукової потужності, А-фільтр												
		Загал.	Октавні смуги частот, Гц								Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	75	53	63	69	72	63	62	63	55	54	64
L_{wA} до виходу	дБА	78	57	63	70	73	69	71	68	60	57	67
L_{wA} до оточення	дБА	64	35	51	53	62	58	54	48	40	44	54

ВЕНТС ВКП ЕС



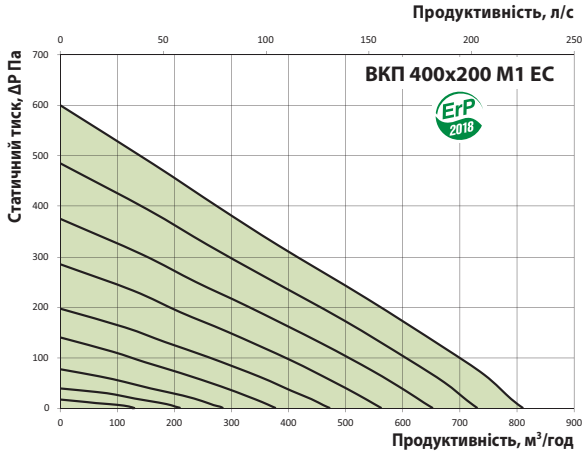


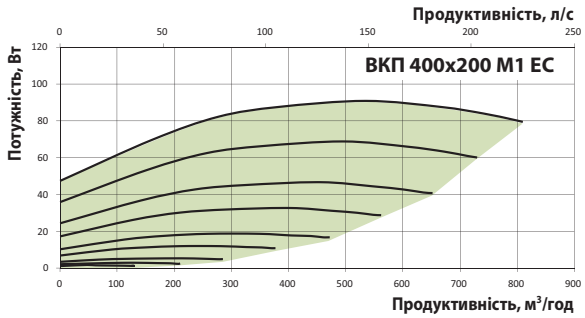
Рівень звукової потужності, А-фільтр												
		Загал.	Октавні смуги частот, Гц								Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	76	54	64	70	73	64	63	64	56	56	66
L_{wA} до виходу	дБА	80	59	65	73	75	72	74	71	62	60	70
L_{wA} до оточення	дБА	67	37	53	55	64	60	56	50	42	46	56

Технічні характеристики

	ВКП 400x200 М1 ЕС	ВКП 400x200 Л1 ЕС
Напруга, В/50 (60) Гц	1~230	1~230
Споживана потужність, Вт	91	192
Струм, А	0,69	1,43
Максимальна витрата повітря, м³/год	810	1190
Частота обертання, хв⁻¹	2470	3010
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	43	47
Температура повітря, яке переміщується, °С	-25...+50	
Клас енергоефективності	B	-
Захист двигуна	IP55	IP54
Клас захисту	IPX4	

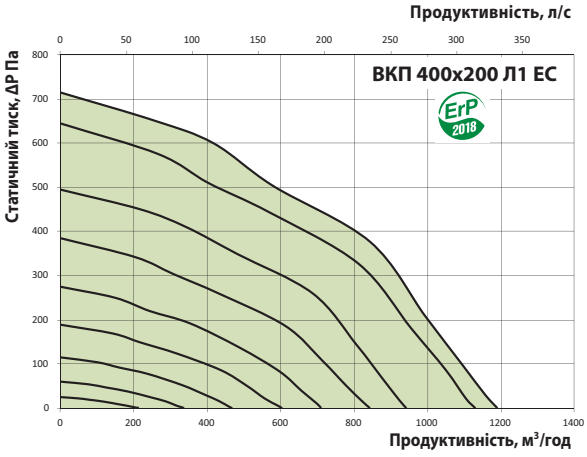
ВЕНТС ВКП ЕС

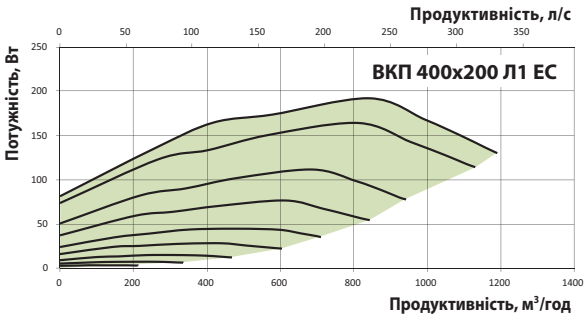




Рівень звукової потужності, А-фільтр											Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
		Заг.	Октавні смуги частот, Гц									
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	76	40	55	72	65	69	67	65	60	55	65
L_{wA} до виходу	дБА	78	37	52	70	71	69	73	68	61	57	67
L_{wA} до оточення	дБА	63	39	47	61	57	52	51	46	39	43	53

ВЕНТС ВКП ЕС



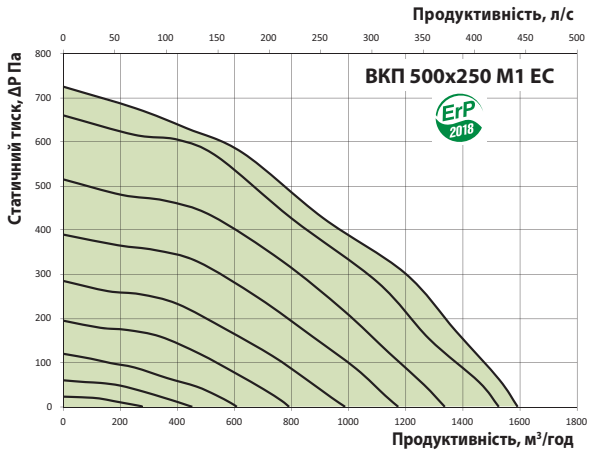


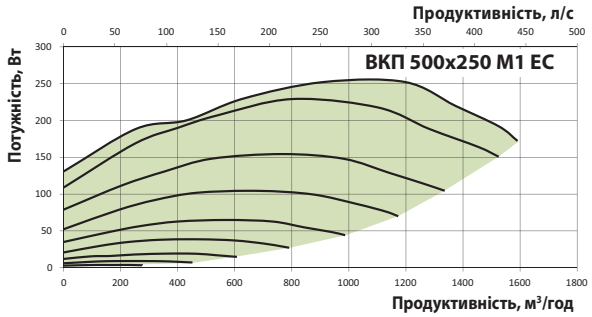
Рівень звукової потужності, А-фільтр											Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
		Заг.	Октавні смуги частот, Гц									
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	83	50	79	75	76	76	72	66	65	62	72
L_{wA} до виходу	дБА	82	47	75	74	76	77	69	63	60	61	71
L_{wA} до оточення	дБА	68	48	65	61	58	58	51	44	40	47	57

Технічні характеристики

	ВКП 500x250 М1 ЕС	ВКП 500x250 Л1 ЕС
Напруга, В/50 (60) Гц	1~230	1~230
Споживана потужність, Вт	252	555
Струм, А	1,85	4,10
Максимальна витрата повітря, м³/год	1590	2480
Частота обертання, хв⁻¹	2500	3100
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	45	51
Температура повітря, яке переміщується, °С	-25...+50	
Захист двигуна	IP54	
Клас захисту	IPX4	

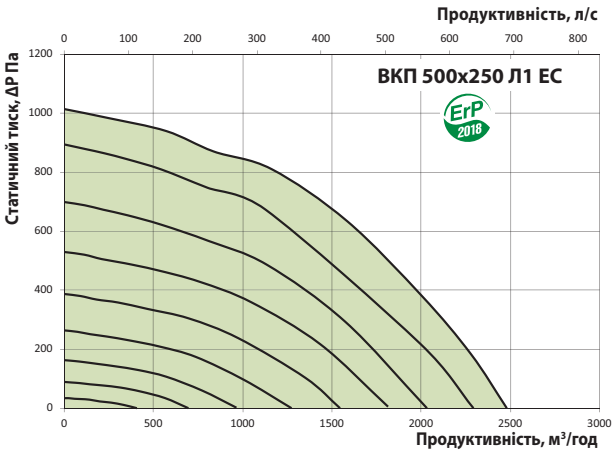
ВЕНТС ВКП ЕС

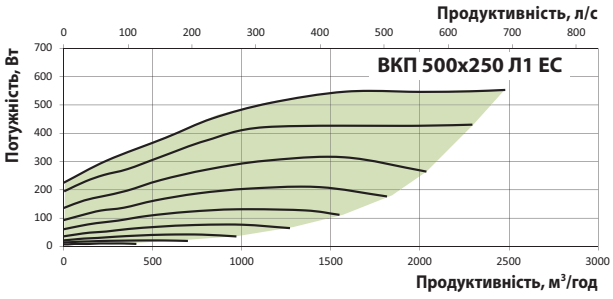




Рівень звукової потужності, А-фільтр												
		Загал.	Октавні смуги частот, Гц								Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	78	41	57	75	67	71	69	67	62	57	67
L_{wA} до виходу	дБА	80	38	54	72	73	71	75	70	63	59	69
L_{wA} до оточення	дБА	65	40	48	63	59	54	53	47	40	45	55

ВЕНТС ВКП ЕС



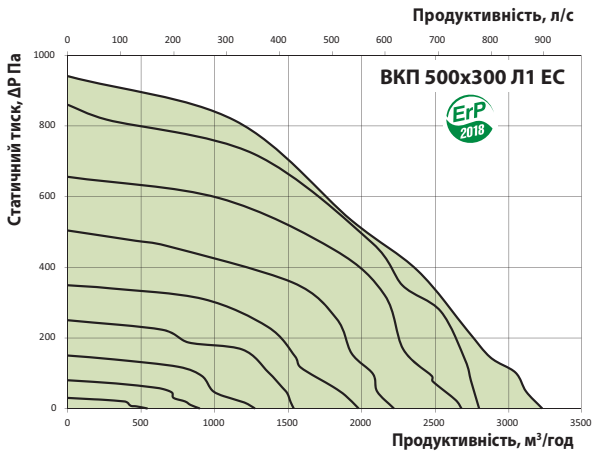


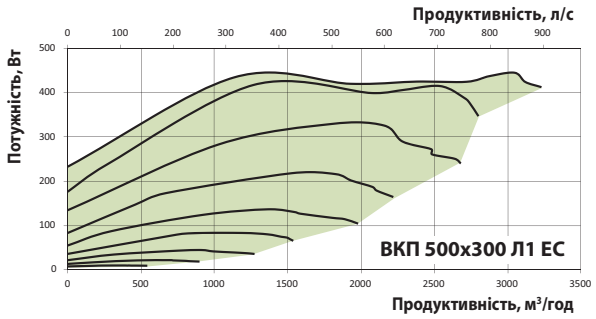
Рівень звукової потужності, А-фільтр												
		Загал.	Октавні смуги частот, Гц								Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	86	53	82	78	79	79	75	69	68	66	76
L_{wA} до виходу	дБА	85	48	78	77	79	80	72	66	63	64	74
L_{wA} до оточення	дБА	72	50	69	65	62	62	55	46	42	51	61

Технічні характеристики

	ВКП 500x300 Л1 ЕС	ВКП 600x300 М1 ЕС
Напруга, В/50 (60) Гц	1~230	1~230
Споживана потужність, Вт	445	326
Струм, А	3,33	2,45
Максимальна витрата повітря, м³/год	3230	2545
Частота обертання, хв⁻¹	3100	2000
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	51	48
Температура повітря, яке переміщується, °С	-25...+50	
Захист двигуна	IP54	
Клас захисту	IPX4	

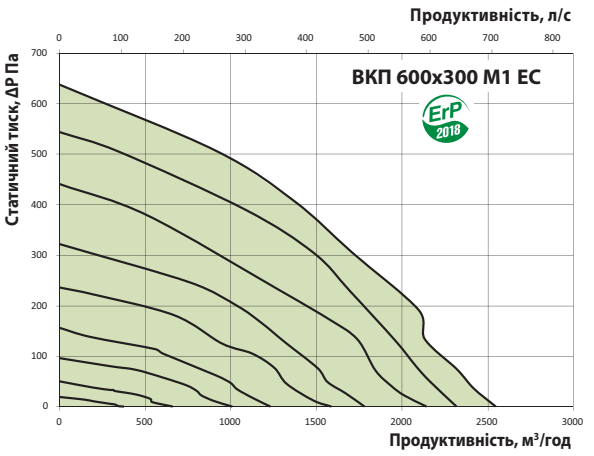
ВЕНТС ВКП ЕС

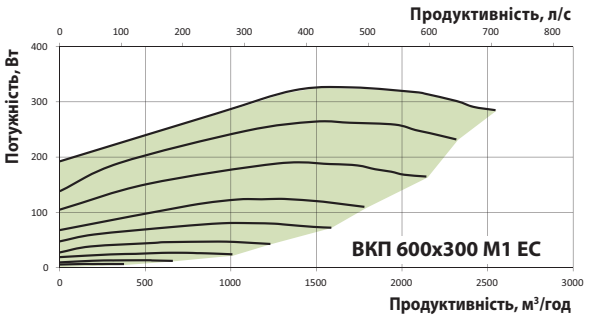




Рівень звукової потужності, А-фільтр											Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
		Загал.	Октавні смуги частот, Гц									
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	85	50	80	78	78	78	75	69	67	65	75
L_{wA} до виходу	дБА	85	48	79	76	78	79	72	66	62	64	74
L_{wA} до оточення	дБА	72	49	70	65	60	60	54	46	40	51	61

ВЕНТС ВКП ЕС



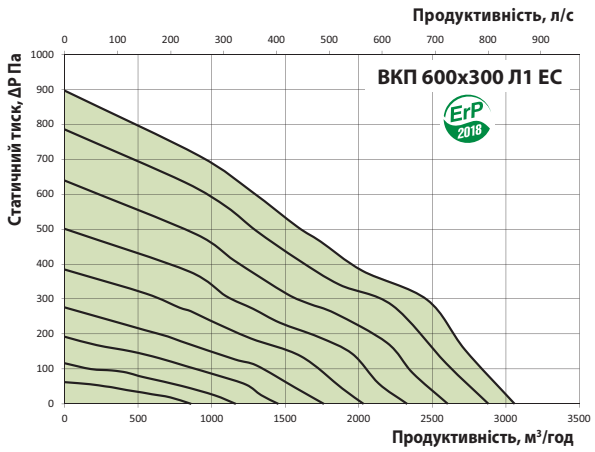


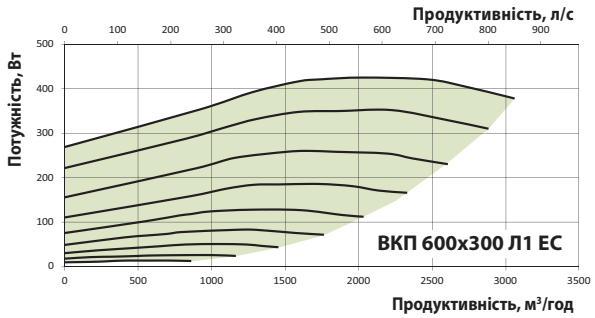
Рівень звукової потужності, А-фільтр											Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
		Загал.	Октавні смуги частот, Гц									
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	80	42	58	77	69	73	71	69	64	60	70
L_{wA} до виходу	дБА	83	40	56	76	77	75	79	73	66	63	73
L_{wA} до оточення	дБА	68	42	51	66	62	56	55	50	42	48	58

Технічні характеристики

	НОВИНКА! ВКП 600x300 Л1 ЕС	ВКП 600x350 М1 ЕС
Напруга, В/50 (60) Гц	1~230	1~230
Споживана потужність, Вт	425	361
Струм, А	2,76	2,62
Максимальна витрата повітря, м³/год	3060	2815
Частота обертання, хв⁻¹	2160	2000
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	50	49
Температура повітря, яке переміщується, °С	-25...+50	
Захист двигуна	IP54	
Клас захисту	IPX4	

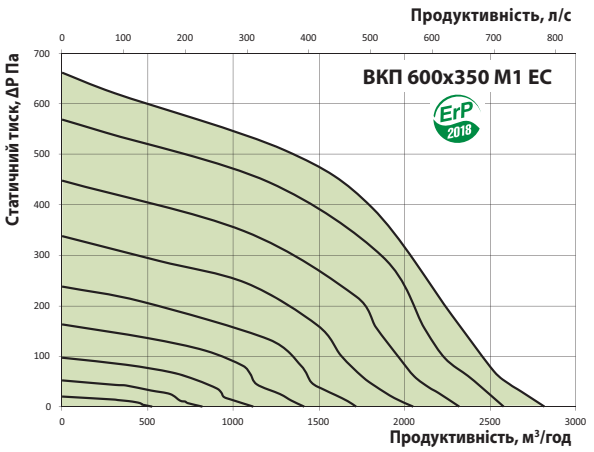
ВЕНТС ВКП ЕС

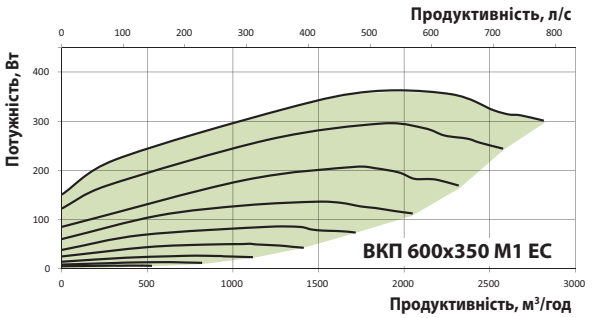




Рівень звукової потужності, А-фільтр											Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
		Загал.	Октавні смуги частот, Гц									
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{WA} ко входу	дБА	82	56	78	80	64	54	49	54	45	62	72
L_{WA} к выходу	дБА	85	55	78	84	66	51	49	57	50	65	75
L_{WA} к окружению	дБА	71	50	69	66	53	45	38	38	31	50	60

ВЕНТС ВКП ЕС



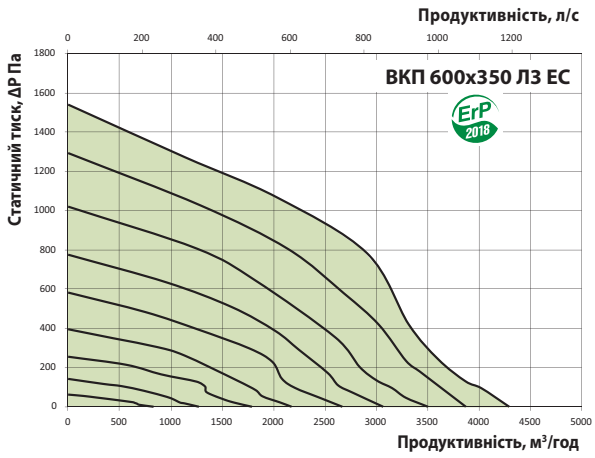


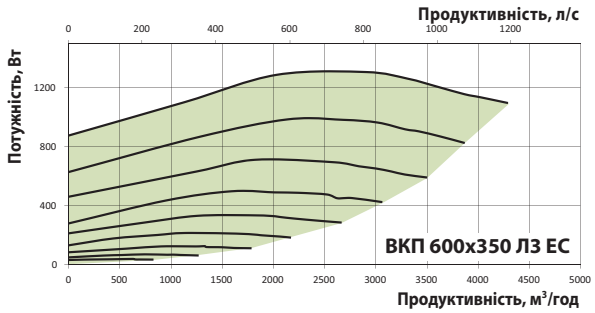
Рівень звукової потужності, А-фільтр											Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
		Загал.	Октавні смуги частот, Гц									
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{WA} ко входу	дБА	81	43	59	78	70	75	73	70	65	61	71
L_{WA} к выходу	дБА	85	41	57	77	78	76	80	75	67	64	74
L_{WA} к окружению	дБА	69	43	52	67	63	57	56	50	43	49	59

Технічні характеристики

	ВКП 600x350 Л3 ЕС	ВКП 700x400 М1 ЕС
Напруга, В/50 (60) Гц	3~400	1~230
Споживана потужність, Вт	1308	795
Струм, А	2,35	3,48
Максимальна витрата повітря, м³/год	4290	5710
Частота обертання, хв⁻¹	3160	1400
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	55	53
Температура повітря, яке переміщується, °С	-25...+50	
Захист двигуна	IP54	
Клас захисту	IPX4	

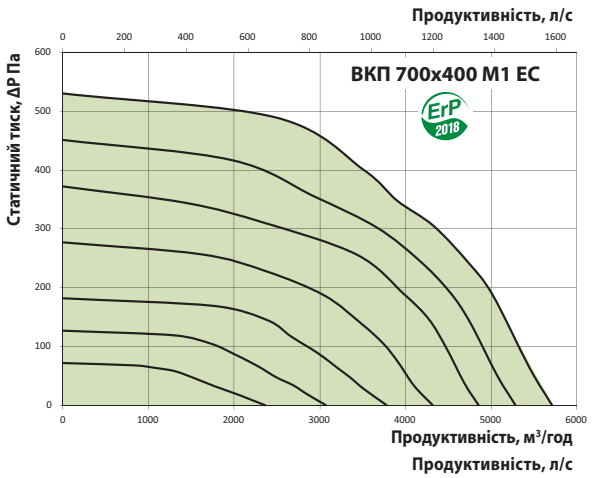
ВЕНТС ВКП ЕС

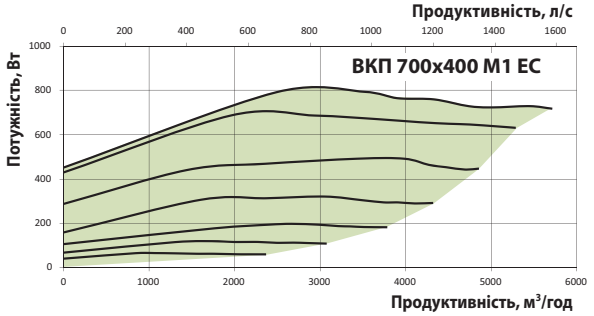




Рівень звукової потужності, А-фільтр											Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
		Загал.	Октавні смуги частот, Гц									
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{WA} ко входу	дБА	89	53	84	82	82	82	79	72	70	69	79
L_{WA} к выходу	дБА	88	50	83	80	82	83	76	69	65	68	78
L_{WA} к окружению	дБА	76	52	74	68	63	63	57	49	43	55	65

ВЕНТС ВКП ЕС



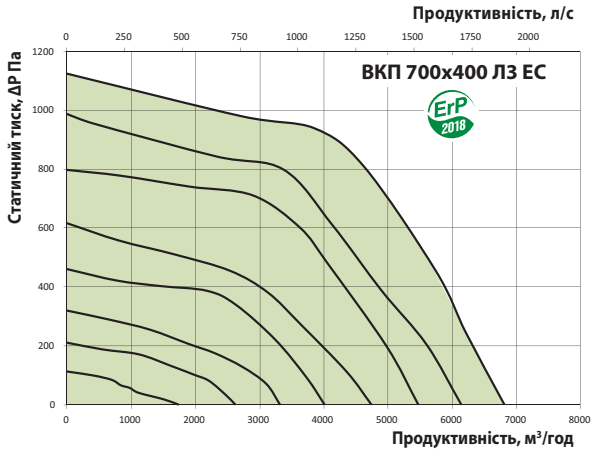


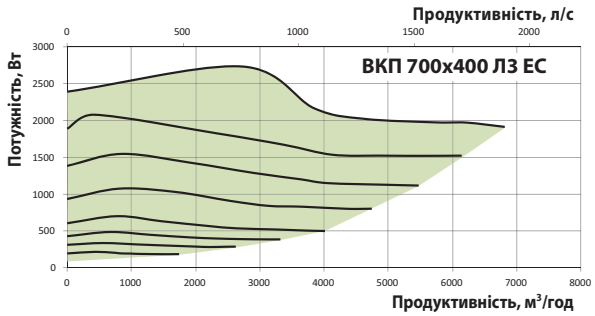
Рівень звукової потужності, А-фільтр											Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
		Загал.	Октавні смуги частот, Гц									
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{WA} ко входу	дБА	85	45	62	82	74	78	76	74	68	64	74
L_{WA} к выходу	дБА	88	43	60	81	82	79	84	78	70	68	78
L_{WA} к окружению	дБА	74	46	55	72	67	61	60	54	46	53	63

Технічні характеристики

	ВКП 700x400 Л3 ЕС	ВКП 800x500 М3 ЕС
Напруга, В/50 (60) Гц	3~400	3~400
Споживана потужність, Вт	2748	2025
Струм, А	2,80	2,01
Максимальна витрата повітря, м³/год	6810	8395
Частота обертання, хв⁻¹	2530	1470
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	57	60
Температура повітря, яке переміщується, °С	-25...+50	
Захист двигуна	IP54	
Клас захисту	IPX4	

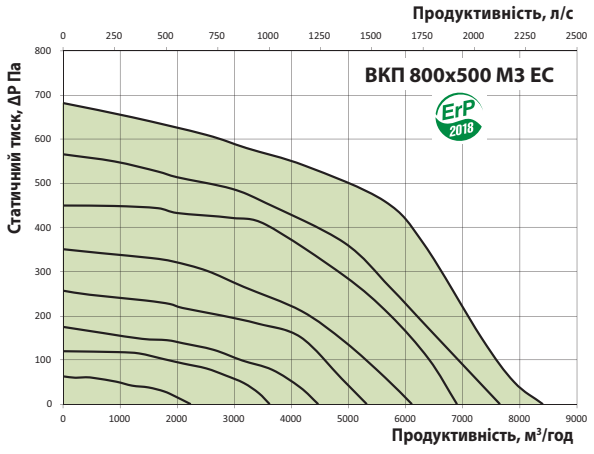
ВЕНТС ВКП ЕС

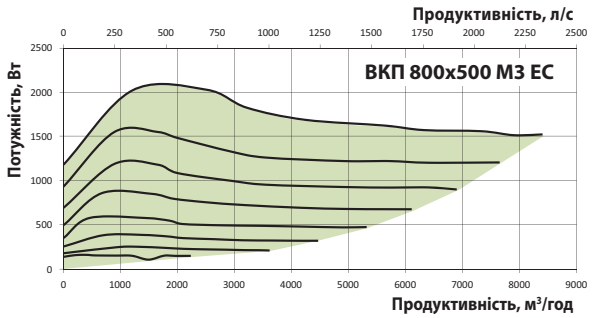




		Загал.	Октавні смуги частот, Гц								Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
Рівень звукової потужності, А-фільтр	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{WA} ко входу	дБА	88	57	81	79	82	81	78	74	75	67	77
L_{WA} к выходу	дБА	92	56	82	85	85	86	81	75	75	71	81
L_{WA} к окружению	дБА	77	55	75	71	67	65	60	55	52	57	67

ВЕНТС ВКП ЕС



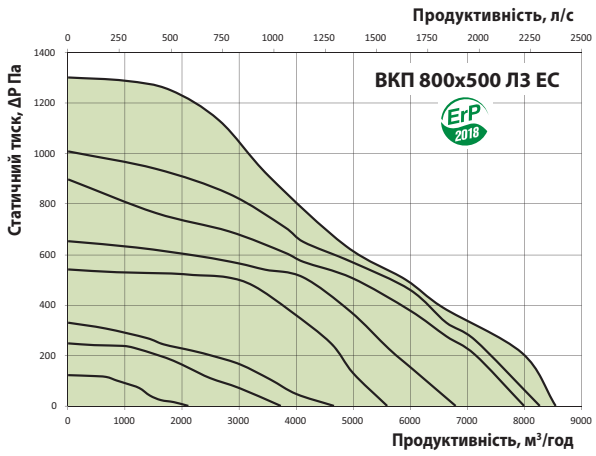


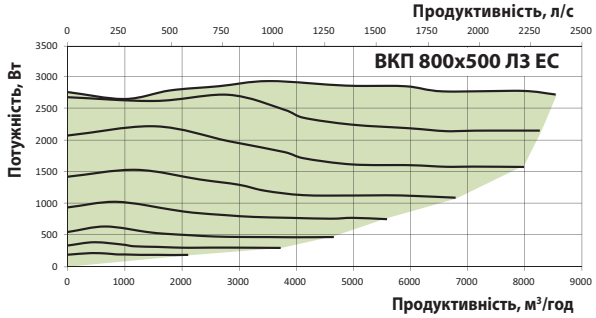
		Загал.	Октавні смуги частот, Гц								Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
Рівень звукової потужності, А-фільтр	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{WA} ко входу	дБА	89	47	65	86	77	82	80	77	71	68	78
L_{WA} к выходу	дБА	92	44	62	84	85	83	88	82	73	71	81
L_{WA} к окружению	дБА	81	50	61	79	74	67	66	59	50	60	70

Технічні характеристики

	ВКП 800x500 Л3 ЕС	ВКП 900x500 Л3 ЕС	ВКП 1000x500 Л3 ЕС
Напруга, В/50 (60) Гц	3~400	3~400	3~400
Споживана потужність, Вт	2925	3429	3429
Струм, А	3,05	5,00	5,00
Максимальна витрата повітря, м³/год	8535	11190	11190
Частота обертання, хв⁻¹	2400	1800	1800
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	63	66	66
Температура повітря, яке переміщується, °С	-25...+50		
Захист двигуна	IP54		
Клас захисту	IPX4		

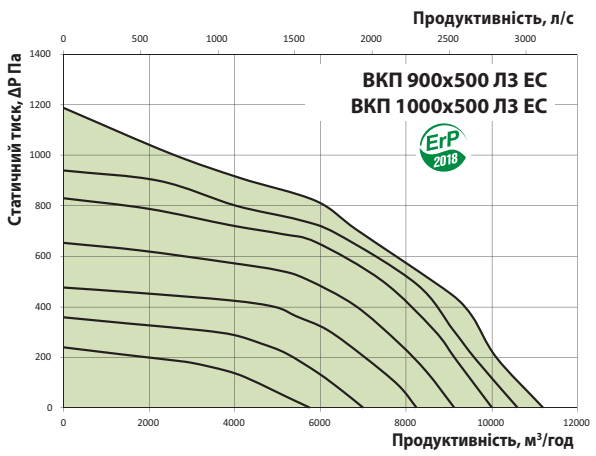
ВЕНТС ВКП ЕС

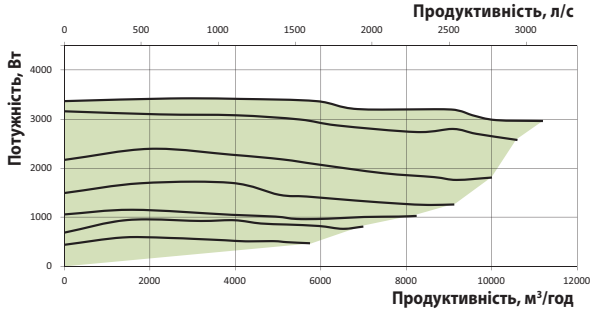




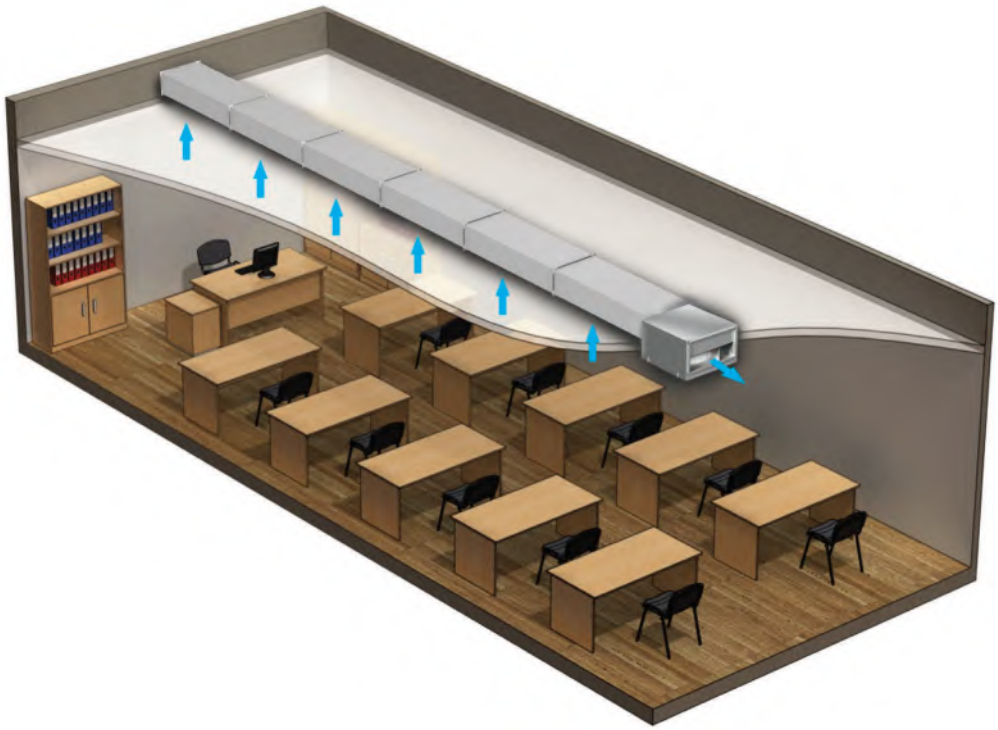
Рівень звукової потужності, А-фільтр											Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
		Загал.	Октавні смуги частот, Гц									
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{WA} ко входу	дБА	90	59	83	81	85	83	80	76	77	70	80
L_{WA} к выходу	дБА	93	57	84	87	87	88	83	76	76	73	83
L_{WA} к окружению	дБА	83	59	81	77	72	70	65	59	56	63	73

ВЕНТС ВКП ЕС





Рівень звукової потужності, А-фільтр											Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
		Загал.	Октавні смуги частот, Гц									
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{WA} ко входу	дБА	92	60	85	83	87	85	82	78	79	71	81
L_{WA} к выходу	дБА	94	58	85	88	88	89	84	77	77	74	84
L_{WA} к окружению	дБА	86	62	84	80	75	73	67	62	58	66	76



Варіант застосування вентилятора ВКП ЕС у шкільному класі



Варіант застосування вентилятора ВКП ЕС на паркувальному майданчику

Серія
ВЕНТС ВКП



Відцентрові вентилятори продуктивністю до **7800 м³/год** для прямокутних каналів

ВЕНТС ВКП 1000*500



Відцентрові вентилятори продуктивністю до **15000 м³/год** для прямокутних каналів

Серія
ВЕНТС ВКПІ



Відцентрові звуко- і теплоізольовані вентилятори продуктивністю до **3515 м³/год** для прямокутних каналів

Застосування

Припливні та витяжні системи вентиляції комерційних, офісних та інших громадських або промислових приміщень за обмеженого простору для монтажу. Призначені для з'єднання з прямокутними повітропроводами з номінальним перерізом 400*200, 500*250, 500*300, 600*300, 600*350, 1000*500 мм.

Конструкція

Корпус вентилятора виготовлений з оцинкованої сталі. Моделі ВКПІ мають шар звуко- і теплоізоляції з мінеральної вати завтовшки 50 мм.

Електродвигун

Використовуються 2-х, 4-х і 6-ти асинхронні двигуни із зовнішнім ротором, які мають робоче колесо з назад загнутими лопатками, виготовлене з оцинкованої сталі. Для здійснення теплового захисту від перегрівання в обмотку двигуна вбудовані термоконтакти з автоматичним перезапуском або з виведеними клемами для підключення зовнішніх пристроїв захисту (залежить від моделі, див. схеми підключення). Застосування у двигунах підшипників кочення забезпечує великий термін експлуатації. Для досягнення точних характеристик, низького рівня шуму та безпечної роботи вентилятора кожна турбіна під час складання проходить динамічне балансування. Двигун у вентиляторі має клас захисту IP44.

Регулювання швидкості

Плавне регулювання швидкості за допомогою тиристорного регулятора або ступінчасте – за допомогою автотрансформаторного регулятора швидкості. До одного регулювального пристрою можна підключити декілька вентиляторів за умови, що загальна потужність та робочий тиск не будуть перевищувати номінальних параметрів регулятора.

Монтаж

Вентилятори монтуються у розрив прямокутних повітропроводів і не потребують спеціального кріплення, якщо приєднання здійснюється безпосередньо до них. У разі під'єднання через гнучкі вставки необхідно кріпити вентилятор до будівельної конструкції за допомогою опор, підвісок або кронштейнів. Вентилятор може встановлюватися у будь-якому положенні з урахуванням напрямку потоку повітря (вказано стрілкою на корпусі вентилятора). Також необхідно передбачити доступ для обслуговування вентилятора. Подавання живлення на вентилятор здійснюється через зовнішні клеми. Для ревізії і технічного обслуговування передбачена технологічна кришка на корпусі вентилятора.

Умовне позначення

Серія	
ВЕНТС ВКП	**І**: виконання у звуко- і теплоізольованому корпусі **С**: двигун підвищеної потужності

Виконання електродвигуна	
Кількість полюсів	Фазність
2 **4** **6**	**Е**: однофазний **Д**: трифазний

Розмір фланця (Ш*В)
400*200, 500*250, 500*300, 600*300, 600*350, 1000*500, 700*400, 800*500

Параметри ErP	
Загальна ефективність	η, %
Категорія вимірювань	КВ
Категорія ефективності	КЕ
Стадія ефективності	N
Вбудований регулятор обертів	ВРО
Потужність	кВт
Струм	А
Максимальна витрата повітря	м³/год
Статичний тиск	Па
Швидкість	об/хв⁻¹
Специф. коефіцієнт	СК

Аксесуари



Пластинчастий рекуператор; Шумоглушник; Фільтри; Нагрівачі; Регулятори витрати повітря; Змішувальна камера; Клапан гравітаційний; Гнучкі вставки; Регулятори швидкості

Технічні характеристики

	ВКП/ВКПІ 2Е 400*200		ВКП/ВКПІ 2Е 500*250		ВКП/ВКПІ 4Е 500*300		ВКП/ВКПІ 4Д 500*300	
Напруга, В	1~230		1~230		1~230		3~400	
Частота, Гц	50	60	50	60	50	60	50	60
Споживана потужність, Вт	138	200	305	380	140	175	136	165
Струм, А	0,6	0,88	1,32	1,65	0,57	0,73	0,34	0,53
Максимальна витрата повітря, м³/год	930	1070	1720	1850	1700	1855	1380	1620
Частота обертання, хв⁻¹	2600	2850	2550	2830	1390	1530	1360	1600
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	50/45*	52/47*	57/51*	58/52*	53/48*	55/50*	52/47*	55/50*
Макс. темп. переміщуваного повітря, °С	-25...+45	-25...+45	-25...+45	-25...+45	-25...+45	-25...+50	-25...+65	-25...+55
Клас захисту	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4

*Параметр для вентилятора ВКПІ

	ВКП/ВКПІ 4Е 600*300		ВКП/ВКПІ 4Д 600*300		ВКП/ВКПІ 4Е 600*350	
Напруга, В	1~230		3~400		1~230	
Частота, Гц	50	60	50	60	50	60
Споживана потужність, Вт	220	310	230	235	470	700
Струм, А	0,9	1,38	0,52	0,53	2,37	3,15
Максимальна витрата повітря, м³/год	2470	2510	2530	2630	2950	3515
Частота обертання, хв⁻¹	1400	1450	1360	1600	1370	1460
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	52/46*	52/46*	51/45*	53/47*	52/47*	53/47*
Макс. темп. переміщуваного повітря, °С	-25...+45	-25...+40	-25...+70	-25...+65	-40...+80	-40...+55
Клас захисту	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4

*Параметр для вентилятора ВКПІ

	ВКП/ВКПІ 4Д 600*350				НОВИНКА! ВКПС 4Е 600*350	
Напруга, В	3~230 Δ		3~400 Y		1~ 230	
Частота, Гц	50	60	50	60	50	60
Споживана потужність, Вт	510	750	380	515	447	679
Струм, А	1,41	1,44	0,7	0,93	1,97	2,99
Максимальна витрата повітря, м³/год	2970	3410	2660	2730	4070	4500
Частота обертання, хв⁻¹	1415	1610	1235	1220	1380	1600
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	51/46*	53/46*	50/46*	50/46*	54	56
Макс. темп. переміщуваного повітря, °С	-40...+60	-40...+60	-40...+80	-40...+40	-30...+60	-30...+60
Клас захисту	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	

*Параметр для вентилятора ВКПІ

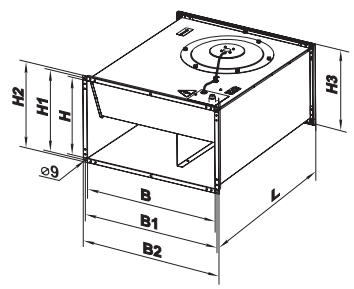
	НОВИНКА! ВКП 4Д 700*400	НОВИНКА! ВКП 4Д 800*500	ВКП 4Д 1000*500	НОВИНКА! ВКП 6Д 1000*500
Напруга, В	3~400	3~400	3~400	3~400
Частота, Гц	50	50	50	50
Споживана потужність, Вт	828	1508	4300	1198
Струм, А	1,62	2,71	6,8	2,7
Максимальна витрата повітря, м³/год	5580	7800	15000	10500
Частота обертання, хв⁻¹	1418	1440	1370	900
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	57	58	70	69
Макс. темп. переміщуваного повітря, °С	-30...+60	-30...+60	-30...+60	-25...+50
Клас захисту	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4

*Параметр для вентилятора ВКПІ

Габаритні розміри вентиляторів

Тип	Розміри, мм								Маса, кг
	B	B1	B2	H	H1	H2	H3	L	
ВКП 2Е 400*200	400	420	440	200	220	240	240	500	11,25
ВКП 2Е 500*250	500	520	540	250	270	290	290	640	17,88
ВКП 4Е 500*300	500	520	540	300	320	340	340	680	19,8
ВКП 4Д 500*300	500	520	540	300	320	340	340	680	19,8
ВКП 4Е 600*300	600	620	640	300	320	340	342	680	27,77
ВКП 4Д 600*300	600	620	640	300	320	340	342	680	27,77
ВКП 4Е 600*350	600	620	640	350	370	390	390	735	36,38
ВКП 4Д 600*350	600	620	640	350	370	390	390	735	36,38
ВКПС 4Е 600*350	600	620	640	350	370	390	390	652	30
ВКП 4Д 700*400	700	720	740	400	420	440	440	753	41
ВКП 4Д 800*500	800	820	840	500	520	540	540	903	54

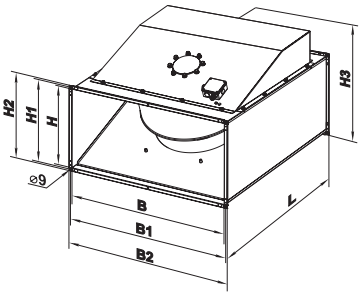
ВКП



Габаритні розміри вентиляторів

Тип	Розміри, мм								Маса, кг
	B	B1	B2	H	H1	H2	H3	L	
ВКП 4Д 1000*500	1000	1020	1040	500	520	540	720	1150	126
ВКП 6D 1000*500	1000	1020	1040	500	520	540	720	1150	120

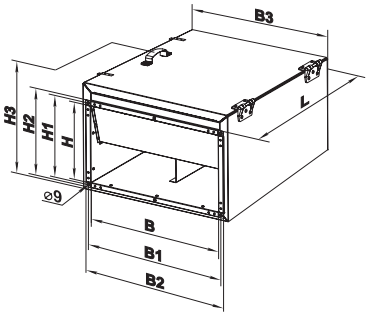
ВКП 4Д 1000*500



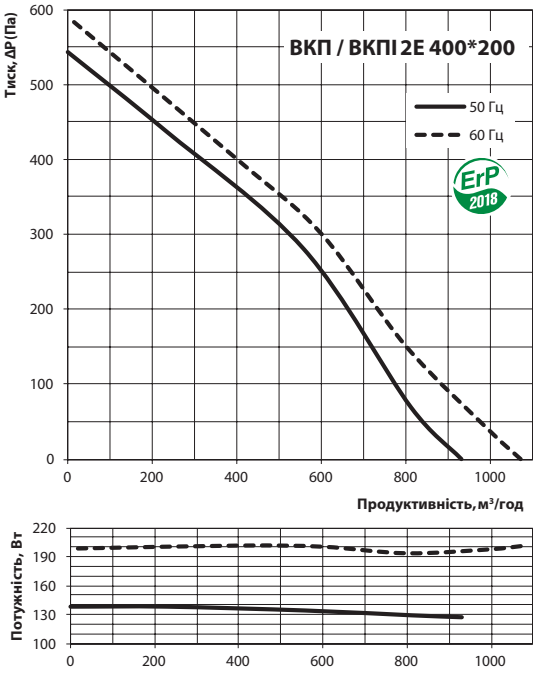
Габаритні розміри вентиляторів

Тип	Розміри, мм									Маса, кг
	B	B1	B2	B3	H	H1	H2	H3	L	
ВКПІ 2Е 400*200	400	420	440	500	200	220	240	360	500	24,5
ВКПІ 2Е 500*250	500	520	540	600	250	270	290	410	640	27,6
ВКПІ 4Е 500*300	500	520	540	600	300	320	340	460	680	37,2
ВКПІ 4Д 500*300	500	520	540	600	300	320	340	460	680	37,2
ВКПІ 4Е 600*300	600	620	640	700	300	320	340	460	680	43,5
ВКПІ 4Д 600*300	600	620	640	700	300	320	340	460	680	43,5
ВКПІ 4Е 600*350	600	620	640	700	350	370	390	530	735	56,2
ВКПІ 4Д 600*350	600	620	640	700	350	370	390	530	735	56,2

ВКПІ

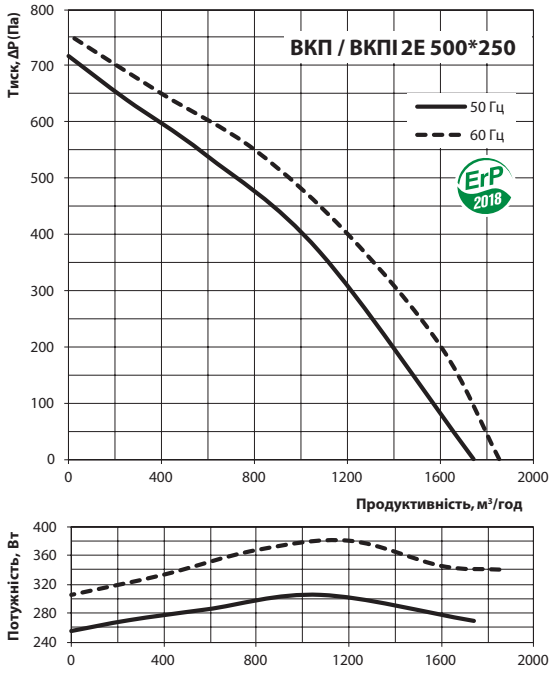


ВЕНТС ВКП/ВКПІ



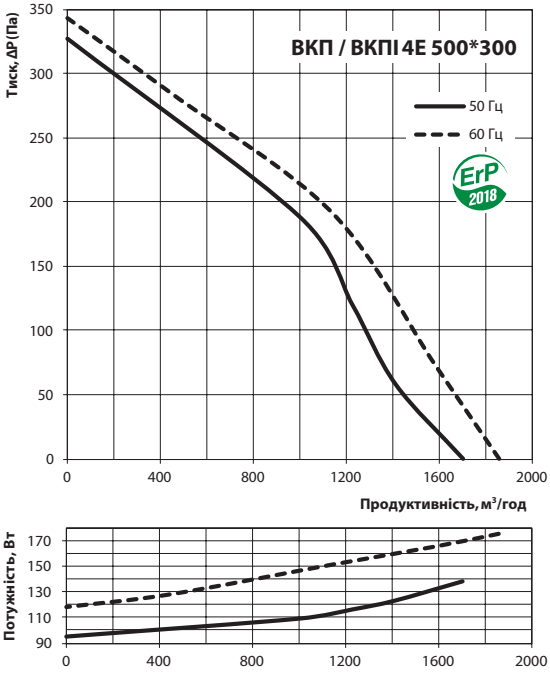
ВКП 2E 400*200 Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Загал.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} до входу	дБА	78	67	74	74	69	63	63	61	53	58	68
L_{WA} до виходу	дБА	82	69	74	76	75	72	72	71	63	61	71
L_{WA} до оточення	дБА	71	46	58	66	65	66	56	51	41	50	60
ВКПІ 2E 400*200 Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Загал.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} до входу	дБА	75	64	70	70	66	61	61	58	51	54	64
L_{WA} до виходу	дБА	79	66	70	73	72	69	69	68	61	58	68
L_{WA} до оточення	дБА	66	42	54	61	60	61	51	47	37	45	55

ВЕНТС ВКП/ВКПІ



ВКП 2E 500*250 Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Загал.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} до входу	дБА	83	69	77	79	67	70	74	71	66	62	72
L_{WA} до виходу	дБА	85	69	74	77	76	80	77	77	71	65	75
L_{WA} до оточення	дБА	77	43	60	73	73	70	64	58	48	57	67
ВКПІ 2E 500*250 Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Загал.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} до входу	дБА	88	74	82	84	71	75	78	76	70	67	77
L_{WA} до виходу	дБА	91	74	78	83	81	85	83	83	76	70	80
L_{WA} до оточення	дБА	72	40	56	68	68	66	60	54	44	52	62

ВЕНТС ВКП/ВКПІ

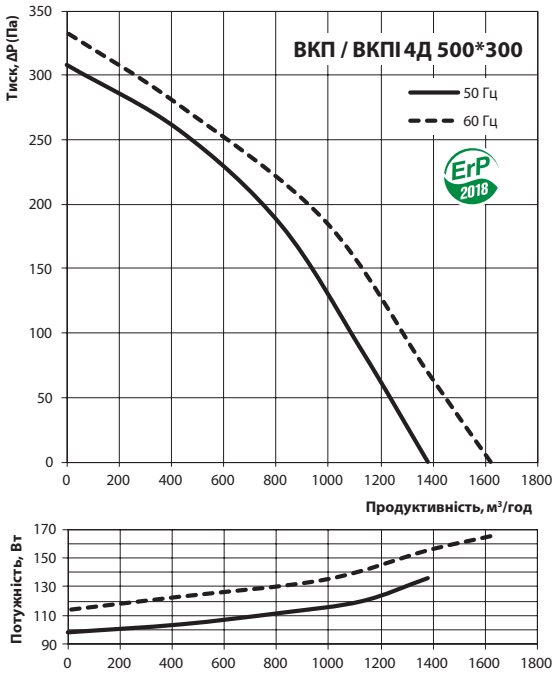


ВКП 4E 500*300 Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Загал.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} до входу	дБА	81	62	70	73	64	77	75	70	64	60	70
L_{WA} до виходу	дБА	85	59	70	75	75	80	79	77	72	65	75
L_{WA} до оточення	дБА	74	50	63	70	66	66	65	61	55	53	63
ВКПІ 4E 500*300 Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Загал.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} до входу	дБА	78	60	68	70	62	74	72	68	62	58	68
L_{WA} до виходу	дБА	83	57	68	72	72	77	77	75	70	62	72
L_{WA} до оточення	дБА	69	46	58	64	61	61	60	56	51	48	58

ВКП 2E 400*200

η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	A	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
38,9	A	Статичний	58,1	Так	0,148	0,65	560	362	2550	1

ВЕНТС ВКП/ВКПІ



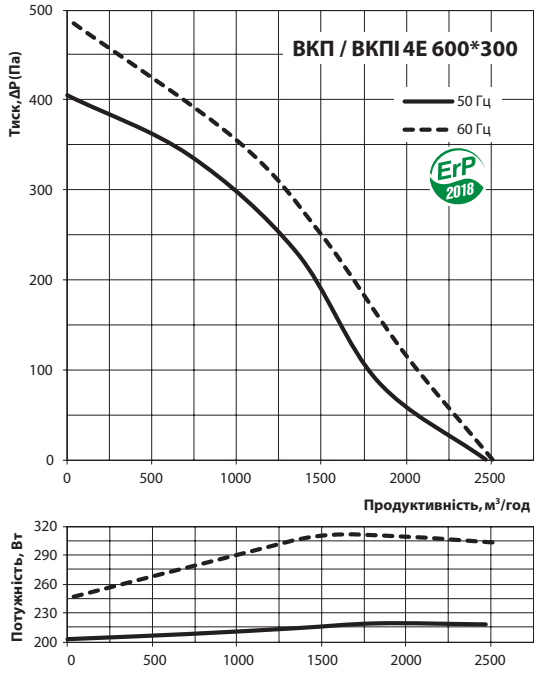
ВКП 4D 500*300
Рівень звукової потужності

		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Загал.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	80	61	69	72	63	75	74	69	63	59	69
L_{wA} до виходу	дБА	83	58	69	74	74	78	77	75	71	63	73
L_{wA} до оточення	дБА	73	50	62	69	65	65	64	60	54	52	62

ВКПІ 4D 500*300
Рівень звукової потужності

		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Загал.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	77	59	67	69	61	73	71	67	61	56	66
L_{wA} до виходу	дБА	81	56	67	71	71	75	75	74	69	61	71
L_{wA} до оточення	дБА	68	46	57	63	60	60	59	55	50	47	57

ВЕНТС ВКП/ВКПІ



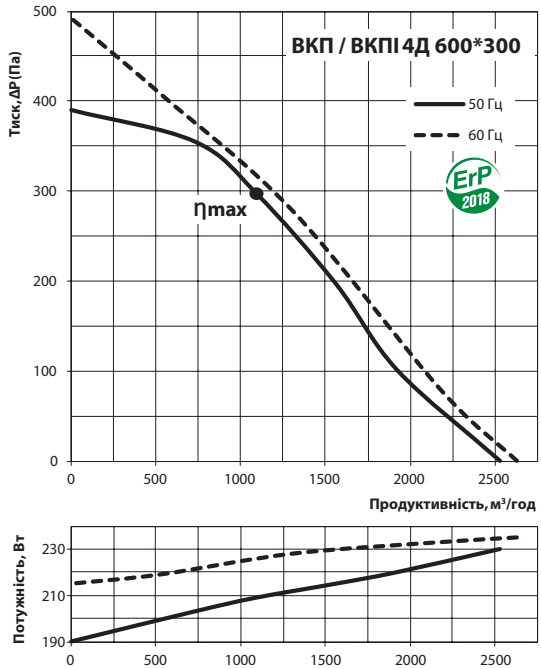
ВКП 4Е 600*300
Рівень звукової потужності

		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Загал.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	86	74	81	81	76	69	69	67	58	65	75
L_{wA} до виходу	дБА	89	76	81	84	83	79	79	78	69	69	79
L_{wA} до оточення	дБА	73	47	60	68	67	68	58	53	42	52	62

ВКПІ 4Е 600*300
Рівень звукової потужності

		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Загал.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	81	70	77	77	72	66	66	64	55	61	71
L_{wA} до виходу	дБА	85	72	77	80	79	75	75	74	66	65	75
L_{wA} до оточення	дБА	67	43	55	62	61	62	53	48	38	46	56

ВЕНТС ВКП/ВКПІ



ВКП 4D 600*300
Рівень звукової потужності

		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Загал.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	84	73	79	79	74	68	68	66	57	63	73
L_{wA} до виходу	дБА	88	74	79	82	81	77	77	76	68	67	77
L_{wA} до оточення	дБА	72	47	59	67	66	67	57	52	42	51	61

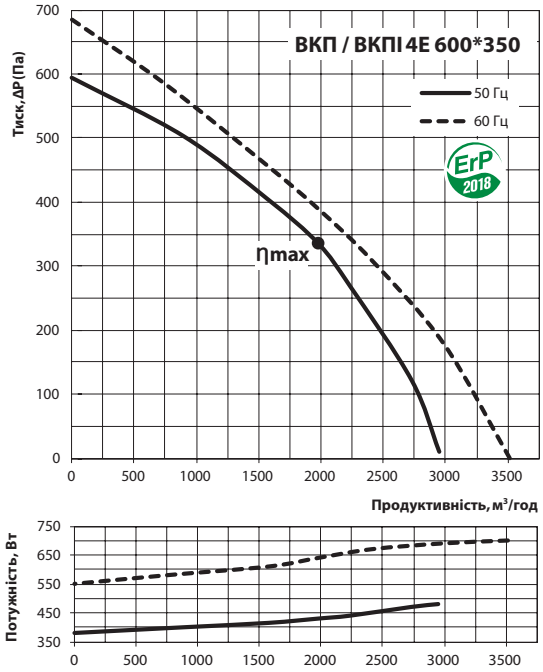
ВКПІ 4D 600*300
Рівень звукової потужності

		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Загал.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	80	69	75	75	71	65	65	63	54	59	69
L_{wA} до виходу	дБА	84	71	75	78	77	74	74	73	65	63	73
L_{wA} до оточення	дБА	66	43	54	61	60	61	52	48	38	45	55

ВКП 4Д 600*300

η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	А	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
44,1	A	Статичний	61,7	Hi	0,209	0,65	1094	297	1375	1

ВЕНТС ВКП/ВКПІ



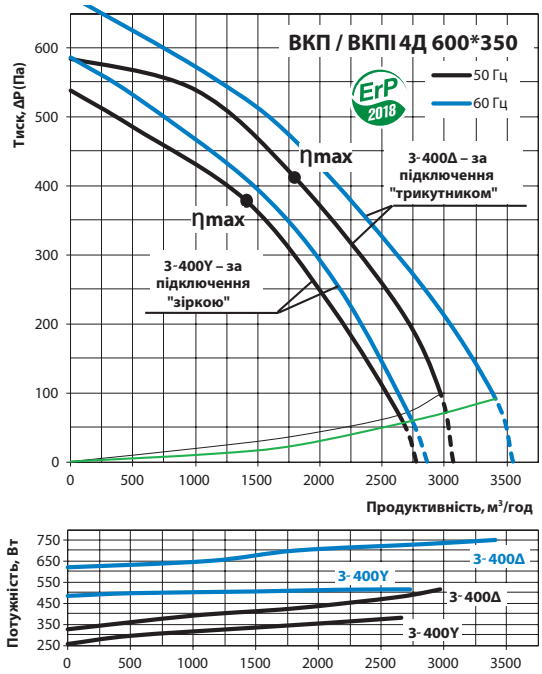
ВКП 4Е 600*350
Рівень звукової потужності

	Гц	Загал.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{WA} до входу	дБА	87	79	83	79	75	77	75	74	62	67	77
L_{WA} до виходу	дБА	90	78	78	79	81	85	83	81	68	69	79
L_{WA} до оточення	дБА	72	44	59	65	68	67	61	58	50	52	62

ВКПІ 4Е 600*350
Рівень звукової потужності

	Гц	Загал.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{WA} до входу	дБА	81	73	77	73	70	71	70	68	58	61	71
L_{WA} до виходу	дБА	83	72	72	73	74	78	77	74	62	63	73
L_{WA} до оточення	дБА	68	40	55	61	63	62	57	54	46	47	57

ВЕНТС ВКП/ВКПІ



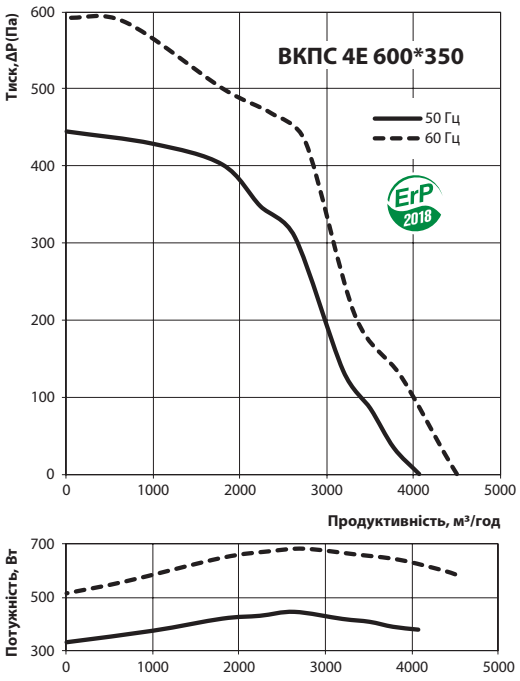
ВКП 4D 600*350
Рівень звукової потужності

	Гц	Загал.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{WA} до входу	дБА	86	78	82	78	74	76	74	73	61	65	75
L_{WA} до виходу	дБА	88	77	77	78	79	83	82	79	67	68	78
L_{WA} до оточення	дБА	72	43	58	65	67	66	61	57	50	51	61

ВКПІ 4D 600*350
Рівень звукової потужності

	Гц	Загал.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{WA} до входу	дБА	80	73	76	73	69	70	69	68	57	60	70
L_{WA} до виходу	дБА	83	71	71	73	74	77	76	74	62	62	72
L_{WA} до оточення	дБА	67	40	54	60	62	61	56	53	46	46	56

ВЕНТС ВКП



ВКПС 4Е 600x350
Рівень звукової потужності

	Гц	Загал.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{WA} до входу	дБА	82	48	80	72	74	74	69	65	59	62	72
L_{WA} до виходу	дБА	88	53	84	78	81	81	74	68	62	67	77
L_{WA} до оточення	дБА	74	53	71	67	66	64	61	57	47	54	64

ВКП 4Е 600*350

η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	А	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
43,7	A	Статичний	58,1	Ні	0,430	2,17	1980	335	1390	1

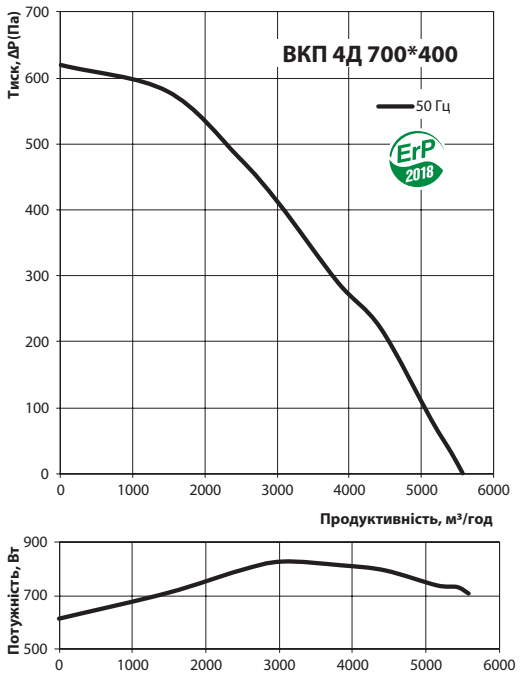
ВКП 4Д 600*350

η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	А	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
3~400Δ – з'єднання за схемою «прямокутник»										
49,5	A	Статичний	64	Ні	0,424	1,32	1799	412	1415	1
3~400Y – з'єднання за схемою «зірка»										
45,7	A	Статичний	61,3	Ні	0,330	0,55	1409	378	1380	1

ВКП 4Д 1000*500

η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	А	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
55,5	A	Статичний	60,1	Ні	3,710	6,1	8260	880	1360	1

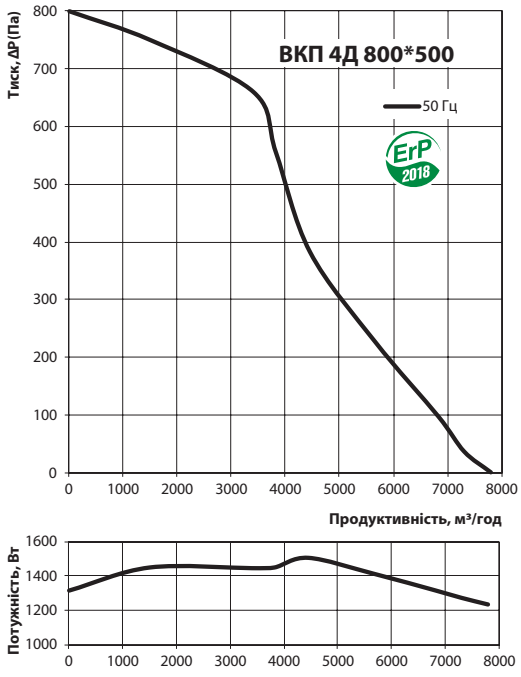
ВЕНТС ВКП



ВКП 4Д 700*400

Рівень звукової потужності	Гц	Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
		Загал.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} до входу	дБА	87	78	75	74	74	80	80	77	74	66	76
L_{WA} до виходу	дБА	91	74	74	78	82	86	85	82	78	71	81
L_{WA} до оточення	дБА	78	56	65	70	70	73	71	70	66	57	67

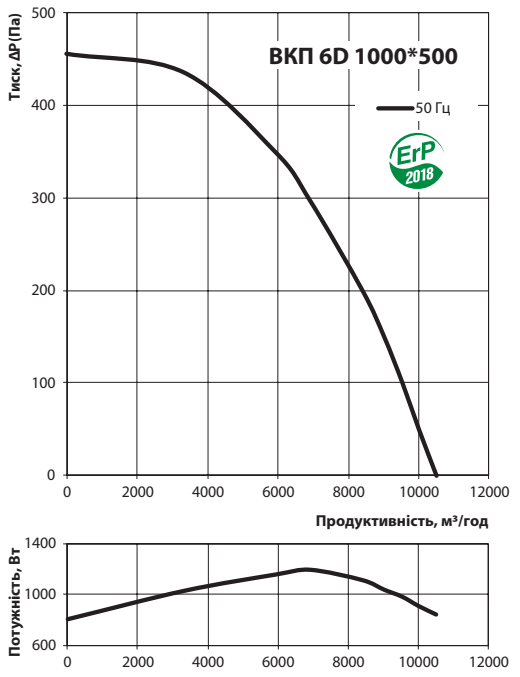
ВЕНТС ВКП



ВКП 4Д 800*500

Рівень звукової потужності	Гц	Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
		Загал.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} до входу	дБА	90	63	83	79	82	85	82	78	74	70	80
L_{WA} до виходу	дБА	99	64	87	90	94	94	90	83	77	78	88
L_{WA} до оточення	дБА	79	61	75	72	71	70	66	58	52	58	68

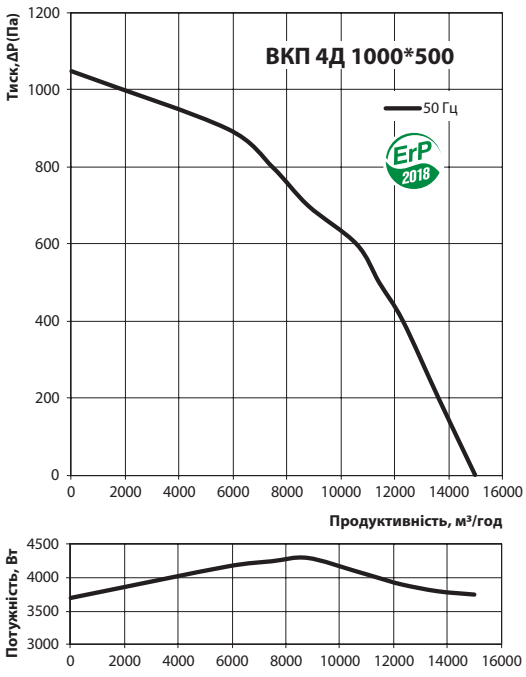
ВЕНТС ВКП



ВКП 6D 1000*500

Рівень звукової потужності	Гц	Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
		Загал.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} до входу	дБА	99	92	96	92	87	89	87	86	72	79	89
L_{WA} до виходу	дБА	98	86	86	87	89	93	92	89	74	77	87
L_{WA} до оточення	дБА	90	55	75	83	86	85	78	73	64	70	80

ВЕНТС ВКП



ВКП 4Д 1000*500

Рівень звукової потужності	Гц	Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
		Загал.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} до входу	дБА	92	65	86	81	85	87	85	80	76	72	82
L_{WA} до виходу	дБА	98	66	89	92	87	89	92	86	79	77	87
L_{WA} до оточення	дБА	89	70	86	82	81	80	76	66	60	69	79

Серія

ВЕНТС ВКПІ ЕС



Відцентрові вентилятори продуктивністю до **11190 м³/год** для прямокутних каналів

Застосування

Припливні та витяжні системи вентиляції комерційних, офісних та інших громадських або промислових приміщень, які потребують економічного рішення, керованої системи вентиляції, низького рівня шуму.

Застосування ЕС-двигунів у вентиляторі ВКП дозволить при регулюванні швидкості зменшити споживання електроенергії в 1,5-3 рази і водночас забезпечити високу продуктивність та низький рівень шуму. Це особливо важливо у разі використання вентиляторів у системах громадських об'єктів (банки, супермаркети, ресторани, готелі тощо), поблизу житлових будинків, а також у побутовій сфері (наприклад, вентиляція приватних басейнів). Призначені для з'єднання з прямокутними повітропроводами з номінальним перерізом 300x150–1000x500 мм.

Конструкція

Корпус вентилятора виготовлений із оцинкованої сталі з шаром звуко- і теплоізоляції з мінеральної вати завтовшки 50 мм. Усі внутрішні елементи вентилятора з'єднані між собою за допомогою заклепок. Вентилятор оснащений приєднувальними стандартними фланцями завширшки 20 мм.

Електродвигун

Застосовуються високоефективні електронно-комутовані (ЕС) двигуни постійного струму із зовнішнім ротором, обладнані робочим колесом із загнутими назад лопатками. Такі двигуни на сьогодні є найбільш передовим рішенням у галузі енергозаощадження. ЕС-двигуни характеризуються високою продуктивністю та оптимальним керуванням у всьому діапазоні швидкостей обертання. Безперечною перевагою електронно-комутованого двигуна є високий ККД (сягає 90%).

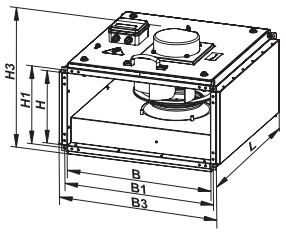
Вбудовані функції та керування

Керування вентилятором здійснюється за допомогою зовнішнього керівного сигналу 0-10 В (регулювання продуктивності проводиться залежно від рівня температури, тиску, задимленості та інших параметрів). У разі зміни значення керівного фактора ЕС-вентилятор змінює швидкість обертання і подає рівно стільки повітря, скільки необхідно для вентиляційної системи.

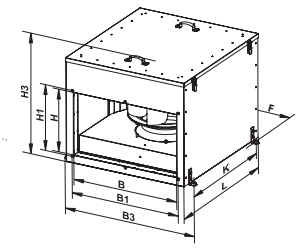
Максимальна швидкість обертання вентилятора не залежить від частоти електричного струму в мережі (можлива робота як від мережі з частотою струму 50 Гц, так і 60 Гц).

Габаритні розміри вентиляторів

Тип	Розміри, мм									Маса, кг
	B	B1	B3	H	H1	H3	L	F	K	
ВКПІ 300x150 М1 ЕС	300	320	364	150	170	271	370			10,3
ВКПІ 300x150 Л1 ЕС	300	320	364	150	170	271	370			10,3
ВКПІ 400x200 М1 ЕС	400	420	464	200	220	322	460			15,1
ВКПІ 400x200 Л1 ЕС	400	420	464	200	220	322	460			16,8
ВКПІ 500x250 М1 ЕС	500	520	564	250	270	373	560			25,5
ВКПІ 500x250 Л1 ЕС	500	520	564	250	270	373	560			27,7
ВКПІ 500x300 Л1 ЕС	500	520	564	300	320	424	560			29,0
ВКПІ 600x300 М1 ЕС	600	620	783	300	320	574	752	755	450	52,9
ВКПІ 600x350 М1 ЕС	600	620	783	350	370	664	752	755	450	56,6
ВКПІ 600x350 Л3 ЕС	600	620	783	350	370	664	752	750	450	59,3
ВКПІ 700x400 М1 ЕС	700	720	883	400	420	714	882	855	742	82,6
ВКПІ 700x400 Л3 ЕС	700	720	883	400	420	714	882	855	742	83,4
ВКПІ 800x500 М3 ЕС	800	820	983	500	520	814	937	955	797	108,4
ВКПІ 800x500 Л3 ЕС	800	820	983	500	520	814	937	955	797	99,8
ВКПІ 900x500 Л3 ЕС	900	920	1083	500	520	814	1052	1055	850	120,0
ВКПІ 1000x500 Л3 ЕС	1000	1020	1183	500	520	814	1052	1155	850	130,0



300x150 – 500x300

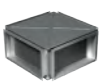


600x300 – 1000x500

Умовне позначення

Серія	Розмір прямокутного патрубка (ШхВ), мм	Модифікація двигуна	Фазність	Двигун
ВКПІ – вентиляторі відцентровий в шумоізольованому корпусі	300x150; 400x200; 500x250; 500x300; 600x300; 600x350; 700x400; 800x500; 900x500; 1000x500	**М**: двигун середнього тиску **Л**: двигун високого тиску	**1**: однофазний **3**: трифазний	**ЕС**: синхронний двигун з електронним керуванням

Аксесуари



Пластинчастий рекуператор



Шумо-глушник



Фільтри



Нагрівачі



Регулятор витрати повітря



Змішувальна камера



Клапан гравітаційний



Гнучкі вставки



Регулятор швидкості

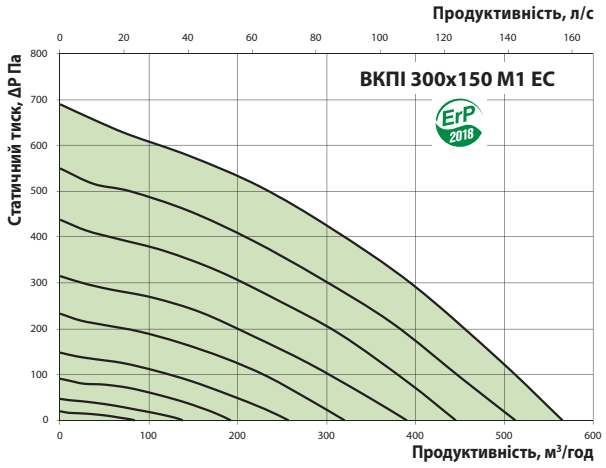
Монтаж

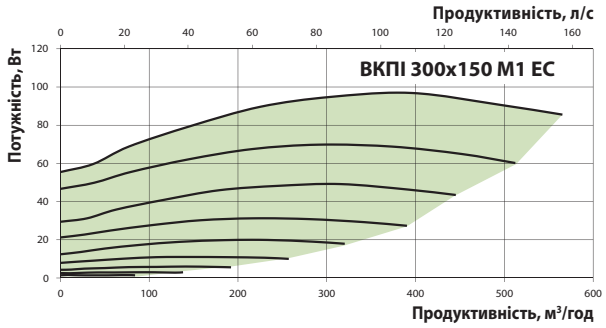
Вентилятори монтуються у розрив прямокутних повітропроводів і не потребують спеціального кріплення в типорозмірах 300x150–500x300. Для вентиляторів більшого розміру, а також при використанні гнучких вставок необхідно кріпити вентилятор до будівельної конструкції за допомогою опор, підвісок або кронштейнів. Вентилятор може встановлюватися у будь-якому положенні з урахуванням напрямку потоку повітря (вказано стрілкою на корпусі вентилятора). Також необхідно передбачити доступ для обслуговування вентилятора. Для ревізії і технічного обслуговування передбачено технологічну кришку на корпусі вентилятора.

Технічні характеристики

	ВКПІ 300x150 М1 ЕС	ВКПІ 300x150 Л1 ЕС
Напруга, В/50 (60) Гц	1~230	1~230
Споживана потужність, Вт	97	101
Струм, А	0,73	0,80
Максимальна витрата повітря, м³/год	565	665
Частота обертання, хв⁻¹	3300	3500
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	29	30
Температура переміщуваного повітря, °С	-25...+50	
Клас енергоефективності	B	
Захист двигуна	IP55	IP54
Клас захисту	IPX4	

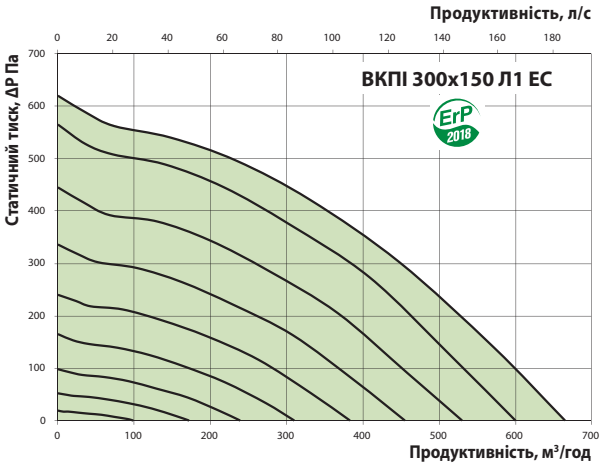
ВЕНТС ВКПІ ЕС

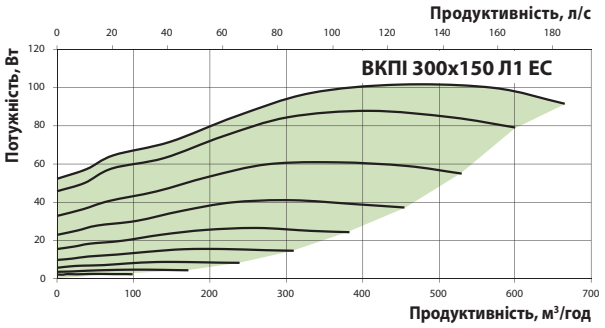




Рівень звукової потужності, А-фільтр											Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
		Загал.	Октавні смуги частот, Гц									
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	57	39	46	51	53	46	46	46	41	36	46
L_{wA} до виходу	дБА	61	44	48	54	56	53	54	52	46	41	51
L_{wA} до оточення	дБА	50	27	38	40	46	43	40	36	30	29	39

ВЕНТС ВКПІ ЕС



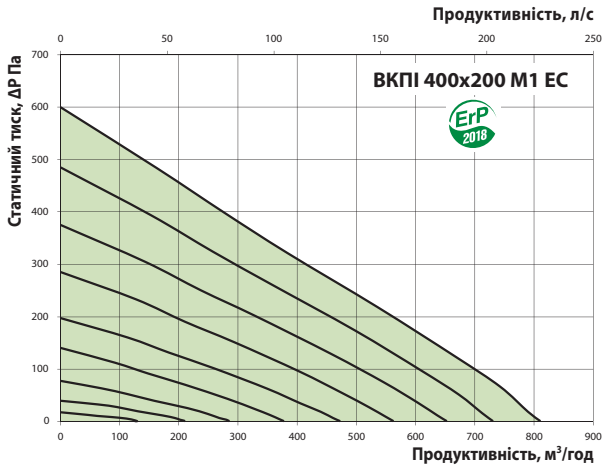


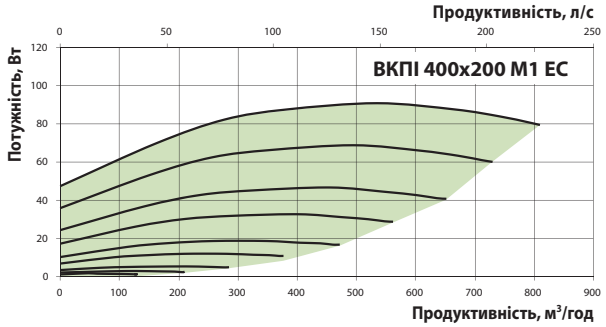
Рівень звукової потужності, А-фільтр											Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
		Загал.	Октавні смуги частот, Гц									
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	57	40	47	51	53	47	46	47	41	37	47
L_{wA} до виходу	дБА	62	44	49	54	57	54	55	53	46	42	52
L_{wA} до оточення	дБА	51	27	39	40	47	44	41	37	31	30	40

Технічні характеристики

	ВКПІ 400x200 М1 ЕС	ВКПІ 400x200 Л1 ЕС
Напруга, В/50 (60) Гц	1~230	1~230
Споживана потужність, Вт	91	192
Струм, А	0,69	1,43
Максимальна витрата повітря, м³/год	810	1190
Частота обертання, хв⁻¹	2470	3010
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	33	30
Температура переміщуваного повітря, °С	-25...+50	
Клас енергоефективності	B	-
Захист двигуна	IP55	IP54
Клас захисту	IPX4	

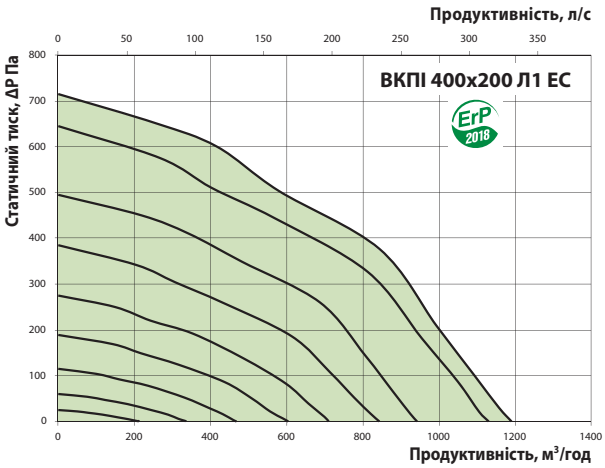
ВЕНТС ВКПІ ЕС

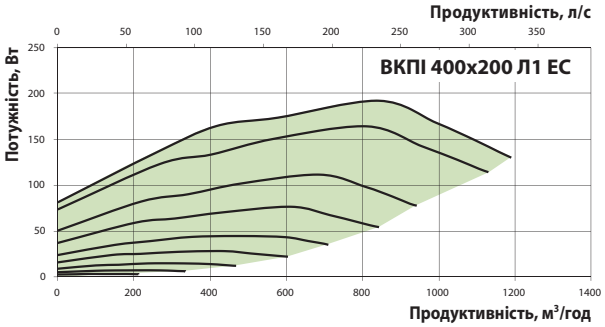




Рівень звукової потужності, А-фільтр													Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
		Загал.	Октавні смуги частот, Гц											
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	63	33	45	59	54	57	55	54	49			43	53
L_{wA} до виходу	дБА	65	30	43	57	58	57	60	56	50			44	54
L_{wA} до оточення	дБА	53	32	39	50	47	43	42	38	32			33	43

ВЕНТС ВКПІ ЕС



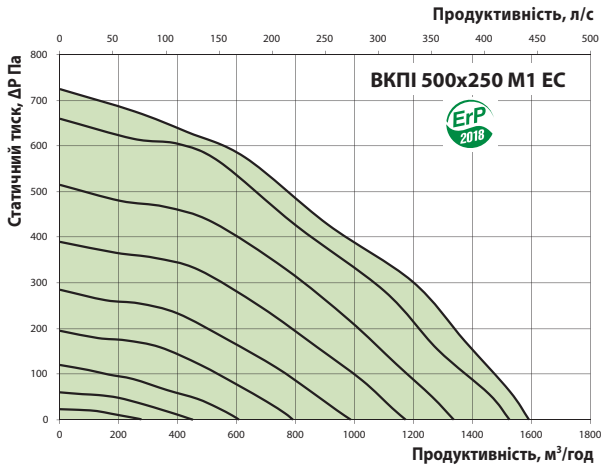


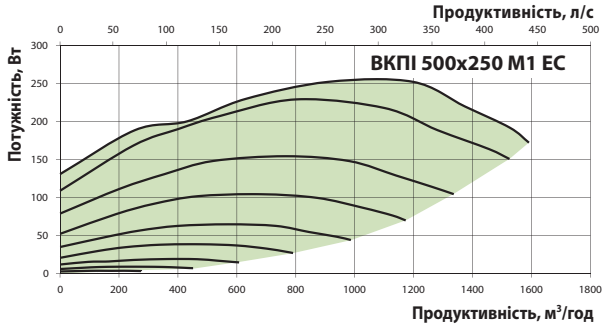
Рівень звукової потужності, А-фільтр													Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
		Загал.	Октавні смуги частот, Гц											
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	62	36	57	54	54	54	52	47	47			41	51
L_{wA} до виходу	дБА	63	35	56	55	57	57	52	47	45			42	52
L_{wA} до оточення	дБА	51	35	47	44	42	42	37	32	29			30	40

Технічні характеристики

	ВКПІ 500x250 М1 ЕС	ВКПІ 500x250 Л1 ЕС
Напруга, В/50 (60) Гц	1~230	1~230
Споживана потужність, Вт	252	555
Струм, А	1,85	4,10
Максимальна витрата повітря, м³/год	1590	2480
Частота обертання, хв⁻¹	2500	3100
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	34	51
Температура переміщуваного повітря, °С	-25...+50	
Захист двигуна	IP54	
Клас захисту	IPX4	

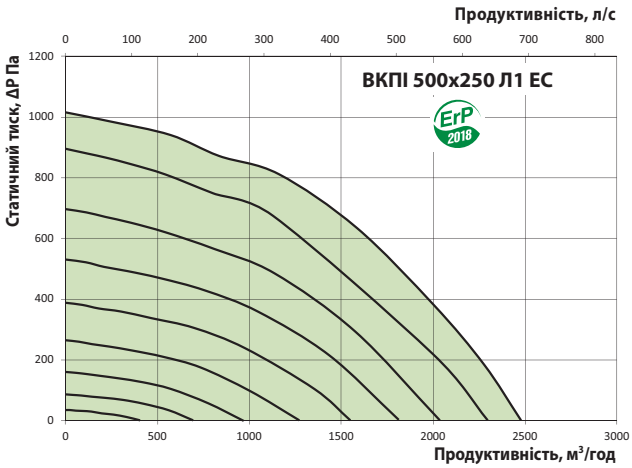
ВЕНТС ВКПІ ЕС

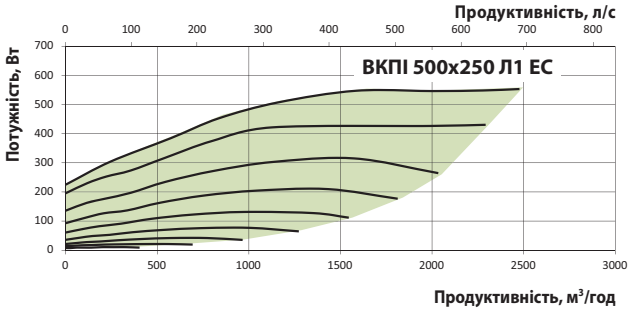




Рівень звукової потужності, А-фільтр											Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
		Загал.	Октавні смуги частот, Гц									
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	64	38	59	56	57	57	54	49	49	44	54
L_{wA} до виходу	дБА	64	35	57	56	58	58	52	48	46	43	53
L_{wA} до оточення	дБА	54	37	51	48	45	45	40	34	31	34	44

ВЕНТС ВКПІ ЕС



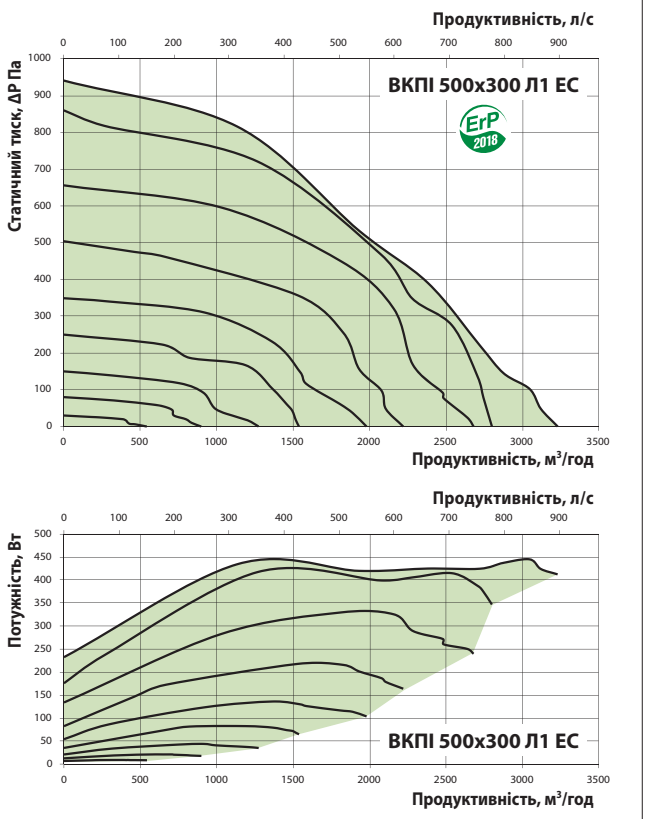


Рівень звукової потужності, А-фільтр											Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
		Загал.	Октавні смуги частот, Гц									
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	74	45	70	66	67	67	64	58	58	54	64
L_{wA} до виходу	дБА	72	41	65	64	66	67	60	55	53	52	62
L_{wA} до оточення	дБА	62	43	59	55	53	53	47	39	36	41	51

Технічні характеристики

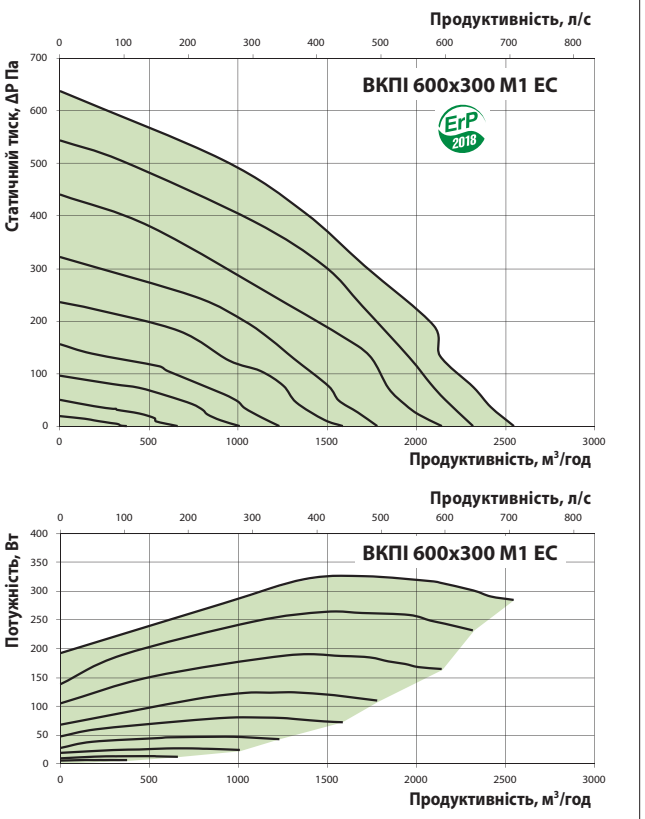
	ВКПІ 500x300 Л1 ЕС	ВКПІ 600x300 М1 ЕС
Напруга, В/50 (60) Гц	1~230	1~230
Споживана потужність, Вт	445	326
Струм, А	3,33	2,45
Максимальна витрата повітря, м³/год	3230	2545
Частота обертання, хв⁻¹	3100	2000
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	43	34
Температура переміщуваного повітря, °С	-25...+50	
Захист двигуна	IP54	
Клас захисту	IPX4	

ВЕНТС ВКПІ ЕС



		Рівень звукової потужності, А-фільтр									Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
		Загал.	Октавні смуги частот, Гц									
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	75	45	70	67	68	68	64	59	58	54	64
L_{wA} до виходу	дБА	75	42	68	67	69	69	62	57	54	54	64
L_{wA} до оточення	дБА	64	44	61	57	55	55	48	40	37	43	53

ВЕНТС ВКПІ ЕС

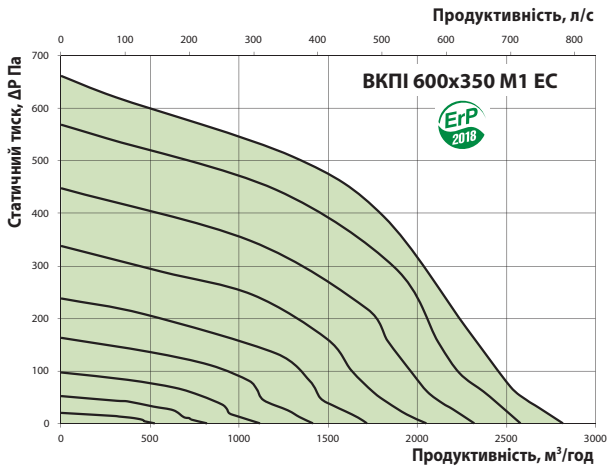


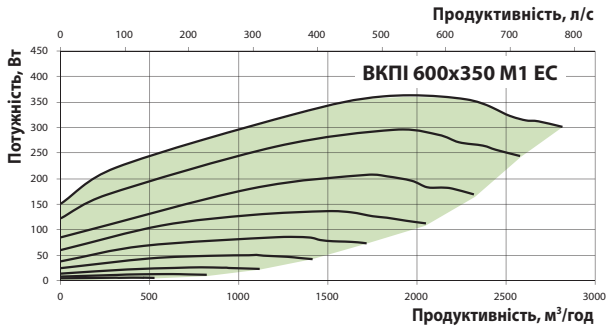
		Рівень звукової потужності, А-фільтр									Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
		Загал.	Октавні смуги частот, Гц									
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	63	32	45	59	53	57	55	53	49	43	53
L_{wA} до виходу	дБА	64	30	42	57	58	56	59	55	49	44	54
L_{wA} до оточення	дБА	54	33	40	51	48	44	43	39	33	34	44

Технічні характеристики

	ВКПІ 600x350 М1 ЕС	ВКПІ 600x350 Л3 ЕС
Напруга, В/50 (60) Гц	1~230	3~400
Споживана потужність, Вт	361	1308
Струм, А	2,62	2,35
Максимальна витрата повітря, м³/год	2815	4290
Частота обертання, хв⁻¹	2000	3160
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	38	40
Температура переміщуваного повітря, °С	-25...+50	
Захист двигуна	IP54	
Клас захисту	IPX4	

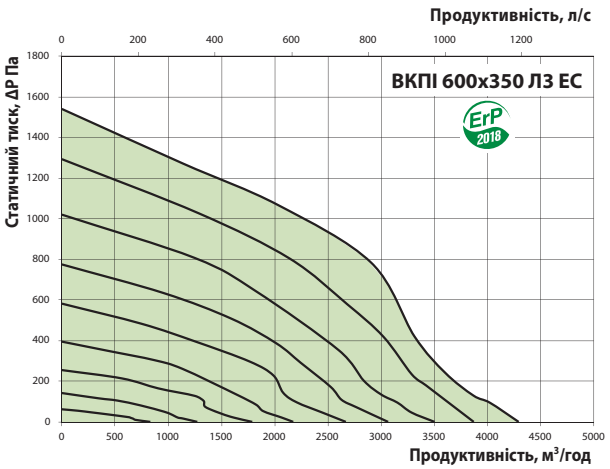
ВЕНТС ВКПІ ЕС

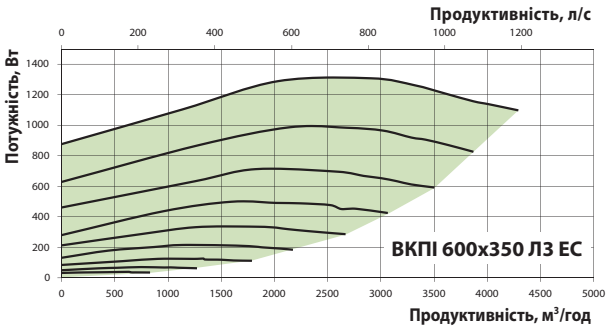




Рівень звукової потужності, А-фільтр											Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
		Загал.	Октавні смуги частот, Гц									
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	69	36	49	65	58	62	60	58	54	48	58
L_{wA} до виходу	дБА	76	36	50	68	69	67	71	66	59	55	65
L_{wA} до оточення	дБА	59	36	44	56	53	48	47	42	36	38	48

ВЕНТС ВКПІ ЕС



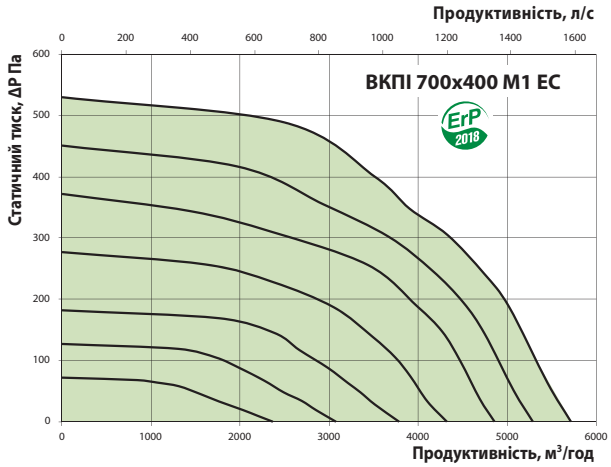


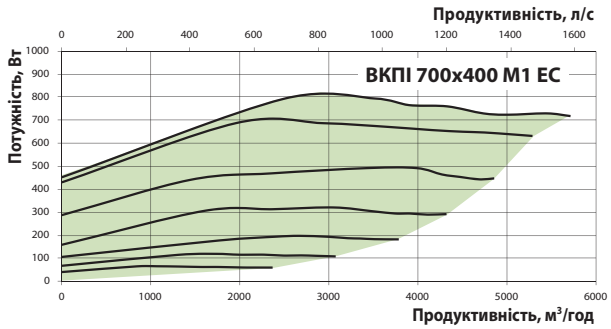
Рівень звукової потужності, А-фільтр											Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
		Загал.	Октавні смуги частот, Гц									
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	72	41	66	64	64	64	62	56	55	51	61
L_{wA} до виходу	дБА	70	39	64	62	64	64	59	54	51	50	60
L_{wA} до оточення	дБА	60	40	58	53	49	49	45	38	33	40	50

Технічні характеристики

	ВКПІ 700x400 М1 ЕС	ВКПІ 700x400 Л3 ЕС
Напруга, В/50 (60) Гц	1~230	3~400
Споживана потужність, Вт	795	2748
Струм, А	3,48	2,80
Максимальна витрата повітря, м³/год	5710	6810
Частота обертання, хв⁻¹	1400	2530
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	37	43
Температура переміщуваного повітря, °С	-25...+50	
Захист двигуна	IP54	
Клас захисту	IPX4	

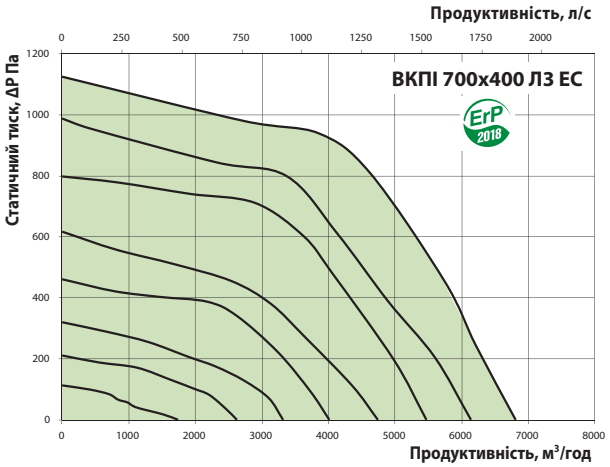
ВЕНТС ВКПІ ЕС

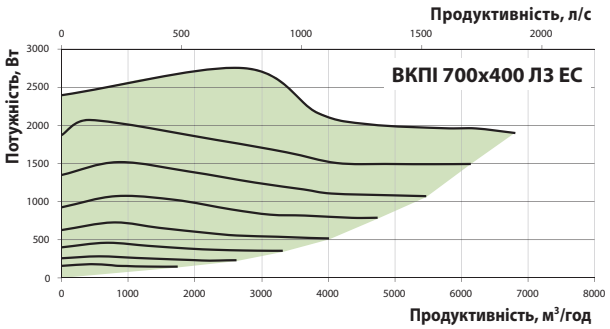




		Рівень звукової потужності, А-фільтр										Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
		Загал.	Октавні смуги частот, Гц										
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	66	38	60	59	59	59	57	52	51		46	56
L_{wA} до виходу	дБА	69	38	63	61	62	63	57	53	49		48	58
L_{wA} до оточення	дБА	57	38	55	50	47	47	42	36	32		37	47

ВЕНТС ВКПІ ЕС



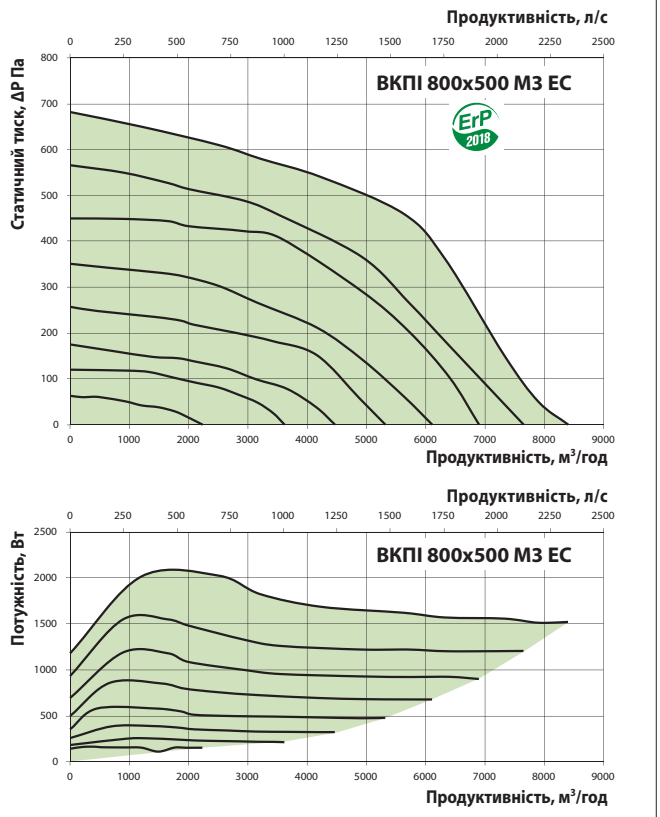


		Рівень звукової потужності, А-фільтр										Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
		Загал.	Октавні смуги частот, Гц										
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	72	46	64	63	66	64	62	59	60		51	61
L_{wA} до виходу	дБА	73	44	64	67	67	67	64	58	58		53	63
L_{wA} до оточення	дБА	63	44	60	57	54	52	48	44	42		43	53

Технічні характеристики

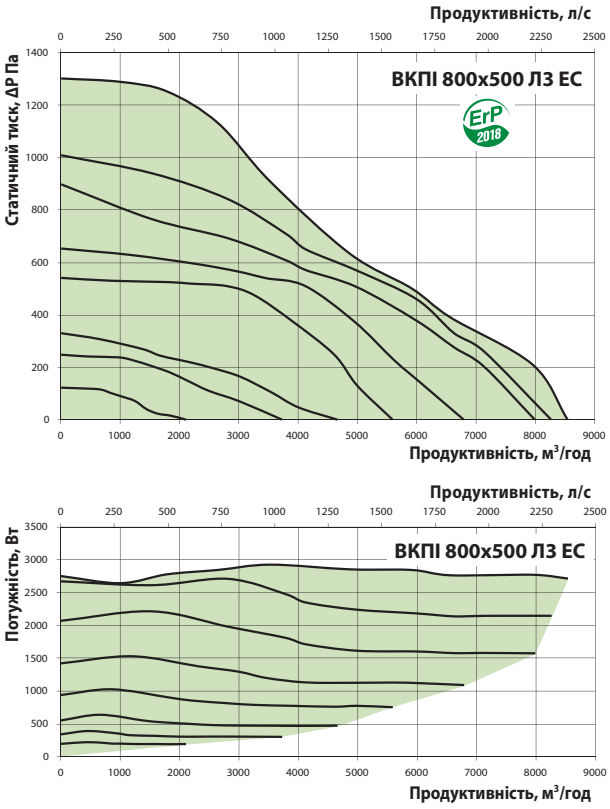
	ВКПІ 800x500 М3 ЕС	ВКПІ 800x500 Л3 ЕС
Напруга, В/50 (60) Гц	3~400	3~400
Споживана потужність, Вт	2025	2925
Струм, А	2,01	3,05
Максимальна витрата повітря, м³/год	8395	8535
Частота обертання, хв⁻¹	1470	2400
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	43	42
Температура переміщуваного повітря, °С	-25...+50	
Захист двигуна	IP54	
Клас захисту	IPX4	

ВЕНТС ВКПІ ЕС



Рівень звукової потужності, А-фільтр													Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
		Загал.	Октавні смуги частот, Гц											
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	70	36	50	66	60	63	61	60	55			49	59
L_{wA} до виходу	дБА	73	35	49	66	66	65	68	64	57			53	63
L_{wA} до оточення	дБА	63	39	47	61	57	52	51	45	39			43	53

ВЕНТС ВКПІ ЕС

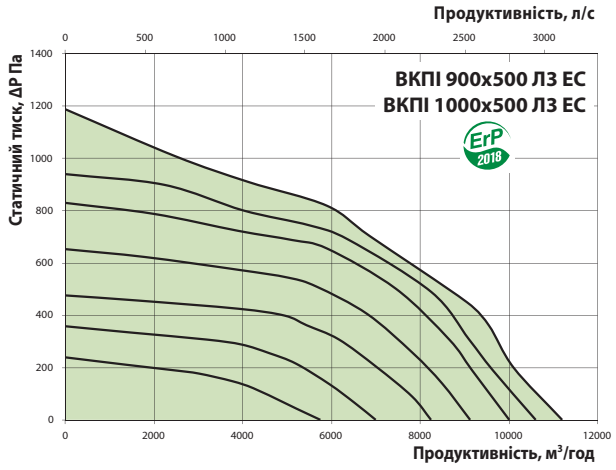


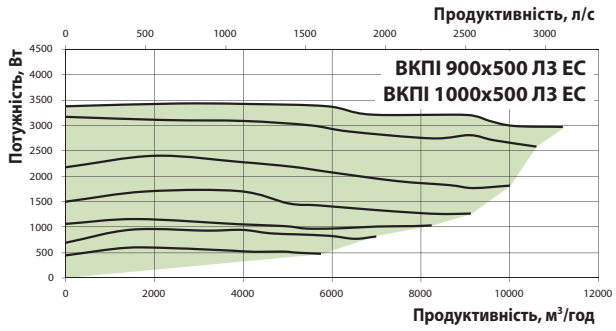
Рівень звукової потужності, А-фільтр													Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
		Загал.	Октавні смуги частот, Гц											
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	69	44	61	60	63	61	59	56	57			48	58
L_{wA} до виходу	дБА	72	43	63	65	65	66	62	57	57			51	61
L_{wA} до оточення	дБА	62	43	59	56	53	51	47	43	41			42	52

Технічні характеристики

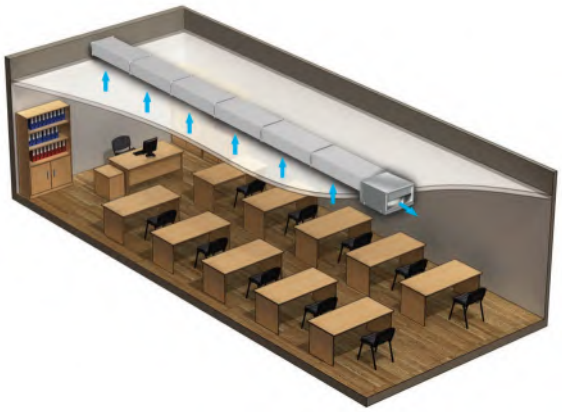
	ВКПІ 900x500 Л3 ЕС	ВКПІ 1000x500 Л3 ЕС
Напруга, В/50 (60) Гц	3~400	3~400
Споживана потужність, Вт	3429	3429
Струм, А	5,00	5,00
Максимальна витрата повітря, м³/год	11190	11190
Частота обертання, хв⁻¹	1800	1800
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	47	47
Температура переміщуваного повітря, °С	-25...+50	
Захист двигуна	IP54	
Клас захисту	IPX4	

ВЕНТС ВКПІ ЕС





ВКПІ 900x500 Л3 ЕС ВКПІ 1000x500 Л3 ЕС		Рівень звукової потужності, А-фільтр										Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
		Загал.	Октавні смуги частот, Гц										
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	73	46	65	64	67	65	63	60	60		52	62
L_{wA} до виходу	дБА	74	44	65	67	67	68	64	59	59		53	63
L_{wA} до оточення	дБА	68	48	65	62	58	56	52	48	45		47	57



Варіант застосування вентилятора ВКПІ ЕС у шкільному класі



Варіант застосування вентилятора ВКПІ ЕС на паркувальному майданчику

ТАБЛИЦІ СУМІСНОСТІ ЕЛЕКТРОАКСЕСУАРІВ

		ВКПФ 4Е 400*200 ВКПФІ 4Е 400*200	ВКПФ 4Д 400*200 ВКПФІ 4Д 400*200	ВКПФ 4Е 500*250 ВКПФІ 4Е 500*250	ВКПФ 4Д 500*250 ВКПФІ 4Д 500*250	ВКПФ 4Е 500*300 ВКПФІ 4Е 500*300	ВКПФ 4Д 500*300 ВКПФІ 4Д 500*300	ВКПФ 4Е 600*300 ВКПФІ 4Е 600*300	ВКПФ 4Д 600*300 ВКПФІ 4Д 600*300	ВКПФ 4Е 600*350 ВКПФІ 4Е 600*350	ВКПФ 4Д 600*350 ВКПФІ 4Д 600*350	ВКПФ 4Д 700*400 ВКПФІ 4Д 700*400	ВКПФ 6Д 800*500 ВКПФІ 6Д 800*500	ВКПФ 4Д 800*500 ВКПФІ 4Д 800*500	ВКПФ 6Д 900*500 ВКПФІ 6Д 900*500	ВКПФ 6Д 1000*500 ВКПФІ 6Д 1000*500
Регулятори швидкості тиристорні																
	РС-1-300	•														
	РС-1-400	•														
	РС-1 Н (В)															
	РС-1,5 Н (В)	•														
	РС-2 Н (В)	•														
	РС-2,5 Н (В)	•		•												
	РС-0,5-ПС															
	РС-1,5-ПС	•														
	РС-2,5-ПС	•		•												
	РС-4,0-ПС	•		•		•										
	РС-3,0-Т	•		•												
	РС-5,0-Т	•		•		•										
	РС-10,0-Т	•		•		•										
	РС-3,0-ТА	•		•												
	РС-5,0-ТА	•		•		•										
	РС-10,0-ТА	•		•		•										
Регулятори швидкості трансформаторні																
	РСА5Е-2-П	•														
	РСА5Е-2-М	•														
	РСА5Е-3-М	•		•												
	РСА5Е-4-М	•		•		•										
	РСА5Е-12-М	•		•		•										
	РСА5Е-1,5-Т	•														
	РСА5Е-3,5-Т	•		•		•										
	РСА5Е-5,0-Т	•		•		•										
	РСА5Е-8,0-Т	•		•		•										
	РСА5Е-10,0-Т	•		•		•										
	РСА5Д-1,5-Т		•		•											
	РСА5Д-3,5-Т		•		•		•		•							
	РСА5Д-5-М		•		•		•		•		•					
	РСА5Д-8-М		•		•		•		•		•	•	•		•	•
	РСА5Д-10-М		•		•		•		•		•	•	•	•	•	•
	РСА5Д-12-М		•		•		•		•		•	•	•	•	•	•
Регулятори швидкості частотні																
	ВФЕД-200-ТА		•		•											
	ВФЕД-400-ТА		•		•		•									
	ВФЕД-750-ТА		•		•		•		•							
	ВФЕД-1100-ТА		•		•		•		•		•		•			
	ВФЕД-1500-ТА		•		•		•		•		•	•	•		•	•
Регулятори температури																
	РТС-1-400															
	РТСД-1-400															
	ТСТ-1-300															
	ТСТД-1-300															
	РТ-10	•														
Перемикачі багатошвидкісних вентиляторів																
	П2-5,0															
	П3-5,0															
	П5-5,0															
	П2-1-300															
	П3-1-300															
	СП3-1															
Регулятори швидкості для ЕС-двигунів																
	Р-1/010															
Датчики																
	Т-1,5 Н	•														
	ТН-1,5 Н	•														
	ТФ-1,5 Н	•														
	ТР-1,5 Н	•														

• Рекомендований варіант застосування
• Дозволений варіант застосування

		ВКП 300х150 М1 ЕС	ВКП 300х150 Л1 ЕС	ВКП 400х200 М1 ЕС	ВКП 400х200 Л1 ЕС	ВКП 500х250 М1 ЕС	ВКП 500х250 Л1 ЕС	ВКП 500х300 Л1 ЕС	ВКП 600х300 М1 ЕС	ВКП 600х350 Л3 ЕС	ВКП 600х350 М1 ЕС	ВКП 700х400 Л3 ЕС	ВКП 700х400 М1 ЕС	ВКП 800х500 Л3 ЕС	ВКП 800х500 М3 ЕС	ВКП 900х500 Л3 ЕС	ВКП 1000х500 Л3 ЕС	ВКП 2Е 400*200 ВКПІ 2Е 400*200	ВКП 2Е 500*250 ВКПІ 2Е 500*250	ВКП 4Е 500х300 ВКПІ 4Е 500*300	ВКП 4Д 500*300 ВКПІ 4Д 500*300	ВКП 4Е 600х300 ВКПІ 4Е 600*300	ВКП 4Д 600х300 ВКПІ 4Д 600*300	ВКП 4Е 600х350 ВКПІ 4Е 600*350	ВКП 4Д 600*350 ВКПІ 4Д 600*350	ВКП 4Д 1000*500
Регулятори швидкості тиристорні																										
	РС-1-300																	•	•	•		•				
	РС-1-400																	•	•	•		•				
	РС-1 Н (В)																	•		•		•				
	РС-1,5 Н (В)																	•	•	•		•				
	РС-2 Н (В)																	•	•	•		•				
	РС-2,5 Н (В)																	•	•	•		•		•		
	РС-0,5-ПС																									
	РС-1,5-ПС																	•	•	•		•				
	РС-2,5-ПС																	•	•	•		•		•		
	РС-4,0-ПС																	•	•	•		•		•		
	РС-3,0-Т																	•	•	•		•		•		
	РС-5,0-Т																	•	•	•		•		•		
	РС-10,0-Т																		•					•		
	РС-3,0-ТА																	•	•	•		•		•		
	РС-5,0-ТА																	•	•	•		•		•		
	РС-10,0-ТА																		•					•		
Регулятори швидкості трансформаторні																										
	РСА5Е-2-П																	•	•	•		•				
	РСА5Е-2-М																	•	•	•		•				
	РСА5Е-3-М																	•	•	•		•		•		
	РСА5Е-4-М																	•	•	•		•		•		
	РСА5Е-12-М																	•	•	•		•		•		
	РСА5Е-1,5-Т																	•	•	•		•				
	РСА5Е-3,5-Т																	•	•	•		•		•		
	РСА5Е-5,0-Т																	•	•	•		•		•		
	РСА5Е-8,0-Т																	•	•	•		•		•		
	РСА5Е-10,0-Т																	•	•	•		•		•		
	РСА5Д-1,5-Т																				•		•		•	•
	РСА5Д-3,5-Т																				•		•		•	•
	РСА5Д-5-М																				•		•		•	•
	РСА5Д-8-М																				•		•		•	•
	РСА5Д-10-М																				•		•		•	•
	РСА5Д-12-М																				•		•		•	•
Регулятори швидкості частотні																										
	ВФЕД-200-ТА																				•		•			•
	ВФЕД-400-ТА																				•		•		•	•
	ВФЕД-750-ТА																				•		•		•	•
	ВФЕД-1100-ТА																				•		•		•	•
	ВФЕД-1500-ТА																				•		•		•	•
Регулятори температури																										
	РТС-1-400																									
	РТСД-1-400																									
	ТСТ-1-300																									
	ТСТД-1-300																									
	РТ-10																	•	•	•		•				
Перемикачі багатошвидкісних вентиляторів																										
	П2-5,0																									
	П3-5,0																									
	П5-5,0																									
	П2-1-300																									
	П3-1-300																									
	СП3-1																									
Регулятори швидкості для ЕС-двигунів																										
	Р-1/010	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•									
Датчики																										
	Т-1,5 Н																	•	•	•		•				
	ТН-1,5 Н																	•	•	•		•				
	ТФ-1,5 Н																	•	•	•		•				
	ТР-1,5 Н																	•	•	•		•				

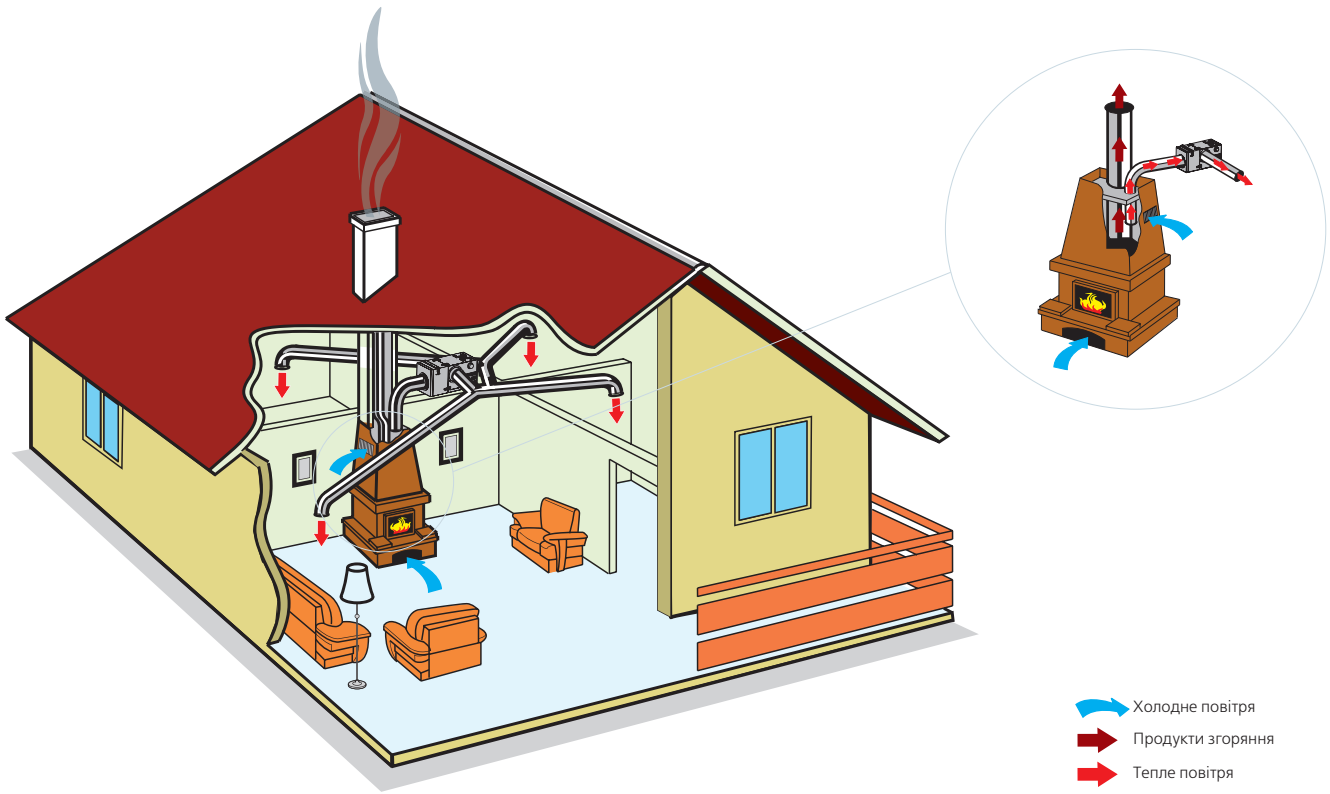
• Рекомендований варіант застосування
• Дозволений варіант застосування

КАМІННІ ВІДЦЕНТРОВІ ВЕНТИЛЯТОРИ

ТЕПЛО НЕ ЛИШЕ БІЛЯ КАМІНА!

Камін у заміському будиночку – це затишок і романтика, особлива енергетика сільського життя. Тепло каміна повертає душевну рівновагу, заспокоює та налаштовує думки на філософський лад. І, звісно, зігріває.

Камінні вентилятори призначені для систем розподілу теплого повітря і дозволяють створити повноцінну повітряну опалювальну систему на основі каміна. Така система є оптимальною для обігрівання дачних будинків та будинків з періодичним проживанням узимку. Створення системи нагнітання повітря допомагає швидко та раціонально розподілити початкове тепло від каміна до інших приміщень.



Серія ВЕНТС КАМ



Камінний відцентровий вентилятор для організації системи опалення будинку за допомогою каміна або створення на базі каміна резервного джерела опалення. Продуктивність – до 540 м³/год. Призначений для монтажу з круглими повітропроводами діаметром 125, 140, 150 та 160 мм.









Камінний відцентровий вентилятор ВЕНТС КАМ

Продуктивність – до 540 м³/год

стор. 156



Камінний відцентровий вентилятор ВЕНТС КАМ Еко

Продуктивність – до 810 м³/год

стор. 156

Серія
ВЕНТС КАМ



Камінний відцентровий вентилятор для організації системи опалення будинку/база для резервного джерела опалення

Застосування

Камінні вентилятори призначені для систем розподілу теплого повітря і дозволяють створити повноцінну повітряну опалювальну систему на основі каміна. Така система є оптимальною для обігрівання приміщень будинків із сезонним проживанням, у яких взимку знаходяться не постійно. Створення системи нагнітання повітря допомагає швидко та раціонально розподілити початкове тепло від каміна до інших приміщень. Застосовується за температури переміщуваного повітря від 0 до + 150 °С.

Конструкція

Корпус вентилятора виготовлений із оцинкованої сталі з використанням тепло- та звукоізоляційного матеріалу з негорючої мінеральної вати. Перфорація корпусу забезпечує внутрішню циркуляцію повітря та охолодження двигуна. Вентилятор оснащений терморегулятором, за допомогою якого можна задавати температуру увімкнення і вимкнення. Увімкнення вентилятора можливе у діапазоні від 0° С до + 90 °С залежно від температури повітря в теплообмінному кожусі каміна.

Електродвигун

Під час виготовлення вентилятора використовуються однофазні двигуни для роботи в мережі 230 В/50 Гц. Клас ізоляції – F. Двигуни мають вбудований тепловий захист із автоматичним перезапуском. Двигун із зовнішнім ротором обладнаний робочим колесом зі вперед загнутими лопатками. Для досягнення більшого строку експлуатації застосовуються підшипники кочення.

- Вентилятор серії КАМ обладнаний асинхронним двигуном із додатковою крильчаткою для обдування й охолодження.
- Вентилятор серії КАМ Еко обладнаний двигуном із зовнішнім ротором.
- Вентилятор КАМ Еко макс обладнаний двигуном із зовнішнім ротором підвищеної продуктивності.

Регулювання швидкості

Ступінчасте регулювання швидкості за допомогою автотрансформаторного регулятора швидкості (моделі КАМ, КАМ Еко) і плавне регулювання швидкості за допомогою тиристорного регулятора швидкості. Діапазон регулювання швидкості – від 0 до 100 %. До одного регулятора швидкості можна під'єднати кілька вентиляторів за умови, що їхні загальна потужність і струм споживання не будуть перевищувати номінальних параметрів регулятора швидкості.

Монтаж

Камінні вентилятори призначені для з'єднання з круглими повітропроводами. Вентилятор може встановлюватися в будь-якому положенні з урахуванням напрямку потоку повітря у вентиляційній системі (позначено на корпусі вентилятора). Також потрібно передбачити доступ для обслуговування вентилятора. Від вентилятора у кожну опалювану кімнату монтується повітропровід для подавання теплого повітря. Прихована система повітропроводів з примусовим розподілом теплого повітря у приміщеннях дозволить економно використати корисний простір будинку і не порушить його стилістичну гармонію.

Опції для вентиляторів

ФФК – знімний металевий фільтр-бокс для очищення повітря, яке переміщується (клас G3). Кріплення фільтра до корпусу вентилятора за допомогою замків-засувок забезпечує легкий демонтаж фільтра для очищення.

КФК – знімна металева змішувальна камера зі вбудованим терморегулювальним клапаном і фільтром для очищення переміщуваного повітря (клас G3). Кріплення камери змішувача до корпусу вентилятора за допомогою замків-засувок забезпечує легке знімання камери для очищення. Комплектація вентилятора змішувальної камери КФК забезпечує підведення холодного повітря у змішувальну камеру при підвищенні температури переміщуваного повітря понад 90 °С і відведення гарячого повітря при непрацюючому двигуні вентилятора.

ГФК – гравітаційний клапан. Запобігає зворотному потоку повітря у системі. Комплектація вентилятора змішувальною камерою КФК і гравітаційним клапаном ГФК забезпечує захист двигуна вентилятора від перегрівання (наприклад, зупинення двигуна внаслідок вимкнення електроживлення) і відведення гарячого повітря байпасним повітропроводом. У вентиляторах з цією системою під час зупинення двигуна гравітаційний клапан закривається, і гаряче повітря розподіляється шляхом повітропроводів в інші приміщення.

Умовне позначення

Серія	Діаметр повітропроводу	Двигун	Модифікації
ВЕНТС КАМ	125; 150; 160; 200	**Еко**: із зовнішнім ротором **Еко макс**: двигун із зовнішнім ротором підвищеної продуктивності	_: за замовчуванням комплектується терморегулятором **Т1**: без терморегулятора

Комплектувальні частини



Хомути

Опції для вентиляторів



МФК



ФФК



КФК



ГФК



ТС-1-90

1 Принцип роботи вентилятора КАМ



Коли температура повітря у просторі довкола каміна досягає заданого значення, вентилятор автоматично вмикається (рис. 1б) і розподіляє тепле повітря від каміна в інші приміщення. А вимикається (рис. 1а), коли температура опускається нижче заданого значення.

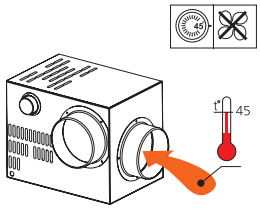


рис. 1а

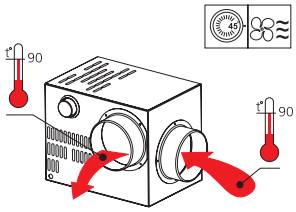
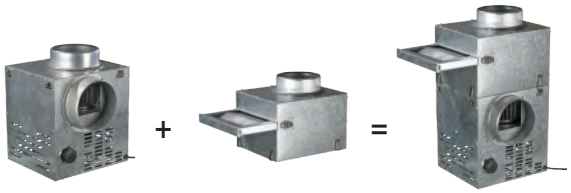


рис. 1б

2 Принцип роботи вентилятора КАМ з фільтр-боксом ФФК



КАМ ФФК

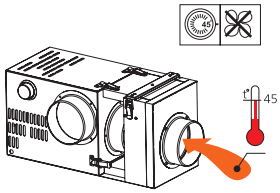


рис. 2а

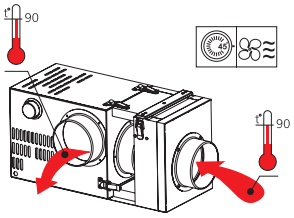


рис. 2б

Коли температура повітря довкола каміна досягає заданого значення, вентилятор автоматично вмикається (рис. 2б) і розподіляє очищене фільтром ФФК тепле повітря від каміна в інші приміщення. А вимикається (рис. 2), коли температура опускається нижче заданого значення.

3 Принцип роботи вентилятора КАМ і змішувальної камери КФК зі вбудованим терморегулювальним клапаном



КАМ КФК

Коли температура повітря у просторі довкола каміна досягає заданого значення, вентилятор автоматично вмикається (рис. 3б) і розподіляє тепле повітря від каміна в інші приміщення, і вимикається (рис. 3), коли температура опускається нижче заданого значення. Вентилятор, обладнаний змішувальною камерою, забезпечує подавання холодного повітря у змішувальну камеру (рис. 3в), якщо температура повітря, яке перекачується, перевищує +90 °С, і відведення гарячого повітря, коли вентилятор не працює (рис. 3г).

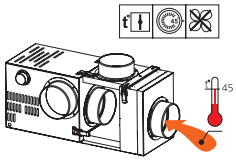


рис. 3а

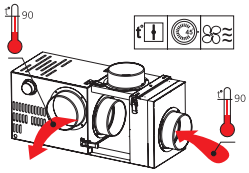


рис. 3б

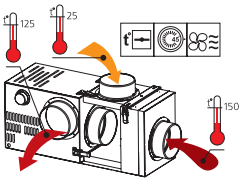


рис. 3в

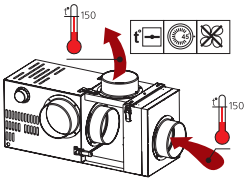
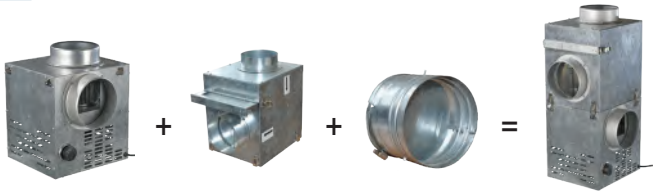


рис. 3г

4 Принцип роботи вентилятора КАМ, змішувальної камери КФК і гравітаційного клапана ГФК



КАМ КФК ГФК

Коли температура повітря у просторі довкола каміна досягає заданого значення, вентилятор автоматично вмикається (рис. 4б) і розподіляє тепле повітря від каміна в інші приміщення. А вимикається (рис. 4а), коли температура опускається нижче заданого значення. Система з байпасом призначена для захисту вентилятора від перегрівання, наприклад, за відсутності електроживлення. У цьому разі гравітаційний клапан ГФК закривається, і тепле повітря відводиться байпасним каналом повз вентилятор (рис. 4г). Якщо повітря, що надходить у вентилятор, занадто гаряче, заслінка камери змішувача відкривається, щоб забезпечити подавання холодного повітря у вентилятор (рис. 4в).

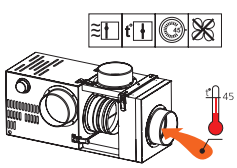


рис. 4а

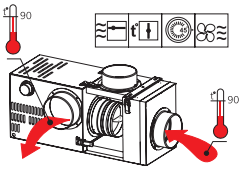


рис. 4б

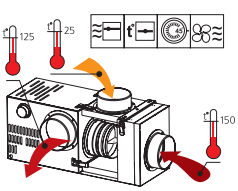


рис. 4в

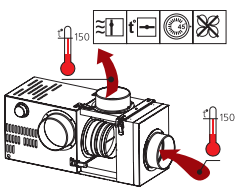
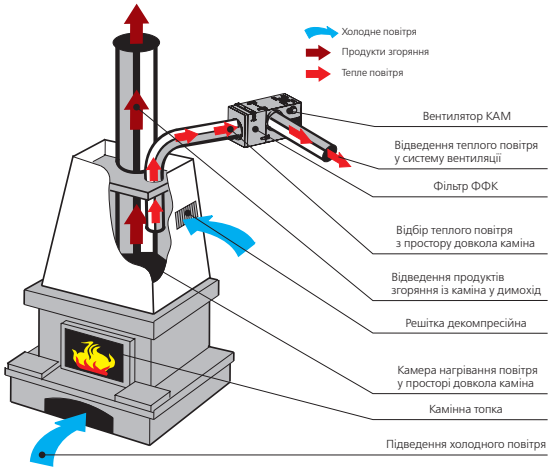
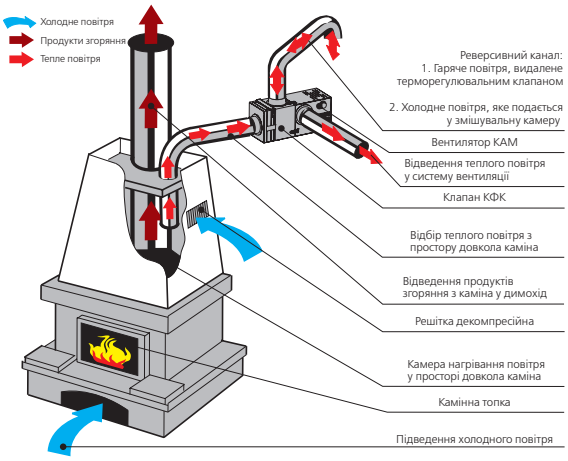


рис. 4г

Приклад встановлення і роботи вентиляторів КАМ з фільтром ФФК у системі каміна

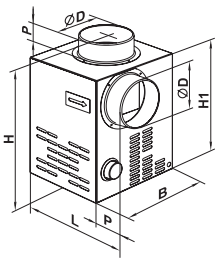


Приклад встановлення та роботи вентиляторів КАМ з клапаном КФК і КАМ з клапаном КФК і ГФК (байпас) у системі каміна



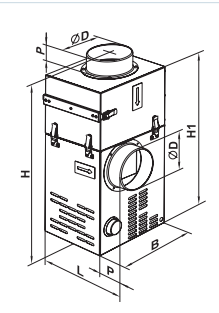
Габаритні розміри вентиляторів

Модель	Розміри, мм						Маса, кг
	ØD	B	H	H1	L	P	
КАМ 125	124	245	350	300	260	50	5,82
КАМ 150	149	285	350	300	300	50	6,9
КАМ 160	159	285	350	300	300	50	6,9
КАМ 125 Еко	124	245	320	270	260	50	5,82
КАМ 150 Еко/Еко макс	149	285	320	270	300	50	6,9
КАМ 160 Еко	159	285	320	270	300	50	6,9

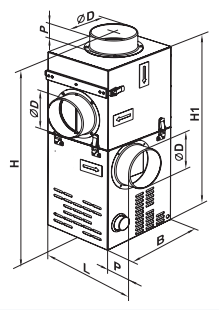


Габаритні розміри вентиляторів з додатковими опціями

Модель	Додаткова опція	Розміри, мм						Маса, кг
		ØD	B	H	H1	L	P	
КАМ 125	ФФК	124	245	530	480	260	50	6,7
КАМ 150	ФФК	149	285	540	490	300	50	8,7
КАМ 160	ФФК	159	285	540	490	300	50	8,7
КАМ 125 Еко	ФФК	124	245	500	450	260	50	7,8
КАМ 150 Еко/Еко макс	ФФК	149	285	510	460	300	50	9,8
КАМ 160 Еко	ФФК	159	285	510	460	300	50	9,8



Модель	Додаткова опція	Розміри, мм						Маса, кг
		ØD	B	H	H1	L	P	
КАМ 125	КФК/КФК+ГФК	124	245	610	560	260	50	8,5
КАМ 150	КФК/КФК+ГФК	149	285	650	600	300	50	9,7
КАМ 160	КФК/КФК+ГФК	159	285	650	600	300	50	9,7
КАМ 125 Еко	КФК/КФК+ГФК	124	245	580	530	260	50	9,4
КАМ 150 Еко/Еко макс	КФК/КФК+ГФК	149	285	620	570	300	50	10,8
КАМ 160 Еко	КФК/КФК+ГФК	159	285	620	570	300	50	10,8



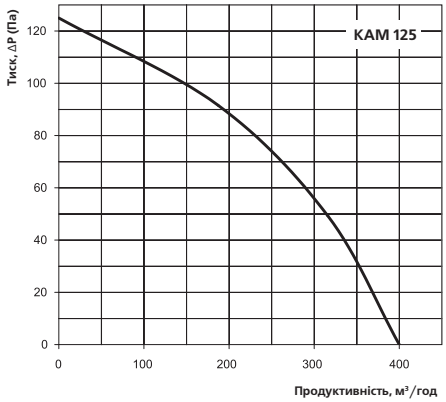
Технічні характеристики

	КАМ 125	КАМ 150	КАМ 160
Напруга, В/50 Гц	1~230	1~230	1~230
Споживана потужність, Вт	108	115	116
Струм, А	0,81	0,84	0,86
Максимальна продуктивність, м³/год	400	520	540
Частота обертання, хв⁻¹	1300	1280	1270
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	42	42	42
Температура переміщуваного повітря, °С	150	150	150
Захист	IPX2	IPX2	IPX2

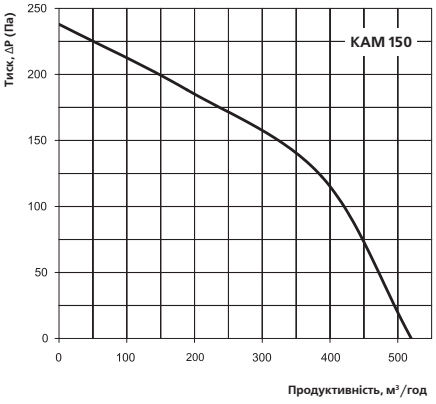
Технічні характеристики

	КАМ 125 Еко	КАМ 150 Еко	КАМ 150 Еко макс	КАМ 160 Еко
Напруга, В/50 Гц	1~230	1~230	1~230	1~230
Споживана потужність, Вт	32	43	115	44
Струм, А	0,14	0,19	0,51	0,19
Максимальна продуктивність, м³/год	350	450	613	470
Частота обертання, хв⁻¹	1335	1165	1296	1110
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	37	39	45	39
Температура переміщуваного повітря, °С	150	150	150	150
Захист	IPX2	IPX2	IPX2	IPX2

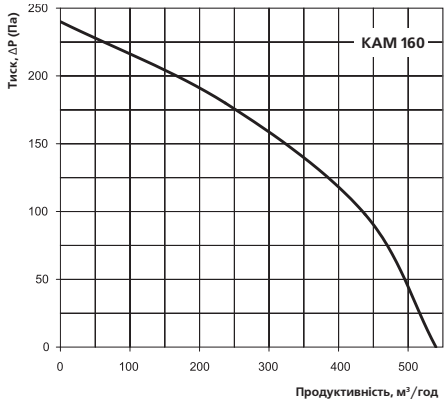
ВЕНТС КАМ



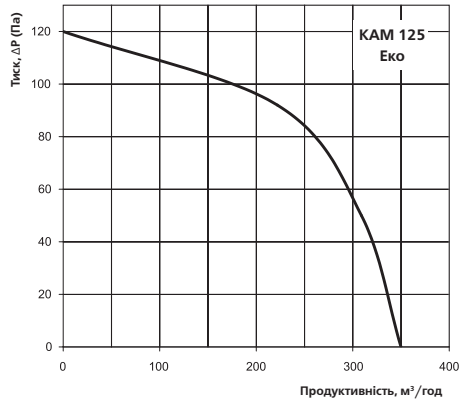
ВЕНТС КАМ



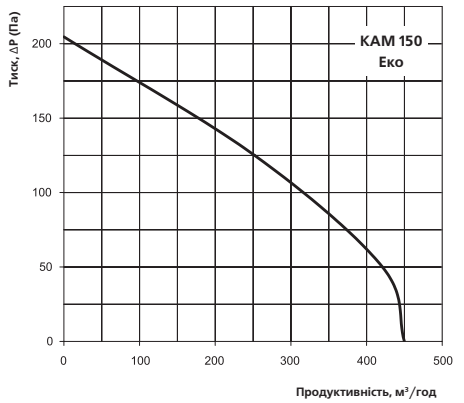
ВЕНТС КАМ



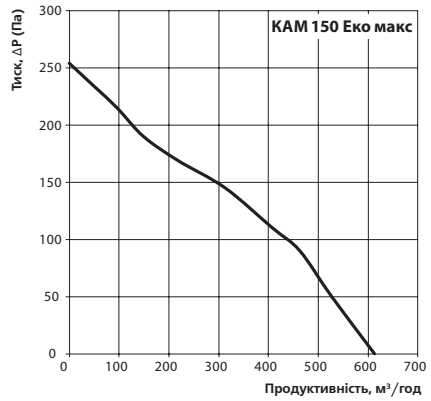
ВЕНТС КАМ Еко



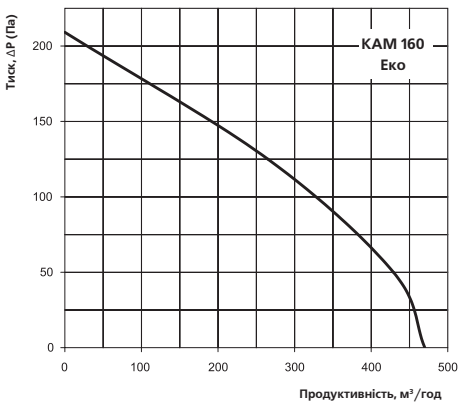
ВЕНТС КАМ Еко



ВЕНТС КАМ Еко макс



ВЕНТС КАМ Еко



ТАБЛИЦЯ СУМІСНОСТІ ЕЛЕКТРИЧНИХ СКЛАДОВИХ

								
		КАМ 125	КАМ 150	КАМ 160	КАМ 125 Еко	КАМ 150 Еко	КАМ 150 Еко макс	КАМ 160 Еко
Регулятори швидкості тиристорні								
	РС-1-300	•	•	•	•	•	•	•
	РС-1-400	•	•	•	•	•	•	•
	РС-1 Н (В)	•	•	•	•	•	•	•
	РС-1,5 Н (В)	•	•	•	•	•	•	•
	РС-2 Н (В)	•	•	•	•	•	•	•
	РС-2,5 Н (В)	•	•	•	•	•	•	•
	РС-0,5-ПС				•	•		•
	РС-1,5-ПС	•	•	•			•	
	РС-2,5-ПС	•	•	•			•	
	РС-4,0-ПС	•	•	•			•	
	РС-3,0-Т	•	•	•			•	
	РС-5,0-Т	•	•	•			•	
	РС-10,0-Т							
	РС-3,0-ТА	•	•	•			•	
	РС-5,0-ТА	•	•	•			•	
	РС-10,0-ТА							
Регулятори швидкості трансформаторні								
	РСА5Е-2-П	•	•	•	•	•	•	•
	РСА5Е-2-М	•	•	•	•	•	•	•
	РСА5Е-3-М	•	•	•	•	•	•	•
	РСА5Е-4-М	•	•	•	•	•	•	•
	РСА5Е-12-М	•	•	•	•	•	•	•
	РСА5Е-1,5-Т	•	•	•	•	•	•	•
	РСА5Е-3,5-Т	•	•	•	•	•	•	•
	РСА5Е-5,0-Т	•	•	•	•	•	•	•
	РСА5Е-8,0-Т	•	•	•	•	•	•	•
	РСА5Е-10,0-Т	•	•	•	•	•	•	•
	РСА5Д-1,5-Т							
	РСА5Д-3,5-Т							
	РСА5Д-5-М							
	РСА5Д-8-М							
	РСА5Д-10-М							
	РСА5Д-12-М							
Регулятори швидкості частотні								
	ВФЕД-200-ТА							
	ВФЕД-400-ТА							
	ВФЕД-750-ТА							
	ВФЕД-1100-ТА							
	ВФЕД-1500-ТА							
Регулятори температури								
	РТС-1-400							
	РТСД-1-400							
	ТСТ-1-300							
	ТСТД-1-300							
	РТ-10	•	•	•	•	•	•	•
Перемикачі багатошвидкісних вентиляторів								
	П2-5,0							
	П3-5,0							
	П5-5,0							
	П2-1-300							
	П3-1-300							
	СП3-1							
Регулятори швидкості для ЕС-двигунів								
	Р-1/010							
Датчики								
	Т-1,5 Н	•	•	•	•	•	•	•
	ТН-1,5 Н	•	•	•	•	•	•	•
	ТФ-1,5 Н	•	•	•	•	•	•	•
	ТР-1,5 Н	•	•	•	•	•	•	•

• Рекомендований варіант застосування
• Дозволений варіант застосування

ШУМОІЗОЛЬОВАНІ ВЕНТИЛЯТОРИ



Шумоізольований вентилятор
ВЕНТС Стрім

Продуктивність – до 540 м³/год

стор. 164



Шумоізольований вентилятор з ЕС-двигуном
ВЕНТС Стрім ЕС

Продуктивність – до 600 м³/год

стор. 168



Шумоізольований вентилятор
ВЕНТС Буст-І

Продуктивність – до 1670 м³/год

стор. 172



Шумоізольований вентилятор з ЕС-двигуном
ВЕНТС Буст-І ЕС

Продуктивність – до 1750 м³/год

стор. 174



Шумоізольований вентилятор
ВЕНТС ТТ Сайлент-М

Продуктивність – до 2050 м³/год

стор. 176



Шумоізольований вентилятор з ЕС-двигуном
ВЕНТС ТТ Сайлент-М ЕС

Продуктивність – до 1970 м³/год

стор. 182



Шумоізольований вентилятор
ВЕНТС КСВ

Продуктивність – до 630 м³/год

стор. 186



Шумоізольований вентилятор
ВЕНТС КСВ ES, ВЕНТС КСВ Дуо ES

Продуктивність – до 640 м³/год

стор. 194



Шумоізольований вентилятор
ВЕНТС ВШ

Продуктивність – до 15830 м³/год

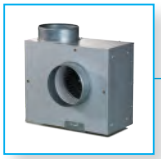
стор. 198



Шумоізольований вентилятор з ЕС-двигуном
ВЕНТС ВШ ЕС

Продуктивність – до 16740 м³/год

стор. 204



Шумоізольований вентилятор
ВЕНТС КСА

Продуктивність – до 750 м³/год

стор. 210



Шумоізольований вентилятор
ВЕНТС КСБ

Продуктивність – до 2150 м³/год

стор. 214



Шумоізольований вентилятор з ЕС-двигуном
ВЕНТС КСБ ЕС

Продуктивність – до 1260 м³/год

стор. 218



Шумоізольований вентилятор
ВЕНТС КСБ К2

Продуктивність – до 7000 м³/год

стор. 222



Шумоізольований вентилятор з ЕС-двигуном
ВЕНТС КСБ К2 ЕС

Продуктивність – до 7145 м³/год

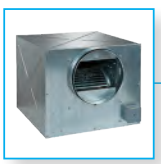
стор. 228



Шумоізольований вентилятор з ЕС-двигуном
ВЕНТС КСФ К2 ЕС

Продуктивність – до 1682 м³/год

стор. 236



Шумоізольований вентилятор
ВЕНТС КСД

Продуктивність – до 3930 м³/год

стор. 240



Шумоізольований вентилятор з ЕС-двигуном
ВЕНТС ДуоВент ЕС

Продуктивність – до 4410 м³/год

стор. 246

Серія

ВЕНТС Стрім

НОВИНКА!



ErP 2018

Канальні вентилятори змішаного типу в шумо- та теплоізольованому корпусі з продуктивністю до **540 м³/год**

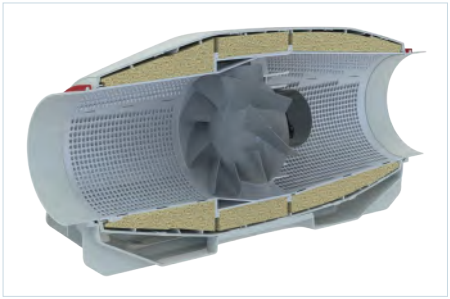
Застосування

Серія канальних вентиляторів ВЕНТС Стрім у спеціальному шумоізольованому корпусі, який забезпечує безшумну роботу вентилятора за високих аеродинамічних характеристик. Сумісні з повітропроводами діаметром 100, 125,150, 160 мм.

Вентилятори ВЕНТС Стрім 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

Корпус та крильчатка виготовляються з високоякісного та міцного пластику. Внутрішня перфорація корпусу пропускає звукові хвилі, спрямовуючи 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.



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 тришвидкісні 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 тришвидкісним двигуном може здійснюватися за допомогою вбудованого перемикача (опція В) або зовнішнього перемикача для багатошвидкісних 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 клеми максимальної швидкості двигуна.

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



Вентилятор Вентс Стрім із додатковими опціями

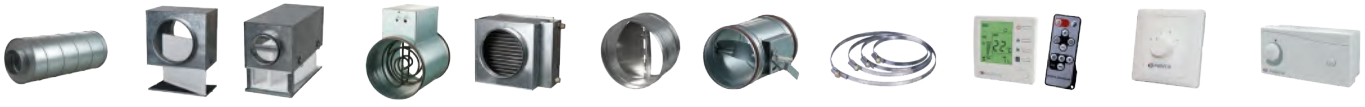
Монтаж

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.

Умовне позначення

Серія	Діаметр повітропроводу	Опції
ВЕНТС Стрім	100; 125; 150; 160	**Т**: регульований таймер затримки вимкнення від 2 до 30 хвилин. **Ун**: регулятор швидкості з електронним термостатом та зовнішнім датчиком температури, закріпленим на кабелі завдовжки 4 м. Алгоритм роботи за температурою. **Р**: кабель живлення з мережевою вилкою. **В**: трипозиційний перемикач швидкості. **П**: вбудований плавний регулятор швидкості.

Аксесуари



Шумоглушник | Фільтри | Нагрівачі | Зворотний клапан | Повітряна заслінка | Хомути | Регулятор температури | Перемикач швидкостей | Датчик

Вентилятор з електронним модулем температури та швидкості (опція Ун)

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 його температури у вентиляційному каналі або приміщенні).

На передній панелі електронного модуля розташовані:

– регулятор попереднього встановлення швидкості обертання крильчатки;

– регулятор порогу спрацьовування електронного термостата;

– індикатор спрацьовування термостата.

Алгоритм роботи вентилятора з електронним модулем температури та швидкості

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

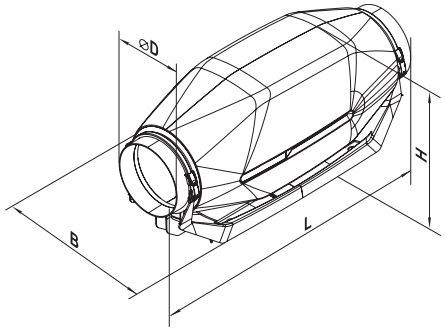
У разі падіння температури повітря нижче встановленого порогу спрацьовування термостата автоматика перемикає двигун вентилятора на встановлену раніше швидкість обертання.

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

У разі перевищення температури повітря на 2 °С вище встановленого порогу спрацьовування 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.

Габаритні розміри вентиляторів

Тип	Розміри, мм				Маса, кг
	ØD	B	L	H	
Стрім 100/125 (патрубок 100 мм)	100	253	752	273	5
Стрім 100/125 (патрубок 125 мм)	125		679		
Стрім 150/160 (патрубок 150 мм)	150		606		
Стрім 150/160 (патрубок 160 мм)	160		606		





Стрім 100/125 (патрубок 100 мм)



Стрім 100/125 (патрубок 125 мм)

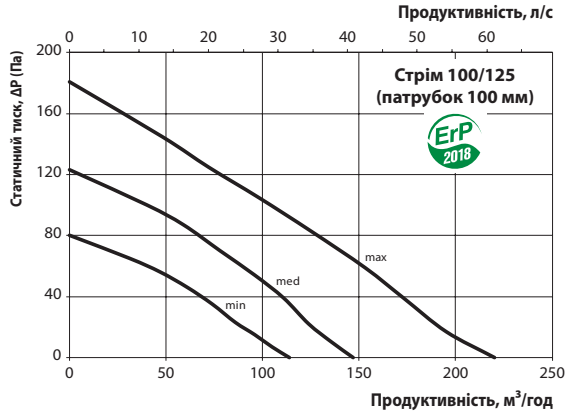


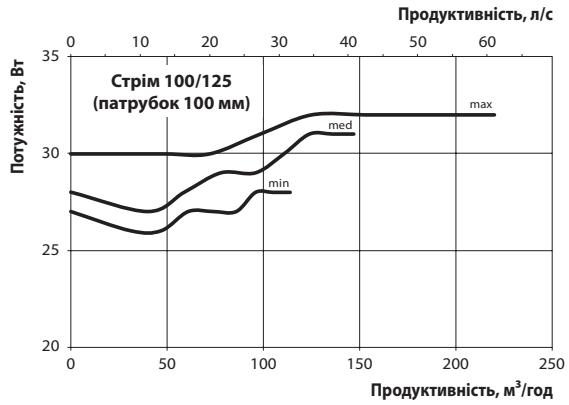
Стрім 150/160 (патрубок 150 мм, патрубок 160 мм з гумовим ущільнювачем)

Технічні характеристики

	Стрім 100/125			Стрім 100/125		
Діаметр патрубка	**100**			**125**		
Швидкість	Мін.	Середн.	Макс.	Мін.	Середн.	Макс.
Напруга, В		1~230			1~230	
Частота, Гц		50			50	
Потужність, Вт	28	31	32	31	33	34
Струм, А	0,13	0,14	0,15	0,14	0,14	0,16
Максимальна витрата повітря, м³/год (л/с)	114 (32)	147 (41)	220 (61)	164 (46)	216 (60)	320 (89)
Частота обертання, хв$^{-1}$	1568	1952	2362	1552	1952	2356
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	19	23	27	20	22	28
Температура переміщуваного повітря, °С		-25...+55			-25...+55	
Маса, кг		5			5	
Ступінь захисту		IPX4			IPX4	
Ступінь захисту двигуна		IP20			IP20	

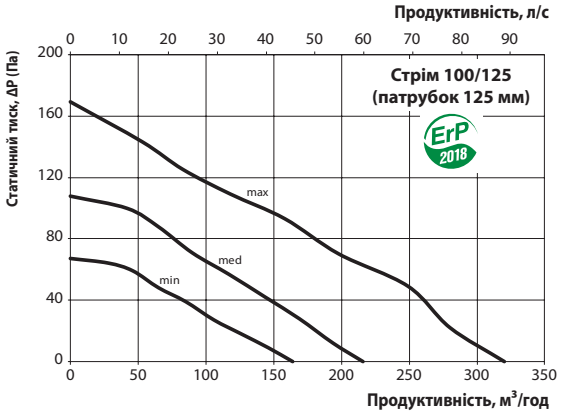
ВЕНТС Стрім

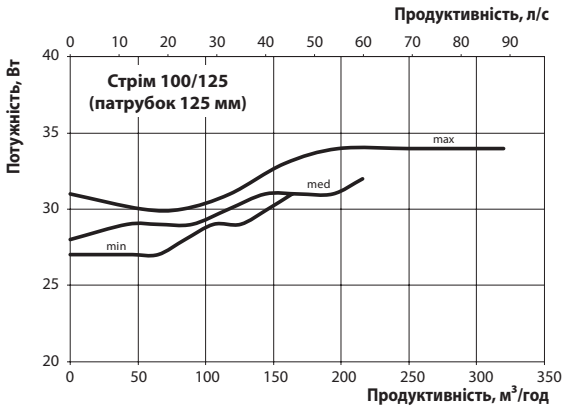




Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Загал.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} до входу	дБА	52	28	46	50	41	35	33	36	29	32	42
L_{WA} до виходу	дБА	51	25	43	50	40	32	31	36	31	31	41
L_{WA} до оточення	дБА	48	28	44	44	36	32	28	27	22	27	37

ВЕНТС Стрім

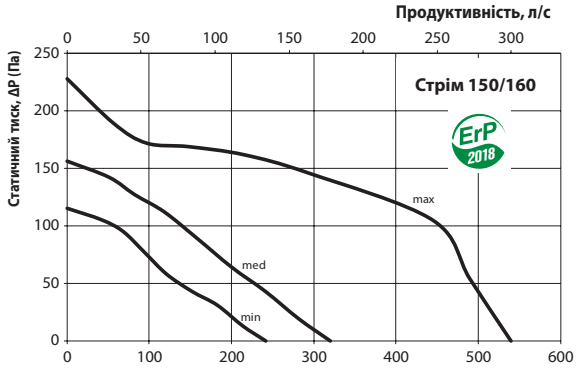


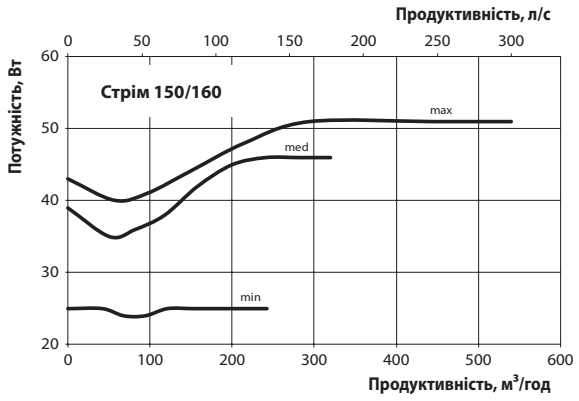


Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Загал.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} до входу	дБА	54	31	49	52	43	37	34	37	30	34	44
L_{WA} до виходу	дБА	52	26	44	51	41	33	32	37	31	32	42
L_{WA} до оточення	дБА	48	28	45	45	37	32	28	28	22	28	38

	Стрім 150/160		
Діаметр патрубка	**150/160**		
Швидкість	Мін.	Середн.	Макс.
Напруга, В		1~230	
Частота, Гц		50	
Потужність, Вт	25	46	51
Струм, А	0,20	0,21	0,24
Максимальна витрата повітря, м³/год (л/с)	242 (67)	320 (89)	540 (150)
Частота обертання, хв$^{-1}$	1982	2374	2738
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	20	26	33
Температура переміщуваного повітря, °С		-25...+55	
Маса, кг		5	
Ступінь захисту		IPX4	
Ступінь захисту двигуна		IP20	

ВЕНТС Стрім





Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Загал.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} до входу	дБА	61	37	56	59	48	41	38	41	34	41	51
L_{WA} до виходу	дБА	60	32	52	58	47	37	36	41	35	39	49
L_{WA} до оточення	дБА	53	33	50	49	40	35	30	30	24	33	43

Серія

ВЕНТС Стрім ЕС

НОВИНКА!



ErP 2018

EC ДВИГУН

Канальні вентилятори змішаного типу в шумо- та теплоізольованому корпусі з продуктивністю до **600 м³/год** з ЕС-двигуном

Застосування

Серія канальних вентиляторів ВЕНТС Стрім ЕС випускається у спеціальному шумоізольованому корпусі, який забезпечує безшумну роботу вентилятора за високих аеродинамічних характеристик. Сумісні з повітропроводами діаметром 100, 125, 150, 160 мм.

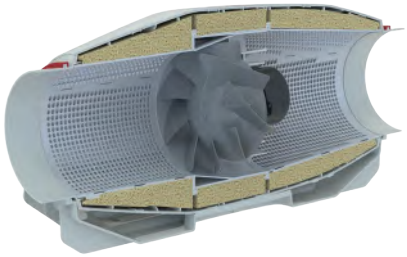
Вентилятори ВЕНТС Стрім ЕС поєднують у собі широкі можливості та високі технічні параметри осьових та відцентрових вентиляторів, забезпечуючи потужний повітряний потік та високий тиск, а також економічність та керованість ЕС-двигуна.

100 % регульована швидкість, можливість під'єднання кількох вентиляторів до керівної комп'ютерної системи, оснащеної сенсорами та датчиками.

Застосування: у припливно-витяжних системах вентиляції різноманітних комерційних та промислових приміщень із підвищеними вимогами до енергозаощадження, низького рівня шуму (бібліотеки, конференц-зали, навчальні заклади, дитячі садочки і т. ін.).

Конструкція

Зовнішній корпус виготовляється з високоякісного та міцного пластику. Внутрішня перфорація корпусу пропускає звукові хвилі, спрямовуючи 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.



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, забезпечуючи оптимальне поєднання характеристик – високу продуктивність та збільшений тиск за низького рівня шуму. Корпус вентилятора оснащений зовнішньою герметичною клемною коробкою для підключення електроживлення.

Електродвигун

Використовуються високоефективні електронно-комутовані (ЕС) двигуни постійного струму. Такі двигуни на сьогодні є найбільш передовим рішенням у галузі енергозаощадження. ЕС-двигуни характеризуються високою продуктивністю та оптимальним керуванням у всьому діапазоні швидкостей обертання. Безперечною перевагою електронно-комутованого двигуна є високий ККД (сягає 90 %).

Регулювання швидкості

Керування вентилятором здійснюється за допомогою керівного сигналу 0-10 В (регулювання продуктивності проводиться залежно від рівня температури, тиску, задимленості та інших параметрів).

У разі зміни значення керівного фактора ЕС-вентилятор змінює швидкість обертання і подає рівно стільки повітря скільки необхідно для вентиляційної системи.

Максимальна швидкість обертання вентилятора не залежить від частоти електричного струму в мережі (можлива робота як від мережі з частотою струму 50 Гц, так і 60 Гц).

Вентилятори можна об'єднувати в єдину комп'ютерну мережу керування.

Програмне забезпечення дозволяє з високою точністю керувати роботою об'єднаних у мережу вентиляторів.

На дисплей комп'ютера виводяться всі параметри системи, і в разі потреби можна задавати індивідуальний режим роботи для кожного вентилятора в мережі.

Монтаж

Вентилятори призначені для монтажу з круглими повітропроводами.

Корпус вентилятора оснащений кріпильними кронштейнами для підлогового, настінного або стельового монтажу.

Допускається монтаж під будь-яким кутом відносно осі вентилятора.

Під час монтажу необхідно передбачити доступ для сервісного обслуговування вентилятора.

Електричне підключення та встановлення повинні виконуватися згідно з інструкцією та електричною схемою, вказаною на клемній коробці.

В одній системі можливе встановлення декількох вентиляторів паралельно для збільшення продуктивності або послідовно для збільшення робочого тиску.

Умовне позначення

Серія	Діаметр повітропроводу	Тип двигуна		Опції
ВЕНТС Стрім: вентилятор змішаного типу в шумоізольованому корпусі	100/125 150/160	**ЕС**: синхронний двигун з електронним керуванням	**С**: двигун підвищеної потужності	**Ун**: регулятор швидкості з електронним термостатом та датчиком температури, закріпленим на кабелі завдовжки 4 м. Алгоритм роботи за температурою. **Р**: кабель живлення з мережевою вилкою. **П**: вбудований плавний регулятор швидкості.

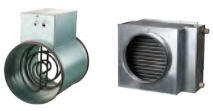
Аксесуари



Шумо-глушник



Фільтри



Нагрівачі



Зворотний клапан



Повітряна заслінка



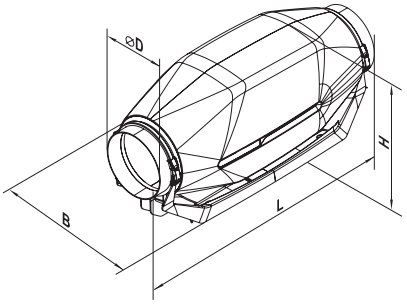
Хомути



Регулятор швидкості

Габаритні розміри вентиляторів

Тип	Розміри, мм				Маса, кг
	ØD	B	L	H	
Стрім 100/125 ЕС С (патрубок 100 мм)	100	253	752	273	5
Стрім 100/125 ЕС С (патрубок 125 мм)	125		679		
Стрім 150/160 ЕС (патрубок 150 мм)	150		606		
Стрім 150/160 ЕС (патрубок 160 мм)	160		606		





Стрім 100/125 ЕС С
(патрубок 100 мм)



Стрім 100/125 ЕС С
(патрубок 125 мм)

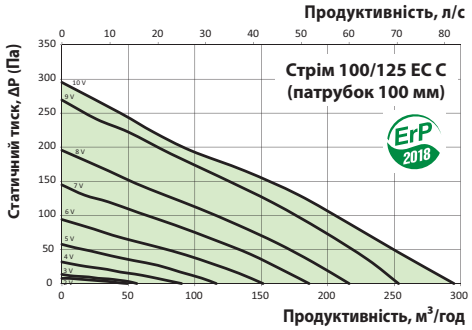


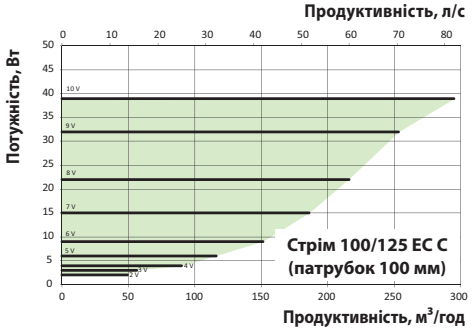
Стрім 150/160 (ЕС)
(патрубок 150 мм, патрубок 160 мм
з гумовим ущільнювачем)

Технічні характеристики

	Стрім 100/125 ЕС С	Стрім 100/125 ЕС С
Діаметр патрубка	**100**	**125**
Напруга, В/50 (60) Гц	1~230	1~230
Потужність, Вт	39	39
Струм, А	0,36	0,37
Максимальна витрата повітря, м³/год (л/с)	295 (82)	450 (125)
Частота обертання, хв⁻¹	3168	3138
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	31	33
Температура повітря, яке переміщується, °С	-25...+55	-25...+55
Клас захисту	IPX4	IPX4
Захист двигуна	IP44	IP44

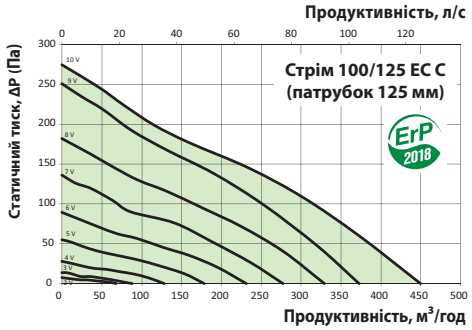
ВЕНТС Стрім ЕС

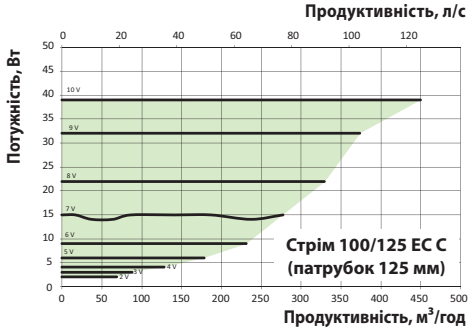




Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} до входу	дБА	60	36	55	58	47	40	37	41	33	39	49
L_{WA} до виходу	дБА	59	32	51	58	46	36	35	41	35	38	48
L_{WA} до оточення	дБА	52	32	49	48	39	34	30	29	24	31	41

ВЕНТС Стрім ЕС



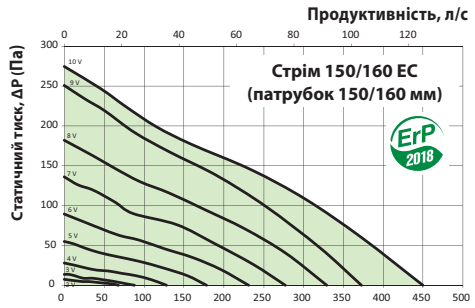


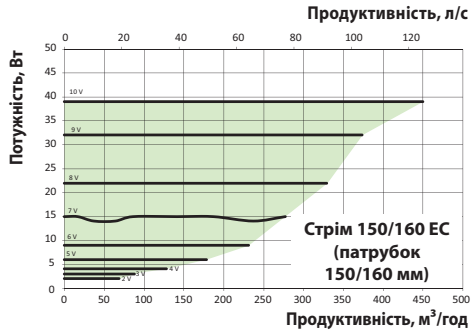
Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} до входу	дБА	63	39	58	61	50	42	39	43	35	43	53
L_{WA} до виходу	дБА	60	33	53	59	47	37	36	42	36	40	50
L_{WA} до оточення	дБА	54	34	51	50	41	35	30	30	25	33	43

Технічні характеристики

	Стрім 150/160 ЕС
Діаметр патрубка	**150/160**
Напруга, В/50 (60) Гц	1~230
Потужність, Вт	55
Струм, А	0,49
Максимальна витрата повітря, м³/год (л/с)	600 (167)
Частота обертання, хв⁻¹	3506
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	38
Температура повітря, яке переміщується, °С	-25...+55
Клас захисту	IPX4
Захист двигуна	IP44

ВЕНТС Стрім ЕС





Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} до входу	дБА	61	45	58	58	41	37	33	30	23	41	51
L_{WA} до виходу	дБА	58	47	58	46	43	39	32	27	20	38	48
L_{WA} до оточення	дБА	58	48	48	50	57	45	43	36	30	38	48

Серія

ВЕНТС Буст-I

НОВИНКА!



ErP 2018

Канальні вентилятори змішаного типу в тепло- та звукоізольованому корпусі з продуктивністю до **1670 м³/год**

Застосування

Канальні вентилятори ВЕНТС Буст-I у спеціально розробленому звукоізольованому корпусі, що забезпечує безшумну роботу вентилятора у поєднанні з високими аеродинамічними характеристиками. Вентилятори сумісні з круглими повітропроводами діаметром від 200 до 250 мм.

Вентилятори ВЕНТС Буст-I поєднують у собі широкі можливості та високі експлуатаційні характеристики як осьових, так і відцентрових вентиляторів, забезпечуючи потужний повітряний потік та високий тиск.

Вентилятори ВЕНТС Буст-I рекомендуються як компонент вентиляційних систем для різних комерційних та промислових приміщень з високими вимогами до рівня шуму, наприклад бібліотек, конференц-залів, навчальних закладів, дитячих садків тощо.

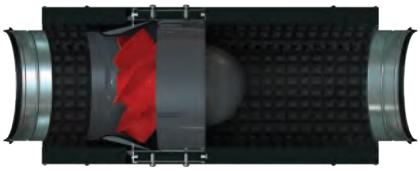
Конструкція

Зовнішній корпус виготовлений із оцинкованої сталі. Всередині корпус тепло- та звукоізольований 30 мм акустичного матеріалу.

Завдяки покращеній крильчатці змішаного типу, яка є гібридом осьової та відцентрової крильчатки, Буст-I має низьке енергоспоживання та рівень шуму за високої продуктивності.

Особливо спроектовані дифузор, крильчатка та спрямний апарат на виході корпусу вентилятора забезпечують плавний розподіл повітряного потоку та найкраще поєднання високого повітряного потоку, підвищеного тиску та низького рівня шуму.

Корпус вентилятора обладнаний герметичною клемною коробкою для підключення до електромережі.



Двигун

Вентилятори ВЕНТС Буст-I оснащені високоефективними однофазними тришвидкісними асинхронними двигунами з низьким енергоспоживанням. Двигун оснащений термовимикачами для захисту від перегрівання. Кулькопідшипники забезпечують тривалий термін служби (близько 40 000 годин безперервної роботи). Клас захисту двигуна від проникнення – IPX4.

Регулювання швидкості

Тришвидкісним двигуном можна керувати за допомогою вбудованого перемикача (опція V) або зовнішнього перемикача P3-5.0 (замовляється окремо).

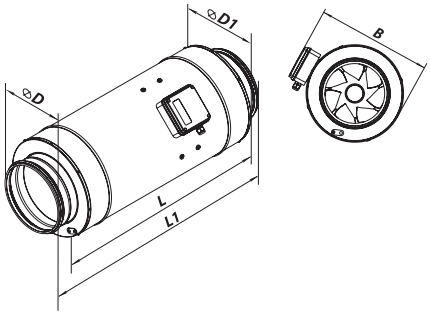
Монтаж

Вентилятори призначені для використання з круглими повітропроводами. Корпус вентилятора має монтажні кронштейни для зручного встановлення на стелю. Повітропроводи можуть бути встановлені під будь-яким кутом щодо осі вентилятора. Забезпечте достатній доступ для обслуговування під час встановлення вентилятора. Електричне підключення та монтаж необхідно виконувати згідно з інструкцією з експлуатації та схемою електричних з'єднань, наклеєною на клемній коробці.

В одній системі може бути кілька вентиляторів, встановлених паралельно для збільшення продуктивності або послідовно для збільшення робочого тиску.

Габаритні розміри вентилятора

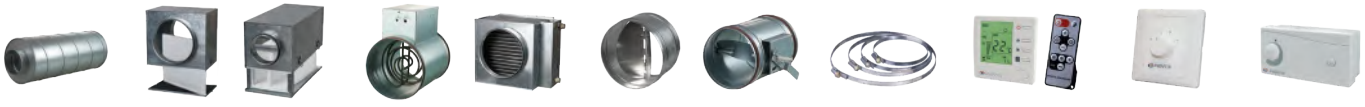
Тип	Розміри, мм					Маса, кг
	ØD	ØD1	L	L1	B	
Буст-I 200 (T, У, Ун, P, B, PB)	199	281	601	739	339	8,2
Буст-I 250 (T, У, Ун, P, B, PB)	249	337	601	739	389	9,5



Структура умовного позначення

Серія	Діаметр повітропроводів	Опції
ВЕНТС Буст-I	200; 250	**T**: таймер затримки вимкнення (час затримки – від 2 до 30 хвилин). **У**: регулятор швидкості з електронним термостатом та датчиком температури, вбудованим у повітропровід. Алгоритм роботи за температурою. **Ун**: регулятор швидкості з електронним термостатом та датчиком температури, закріпленим на 4-метровому кабелі. Алгоритм роботи за температурою. **P**: шнур живлення з вилкою. **П**: трипозиційний регулятор швидкості.

Аксесуари

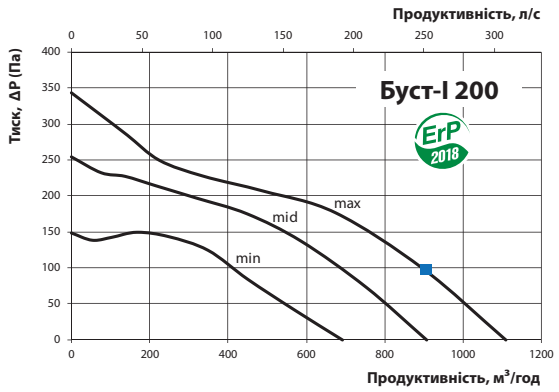


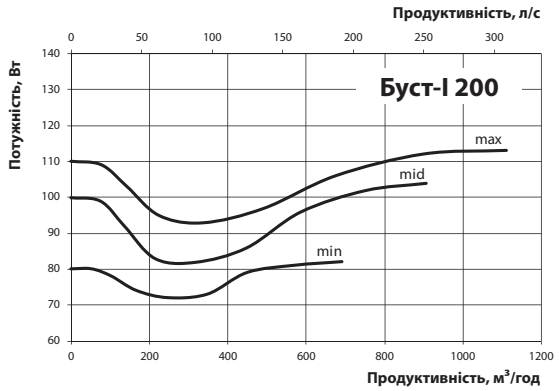
Шумоглушник | Фільтри | Нагрівачі | Зворотний клапан | Жалюзі | Хомути | Регулятор температури | Регулятор швидкості | Датчик

Технічні характеристики

	Буст-І 200			Буст-І 250		
Швидкість	min	mid	max	min	mid	max
Напруга, В/50 Гц	1~230					
Частота, Гц	50					
Потужність, Вт	82	104	113	144	173	188
Струм, А	0,37	0,46	0,51	0,70	0,81	0,84
Максимальна витрата повітря, м³/год	692	906	1110	1007	1404	1670
Максимальна витрата повітря, л/с	192	252	308	280	390	464
Частота обертання, хв$^{-1}$	2229	2634	2823	2292	2626	2876
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	37	42	44	38	43	45
Температура переміщуваного повітря, °С	-25...+55					
Захист	IPX4					
Клас захисту двигуна	IP20					

ВЕНТС Буст-І

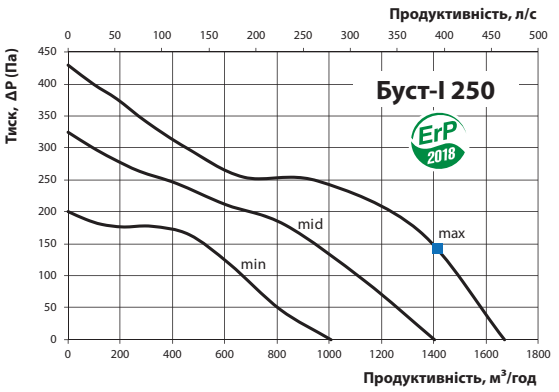


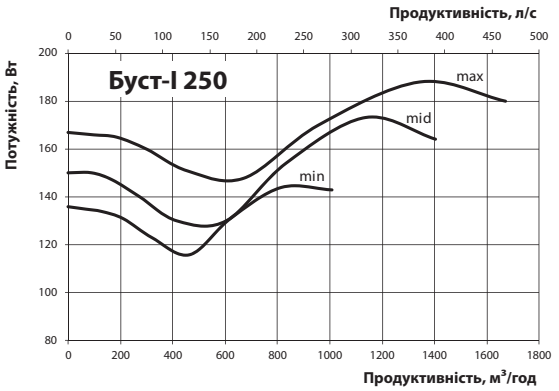


■ Рівень звукової потужності за фільтром А

Рівень звукової потужності		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								Рівень звукового тиску на відстані 3 м за фільтром А	Рівень звукового тиску на відстані 1 м за фільтром А
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	67	63	63	59	55	47	42	42	37	46	56
L_{wA} до виходу	дБА	68	65	64	59	57	49	45	45	36	48	58
L_{wA} до оточення	дБА	64	55	51	61	60	40	40	28	22	44	54

ВЕНТС Буст-І





■ Рівень звукової потужності за фільтром А

Рівень звукової потужності		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								Рівень звукового тиску на відстані 3 м за фільтром А	Рівень звукового тиску на відстані 1 м за фільтром А
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	70	45	56	62	64	63	60	62	57	49	59
L_{wA} до виходу	дБА	71	41	49	61	64	67	65	60	54	51	61
L_{wA} до оточення	дБА	65	57	55	60	58	55	54	47	39	45	55

Серія

ВЕНТС Буст-І ЕС

НОВИНКА!



ErP 2018

EC ДВИГУН

Канальні вентилятори змішаного типу з ЕС-двигунами в корпусах із шумо- та теплоізоляцією. Витрата повітря до **1750 м³/год**

Застосування

Нова серія канальних вентиляторів ВЕНТС Буст-І ЕС має спеціальний шумоізольований корпус, що забезпечує безшумну роботу та відмінні аеродинамічні характеристики. Підходить для повітропроводів діаметром від 200 до 250 мм.

Вентилятори ВЕНТС Буст-І ЕС поєднують у собі універсальність та високу продуктивність як осьових, так і відцентрових вентиляторів, створюючи потужний повітряний потік та високий тиск, зберігаючи водночас характерну для ЕС-двигунів енергоефективність та швидкодію.

Декілька вентиляторів можуть бути інтегровані в єдину систему, керовану комп'ютером, із зворотним зв'язком від датчиків у поєднанні з регулюванням швидкості у всьому динамічному діапазоні.

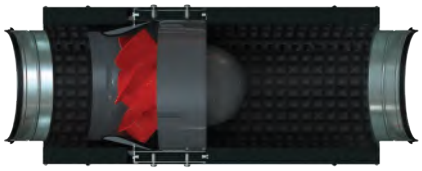
Застосування: системи припливно-витяжної вентиляції різних комерційних та виробничих приміщень із жорсткими вимогами до рівня шуму (таких як бібліотеки, конференц-зали, навчальні класи, ігрові кімнати дитячих садків тощо).

Конструкція

Зовнішній корпус виконаний із оцинкованої сталі. Шумо- та теплоізоляцію забезпечує акустичний матеріал завтовшки 30 мм.

Завдяки покращеній крильчатці змішаного типу, яка є гібридом осьової та відцентрової крильчатки, Буст-І ЕС має низьке енергоспоживання та рівень шуму за високої продуктивності.

Особливо спроектовані дифузор, крильчатка та спрямний апарат на виході корпусу вентилятора забезпечують плавний розподіл повітряного потоку та найкраще поєднання високого повітряного потоку, підвищеного тиску та низького рівня шуму. Корпус вентилятора обладнаний герметичною клемною коробкою для підключення до електромережі.



Двигун

Установки оснащені високоефективними електронно-комутованими ЕС-двигунами. Ці сучасні двигуни є найбільш передовим рішенням у галузі енергоефективності на сьогодні. ЕС-двигуни вирізняються високою продуктивністю та оптимальним керуванням у всьому діапазоні швидкостей. ККД двигуна з електронною комутацією досягає вражаючого рівня – до 90 %.

Регулювання швидкості

Керування швидкістю вентилятора здійснюється за допомогою сигналу керування 0-10 В. При зміні значення керівного сигналу ЕС-вентилятор змінює швидкість обертання та забезпечує необхідну для системи вентиляції витрату повітря. Декілька вентиляторів можуть бути інтегровані в єдину комп'ютерну систему керування. Спеціально розроблене програмне забезпечення дозволяє досягти високої точності керування вентиляторами, інтегрованими в мережу. На комп'ютері відображаються всі параметри системи, а режим роботи можна налаштувати індивідуально для кожного вентилятора в мережі.

Монтаж

Вентилятори призначені для використання з круглими повітропроводами. Корпус вентилятора має монтажні кронштейни для зручного встановлення на стелю. Повітропроводи можуть бути встановлені під будь-яким кутом щодо осі вентилятора. Забезпечте достатній доступ для обслуговування під час встановлення вентилятора. Електричне підключення та монтаж необхідно виконувати згідно з інструкцією з експлуатації та схемою електричних з'єднань, наклеєною на клемній коробці.

В одній системі може бути кілька вентиляторів, встановлених паралельно для збільшення продуктивності або послідовно для збільшення робочого тиску.

Структура умовного позначення

Серія	Діаметр повітропроводів	Тип двигуна	Опції
ВЕНТС БУСТ-І: канальний вентилятор змішаного типу в корпусі з шумо- та теплоізоляцією	200; 250	**ЕС**: синхронний електронно-комутований двигун	**У**: регулятор швидкості з електронним термостатом та датчиком температури, вбудованим у повітропровід. Алгоритм роботи за температурою. **Ун**: регулятор швидкості з електронним термостатом та датчиком температури, закріпленим на 4-метровому кабелі. Алгоритм роботи за температурою. **Р**: шнур живлення з вилкою. **П**: вбудований плавний регулятор швидкості.

Аксесуари


Шумоглушник



Фільтри



Нагрівачі


Зворотний клапан

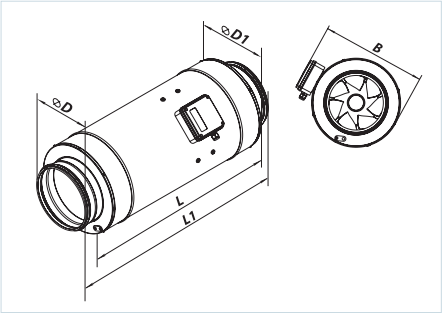

Жалюзі


Хомути


Регулятор швидкості

Габаритні розміри вентилятора

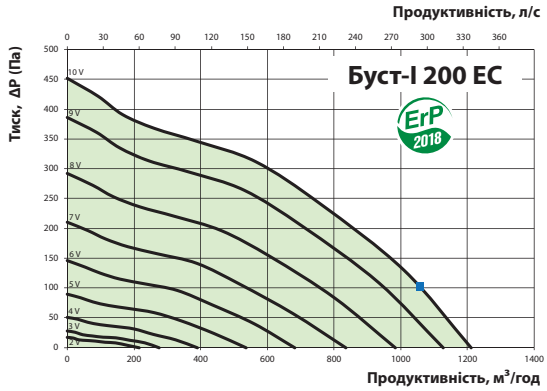
Тип	Розміри, мм					Маса, кг
	ØD	ØD1	L	L1	B	
Буст-І 200 ЕС (У, Ун, Р, П)	199	281	601	739	339	8,2
Буст-І 250 ЕС (У, Ун, Р, П)	249	337	601	739	389	9,5

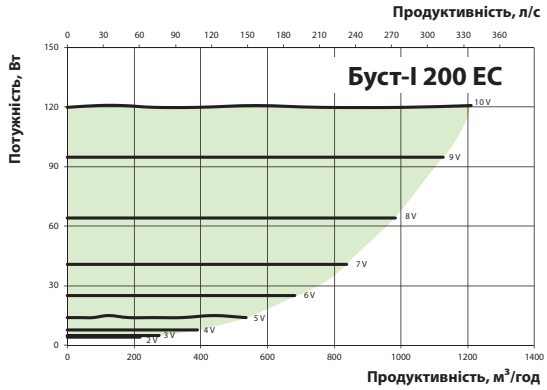


Технічні характеристики

	Буст-І 200 ЕС	Буст-І 250 ЕС
Напруга, В/50 (60) Гц	1~230	1~230
Потужність, Вт	121	168
Струм, А	0,96	1,34
Максимальна витрата повітря, м³/год	1210	1750
Максимальна витрата повітря, л/с	336	486
Частота обертання, хв⁻¹	3100	3282
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	47	48
Температура переміщуваного повітря, °С	-25...+55	-25...+55
Захист	IPX4	IPX4
Клас захисту двигуна	IP44	IP44

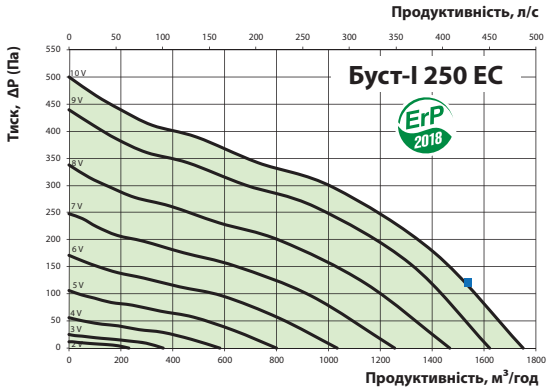
ВЕНТС Буст-І ЕС

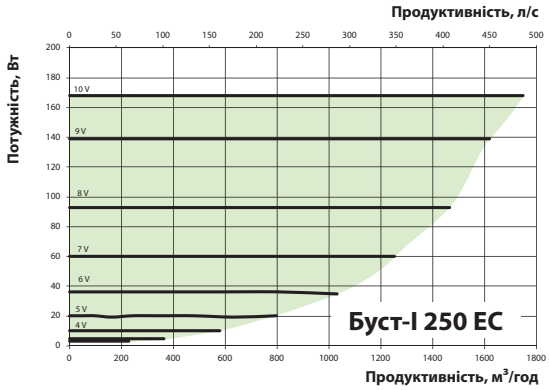




Рівень звукової потужності		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								Рівень звукового тиску на відстані 3 м за фільтром А	Рівень звукового тиску на відстані 1 м за фільтром А
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{WA} до входу	дБА	71	67	67	63	59	50	45	44	40	51	61
L_{WA} до виходу	дБА	72	68	68	63	61	52	48	47	38	52	62
L_{WA} до оточення	дБА	68	58	54	64	63	42	42	30	23	47	57

ВЕНТС Буст-І ЕС





Рівень звукової потужності		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								Рівень звукового тиску на відстані 3 м за фільтром А	Рівень звукового тиску на відстані 1 м за фільтром А
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{WA} до входу	дБА	72	68	68	64	60	51	45	45	40	52	62
L_{WA} до виходу	дБА	73	70	69	64	62	52	49	48	39	53	63
L_{WA} до оточення	дБА	69	59	55	66	65	43	43	30	24	48	58

Серія

ВЕНТС ТТ Сайлент-М



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

Застосування

Серія канальних 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 багатошвидкісних 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 клеми максимальної швидкості двигуна.

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

Умовне позначення

Серія	Діаметр повітропроводу
ВЕНТС ТТ Сайлент-М	100; 125; 150; 160; 200; 250; 315

Опції

Т: регульований таймер затримки вимкнення від 2 до 30 хвилин.
У: регулятор швидкості з електронним термостатом та вбудованим до каналу датчиком температури. Алгоритм роботи за температурою.
Ун: регулятор швидкості з електронним термостатом та зовнішнім датчиком температури, закріпленим на кабелі завдовжки 4 м. Алгоритм роботи за температурою.
У1: регулятор швидкості з електронним термостатом та вбудованим до каналу датчиком температури. Алгоритм роботи за таймером.
У1н: регулятор швидкості з електронним термостатом та зовнішнім датчиком температури, закріпленим на кабелі завдовжки 4 м. Алгоритм роботи за таймером.
Р1: кабель живлення з мережевою вилкою
В: трипозиційний перемикач швидкості.
П: вбудований плавний регулятор швидкості.

Параметри ErP	
Загальна ефективність	η, %
Категорія вимірювань	КВ
Категорія ефективності	КЕ
Стадія ефективності	N
Вбудований регулятор обертів	ВРО
Потужність	кВт
Струм	А
Максимальна витрата повітря	м³/год
Статичний тиск	Па
Швидкість	об/хв⁻¹
Специф. коефіцієнт	СК

Аксесуари


Шумоглушник



Фільтри



Нагрівачі


Зворотний клапан


Повітряна заслінка


Хомути


Регулятор температури


Перемикач швидкостей


Датчик



Вентилятор ТТ Сайлент-М з трипозиційним перемикачем швидкостей



Вентилятор ТТ Сайлент-М ізі 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 спрацьовування електронного термостата;

– індикатор спрацьовування термостата.

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

У разі падіння температури повітря нижче встановленого порогу спрацьовування 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 спрацьовування 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 спрацьовування 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 відпрацьовування 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.

Габаритні розміри вентиляторів

Тип	Розміри, мм					Маса, кг	Рисунок №
	ØD	B	B1	L	H		
ТТ Сайлент-М 100	98	215	243	505	237	4,6	1
ТТ Сайлент-М 125	123	215	243	474	237	4,6	1
ТТ Сайлент-М 150	147	247	274	580	260	6,1	1
ТТ Сайлент-М 160	157	247	274	580	260	6,1	1
ТТ Сайлент-М 200	198	293	386	550	295	8	2
ТТ Сайлент-М 250	248	358	445	658	360	15	2
ТТ Сайлент-М 315	313	432	520	780	434	25	2

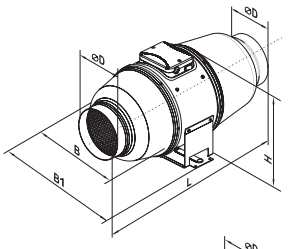


рис.1

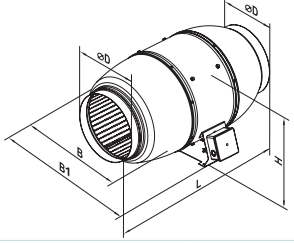


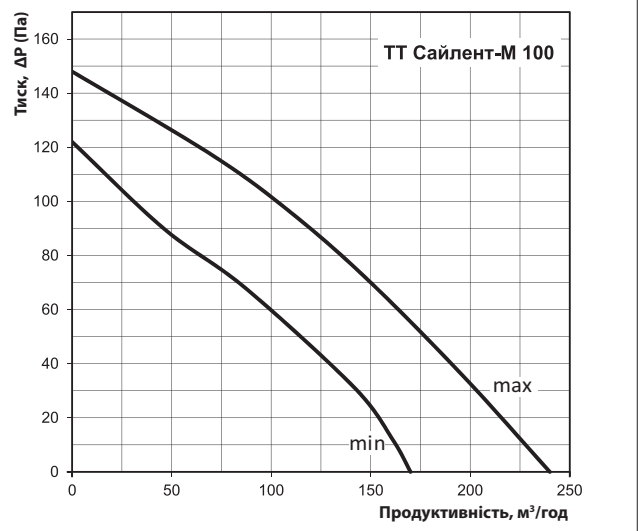
рис.2

Технічні характеристики

	TT Сайлент-M 100		TT Сайлент-M 125	
Швидкість	Мін.	Макс.	Мін.	Макс.
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⁻¹	2030	2630	1650	2310
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	24	29	23	28
Температура переміщуваного повітря, °C	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).

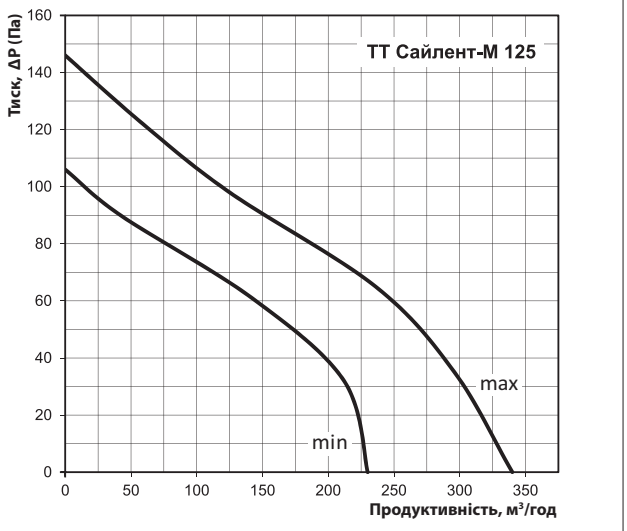
ВЕНТС TT Сайлент-M



Мін. швидкість	Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Рівень звукової потужності за фільтром A	дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	55	29	45	51	49	48	35	26	14	34	44
L_{wA} до виходу	дБА	53	30	35	38	52	45	38	38	25	33	43
L_{wA} до оточення	дБА	44	29	31	36	38	39	36	31	24	24	34

Макс. швидкість	Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Рівень звукової потужності за фільтром A	дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	61	33	51	57	55	54	39	29	16	40	50
L_{wA} до виходу	дБА	58	33	38	41	57	50	41	41	27	37	47
L_{wA} до оточення	дБА	49	36	42	45	44	37	34	24	18	29	39

ВЕНТС TT Сайлент-M



Мін. швидкість	Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Рівень звукової потужності за фільтром A	дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	60	32	50	56	54	53	38	29	16	39	49
L_{wA} до виходу	дБА	58	40	43	50	52	54	50	43	33	38	48
L_{wA} до оточення	дБА	44	35	38	39	37	29	23	18	12	23	33

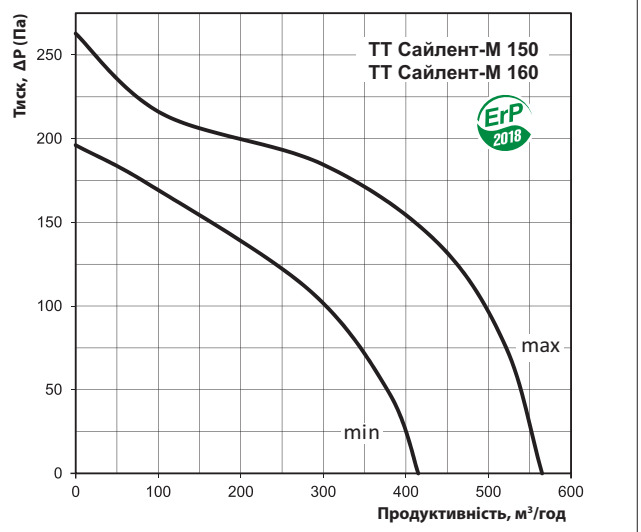
Макс. швидкість	Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Рівень звукової потужності за фільтром A	дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	64	35	54	60	58	56	41	31	17	43	53
L_{wA} до виходу	дБА	61	35	40	44	60	53	44	44	29	40	50
L_{wA} до оточення	дБА	48	35	40	44	43	38	34	25	20	28	38

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	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⁻¹	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	C		C		
Захист	IPX4		IPX4		

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

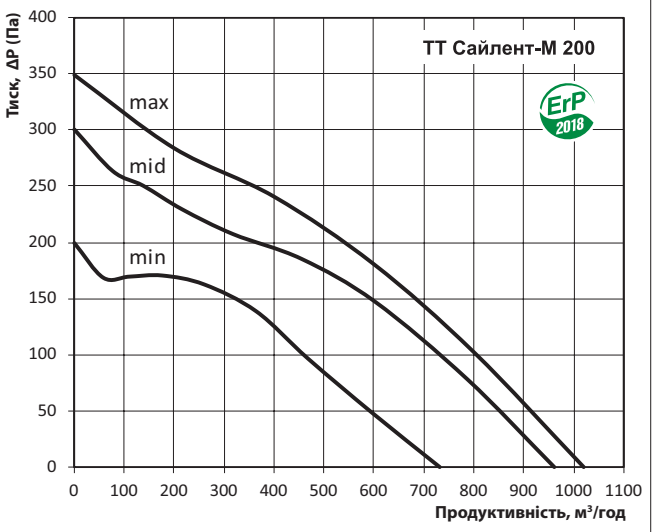
ВЕНТС TT Сайлент-М



Мін. швидкість		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Рівень звукової потужності за фільтром А		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	59	32	49	55	53	52	38	28	15	38	48
L_{wA} до виходу	дБА	62	36	41	44	61	53	44	44	29	41	51
L_{wA} до оточення	дБА	46	37	40	41	40	38	29	22	19	26	36

Макс. швидкість		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Рівень звукової потужності за фільтром А		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	68	37	58	65	62	61	44	33	18	48	58
L_{wA} до виходу	дБА	66	38	43	47	65	57	47	47	31	45	55
L_{wA} до оточення	дБА	53	44	47	48	47	45	34	26	23	33	43

ВЕНТС TT Сайлент-М



Мін. швидкість		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Рівень звукової потужності за фільтром А		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	63	34	53	60	57	56	41	31	17	43	53
L_{wA} до виходу	дБА	62	43	46	53	56	58	53	46	36	41	51
L_{wA} до оточення	дБА	52	40	46	46	44	41	37	35	30	31	41

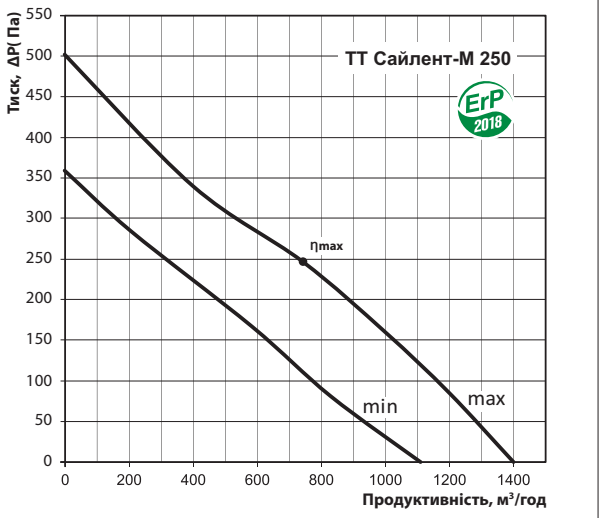
Макс. швидкість		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Рівень звукової потужності за фільтром А		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	69	38	59	66	63	62	45	34	18	49	59
L_{wA} до виходу	дБА	67	39	44	48	66	58	48	48	32	47	57
L_{wA} до оточення	дБА	57	44	52	52	49	45	41	39	34	36	46

Технічні характеристики

	TT Сайлент-M 250		TT Сайлент-M 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⁻¹	1110	1400	1570	2050
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	1955	2440	1890	2430
Температура переміщуваного повітря, °C	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).

ВЕНТС TT Сайлент-M

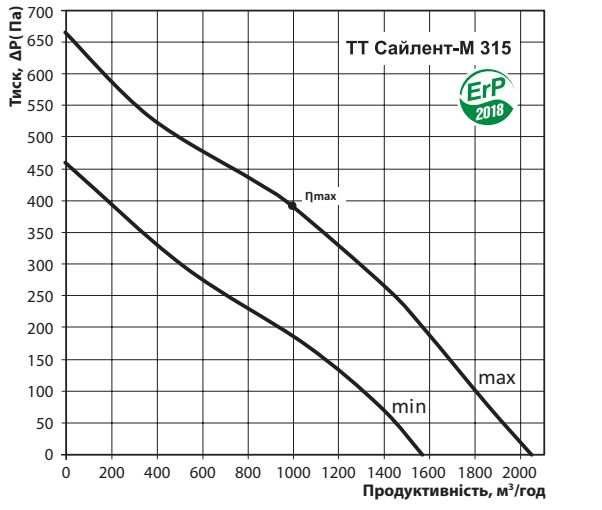


Мін. швидкість		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Рівень звукової потужності за фільтром A		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	66	36	56	63	60	59	43	32	17	45	55
L_{wA} до виходу	дБА	64	37	42	46	63	55	46	46	30	43	53
L_{wA} до оточення	дБА	55	44	48	51	47	44	37	31	25	34	44

Макс. швидкість		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Рівень звукової потужності за фільтром A		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	69	38	59	66	63	62	45	34	18	49	59
L_{wA} до виходу	дБА	75	43	50	54	74	65	54	54	36	54	64
L_{wA} до оточення	дБА	58	47	49	53	53	49	44	39	31	38	48

η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	A	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
30,9	A	Статичний	49,4	Hi	0,174	0,8	803	236	2505	1

ВЕНТС TT Сайлент-M



Мін. швидкість		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Рівень звукової потужності за фільтром A		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	67	36	57	63	61	59	43	32	18	46	56
L_{wA} до виходу	дБА	65	45	48	56	59	61	56	48	37	44	54
L_{wA} до оточення	дБА	56	47	47	52	50	45	41	37	29	36	46

Макс. швидкість		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Рівень звукової потужності за фільтром A		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	70	38	60	67	64	62	45	34	18	49	59
L_{wA} до виходу	дБА	71	50	53	62	65	67	62	53	41	50	60
L_{wA} до оточення	дБА	60	51	52	54	55	50	46	43	35	40	50

η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	A	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
32,4	A	Статичний	48,2	Hi	0,317	1,43	1112	326	2320	1

Серія

ВЕНТС ТТ Сайлент-М ЕС



Канальні вентилятори змішаного типу в шумо- і теплоізоляційному корпусі з продуктивністю до **1970 м³/год** з ЕС-двигуном

Застосування

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

Вентилятори ВЕНТС ТТ Сайлент-М ЕС поєднують у собі широкі можливості й високі технічні параметри осьових та відцентрових вентиляторів, забезпечуючи потужний повітряний потік і високий тиск, а також економічність та керованість ЕС-двигуна.

100 % регульована швидкість, можливість підключення декількох вентиляторів до керівної комп'ютерної системи, оснащеної сенсорами та датчиками.

Застосування: у припливно-витяжних системах вентиляції різноманітних комерційних та промислових приміщень із підвищеними вимогами до енергозаощадження та низького рівня шуму (бібліотеки, конференц-зали, навчальні заклади, дитячі садки тощо).

Конструкція

Зовнішній корпус виготовляється зі сталі з полімерним покриттям. Внутрішня перфорація корпусу пропускає звукові хвилі, спрямовуючи їх під визначеним кутом на шар шумопоглинального матеріалу. Шумо- і 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 і крильчатка виготовляються з високоякісного та міцного пластику.

Завдяки конічній формі крильчатки та спеціально спрофільованим лопатям кругова швидкість повітряного потоку збільшується, забезпечуючи більш високі тиск та продуктивність порівняно з осьовими вентиляторами.

Дифузор, спеціально спроектована крильчатка та спрямний апарат на виході корпусу вентилятора розподіляють повітряний потік, забезпечуючи оптимальне поєднання характеристик – високу продуктивність та збільшений тиск при низькому рівні шуму.

Корпус вентилятора оснащений зовнішньою герметичною клемною коробкою для підключення електроживлення.

Електродвигун

Використовуються високоефективні електронно-комутовані (ЕС) двигуни постійного струму. Такі двигуни є на сьогодні найбільш передовим рішенням у галузі енергозаощадження. ЕС-двигуни характеризуються високою продуктивністю та оптимальним керуванням у всьому діапазоні швидкостей обертання. Безсумнівною перевагою електронно-комутованого двигуна є високий ККД (досягає 90 %).

Регулювання швидкості

Керування вентилятором здійснюється за допомогою керівного сигналу 0-10 В (регулювання продуктивності проводиться залежно від рівня температури, тиску, задимленості та інших параметрів). При зміні значення керівного фактора ЕС-вентилятор змінює швидкість обертання і подає рівно стільки повітря, скільки необхідно для вентиляційної системи.

Максимальна швидкість обертання вентилятора не залежить від частоти електричного струму в мережі (можлива робота як у мережі з частотою струму 50 Гц, так і 60 Гц). Вентилятори можна поєднувати в єдину комп'ютерну мережу керування. Програмне забезпечення дозволяє з високою точністю керувати роботою поєднаних у мережу вентиляторів. На дисплей комп'ютера виводяться всі параметри системи, і за необхідності можна задавати індивідуальний режим роботи для кожного вентилятора в мережі.

Монтаж

Вентилятори призначені для монтажу з круглими повітропроводами. Корпус вентилятора оснащений кріпильними кронштейнами для підлогового, настінного або стельового монтажу. Допускається монтаж під будь-яким кутом відносно осі вентилятора. При монтажі необхідно передбачити доступ для сервісного обслуговування вентилятора. Електричне підключення та встановлення повинні виконуватися згідно з інструкцією та електричною схемою, які вказані на клемній коробці. В одній системі можливе встановлення декількох вентиляторів паралельно для збільшення продуктивності або послідовно для збільшення робочого тиску.

Умовне позначення

Серія	Матеріал корпусу	Діаметр повітропроводу	Двигун
ВЕНТС ТТ Сайлент: вентилятор змішаного типу у шумоізоляційному корпусі	**М**: метал	100; 125; 150; 160; 200; 250; 315	**ЕС**: синхронний двигун з електронним керуванням

Аксесуари


Шумо-глушник


Фільтри




Нагрівачі




Зворотний клапан

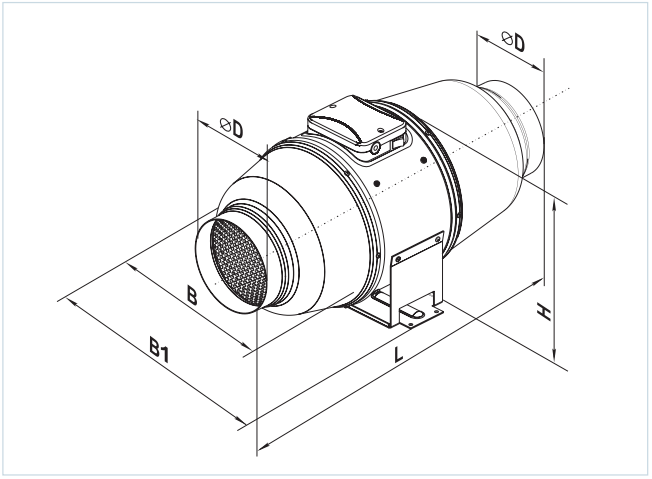

Повітряний клапан


Хомути


Регулятор швидкості

Габаритні розміри вентиляторів

Модель	Розміри, мм					Маса, кг
	ØD	B	B1	L	H	
ТТ Сайлент-М 100 ЕС	98	215	332	505	247	4,9
ТТ Сайлент-М 125 ЕС	123	215	332	474	247	4,8
ТТ Сайлент-М 150 ЕС	147	247	372	580	265	6,0
ТТ Сайлент-М 160 ЕС	157	247	372	580	265	6,0
ТТ Сайлент-М 200 ЕС	198	293	392	558	311	8,6
ТТ Сайлент-М 250 ЕС	248	358	451	664	379	12,5
ТТ Сайлент-М 315 ЕС	313	432	527	782	455	19,8

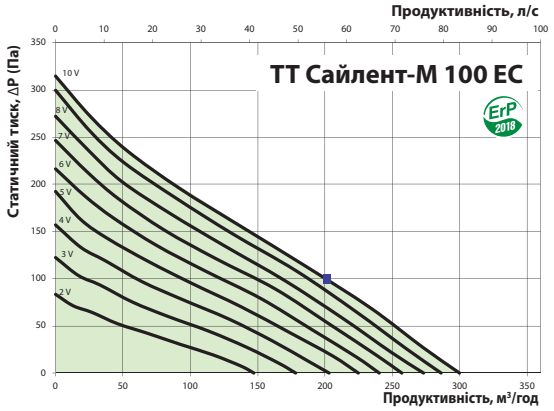


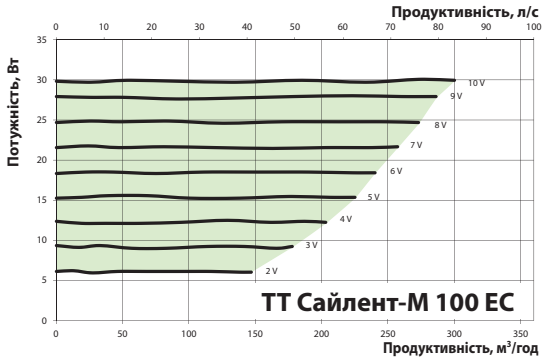
Технічні характеристики

	ТТ Сайлент-М 100 ЕС	ТТ Сайлент-М 125 ЕС	ТТ Сайлент-М 150(160) ЕС	ТТ Сайлент-М 200 ЕС	ТТ Сайлент-М 250 ЕС	ТТ Сайлент-М 315 ЕС
Напруга, В/50(60) Гц	1~230	1~230	1~230	1~230	1~230	1~230
Потужність, Вт	30	40	55	123	169	284
Струм, А	0,29	0,37	0,48	1,02	1,38	1,25
Максимальна витрата повітря, $м^3$/год	300	450	600	1040	1285	1970
Частота обертання, $хв^{-1}$	3680	3750	3390	3390	2870	2826
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	37	43	38	43	42	46
Макс. темп. переміщуваного повітря, °С	-25...+55	-25...+55	-25...+55	-25...+55	-25...+55	-25...+55
Захист	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Клас енергоефективності	B	B	B	-	-	-

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

ВЕНТС ТТ Сайлент-М ЕС

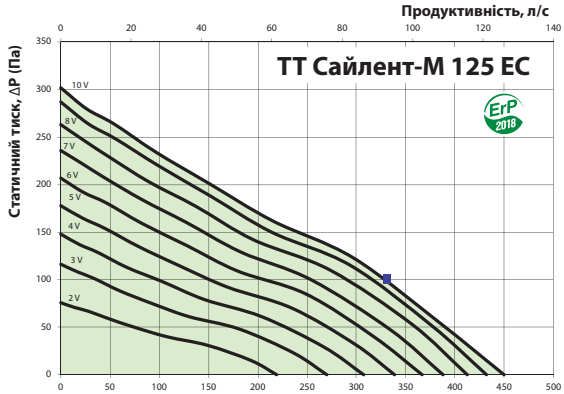


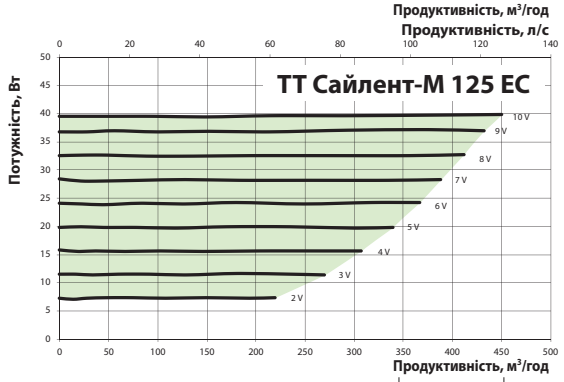


■ Рівень звукової потужності, А-фільтр

Рівень звукової потужності		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
	дБА										LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	62	46	59	59	42	37	34	31	23	42	52
L_{wA} до виходу	дБА	57	46	57	45	42	38	31	26	20	37	47
L_{wA} до оточення	дБА	57	39	45	51	55	43	42	32	23	37	47

ВЕНТС ТТ Сайлент-М ЕС

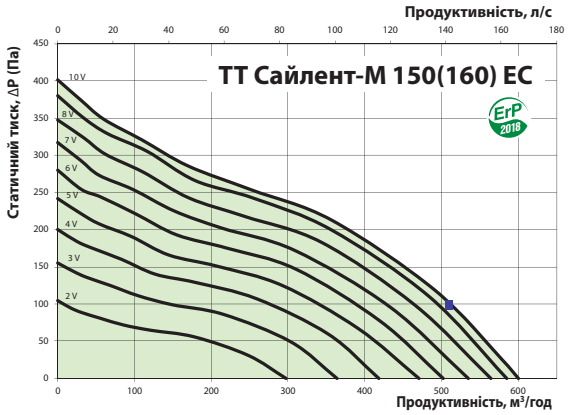


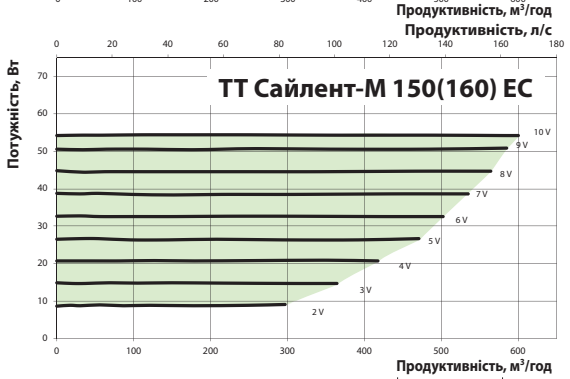


■ Рівень звукової потужності, А-фільтр

Рівень звукової потужності		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
	дБА										LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	68	51	65	65	46	41	38	34	25	48	58
L_{wA} до виходу	дБА	65	52	65	51	48	43	35	30	23	45	55
L_{wA} до оточення	дБА	63	50	53	57	61	50	49	38	29	43	53

ВЕНТС ТТ Сайлент-М ЕС

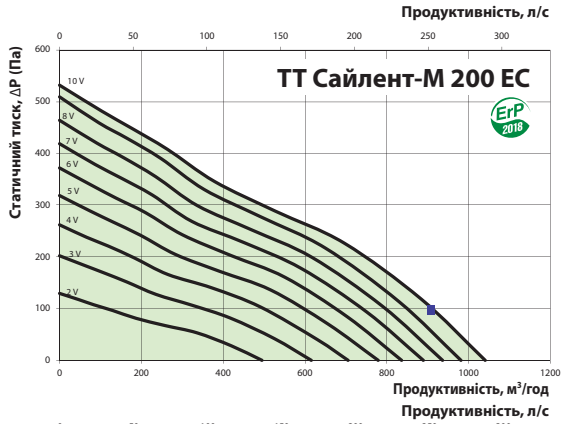


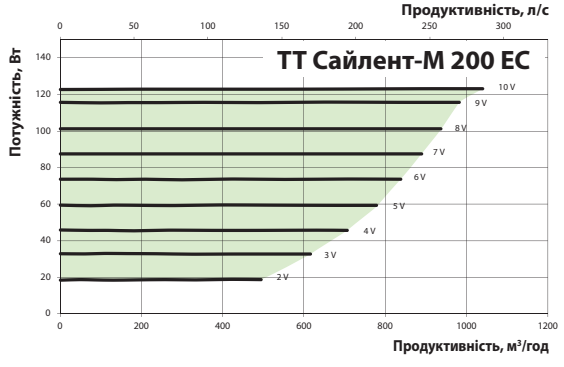


■ Рівень звукової потужності, А-фільтр

Рівень звукової потужності		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
	дБА										LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	61	45	58	58	41	37	33	30	23	41	51
L_{wA} до виходу	дБА	58	47	58	46	43	39	32	27	20	38	48
L_{wA} до оточення	дБА	58	48	48	50	57	45	43	36	30	38	48

ВЕНТС ТТ Сайлент-М ЕС

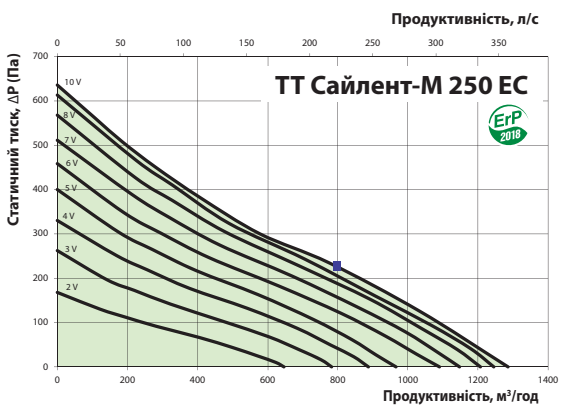


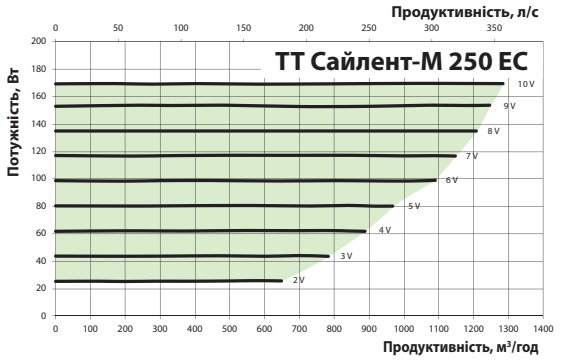


■ Рівень звукової потужності, А-фільтр

Рівень звукової потужності		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
	дБА										LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	68	37	47	57	63	63	62	61	55	48	58
L_{wA} до виходу	дБА	70	42	50	59	64	66	64	63	58	50	60
L_{wA} до оточення	дБА	63	31	43	53	61	56	53	47	37	43	52

ВЕНТС ТТ Сайлент-М ЕС

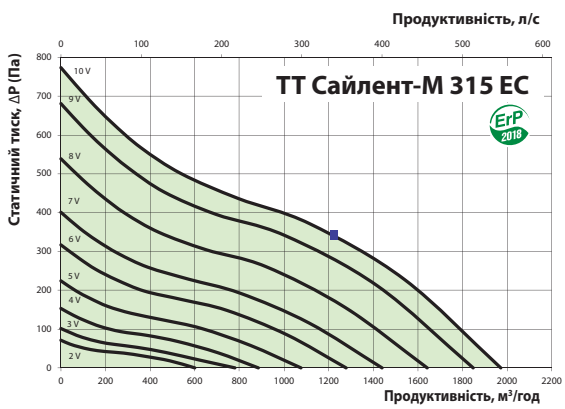


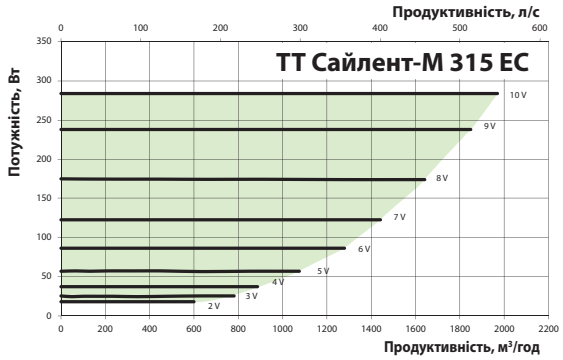


■ Рівень звукової потужності, А-фільтр

Рівень звукової потужності		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	70	45	48	60	66	65	63	58	52	50	60
L_{wA} до виходу	дБА	74	46	54	62	70	69	66	63	56	54	64
L_{wA} до оточення	дБА	63	40	45	52	60	57	51	43	31	42	52

ВЕНТС ТТ Сайлент-М ЕС





■ Рівень звукової потужності, А-фільтр

Рівень звукової потужності		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	72	41	55	64	65	70	65	63	55	52	62
L_{wA} до виходу	дБА	77	52	61	67	74	71	69	67	62	57	66
L_{wA} до оточення	дБА	66	33	48	58	60	63	57	50	38	46	55

Серія
ВЕНТС КСВ



Відцентрові вентилятори
у шумоізольованому корпусі
продуктивністю
630 м³/год

Застосування
Використовуються в припливно-витяжних системах вентиляції різноманітних комерційних та житлових приміщень із підвищеними вимогами до рівня шуму при обмеженому просторі для монтажу. Сумісні з повітропроводами діаметром 100, 150, 200 мм.

Конструкція
Корпус вентилятора виготовлено зі сталі з полімерним покриттям та оснащено внутрішнім шаром звукоізоляції.

Клемна коробка для підключення електроживлення розміщена всередині корпусу вентилятора. Конструкція забезпечує зручний доступ до внутрішніх елементів для технічного обслуговування та заміни фільтрів.

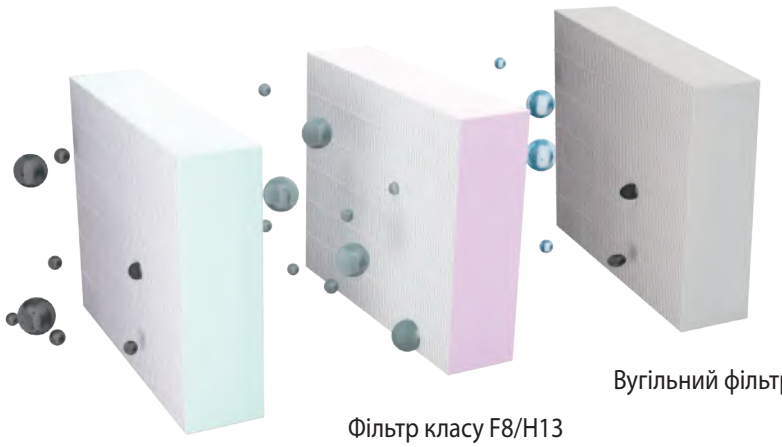
Електродвигун
Одношвидкісні моделі оснащені чотирьохпелюстковими асинхронними електродвигунами із зовнішнім ротором та відцентровою динамічною збалансованою крильчаткою зі вперед загнутими лопатками. Можлива робота в мережі з частотою струму 60 Гц.
Двошвидкісні (Дуо) моделі обладнані електродвигунами із зовнішнім ротором та динамічно збалансованими відцентровими крильчатками зі вперед загнутими лопатками.
Доступне двоступінчасте регулювання швидкості.
Підшипники кочення дозволяють збільшити строк експлуатації. Двигуни обладнані вбудованим тепловим захистом з автоматичним повторним запуском.
Клас захисту двигуна – IP44.

Модифікації
КСВ ДУО – вентилятор із двошвидкісним двигуном.
КСВ Б – вентилятор зі зниженим рівнем шуму та потужності.

Регулювання швидкості
Для вентиляторів, оснащених одношвидкісним двигуном, регулювання швидкості здійснюється зовнішнім плавним регулятором РС-1-400 (замовляється окремо). Двошвидкісні моделі регулюються зовнішнім перемикачем П2-10 (замовляється окремо).

Монтаж
Вентилятори призначені для монтажу з круглими повітропроводами. При під'єднанні через гнучкі вставки необхідно забезпечити кріплення вентилятора до будівельної конструкції за допомогою кріпильних кронштейнів, які входять до комплекту постачання. Вентилятор може бути встановлений у будь-якому положенні (в тому числі над підвісними стелями) згідно з напрямком потоку повітря (стрілкою на корпусі вентилятора). Необхідно передбачити доступ для обслуговування вентилятора.

Фільтрування повітря
Вбудовані фільтри (до трьох різних) забезпечують ефективне очищення повітря. Попереднє очищення забезпечується фільтром класу G4. Вторинне очищення забезпечується фільтром класу F8 або HEPA-фільтром класу H13. Фільтр класу F8 затримує до 98 % твердих часток діаметром 2,5 мікрон. Фільтр класу H13 затримує до 99 % твердих часток діаметром 2,5 мікрон, а також пух та бактерії. Для додаткового видалення небажаних запахів та газів можливе встановлення вугільного фільтра.



Фільтр класу G4

Фільтр класу F8/H13

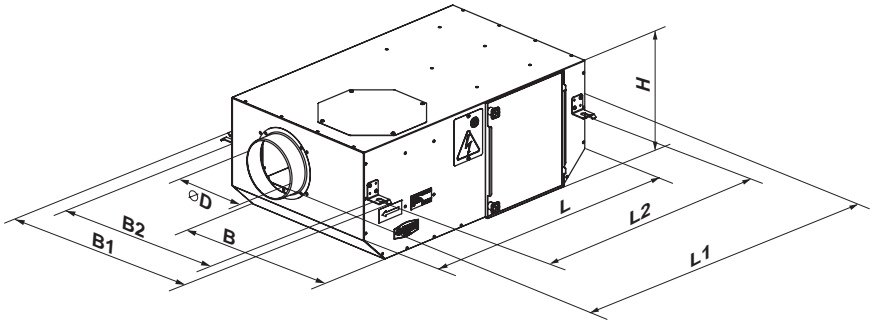
Вугільний фільтр

Умовне позначення

Серія	Діаметр патрубка, мм	Модифікації двигуна	Фільтри	Опції
ВЕНТС КСВ	100; 150; 200	**Дуо**: двошвидкісний двигун **Б**: малошумне виконання зниженої потужності	**G4**: лише фільтр G4 **G4/F8**: фільтри G4+F8 **G4/F8/Carbon**: фільтри G4+F8+вугільний **G4/H13**: фільтри G4+H13 **G4/H13/Carbon**: фільтри G4+H13+вугільний	**P1**: шнур живлення 0,4 м з електровилкою

Габаритні розміри

Модель	D	L	H	B	L1	B1	L2	B2	Маса, кг
КСВ 100 (ДУО) G4	100	705	250	415	805	508	650	458	13,95
КСВ 100 (ДУО) G4/F8									14,16
КСВ 100 (ДУО) G4/F8/CARBON									14,86
КСВ 100 (ДУО) G4/H13									14,16
КСВ 100 (ДУО) G4/H13/CARBON									14,86
КСВ 150 (ДУО) Б G4	150	705	250	415	805	508	650	458	13,96
КСВ 150 (ДУО) Б G4/F8									14,17
КСВ 150 (ДУО) Б G4/F8/CARBON									14,87
КСВ 150 (ДУО) Б G4/H13									14,17
КСВ 150 (ДУО) Б G4/H13/CARBON									14,87
КСВ 150 (ДУО) G4	150	735	300	440	835	533	680	483	15,92
КСВ 150 (ДУО) G4/F8									16,17
КСВ 150 (ДУО) G4/F8/CARBON									17,08
КСВ 150 (ДУО) G4/H13									16,17
КСВ 150 (ДУО) G4/H13/CARBON									17,08
КСВ 200 (ДУО) G4	200	735	300	605	835	698	680	648	18,78
КСВ 200 (ДУО) G4/F8									19,10
КСВ 200 (ДУО) G4/F8/CARBON									20,32
КСВ 200 (ДУО) G4/H13									19,10
КСВ 200 (ДУО) G4/H13/CARBON									20,32



Аксесуари

Тип	Змінний касетний фільтр класу G4	Змінний касетний фільтр класу F8	Змінний касетний фільтр класу H13	Змінний вугільний фільтр касетного типу	Регулятор швидкості
					
КСВ 100 КСВ 150 Б	СФ 220х400х47-G4	СФ 220х400х47-F8	СФ 220х400х47-H13	СФ 220х400х47-С	РС-1-400
КСВ 150	СФ 270х425х47-G4	СФ 270х425х47-F8	СФ 270х425х47-H13	СФ 270х425х47-С	
КСВ 200	СФ 270х590х47-G4	СФ 270х590х47-F8	СФ 270х590х47-H13	СФ 270х590х47-С	
КСВ 100 ДУО КСВ 150 ДУО Б	СФ 220х400х47-G4	СФ 220х400х47-F8	СФ 220х400х47-H13	СФ 220х400х47-С	Р2-10
КСВ 150 ДУО	СФ 270х425х47-G4	СФ 270х425х47-F8	СФ 270х425х47-H13	СФ 270х425х47-С	
КСВ 200 ДУО	СФ 270х590х47-G4	СФ 270х590х47-F8	СФ 270х590х47-H13	СФ 270х590х47-С	

Технічні дані

	КСВ 100 G4	КСВ 100 G4/F8	КСВ 100 G4/H13	КСВ 150 Б G4	КСВ 150 Б G4/F8	КСВ 150 Б G4/ H13
Напруга, В/50 Гц	1~230					
Потужність, Вт	53	53	52	63	61	59
Струм, А	0,27	0,27	0,27	0,29	0,25	0,28
Продуктивність, м³/год	190	180	170	360	330	310
Частота обертання, хв⁻¹	1300	1300	1300	1300	1300	1300
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	23	23	23	25	25	25
Макс. робоча температура, °С	-25...+40					
Клас захисту від зовнішніх впливів	IPX4					
Ступінь фільтрування часток розміром 2,5 мікрона, %	36	93	98	31	92	98
Клас SEC	C	D	D	E	E	C

Технічні дані

	КСВ 150 G4	КСВ 150 G4/F8	КСВ 150 G4/H13	КСВ 200 G4	КСВ 200 G4/F8	КСВ 200 G4/H13
Напруга, В/50 Гц	1~230					
Потужність, Вт	107	104	102	123	120	115
Струм, А	0,49	0,48	0,48	0,56	0,56	0,52
Продуктивність, м³/год	440	400	360	580	570	490
Частота обертання, хв⁻¹	1250	1250	1250	1250	1250	1250
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	27	27	27	38	38	38
Макс. робоча температура, °С	-25...+40					
Клас захисту від зовнішніх впливів	IPX4					
Ступінь фільтрування часток розміром 2,5 мікрона, %	39	92	98	40	93	98
Клас SEC	D	D	D	D	D	C

Технічні дані

	КСВ 100 ДУО G4		КСВ 100 ДУО G4/F8		КСВ 100 ДУО G4/H13	
Швидкість	мін	макс	мін	макс	мін	макс
Напруга, В/50 Гц	1~230					
Потужність, Вт	34	42	33	41	32	41
Струм, А	0,15	0,19	0,15	0,19	0,15	0,19
Продуктивність, м³/год	160	190	150	175	140	160
Частота обертання, хв⁻¹	700	1200	700	1200	700	1200
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	14	23	14	23	14	23
Макс. робоча температура, °С	-25...+40					
Клас захисту від зовнішніх впливів	IPX4					
Ступінь фільтрування часток розміром 2,5 мікрона, %	35	31	94	93	99	98
Клас SEC	C		E		E	

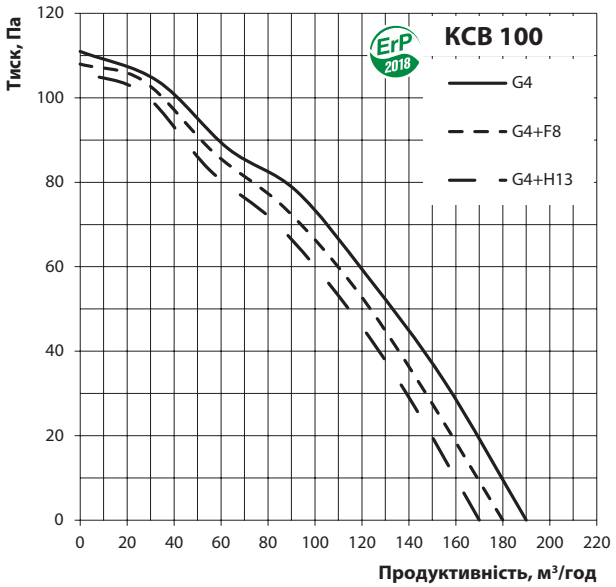
Технічні дані

	КСВ 150 ДУО Б G4		КСВ 150 Дуо Б G4/F8		КСВ 150 ДУО Б G4/H13	
Швидкість	мін	макс	мін	макс	мін	макс
Напруга, В/50 Гц	1~230					
Потужність, Вт	44	52	41	50	40	48
Струм, А	0,19	0,23	0,18	0,22	0,18	0,21
Продуктивність, м³/год	230	340	215	310	205	285
Частота обертання, хв⁻¹	700	1200	700	1200	700	1200
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	15	25	15	25	15	25
Макс. робоча температура, °С	-25...+40					
Клас захисту від зовнішніх впливів	IPX4					
Ступінь фільтрування часток розміром 2,5 мікрона, %	31	23	90	87	93	92
Клас SEC	C		C		D	

	КСВ 150 ДУО G4		КСВ 150 ДУО G4/F8		КСВ 150 ДУО G4/H13	
Швидкість	мін	макс	мін	макс	мін	макс
Напруга, В/50 Гц	1~230					
Потужність, Вт	92	117	89	115	85	114
Струм, А	0,41	0,55	0,41	0,55	0,38	0,54
Продуктивність, м³/год	320	430	300	390	280	355
Частота обертання, хв⁻¹	700	1200	700	1200	700	1200
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	16	27	16	27	16	27
Макс. робоча температура, °С	-25...+40					
Клас захисту від зовнішніх впливів	IPX4					
Ступінь фільтрування часток розміром 2,5 мікрона, %	47	41	95	94	98	96
Клас SEC	D		E		E	

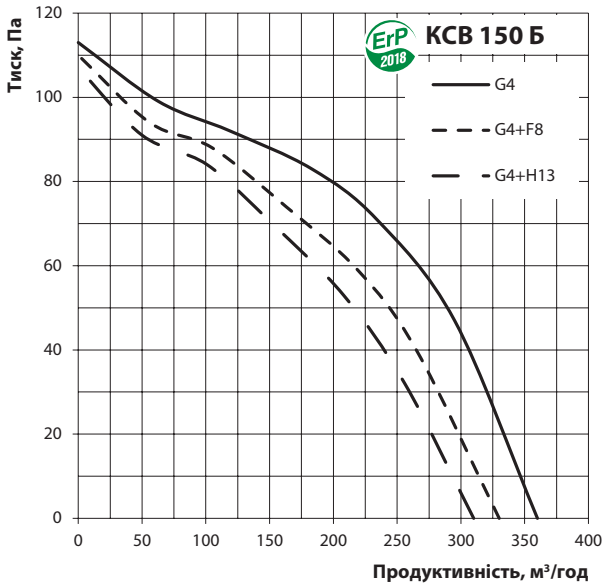
	КСВ ДУО 200 G4		КСВ 200 ДУО G4/F8		КСВ 200 ДУО G4/H13	
Швидкість	мін	макс	мін	макс	мін	макс
Напруга, В/50 Гц	1~230					
Потужність, Вт	106	123	103	121	97	119
Струм, А	0,47	0,59	0,45	0,57	0,43	0,55
Продуктивність, м³/год	390	630	380	590	350	525
Частота обертання, хв⁻¹	700	1200	700	1200	700	1200
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	22	38	22	38	22	38
Макс. робоча температура, °С	-25...+40					
Клас захисту від зовнішніх впливів	IPX4					
Ступінь фільтрування часток розміром 2,5 мікрона, %	37	28	98	97	99	98
Клас SEC	C		D		D	

ВЕНТС КСВ



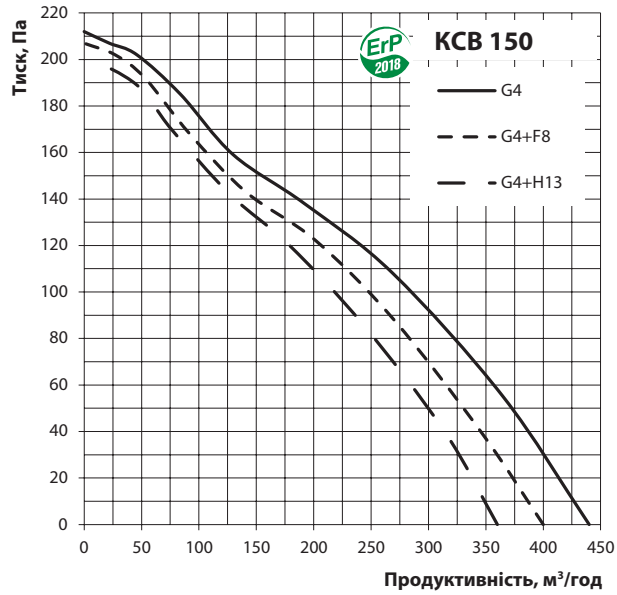
Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	48	32	34	40	42	43	40	34	26	27	37
L_{wA} до виходу	дБА	51	27	42	47	45	44	32	24	13	30	40
L_{wA} до оточення	дБА	43	31	34	35	38	36	34	31	26	23	33

ВЕНТС КСВ



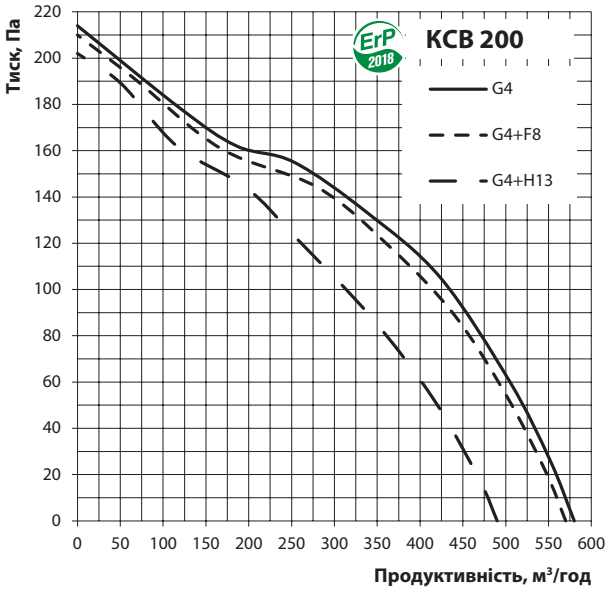
Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	53	28	44	49	47	46	34	25	14	33	43
L_{wA} до виходу	дБА	56	39	41	48	51	52	48	41	32	36	46
L_{wA} до оточення	дБА	45	26	35	41	39	37	34	30	23	25	35

ВЕНТС КСВ



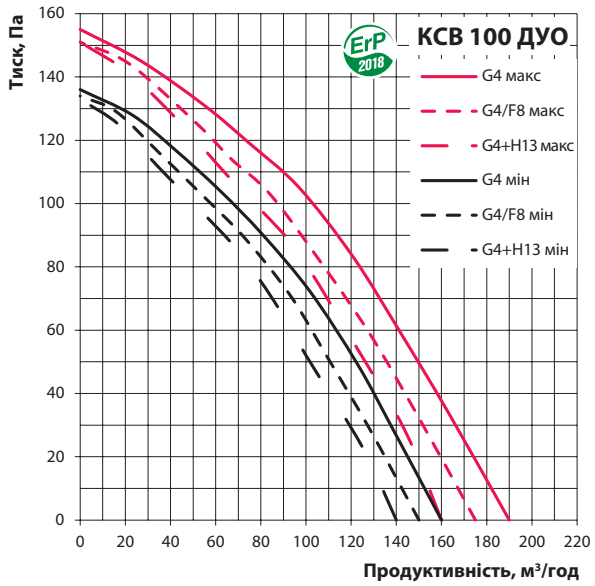
Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	53	39	40	47	50	41	40	38	27	33	43
L_{wA} до виходу	дБА	58	42	39	47	54	50	51	45	35	37	47
L_{wA} до оточення	дБА	48	38	40	41	44	36	29	28	24	27	37

ВЕНТС КСВ



Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	67	55	56	58	60	58	59	57	55	46	56
L_{wA} до виходу	дБА	71	58	56	68	63	61	59	55	47	50	60
L_{wA} до оточення	дБА	58	44	48	54	55	40	34	30	36	38	48

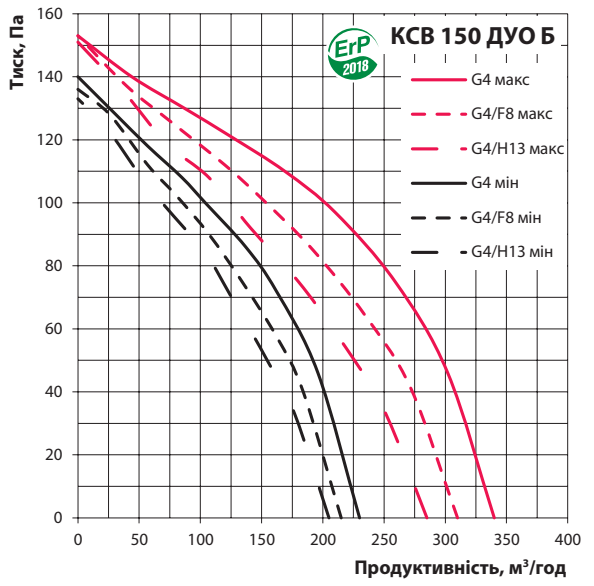
ВЕНТС КСВ



Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Мін	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	41	26	28	33	35	36	33	28	22	20	30
L_{wA} до виходу	дБА	43	22	35	39	37	37	27	20	11	23	33
L_{wA} до оточення	дБА	35	23	26	26	29	27	26	23	20	14	24

Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Макс	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	48	32	34	40	42	43	40	34	26	27	37
L_{wA} до виходу	дБА	51	27	42	47	45	44	32	24	13	30	40
L_{wA} до оточення	дБА	43	31	34	35	38	36	34	31	26	23	33

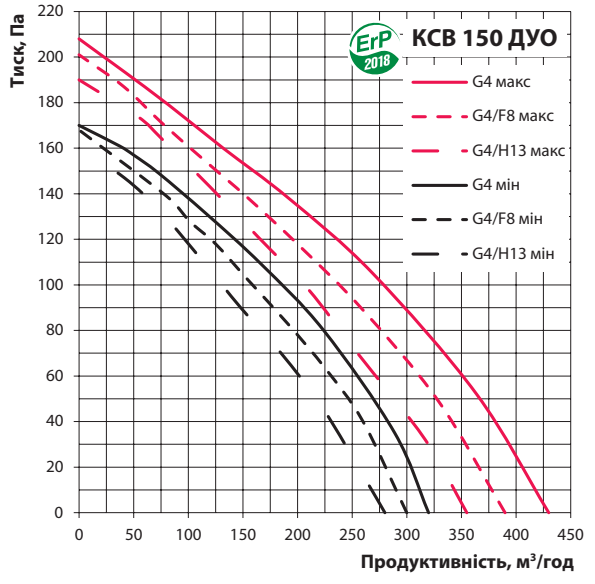
ВЕНТС КСВ



Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Мін	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	45	24	37	41	39	38	28	21	11	25	35
L_{wA} до виходу	дБА	48	32	34	40	42	43	40	34	26	27	37
L_{wA} до оточення	дБА	36	20	26	31	29	28	26	23	17	15	25

Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Макс	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	53	28	44	49	47	46	34	25	14	33	43
L_{wA} до виходу	дБА	56	39	41	48	51	52	48	41	32	36	46
L_{wA} до оточення	дБА	45	26	35	41	39	37	34	30	23	25	35

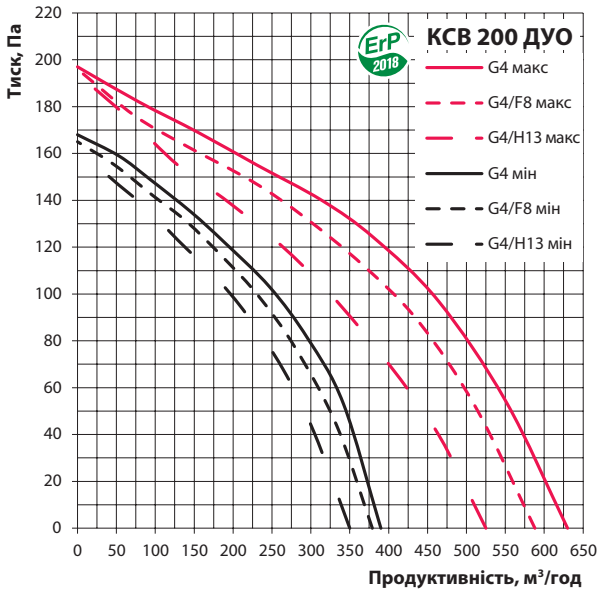
ВЕНТС КСВ



Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Мін	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	44	31	32	38	41	33	32	31	22	24	34
L_{wA} до виходу	дБА	48	34	32	38	44	41	41	36	28	28	38
L_{wA} до оточення	дБА	36	27	29	30	32	26	21	20	17	16	26

Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Макс	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	53	39	40	47	50	41	40	38	27	33	43
L_{wA} до виходу	дБА	58	42	39	47	54	50	51	45	35	37	47
L_{wA} до оточення	дБА	48	38	40	41	44	36	29	28	24	27	37

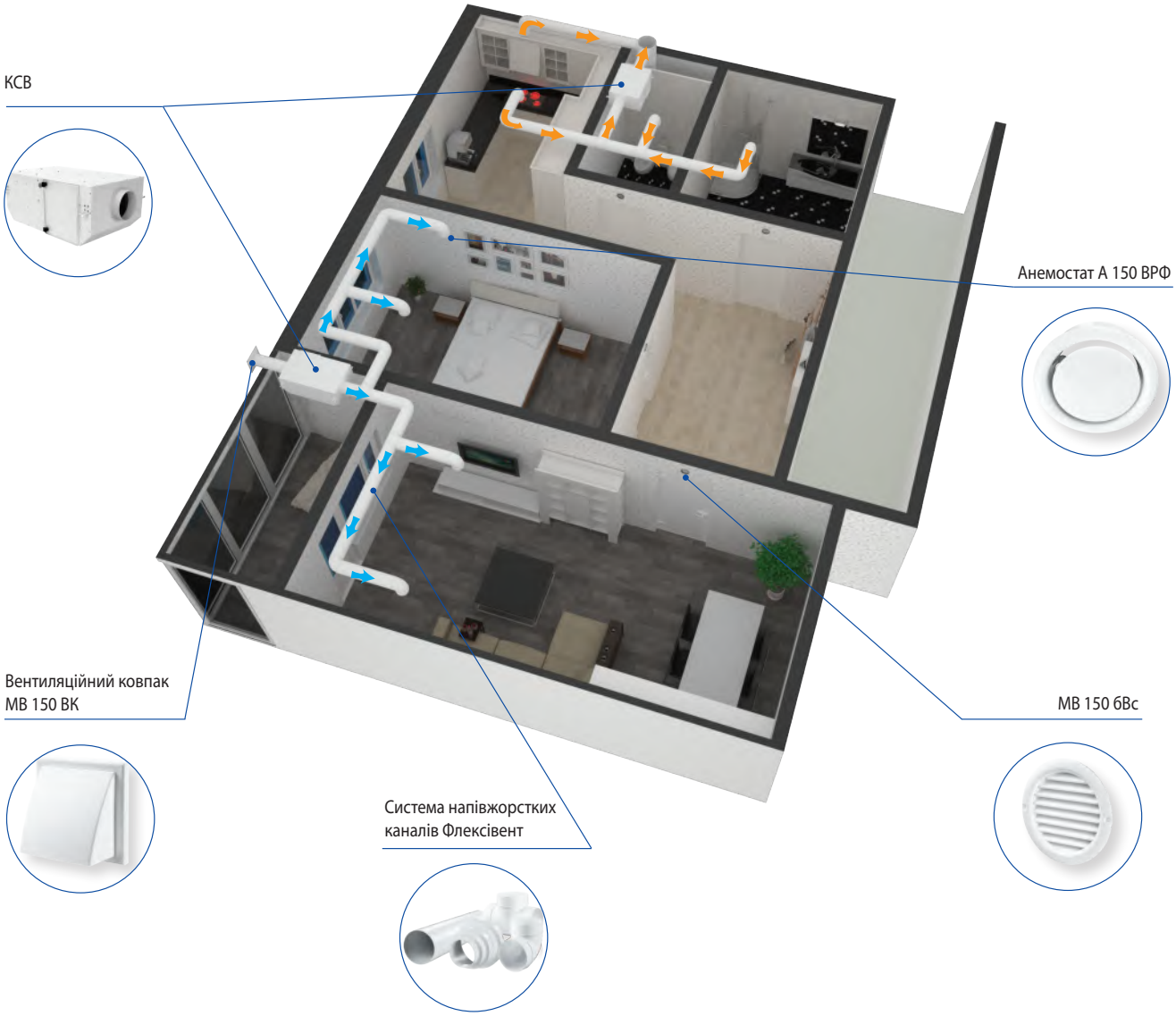
ВЕНТС КСВ



Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Мін	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	55	44	45	47	48	47	48	46	44	35	45
L_{wA} до виходу	дБА	58	46	45	54	51	49	47	44	38	37	47
L_{wA} до оточення	дБА	43	31	34	38	39	28	24	21	25	22	32

Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Макс	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	67	55	56	58	60	58	59	57	55	46	56
L_{wA} до виходу	дБА	71	58	56	68	63	61	59	55	47	50	60
L_{wA} до оточення	дБА	58	44	48	54	55	40	34	30	36	38	48

Варіант застосування



Серія
ВЕНТС КСВ ES
ВЕНТС КСВ Дуо ES



Відцентрові вентилятори
у шумоізольованому корпусі
продуктивністю до **640 м³/год**
з електростатичними фільтрами

Застосування

Агрегати серії КСВ ЕС призначені для використання в системах припливної вентиляції, які потребують високого ступеня очищення повітряного потоку, а також мінімального рівня шуму.

Призначені для з'єднання з круглими повітропроводами номінального діаметра 100, 150, 200 мм.

Конструкція

Сталевий корпус із полімерним покриттям стійкий до корозій, внутрішня поверхня вкрита шаром шумопоглинального матеріалу.

На вході встановлено фільтр попереднього очищення та електростатичний фільтр.

Живлення здійснюється через герметизовану клемну коробку всередині корпусу.

Конструкція забезпечує зручний доступ до внутрішніх елементів для технічного обслуговування.

Електродвигун

Одношвидкісні моделі оснащені чотирьохполюсними асинхронними електродвигунами із зовнішнім ротором та відцентровою динамічно збалансованою крильчаткою зі вперед загнутими лопатками.

Можлива робота в мережі зі струмом 60 Гц.

Двошвидкісні (Дуо) оснащені асинхронними електродвигунами із зовнішнім ротором та динамічно збалансованими відцентровими крильчатками зі вперед загнутими лопатками.

Двохступінчасте регулювання швидкості. Підшипники кочення дозволяють збільшити термін експлуатації.

Двигуни оснащені вбудованим тепловим захистом із автоматичним повторним запусканням.

Регулювання швидкості

Для агрегатів, оснащених одношвидкісним двигуном, регулювання швидкості здійснюється зовнішнім плавним регулятором РС-1-400 (замовляється окремо).

Двошвидкісні моделі регулюються зовнішнім перемикачем П2-10 (замовляється окремо).

Монтаж

Завдяки компактній конструкції пристрій є ідеальним рішенням для обмеженого простору (в тому числі над підвісними стелями).

Настінний або стельовий монтаж за допомогою кріпильних кронштейнів, які входять до стандартного комплекту постачання.

Блок необхідно монтувати строго горизонтально, передбачивши простір для обслуговування.

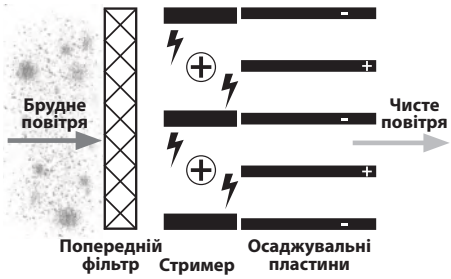
Фільтрування повітря

Для швидкого доступу до фільтрів у корпусі передбачено сервісну панель. Попереднє очищення здійснюється фільтром класу G4. Тонке очищення здійснюється за допомогою електростатичного фільтра.

Електростатичний фільтр

Електростатичний фільтр – це пристрій, призначений для очищення повітря від найдрібнішого пилу, аерозолів, диму, часток сажі, кіптяви, тобто будь-яких механічних та аерозольних часток розміром до 0,01 мікрона й менше. Ефективність очищення – до 98 %.

Принцип дії електростатичних фільтрів заснований на тяжінні електричних зарядів різної полярності. Забруднене повітря проходить через блок зарядження аерозолів, у якому частки набувають електричного заряду. Заряджені частки, які знаходяться в повітряному потоці, в результаті адсорбції на їхній поверхні іонів та під дією сил електростатичного поля рухаються з потоком повітря та осідають на струмопровідних пластинах протилежної полярності.



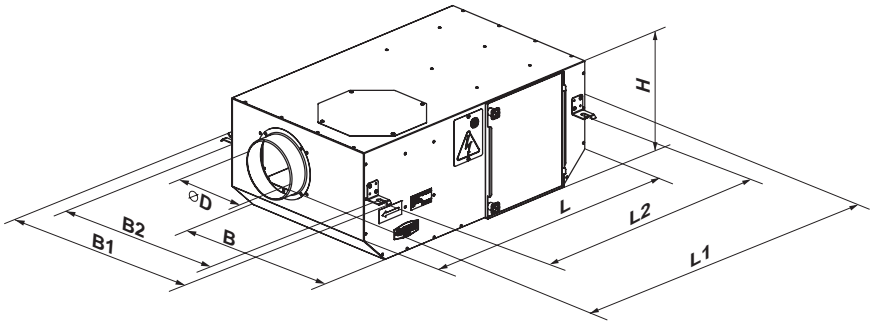
Фільтр потребує очищення, періодичність якого залежить від забрудненості вхідного потоку повітря, й може становити від 7 днів до 21 дня. Періодичність визначається користувачем, виходячи з візуальної оцінки забрудненості фільтра. Дозволяється очищення фільтра пилососом.

Умовне позначення

Серія	Діаметр патрубка, мм	Модифікації двигуна	Фільтри	Опції
ВЕНТС КСВ	100; 150; 200	**Дуо**: двошвидкісний двигун **Б**: малошумне виконання зниженої потужності	**ES**: електростатичний фільтр	**Р1**: шнур живлення 0,4 м з електровилкою

Габаритні розміри

Тип	Розміри, мм								Маса, кг
	ØD	L	H	B	L1	B1	L2	B2	
ВЕНТС КСВ 100 ES ВЕНТС КСВ 100 Дуо ES	100	755	250	458	855	551	700	502	16,5
ВЕНТС КСВ 150 Б ES ВЕНТС КСВ 150 Дуо Б ES	150	755	250	458	855	551	700	502	16,5
ВЕНТС КСВ 150 ES ВЕНТС КСВ 150 Дуо ES	150	785	300	458	885	551	730	502	18,5
ВЕНТС КСВ 200 ES ВЕНТС КСВ 200 Дуо ES	200	785	300	658	885	751	730	702	20,5



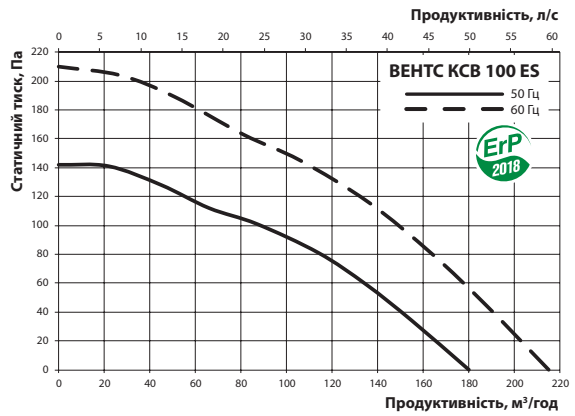
Аксесуари

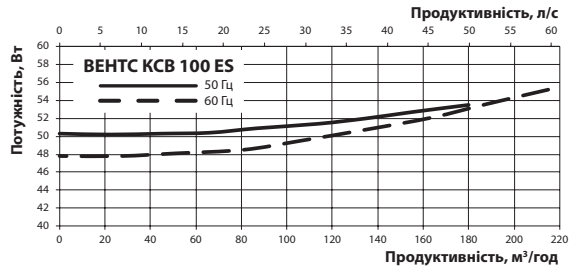
Модель	Змінний касетний фільтр класу G4	Регулятор швидкості
		
ВЕНТС КСВ 100 ES ВЕНТС КСВ 150 Б ES	СФ 220x400x47-G4	РС-1-400
ВЕНТС КСВ 150 ES	СФ 270x425x47-G4	
ВЕНТС КСВ 200 ES	СФ 270x590x47-G4	
ВЕНТС КСВ 100 ДУО ES	СФ 220x400x47-G4	П2-10
ВЕНТС КСВ 150 ДУО Б ES		
ВЕНТС КСВ 150 ДУО ES	СФ 270x425x47-G4	
ВЕНТС КСВ 200 ДУО ES	СФ 270x590x47-G4	

Технічні дані

	ВЕНТС КСВ 100 ES		ВЕНТС КСВ 150 Б ES		ВЕНТС КСВ 150 ES		ВЕНТС КСВ 200 ES	
Напруга, В	230		230		230		230	
Частота струму, Гц	50	60	50	60	50	60	50	60
Потужність, Вт	53	55	68	78	112	131	135	157
Струм, А	0,27	0,24	0,3	0,34	0,51	0,57	0,59	0,68
Максимальна витрата повітря, м³/год	180	215	350	390	460	530	640	645
Частота обертання, хв⁻¹	1300	1480	1300	1475	1250	1430	1250	1315
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	23	24	25	26	25	27	34	35
Температура переміщуваного повітря, °С	-25...+40		-25...+40		-25...+40		-25...+40	
Захист	IPX4		IPX4		IPX4		IPX4	
PM 2,5 Рівень фільтрації, %	97,1		97		95,6		97,4	
Клас енергоефективності	D		C		C		C	

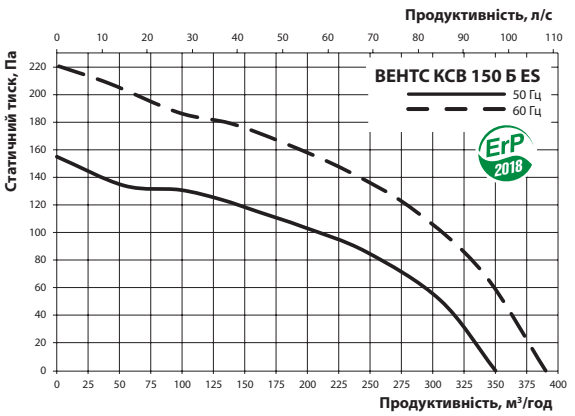
ВЕНТС КСВ ES

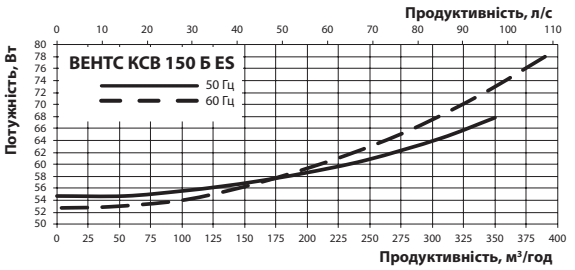




Рівень звукової потужності за фільтром А		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	48	32	34	40	42	43	40	34	26	27	37
L_{wA} до виходу	дБА	51	27	42	47	45	44	32	24	13	30	40
L_{wA} до оточення	дБА	43	31	34	35	38	36	34	31	26	23	33

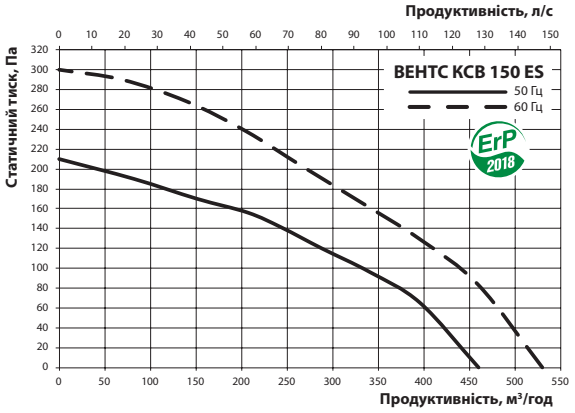
ВЕНТС КСВ ES

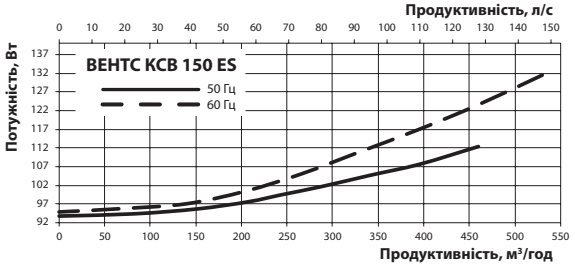




Рівень звукової потужності за фільтром А		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	53	28	44	49	47	46	34	25	14	33	43
L_{wA} до виходу	дБА	56	39	41	48	51	52	48	41	32	36	46
L_{wA} до оточення	дБА	45	26	35	41	39	37	34	30	23	25	35

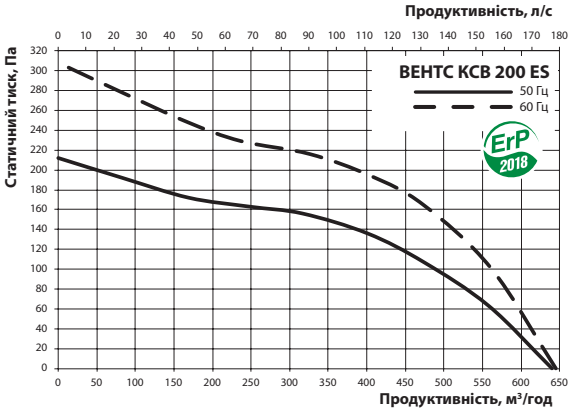
ВЕНТС КСВ ES

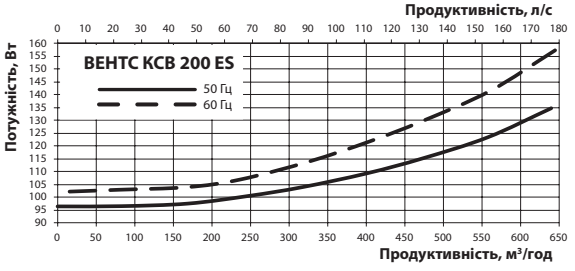




Рівень звукової потужності за фільтром А		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	53	39	40	47	50	41	40	38	27	33	43
L_{wA} до виходу	дБА	58	42	39	47	54	50	51	45	35	37	47
L_{wA} до оточення	дБА	48	38	40	41	44	36	29	28	24	27	37

ВЕНТС КСВ ES



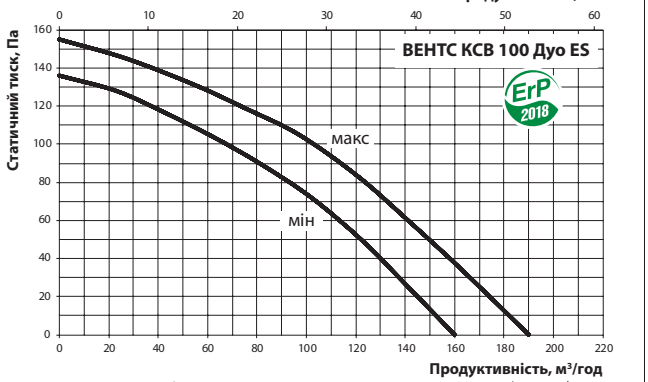


Рівень звукової потужності за фільтром А		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	67	55	56	58	60	58	59	57	55	46	56
L_{wA} до виходу	дБА	71	58	56	68	63	61	59	55	47	50	60
L_{wA} до оточення	дБА	58	44	48	54	55	40	34	30	36	38	48

Технічні дані

	ВЕНТС КСВ 100 Дуо ES		ВЕНТС КСВ 150 Дуо Б ES		ВЕНТС КСВ 150 Дуо ES		ВЕНТС КСВ 200 Дуо ES	
Швидкість	Мін	Макс	Мін	Макс	Мін	Макс	Мін	Макс
Напруга, В/Гц	230/50		230/50		230/50		230/50	
Потужність, Вт	34	42	44	52	92	117	106	123
Струм, А	0,15	0,19	0,19	0,23	0,41	0,55	0,47	0,59
Максимальна витрата повітря, м³/год	160	190	230	340	320	430	390	630
Частота обертання, хв⁻¹	700	1200	700	1200	700	1200	700	1200
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	14	23	15	25	16	27	22	38
Температура переміщуваного повітря, °С	-25...+40		-25...+40		-25...+40		-25...+40	
Захист	IPX4		IPX4		IPX4		IPX4	
PM 2,5 Рівень фільтрації, %	98	97	98	97	97	96	98	97
Клас енергоефективності	C		C		D		C	

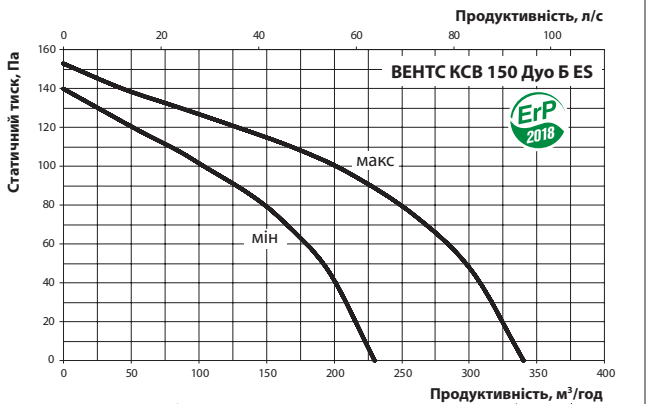
ВЕНТС КСВ ДУО ES



Рівень звукової потужності за фільтром А		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Мін	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	41	26	28	33	35	36	33	28	22	20	30
L_{wA} до виходу	дБА	43	22	35	39	37	37	27	20	11	23	33
L_{wA} до оточення	дБА	35	23	26	26	29	27	26	23	20	14	24

Рівень звукової потужності за фільтром А		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Макс	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	48	32	34	40	42	43	40	34	26	27	37
L_{wA} до виходу	дБА	51	27	42	47	45	44	32	24	13	30	40
L_{wA} до оточення	дБА	43	31	34	35	38	36	34	31	26	23	33

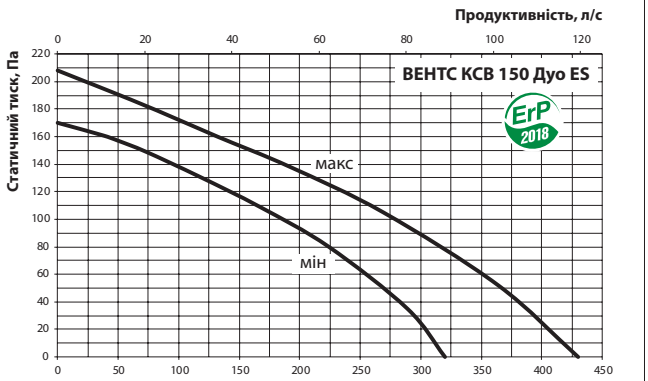
ВЕНТС КСВ ДУО ES



Рівень звукової потужності за фільтром А		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Мін	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	45	24	37	41	39	38	28	21	11	25	35
L_{wA} до виходу	дБА	48	32	34	40	42	43	40	34	26	27	37
L_{wA} до оточення	дБА	36	20	26	31	29	28	26	23	17	15	25

Рівень звукової потужності за фільтром А		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Макс	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	53	28	44	49	47	46	34	25	14	33	43
L_{wA} до виходу	дБА	56	39	41	48	51	52	48	41	32	36	46
L_{wA} до оточення	дБА	45	26	35	41	39	37	34	30	23	25	35

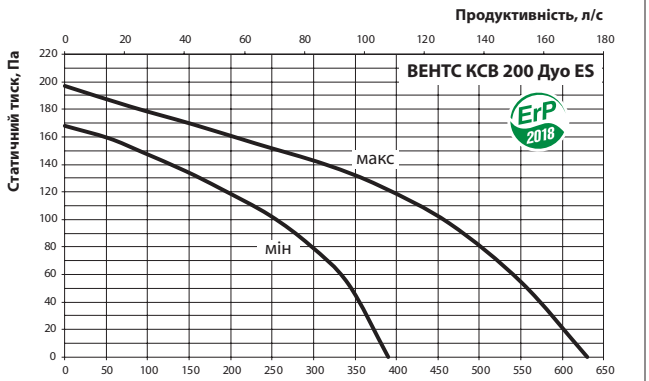
ВЕНТС КСВ ДУО ES



Рівень звукової потужності за фільтром А		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Мін	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	44	31	32	38	41	33	32	31	22	24	34
L_{wA} до виходу	дБА	48	34	32	38	44	41	41	36	28	28	38
L_{wA} до оточення	дБА	36	27	29	30	32	26	21	20	17	16	26

Рівень звукової потужності за фільтром А		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Макс	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	53	39	40	47	50	41	40	38	27	33	43
L_{wA} до виходу	дБА	58	42	39	47	54	50	51	45	35	37	47
L_{wA} до оточення	дБА	48	38	40	41	44	36	29	28	24	27	37

ВЕНТС КСВ ДУО ES



Рівень звукової потужності за фільтром А		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Мін	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	55	44	45	47	48	47	48	46	44	35	45
L_{wA} до виходу	дБА	58	46	45	54	51	49	47	44	38	37	47
L_{wA} до оточення	дБА	43	31	34	38	39	28	24	21	25	22	32

Рівень звукової потужності за фільтром А		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Макс	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	67	55	56	58	60	58	59	57	55	46	56
L_{wA} до виходу	дБА	71	58	56	68	63	61	59	55	47	50	60
L_{wA} до оточення	дБА	58	44	48	54	55	40	34	30	36	38	48

Серія
ВЕНТС ВШ



Канальні відцентрові вентилятори з назад загнутими лопатками у звуко- та теплоізольованому корпусі та продуктивністю до **16 870 м³/год**.

Застосування

Припливні та витяжні системи вентиляції комерційних, офісних та інших громадських або промислових приміщень з високими вимогами до рівня шуму. Конструкція вентиляторів ВШ дозволяє складати різні конфігурації вентиляційних систем, змінюючи положення знімних панелей. Завдяки цьому подавання повітря може здійснюватися у всіх напрямках як лінійно, так і під кутом 90°. Завдяки корпусу з алюмоцинку з підвищеними корозійностійкими якостями та теплоізоляційного матеріалу вентилятор можна використовувати для зовнішнього монтажу. Також ці вентилятори можуть бути використані як окремий елемент складальної припливної системи. Призначені для монтажу з круглими або квадратними повітропроводами.

Конструкція

Корпус вентилятора виготовлений із тепло- та звукоізолювальних двошарових панелей з алюмоцинку. У якості ізоляції панелей застосовується негорюча мінеральна вата завтовшки 20 мм. Приєднувальні патрубки, які також виконують функцію віброгасильних вставок, можуть бути квадратного або круглого перерізу. Патрубки круглого перерізу оснащені гумовими ущільнювачами. Приєднувальні патрубки не входять до комплекту постачання, замовляються окремо.

Електродвигун

Використовуються чотири- або шестиполюсні асинхронні двигуни із зовнішнім ротором та відцентровим робочим колесом з назад загнутими лопатками. Двигуни мають вбудований тепловий захист для підключення до зовнішнього пристрою захисту (у моделі ВШ 355 4E застосовуються термоконтакти з автоматичним перезапуском).

Завдяки застосуванню двигуна з кульковими підшипниками зі спеціально підібраним мастилом гарантується малошумний режим роботи вентилятора, який не вимагає обслуговування.

Регулювання швидкості

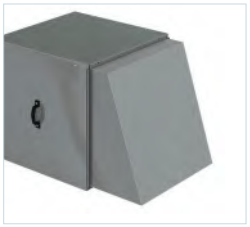
Регулювання може бути як плавним, так і ступінчастим, та здійснюється за допомогою тиристорного або автотрансформаторного регулятора. Швидкість обертання двигуна регулюється електрострумом, який подається. Витрата повітря прямопропорційна зміні швидкості двигуна. Декілька вентиляторів одночасно можна підключити до одного регулювального пристрою за умови, що загальна потужність та робочий тиск підключених вентиляторів не перевищують номінальних параметрів регулятора.

Монтаж

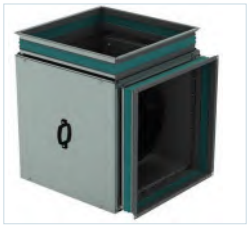
Канальні вентилятори призначені для монтажу з квадратними або круглими повітропроводами. Приєднання до повітропроводів здійснюється за допомогою гнучкої вставки-перехідника відповідного перерізу. Вентилятори монтуються в розрив повітропроводів. Приєднуючи вентилятор через гнучкі вставки, необхідно передбачити його кріплення до будівельної конструкції за допомогою опор, підвісок або кронштейнів. Вентилятор може встановлюватися у будь-якому положенні за умови, що стрілка на корпусі вентилятора відповідає напрямку повітря у системі. Необхідно передбачити доступ для обслуговування вентилятора.



Вентилятор серії ВШ з гнучкими вставками-перехідниками ВПГ



Вентилятор серії ВШ із зовнішнім ковпаком КН-ВШ



Вентилятор серії ВШ з гнучкими віброгасильними вставками ВВГ

Параметри ErP	
Загальна ефективність	η, %
Категорія вимірювань	КВ
Категорія ефективності	КЕ
Стадія ефективності	N
Вбудований регулятор обертів	ВРО
Потужність	кВт
Струм	А
Максимальна витрата повітря	м³/год
Статичний тиск	Па
Швидкість	об/хв⁻¹
Специф. коефіцієнт	СК

Умовне позначення

Серія	Діаметр турбіни		Двигун	
			Полюсність	Фазність
ВЕНТС ВШ	355; 400; 450; 500; 560; 630; 710	**С**: двигун підвищеної потужності	4, 6	**Е**: однофазний **Д**: трифазний

Аксесуари



Регулятори швидкості

Опції до вентиляторів



ВПГ ВВГ КН-ВШ ВПР-ВШ

Технічні характеристики

	ВШ 355 4Е	ВШ 355 4Д		ВШ 400 4Е		ВШ 400 4Д			
Напруга, В	1~230	3~400 Y		1~230		3~230 Δ		3~400 Y	
Частота, Гц	50	50	60	50	60	50	60	50	60
Потужність, Вт	245	230	235	480	700	515	750	385	515
Струм, А	1,12	0,52	0,53	2,4	3,15	1,41	1,44	0,7	0,93
Макс. витрата повітря, м³/год за потоку повітря: – перпендикулярно	2890	2660	2815	3750	4310	3950	4310	3340	3525
– прямо	2650	2380	2580	3535	4015	3740	4055	3110	3290
Частота обертання, хв⁻¹	1420	1400	1600	1370	1460	1415	1610	1235	1220
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	54	53	55	51	52	51	53	47	49
Температура переміщуваного повітря, °С	-25...+50	-25...+70	-25...+65	-40...+80	-40...+55	-40...+60	-40...+60	-40...+80	-40...+40
Захист	IPX4	IPX4		IPX4		IPX4			

	ВШ 450 4Е	ВШ 450 4Д	ВШ 500 4Е	ВШ 500 4Д	ВШ 560 4Д
Напруга, В /50 Гц	1~230	3~400	1~230	3~400	3~400
Потужність, Вт	680	740	1300	1430	2380
Струм, А	3,00	1,50	5,70	3,00	5,00
Макс. витрата повітря, м³/год за потоку повітря: – перпендикулярно	5630	5700	7330	7940	11340
– прямо	4930	5080	6680	7200	10490
Частота обертання, хв⁻¹	1250	1350	1320	1375	1365
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	53	54	55	58	56
Температура переміщуваного повітря, °С	-40...+70	-40...+80	-20...+50	-40...+80	-40...+60
Захист	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4

	ВШ 560 6Д	ВШ 630 4Д	ВШ 630 С 4Д	ВШ 630 6Д	ВШ 710 6Д
Напруга, В /50 Гц	3~400	3~400	3~400	3~400	3~400
Потужність, Вт	780	3310	4250	1310	2000
Струм, А	1,70	6,20	7,55	2,80	3,90
Макс. витрата повітря, м³/год за потоку повітря: – перпендикулярно	7970	15170	16870	12030	15830
– прямо	7330	13740	14930	10440	14880
Частота обертання, хв⁻¹	885	1170	1300	880	890
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	49	67	69	55	59
Температура переміщуваного повітря, °С	-40...+55	-40...+35	-40...+60	-40...+60	-20...+40
Захист	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4

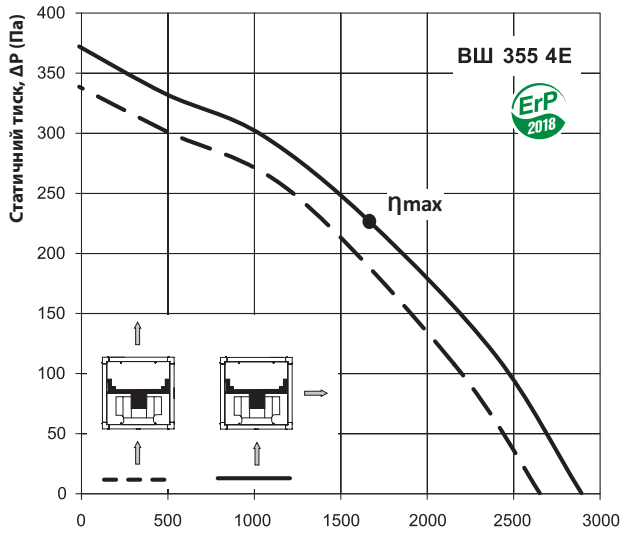


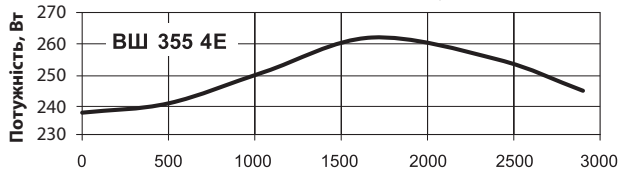
Варіант застосування вентилятора ВШ у спортивному залі



Варіант застосування вентилятора ВШ в офісному приміщенні

ВЕНТС ВШ

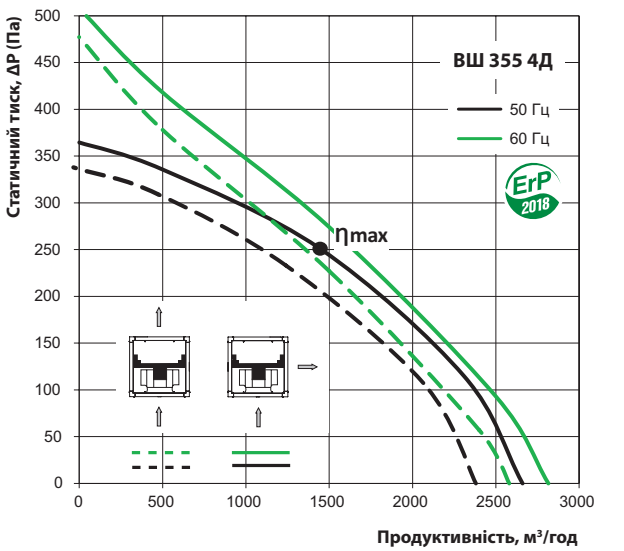


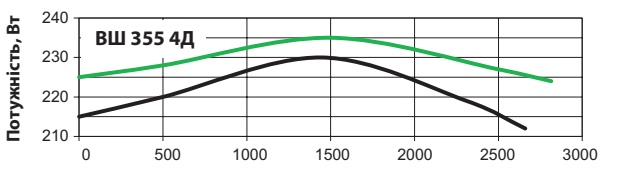


Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	70	55	58	61	63	62	60	52	47
L_{wA} до виходу	дБА	68	57	59	62	65	63	62	55	47
L_{wA} до оточення	дБА	62	51	51	54	58	55	55	48	40

η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	A	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
40,8	A	Статичний	57,4	Ні	0,262	1,19	1670	226	1365	1

ВЕНТС ВШ

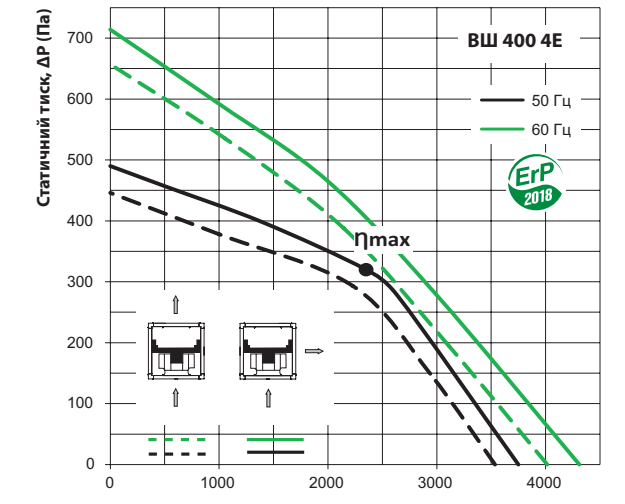


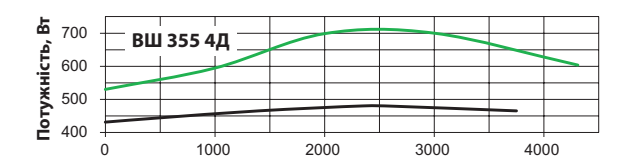


Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	68	54	57	61	63	62	59	52	46
L_{wA} до виходу	дБА	70	55	61	61	65	66	59	54	47
L_{wA} до оточення	дБА	64	49	50	55	59	56	52	49	39

η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	A	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
44,7	A	Статичний	61,9	Ні	0,230	0,52	1445	251	1350	1

ВЕНТС ВШ

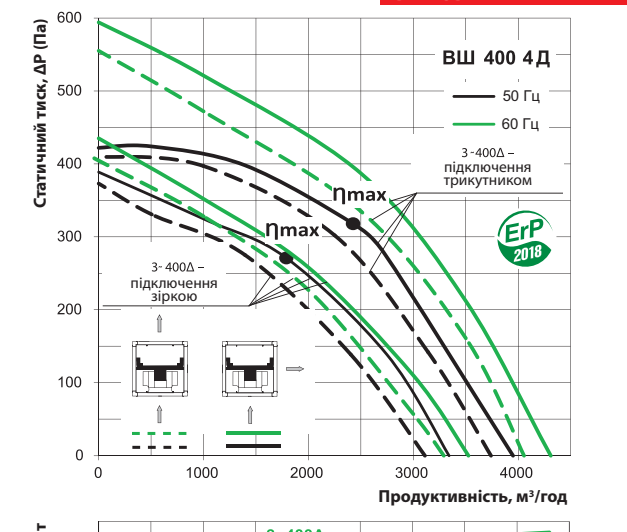


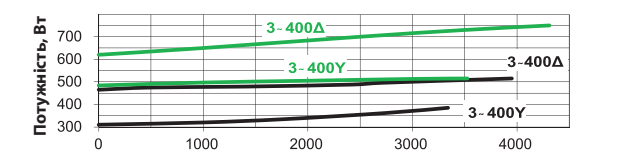


Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	72	60	62	66	66	64	65	58	51
L_{wA} до виходу	дБА	74	61	63	68	71	68	67	58	53
L_{wA} до оточення	дБА	56	43	47	47	52	49	48	42	33

η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	A	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
44,4	A	Статичний	58,3	Ні	0,480	2,4	2350	320	1370	1

ВЕНТС ВШ

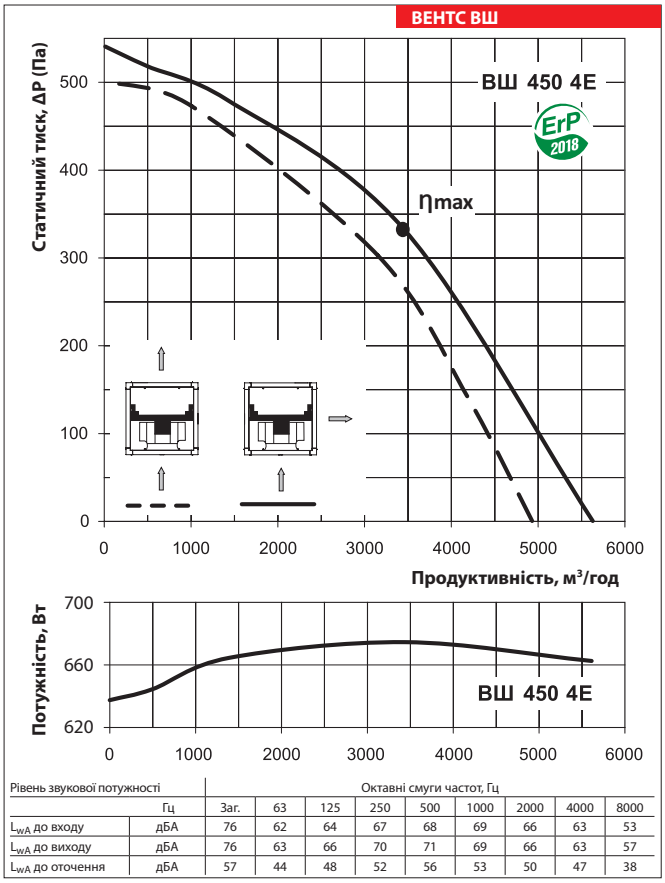




Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	73	57	63	64	67	68	62	59	52
L_{wA} до виходу	дБА	74	60	63	65	69	66	67	61	51
L_{wA} до оточення	дБА	54	43	44	49	50	51	47	42	36

η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	A	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
3~400Δ – з'єднання за схемою «прямокутник»										
44,8	A	Статичний	58,6	Ні	0,488	1,22	2425	318	1420	1
3~400Y – з'єднання за схемою «зірка»										
41.0	A	Статичний	56,5	Ні	0,335	0,56	1789	271	1390	1

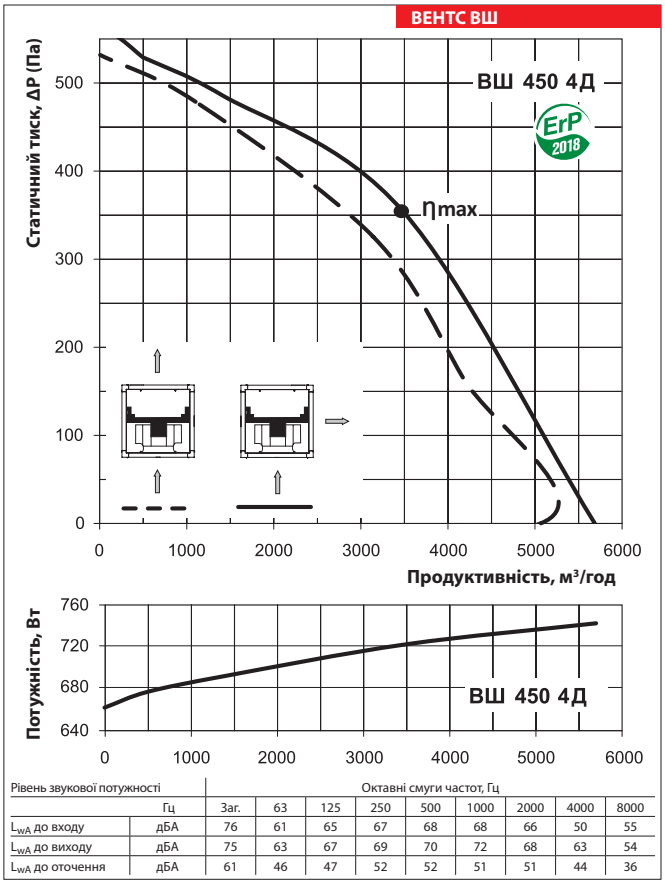
ВЕНТС ВШ



Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	76	62	64	67	68	69	66	63	53
L_{wA} до виходу	дБА	76	63	66	70	71	69	66	63	57
L_{wA} до оточення	дБА	57	44	48	52	56	53	50	47	38

η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	А	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
48,1	А	Статичний	60,4	Ні	0,675	3	3450	332	1265	1

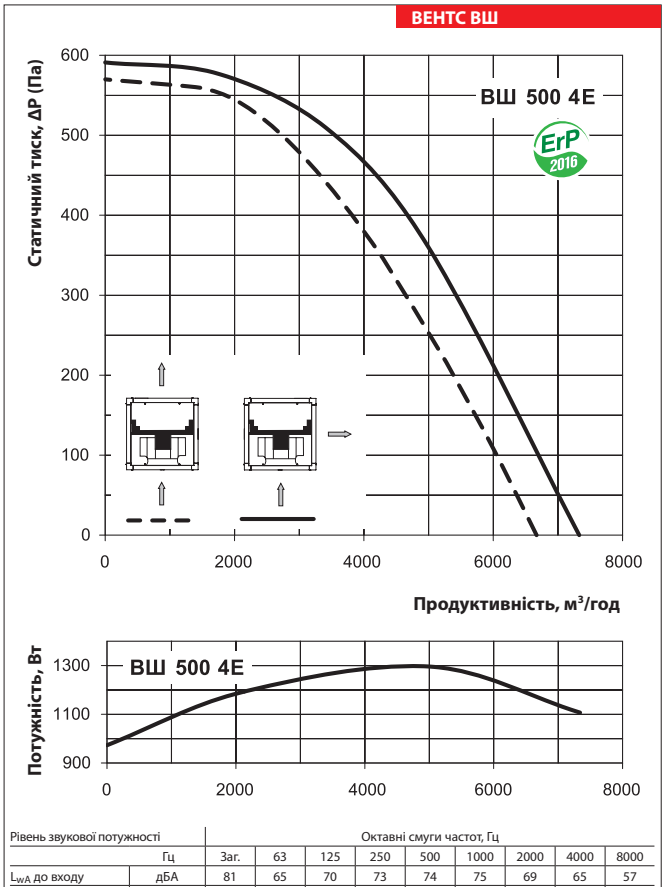
ВЕНТС ВШ



Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	76	61	65	67	68	68	66	50	55
L_{wA} до виходу	дБА	75	63	67	69	70	72	68	63	54
L_{wA} до оточення	дБА	61	46	47	52	52	51	51	44	36

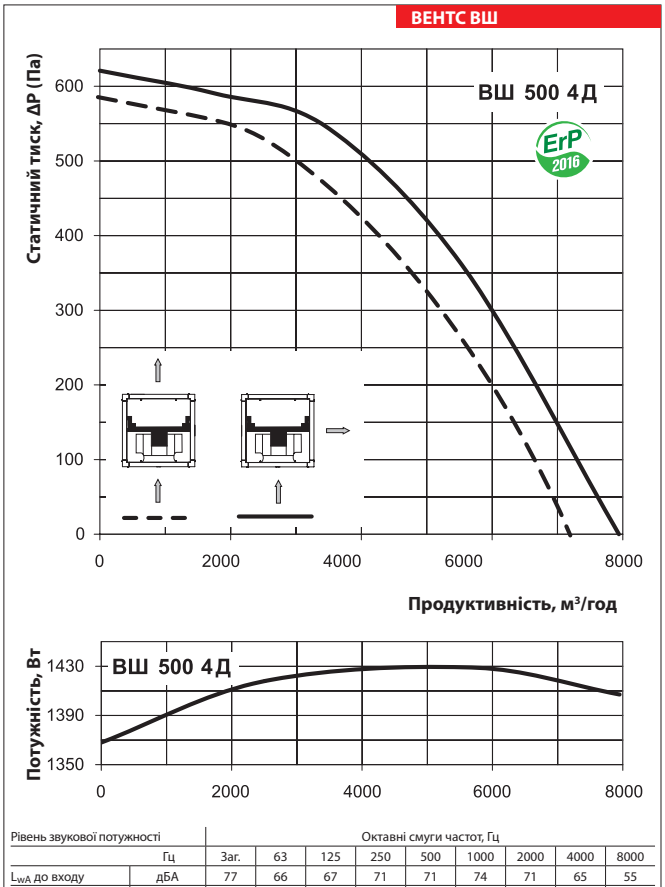
η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	А	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
48,5	А	Статичний	60,5	Ні	0,720	1,4	3490	353	1350	1

ВЕНТС ВШ



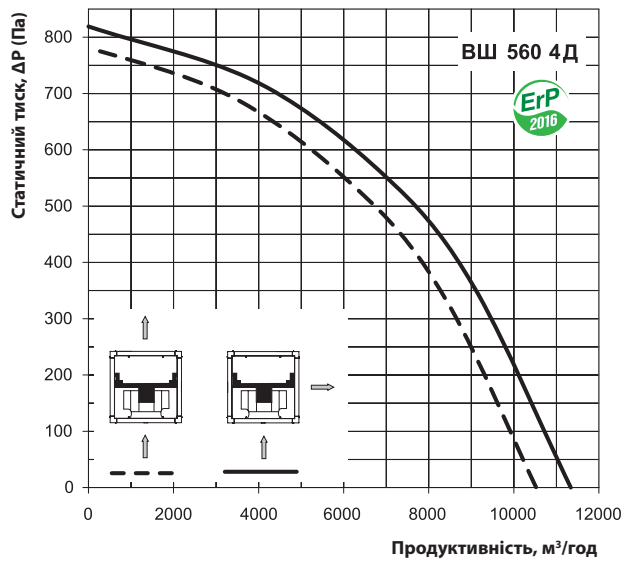
Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	81	65	70	73	74	75	69	65	57
L_{wA} до виходу	дБА	81	68	72	74	76	75	71	69	61
L_{wA} до оточення	дБА	65	52	53	56	57	56	55	51	40

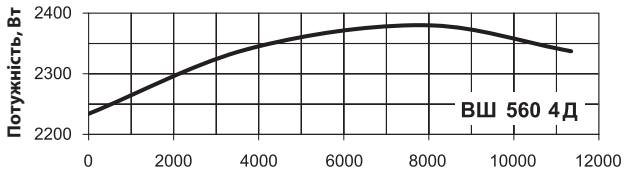
ВЕНТС ВШ



Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	77	66	67	71	71	74	71	65	55
L_{wA} до виходу	дБА	79	69	67	73	76	74	73	68	59
L_{wA} до оточення	дБА	61	52	54	54	56	55	54	51	44

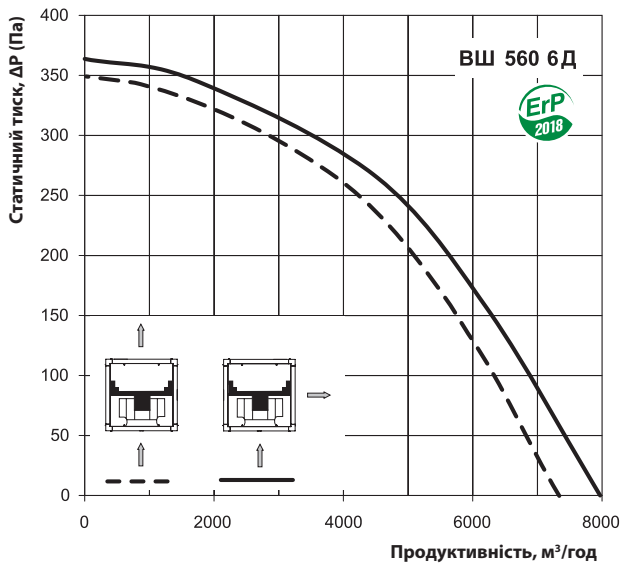
ВЕНТС ВШ

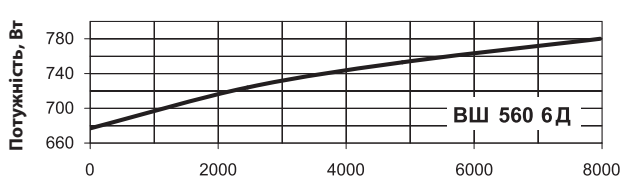




Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	80	66	67	73	75	73	69	67	58
L_{wA} до виходу	дБА	80	67	71	73	77	74	73	65	61
L_{wA} до оточення	дБА	63	53	55	59	57	60	53	49	41

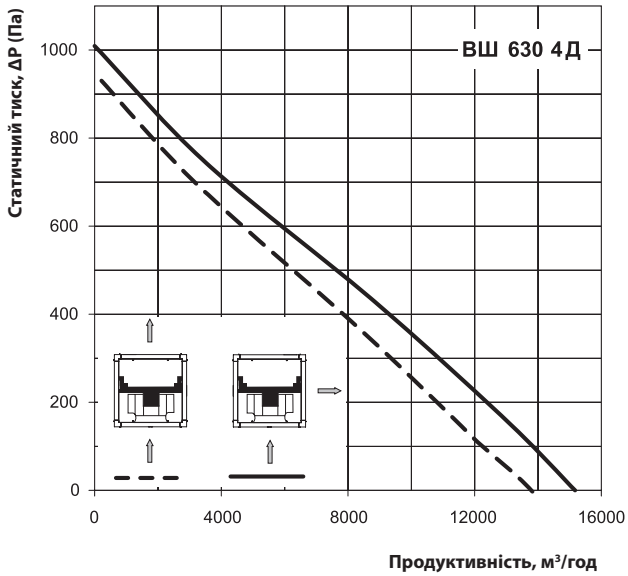
ВЕНТС ВШ

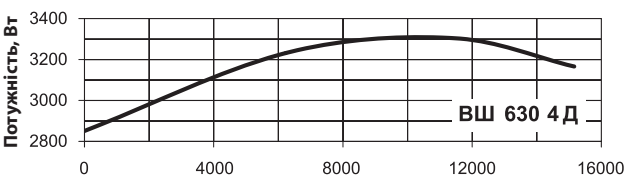




Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	72	59	57	64	67	67	62	56	49
L_{wA} до виходу	дБА	70	58	61	66	68	65	65	60	51
L_{wA} до оточення	дБА	56	44	43	48	52	50	46	41	33

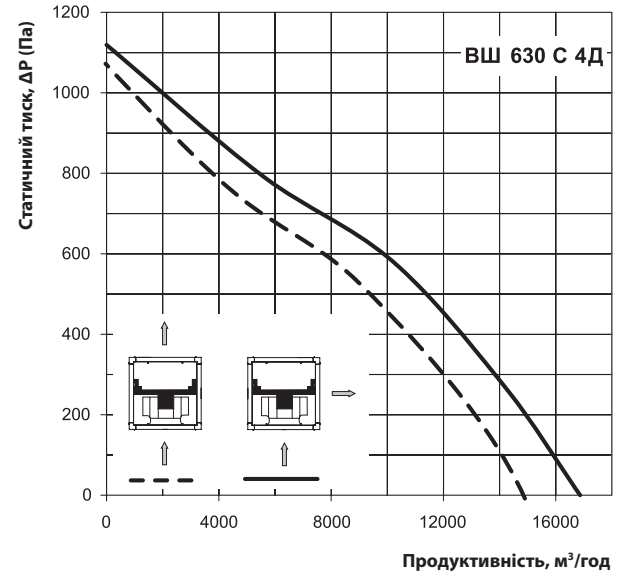
ВЕНТС ВШ

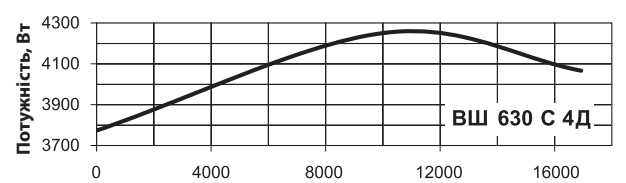




Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	85	76	78	80	80	83	78	75	68
L_{wA} до виходу	дБА	88	76	76	84	86	82	78	77	67
L_{wA} до оточення	дБА	76	64	65	67	73	68	69	62	53

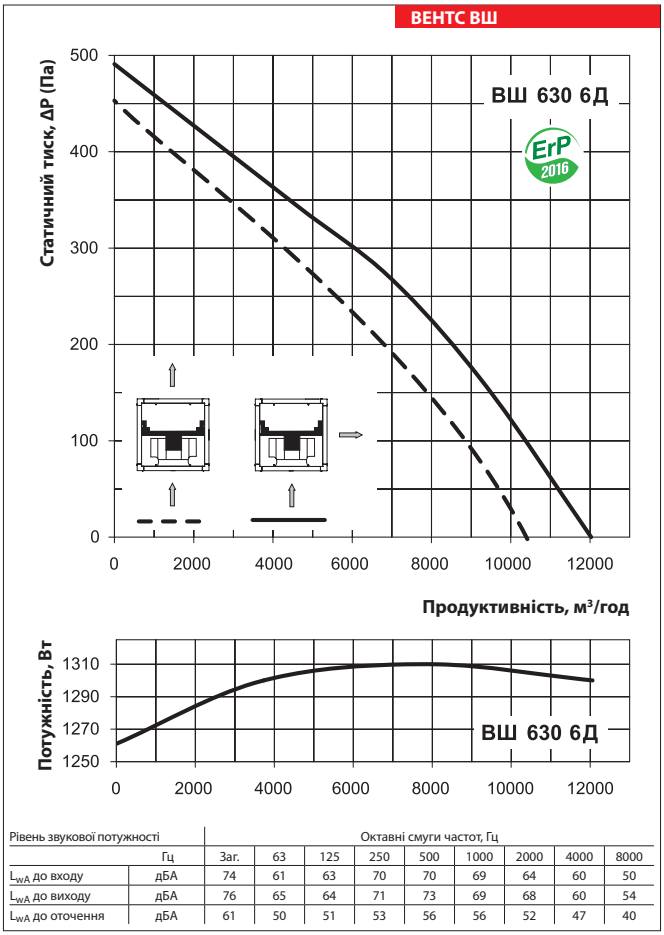
ВЕНТС ВШ





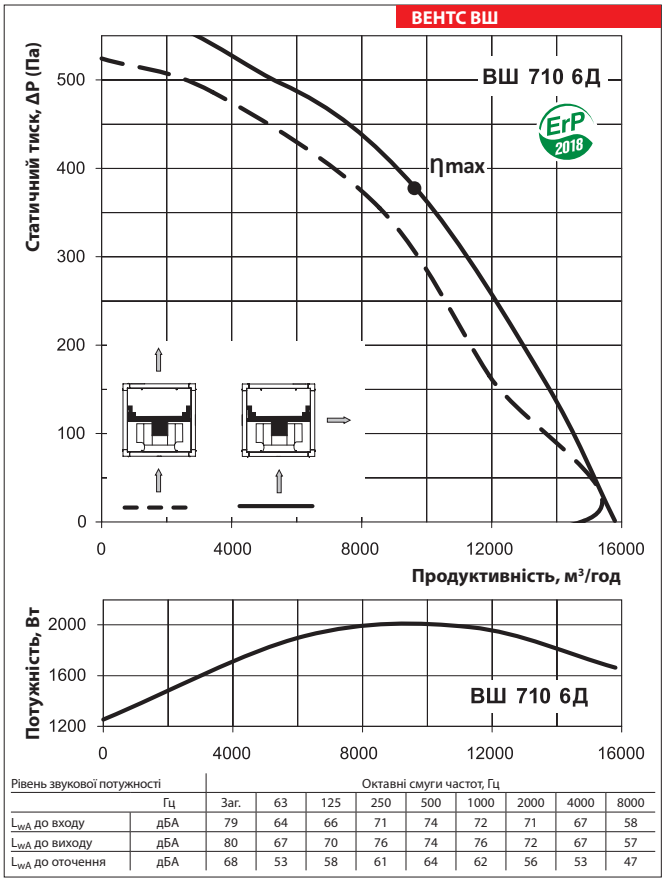
Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	85	76	77	81	83	82	77	72	68
L_{wA} до виходу	дБА	89	77	78	81	85	84	80	73	68
L_{wA} до оточення	дБА	78	65	65	70	71	70	69	62	54

ВЕНТС ВШ



Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	74	61	63	70	70	69	64	60	50
L_{wA} до виходу	дБА	76	65	64	71	73	69	68	60	54
L_{wA} до оточення	дБА	61	50	51	53	56	56	52	47	40

ВЕНТС ВШ

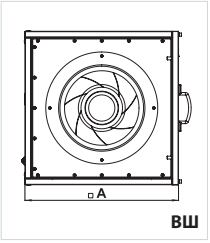


Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	79	64	66	71	74	72	71	67	58
L_{wA} до виходу	дБА	80	67	70	76	74	76	72	67	57
L_{wA} до оточення	дБА	68	53	58	61	64	62	56	53	47

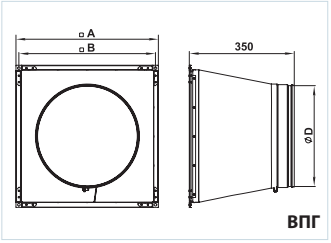
η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	А	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
48,5	A	Статичний	60,5	Ні	0,720	1,4	3490	353	1350	1

Габаритні розміри вентиляторів та опційних аксесуарів:

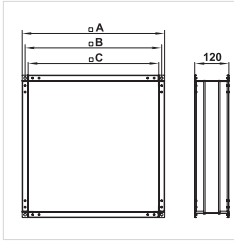
Тип	Розміри, мм	Маса, кг	Опції до вентиляторів				Розміри, мм								
	A		ВПГ	ВВГ	КН-ВШ	ВПР-ВШ	A	A1	B	B1	C	ØD	E	F	G
ВШ 355 4Е	500	25	ВПГ 500/355	ВВГ 500x500	КН-ВШ 315-355	ВПР-ВШ 315-355	490	478	470	458	445	355	458	225	600
ВШ 355 4Д	500	25													
ВШ 400 4Е	670	39	ВПГ 670/400	ВВГ 670x670	КН-ВШ 400-500	ВПР-ВШ 400-500	660	648	640	628	615	400	628	321	770
ВШ 400 4Д	670	39													
ВШ 450 4Е	670	43	ВПГ 670/450				660	648	640	628	615	450	628	321	770
ВШ 450 4Д	670	43													
ВШ 500 4Е	670	52	ВПГ 670/500				660	648	640	628	615	500	628	321	770
ВШ 500 4Д	670	56													
ВШ 560 4Д	800	99	ВПГ 800/560	ВВГ 800x800	КН-ВШ 560-630	ВПР-ВШ 560-630	790	778	770	758	745	560	758	421	900
ВШ 560 6Д	800	86													
ВШ 630 4Д	800	102	ВПГ 800/630				790	778	770	758	745	630	758	421	900
ВШ 630 С 4Д	800	100													
ВШ 630 6Д	800	98													
ВШ 710 6Д	1000	136	ВПГ 1000/710	ВВГ 1000x1000	КН-ВШ 710	ВПР-ВШ 710	990	978	970	958	945	710	758	421	900



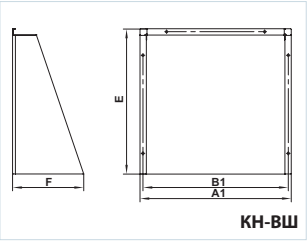
ВШ



ВПГ



ВВГ



КН-ВШ

Серія

ВЕНТС ВШ ЕС



Канальні відцентрові вентилятори у тепло- та звукоізольованому корпусі продуктивністю до **16 740 м³/год**

Застосування

Припливні та витяжні системи вентиляції комерційних, офісних та інших громадських або промислових приміщень з високими вимогами до енергоспоживання та рівня шуму. Конструкція вентилятора ВШ ЕС дозволяє здійснювати подавання повітря як лінійно, так і під кутом 90° завдяки змінам положень знімних панелей. Завдяки корпусу з алюмоцинку з підвищеними корозійностійкими якостями та теплоізоляційного матеріалу вентилятор можна використовувати для зовнішнього монтажу.

Конструкція

Корпус вентилятора виготовлений з алюмінієвого каркаса, скріпленого алюмінієвими кутиками, і знімних двошарових панелей з алюмоцинка, які тепло- та звукоізольовані шаром негорючої мінеральної вати завтовшки 20 мм. Приєднувальні патрубки, які також виконують функцію віброгасильних вставок, можуть бути квадратного або круглого перерізу. Приєднувальні патрубки круглого перерізу оснащені гумовими ущільнювачами. Приєднувальні патрубки не входять до комплекту постачання, замовляються окремо.

Електродвигун

Застосовуються високоефективні електронно-комутовані (ЕС) двигуни із зовнішнім ротором, обладнані робочим колесом із загнутими назад лопатками. Такі двигуни на сьогодні є найбільш передовим рішенням у галузі енергозаощадження. ЕС-двигуни характеризуються високою продуктивністю та оптимальним керуванням у всьому діапазоні швидкостей обертання. Безперечною перевагою електронно-комутованого двигуна є високий ККД (сягає 90 %).

Вбудовані функції та керування

Керування вентилятором здійснюється за допомогою зовнішнього керівного сигналу 0-10 В (регулювання продуктивності проводиться залежно від рівня температури, тиску та інших параметрів). У разі зміни значення керівного фактора ЕС-вентилятор змінює швидкість обертання і подає рівно стільки повітря скільки необхідно для вентиляційної системи.

Максимальна швидкість обертання вентилятора не залежить від частоти електричного струму в мережі (можлива робота як від мережі з частотою струму 50 Гц, так і 60 Гц). Вентилятори можна поєднувати в єдину комп'ютерну мережу керування. Програмне забезпечення дозволяє з високою точністю керувати роботою поєднаних у мережу вентиляторів.

Монтаж

Вентилятори призначені для монтажу з квадратними або круглими повітропроводами за допомогою гнучкої вставки-перехідника відповідного перерізу. Вентилятор може бути зафіксований за допомогою опор, підвісок або кронштейнів. Вентилятор може встановлюватися у будь-якому положенні за умови, що стрілка на корпусі вентилятора відповідає напрямку повітря у системі. Під час монтажу необхідно передбачити доступ для сервісного обслуговування вентилятора.



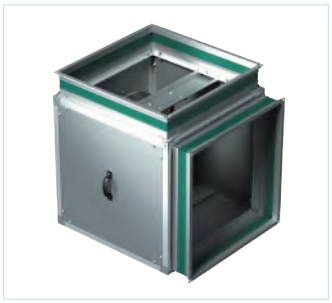
Вентилятор серії ВШ ЕС з гнучкими вставками-перехідниками ВПГ



Вентилятор серії ВШ ЕС із зовнішнім ковпаком КН-ВШ



Вентилятор серії ВШ ЕС із захисним зонтом ВПР-ВШ



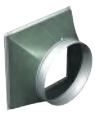
Вентилятор серії ВШ ЕС з гнучкими віброгасильними вставками ВВГ

Умовне позначення

Серія	Діаметр турбіни	Двигун
ВЕНТС ВШ	315; 355; 400; 450; 500; 560; 630	**ЕС**: синхронний двигун з електронним керуванням

Параметри ErP	
Загальна ефективність	η, %
Категорія вимірювань	КВ
Категорія ефективності	КЕ
Стадія ефективності	N
Вбудований регулятор обертів	ВРО
Потужність	кВт
Струм	А
Максимальна витрата повітря	м³/год
Статичний тиск	Па
Швидкість	об/хв⁻¹
Специф. коефіцієнт	СК

Аксесуари



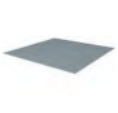
ВПГ



ВВГ



КН-ВШ



ВПР-ВШ



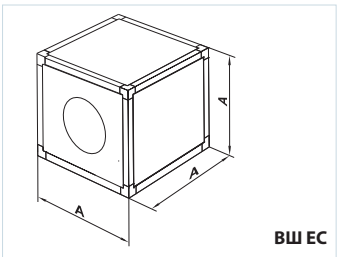
Р-1/010

Технічні характеристики

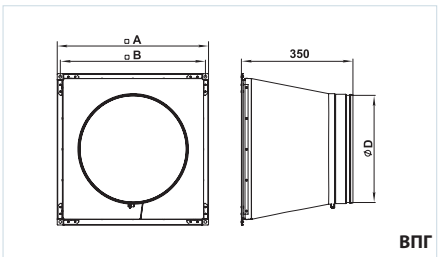
	ВШ 315 ЕС	ВШ 355 ЕС	ВШ 400 ЕС	ВШ 450 ЕС	ВШ 500 ЕС	ВШ 560 ЕС	ВШ 630 ЕС
Напруга, В/50 (60) Гц	1~230	1~230	1~230	1~230	3~400	3~400	3~400
Споживана потужність, Вт	150	250	500	750	1320	2360	2750
Струм, А	1,23	1,1	2,2	3,3	2,1	3,65	4,3
Макс. витрата повітря, м3/год за потоку повітря: – перпендикулярно	2370	3830	5660	6800	10450	13600	16740
– прямо	2252	3639	5377	6460	9928	12920	15903
Частота обертання, хв$^{-1}$	1600	1450	1500	1440	1350	1540	1300
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	35	44	39	50	45	50	50
Температура переміщуваного повітря, °С	-40...+80	-25...+60	-25...+50	-25...+60	-25...+50	-25...+60	-25...+55
Захист	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4

Габаритні розміри вентиляторів та опційних аксесуарів:

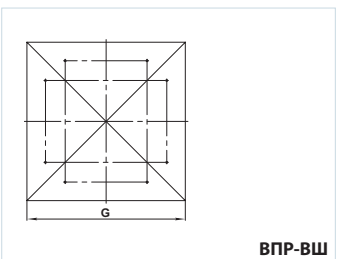
Тип	Розміри, мм	Маса, кг	Опції до вентиляторів				Розміри, мм								
	A		ВПГ	ВВГ	КН-ВШ	ВПР-ВШ	A	A1	B	B1	C	ØD	E	F	G
ВШ 315 ЕС	500	25,7	ВПГ 500/315	ВВГ 500x500	КН-ВШ 315-355	ВПР-ВШ 315-355	490	478	470	458	445	315	458	225	600
ВШ 355 ЕС	500	29,3	ВПГ 500/355	ВВГ 500x500	КН-ВШ 315-355	ВПР-ВШ 315-355	490	478	470	458	445	355	458	225	600
ВШ 400 ЕС	670	42,2	ВПГ 670/400	ВВГ 670x670	КН-ВШ 400-500	ВПР-ВШ 400-500	660	648	640	628	615	400	628	321	770
ВШ 450 ЕС	670	46,3	ВПГ 670/450	ВВГ 670x670	КН-ВШ 400-500	ВПР-ВШ 400-500	660	648	640	628	615	450	628	321	770
ВШ 500 ЕС	670	50	ВПГ 670/500	ВВГ 670x670	КН-ВШ 400-500	ВПР-ВШ 400-500	660	648	640	628	615	500	628	321	770
ВШ 560 ЕС	800	60,5	ВПГ 800/560	ВВГ 800x800	КН-ВШ 560-630	ВПР-ВШ 560-630	790	778	770	758	745	560	758	421	900
ВШ 630 ЕС	800	69	ВПГ 800/630	ВВГ 800x800	КН-ВШ 560-630	ВПР-ВШ 560-630	790	778	770	758	745	630	758	421	900



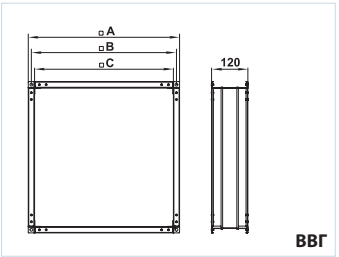
ВШ ЕС



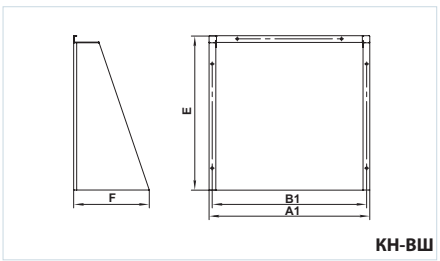
ВПГ



ВПР-ВШ

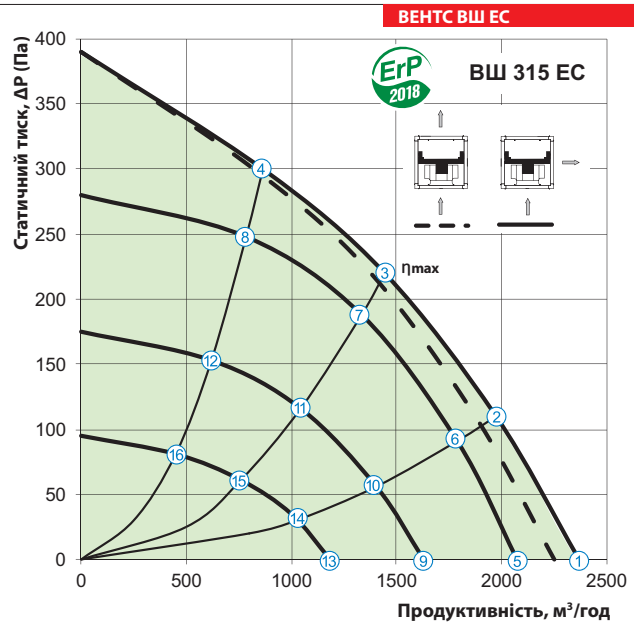


ВВГ



КН-ВШ

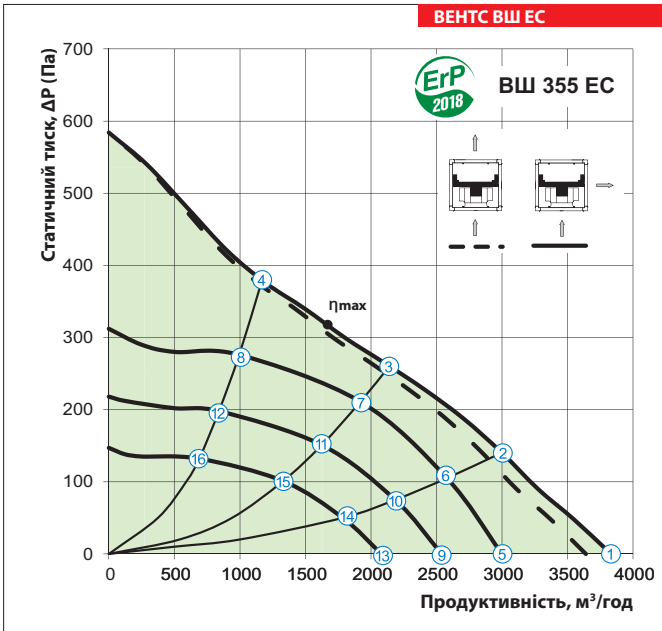
ВЕНТС ВШ ЕС



Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	69	37	64	58	64	62	57	56	48
L_{wA} до виходу	дБА	73	49	71	62	65	65	60	56	47
L_{wA} до оточення	дБА	56	29	52	46	49	49	45	34	27

η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	A	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
61,3	A	Статичний	80,5	Так	0,150	1,23	1455	223	1600	1

ВЕНТС ВШ ЕС

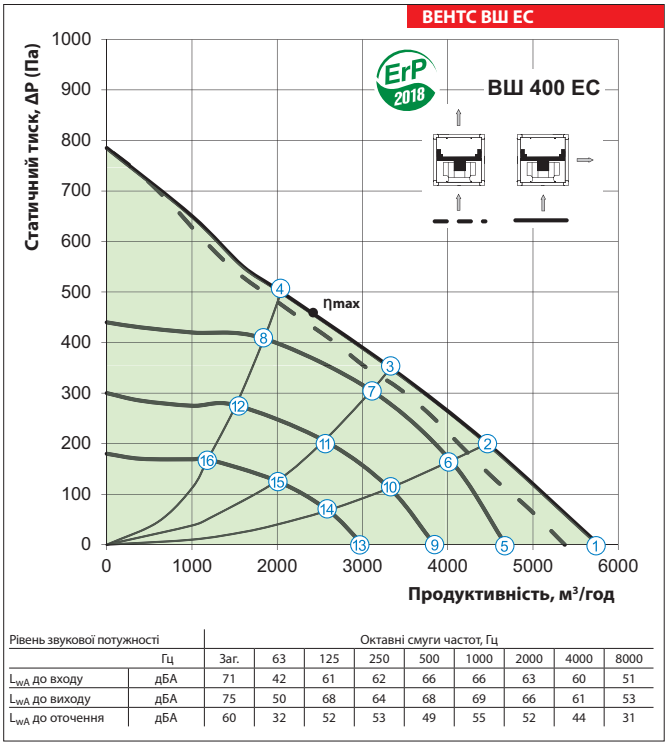


Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	76	44	65	66	71	67	69	67	58
L_{wA} до виходу	дБА	77	44	70	67	71	71	70	67	59
L_{wA} до оточення	дБА	64	61	54	53	55	52	54	51	36

η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	A	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
59,4	A	Статичний	76,3	Так	0,250	1,1	1680	312	1450	1

Точка	Потужність, Вт			
	ВШ 315 ЕС	**ВШ 355 ЕС**	**ВШ 400 ЕС**	**ВШ 450 ЕС**
1	115	250	500	574
2	137	250	500	750
3	150	250	500	750
4	137	250	500	750
5	77	121	277	337
6	102	164	383	458
7	118	185	424	557
8	102	158	382	502
9	37	73	153	178
10	50	99	212	242
11	57	112	235	294
12	50	96	212	265
13	14	40	74	79
14	19	54	102	107
15	22	61	113	130
16	19	53	102	117

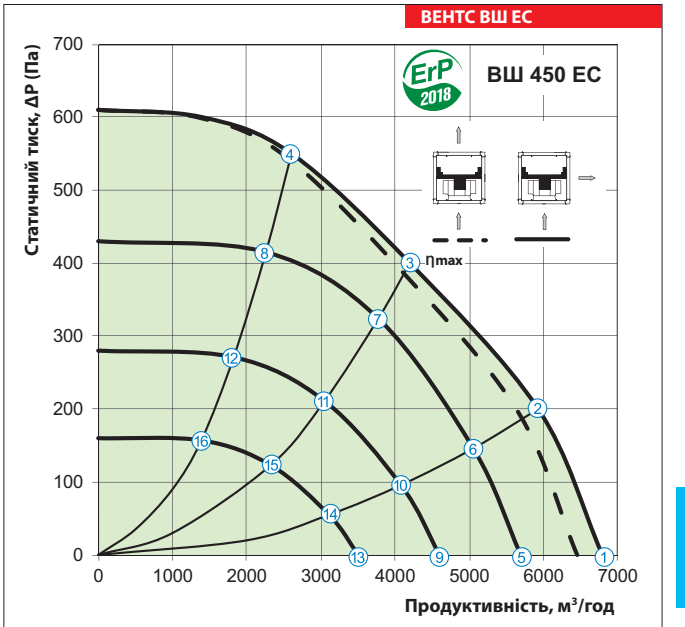
ВЕНТС ВШ ЕС



Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	71	42	61	62	66	66	63	60	51
L_{wA} до виходу	дБА	75	50	68	64	68	69	66	61	53
L_{wA} до оточення	дБА	60	32	52	53	49	55	52	44	31

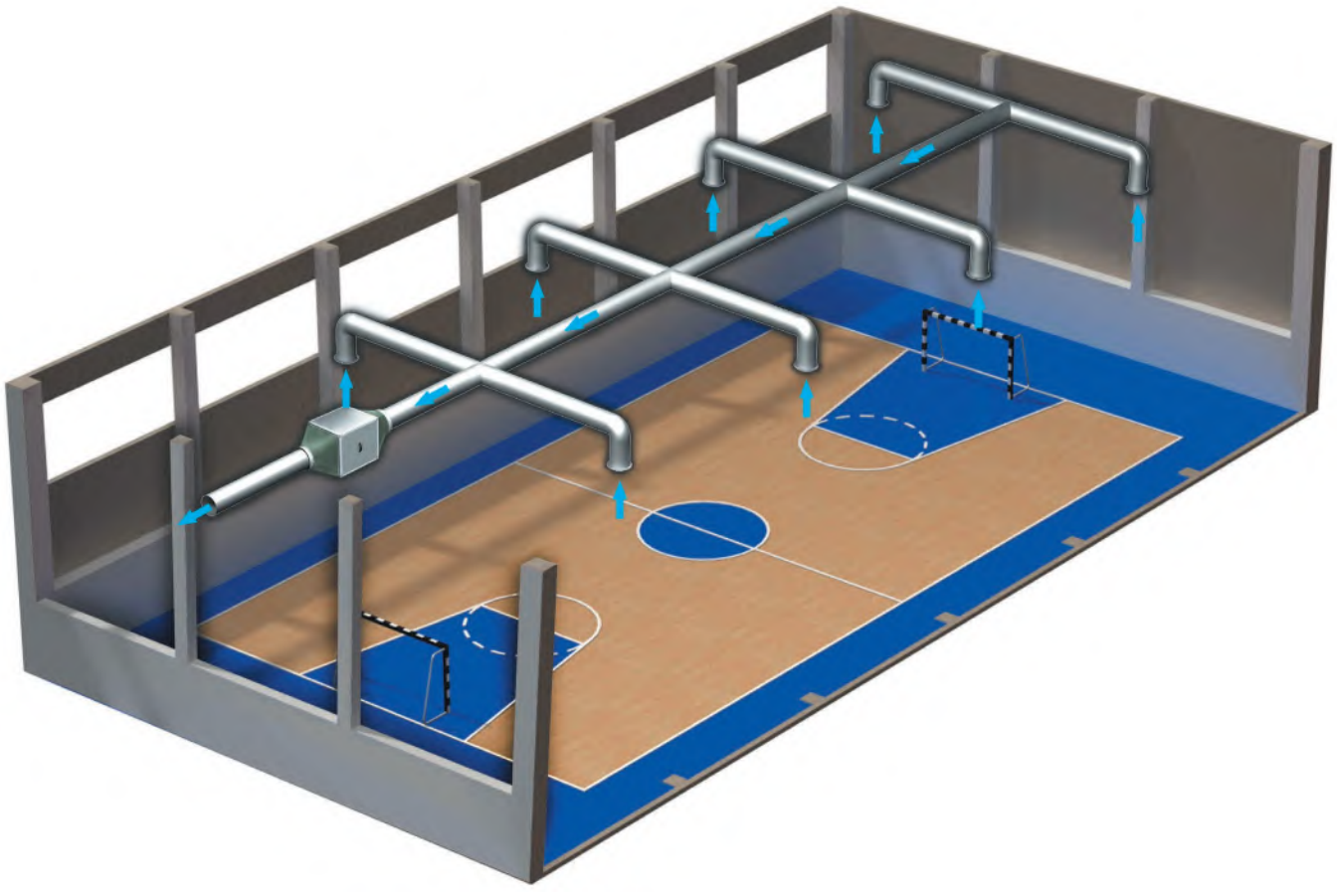
η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	А	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
58,4	А	Статичний	72,1	Так	0,500	2,2	2558	403	1500	1

ВЕНТС ВШ ЕС



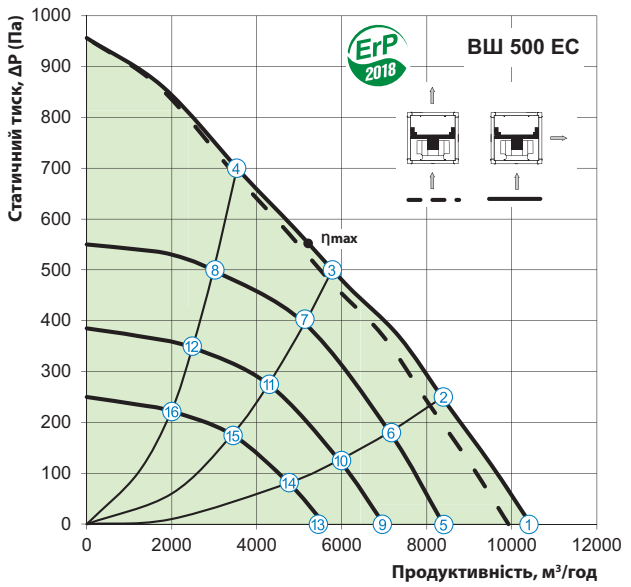
Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	79	48	70	71	73	72	70	65	62
L_{wA} до виходу	дБА	83	70	76	72	76	78	75	69	64
L_{wA} до оточення	дБА	71	33	68	63	61	61	58	53	44

η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	А	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
64,2	А	Статичний	76	Так	0,750	3,3	4195	405	1440	1



Варіант застосування вентилятора ВШ ЕС у спортивному залі

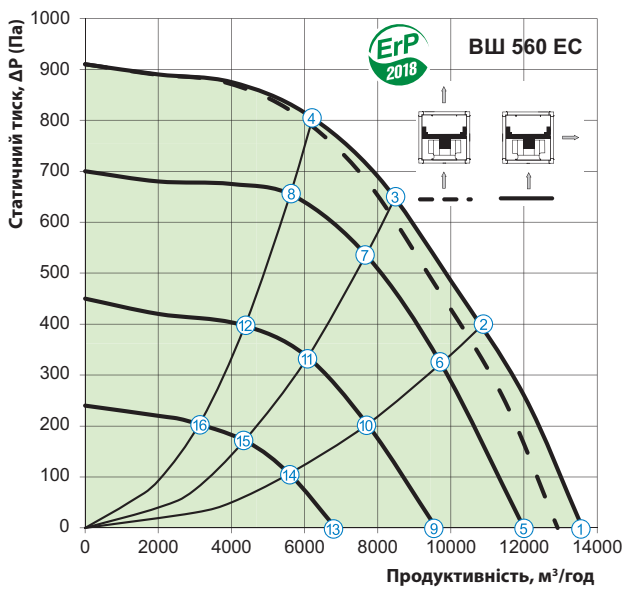
ВЕНТС ВШ ЕС



Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	78	49	71	69	73	70	70	66	61
L_{wA} до виходу	дБА	81	51	70	71	76	75	72	68	64
L_{wA} до оточення	дБА	66	36	54	62	60	57	57	52	40

η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	А	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
54,2	A	Статичний	63,4	Так	1,320	2,1	4723	534	1350	1

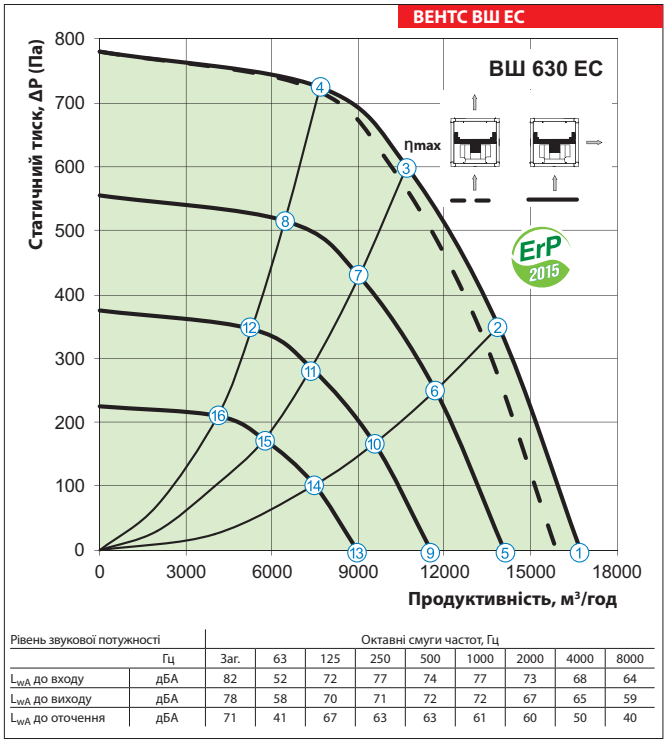
ВЕНТС ВШ ЕС



Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	82	52	72	77	74	77	73	68	64
L_{wA} до виходу	дБА	78	58	70	71	72	72	67	65	59
L_{wA} до оточення	дБА	71	41	67	63	63	61	60	50	40

η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	А	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
67,8	A	Статичний	74,4	Так	2,360	3,65	8250	684	1540	1

Точка	Потужність, Вт		
	ВШ 500 ЕС	**ВШ 560 ЕС**	**ВШ 630 ЕС**
1	1215	1840	1779
2	1320	2296	2509
3	1320	2360	2750
4	1320	2313	2651
5	630	1240	1060
6	823	1672	1495
7	929	1736	1648
8	795	1669	1584
9	364	601	581
10	476	811	819
11	538	842	902
12	460	810	868
13	187	231	273
14	244	312	385
15	275	324	425
16	236	311	408



Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	82	52	72	77	74	77	73	68	64
L_{wA} до виходу	дБА	78	58	70	71	72	72	67	65	59
L_{wA} до оточення	дБА	71	41	67	63	63	61	60	50	40

η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	A	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
67,2	A	Статичний	73,1	Так	2,750	4,3	10850	601	1300	1



Варіант застосування вентилятора ВШ ЕС в офісному приміщенні

Серія
ВЕНТС КСА



Відцентрові вентилятори
у тепло- та звукоізолювальному
корпусі продуктивністю
до **750 м³/год**

Застосування

Конструкція вентиляторів КСА дозволяє застосовувати їх у припливних та витяжних системах вентиляції комерційних, офісних та інших громадських або промислових приміщень із високими вимогами до рівня шуму. Призначені для з'єднання з повітропроводами діаметром 100, 125, 150, 160 та 200 мм.

Конструкція

Корпус вентилятора виготовлений з алюмоцинку. Тепло- та звукоізолювальний шар з пінополістиролу.

Електродвигун

Використовуються дво- та чотириполюсні асинхронні двигуни із зовнішнім ротором та робочим колесом зі вперед загнутими лопатками з оцинкованої сталі. Застосування у двигунах підшипників кочення забезпечує великий термін експлуатації. Для досягнення точних характеристик, низького рівня шуму та безпечної роботи вентилятора кожна турбіна під час складання проходить динамічне балансування. Двигун у вентиляторі має клас захисту IP44.

Регулювання швидкості

Регулювання може бути як плавним, так і ступінчастим, та здійснюється за допомогою тиристорного або автотрансформаторного регулятора до одного регулювального пристрою можна підключити декілька вентиляторів за умови, що загальна потужність та робочий тиск не будуть перевищувати номінальних параметрів регулятора.

Монтаж

Приєднувальні патрубки мають круглий переріз. У базовій комплектації вентилятор постачається із шнуром живлення без електричної вилки.
Електричне підключення та встановлення повинні виконуватися згідно з інструкцією та електричною схемою, вказаною у паспорті виробу.

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 спрацьовування електричного термостата;
– індикатор роботи 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"/"У2н").

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

Умовне позначення

Серія	Діаметр патрубка		Двигун	
			Полюсність	Фазність
ВЕНТС КСА	100; 125; 150; 160; 200	–	2; 4	**Е**: однофазний

Опції
У: регулятор швидкості з електронним термостатом та вбудованим у канал датчиком температури. Алгоритм роботи за температурою. **Ун**: регулятор швидкості з електронним термостатом та зовнішнім датчиком температури, закріпленим на кабелі завдовжки 4 м. Алгоритм роботи за температурою. **У1**: регулятор швидкості з електронним термостатом та вбудованим у канал датчиком температури. Алгоритм роботи за таймером. **У1н**: регулятор швидкості з електронним термостатом та датчиком температури, закріпленим на кабелі завдовжки 4 м. Алгоритм роботи за таймером. **У2н**: регулятор швидкості з ел. термостатом та датчиком температури, закріпленим на кабелі завдовжки 4 м. Алгоритм увімкнення-вимкнення за температурою. **Р1**: кабель живлення з мережевою вилкою. **П**: вбудований плавний регулятор швидкості.

Аксесуари



Шумо-глушник · Фільтри · Нагрівачі · Зворотний клапан · Повітряний клапан · Регулятори швидкості · Датчик

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, в алгоритм введено затримку перемикання швидкості. Існують три 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 температурного 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.

Технічні характеристики

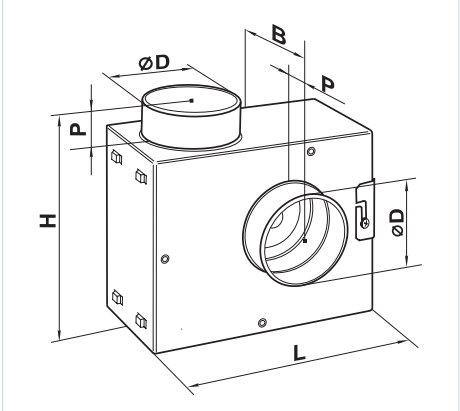
	КСА 100-2Е	КСА 125-2Е	КСА 150-2Е
Напруга, В /50 Гц	1~230	1~230	1~230
Потужність, Вт	130	155	335
Струм, А	0,60	0,70	1,50
Максимальна витрата повітря, м³/год	425	505	750
Частота обертання, хв⁻¹	2870	2870	2870
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	36,1	38,3	39,4
Температура переміщуваного повітря, °С	-25...+40	-25...+40	-25...+40
Клас енергоефективності	C	C	D
Захист	IPX4	IPX4	IPX4

Технічні характеристики

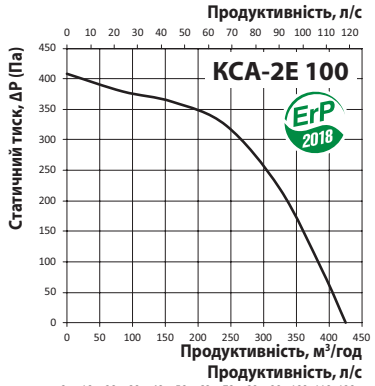
	КСА 160-2Е	КСА 200-4Е
Напруга, В /50 Гц	1~230	1~230
Потужність, Вт	335	115
Струм, А	1,50	0,50
Максимальна витрата повітря, м³/год	750	640
Частота обертання, хв⁻¹	2870	1350
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	37,9	29,1
Температура переміщуваного повітря, °С	-25...+40	-25...+40
Клас енергоефективності	D	C
Захист	IPX4	IPX4

Габаритні розміри вентиляторів

Тип	Розміри, мм					Маса, кг
	ØD	B	H	L	P	
КСА 100-2Е	99	184	308	310	48	4,22
КСА 125-2Е	123	204	308	310	48	4,57
КСА 150-2Е	148	231	343	358	48	6,28
КСА 160-2Е	158	231	343	358	48	6,28
КСА 200-4Е	198	282	408	445	48	8,25



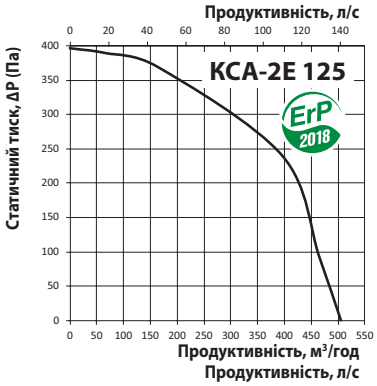
ВЕНТС КСА

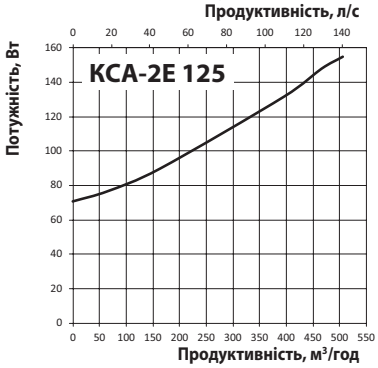




Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	47	44	41	42	37	35	35	30	29
L_{wA}до виходу	дБА	50	45	41	41	37	35	31	30	28
L_{wA} до оточення	дБА	43	39	36	37	31	30	28	25	22

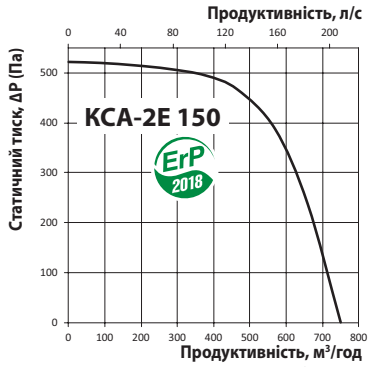
ВЕНТС КСА





Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	48	45	44	46	37	39	33	30	25
L_{wA}до виходу	дБА	50	45	43	47	39	39	33	29	27
L_{wA} до оточення	дБА	45	40	39	41	34	33	27	23	22

ВЕНТС КСА





Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	55	42	52	50	40	35	28	25	21
L_{wA}до виходу	дБА	55	43	51	48	40	34	29	23	23
L_{wA} до оточення	дБА	50	39	48	44	35	30	25	20	17

ВЕНТС КСА





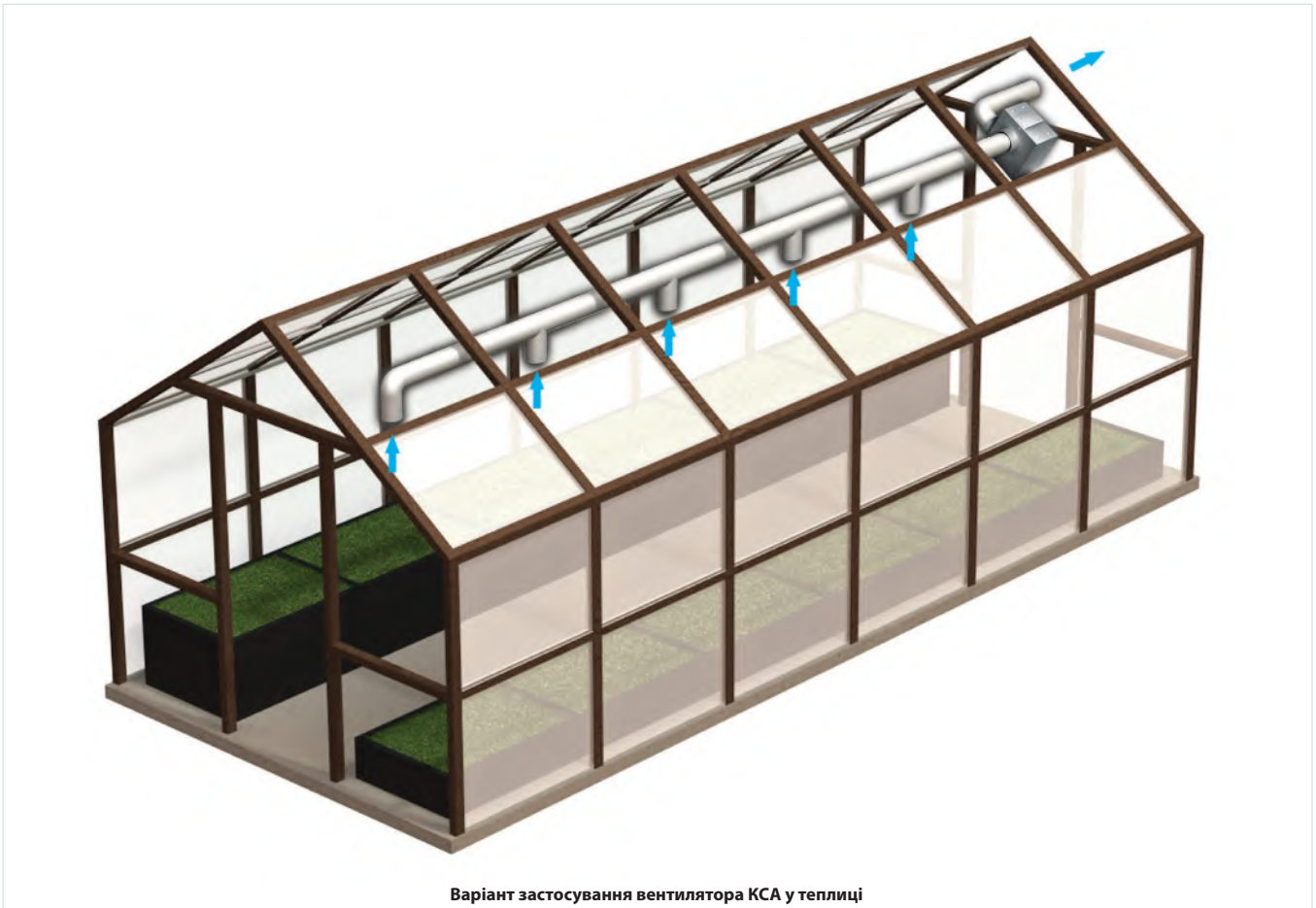
Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	56	44	51	48	38	33	29	24	22
L_{wA}до виходу	дБА	54	42	51	50	37	31	30	25	25
L_{wA} до оточення	дБА	49	37	47	43	34	28	25	20	18

ВЕНТС КСА





Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	43	39	38	38	31	29	20	17	14
L_{wA}до виходу	дБА	43	36	38	34	34	27	23	18	18
L_{wA} до оточення	дБА	38	33	35	31	27	22	16	13	11



Варіант застосування вентилятора КСА у теплиці

Серія
ВЕНТС КСБ



Канальні відцентрові вентилятори у тепло- та звукоізольованому корпусі продуктивністю до **2150 м³/год**

Застосування

Конструкція вентиляторів КСБ дозволяє застосовувати їх у припливних та витяжних системах вентиляції комерційних, офісних та інших громадських або промислових приміщень із високими вимогами до рівня шуму та обмеженим простором для монтажу. Наприклад, передбачено можливість розташування безпосередньо у приміщенні над підвісною стелею. Призначені для з'єднання з повітропроводами діаметром 100, 125, 150, 160, 200, 250 та 315 мм.

Конструкція

Корпус вентилятора виготовлений з оцинкованого сталевого листа з використанням тепло- та звукоізолювального матеріалу. Приєднувальні патрубки круглого перерізу оснащені гумовими ущільнювачами.

Електродвигун

Використовуються двополюсні асинхронні двигуни із зовнішнім ротором та відцентровим робочим колесом з назад загнутими лопатками. Двигуни мають вбудований тепловий захист з автоматичним перезапуском. Завдяки застосуванню двигуна з кульковими підшипниками зі спеціально підібраним мастилом гарантується малошумний режим роботи вентилятора, який не вимагає обслуговування. Для додаткового зменшення віброшуму вентилятора двигун встановлений на гумових віброопорах. Для деяких типорозмірів доступна версія двигуна з потужнішими характеристиками (КСБ...С).

Регулювання швидкості

Регулювання може бути як плавним, так і ступінчастим, та здійснюється за допомогою тиристорного або автотрансформаторного регулятора.
До одного регулювального пристрою можна підключити декілька вентиляторів за умови, що загальна потужність та робочий тиск не будуть перевищувати номінальних параметрів регулятора.

Монтаж

Канальні вентилятори призначені для монтажу з круглими повітропроводами. Вентилятори монтуються в розрив повітропроводів. У разі під'єднання через гнучкі вставки необхідно кріпити вентилятор до будівельної конструкції за допомогою опор, підвісок або кронштейнів. Вентилятор може встановлюватися у будь-якому положенні з урахуванням напрямку потоку повітря (вказаний стрілкою на корпусі вентилятора). Необхідно передбачити місце доступу для обслуговування вентилятора.

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 спрацьовування електричного термостата;
– індикатор роботи 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"/"У2н").

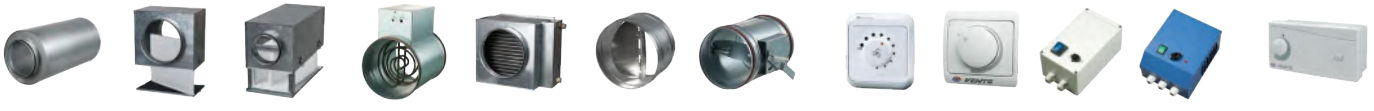
Алгоритм роботи вентилятора з електронним модулем температури та швидкості

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

Умовне позначення

Серія	Діаметр патрубка	Опції
ВЕНТС КСБ	100; 125; 150; 160; 200; 250; 315	**С**: двигун підвищеної потужності. **У**: регулятор швидкості з електронним термостатом та вбудованим у канал датчиком температури. Алгоритм роботи за температурою. **Ун**: регулятор швидкості з електронним термостатом та зовнішнім датчиком температури, закріпленим на кабелі завдовжки 4 м. Алгоритм роботи за температурою. **У1**: регулятор швидкості з електронним термостатом та вбудованим у канал датчиком температури. Алгоритм роботи за таймером. **У1н**: регулятор швидкості з електронним термостатом та датчиком температури, закріпленим на кабелі завдовжки 4 м. Алгоритм роботи за таймером. **У2н**: регулятор швидкості з ел. термостатом та датчиком температури, закріпленим на кабелі завдовжки 4 м. Алгоритм увімкнення-вимкнення за температурою. **Р1**: кабель живлення з мережевою вилкою. **П**: вбудований плавний регулятор швидкості.

Аксесуари



Шумоглушник | Фільтри | Нагрівачі | Зворотний клапан | Повітряний клапан | Регулятори швидкості | Датчик

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, в алгоритм введено затримку перемикання швидкості. Існують три 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 температурного 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 встановлено =25 °С
- температура повітря у каналі =20 °С

вентилятор працює зі швидкістю обертання крильчатки =60 %

▼

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

▼

- температура у каналі сягає 27 °С, вентилятор перемикається на швидкість обертання крильчатки =100 %

▼

- температура в каналі починає знижуватися, вентилятор працює зі швидкістю обертання крильчатки =100 %

▼

- температура в каналі сягає 25 °С, вентилятор перемикається на встановлену раніше швидкість обертання (=60 %)

Приклад затримки за таймером

Початкові умови:
- швидкість обертання встановлена =60 % від максимальної
- поріг спрацьовування встановлено =25 °С
- температура повітря у каналі =20 °С

вентилятор працює зі швидкістю обертання крильчатки =60 %

▼

- температура в каналі підвищується, сягає 25 °С та продовжує підвищуватися

▼

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

▼

- температура в каналі починає знижуватися вентилятор працює зі швидкістю обертання крильчатки =100 %

▼

- температура в каналі сягає 25 °С та продовжує знижуватися

▼

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

▼

- температура в каналі підвищується, сягає 25 °С та продовжує підвищуватися

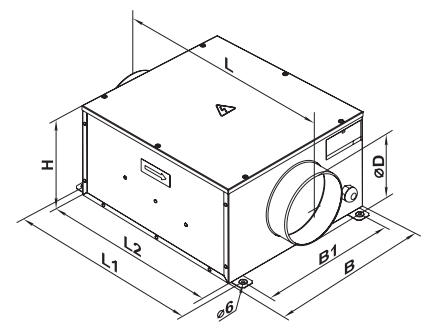
▼

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

Тобто для алгоритму із затримкою за таймером таймер затримки буде вмикатися під час кожного перемикання швидкості вентилятора.

Габаритні розміри вентиляторів

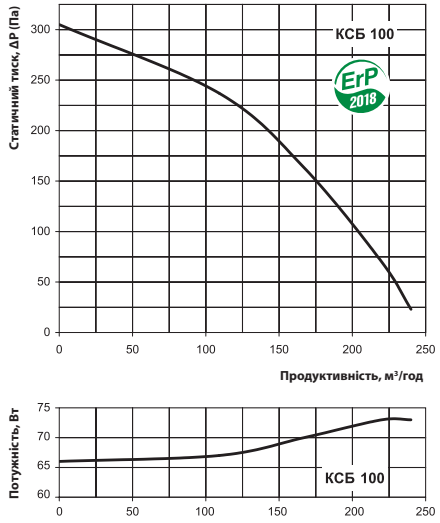
Тип	Розміри, мм							Маса, кг
	∅D	B	B1	H	L	L1	L2	
КСБ 100	99	322	280	192	447	380	350	5,4
КСБ 125	124	322	280	192	447	380	350	5,4
КСБ 150	149	352	310	212	477	410	380	6,4
КСБ 160	159	352	310	212	477	410	380	6,4
КСБ 200	199	432	368	287	588	506	480	10,0
КСБ 200 С	199	432	368	287	588	506	480	12,0
КСБ 250	249	432	368	287	588	506	480	12,5
КСБ 315	314	502	438	397	648	566	540	15,5



Технічні характеристики

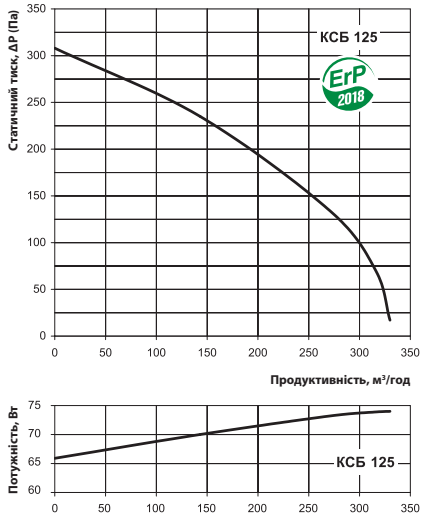
	КСБ 100		КСБ 125		КСБ 150		КСБ 160	
Напруга, В	1~230		1~230		1~230		1~230	
Частота, Гц	50	60	50	60	50	60	50	60
Потужність, Вт	73	77	73	77	72	76	75	76
Струм, А	0,32	0,34	0,32	0,34	0,32	0,33	0,33	0,33
Максимальна витрата повітря, м³/год	240	255	330	345	420	435	420	435
Частота обертання, хв⁻¹	2560	2690	2590	2700	2600	2720	2690	2720
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	33	34	35	36	36	37	36	37
Температура переміщуваного повітря, °С	-25...+55		-25...+55		-25...+55		-25...+55	
Клас енергоефективності	C		C		C		C	
Захист	IPX4		IPX4		IPX4		IPX4	

ВЕНТС КСБ



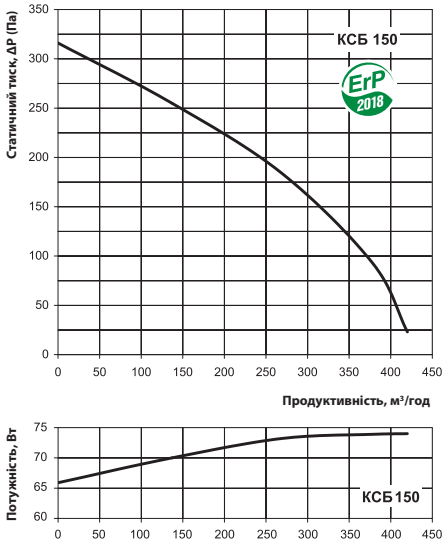
Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	59	53	57	54	52	51	54	51	47
L_{wA} до виходу	дБА	68	49	50	53	56	66	63	56	54
L_{wA} до оточення	дБА	40	27	29	32	31	34	29	29	20

ВЕНТС КСБ



Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	64	51	51	54	56	54	55	53	51
L_{wA} до виходу	дБА	65	50	49	59	55	61	61	58	51
L_{wA} до оточення	дБА	38	29	32	33	33	33	31	28	25

ВЕНТС КСБ

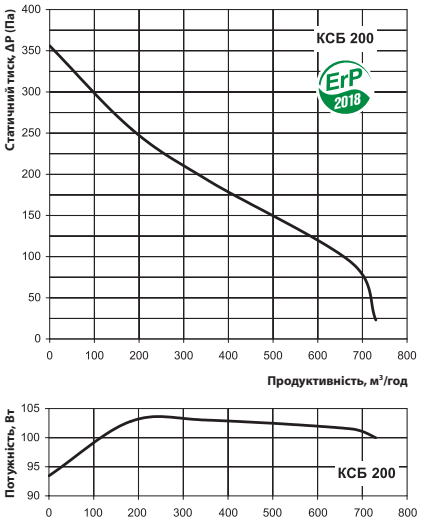


Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	62	49	50	58	56	54	55	52	50
L_{wA} до виходу	дБА	66	43	44	59	55	62	60	55	53
L_{wA} до оточення	дБА	41	26	30	35	34	34	30	26	25

Технічні характеристики

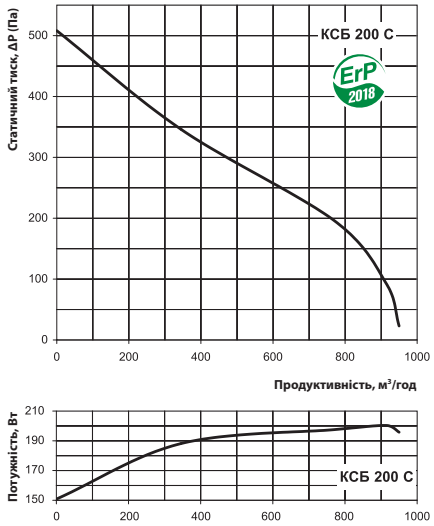
	КСБ 200		КСБ 200 С		КСБ 250		КСБ 315	
Напруга, В	1~230		1~230		1~230		1~230	
Частота, Гц	50	60	50	60	50	60	50	60
Потужність, Вт	103	122	195	232	198	238	322	367
Струм, А	0,45	0,53	0,85	1,02	0,87	1,04	1,4	1,6
Максимальна витрата повітря, м³/год	730	750	950	960	1300	1315	2150	2150
Частота обертання, хв⁻¹	2550	2740	2570	2690	2420	2730	2670	2850
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	38	39	41	42	41	43	43	44
Температура переміщуваного повітря, °С	-25...+55		-25...+55		-25...+55		-25...+55	
Клас енергоефективності	B		B		-		-	
Захист	IPX4		IPX4		IPX4		IPX4	

ВЕНТС КСБ



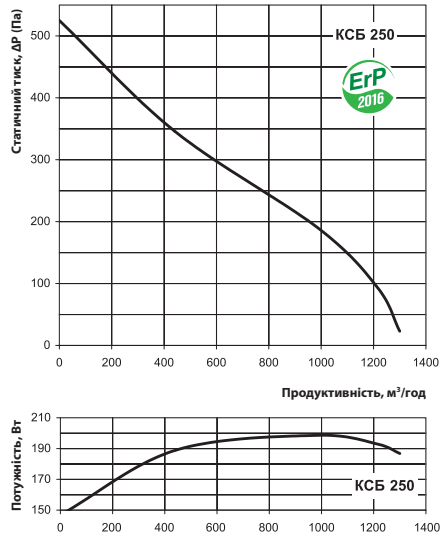
Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	52	37	38	45	45	39	39	36	26
L_{wA} до виходу	дБА	67	49	46	55	64	59	60	53	41
L_{wA} до оточення	дБА	43	33	35	33	38	25	31	25	25

ВЕНТС КСБ



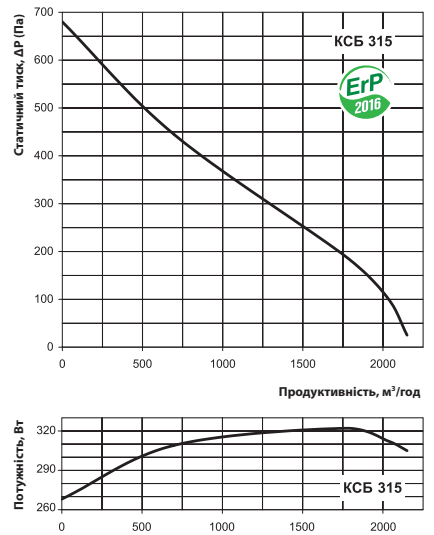
Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	53	41	43	53	51	47	44	44	36
L_{wA} до виходу	дБА	70	48	49	57	68	65	63	58	51
L_{wA} до оточення	дБА	45	29	32	37	40	27	29	26	27

ВЕНТС КСБ



Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	59	44	45	54	51	47	45	45	38
L_{wA} до виходу	дБА	74	51	51	62	70	67	64	61	55
L_{wA} до оточення	дБА	46	33	36	41	42	30	26	23	27

ВЕНТС КСБ



Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	59	45	47	56	47	48	50	44	40
L_{wA} до виходу	дБА	75	52	51	59	68	68	65	62	54
L_{wA} до оточення	дБА	48	41	41	44	43	36	28	32	29

Серія
ВЕНТС КСБ ЕС



Канальний відцентровий вентилятор продуктивністю до **1260 м³/год** у шумоізольованому корпусі

Застосування

Конструкція вентиляторів КСБ дозволяє застосовувати їх у припливних та витяжних системах вентиляції комерційних, офісних та інших громадських або промислових приміщень з високими вимогами до рівня шуму, економічності та керованості системи вентиляції при обмеженому просторі для монтажу. Зокрема передбачено можливість розміщення вентиляторів безпосередньо у приміщенні над підвісною стелею.

Вентилятори КСБ ЕС призначені для монтажу з повітропроводами діаметром 100, 125, 150, 160, 200, 250 та 315 мм.

Конструкція

Корпус вентилятора виготовлений з оцинкованого сталевого листа з використанням тепло- та звукоізоляційного матеріалу.

З'єднувальні патрубки круглого перерізу оснащені гумовими ущільнювачами.

Електродвигун

Використовуються високоефективні електронно-комутовані (ЕС) двигуни постійного струму із зовнішнім ротором, обладнані робочим колесом із загнутими назад лопатками.

Такі двигуни є на сьогодні найбільш передовим рішенням у галузі енергозаощадження (знижують споживання електроенергії приблизно на 35 %) і при цьому забезпечують високі аеродинамічні характеристики та низький рівень шуму.

ЕС-двигуни характеризуються високою продуктивністю й оптимальним керуванням у всьому діапазоні швидкостей обертання.

Безперечною перевагою електронно-комутованого двигуна є високий ККД (досягає 90 %).

Двигуни оснащені підшипниками кочення для забезпечення більшого терміну експлуатації (40 000 годин).

Регулювання швидкості

Керування вентилятором здійснюється за допомогою зовнішнього керівного сигналу 0-10 В (регулювання продуктивності здійснюється залежно від рівня температури, тиску, задимленості та інших параметрів).

При зміні значення керівного фактора ЕС-вентилятор змінює швидкість обертання і подає рівно стільки повітря, скільки необхідно для вентиляційної системи.

Максимальна швидкість обертання вентилятора не залежить від частоти електричного струму в мережі (можлива робота як у мережі з частотою струму 50 Гц, так і в мережі з частотою 60 Гц).

Вентилятори можна поєднувати в єдину комп'ютерну мережу керування.

Програмне забезпечення дозволяє з високою точністю керувати роботою поєднаних у мережу вентиляторів.

Монтаж

Вентилятори призначені для монтажу з круглими повітропроводами, монтуються в розрив повітропроводів. У разі під'єднання через гнучкі вставки необхідне кріплення вентилятора до будівельної конструкції за допомогою опор, підвісок або кронштейнів.

Вентилятор може встановлюватися в будь-якому положенні, враховуючи напрямок потоку повітря (показаний стрілкою на корпусі вентилятора).

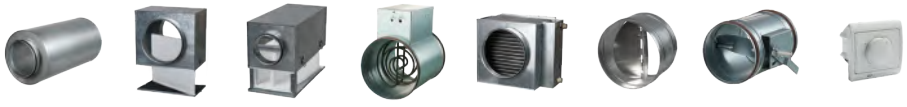
Необхідно передбачувати місце доступу для обслуговування вентилятора.

Електричне підключення та установлення повинні виконуватися відповідно до інструкції та електричної схеми, зазначених на клемній коробці.

Умовне позначення

Серія	Діаметр повітропроводу	Двигун	Опції
ВЕНТС КСБ	100; 125; 150; 160; 200; 250; 315	**ЕС**: синхронний двигун з електронним керуванням	**П**: вбудований плавний регулятор швидкості

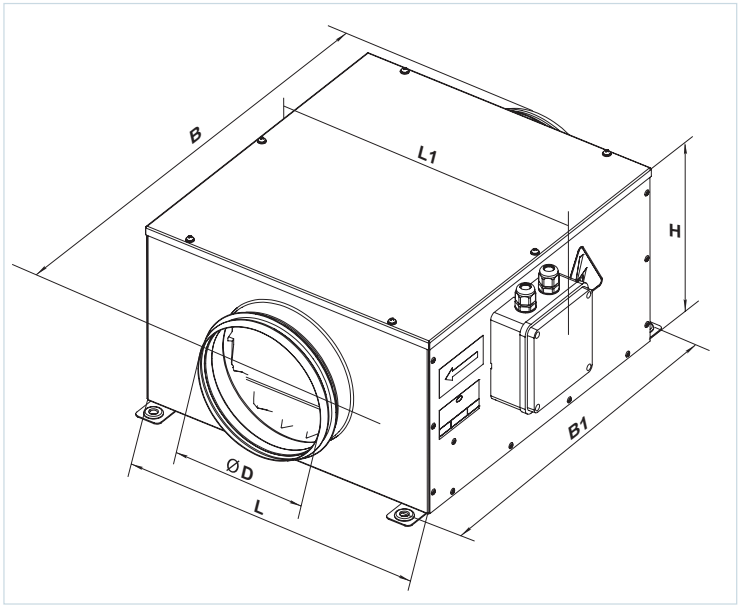
Аксесуари



Шумо-глушник | Фільтри | Нагрівачі | Зворотний клапан | Повітряний клапан | Регулятор швидкості

Габаритні розміри

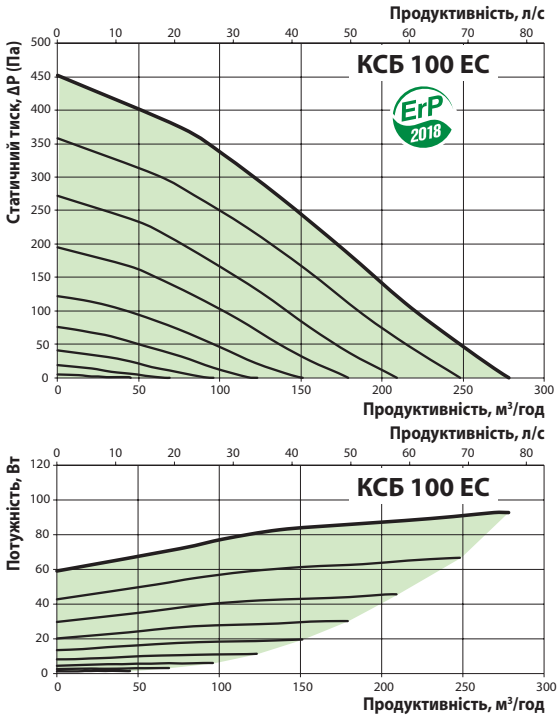
Тип	Розміри, мм								
	Ø D	L	B1	L	L1	B	H	L2	B2
КСБ 100 ЕС	99	325	447	325	388 375	355	200	280	380
КСБ 125 ЕС	124	325	447	325	388 375	355	200	280	380
КСБ 150 ЕС	149	325	447	325	418 405	385	220	310	410
КСБ 160 ЕС	159	325	447	355	418 405	385	220	310	410
КСБ 200 ЕС	199	435	590	435	503 490	485	295	368	506
КСБ 250 ЕС	249	435	590	435	503 490	485	295	368	506
КСБ 315 ЕС	314	435	650	435	663 560	545	405	438	566



Технічні характеристики

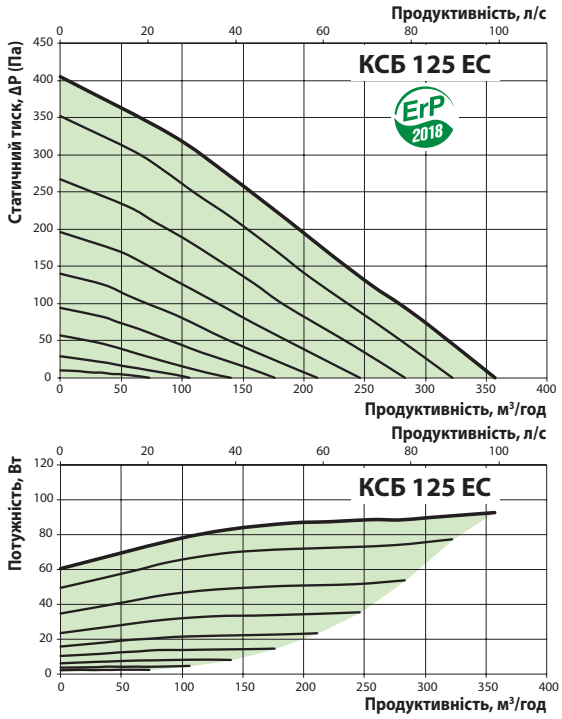
	КСБ 100 ЕС	КСБ 125 ЕС	КСБ 150 ЕС КСБ 160 ЕС	КСБ 200 ЕС	КСБ 250 ЕС	КСБ 315 ЕС
Напруга, В/50 (60) Гц			1~230			
Потужність, Вт	92,7	92,6	94,8	101,6	163,7	164,3
Струм, А	0,75	0,75	0,77	0,83	1,34	1,35
Максимальна витрата повітря, $м^3$/год	278	357	425	700	1145	1260
Частота обертання, $хв^{-1}$	3200	3200	3200	2580	2510	2620
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	32	34	35	37	40	42
Температура переміщуваного повітря, °С	-25...+60	-25...+60	-25...+60	-25...+60	-25...+60	-25...+60
Клас енергоефективності	C	C	B	B	B	-
Захист	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4

ВЕНТС КСБ ЕС



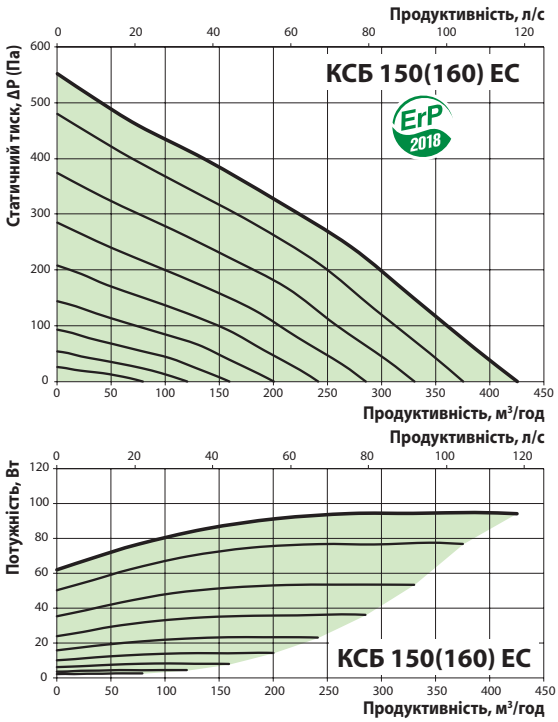
Рівень звукової потужності за фільтром А		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м	LpA, 1 м
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	дБА	дБА
L_{wA} до входу	дБА	61	47	55	59	51	47	41	41	32	41	51
L_{wA} до виходу	дБА	64	52	59	60	57	47	41	42	36	44	54
L_{wA} до оточення	дБА	53	42	49	49	41	36	31	27	23	32	42

ВЕНТС КСБ ЕС



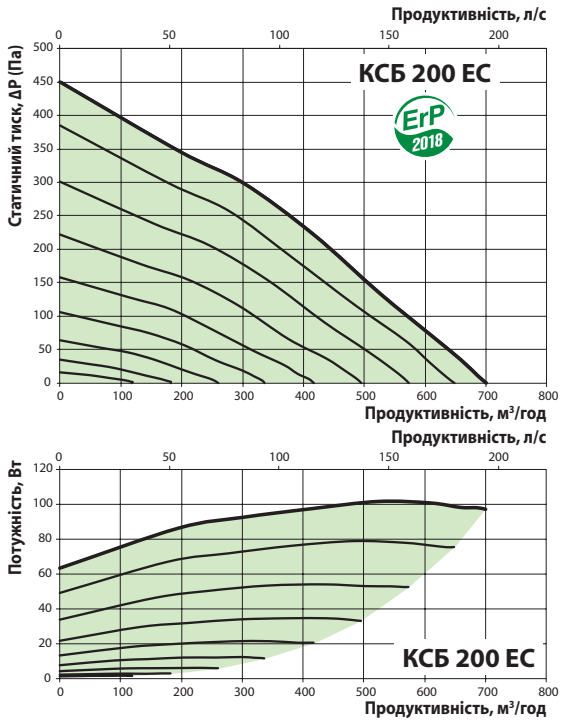
Рівень звукової потужності за фільтром А		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м	LpA, 1 м
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	дБА	дБА
L_{wA} до входу	дБА	60	46	54	58	50	46	40	40	31	40	50
L_{wA} до виходу	дБА	63	51	58	59	56	46	40	41	35	43	53
L_{wA} до оточення	дБА	55	44	51	51	43	38	32	28	24	34	44

ВЕНТС КСБ ЕС



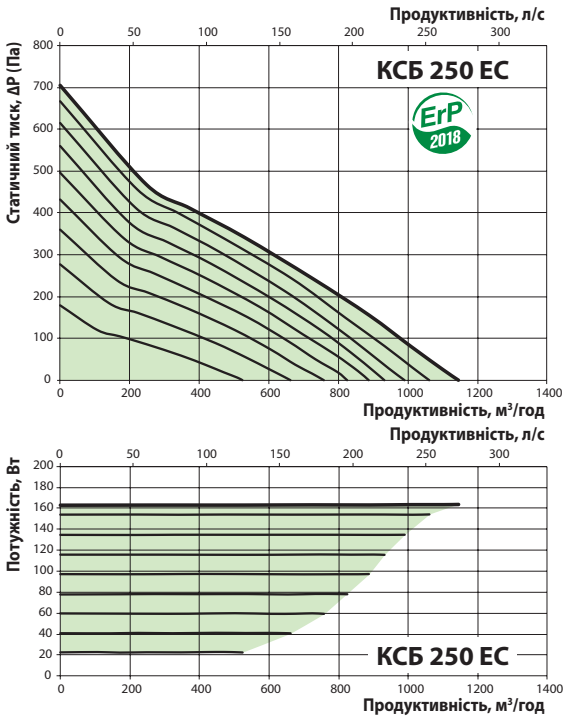
Рівень звукової потужності за фільтром А		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м	LpA, 1 м
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	дБА	дБА
L_{wA} до входу	дБА	63	48	56	60	52	48	42	42	32	42	52
L_{wA} до виходу	дБА	65	53	60	61	58	48	42	43	36	45	55
L_{wA} до оточення	дБА	56	45	52	52	44	39	33	29	24	35	45

ВЕНТС КСБ ЕС



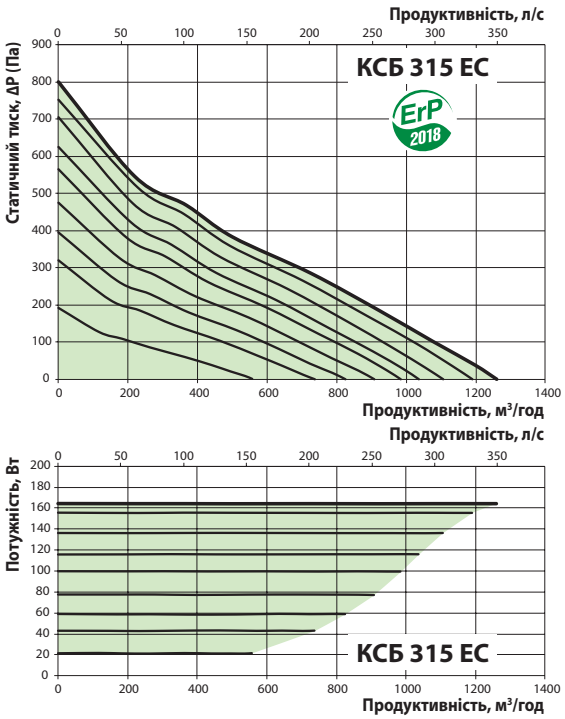
Рівень звукової потужності за фільтром А		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м	LpA, 1 м
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	дБА	дБА
L_{wA} до входу	дБА	62	46	59	59	41	37	34	30	23	41	51
L_{wA} до виходу	дБА	65	52	64	51	47	43	35	29	22	44	54
L_{wA} до оточення	дБА	57	46	53	54	45	40	33	30	25	37	47

ВЕНТС КСБ ЕС



Рівень звукової потужності за фільтром А		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	66	49	62	62	44	39	36	32	24	45	55
L_{wA} до виходу	дБА	68	55	68	54	50	45	37	31	24	48	58
L_{wA} до оточення	дБА	61	49	57	57	48	43	36	32	27	40	50

ВЕНТС КСБ ЕС



Рівень звукової потужності за фільтром А		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	67	52	61	65	56	51	45	45	35	46	56
L_{wA} до виходу	дБА	70	56	65	66	62	51	44	46	39	49	59
L_{wA} до оточення	дБА	62	51	58	59	50	44	37	32	28	42	52

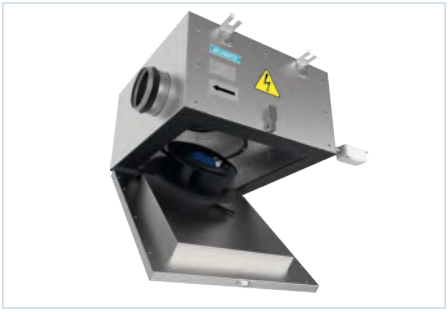
Серія
ВЕНТС КСБ К2



Канальні відцентрові вентилятори у тепло- та звукоізольованому корпусі з продуктивністю до **7000 м³/год**

Застосування
Конструкція вентиляторів КСБ дозволяє застосовувати їх у припливних та витяжних системах вентиляції комерційних, офісних та інших громадських або промислових приміщень з високими вимогами до рівня шуму і обмеженим монтажним простором. Наприклад, передбачено можливість монтажу у приміщенні безпосередньо над підвісною стелею. Призначені для сполучення з повітропроводами діаметром 100-500 мм.

Конструкція
Корпус вентилятора виготовлено з оцинкованого сталевого листа. Для полегшення монтажу та експлуатації верхня кришка вентилятора кріпиться за допомогою спеціального замка. Тепло- та звукоізоляція забезпечується негорючою мінеральною ватою завтовшки 50 мм. Для забезпечення кращого шумопоглинання внутрішня поверхня ізоляції виконана з перфорованого металевого листа. Приєднувальні патрубки з круглим перерізом оснащені гумовими ущільнювачами.





Електродвигун
Використовуються асинхронні двигуни із зовнішнім ротором та відцентровим робочим колесом із назад загнутими лопатками. Двигуни мають вбудований тепловий захист з автоматичним перезапуском. Завдяки застосуванню двигуна з кулькопідшипниками зі спеціально підібраним мастилом гарантується малошумний режим роботи та відсутність потреби в технічному обслуговуванні.

Регулювання швидкості
Регулювання може бути як плавним, так і ступінчастим та здійснюватися за допомогою тиристорного або автотрансформаторного регулятора швидкості.
До одного пристрою регулювання можна під'єднати кілька вентиляторів за умови, що загальна споживана потужність та робочий струм не будуть перевищувати номінальних параметрів регулятора.

Монтаж
Канальні вентилятори призначені для сполучення з круглими повітропроводами. Вентилятори встановлюються між двома повітропроводами. У разі приєднання через гнучкі вставки вентилятори необхідно прикріпити до будівельної конструкції за допомогою опор, підвісок або кронштейнів. Вентилятор можна встановлювати в будь-якому положенні з урахуванням напрямку потоку повітря (зазначений стрілкою на корпусі вентилятора). Під час монтажу необхідно передбачити місце для технічного обслуговування вентилятора.

Умовне позначення

Серія	Діаметр патрубка	Модифікація	Двигун	Опції
ВЕНТС КСБ	100; 125; 150; 160; 200; 250; 315; 355; 400; 450; 500	**К2**: тепло- та звукоізольований корпус	**С**: двигун підвищеної потужності	**Р1**: кабель живлення з мережевою вилкою

Аксесуари


Шумо-глушник



Фільтри



Нагрівачі


Зворотний клапан


Повітряний клапан



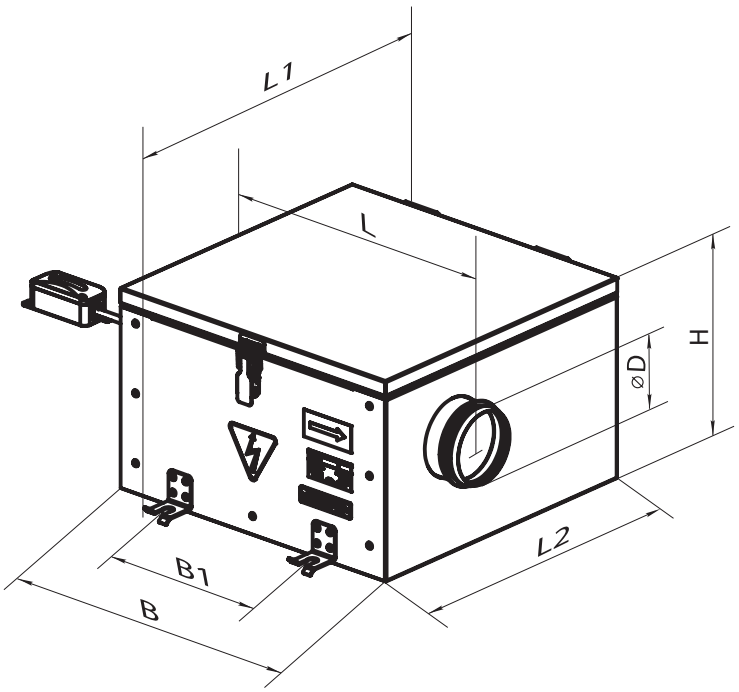


Регулятори швидкості


Датчик

Габаритні розміри вентиляторів

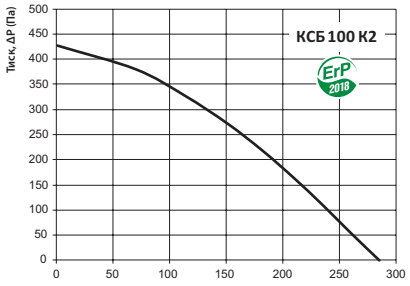
Модель	Розміри, мм							Маса, кг
	ØD	B	B1	H	L	L1	L2	
КСБ 100 К2	99	420	228	258	517	507	414	13
КСБ 125 К2	124	420	228	258	517	507	414	13
КСБ 125 К2 С	124	533	333	280	630	617	525	19
КСБ 150 К2	149	470	278	282	566	586	493	17
КСБ 160 К2	159	470	278	282	566	586	493	17
КСБ 200 К2	198	535	357,5	355	632	628	535	22,6
КСБ 250 К2	248	677	537	429	774	759	666	33
КСБ 315 К2 С	313	760	560	460	857	747	666	48
КСБ 355 К2	354	830	641	500	927	885	804	58
КСБ 400 К2	399	927	737	578	1024	957	876	78,5
КСБ 450 К2	449	1049	858	607	1152	1049	968	84
КСБ 500 К2	499	1203	993	744	1300	1263	1182	129

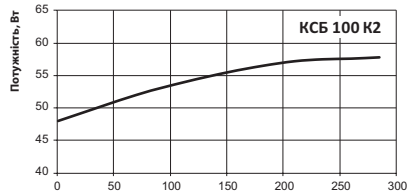


Технічні характеристики

	КСБ 100 К2	КСБ 125 К2	КСБ 125 К2 С	КСБ 150 К2
Напруга, В/50 Гц	1~230	1~230	1~230	1~230
Потужність, Вт	58	61	88	84
Струм, А	0,25	0,28	0,37	0,37
Продуктивність, м³/год	285	330	484	485
Частота обертання, мін⁻¹	2530	2560	2670	2620
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	34	35	40	38
Температура переміщуваного повітря, °С	-25...+55	-25...+55	-25...+55	-25...+55
Захист	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Клас енергоефективності	C	C	C	C

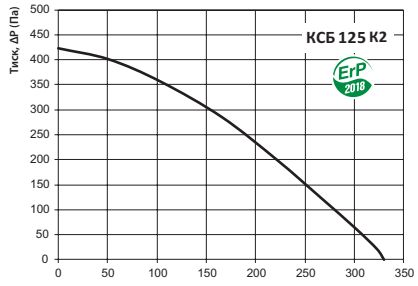
ВЕНТС КСБ К2

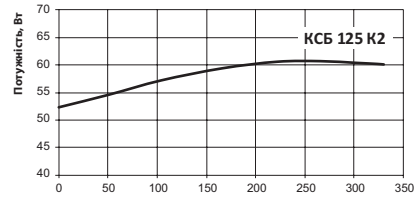




Рівень звукової потужності		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								Рівень звукового тиску на відстані 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відстані 1 м, А-фільтр
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{WA} до входу	дБА	62	48	57	60	52	48	42	42	32	42	52
L_{WA} до виходу	дБА	79	65	74	76	72	58	51	53	44	59	69
L_{WA} до оточення	дБА	54	40	44	50	50	42	41	39	39	34	44

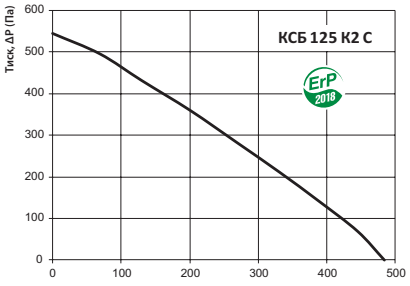
ВЕНТС КСБ К2

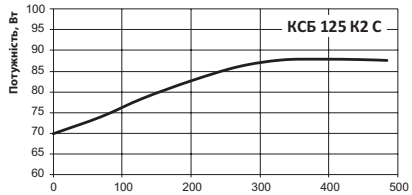




Рівень звукової потужності		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								Рівень звукового тиску на відстані 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відстані 1 м, А-фільтр
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{WA} до входу	дБА	63	49	57	61	52	48	42	42	33	43	53
L_{WA} до виходу	дБА	81	66	76	78	73	60	52	54	45	61	71
L_{WA} до оточення	дБА	55	41	45	51	51	43	42	40	39	35	45

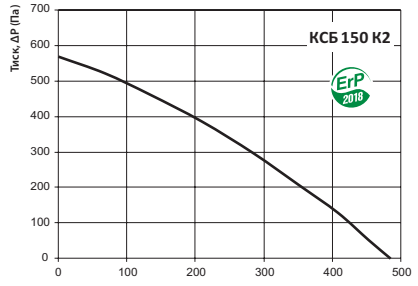
ВЕНТС КСБ К2

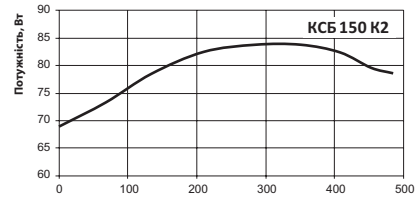




Рівень звукової потужності		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								Рівень звукового тиску на відстані 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відстані 1 м, А-фільтр
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{WA} до входу	дБА	71	56	65	70	60	55	48	48	37	51	61
L_{WA} до виходу	дБА	88	72	83	85	80	65	57	59	50	68	78
L_{WA} до оточення	дБА	60	43	52	58	53	44	42	40	40	40	50

ВЕНТС КСБ К2



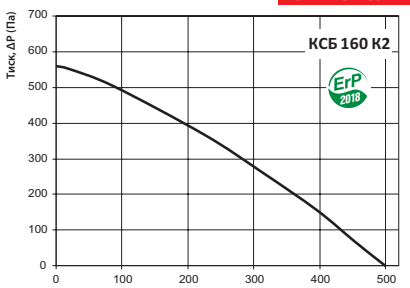


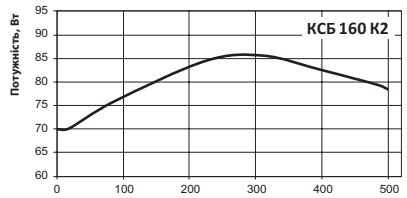
Рівень звукової потужності		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								Рівень звукового тиску на відстані 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відстані 1 м, А-фільтр
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{WA} до входу	дБА	70	55	64	68	59	54	47	47	37	50	60
L_{WA} до виходу	дБА	86	71	81	83	78	64	55	58	49	66	76
L_{WA} до оточення	дБА	59	42	50	57	52	43	41	39	39	38	48

Технічні характеристики

	КСБ 160 К2	КСБ 200 К2	КСБ 250 К2	КСБ 315 К2 С
Напруга, В/50 Гц	1~230	1~230	1~230	3~400
Потужність, Вт	86	164	320	654
Струм, А	0,38	0,71	1,40	1,10
Продуктивність, м³/год	500	770	1515	2700
Частота обертання, мін⁻¹	2670	2580	2615	2600
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	38	42	45	48
Температура переміщуваного повітря, °С	-25...+55	-25...+55	-25...+55	-25...+55
Захист	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Клас енергоефективності	C	C	-	-

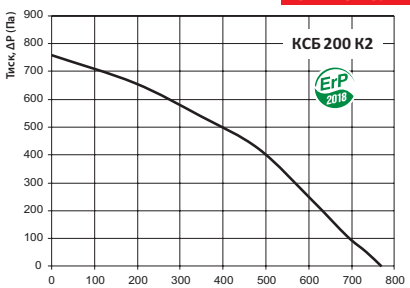
ВЕНТС КСБ К2

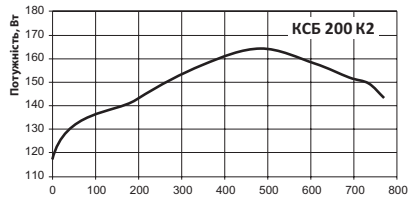




Рівень звукової потужності		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								Рівень звукового тиску на відстані 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відстані 1 м, А-фільтр
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	70	55	64	68	59	54	47	47	37	50	60
L_{wA} до виходу	дБА	87	72	83	84	79	65	56	59	49	67	77
L_{wA} до оточення	дБА	58	42	50	57	52	43	42	39	39	38	48

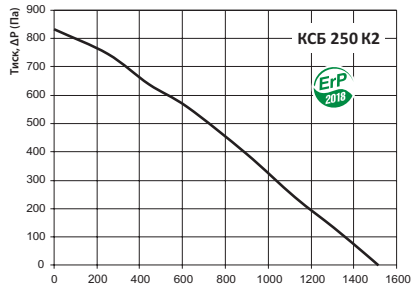
ВЕНТС КСБ К2

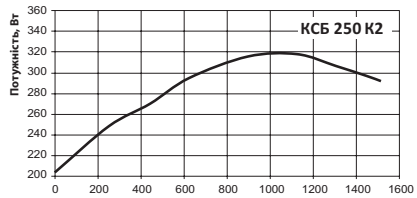




Рівень звукової потужності		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								Рівень звукового тиску на відстані 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відстані 1 м, А-фільтр
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	73	57	67	71	61	57	49	49	38	53	63
L_{wA} до виходу	дБА	81	67	77	78	74	60	52	54	46	61	71
L_{wA} до оточення	дБА	62	39	46	62	51	45	45	35	34	42	52

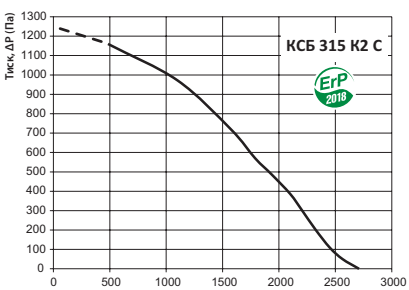
ВЕНТС КСБ К2

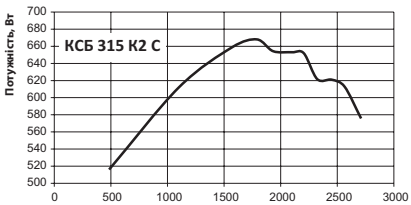




Рівень звукової потужності		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								Рівень звукового тиску на відстані 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відстані 1 м, А-фільтр
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	77	60	70	75	64	59	52	52	40	56	66
L_{wA} до виходу	дБА	81	67	77	79	74	60	52	55	46	61	71
L_{wA} до оточення	дБА	65	46	60	63	55	48	33	33	34	45	55

ВЕНТС КСБ К2



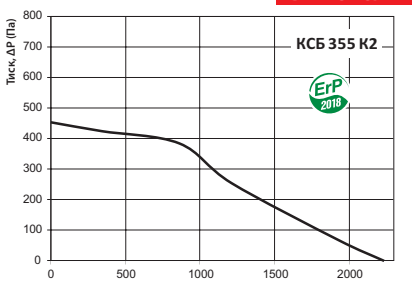


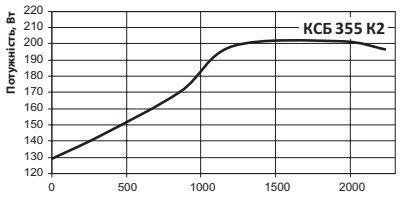
Рівень звукової потужності		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								Рівень звукового тиску на відстані 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відстані 1 м, А-фільтр
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	87	80	83	81	77	70	66	64	62	66	76
L_{wA} до виходу	дБА	90	80	80	79	83	81	83	80	76	69	79
L_{wA} до оточення	дБА	68	55	56	67	58	50	53	52	53	48	58

Технічні характеристики

	КСБ 355 К2	КСБ 400 К2	КСБ 450 К2
Напруга, В/50 Гц	1~230	1~230	1~230
Потужність, Вт	202	349	482
Струм, А	0,89	2,00	2,13
Продуктивність, м³/год	2235	2860	3750
Частота обертання, мін⁻¹	1330	1380	1350
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	48	48	50
Температура переміщуваного повітря, °С	-25...+55	-25...+55	-25...+55
Захист	IPX4	IPX4	IPX4
Клас енергоефективності	-	-	-

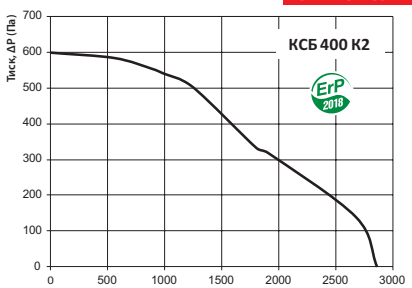
ВЕНТС КСБ К2

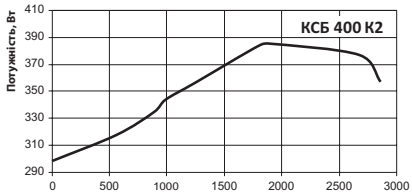




Рівень звукової потужності		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								Рівень звукового тиску на відстані 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відстані 1 м, А-фільтр
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{WA} до входу	дБА	78	61	72	77	66	61	53	53	41	58	68
L_{WA} до виходу	дБА	83	68	78	80	76	61	53	56	47	63	73
L_{WA} до оточення	дБА	68	52	66	64	47	41	32	33	33	48	58

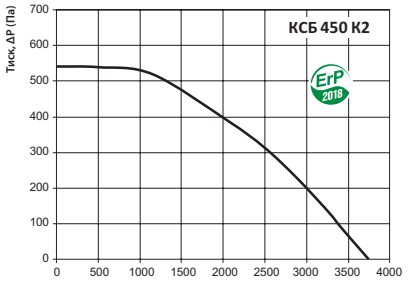
ВЕНТС КСБ К2

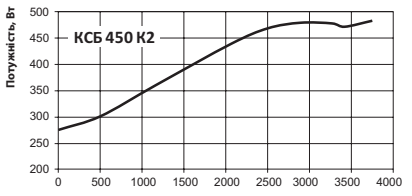




Рівень звукової потужності		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								Рівень звукового тиску на відстані 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відстані 1 м, А-фільтр
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{WA} до входу	дБА	84	66	78	83	71	66	57	57	44	64	74
L_{WA} до виходу	дБА	90	74	85	87	82	66	58	60	51	69	79
L_{WA} до оточення	дБА	69	63	65	64	54	46	34	35	35	48	58

ВЕНТС КСБ К2



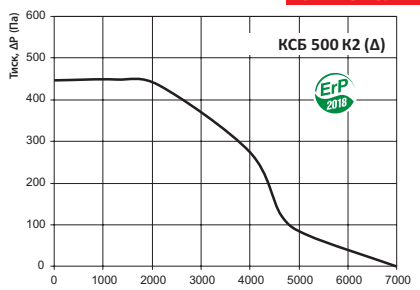


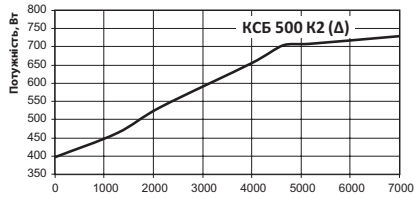
Рівень звукової потужності		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								Рівень звукового тиску на відстані 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відстані 1 м, А-фільтр
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{WA} до входу	дБА	82	64	75	81	69	64	56	56	43	62	72
L_{WA} до виходу	дБА	89	73	84	86	81	66	57	60	50	69	79
L_{WA} до оточення	дБА	70	57	67	67	54	52	43	41	36	50	60

Технічні характеристики

	КСБ 500 К2 (Δ)	КСБ 500 К2 (Y)
Напруга, В/50 Гц	3~230	3~400
Потужність, Вт	730	780
Струм, А	2,82	1,60
Продуктивність, м³/год	7000	6720
Частота обертання, мін⁻¹	980	948
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	56	54
Температура переміщуваного повітря, °С	-25...+55	-25...+55
Захист	IPX4	IPX4
Клас енергоефективності	-	-

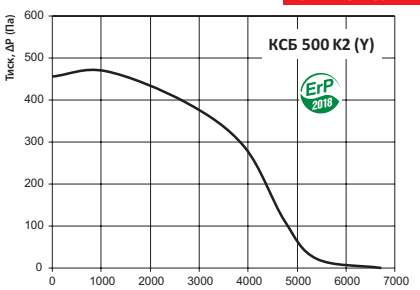
ВЕНТС КСБ К2

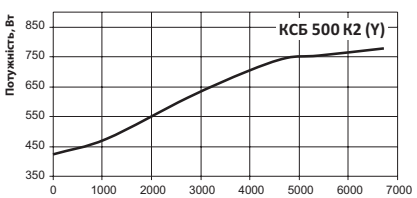




Рівень звукової потужності		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								Рівень звукового тиску на відстані 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відстані 1 м, А-фільтр
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	87	69	80	86	74	68	59	59	46	67	77
L_{wA} до виходу	дБА	92	76	88	90	84	69	60	62	52	72	82
L_{wA} до оточення	дБА	76	68	75	67	52	50	48	46	40	56	66

ВЕНТС КСБ К2





Рівень звукової потужності		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								Рівень звукового тиску на відстані 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відстані 1 м, А-фільтр
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	85	66	78	83	71	66	57	57	44	64	74
L_{wA} до виходу	дБА	90	75	86	88	83	67	58	61	51	70	80
L_{wA} до оточення	дБА	74	66	73	65	51	49	47	45	39	54	64

Серія

ВЕНТС КСБ К2 ЕС



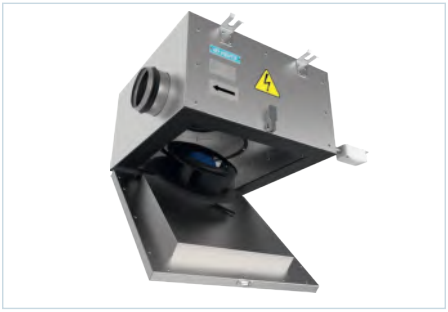
Оснащені ЕС-двигуном.
Канальні відцентрові вентилятори у тепло- та звукоізольованому корпусі продуктивністю до **7145 м³/год**

Застосування

Конструкція вентиляторів КСБ К2 ЕС дозволяє застосовувати їх у припливних та витяжних системах вентиляції комерційних, офісних та інших громадських або промислових приміщень із високими вимогами до рівня шуму та обмеженим простором для монтажу. Наприклад, передбачена можливість розташування безпосередньо у приміщенні над підвісною стелею. Призначені для монтажу з повітропроводами діаметром 100-500 мм.

Конструкція

Корпус вентилятора виготовлений з алюмоцинку. Для легкості монтажу та експлуатації верхня кришка вентилятора кріпиться за допомогою спеціального замка. Тепло- та звукоізоляція виконана із негорючої мінеральної вати завтовшки 50 мм. Для забезпечення кращого шумопоглинання внутрішня поверхня ізоляції виконана з перфорованого металевого листа. Приєднувальні патрубки круглого перерізу оснащені гумовими ущільнювачами.





Електродвигун

Під час виготовлення вентиляторів застосовуються високоефективні електронно-комутовані (ЕС) двигуни постійного струму із зовнішнім ротором, обладнані робочим колесом із загнутими назад лопатками. ЕС-двигун не має деталей, які труться чи зношуються, таких як колектор або щітки. Ці деталі замінені електронною платою ЕС-контролера, яка не потребує обслуговування. ЕС-двигуни характеризуються високою продуктивністю та оптимальним керуванням у всьому діапазоні швидкостей обертання. Безперечною перевагою електронно-комутованого двигуна є високий ККД, який сягає 90 %.

Вбудовані функції та керування

Керування вентилятором здійснюється за допомогою зовнішнього керівного сигналу 0-10 В (регулювання продуктивності вентилятора залежно від рівня температури, тиску, задимленості і т. ін.). Економна робота на будь-якій швидкості обертання робочого колеса вентилятора. Максимальна швидкість обертання вентилятора не залежить від частоти електричного струму в мережі (можлива робота як від мережі з частотою струму 50 Гц, так і 60 Гц). Вентилятори можна об'єднувати в єдину комп'ютерну мережу керування. Програмне забезпечення дозволяє з високою точністю керувати роботою об'єднаних у мережу вентиляторів. На дисплей комп'ютера виводяться всі параметри системи і в разі потреби можна задавати індивідуальний режим роботи для кожного вентилятора в мережі.

Монтаж

Канальні вентилятори призначені для монтажу з круглими повітропроводами. Вентилятори монтуються в розрив повітропроводів. У разі під'єднання через гнучкі вставки необхідне кріплення вентилятора до будівельної конструкції за допомогою опор, підвісок або кронштейнів. Вентилятор може встановлюватися у будь-якому положенні з урахуванням напрямку потоку повітря (вказаний стрілкою на корпусі вентилятора). Необхідно передбачити місце доступу для обслуговування вентилятора.

Умовне позначення

Серія	Діаметр патрубка	Модифікація	Електродвигун	Опції
ВЕНТС КСБ	100; 125; 150; 160; 200; 250; 315; 355; 400; 450; 500	**К2**: тепло- та звукоізольований корпус	**ЕС**: синхронний двигун з електронним керуванням	**Р1**: кабель живлення з мережевою вилкою

Аксесуари


Шумо-глушник


Фільтри




Нагрівачі



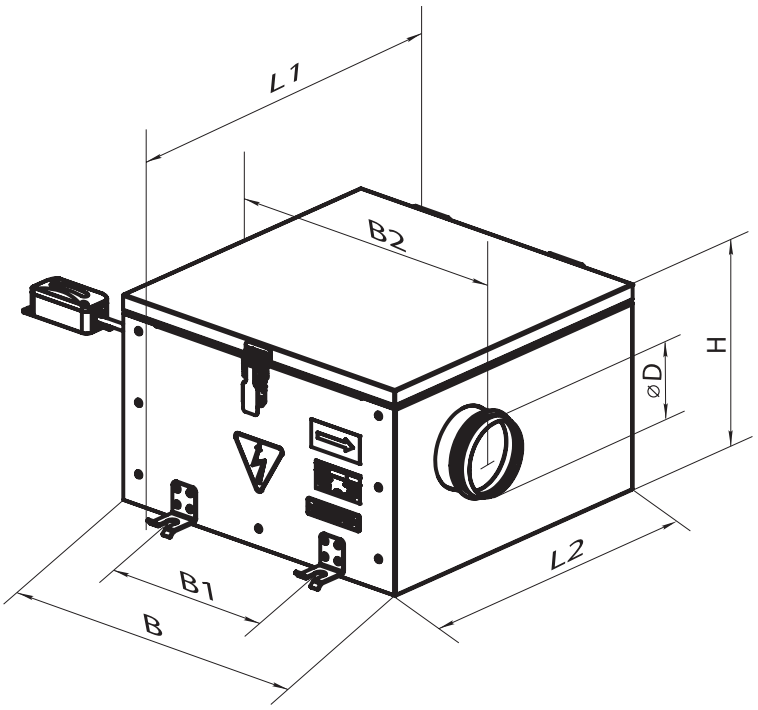

Зворотний клапан


Повітряна заслінка


Регулятор швидкості

Габаритні розміри вентиляторів

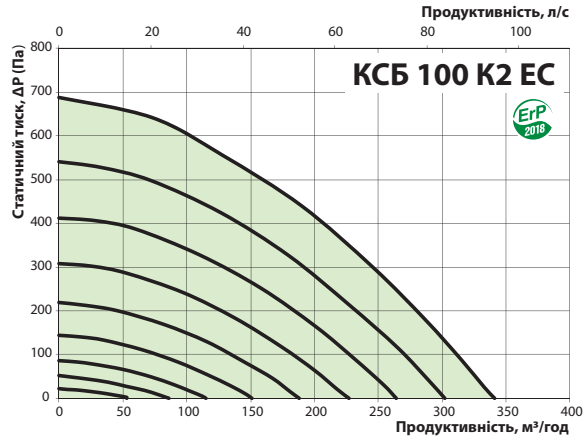
Тип	Розміри, мм							Маса, кг
	∅D	B	B1	B2	H	L1	L2	
КСБ 100 К2 ЕС	99	420	228	517	270	507	414	12
КСБ 125 К2 ЕС	124	420	228	517	270	507	414	12
КСБ 150 К2 ЕС	149	420	228	517	270	507	414	12
КСБ 160 К2 ЕС	159	420	228	517	270	507	414	12
КСБ 200 К2 ЕС	198	551	374	648	328	646	553	20
КСБ 250 К2 ЕС	248	665	487	762	371	709	616	27
КСБ 315 К2 ЕС	313	807	600	904	505	818	737	47
КСБ 355 К2 ЕС	354	807	600	904	505	818	737	47
КСБ 400 К2 ЕС	399	807	600	904	505	818	737	47
КСБ 450 К2 ЕС	449	885	670	982	580	886	805	60
КСБ 500 К2 ЕС	499	1049	800	1146	660	1079	998	86

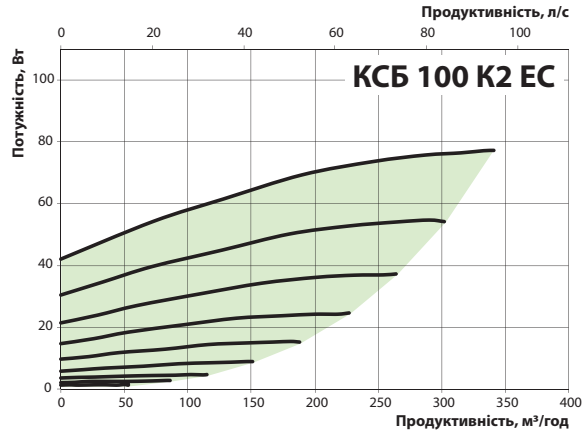


Технічні характеристики

	КСБ 100 К2 ЕС	КСБ 125 К2 ЕС
Напруга, В/50 (60) Гц	1~230	1~230
Споживана потужність, Вт	69	78
Струм, А	0,55	0,59
Максимальна витрата повітря, м³/год	341	444
Частота обертання, хв⁻¹	3270	3270
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	37	39
Макс. темп. переміщуваного повітря, °С	-25...+55	-25...+55
Клас енергоефективності	B	B
Захист	IPX4	IPX4

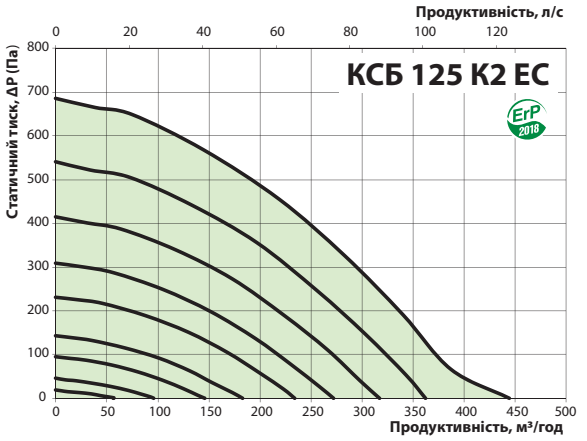
ВЕНТС КСБ К2 ЕС

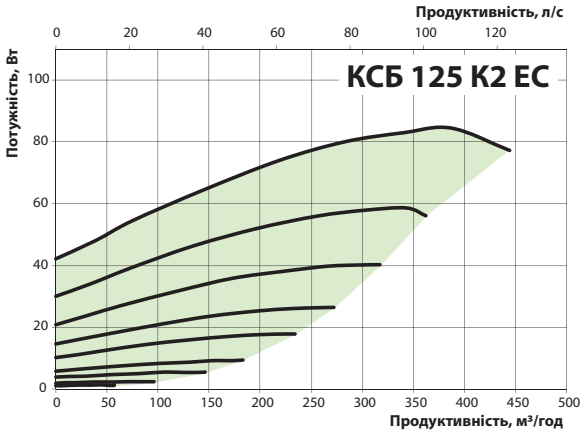




Рівень звукової потужності		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Рівень звукової потужності, А-фільтр												
L_{wA} до входу	дБА	65	51	59	63	54	50	44	44	34	LpA, 3 м дБА 45	LpA, 1 м дБА 55
L_{wA} до виходу	дБА	83	68	78	80	75	61	53	55	47	63	73
L_{wA} до оточення	дБА	57	42	47	53	53	44	43	42	41	37	47

ВЕНТС КСБ К2 ЕС



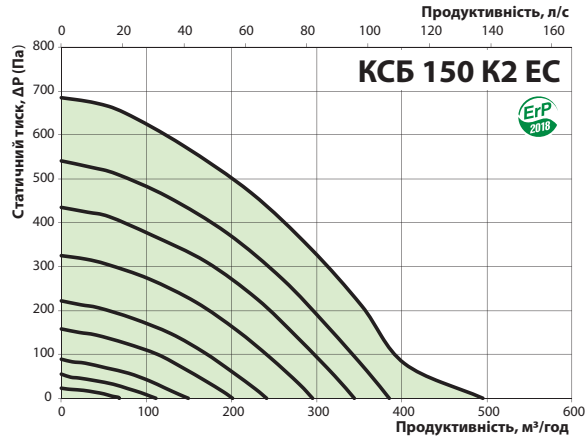


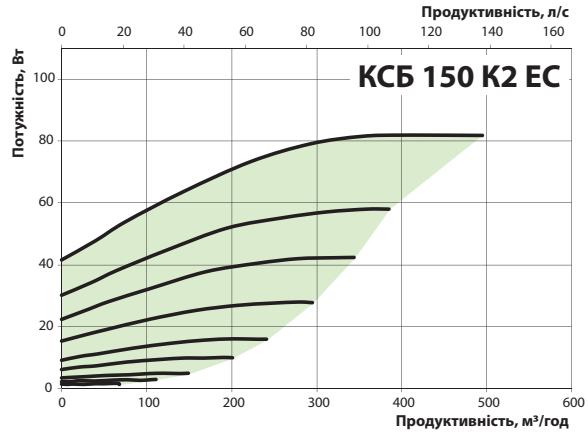
Рівень звукової потужності		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Рівень звукової потужності, А-фільтр												
L_{wA} до входу	дБА	66	51	60	64	55	51	44	44	34	LpA, 3 м дБА 46	LpA, 1 м дБА 56
L_{wA} до виходу	дБА	85	70	80	82	77	63	54	57	48	65	75
L_{wA} до оточення	дБА	59	44	49	55	55	46	45	44	43	39	49

Технічні характеристики

	КСБ 150 К2 ЕС	КСБ 160 К2 ЕС
Напруга, В/50 (60) Гц	1~230	1~230
Споживана потужність, Вт	81	85
Струм, А	0,61	0,76
Максимальна витрата повітря, м³/год	495	454
Частота обертання, хв⁻¹	3270	3600
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	40	40
Макс. темп. переміщуваного повітря, °С	-25...+55	-25...+55
Клас енергоефективності	B	B
Захист	IPX4	IPX4

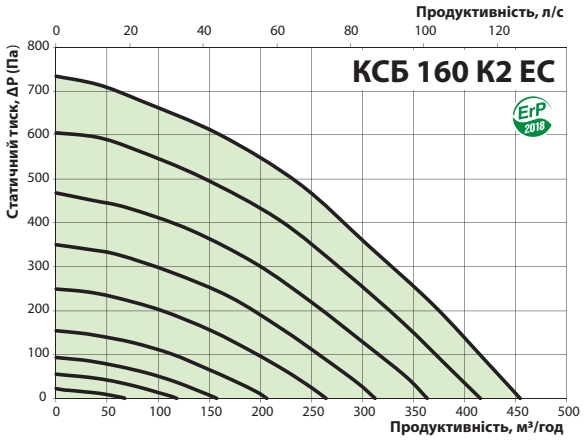
ВЕНТС КСБ К2 ЕС

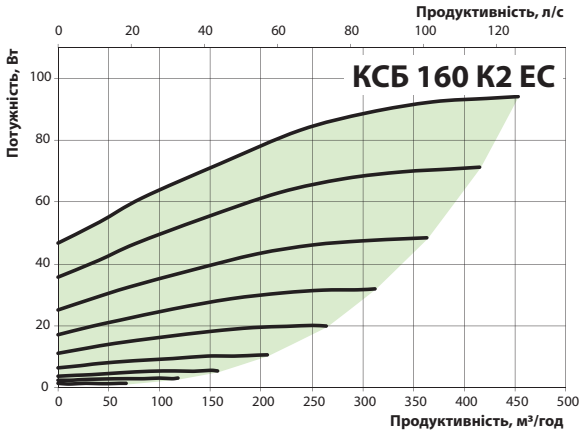




Рівень звукової потужності		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
Рівень звукової потужності, А-фільтр	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	71	55	65	69	59	55	48	48	37	50	60
L_{wA} до виходу	дБА	87	72	82	84	79	64	56	58	49	67	77
L_{wA} до оточення	дБА	60	43	51	58	53	43	42	40	40	40	50

ВЕНТС КСБ К2 ЕС



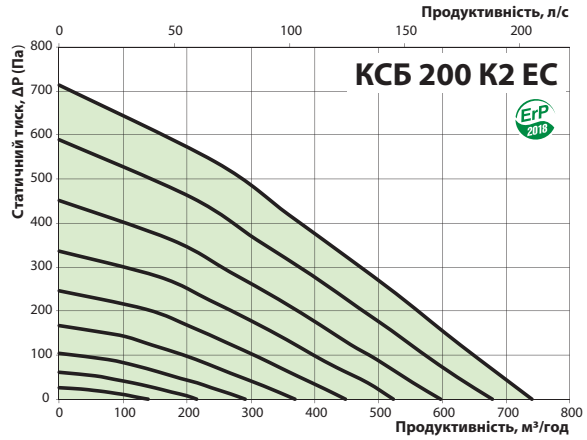


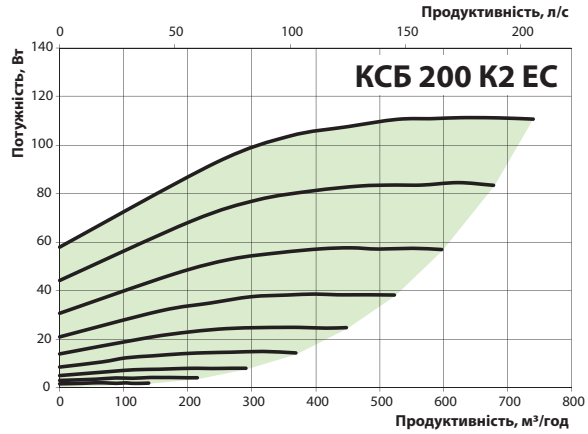
Рівень звукової потужності		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
Рівень звукової потужності, А-фільтр	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	70	55	64	68	59	54	47	47	37	50	60
L_{wA} до виходу	дБА	90	74	85	87	82	67	58	60	51	69	79
L_{wA} до оточення	дБА	60	43	51	58	53	43	42	40	40	40	50

Технічні характеристики

	КСБ 200 К2 ЕС	КСБ 250 К2 ЕС
Напруга, В/50 (60) Гц	1~230	1~230
Споживана потужність, Вт	111	164
Струм, А	0,88	1,32
Максимальна витрата повітря, м³/год	740	1097
Частота обертання, хв⁻¹	2400	2800
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	42	45
Макс. темп. переміщуваного повітря, °С	-25...+55	-25...+55
Клас енергоефективності	B	B
Захист	IPX4	IPX4

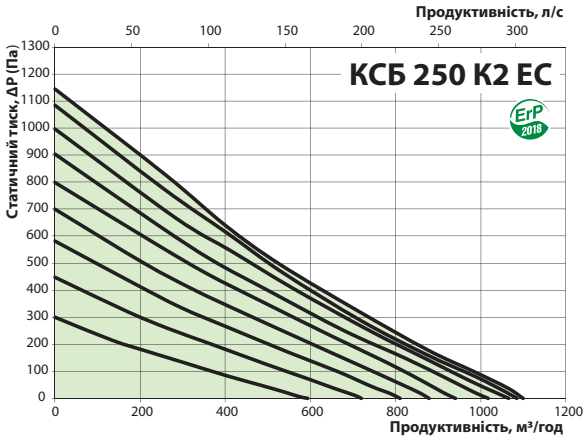
ВЕНТС КСБ К2 ЕС

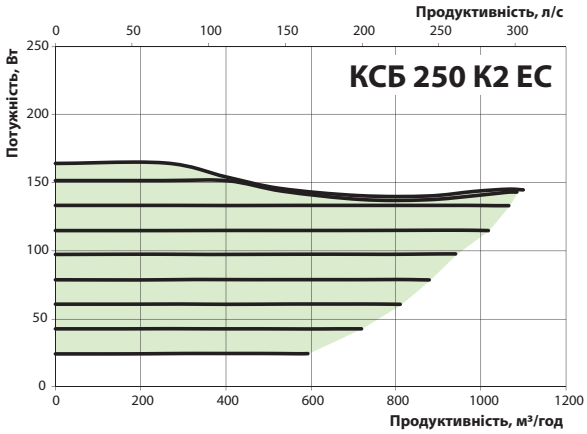




Рівень звукової потужності		Заг.	Рівень звукової потужності, А-фільтр: Октавні смуги частот, Гц								Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	70	54	64	68	58	54	47	47	36	49	59
L_{wA} до виходу	дБА	80	65	75	77	72	59	51	53	45	60	70
L_{wA} до оточення	дБА	63	39	46	62	52	46	45	35	34	42	52

ВЕНТС КСБ К2 ЕС



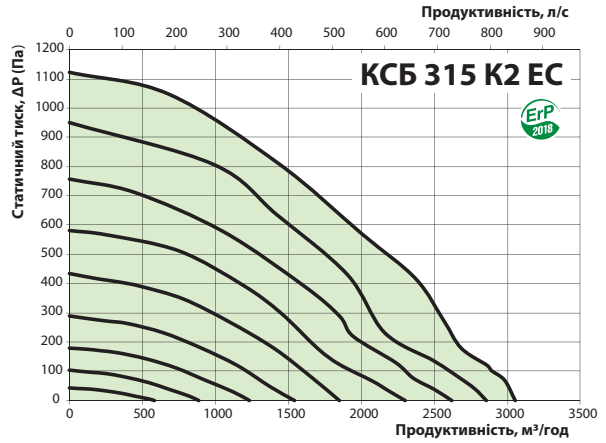


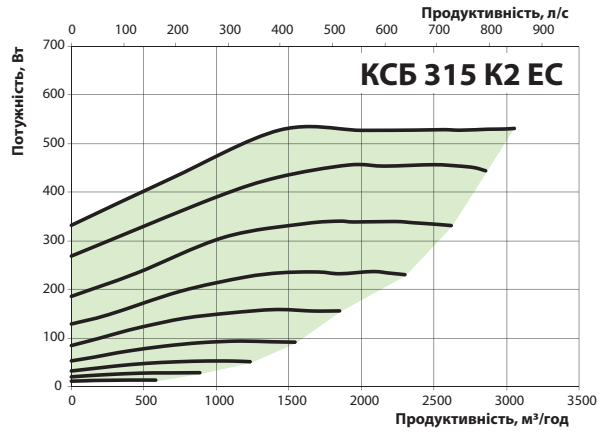
Рівень звукової потужності		Заг.	Рівень звукової потужності, А-фільтр: Октавні смуги частот, Гц								Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	77	60	70	75	64	59	52	52	40	56	66
L_{wA} до виходу	дБА	81	67	77	79	74	60	52	55	46	61	71
L_{wA} до оточення	дБА	65	46	60	63	55	48	33	33	34	45	55

Технічні характеристики

	КСБ 315 K2 EC	КСБ 355 K2 EC
Напруга, В/50 (60) Гц	1~230	1~230
Споживана потужність, Вт	531	527
Струм, А	2,32	2,31
Максимальна витрата повітря, м³/год	3053	3417
Частота обертання, хв⁻¹	2360	2360
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	47	50
Макс. темп. переміщуваного повітря, °С	-25...+55	-25...+55
Клас енергоефективності	-	-
Захист	IPX4	IPX4

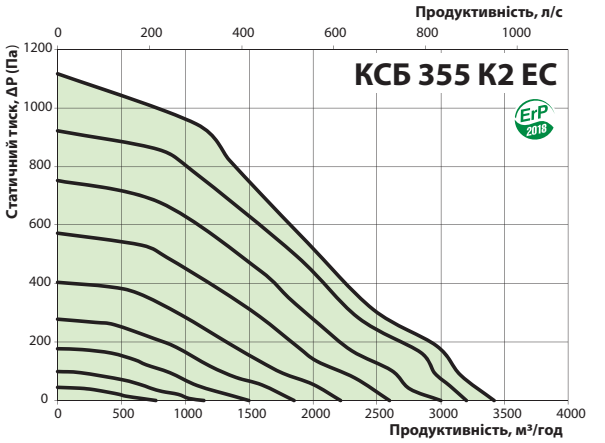
ВЕНТС КСБ K2 EC

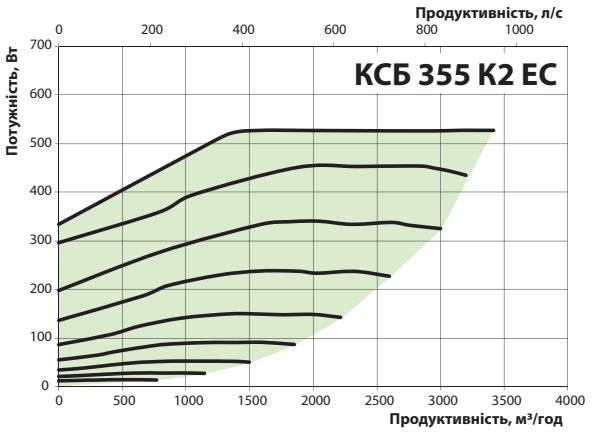




Рівень звукової потужності		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Рівень звукової потужності, А-фільтр												
L_{wA} до входу	дБА	84	77	80	79	75	68	64	62	60	64	74
L_{wA} до виходу	дБА	89	79	79	78	82	80	82	79	75	68	78
L_{wA} до оточення	дБА	67	54	55	66	57	50	52	51	52	47	57

ВЕНТС КСБ K2 EC



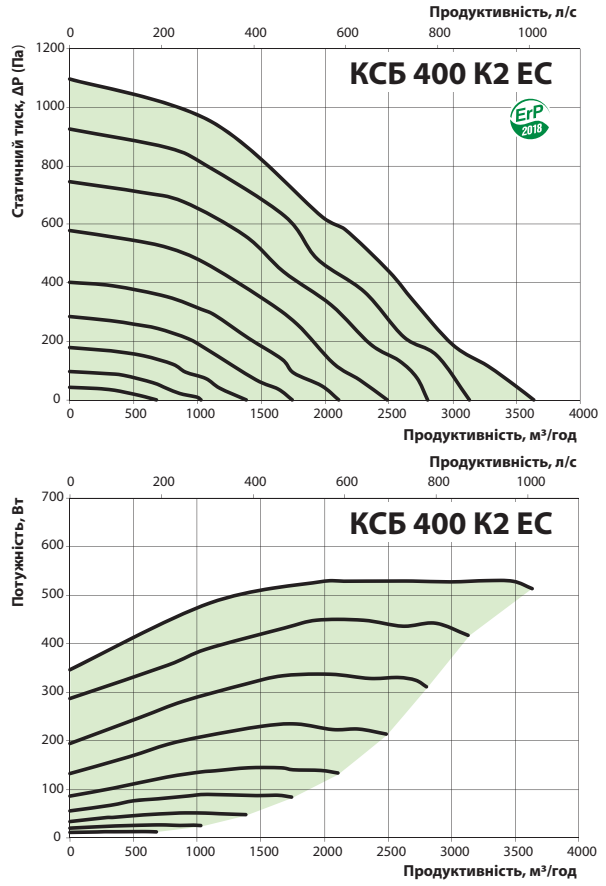


Рівень звукової потужності		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Рівень звукової потужності, А-фільтр												
L_{wA} до входу	дБА	89	82	85	84	80	72	68	66	64	69	79
L_{wA} до виходу	дБА	91	81	81	80	84	82	84	81	77	70	80
L_{wA} до оточення	дБА	70	57	58	69	60	53	55	54	55	50	60

Технічні характеристики

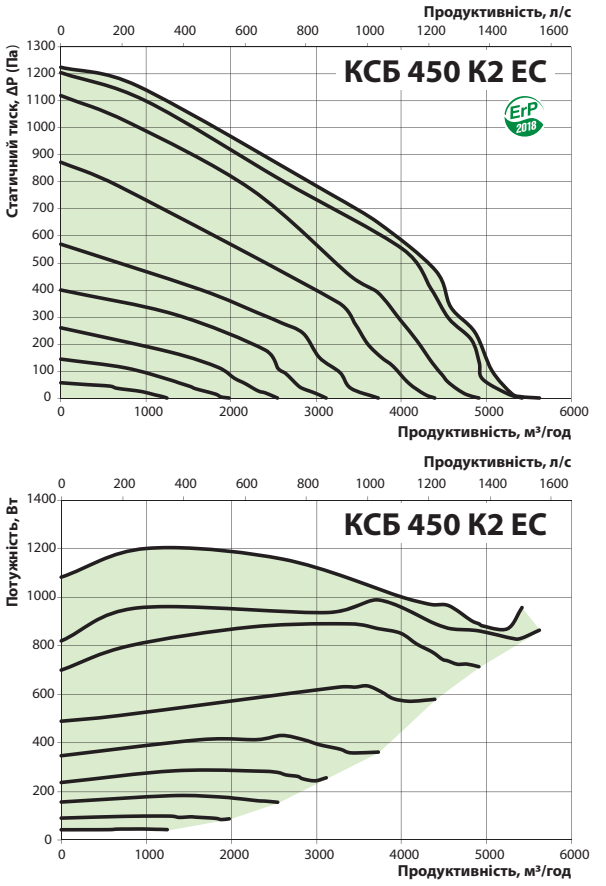
	КСБ 400 К2 ЕС	КСБ 450 К2 ЕС
Напруга, В/50 (60) Гц	1~230	1~230
Споживана потужність, Вт	513	1200
Струм, А	2,25	1,95
Максимальна витрата повітря, $м^3$/год	3633	5620
Частота обертання, $хв^{-1}$	2360	2580
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	51	54
Макс. темп. переміщуваного повітря, °С	-25...+55	-25...+55
Клас енергоефективності	-	-
Захист	IPX4	IPX4

ВЕНТС КСБ К2 ЕС



Рівень звукової потужності			Рівень звукової потужності, А-фільтр									Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
	Гц	Заг.	Октавні смуги частот, Гц										
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	86	67	79	84	72	67	58	58	45		65	75
L_{wA} до виходу	дБА	90	74	85	87	82	66	58	60	51		69	79
L_{wA} до оточення	дБА	72	66	68	66	57	48	35	37	37		51	61

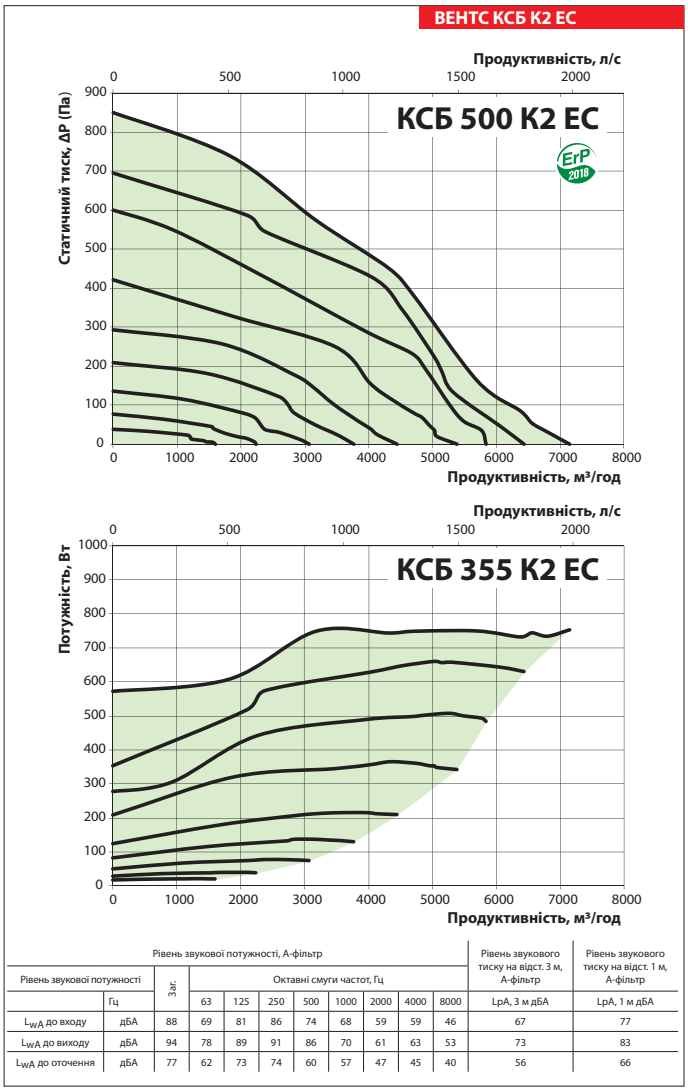
ВЕНТС КСБ К2 ЕС



Рівень звукової потужності			Рівень звукової потужності, А-фільтр									Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
	Гц	Заг.	Октавні смуги частот, Гц										
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	85	66	78	83	71	66	57	57	44		64	74
L_{wA} до виходу	дБА	92	76	87	89	84	69	59	62	52		71	81
L_{wA} до оточення	дБА	75	61	71	72	58	55	46	44	39		54	64

Технічні характеристики

	КСБ 500 К2 ЕС
Напруга, В/50 (60) Гц	1~230
Споживана потужність, Вт	752
Струм, А	3,42
Максимальна витрата повітря, м³/год	7145
Частота обертання, хв⁻¹	1440
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	56
Макс. темп. переміщуваного повітря, °С	-25...+55
Клас енергоефективності	-
Захист	IPX4



Рівень звукової потужності, А-фільтр											Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
Рівень звукової потужності		Заг.	Октавні смуги частот, Гц									
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	88	69	81	86	74	68	59	59	46	67	77
L_{wA} до виходу	дБА	94	78	89	91	86	70	61	63	53	73	83
L_{wA} до оточення	дБА	77	62	73	74	60	57	47	45	40	56	66

Серія

ВЕНТС КСФ К2 ЕС



ErP 2018

EC ДВИГУН

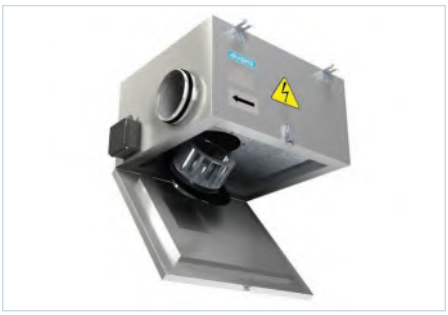
Канальні відцентрові вентилятори у тепло- та звукоізольованому корпусі продуктивністю до **1682 м³/год**

Застосування

Конструкція вентиляторів КСФ К2 ЕС дозволяє застосовувати їх у припливних та витяжних системах вентиляції комерційних, офісних та інших громадських або промислових приміщень із високими вимогами до рівня шуму та обмеженим простором для монтажу. Наприклад, передбачено можливість розташування безпосередньо у приміщенні над підвісною стелею. Призначені для монтажу з повітропроводами діаметром 100-250 мм.

Конструкція

Корпус вентилятора виготовлений з алюмоцинку. Для легкості монтажу та експлуатації кришка вентилятора кріпиться за допомогою спеціального замка. Тепло- та звукоізоляція виконана з негорючої мінеральної вати завтовшки 50 мм. Для забезпечення кращого шумопоглинання внутрішня поверхня ізоляції виконана з перфорованого металевого листа. Приєднувальні патрубки круглого перерізу оснащені гумовими ущільнювачами.





Електродвигун

Під час виготовлення вентиляторів застосовуються високоефективні електронно-комутовані (ЕС) двигуни постійного струму із зовнішнім ротором, обладнані робочим колесом із загнутими вперед лопатками. ЕС-двигун не має деталей, які труться чи зношуються, таких як колектор або щітки. Ці деталі замінені електронною платою ЕС-контролера, яка не потребує обслуговування. ЕС-двигуни характеризуються високою продуктивністю та оптимальним керуванням у всьому діапазоні швидкостей обертання. Безперечною перевагою електронно-комутованого двигуна є високий ККД, який сягає 90 %.

Вбудовані функції та керування

Керування вентилятором здійснюється за допомогою зовнішнього керівного сигналу 0-10 В (регулювання продуктивності вентилятора залежно від рівня температури, тиску, задимленості і т. ін.). Економна робота на будь-якій швидкості обертання робочого колеса вентилятора. Максимальна швидкість обертання вентилятора не залежить від частоти електричного струму в мережі (можлива робота як від мережі з частотою струму 50 Гц, так і в мережі з частотою струму 60 Гц). Вентилятори можна підключати до централізованих комп'ютерних систем керування вентиляцією.

Монтаж

Канальні вентилятори призначені для монтажу з круглими повітропроводами. Вентилятори монтуються в розрив повітропроводів. У разі під'єднання через гнучкі вставки необхідно кріпити вентилятор до будівельної конструкції за допомогою опор, підвісок або кронштейнів. Вентилятор може встановлюватися у будь-якому положенні з урахуванням напрямку потоку повітря (показано стрілкою на корпусі вентилятора). Необхідно передбачити місце доступу для обслуговування вентилятора.

Умовне позначення

Серія	Діаметр патрубка	Модифікація	Електродвигун	Опції
ВЕНТС КСФ	100; 125; 150; 160; 200; 250	**К2**: тепло- та звукоізольований корпус	**ЕС**: синхронний двигун з електронним керуванням	**Р1**: кабель живлення з мережевою вилкою

Аксесуари


Шумо-глушник


Фільтри




Нагрівачі



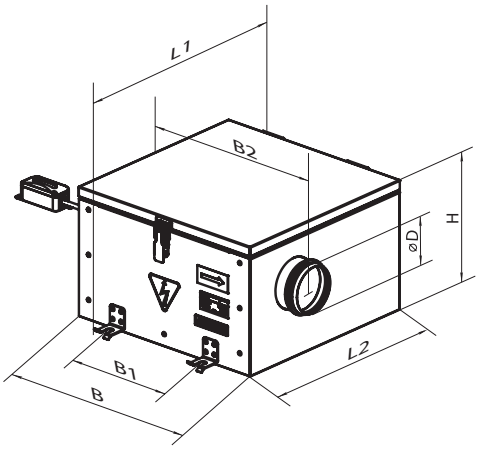

Зворотний клапан


Повітряна заслінка


Регулятор швидкості

Габаритні розміри вентиляторів

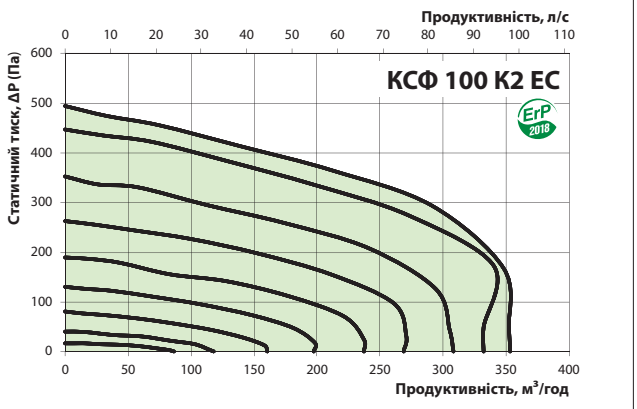
Тип	Розміри, мм							Маса, кг
	ØD	B	B1	B2	H	L1	L2	
КСФ 100 К2 ЕС	97	512	360	589	280	553	460	17
КСФ 125 К2 ЕС	122	512	360	589	280	553	460	17
КСФ 150 К2 ЕС	147	592	390	669	350	613	520	24
КСФ 160 К2 ЕС	157	592	390	669	350	613	520	24
КСФ 200 К2 ЕС	197	552	374	629	380	646	553	26
КСФ 250 К2 ЕС	247	665	487	742	411	699	606	33

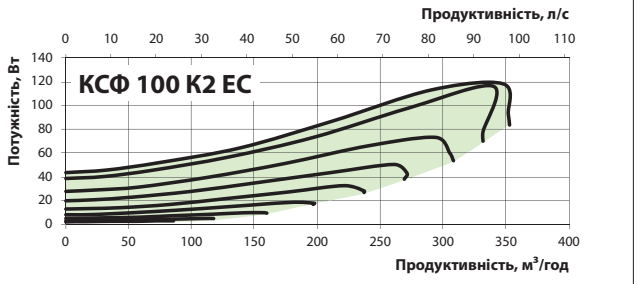


Технічні характеристики

	КСФ 100 К2 ЕС	КСФ 125 К2 ЕС
Напруга, В/50 (60) Гц	1~230	1~230
Споживана потужність, Вт	118	118
Струм, А	0,92	0,92
Максимальна витрата повітря, м³/год	353	393
Частота обертання, хв⁻¹	3000	3000
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	33	33
Макс. темп. переміщуваного повітря, °С	-25...+50	-25...+50
Клас енергоефективності	C	C
Тип захисту	IP44	IP44

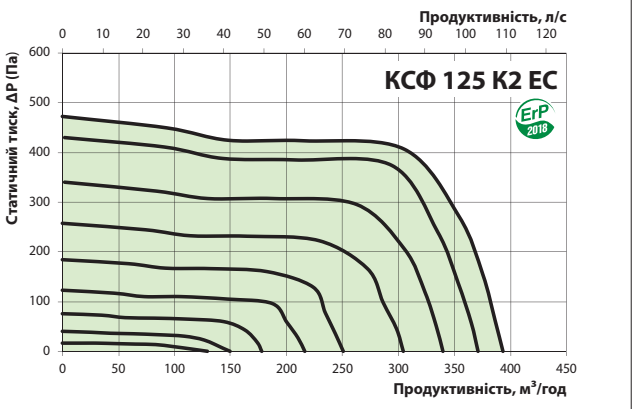
ВЕНТС КСФ К2 ЕС

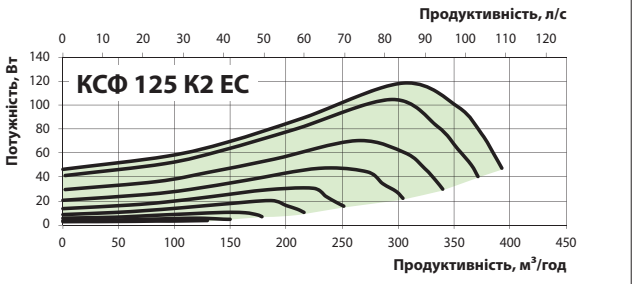




Рівень звукової потужності		Заг.	Рівень звукової потужності, А-фільтр: Октавні смуги частот, Гц								Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	69	61	61	64	60	58	58	56	52	48	58
L_{wA} до виходу	дБА	73	55	65	67	67	63	65	60	56	52	62
L_{wA} до оточення	дБА	53	35	39	50	46	43	45	40	34	33	43

ВЕНТС КСФ К2 ЕС



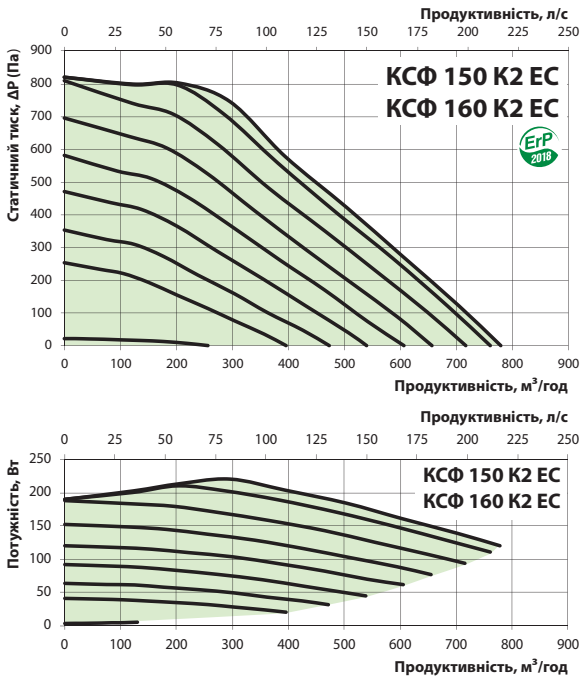


Рівень звукової потужності		Заг.	Рівень звукової потужності, А-фільтр: Октавні смуги частот, Гц								Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	69	56	60	64	63	62	60	56	46	49	59
L_{wA} до виходу	дБА	75	57	68	66	67	69	68	60	51	54	64
L_{wA} до оточення	дБА	54	17	35	43	44	50	49	41	30	33	43

Технічні характеристики

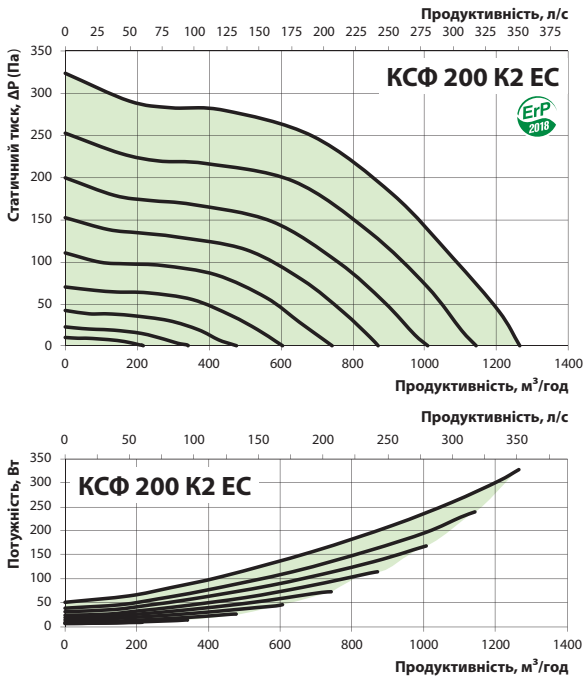
	КСФ 150 К2 ЕС КСФ 160 К2 ЕС	КСФ 200 К2 ЕС
Напруга, В/50 (60) Гц	1~230	1~230
Споживана потужність, Вт	220	259
Струм, А	0,59	1,45
Максимальна витрата повітря, м³/год	779	1264
Частота обертання, хв⁻¹	2070	1600
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	38	40
Макс. темп. переміщуваного повітря, °С	-25...+50	-25...+50
Клас енергоефективності	B	-
Тип захисту	IP44	IP44

ВЕНТС КСФ К2 ЕС



Рівень звукової потужності		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
Рівень звукової потужності, А-фільтр												
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	76	62	71	70	68	66	64	62	56	55	65
L_{wA} до виходу	дБА	80	60	71	74	73	72	72	68	60	59	69
L_{wA} до оточення	дБА	59	32	45	53	52	53	52	45	35	38	48

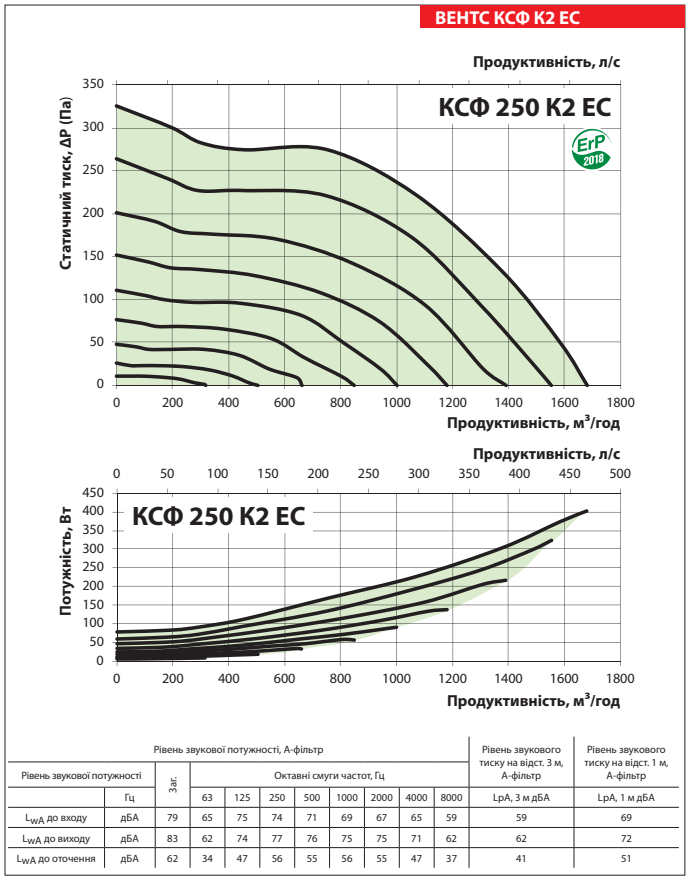
ВЕНТС КСФ К2 ЕС



Рівень звукової потужності		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
Рівень звукової потужності, А-фільтр												
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	74	66	66	70	65	63	63	61	57	54	64
L_{wA} до виходу	дБА	79	60	71	73	73	69	71	65	61	58	68
L_{wA} до оточення	дБА	60	40	45	58	53	49	52	46	39	40	50

Технічні характеристики

	КСФ 250 К2 ЕС
Напруга, В/50 (60) Гц	1~230
Споживана потужність, Вт	374
Струм, А	1,77
Максимальна витрата повітря, м³/год	1682
Частота обертання, хв⁻¹	1400
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	41
Макс. темп. переміщуваного повітря, °С	-25...+50
Клас енергоефективності	-
Тип захисту	IP44



Рівень звукової потужності		Заг.	Рівень звукової потужності, А-фільтр: Октавні смуги частот, Гц								Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	79	65	75	74	71	69	67	65	59	59	69
L_{wA} до виходу	дБА	83	62	74	77	76	75	75	71	62	62	72
L_{wA} до оточення	дБА	62	34	47	56	55	56	55	47	37	41	51

Серія
ВЕНТС КСД



Канальний відцентровий вентилятор для круглих каналів
у тепло- та звукоізольованому корпусі.
Продуктивність до **3930 м³/год**

Застосування

Конструкція вентиляторів КСД дозволяє застосовувати їх у припливних та витяжних системах вентиляції комерційних, офісних та інших громадських або промислових приміщень із високими вимогами до рівня шуму.

Конструкція

Корпус вентилятора виготовлений з оцинкованого сталевого листа з використанням тепло- та звукоізолювального матеріалу. Приєднувальні патрубки круглого перерізу оснащені гумовими ущільнювачами. Вентилятори КСД 315/250x2... оснащені двома всмоктувальними патрубками Ø 250 мм для спрощення організації витягання з декількох зон або декількох приміщень одночасно.

Електродвигун

Під час виготовлення вентиляторів використовуються чотири- або шестиполюсні двигуни із зовнішнім ротором, які мають робоче колесо двобічного всмоктування із вперед загнутими лопатками. Двигуни мають вбудований тепловий захист з автоматичним перезапуском. Завдяки застосуванню двигуна з кулькопідшипниками зі спеціально підібраним змащувальним маслом вентилятор не потребує технічного обслуговування та відзначається малошумною роботою.

Регулювання швидкості

Регулювання може бути як плавним, так і ступінчастим, та здійснюється за допомогою тиристорного або автотрансформаторного регулятора. До одного регулювального пристрою можна підключити декілька вентиляторів за умови, що загальна потужність та робочий тиск не будуть перевищувати номінальних параметрів регулятора.

Монтаж

Канальні вентилятори призначені для монтажу з круглими повітропроводами. Вентилятори монтуються в розрив повітропроводів. У разі під'єднання через гнучкі вставки необхідно кріпити вентилятор до будівельної конструкції за допомогою опор, підвісок або кронштейнів. Вентилятор може встановлюватися у будь-якому положенні, відповідно до напрямку потоку повітря (вказаний стрілкою на корпусі вентилятора). Необхідно передбачити доступ для обслуговування вентилятора.

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 спрацьовування електричного термостата;

– індикатор роботи 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"/"У2н").

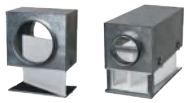
Умовне позначення

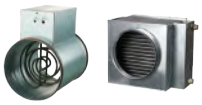
Серія	Діаметр патрубка					Виконання двигуна				Опції
	Діаметр вихідного патрубка		Діаметр вхідного патрубка*		Кількість вхідних патрубків	Двигун		К-кість полюсів	Фазність	
ВЕНТС КСД	250 315	/	250	x	2	_: стандартний двигун C: двигун підвищеної потужності	–	4; 6	**E:** однофазний	**У**: регулятор швидкості з електронним термостатом та вбудованим у канал датчиком температури. Алгоритм роботи за температурою. **Ун**: регулятор швидкості з електронним термостатом та зовнішнім датчиком температури, закріпленим на кабелі завдовжки 4 м. Алгоритм роботи за температурою. **У1**: регулятор швидкості з електронним термостатом та вбудованим у канал датчиком температури. Алгоритм роботи за таймером. **У1н**: регулятор швидкості з електронним термостатом та датчиком температури, закріпленим на кабелі завдовжки 4 м. Алгоритм роботи за таймером. **У2н**: регулятор швидкості з ел. термостатом та датчиком температури, закріпленим на кабелі завдовжки 4 м. Алгоритм увімкнення-вимкнення за температурою. **Р1**: кабель живлення з мережевою вилкою. **П**: вбудований плавний регулятор швидкості.

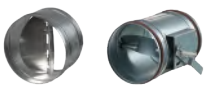
*Не вказується діаметр вхідного патрубка, якщо збігається з діаметром вихідного патрубка

Аксесуари


Шумо-глушник


Фільтри


Нагрівачі


Зворотний клапан, Повітряний клапан


Регулятори швидкості


Датчик

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, в алгоритм введено затримку перемикання швидкості. Існують три 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 температурного 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 встановлено =25 °С
- температура повітря у каналі =20 °С

вентилятор працює зі швидкістю обертання крильчатки =60 %

▼

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

▼

- температура у каналі сягає 27 °С, вентилятор перемикається на швидкість обертання крильчатки =100 %

▼

- температура в каналі починає знижуватися, вентилятор працює зі швидкістю обертання крильчатки =100 %

▼

- температура в каналі сягає 25 °С, вентилятор перемикається на встановлену раніше швидкість обертання (=60 %)

Приклад затримки за таймером

Початкові умови:
- швидкість обертання встановлена =60 % від максимальної
- поріг спрацьовування встановлено =25 °С
- температура повітря у каналі =20 °С

вентилятор працює зі швидкістю обертання крильчатки =60 %

▼

- температура в каналі підвищується, сягає 25 °С та продовжує підвищуватися

▼

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

▼

- температура в каналі починає знижуватися, вентилятор працює зі швидкістю обертання крильчатки =100 %

▼

- температура в каналі сягає 25 °С та продовжує знижуватися

▼

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

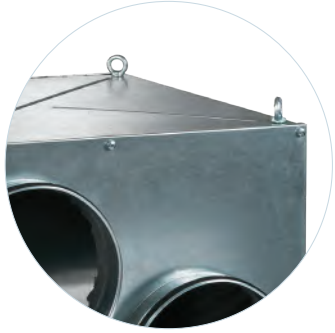
▼

- температура в каналі підвищується, сягає 25 °С та продовжує підвищуватися

▼

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

Тобто для алгоритму із затримкою за таймером таймер затримки буде вмикатися під час кожного перемикання швидкості вентилятора.



Можлива комплектація монтажними петлями

Габаритні розміри вентиляторів

Тип	Розміри, мм											Маса, кг	Рисунок №
	ØD	Ød	B	B1	H	H1	H2	H4	L	L1	L2		
КСД 250-6E	248	20	453	400	433	298	216	470	568	470	400	30	1
КСД 250 C-6E	248	20	503	450	483	340	241	520	638	540	470	31,3	1
КСД 250-4E	248	20	453	400	433	298	216	470	568	470	400	30	1
КСД 250 C-4E	248	20	503	450	483	340	241	520	638	540	470	31,3	1
КСД 315-6E	313	20	600	550	500	340	251	537	680	580	510	31	1
КСД 315 C-6E	313	25	670	620	610	450	306	658	825	725	660	45	1
КСД 315-4E	313	20	600	550	500	340	251	537	680	580	510	33	1
КСД 315 C-4E	313	20	650	610	530	367	266	567	735	635	570	38	1

Габаритні розміри вентиляторів

Тип	Розміри, мм															Маса, кг	Рисунок №
	ØD	ØD1	Ød	B	B1	B2	B3	H	H1	H2	H3	H4	L	L1	L2		
КСД 315/250x2-6E	313	248	20	600	550	171	431	500	340	176	326	537	680	580	510	31	2
КСД 315/250x2 C-6E	313	248	25	670	620	216	457	610	450	186	427	658	825	725	660	45	2
КСД 315/250x2-4E	313	248	20	600	550	171	431	500	340	176	326	537	680	580	510	33	2
КСД 315/250x2 C-4E	313	248	20	650	610	188	465	530	367	186	346	567	735	635	570	38	2

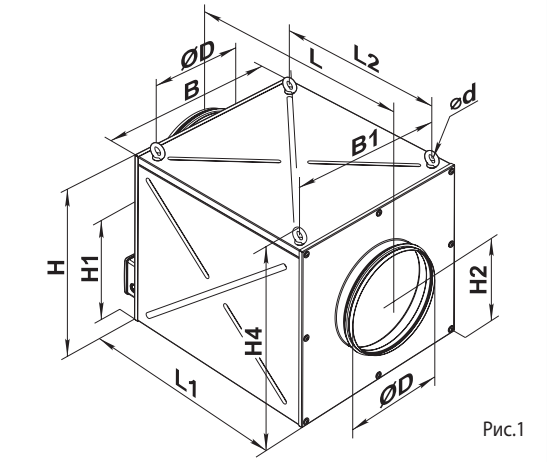


Рис.1

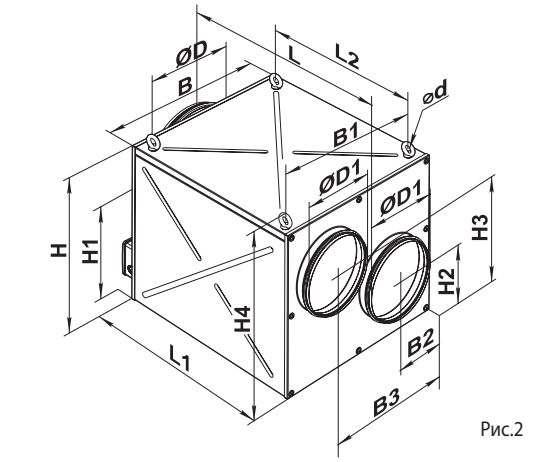
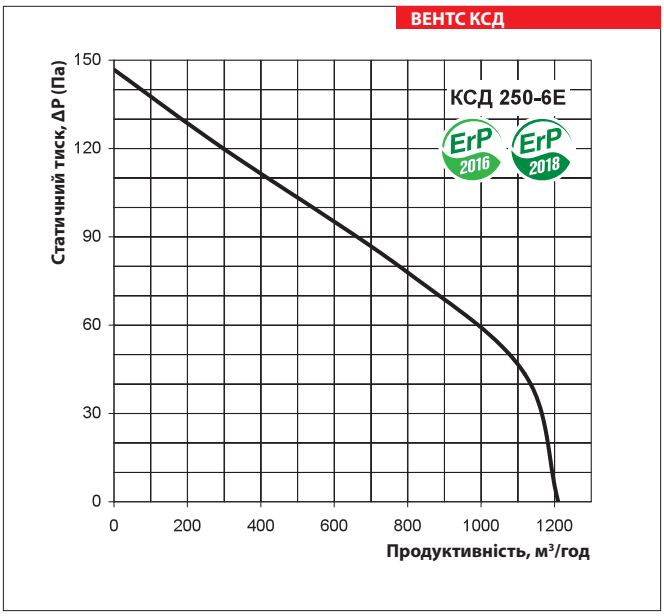
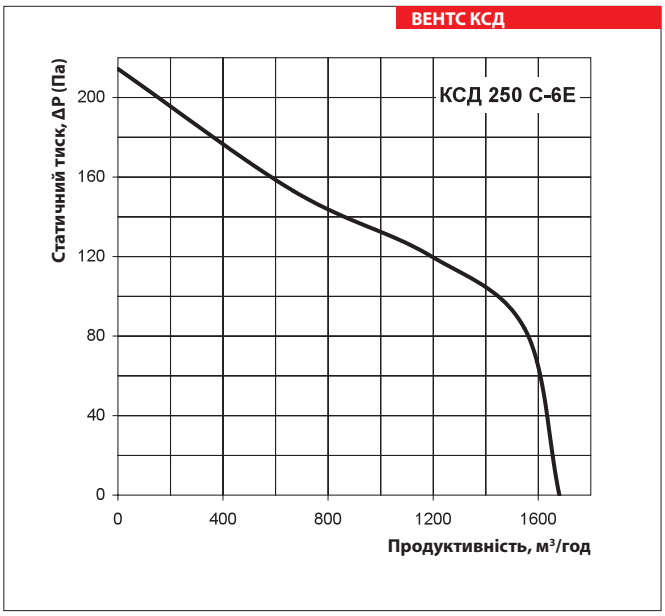


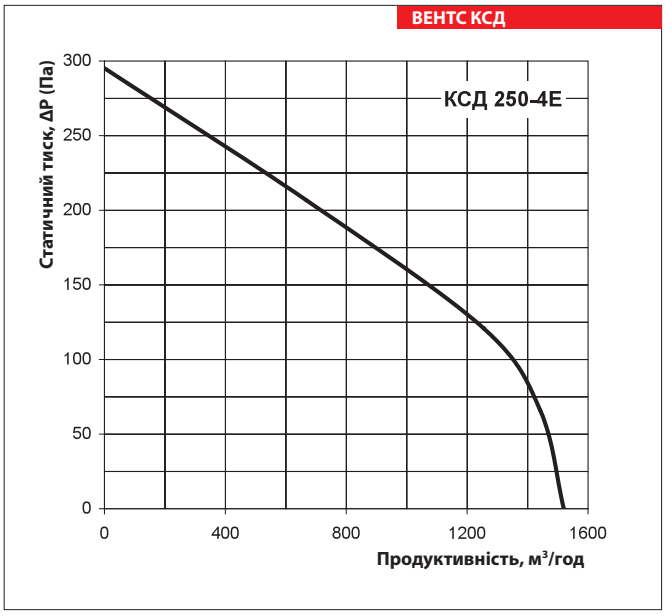
Рис.2

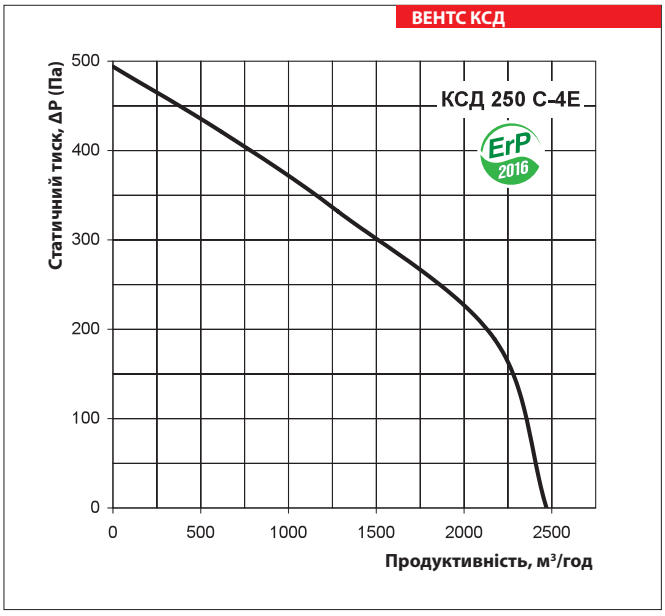
Технічні характеристики

	КСД 250-6E	КСД 250 C-6E	КСД 250-4E	КСД 250 C-4E
Напруга, В /50 Гц	1~230	1~230	1~230	1~230
Потужність, Вт	120	311	243	617
Струм, А	0,55	1,36	1,06	2,69
Максимальна витрата повітря, м³/год	1210	1680	1520	2470
Частота обертання, хв⁻¹	860	940	1320	1465
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	40	41	44	46
Температура переміщуваного повітря, °С	-20...+50	-20...+50	-20...+50	-20...+50
Захист	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4





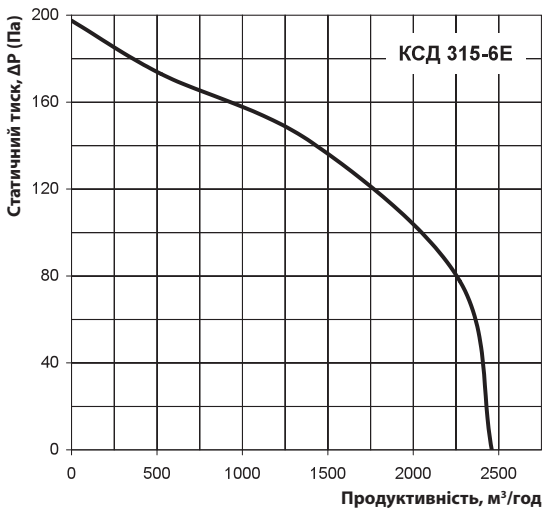




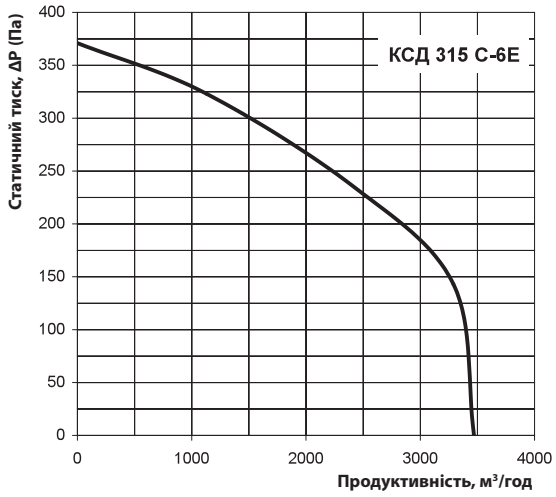
Технічні характеристики

	КСД 315-6E	КСД 315 C-6E	КСД 315-4E	КСД 315 C-4E
Напруга, В /50 Гц	1~230	1~230	1~230	1~230
Потужність, Вт	402	800	723	931
Струм, А	2,04	4,59	3,15	4,18
Максимальна витрата повітря, м³/год	2460	3470	3200	3520
Частота обертання, хв⁻¹	920	960	1350	1430
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	42	43	45	47
Температура переміщуваного повітря, °С	-20...+50	-20...+50	-20...+50	-20...+50
Захист	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4

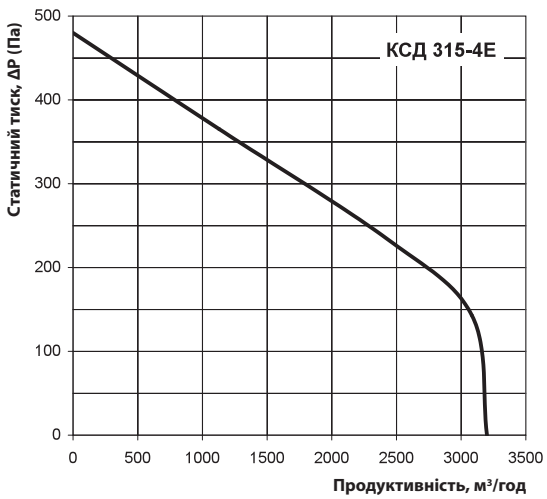
ВЕНТС КСД



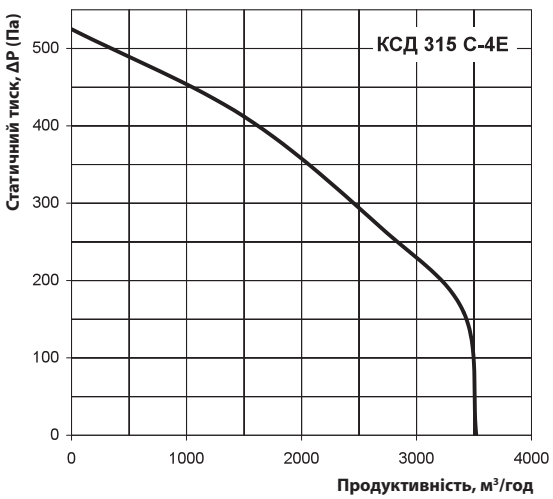
ВЕНТС КСД



ВЕНТС КСД

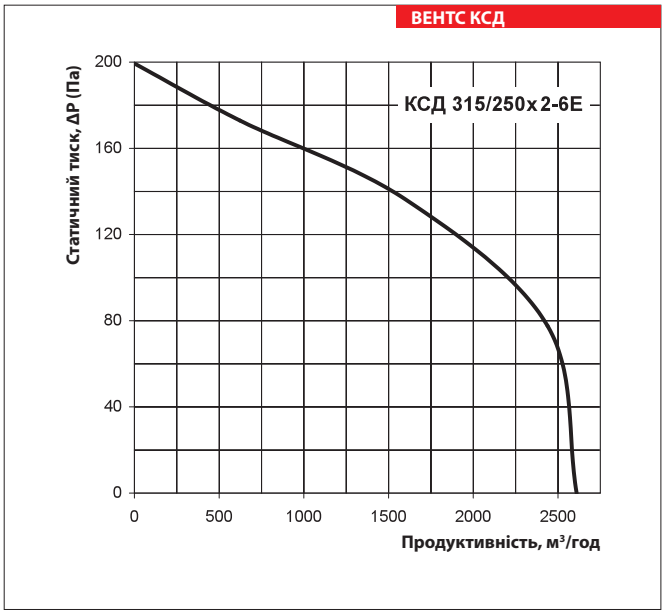


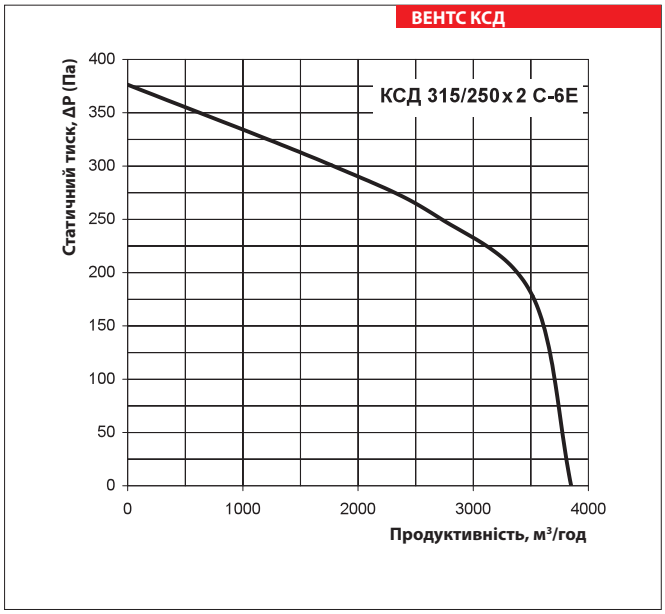
ВЕНТС КСД

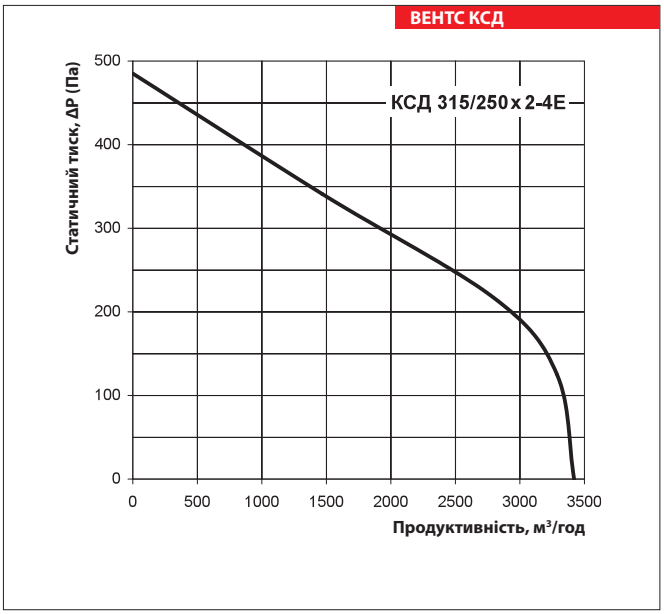


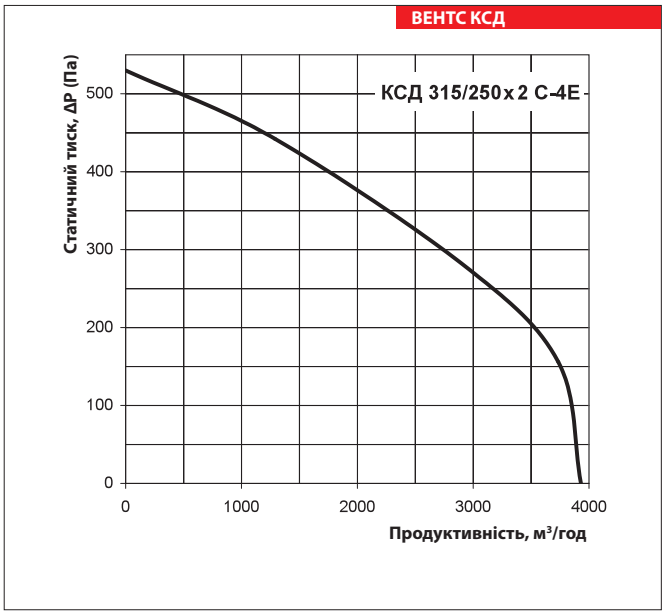
Технічні характеристики

	КСД 315/250x2-6E	КСД 315/250x2 C-6E	КСД 315/250x2-4E	КСД 315/250x2 C-4E
Напруга, В /50 Гц	1~230	1~230	1~230	1~230
Потужність, Вт	427	953	764	1066
Струм, А	2,13	5,06	3,36	4,78
Максимальна витрата повітря, м³/год	2610	3850	3420	3930
Частота обертання, хв⁻¹	955	970	1390	1455
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	42	43	45	47
Температура переміщуваного повітря, °С	-20...+50	-20...+50	-20...+50	-20...+50
Захист	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4









Серія

ВЕНТС ДуоВент ЕС

НОВИНКА!



ErP 2018

EC ДВИГУН

Відцентрові вентилятори
в металевому корпусі
для круглих каналів.
Продуктивність – до **4410 м³/год**

Застосування

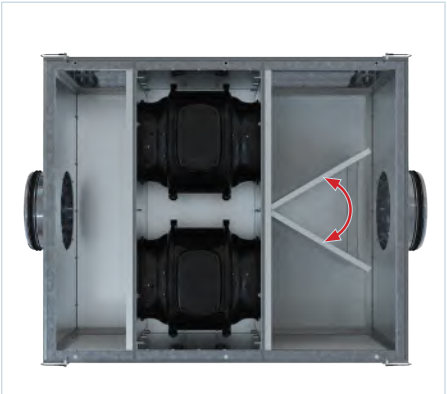
Витяжні системи вентиляції комерційних, офісних та інших громадських або промислових приміщень з обмеженим простором для монтажу. ДуоВент ЕС забезпечує безперебійність роботи вентиляції: у разі аварії одного вентилятора автоматично вмикається другий.

Керування режимами здійснюється за допомогою контролера, який не входить до комплекту базового постачання та замовляється окремо.

Призначені для з'єднання з круглими повітропроводами діаметром від 150 до 400 мм.

Конструкція

Корпус вентилятора виготовлений з оцинкованого сталевого листа з використанням тепло- та звукоізоляційного матеріалу.



Повітряна заслінка дозволяє регулювати напрямок руху повітря. Керується повітряним потоком. Приєднувальні патрубки круглого перерізу оснащені гумовими ущільнювачами. Відкидна кришка дає вільний доступ до двигунів, полегшує монтаж та спрощує обслуговування вентиляторів і повітропроводів без демонтажу.

Електродвигуни

Використовуються високоефективні електронно-комутовані (ЕС) двигуни постійного струму з робочими колесами змішаного типу. Такі двигуни на сьогодні є найбільш передовим рішенням у галузі енергозаощадження. Двигуни оснащені вбудованим захистом від перегрівання. Застосування у двигуні підшипників кочення забезпечує великий термін експлуатації (40 000 годин). Для досягнення точних характеристик, низького рівня шуму та безпечної роботи вентилятора кожна турбіна під час складання проходить динамічне балансування. Двигун вентилятора має клас захисту IP44.

Крильчатка

- Завдяки покращеній крильчатці змішаного типу, яка є гібридом осьової та відцентрової крильчатки, ДуоВент ЕС має низьке енергоспоживання та рівень шуму за високої продуктивності.
- Дифузор, спеціально спроектована крильчатка та спрямний апарат на виході корпусу вентилятора розподіляють повітряний потік, забезпечуючи оптимальне поєднання характеристик – високу продуктивність та збільшений тиск за низького рівня шуму.



Контролер

Дозволяє відстежувати несправності двигунів та сигналізувати про них, а також автоматично перемикати установку на роботу зі справним двигуном. Контролер не входить до комплекту постачання та замовляється окремо.

Функції контролера:

- автоматичне чергування активного вентилятора з попередньо заданим періодом перемикання;
- примусова постійна робота вентилятора А;
- примусова постійна робота вентилятора В;
- аварія вентилятора. Вентилятор, що дав збій, вимикається, другий вентилятор вмикається. Контролер видає сигнал про помилку та відповідну індикацію;
- керування швидкістю вентиляторів;
- режим Boost збільшує продуктивність вентилятора. Є можливість встановити час, впродовж якого вентилятор працюватиме в цьому режимі;
- тестовий режим. Автоматичне чергування активного вентилятора з періодом від 1 до 12 хв;
- перевірка двигунів під час увімкнення;
- можливість підключення до BMS;
- можливість підключення зовнішнього датчика 0-10;
- можливість підключення зовнішніх пристроїв (10 В та 24 В).

Монтаж

Канальні вентилятори призначені для монтажу з круглими повітропроводами. Вентилятори монтуються в розрив повітропроводів. Необхідно передбачити місце доступу для обслуговування вентилятора.

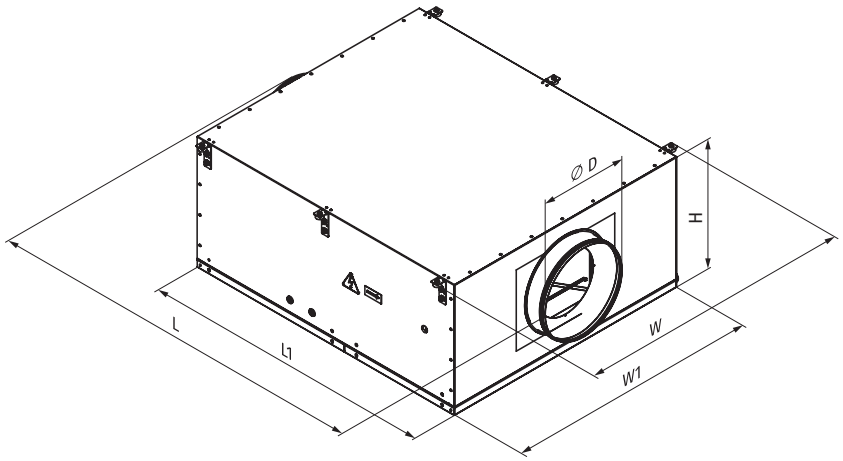


Умовне позначення

Серія	Діаметр патрубків, мм	Тип двигуна
ВЕНТС ДуоВент: шумоізольований вентилятор для круглих каналів з двома двигунами	150; 200; 315; 350; 400	**ЕС**: синхронний двигун з електронним керуванням

Габаритні розміри вентиляторів

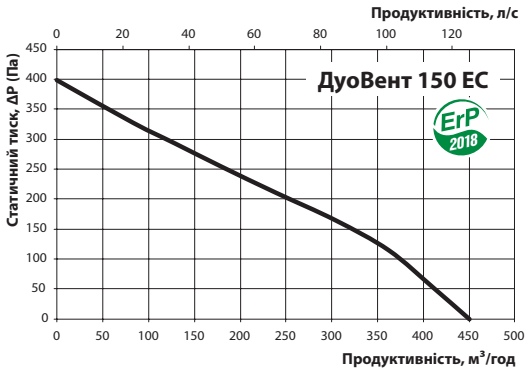
Тип	Розміри, мм						Маса, кг
	ØD	L	L1	H	W	W1	
ДуоВент 150 ЕС	149	975	850	321	621	540	28
ДуоВент 200 ЕС	199	975	850	375	791	710	39
ДуоВент 315 ЕС	314	1293	1170	520	1092	1010	97
ДуоВент 355 ЕС	354	1334	1170	520	1092	1010	97
ДуоВент 400 ЕС	399	1358	1194	551	1182	1101	129

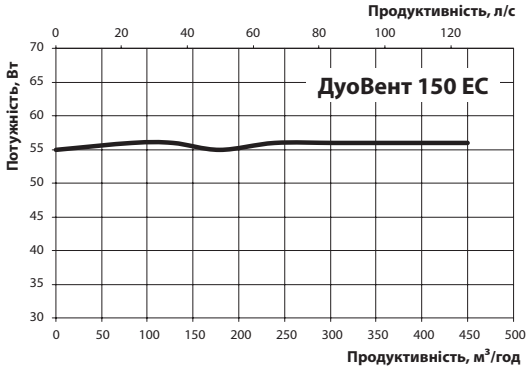


Технічні характеристики

	ДуоВент 150 ЕС	ДуоВент 200 ЕС	ДуоВент 315 ЕС	ДуоВент 355 ЕС	ДуоВент 400 ЕС
Напруга, В	1~220-240	1~220-240	1~220-240	1~220-240	1~220-240
Частота, Гц	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
Споживана потужність, Вт	56	117	535	354	737
Струм, А	0,48	0,94	1,56	1,57	4,65
Максимальна витрата повітря, $м^3$/год	450	910	2780	3060	4410
Макс. витрата повітря, л/с	125	253	772	850	1225
Частота обертання, $хв^{-1}$	3390	3404	2474	2470	2370
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	37,5	43	45	45	48
Температура переміщуваного повітря, °С	-25...+55	-25...+55	-25...+55	-25...+55	-25...+55
Клас захисту	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Захист двигуна	IP44	IP44	IP54	IP44	IP44

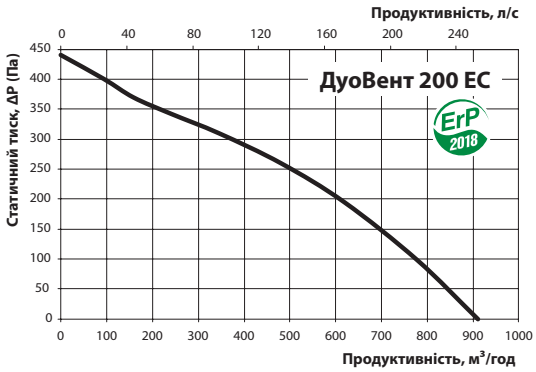
ВЕНТС ДуоВент ЕС

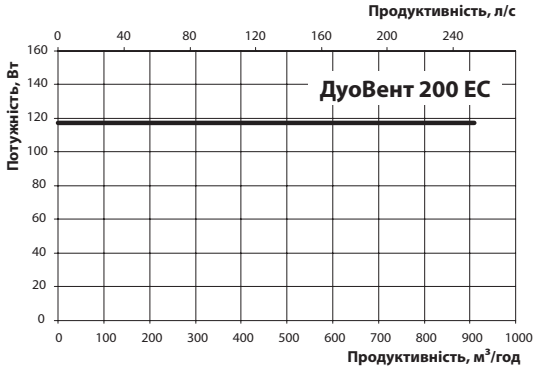




Рівень звукової потужності за фільтром А		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	63	39	58	61	49	42	39	42	35	42	52
L_{wA} до виходу	дБА	62	34	54	60	48	38	37	43	37	41	51
L_{wA} до оточення	дБА	58	38	56	54	44	38	33	32	26	37,5	47,5

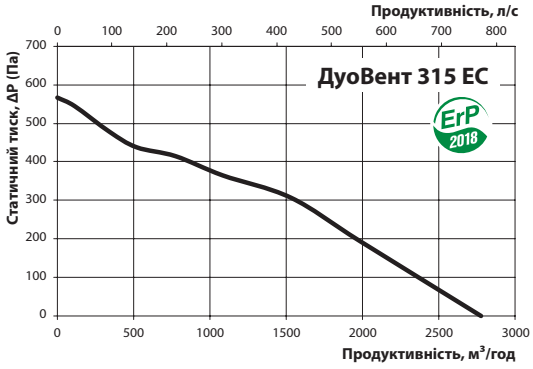
ВЕНТС ДуоВент ЕС

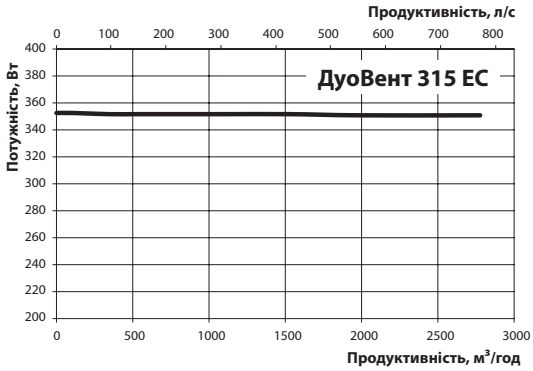




Рівень звукової потужності за фільтром А		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	69	44	64	67	54	46	42	46	38	48	58
L_{wA} до виходу	дБА	67	39	60	66	53	41	40	46	40	47	57
L_{wA} до оточення	дБА	64	43	61	59	48	41	35	35	29	43	53

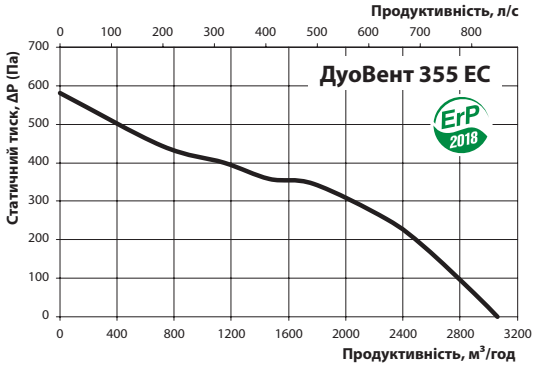
ВЕНТС ДуоВент ЕС

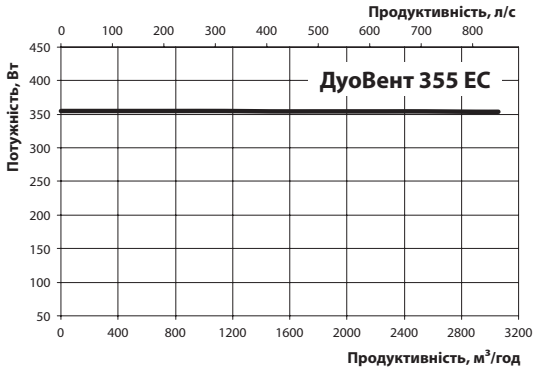




Рівень звукової потужності за фільтром А		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	70	46	66	68	55	47	43	47	39	50	60
L_{wA} до виходу	дБА	68	40	61	67	53	42	40	47	40	48	58
L_{wA} до оточення	дБА	66	45	64	61	49	42	36	36	29	45	55

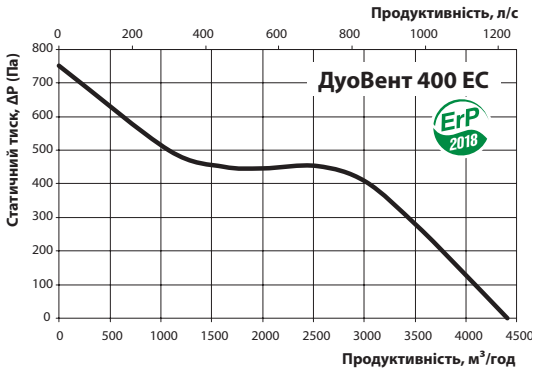
ВЕНТС ДуоВент ЕС

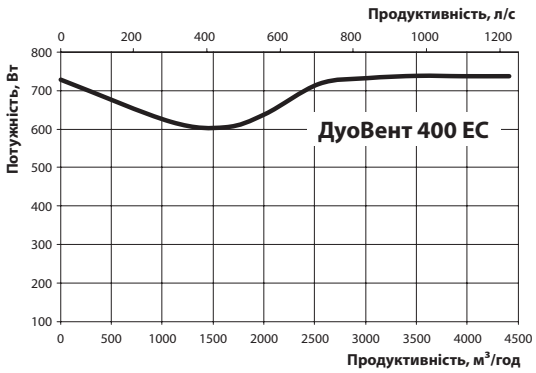




Рівень звукової потужності за фільтром А		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	72	47	68	70	56	48	44	48	39	52	62
L_{wA} до виходу	дБА	71	42	63	70	55	43	41	48	42	50	60
L_{wA} до оточення	дБА	66	45	64	61	49	42	36	36	29	45	55

ВЕНТС ДуоВент ЕС





Рівень звукової потужності за фільтром А		Октавні смуги частот, Гц									LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{WA} до входу	дБА	76	50	71	74	59	50	46	50	41	55	65
L_{WA} до виходу	дБА	75	46	68	74	58	45	43	51	44	54	64
L_{WA} до оточення	дБА	68	47	66	63	51	44	37	37	30	48	58

КУХОННІ ВЕНТИЛЯТОРИ



Шумоізольований кухонний вентилятор
ВЕНТС КСК

Продуктивність – до 8138 м³/год

стор. 252



Шумоізольований кухонний вентилятор
ВЕНТС ВШК

Продуктивність – до 25500 м³/год

стор. 264

Серія
ВЕНТС КСК



Відцентрові
кухонні вентилятори
у шумоізольованому корпусі
продуктивністю
до **8138 м³/год**

Застосування

Призначені для витягання забрудненого гарячого повітря до 120 °С, яке містить жир (при використанні жирових фільтрів), в умовах високого опору. Ідеально функціонують у різних системах вентиляції для:

- домашніх кухонь;
- промислових хлібопекарень;
- видалення газів, які утворюються під час проведення зварювальних робіт.

Конструкція

Корпус вентилятора виготовлений із оцинкованої сталі з тепло- та звукоізоляцією з мінеральної вати завтовшки 50 мм.

Блок двигун-крильчатка, який відкидається на шарнірах, забезпечує легкий доступ до внутрішнього простору вентилятора для швидкого та зручного очищення.



Діаметр патрубків на вході та виході відповідає стандартним розмірам вентиляційних каналів. Патрубки мають гумове ущільнення для герметизації з'єднання із повітропроводами. Вентилятор встановлюється на монтажній несній рамі зі вбудованими віброгасниками.

Електродвигун

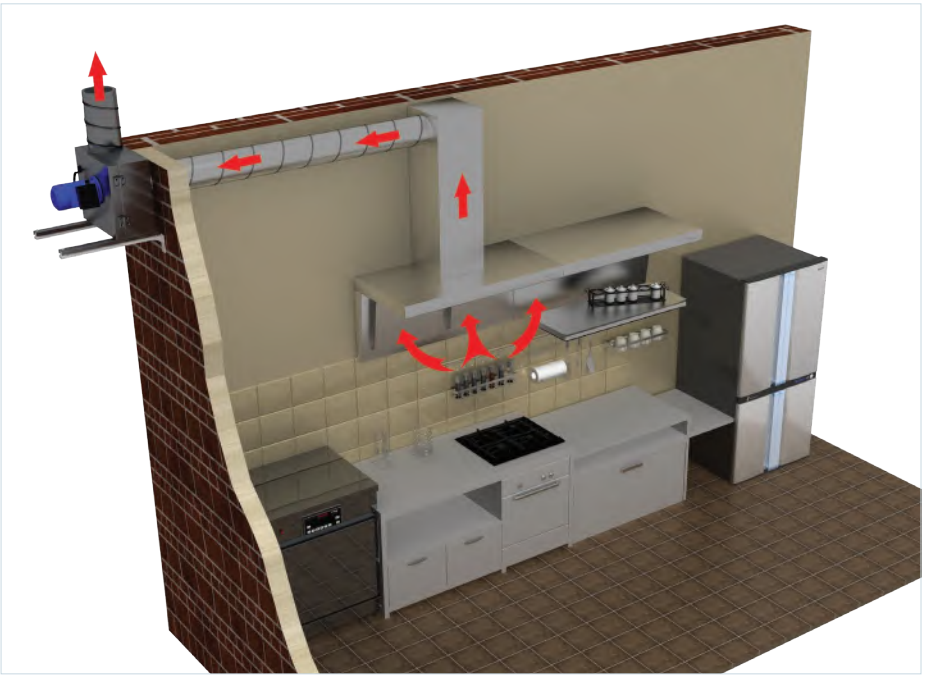
Застосовується високонадійний однофазний або трифазний двигун з короткозамкненим ротором та сталева високопродуктивна відцентрова крильчатка з вперед загнутими лопатками (для типорозмірів від 150 до 250 мм) або назад загнутими лопатками (для типорозмірів від 315 до 450 мм) Двигун не потребує обслуговування. Клас обмотки ізоляції двигуна – F. Ступінь захисту – IP54.

Регулювання швидкості

Регулювання може бути як плавним, так і ступінчастим та здійснюється за допомогою частотного або автотрансформаторного регулятора до одного регулювального пристрою можна підключити декілька вентиляторів за умови, що загальна потужність та робочий тиск не будуть перевищувати номінальних параметрів регулятора.

Монтаж

Вентилятор призначений для з'єднання з круглими повітропроводами. Кріплення вентилятора на стіну здійснюється за допомогою монтажного кронштейна-кутика КМ-КСК (замовляється окремо). Підключення до електричної мережі здійснюється за допомогою клемної коробки, встановленої на двигуні. Довжину електричного кабелю необхідно обирати із запасом, з урахуванням відкидання блоку двигун-крильчатка.



Умовне позначення

Серія	Діаметр патрубка	Виконання двигуна	
		Кількість полюсів	Фазність
ВЕНТС КСК	150; 160; 200; 250; 315; 355; 400; 450	2 4 6	**Е**: однофазний **Д**: трифазний

Аксесуари



Зворотний клапан



Регулятори швидкості





Кронштейн КМ-КСК



Ніпель Н-КСК

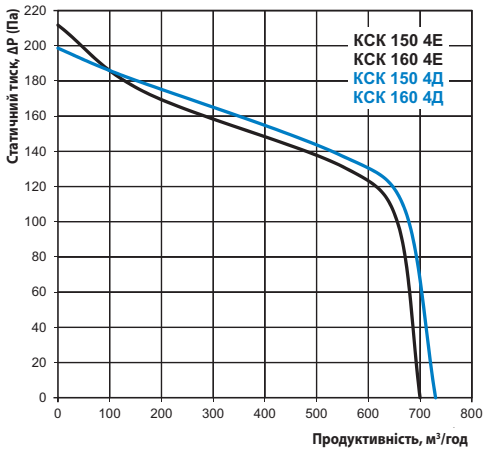


Гнучка вставка ВВГ-КСК

Технічні характеристики

	КСК 150 4Е КСК 160 4Е	КСК 150 4Д КСК 160 4Д
Напруга, В/Гц	230/50	400/50
Потужність, Вт	180	180
Струм, А	1,7	0,6
Максимальна витрата повітря, $м^3$/год	700	730
Частота обертання, $хв^{-1}$	1450	1455
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	41	41
Температура переміщуваного повітря, °С	-20...+120	
Захист	IP54	

ВЕНТС КСК



КСК 150 4Е
КСК 160 4Е

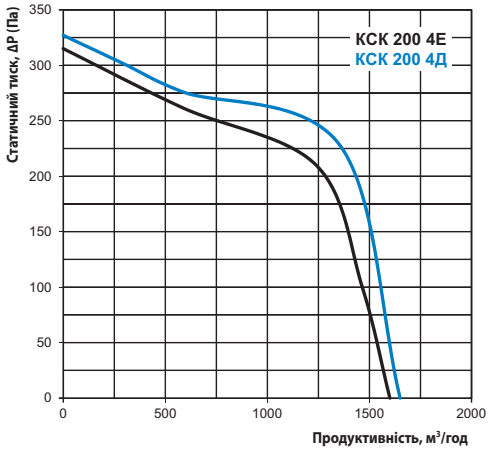
			Рівень звукової потужності, А-фільтр									Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
		Заг.	Октавні смуги частот, Гц										
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	80	65	78	74	71	66	64	59	55		60	70
L_{wA} до виходу	дБА	82	58	81	76	73	68	66	62	57		62	72
L_{wA} до оточення	дБА	62	47	60	55	52	47	45	40	36		41	51

КСК 150 4Д
КСК 160 4Д

			Рівень звукової потужності, А-фільтр									Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
		Заг.	Октавні смуги частот, Гц										
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	79	59	77	73	70	66	64	59	55		59	69
L_{wA} до виходу	дБА	81	71	79	75	71	67	65	61	57		61	71
L_{wA} до оточення	дБА	61	44	59	55	51	47	45	41	36		41	51

	КСК 200 4Е	КСК 200 4Д
Напруга, В/Гц	230/50	400/50
Потужність, Вт	550	750
Струм, А	3	2
Максимальна витрата повітря, $м^3$/год	1600	1650
Частота обертання, $хв^{-1}$	1475	1465
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	45	45
Температура переміщуваного повітря, °С	-20...+120	
Захист	IP54	

ВЕНТС КСК



КСК 200 4Е

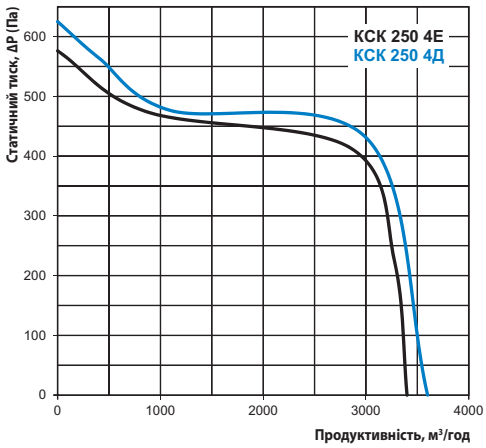
			Рівень звукової потужності, А-фільтр									Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
		Заг.	Октавні смуги частот, Гц										
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	85	69	83	78	75	70	68	63	58		65	75
L_{wA} до виходу	дБА	86	61	85	80	76	72	69	65	60		66	76
L_{wA} до оточення	дБА	66	50	64	59	55	50	48	43	38		45	55

КСК 200 4Д

			Рівень звукової потужності, А-фільтр									Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
		Заг.	Октавні смуги частот, Гц										
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	84	63	82	78	74	70	67	63	58		64	74
L_{wA} до виходу	дБА	86	76	84	80	76	72	70	65	61		66	76
L_{wA} до оточення	дБА	66	50	64	59	55	50	48	43	38		45	55

	КСК 250 4Е	КСК 250 4Д
Напруга, В/Гц	230/50	400/50
Потужність, Вт	1500	1500
Струм, А	11	3,4
Максимальна витрата повітря, м^3/год	3400	3500
Частота обертання, хв$^{-1}$	1500	1470
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	51	51
Температура переміщуваного повітря, °С	-20...+120	
Захист	IP54	

ВЕНТС КСК



КСК 250 4Е

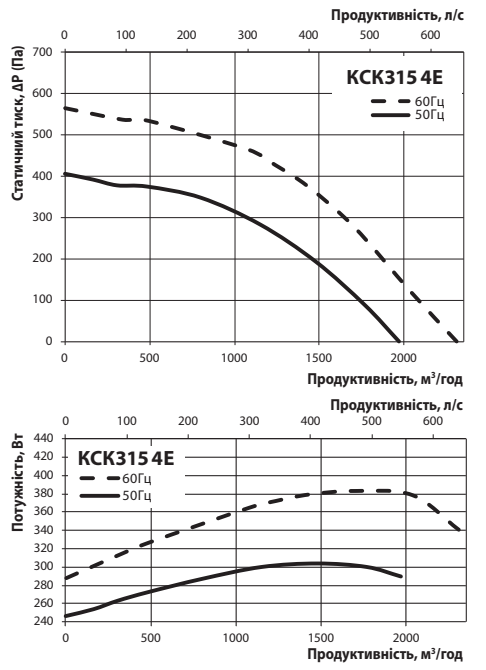
		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	90	81	87	83	80	76	74	70	66	70	80
L_{wA} до виходу	дБА	92	76	90	86	83	79	77	72	68	72	82
L_{wA} до оточення	дБА	72	46	69	65	62	58	56	51	47	51	61

КСК 250 4Д

		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	89	67	88	83	79	75	72	67	63	69	79
L_{wA} до виходу	дБА	91	81	89	85	81	76	74	69	64	71	81
L_{wA} до оточення	дБА	71	55	70	64	60	55	52	47	42	51	61

	КСК 315 4Е	
Напруга, В/Гц	230/50	230/60
Потужність, Вт	304	383
Струм, А	1,84	1,72
Максимальна витрата повітря, м^3/год	1970	2310
Частота обертання, хв$^{-1}$	1475	1750
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	46	47
Температура переміщуваного повітря, °С	-20...+120	
Захист	IP54	

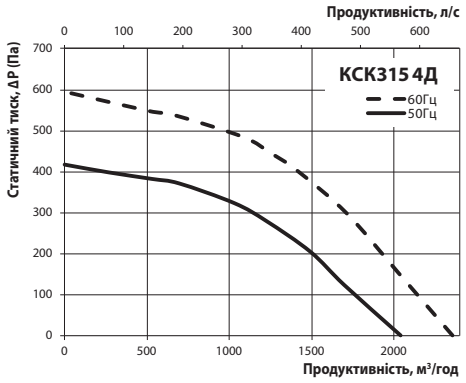
ВЕНТС КСК

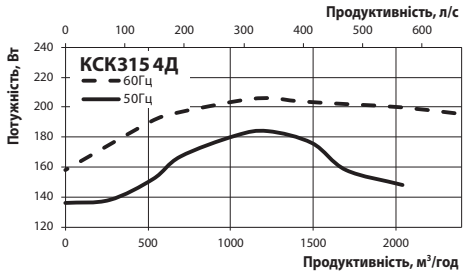


		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	85	66	69	83	78	79	78	73	64	65	75
L_{wA} до виходу	дБА	87	66	71	84	79	81	79	74	66	67	77
L_{wA} до оточення	дБА	67	45	49	63	58	59	58	53	44	46	56

	КСК 315 4Д	
Напруга, В/Гц	400/50	400/60
Потужність, Вт	184	206
Струм, А	0,70	0,70
Максимальна витрата повітря, м^3/год	2040	2355
Частота обертання, хв$^{-1}$	1488	1776
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	46	48
Температура переміщуваного повітря, °С	-20...+120	
Захист	IP54	

ВЕНТС КСК

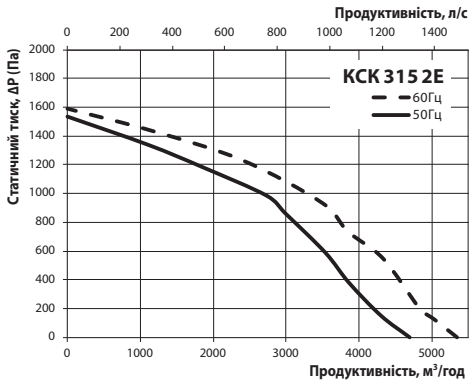


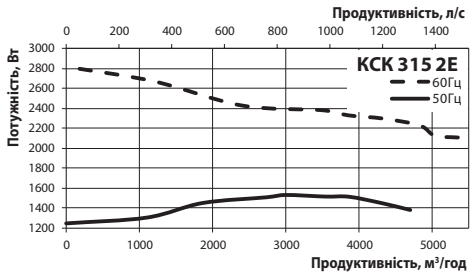


Рівень звукової потужності, А-фільтр											Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
		Заг.	Октавні смуги частот, Гц									
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	85	64	83	79	75	71	69	64	59	65	75
L_{wA} до виходу	дБА	87	77	85	80	77	72	70	66	61	67	77
L_{wA} до оточення	дБА	67	51	65	60	56	51	49	44	39	46	56

	КСК 315 2Е	
Напруга, В/Гц	230/50	230/60
Потужність, Вт	1531	2816
Струм, А	7,35	11,92
Максимальна витрата повітря, м^3/год	4695	5345
Частота обертання, хв$^{-1}$	3125	3384
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	53	55
Температура переміщуваного повітря, °С	-20...+120	
Захист	IP54	

ВЕНТС КСК

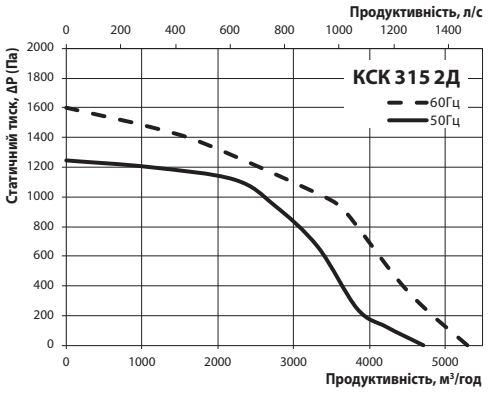


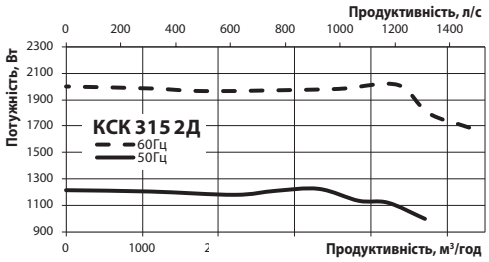


Рівень звукової потужності, А-фільтр											Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
		Заг.	Октавні смуги частот, Гц									
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	92	59	65	82	90	84	83	81	74	72	82
L_{wA} до виходу	дБА	94	61	67	84	92	86	85	83	76	74	84
L_{wA} до оточення	дБА	74	40	46	63	71	65	64	62	55	53	63

	КСК 315 2Д	
Напруга, В/Гц	400/50	400/60
Потужність, Вт	1225	2011
Струм, А	2,80	3,40
Максимальна витрата повітря, м³/год	4710	5290
Частота обертання, хв⁻¹	3025	3328
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	52	54
Температура переміщуваного повітря, °С	-20...+110 (120 протягом 60 хв.)	
Захист	IP54	

ВЕНТС КСК



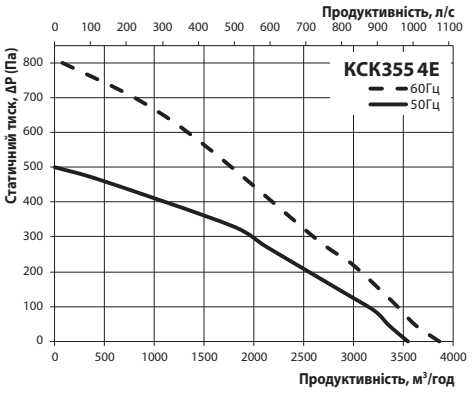


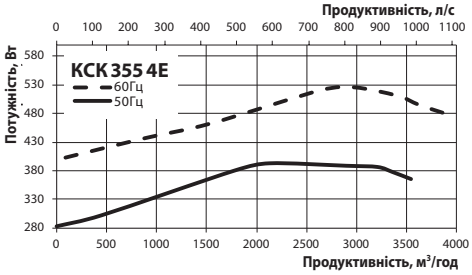
		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	90	58	64	80	89	82	81	79	72	70	80
L_{wA} до виходу	дБА	92	60	66	82	91	84	83	81	74	72	82
L_{wA} до оточення	дБА	72	39	45	62	70	64	63	61	54	52	62

Рівень звукової потужності, А-фільтр

	КСК 355 4Е	
Напруга, В/Гц	230/50	230/60
Потужність, Вт	393	525
Струм, А	2,11	2,34
Максимальна витрата повітря, м³/год	3545	3860
Частота обертання, хв⁻¹	1517	1705
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	50	52
Температура переміщуваного повітря, °С	-20...+110 (120 протягом 60 хв.)	
Захист	IP54	

ВЕНТС КСК



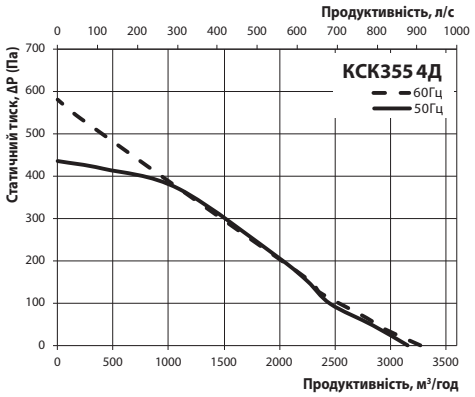


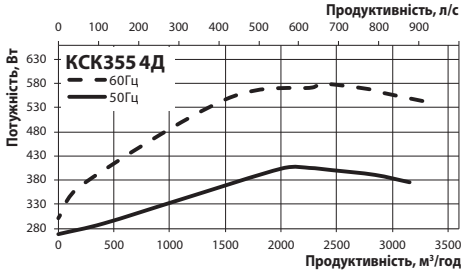
		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	89	74	76	86	81	83	81	75	68	69	79
L_{wA} до виходу	дБА	91	72	78	88	83	84	83	77	69	71	81
L_{wA} до оточення	дБА	71	50	57	67	62	63	62	55	48	50	60

Рівень звукової потужності, А-фільтр

	КСК 355 4Д	
Напруга, В/Гц	400/50	400/60
Потужність, Вт	405	580
Струм, А	0,87	1,25
Максимальна витрата повітря, м^3/год	3155	3270
Частота обертання, хв$^{-1}$	1379	1578
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	49	50
Температура переміщуваного повітря, °С	-20...+110 (120 протягом 60 хв.)	
Захист	IP54	

ВЕНТС КСК

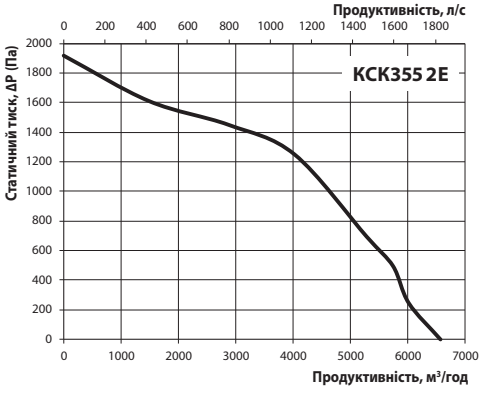


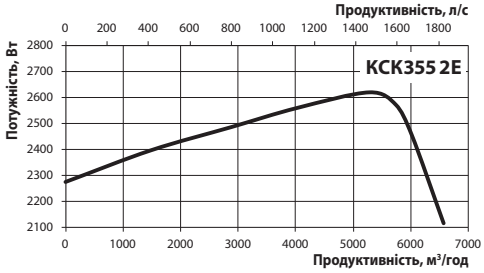


			Рівень звукової потужності, А-фільтр								Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
		Заг.	Октавні смуги частот, Гц									
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	88	67	87	82	78	74	71	67	62	68	78
L_{wA} до виходу	дБА	90	80	88	84	80	75	73	68	64	70	80
L_{wA} до оточення	дБА	70	54	68	63	59	54	51	46	41	49	59

	КСК 355 2Е
Напруга, В/Гц	230/50
Потужність, Вт	2621
Струм, А	12,66
Максимальна витрата повітря, м^3/год	6570
Частота обертання, хв$^{-1}$	2890
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	54
Температура переміщуваного повітря, °С	-20...+110 (120 протягом 60 хв.)
Захист	IP54

ВЕНТС КСК

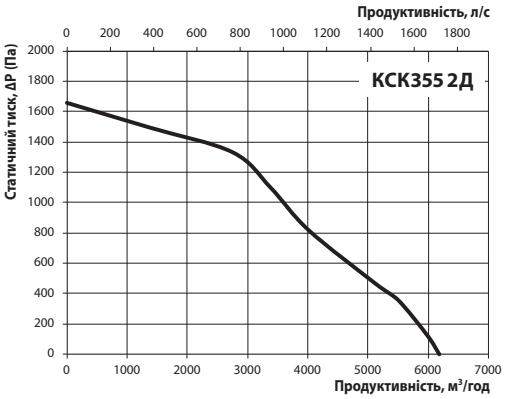


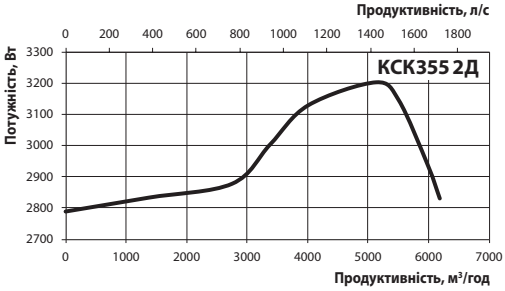


			Рівень звукової потужності, А-фільтр								Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
		Заг.	Октавні смуги частот, Гц									
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	92	59	66	80	90	85	83	81	73	72	82
L_{wA} до виходу	дБА	94	65	68	83	92	86	84	82	76	74	84
L_{wA} до оточення	дБА	74	39	46	62	72	66	65	63	56	54	64

	КСК 355 2Д
Напруга, В/Гц	400/50
Потужність, Вт	3145
Струм, А	6,12
Максимальна витрата повітря, $м^3$/год	6185
Частота обертання, $хв^{-1}$	2652
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	54
Температура переміщуваного повітря, °С	-20...+110 (120 протягом 60 хв.)
Захист	IP54

ВЕНТС КСК

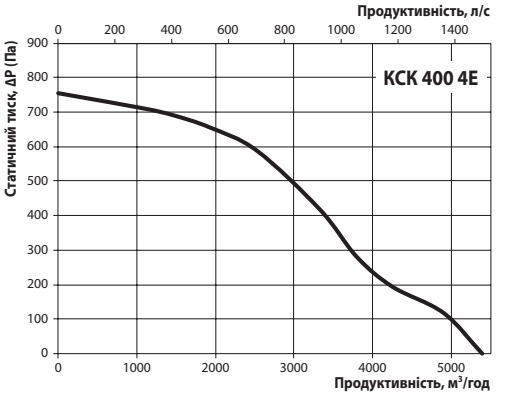


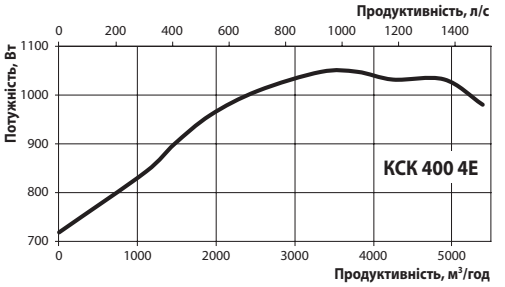


			Рівень звукової потужності, А-фільтр								Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
		Заг.	Октавні смуги частот, Гц									
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	92	59	65	82	90	84	83	81	74	72	82
L_{wA} до виходу	дБА	94	61	67	84	92	86	85	83	76	74	84
L_{wA} до оточення	дБА	74	40	47	64	72	66	65	63	55	54	64

	КСК 400 4Е
Напруга, В/Гц	230/50
Потужність, Вт	1048
Струм, А	5,00
Максимальна витрата повітря, $м^3$/год	5392
Частота обертання, $хв^{-1}$	1440
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	54
Температура переміщуваного повітря, °С	-20...+110 (120 протягом 60 хв.)
Захист	IP54

ВЕНТС КСК

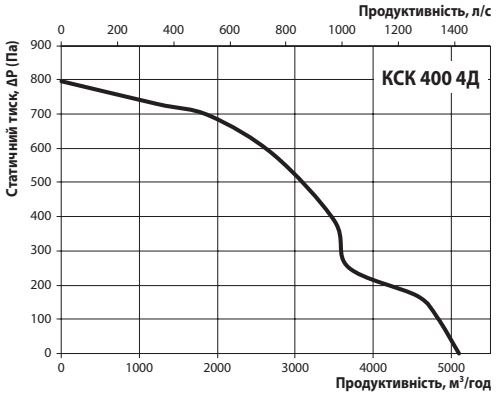


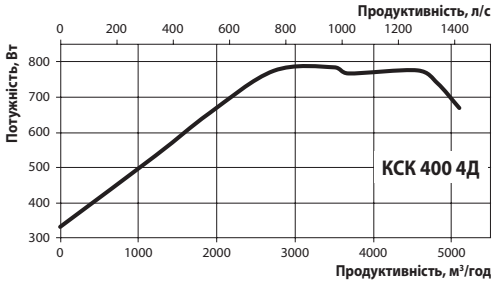


			Рівень звукової потужності, А-фільтр								Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
		Заг.	Октавні смуги частот, Гц									
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	86	64	79	80	77	78	77	72	67	65	75
L_{wA} до виходу	дБА	88	69	68	83	82	81	77	72	67	67	77
L_{wA} до оточення	дБА	74	53	67	68	69	66	61	58	53	54	64

	КСК 400 4Д
Напруга, В/Гц	400/50
Потужність, Вт	785
Струм, А	2,25
Максимальна витрата повітря, м^3/год	5098
Частота обертання, хв$^{-1}$	1470
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	53
Температура переміщуваного повітря, °С	-20...+110 (120 протягом 60 хв.)
Захист	IP54

ВЕНТС КСК

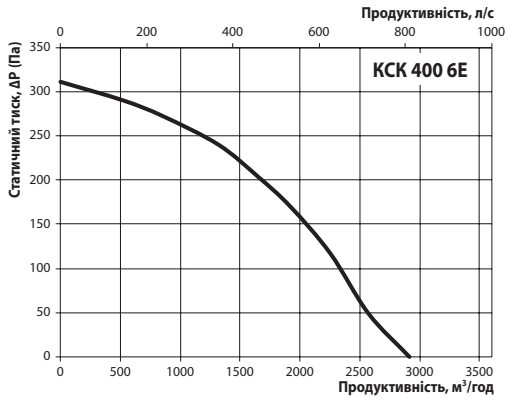


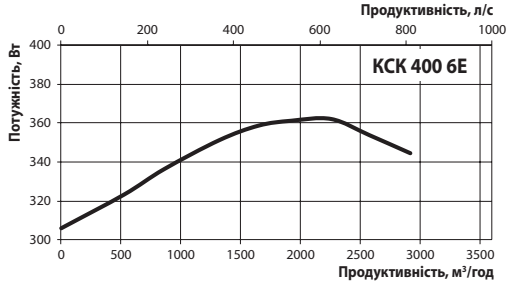


		Рівень звукової потужності, А-фільтр										Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
		Заг.	Октавні смуги частот, Гц										
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	85	63	79	80	77	78	77	71	66		65	75
L_{wA} до виходу	дБА	86	67	66	82	81	80	76	70	65		66	76
L_{wA} до оточення	дБА	73	53	66	67	68	65	60	58	53		53	63

	КСК 400 6Е
Напруга, В/Гц	230/50
Потужність, Вт	362
Струм, А	1,71
Максимальна витрата повітря, м^3/год	2915
Частота обертання, хв$^{-1}$	930
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	48
Температура переміщуваного повітря, °С	-20...+110 (120 протягом 60 хв.)
Захист	IP54

ВЕНТС КСК

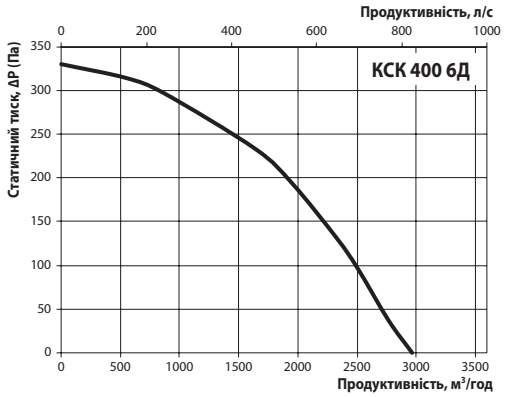


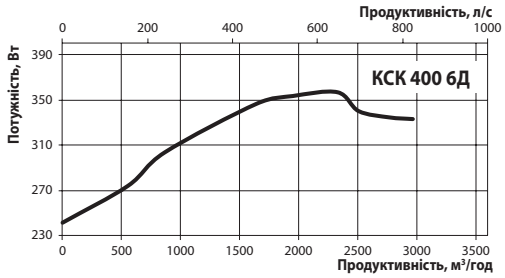


		Рівень звукової потужності, А-фільтр										Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
		Заг.	Октавні смуги частот, Гц										
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	79	48	60	72	74	71	71	71	66		59	69
L_{wA} до виходу	дБА	81	60	63	74	76	76	74	70	65		61	71
L_{wA} до оточення	дБА	69	49	50	61	63	64	61	56	53		48	58

	КСК 400 6Д
Напруга, В/Гц	400/50
Потужність, Вт	357
Струм, А	0,92
Максимальна витрата повітря, м^3/год	2966
Частота обертання, хв$^{-1}$	948
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	47
Температура переміщуваного повітря, °С	-20...+110 (120 протягом 60 хв.)
Захист	IP54

ВЕНТС КСК

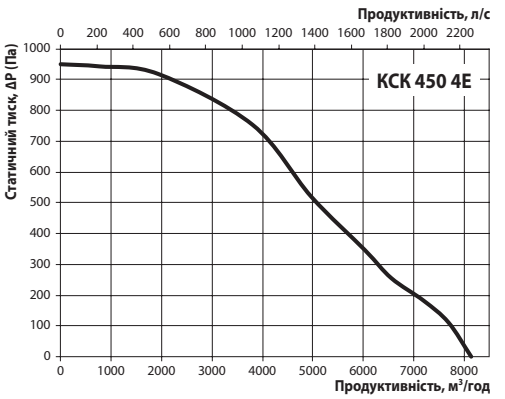


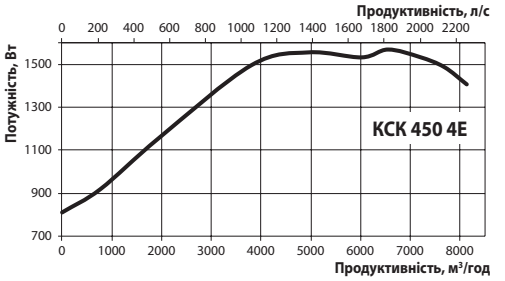


Рівень звукової потужності, А-фільтр											Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
		Заг.	Октавні смуги частот, Гц									
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	77	47	58	71	72	69	70	69	65	57	67
L_{wA} до виходу	дБА	80	59	62	72	74	74	72	68	63	59	69
L_{wA} до оточення	дБА	68	48	49	60	62	62	60	55	52	47	57

	КСК 450 4Е
Напруга, В/Гц	230/50
Потужність, Вт	1570
Струм, А	7,25
Максимальна витрата повітря, м^3/год	8138
Частота обертання, хв$^{-1}$	1470
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	57
Температура переміщуваного повітря, °С	-20...+110 (120 протягом 60 хв.)
Захист	IP54

ВЕНТС КСК

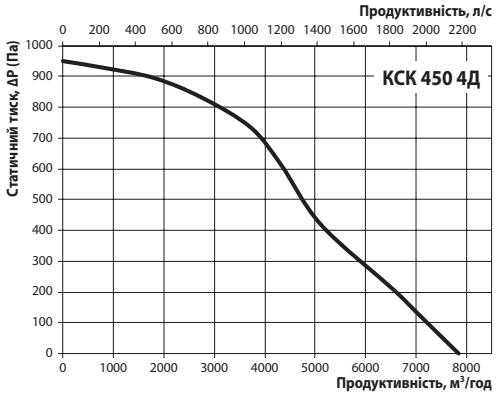


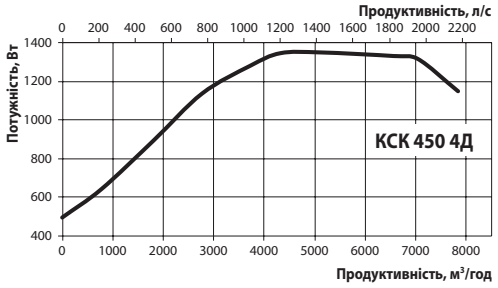


Рівень звукової потужності, А-фільтр											Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
		Заг.	Октавні смуги частот, Гц									
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	90	67	83	84	81	82	81	75	70	69	79
L_{wA} до виходу	дБА	92	72	71	87	86	85	81	75	70	71	81
L_{wA} до оточення	дБА	77	56	70	71	72	69	64	61	56	57	67

	КСК 450 4Д
Напруга, В/Гц	400/50
Потужність, Вт	1350
Струм, А	2,81
Максимальна витрата повітря, м^3/год	7840
Частота обертання, хв$^{-1}$	1450
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	56
Температура переміщуваного повітря, °С	-20...+110 (120 протягом 60 хв.)
Захист	IP54

ВЕНТС КСК

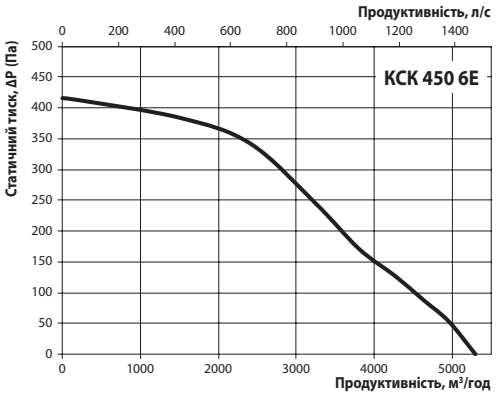


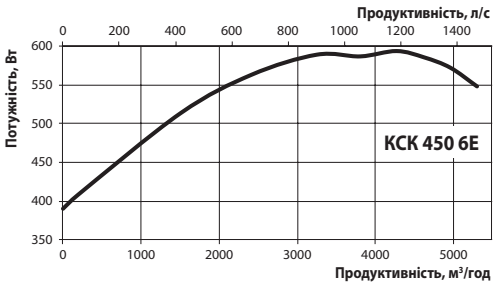


Рівень звукової потужності, А-фільтр											Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
		Заг.	Октавні смуги частот, Гц									
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	89	66	83	84	81	82	81	74	69	69	79
L_{wA} до виходу	дБА	91	71	70	87	86	85	81	74	69	71	81
L_{wA} до оточення	дБА	77	55	70	71	72	69	63	60	55	56	66

	КСК 450 6Е
Напруга, В/Гц	230/50
Потужність, Вт	594
Струм, А	2,85
Максимальна витрата повітря, м^3/год	5299
Частота обертання, хв$^{-1}$	970
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	50
Температура переміщуваного повітря, °С	-20...+110 (120 протягом 60 хв.)
Захист	IP54

ВЕНТС КСК

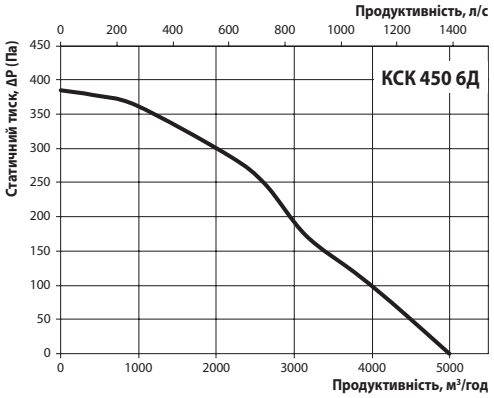


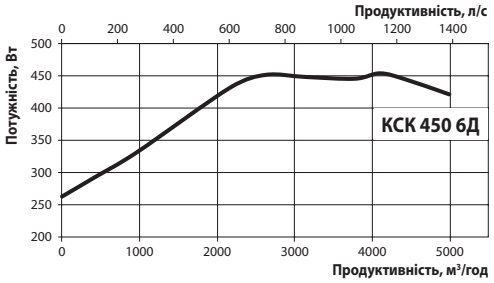


Рівень звукової потужності, А-фільтр											Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
		Заг.	Октавні смуги частот, Гц									
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	81	49	61	74	76	73	74	73	68	61	71
L_{wA} до виходу	дБА	84	62	65	76	78	78	76	72	67	63	73
L_{wA} до оточення	дБА	71	50	52	63	65	66	63	58	55	50	60

	КСК 450 6Д
Напруга, В/Гц	400/50
Потужність, Вт	454
Струм, А	1,33
Максимальна витрата повітря, $м^3$/год	4991
Частота обертання, $хв^{-1}$	920
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	49
Температура переміщуваного повітря, °С	-20...+110 (120 протягом 60 хв.)
Захист	IP54

ВЕНТС КСК

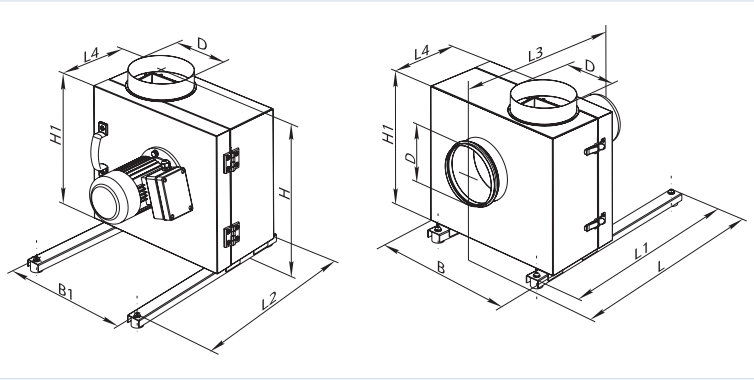




		Рівень звукової потужності, А-фільтр									Рівень звукового тиску на відст. 3 м, А-фільтр	Рівень звукового тиску на відст. 1 м, А-фільтр
		Заг.	Октавні смуги частот, Гц									
	Гц		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
L_{wA} до входу	дБА	80	48	60	73	75	71	72	71	67	59	69
L_{wA} до виходу	дБА	82	61	64	75	76	76	75	70	65	62	72
L_{wA} до оточення	дБА	70	49	51	62	64	65	62	57	54	49	59

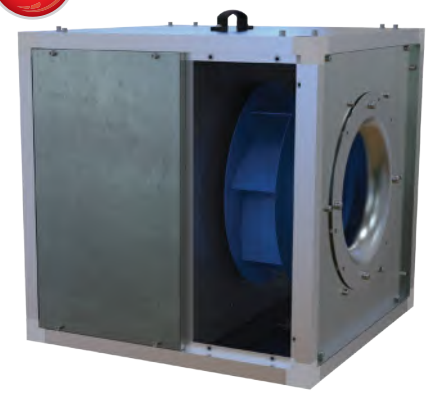
Габаритні розміри вентиляторів

Тип	Розміри, мм										Маса, кг
	ØD	B	B1	H	H1	L	L1	L2	L3	L4	
КСК 150 4Е	150	410	330	540	365	525	500	470	475	205	17
КСК 150 4Д	150	410	330	540	365	525	500	470	475	205	17
КСК 160 4Е	160	410	330	540	365	525	500	470	475	205	17
КСК 160 4Д	160	410	330	540	365	525	500	470	475	205	17
КСК 200 4Е	200	485	365	600	425	625	600	570	515	235	25
КСК 200 4Д	200	485	365	600	425	625	600	570	515	235	25
КСК 250 4Е	250	575	435	665	505	700	675	645	620	285	40
КСК 250 4Д	250	575	435	665	505	700	675	645	620	285	40
КСК 315 4Е	315	690	550	708	600	715	700	650	612	327	53
КСК 315 4Д	315	690	550	708	600	715	700	650	612	327	52
КСК 315 2Е	315	690	550	708	600	715	700	650	672	327	61
КСК 315 2Д	315	690	550	708	600	715	700	650	672	327	60
КСК 355 4Е	355	740	600	764	655	727	700	650	637	352	60
КСК 355 4Д	355	740	600	764	655	727	700	650	637	352	59
КСК 355 2Е	355	740	600	764	655	727	700	650	737	352	68
КСК 355 2Д	355	740	600	764	655	727	700	650	737	352	65
КСК 400 4Е	400	906	700	900	790	908	900	850	747	402	92
КСК 400 4Д	400	906	700	900	790	908	900	850	747	402	92
КСК 400 6Е	400	906	700	900	790	908	900	850	687	402	87
КСК 400 6Д	400	906	700	900	790	908	900	850	687	402	87
КСК 450 4Е	450	996	750	980	870	925	900	850	782	437	109
КСК 450 4Д	450	996	750	980	870	925	900	850	782	437	109
КСК 450 6Е	450	996	750	980	870	925	900	850	739	437	105
КСК 450 6Д	450	996	750	980	870	925	900	850	739	437	105



НОВИНКА!

Серія
ВЕНТС ВШК



Відцентрові кухонні вентилятори в шумоізольованому корпусі продуктивністю до **25500 м³/год**

Застосування

Призначені для витягання забрудненого гарячого повітря до 120 °С, яке містить жир (при використанні жирових фільтрів), в умовах високого опору. Ідеально функціонують у різних системах вентиляції для:

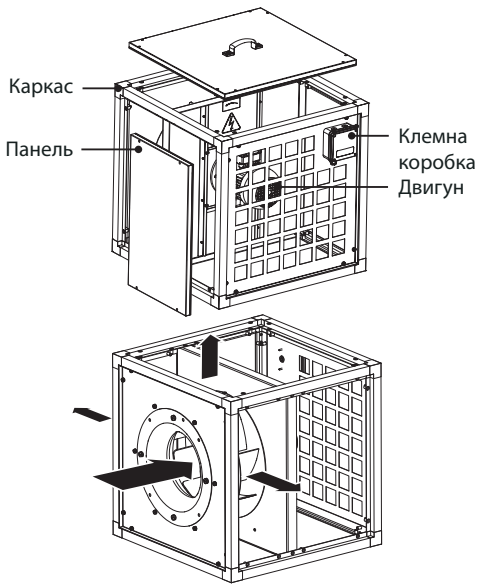
- кухонь, ресторанів або кафе;
- промислових хлібопекарень;
- видалення газів, які утворюються під час проведення зварювальних робіт.

Конструкція

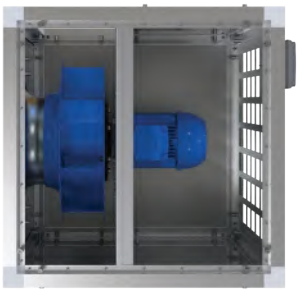
Корпус вентилятора виготовлений із тепло- та звукоізолювальних двошарових панелей з алюмоцинку. Ізоляцією панелей слугує негорюча мінеральна вата завтовшки 20 мм.

Приєднувальні патрубки, які також виконують функцію віброгасильних вставок, можуть бути квадратного або круглого перерізу. Патрубки круглого перерізу оснащені гумовими ущільнювачами.

Приєднувальні патрубки не входять до комплекту постачання, замовляються окремо.



Електродвигун, винесений за межі повітряного потоку, встановлений на додатковій панелі в середині вентилятора.



Електродвигун

Застосовується високонадійний однофазний або трифазний двигун з короткозамкненим ротором та сталева високопродуктивна відцентрова крильчатка з назад загнутими лопатками. Двигун не потребує обслуговування. Клас обмотки ізоляції двигуна – F. Ступінь захисту – IP55.

Регулювання швидкості

Регулювання може бути як плавним, так і ступінчастим та здійснюється за допомогою частотного або автотрансформаторного регулятора. До одного регулювального пристрою можна підключити декілька вентиляторів за умови, що загальна потужність та максимальний струм не перевищуватимуть номінальних параметрів регулятора.

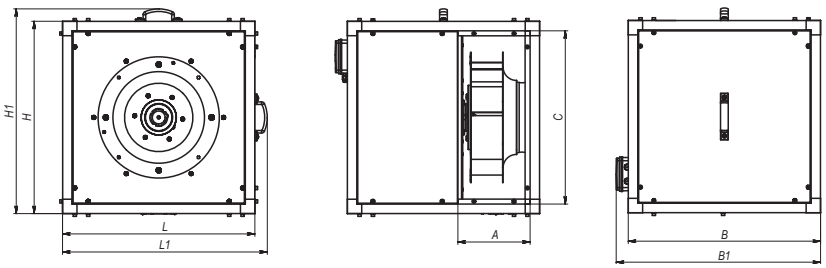
Монтаж

Вентилятори призначені для монтажу з квадратними або круглими повітропроводами за допомогою гнучкої вставки-перехідника відповідного перерізу. Вентилятор може бути зафіксований за допомогою опор, підвісок або кронштейнів.

Вентилятор може встановлюватися в будь-якому положенні за умови, що стрілка на корпусі вентилятора відповідає напрямку повітря в системі. Під час монтажу необхідно передбачити доступ для сервісного обслуговування вентилятора.

Габаритні розміри

Модель	Розміри, мм								Маса, кг
	L	L1	H	H1	B	B1	A	C	
ВШК 315 2Д	500	538	500	538	500	538	200	440	41
ВШК 315 2Е	500	538	500	538	500	538	200	440	40,2
ВШК 315 4Д	500	538	500	538	500	538	200	440	37,2
ВШК 315 4Е	500	538	500	538	500	538	200	440	37,2
ВШК 355 4Д	600	638	600	638	600	638	225	540	48,1
ВШК 355 4Е	600	638	600	638	600	638	225	540	47,4
ВШК 400 4Д	670	708	670	708	670	708	252	610	58,1
ВШК 400 4Е	670	708	670	708	670	708	252	610	60,3
ВШК 450 4Д	700	738	700	738	700	738	282	640	73,3
ВШК 450 4Е	700	738	700	738	700	738	282	640	71,8
ВШК 500 4Д	820	858	820	858	820	858	321	760	101,8
ВШК 500 4Е	820	858	820	858	820	858	321	760	96,3
ВШК 560 4Д	900	938	900	938	900	938	365	840	130,3
ВШК 630 4Д	1000	1038	1000	1038	1000	1038	409	940	173,8
ВШК 710 6Д	1075	1152	1075	1114	1075	1112	455	1015	210
ВШК 710 4Д	1075	1152	1075	1114	1075	1112	455	1015	240
ВШК 800 6Д	1175	1252	1175	1214	1175	1212	505	1115	275



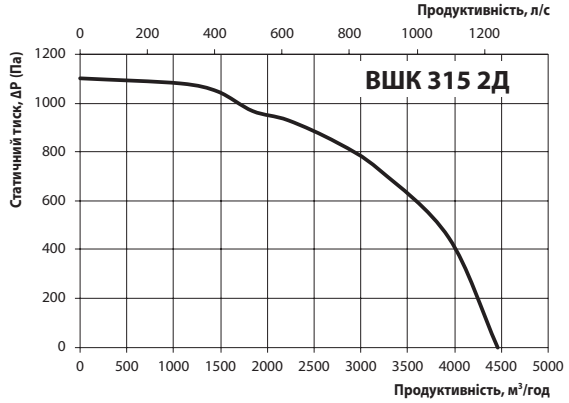
Умовне позначення

Серія	Діаметр патрубка	Виконання двигуна	
		Кількість полюсів	Фазність
ВЕНТС ВШК	315; 355; 400; 450; 500; 560; 630; 710; 800	2 4 6	**Е**: однофазний **Д**: трифазний

Технічні характеристики

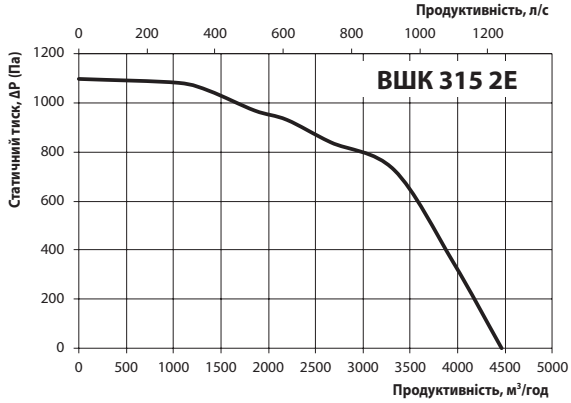
	ВШК 315 2Д	ВШК 315 2Е	ВШК 315 4Д	ВШК 315 4Е
Напруга, В	3~400	1~230	3~400	1~230
Частота струму, Гц	50	50	50	50
Потужність, Вт	1100	1100	250	250
Максимальний споживаний струм, А	2,4	7,6	0,7	2,16
Максимальна витрата повітря, $м^3$/год	4460	4460	1910	1910
Максимальна витрата повітря, л/с	1239	1239	531	531
Частота обертання, $хв^{-1}$	2885	2810	1385	1320
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	58	57	50	48
Температура переміщуваного повітря, °С	-25...+120	-25...+120	-25...+120	-25...+120
Захист двигуна	IP55	IP55	IP55	IP55
Клас захисту	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4

ВЕНТС ВШК



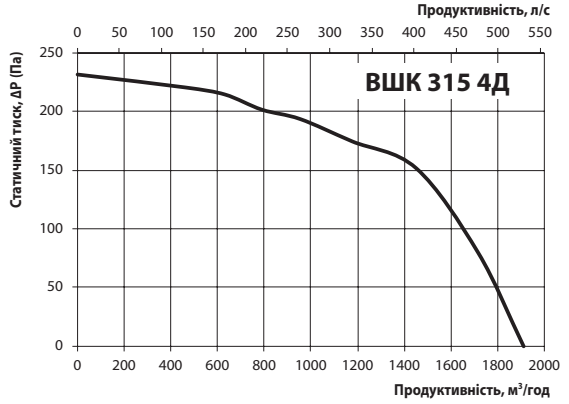
ВШК 315 2Д		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Рівень звукової потужності за фільтром А		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	90	63	86	87	70	58	54	58	48	69	79
L_{wA} до виходу	дБА	93	62	86	92	72	55	53	62	54	72	82
L_{wA} до оточення	дБА	79	57	77	73	58	49	42	42	35	58	68

ВЕНТС ВШК



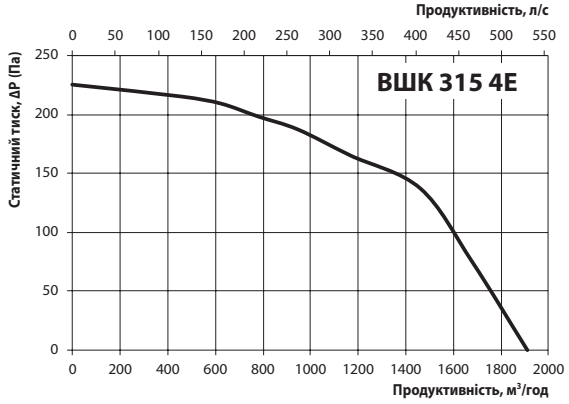
ВШК 315 2Е		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Рівень звукової потужності за фільтром А		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	89	63	86	87	69	58	53	58	48	69	79
L_{wA} до виходу	дБА	91	60	85	90	71	54	52	61	53	71	81
L_{wA} до оточення	дБА	78	56	76	72	57	49	42	41	34	57	67

ВЕНТС ВШК



ВШК 315 4Д		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Рівень звукової потужності за фільтром А		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	83	58	79	81	65	54	50	55	45	63	73
L_{wA} до виходу	дБА	86	56	79	85	67	51	49	58	50	66	76
L_{wA} до оточення	дБА	70	49	69	65	52	45	38	38	31	50	60

ВЕНТС ВШК

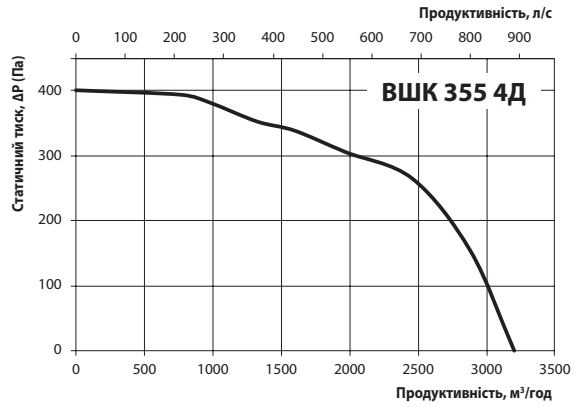


ВШК 315 4Е		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Рівень звукової потужності за фільтром А		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	80	54	76	78	62	52	48	52	43	59	69
L_{wA} до виходу	дБА	84	54	77	83	65	50	48	56	49	64	74
L_{wA} до оточення	дБА	69	48	67	64	51	44	37	37	31	48	58

Технічні характеристики

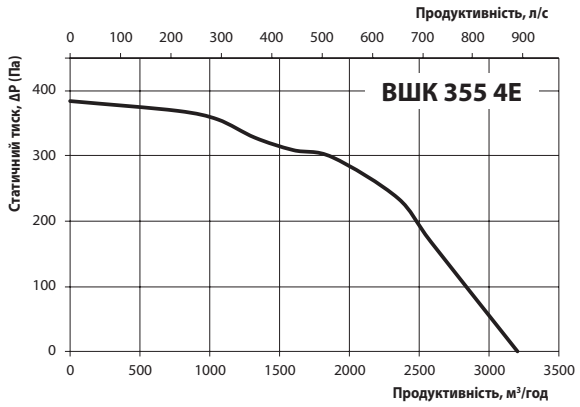
	ВШК 355 4Д	ВШК 355 4Е	ВШК 400 4Д	ВШК 400 4Е
Напруга, В	3~400	1~230	3~400	1~230
Частота струму, Гц	50	50	50	50
Потужність, Вт	370	370	550	550
Максимальний споживаний струм, А	1,1	3,3	1,7	4,4
Максимальна витрата повітря, $м^3$/год	3200	3200	4550	4550
Максимальна витрата повітря, л/с	889	889	1264	1264
Частота обертання, $хв^{-1}$	1375	1452	1400	1410
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	58	57	53	50
Температура переміщуваного повітря, °С	-25...+120	-25...+120	-25...+120	-25...+120
Захист двигуна	IP55	IP55	IP55	IP55
Клас захисту	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4

ВЕНТС ВШК



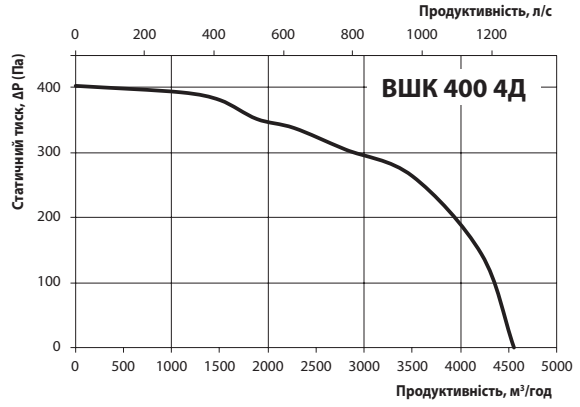
ВШК 355 4Д		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Рівень звукової потужності за фільтром А		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	86	60	83	84	67	56	52	56	47	66	76
L_{wA} до виходу	дБА	89	58	82	88	69	53	51	59	51	68	78
L_{wA} до оточення	дБА	79	57	77	73	58	49	42	42	35	58	68

ВЕНТС ВШК



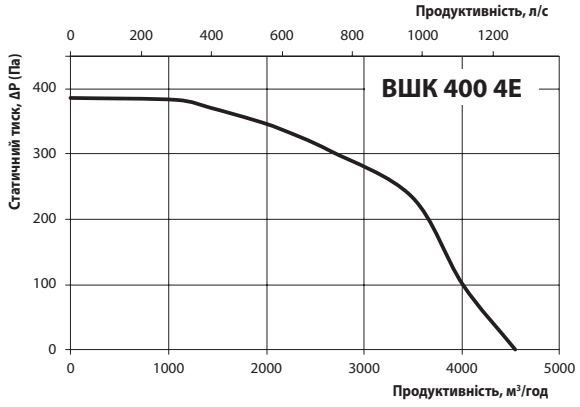
ВШК 355 4Е		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Рівень звукової потужності за фільтром А		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	85	59	81	82	66	55	51	55	46	64	74
L_{wA} до виходу	дБА	88	57	81	87	68	53	50	59	51	68	78
L_{wA} до оточення	дБА	78	56	76	72	57	49	42	41	34	57	67

ВЕНТС ВШК



ВШК 400 4Д		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Рівень звукової потужності за фільтром А		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	82	56	78	79	63	53	49	53	44	61	71
L_{wA} до виходу	дБА	84	54	77	83	65	50	48	56	49	64	74
L_{wA} до оточення	дБА	74	52	72	68	54	46	40	39	33	53	63

ВЕНТС ВШК

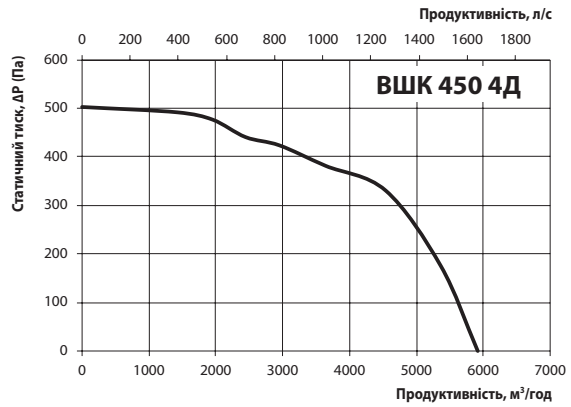


ВШК 400 4Е		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Рівень звукової потужності за фільтром А		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	80	55	76	78	63	53	49	53	44	60	70
L_{wA} до виходу	дБА	82	52	75	81	64	49	47	55	48	62	72
L_{wA} до оточення	дБА	70	49	69	65	52	45	38	38	31	50	60

Технічні характеристики

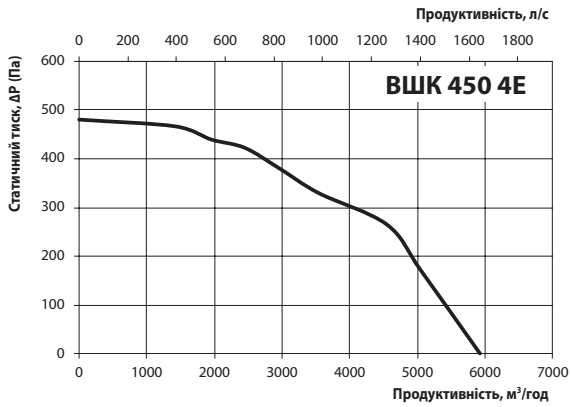
	ВШК 450 4Д	ВШК 450 4Е	ВШК 500 4Д	ВШК 500 4Е
Напруга, В	3~400	1~230	3~400	1~230
Частота струму, Гц	50	50	50	50
Потужність, Вт	750	750	1500	1500
Максимальний споживаний струм, А	1,9	5,6	3,4	10,6
Максимальна витрата повітря, $м^3$/год	5920	5920	9100	9100
Максимальна витрата повітря, л/с	1644	1644	2528	2528
Частота обертання, $хв^{-1}$	1435	1435	1450	1410
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	56	54	60	57
Температура переміщуваного повітря, °С	-25...+120	-25...+120	-25...+120	-25...+120
Захист двигуна	IP55	IP55	IP55	IP55
Клас захисту	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4

ВЕНТС ВШК



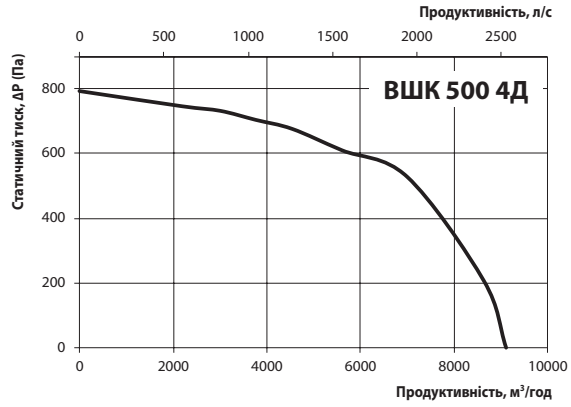
ВШК 450 4Д		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Рівень звукової потужності за фільтром А		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	87	61	83	85	67	57	52	57	47	66	76
L_{wA} до виходу	дБА	90	60	83	89	70	54	52	60	52	70	80
L_{wA} до оточення	дБА	77	55	75	71	57	48	41	41	34	56	66

ВЕНТС ВШК



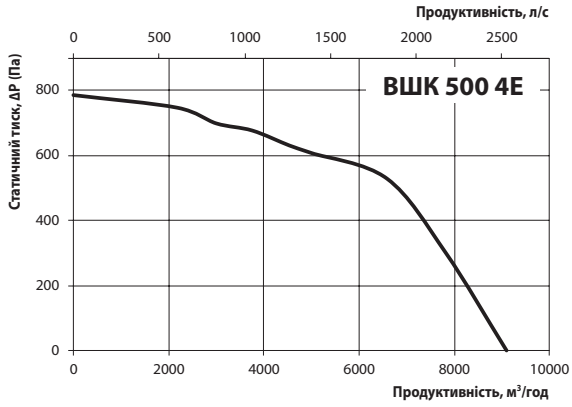
ВШК 450 4Е		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Рівень звукової потужності за фільтром А		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	83	58	79	81	65	54	50	55	45	63	73
L_{wA} до виходу	дБА	86	56	79	85	67	51	49	58	50	66	76
L_{wA} до оточення	дБА	74	53	72	69	55	47	40	40	33	54	64

ВЕНТС ВШК



ВШК 500 4Д		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Рівень звукової потужності за фільтром А		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	90	63	86	87	70	58	54	58	48	69	79
L_{wA} до виходу	дБА	91	60	84	90	70	54	52	60	53	70	80
L_{wA} до оточення	дБА	81	59	80	75	59	50	43	43	35	60	70

ВЕНТС ВШК

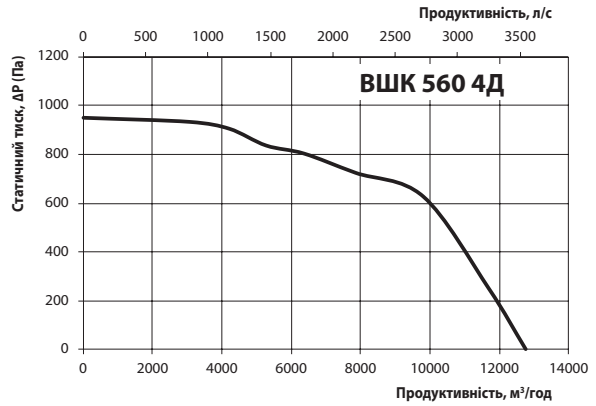


ВШК 500 4Е		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Рівень звукової потужності за фільтром А		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	86	60	83	84	67	56	52	56	47	66	76
L_{wA} до виходу	дБА	89	59	82	88	69	53	51	60	52	69	79
L_{wA} до оточення	дБА	77	56	76	72	57	48	41	41	34	57	67

Технічні характеристики

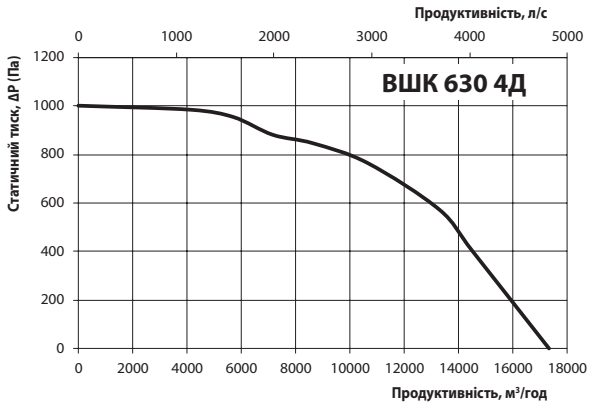
	ВШК 560 4Д	ВШК 630 4Д	ВШК 710 4Д	ВШК 710 6Д	ВШК 800 6Д
Напруга, В	3~400	3~400	3~400	3~400	3~400
Частота струму, Гц	50	50	50	50	50
Потужність, Вт	3000	4000	7500	2200	4000
Максимальний споживаний струм, А	6,4	8,1	16,1	5,1	8,7
Максимальна витрата повітря, $м^3$/год	12750	17300	25500	16400	21860
Максимальна витрата повітря, л/с	3542	4806	7083	4556	6072
Частота обертання, $хв^{-1}$	1450	1455	1460	970	965
Рівень звукового тиску на відст. 3 м, дБА	58	62	59	57	62
Температура переміщуваного повітря, °С	-25...+120	-25...+120	-25...+120	-25...+120	-25...+120
Захист двигуна	IP55	IP55	IP55	IP55	IP55
Клас захисту	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4

ВЕНТС ВШК



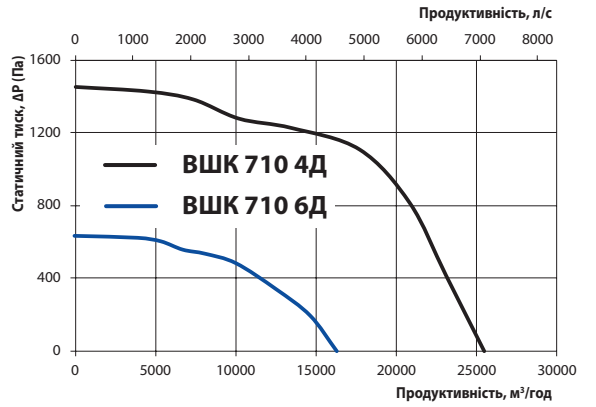
ВШК 560 4Д		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Рівень звукової потужності за фільтром А		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	90	63	86	87	70	58	54	58	48	69	79
L_{wA} до виходу	дБА	91	60	84	90	70	54	52	60	53	70	80
L_{wA} до оточення	дБА	78	57	77	73	58	49	42	42	34	58	68

ВЕНТС ВШК



ВШК 630 4Д		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Рівень звукової потужності за фільтром А		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	92	65	88	89	71	59	54	59	49	71	81
L_{wA} до виходу	дБА	97	66	91	96	75	58	55	64	56	77	87
L_{wA} до оточення	дБА	83	61	81	76	61	51	44	43	36	62	72

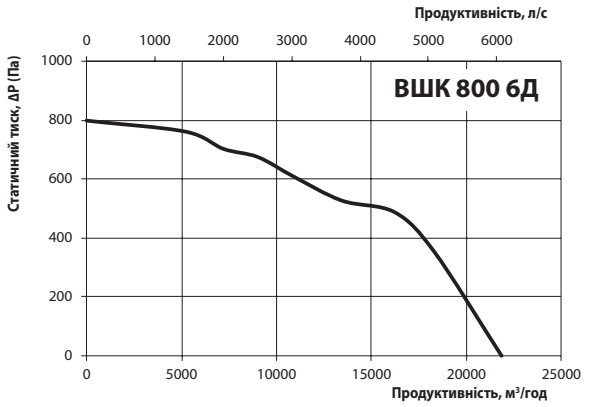
ВЕНТС ВШК



ВШК 710 4Д		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Рівень звукової потужності за фільтром А		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	91	64	87	88	70	59	54	59	49	70	80
L_{wA} до виходу	дБА	94	63	87	93	73	56	53	62	54	74	84
L_{wA} до оточення	дБА	79	58	78	73	58	50	42	42	35	59	69

ВШК 710 6Д		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Рівень звукової потужності за фільтром А		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	88	62	84	86	68	57	53	57	47	68	78
L_{wA} до виходу	дБА	91	60	84	90	70	54	52	60	53	70	80
L_{wA} до оточення	дБА	77	56	76	72	57	48	41	41	34	57	67

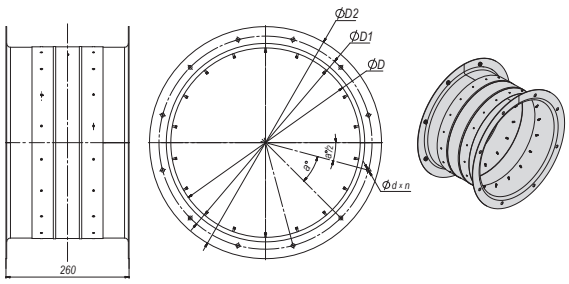
ВЕНТС ВШК



ВШК 800 6Д		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
Рівень звукової потужності за фільтром А		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	90	63	86	87	70	58	54	58	48	69	79
L_{wA} до виходу	дБА	94	63	87	93	73	56	53	62	54	74	84
L_{wA} до оточення	дБА	83	61	81	76	61	51	44	43	36	62	72

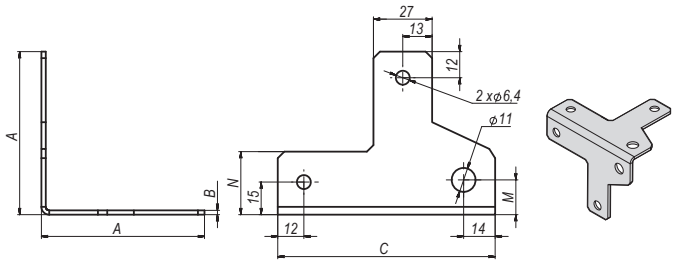
Аксесуари

ВВГ ВШК



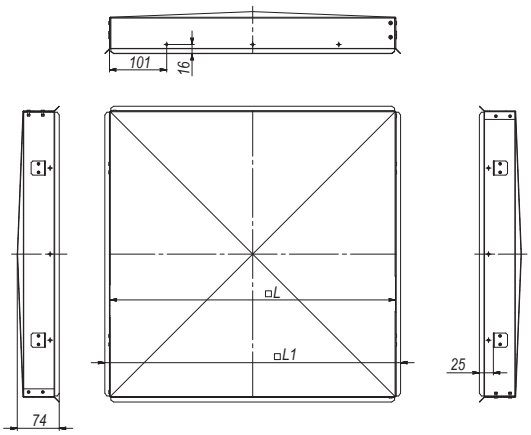
Модель	Розміри, мм						Маса, кг
	D	D1	D2	n	a	d	
ВВГ ВШК 315	315	365	405	6	60	8	4,76
ВВГ ВШК 355	355	395	435	8	45	10	4,08
ВВГ ВШК 400	400	450	490	12	30	8	4,76
ВВГ ВШК 450	450	500	540	12	30	8	5,34
ВВГ ВШК 500	500	560	600	12	30	12	6,12
ВВГ ВШК 560	560	620	660	12	30	12	6,83
ВВГ ВШК 630	630	690	730	12	30	12	7,66
ВВГ ВШК 710	710	770	810	16	22,5	12	8,6
ВВГ ВШК 800	800	860	900	16	22,5	12	9,67

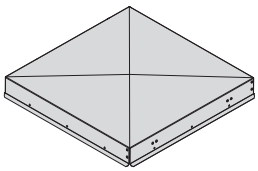
МК ВШК



Модель	Розміри, мм				
	A	B	C	N	M
МК ВШК 315...450	75	2	100	29	16
МК ВШК 500...800	85	3	110	30	18

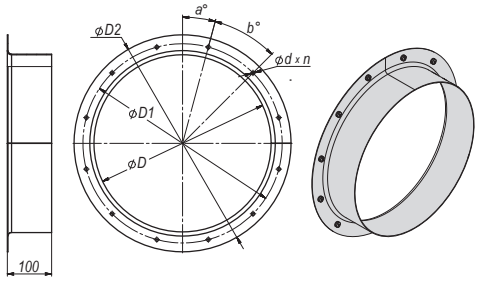
ВПР ВШК





Модель	Розміри, мм		Маса, кг
	L	L1	
ВПР ВШК 315	503	522	2,42
ВПР ВШК 355	603	622	3,25
ВПР ВШК 400	673	692	3,91
ВПР ВШК 450	703	722	4,21
ВПР ВШК 500	823	842	6,57
ВПР ВШК 560	903	922	7,71
ВПР ВШК 630	1003	1022	9,27
ВПР ВШК 710	1078	1097	10,53
ВПР ВШК 800	1178	1197	12,3

ПК ВШК



Модель	Розміри, мм					a⁰	b⁰	Маса, кг
	D	D1	D2	d	n			
ПК ВШК 315	315	365	405	8	6	15	60	1,7
ПК ВШК 355	355	405	445	8	6	15	60	1,9
ПК ВШК 400	400	450	490	8	12	15	30	2,13
ПК ВШК 450	450	500	540	8	12	15	30	2,39
ПК ВШК 500	500	560	600	12	12	15	30	2,75
ПК ВШК 560	560	620	660	12	12	15	30	3,06
ПК ВШК 630	630	690	730	12	12	15	30	3,44
ПК ВШК 710	710	770	810	12	16	11,25	22,5	3,86
ПК ВШК 800	800	860	900	12	16	11,25	22,5	4,34

ТАБЛИЦІ СУМІСНОСТІ ЕЛЕКТРОАКСЕСУАРІВ

																									
		ТТ Сайлент-М 100	ТТ Сайлент-М 125	ТТ Сайлент-М 150	ТТ Сайлент-М 160	ТТ Сайлент-М 200	ТТ Сайлент-М 250	ТТ Сайлент-М 315	ТТ Сайлент-М 355	ТТ Сайлент-М 400	ВШ 355 4Е	ВШ 355 4Д	ВШ 400 4Е	ВШ 400 4Д	ВШ 450 4Е	ВШ 450 4Д	ВШ 500 4Е	ВШ 500 4Д	ВШ 560 4Д	ВШ 560 6Д	ВШ 630 4Д	ВШ 630 С 4Д	ВШ 630 6Д	ВШ 710 6Д	ВШ ЕС
Регулятори швидкості тиристорні																								
	PC-1-300										•													
	PC-1-400										•													
	PC-1 Н (В)																							
	PC-1,5 Н (В)										•													
	PC-2 Н (В)										•													
	PC-2,5 Н (В)										•		•											
	PC-0,5-ПС																							
	PC-1,5-ПС										•													
	PC-2,5-ПС										•		•											
	PC-4,0-ПС										•		•		•									
	PC-3,0-Т										•		•											
	PC-5,0-Т										•		•		•									
	PC-10,0-Т										•		•		•		•							
	PC-3,0-ТА										•		•											
	PC-5,0-ТА										•		•		•									
	PC-10,0-ТА										•		•		•		•							
Регулятори швидкості трансформаторні																								
	РСА5Е-2-П										•													
	РСА5Е-2-М										•													
	РСА5Е-3-М										•		•											
	РСА5Е-4-М										•		•		•									
	РСА5Е-12-М										•		•		•		•							
	РСА5Е-1,5-Т										•													
	РСА5Е-3,5-Т										•		•		•									
	РСА5Е-5,0-Т										•		•		•									
	РСА5Е-8,0-Т										•		•		•		•							
	РСА5Е-10,0-Т										•		•		•		•							
	РСА5Д-1,5-Т											•		•	•									
	РСА5Д-3,5-Т											•		•	•		•		•		•		•	
	РСА5Д-5-М											•		•	•		•		•		•		•	•
	РСА5Д-8-М											•		•	•		•		•	•	•	•	•	•
	РСА5Д-10-М											•		•	•		•		•	•	•	•	•	•
	РСА5Д-12-М											•		•	•		•		•	•	•	•	•	•
Регулятори швидкості частотні																								
	ВФЕД-200-ТА											•			•									
	ВФЕД-400-ТА											•		•	•		•			•				
	ВФЕД-750-ТА											•		•	•		•		•	•			•	
	ВФЕД-1100-ТА											•		•	•		•		•	•	•		•	•
	ВФЕД-1500-ТА											•		•	•		•		•	•	•	•	•	•
Регулятори температури																								
	РТС-1-400	•	•	•	•	•	•																	
	РТСД-1-400	•	•	•	•	•	•																	
	ТСТ-1-300	•	•	•	•	•																		
	ТСТД-1-300	•	•	•	•	•																		
	РТ-10	•	•	•	•	•	•				•													
Перемикачі багатошвидкісних вентиляторів																								
	П2-5,0	•	•	•	•	•	•																	
	П3-5,0																							
	П5-5,0																							
	П2-1-300	•	•	•	•	•	•																	
	П3-1-300																							
	СП3-1																							
Регулятори швидкості для ЕС-двигунів																								
	Р-1/010																							•
Датчики																								
	Т-1,5 Н	•	•	•	•	•	•				•													
	ТН-1,5 Н	•	•	•	•	•	•				•													
	ТФ-1,5 Н	•	•	•	•	•	•				•													
	ТР-1,5 Н	•	•	•	•	•	•				•													

• Рекомендований варіант застосування
• Дозволений варіант застосування

		КСА 100-2Е	КСА 125-2Е	КСА 150-2Е	КСА 160-2Е	КСА 200-4Е	КСА 250-4Е	КСБ 100	КСБ 125	КСБ 150	КСБ 160	КСБ 200	КСБ 200 С	КСБ 250	КСБ 315	КСД 250-6Е	КСД 250 С-6Е	КСД 250-4Е	КСД 250 С-4Е	КСД 315-6Е	КСД 315 С-6Е	КСД 315-4Е	КСД 315 С-4Е	КСД 315/250*2-6Е	КСД 315/250*2 С-6Е	КСД 315/250*2-4Е	КСД 315/250*2 С-4Е	КСБ 100 ЕС	КСБ 125 ЕС	КСБ 150 ЕС	КСБ 160 ЕС	КСБ 200 ЕС	КСБ 250 ЕС	КСБ 315 ЕС	КСК 150 4Е, КСК 160 4Е	КСК 150 4Д, КСК 160 4Д	КСК 200 4Е	КСК 200 4Д	КСК 250 4Е	КСК 250 4Д	КСК 315 4Е	КСК 315 4Д	КСК 315 2Е	КСК 315 2Д	КСК 355 4Е	КСК 355 4Д	КСК 355 2Е	КСК 355 2Д	КСК 400 4Е	КСК 400 4Д	КСК 400 6Е	КСК 400 6Д	КСК 450 4Е	КСК 450 4Д	КСК 450 6Е	КСК 450 6Д
Регулятори швидкості тиристорні																																																						
	РС-1-300	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•																																					
	РС-1-400	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•																																					
	РС-1 Н (В)	•	•			•		•	•	•	•	•	•	•		•																																							
	РС-1,5 Н (В)	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•																																							
	РС-2 Н (В)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•																																							
	РС-2,5 Н (В)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					•																																	
	РС-0,5-ПС					•		•	•	•	•	•																																												
	РС-1,5-ПС	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•																																							
	РС-2,5-ПС	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•				•																																	
	РС-4,0-ПС	•	•	•	•	•	•					•	•	•	•	•	•	•	•	•		•		•		•																															
	РС-3,0-Т	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•		•																																	
	РС-5,0-Т	•	•	•	•		•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•																														
	РС-10,0-Т			•	•		•								•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•																													
	РС-3,0-ТА	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				•																																	
	РС-5,0-ТА	•	•	•	•		•					•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•																														
	РС-10,0-ТА			•	•		•								•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•																													
Регулятори швидкості трансформаторні																																																							
	РСА5Е-2-П	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•																	•						•															
	РСА5Е-2-М	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•																	•						•															
	РСА5Е-3-М	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•					•											•																					
	РСА5Е-4-М	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•		•		•									•		•																	
	РСА5Е-12-М	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•								•		•		•				•					•					
	РСА5Е-1,5-Т	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•																																						
	РСА5Е-3,5-Т	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•		•		•									•		•																	
	РСА5Е-5,0-Т	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•								•		•																	
	РСА5Е-8,0-Т	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•								•		•		•				•					•					
	РСА5Е-10,0-Т	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•								•		•		•				•					•					
	РСА5Д-1,5-Т																																			•						•												•
	РСА5Д-3,5-Т																																			•		•		•		•												
	РСА5Д-5-М																																			•		•		•		•												•
	РСА5Д-8-М																																			•		•		•		•												
	РСА5Д-10-М																																			•		•		•														
	РСА5Д-12-М																																			•		•		•														
Регулятори швидкості частотні																																																						
	ВФЕД-200-ТА																																			•																				
	ВФЕД-400-ТА																																			•																				
	ВФЕД-750-ТА																																			•		•		•														
	ВФЕД-1100-ТА																																			•		•		•														
	ВФЕД-1500-ТА																																			•		•		•														
Регулятори температури																																																						
	РТС-1-400																																																						
	РТСД-1-400																																																					
	ТСТ-1-300																																																					
	ТСТД-1-300																																																					
	РТ-10	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•																	•																				
Перемикачі багатошвидкісних вентиляторів																																																						
	П2-5,0																																																					
	П3-5,0																																																					
	П5-5,0																																																					
	П2-1-300																																																					
	П3-1-300																																																					
	СП3-1																																																					
Регулятори швидкості для ЕС-двигунів																																																					
	Р-1/010																											•	•	•	•	•	•	•																						
Датчики																																																					
	Т-1,5 Н	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•																																					
	ТН-1,5 Н	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•																																					
	ТФ-1,5 Н	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•																																					
	ТР-1,5 Н	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•																																					

• Рекомендований варіант застосування
• Дозволений варіант застосування

ВІДЦЕНТРОВІ ВЕНТИЛЯТОРИ

Серія ВЕНТС ВЦУ



- Відцентрові вентилятори однобічного всмоктування у спіральному поворотному корпусі, оснащені двигуном із зовнішнім ротором. Продуктивність – до 2000 м³/год. Призначені для припливно-витяжних систем вентиляції.

Серія ВЕНТС ВЦУН



- Відцентрові вентилятори однобічного всмоктування у спіральному поворотному корпусі з крильчаткою, встановленою на осі трифазного асинхронного двигуна. Продуктивність – до 19 000 м³/год. Призначені для припливно-витяжних систем вентиляції.



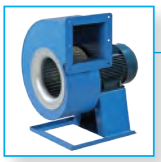




Відцентровий вентилятор у спіральному корпусі ВЕНТС ВЦУ

Продуктивність – до 2000 м³/год

стор. 274



Відцентровий вентилятор у спіральному корпусі ВЕНТС ВЦУН

Продуктивність – до 19 000 м³/год

стор. 278

Серія
ВЕНТС ВЦУ



Відцентрові вентилятори однобічного всмоктування у спіральному поворотному корпусі. Продуктивність – до **2000 м³/год**

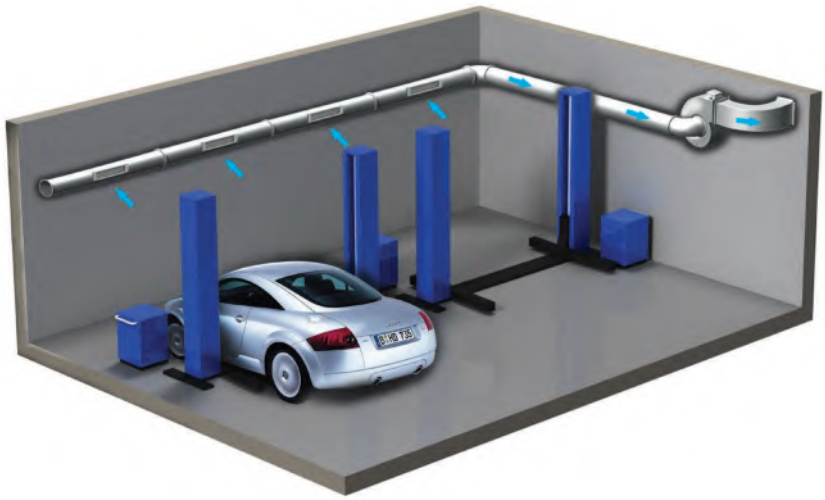
Застосування
Припливні та витяжні системи вентиляції комерційних, офісних та інших громадських або промислових приміщень. Вентилятори можуть використовуватися як комплектувальні елементи до вентиляційних установок і установок кондиціювання повітря. Допускається зовнішній монтаж.

Конструкція
Корпус вентилятора виготовлений із сталі з полімерним покриттям.

Електродвигун
Дво- і чотирьохполюсні однофазні асинхронні двигуни із зовнішнім ротором та робочим колесом з оцинкованої сталі із загнутими вперед лопатками. Вбудований тепловий захист з автоматичним перезапуском. Підшипники кочення забезпечують тривалий строк експлуатації. Для досягнення точних характеристик, низького рівня шуму і безпечної роботи вентилятора кожна турбіна під час складання проходить динамічне балансування. Клас захисту двигуна – IP44.

Регулювання швидкості
Ступінчасте регулювання швидкості за допомогою автотрансформаторного регулятора швидкості і плавне регулювання швидкості за допомогою тиристорного регулятора швидкості. До одного регулятора швидкості можна під'єднати кілька вентиляторів за умови, що їхні загальна потужність і струм споживання не будуть перевищувати номінальних параметрів регулятора швидкості.

Монтаж
Вентилятори можуть встановлюватися як самостійне обладнання або як комплектувальні вентиляційних камер і установок для кондиціювання. В іншому разі можуть з'єднуватися із системою повітропроводів за допомогою обох патрубків або лише вихідного патрубка. Вхідний патрубок має круглий переріз, а вихідний – прямокутний. Підключення до електромережі здійснюється через зовнішні клеми.



Варіант застосування вентилятора ВЦУ в автомайстерні

Умовне позначення

Серія	Виконання двигуна		Діаметр робочого колеса, мм	Ширина робочого колеса, мм
	Кількість полюсів	Фазність		
ВЕНТС ВЦУ	2 4	**Е**: однофазний	140; 160; 180; 200; 225; 250	60; 62; 80; 92; 102; 140

Аксесуари


Шумо-глушник



Фільтри



Нагрівачі


Зворотний клапан


Повітряна заслінка





Регулятори швидкості

Технічні характеристики

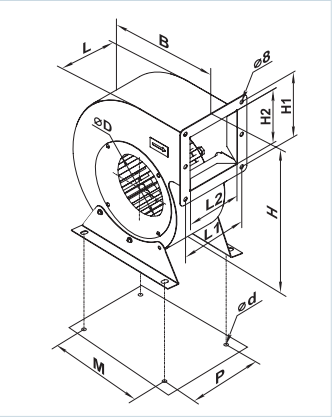
	ВЦУ 2Е 140х60	ВЦУ 2Е 160х62	ВЦУ 4Е 180х92	ВЦУ 4Е 200х80
Напруга, В/50 Гц	1~230	1~230	1~230	1~230
Потужність, Вт	148	264	160	125
Струм, А	0,64	1,17	0,7	0,55
Максимальна продуктивність, $м^3$/год	515	560	800	730
Частота обертання, $хв^{-1}$	2820	2630	1465	1430
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	68	70	62	63
Температура повітря, яке переміщується, °С	-25...+45	-25...+50	-25...+45	-25...+45
Захист	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4

Технічні характеристики

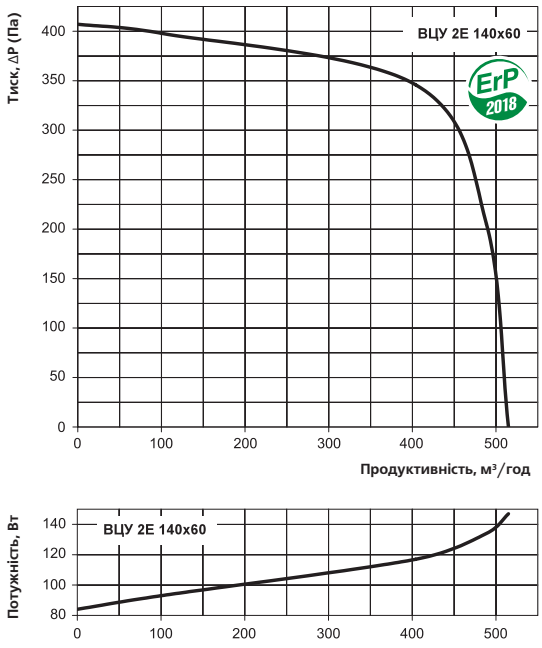
	ВЦУ 4Е 200х102	ВЦУ 4Е 225х102	ВЦУ 4Е 250х102	ВЦУ 4Е 250х140
Напруга, В/50 Гц	1~230	1~230	1~230	1~230
Потужність, Вт	280	395	810	570
Струм, А	1,25	1,98	3,65	2,48
Максимальна продуктивність, $м^3$/год	1350	1480	2000	2000
Частота обертання, $хв^{-1}$	1475	1330	1330	1310
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	65	69	63	60
Температура повітря, яке переміщується, °С	-25...+40	-40...+70	-40...+70	-40...+70
Захист	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4

Габаритні розміри вентиляторів

Модель	Розміри, мм											Маса, кг
	Ø D	B	H	H1	H2	L	L1	L2	P	M	d	
ВЦУ 2Е 140х60	140	243	287	125	92,5	86	110	78,4	116	150	9	3,7
ВЦУ 2Е 160х62	160	277	324	136	106	106	130	98,4	139	200	9	4,8
ВЦУ 4Е 180х92	180	311	360	150	120	148	170	140,4	181	230	9	7,1
ВЦУ 4Е 200х80	200	345	398	165	134	116	140	108	150	240	9	7,5
ВЦУ 4Е 200х102	200	345	398	165	134	152	175	143	185	240	9	8,0
ВЦУ 4Е 225х102	225	365	441	210	171	145	170	137	178	250	11	11,9
ВЦУ 4Е 250х102	250	410	485	230	191	165	190	157	198	270	11	16,3
ВЦУ 4Е 250х140	250	410	485	230	191	205	230	197	238	270	11	16,3

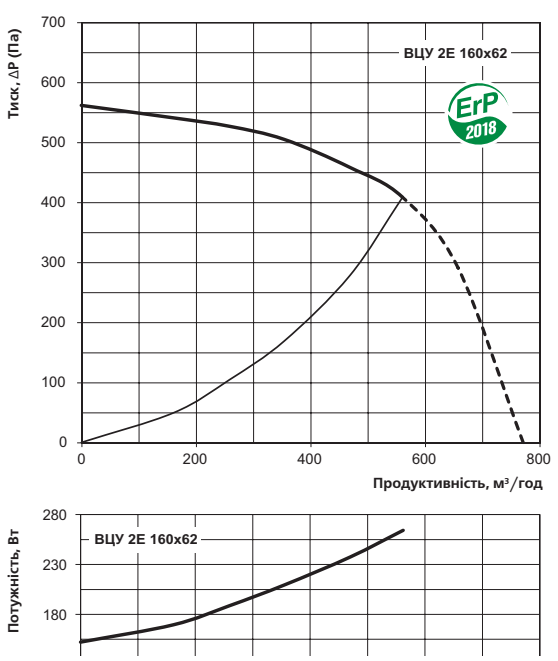


ВЕНТС ВЦУ



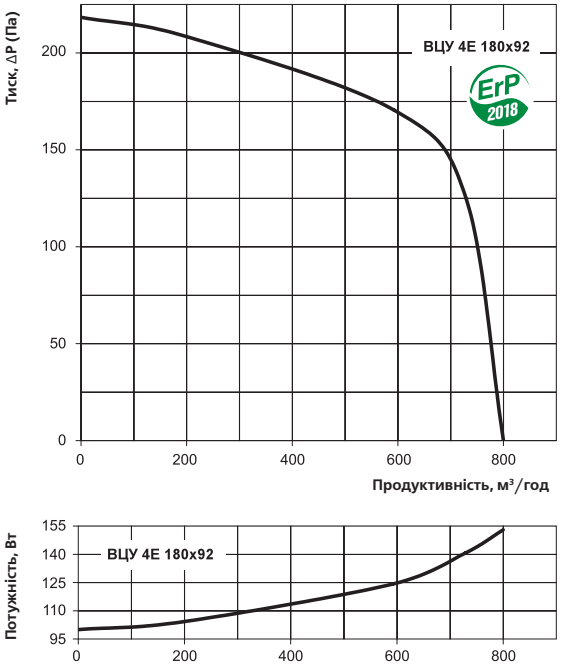
Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	60	44	51	50	37	33	31	27	17
L_{wA} до виходу	дБА	58	45	53	44	43	38	31	26	19
L_{wA} до оточення	дБА	50	41	48	44	35	31	24	20	15

ВЕНТС ВЦУ



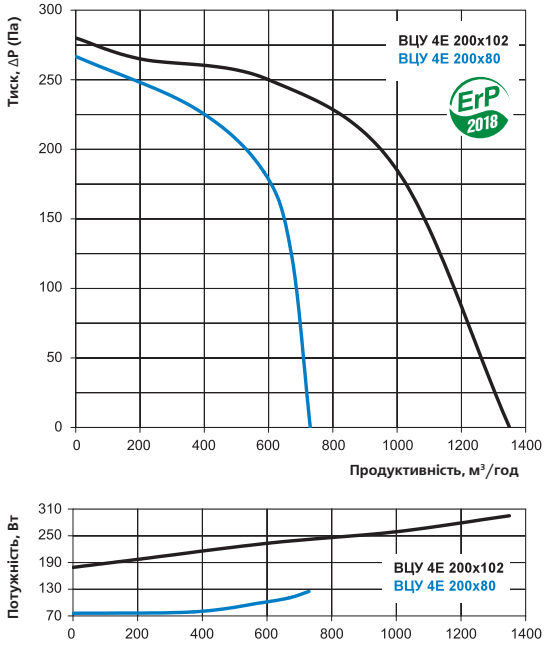
Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	57	42	54	54	38	34	31	28	21
L_{wA} до виходу	дБА	57	46	57	45	42	38	31	26	20
L_{wA} до оточення	дБА	49	37	48	42	33	29	25	19	16

ВЕНТС ВЦУ



Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	56	43	54	52	38	34	30	29	17
L_{wA} до виходу	дБА	56	46	55	45	42	35	30	27	21
L_{wA} до оточення	дБА	52	39	47	46	35	28	24	18	17

ВЕНТС ВЦУ



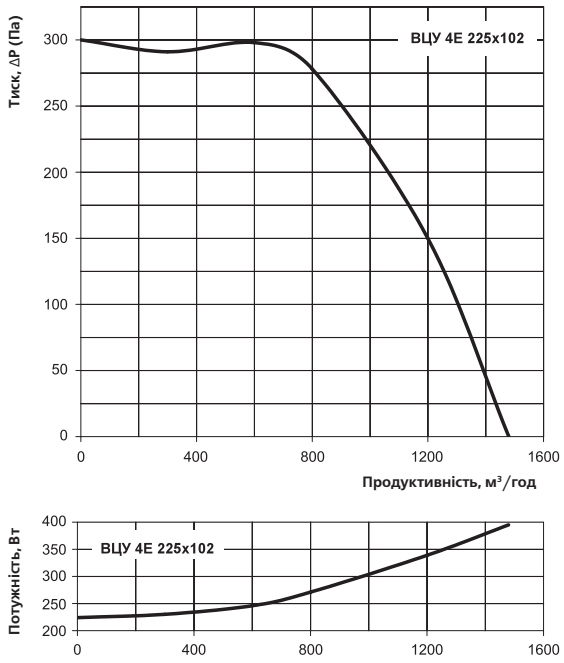
ВЦУ 4E 200x102

Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	41	37	38	37	30	26	19	17	14
L_{wA} до виходу	дБА	42	40	41	36	36	25	16	17	18
L_{wA} до оточення	дБА	37	32	35	29	26	20	16	11	11

ВЦУ 4E 200x80

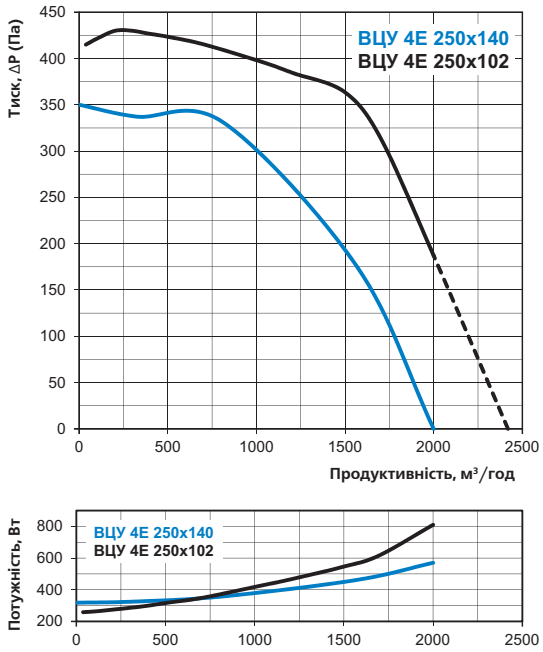
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	41	38	39	34	31	29	20	18	13
L_{wA} до виходу	дБА	44	40	40	36	34	25	20	16	17
L_{wA} до оточення	дБА	37	33	37	30	25	21	16	13	13

ВЕНТС ВЦУ



Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	39	37	38	38	31	28	21	17	15
L_{wA} до виходу	дБА	44	37	41	38	34	27	16	17	19
L_{wA} до оточення	дБА	37	31	33	31	25	20	17	13	11

ВЕНТС ВЦУ



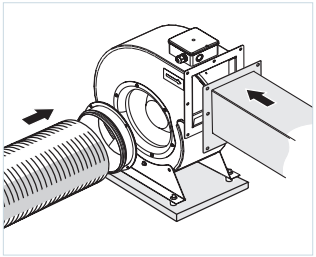
ВЦУ 4E 250x140

Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	44	44	42	36	31	22	29	21	19
L_{wA} до виходу	дБА	46	37	42	38	29	28	29	23	21
L_{wA} до оточення	дБА	40	34	37	31	27	21	24	17	14
ВЦУ 4E 250x102	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	48	45	43	35	34	27	28	25	22
L_{wA} до виходу	дБА	47	41	43	35	30	29	32	24	23
L_{wA} до оточення	дБА	45	36	39	33	31	25	26	21	18

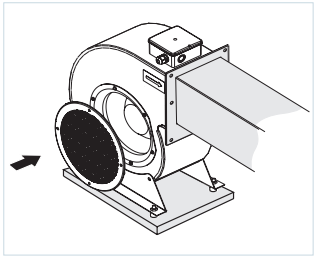
Таблиця підбору додаткових комплектувальних

Виріб	Віброізолятори гумові	Фланець	Решітка
ВЦУ 2E 140x60	ВВЦр 8	ФВЦ-ВЦУ 140	РВЦ-ВЦУ 140
ВЦУ 2E 160x62	ВВЦр 8	ФВЦ-ВЦУ 160	РВЦ-ВЦУ 160
ВЦУ 2E 160x90	ВВЦр 8	ФВЦ-ВЦУ 160	РВЦ-ВЦУ 160
ВЦУ 4E 180x92	ВВЦр 8	ФВЦ-ВЦУ 180	РВЦ-ВЦУ 180
ВЦУ 4E 200x80	ВВЦр 8	ФВЦ-ВЦУ 200	РВЦ-ВЦУ 200
ВЦУ 4E 200x102	ВВЦр 8	ФВЦ-ВЦУ 200	РВЦ-ВЦУ 200
ВЦУ 4E 225x102	ВВЦр 16	ФВЦ-ВЦУ 200/ФВЦ-ВЦУ 225	РВЦ-ВЦУ 200/РВЦ-ВЦУ 225
ВЦУ 4E 250x102	ВВЦр 16	ФВЦ-ВЦУ 250	РВЦ-ВЦУ 250
ВЦУ 4E 250x140	ВВЦр 16	ФВЦ-ВЦУ 250	РВЦ-ВЦУ 250

Фланець ФВЦ-ВЦУ
застосовується для під'єднання круглих повітропроводів до вентиляторів ВЦУ



Решітка РВЦ-ВЦУ
застосовується для захисту вентилятора від потрапляння сторонніх предметів

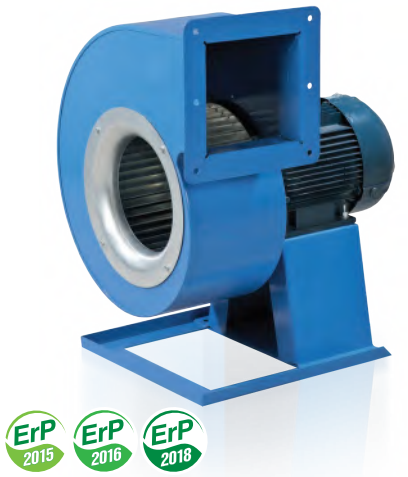


Віброізолятори ВВЦр і ВВЦп
застосовуються для зменшення шуму і гасіння вібрації, які створюються вентиляторами, знижують динамічні навантаження, підвищують надійність і довговічність вентиляційного обладнання



Віброізолятор ВВЦр

Серія
ВЕНТС ВЦУН



Відцентрові вентилятори однобічного всмоктування у спіральному поворотному корпусі. Продуктивність – до **19 000 м³/год**

Застосування

Припливні та витяжні системи вентиляції комерційних, офісних та інших громадських або промислових приміщень. Вентилятори можуть використовуватися як комплектувальні до вентиляційних установок і установок кондиціювання повітря. Допускається зовнішній монтаж.

Конструкція

Корпус вентилятора виготовлений із сталі з полімерним покриттям. Вентилятор ВЦУН може бути виконаний з напрямком обертання робочого колеса як вправо, так і вліво. У кожному з варіантів є кілька положень корпусу, що робить приєднання до повітропроводу можливим під будь-яким кутом з кроком у 45°.

Електродвигун

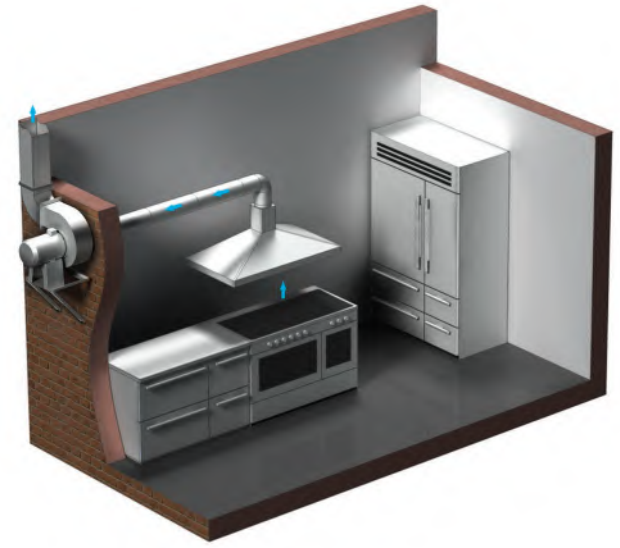
Дво-, чотирьох-, шести- або восьмиполюсні трифазні асинхронні двигуни. Робоче колесо з загнутими вперед лопатками з оцинкованої сталі встановлене на осі двигуна. Підшипники кочення забезпечують тривалий строк експлуатації. Для досягнення точних характеристик, низького рівня шуму і безпечної роботи вентилятора кожна турбіна під час складання проходить динамічне балансування. Клас захисту двигуна – IP54.

Регулювання швидкості

Ступінчасте регулювання швидкості за допомогою автотрансформаторного регулятора швидкості і плавне регулювання швидкості за допомогою тиристорного регулятора швидкості. До одного регулятора швидкості можна під'єднати кілька вентиляторів за умови, що їхні загальна потужність і струм споживання не будуть перевищувати номінальних параметрів регулятора швидкості.

Монтаж

Вентилятори можуть встановлюватися як самостійне обладнання або як комплектувальні вентиляційних камер і установок для кондиціювання. В іншому разі можуть з'єднуватися із системою повітропроводів за допомогою обох патрубків або лише вихідного патрубка. Вхідний патрубок має круглий переріз, а вихідний – прямокутний. Підключення до електромережі здійснюється через зовнішні клеми.



Варіант застосування вентилятора ВЦУН у закладах громадського харчування

Параметри ErP	
Загальна ефективність	η, %
Категорія вимірювань	КВ
Категорія ефективності	КЕ
Стадія ефективності	N
Вбудований регулятор обертів	ВРО
Потужність	кВт
Струм	А
Максимальна витрата повітря	м³/год
Статичний тиск	Па
Швидкість	об/хв⁻¹
Специф. коефіцієнт	СК

Умовне позначення

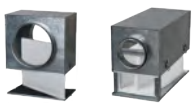
Серія	Діаметр робочого колеса, мм		Ширина робочого колеса, мм		Виконання двигуна		Виконання корпусу*	Кут повороту корпусу*
					Потужність, кВт	К-сть полюсів		
ВЕНТС ВЦУН	140; 160; 180; 200; 225; 250; 280; 315; 355; 400; 450; 500	x	74; 93; 103; 127; 143; 183; 203; 229	–	0,25; 0,37; 0,55; 0,75; 1,1; 1,5; 2,2; 3; 4; 5,5; 7,5; 11	– 2; 4; 6; 8	ПР: праве Л: ліве	0; 45; 90; 135; 180; 225; 270; 315

*За замовчуванням базове виконання корпусу ПР90 (див. фото).

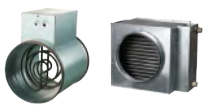
Аксесуари



Шумоглушники



Фільтри



Нагрівачі



Зворотний клапан



Повітряний клапан



Гнучка вставка



Регулятори швидкості

Технічні характеристики

	ВЦУН 140x74-0,25-4	ВЦУН 140x74-0,37-2	ВЦУН 160x74-0,55-4	ВЦУН 160x74-0,75-2	ВЦУН 180x74-0,55-4	ВЦУН 180x74-1,1-2	ВЦУН 200x93-0,55-4	ВЦУН 200x93-1,1-2
Напруга, В/50 Гц	3~400							
Потужність, кВт	0,25	0,37	0,55	0,75	0,55	1,1	0,55	1,1
Струм, А	0,8	0,9	1,6	1,8	1,6	2,6	1,6	2,6
Максимальна продуктивність, м³/год	450	710	750	1540	1030	1950	1615	1900
Частота обертання, хв$^{-1}$	1350	2730	1360	2820	1360	2800	1360	2800
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	60	65	62	68	64	70	67	73
Макс. температура повітря, яке переміщується, °С	60	60	60	60	60	60	60	60
Захист	IP54							

Технічні характеристики

	ВЦУН 225x103-1,1-4	ВЦУН 225x103-2,2-2	ВЦУН 240x114-2,2-4	ВЦУН 240x114-3,0-2	ВЦУН 250x127-1,5-6	ВЦУН 250x127-2,2-4	ВЦУН 250x127-5,5-2	ВЦУН 280x127-1,5-6
Напруга, В/50 Гц	3~400							
Потужність, кВт	1,1	2,2	2,2	3,0	1,5	2,2	5,5	1,5
Струм, А	2,8	4,7	5,1	6,1	4,2	5,1	10,7	4,2
Максимальна продуктивність, м³/год	2125	3350	2930	4350	2415	3720	4820	3450
Частота обертання, хв$^{-1}$	1420	2865	1420	2870	940	1420	2850	940
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	72	75	74	78	68	78	81	69
Макс. температура повітря, яке переміщується, °С	60	60	60	60	60	60	60	60
Захист	IP54							

Технічні характеристики

	ВЦУН 280x127-2,2-4	ВЦУН 280x127-5,5-2	ВЦУН 315x143-2,2-6	ВЦУН 315x143-4,0-4	ВЦУН 355x143-2,2-6	ВЦУН 355x143-4,0-4	ВЦУН 400x183-1,5-8	ВЦУН 400x183-2,2-6
Напруга, В/50 Гц	3~400							
Потужність, кВт	2,2	5,5	2,2	4,0	2,2	4,0	1,5	2,2
Струм, А	5,1	10,7	5,6	8,7	5,6	8,7	4,2	5,8
Максимальна продуктивність, м³/год	4395	6330	4375	6530	5090	8150	6545	8100
Частота обертання, хв$^{-1}$	1420	2850	940	1410	940	1410	700	940
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	75	81	70	79	71	79	62	73
Макс. температура повітря, яке переміщується, °С	60	60	60	60	60	60	60	60
Захист	IP54							

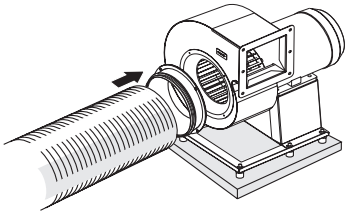
Технічні характеристики

	ВЦУН 400x183-5,5-4	ВЦУН 450x203-3,0-8	ВЦУН 450x203-4,0-6	ВЦУН 450x203-11,0-4	ВЦУН 500x229-5,5-8	ВЦУН 500x229-7,5-6	ВЦУН 500x229-11,0-4
Напруга, В/50 Гц	3~400						
Потужність, кВт	5,5	3,0	4,0	11,0	5,5	7,5	11,0
Струм, А	11,0	7,8	9,1	24,0	14,8	17,0	24,0
Максимальна продуктивність, м³/год	10175	10230	11150	19000	11550	14960	17250
Частота обертання, хв$^{-1}$	1430	700	950	1450	700	955	1450
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	80	70	76	84	72	78	85
Макс. температура повітря, яке переміщується, °С	60	60	60	60	60	60	60
Захист	IP54						

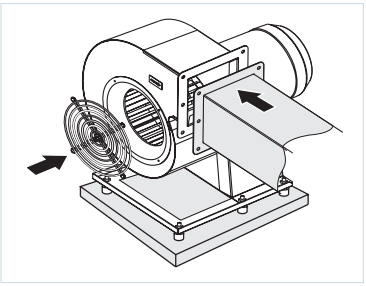
Таблиця підбору додаткових комплектувальних частин

Модель	Вібро-ізолятори гумові	Вібро-ізолятори пружинні	Фланець	Гнучка вставка	Решітка
ВЦУН 140x74-0,25-4	ВВЦр 8	ВВЦп 8	ФВЦ 140	ВВГ 140 ВВГ-ВЦУН 92x95	РВЦ 140
ВЦУН 140x74-0,37-2					
ВЦУН 160x74-0,55-4			ФВЦ 160	ВВГ 160 ВВГ-ВЦУН 106x104	РВЦ 160
ВЦУН 160x74-0,75-2					
ВЦУН 180x74-0,55-4			ФВЦ 180	ВВГ 180 ВВГ-ВЦУН 120x114	РВЦ 180
ВЦУН 180x74-1,1-2					
ВЦУН 200x93-0,55-4			ФВЦ 200	ВВГ 200 ВВГ-ВЦУН 134x129	РВЦ 200
ВЦУН 200x93-1,1-2					
ВЦУН 225x103-1,1-4			ФВЦ 225	ВВГ 225 ВВГ-ВЦУН 151x141	РВЦ 225
ВЦУН 225x103-2,2-2					
ВЦУН 240x114-2,2-4	ВВЦр 16	ВВЦп 16	ФВЦ 240	ВВГ 240 ВВГ-ВЦУН 161x156	РВЦ 240
ВЦУН 240x114-3,0-2					
ВЦУН 250x127-1,5-6			ФВЦ 250	ВВГ 250 ВВГ-ВЦУН 168x166	РВЦ 250
ВЦУН 250x127-2,2-4					
ВЦУН 250x127-5,5-2					
ВЦУН 280x127-1,5-6			ФВЦ 280	ВВГ 280 ВВГ-ВЦУН 189x196	РВЦ 280
ВЦУН 280x127-2,2-4					
ВЦУН 280x127-5,5-2					
ВЦУН 315x143-2,2-6	ВВЦр 26	ВВЦп 26	ФВЦ 315	ВВГ 315 ВВГ-ВЦУН 213x216	РВЦ 315
ВЦУН 315x143-4,0-4					
ВЦУН 355x143-2,2-6			ФВЦ 355	ВВГ 355 ВВГ-ВЦУН 241x214	РВЦ 355
ВЦУН 355x143-4,0-4					
ВЦУН 400x183-1,5-8	ВВЦр 35	ВВЦп 35	ФВЦ 400	ВВГ 400 ВВГ-ВЦУН 272x268 ВВГ-ВЦУН 272x289	РВЦ 400
ВЦУН 400x183-2,2-6					
ВЦУН 400x183-5,5-4					
ВЦУН 450x203-3,0-8	ВВЦр 50	ВВЦп 50	ФВЦ 450	ВВГ 450 ВВГ-ВЦУН 306x315	РВЦ 450
ВЦУН 450x203-4,0-6					
ВЦУН 450x203-11,0-4					
ВЦУН 500x229-5,5-8	ВВЦр 75	ВВЦп 75	ФВЦ 500	ВВГ 500 ВВГ-ВЦУН 341x353	РВЦ 500
ВЦУН 500x229-7,5-6					
ВЦУН 500x229-11,0-4					

Фланець ФВЦ
застосовується для під'єднання круглих повітропроводів до вентиляторів ВЦУН



Решітка РВЦ
застосовується для захисту вентилятора від потрапляння сторонніх предметів



Віброізолятори ВВЦр і ВВЦп
застосовуються для зменшення шуму і гасіння вібрації, які створюються вентиляторами, знижують динамічні навантаження, підвищують надійність і довговічність вентиляційного обладнання



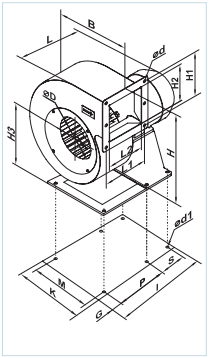
Віброізолятор ВВЦр



Віброізолятор ВВЦп

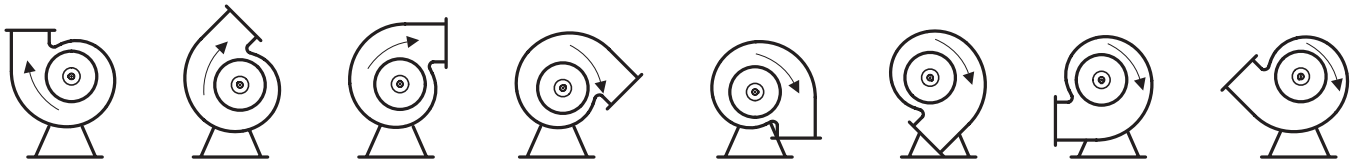
Габаритні розміри вентиляторів

Модель	Розміри, мм																	Маса, кг
	Ø D	Ø d	Ø d1	B	H	H1	H2	H3	L	L1	L2	P	M	I	G	K	S	
ВЦУН 140x74-0,25-4	140	8	10	242	323	125	92	144	309	125	95	124	220	234	18	253	80	9,3
ВЦУН 140x74-0,37-2	140	8	10	242	323	125	92	144	309	125	95	124	220	234	18	253	80	9,3
ВЦУН 160x74-0,55-4	160	8	10	277	373	134	106	173	356	134	104	141	220	260	17	252	90	12,7
ВЦУН 160x74-0,75-2	160	8	10	277	373	134	106	173	356	134	104	141	220	260	17	252	90	13,0
ВЦУН 180x74-0,55-4	180	10	10	311	414	143	120	193	365	143	114	146	270	270	22	314	90	13,5
ВЦУН 180x74-1,1-2	180	10	10	311	414	143	120	193	365	143	114	146	270	270	22	314	90	14,5
ВЦУН 200x93-0,55-4	200	10	10	345	436	160	134	193	380	160	129	158	270	284	24	315	90	15,2
ВЦУН 200x93-1,1-2	200	10	10	345	436	160	134	193	380	160	129	158	270	284	24	315	90	16,2
ВЦУН 225x103-1,1-4	225	10	12	388	507	178	151	232	432	172	141	174	275	316	27	330	100	21,2
ВЦУН 225x103-2,2-2	225	10	12	388	507	178	151	232	432	172	141	174	275	316	27	330	100	24,2
ВЦУН 240x114-2,2-4	240	10	12	414	568	186	161	282	461	186	156	195	275	362	27	330	125	30,5
ВЦУН 240x114-3,0-2	240	10	12	414	568	186	161	282	461	186	156	195	275	362	27	330	125	31,4
ВЦУН 250x127-1,5-6	250	10	12	431	594	202	168	292	473	202	166	206	300	373	27	355	125	33,0
ВЦУН 250x127-2,2-4	250	10	12	431	594	202	168	292	473	202	166	206	300	373	27	355	125	32,2
ВЦУН 250x127-5,5-2	250	10	12	431	614	202	168	312	517	202	166	213	300	397	27	355	140	40,0
ВЦУН 280x127-1,5-6	280	10	12	483	626	225	189	292	503	231	196	243	300	410	27	355	125	35,1
ВЦУН 280x127-2,2-4	280	10	12	483	626	225	189	292	503	231	196	243	300	410	27	355	125	34,2
ВЦУН 280x127-5,5-2	280	10	12	483	646	225	189	312	545	231	196	243	300	427	27	355	140	42,4
ВЦУН 315x143-2,2-6	315	10	15	543	731	250	213	353	568	255	216	268	350	452	27	405	140	46,8
ВЦУН 315x143-4,0-4	315	10	15	543	731	250	213	353	568	255	216	268	350	452	27	405	140	49,8
ВЦУН 355x143-2,2-6	355	10	15	611	817	275	241	403	566	255	214	253	350	442	32	405	140	49,0
ВЦУН 355x143-4,0-4	355	10	15	611	817	275	241	403	566	255	214	253	350	442	32	405	140	51,0
ВЦУН 400x183-1,5-8	400	10	15	689	870	310	272	403	619	310	268	313	400	497	27	455	140	57,1
ВЦУН 400x183-2,2-6	400	10	15	689	870	310	272	403	619	310	268	313	400	497	27	455	140	54,1
ВЦУН 400x183-5,5-4	400	10	15	689	882	310	272	414	662	330	289	341	400	525	27	455	140	69,5
ВЦУН 450x203-3,0-8	450	10	15	774	985	345	306	464	690	352	315	351	450	550	42	530	140	77,8
ВЦУН 450x203-4,0-6	450	10	15	774	985	345	306	464	690	352	315	351	450	550	42	530	140	76,5
ВЦУН 450x203-11,0-4	450	10	15	774	1005	345	306	484	722	352	315	371	450	608	42	530	178	105,0
ВЦУН 500x229-5,5-8	500	11	15	860	1115	390	341	534	761	401	353	408	500	645	42	580	178	85,0
ВЦУН 500x229-7,5-6	500	11	15	860	1115	390	341	534	761	401	353	408	500	645	42	580	178	86,0
ВЦУН 500x229-11,0-4	500	11	15	860	1115	390	341	534	761	401	353	408	500	645	42	580	178	107,0



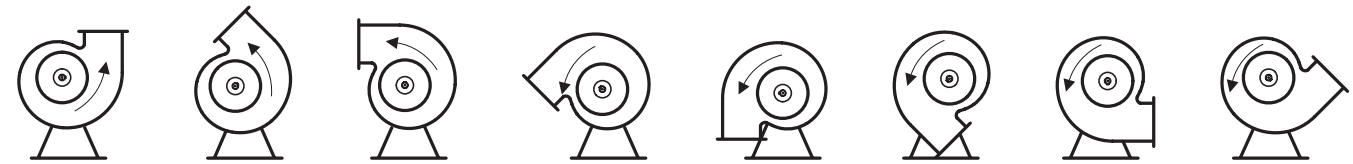
Варіанти положення корпусу вентилятора (вигляд з боку припливу)

Правобічне обертання робочого колеса



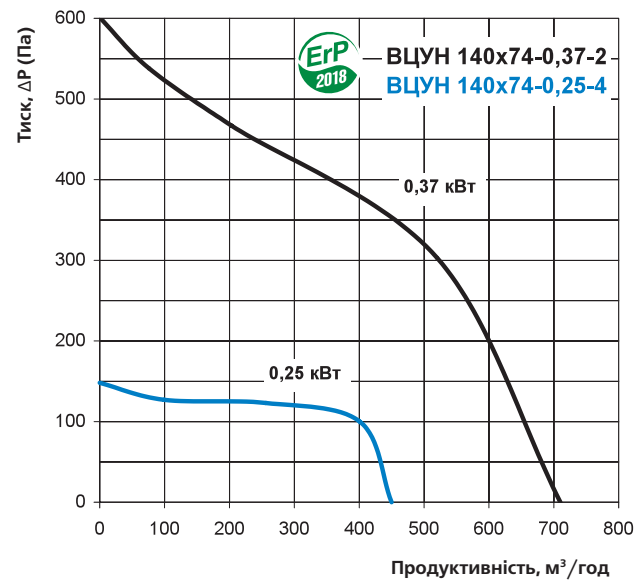
ПР 0⁰ ПР 45⁰ ПР 90⁰ ПР 135⁰ ПР 180⁰ ПР 225⁰ ПР 270⁰ ПР 315⁰

Лівобічне обертання робочого колеса



Л 0⁰ Л 45⁰ Л 90⁰ Л 135⁰ Л 180⁰ Л 225⁰ Л 270⁰ Л 315⁰

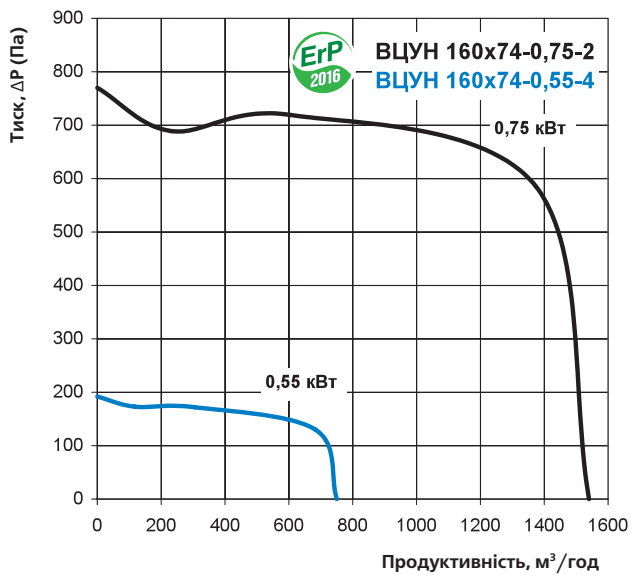
ВЕНТС ВЦУН



ВЦУН 140x74-0,37-2

Рівень звукової потужності	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
		Октавні смуги частот, Гц								
L_{wA} до оточення	дБА	68	47	59	69	72	74	75	72	71
ВЦУН 140x74-0,25-4	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до оточення	дБА	61	43	58	64	61	68	68	65	63

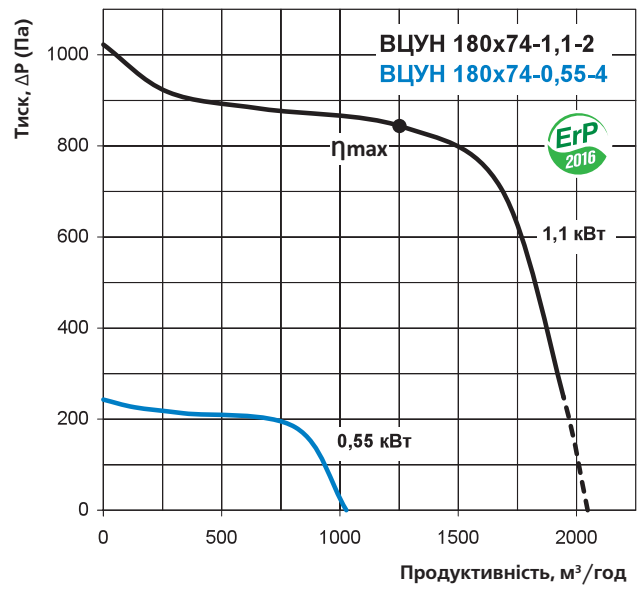
ВЕНТС ВЦУН



ВЦУН 160x74-0,75-2

Рівень звукової потужності	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
		Октавні смуги частот, Гц								
L_{wA} до оточення	дБА	67	48	60	69	74	74	78	73	72
ВЦУН 160x74-0,55-4	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до оточення	дБА	63	46	59	64	65	69	71	68	65

ВЕНТС ВЦУН

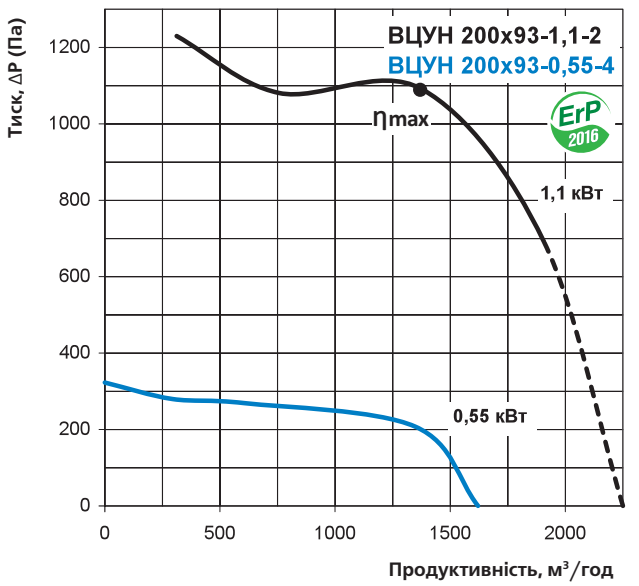


ВЦУН 180x74-1,1-2

Рівень звукової потужності	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
		Октавні смуги частот, Гц								
L_{wA} до оточення	дБА	70	53	62	72	78	77	81	78	77
ВЦУН 180x74-0,55-4	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до оточення	дБА	62	50	63	68	67	73	75	69	67

η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	A	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
39,3	A	Статичний	46,3	Hi	0,769	1,67	1264	843	2940	1

ВЕНТС ВЦУН

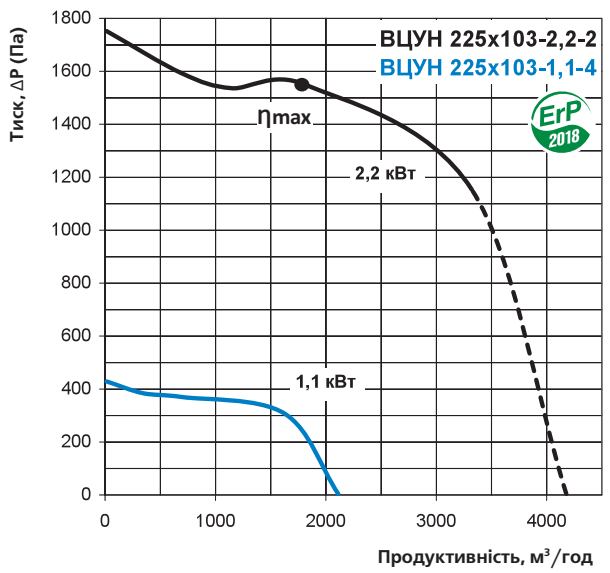


ВЦУН 200x93-1,1-2

Рівень звукової потужності	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
		Октавні смуги частот, Гц								
L_{wA} до оточення	дБА	75	54	65	78	81	81	85	78	78
ВЦУН 200x93-0,55-4	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до оточення	дБА	65	51	64	71	72	75	77	72	70

η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	A	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
41,1	A	Статичний	47,2	Hi	1,075	1,99	1373	1135	2895	1

ВЕНТС ВЦУН

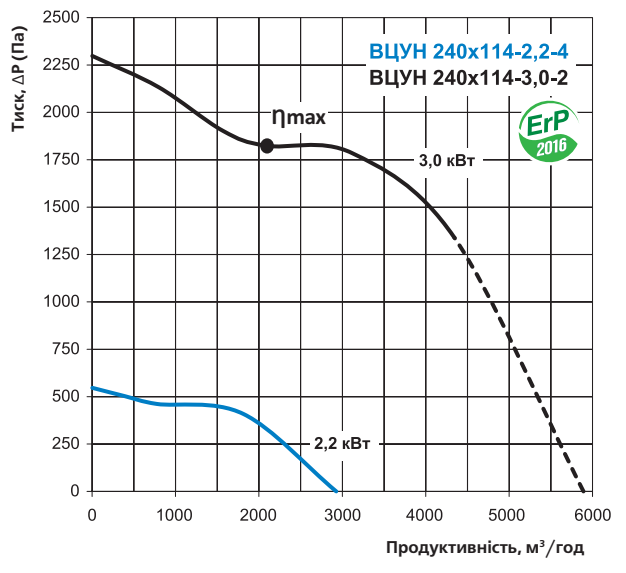


ВЦУН 225x103-2,2-2

Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до оточення	дБА	75	58	67	78	83	83	88	81	79
ВЦУН 225x103-1,1-4	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до оточення	дБА	72	55	65	75	76	81	81	77	75

η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	A	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
47,5	A	Статичний	52,4	Hi	1,680	3,17	1818	1547	2925	1

ВЕНТС ВЦУН

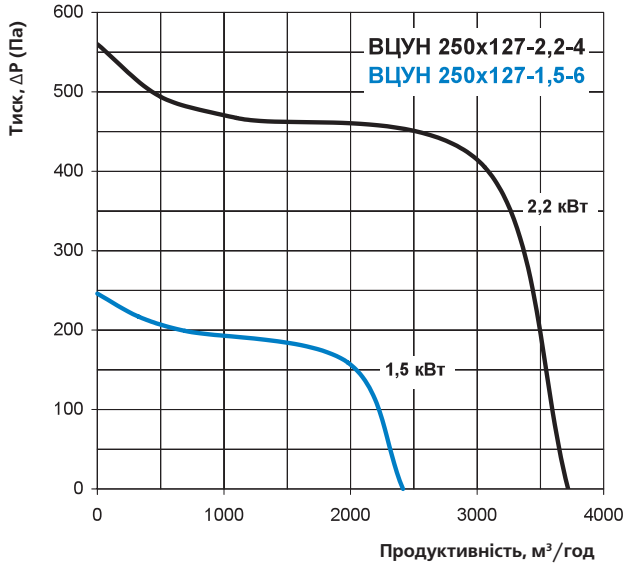


ВЦУН 240x114-2,2-4

Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до оточення	дБА	71	57	69	75	75	81	82	79	76
ВЦУН 240x114-3,0-2	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до оточення	дБА	77	58	69	74	78	73	79	78	78

η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	A	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
45,5	A	Статичний	49,5	Hi	2,369	4,39	2083	1826	2915	1

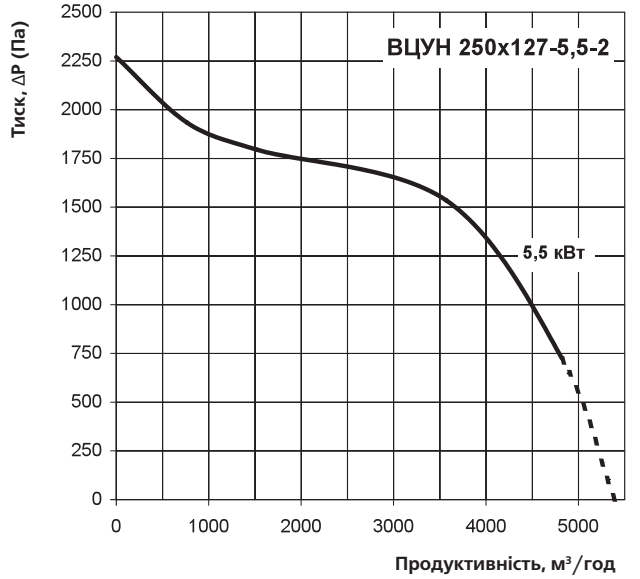
ВЕНТС ВЦУН



ВЦУН 250x127-2,2-4

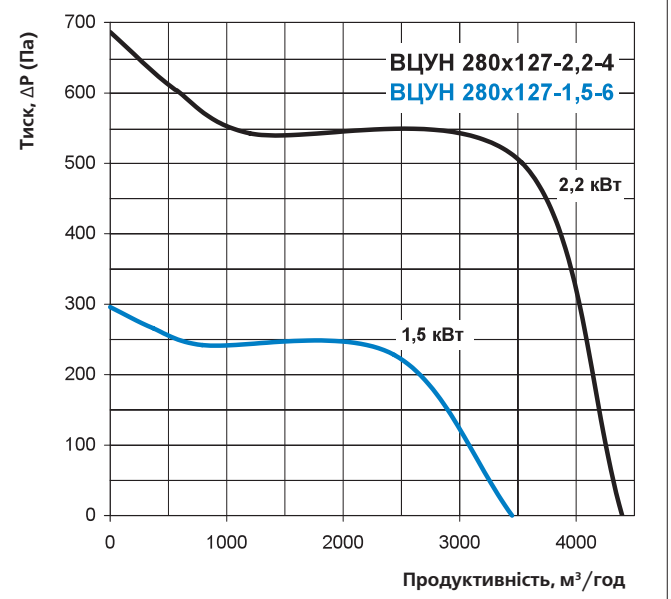
Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до оточення	дБА	70	56	71	77	74	81	82	80	73
ВЦУН 250x127-1,5-6	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до оточення	дБА	65	50	62	68	68	73	71	72	65

ВЕНТС ВЦУН



Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до оточення	дБА	78	57	71	79	84	85	89	83	81

ВЕНТС ВЦУН



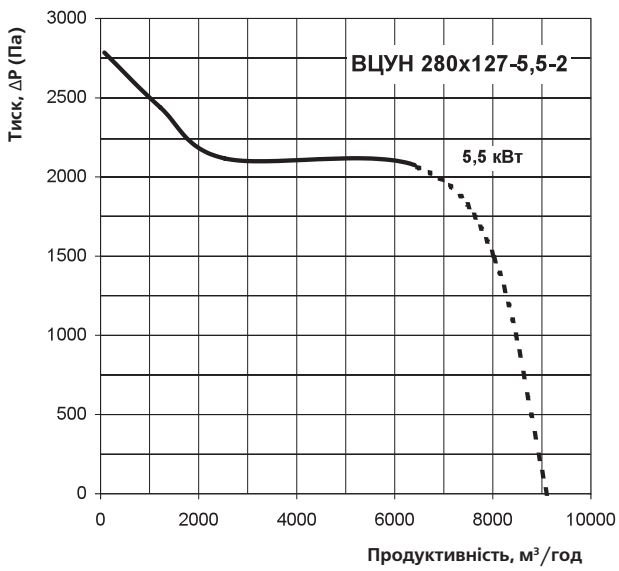
ВЦУН 280x127-2,2-4

Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до оточення	дБА	73	61	74	76	81	82	83	81	77

ВЦУН 280x127-1,5-6

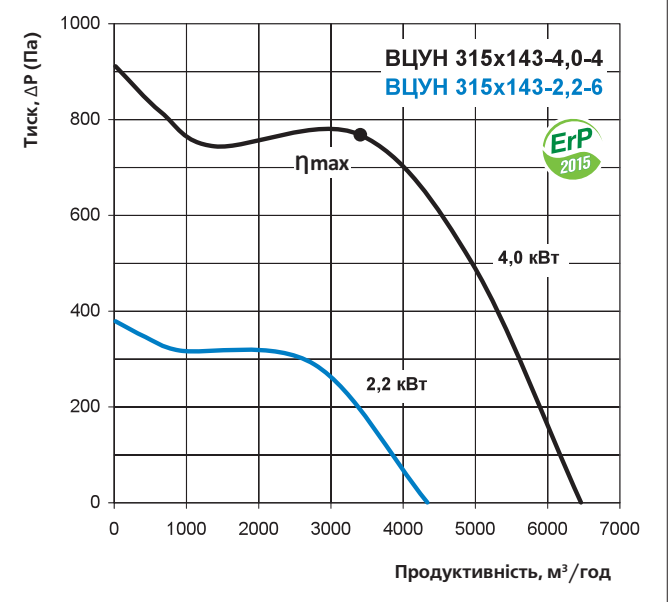
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до оточення	дБА	67	50	63	69	67	73	71	69	66

ВЕНТС ВЦУН



Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до оточення	дБА	80	63	72	81	88	86	91	87	86

ВЕНТС ВЦУН



ВЦУН 315x143-4,0-4

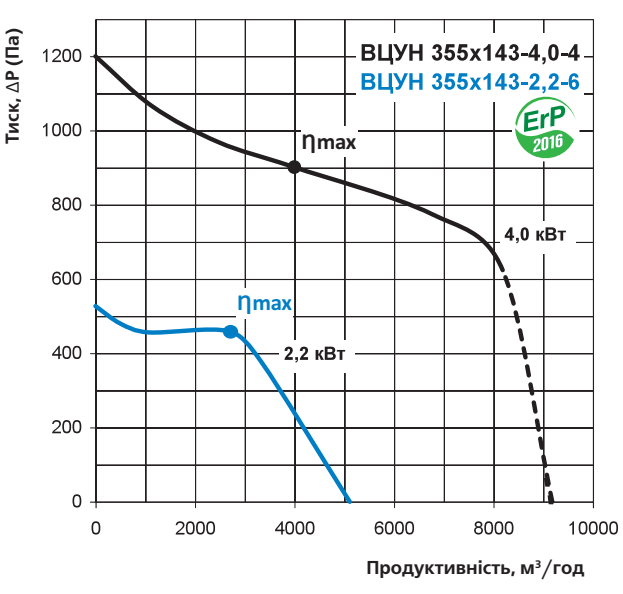
Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до оточення	дБА	78	62	73	81	84	88	86	86	83

ВЦУН 315x143-2,2-6

	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до оточення	дБА	71	56	67	70	80	78	79	72	68

η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	A	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
36,3	A	Статичний	40,7	Hi	2,051	6,32	3429	767	1480	1

ВЕНТС ВЦУН



ВЦУН 355x143-4,0-4

Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до оточення	дБА	77	62	75	80	84	87	90	82	82

ВЦУН 355x143-2,2-6

	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до оточення	дБА	71	54	68	73	82	82	82	75	72

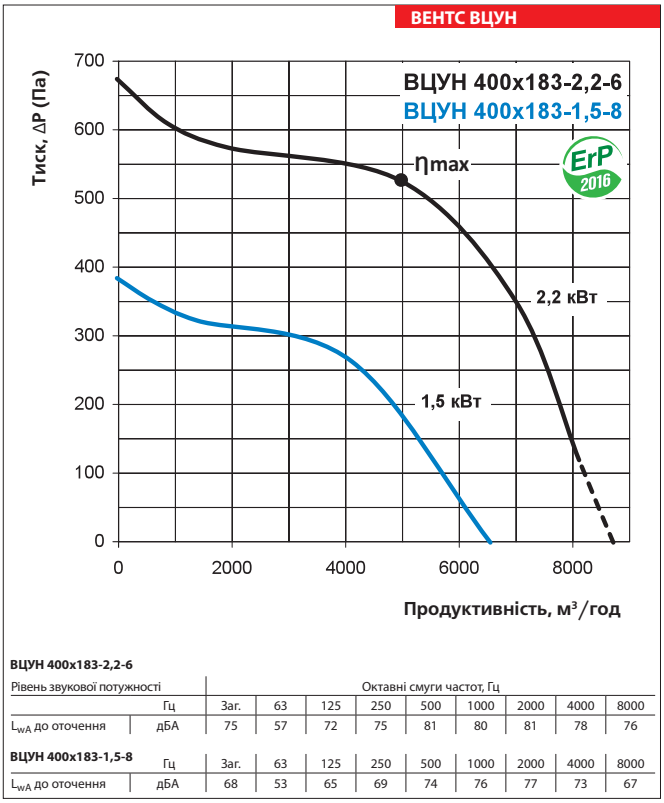
ВЦУН 355x143-4,0-4

η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	A	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
41,3	A	Статичний	45,2	Hi	2,449	6,6	3948	904	1475	1

ВЦУН 355x143-2,2-6

η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	A	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
34,1	A	Статичний	40,3	Hi	1,026	4,19	2680	460	990	1

ВЕНТС ВЦУН

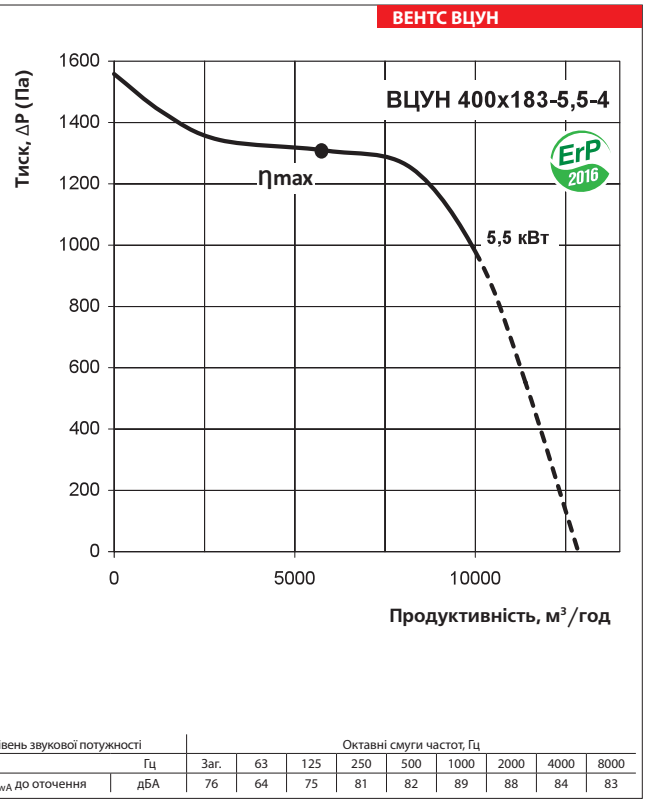


ВЦУН 400x183-2,2-6

Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до оточення	дБА	75	57	72	75	81	80	81	78	76
ВЦУН 400x183-1,5-8	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до оточення	дБА	68	53	65	69	74	76	77	73	67

η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	A	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
40,6	A	Статичний	45,3	Hi	1,831	4,71	4992	526	965	1

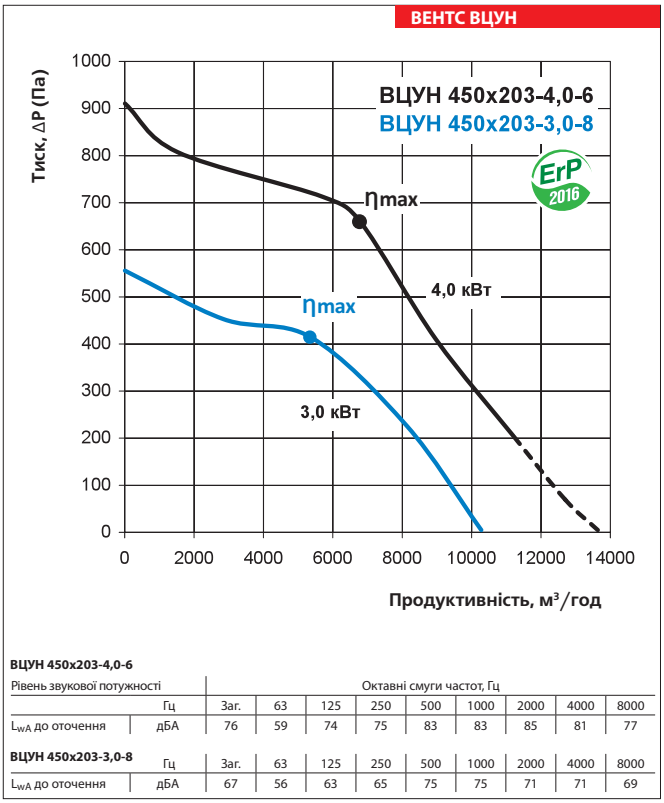
ВЕНТС ВЦУН



Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до оточення	дБА	76	64	75	81	82	89	88	84	83

η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	A	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
47,7	A	Статичний	49,5	Hi	4,620	9,3	5931	1302	1465	1

ВЕНТС ВЦУН



ВЦУН 450x203-4,0-6

Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до оточення	дБА	76	59	74	75	83	83	85	81	77
ВЦУН 450x203-3,0-8	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до оточення	дБА	67	56	63	65	75	75	71	71	69

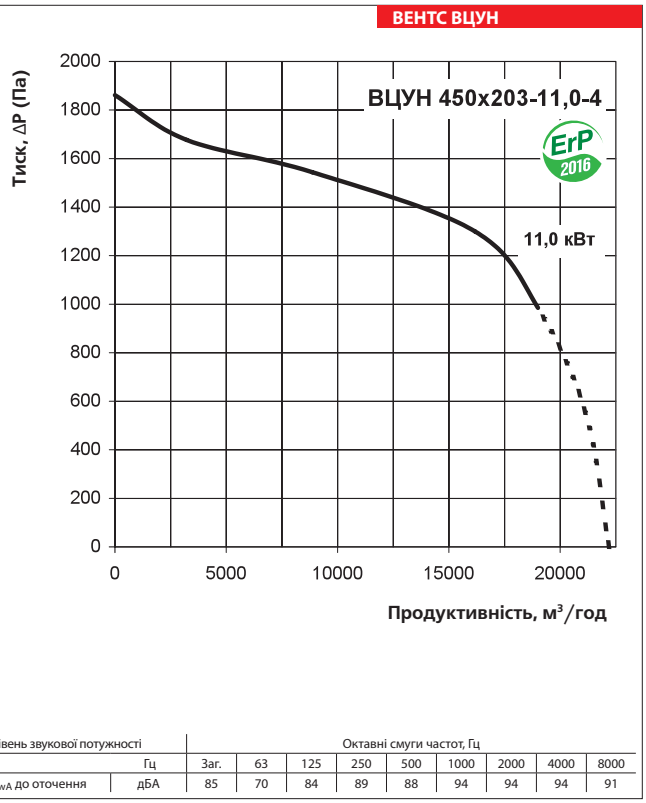
ВЦУН 450x203-4,0-6

η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	A	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
42,5	A	Статичний	45,9	Hi	2,950	6,9	6755	655	980	1

ВЦУН 450x203-3,0-8

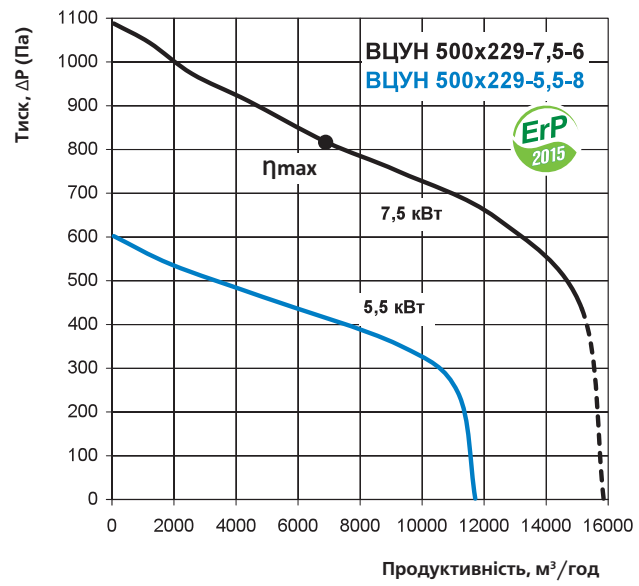
η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	A	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
41,7	A	Статичний	47	Hi	1,486	6,18	5348	409	740	1

ВЕНТС ВЦУН



Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до оточення	дБА	85	70	84	89	88	94	94	94	91

ВЕНТС ВЦУН



ВЦУН 500x229-7,5-6

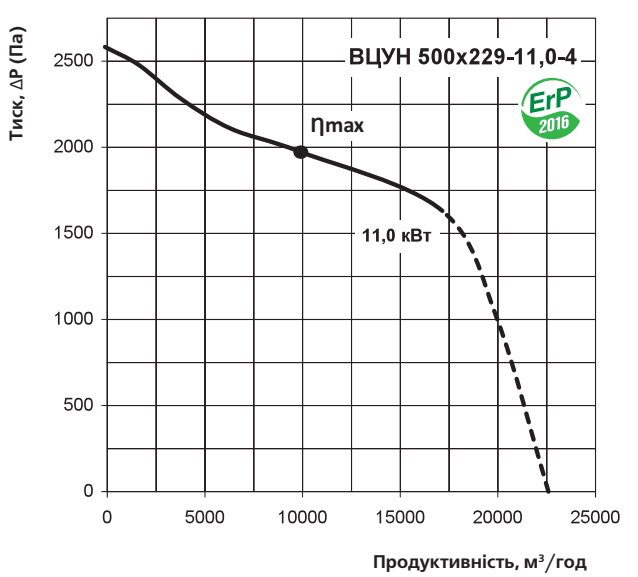
Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до оточення	дБА	83	68	79	85	85	93	92	86	85

ВЦУН 500x229-5,5-8

	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до оточення	дБА	77	61	74	78	81	86	85	81	80

η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	A	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
38,3	A	Статичний	40,7	Ні	4,1	11,3	6791	815	990	1

ВЕНТС ВЦУН



Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до оточення	дБА	85	73	83	90	91	94	97	94	90

η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	A	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
50,9	A	Статичний	50,6	Ні	10,5	23	10014	1972	1460	1

ТАБЛИЦІ СУМІСНОСТІ ЕЛЕКТРИЧНИХ КОМПЛЕКТУВАЛЬНИХ

		ВЦУ 2Е 140х60	ВЦУ 2Е 160х62	ВЦУ 2Е 160х90	ВЦУ 4Е 180х92	ВЦУ 4Е 200х80	ВЦУ 4Е 200х102	ВЦУ 4Е 225х102	ВЦУ 4Е 250х140	ВЦУ 4Е 250х102	ВЦУН 140х74-0,25-4	ВЦУН 140х74-0,37-2	ВЦУН 160х74-0,55-4	ВЦУН 160х74-0,75-2	ВЦУН 180х74-0,55-4	ВЦУН 180х74-1,1-2	ВЦУН 200х93-0,55-4	ВЦУН 200х93-1,1-2	ВЦУН 225х103-1,1-4	ВЦУН 225х103-2,2-2	ВЦУН 240х114-2,2-4	ВЦУН 240х114-3,0-2	ВЦУН 250х127-1,5-6	ВЦУН 250х127-2,2-4	ВЦУН 250х127-5,5-2	ВЦУН 280х127-1,5-6	ВЦУН 280х127-2,2-4	ВЦУН 280х127-5,5-2	ВЦУН 315х143-2,2-6	ВЦУН 315х143-4,0-4	ВЦУН 355х143-2,2-6	ВЦУН 355х143-4,0-4	ВЦУН 400х183-1,5-8	ВЦУН 400х183-2,2-6	ВЦУН 400х183-5,5-4	ВЦУН 450х203-3,0-8	ВЦУН 450х203-4,0-6	ВЦУН 450х203-11,0-4	ВЦУН 500х229-5,5-8	ВЦУН 500х229-7,5-6	ВЦУН 500х229-11,0-4
Регулятори швидкості тиристорні																																								
	РС-1-300	●	●	●	●	●	●																																	
	РС-1-400	●	●	●	●	●	●																																	
	РС-1 Н (В)	●			●	●																																		
	РС-1,5 Н (В)	●	●	●	●	●	●																																	
	РС-2 Н (В)	●	●	●	●	●	●	●																																
	РС-2,5 Н (В)	●	●	●	●	●	●	●	●																															
	РС-0,5-ПС																																							
	РС-1,5-ПС	●	●	●	●	●	●																																	
	РС-2,5-ПС	●	●	●	●	●	●	●	●																															
	РС-4,0-ПС	●	●	●	●	●	●	●	●	●																														
	РС-3,0-Т	●	●	●	●	●	●	●	●																															
	РС-5,0-Т	●	●	●	●	●	●	●	●	●																														
	РС-10,0-Т		●	●			●	●	●	●																														
	РС-3,0-ТА	●	●	●	●	●	●	●	●																															
	РС-5,0-ТА	●	●	●	●	●	●	●	●	●																														
	РС-10,0-ТА		●	●			●	●	●	●																														
Регулятори швидкості трансформаторні																																								
	РСА5Е-2-П	●	●	●	●	●	●	●																																
	РСА5Е-2-М	●	●	●	●	●	●	●																																
	РСА5Е-3-М	●	●	●	●	●	●	●	●																															
	РСА5Е-4-М	●	●	●	●	●	●	●	●	●																														
	РСА5Е-12-М	●	●	●	●	●	●	●	●	●																														
	РСА5Е-1,5-Т	●	●	●	●	●	●																																
	РСА5Е-3,5-Т	●	●	●	●	●	●	●	●																															
	РСА5Е-5,0-Т	●	●	●	●	●	●	●	●	●																														
	РСА5Е-8,0-Т	●	●	●	●	●	●	●	●	●																														
	РСА5Е-10,0-Т	●	●	●	●	●	●	●	●	●																														
	РСА5Д-1,5-Т										●	●																												
	РСА5Д-3,5-Т										●	●	●	●	●	●	●	●																							
	РСА5Д-5-М										●	●	●	●	●	●	●	●	●				●			●							●						
	РСА5Д-8-М										●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		●	●		●		●		●		●	●		●				
	РСА5Д-10-М										●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●			●	●		●	●	●	●	●	●		●	●		
	РСА5Д-12-М										●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Регулятори швидкості частотні*																																								
	ВФЕД-200-ТА																																							
	ВФЕД-400-ТА										●	●																												
	ВФЕД-750-ТА										●	●	●	●	●		●																							
	ВФЕД-1100-ТА										●	●	●	●	●	●	●	●	●																					
	ВФЕД-1500-ТА										●	●	●	●	●	●	●	●	●				●							●									
Регулятори температури																																								
	РТС-1-400																																							
	РТСД-1-400																																							
	ТСТ-1-300																																							
	ТСТД-1-300																																							
	РТ-10	●	●	●	●	●	●	●																																
Перемикачі багатошвидкісних вентиляторів																																								
	П2-5,0																																							
	П3-5,0																																							
	П5-5,0																																							
	П2-1-300																																							
	П3-1-300																																							
	СП3-1																																							
Регулятори швидкості для ЕС-двигунів																																								
	Р-1/010																																							
Датчики																																								
	Т-1,5 Н	●	●	●	●	●	●																																	
	ТН-1,5 Н	●	●	●	●	●	●																																	
	ТФ-1,5 Н	●	●	●	●	●	●																																	
	ТР-1,5 Н	●	●	●	●	●	●																																	

* У разі застосування регуляторів ВФЕД-ТА необхідно з'єднати обмотки двигуна для напруги електроживлення 230 В (з'єднання "трикутник")

● Рекомендований варіант застосування
● Дозволений варіант застосування

ОСЬОВІ ВЕНТИЛЯТОРИ

Серія ВЕНТС ОВ



- Осьові вентилятори низького тиску в сталевому корпусі продуктивністю до 25000 м³/год для настінного монтажу на квадратній монтажній пластині.

Серія ВЕНТС ОВК



- Осьові вентилятори низького тиску в сталевому корпусі продуктивністю до 25000 м³/год для настінного монтажу на круглій монтажній пластині.

Серія ВЕНТС ВКФ



- Осьові вентилятори низького тиску в сталевому корпусі продуктивністю до 25000 м³/год для встановлення у вентиляційний канал.

Серія ВЕНТС ОВ1



- Осьові вентилятори низького тиску продуктивністю до 1700 м³/год у сталевому корпусі для настінного монтажу на квадратній монтажній пластині.

Серія ВЕНТС ОВК1

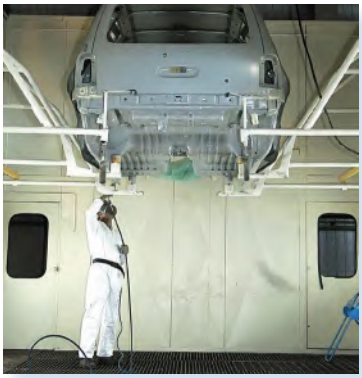


- Осьові вентилятори низького тиску в сталевому корпусі продуктивністю до 1700 м³/год для настінного монтажу на круглій монтажній пластині.

Серія ВЕНТС ВКОМ



- Осьові вентилятори низького тиску в сталевому корпусі продуктивністю до 1700 м³/год для встановлення у вентиляційний канал.




Осьовий вентилятор
ВЕНТС ОВ

Продуктивність – до 25000 м³/год

стор. 290



Осьовий вентилятор
ВЕНТС ОВК

Продуктивність – до 25000 м³/год

стор. 290



Осьовий вентилятор
ВЕНТС ВКФ

Продуктивність – до 25000 м³/год

стор. 290



Осьовий вентилятор
ВЕНТС ОВП

Продуктивність – до 2500 м³/год

стор. 298



Осьовий вентилятор
ВЕНТС ОВ1

Продуктивність – до 1700 м³/год

стор. 300



Осьовий вентилятор
ВЕНТС ОВК1

Продуктивність – до 1700 м³/год

стор. 300



Осьовий вентилятор
ВЕНТС ВКОМ, ВКОМ1

Продуктивність – до 1700 м³/год

стор. 300



Осьовий вентилятор
ВЕНТС ОВ1 Р

Продуктивність – до 1070 м³/год

стор. 304

Серія
ВЕНТС ОВ



Серія
ВЕНТС ОВК



Серія
ВЕНТС ВКФ



Осьові вентилятори низького тиску в сталевому корпусі продуктивністю до **25000 м³/год** для настінного і канального монтажу

Застосування

Витяжні та припливно-витяжні системи вентиляції приміщень різного призначення, де потрібна висока продуктивність при відносно низькому опорі системи. Можливе використання у холодильній техніці для охолодження компресорно-конденсаторних блоків.

Також вентилятори серій ОВ і ОВК можуть застосовуватися для прямого відведення відпрацьованого повітря або вентиляції підпору в системах протипожежної вентиляції. Передбачено можливість встановлення вентиляторів серій ОВ і ОВК на зовнішні стіни.

Конструкція

Корпус і крильчатка виготовлені зі сталі з полімерним покриттям. Клемна коробка вентиляторів серій ОВ і ОВК оснащена кабелем для дистанційного підключення. Вентилятор серії ВКФ має зовнішню клемну коробку на корпусі вентилятора.

Електродвигун

Дво-, чотирьох- або шестиполюсні асинхронні однофазні або трифазні двигуни із зовнішнім ротором. Вбудований тепловий захист із автоматичним перезапуском. Підшипники кочення забезпечують тривалий строк експлуатації до 40 000 годин. Клас захисту двигуна – IP44-IP54.

Регулювання швидкості

Ступінчасте регулювання швидкості за допомогою автотрансформаторного регулятора швидкості і плавне регулювання швидкості за допомогою тиристорного регулятора швидкості. До одного регулятора швидкості можна під'єднати кілька вентиляторів за умови, що їхні загальна потужність і струм споживання не будуть перевищувати номінальних параметрів регулятора швидкості.

Монтаж

Вентилятор встановлюється на поверхню стіни за допомогою квадратної (серія ОВ) або круглої (серія ОВК) приєднувальної пластини. Вентилятор серії ВКФ встановлюється у канал за допомогою сполучних фланців. Підключення до електромережі здійснюється через виносну клемну коробку. Електричне під'єднання і встановлення повинні виконуватися відповідно до інструкції та електричної схеми, зазначеної на клемній коробці.

Умовне позначення

Серія та варіант виконання
ВЕНТС ОВ: з квадратною монтажною пластиною **ВЕНТС ОВК**: з круглою приєднувальною пластиною **ВЕНТС ВКФ**: для монтажу у вентиляційний канал

Виконання двигуна	
К-сть полюсів	Фазність
2 4 6	**Е**: однофазний **Д**: трифазний

Типорозмір
200; 250; 300; 350; 400; 450; 500; 550; 630; 710; 800

Параметри ErP	
Загальна ефективність	η, %
Категорія змін	КВ
Категорія ефективності	КЕ
Стадія ефективності	N
Вбудований регулятор обертів	ВРО
Потужність	кВт
Струм	А
Максимальна продуктивність	м³/год
Статичний тиск	Па
Швидкість	об/хв⁻¹
Специф. коефіцієнт	СК

Аксесуари



Гнучка вставка







Регулятори швидкості



Технічні характеристики

	ОВ/ОВК/ВКФ 2Е 200		ОВ/ОВК/ВКФ 2Е 250		ОВ/ОВК/ВКФ 4Е 250		ОВ/ОВК/ВКФ 2Е 300	
Напруга, В	1~230		1~230		1~230		1~230	
Частота, Гц	50	60	50	60	50	60	50	60
Потужність, Вт	55	61	80	91	50	56	145	178
Струм, А	0,26	0,28	0,4	0,42	0,22	0,24	0,66	0,79
Макс. продуктивність, м³/год	860	875	1050	1150	800	865	2230	2280
Частота обертання, хв⁻¹	2300	2550	2400	2990	1380	1730	2300	2410
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	48	49	50	51	38	39	53	54
Температура повітря, яке переміщується, °С	-30...+60	-30...+50	-30...+60	-30...+50	-30...+60	-30...+50	-30...+60	-30...+50
Захист	IP24 ВКФ IPX4		IP24 ВКФ IPX4		IP24 ВКФ IPX4		IP24 ВКФ IPX4	

	ОВ/ОВК/ВКФ 4Е 300		ОВ/ОВК/ВКФ 4Е 350		ОВ/ОВК/ВКФ 4Е 400		ОВ/ОВК/ВКФ 4Е 450	
Напруга, В	1~230		1~230		1~230		1~230	
Частота, Гц	50	60	50	60	50	60	50	60
Потужність, Вт	75	92	140	147	180	240	250	325
Струм, А	0,35	0,4	0,65	0,66	0,82	1,08	1,2	1,46
Макс. продуктивність, м³/год	1340	1475	2500	2650	3580	3890	4680	4790
Частота обертання, хв⁻¹	1350	1405	1380	1700	1380	1655	1350	1600
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	44	45	46	47	53	54	56	57
Температура повітря, яке переміщується, °С	-30...+60	-30...+50	-30...+60	-30...+50	-30...+60	-30...+50	-30...+60	-30...+50
Захист	IP24 ВКФ IPX4		IP24 ВКФ IPX4		IP24 ВКФ IPX4		IP24 ВКФ IPX4	

	ОВ/ОВК/ВКФ 4Е 500		ОВ/ОВК/ВКФ 4Е 550		ОВ/ОВК/ВКФ 4Е 630		ОВ/ОВК/ВКФ 2Д 250	
Напруга, В	1~230		1~230		1~230		3~400	
Частота, Гц	50	60	50	60	50	60	50	60
Потужність, Вт	420	455	550	654	750	979	80	92
Струм, А	1,95	2,05	2,55	2,88	3,5	4,26	0,22	0,24
Макс. продуктивність, м³/год	7060	7130	8800	8970	11900	12100	1060	1150
Частота обертання, хв⁻¹	1300	1630	1300	1580	1360	1625	2600	3030
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	58	59	62	63	67	68	51	52
Температура повітря, яке переміщується, °С	-30...+60	-30...+50	-30...+60	-30...+50	-30...+60	-30...+50	-30...+60	-30...+50
Захист	IP24 ВКФ IPX4		IP24 ВКФ IPX4		IP24 ВКФ IPX4		IP24 ВКФ IPX4	

	ОВ/ОВК/ВКФ 4Д 250		ОВ/ОВК/ВКФ 2Д 300		ОВ/ОВК/ВКФ 4Д 300		ОВ/ОВК/ВКФ 4Д 350	
Напруга, В	3~400		3~400		3~400		3~400	
Частота, Гц	50	60	50	60	50	60	50	60
Потужність, Вт	60	89	145	165	75	94	140	150
Струм, А	0,17	0,22	0,25	0,29	0,22	0,25	0,38	0,46
Макс. продуктивність, м³/год	850	885	2310	2390	1310	1530	2350	2660
Частота обертання, хв⁻¹	1400	1750	2350	2570	1380	1640	1419	1638
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	38	38	52	52	45	45	46	46
Температура повітря, яке переміщується, °С	-30...+60	-30...+50	-30...+60	-30...+50	-30...+60	-30...+50	-30...+60	-30...+50
Захист	IP24 ВКФ IPX4		IP24 ВКФ IPX4		IP24 ВКФ IPX4		IP24 ВКФ IPX4	

Технічні характеристики

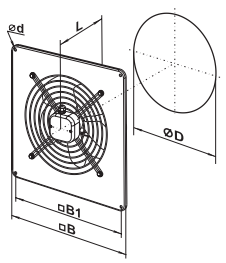
	ОВ/ОВК/ВКФ 4Д 400		ОВ/ОВК/ВКФ 4Д 450		ОВ/ОВК/ВКФ 4Д 500		ОВ/ОВК/ВКФ 4Д 550	
Напруга, В	3~400		3~400		3~400		3~400	
Частота, Гц	50	60	50	60	50	60	50	60
Потужність, Вт	180	195	250	275	450	370	750	600
Струм, А	0,47	0,55	0,6	0,65	0,9	0,7	1,5	1,1
Макс. продуктивність, м³/год	3740	3870	5280	5350	6570	6230	9700	7380
Частота обертання, хв⁻¹	1380	1625	1360	1620	1300	1605	1350	1605
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	54	54	56	56	60	60	64	64
Температура повітря, яке переміщується, °С	-30...+60	-30...+50	-30...+60	-30...+50	-30...+60	-30...+50	-30...+60	-30...+50
Захист	IP24 ВКФ IPX4		IP24 ВКФ IPX4		IP24 ВКФ IPX4		IP24 ВКФ IPX4	

	ОВ/ОВК/ВКФ 4Д 630		ОВ/ОВК/ВКФ 6Д 710	ОВ/ОВК/ВКФ 6Д 800
Напруга, В	3~400		3~400	3~400
Частота, Гц	50	60	50	50
Потужність, Вт	800	910	1150	1850
Струм, А	1,6	1,68	2,0	3,7
Макс. продуктивність, м³/год	12200	12400	15440	25000
Частота обертання, хв⁻¹	1320	1585	830	915
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	69	69	63	67
Температура повітря, яке переміщується, °С	-30...+60	-30...+50	-30...+60	-30...+60
Захист	IP24 ВКФ IPX4		IP24 ВКФ IPX4	IP24 ВКФ IPX4

Габаритні розміри вентиляторів

Модель	Розміри, мм					Маса, кг
	ØD	Ød	B	B1	L	
ОВ 2Е 200	210	7	312	260	125	3,0
ОВ 2Е 250/ОВ 2Д 250	260	7	370	320	135	4,0
ОВ 4Е 250/ОВ 4Д 250	260	7	370	320	135	3,5
ОВ 2Е 300/ОВ 4Д 300	317	9	430	380	145	6,1/5,4
ОВ 4Е 300/ОВ 4Д 300	317	9	430	380	145	5,0/5,4
ОВ 4Е 350/ОВ 4Д 350	374	9	485	435	165	7,8
ОВ 4Е 400/ОВ 4Д 400	416	9	540	490	220	8,8
ОВ 4Е 450/ОВ 4Д 450	465	11	576	535	230	10,5
ОВ 4Е 500/ОВ 4Д 500	520	11	655	615	250	14,0
ОВ 4Е 550/ОВ 4Д 550	570	11	725	675	260	16,5
ОВ 4Е 630/ОВ 4Д 630	650	11	800	710	275	20,0
ОВ 6Д 710	725	13	900	810	350	33,0
ОВ 6Д 800	800	13	970	910	350	44,0

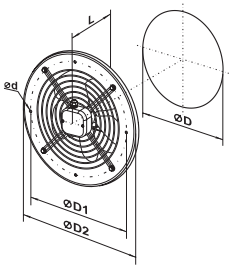
ОВ



Габаритні розміри вентиляторів

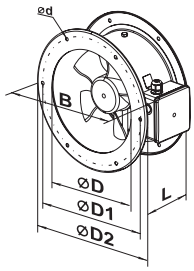
Модель	Розміри, мм					Маса, кг
	ØD	ØD1	ØD2	Ød	L	
ОВК 2Е 200	210	250	280	7	125	2,8
ОВК 2Е 250/ОВК 2Д 250	260	295	340	7	135	3,8
ОВК 4Е 250/ОВК 4Д 250	260	295	340	7	135	3,4
ОВК 2Е 300/ОВК 2Д 300	317	380	397	9	145	5,9/5,1
ОВК 4Е 300/ОВК 4Д 300	317	380	397	9	145	5,0/5,1
ОВК 4Е 350/ОВК 4Д 350	374	442	460	9	165	7,5
ОВК 4Е 400/ОВК 4Д 400	417	504	528	9	220	8,5
ОВК 4Е 450/ОВК 4Д 450	465	578	607	11	230	10,0
ОВК 4Е 500/ОВК 4Д 500	520	590	655	11	250	14,0
ОВК 4Е 550/ОВК 4Д 550	570	645	710	11	260	16,5
ОВК 4Е 630/ОВК 4Д 630	650	760	800	11	275	20,0
ОВК 6Д 710	725	820	890	13	350	31,0
ОВК 6Д 800	800	900	970	13	350	42,0

ОВК

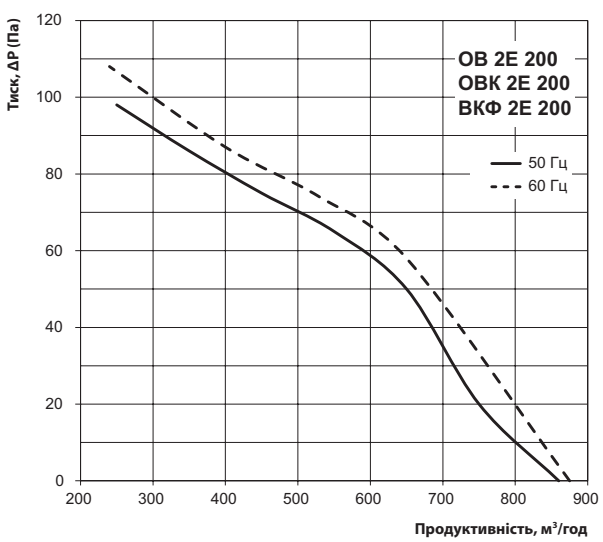


Модель	Розміри, мм						Маса, кг
	ØD	ØD1	ØD2	Ød	B	L	
ВКФ 2Е 200	205	235	255	7	290	120	3,0
ВКФ 2Е 250/ВКФ 2Д 250	260	286	306	7	340	150	3,9
ВКФ 4Е 250/ВКФ 4Д 250	260	286	306	7	340	150	4,0
ВКФ 2Е 300/ВКФ 2Д 300	310	356	382	7	410	160	6,2/5,7
ВКФ 4Е 300/ВКФ 4Д 300	310	356	382	7	410	160	6,2
ВКФ 4Е 350/ВКФ 4Д 350	362	395	421	9,5	450	160	7,7
ВКФ 4Е 400/ВКФ 4Д 400	412	438	465	9,5	500	170	8,1
ВКФ 4Е 450/ВКФ 4Д 450	462	487	515	9,5	550	200	9,1
ВКФ 4Е 500/ВКФ 4Д 500	515	541	570	9,5	600	220	11,0
ВКФ 4Е 550/ВКФ 4Д 550	565	605	636	11,5	660	230	13,9
ВКФ 4Е 630/ВКФ 4Д 630	645	674	715	11,5	740	250	16,4
ВКФ 6Д 710	725	767	805	11,5	835	250	30,0
ВКФ 6Д 800	800	845	880	11,5	910	280	40,0

ВКФ

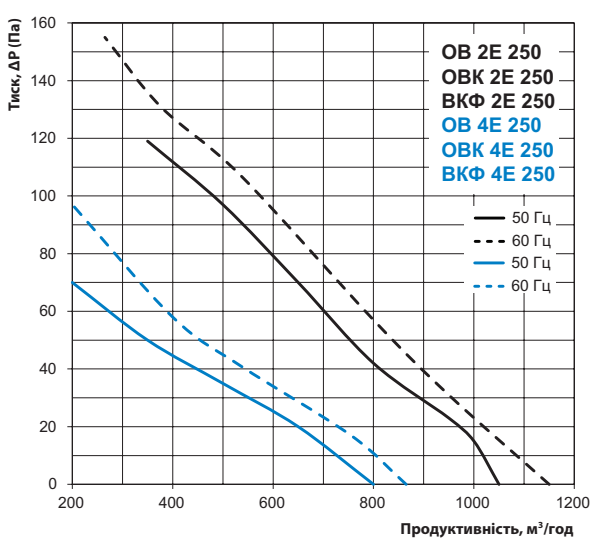


ВЕНТС ОВ/ОВК/ВКФ



Рівень звукової потужності за фільтром А		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до оточення	дБА	68	28	39	52	58	66	62	57	50	48	58

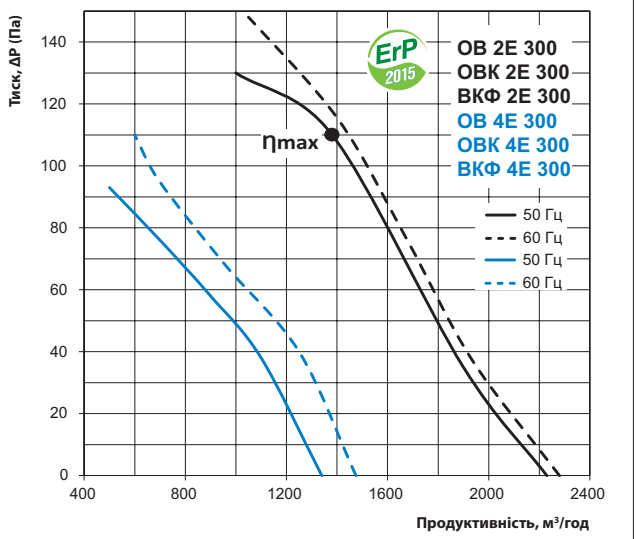
ВЕНТС ОВ/ОВК/ВКФ



ОВ/ОВК/ВКФ 2Е 250 Рівень звукової потужності за фільтром А		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до оточення	дБА	70	29	40	54	60	68	64	59	52	50	60

ОВ/ОВК/ВКФ 4Е 250 Рівень звукової потужності за фільтром А		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до оточення	дБА	59	25	39	43	49	54	54	49	43	38	48

ВЕНТС ОВ/ОВК/ВКФ

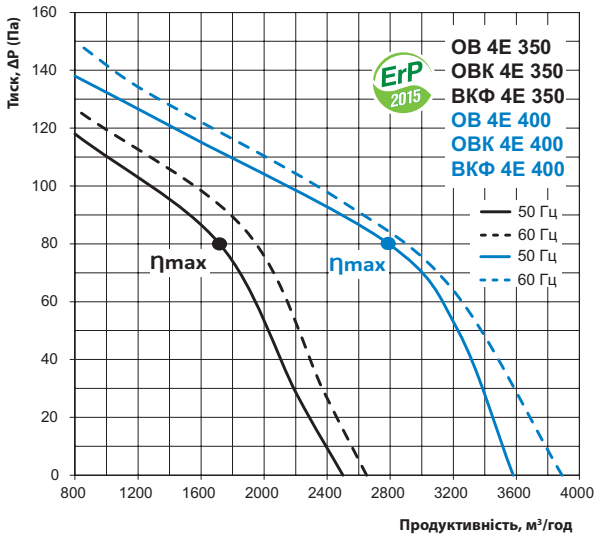


ОВ/ОВК/ВКФ 2E 300 Рівень звукової потужності за фільтром A		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до оточення	дБА	74	40	49	63	63	71	67	60	56	53	63
ОВ/ОВК/ВКФ 4E 300 Рівень звукової потужності за фільтром A		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до оточення	дБА	64	41	52	47	54	60	60	52	44	44	54

ОВ/ОВК/ВКФ 2E 300

η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	A	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
30,5	A	Статичний	42,2	Ні	0,141	0,64	1380	110	2350	1

ВЕНТС ОВ/ОВК/ВКФ



ОВ/ОВК/ВКФ 4E 350 Рівень звукової потужності за фільтром A		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до оточення	дБА	67	26	43	49	60	62	62	53	46	46	56
ОВ/ОВК/ВКФ 4E 400 Рівень звукової потужності за фільтром A		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до оточення	дБА	73	46	52	58	65	68	68	65	57	53	63

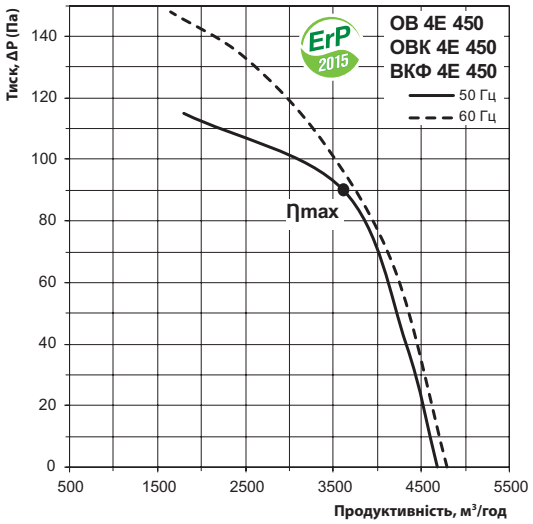
ОВ/ОВК/ВКФ 4E 350

η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	A	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
29,9	A	Статичний	41,8	Ні	0,130	0,6	1717	80	1375	1

ОВ/ОВК/ВКФ 4E 400

η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	A	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
33,8	A	Статичний	44,8	Ні	0,187	0,86	2787	80	1355	1

ВЕНТС ОВ/ОВК/ВКФ

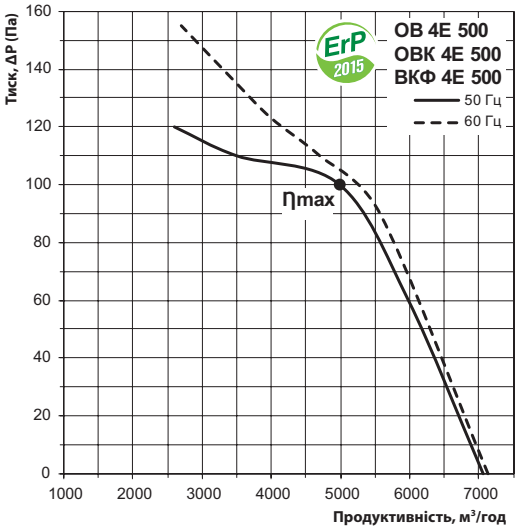


ОВ/ОВК/ВКФ 4E 450 Рівень звукової потужності за фільтром A		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до оточення	дБА	76	46	57	64	70	72	70	66	58	56	66

ОВ/ОВК/ВКФ 4E 450

η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	A	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
32,0	A	Статичний	41,8	Ні	0,288	1,31	3610	90	1270	1

ВЕНТС ОВ/ОВК/ВКФ

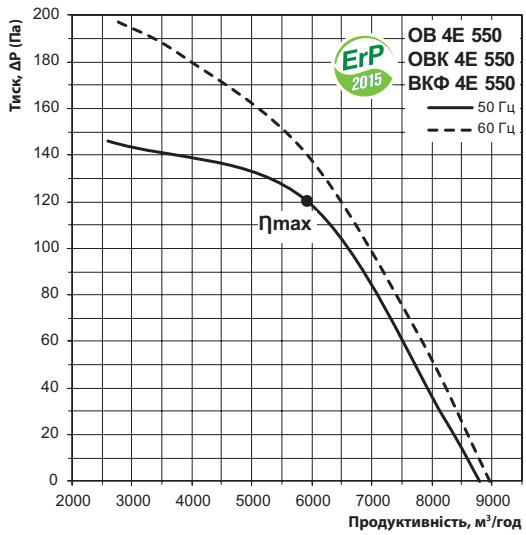


ОВ/ОВК/ВКФ 4E 500 Рівень звукової потужності за фільтром A		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до оточення	дБА	79	49	60	67	73	74	73	68	60	58	68

ОВ/ОВК/ВКФ 4E 500

η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	A	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
32,1	A	Статичний	40,7	Ні	0,440	2,01	4987	100	1285	1

ВЕНТС ОВ/ОВК/ВКФ

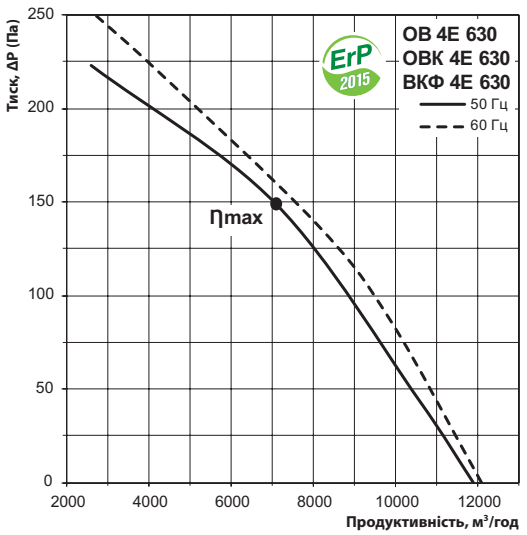


ОВ/ОВК/ВКФ 4Е 550 Рівень звукової потужності за фільтром А		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м	LpA, 1 м
		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	дБА	дБА
L_{wA} до оточення	дБА	83	52	64	71	77	78	77	72	64	62	72

ОВ/ОВК/ВКФ 4Е 550

η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	А	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
34,7	A	Статичний	42,6	Ні	0,581	2,64	5919	120	1240	1

ВЕНТС ОВ/ОВК/ВКФ

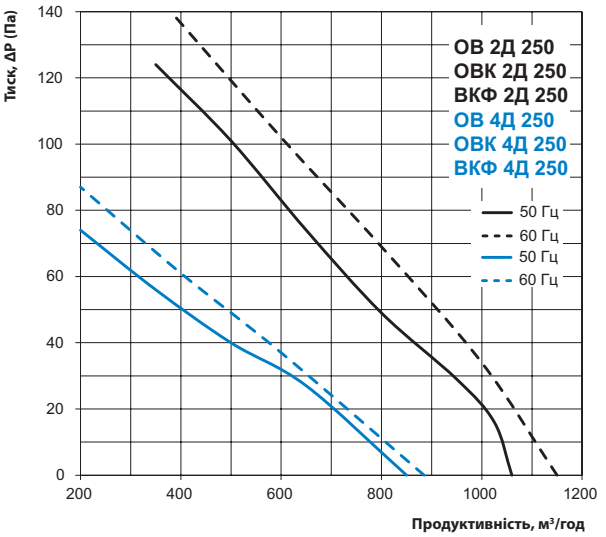


ОВ/ОВК/ВКФ 4Е 630 Рівень звукової потужності за фільтром А		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м	LpA, 1 м
		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	дБА	дБА
L_{wA} до оточення	дБА	88	57	68	76	81	83	82	77	69	67	77

ОВ/ОВК/ВКФ 4Е 630

η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	А	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
37,5	A	Статичний	44,4	Ні	0,800	3,76	7095	149	1290	1

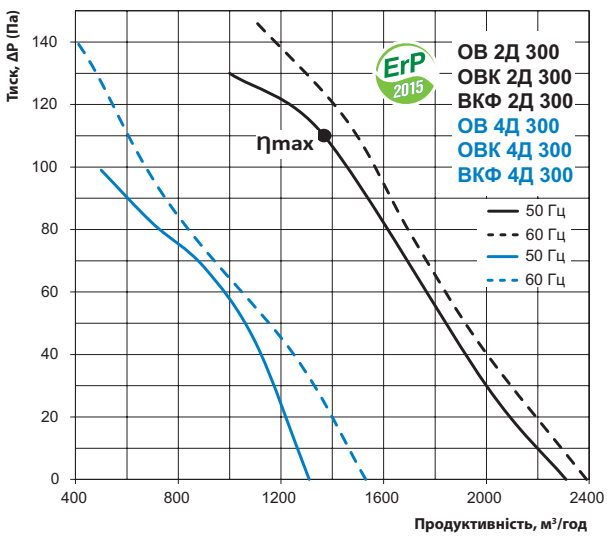
ВЕНТС ОВ/ОВК/ВКФ



ОВ/ОВК/ВКФ 2Д 250 Рівень звукової потужності за фільтром А		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м	LpA, 1 м
		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	дБА	дБА
L_{wA} до оточення	дБА	71	29	41	55	61	69	65	60	52	51	61

ОВ/ОВК/ВКФ 4Д 250 Рівень звукової потужності за фільтром А		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м	LpA, 1 м
		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	дБА	дБА
L_{wA} до оточення	дБА	59	25	39	43	49	54	54	49	43	38	48

ВЕНТС ОВ/ОВК/ВКФ



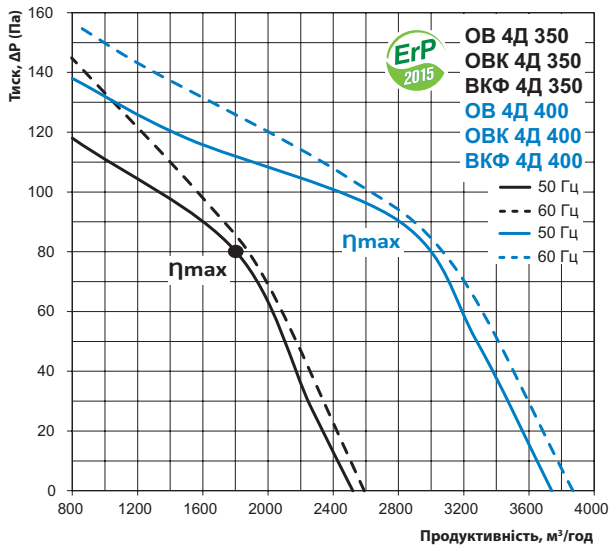
ОВ/ОВК/ВКФ 2Д 300 Рівень звукової потужності за фільтром А		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м	LpA, 1 м
		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	дБА	дБА
L_{wA} до оточення	дБА	73	39	48	62	62	70	66	60	55	52	62

ОВ/ОВК/ВКФ 4Д 300 Рівень звукової потужності за фільтром А		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м	LpA, 1 м
		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	дБА	дБА
L_{wA} до оточення	дБА	65	42	53	46	55	61	61	53	44	45	55

ОВ/ОВК/ВКФ 2Д 300

η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	А	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
30,3	A	Статичний	42	Ні	0,141	0,25	1367	110	2350	1

ВЕНТС ОВ/ОВК/ВКФ



ОВ/ОВК/ВКФ 4Д 350 Рівень звукової потужності за фільтром А		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до оточення	дБА	66	26	43	48	59	62	62	53	46	46	56
ОВ/ОВК/ВКФ 4Д 400 Рівень звукової потужності за фільтром А		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до оточення	дБА	74	31	48	58	63	70	70	66	58	54	64

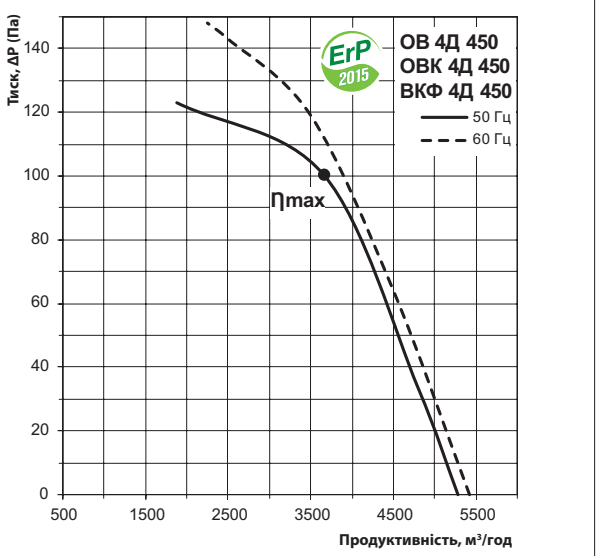
ОВ/ОВК/ВКФ 4Д 350

η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	A	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
31,7	A	Статичний	43,7	Hi	0,129	0,37	1802	80	1400	1

ОВ/ОВК/ВКФ 4Д 400

η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	A	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
34,3	A	Статичний	44,9	Hi	0,209	0,47	2807	90	1365	1

ВЕНТС ОВ/ОВК/ВКФ

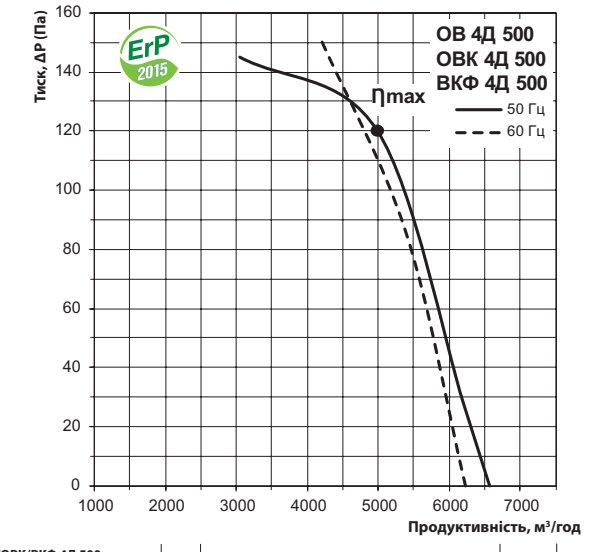


ОВ/ОВК/ВКФ 4Д 450 Рівень звукової потужності за фільтром А		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до оточення	дБА	77	48	60	67	70	71	72	67	59	56	66

ОВ/ОВК/ВКФ 4Д 450

η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	A	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
35,1	A	Статичний	44,8	Hi	0,296	0,59	3659	100	1310	1

ВЕНТС ОВ/ОВК/ВКФ

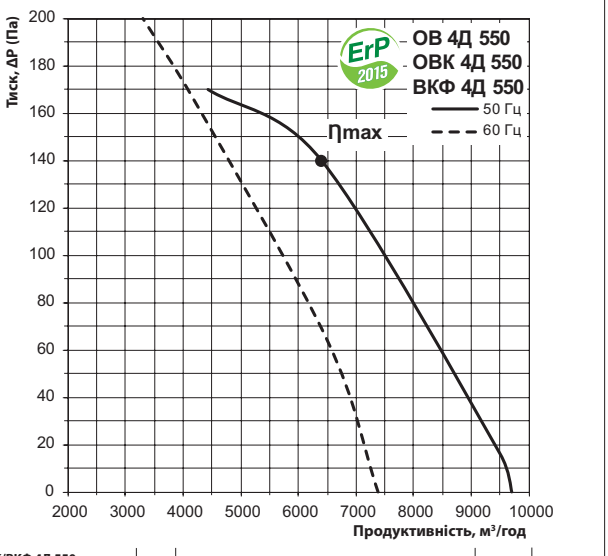


ОВ/ОВК/ВКФ 4Д 500 Рівень звукової потужності за фільтром А		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до оточення	дБА	81	51	63	70	74	75	76	71	62	60	70

ОВ/ОВК/ВКФ 4Д 500

η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	A	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
35,5	A	Статичний	43,9	Hi	0,478	0,9	4988	120	1305	1

ВЕНТС ОВ/ОВК

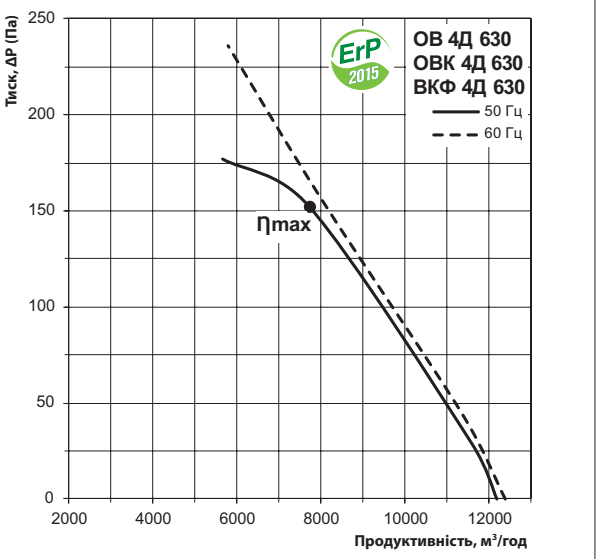


ОВ/ОВК/ВКФ 4Д 550 Рівень звукової потужності за фільтром А		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до оточення	дБА	85	53	65	72	79	80	79	73	65	64	74

ОВ/ОВК/ВКФ 4Д 550

η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	A	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
38,8	A	Статичний	46,3	Hi	0,656	1,27	6400	140	1175	1

ВЕНТС ОВ/ОВК/ВКФ

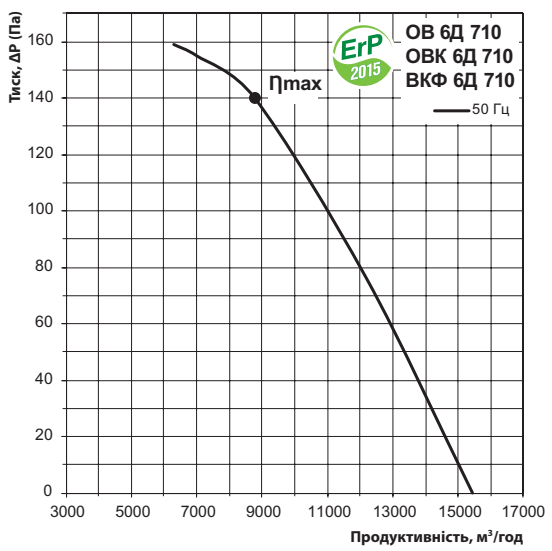


ОВ/ОВК/ВКФ 4Д 630 Рівень звукової потужності за фільтром А		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до оточення	дБА	90	58	69	78	83	85	84	79	70	69	79

ОВ/ОВК/ВКФ 4Д 630

η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	А	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
41,2	A	Статичний	48,1	Hi	0,810	1,61	7743	152	1290	1

ВЕНТС ОВ/ОВК/ВКФ

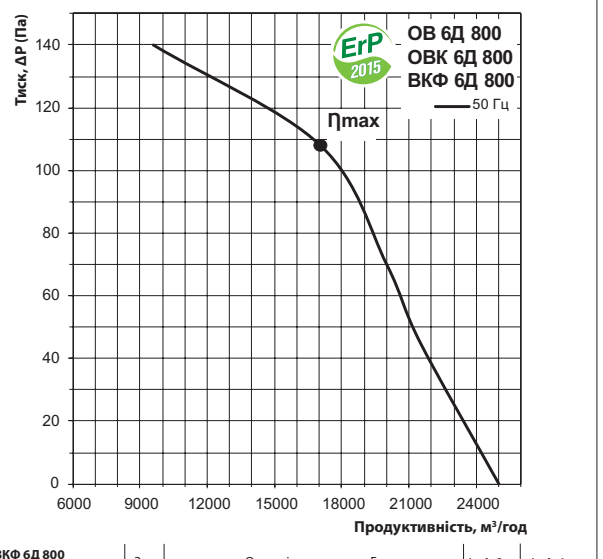


ОВ/ОВК/ВКФ 6Д 710 Рівень звукової потужності за фільтром А		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до оточення	дБА	83	54	65	72	78	79	77	70	62	63	73

ОВ/ОВК/ВКФ 6Д 710

η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	А	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
35,6	A	Статичний	42	Hi	0,979	1,91	8777	140	830	1

ВЕНТС ОВ/ОВК/ВКФ



ОВ/ОВК/ВКФ 6Д 800 Рівень звукової потужності за фільтром А		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до оточення	дБА	88	57	69	77	82	83	81	74	65	67	77

ОВ/ОВК/ВКФ 6Д 800

η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	А	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
31,6	A	Статичний	36,6	Hi	1,650	3,6	17040	108	915	1

Серія
ВЕНТС ОВП



Осьовий вентилятор низького тиску в сталевому корпусі з продуктивністю до **2500 м³/год** для встановлення у круглий канал

Застосування
Припливні та витяжні системи вентиляції комерційних, офісних та інших громадських або промислових приміщень, де потрібна висока продуктивність при відносно низькому опорі системи.

Конструкція
Корпус і крильчатка виконані зі сталі з полімерним покриттям. Для зручного кріплення до повітропроводів корпус вентилятора має гофровані краї завширшки 30 мм. Вентилятор серії ОВП має зовнішню клемну коробку на корпусі вентилятора.

Електродвигун
Дво- або чотирьохполюсні асинхронні однофазні двигуни із зовнішнім ротором. Вбудований тепловий захист з автоматичним перезапуском. Підшипники кочення забезпечують тривалий строк експлуатації до 40 000 годин. Клас захисту двигуна – IP44.

Регулювання швидкості
Ступінчасте регулювання швидкості за допомогою автотрансформаторного регулятора швидкості і плавне регулювання швидкості за допомогою тиристорного регулятора швидкості. До одного регулятора швидкості можна під'єднати кілька вентиляторів за умови, що їхні загальна потужність і струм споживання не будуть перевищувати номінальних параметрів регулятора швидкості.

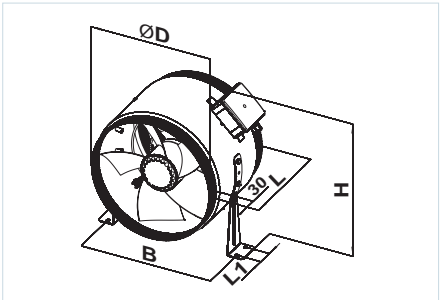
Монтаж
Вентилятор кріпиться до стіни або стелі за допомогою монтажних кронштейнів (входять до комплекту постачання). Підключення до електромережі здійснюється через виносну клемну коробку. Електричне під'єднання і встановлення повинні виконуватися відповідно до інструкції та електричної схеми, зазначеної на клемній коробці.

Технічні характеристики

	ОВП 2E 200	ОВП 2E 250	ОВП 4E 250	ОВП 2E 300	ОВП 4E 300	ОВП 4E 350
Напруга, В/50 Гц	1~230					
Потужність, Вт	55	80	50	145	75	140
Струм, А	0,26	0,4	0,22	0,66	0,35	0,65
Максимальна продуктивність, м³/год	860	1050	800	2230	1340	2500
Частота обертання, хв⁻¹	2300	2400	1380	2300	1350	1380
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	50	60	55	60	58	62
Температура повітря, яке переміщується, °С	-30...+60					
Захист	IPX4					

Габаритні розміри вентиляторів

Модель	Розміри, мм					Маса, кг
	Ø D	B	L	H	L1	
ОВП 2E 200	199	227	220	300	30	3,5
ОВП 2E 250	249	282	250	320	30	4,5
ОВП 4E 250	249	282	250	320	30	4,5
ОВП 2E 300	299	326	250	390	40	6,3
ОВП 4E 300	299	326	250	390	40	6,3
ОВП 4E 350	349	378	300	410	40	8,4



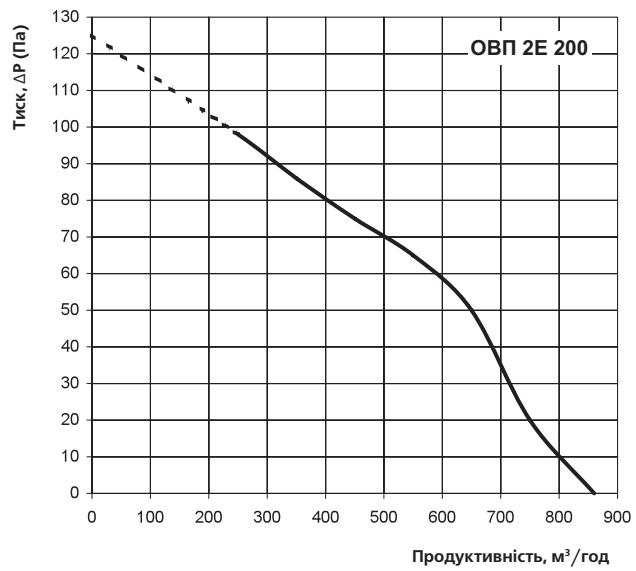
Параметри ErP	
Загальна ефективність	η, %
Категорія змін	КВ
Категорія ефективності	КЕ
Стадія ефективності	N
Вбудований регулятор обертів	ВРО
Потужність	кВт
Струм	А
Максимальна продуктивність	м³/год
Статичний тиск	Па
Швидкість	об/хв⁻¹
Специф. коефіцієнт	СК

Аксесуари



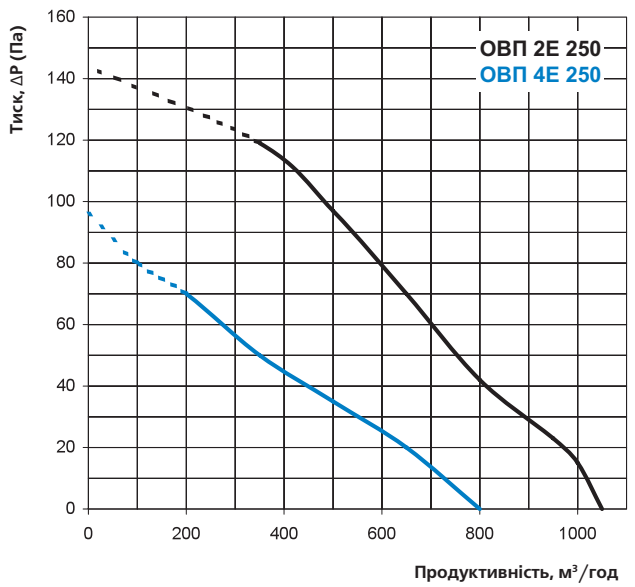
Регулятори швидкості

ВЕНТС ОВП



Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до оточення	дБА	65	56	58	58	57	59	55	51	45

ВЕНТС ОВП



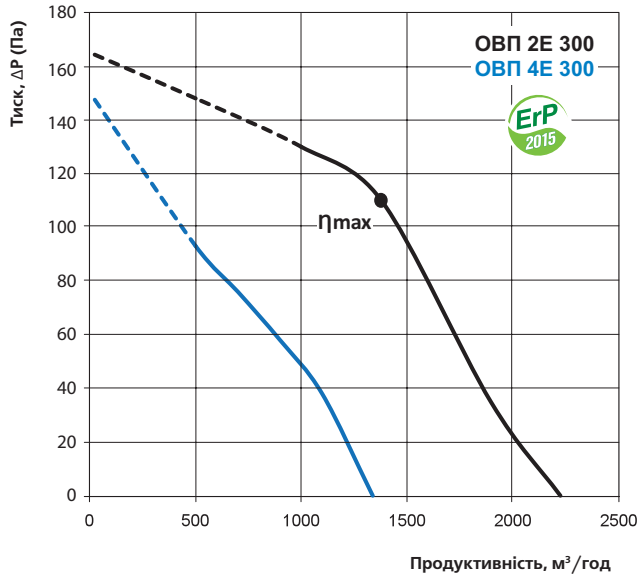
ОВП 2E 250

Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до оточення	дБА	76	68	66	68	70	68	68	63	58

ОВП 4E 250

	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до оточення	дБА	60	52	50	52	53	52	52	44	43

ВЕНТС ОВП



ОВП 2E 300

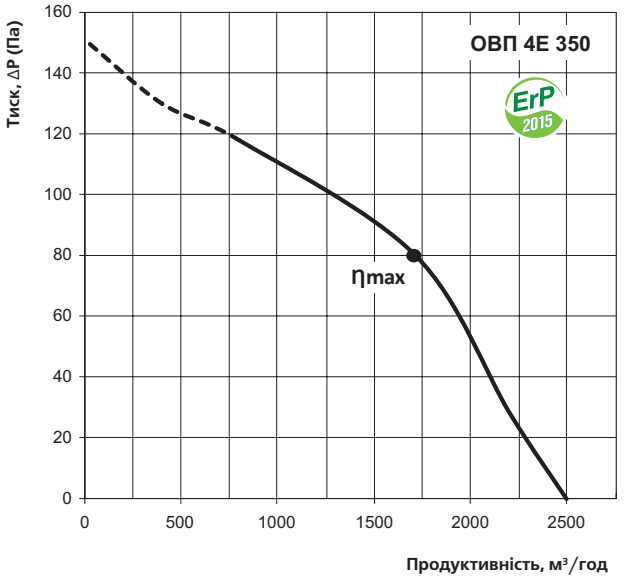
Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до оточення	дБА	78	72	72	70	72	70	69	63	63

ОВП 4E 300

	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до оточення	дБА	67	58	57	59	57	58	53	52	49

η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	А	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
30,5	А	Статичний	42,2	Ні	0,141	0,64	1380	110	2350	1

ВЕНТС ОВП



ОВП 4E 350

Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до оточення	дБА	70	61	62	64	63	63	58	56	52

η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	А	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
29,9	А	Статичний	41,8	Ні	0,130	0,6	1717	80	1375	1

Серія
ВЕНТС ОВ1



Осьові вентилятори низького тиску у сталевому корпусі для настінного монтажу. Максимальна продуктивність при 50 Гц – **1700 м³/год**, при 60 Гц – **1650 м³/год**

Серія
ВЕНТС ОВК1



Осьові вентилятори низького тиску у сталевому корпусі для настінного монтажу. Максимальна продуктивність при 50 Гц – **1700 м³/год**, при 60 Гц – **1650 м³/год**

Серія
ВЕНТС ВКОМ
ВЕНТС ВКОМ1



Осьові вентилятори низького тиску у сталевому корпусі для встановлення у вентиляційний канал. Максимальна продуктивність при 50 Гц – **1700 м³/год**, при 60 Гц – **1650 м³/год**

Застосування
Припливні та витяжні системи вентиляції комерційних, офісних та інших громадських або промислових приміщень, де потрібна висока продуктивність при відносно низькому опорі системи. Крім того, вентилятори серії ОВ1 і ОВК1 можуть застосовуватися для прямого відведення відпрацьованого повітря. Можливе встановлення вентиляторів серій ОВ1 і ОВК1 на зовнішні стіни.

Конструкція
Корпуси вентиляторів ОВ1, ОВК1, ВКОМ, ВКОМ1 виготовлені зі сталі з полімерним покриттям. Корпус вентиляторів ВКОМц та ВКОМ1ц виготовлений із оцинкованої сталі, крильчатка – з алюмінію. Клемна коробка має кабель для дистанційного підключення.

Електродвигун
Асинхронний однофазний двигун. Вбудований тепловий захист з автоматичним перезапуском. Клас захисту двигуна – IP44.

Регулювання швидкості
Ступінчасте регулювання швидкості за допомогою автотрансформаторного регулятора швидкості і плавне регулювання швидкості за допомогою тиристорного регулятора швидкості. До одного регулятора можна під'єднати кілька вентиляторів за умови, що їхні загальна потужність і струм споживання не будуть перевищувати номінальних параметрів регулятора швидкості.

Монтаж
Вентилятор встановлюється на поверхню стіни за допомогою квадратної (серія ОВ1) або круглої (серія ОВК1) приєднувальних пластин.
Для з'єднання вентиляторів ВКОМ з повітропроводами діаметром 150 мм, 200 мм і 250 мм передбачені редуктори РМ (зі сталі з полімерним покриттям) і РМ ... ц (з оцинкованої сталі). До комплекту постачання ВКОМк входять монтажні кронштейни.
Підключення до електромережі здійснюється через виносну клемну коробку.
Електричне під'єднання і встановлення повинні виконуватися відповідно до інструкції та електричної схеми, зазначеної на клемній коробці.

Умовне позначення

Серія і варіант виконання	Виконання (для серії ВКОМ)	Типорозмір
ВЕНТС ОВ1: з квадратною монтажною пластиною **ВЕНТС ОВК1**: з круглою приєднувальною пластиною **ВЕНТС ВКОМ**: для монтажу у вентиляційний канал **ВЕНТС ВКОМ1**: з гофрованим краєм для монтажу у вентиляційний канал	**Ц**: оцинкована сталь	150; 200; 250; 315

Аксесуари



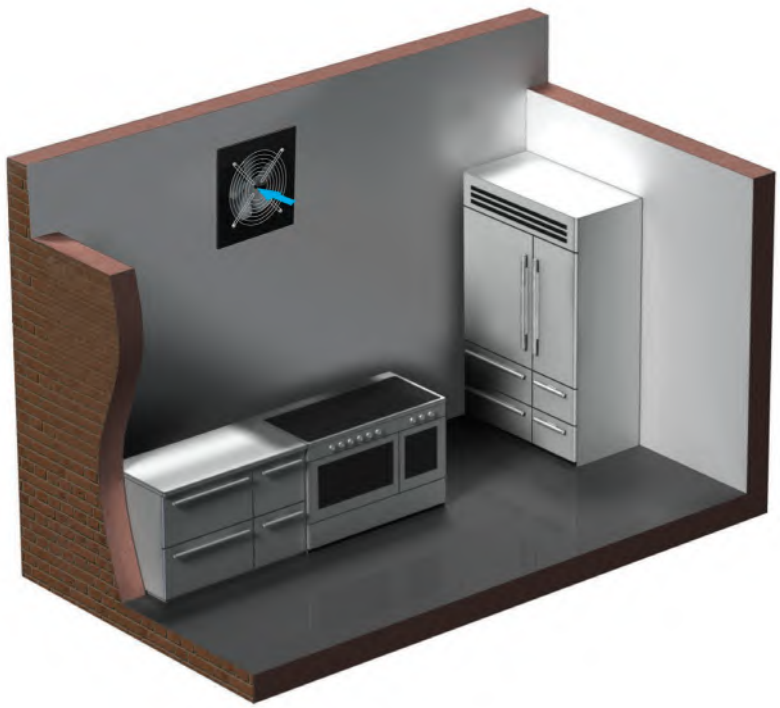
Регулятори швидкості

Технічні характеристики

	ОВ1/ОВК1/ВКОМ/ ВКОМ1 150		ОВ1/ОВК1/ВКОМ/ ВКОМ1 200		ОВ1/ОВК1/ВКОМ/ ВКОМ1 250		ОВ1/ОВК1/ВКОМ 315	
Напруга, В	1~230							
Частота, Гц	50	60	50	60	50	60	50	60
Потужність, Вт	36	26	43	33	68	76	110	104
Струм, А	0,26	0,26	0,28	0,21	0,48	0,51	0,75	0,7
Максимальна продуктивність, $м^3$/год	200	205	405	470	1070	1050	1700	1650
Частота обертання, $хв^{-1}$	1300	1590	1300	1615	1300	1450	1300	1365
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	33	33	33	33	37	37	42	43
Температура повітря, яке переміщується, °С	-30...+40							
Захист	IP24 (ВКОМ IPX4)							



Кріпильний кронштейн для монтажу вентилятора серії ВКОМ, ВКОМ1, ВКОМц, ВКОМ1ц на поверхню стіни

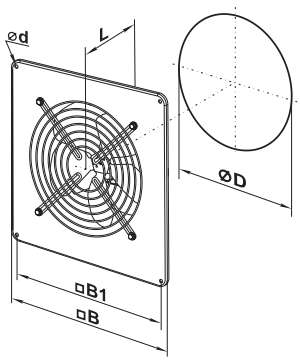


Варіант застосування вентилятора ОВ1 на кухні

Габаритні розміри вентиляторів

Модель	Розміри, мм					Маса, кг
	Ø D	Ø d	B	B1	L	
ОВ1 150	162	7	250	210	120	2,5
ОВ1 200	208	7	312	260	120	3,0
ОВ1 250	262	7	370	320	140	3,5
ОВ1 315	312	9	430	380	170	6,1

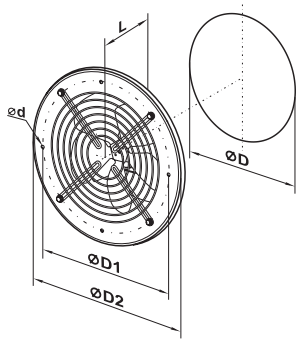
ОВ 1



Габаритні розміри вентиляторів

Модель	Розміри, мм					Маса, кг
	Ø D	Ø D1	Ø D2	Ø d	L	
ОВК1 150	162	190	220	7	120	2,5
ОВК1 200	208	270	300	7	120	2,5
ОВК1 250	262	330	360	7	140	3,0
ОВК1 315	312	390	420	9	170	5,1

ОВК 1

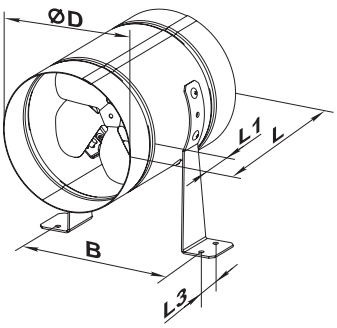


Габаритні розміри вентиляторів

Модель	Розміри, мм					Маса, кг
	Ø D	B	L	L1	L3	
ВКОМ 150	162	183	220	40	30	1,8
ВКОМ 200	208	228	220	40	30	2,4
ВКОМ 250	262	283	270	55	30	3,7
ВКОМ 315	315	337	278	55	40	4,9

Модель	Розміри, мм					Маса, кг
	Ø D	B	L	L1	L3	
ВКОМ1 150	149	183	220	35	30	1,8
ВКОМ1 200	299	228	220	35	30	2,4
ВКОМ1 250	249	283	270	35	30	3,7

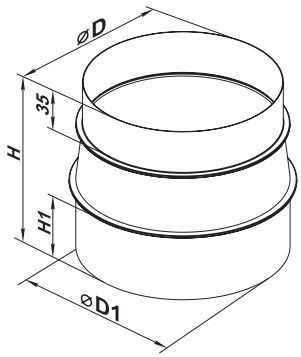
ВКОМ



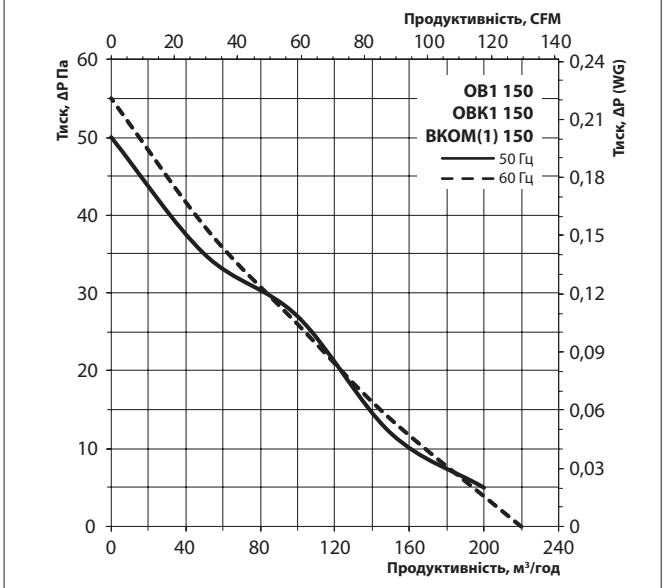
Габаритні розміри редукторів для вентиляторів серії ВКОМ

Модель	Розміри, мм				Маса, кг
	Ø D	Ø D1	H	H1	
РМ 148/158 РМц 148/158	148	158	140	55	0,3
РМ 198/204 РМц 198/204	198	204	140	55	0,4
РМ 248/258 РМц 248/258	248	258	150	65	0,42

Перехідник РМ для ВКОМ

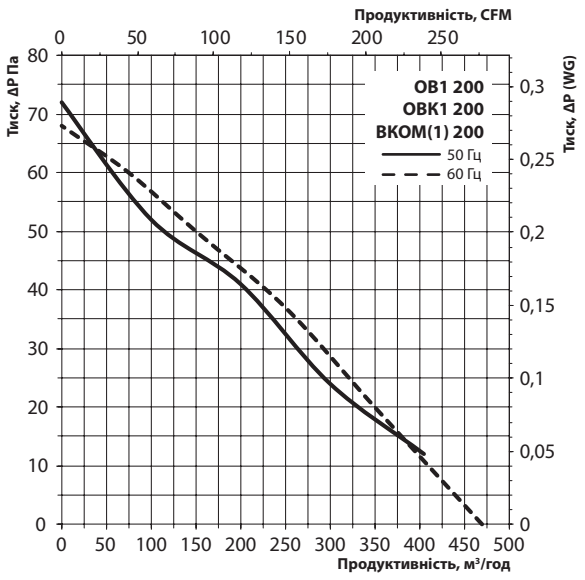


ВЕНТС ОВ1/ОВК1/ВКОМ



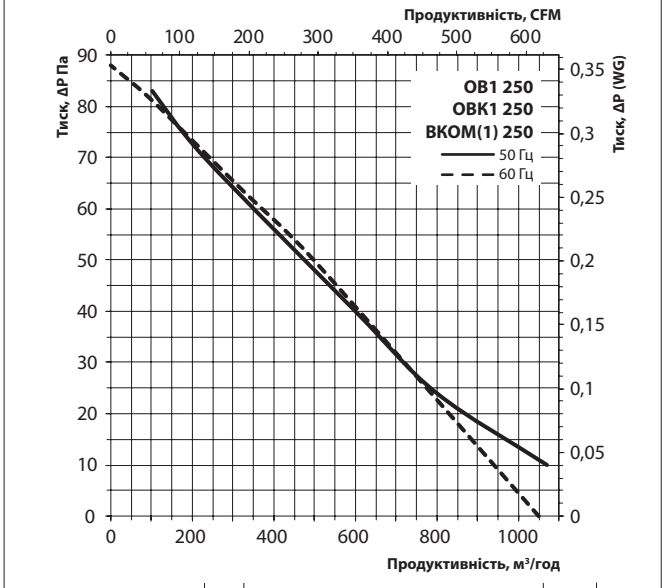
ОВ1 150/ОВК1 150/ВКОМ 150 Рівень звукової потужності		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до оточення	дБА	54	22	35	39	45	49	49	45	39	33	43

ВЕНТС ОВ1/ОВК1/ВКОМ



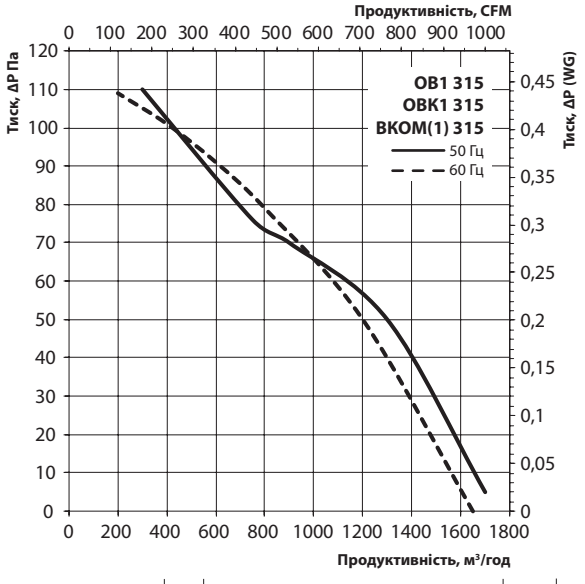
ОВ1 200/ОВК1 200/ВКОМ 200 Рівень звукової потужності		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до оточення	дБА	53	22	34	38	44	48	48	44	38	33	42

ВЕНТС ОВ1/ОВК1/ВКОМ



ОВ1 250/ОВК1 250/ВКОМ 250 Рівень звукової потужності		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до оточення	дБА	58	24	38	42	48	53	53	48	42	37	47

ВЕНТС ОВ1/ОВК1/ВКОМ



ОВ1 315/ОВК1 315/ВКОМ 315 Рівень звукової потужності		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до оточення	дБА	62	39	49	44	50	56	49	42	60	42	52

Серія
ВЕНТС ОВ1 Р



Осьові вентилятори низького тиску продуктивністю до **1070 м³/год** у сталевому корпусі для настінного монтажу

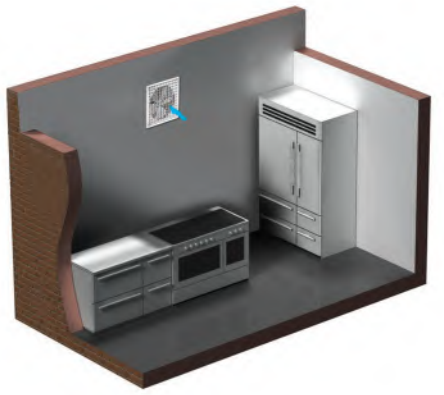
Застосування
Припливні та витяжні системи вентиляції комерційних, офісних та інших громадських або промислових приміщень, де потрібна висока продуктивність при відносно низькому опорі системи. Крім того, вентилятори можуть застосовуватися для прямого відведення відпрацьованого повітря. Можливе встановлення вентиляторів на зовнішні стіни.

Конструкція
Корпус вентилятора виготовлений зі сталі з полімерним покриттям. Декоративна лицьова решітка виконана з високоякісного пластику. Клемна коробка має кабель для дистанційного підключення.

Електродвигун
Асинхронний однофазний двигун із зовнішнім ротором. Вбудований тепловий захист з автоматичним перезапуском. Клас захисту двигуна – IP44.

Регулювання швидкості
Ступінчасте регулювання швидкості за допомогою автотрансформаторного регулятора швидкості і плавне регулювання швидкості за допомогою тиристорного регулятора швидкості. До одного регулятора швидкості можна під'єднати кілька вентиляторів за умови, що їхні загальна потужність і струм споживання не будуть перевищувати номінальних параметрів регулятора швидкості.

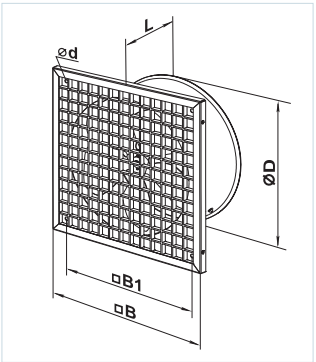
Монтаж
Вентилятор встановлюється на поверхню стіни за допомогою квадратної приєднувальної пластини. Підключення до електромережі здійснюється через виносну клемну коробку.
Електричне під'єднання і встановлення повинні виконуватися відповідно до інструкції та електричної схеми, зазначеної на клемній коробці.



Варіант застосування вентилятора ОВ1 Р на кухні

Габаритні розміри вентиляторів

Модель	Розміри, мм					Маса, кг
	Ø D	Ø d	B	B1	L	
ОВ1 150 Р	162	7	325	275	127	2,5
ОВ1 200 Р	208	7	325	275	127	3,0
ОВ1 250 Р	262	7	325	275	152	3,5



Умовне позначення

Серія	Діаметр патрубка	Опції
ВЕНТС ОВ1	150; 200; 250	**Р**: декоративна лицьова решітка

Аксесуари

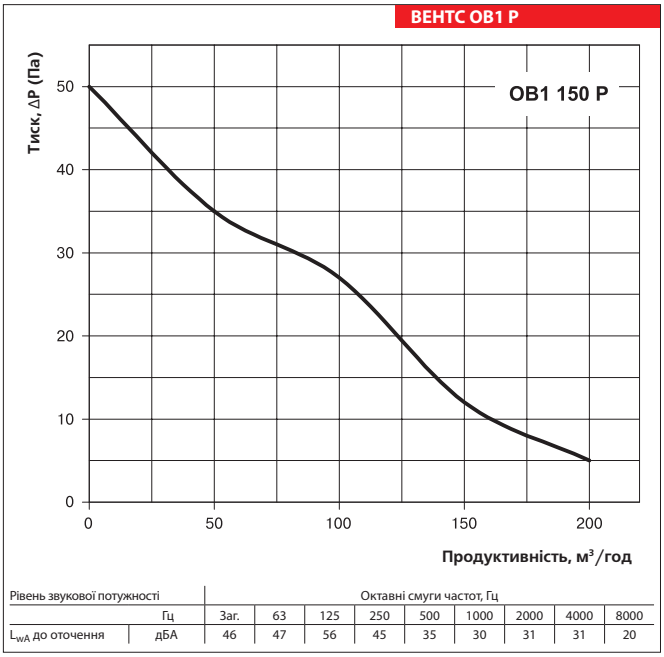


Регулятори швидкості

Технічні характеристики

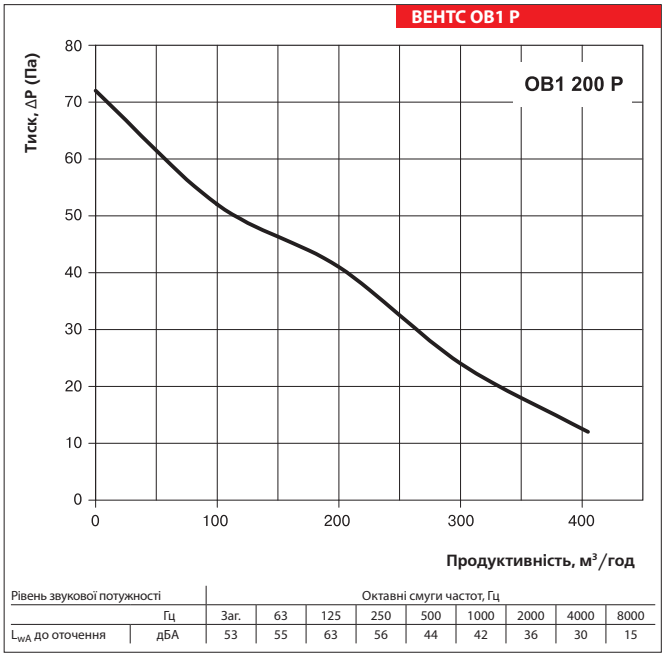
	ОВ1 150 Р	ОВ1 200 Р	ОВ1 250 Р
Напруга, В/50 Гц		1~230	
Потужність, Вт	36	43	68
Струм, А	0,26	0,28	0,48
Максимальна продуктивність, м³/год	200	405	1070
Частота обертання, хв⁻¹	1300	1300	1300
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	33	32	48
Температура повітря, яке переміщується, °С		40	
Захист		IP24	

ВЕНТС ОВ1 Р



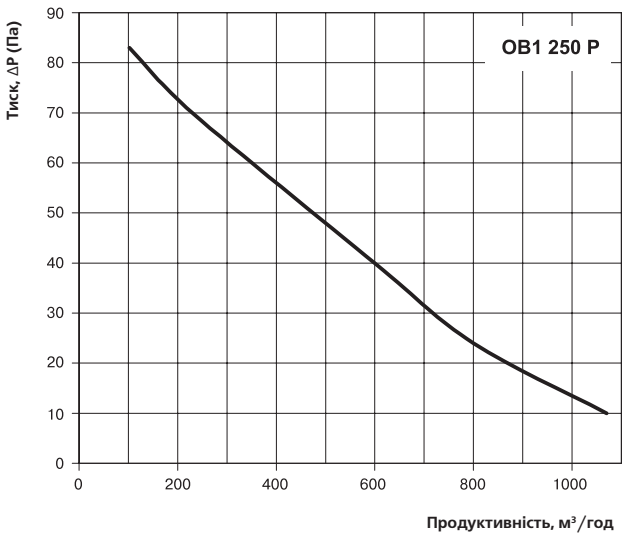
Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до оточення	дБА	46	47	56	45	35	30	31	31	20

ВЕНТС ОВ1 Р



Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до оточення	дБА	53	55	63	56	44	42	36	30	15

ВЕНТС ОВ1 Р



Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до оточення	дБА	59	61	70	60	43	46	41	34	19

ТАБЛИЦІ СУМІСНОСТІ ЕЛЕКТРИЧНИХ КОМПЛЕКТУВАЛЬНИХ

		  																								
		ОВ 2Е 200 ОВК 2Е 200 ВКФ 2Е 200	ОВ 2Е 250 ОВК 2Е 250 ВКФ 2Е 250	ОВ 4Е 250 ОВК 4Е 250 ВКФ 4Е 250	ОВ 2Е 300 ОВК 2Е 300 ВКФ 2Е 300	ОВ 4Е 300 ОВК 4Е 300 ВКФ 4Е 300	ОВ 4Е 350 ОВК 4Е 350 ВКФ 4Е 350	ОВ 4Е 400 ОВК 4Е 400 ВКФ 4Е 400	ОВ 4Е 450 ОВК 4Е 450 ВКФ 4Е 450	ОВ 4Е 500 ОВК 4Е 500 ВКФ 4Е 500	ОВ 4Е 550 ОВК 4Е 550 ВКФ 4Е 550	ОВ 4Е 630 ОВК 4Е 630 ВКФ 4Е 630	ОВ 2Д 250 ОВК 2Д 250 ВКФ 2Д 250	ОВ 4Д 250 ОВК 4Д 250 ВКФ 4Д 250	ОВ 2Д 300 ОВК 2Д 300 ВКФ 2Д 300	ОВ 4Д 300 ОВК 4Д 300 ВКФ 4Д 300	ОВ 4Д 350 ОВК 4Д 350 ВКФ 4Д 350	ОВ 4Д 400 ОВК 4Д 400 ВКФ 4Д 400	ОВ 4Д 450 ОВК 4Д 450 ВКФ 4Д 450	ОВ 4Д 500 ОВК 4Д 500 ВКФ 4Д 500	ОВ 4Д 550 ОВК 4Д 550 ВКФ 4Д 550	ОВ 4Д 630 ОВК 4Д 630 ВКФ 4Д 630	ОВ 6Д 710 ОВК 6Д 710 ВКФ 6Д 710	ОВ 6Д 800 ОВК 6Д 800 ВКФ 6Д 800
Регулятори швидкості тиристорні																										
	РС-1-300	•	•	•	•	•	•	•	•																	
	РС-1-400	•	•	•	•	•	•	•	•																	
	РС-1 Н (В)	•	•	•	•	•	•	•																		
	РС-1,5 Н (В)	•	•	•	•	•	•	•	•																	
	РС-2 Н (В)	•	•	•	•	•	•	•	•	•																
	РС-2,5 Н (В)	•	•	•	•	•	•	•	•	•																
	РС-0,5-ПС	•	•	•		•																				
	РС-1,5-ПС	•	•	•	•	•	•	•	•																	
	РС-2,5-ПС		•		•	•	•	•	•	•																
	РС-4,0-ПС				•		•	•	•	•	•	•														
	РС-3,0-Т		•		•	•	•	•	•	•	•															
	РС-5,0-Т				•		•	•	•	•	•	•														
	РС-10,0-Т								•	•	•	•														
	РС-3,0-ТА		•		•	•	•	•	•	•	•															
	РС-5,0-ТА				•		•	•	•	•	•	•														
	РС-10,0-ТА								•	•	•	•														
Регулятори швидкості трансформаторні																										
	РСА5Е-2-П	•	•	•	•	•	•	•	•	•																
	РСА5Е-2-М	•	•	•	•	•	•	•	•	•																
	РСА5Е-3-М	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•															
	РСА5Е-4-М	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•														
	РСА5Е-12-М	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•														
	РСА5Е-1,5-Т	•	•	•	•	•	•	•	•																	
	РСА5Е-3,5-Т	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•															
	РСА5Е-5,0-Т	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•														
	РСА5Е-8,0-Т	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•														
	РСА5Е-10,0-Т	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•														
	РСА5Д-1,5-Т												•	•	•	•	•	•	•	•						
	РСА5Д-3,5-Т												•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
	РСА5Д-5-М												•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
	РСА5Д-8-М												•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
	РСА5Д-10-М												•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
	РСА5Д-12-М												•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		
Регулятори швидкості частотні																										
	ВФЕД-200-ТА												•	•	•	•	•	•	•	•						
	ВФЕД-400-ТА												•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
	ВФЕД-750-ТА												•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
	ВФЕД-1100-ТА												•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
	ВФЕД-1500-ТА												•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				
Регулятори температури																										
	РТС-1-400																									
	РТСД-1-400																									
	ТСТ-1-300																									
	ТСТД-1-300																									
	РТ-10	•	•	•	•	•	•	•	•	•																
Перемикачі багатошвидкісних вентиляторів																										
	П2-5,0																									
	П3-5,0																									
	П5-5,0																									
	П2-1-300																									
	П3-1-300																									
	СП3-1																									
Регулятори швидкості для ЕС-двигунів																										
	Р-1/010																									
Датчики																										
	Т-1,5 Н	•	•	•	•	•	•	•	•																	
	ТН-1,5 Н	•	•	•	•	•	•	•	•																	
	ТФ-1,5 Н	•	•	•	•	•	•	•	•																	
	ТР-1,5 Н	•	•	•	•	•	•	•	•																	

• Рекомендований варіант застосування
• Дозволений варіант застосування

						
		ОВ1 150 ОВК1 150 ВКОМ 150 ОВ1 150 Р	ОВ1 200 ОВК1 200 ВКОМ 200 ОВ1 200 Р	ОВ1 250 ОВК1 250 ВКОМ 250 ОВ1 250 Р		ОВ1 315 ОВК1 315 ВКОМ 315
Регулятори швидкості тиристорні						
	РС-1-300	•	•	•		•
	РС-1-400	•	•	•		•
	РС-1 Н (В)	•	•	•		•
	РС-1,5 Н (В)	•	•	•		•
	РС-2 Н (В)	•	•	•		•
	РС-2,5 Н (В)	•	•	•		•
	РС-0,5-ПС	•	•	•		
	РС-1,5-ПС	•	•	•		•
	РС-2,5-ПС			•		•
	РС-4,0-ПС			•		•
	РС-3,0-Т			•		•
	РС-5,0-Т					•
	РС-10,0-Т					
	РС-3,0-ТА			•		•
	РС-5,0-ТА					•
	РС-10,0-ТА					
Регулятори швидкості трансформаторні						
	РСА5Е-2-П	•	•	•		•
	РСА5Е-2-М	•	•	•		•
	РСА5Е-3-М	•	•	•		•
	РСА5Е-4-М	•	•	•		•
	РСА5Е-12-М	•	•	•		•
	РСА5Е-1,5-Т	•	•	•		•
	РСА5Е-3,5-Т	•	•	•		•
	РСА5Е-5,0-Т	•	•	•		•
	РСА5Е-8,0-Т	•	•	•		•
	РСА5Е-10,0-Т	•	•	•		•
	РСА5Д-1,5-Т					
	РСА5Д-3,5-Т					
	РСА5Д-5-М					
	РСА5Д-8-М					
	РСА5Д-10-М					
	РСА5Д-12-М					
Регулятори швидкості частотні						
	ВФЕД-200-ТА					
	ВФЕД-400-ТА					
	ВФЕД-750-ТА					
	ВФЕД-1100-ТА					
	ВФЕД-1500-ТА					
Регулятори температури						
	РТС-1-400					
	РТСД-1-400					
	ТСТ-1-300					
	ТСТД-1-300					
	РТ-10	•	•	•		•
Перемикачі багатошвидкісних вентиляторів						
	П2-5,0					
	П3-5,0					
	П5-5,0					
	П2-1-300					
	П3-1-300					
	СП3-1					
Регулятори швидкості для ЕС-двигунів						
	Р-1/010					
Датчики						
	Т-1,5 Н	•	•	•		•
	ТН-1,5 Н	•	•	•		•
	ТФ-1,5 Н	•	•	•		•
	ТР-1,5 Н	•	•	•		•

• Рекомендований варіант застосування
• Дозволений варіант застосування

ДАХОВІ ВЕНТИЛЯТОРИ

Серія ВЕНТС ВКВ/ВЕНТС ВКВ ЕС



- Відцентрові дахові вентилятори у сталевому корпусі з вертикальним викидом повітря і продуктивністю до 17010 м³/год. Призначені для витяжних систем вентиляції.

Серія ВЕНТС ВКГ/ВЕНТС ВКГ ЕС



- Відцентрові дахові вентилятори у сталевому корпусі з горизонтальним викидом повітря і продуктивністю до 17010 м³/год. Призначені для витяжних систем вентиляції.

Серія ВЕНТС ВКМК (ВКМКп)



- Дахові відцентрові вентилятори продуктивністю від 1880 м³/год (50 Гц) і до 1920 м³/год (60 Гц) у сталевому корпусі з горизонтальним викидом повітря.

Серія ВЕНТС ВОК



- Осьові дахові вентилятори у сталевому корпусі з горизонтальним викидом повітря і продуктивністю до 2500 м³/год.

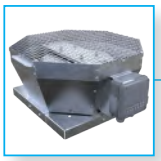
Серія ВЕНТС ВОК1



- Осьові дахові вентилятори у сталевому корпусі з горизонтальним викидом повітря і продуктивністю до 1700 м³/год.







Відцентровий даховий вентилятор ВЕНТС ВКВ

Продуктивність – до 17010 м³/год

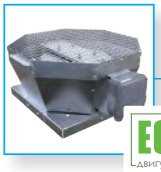
стор. 310



Відцентровий даховий вентилятор ВЕНТС ВКГ

Продуктивність – до 17010 м³/год

стор. 310



Відцентровий даховий вентилятор з ЕС-двигуном ВЕНТС ВКВ ЕС

Продуктивність – до 18270 м³/год

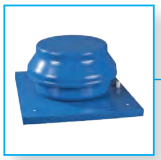
стор. 320



Відцентровий даховий вентилятор з ЕС-двигуном ВЕНТС ВКГ ЕС

Продуктивність – до 18270 м³/год

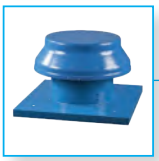
стор. 320



Відцентровий даховий вентилятор ВЕНТС ВКМК (ВКМКп)

Продуктивність – до 1920 м³/год

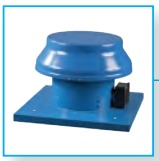
стор. 326



Осьовий даховий вентилятор ВЕНТС ВОК

Продуктивність – до 2500 м³/год

стор. 328



Осьовий даховий вентилятор ВЕНТС ВОК1

Продуктивність – до 1700 м³/год

стор. 330

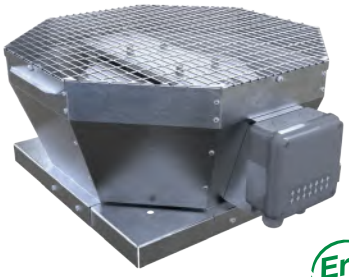


Аксесуари для дахових вентиляторів

стор. 332

Серія

ВЕНТС ВКВ
ВЕНТС ВКВц
ВЕНТС ВКВА



Дахові відцентрові вентилятори продуктивністю до **17010 м³/год** з вертикальним викиданням повітря

Серія

ВЕНТС ВКГ
ВЕНТС ВКГц



Дахові відцентрові вентилятори продуктивністю до **17010 м³/год** з горизонтальним викиданням повітря

Застосування

Витяжні системи вентиляції комерційних, офісних та інших громадських або промислових приміщень. Використовуються для монтажу на даху будівель. Сумісні з повітропроводами діаметром від 200 до 630 мм. Підходять для дахів будь-якого типу, а також вертикальних вентиляційних шахт.

Конструкція

Моделі ВЕНТС ВКВ і ВЕНТС ВКГ мають корпус зі сталі з полімерним покриттям, ВЕНТС ВКВА – з алюмінію, ВЕНТС ВКВц, ВЕНТС ВКГц – з оцинкованої сталі.

Електродвигун

Дво-, чотирьох- або шестиполюсні асинхронні двигуни в одно- або трифазному виконанні із зовнішнім ротором та відцентровим робочим колесом із загнутими назад лопатками. Двигун оснащений вбудованим тепловим захистом з автоматичним перезапуском. Підшипники кочення забезпечують тривалий строк експлуатації. Для досягнення точних характеристик, низького рівня шуму і безпечної роботи вентилятора кожна турбіна під час складання проходить динамічне балансування. Клас захисту двигунів – IP44, IP54.

Регулювання швидкості

Ступінчасте регулювання швидкості за допомогою автотрансформаторного регулятора швидкості і плавне регулювання швидкості за допомогою тиристорного регулятора швидкості. До одного регулятора швидкості можна під'єднати кілька вентиляторів за умови, що їхні загальна потужність і струм споживання не будуть перевищувати номінальних параметрів регулятора швидкості.

Монтаж

Вентилятор встановлюється на покрівлі безпосередньо над вентиляційним каналом або шахтою. Жорстке кріплення до нерухомої рівної поверхні здійснюється за допомогою приєднувальної пластини. Під час монтажу вентиляторів серії ВКГ безпосередньо на покрівлі з рівною поверхнею необхідно встановити підставку, щоб уникнути потрапляння води та снігу до витяжного отвору вентиляційної шахти.

Електричне під'єднання і встановлення повинні виконуватися відповідно до інструкції та електричної схеми, зазначеної на клемній коробці.

Для з'єднання вентиляторів з круглими повітропроводами застосовуються додаткові комплектувальні: клапан ККВ, гнучка вставка ГВК, контрфланець ФКВ. Для монтажу вентиляторів на плоскій поверхні застосовується монтажна рама РКВ.



Модель ВЕНТС ВКВ



Модель ВЕНТС ВКГ

Умовне позначення

Серія і варіант виконання	Матеріал корпусу	Виконання двигуна		Типорозмір турбіни
		Кількість полюсів	Фазність	
ВЕНТС ВКВ: з вертикальним викиданням **ВЕНТС ВКГ**: з горизонтальним викиданням	**ц**: сталь оцинкована (базове виконання) **А**: алюміній _: сталь із полімерним покриттям	2 4 6	**Е**: однофазний **Д**: трифазний	190; 220; 225; 250; 280; 310; 355; 400; 450; 500; 560; 630; 710

Аксесуари



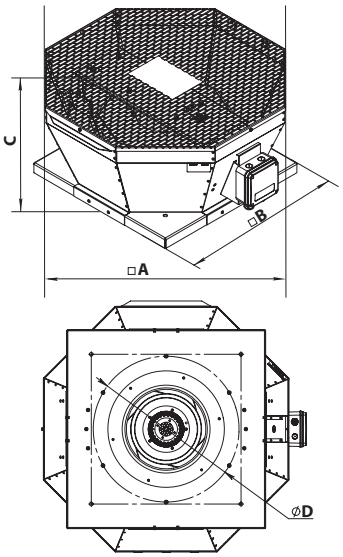
Гнучка вставка | Контрфланець | Монтажна рама | Шумоглушники | Зворотний клапан | Повітряний клапан | Регулятори швидкості

Габаритні розміри вентиляторів

Модель	Розміри, мм			øD, приєднувальний розмір для приєднання фланця	Маса, кг
	A	B	C		
ВКВ/ВКВц/ВКВА 2Е 190	417	355	170	213	7
ВКВ/ВКВц/ВКВА 2Е 220*			190		
ВКВ/ВКВц/ВКВА 2Е 225*			215	210	
ВКВ/ВКВц/ВКВА 4Е 225*					
ВКВ/ВКВц/ВКВА 2Е 250	481	425	240	285	9
ВКВ/ВКВц/ВКВА 4Е 250					
ВКВ/ВКВц/ВКВА 4Е 280	547	425	276	291	13
ВКВ/ВКВц/ВКВА 2Е 310				285	
ВКВ/ВКВц/ВКВА 4Е 310*	613	477	300		20
ВКВ/ВКВц/ВКВА 4Д 310*					19
ВКВ/ВКВц/ВКВА 4Е 355	738	598		438	26
ВКВ/ВКВц/ВКВА 4Д 355					
ВКВ/ВКВц 4Е 400			375		33
ВКВ/ВКВц 6Е 400					31
ВКВ/ВКВц 4Д 400					33
ВКВ/ВКВц 4Е 450		668	430		41
ВКВ/ВКВц 6Е 450					
ВКВ/ВКВц 4Д 450			425		
ВКВ/ВКВц 6Е 500*	859		460	445	52
ВКВ/ВКВц 4Д 500*				430	
ВКВ/ВКВц 6Д 500*				445	
ВКВ/ВКВц 6Е 560		833	485	605	63
ВКВ/ВКВц 4Д 560					
ВКВ/ВКВц 6Д 560					
ВКВ/ВКВц 6Д 630*	951	939		600	81
ВКВ/ВКВц 6Д 710*	992			674	114

*Кріплення контрфланця (не входить до складу виробу) виконується разом зі впускним кільцем.

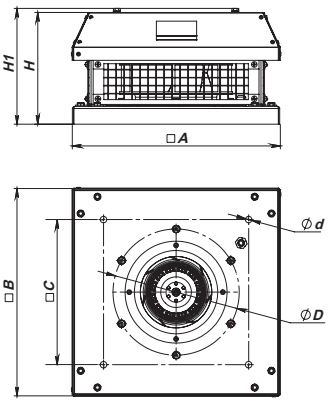
ВКВ



Габаритні розміри вентиляторів

Модель	Розміри, мм						øD, приєднувальний розмір для приєднання фланця	Маса, кг
	H	H1	A	B	C	Ød		
ВКГ/ВКГц 2Е 190	189	195	351	350	245	11	213	8,2
ВКГ/ВКГц 2Е 220	180	186	337	338				7
ВКГ/ВКГц 2Е 225	210	217	351	350		11	210	9,2
ВКГ/ВКГц 4Е 225	233	240						8,8
ВКГ/ВКГц 2Е 250	237	244	451	450	330	11	285	12,7
ВКГ/ВКГц 4Е 250								12,1
ВКГ/ВКГц 4Е 280	265	272				11	291	13,5
ВКГ/ВКГц 2Е 310	251	258						13,2
ВКГ/ВКГц 4Е 310	287	294				11	285	14,2
ВКГ/ВКГц 4Д 310								14,2
ВКГ/ВКГц 4Е 355	322	361	625	620	450	11	438	28,3
ВКГ/ВКГц 4Д 355	347	386						30,3
ВКГ/ВКГц 4Е 400	376	415						35
ВКГ/ВКГц 6Е 400								32,7
ВКГ/ВКГц 4Д 400								35
ВКГ/ВКГц 4Е 450	420	459	710	700	535			46,6
ВКГ/ВКГц 6Е 450								45,6
ВКГ/ВКГц 4Д 450								45,5
ВКГ/ВКГц 6Е 500	461	501						52,8
ВКГ/ВКГц 4Д 500	490	530						46,6
ВКГ/ВКГц 6Д 500	461	501						52,7
ВКГ/ВКГц 6Е 560	489	528	900	895	750	11	605	76,4
ВКГ/ВКГц 4Д 560								81,4
ВКГ/ВКГц 6Д 560								76,4
ВКГ/ВКГц 6Д 630	520	560	1000	990		20		96,3
ВКГ/ВКГц 6Д 710	570	619	1060	1050	840	20	674	134

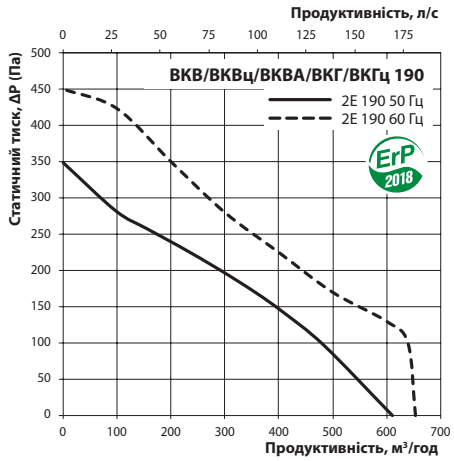
ВКГ

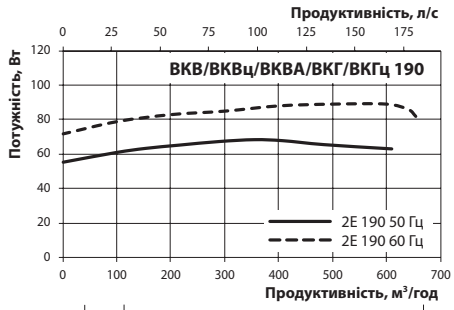


Технічні характеристики

	ВКВ/ВКВц/ВКВА/ ВКГ/ВКГц 2Е 190		ВКВ/ВКВц/ВКВА/ ВКГ/ВКГц 2Е 220	
Напруга, В	1~230		1~230	
Частота, Гц	50	60	50	60
Потужність, Вт	69	89	108	118
Струм, А	0,30	0,40	0,49	0,54
Максимальна продуктивність, м³/год	610	654	880	883
Частота обертання, хв$^{-1}$	2680	2980	2580	2840
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	48	49	50	51
Температура повітря, яке переміщується, °С	-25...+50		-25...+50	
Захист	IPX4		IPX4	
Захист двигателя	IP44		IP44	
Клас енергоефективності	C	-	C	-

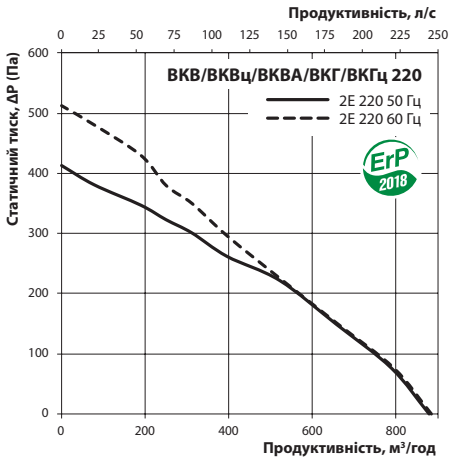
ВЕНТС ВКВ/ВКВц/ВКВА/ВКГ/ВКГц

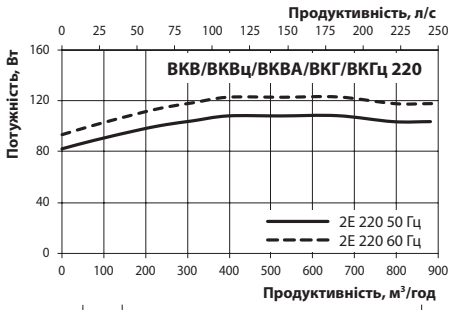




ВКВ/ВКВц/ВКВА ВКГ/ВКГц 2Е 190 Рівень звукової потужності за фільтром А		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	68	39	65	63	54	52	49	49	39	47	57
L_{wA} до оточення	дБА	69	28	50	61	64	63	62	54	41	48	58

ВЕНТС ВКВ/ВКВц/ВКВА/ВКГ/ВКГц



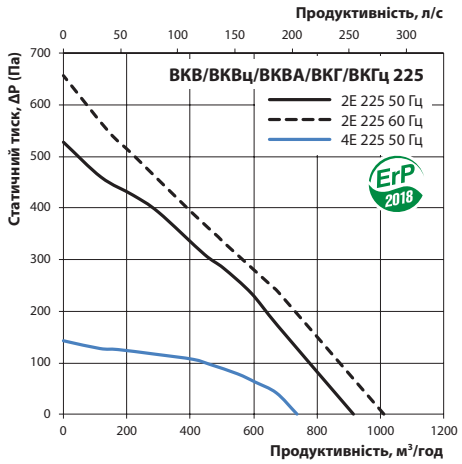


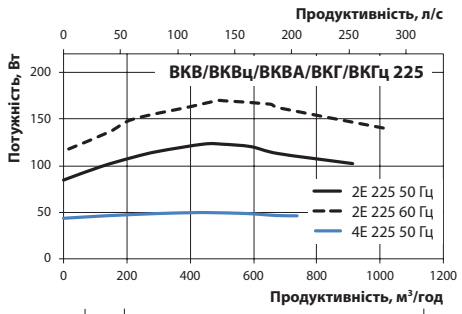
ВКВ/ВКВц/ВКВА ВКГ/ВКГц 2Е 220 Рівень звукової потужності за фільтром А		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	70	59	65	65	61	55	55	54	47	49	59
L_{wA} до оточення	дБА	71	46	58	66	65	66	56	51	41	50	60

Технічні характеристики

	ВКВ/ВКВц/ВКВА/ ВКГ/ВКГц 2Е 225		ВКВ/ВКВц/ВКВА/ ВКГ/ВКГц 4Е 225	ВКВ/ВКВц/ВКВА/ ВКГ/ВКГц 2Е 250		ВКВ/ВКВц/ВКВА/ ВКГ/ВКГц 4Е 250
Напруга, В	1~230		1~230	1~230		1~230
Частота, Гц	50	60	50	50	60	50
Потужність, Вт	123	169	49	184	232	48
Струм, А	0,54	0,70	0,22	0,81	0,90	0,23
Максимальна продуктивність, м³/год	915	1 010	738	1 450	1 320	820
Частота обертання, хв$^{-1}$	2790	2820	1400	2480	2320	1440
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	51	52	45	54	53	46
Температура повітря, яке переміщується, °С	-25...+50		-25...+50	-25...+50		-25...+50
Захист	IPX4		IPX4	IPX4		IPX4
Захист двигателя	IP44		IP44	IP44		IP44
Клас енергоефективності	C	-	B	-		B

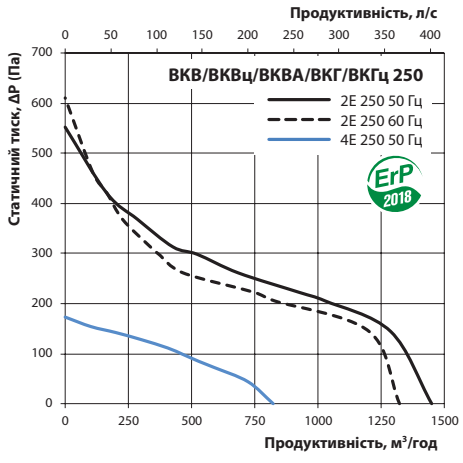
ВЕНТС ВКВ/ВКВц/ВКВА/ВКГ/ВКГц

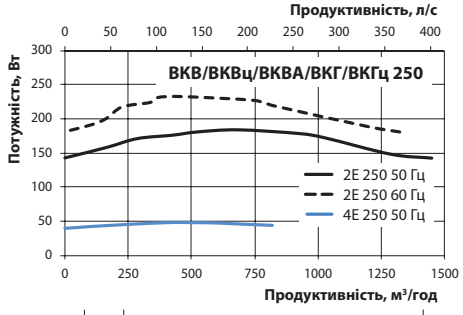




ВКВ/ВКВц/ВКВА ВКГ/ВКГц 2Е 225 Рівень звукової потужності за фільтром А		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	71	61	66	66	62	57	57	55	48	51	61
L_{wA} до оточення	дБА	72	47	59	67	66	67	57	52	42	51	61

ВЕНТС ВКВ/ВКВц/ВКВА/ВКГ/ВКГц





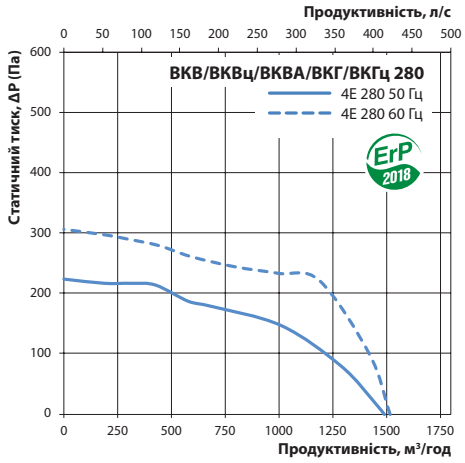
ВКВ/ВКВц/ВКВА ВКГ/ВКГц 2Е 250 Рівень звукової потужності за фільтром А		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	75	50	63	70	68	69	66	63	53	54	64
L_{wA} до оточення	дБА	75	51	64	71	67	67	66	62	56	54	64

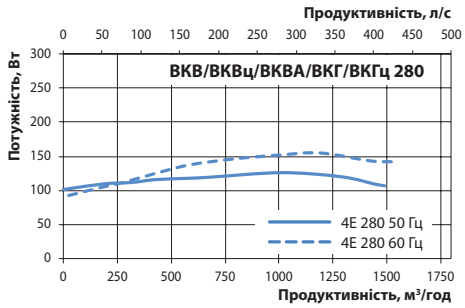
ВКВ/ВКВц/ВКВА ВКГ/ВКГц 4Е 250 Рівень звукової потужності за фільтром А		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	68	51	57	60	52	63	62	57	52	47	57
L_{wA} до оточення	дБА	67	29	48	57	60	63	59	51	37	46	56

Технічні характеристики

	ВКВ/ВКВц/ВКВА/ ВКГ/ВКГц 4Е 280		ВКВ/ВКВц/ВКВА/ ВКГ/ВКГц 2Е 310	ВКВ/ВКВц/ВКВА/ ВКГ/ВКГц 4Е 310		ВКВ/ВКВц/ВКВА/ ВКГ/ВКГц 4Д 310	
Напруга, В	1~230		1~230	1~230		3~400	
Частота, Гц	50	60	50	50	60	50	60
Потужність, Вт	125	155	324	141	195	155	202
Струм, А	0,61	0,99	1,42	0,64	0,87	0,29	0,32
Максимальна продуктивність, м³/год	1 490	1 520	2 150	2 265	2 425	2 300	2 442
Частота обертання, хв$^{-1}$	1446	1710	2620	1420	1740	1410	1550
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	46	46	58	47	49	47	48
Температура повітря, яке переміщується, °С	-25...+50		-25...+50	-25...+50		-25...+50	
Захист	IPX4		IPX4	IPX4		IPX4	
Захист двигателя	IP44		IP44	IP54		IP54	

ВЕНТС ВКВ/ВКВц/ВКВА/ВКГ/ВКГц

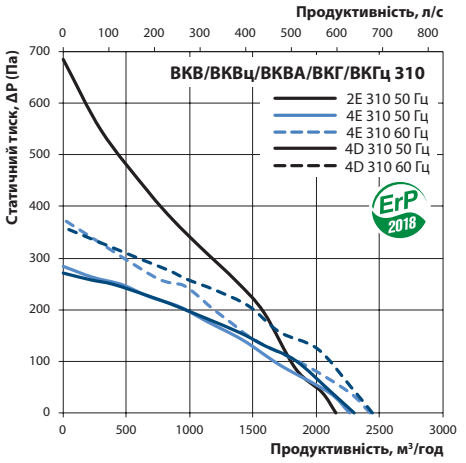


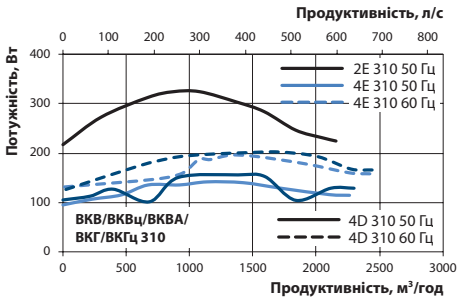


ВКВ/ВКВц/ВКВА ВКГ/ВКГц 2Е 280 Рівень звукової потужності за фільтром А		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	76	47	48	55	68	70	70	69	58	55	65
L_{wA} до оточення	дБА	78	39	47	61	72	73	73	65	48	57	67

ВКВ/ВКВц/ВКВА ВКГ/ВКГц 4Е 280 Рівень звукової потужності за фільтром А		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	66	46	55	53	59	60	59	55	45	45	55
L_{wA} до оточення	дБА	67	29	48	57	60	63	59	51	37	46	56

ВЕНТС ВКВ/ВКВц/ВКВА/ВКГ/ВКГц





ВКВ/ВКВц/ВКВА ВКГ/ВКГц 2Е 310 Рівень звукової потужності за фільтром А		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	76	47	48	56	69	71	71	69	59	56	66
L_{wA} до оточення	дБА	79	40	48	62	73	74	74	66	49	58	68

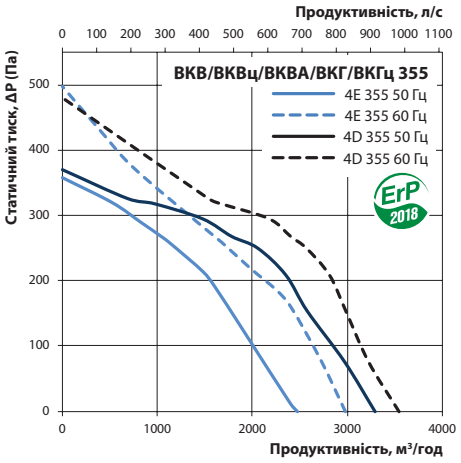
ВКВ/ВКВц/ВКВА ВКГ/ВКГц 4Е 310 Рівень звукової потужності за фільтром А		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	67	47	56	54	61	62	61	57	47	47	57
L_{wA} до оточення	дБА	68	30	49	58	61	65	60	52	38	47	57

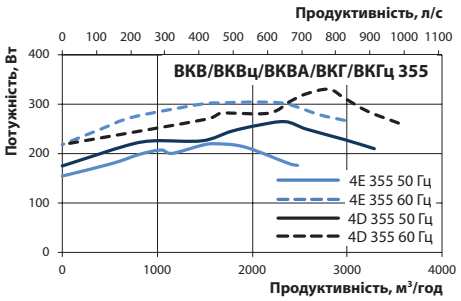
ВКВ/ВКВц/ВКВА ВКГ/ВКГц 4D 310 Рівень звукової потужності за фільтром А		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	67	46	53	56	62	63	58	55	43	47	57
L_{wA} до оточення	дБА	67	55	59	56	58	63	58	58	39	47	57

Технічні характеристики

	ВКВ/ВКВц/ВКВА/ ВКГ/ВКГц 4Е 355		ВКВ/ВКВц/ВКВА/ ВКГ/ВКГц 4Д 355		ВКВ/ВКВц/ ВКГ/ВКГц 4Е 400	ВКВ/ВКВц/ ВКГ/ВКГц 6Е 400		ВКВ/ВКВц/ ВКГ/ВКГц 4Д 400
Напруга, В	1~230		3~400		1~230	1~230		3~400
Частота, Гц	50	60	50	60	50	50	60	50
Потужність, Вт	219	304	264	330	457	184	249	420
Струм, А	0,96	1,33	0,58	0,64	2,00	0,89	1,10	0,99
Максимальна продуктивність, м³/год	2 480	2 976	3 290	3 540	3 950	2 740	3 289	3 950
Частота обертання, хв$^{-1}$	1420	1580	1430	1650	1440	945	1071	1440
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	51	52	52	53	55	47	49	55
Температура повітря, яке переміщується, °С	-25...+50		-30...+60		-30...+60	-30...+60		-30...+60
Захист	IPX4		IPX4		IPX4	IPX4		IPX4
Захист двигателя	IP54		IP54		IP54	IP54		IP54

ВЕНТС ВКВ/ВКВц/ВКВА/ВКГ/ВКГц

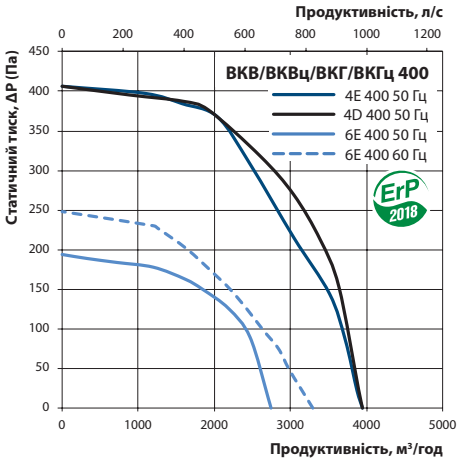


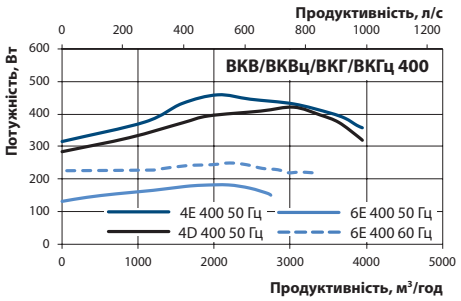


ВКВ/ВКВц/ВКВА ВКГ/ВКГц 4Е 355 Рівень звукової потужності за фільтром А		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	69	42	43	50	62	64	64	62	53	49	59
L_{wA} до оточення	дБА	72	36	43	56	66	67	67	60	44	51	61

ВКВ/ВКВц/ВКВА ВКГ/ВКГц 4D 355 Рівень звукової потужності за фільтром А		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	71	43	44	52	63	66	66	64	54	50	60
L_{wA} до оточення	дБА	73	36	44	57	67	68	68	60	45	52	62

ВЕНТС ВКВ/ВКВц/ВКГ/ВКГц





ВКВ/ВКВц/ВКГ/ВКГц 4Е 400 Рівень звукової потужності за фільтром А		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	75	46	47	55	67	70	70	68	57	54	64
L_{wA} до оточення	дБА	76	38	46	59	70	71	71	63	47	55	65

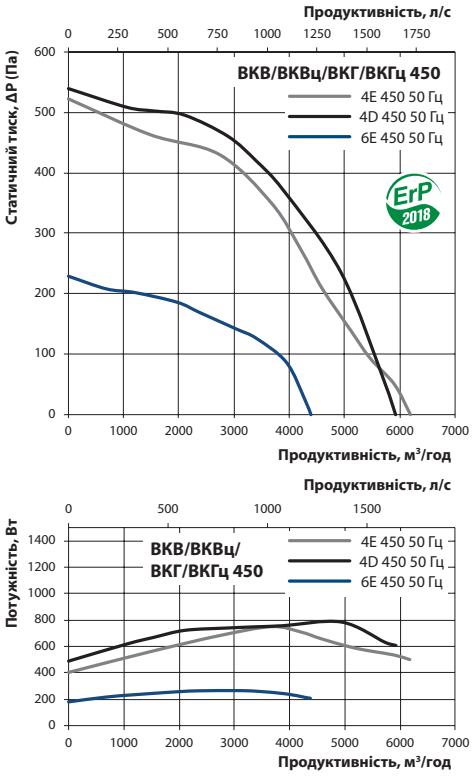
ВКВ/ВКВц/ВКГ/ВКГц 4D 400 Рівень звукової потужності за фільтром А		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	75	44	73	70	60	58	55	54	43	54	64
L_{wA} до оточення	дБА	76	30	56	68	71	70	69	60	46	55	65

ВКВ/ВКВц/ВКГ/ВКГц 6Е 400 Рівень звукової потужності за фільтром А		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	65	44	51	54	60	61	56	52	41	45	55
L_{wA} до оточення	дБА	67	55	59	56	58	63	58	58	39	47	57

Технічні характеристики

	ВКВ/ВКВц/ ВКГ/ВКГц 4Е 450	ВКВ/ВКВц/ ВКГ/ВКГц 6Е 450	ВКВ/ВКВц/ ВКГ/ВКГц 4Д 450	ВКВ/ВКВц/ ВКГ/ВКГц 4Д 500	ВКВ/ВКВц/ ВКГ/ВКГц 6Е 500		ВКВ/ВКВц/ ВКГ/ВКГц 6Д 500	
Напруга, В	1~230	1~230	3~400	3~400	1~230		3~400	
Частота, Гц	50	50	50	50	50	60	50	60
Потужність, Вт	749	268	755	1527	407	673	440	599
Струм, А	3,35	1,25	1,50	2,64	1,81	3,05	1,23	1,32
Максимальна продуктивність, м³/год	6 180	4 380	5 920	8 435	5 680	6 532	6 000	6 122
Частота обертання, хв$^{-1}$	1400	940	1440	1460	970	1120	978	1125
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	58	50	57	62	52	54	52	54
Температура повітря, яке переміщується, °С	-30...+60	-30...+60	-30...+50	-30...+50	-25...+60		-25...+60	
Захист	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4		IPX4	
Захист двигателя	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54		IP54	

ВЕНТС ВКВ/ВКВц/ВКГ/ВКГц

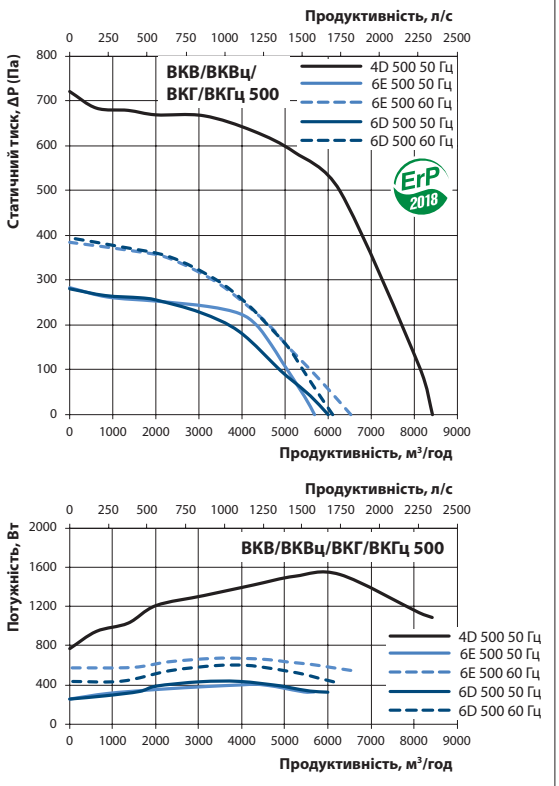


ВКВ/ВКВц/ВКГ/ВКГц 4E 450 Рівень звукової потужності за фільтром А		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м	LpA, 1 м
		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	дБА	дБА
L_{wA} до входу	дБА	78	45	75	73	62	60	57	56	45	57	67
L_{wA} до оточення	дБА	78	31	58	70	74	73	71	62	47	58	68

ВКВ/ВКВц/ВКГ/ВКГц 4D 450 Рівень звукової потужності за фільтром А		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м	LpA, 1 м
		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	дБА	дБА
L_{wA} до входу	дБА	77	45	74	72	61	60	56	55	45	56	66
L_{wA} до оточення	дБА	77	31	57	69	73	71	70	61	46	57	67

ВКВ/ВКВц/ВКГ/ВКГц 6E 450 Рівень звукової потужності за фільтром А		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м	LpA, 1 м
		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	дБА	дБА
L_{wA} до входу	дБА	68	46	54	57	63	64	59	55	43	48	58
L_{wA} до оточення	дБА	70	58	62	59	61	66	60	61	41	50	60

ВЕНТС ВКВ/ВКВц/ВКГ/ВКГц



ВКВ/ВКВц/ВКГ/ВКГц 4D 500 Рівень звукової потужності за фільтром А		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м	LpA, 1 м
		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	дБА	дБА
L_{wA} до входу	дБА	82	48	80	77	65	64	60	59	48	61	71
L_{wA} до оточення	дБА	83	33	61	74	78	77	76	65	50	62	72

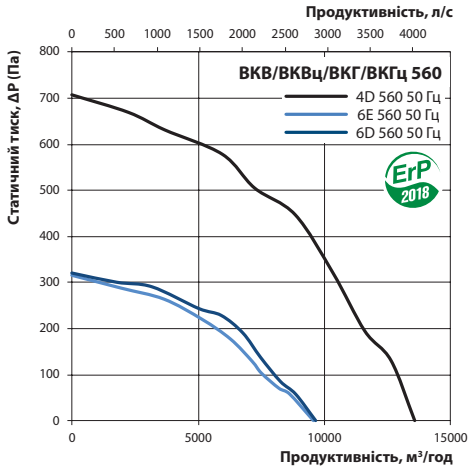
ВКВ/ВКВц/ВКГ/ВКГц 6E 500 Рівень звукової потужності за фільтром А		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м	LpA, 1 м
		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	дБА	дБА
L_{wA} до входу	дБА	70	48	56	59	66	66	61	57	45	50	60
L_{wA} до оточення	дБА	72	60	64	60	63	68	62	63	42	52	62

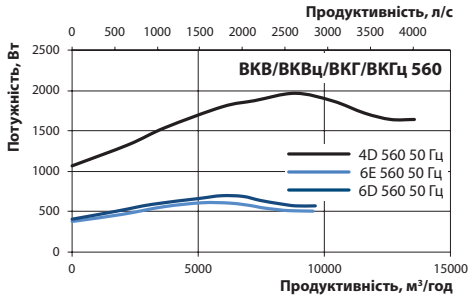
ВКВ/ВКВц/ВКГ/ВКГц 6D 500 Рівень звукової потужності за фільтром А		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м	LpA, 1 м
		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	дБА	дБА
L_{wA} до входу	дБА	70	48	55	58	65	66	61	57	44	49	59
L_{wA} до оточення	дБА	72	60	64	60	63	68	62	63	42	52	62

Технічні характеристики

	ВКВ/ВКВц/ ВКГ/ВКГц 4Д 560	ВКВ/ВКВц/ ВКГ/ВКГц 6Е 560	ВКВ/ВКВц/ ВКГ/ВКГц 6Д 560	ВКВ/ВКВц/ ВКГ/ВКГц 6Д 630
Напруга, В	3~400	1~230	3~400	3~400
Частота, Гц	50	50	50	50
Потужність, Вт	1970	613	696	1110
Струм, А	3,36	2,70	1,44	2,42
Максимальна продуктивність, м³/год	13 560	9 560	9 630	12 640
Частота обертання, хв$^{-1}$	1400	930	970	957
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	66	58	58	64
Температура повітря, яке переміщується, °С	-25...+50	-25...+50	-25...+50	-25...+50
Захист	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Захист двигателя	IP54	IP54	IP54	IP54

ВЕНТС ВКВ/ВКВц/ВКГ/ВКГц



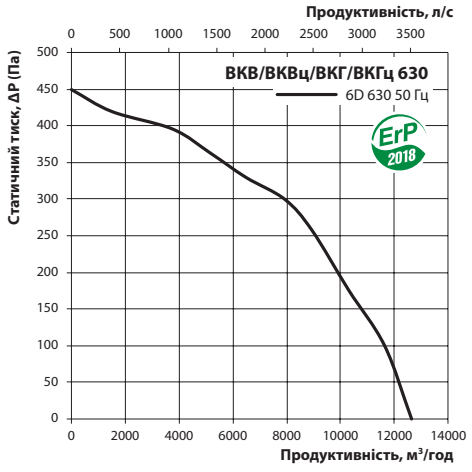


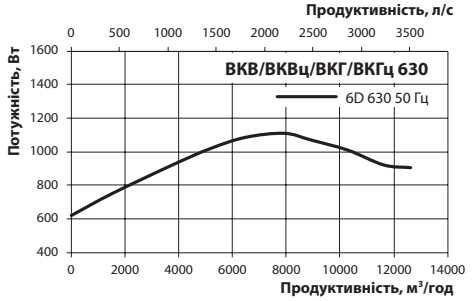
ВКВ/ВКВц/ВКГ/ВКГц 4D 560 Рівень звукової потужності за фільтром А		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	85	50	83	80	68	66	62	61	49	64	74
L_{wA} до оточення	дБА	87	35	65	78	82	81	80	69	53	66	76

ВКВ/ВКВц/ВКГ/ВКГц 6E 560 Рівень звукової потужності за фільтром А		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	77	64	69	71	70	67	67	66	59	56	66
L_{wA} до оточення	дБА	79	52	65	74	73	74	63	57	46	58	68

ВКВ/ВКВц/ВКГ/ВКГц 6D 560 Рівень звукової потужності за фільтром А		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	77	65	70	71	71	68	68	67	59	57	67
L_{wA} до оточення	дБА	79	52	65	74	73	74	63	57	46	58	68

ВЕНТС ВКВ/ВКВц/ВКГ/ВКГц



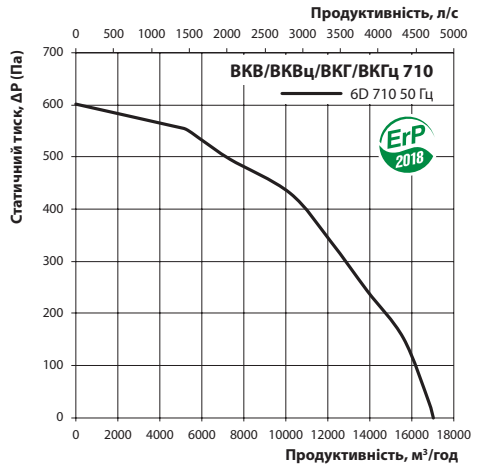


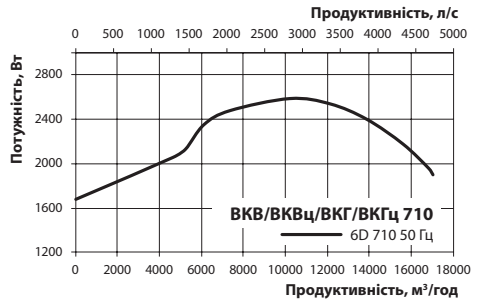
ВКВ/ВКВц/ВКГ/ВКГц 6D 630 Рівень звукової потужності за фільтром А		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	82	69	74	76	75	72	72	71	63	61	71
L_{wA} до оточення	дБА	85	56	70	80	79	80	68	62	50	64	74

Технічні характеристики

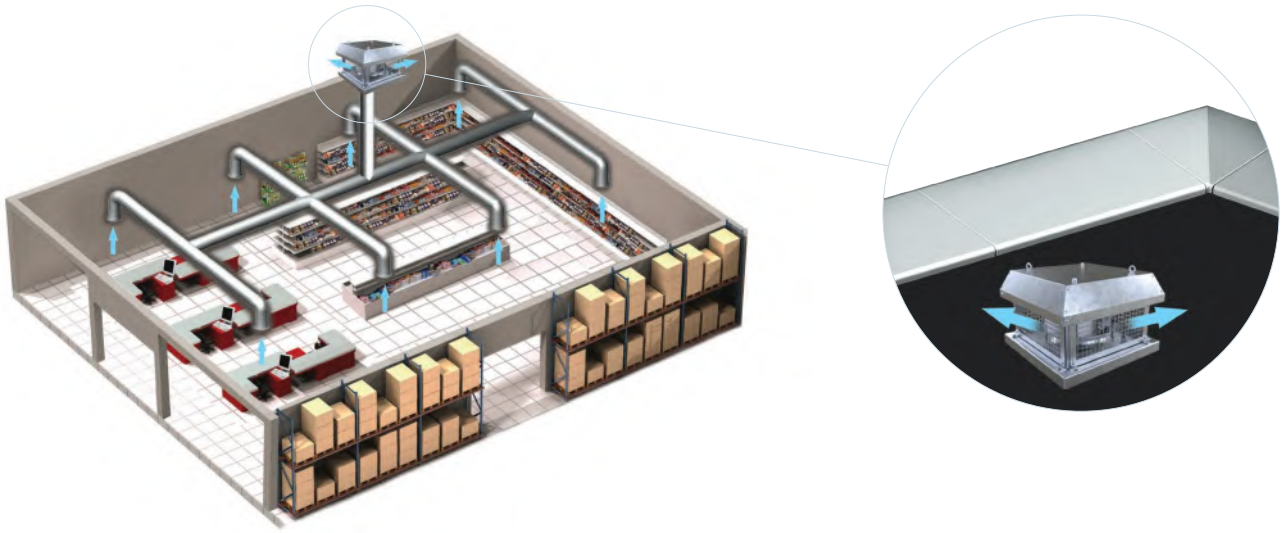
	ВКВ/ВКВц/ВКГ/ВКГц 6Д 710
Напруга, В	3~400
Частота, Гц	50
Потужність, Вт	2583
Струм, А	4,87
Максимальна продуктивність, м³/год	17 010
Частота обертання, хв⁻¹	945
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	67
Температура повітря, яке переміщується, °С	-25...+70
Захист	IPX4
Захист двигателя	IP54

ВЕНТС ВКВ/ВКВц/ВКГ/ВКГц





ВКВ/ВКВц/ВКГ/ВКГц 6D 710 Рівень звукової потужності за фільтром А		Заг.	Октавні смуги частот, Гц								LpA, 3 м дБА	LpA, 1 м дБА
		дБА	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
L_{wA} до входу	дБА	85	72	78	80	79	76	76	75	66	65	75
L_{wA} до оточення	дБА	88	58	73	83	82	83	71	64	52	67	77



Варіант використання вентиляторів ВКГ на даху магазину

Серія

ВЕНТС ВКВ ЕС
ВЕНТС ВКВц ЕС
ВЕНТС ВКВА ЕС



Дахові відцентрові вентилятори продуктивністю до **18270 м³/год** з вертикальним викиданням повітря

Серія

ВЕНТС ВКГ ЕС
ВЕНТС ВКГц ЕС



Дахові відцентрові вентилятори продуктивністю до **18270 м³/год** з горизонтальним викиданням повітря

Застосування

Витяжні системи вентиляції комерційних, офісних та інших громадських або промислових приміщень, які вимагають ощадливого рішення і керованої системи вентиляції. Застосування вентиляторів, оснащених ЕС-двигунами, дає значну економію споживаної електроенергії, а також є найефективнішим та сучасним рішенням у системах вентиляції. ЕС-двигуни мають високу продуктивність, яка поєднується з низьким рівнем шуму. Це особливо важливо для застосування вентиляторів у громадських будівлях (банки, супермаркети, ресторани, готелі), житлових будинках та приміщеннях.

Конструкція

Корпус вентилятора виготовлений з оцинкованої сталі (ВКВц ЕС і ВКГц ЕС), алюмінію (ВКВА ЕС) або зі сталі з полімерним покриттям (ВКВ ЕС і ВКГ ЕС).

Електродвигун

Високоефективні електронно-комутовані (ЕС) двигуни постійного струму із зовнішнім ротором, обладнані робочим колесом із загнутими назад лопатками. ЕС-двигун не має деталей, які труться і зношуються, таких як колектор і щітки. Ці деталі замінені електронною платою ЕС-контролера, яка не потребує обслуговування. ЕС-двигуни характеризуються високою продуктивністю і оптимальним керуванням у всьому діапазоні швидкостей обертання. Безперечною перевагою електронно-комутованого двигуна є високий ККД, який досягає 90 %.

Вбудовані функції та керування

Керування вентилятором відбувається за допомогою зовнішнього сигналу керування 0-10 В. Регулювання продуктивності здійснюється залежно від температури, тиску, концентрації диму та інших параметрів. Ощадлива робота здійснюється на будь-якій швидкості обертання робочого колеса вентилятора. Максимальна швидкість обертання вентилятора не залежить від частоти електричного струму в мережі (можлива робота як у мережі з частотою струму 50 Гц, так і в мережі з частотою 60 Гц). Вентилятори можна поєднувати в єдину комп'ютерну мережу керування. Програмне забезпечення дозволяє з високою точністю керувати роботою поєднаних у мережу вентиляторів. На дисплей комп'ютера виводяться усі параметри системи, і за необхідності можна задавати індивідуальний режим роботи для кожного вентилятора в мережі.

Монтаж

Вентилятори серій ВКВ/ВКГ...ЕС встановлюються на покрівлі. Завдяки монтажній пластині вентилятор встановлюється на рівну поверхню безпосередньо над вентиляційним каналом або шахтою. Вентилятор жорстко кріпиться до нерухомої поверхні завдяки отворам, які є на нерухомій пластині. У разі монтажу вентиляторів серії ВКГ...ЕС безпосередньо на покрівлі з рівною поверхнею необхідно передбачити підставку. Завдяки підставці при підвищених атмосферних опадах виключається



Модель ВЕНТС ВКВА ЕС (алюміній)



Модель ВЕНТС ВКГ ЕС (пофарбована сталь)

Умовне позначення

Серія і варіант виконання	Матеріал корпусу	Типорозмір турбіни	Тип двигуна
ВЕНТС ВКВ: з вертикальним викиданням **ВЕНТС ВКГ**: з горизонтальним викиданням	**ц**: сталь оцинкована (базове виконання) **А**: алюміній _: сталь з полімерним покриттям	190; 225; 250; 280; 310; 355; 400; 450; 500; 560; 630	**ЕС**: синхронний двигун з електронним керуванням

Аксесуари



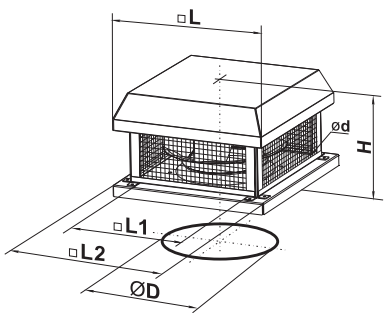
Зворотний клапан | Гнучка вставка | Контрфланець | Монтажна рама | Шумоглушники | Зворотний клапан | Повітряний клапан | Регулятор швидкості

потрапляння води і снігу у витяжний отвір вентиляційної шахти. Необхідно передбачити доступ для обслуговування вентилятора. Для з'єднання вентиляторів із круглими повітропроводами застосовуються додаткові комплектувальні: клапан ККВ, гнучка вставка ГВК, контрфланець ФКВ. Для монтажу вентиляторів на плоскій поверхні застосовується монтажна рама РКВ.

Габаритні розміри вентиляторів

Модель	Розміри, мм						Маса, кг
	ØD	Ød	H	L	L1	L2	
ВКГ/ВКГц 190 ЕС	213	11	189	351	245	350	8
ВКГ/ВКГц 225 ЕС	213	11	234	351	245	350	8
ВКГ/ВКГц 250 ЕС	285	11	237	451	330	450	13
ВКГ/ВКГц 280 ЕС	285	11	263	451	330	450	13
ВКГ/ВКГц 310 ЕС	285	11	263	451	330	450	16
ВКГ/ВКГц 355 ЕС	438	11	322	625	450	620	27
ВКГ/ВКГц 400 ЕС	438	11	384	625	450	620	27
ВКГ/ВКГц 450 ЕС	438	11	420	710	535	700	46
ВКГ/ВКГц 500 ЕС	445	11	467	710	535	700	51
ВКГ/ВКГц 560 ЕС	605	14	489	900	750	895	71
ВКГ/ВКГц 630 ЕС	600	20	520	1000	750	990	101

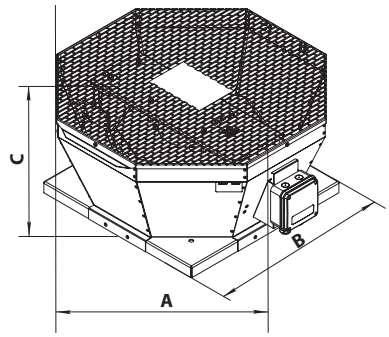
ВКГ ЕС

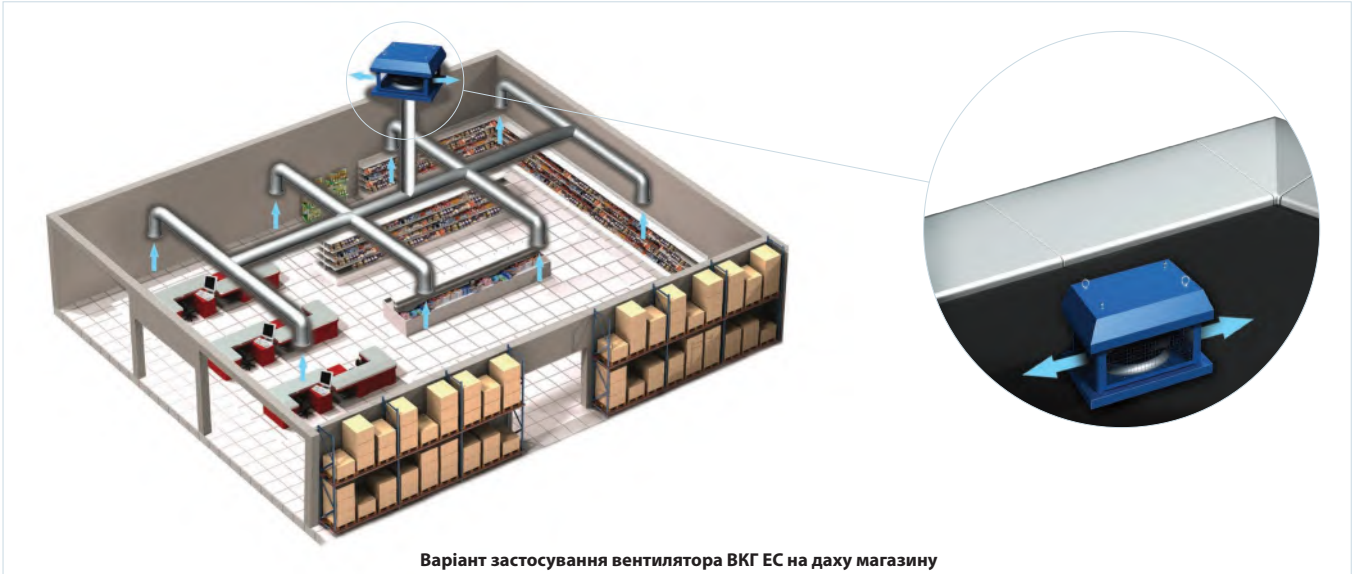


Габаритні розміри вентиляторів

Модель	Розміри, мм			Маса, кг
	A	B	C	
ВКВ/ВКВц/ВКВА 190 ЕС	417	354	166	7
ВКВ/ВКВц/ВКВА 225 ЕС	417	355	210	7
ВКВ/ВКВц/ВКВА 250 ЕС	481	425	236	11
ВКВ/ВКВц/ВКВА 280 ЕС	547	425	274	14
ВКВ/ВКВц/ВКВА 310 ЕС	613	477	296	20
ВКВ/ВКВц/ВКВА 355 ЕС	738	598	326	23
ВКВ/ВКВц/ВКВА 400 ЕС	738	598	371	35
ВКВ/ВКВц/ВКВА 450 ЕС	738	668	425	44
ВКВ/ВКВц/ВКВА 500 ЕС	859	668	455	52
ВКВ/ВКВц/ВКВА 560 ЕС	859	833	478	63
ВКВ/ВКВц/ВКВА 630 ЕС	951	890	530	80

ВКВ ЕС



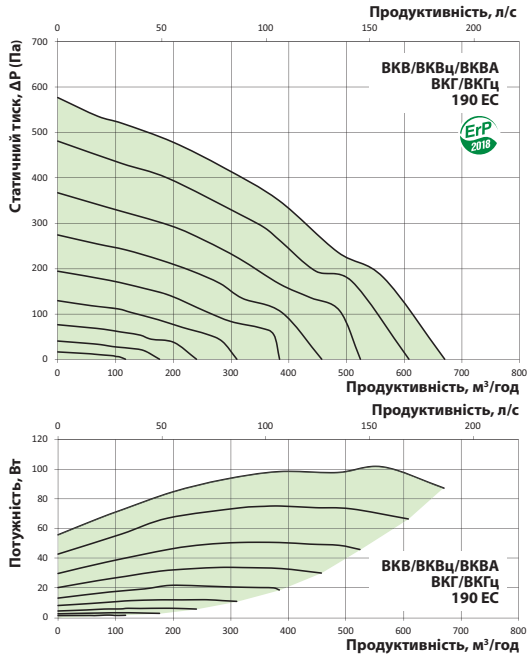


Варіант застосування вентилятора ВКГ ЕС на даху магазину

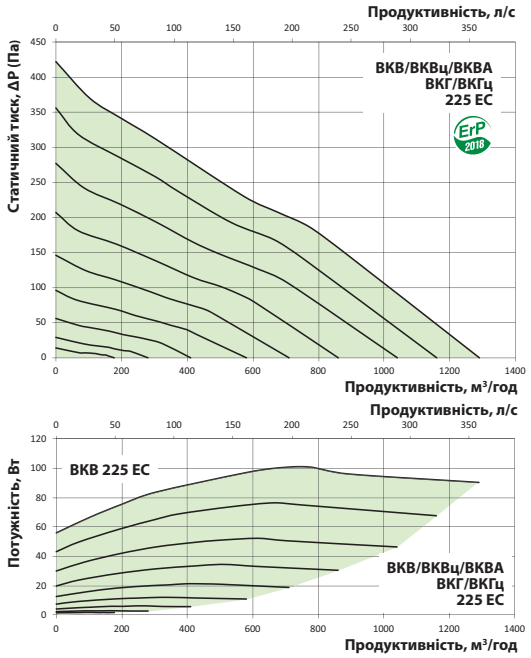
Технічні характеристики

	ВКВ/ВКВц/ВКВА ВКГ/ВКГц 190 ЕС	ВКВ/ВКВц/ВКВА ВКГ/ВКГц 225 ЕС	ВКВ/ВКВц/ВКВА ВКГ/ВКГц 250 ЕС	ВКВ/ВКВц/ВКВА ВКГ/ВКГц 280 ЕС
Напруга, В/50 (60) Гц	1~230	1~230	1~230	1~230
Потужність, Вт	102	101	161	182
Струм, А	0,77	0,80	1,29	1,34
Максимальна продуктивність, м³/год	670	1 290	1 470	2 330
Частота обертання, хв⁻¹	3520	2400	3300	2610
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	52	47	54	48
Температура повітря, яке переміщується, °С	-25…+60	-25…+60	-25…+60	-20…+60
Захист турбіни	IP55	IP55	IP55	IP44
Захист	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Клас енергоефективності	B	-	-	-

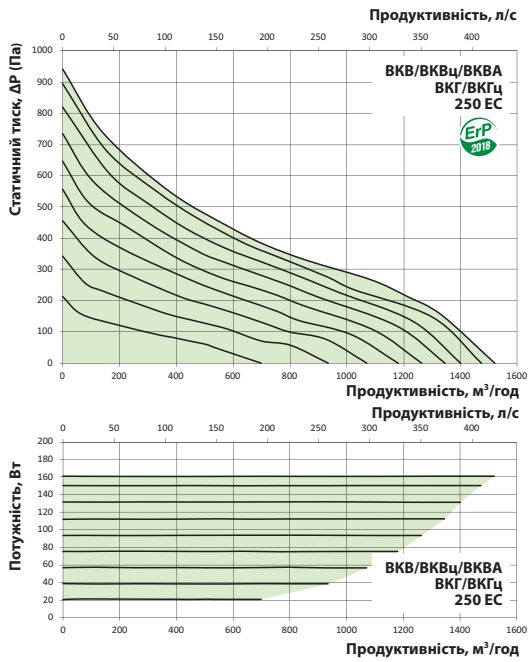
ВЕНТС ВКВ/ВКВц/ВКВА/ВКГ/ВКГц ЕС



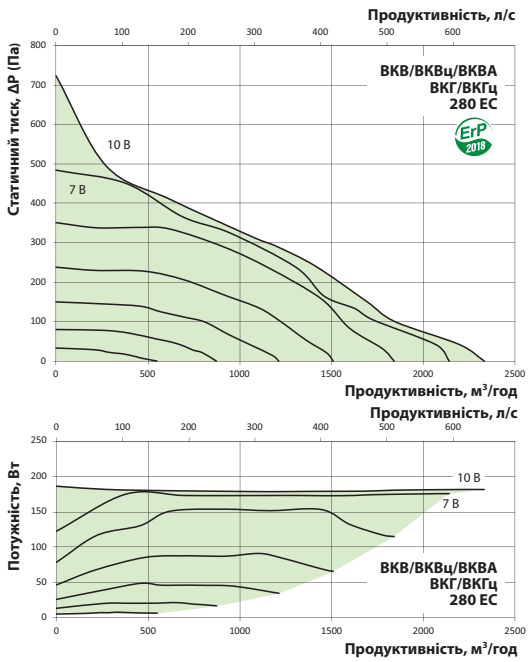
ВЕНТС ВКВ/ВКВц/ВКВА/ВКГ/ВКГц ЕС



ВЕНТС ВКВ/ВКВц/ВКВА/ВКГ/ВКГц ЕС

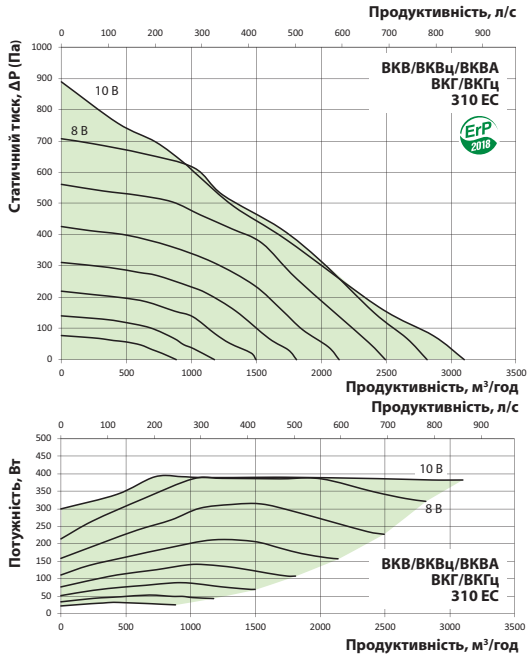


ВЕНТС ВКВ/ВКВц/ВКВА/ВКГ/ВКГц ЕС

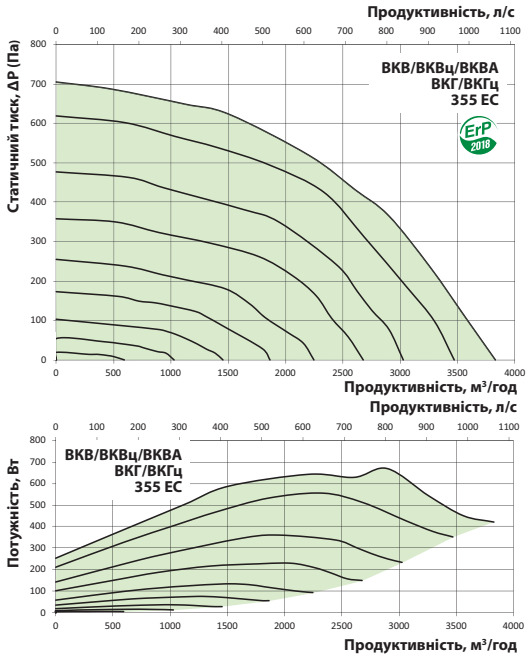


	ВКВ/ВКВц/ВКВА ВКГ/ВКГц 310 ЕС	ВКВ/ВКВц/ВКВА ВКГ/ВКГц 355 ЕС	ВКВ/ВКВц/ ВКГ/ВКГц 400 ЕС	ВКВ/ВКВц/ ВКГ/ВКГц 450 ЕС
Напруга, В/50 (60) Гц	1~230	1~230	1~230	3~400
Потужність, Вт	391	669	526	1323
Струм, А	1,72	4,95	3,90	3,27
Максимальна продуктивність, м³/год	3 100	3 830	5 380	8 110
Частота обертання, хв⁻¹	2600	1550	1450	1560
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	49	51	58	63
Температура повітря, яке переміщується, °С	-20…+60	-25…+50	-25…+50	-20…+60
Захист турбіни	IP54	IP54	IP54	IP54
Захист	IPX4	IPX4	IPX4	IPX4
Клас енергоефективності	-	-	-	-

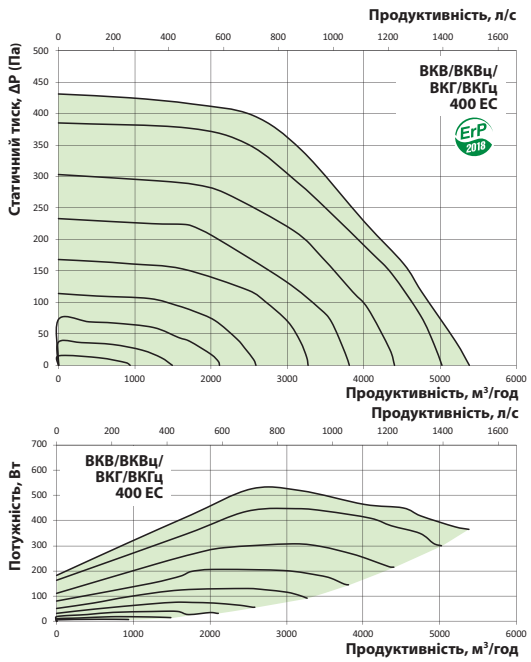
ВЕНТС ВКВ/ВКВц/ВКВА/ВКГ/ВКГц ЕС



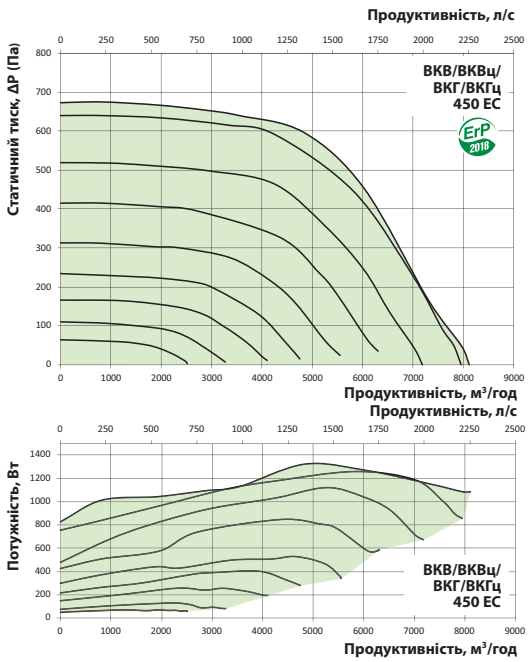
ВЕНТС ВКВ/ВКВц/ВКВА/ВКГ/ВКГц ЕС



ВЕНТС ВКВ/ВКВц/ВКГ/ВКГц ЕС



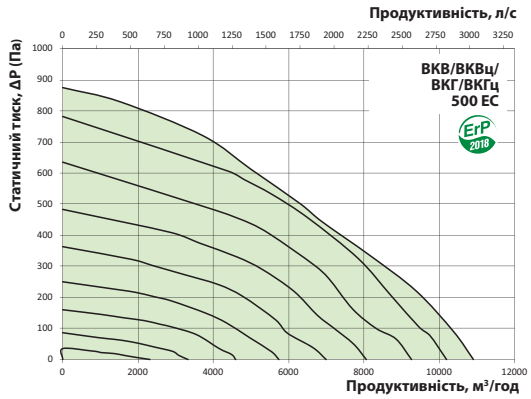
ВЕНТС ВКВ/ВКВц/ВКГ/ВКГц ЕС



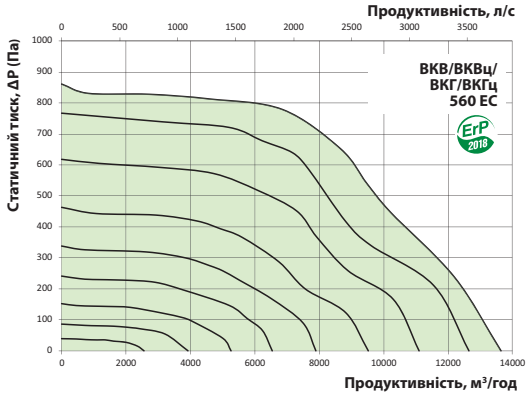
Технічні характеристики

	ВКВ/ВКВц/ ВКГ/ВКГц 500 ЕС	ВКВ/ВКВц/ ВКГ/ВКГц 560 ЕС	ВКВ/ВКВц/ ВКГ/ВКГц 630 ЕС
Напруга, В/50 (60) Гц	3~400	3~400	3~400
Потужність, Вт	1350	2412	2973
Струм, А	2.08	3.83	4.66
Максимальна продуктивність, м³/год	10 900	13 640	18 270
Частота обертання, хв⁻¹	1480	1540	1450
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	67	69	71
Температура повітря, яке переміщується, °С	-25…+50	-25…+60	-25…+55
Захист турбіни	IP54	IP54	IP54
Захист	IPX4	IPX4	IPX4
Клас енергоефективності	-	-	-

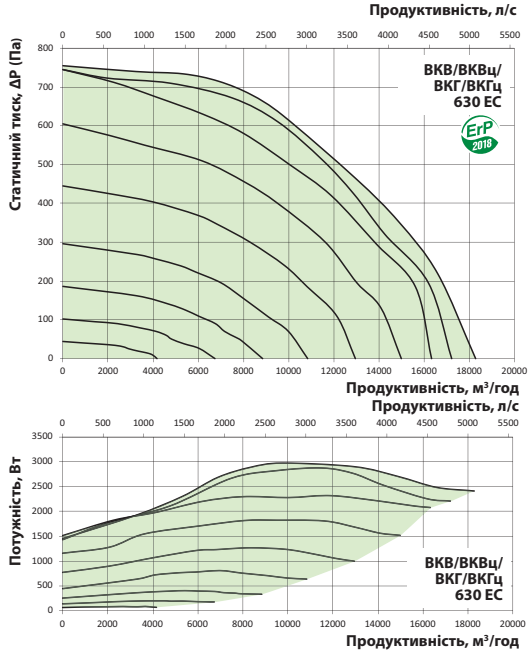
ВЕНТС ВКВ/ВКВц/ВКГ/ВКГц ЕС



ВЕНТС ВКВ/ВКВц/ВКГ/ВКГц ЕС

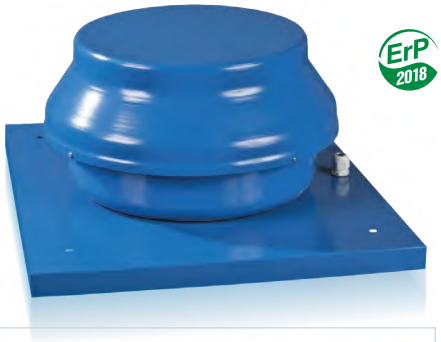


ВЕНТС ВКВ/ВКВц/ВКГ/ВКГц ЕС



Серія

ВЕНТС ВКМК



Дахові відцентрові вентилятори продуктивністю від **1880 м³/год (50 Гц)** до **1920 м³/год (60 Гц)** в сталевому корпусі з горизонтальним викидом повітря

Застосування

Витяжні системи вентиляції комерційних, офісних та інших громадських або промислових приміщень. Використовуються для монтажу на дахах будівель будь-якого типу. Вентилятори сумісні з повітропроводами діаметром від 150 до 315 мм.

Конструкція

Корпус вентилятора виготовлений зі сталі з полімерним покриттям. У моделі ВКМКп біля основи корпусу передбачена тонка сталева приєднувальна пластина.

Електродвигун

Однофазні двигуни із зовнішнім ротором оснащені відцентровим робочим колесом із загнутими назад лопатками. Вбудований тепловий захист з автоматичним перезапуском. Підшипники кочення забезпечують тривалий строк експлуатації. Для досягнення точних характеристик, низького рівня шуму і безпечної роботи вентилятора кожна турбіна під час складання проходить динамічне балансування. Клас захисту двигуна – IP44.

Регулювання швидкості

Ступінчасте регулювання швидкості за допомогою автотрансформаторного регулятора швидкості і плавне регулювання швидкості за допомогою тиристорного регулятора швидкості. До одного регулятора швидкості можна під'єднати кілька вентиляторів за умови, що їхні загальна потужність і струм споживання не будуть перевищувати номінальних параметрів регулятора швидкості.

Монтаж

Вентилятор встановлюється безпосередньо на покрівлі над вентиляційним каналом або шахтою. Жорстке кріплення до нерухомої рівної поверхні здійснюється за допомогою приєднувальної пластини. Електричне під'єднання і встановлення повинні виконуватися згідно з інструкцією та електричною схемою, зазначеною на клемній коробці.

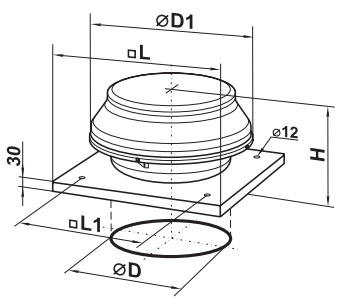
Технічні характеристики

	ВКМК 150		ВКМК 200		ВКМК 250		ВКМК 315	
Напруга, В	1~230							
Частота, Гц	50	60	50	60	50	60	50	60
Потужність, Вт	98	119	154	205	194	240	296	413
Струм, А	0,43	0,52	0,67	0,9	0,85	1,05	1,34	1,8
Максимальна продуктивність, м³/год	555	580	950	1000	1310	1340	1880	1920
Частота обертання, хв⁻¹	2705	2855	2375	2510	2790	2860	2720	2780
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	47	48	48	50	52	53	54	55
Температура повітря, яке переміщується, °С	-25...+55	-25...+50	-25...+50	-25...+50	-25...+50	-25...+50	-25...+50	-25...+50
Клас енергоефективності	B		B		-		-	
Захист	IPX4							

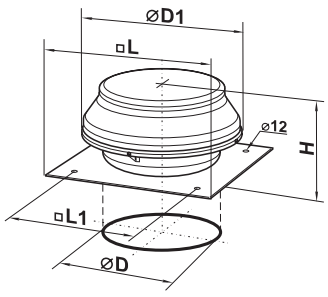
Габаритні розміри вентиляторів

Модель	Розміри, мм					Маса, кг
	Ø D	Ø D1	H	L	L1	
ВКМК 150	149	400	230	440	330	7,2
ВКМК 200	198	400	250	440	330	8,1
ВКМК 250	248	400	249	590	450	10,1
ВКМК 315	315	550	339	590	450	12,3
ВКМКп 150	149	400	230	440	330	6,8
ВКМКп 200	198	400	250	440	330	7,7
ВКМКп 250	248	400	249	590	450	9,6
ВКМКп 315	315	550	339	590	450	11,6

ВКМК



ВКМКп



Умовне позначення

Серія		Діаметр патрубка
ВЕНТС ВКМК	**п**: з плоскою приєднувальною пластиною	150; 200; 250; 315

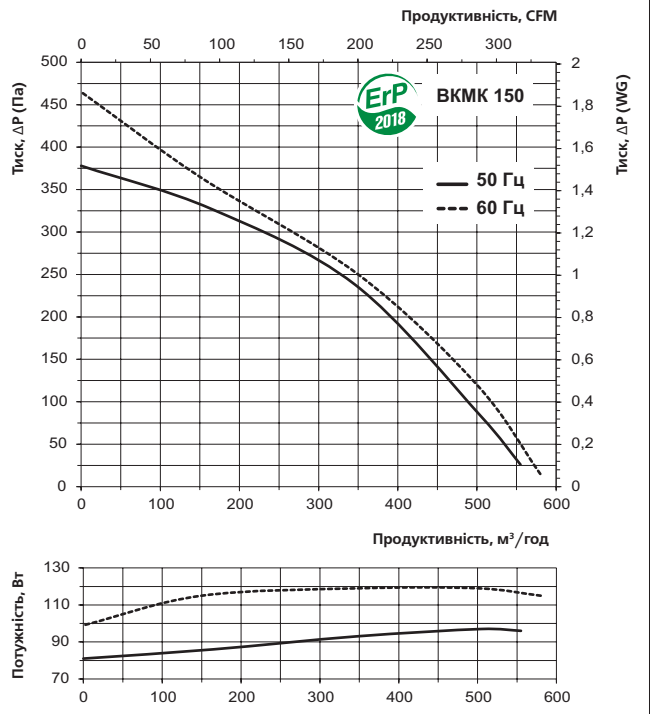
Аксесуари



Монтажна рама | Шумоглушники | Зворотний клапан | Повітряний клапан | Регулятори швидкості

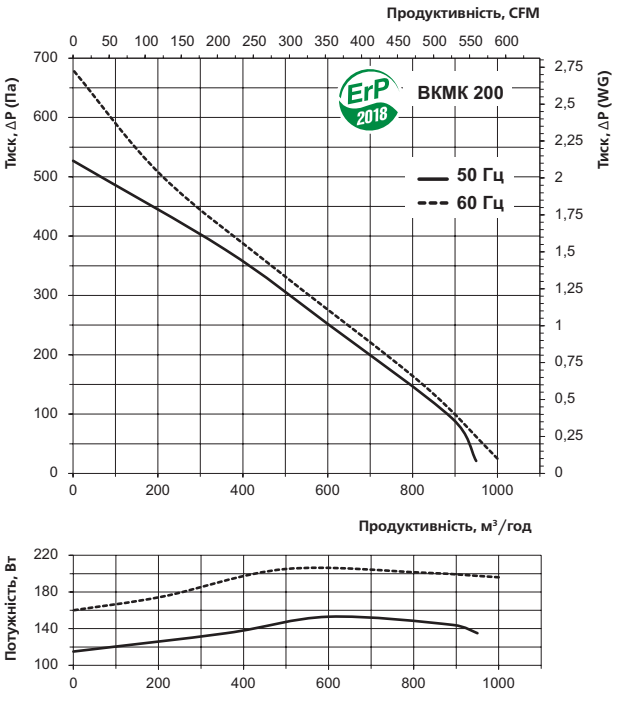
Параметри ErP	
Загальна ефективність	η, %
Категорія змін	КВ
Категорія ефективності	КЕ
Стадія ефективності	N
Вбудований регулятор обертів	ВРО
Потужність	кВт
Струм	А
Максимальна продуктивність	м³/год
Статичний тиск	Па
Швидкість	об/хв⁻¹
Специф. коефіцієнт	СК

ВЕНТС ВКМК



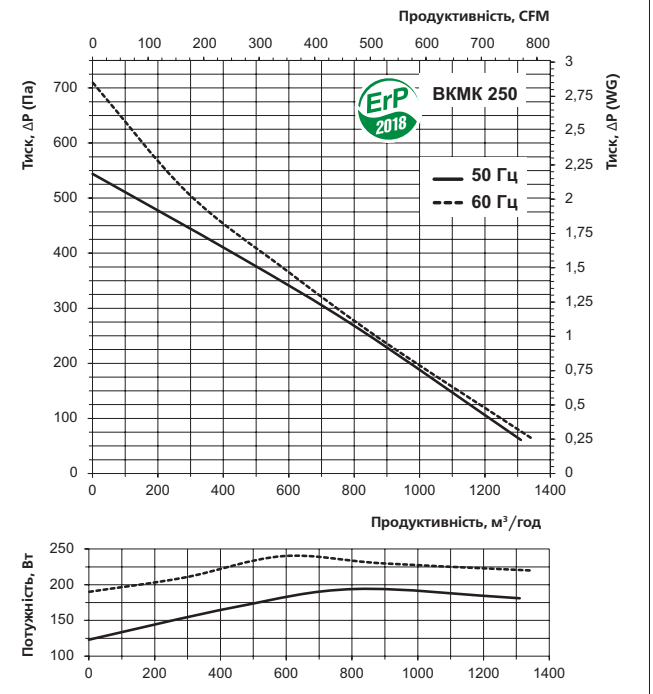
Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	71	45	65	64	63	61	60	48	39
L_{wA} до оточення	дБА	64	39	59	55	37	20	17	26	20

ВЕНТС ВКМК



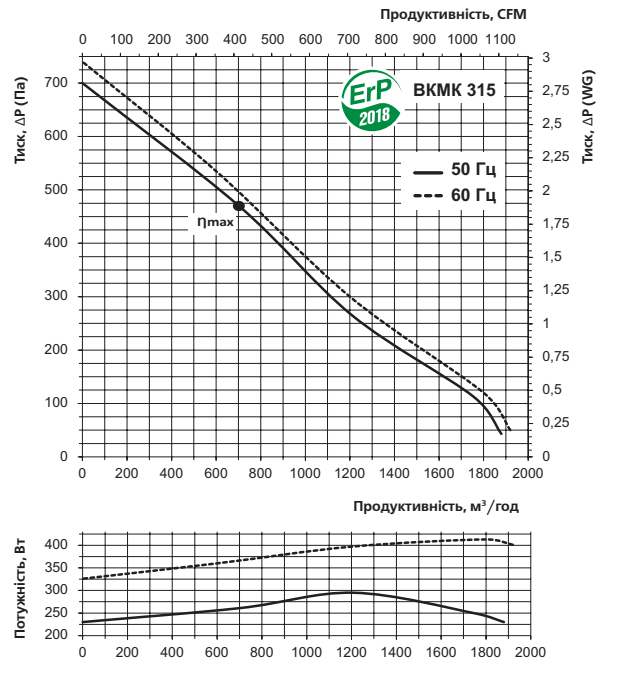
Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	77	49	69	67	72	65	61	58	50
L_{wA} до оточення	дБА	64	45	63	61	48	31	25	47	41

ВЕНТС ВКМК



Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	74	58	65	66	69	66	62	53	47
L_{wA} до оточення	дБА	65	57	64	60	49	39	39	44	40

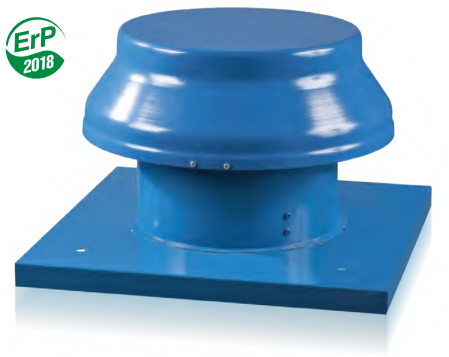
ВЕНТС ВКМК



Рівень звукової потужності		Октавні смуги частот, Гц								
	Гц	Заг.	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
L_{wA} до входу	дБА	77	55	67	68	72	68	66	62	60
L_{wA} до оточення	дБА	68	52	64	63	55	47	52	57	50

η, %	КВ	КЕ	N	ВРО	кВт	А	м³/год	Па	об/хв⁻¹	СК
46,9	A	Статичний	64,2	Ні	0,226	0,99	702	470	2780	1

Серія
ВЕНТС ВОК



Осьові дахові вентилятори продуктивністю до **2500 м³/год** в сталевому корпусі з горизонтальним викидом повітря

Застосування
Витяжні системи вентиляції комерційних, офісних та інших громадських або промислових приміщень. Використовуються для монтажу на даху будівлі. Сумісні з повітропроводами діаметром від 200 до 350 мм.

Конструкція
Корпус і крильчатка виготовлені зі сталі з полімерним покриттям.

Електродвигун
Дво- або чотирьохполюсні асинхронні однофазні двигуни із зовнішнім ротором. Вбудований тепловий захист з автоматичним перезапуском. Підшипники кочення забезпечують тривалий строк експлуатації. Клас захисту двигуна – IP44.

Регулювання швидкості
Ступінчасте регулювання швидкості за допомогою автотрансформаторного регулятора швидкості і плавне регулювання швидкості за допомогою тиристорного регулятора швидкості. До одного регулятора швидкості можна під'єднати кілька вентиляторів за умови, що їхні загальна потужність і струм споживання не будуть перевищувати номінальних параметрів регулятора швидкості.

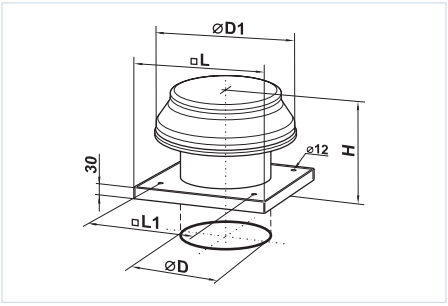
Монтаж
Вентилятор встановлюється на покрівлі безпосередньо над вентиляційним каналом або шахтою. Жорстке кріплення до нерухомої рівної поверхні здійснюється за допомогою приєднувальної пластини. При монтажі вентилятора серії ВОК безпосередньо на покрівлі з рівною поверхнею необхідно передбачити підставку, щоб уникнути потрапляння води і снігу у витяжний отвір вентиляційної шахти. Електричне під'єднання і встановлення повинні виконуватися згідно з інструкцією та електричною схемою, зазначеною на клемній коробці.

Технічні характеристики

	ВОК 2Е 200		ВОК 2Е 250		ВОК 4Е 250		ВОК 2Е 300		ВОК 4Е 300		ВОК 4Е 350	
Напруга, В	1~230											
Частота, Гц	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60	50	60
Потужність, Вт	55	61	80	91	50	56	145	178	75	92	140	147
Струм, А	0,26	0,28	0,4	0,42	0,22	0,24	0,66	0,79	0,35	0,4	0,65	0,66
Максимальна продуктивність, м³/год	860	875	1050	1150	800	865	2230	2280	1340	1475	2500	2650
Частота обертання, хв⁻¹	2300	2550	2400	2990	1380	1730	2300	2410	1350	1405	1380	1700
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	50	51	60	61	55	56	60	61	58	59	62	63
Температура повітря, яке переміщується, °С	-30...+60	-30...+50	-30...+60	-30...+50	-30...+60	-30...+50	-30...+60	-30...+50	-30...+60	-30...+50	-30...+60	-30...+50
Захист	IP24 (ВКФ IPX4)											

Габаритні розміри вентиляторів

Модель	Розміри, мм					Маса, кг
	Ø D	Ø D1	H	L	L1	
ВОК 2Е 200	208	345	280	425	330	5,0
ВОК 2Е 250	262	405	280	425	330	7,0
ВОК 4Е 250	262	405	280	425	330	7,0
ВОК 2Е 300	314	555	340	585	450	10,5
ВОК 4Е 300	314	555	340	585	450	10,5
ВОК 4Е 350	364	555	350	655	535	12,0



Умовне позначення

Серія	Виконання двигуна		Діаметр крильчатки
	Кількість полюсів	Фазність	
ВЕНТС ВОК	2 4	**Е**: однофазний	200; 250; 300; 350

Параметри ErP	
Загальна ефективність	η, %
Категорія змін	КВ
Категорія ефективності	КЕ
Стадія ефективності	N
Вбудований регулятор обертів	ВРО
Потужність	кВт
Струм	А
Максимальна продуктивність	м³/год
Статичний тиск	Па
Швидкість	об/хв⁻¹
Специф. коефіцієнт	СК

Аксесуари

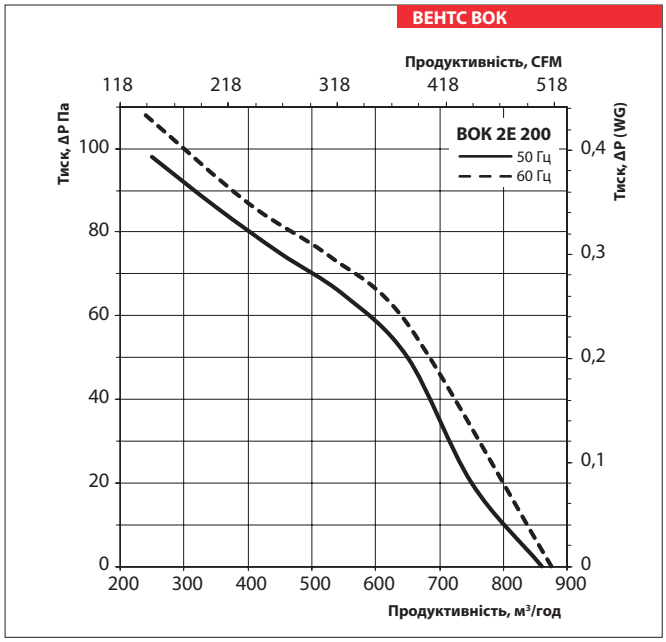

Монтажна рама

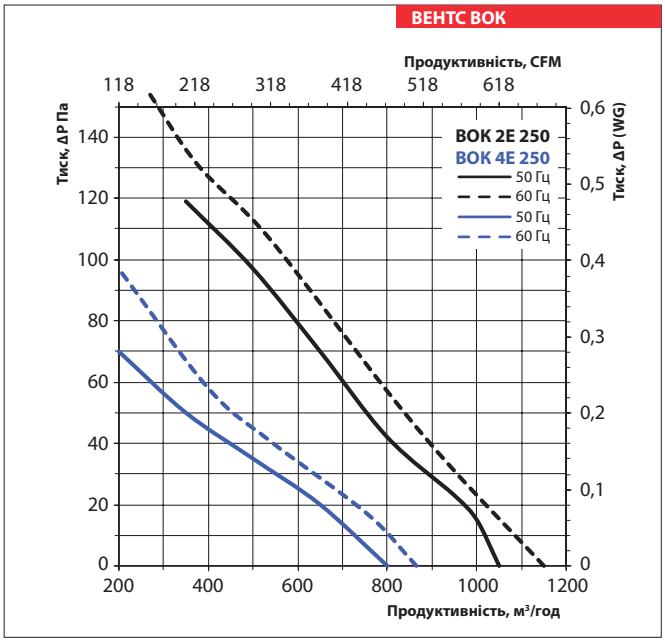

Шумоглушники

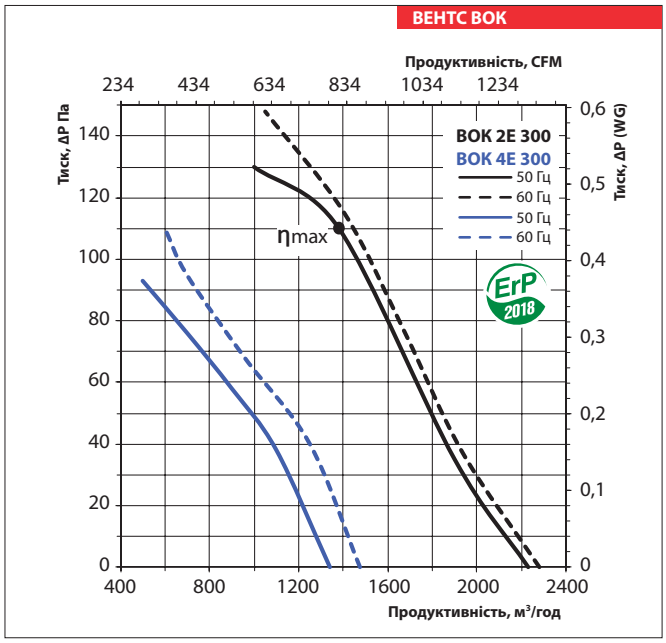

Зворотний клапан

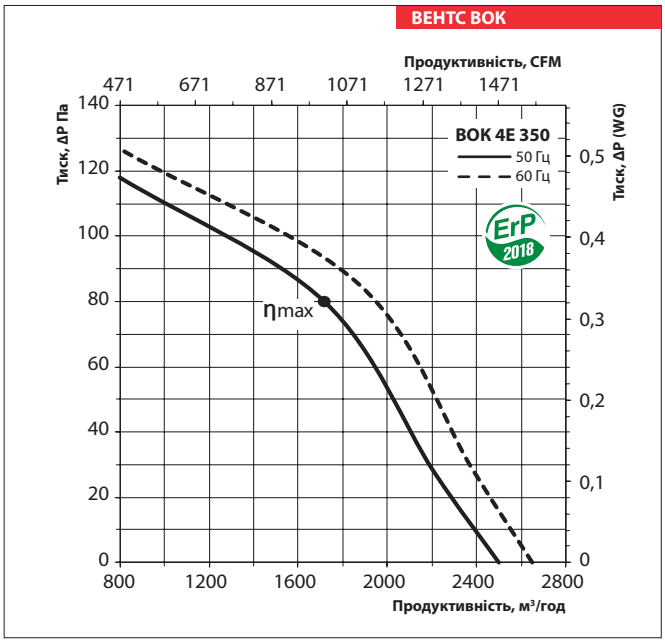

Повітряний клапан


Регулятори швидкості

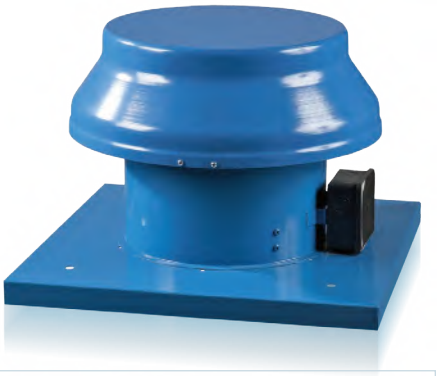

ВЕНТС ВОК
Продуктивність, CFM
118 218 318 418 518
Тиск, ΔP Па
Тиск, ΔP (WG)
ВОК 2E 200
50 Гц
60 Гц
0 20 40 60 80 100
0 0,1 0,2 0,3 0,4
200 300 400 500 600 700 800 900
Продуктивність, м³/год


ВЕНТС ВОК
Продуктивність, CFM
118 218 318 418 518 618
Тиск, ΔP Па
Тиск, ΔP (WG)
ВОК 2E 250
ВОК 4E 250
50 Гц
60 Гц
50 Гц
60 Гц
0 20 40 60 80 100 120 140
0 0,1 0,2 0,3 0,4 0,5 0,6
200 400 600 800 1000 1200
Продуктивність, м³/год


ВЕНТС ВОК
Продуктивність, CFM
234 434 634 834 1034 1234
Тиск, ΔP Па
Тиск, ΔP (WG)
ВОК 2E 300
ВОК 4E 300
50 Гц
60 Гц
50 Гц
60 Гц
ηmax
ErP 2018
0 20 40 60 80 100 120 140
0 0,1 0,2 0,3 0,4 0,5 0,6
400 800 1200 1600 2000 2400
Продуктивність, м³/год


ВЕНТС ВОК
Продуктивність, CFM
471 671 871 1071 1271 1471
Тиск, ΔP Па
Тиск, ΔP (WG)
ВОК 4E 350
50 Гц
60 Гц
ηmax
ErP 2018
0 20 40 60 80 100 120 140
0 0,1 0,2 0,3 0,4 0,5
800 1200 1600 2000 2400 2800
Продуктивність, м³/год

Серія
ВЕНТС ВОК1



Осьові дахові вентилятори продуктивністю до **1700 м³/год** у сталевому корпусі з горизонтальним викидом повітря

Застосування

Витяжні системи вентиляції комерційних, офісних та інших громадських або промислових приміщень. Використовуються для монтажу на даху будівлі. Сумісні з повітропроводами діаметром від 200 до 315 мм.

Конструкція

Корпус вентиляторів виготовлений зі сталі з полімерним покриттям. Крильчатка виготовлена із алюмінію.

Електродвигун

Асинхронний однофазний двигун із зовнішнім ротором. Вбудований тепловий захист з автоматичним перезапуском. Підшипники кочення забезпечують тривалий строк експлуатації. Клас захисту двигуна – IP44.

Регулювання швидкості

Ступінчасте регулювання швидкості за допомогою автотрансформаторного регулятора швидкості і плавне регулювання швидкості за допомогою тиристорного регулятора швидкості. До одного регулятора швидкості можна під'єднати кілька вентиляторів за умови, що їхня загальна потужність і струм споживання не будуть перевищувати номінальних параметрів регулятора швидкості.

Монтаж

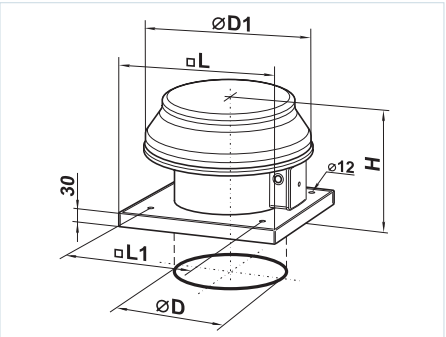
Вентилятор встановлюється на покрівлі безпосередньо над вентиляційним каналом або шахтою. Жорстке кріплення до нерухомої рівної поверхні здійснюється за допомогою приєднувальної пластини. У разі монтажу вентилятора серії ВОК1 безпосередньо на покрівлі з рівною поверхнею необхідно передбачити підставку, щоб уникнути потрапляння води та снігу до витяжного отвору вентиляційної шахти. Електричне під'єднання і встановлення повинні виконуватися згідно з інструкцією та електричною схемою, зазначеною на клемній коробці.

Технічні характеристики

	ВОК1 200		ВОК1 250		ВОК1 315	
Напруга, В	1~230					
Частота, Гц	50	60	50	60	50	60
Потужність, Вт	43	33	68	76	110	104
Струм, А	0,28	0,21	0,48	0,51	0,75	0,7
Максимальна продуктивність, м³/год	405	470	1070	1050	1700	1650
Частота обертання, хв⁻¹	1300	1615	1300	1450	1300	1365
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	32	31	48	48	54	54
Температура переміщуваного повітря, °С	40					
Захист	IP24 (ВКОМ IPX4)					

Габаритні розміри вентиляторів

Модель	Розміри, мм					Маса, кг
	Ø D	Ø D1	H	L	L1	
ВОК1 200	208	345	280	425	330	6,1
ВОК1 250	262	405	300	425	330	7,2
ВОК1 315	314	555	380	585	450	11,5



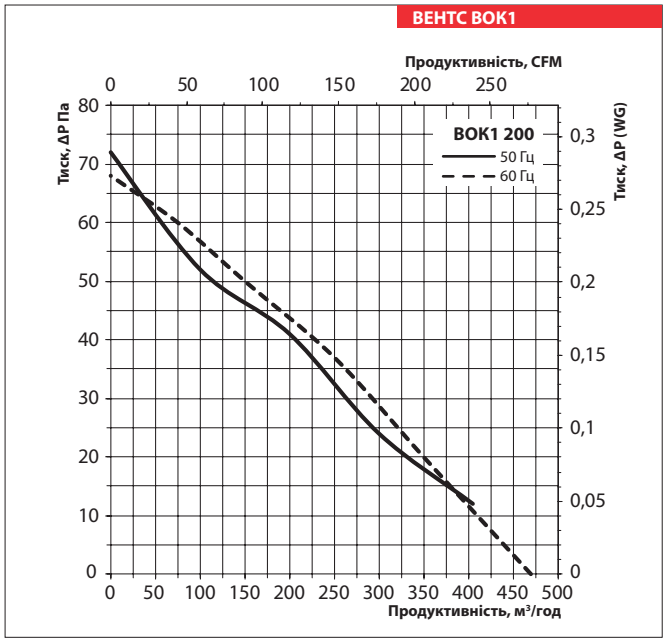
Умовне позначення

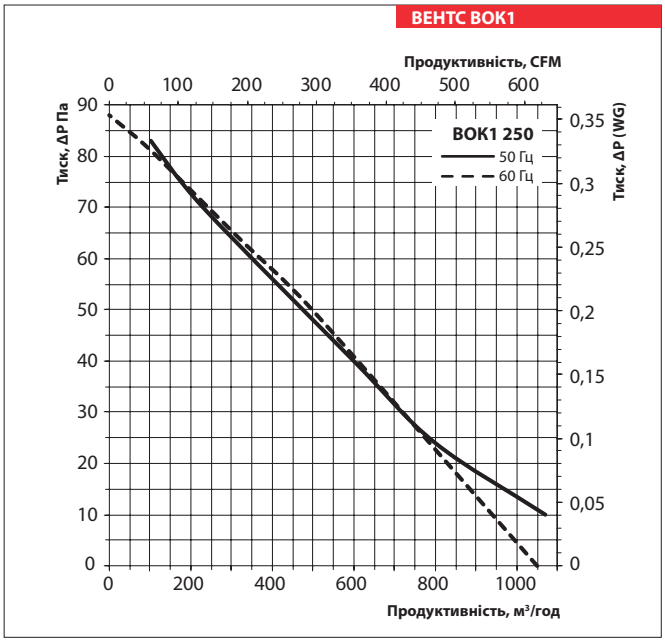
Серія	Діаметр крильчатки
ВЕНТС ВОК1	200; 250; 315

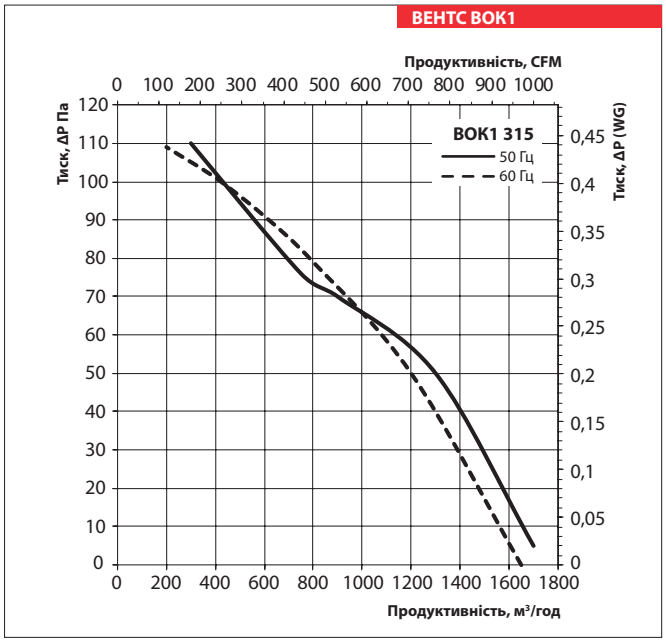
Аксесуари



Монтажна рама | Шумоглушники | Зворотний клапан | Повітряна заслінка | Регулятори швидкості


ВЕНТС ВОК1
Продуктивність, CFM
0 50 100 150 200 250
Тиск, ΔP Па
0 10 20 30 40 50 60 70 80
Тиск, ΔP (WG)
0 0,05 0,1 0,15 0,2 0,25 0,3
ВОК1 200
50 Гц
60 Гц
0 50 100 150 200 250 300 350 400 450 500
Продуктивність, м³/год


ВЕНТС ВОК1
Продуктивність, CFM
0 100 200 300 400 500 600
Тиск, ΔP Па
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90
Тиск, ΔP (WG)
0 0,05 0,1 0,15 0,2 0,25 0,3 0,35
ВОК1 250
50 Гц
60 Гц
0 200 400 600 800 1000
Продуктивність, м³/год


ВЕНТС ВОК1
Продуктивність, CFM
0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000
Тиск, ΔP Па
0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 110 120
Тиск, ΔP (WG)
0 0,05 0,1 0,15 0,2 0,25 0,3 0,35 0,4 0,45
ВОК1 315
50 Гц
60 Гц
0 200 400 600 800 1000 1200 1400 1600 1800
Продуктивність, м³/год

Зворотний клапан
ККВ



Застосування

Зворотний клапан призначений для автоматичного перекриття повітропроводу під час вимикання вентилятора для запобігання руху повітря у зворотному напрямку при вимкненій системі вентиляції. Використовуються для монтажу вентиляторів серій ВКВ, ВКГ, ВКВ ЕС, ВКГ ЕС.

Конструкція

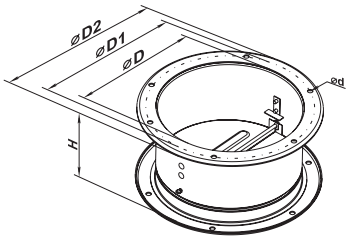
Корпус і поворотна пластина виготовлені з оцинкованої листової сталі. Пластина клапана відкривається під дією потоку повітря і автоматично повертається у вихідне положення при припиненні подавання повітря. Зворотний клапан має гравітаційний тип дії.

Монтаж

Монтаж у систему вентиляції здійснюється шляхом кріплення торцевих фланців до відповідних фланців у вентиляційній системі. Кріплення здійснюється за допомогою оцинкованих болтів і скоб. Встановлюється тільки у вертикальні витяжні повітропроводи (відсутня пружина).

Габаритні розміри

Модель	Типорозмір сумісних вентиляторів	Розміри, мм					Маса, кг
		ØD	ØD1	ØD2	Ød	H	
ККВ 220-225	190, 220, 225	183	213	235	7	115	1,0
ККВ 250-315	250, 280, 310	256	285	306	7	156	1,7
ККВ 355-500	355, 400, 450, 500	402	438	464	9	220	3,5
ККВ 560	560, 630	565	605	638	10	300	7,3
ККВ 710	710	635	674	708	10	380	14,1



Гнучка вставка
ГКВ



Застосування

Гнучкі вставки призначені для гасіння вібрації від вентиляторів до повітропроводу, а також для часткової компенсації температурної деформації в повітропроводах. Застосовуються у системах вентиляції, розрахованих на температуру повітря в діапазоні від -40 °С до +80 °С. Використовуються для монтажу вентиляторів серій ВКВ, ВКГ, ВКВ ЕС, ВКГ ЕС.

Конструкція

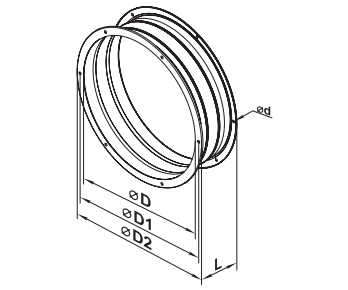
Гнучкі вставки є двома фланцями, з'єднаними між собою віброізолювальним матеріалом. Виготовляються із оцинкованого листа і поліетиленової стрічки, зміцненої поліамідною текстильною тканиною. Вставки не призначені для механічного навантаження, їх не можна використовувати як опорну конструкцію.

Монтаж

Монтаж гнучких вставок у систему вентиляції проводиться шляхом кріплення торцевих фланців до відповідних фланців у вентиляційній системі. Кріплення здійснюється за допомогою оцинкованих болтів і скоб.

Габаритні розміри

Модель	Типорозмір сумісних вентиляторів	Розміри, мм					Маса, кг
		ØD	ØD1	ØD2	Ød	L	
ГКВ 220-225	190, 220, 225	183	210	235	7	200	0,8
ГКВ 250-315	250, 280, 310	256	285	308	7	200	1,2
ГКВ 355-500	355, 400, 450, 500	402	430	484	9	200	1,75
ГКВ 560	560, 630	567	605	639	9	200	2,62
ГКВ 710	710	630	674	705	10	260	7,1



Контрфланець

ФКВ



Застосування

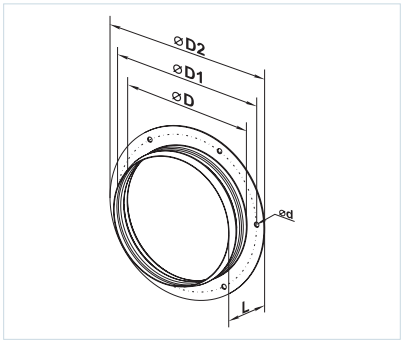
Призначений для з'єднання круглих повітропроводів з вентиляторами дахового типу серій ВКВ, ВКГ, ВКВ ЕС, ВКГ ЕС.

Конструкція

Виготовлений з оцинкованої сталі.

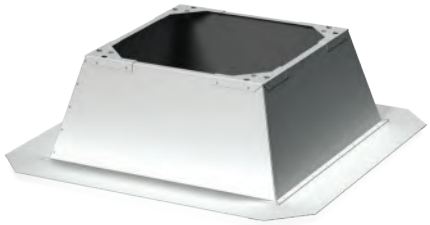
Габаритні розміри

Модель	Типорозмір сумісних вентиляторів	Розміри, мм					Маса, кг
		ØD	ØD1	ØD2	Ød	L	
ФКВ 220-225	190, 220, 225	183	210	235	7	40	0,34
ФКВ 250-315	250, 280, 310	256	285	306	7	40	0,52
ФКВ 355-500	355, 400, 450, 500	402	430	464	9	40	1,05
ФКВ 560	560, 630	567	605	639	9	40	1,60
ФКВ 710	710	634	674	708	9	40	3,15



Монтажна рама

РКВ
(РКВІ – ізольована)



Застосування

Монтажна рама призначена для монтажу дахових вентиляторів на плоскому даху. Використовуються для монтажу вентиляторів серій ВКВ, ВКГ, ВКВ ЕС, ВКГ ЕС, ВКМК, ВКМКп, ВОК, ВОК1.

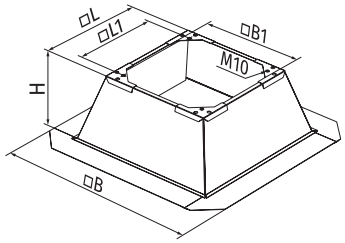
Конструкція

Корпус РКВ виготовлений з оцинкованої сталі. Корпус РКВІ виготовлений з оцинкованої сталі і має тепло- та звукоізолювальний шар на основі мінеральної вати завтовшки 20 мм. Корпус рами унеможливлює потрапляння всередину води і підготований для остаточної ізоляції безпосередньо на покрівлі. Спеціальні фланці біля основи рами дозволяють легко і надійно монтувати її на покрівлі. Для моделей з типорозміром 630-1100 передбачена знімна панель на болтах для спрощення монтажу.

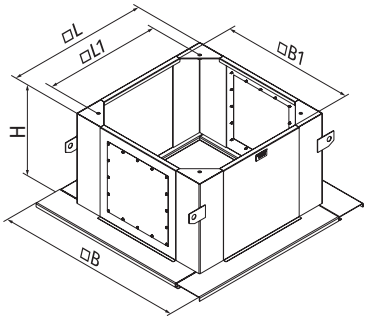
Габаритні розміри

Модель	Типорозмір сумісних вентиляторів	Розміри, мм					Маса, кг
		B	B1	H	L	L1	
РКВ 220-225	190, 220, 225	720	254	300,5	301	245	10,4
РКВ 250-315	250, 280, 310	810	352	300,5	401	330	12,0
РКВ 355-400	355, 400	980	506	300,5	561	450	16,4
РКВ 450-500	450, 500	997	576	300,5	631	535	16,9
РКВ 560	560	1180	769,9	300,5	817	750	26,7
РКВ 630	630	1212	852	600,0	912	750	65,9
РКВ 710, 800	710,800	1262	902	600,0	962	840	68,5
РКВ 900	900	1512	1152	650,0	1212	1050	85,7
РКВ 1000, 1100	1000, 1100	1712	1352	730,0	1412	1240	103,7

Модель	Типорозмір сумісних вентиляторів	Розміри, мм					Маса, кг
		B	B1	H	L	L1	
РКВІ 220-225	190, 220, 225	720	254	300,5	301	245	13,8
РКВІ 250-315	250, 280, 310	810	352	300,5	401	330	16,9
РКВІ 355-400	355, 400	980	506	300,5	561	450	20,3
РКВІ 450-500	450, 500	997	576	300,5	631	535	21,2
РКВІ 560	560	1180	769,9	300,5	817	750	35,7
РКВІ 630	630	1212	850	600,0	912	750	85,5
РКВІ 710, 800	710,800	1262	900	600,0	962	840	89,0
РКВІ 900	900	1512	1150	650,0	1212	1050	113,0
РКВІ 1000, 1100	1000, 1100	1712	1350	730,0	1412	1240	140,6



РКВ 220-225 – РКВ 560
РКВІ 220-225 – РКВІ 560



РКВ 630 – РКВ 1000-1100
РКВІ 630 – РКВІ 1000-1100

ТАБЛИЦІ СУМІСНОСТІ ЕЛЕКТРИЧНИХ КОМПЛЕКТУВАЛЬНИХ

		ВКВ 2Е 220 ВКГ 2Е 220	ВКВ 2Е 225 ВКГ 2Е 225	ВКВ 2Е 250 ВКГ 2Е 250	ВКВ 2Е 280 ВКГ 2Е 280	ВКВ 4Е 310 ВКГ 4Е 310	ВКВ 4Д 310 ВКГ 4Д 310	ВКВ 4Е 355 ВКГ 4Е 355	ВКВ 4Д 355 ВКГ 4Д 355	ВКВ 4Е 400 ВКГ 4Е 400	ВКВ 4Д 400 ВКГ 4Д 400	ВКВ 4Е 450 ВКГ 4Е 450	ВКВ 4Д 450 ВКГ 4Д 450	ВКВ 6Е 500 ВКГ 6Е 500	ВКВ 250 ЕС ВКГ 250 ЕС	ВКВ 280 ЕС ВКГ 280 ЕС	ВКВ 310 ЕС ВКГ 310 ЕС	ВКВ 355 ЕС ВКГ 355 ЕС	ВКВ 400 ЕС ВКГ 400 ЕС	ВКВ 450 ЕС ВКГ 450 ЕС	ВКВ 500 ЕС ВКГ 500 ЕС	ВКВ 560 ЕС ВКГ 560 ЕС
Регулятори швидкості тиристорні																						
	РС-1-300	●	●	●	●	●		●														
	РС-1-400	●	●	●	●	●		●						●								
	РС-1 Н (В)	●	●	●		●																
	РС-1,5 Н (В)	●	●	●	●	●		●														
	РС-2 Н (В)	●	●	●	●	●		●						●								
	РС-2,5 Н (В)	●	●	●	●	●		●		●		●		●								
	РС-0,5-ПС	●																				
	РС-1,5-ПС	●	●	●	●	●		●														
	РС-2,5-ПС	●	●	●	●	●		●		●		●		●								
	РС-4,0-ПС		●	●	●	●		●		●		●		●								
	РС-3,0-Т	●	●	●	●	●		●		●		●		●								
	РС-5,0-Т		●	●	●	●		●		●		●		●								
	РС-10,0-Т							●		●		●		●								
	РС-3,0-ТА	●	●	●	●	●		●		●		●		●								
	РС-5,0-ТА		●	●	●	●		●		●		●		●								
	РС-10,0-ТА							●		●		●		●								
Регулятори швидкості трансформаторні																						
	РСА5Е-2-П	●	●	●	●	●		●						●								
	РСА5Е-2-М	●	●	●	●	●		●						●								
	РСА5Е-3-М	●	●	●	●	●		●		●		●		●								
	РСА5Е-4-М	●	●	●	●	●		●		●		●		●								
	РСА5Е-12-М	●	●	●	●	●		●		●		●		●								
	РСА5Е-1,5-Т	●	●	●	●	●		●														
	РСА5Е-3,5-Т	●	●	●	●	●		●		●		●		●								
	РСА5Е-5,0-Т	●	●	●	●	●		●		●		●		●								
	РСА5Е-8,0-Т	●	●	●	●	●		●		●		●		●								
	РСА5Е-10,0-Т	●	●	●	●	●		●		●		●		●								
	РСА5Д-1,5-Т						●		●		●		●									
	РСА5Д-3,5-Т						●		●		●		●									
	РСА5Д-5-М						●		●		●		●									
	РСА5Д-8-М						●		●		●		●									
	РСА5Д-10-М						●		●		●		●									
	РСА5Д-12-М						●		●		●		●									
Регулятори швидкості частотні																						
	ВФЕД-200-ТА						●		●													
	ВФЕД-400-ТА						●		●		●		●									
	ВФЕД-750-ТА						●		●		●		●									
	ВФЕД-1100-ТА						●		●		●		●									
	ВФЕД-1500-ТА						●		●		●		●									
Регулятори температури																						
	РТС-1-400																					
	РТСД-1-400																					
	ТСТ-1-300																					
	ТСТД-1-300																					
	РТ-10	●	●	●	●	●		●						●								
Перемикачі багатошвидкісних вентиляторів																						
	П2-5,0																					
	П3-5,0																					
	П5-5,0																					
	П2-1-300																					
	П3-1-300																					
	СП3-1																					
Регулятори швидкості для ЕС-двигунів																						
	Р-1/010														●	●	●	●	●	●	●	●
Датчики																						
	Т-1,5 Н	●	●	●	●	●		●														
	ТН-1,5 Н	●	●	●	●	●		●														
	ТФ-1,5 Н	●	●	●	●	●		●														
	ТР-1,5 Н	●	●	●	●	●		●														

● Рекомендований варіант застосування
● Дозволений варіант застосування

														
		ВКМК 150 ВКМКп 150	ВКМК 200 ВКМКп 200	ВКМК 250 ВКМКп 250	ВКМК 315 ВКМКп 315	ВОК 2Е 200	ВОК 2Е 250	ВОК 4Е 250	ВОК 2Е 300	ВОК 4Е 300	ВОК 4Е 350	ВОК1 200	ВОК1 250	ВОК1 315
Регулятори швидкості тиристорні														
	РС-1-300	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	РС-1-400	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	РС-1 Н (В)	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•
	РС-1,5 Н (В)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	РС-2 Н (В)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	РС-2,5 Н (В)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	РС-0,5-ПС	•				•	•	•		•		•	•	
	РС-1,5-ПС	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	РС-2,5-ПС	•	•	•	•		•		•	•	•		•	•
	РС-4,0-ПС	•	•	•	•				•		•		•	•
	РС-3,0-Т	•	•	•	•		•		•	•	•		•	•
	РС-5,0-Т		•	•	•				•		•			•
	РС-10,0-Т				•									
	РС-3,0-ТА	•	•	•	•		•		•	•	•		•	•
	РС-5,0-ТА		•	•	•				•		•			•
	РС-10,0-ТА				•									
Регулятори швидкості трансформаторні														
	РСА5Е-2-П	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	РСА5Е-2-М	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	РСА5Е-3-М	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	РСА5Е-4-М	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	РСА5Е-12-М	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	РСА5Е-1,5-Т	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	РСА5Е-3,5-Т	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	РСА5Е-5,0-Т	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	РСА5Е-8,0-Т	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	РСА5Е-10,0-Т	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	РСА5Д-1,5-Т													
	РСА5Д-3,5-Т													
	РСА5Д-5-М													
	РСА5Д-8-М													
	РСА5Д-10-М													
	РСА5Д-12-М													
Регулятори швидкості частотні														
	ВФЕД-200-ТА													
	ВФЕД-400-ТА													
	ВФЕД-750-ТА													
	ВФЕД-1100-ТА													
	ВФЕД-1500-ТА													
Регулятори температури														
	РТС-1-400													
	РТСД-1-400													
	ТСТ-1-300													
	ТСТД-1-300													
	РТ-10	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Перемикачі багатошвидкісних вентиляторів														
	П2-5,0													
	П3-5,0													
	П5-5,0													
	П2-1-300													
	П3-1-300													
	СП3-1													
Регулятори швидкості для ЕС-двигунів														
	Р-1/010													
Датчики														
	Т-1,5 Н	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	ТН-1,5 Н	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	ТФ-1,5 Н	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	ТР-1,5 Н	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

• Рекомендований варіант застосування
• Дозволений варіант застосування

ЕНЕРГООЩАДНІ КАНАЛЬНІ УСТАНОВКИ X-VENT

Енергоощадні канальні установки X-VENT – найкраще рішення для систем вентиляції та кондиціювання!

- Маєте обмежений простір у приміщенні?
- Не передбачено вентиляційні камери?
- Усю систему вентиляції хочете заховати під підвісною стелею?
- Вам необхідне економічне енергоефективне рішення?

То канальні установки серії X-VENT – ваш вибір!

На базі канальних установок X-VENT ви зможете створити комплексні й водночас прості системи вентиляції та кондиціювання. Установки X-VENT дозволять вам скомпонувати будь-яке необхідне виконання: припливне, витяжне, припливно-витяжне з рекуперацією тепла.

Переваги канальних установок X-VENT:

- Комплексність рішення
- Повний асортимент
- Компактність та економічність
- Легкість монтажу
- Енергоощадні технології
- Комплексна система автоматики
- Низькі експлуатаційні витрати
- Простота обслуговування вентиляторів і заміни фільтрів
- Тривалий термін служби (40 000 годин безперервної роботи вентиляторів)
- Висока якість за оптимальну ціну

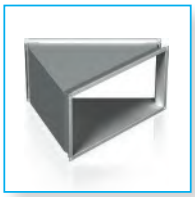
Основні компоненти канальної системи:



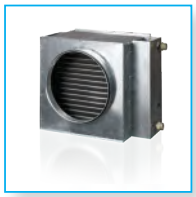
Відсічна заслінка **РРВ**



Радіальний вентилятор **ВКПФ**



Поворотне коліно **ПК**



Водяний нагрівач **НКВ**



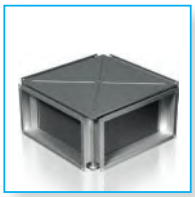
Охолоджувач водяний/ Прямий випарник **ОКВ/ОКФ**



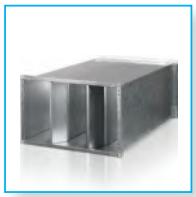
Радіальний вентилятор з ЕС-двигуном **ВКП...ЕС**



Фільтри **ФБ** і **ФБК**



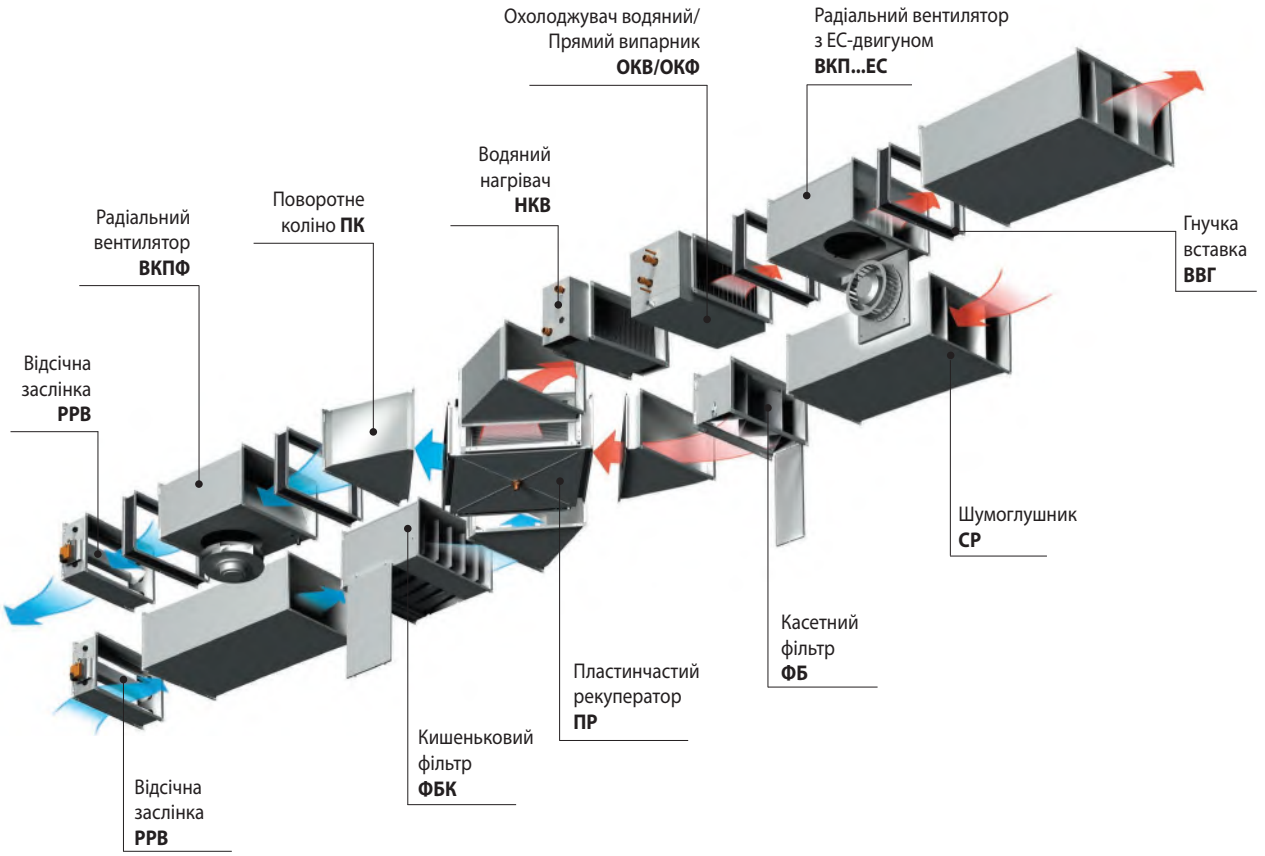
Пластинчастий рекуператор **ПР**

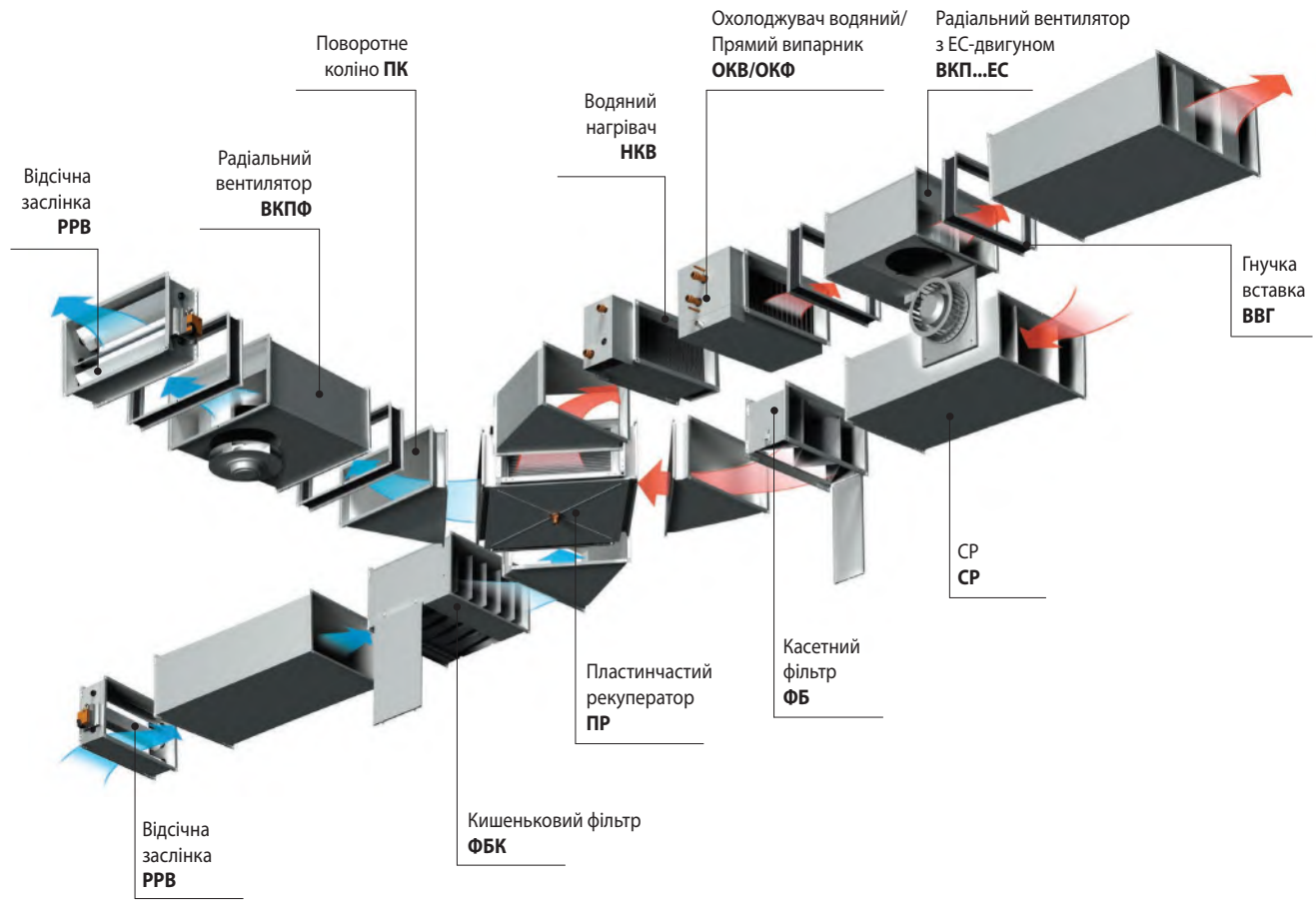


Шумоглушник **СР**



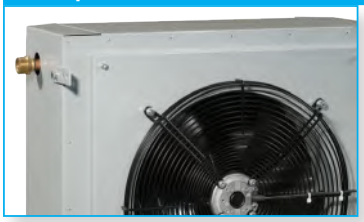
Гнучка вставка **ВВГ**


Охолоджувач водяний/
Прямий випарник
ОКВ/ОКФ
Радіальний вентилятор
з ЕС-двигуном
ВКП...ЕС
Водяний
нагрівач
НКВ
Поворотне
коліно ПК
Радіальний
вентилятор
ВКПФ
Гнучка
вставка
ВВГ
Відсічна
заслінка
РРВ
Шумоглушник
СР
Касетний
фільтр
ФБ
Пластинчастий
рекуператор
ПР
Кишеньковий
фільтр
ФБК
Відсічна
заслінка
РРВ


Поворотне
коліно ПК
Охолоджувач водяний/
Прямий випарник
ОКВ/ОКФ
Радіальний вентилятор
з ЕС-двигуном
ВКП...ЕС
Водяний
нагрівач
НКВ
Відсічна
заслінка
РРВ
Радіальний
вентилятор
ВКПФ
Гнучка
вставка
ВВГ
СР
СР
Касетний
фільтр
ФБ
Пластинчастий
рекуператор
ПР
Кишеньковий фільтр
ФБК
Відсічна
заслінка
РРВ

ПОВІТРЯНО-ОПАЛЮВАЛЬНІ (ОХОЛОДЖУВАЛЬНІ) АГРЕГАТИ

Серія ВЕНТС АОВ



Повітряний агрегат з водяним теплообмінником тепловою потужністю до 45 кВт і витратою повітря 3850 м³/год. Застосовується для організації енергоощадного та ефективного повітряного опалення (охолодження) в різних приміщеннях.

Серія ВЕНТС АОЕ



Повітряний агрегат з електричним теплообмінником тепловою потужністю до 30 кВт і витратою повітря до 4000 м³/год. Застосовується для організації енергоощадного та ефективного повітряного опалення в різних приміщеннях.

Серія ВЕНТС ПВЗ



Повітряні завіси призначені для захисту від проникнення холодного або теплого повітря з вулиці в дверні або воротні отвори приміщень. Можуть бути обладнані водяними або електричними нагрівачами. Виготовляються в таких типорозмірах: 600x350, 700x400, 800x500, 900x500 мм.

Серія ВЕНТС ДРФ-ОВ і ВЕНТС ДРФІ-ОВ



Дестратифікатори призначені для запобігання скупченню нагрітого повітря у верхніх частинах приміщення і спрямування теплого повітря в зону перебування людей. Застосування дестратифікаторів доцільне у великих приміщеннях з висотою стель більше 5 м, таких як промислові цехи, склади, супермаркети, виставкові та концертні зали, закриті спортивні споруди тощо.







Повітряно-опалювальний (охолоджувальний) агрегат ВЕНТС АОВ/АОВ1

стор. 340



Повітряно-опалювальний агрегат ВЕНТС АОЕ

стор. 344



Повітряна завіса ВЕНТС ПВЗ

Продуктивність – до 8400 м^3/год

стор. 348



Дестратифікатори ВЕНТС ДРФ-ОВ і ВЕНТС ДРФІ-ОВ

стор. 352

Серія
АОВ





Серія
АОВ1



Агрегати з водяним теплообмінником для організації
енергоощадного та ефективного повітряного опалення (охолодження)
в різних приміщеннях

Переваги повітряного опалення (охолодження):

- швидке досягнення заданої температури в приміщенні;
- мала інерційність системи дозволяє застосовувати змінний температурний режим або зональне обігрівання;
- висока теплопродуктивність;
- капітальні витрати на систему повітряного опалення значно нижчі, ніж на аналогічну систему водяного опалення (охолодження).

Застосування

Призначені для нагрівання (охолодження) повітря у приміщенні за допомогою водяного теплоносія і його рівномірного розподілу за допомогою вентилятора та напрямних жалюзі. Дозволяють швидко прогрівати (охолоджувати) великі приміщення за рахунок застосування в конструкції високоефективного калорифера і потужного вентилятора або організувати локальне нагрівання (охолодження) робочої зони, наприклад, у великих ангарах або виробничих цехах. Призначені для обігрівання (охолодження) приміщень великого об'єму: виробничі цехи, авторемонтні майстерні, автомийки, гаражі, автосалони, склади, торгові центри, супер- і гіпермаркети, магазини, спортивні зали, конференц-зали, виставкові зали, тваринницькі та птахоферми, теплиці та інші аналогічні приміщення. Монтаж агрегатів зменшує витрати часу на установлення та інвестиційні витрати на систему опалення (охолодження) загалом.

Конструкція

Агрегат АОВ/АОВ1 складається з осьового вентилятора і мідно-алюмінієвого водяного теплообмінника з ребрами, розміщених у сталевому корпусі з полімерним покриттям. Теплообмінник має виведені через бічну стінку корпусу патрубки із зовнішнім трубним різьбленням для підведення і підключення теплоносія. Призначені для експлуатації з максимальним робочим тиском 1,6 МПа (16 бар) і максимальною робочою температурою теплоносія 100 °С. Агрегат АОВ1 має спрощену конструкцію і не має піддону з патрубком для зливання конденсату.

Двигун вентилятора

Застосовуються асинхронні двигуни із зовнішнім ротором, які мають вбудований тепловий захист з автоматичним перезапуском.

Керування та регулювання

Можливе плавне або ступінчасте регулювання швидкості обертання вентилятора, яке здійснюється за допомогою тиристорного або трансформаторного регулятора. Зниження швидкості обертання вентиляторів дозволяє зменшити витрату повітря та обсяг теплопередавання на опалення або охолодження.

Для керування режимами роботи опалювального (охолоджувального) агрегата застосовується блок автоматики УВТ-1Е (замовляється окремо). Блок автоматики має 3 режими керування роботою агрегата АОВ/АОВ1 (зміна швидкості обертання вентилятора). Блок обладнаний вимикачем з індикатором роботи, гермовводами для підключення дротів і плавким запобіжником для захисту від пошкодження в разі короткого замикання. Блок автоматики експлуатується спільно з цифровими термостатами серії ТСТ-1-300 із сенсорним дисплеєм (ТСТД-1-300 комплектується пультом ДК) або РТС-1-400 з РК-дисплеєм (РТСД-1-400 комплектується пультом ДК), які постачаються окремо. Термостат встановлюється у приміщенні, де розташований повітряно-опалювальний (охолоджувальний) агрегат вимірює температуру і визначає режим роботи. Для коректної роботи опалювального агрегата термостат необхідно розміщувати в місці, де вікна, двері і радіатори опалення не чинять місцевого впливу. Для керування декількома повітряно-опалювальними (охолоджувальними) агрегатами, що працюють в одному приміщенні, можна використовувати один термостат.

Монтаж

За допомогою кронштейнів (купуються окремо) агрегат можна встановлювати на стінах (колонах) у вертикальному положенні або на стелі (балках) у горизонтальному положенні.

Умовне позначення

Серія	Номінальна потужність, кВт
ВЕНТС АОВ **ВЕНТС АОВ1**	25; 30; 45

Аксесуари


УВТ-1Е


МК-АОВ


МКП-АОВ


РТС


РТСД


ТСТ


ТСТД

Технічні характеристики

	AOB/AOB1 25	AOB/AOB1 30	AOB/AOB1 45
Напруга живлення установки, В/50 Гц		230	
Потужність вентилятора, Вт	136	191	255
Струм вентилятора, А	0,6	0,85	1,12
Частота обертання вентилятора, об/хв	1350	1440	1360
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	53	55	58
Максимальна температура теплоносія, °С	100	100	100
Захист		IP44	
Клас ізоляції	F	B	F
Дальність струменя повітря, м	9	12	16

Технічні характеристики для нагрівання

Модель	Витрата пов. м³/год	Темп. вхідн. повітря, °С	Температурне коливання 90/70 °С				Температурне коливання 80/60 °С				Температурне коливання 70/50 °С				Температурне коливання 60/40 °С			
			Потужність, кВт	Темп. на виході, °С	Витрата води, м³/год	Втрата тиску води, кПа	Потужність, кВт	Темп. на виході, °С	Витрата води, м³/год	Втрата тиску води, кПа	Потужність, кВт	Темп. на виході, °С	Витрата води, м³/год	Втрата тиску води, кПа	Потужність, кВт	Темп. на виході, °С	Витрата води, м³/год	Втрата тиску води, кПа
AOB/ AOB1 25	2200	-15	34,5	26,0	1,51	7,5	30,4	21,2	1,30	6,0	26,0	16,0	1,19	4,6	22,0	11,0	1,01	3,4
		-10	32,0	29,0	1,40	6,6	28,3	24,3	1,22	5,3	24,0	19,2	1,12	4,0	20,0	14,0	0,90	2,8
		-5	30,0	32,0	1,30	5,8	26,2	27,4	1,19	4,6	22,0	22,0	1,01	3,4	18,0	17,0	0,79	2,3
		0	28,0	35,0	1,19	5,2	24,1	30,4	1,12	4,0	20,0	25,0	0,90	2,8	16,0	20,0	0,68	1,8
		5	26,2	38,5	1,19	4,5	22,1	33,3	1,01	3,3	18,0	28,0	0,79	2,3	14,0	22,0	0,61	1,4
		10	24,2	41,4	1,12	3,9	20,1	36,1	0,94	2,8	15,9	30,6	0,68	1,9	12,0	25,0	0,50	1,0
		15	22,1	44,2	1,01	3,3	18,1	38,8	0,90	2,3	13,8	33,0	0,61	1,4	9,0	27,0	0,40	0,7
AOB/ AOB1 30	3000	-15	48,4	27,2	2,09	7,4	42,0	22,0	1,91	6,0	36,6	17,0	1,58	4,7	31,0	11,7	1,30	3,5
		-10	45,4	30,3	2,02	6,6	39,0	25,2	1,69	5,3	33,7	20,0	1,51	4,0	27,6	14,6	1,19	2,9
		-5	42,4	33,4	1,91	5,9	36,7	28,2	1,58	4,6	30,0	22,9	1,40	3,4	24,0	17,4	1,12	2,4
		0	39,5	36,4	1,69	5,2	33,8	31,1	1,51	3,9	28,0	25,7	1,19	2,9	21,0	20,0	1,01	1,9
		5	36,7	39,4	1,58	4,5	30,9	34,0	1,40	3,4	25,0	28,5	1,12	2,4	19,0	22,7	0,79	1,5
		10	33,8	42,1	1,51	3,9	28,1	36,7	1,19	2,8	22,0	31,1	1,01	1,9	16,0	25,2	0,68	1,1
		15	31,0	44,9	1,40	3,3	25,3	40,0	1,12	2,3	19,4	33,7	0,90	1,5	13,0	27,5	0,61	0,7
AOB/ AOB1 45	3850	-15	63,0	28,4	2,81	11,9	55,6	23,3	2,41	9,7	48,1	18,1	2,09	7,6	40,4	12,8	1,80	5,7
		-10	59,2	31,5	2,59	10,6	51,8	26,4	2,30	8,5	44,3	21,1	1,91	6,6	36,7	15,7	1,58	4,8
		-5	55,4	34,6	2,41	9,4	48,0	29,3	2,09	7,4	40,6	23,9	1,80	5,6	32,9	18,5	1,40	3,9
		0	51,6	37,5	2,30	8,3	44,3	32,2	2,02	6,4	36,9	26,8	1,58	4,7	29,2	21,3	1,30	3,2
		5	47,9	40,4	2,09	7,3	40,6	35,0	1,80	5,5	33,2	29,5	1,51	3,9	25,6	23,9	1,12	2,5
		10	44,3	43,2	2,02	6,3	37,0	37,8	1,58	4,6	29,6	32,2	1,30	3,2	21,9	26,4	1,01	1,9
		15	40,6	45,9	1,80	5,4	33,4	40,4	1,51	3,8	26,0	34,8	1,12	2,5	18,1	28,8	0,79	1,3

Таблиця підбору додаткових аксесуарів

Модель	Блок автоматики	Цифровий термостат		Монтажні аксесуари	
		З сенсорним дисплеєм	З РК-дисплеєм	Кутники	Консоль
					
AOB 25	УВТ-1Е	ТСТ-1-300 ТСТД-1-300	РТС-1-400 РТСД-1-400	МКП-АОВ	МК-АОВ 25
AOB1 25					МК-АОВ1 25
AOB 30					МК-АОВ 30
AOB1 30					МК-АОВ 25*
AOB 45					МК-АОВ 45
AOB1 45					МК-АОВ 30*

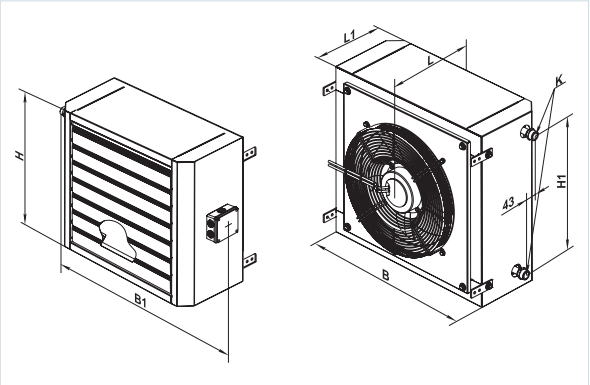
*Для кріплення до агрегата AOB1 перемички між консолями МК-АОВ не застосовуються

Технічні характеристики для охолодження

Модель	Витрата повітря, м³/год	Темп. вхідн. повітря, °С	Температурне коливання 7/12 °С			
			Потужність, кВт	Темп. на виході, °С	Витрата води, м³/год	Втрата тиску води, кПа
АОВ 25	2200	35	9,1	26,0	1,6	7,5
		30	5,8	22,5	1,0	6,1
		25	3,2	21,0	0,6	2,1
		20	2,0	18,0	0,3	0,9
АОВ 30	3000	35	11,4	27,0	2,0	11,2
		30	7,3	22,9	1,3	5,0
		25	3,9	21,1	0,7	1,6
		20	2,4	17,7	0,4	0,7
АОВ 45	3850	35	18,0	24,9	3,1	31,8
		30	10,8	21,7	1,9	12,9
		25	7,3	19,0	1,3	6,3
		20	3,2	17,4	0,5	1,4

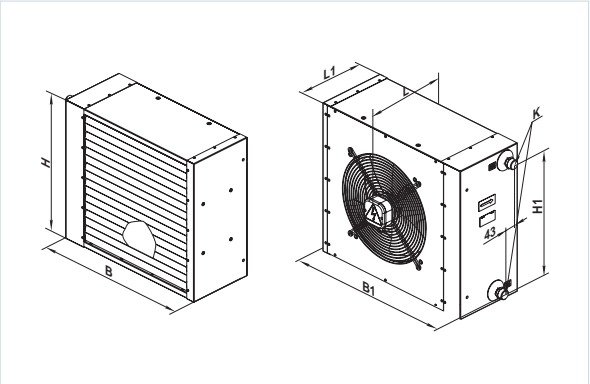
Габаритні розміри

Тип	Розміри, мм							К-сть рядів трубок	Маса, кг
	B	B1	H	H1	L	L1	K		
АОВ 25	680	785	605	468	360	286	G 3/4"	2	37,0
АОВ 30	680	785	655	518	360	286	G 3/4"	2	40,0
АОВ 45	780	885	710	570	380	300	G 3/4"	2	50,0



Габаритні розміри

Тип	Розміри, мм							К-сть рядів трубок	Маса, кг
	B	B1	H	H1	L	L1	K		
АОВ1 25	630	690	555	468	320	262	G 3/4"	2	28,0
АОВ1 30	630	690	605	518	355	262	G 3/4"	2	31,0
АОВ1 45	730	790	655	570	380	285	G 3/4"	2	41,0





Варіант застосування охолоджувального агрегата АОВ в теплиці



Варіант застосування охолоджувального агрегата АОВ в автомайстерні



Варіант застосування опалювального агрегата АОВ на складі

Серія
AOE





Повітряно-опалювальні агрегати з електричним нагрівателем для організації повітряного опалення в різних приміщеннях

Переваги повітряного опалення:

- швидке досягнення заданої температури в приміщенні;
- мала інерційність системи дозволяє застосовувати змінний тепловий режим або зональне обігрівання;
- висока теплопродуктивність;
- капітальні витрати на систему повітряного опалення значно нижчі, ніж на аналогічну систему водяного опалення.

Застосування

Призначені для нагрівання повітря в приміщенні за допомогою електричного нагрівача і його рівномірного розподілу за допомогою вентилятора та напрямних жалюзі. Дозволяють швидко прогрівати великі приміщення або організувати локальне нагрівання робочої зони, наприклад, у великих ангарах або виробничих цехах. Призначені для обігрівання приміщень великого об'єму: виробничі цехи, авторемонтні майстерні, автомийки, гаражі, автосалони, склади, торгові центри, супер- і гіпермаркети, магазини, спортивні зали, конференц-зали, виставкові зали, тваринницькі та птахоферми, теплиці та інші аналогічні приміщення. Монтаж повітряно-опалювальних агрегатів знижує витрати часу на встановлення та інвестиційні витрати на систему опалення загалом.

Конструкція

Повітряно-опалювальний агрегат AOE складається з осьового вентилятора та електричного нагрівача, розміщених у сталевому корпусі з полімерним покриттям. Нагрівач обладнаний двома термостатами захисту від перегрівання:

- основний захист з автоматичним перезапуском (спрацьовує при температурі вище +50 °C). Після охолодження термостат автоматично замикає керівний ланцюг нагрівача;
- аварійний захист з ручним перезапуском (спрацьовує при температурі вище +90 °C). У разі його спрацювання живлення на нагрівач можна подати тільки після ручного скидання аварії.

Електродвигун вентилятора

Застосовуються асинхронні двигуни із зовнішнім ротором, які мають вбудований тепловий захист з автоматичним перезапуском.

Керування та регулювання

Для правильної та безпечної роботи повітряно-опалювального агрегата рекомендується застосовувати систему автоматики, яка забезпечує комплексне керування і захист:

- автоматичне регулювання потужності і температури нагрівання;
- блокування подавання живлення на нагрівач у разі зупинення вентилятора або зниження швидкості потоку повітря, а також у разі спрацьовування вбудованих термостатів захисту від перегрівання;
- вимкнення повітряно-опалювального агрегата з продуванням ТЕНів нагрівача;
- напруга живлення на нагрівач повинна подаватися через автоматичний вимикач, струм спрацьовування якого підбирається залежно від потужності нагрівача.

Для керування режимами роботи опалювального агрегата застосовується блок автоматики УЕТ-15Д або УЕТ-30Д (продається окремо).



Алгоритм регулювання температури повітряного потоку полягає в регулюванні часу вмикання/вимикання нагрівача (повної потужності) відповідно до встановлених вимог до нагрівання. Блок автоматики здійснює контроль обертів вентилятора, забезпечуючи блокування подавання живлення на нагрівач у разі зупинення вентилятора або значного зниження швидкості потоку повітря.

Блок автоматики експлуатується спільно з цифровими термостатами серії ТСТ-1-300 з сенсорним

Умовне позначення

Серія	Номінальна потужність, кВт
ВЕНТС AOE	9; 12; 15; 18; 24; 30

Аксесуари


УЕТ


МК-AOB


МКП-AOB


РТС


РТСД


ТСТ


ТСТД

дисплеєм (ТСТД-1-300 комплектується пультом ДК) або РТС-1-400 з РК-дисплеєм (РТСД-1-400 комплектується пультом ДК), які постачаються окремо. Термостат встановлюється у приміщенні, де розміщений повітряно-опалювальний агрегат; він вимірює температуру і визначає режим роботи.

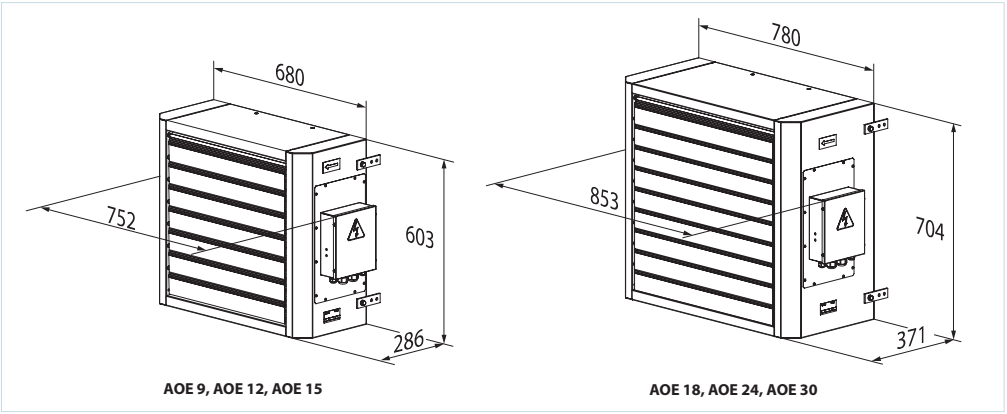
Монтаж

За допомогою кронштейнів повітряно-опалювальний агрегат можна встановлювати на стінах (колонах) у вертикальному положенні або на стелі (балках) в горизонтальному положенні.

Технічні характеристики

	AOE 9	AOE 12	AOE 15	AOE 18	AOE 24	AOE 30
Напруга живлення, В/ 50 Гц	3~400					
Потужність вентилятора, Вт	140			253		
Струм вентилятора, А	0,61			1,1		
Потужність електричного нагрівача, кВт	9	12	15	18	24	30
Струм електричного нагрівача, А	13,0	17,3	21,7	26,0	34,6	43,3
Сумарна потужність агрегата, кВт	9,14	12,14	15,14	18,25	24,25	30,25
Сумарний струм агрегата, А	13,6	17,9	22,3	27,1	35,7	44,4
Витрата повітря, м³/год	2300			4000		
Частота обертання вентилятора, об/хв	1420			1480		
Матеріал корпусу	Пофарбована сталь					
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	55			61		
Захист	IP21					
Маса, кг	32			48		

Габаритні розміри



AOE 9, AOE 12, AOE 15 AOE 18, AOE 24, AOE 30

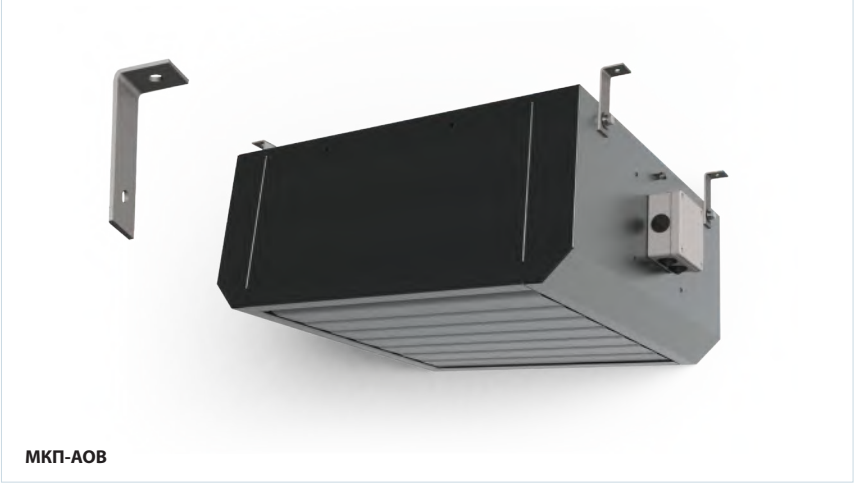
Таблиця підбору допоміжних аксесуарів

Модель опалювального агрегата	Блок автоматики	Цифровий термостат		Монтажні аксесуари	
		З сенсорним дисплеєм	З РК-дисплеєм	Кутники	Консоль
					
AOE 9					
AOE 12	УЕТ-15Д				МК-АОВ 25
AOE 15					
AOE 18		ТСТ-1-300 ТСТД-1-300	РТС-1-400 РТСД-1-400	МКП-АОВ	
AOE 24	УЕТ-30Д				МК-АОВ 45
AOE 30					

МОНТАЖНІ АКСЕСУАРИ ДЛЯ АГРЕГАТІВ АОВ і АОЕ

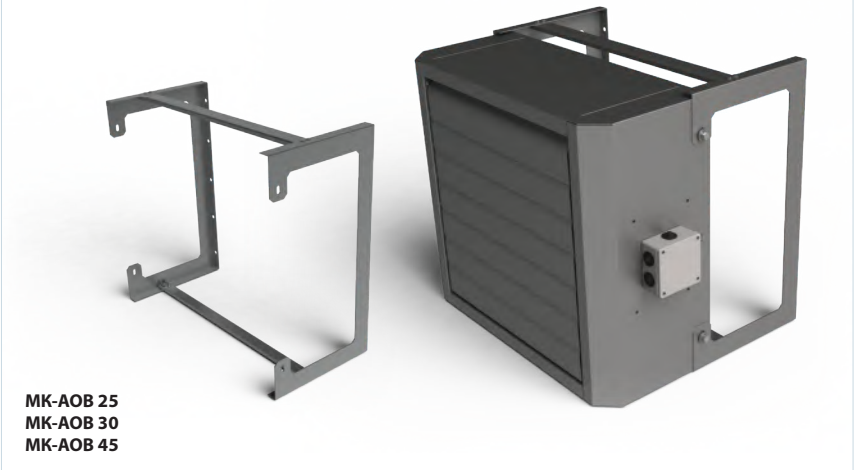
Для легкого та швидкого монтажу агрегатів пропонуються такі монтажні аксесуари:

✓кутники ✓консолі ✓консоль універсальна



МКП-АОВ

1. Кутники дозволяють виконати горизонтальний монтаж агрегата з кріпленням до стелі за допомогою монтажних шпильок або ланцюгів. Цей варіант монтажу підходить у тому разі, якщо агрегат працює для обігрівання.



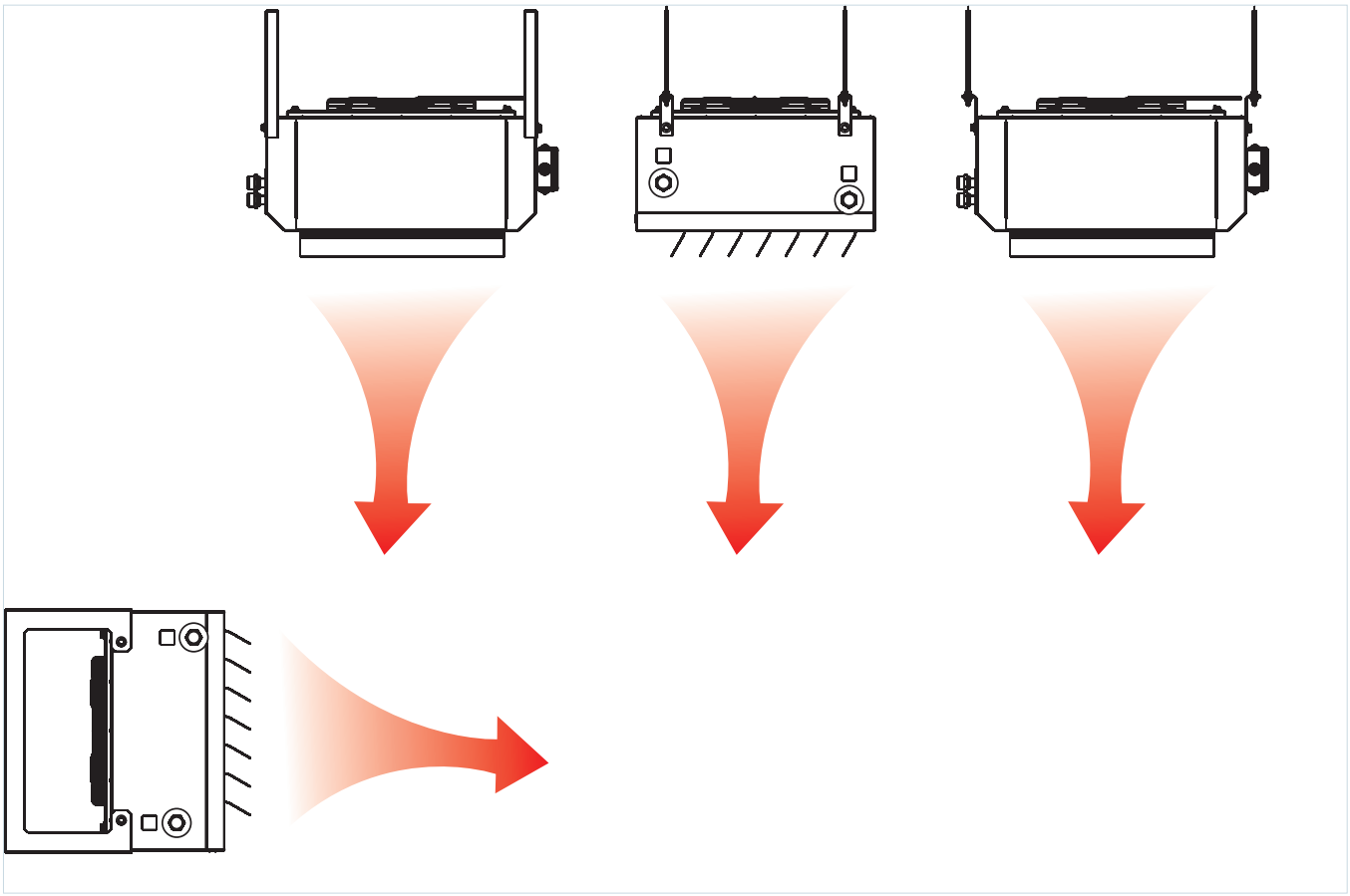
МК-АОВ 25
МК-АОВ 30
МК-АОВ 45

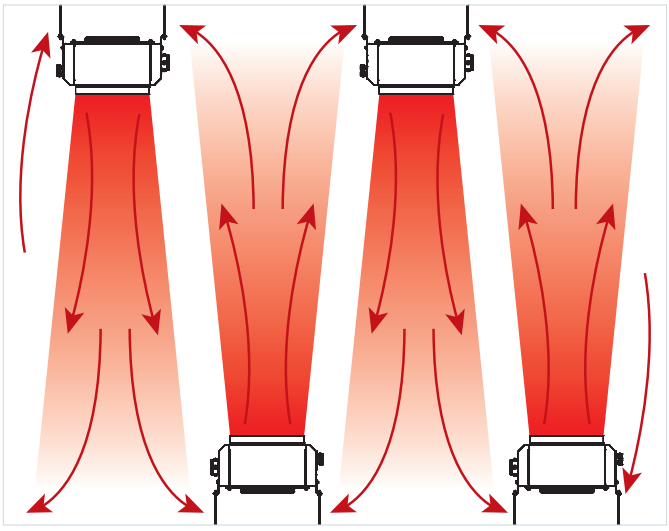
2. За допомогою консолей агрегат можна встановити як вертикально з кріпленням до стіни або колони, так і горизонтально з кріпленням до стелі. Горизонтальний монтаж призначено тільки для обігрівання.

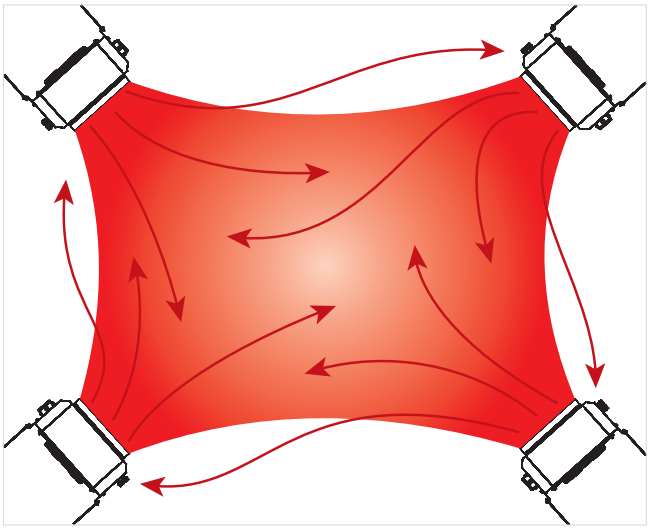
УВАГА!

Під час монтажу агрегатів АОВ/АОЕ слід забезпечити вільний приплив повітря до всмоктувального колектора вентилятора. Для цього обов'язково слід витримати мінімальну відстань від стіни або стелі до агрегатів не менше 300 мм.

Розподіл теплого повітря в приміщенні







Серія
ПВЗ



Застосування повітряних завіс забезпечує велику економію в галузі опалення або охолодження будівлі за рахунок створення невидимого аеродинамічного бар'єру між внутрішнім і зовнішнім середовищем, наприклад, біля входу в будівлю

Застосування

Повітряні завіси призначені для захисту від проникнення холодного або теплого повітря з вулиці в дверні або воротні отвори приміщень. Завіси призначені для монтажу всередині приміщень над воротами або біля воріт. Висота або ширина отвору, який перекривається – від 2 до 5 м. Завіси підходять для всіх будівель, де передбачається посилений рух транспортних засобів або людей. Призначені для використання у виробничих цехах, складських приміщеннях, автосервісах, гаражах, автомийках, критих ринках, супер- і гіпермаркетах, виставкових залах та інших аналогічних приміщеннях.

Принцип роботи повітряної завіси

У повітряній завісі застосовується прямокутний канальний вентилятор високого тиску. Повітря, яке засмоктується, проходить фільтрацію, а потім нагнітається у приміщення через вузьку щілину, яка забезпечує збільшення швидкості повітря на виході з завіси, гарантуючи її правильну роботу. Якщо завіса оснащена водяним або електричним нагрівачем, то повітря, що нагнітається, додатково підігрівається. Створений таким чином аеродинамічний бар'єр відокремлює приміщення від зовнішнього середовища.

Конструкція

Повітряні завіси виготовляються у 4 типорозмірах залежно від потужності. Завіси та їхні складові частини виготовляються з оцинкованої сталі. Для нагнітання повітря застосовується прямокутний канальний вентилятор високого тиску. Для очищення повітря від пилу застосовується касетний фільтр з класом фільтрації G4. Нагрівання повітря забезпечується за допомогою водяного або електричного нагрівача. Якщо в завісі з водяним підігріванням теплоносієм є вода, завіси призначені для монтажу тільки у приміщеннях, в яких температура не опускається нижче 0 °C. Розподіл повітря здійснюється через щілинні секції, які у стандартному виконанні виготовляються завдовжки 1 і 1,5 м, що дозволяє підібрати повітряну завісу під конкретний дверний отвір.

Електродвигун вентилятора

У вентиляторах повітряних завіс використовуються чотирьох- і шестиполюсні асинхронні двигуни із зовнішнім ротором, які мають робоче колесо із загнутими вперед лопатками, виготовлене з оцинкованої сталі. Вентилятори з таким виконанням турбіни вирізняються порівняно великим коливанням тиску і високою продуктивністю. Для забезпечення теплового захисту від перегрівання в обмотку двигуна вбудовані термоконтакти з виведеними клемами для підключення зовнішніх пристроїв захисту.

Монтаж

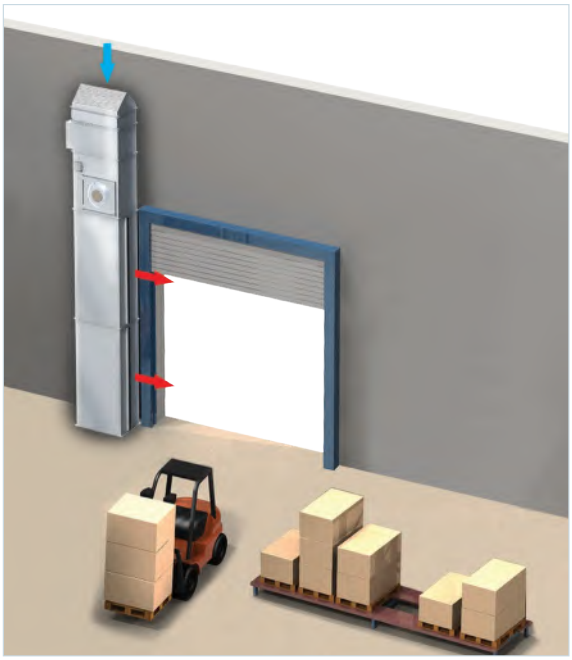
Завіси можна встановлювати горизонтально або вертикально. У разі горизонтального монтажу повітряна завіса кріпиться над отвором і створює потік повітря, спрямований вертикально зверху вниз по всій ширині отвору. У вертикальному положенні завіса встановлюється з однієї або з двох боків отвору, а потік повітря спрямовується горизонтально. Для отворів площею до 10...12 м^2 вистачає встановити одну вертикальну завісу, а для великої площі необхідні завіси з двох боків отвору. Це дає можливість збільшити площу впливу.

Умовне позначення

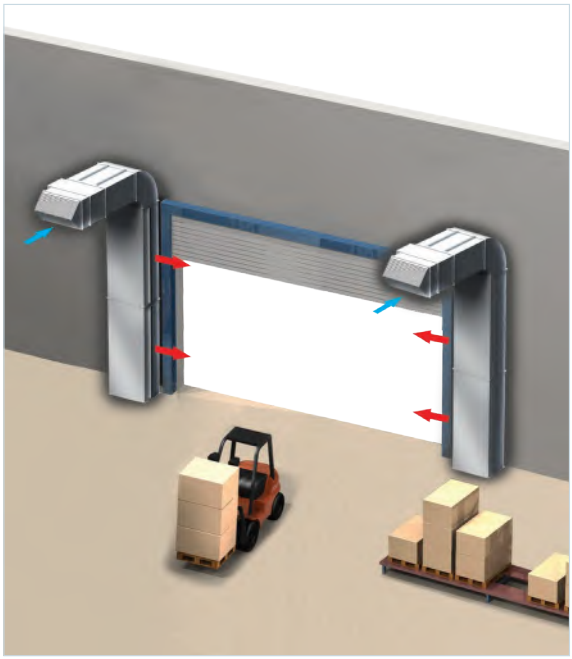
Серія	Типорозмір	Тип нагрівача	Довжина щілинних секцій
ПВЗ	600x350 700x400 800x500 900x500	**В**: водяний **Е**: електричний **Н**: без нагрівача	2; 2,5; 3; 3,5; 4; 4,5; 5

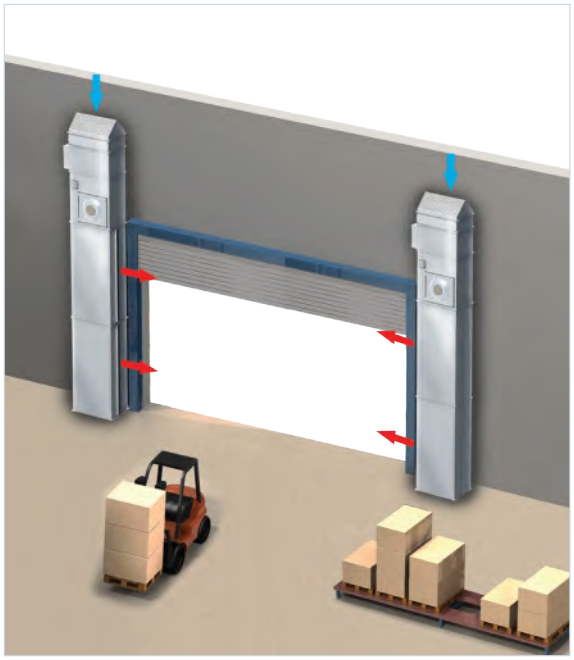
Технічні характеристики

	ПВЗ 600х350	ПВЗ 700х400	ПВЗ 800х500	ПВЗ 900х500
Напруга, В		3~400		
Витрата повітря, м³/год	4000	6000	6200	8400
Потужність вентилятора, кВт	2,46	3,63	2,79	3,87
Струм вентилятора, А	3,93	6,0	5,18	7,0
Потужність електр. нагрівача, кВт	21	36	36	45
Струм електричного нагрівача, А	30	52	52	65
Тип вентилятора	ВКПФ 4Д 600х350	ВКПФ 4Д 700х400	ВКПФ 6Д 800х500	ВКПФ 6Д 900х500
Тип фільтра	ФБ 600х350	ФБ 700х400	ФБ 800х500	ФБ 900х500
Тип водяного нагрівача	НКВ 600х350-2	НКВ 700х400-2	НКВ 800х500-2	НКВ 900х500-2
Тип електричного нагрівача	НК 600х350-21,0-3	НК 700х400-36,0-3	НК 800х500-36,0-3	НК 900х500-45,0-3



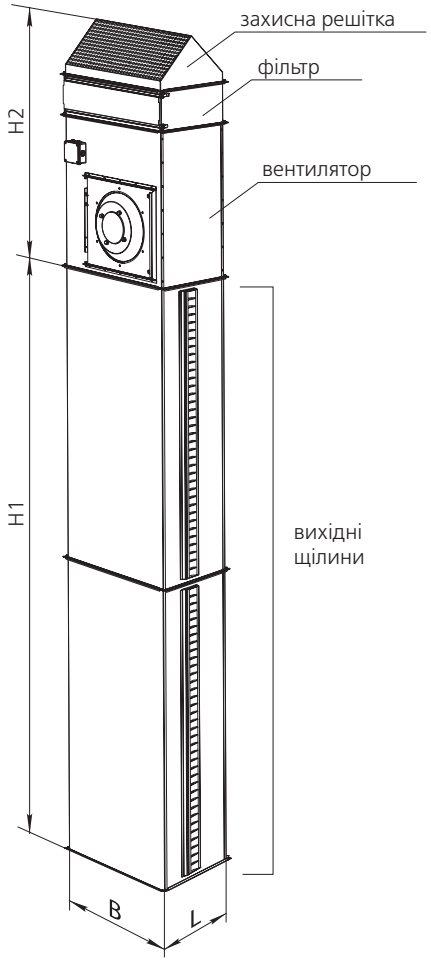




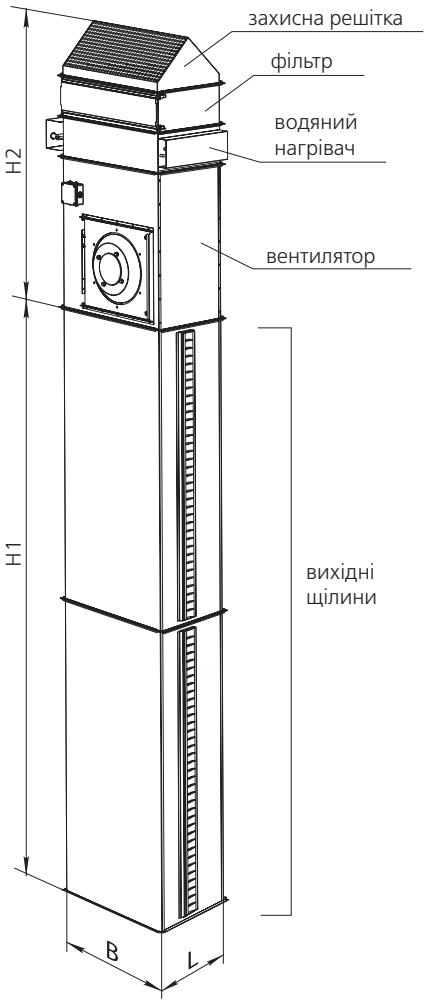


Габаритні розміри

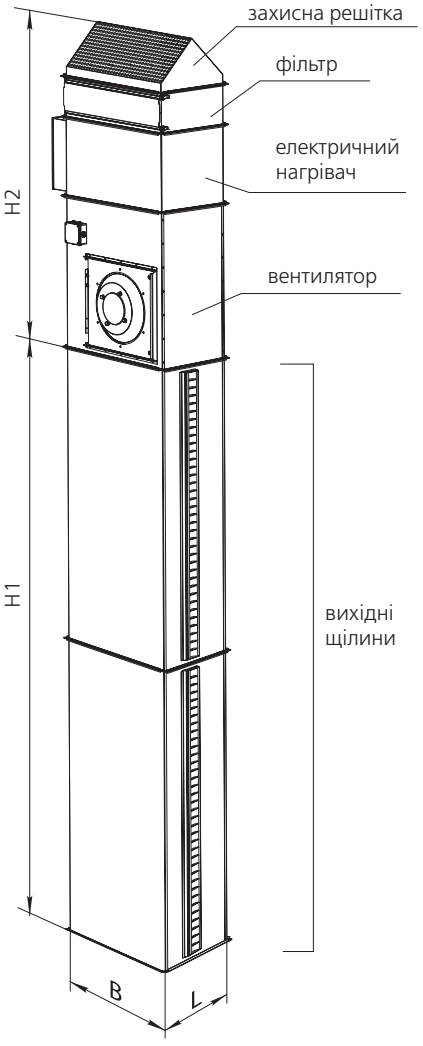
	ПВЗ 600х350	ПВЗ 700х400	ПВЗ 800х500	ПВЗ 900х500
B, мм	600	700	800	900
L, мм	350	400	500	500
H1, мм	Від 2,0 до 5,0			
H2 (завіса без нагрівання), мм	1150	1300	1450	1520
H2 (завіса з водяним нагріванням), мм	1350	1500	1650	1720
H2 (завіса з електричним нагріванням), мм	1350	2050	1960	2270



Повітряна завіса
без нагрівання

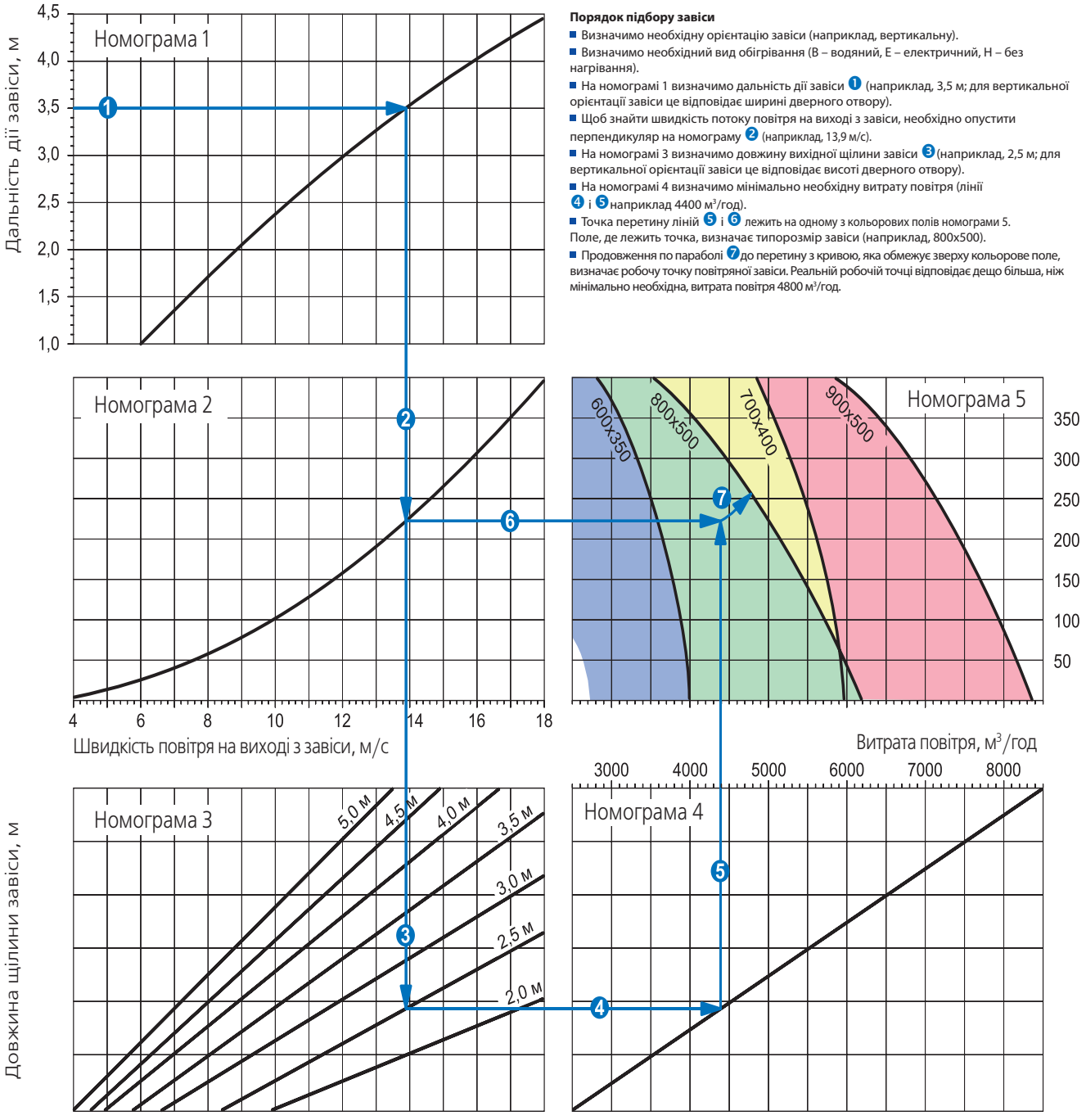


Повітряна завіса
з водяним нагріванням



Повітряна завіса
з електричним нагріванням

Номограми підбору повітряних завіс



Порядок підбору завіси

- Визначимо необхідну орієнтацію завіси (наприклад, вертикальну).
- Визначимо необхідний вид обігрівання (В – водяний, Е – електричний, Н – без нагрівання).
- На номограмі 1 визначимо дальність дії завіси ❶ (наприклад, 3,5 м; для вертикальної орієнтації завіси це відповідає ширині дверного отвору).
- Щоб знайти швидкість потоку повітря на виході з завіси, необхідно опустити перпендикуляр на номограму ❷ (наприклад, 13,9 м/с).
- На номограмі 3 визначимо довжину вихідної щілини завіси ❸ (наприклад, 2,5 м; для вертикальної орієнтації завіси це відповідає висоті дверного отвору).
- На номограмі 4 визначимо мінімально необхідну витрату повітря (лінії ❹ і ❺ наприклад 4400 м³/год).
- Точка перетину ліній ❺ і ❻ лежить на одному з кольорових полів номограми 5. Поле, де лежить точка, визначає типорозмір завіси (наприклад, 800x500).
- Продовження по параболі ❼ до перетину з кривою, яка обмежує зверху кольорове поле, визначає робочу точку повітряної завіси. Реальній робочій точці відповідає дещо більша, ніж мінімально необхідна, витрата повітря 4800 м³/год.

Серія
ДРФ-ОВ



Серія
ДРФІ-ОВ



Один з ефективних способів підвищення енергозаощадження в будівлях. Основна функція – запобігти скупченню нагрітого повітря у верхніх частинах приміщення і скерувати тепле повітря в зону перебування людей

Застосування

Дестратифікатори застосовуються у промислових цехах, складах, супермаркетах, виставкових і концертних залах, закритих спортивних спорудах тощо. Застосування дестратифікаторів доцільне у великих приміщеннях з висотою стель більше 5 м, де в результаті природної конвекції під стелею відбувається скупчення повітря з більш високою температурою, ніж у робочій зоні (2 м над рівнем підлоги).

Опис

В опалюваних приміщеннях з високими стелями відбувається накопичення теплого повітря вгорі. Температура повітря підвищується на 1 °С з кожним метром висоти приміщення. Це призводить до підвищених тепловтрат через дах будівлі. Дестратифікатори усувають цю проблему, скеровуючи тепле повітря з-під стелі в робочу зону, при цьому різниця температур між підлогою та стелею зводиться до мінімуму. Застосування дестратифікаторів знижує теплові втрати та енерговитрати під час експлуатації системи опалення.

Конструкція

Дестратифікатор складається з осьового вентилятора, який кріпиться до корпусу через віброгасильні опори. Корпус дестратифікаторів серії ДРФ-ОВ і ДРФІ-ОВ виготовлений зі сталі з полімерним покриттям. Корпус ДРФІ-ОВ має спеціальну перфорацію і шумоізолювальний шар з мінеральної вати для зниження рівня шуму, який створює осьовий вентилятор. На виході дестратифікатора ДРФІ-ОВ знаходиться напрямний апарат, який формує прямолінійний рух потоку повітря, своєю чергою забезпечуючи максимально довгий вихідний струмінь.



Для монтажу дестратифікатор обладнаний дугоподібним кронштейном (фіксація положення кожні 15°) і двома тросами (монтажним і страхувальним) завдовжки 3 м з нарізним з'єднанням.

Електродвигун

Дестратифікатор обладнаний однофазними асинхронними двигунами із зовнішнім ротором і осьовою крильчаткою. Двигуни мають вбудований тепловий захист з автоматичним перезапуском. Забезпечені підшипниками кочення. Клас захисту двигуна – IP44.

Регулювання швидкості

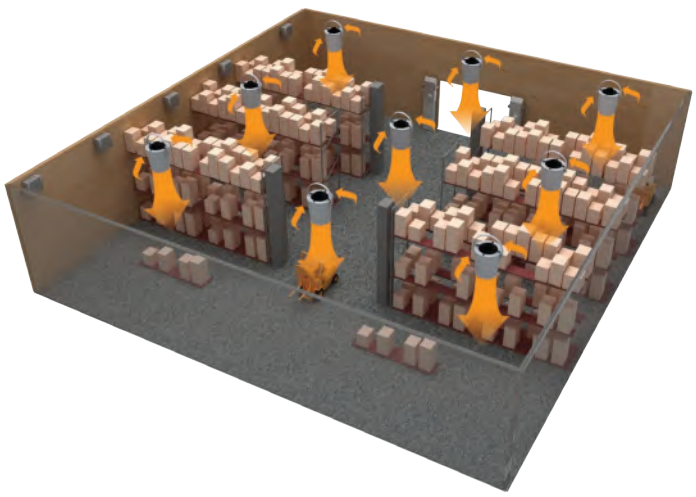
Регулювання швидкості може бути як плавним, так і ступінчастим, і здійснюється за допомогою тиристора або автотрансформатора. До одного регулювального пристрою можуть підключатися одразу кілька дестратифікаторів; загальна потужність і робочий струм не будуть перевищувати номінальних параметрів регулятора.

Монтаж

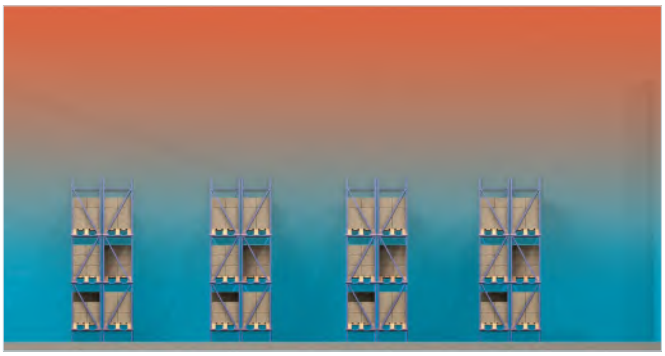
Дестратифікатори призначені для монтажу всередині приміщень, захищених від впливу атмосферних явищ. Вони монтуються під стелею приміщення напрямним соплом вниз. Дестратифікатор призначений для жорсткого кріплення до опорної конструкції або для підвісного монтажу за допомогою монтажного комплекту, що постачається разом з дестратифікатором. Подавання живлення на вентилятор здійснюється через зовнішній клемник. Електричне підключення і монтаж слід виконувати відповідно до інструкції та електричної схеми, зазначеної на клемній коробці.

Підбір

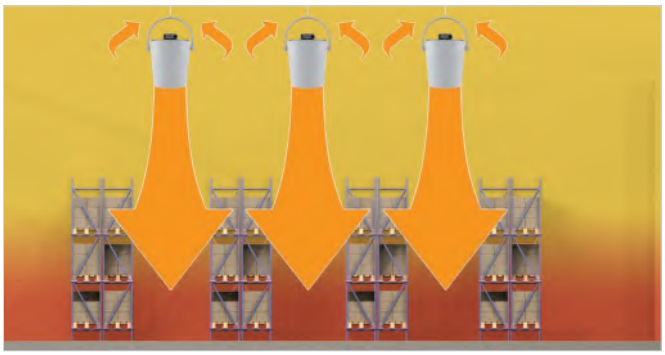
Підбір типорозміру дестратифікатора здійснюється з урахуванням того, щоб дальність струменя дестратифікатора відповідала 1,25 висоти приміщення, а кількість дестратифікаторів підбирають виходячи з того, щоб їх сумарна витрата становила від 1 до 2 об'ємів приміщення.



Варіант монтажу ДРФ-ОВ на складі



Нерівномірний розподіл теплого і холодного повітря у приміщенні без застосування дестратифікаторів



Рівномірний розподіл теплого повітря у приміщенні із застосуванням дестратифікаторів

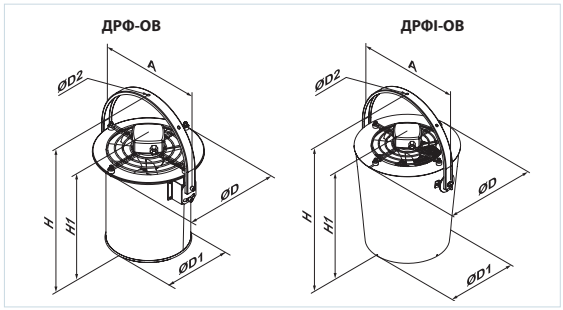
Технічні характеристики

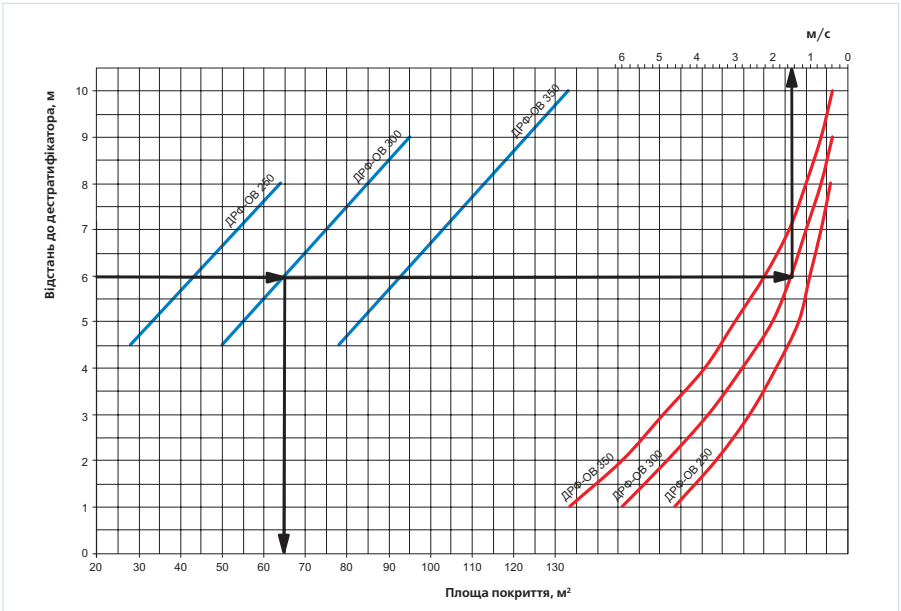
	ДРФ-ОВ 250 ДРФІ-ОВ 250	ДРФ-ОВ 300 ДРФІ-ОВ 300	ДРФ-ОВ 350 ДРФІ-ОВ 350
Напруга, В/50 Гц	1~230	1~230	1~230
Споживана потужність, Вт	50	75	140
Струм, А	0,22	0,35	0,65
Максимальна витрата повітря, $м^3$/год	800	1340	2500
Частота обертання, $хв^{-1}$	1380	1350	1380
Довжина повітряного струменя, м	8	9	10
Радіус дії, м	6-9	8-11	10-13
Площа покриття, $м^2$	28-64	50-95	78-133
Рівень звукового тиску на відстані 3 м, дБА	53/46*	56/49*	60/53*
Температура переміщуваного повітря, °С	60	60	60
Захист	IPX4	IPX4	IPX4

*Параметр для ДРФІ

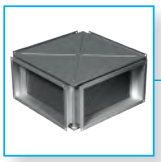
Габаритні розміри

Тип	Розміри, мм						Маса, кг
	A	H	H1	Ø D	Ø D1	Ø D2	
ДРФ-ОВ 250	390	524	386	341	260	9,1	6,0
ДРФ-ОВ 300	442	620	456	392	316	9,1	7,2
ДРФ-ОВ 350	490	705	516	442	360	9,1	9,7
ДРФІ-ОВ 250	456	626	468	384	302	9,1	11,0
ДРФІ-ОВ 300	506	701	518	434	352	9,1	14,5
ДРФІ-ОВ 350	556	776	569	484	402	9,1	17,0





АКСЕСУАРИ



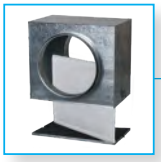
Пластинчасті рекуператори — стор. 356



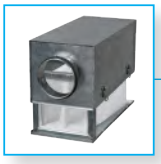
Шумоглушники — стор. 360



Фільтри панельні — стор. 368



Фільтри касетні — стор. 376



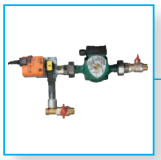
Фільтри кишенькові — стор. 378



Нагрівачі — стор. 382



Охолоджувачі — стор. 412



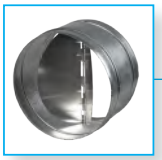
Вузол змішувальний — стор. 428



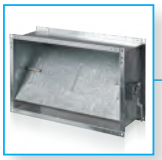
Сифон гідравлічний — стор. 430



Дренажний насос — стор. 431



Клапани КОМ — стор. 432



Заслінки КР — стор. 435



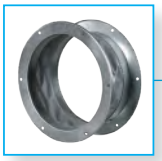
Регулятори витрати повітря — стор. 438



Змішувальні камери СКРА — стор. 439



Клапани гравітаційні КГ — стор. 440

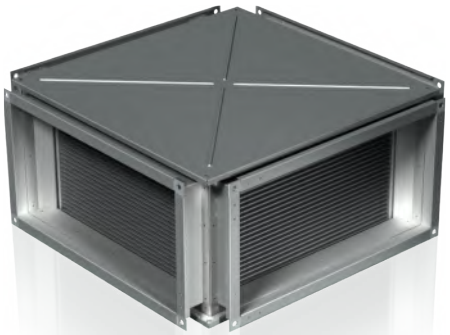


Гнучкі вставки ВВГ/ВВГФ — стор. 442



Хомути — стор. 444

Серія
ПР



Застосування

Пластинчастий рекуператор ПР із хрестоподібним проходом повітря призначений для рекуперації тепла витяжного повітря в системах вентиляції та кондиціювання. Рекуператори безпосередньо приєднуються до повітропроводів прямокутного перерізу як з паралельним розведенням траси повітропроводів, так і з перпендикулярним або діагональним, під кутом 45°. Варіанти приєднання забезпечуються використанням колін, які необхідно замовляти у кількості, що відповідає заданому розташуванню. Повітря, що проходить, не повинно містити твердих, волокнистих, агресивних та вибухонебезпечних домішок.

Конструкція

Корпус рекуператора виготовляється з оцинкованої сталі. Поверхня теплообміну являє собою пакет спеціальних тонких алюмінієвих пластин, які забезпечують високоефективну теплопередачу. В рекуператорах передбачена можливість збору деякої кількості конденсату (який може утворюватися на витяжних поверхнях теплообміну) на нижній знімній панелі. До комплекту постачання пластинчастих рекуператорів ПР стандартно входить штуцер для відведення конденсату, який встановлено на нижній панелі.

Технічні характеристики

Основними характеристиками пластинчастих рекуператорів є їхня ефективність, тобто ККД, а також опір у системі повітропроводів.

Тепловий ККД визначається за формулою:

$$\eta = \frac{t_п - t_н}{t_в - t_н}$$

де: $t_п$ – температура припливного повітря (після рекуперації);

$t_н$ – температура зовнішнього повітря (припливне повітря перед рекуперацією);

$t_в$ – температура повітря, що видаляється (витяжне повітря перед рекуперацією).

Аксесуар

Поворотне коліно ПК
Призначене для зручності монтажу рекуператора в різноманітних варіантах каналу повітропроводу.

Позначення поворотного коліна
ПК 600 x 300

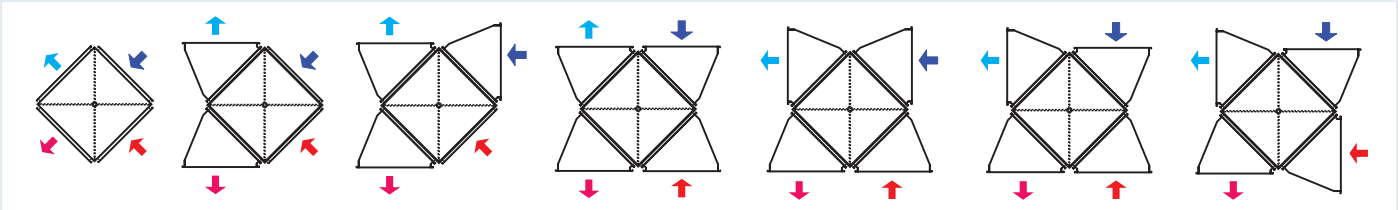
Поворотне коліно ПК



Аксесуар

Літня вставка ВЛ
Для експлуатації пластинчастого рекуператора в літній період теплообмінник можна замінити літньою вставкою ВЛ, яка не рекуперує тепло, але дозволяє зменшити втрати тиску на 10 %. Застосовується в системах без байпасу на припливі, а також у системах без охолодження.

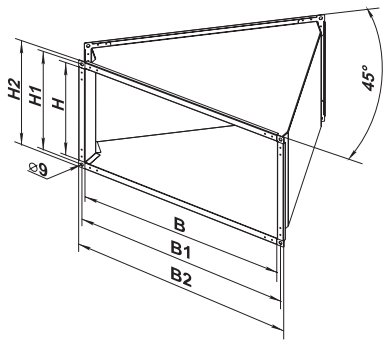
Різноманітні варіанти компонування рекуператора ПР та поворотних колін ПК:



Умовне позначення

Серія	Розмір фланця (ШхВ), мм
ПР **ПК**	400x200; 500x250; 500x300; 600x300; 600x350; 700x400; 800x500; 900x500; 1000x500
ВЛ	400x200; 500x250; 500x300; 600x300; 600x350; 700x400; 800x500; 900x500; 1000x500

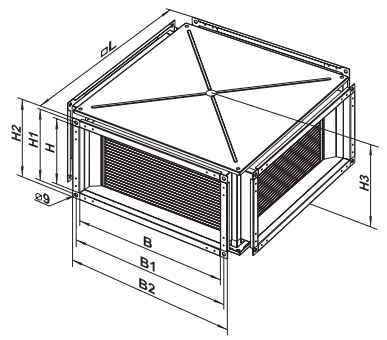
ПК



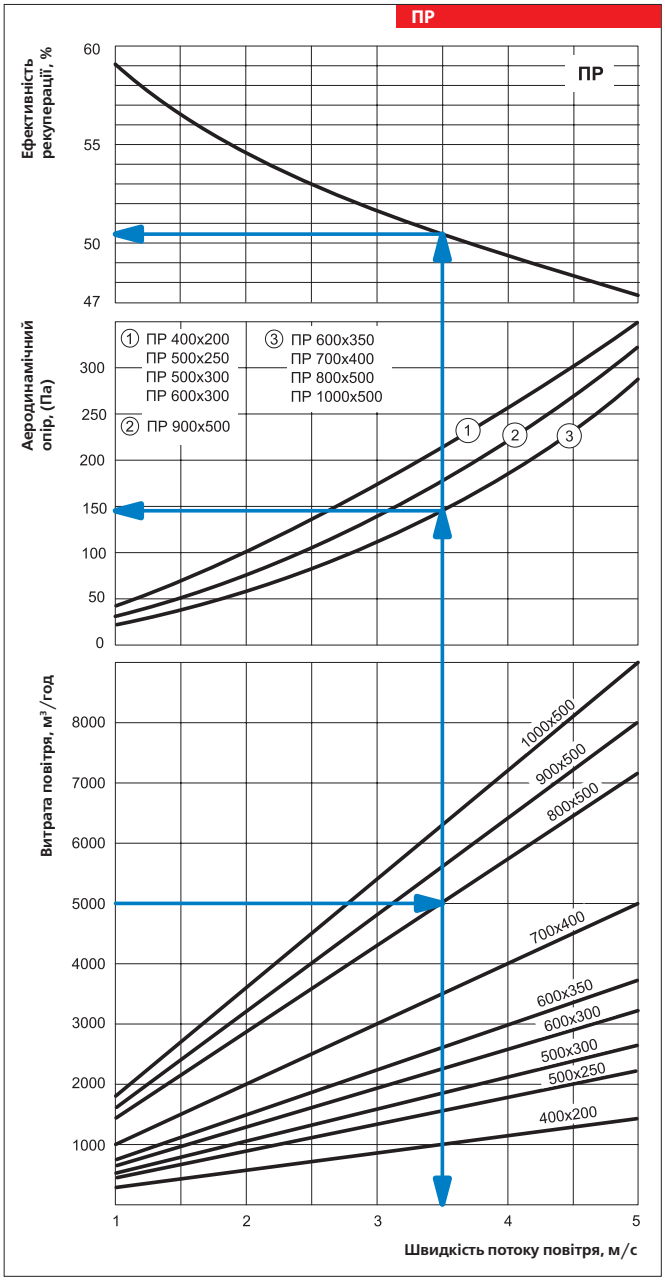
Габаритні розміри виробів

Тип	Розміри, мм						Маса, кг
	B	B1	B2	H	H1	H2	
ПК 400x200	400	420	440	200	220	240	2,2
ПК 500x250	500	520	540	250	270	290	3,3
ПК 500x300	500	520	540	300	320	340	3,5
ПК 600x300	600	620	640	300	320	340	4,5
ПК 600x350	600	620	640	350	370	390	4,7
ПК 700x400	700	720	740	400	420	440	5,9
ПК 800x500	800	820	840	500	520	540	7,5
ПК 900x500	900	920	940	500	520	540	8,7
ПК 1000x500	1000	1020	1040	500	520	540	10,3

ПР



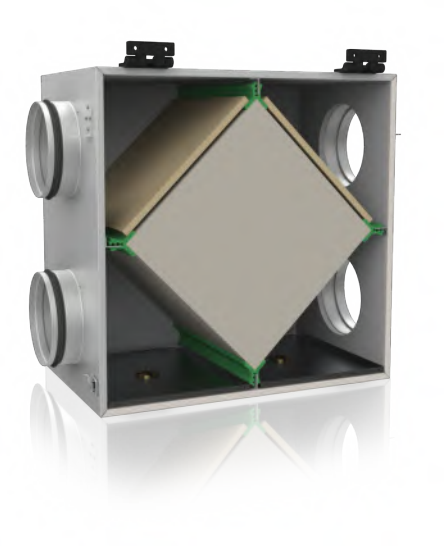
ПР



Габаритні розміри виробів

Тип	Розміри, мм								Маса, кг
	B	B1	B2	H	H1	H2	H3	L	
ПР 400x200	400	420	440	200	220	240	275	530	17,1
ПР 500x250	500	520	540	250	270	290	325	630	22,6
ПР 500x300	500	520	540	300	320	340	375	630	24,2
ПР 600x300	600	620	640	300	320	340	375	730	31,0
ПР 600x350	600	620	640	350	370	390	425	730	33,4
ПР 700x400	700	720	740	400	420	440	475	830	47,8
ПР 800x500	800	820	840	500	520	540	575	930	61,1
ПР 900x500	900	920	940	500	520	540	575	1130	78,8
ПР 1000x500	1000	1020	1040	500	520	540	575	1130	78,3

Серія
ПР 150



Застосування

Пластинчастий рекуператор ПР являє собою пристрій із заощадження теплової енергії шляхом утилізації тепла і є одним із елементів енергоощадних технологій приміщень. Установка з пасивним рекуператором – невід'ємний елемент вентиляційної системи сучасних будівель та споруд. Використання рекуператора дозволяє використовувати тепло повітря, що видаляється з приміщення, для нагрівання очищеного повітря, яке подається до приміщення, що дозволяє значно економити на обігріванні приміщення та зменшити втрати теплової енергії холодної пори року. Пасивний рекуператор призначений для спільної роботи з припливним та витяжним вентиляторами (наприклад, ВЕНТС ВК 150).

Конструкція

Складається з алюмоцинкового корпусу із внутрішньою тепло- та звукоізоляцією завтовшки 15 мм із пінофолу; пластинчастого рекуператора перехресного типу з алюмінію або полістиролу; змінних фільтрів із класом очищення G4 для подавання до приміщення очищеного повітря та очищення забрудненого витяжного повітря.

Особливості

- Тепло- та шумоізольований антикорозійний корпус.
- Високоефективний рекуператор перехресного типу з полістиролу або алюмінію.
- Ефективність рекуперації – до 75 %.
- Вбудовані фільтри G4 для очищення припливного та витяжного повітря.
- Компактні розміри та мала вага.

Технічні характеристики

Основними характеристиками пластинчастих рекуператорів є їхня ефективність, тобто ККД, а також опір у системі повітропроводів.

Тепловий ККД визначається за формулою:

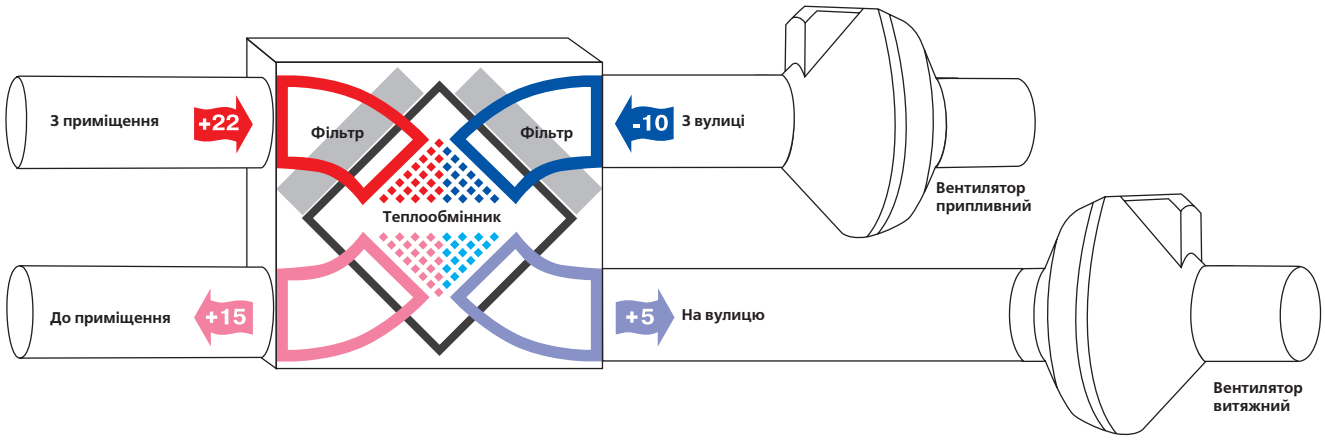
$$\eta = \frac{t_п - t_н}{t_в - t_н}$$

де:

$t_п$ – температура припливного повітря (після рекуперації);

$t_н$ – температура зовнішнього повітря (припливне повітря перед рекуперацією);

$t_в$ – температура повітря, що видаляється (витяжне повітря перед рекуперацією).

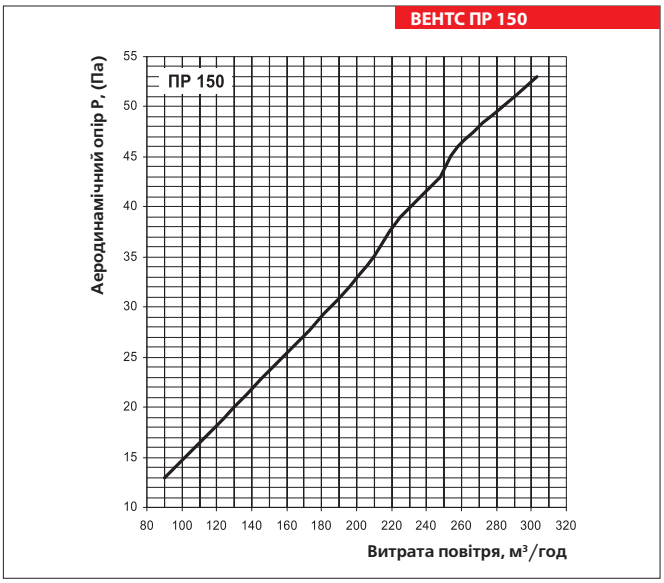


Варіант застосування пластинчастого рекуператора в системі вентиляції з вентиляторами серії ВК

Умовне позначення

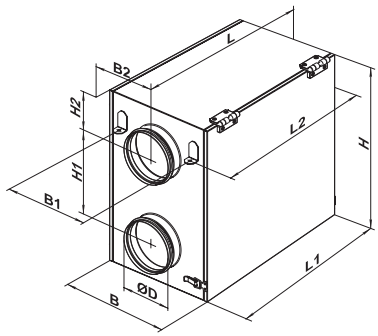
Серія	Діаметр фланця, мм	Тип рекуператора	–	Клас очищення
ПР	150	_: алюміній П: полістирол		G4

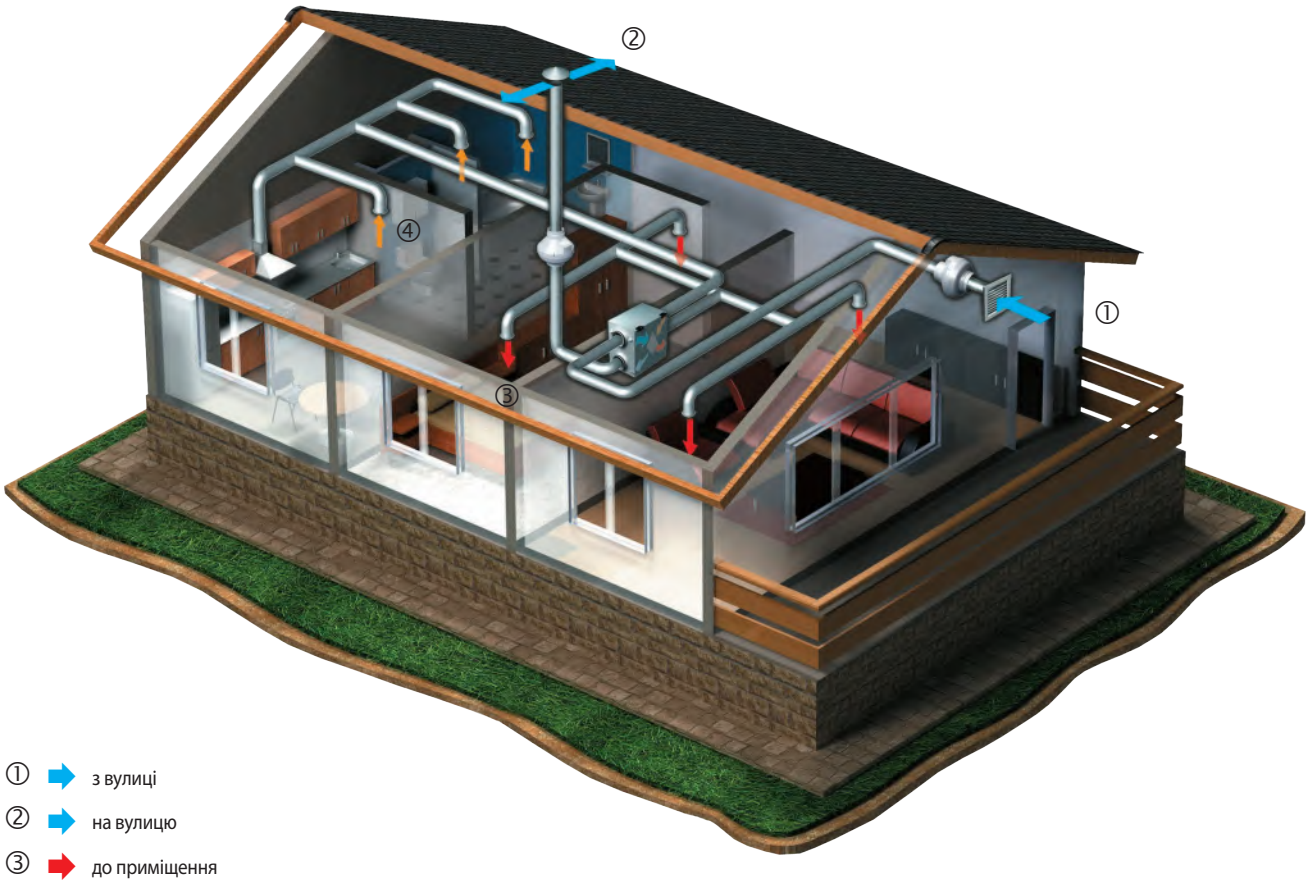
Технічні характеристики



Габаритні розміри виробу

Тип	Розміри, мм									
	ØD	B	B1	B2	H	H1	H2	L	L1	L2
ПР 150	149	329	239	165	510	266	122	609	510	540





① з вулиці
② на вулицю
③ до приміщення
④ з приміщення

Варіант застосування пластинчастого рекуператора у приватному будинку

Серія
СР



Серія
СРФ



Застосування

Шумоглушник застосовується для поглинання шуму, що виникає під час роботи вентиляційного обладнання та поширюється повітропроводами вентиляційних систем. Використовується для встановлення у круглих каналах. Значно зменшує рівень шуму в повітропроводі (див. таблицю «Зменшення рівня шуму»). Шумоглушник використовується спільно зі звукоізольованим вентилятором у тих випадках, коли вимоги зі зменшення рівня шуму висуваються не лише до повітропроводу, але й до обладнання в цілому.

Конструкція

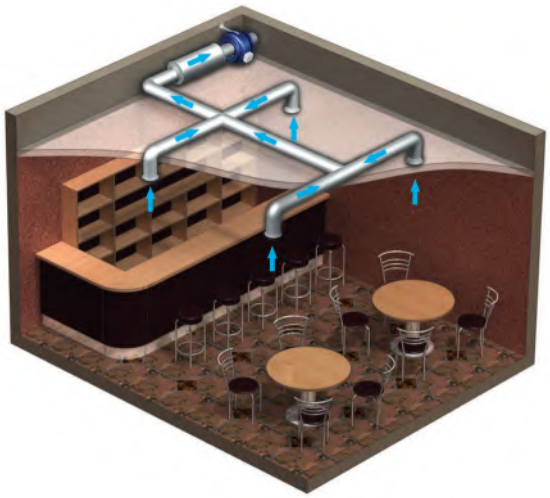
Корпус шумоглушника **СР**, що виконаний з оцинкованої сталі, наповнений негорючим звукопоглинальним матеріалом, вкритим зверху захисним покриттям для запобігання видуванню волокон.

Корпус шумоглушника **СРФ** складається із зовнішньої та внутрішньої гнучких спірально-навивних труб із алюмінієвого сплаву, наповнених негорючим звукопоглинальним матеріалом. На внутрішній поверхні виконана перфорація із захисним покриттям, яке запобігає видуванню волокон. Шумоглушник можна згинати з мінімальним радіусом до 2-х діаметрів.

Для кожного типорозміру існує декілька варіантів довжини шумоглушника. Шумоглушники СР та СРФ оснащені з'єднувальними фланцями з гумовим ущільнювачем для герметичного з'єднання з повітропроводами.

Монтаж

Шумоглушники можна монтувати у будь-якому положенні. Кращого ефекту шумопоглинання можна досягти, встановивши декілька шумоглушників послідовно. Для запобігання провисання гнучкого шумоглушника його необхідно закріпити не тільки по краям, але й посередині.



Застосування шумоглушника у витяжній системі вентиляції

Умовне позначення

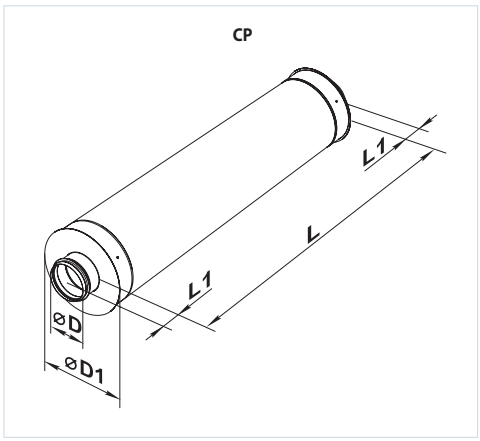
Серія	Діаметр повітропроводу, мм	/	Довжина
СР **СРФ**	100; 125; 150; 160; 200; 250; 315		600; 900; 1200; 2000

	Зменшення рівня шуму, дБ (октавні смуги частот, Гц)							
	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц
СР 100/600	4	8	10	20	34	30	13	14
СР 100/900	5	10	15	23	44	30	16	15
СР 100/1200	6	11	19	28	50	34	20	18
СР 125/600	3	5	6	15	28	17	10	9
СР 125/900	4	9	12	22	43	22	16	12
СР 125/1200	4	9	16	27	48	27	21	17
СР 150/600	2	4	8	16	32	11	7	7
СР 150/900	3	5	9	18	36	25	13	14
СР 150/1200	4	8	14	25	43	30	18	19
СР 160/600	2	4	8	17	33	11	7	7
СР 160/900	2	5	10	19	37	25	13	15
СР 160/1200	4	10	14	24	42	30	19	20
СР 200/600	2	4	6	10	27	13	7	7
СР 200/900	3	7	11	20	39	23	8	7
СР 200/1200	4	10	14	23	40	26	13	12
СР 250/600	4	5	6	11	22	12	7	6
СР 250/900	4	5	7	16	32	20	12	10
СР 250/1200	4	6	8	17	34	22	14	12
СР 315/600	2	4	5	10	17	9	6	5
СР 315/900	3	5	8	17	30	14	10	8
СР 315/1200	4	7	11	22	36	18	14	10
СР 355/600	4	9	16	22	17	13	14	13
СР 355/900	7	11	19	25	19	16	17	18
СР 355/1200	10	15	22	27	22	18	20	22
СР 400/900	6	10	18	23	17	15	16	20
СР 400/1200	9	14	21	25	20	17	19	25

	Зменшення рівня шуму, дБ (октавні смуги частот, Гц)							
	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц
СРФ 100/600	6	8	13	22	28	34	17	20
СРФ 100/900	8	10	15	25	33	40	21	23
СРФ 100/2000	10	15	24	48	53	51	39	36
СРФ 125/600	4	7	14	20	31	31	13	12
СРФ 125/900	5	9	16	23	36	37	17	16
СРФ 125/2000	7	15	23	47	55	50	28	25
СРФ 150/600	3	7	12	32	40	40	19	20
СРФ 150/900	4	8	14	40	48	49	26	25
СРФ 150/2000	5	10	21	42	50	48	26	25
СРФ 160/600	3	7	12	20	25	24	10	12
СРФ 160/900	3	8	13	21	28	28	13	16
СРФ 160/2000	5	11	20	40	48	48	25	25
СРФ 200/600	2	5	12	20	26	21	10	10
СРФ 200/900	3	6	12	22	28	24	12	13
СРФ 200/2000	4	11	22	42	51	34	19	23
СРФ 250/600	2	3	8	16	22	13	10	10
СРФ 250/900	2	4	9	18	25	16	11	12
СРФ 250/2000	3	6	16	30	39	27	17	22
СРФ 315/600	2	4	9	18	21	12	7	9
СРФ 315/900	2	5	11	21	24	14	8	10
СРФ 315/2000	4	7	17	34	39	24	14	18

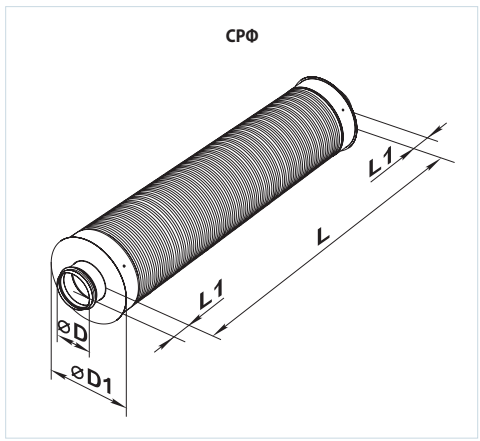
Габаритні розміри виробів

Тип	Розміри, мм				Маса, кг
	ØD	ØD1	L	L1	
СР 100/600	99	200	600	50	2,2
СР 100/900	99	200	900	50	3,2
СР 100/1200	99	200	1200	50	4,3
СР 125/600	124	225	600	50	2,7
СР 125/900	124	225	900	50	4,1
СР 125/1200	124	225	1200	50	5,4
СР 150/600	149	250	600	50	2,8
СР 150/900	149	250	900	50	4,2
СР 150/1200	149	250	1200	50	5,6
СР 160/600	159	260	600	50	3,1
СР 160/900	159	260	900	50	4,6
СР 160/1200	159	260	1200	50	6,2
СР 200/600	199	300	600	50	3,5
СР 200/900	199	300	900	50	5,3
СР 200/1200	199	300	1200	50	7,1
СР 250/600	249	350	600	50	4,2
СР 250/900	249	350	900	50	6,2
СР 250/1200	249	350	1200	50	8,3
СР 315/600	314	415	600	50	4,7
СР 315/900	314	415	900	50	7,1
СР 315/1200	314	415	1200	50	9,4

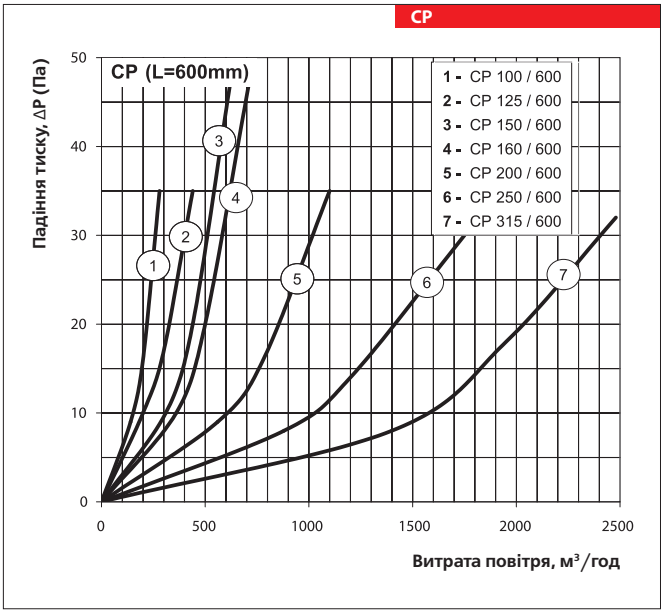


Габаритні розміри виробів

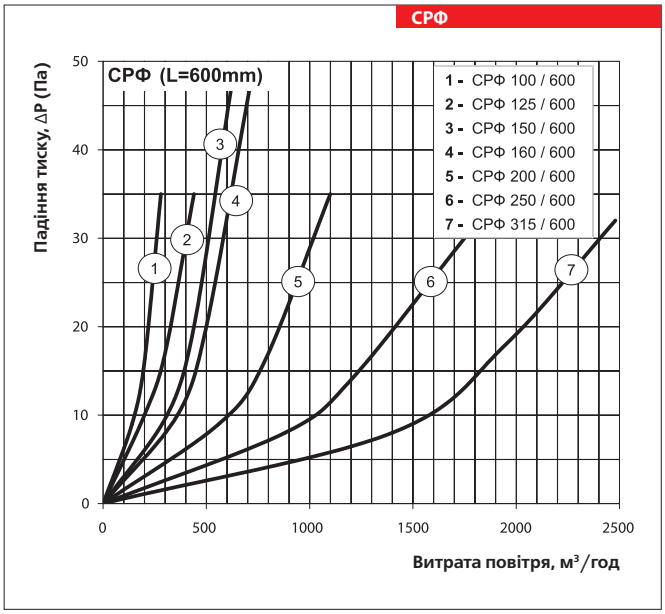
Тип	Розміри, мм				Маса, кг
	ØD	ØD1	L	L1	
СРФ 100/600	99	220	600	55	1,6
СРФ 100/900	99	220	900	55	2,4
СРФ 100/2000	99	220	2000	55	5,2
СРФ 125/600	124	270	600	55	2,0
СРФ 125/900	124	270	900	55	3,0
СРФ 125/2000	124	270	2000	55	6,6
СРФ 150/600	149	270	600	55	2,1
СРФ 150/900	149	270	900	55	3,1
СРФ 150/2000	149	270	2000	55	6,8
СРФ 160/600	159	270	600	55	2,1
СРФ 160/900	159	270	900	55	3,2
СРФ 160/2000	159	270	2000	55	7,0
СРФ 200/600	199	320	600	55	2,6
СРФ 200/900	199	320	900	55	3,9
СРФ 200/2000	199	320	2000	55	8,6
СРФ 250/600	249	370	600	55	3,0
СРФ 250/900	249	370	900	55	4,5
СРФ 250/2000	249	370	2000	55	10,1
СРФ 315/600	314	420	600	55	3,4
СРФ 315/900	314	420	900	55	5,1
СРФ 315/2000	314	420	2000	55	11,4



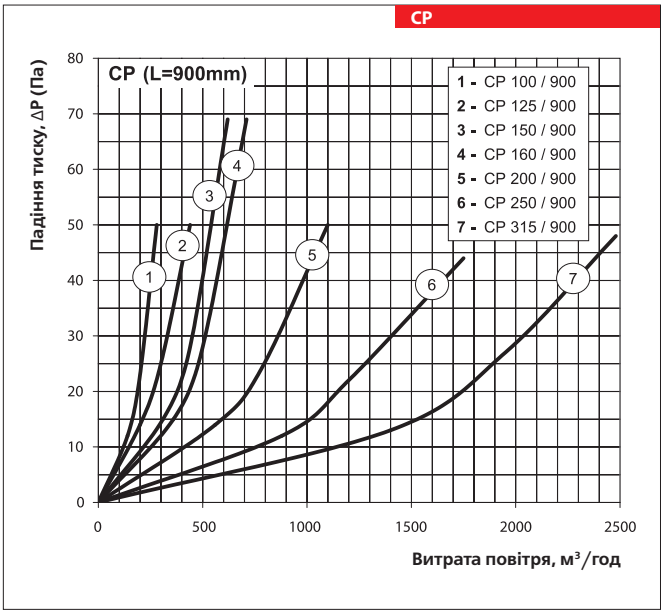
СР



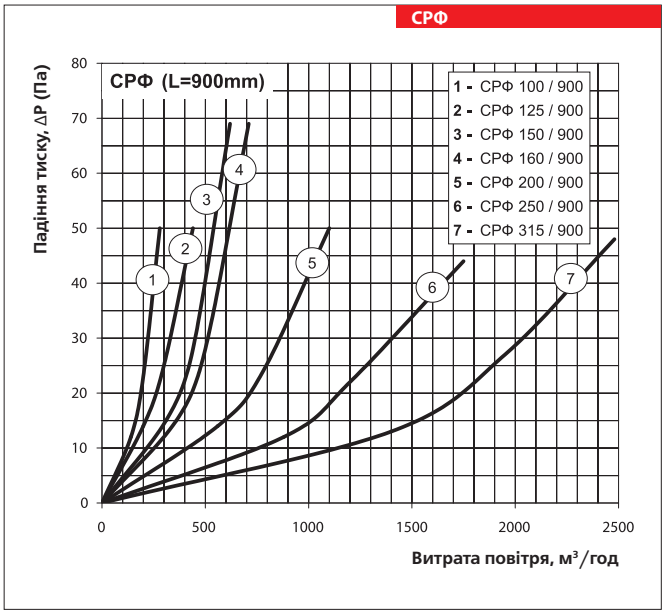
СРФ



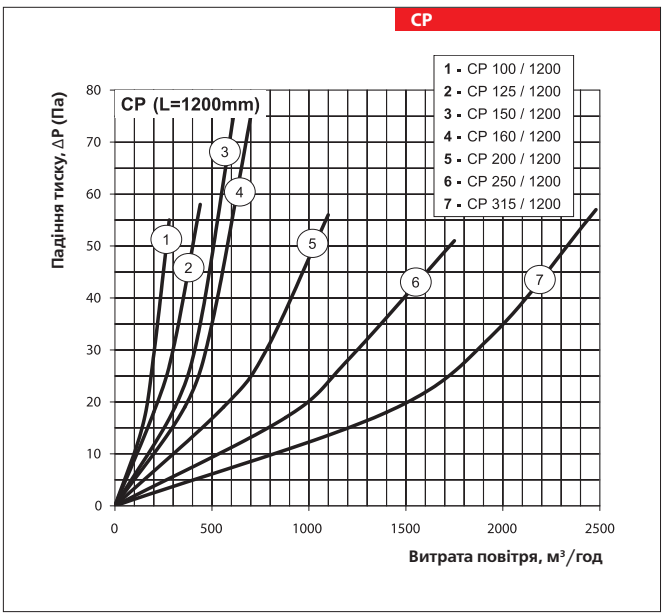
СР



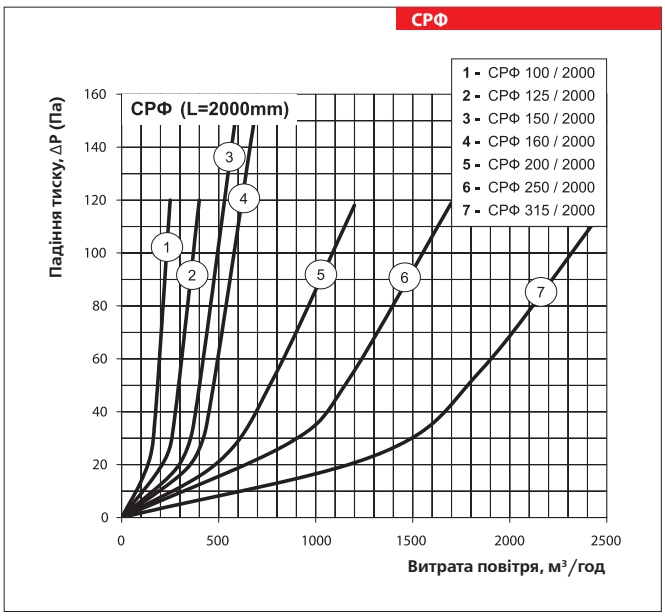
СРФ



СР



СРФ



Серія
СРП



Застосування

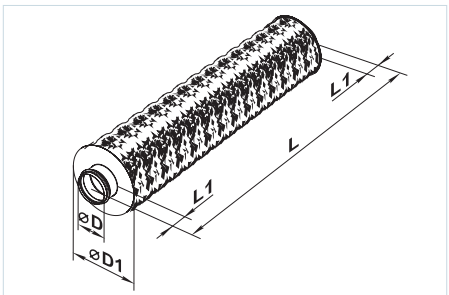
Шумоглушник застосовується для поглинання шуму, який виникає під час роботи вентиляційного обладнання та поширюється повітропроводами вентиляційних систем. Використовується для встановлення в круглих каналах. Значно зменшує рівень шуму в повітропроводі (див. таблицю «Зменшення рівня шуму»). Шумоглушник використовується спільно зі звукоізольованим вентилятором у тих випадках, коли вимоги зі зменшення рівня шуму висуваються не лише до повітропроводу, але й до обладнання в цілому.

Конструкція

Шумоглушник **СРП** складається із внутрішнього гнучкого повітропроводу з мікроперфорованої алюмінієвої фольги з ламінуванням поліестеровою плівкою, закріпленого спіральним каркасом із високовуглецевого сталевого дроту та зовнішнього поліетиленового рукава. Між повітропроводами знаходиться звукоізоляційний шар завтовшки 25 мм. Шумоглушник оснащено з'єднувальними фланцями з гумовим ущільненням, яке дозволяє герметично з'єднати його з повітропроводами. Для кожного типорозміру існує декілька варіантів довжини шумоглушника.

Монтаж

Конструкція шумоглушника дозволяє закріпити його на круглих повітропроводах за допомогою хомутів у будь-якому положенні. Кращого ефекту можна досягти за допомогою встановлення шумоглушників послідовно один за одним. Для запобігання провисанню гнучкого шумоглушника його необхідно закріпити не лише по краях, але й посередині.



Габаритні розміри виробів

Тип	Розміри, мм				Маса, кг
	⌀D	⌀D1	L	L1	
СРП 100/500	99	162	600	50	0,56
СРП 100/600	99	162	700	50	0,62
СРП 100/750	99	162	850	50	0,72
СРП 100/900	99	162	1000	50	0,82
СРП 100/1200	99	162	1300	50	1,02
СРП 100/1500	99	162	1600	50	1,22
СРП 100/2000	99	162	2100	50	1,55
СРП 120/500	119	187	600	50	0,59
СРП 120/600	119	187	700	50	0,65
СРП 120/750	119	187	850	50	0,75
СРП 120/900	119	187	1000	50	0,85
СРП 120/1200	119	187	1300	50	1,05
СРП 120/1500	119	187	1600	50	1,25
СРП 120/2000	119	187	2100	50	1,58
СРП 125/500	124	187	600	50	0,66
СРП 125/600	124	187	700	50	0,74
СРП 125/750	124	187	850	50	0,86
СРП 125/900	124	187	1000	50	0,97
СРП 125/1200	124	187	1300	50	1,21
СРП 125/1500	124	187	1600	50	1,44
СРП 125/2000	124	187	2100	50	1,83
СРП 150/500	149	212	600	50	0,91
СРП 150/600	149	212	700	50	1,00
СРП 150/750	149	212	850	50	1,14
СРП 150/900	149	212	1000	50	1,27
СРП 150/1200	149	212	1300	50	1,54
СРП 150/1500	149	212	1600	50	1,81
СРП 150/2000	149	212	2100	50	2,27
СРП 160/500	159	212	600	50	0,94
СРП 160/600	159	212	700	50	1,03
СРП 160/750	159	212	850	50	1,16
СРП 160/900	159	212	1000	50	1,30
СРП 160/1200	159	212	1300	50	1,57
СРП 160/1500	159	212	1600	50	1,84
СРП 160/2000	159	212	2100	50	2,29
СРП 200/500	199	264	600	50	1,25
СРП 200/600	199	264	700	50	1,36
СРП 200/750	199	264	850	50	1,53
СРП 200/900	199	264	1000	50	1,71
СРП 200/1200	199	264	1300	50	2,05
СРП 200/1500	199	264	1600	50	2,40
СРП 200/2000	199	264	2100	50	2,98
СРП 250/500	249	314	600	50	1,53
СРП 250/600	249	314	700	50	1,67
СРП 250/750	249	314	850	50	1,88
СРП 250/900	249	314	1000	50	2,09
СРП 250/1200	249	314	1300	50	2,51
СРП 250/1500	249	314	1600	50	2,93
СРП 250/2000	249	314	2100	50	3,63
СРП 315/500	314	365	600	50	1,87
СРП 315/600	314	365	700	50	2,04
СРП 315/750	314	365	850	50	2,30
СРП 315/900	314	365	1000	50	2,55
СРП 315/1200	314	365	1300	50	3,06
СРП 315/1500	314	365	1600	50	3,56
СРП 315/2000	314	365	2100	50	4,41

Умовне позначення

Серія	Діаметр повітропроводу, мм	/	Довжина
СРП	100; 120; 125; 150; 160; 200; 250; 315		500; 600; 750; 900; 1200; 1500; 2000

Серія
СР



Застосування

Пластинчастий шумоглушник застосовується для поглинання шуму, що виникає під час роботи вентиляційного обладнання та поширюється повітропроводами вентиляційних систем. Використовується для встановлення в прямокутних каналах. Значно зменшує рівень шуму в повітропроводі (див. таблицю «Зменшення рівня шуму»).

Шумоглушник використовується спільно зі звукоізольованим вентилятором у тих випадках, коли вимоги зі зменшення рівня шуму висуваються не лише до повітропроводу, але й до обладнання в цілому.

Конструкція

Корпус шумоглушника та оболонки пластин виготовлений із оцинкованої сталі. Пластини наповнені негорючим звукопоглинальним матеріалом із захисним покриттям, яке запобігає видуванню волокон.

Монтаж

Монтаж шумоглушника здійснюється за допомогою фланцевого з'єднання. Під час складання необхідно враховувати напрямок руху повітря (повинен відповідати стрілці на шумоглушнику). Для досягнення максимальної ефективності шумопоглинання рекомендується передбачити перед шумоглушником прямолінійну ділянку завдовжки не менше 1 м. Кращого ефекту можна досягти за допомогою встановлення шумоглушникив послідовно один за одним.

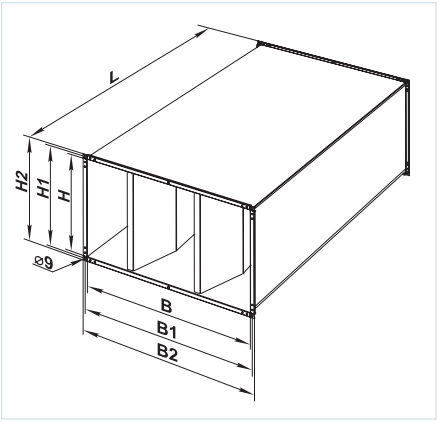
	Зменшення рівня шуму, дБ (октавні смуги частот, Гц)							
	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1000 Гц	2000 Гц	4000 Гц	8000 Гц
СР 400x200	3	7	10	23	27	30	25	22
СР 500x250	3	6	11	22	26	25	27	22
СР 500x300	3	6	10	23	24	25	23	18
СР 600x300	3	6	10	21	24	30	24	17
СР 600x350	3	5	11	22	25	29	24	21
СР 700x400	4	7	10	15	22	19	21	18
СР 800x500	5	6	11	17	21	20	22	20
СР 900x500	3	6	10	16	20	20	21	15
СР 1000x500	4	6	11	16	21	21	23	17

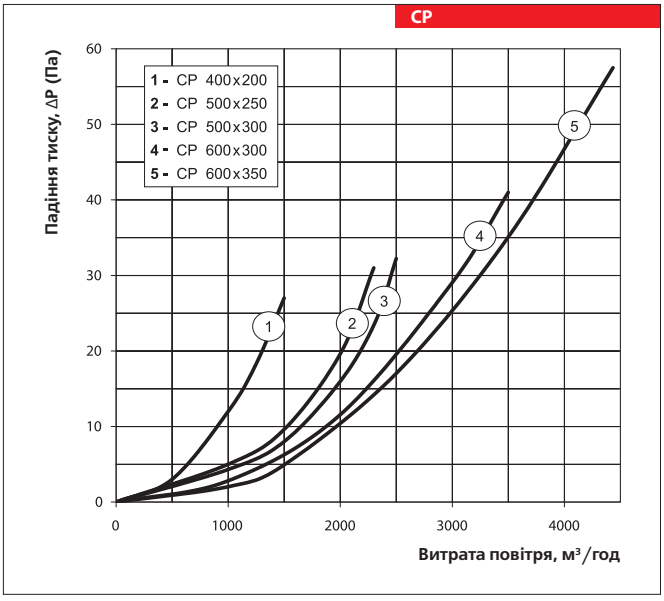
Умовне позначення

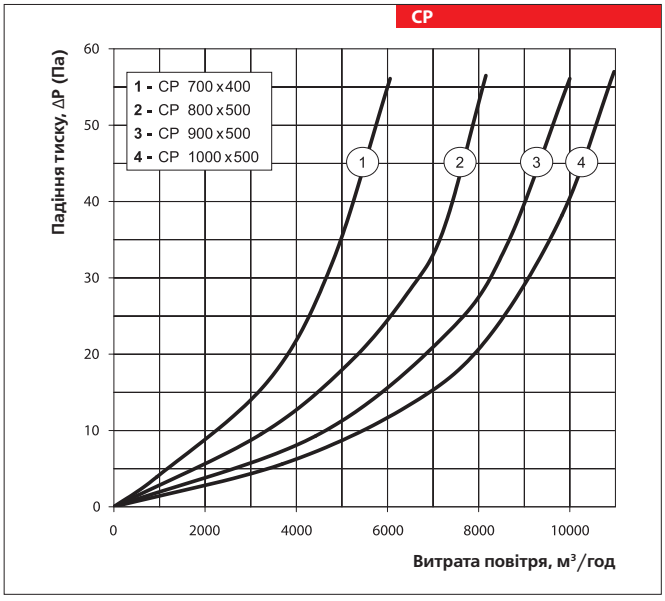
Серія	Розмір фланця (ШхВ), мм
СР	400x200; 500x250; 500x300; 600x300; 600x350; 700x400; 800x500; 900x500; 1000x500

Габаритні розміри виробів

Тип	Розміри, мм							Маса, кг
	B	B1	B2	H	H1	H2	L	
CP 400x200	400	420	440	200	220	240	950	18,5
CP 500x250	500	520	540	250	270	290	950	20,5
CP 500x300	500	520	540	300	320	340	950	24,5
CP 600x300	600	620	640	300	320	340	950	26,5
CP 600x350	600	620	640	350	370	390	950	28,7
CP 700x400	700	720	740	400	420	440	1010	36,7
CP 800x500	800	820	840	500	520	540	1010	50,0
CP 900x500	900	920	940	500	520	540	1010	51,7
CP 1000x500	1000	1020	1040	500	520	540	1010	57,3







Серія
ФБ К2
ФБ К2 ES



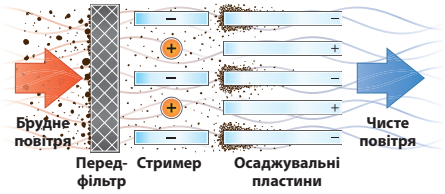
Застосування
Фільтри призначені для використання в системах припливної вентиляції та кондиціювання, які потребують високого ступеня очищення повітряного потоку. Призначені для з'єднання з круглими повітропроводами номінальним діаметром 100, 125, 150, 200 мм.

Конструкція
Сталевий корпус із полімерним покриттям стійкий до корозій. Конструкція забезпечує зручний доступ для заміни фільтрів.

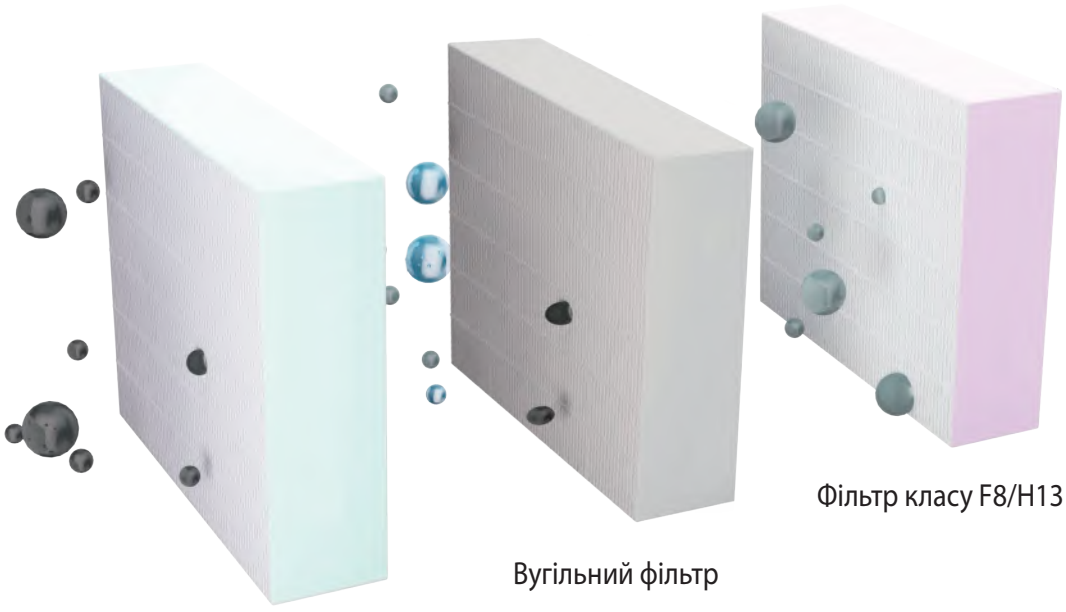
Монтаж
Завдяки компактній конструкції пристрій є ідеальним рішенням для обмежених просторів (у тому числі над підвісною стелею). Настінний або стельовий монтаж здійснюється за допомогою кріпильних кронштейнів, які входять до стандартного комплекту постачання. Фільтр може бути встановлений у будь-якому положенні.

Фільтрація повітря
Для швидкого доступу до фільтрів у корпусі передбачена сервісна панель. Попереднє очищення забезпечується фільтром класу G4. Вторинне очищення забезпечується фільтром класу F8 або HEPA-фільтром класу H13. Фільтр класу F8 затримує до 98 % твердих часток діаметром 2,5 мікрона. Фільтр класу H13 затримує до 99 % твердих часток діаметром 2,5 мікрон, а також пух і бактерії. Для додаткового видалення небажаних запахів та газів також можливе встановлення вугільного фільтра. Тонке очищення відбувається за допомогою електростатичного фільтра (модифікація ES).

Електростатичний фільтр
Електростатичний фільтр – пристрій, призначений для очищення повітря від найдрібнішого пилу, аерозолів, диму, часток сажі, кіптяви, тобто будь-яких механічних та аерозольних часток розміром до 0,01 мікрона та менше. Ефективність очищення – до 98 %. Принцип дії електростатичних фільтрів заснований на тяжінні електричних зарядів різної полярності. Забруднене повітря проходить через блок заряджання аерозолів, у якому частки набувають електричного заряду. Заряджені частки, які перебувають у повітряному потоці, в результаті адсорбції на їхній поверхні іонів та під впливом сил електростатичного поля рухаються з потоком повітря і осідають на струмопровідних пластинах протилежної полярності.



Фільтр потребує очищення, періодичність якого залежить від забрудненості вхідного потоку повітря і може становити від 7 днів до 21 дня. Періодичність визначається користувачем, виходячи з візуальної оцінки забрудненості фільтра. Дозволяється чищення фільтра за допомогою пилососа.



Фільтр класу G4

Вугільний фільтр

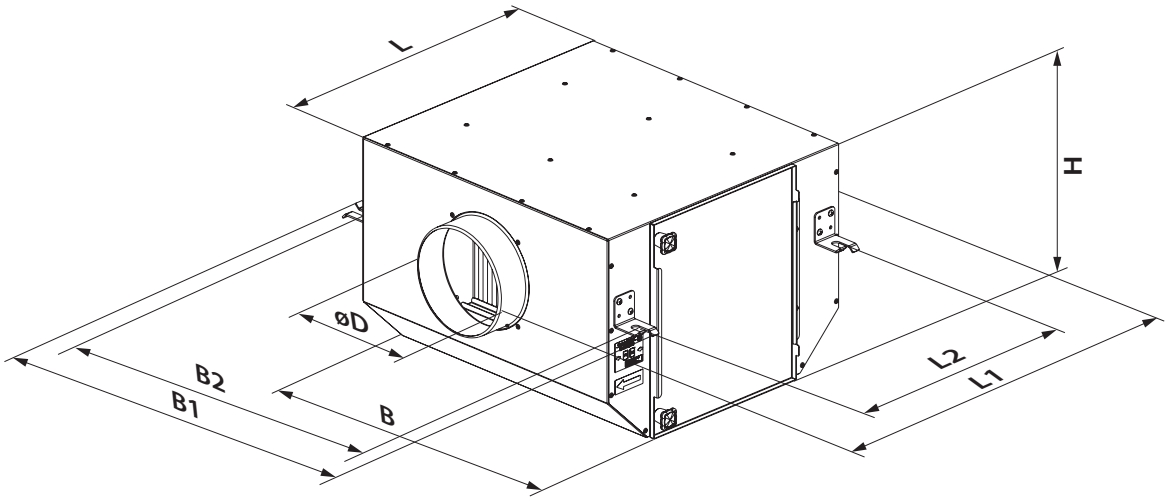
Фільтр класу F8/H13

Умовне позначення

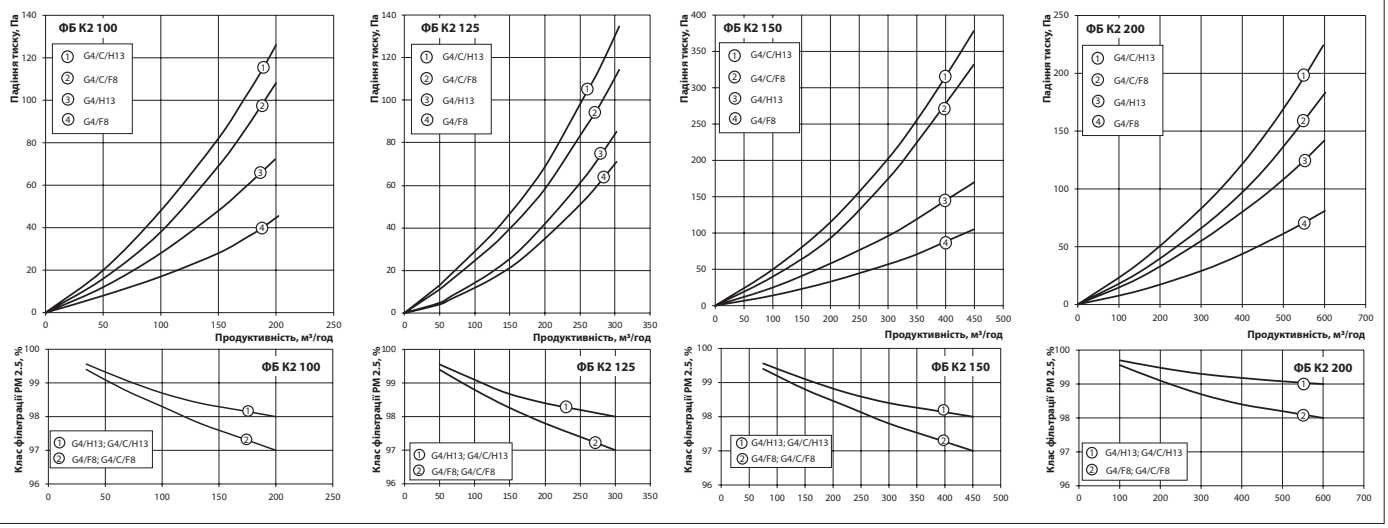
Серія	Діаметр патрубка, мм	Фільтри
ФБ К2	100; 125; 150; 200	**G4/F8**: фільтри G4 + F8 **G4/C/F8**: фільтри G4 + карбоновий + F8 **G4/H13**: фільтри G4 + H13 **G4/C/H13**: фільтри G4 + карбоновий + H13 **ES**: електростатичний фільтр

Габаритні розміри

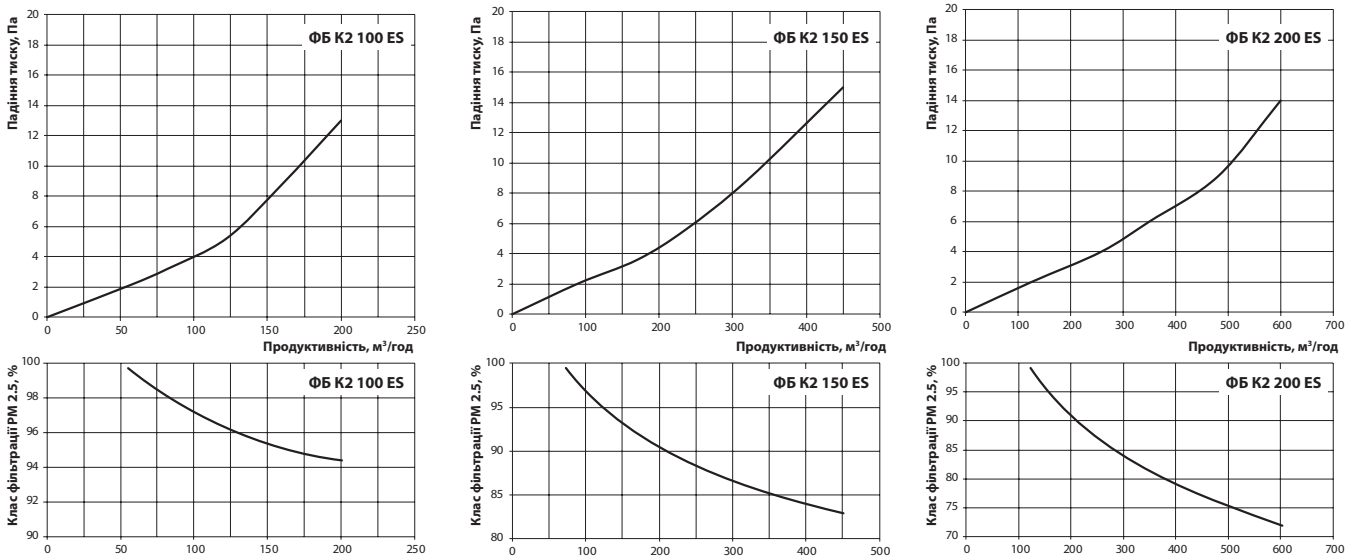
Модель	Розміри, мм								Маса, кг
	D	L	H	B	L1	B1	L2	B2	
ФБ К2 100 G4/F8	100		250	415		508		458	7,47
ФБ К2 100 G4/C/F8									8,18
ФБ К2 100 G4/H13									7,47
ФБ К2 100 G4/C/H13									8,18
ФБ К2 100 ES		514		458	614	551	456	502	11,5
ФБ К2 125 G4/F8	125		250	415		508		458	7,47
ФБ К2 125 G4/C/F8									8,18
ФБ К2 125 G4/H13									7,47
ФБ К2 125 G4/C/H13									8,18
ФБ К2 150 G4/F8	150	413,5	300	440	513,5	533	358,5	483	8,47
ФБ К2 150 G4/C/F8									9,04
ФБ К2 150 G4/H13									8,47
ФБ К2 150 G4/C/H13									9,04
ФБ К2 150 ES		514		458	614	551	456	502	12,7
ФБ К2 200 G4/F8	200		300	605		698		648	10,62
ФБ К2 200 G4/C/F8									11,84
ФБ К2 200 G4/H13									10,62
ФБ К2 200 G4/C/H13									11,84
ФБ К2 200 ES		514		658	614	751	456	702	16,8



ФБ К2



ФБ К2 ES



Аксесуари

Модель	Змінний панельний фільтр класу G4	Змінний панельний фільтр класу F8	Змінний панельний фільтр класу H13	Змінний панельний вугільний фільтр
ФБ К2 100	СФ 220x400x47-G4	СФ 220x400x47-F8	СФ 220x400x47-H13	СФ 220x400x47-C
ФБ К2 125	СФ 220x400x47-G4	СФ 220x400x47-F8	СФ 220x400x47-H13	СФ 220x400x47-C
ФБ К2 150	СФ 270x425x47-G4	СФ 270x425x47-F8	СФ 270x425x47-H13	СФ 270x425x47-C
ФБ К2 200	СФ 270x590x47-G4	СФ 270x590x47-F8	СФ 270x590x47-H13	СФ 270x590x47-C

Варіант застосування

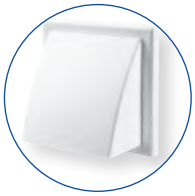
КСВ



ФБ К2
ФБ К2 ES



Вентиляційний ковпак
МВ 150 ВК





Анемостат А 150 ВРФ



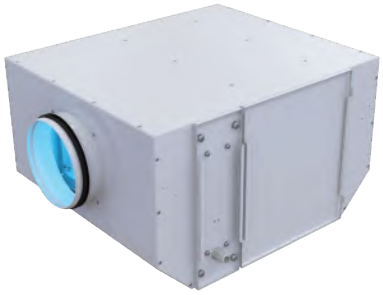
МВ 150 6Вс



Система напівжорстких
каналів Флексівент



Серія
ФБ К2 УФ



Застосування

Фільтр-бокси призначені для використання у системах припливної вентиляції та кондиціювання, які потребують високого ступеня очищення та знезараження повітря.

Призначені для з'єднання з круглими повітропроводами номінальним діаметром 150, 160, 200 мм.

Конструкція

Сталевий корпус із полімерним покриттям стійкий до корозії. Конструкція забезпечує зручний доступ для заміни УФ-лампи та фільтрів.

Монтаж

Завдяки компактній конструкції пристрій є ідеальним рішенням для обмежених просторів (у тому числі над підвісними стелями).

Настінний або стельовий монтаж здійснюється за допомогою кріпильних кронштейнів, які входять до стандартного комплекту постачання.

Фільтр може бути встановлений у будь-якому положенні.

Фільтрація повітря

Для швидкого доступу до фільтрів у корпусі передбачена сервісна панель. Попереднє очищення забезпечується фільтром класу G4. Вторинне очищення забезпечується фільтром класу F8 або HEPA-фільтром класу H13.

Фільтр класу F8 затримує до 95 % твердих часточок діаметром 0,4 мікрон.

Фільтр класу H13 затримує до 99 % твердих часточок діаметром менше 0,4 мікрон, а також пух і бактерії.

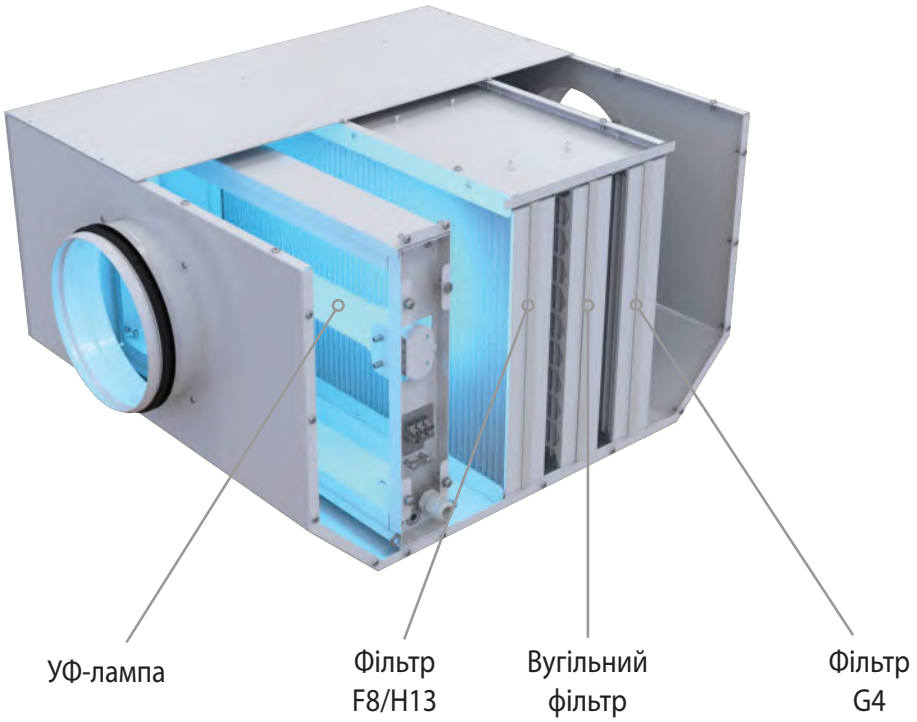
Для додаткового видалення небажаних запахів та газів можливе встановлення вугільного фільтра.

УФ-лампа

УФ-лампа з довжиною хвилі 256 нм забезпечує очищення повітря, яке проходить через фільтр-бокс, від вірусів та бактерій.

Знімний блок з лампою легко демонтується для обслуговування або заміни завдяки спеціальній сервісній панелі.

Термін служби УФ-ламп становить до 8000 годин.

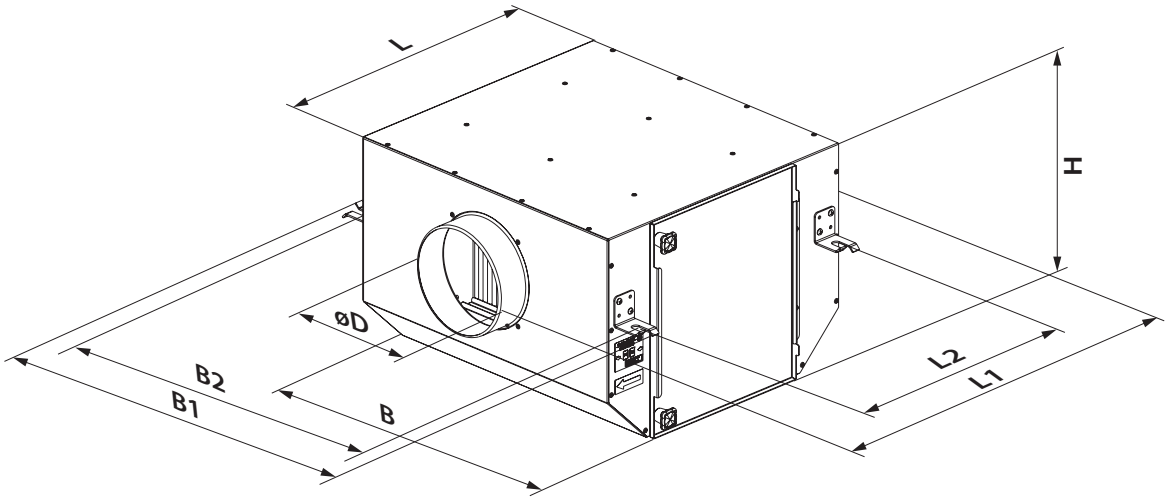


Умовне позначення

Серія	Діаметр патрубка, мм	Фільтри	УФ-лампа
ФБ К2	150; 160; 200	**G4/F8**: фільтри G4 + F8 **G4/C/F8**: фільтри G4 + карбоновий + F8 **G4/H13**: фільтри G4 + H13 **G4/C/H13**: фільтри G4 + карбоновий + H13	**УФ**

Габаритні розміри

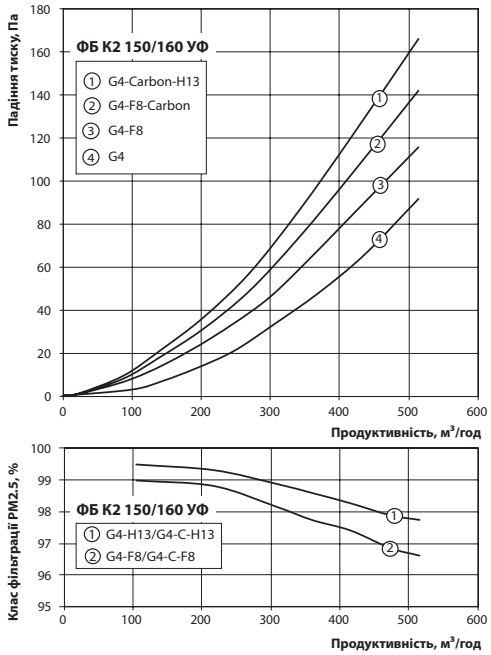
Модель	D	L	H	B	L1	B1	L2	B2	Маса, кг
ФБ К2 150 G4/F8 УФ	147	513,5	299	440	611	533	458,5	484	12,4
ФБ К2 150 G4/C/F8 УФ									13,3
ФБ К2 150 G4/H13 УФ									12,4
ФБ К2 150 G4/C/H13 УФ									13,3
ФБ К2 150 УФ									11,9
ФБ К2 160 G4/F8 УФ	157	513,5	299	440	611	533	458,5	484	13,9
ФБ К2 160 G4/C/F8 УФ									14,8
ФБ К2 160 G4/H13 УФ									13,9
ФБ К2 160 G4/C/H13 УФ									14,8
ФБ К2 160 УФ									13,4
ФБ К2 200 G4/F8 УФ	197	513,5	299	605	611	698	458.5	649	17,2
ФБ К2 200 G4/C/F8 УФ									18,5
ФБ К2 200 G4/H13 УФ									17,2
ФБ К2 200 G4/C/H13 УФ									18,5
ФБ К2 200 УФ									16,6

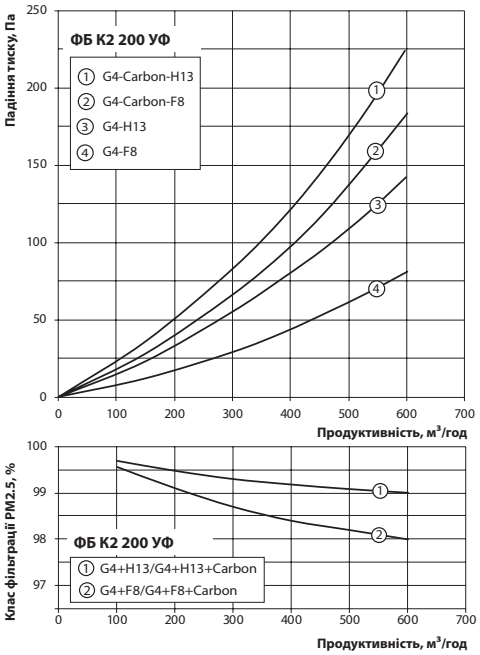


Технічні характеристики

	ФБ К2 150/160 УФ	ФБ К2 200 УФ
Модель лампи OSRAM	HNS L 60 W 2G11	HNS L 95 W 2G11
Напруга живлення, В/50 (60) Гц	1~230	1~230
Потужність, Вт	60	95
Номінальний струм, А	0,8	0,8
Пусковий струм, А	40	40
Потужність випромінювання (UVC), Вт	19	27
Розмір лампи, мм	408 x 40	533 x 40

ФБ К2 УФ

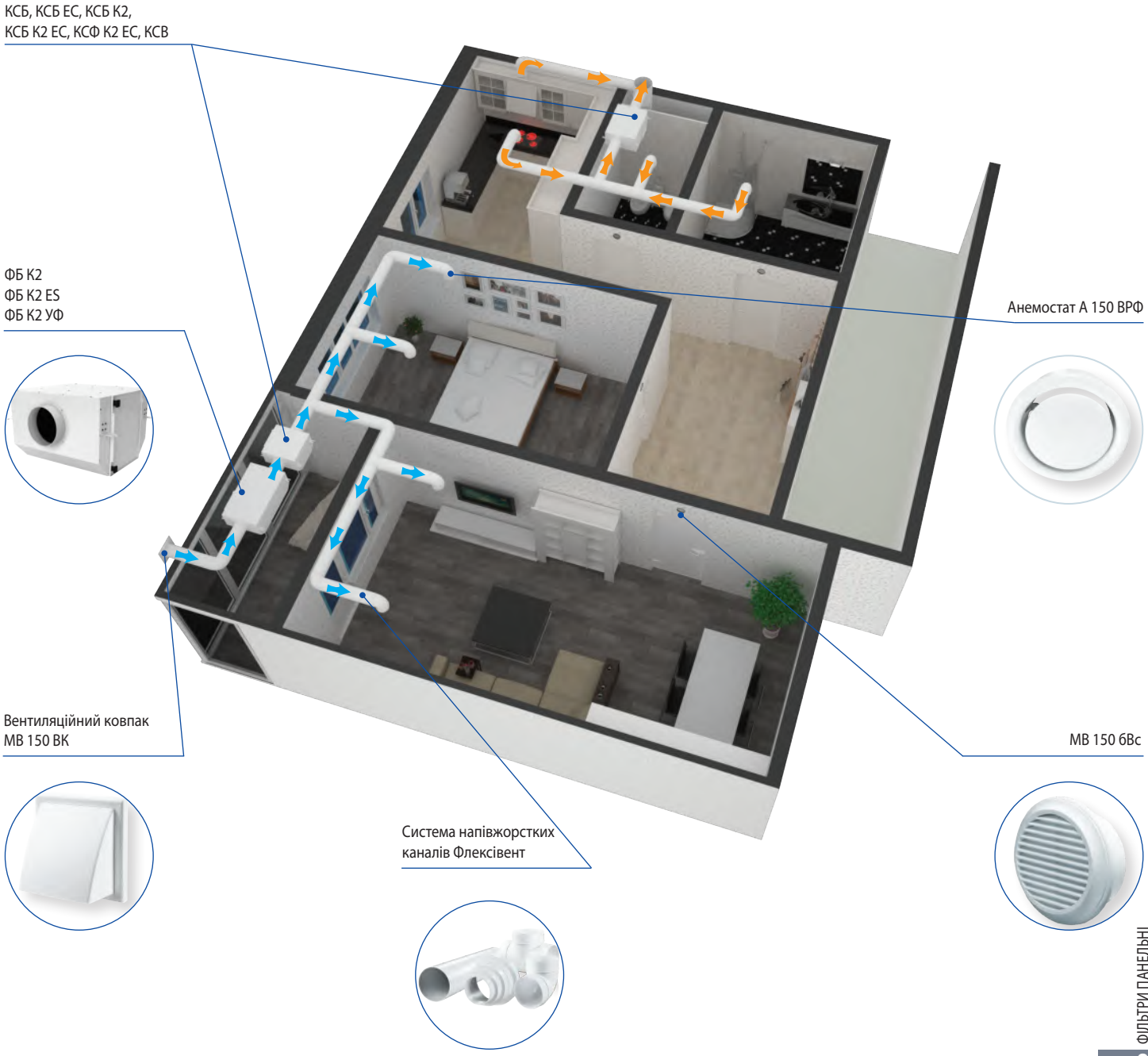




Аксесуари

Модель	Змінний панельний фільтр класу G4	Змінний панельний фільтр класу F8	Змінний панельний фільтр класу H13	Змінний панельний вугільний фільтр
ФБ К2 150/160	СФ 270х425х47-G4	СФ 270х425х47-F8	СФ 270х425х47-H13	СФ 270х425х47-С
ФБ К2 200	СФ 270х590х47-G4	СФ 270х590х47-F8	СФ 270х590х47-H13	СФ 270х590х47-С

Варіант застосування

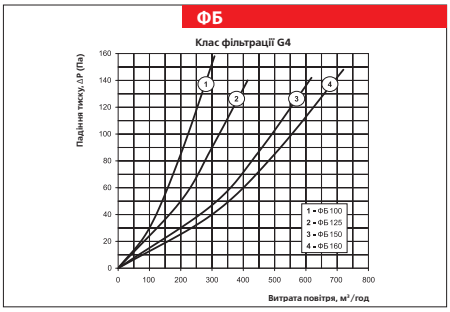


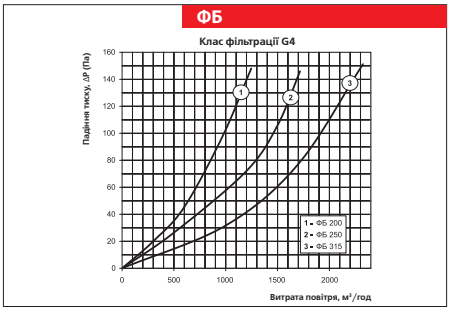
Серія
ФБ

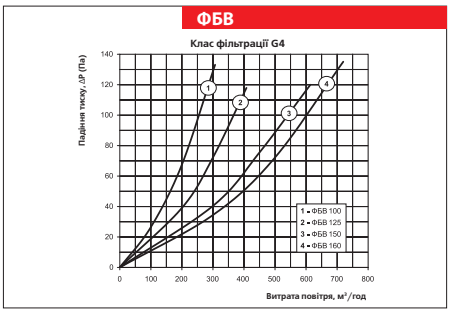


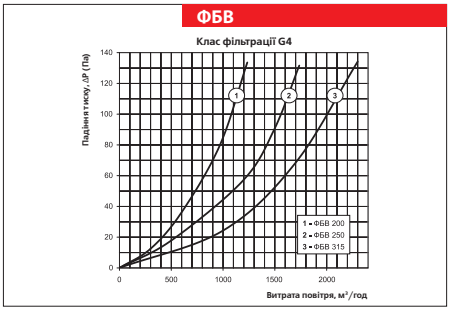
Серія
ФББ











Застосування

Касетні повітряні фільтри застосовуються для очищення припливного, а в низці випадків – і витяжного повітря в системах вентиляції та кондиціювання з круглим перерізом. Застосовуються для захисту повітропроводів, теплообмінників, вентиляторів, пристроїв автоматики та іншого вентиляційного обладнання від запилення. Зводять до мінімуму забруднення стін та стелі поблизу пристроїв для розподілу повітря. Фільтри грубого очищення можуть застосовуватися в якості першого ступеня очищення перед більш ефективними фільтрами.

Конструкція

Корпус виготовлений із оцинкованої сталі. Фільтр-бокс оснащений з'єднувальними фланцями з гумовим ущільненням для герметичного з'єднання з повітропроводами. Відкидна кришка фільтра обладнана важільними замками для швидкого доступу до змінного фільтрувального елемента. Фільтрувальний елемент виготовлено з нетканого полотна із синтетичних волокон, фіксується на каркасі зі сталевої рамки;

– **ФБ фільтр** із плоским фільтрувальним елементом (клас фільтрації G4);

– **ФББ фільтр** із фільтрувальним елементом V-подібної форми зі збільшеною площею фільтрації (клас фільтрації G4).

Монтаж

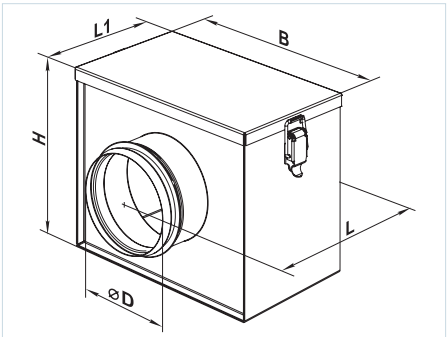
Конструкція фільтра дозволяє закріпити його на круглих повітропроводах за допомогою хомутів у будь-якому положенні. Під час складання необхідно враховувати напрямок руху повітря (повинен відповідати покажчику на фільтрі). Під час монтажу необхідно залишати простір для сервісного доступу до фільтра (чищення або заміна фільтрувального елемента).

Габаритні розміри виробів

Тип	Розміри, мм					Маса, кг
	ØD	B	H	L	L1	
ФБ 100	99	210	175	215	123	1,4
ФБ 125	124	220	209	235	143	1,7
ФБ 150	149	270	237	250	158	2,5
ФБ 160	159	270	237	250	158	2,3
ФБ 200	199	320	279	275	183	3,1
ФБ 250	249	370	327	325	233	4,5
ФБ 315	314	430	392	425	333	6,7

Габаритні розміри виробів

Тип	Розміри, мм					Маса, кг
	ØD	B	H	L	L1	
ФББ 100	99	233	175	215	123	1,4
ФББ 125	124	243	209	235	143	1,7
ФББ 150	149	293	237	250	158	2,2
ФББ 160	159	293	237	250	158	2,2
ФББ 200	199	343	279	275	183	3,1
ФББ 250	249	393	327	325	233	4,2
ФББ 315	314	453	392	425	333	6,3



Умовне позначення

Серія	Діаметр фланця, мм
ФБ **ФББ** **СФ** **СФВ**	100; 125; 150; 160; 200; 250; 315

Змінний фільтр СФ



Змінний фільтр СФВ



Серія
ФБ



Застосування

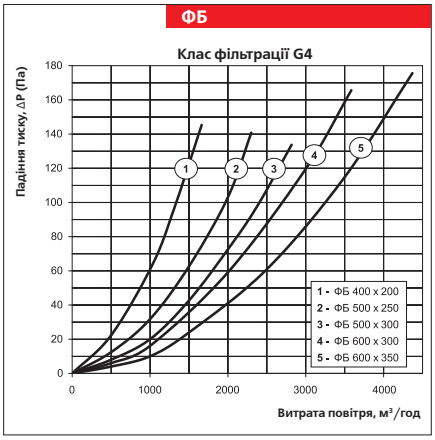
Касетні повітряні фільтри застосовуються для очищення припливного, а в низці випадків – і витяжного повітря в системах вентиляції та кондиціювання із прямокутним перерізом. Застосовуються для захисту повітропроводів, теплообмінників, вентиляторів, пристроїв автоматики та іншого вентиляційного обладнання від запилення. Зводять до мінімуму забруднення стін та стелі поблизу пристроїв для розподілу повітря. Фільтри грубого очищення можуть застосовуватися в якості першого ступеня очищення перед більш ефективними фільтрами.

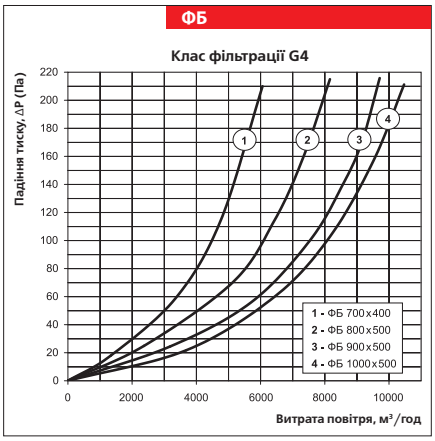
Конструкція

Корпус виготовлений із оцинкованої сталі. Фільтрувальний елемент має декілька хвиль для збільшення площі фільтрації. Елемент виготовлений із нетканого полотна з синтетичних волокон та захищений металевою сіткою від деформації повітряним потоком. Відкидна кришка фільтра обладнана важільними замками для швидкого доступу до змінного фільтрувального елемента. Фільтри є невеликими за довжиною, що дозволяє використовувати їх навіть у досить обмеженому просторі. Виготовляються з фільтрувальних матеріалів із класом очищення G4.

Монтаж

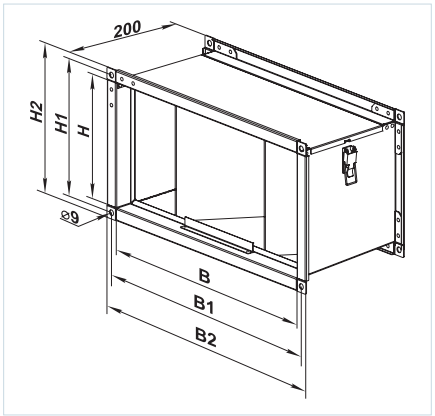
Фільтри встановлюються перед калорифером та вентилятором за напрямком руху повітря. Монтаж здійснюється за допомогою фланцевого з'єднання. Напрямок руху повітря повинен відповідати позначенню на фільтрі. Під час монтажу необхідно залишати простір для сервісного доступу до фільтра (чищення або заміна фільтрувального елемента).





Габаритні розміри виробів

Тип	Розміри, мм						Маса, кг
	B	B1	B2	H	H1	H2	
ФБ 400x200	400	420	440	200	220	240	2,4
ФБ 500x250	500	520	540	250	270	290	4,1
ФБ 500x300	500	520	540	300	320	340	4,4
ФБ 600x300	600	620	640	300	320	340	5,2
ФБ 600x350	600	620	640	350	370	390	5,8
ФБ 700x400	700	720	740	400	420	440	6,7
ФБ 800x500	800	820	840	500	520	540	7,9
ФБ 900x500	900	920	940	500	520	540	8,4
ФБ 1000x500	1000	1020	1040	500	520	540	8,9



Умовне позначення

Серія	Розмір фланця (ШхВ), мм
ФБ СФ	400x200; 500x250; 500x300; 600x300; 600x350; 700x400; 800x500; 900x500; 1000x500

Змінний фільтр СФ



Серія
ФБК



Застосування

Кишенькові повітряні фільтри застосовуються для очищення припливного, а в низці випадків – і витяжного повітря в системах вентиляції та кондиціювання із круглим перерізом. Використовуються для захисту повітропроводів, теплообмінників, вентиляторів, пристроїв автоматики та іншого вентиляційного обладнання від запилення. Зводять до мінімуму забруднення стін та стелі поблизу пристроїв для розподілу повітря. Фільтри грубого очищення можуть застосовуватися в якості першого ступеня очищення перед більш ефективними фільтрами.

Конструкція

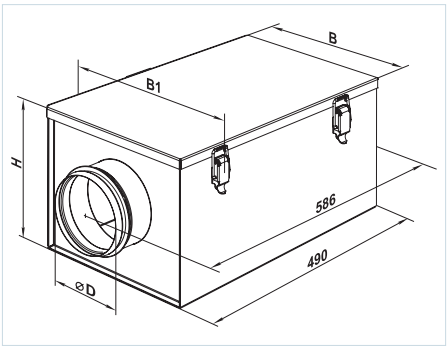
Корпус виготовлений із оцинкованої сталі. Фільтр-бокс оснащений з'єднувальними фланцями з гумовим ущільненням для герметичного з'єднання з повітропроводами. Відкидна кришка фільтра обладнана важільними замками для швидкого доступу до змінного фільтрувального елемента. Фільтрувальний елемент кишенькового типу виготовлений з нетканого полотна з синтетичних волокон та зафіксований на рамковому каркасі з оцинкованої сталі. Фільтри виготовляються з матеріалів із класом очищення G4, F5, F7.

Монтаж

Конструкція фільтра дозволяє закріпити його в круглих повітропроводах за допомогою хомутів у будь-якому положенні. Напрямок руху повітря повинен відповідати покажчику на фільтрі. Встановлюється у горизонтальному або вертикальному положенні. При вертикальному монтажі повітряний потік повинен бути спрямований вниз таким чином, щоб кишені фільтра не зминалися. Під час монтажу необхідно залишати простір для сервісного доступу до фільтра для чищення або заміни фільтрувального елемента.

Габаритні розміри виробів

Тип	Розміри, мм				Маса, кг
	ØD	B	B1	H	
ФБК 100	99	210	230	170	2,41
ФБК 125	124	220	240	206	2,69
ФБК 150	149	270	290	236	3,20
ФБК 160	159	270	290	236	3,26
ФБК 200	199	320	340	276	3,76
ФБК 250	249	370	390	386	4,39
ФБК 315	314	430	450	390	5,17



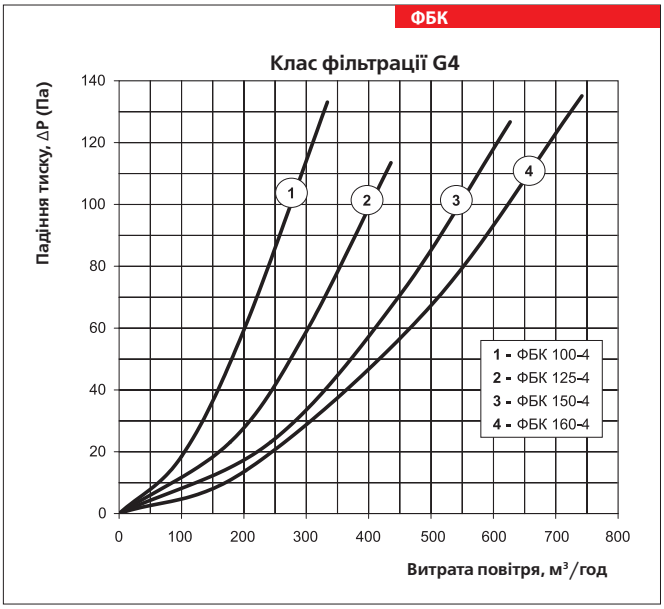
Умовне позначення

Серія	Діаметр фланця, мм		Клас очищення
ФБК **СФК**	100; 125; 150; 160; 200; 250; 315	–	4 – G4 5 – F5 7 – F7

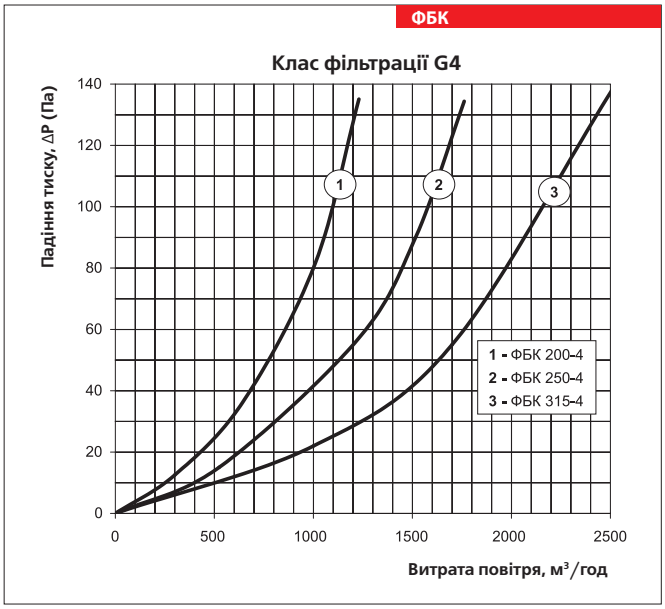
Змінний фільтр СФК



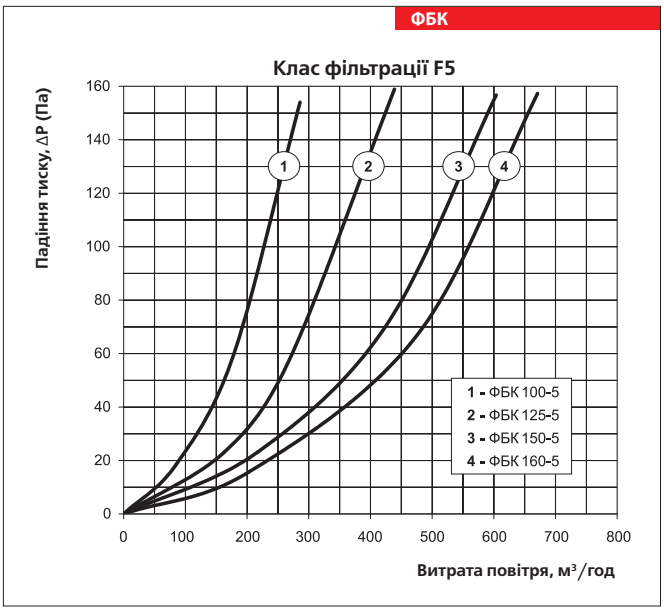
ФБК



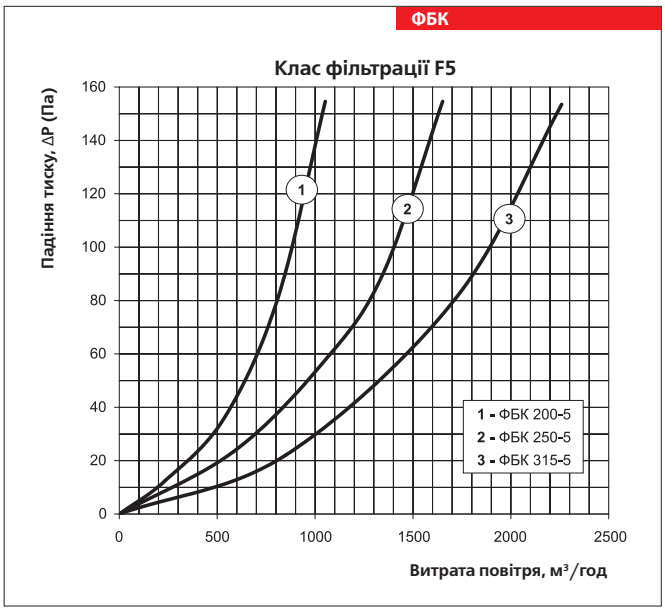
ФБК



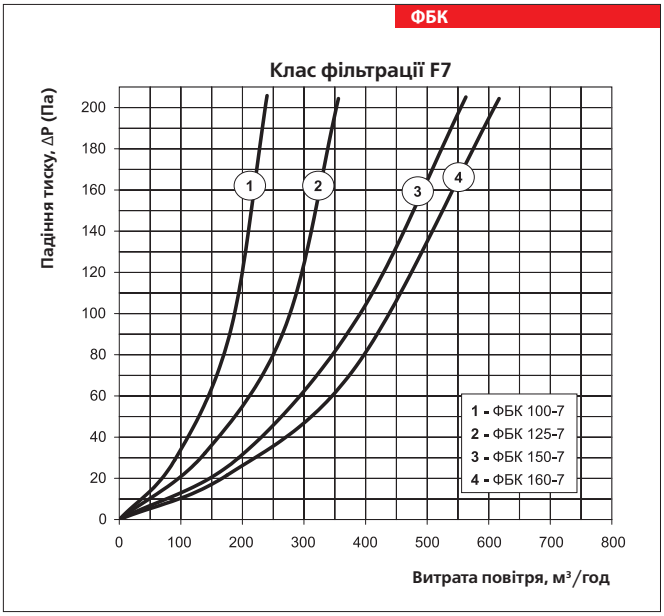
ФБК



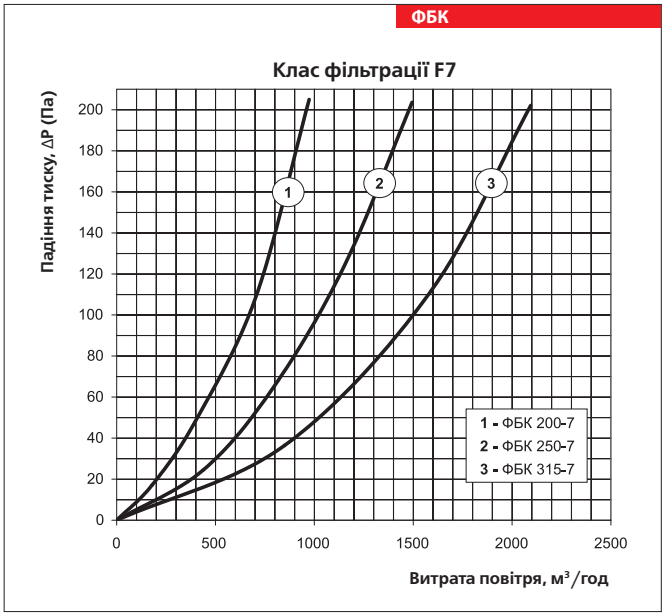
ФБК



ФБК



ФБК



Серія
ФБК



Застосування

Кишенькові повітряні фільтри застосовуються для очищення припливного, а в низці випадків – і витяжного повітря в системах вентиляції та кондиціювання з прямокутним перерізом. Використовуються для захисту повітропроводів, теплообмінників, вентиляторів, пристроїв автоматики та іншого вентиляційного обладнання від запилення. Зводять до мінімуму забруднення стін та стелі поблизу пристроїв для розподілу повітря. Фільтри грубого очищення можуть застосовуватися в якості першого ступеня очищення перед більш ефективними фільтрами.

Конструкція

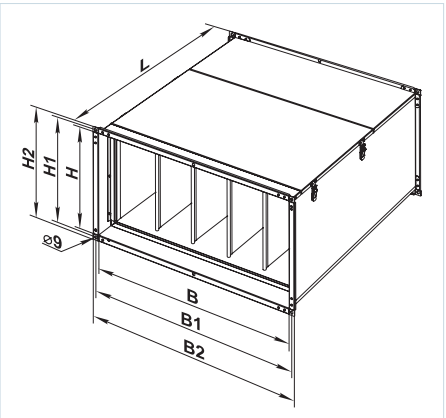
Корпус виготовлений з оцинкованої сталі. Відкидна кришка фільтра обладнана важільними замками для швидкого доступу до змінного фільтрувального елемента. Фільтрувальний елемент кишенькового типу виготовлений з нетканого полотна з синтетичних волокон та зафіксований на каркасі зі сталевої рамки. Фільтри виготовляються з матеріалів із класом очищення G4, F5, F7.

Монтаж

Монтаж фільтра здійснюється за допомогою фланцевого з'єднання. Напрямок руху повітря повинен відповідати позначенню на фільтрі. Встановлюється у горизонтальному або вертикальному положенні. При вертикальному положенні повітряний потік повинен бути спрямований вниз таким чином, щоб кишені фільтра не зминалися. Під час монтажу необхідно залишати простір для сервісного доступу до фільтра для чищення або заміни фільтрувального елемента.

Габаритні розміри виробів

Тип	Розміри, мм							Маса, кг
	B	B1	B2	H	H1	H2	L	
ФБК 400x200	400	420	440	200	220	240	500	6,2
ФБК 500x250	500	520	540	250	270	290	600	7,8
ФБК 500x300	500	520	540	300	320	340	600	8,3
ФБК 600x300	600	620	640	300	320	340	600	8,9
ФБК 600x350	600	620	640	350	370	390	600	9,5
ФБК 700x400	700	720	740	400	420	440	720	16,2
ФБК 800x500	800	820	840	500	520	540	800	20,4
ФБК 900x500	900	920	940	500	520	540	800	21,7
ФБК 1000x500	1000	1020	1040	500	570	540	800	23,5



Умовне позначення

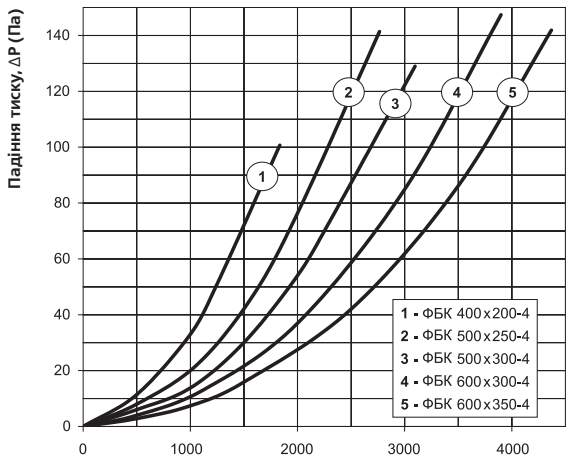
Серія	Розмір фланця (ШхВ), мм	–	Клас очищення
ФБК **СФК**	400x200; 500x250; 500x300; 600x300; 600x350; 700x400; 800x500; 900x500; 1000x500	–	4 – G4 5 – F5 7 – F7

Змінний фільтр СФК



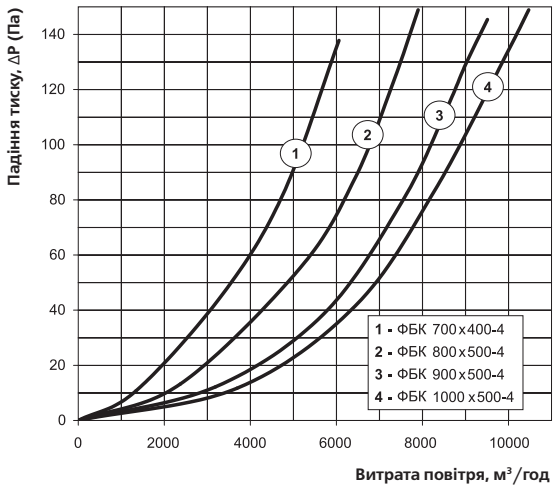
ФБК

Клас фільтрації G4



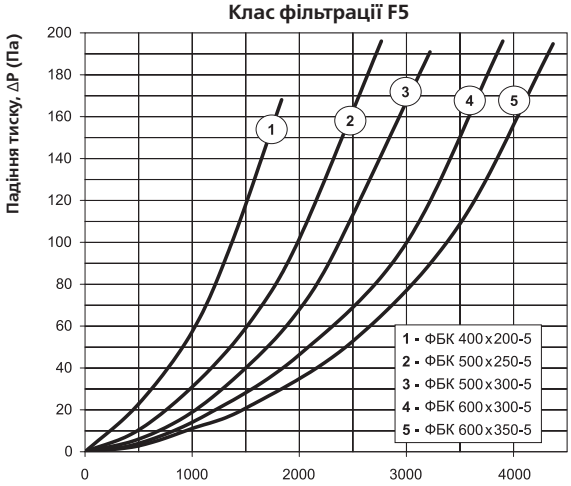
ФБК

Клас фільтрації G4



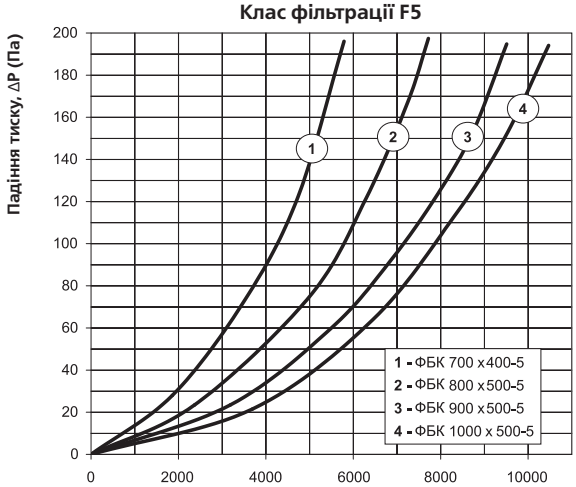
ФБК

Клас фільтрації F5



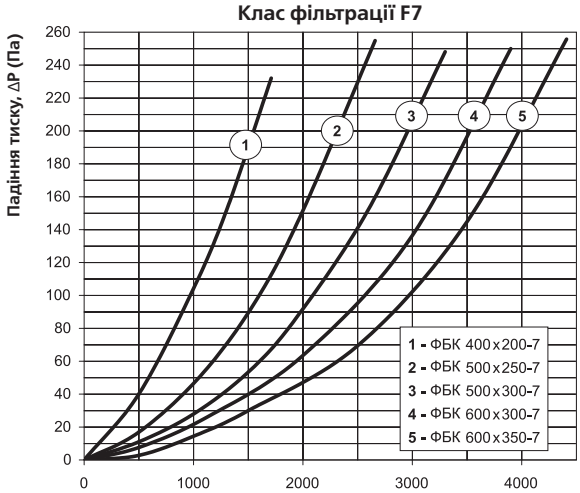
ФБК

Клас фільтрації F5



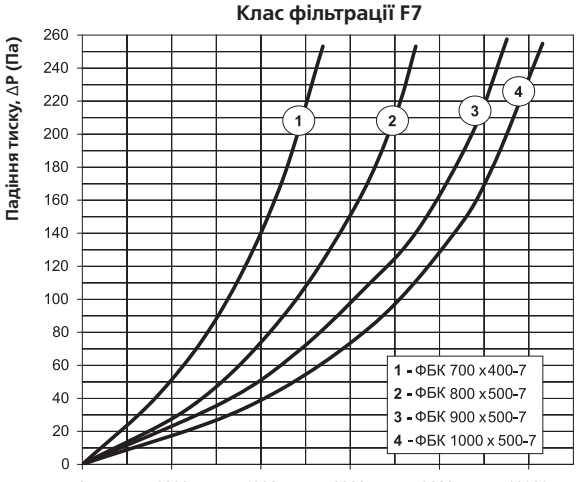
ФБК

Клас фільтрації F7



ФБК

Клас фільтрації F7



Серія
НК



Нагрівач канальний електричний

Серія
НК...Ун



Нагрівач канальний електричний потужністю від 0,6 кВт до 2,4 кВт з модулем регулювання температури

Серія
НК...У



Нагрівач канальний електричний потужністю від 3,0 до 9,0 кВт з блоком керування

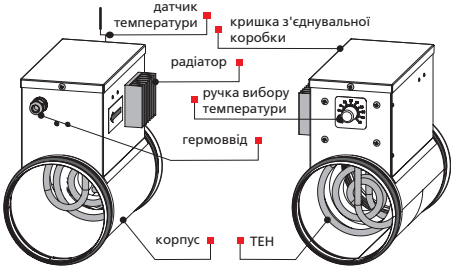
Застосування

Канальні електричні нагрівачі призначені для підігрівання припливного повітря в системах вентиляції з круглим перерізом. Нагрівачі застосовуються для нагрівання повітря в системах опалення, вентиляції та кондиціювання повітря в різних приміщеннях.

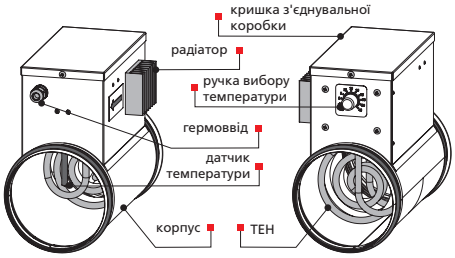
Конструкція

Корпус та комутаційна коробка виготовлені з оцинкованої сталі, нагрівальні елементи – з нержавіючої сталі. Для герметичного з'єднання з повітропроводами нагрівачі обладнані гумовими ущільнювачами.
Для кожного типорозміру існує декілька варіантів потужності. Більшої потужності можна досягти за допомогою встановлення нагрівачів послідовно один за одним. Всі трифазні нагрівачі з'єднуються між собою по схемі «зірка».

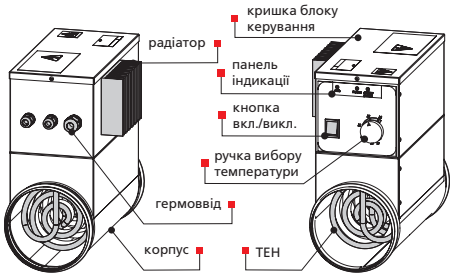
Конструкція нагрівача канального НК... Ун:



Конструкція нагрівача канального НК... У:



НК...У потужністю від 3,0 до 9,0 кВт з блоком керування:



Встановлення заданої температури відбувається за допомогою вбудованого регулятора температури або за допомогою підключеного до регулятора температури зовнішнього керуючого пристрою з сигналом керування 0-10 В. Температура нагрівання в каналі пропорційна величині вихідного сигналу.

Комплектація

Модель	Діапазон потужностей, кВт	Датчики		Регулятор температури, °С	Максимальна робоча температура вихідного потоку повітря, °С	Захист від перегрівання	
		вбудований	виносний			основний: при +50 °С з автозапуском, аварійний: при +90 °С з ручним перезапуском термовимикання	термовимикання при +60 °С з ручним перезапуском
НК	0,6…9,0	-	-	-	40	+	-
НК…У	0,6…2,4	+	-	-10…+40	40	-	+
НК…Ун	0,6…2,4	-	+	-10…+40	40	-	+
НК…У з блоком керування	3,0…9,0	+	-	-30…+30	30	+	-

Умовне позначення

Серія	Діаметр приєднувального повітропроводу, мм	-	Потужність нагрівача, кВт	-	Фазність	Опції
НК	100; 125; 150; 160; 200; 250; 315		0,6; 0,8; 1,2; 1,6; 1,7; 2,0; 1,8; 2,4; 3,0; 3,4; 3,6; 5,1; 6,0; 9,0		1: однофазний 3: трифазний	**У**: вбудоване регулювання температури **Ун**: модуль регулювання температури з виносним датчиком температури

Аксесуари

Модель	 Pulser-M*	 КДТ2-М*	 КДТ2-М1*	 КДТ2-МК*
НК	+	+	+	+
НК...У/Ун від 0,6 до 2,4 кВт	-	-	-	-
НК...У від 3,0 до 9,0 кВт	-	+	+	+

*Розділ «Електричні аксесуари»

Монтаж

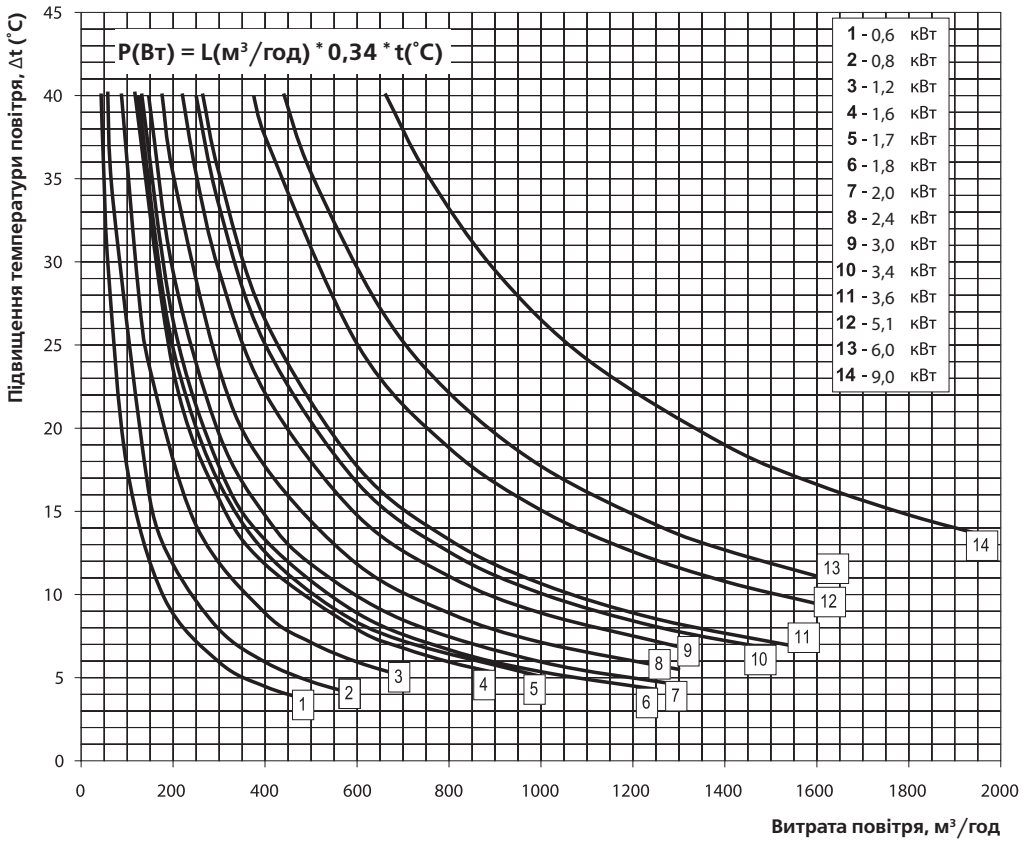
Кріплення	Хомутами; на відстані не менше 2-х діаметрів кріплення до будь-якого пристрою
Положення	Будь-яке, крім положення електрощитом знизу (небезпека затікання конденсату і замикання електропроводки)
Потік повітря	Напрямок – відповідає стрілці на нагрівачу, рівномірний по всьому перерізу, не менше 1,5 м³/год
Фільтри	Повітряний фільтр від забруднень

Забороняється подавати напругу живлення на нагрівач при відключеному вентиляторі.

- Для правильної та безпечної роботи нагрівачів рекомендується застосовувати систему автоматики, яка забезпечує комплексне керування та захист:
  - ✓ автоматичне регулювання потужності і температури нагрівання повітря;
  - ✓ відслідковування стану фільтра за допомогою датчика диференційного тиску;
  - ✓ блокування подачі живлення на нагрівач у випадку зупинки припливного вентилятора або зменшення швидкості потоку повітря, а також під час спрацювання вбудованих термостатів захисту від перегрівання;
  - ✓ відключення системи вентиляції після охолодження ТЕНів нагрівача.

НК

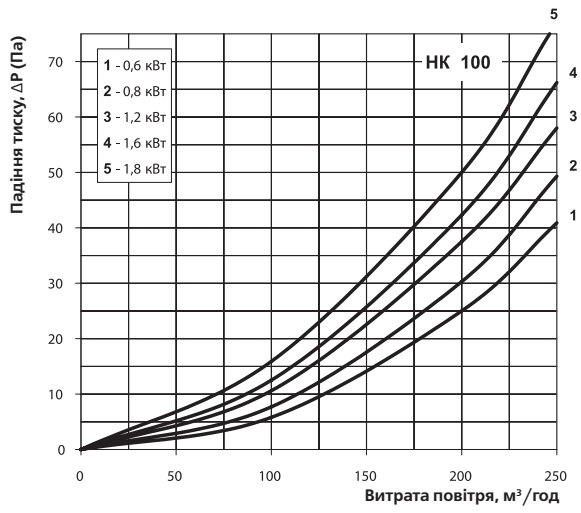
Підвищення температури повітря на обігрівачеві залежно від витрати повітря



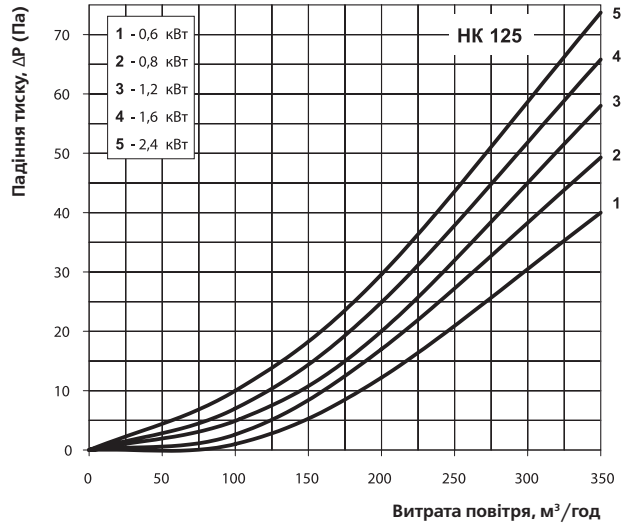
Технічні характеристики

Тип	Мін. витрата повітря, м³/год	Споживаний струм, А	Напруга живлення, В	Потужність, кВт	Кількість ТЕНів, шт. х потужність, кВт	Кількість фаз
НК 100-0,6-1/НК 100-0,6-1 У/Ун	60	2,6		0,6	1 x 0,6	1
НК 100-0,8-1/НК 100-0,8-1 У/Ун	80	3,5		0,8	1 x 0,8	1
НК 100-1,2-1/НК 100-1,2-1 У/Ун	90	5,2		1,2	2 x 0,6	1
НК 100-1,6-1/НК 100-1,6-1 У/Ун	120	7,0		1,6	2 x 0,8	1
НК 100-1,8-1/НК 100-1,8-1 У/Ун	130	7,8		1,8	3 x 0,6	1
НК 125-0,6-1/НК 125-0,6-1 У/Ун	60	2,6		0,6	1 x 0,6	1
НК 125-0,8-1/НК 125-0,8-1 У/Ун	80	3,5		0,8	1 x 0,8	1
НК 125-1,2-1/НК 125-1,2-1 У/Ун	90	5,2	1~230	1,2	2 x 0,6	1
НК 125-1,6-1/НК 125-1,6-1 У/Ун	120	7,0		1,6	2 x 0,8	1
НК 125-2,4-1/НК 125-2,4-1 У/Ун	150	7,8		2,4	3 x 0,8	1
НК 150-1,2-1/НК 150-1,2-1 У/Ун	120	5,2		1,2	1 x 1,2	1
НК 150-1,7-1/НК 150-1,7-1 У/Ун	130	7,4		1,7	1 x 1,7	1
НК 150-2,0-1/НК 150-2,0-1 У/Ун	140	8,7		2,0	1 x 2,0	1
НК 150-2,4-1/НК 150-2,4-1 У/Ун	150	10,4		2,4	2 x 1,2	1
НК 150-3,4-1/НК 150-3,4-1 У	220	14,7		3,4	2 x 1,7	1
НК 150-3,6-3/НК 150-3,6-3 У	265	5,2		3,6	3 x 1,2	3
НК 150-5,1-3/НК 150-5,1-3 У	320	7,4	3~400	5,1	3 x 1,7	3
НК 150-6,0-3/НК 150-6,0-3 У	360	8,7		6,0	3 x 2,0	3
НК 160-1,2-1/НК 160-1,2-1 У/Ун	150	5,2		1,2	1 x 1,2	1
НК 160-1,7-1/НК 160-1,7-1 У/Ун	160	7,4		1,7	1 x 1,7	1
НК 160-2,0-1/НК 160-2,0-1 У/Ун	170	8,7	1~230	2,0	1 x 2,0	1
НК 160-2,4-1/НК 160-2,4-1 У/Ун	180	10,4		2,4	2 x 1,2	1
НК 160-3,4-1/НК 160-3,4-1 У	250	14,8		3,4	2 x 1,7	1
НК 160-3,6-3/НК 160-3,6-3 У	265	5,2		3,6	3 x 1,2	3
НК 160-5,1-3/НК 160-5,1-3 У	375	7,4	3~400	5,1	3 x 1,7	3
НК 160-6,0-3/НК 160-6,0-3 У	440	8,7		6,0	3 x 2,0	3
НК 200-1,2-1/НК 200-1,2-1 У/Ун	150	5,2		1,2	1 x 1,2	1
НК 200-1,7-1/НК 200-1,7-1 У/Ун	160	7,4		1,7	1 x 1,7	1
НК 200-2,0-1/НК 200-2,0-1 У/Ун	170	8,7	1~230	2,0	1 x 2,0	1
НК 200-2,4-1/НК 200-2,4-1 У/Ун	180	10,4		2,4	2 x 1,2	1
НК 200-3,4-1/НК 200-3,4-1 У	250	14,8		3,4	2 x 1,7	1
НК 200-3,6-3/НК 200-3,6-3 У	265	5,2		3,6	3 x 1,2	3
НК 200-5,1-3/НК 200-5,1-3 У	375	7,4	3~400	5,1	3 x 1,7	3
НК 200-6,0-3/НК 200-6,0-3 У	440	8,7		6,0	3 x 2,0	3
НК 250-1,2-1/НК 250-1,2-1 У/Ун	180	5,2		1,2	1 x 1,2	1
НК 250-2,0-1/НК 250-2,0-1 У/Ун	200	8,7	1~230	2,0	1 x 2,0	1
НК 250-2,4-1/НК 250-2,4-1 У/Ун	265	10,4		2,4	2 x 1,2	1
НК 250-3,0-1/НК 250-3,0-1 У	375	13,0		3,0	1 x 3,0	1
НК 250-3,6-3/НК 250-3,6-3 У	375	5,2		3,6	3 x 1,2	3
НК 250-6,0-3/НК 250-6,0-3 У	440	8,7	3~400	6,0	3 x 2,0	3
НК 250-9,0-3/НК 250-9,0-3 У	660	13,0		9,0	3 x 3,0	3
НК 315-1,2-1/НК 315-1,2-1 У/Ун	180	5,2		1,2	1 x 1,2	1
НК 315-2,0-1/НК 315-2,0-1 У/Ун	200	8,7	1~230	2,0	1 x 2,0	1
НК 315-2,4-1/НК 315-2,4-1 У/Ун	265	10,4		2,4	2 x 1,2	1
НК 315-3,6-3/НК 315-3,6-3 У	375	5,2		3,6	3 x 1,2	3
НК 315-6,0-3/НК 315-6,0-3 У	440	8,7	3~400	6,0	3 x 2,0	3
НК 315-9,0-3/НК 315-9,0-3 У	660	13,0		9,0	3 x 3,0	3

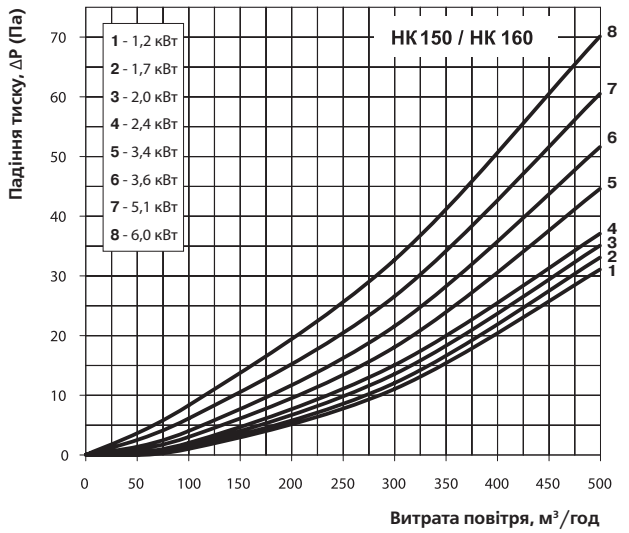
НК



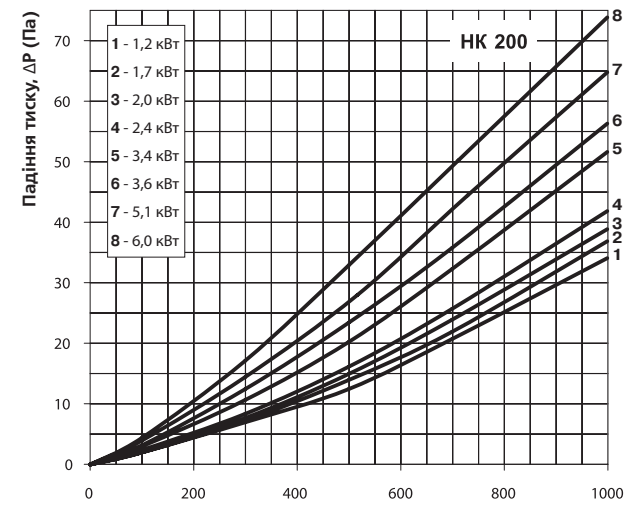
НК



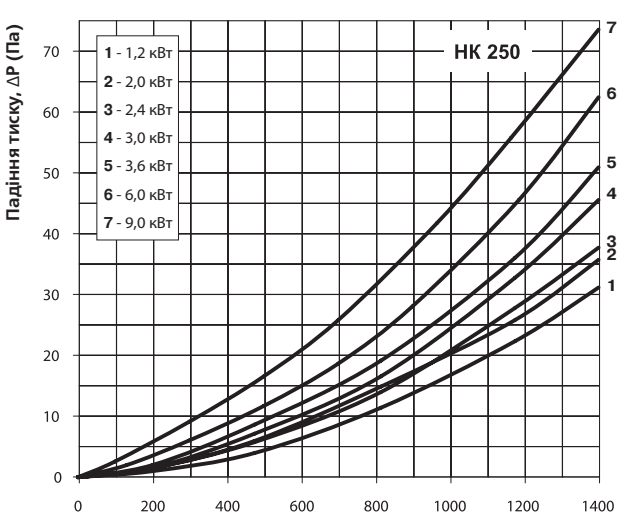
НК



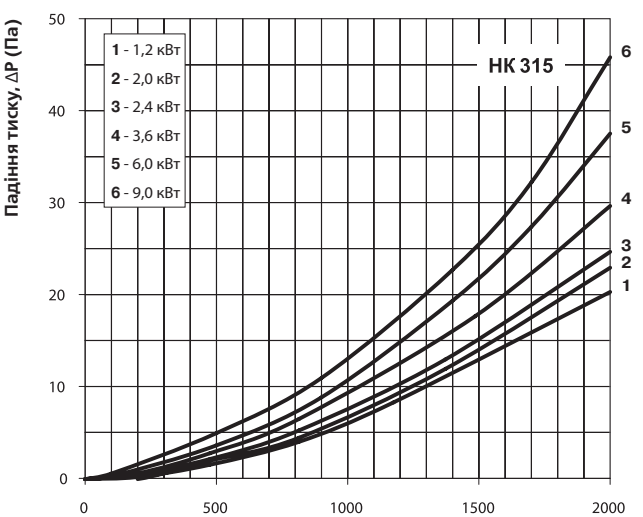
НК



НК

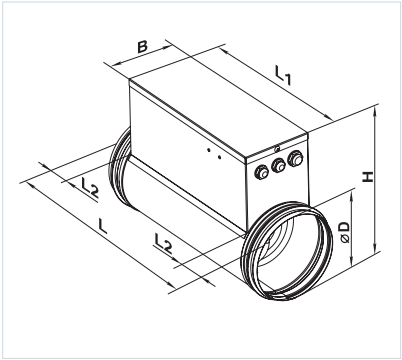


НК



Габаритні розміри виробів

Тип	Розміри, мм						Маса, кг
	ØD	B	H	L	L1	L2	
НК-100-0,6-1	99	94	207	306	226	40	1,3
НК-100-0,8-1	99	94	207	306	226	40	1,3
НК-100-1,2-1	99	94	207	306	226	40	1,5
НК-100-1,6-1	99	94	207	306	226	40	1,5
НК-100-1,8-1	99	94	207	376	296	40	1,7
НК-125-0,6-1	124	103	230	306	226	40	1,4
НК-125-0,8-1	124	103	230	306	226	40	1,4
НК-125-1,2-1	124	103	230	306	226	40	1,7
НК-125-1,6-1	124	103	230	306	226	40	1,7
НК-125-2,4-1	124	103	230	376	296	40	1,9
НК-150-1,2-1	149	120	255	306	226	40	2,0
НК-150-1,7-1	149	120	255	306	226	40	2,0
НК-150-2,0-1	149	120	255	306	226	40	2,0
НК-150-2,4-1	149	120	255	306	226	40	2,4
НК-150-3,4-1	149	120	255	306	226	40	2,4
НК-150-3,6-3	149	120	255	376	296	40	2,8
НК-150-5,1-3	149	120	255	376	296	40	2,8
НК-150-6,0-3	149	120	255	376	296	40	2,8
НК-160-1,2-1	159	120	267	306	226	40	2,1
НК-160-1,7-1	159	120	267	306	226	40	2,1
НК-160-2,0-1	159	120	267	306	226	40	2,1
НК-160-2,4-1	159	120	267	306	226	40	2,5
НК-160-3,4-1	159	120	267	306	226	40	2,5
НК-160-3,6-3	159	120	267	376	296	40	3,0
НК-160-5,1-3	159	120	267	376	296	40	3,0
НК-160-6,0-3	159	120	267	376	296	40	3,0
НК-200-1,2-1	199	150	302	294	214	40	2,5
НК-200-1,7-1	199	150	302	294	214	40	2,5
НК-200-2,0-1	199	150	302	294	214	40	2,5
НК-200-2,4-1	199	150	302	294	214	40	3,0
НК-200-3,4-1	199	150	302	294	214	40	3,0
НК-200-3,6-3	199	150	302	376	296	40	3,5
НК-200-5,1-3	199	150	302	376	296	40	3,5
НК-200-6,0-3	199	150	302	376	296	40	3,5
НК-250-1,2-1	249	150	356	306	226	40	3,2
НК-250-2,0-1	249	150	356	306	226	40	3,2
НК-250-2,4-1	249	150	356	306	226	40	3,7
НК-250-3,0-1	249	150	356	306	226	40	3,2
НК-250-3,6-3	249	150	356	376	296	40	4,6
НК-250-6,0-3	249	150	356	376	296	40	4,6
НК-250-9,0-3	249	150	356	376	296	40	4,6
НК-315-1,2-1	313	150	425	294	214	40	4,0
НК-315-2,0-1	313	150	425	294	214	40	4,0
НК-315-2,4-1	313	150	425	294	214	40	4,8
НК-315-3,6-3	313	150	425	376	296	40	5,6
НК-315-6,0-3	313	150	425	376	296	40	5,6
НК-315-9,0-3	313	150	425	376	296	40	5,6



Габаритні розміри виробів

Тип	Розміри, мм						Маса, кг
	ØD	B	H	L	L1	L2	
НК-100-0,6-1 У/Ун	99	94	204	306	227	1,5	1
НК-100-0,8-1 У/Ун	99	94	204	306	227	1,5	1
НК-100-1,2-1 У/Ун	99	120	204	370	290	1,6	1
НК-100-1,6-1 У/Ун	99	120	204	370	290	1,6	1
НК-100-1,8-1 У/Ун	99	120	204	454	374	1,8	1
НК-125-0,6-1 У/Ун	124	103	230	306	227	1,6	1
НК-125-0,8-1 У/Ун	124	103	230	306	227	1,6	1
НК-125-1,2-1 У/Ун	124	126	230	370	290	1,8	1
НК-125-1,6-1 У/Ун	124	126	230	370	290	1,8	1
НК-125-2,4-1 У/Ун	124	126	230	454	374	2	1
НК-150-1,2-1 У/Ун	149	144	255	306	226	2,1	1
НК-150-1,7-1 У/Ун	149	144	255	306	226	2,1	1
НК-150-2,0-1 У/Ун	149	144	255	306	226	2,1	1
НК-150-2,4-1 У/Ун	149	144	255	370	290	2,6	1
НК-150-3,4-1 У	149	187	340	370	298	4,3	2
НК-150-3,6-3 У	149	187	340	370	298	4,9	2
НК-150-5,1-3 У	149	187	340	370	298	4,9	2
НК-150-6,0-3 У	149	187	340	370	298	4,9	2
НК-160-1,2-1 У/Ун	159	154	267	306	226	2,2	1
НК-160-1,7-1 У/Ун	159	154	267	306	226	2,2	1
НК-160-2,0-1 У/Ун	159	154	267	306	226	2,2	1
НК-160-2,4-1 У/Ун	159	154	267	370	290	2,8	1
НК-160-3,4-1 У	159	187	350	370	298	4,6	2
НК-160-3,6-3 У	159	187	350	370	298	5,2	2
НК-160-5,1-3 У	159	187	350	370	298	5,2	2
НК-160-6,0-3 У	159	187	350	370	298	5,2	2
НК-200-1,2-1 У/Ун	199	174	302	306	228	2,6	1
НК-200-1,7-1 У/Ун	199	174	302	306	228	2,6	1
НК-200-2,0-1 У/Ун	199	174	302	306	228	2,6	1
НК-200-2,4-1 У/Ун	199	174	302	376	298	3,2	1
НК-200-3,4-1 У	199	237	389	376	298	5,2	2
НК-200-3,6-3 У	199	237	389	376	298	5,9	2
НК-200-5,1-3 У	199	237	389	376	298	5,9	2
НК-200-6,0-3 У	199	237	389	376	298	5,9	2
НК-250-1,2-1 У/Ун	249	174	356	376	298	3,3	1
НК-250-2,0-1 У/Ун	249	174	356	376	298	3,3	1
НК-250-2,4-1 У/Ун	249	174	356	376	298	3,9	1
НК-250-3,0-1 У	249	237	446	376	298	5,1	2
НК-250-3,6-3 У	249	237	446	376	298	6,6	2
НК-250-6,0-3 У	249	237	446	376	298	6,6	2
НК-250-9,0-3 У	249	237	446	376	298	6,6	2
НК-315-1,2-1 У	313	174	425	306	228	4,1	1
НК-315-2,0-1 У/Ун	313	174	425	306	228	4,1	1
НК-315-2,4-1 У/Ун	313	174	425	306	228	5	1
НК-315-3,6-3 У/Ун	313	237	514	376	298	7,4	2
НК-315-6,0-3 У	313	237	514	376	298	7,4	2
НК-315-9,0-3 У	313	237	514	376	298	7,4	2

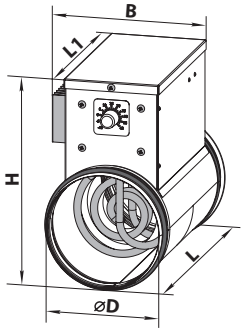


Рис. 1

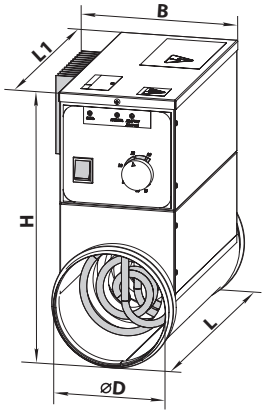


Рис. 2

Серія
НК



Нагрівач канальний електричний

Серія
НК...У



Нагрівач канальний електричний з блоком керування

Застосування

Канальні електричні нагрівачі призначені для підігрівання припливного повітря в системах вентиляції з прямокутним перерізом. Застосовуються для нагрівання повітря в системах опалення, вентиляції та кондиціювання повітря в різних приміщеннях.

Конструкція

Корпус та комутаційна коробка виготовлені з оцинкованого сталевого листа, нагрівальні елементи – з нержавіючої сталі. В моделях від 400*200 до 600*350 нагрівальні елементи мають додаткові ребра для збільшення площі теплообміну. Канальні нагрівачі НК обладнані двома термостатами захисту від перегрівання:

- основний захист з автоматичним перезапуском (спрацьовує за температури понад +50 °С). Після охолодження термостат автоматично замикає ланку керування нагрівача;
- аварійний захист з ручним перезапуском (температура спрацьовування +90 °С). У разі спрацьовування живлення на нагрівач можна подати лише після ручного скидання аварії;
- контакти термостатів виводяться на окремі клеми для зовнішнього підключення.

Для кожного типорозміру існує декілька варіантів потужності. Більшої потужності можна досягти за допомогою встановлення нагрівачів послідовно один за одним. В нагрівачах потужністю понад 27 кВт ТЕНи поєднуються в групи по 9 кВт. Кожна група складається з 3-х ТЕНів, з'єднаних за схемою Δ.

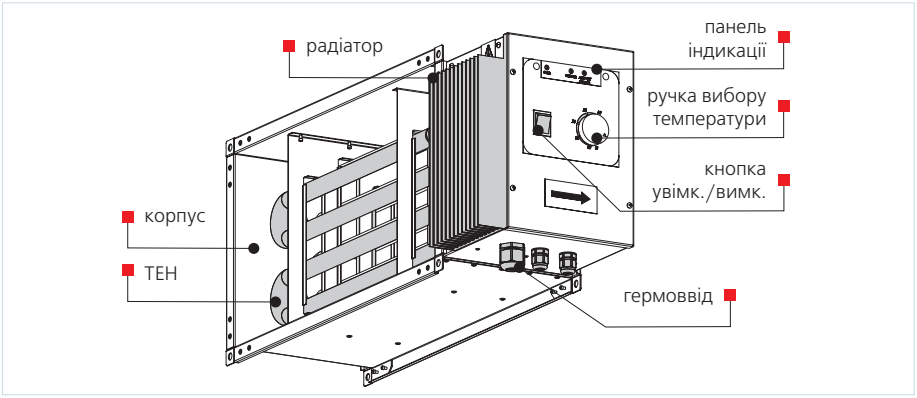
Нагрівач канальний НК...У потужністю від 4,5 до 54,0 кВт із вбудованим блоком керування

Для автоматичного підтримання температури повітря в каналі на заданому значенні для всього модельного ряду нагрівачів НК існує модифікація НК...У із блоком керування.

Нагрівач НК…У з блоком керування оснащений трифазним симісторним регулятором потужності. Регулювання здійснюється за рахунок вмикання та вимикання повного навантаження. Комутація навантаження здійснюється напівпровідниковим пристроєм (симістором). Це означає, що в комутувальному пристрої відсутні будь-які механічні елементи, що піддаються зношенню. Комутація навантаження завжди відбувається в той момент, коли струм та напруга дорівнюють нулю, що виключає появу електромагнітних завад.

- Нагрівачі НК…У обладнані двома термостатами захисту від перегрівання:
  - ✓основний захист з автоматичним перезапуском (температура спрацьовування +50 °С). Після охолодження термостат автоматично замикає ланку керування нагрівача;
  - ✓аварійний захист з ручним перезапуском (температура спрацьовування +90 °С). У разі спрацьовування живлення на нагрівач можна подати лише після ручного скидання аварії.
- Режими роботи нагрівача НК…У з блоком керування (варіанти):
  - ✓за датчиком температури для підтримання заданого значення температури в каналі;
  - ✓підтримання потужності нагрівання пропорційно до зовнішнього сигналу (0-10) В – (0-100) % за допомогою зовнішнього керівного пристрою.

Встановлення заданої температури відбувається за допомогою вбудованого регулятора температури або до регулятора може бути підключений зовнішній сигнал керування від іншого регулятора з діапазоном зміни напруги 0-10 В, які відповідають температурі у каналі від -30 до +30 °С нагрівання.



Умовне позначення

Серія	Розмір фланця (ШхВ), мм	-	Потужність нагрівача, кВт	-	Фазність	Опції
НК	400*200; 500*250; 500*300; 600*300; 600*350; 700*400; 800*500; 900*500; 1000*500		4,5; 6; 7,5; 9; 10,5; 12; 18; 21; 24; 27; 36; 45; 54		3 – трифазний	**У** – вбудоване регулювання температури

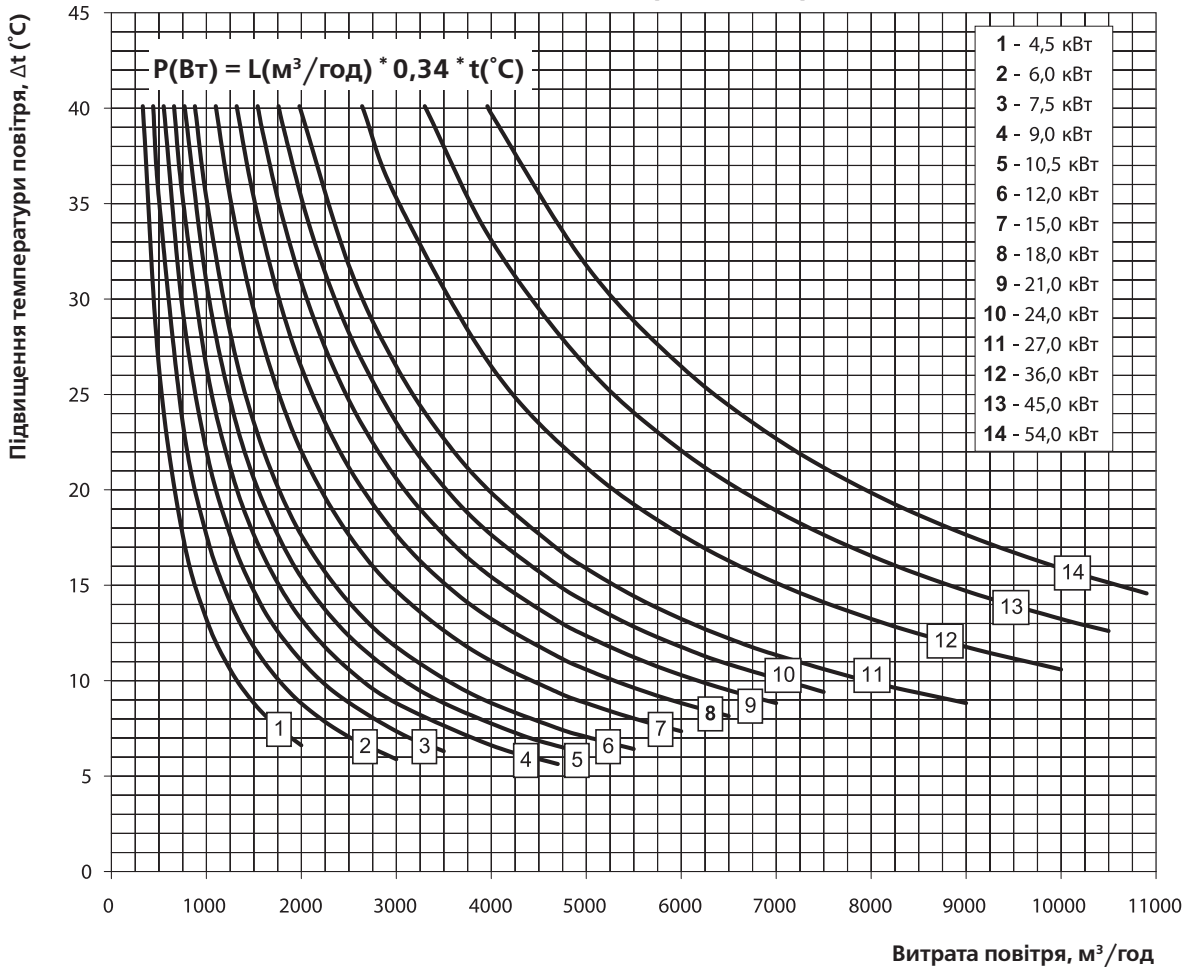
- При виборі режиму роботи за датчиком температури в каналі можна замовити один із датчиків температури (не входить до комплекту постачання):
  - ✓канальний датчик температури в трубці з наконечником КДТ2-М1 (100...400 мм);
  - ✓канальний датчик зі встановлювальним фланцем у закатаній трубці КДТ2-М (100...400 мм);
  - ✓канальний датчик зі встановлювальним фланцем у закатаній трубці з клемною коробкою КДТ2-МК (100...400 мм).

Монтаж

- Монтаж нагрівача здійснюється за допомогою фланцевого з'єднання. Напрямок руху повітря повинен відповідати стрілці на калорифері. Канальні нагрівачі можуть встановлюватися в будь-якому положенні, окрім положення електрощитом вниз (небезпека затікання конденсату та замикання електропроводки).
- Нагрівачі рекомендується встановлювати таким чином, щоб повітряний потік був рівномірно розподілений по всьому перерізу.
- Перед нагрівачем повинен бути встановлений повітряний фільтр, який захищає нагрівальні елементи від забруднення.
- Рекомендована відстань між нагрівачем та решотою елементів системи повинна бути не менше діагоналі калорифера, тобто відстані від кута до кута в його повітропровідній частині.
- Канальні нагрівачі розраховані на мінімальну швидкість повітряного потоку 1,5 м/с та максимальну робочу температуру вихідного повітря 40°С для нагрівачів серії НК, та максимальну температуру 30 °С для НК...У. У разі застосування регулятора обертів вентилятора необхідно забезпечити мінімальну витрату повітря через нагрівач.
- Забороняється подавати напругу живлення на нагрівач при відключеному вентиляторі.
- Для правильної та безпечної роботи нагрівачів рекомендується застосовувати систему автоматики, яка забезпечує комплексне керування та захист:
  - ✓автоматичне регулювання потужності та температури нагрівання повітря;
  - ✓відстеження стану фільтра за допомогою датчика диференційного тиску;
  - ✓блокування подавання живлення на нагрівач у разі зупинення припливного вентилятора або зменшення швидкості потоку повітря, а також при спрацьовуванні вбудованих термостатів захисту від перегрівання;
  - ✓вимкнення системи вентиляції з продуванням ТЕНів нагрівача.

НК

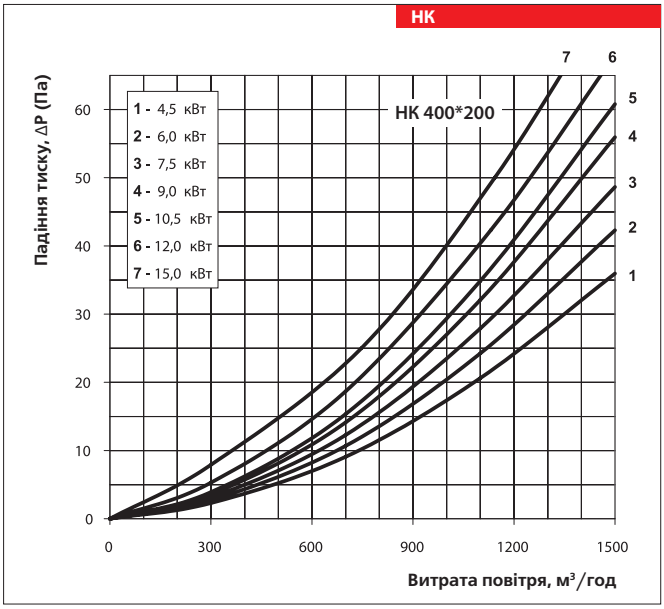
Підвищення температури повітря на обігрівачеві залежно від витрати повітря



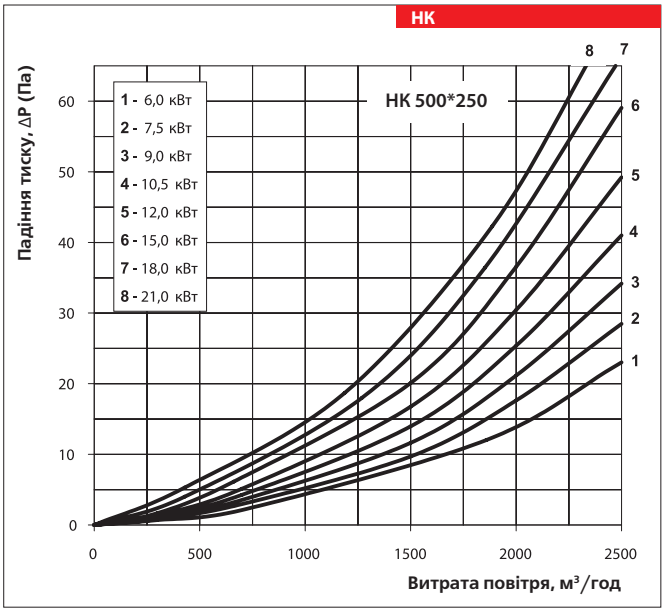
Технічні характеристики

Тип	Мінімальна витрата повітря, м³/год	Споживаний струм, А	Напруга живлення, В	Потужність, кВт	Кількість ТЕНів, шт. х потужність, кВт	Схема з'єднання ТЕНів
НК 400*200-4,5-3/НК 400*200-4,5-3 У	330	6,5	400	4,5	3x1,5	Y
НК 400*200-6,0-3/НК 400*200-6,0-3 У	440	8,7	400	6,0	3x2,0	Y
НК 400*200-7,5-3/НК 400*200-7,5-3 У	550	10,9	400	7,5	3x2,5	Y
НК 400*200-9,0-3/НК 400*200-9,0-3 У	660	13,0	400	9,0	3x3,0	Y
НК 400*200-10,5-3/НК 400*200-10,5-3 У	770	15,2	400	10,5	3x3,5	Y
НК 400*200-12,0-3/НК 400*200-12,0-3 У	880	17,4	400	12,0	3x4,0	Y
НК 400*200-15,0-3/НК 400*200-15,0-3 У	1100	21,7	400	15,0	3x5,0	Y
НК 500*250-6,0-3/НК 500*250-6,0-3 У	440	8,7	400	6,0	3x2,0	Y
НК 500*250-7,5-3/НК 500*250-7,5-3 У	550	10,9	400	7,5	3x2,5	Y
НК 500*250-9,0-3/НК 500*250-9,0-3 У	660	13,0	400	9,0	3x3,0	Y
НК 500*250-10,5-3/НК 500*250-10,5-3 У	770	15,2	400	10,5	3x3,5	Y
НК 500*250-12,0-3/НК 500*250-12,0-3 У	880	17,4	400	12,0	3x4,0	Y
НК 500*250-15,0-3/НК 500*250-15,0-3 У	1100	21,7	400	15,0	3x5,0	Y
НК 500*250-18,0-3/НК 500*250-18,0-3 У	1320	26,0	400	18,0	3x6,0	Y
НК 500*250-21,0-3/НК 500*250-21,0-3 У	1540	30,0	400	21,0	3x7,0	Y
НК 500*300-6,0-3/НК 500*300-6,0-3 У	440	8,7	400	6,0	3x2,0	Y
НК 500*300-7,5-3/НК 500*300-7,5-3 У	550	10,9	400	7,5	3x2,5	Y
НК 500*300-9,0-3/НК 500*300-9,0-3 У	660	13,0	400	9,0	3x3,0	Y
НК 500*300-10,5-3/НК 500*300-10,5-3 У	770	15,2	400	10,5	3x3,5	Y
НК 500*300-12,0-3/НК 500*300-12,0-3 У	880	17,4	400	12,0	3x4,0	Y
НК 500*300-15,0-3/НК 500*300-15,0-3 У	1100	21,7	400	15,0	3x5,0	Y
НК 500*300-18,0-3/НК 500*300-18,0-3 У	1320	26,0	400	18,0	3x6,0	Δ
НК 500*300-21,0-3/НК 500*300-21,0-3 У	1540	30,0	400	21,0	3x7,0	Δ
НК 600*300-9,0-3/НК 600*300-9,0-3 У	660	13,0	400	9,0	3x3,0	Y
НК 600*300-12,0-3/НК 600*300-12,0-3 У	880	17,4	400	12,0	3x4,0	Y
НК 600*300-15,0-3/НК 600*300-15,0-3 У	1100	21,7	400	15,0	3x5,0	Y
НК 600*300-18,0-3/НК 600*300-18,0-3 У	1320	26,0	400	18,0	3x6,0	Δ
НК 600*300-21,0-3/НК 600*300-21,0-3 У	1540	30,0	400	21,0	3x7,0	Δ
НК 600*300-24,0-3/НК 600*300-24,0-3 У	1760	34,7	400	24,0	3x8,0	Δ
НК 600*350-9,0-3/НК 600*350-9,0-3 У	660	13,0	400	9,0	3x3,0	Y
НК 600*350-12,0-3/НК 600*350-12,0-3 У	880	17,4	400	12,0	3x4,0	Y
НК 600*350-15,0-3/НК 600*350-15,0-3 У	1100	21,7	400	15,0	3x5,0	Y
НК 600*350-18,0-3/НК 600*350-18,0-3 У	1320	26,0	400	18,0	3x6,0	Δ
НК 600*350-21,0-3/НК 600*350-21,0-3 У	1540	30,0	400	21,0	3x7,0	Δ
НК 600*350-24,0-3/НК 600*350-24,0-3 У	1760	34,7	400	24,0	3x8,0	Δ
НК 700*400-18,0-3/НК 700*400-18,0-3 У	1320	26,0	400	18,0	6x3,0	Δ
НК 700*400-27,0-3/НК 700*400-27,0-3 У	1980	39,0	400	27,0	9x3,0	Δ X 3 групи
НК 700*400-36,0-3/НК 700*400-36,0-3 У	2640	52,0	400	36,0	12x3,0	Δ X 4 групи
НК 800*500-27,0-3/НК 800*500-27,0-3 У	1980	39,0	400	27,0	9x3,0	Δ X 3 групи
НК 800*500-36,0-3/НК 800*500-36,0-3 У	2640	52,0	400	36,0	12x3,0	Δ X 4 групи
НК 800*500-54,0-3/НК 800*500-54,0-3 У	3960	78,0	400	54,0	18x3,0	Δ X 6 груп
НК 900*500-45,0-3/НК 900*500-45,0-3 У	3300	65,0	400	45,0	15x3,0	Δ X 5 груп
НК 900*500-54,0-3/НК 900*500-54,0-3 У	3960	78,0	400	54,0	18x3,0	Δ X 6 груп
НК 1000*500-45,0-3/НК 1000*500-45,0-3 У	3300	65,0	400	45,0	15x3,0	Δ X 5 груп
НК 1000*500-54,0-3/НК 1000*500-54,0-3 У	3960	78,0	400	54,0	18x3,0	Δ X 6 груп

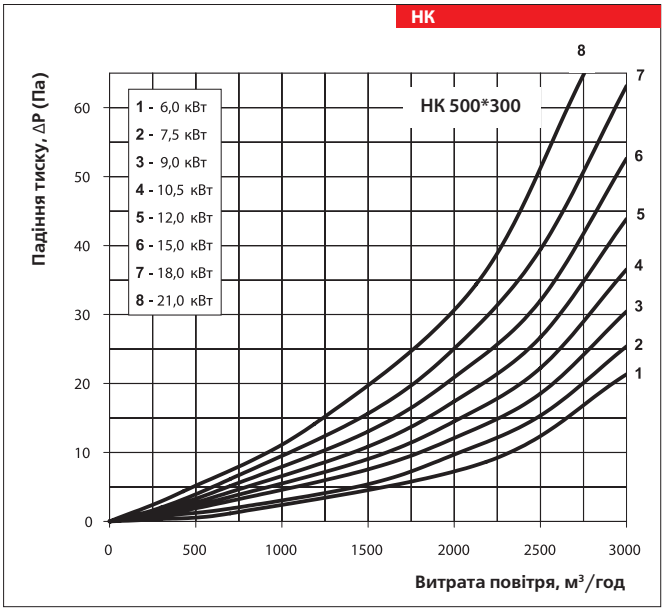
НК



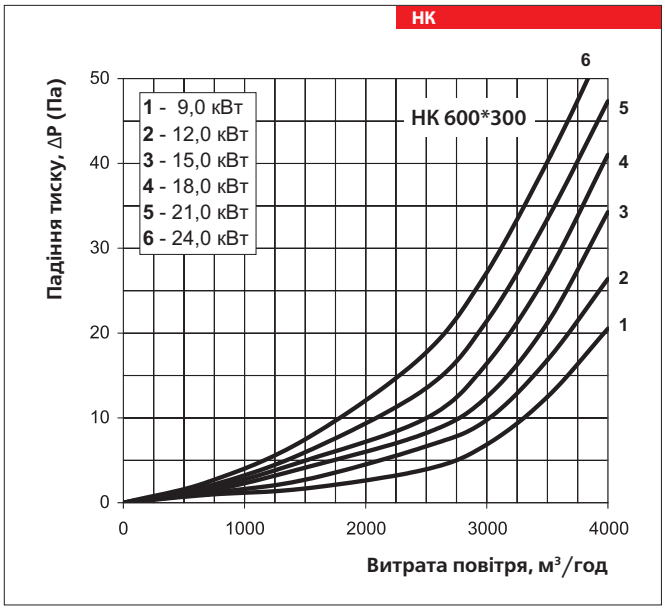
НК



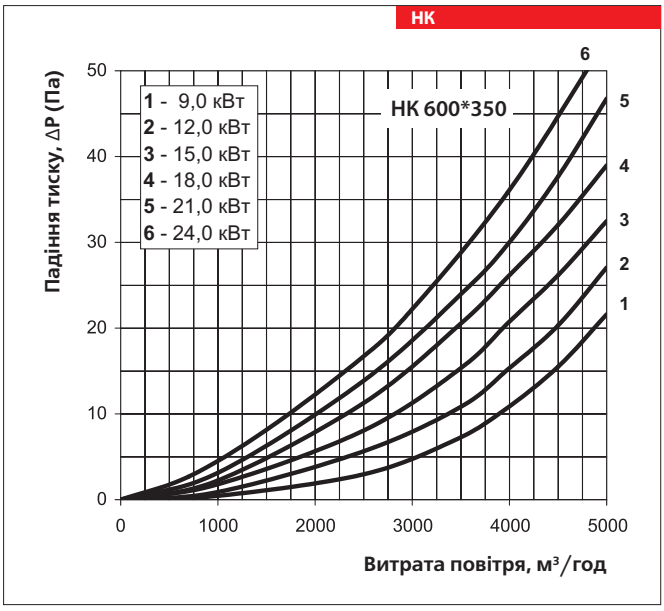
НК



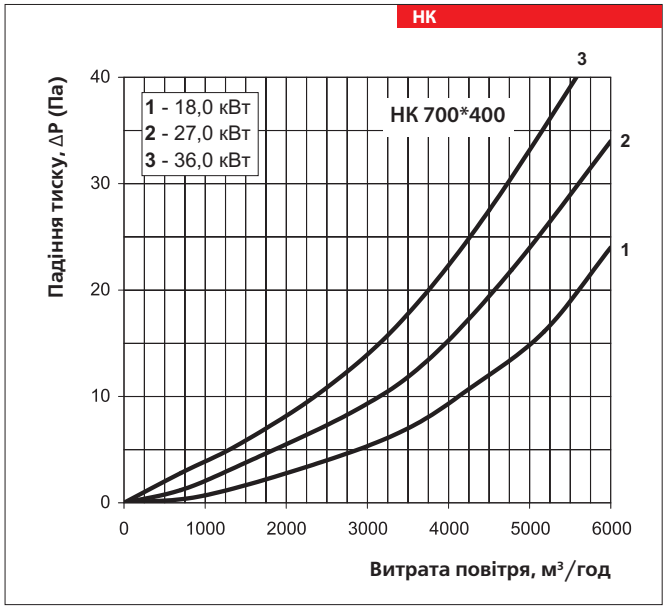
НК



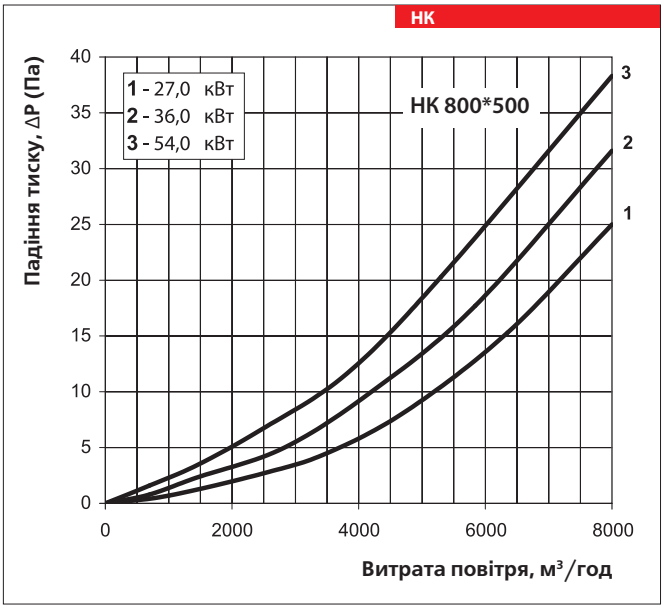
НК



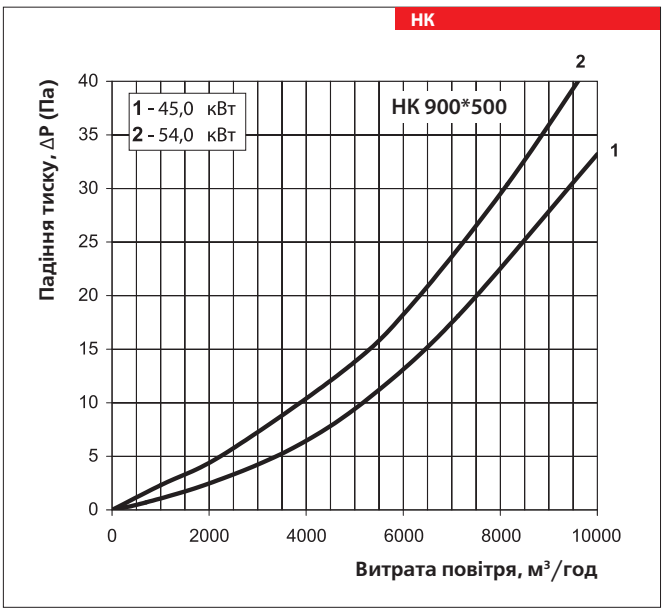
НК



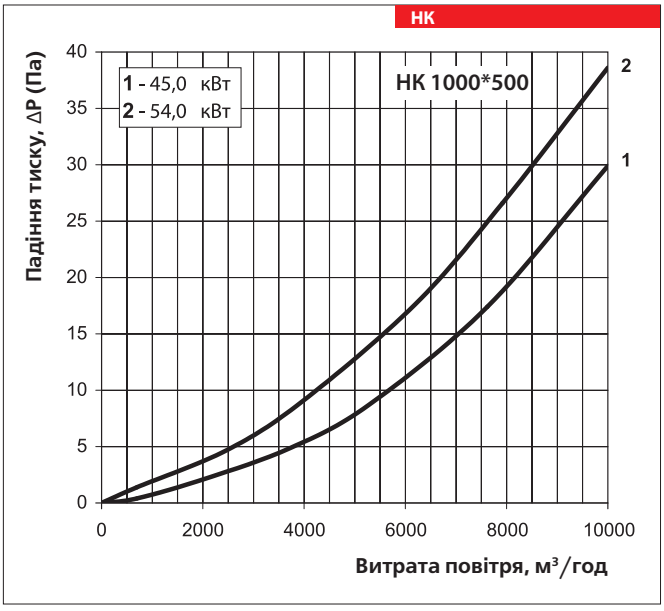
НК



НК



НК

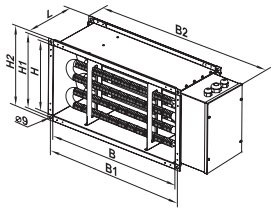


Габаритні розміри виробів

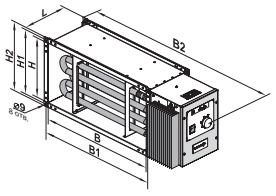
Тип	Розміри, мм							Маса, кг
	B	B1	B2	H	H1	H2	L	
НК 400*200-4,5-3	400	420	540	200	220	240	200	6,5
НК 400*200-6,0-3	400	420	540	200	220	240	200	6,5
НК 400*200-7,5-3	400	420	540	200	220	240	200	6,5
НК 400*200-9,0-3	400	420	540	200	220	240	200	6,5
НК 400*200-10,5-3	400	420	540	200	220	240	200	6,5
НК 400*200-12,0-3	400	420	540	200	220	240	200	6,5
НК 400*200-15,0-3	400	420	540	200	220	240	200	6,5
НК 500*250-6,0-3	500	520	640	250	270	290	200	7,65
НК 500*250-7,5-3	500	520	640	250	270	290	200	7,65
НК 500*250-9,0-3	500	520	640	250	270	290	200	7,65
НК 500*250-10,5-3	500	520	640	250	270	290	200	7,65
НК 500*250-12,0-3	500	520	640	250	270	290	200	7,65
НК 500*250-15,0-3	500	520	640	250	270	290	200	7,65
НК 500*250-18,0-3	500	520	640	250	270	290	200	7,65
НК 500*250-21,0-3	500	520	640	250	270	290	200	7,65
НК 500*300-6,0-3	500	520	640	300	320	340	200	8,2
НК 500*300-7,5-3	500	520	640	300	320	340	200	8,2
НК 500*300-9,0-3	500	520	640	300	320	340	200	8,2
НК 500*300-10,5-3	500	520	640	300	320	340	200	8,2
НК 500*300-12,0-3	500	520	640	300	320	340	200	8,2
НК 500*300-15,0-3	500	520	640	300	320	340	200	8,2
НК 500*300-18,0-3	500	520	640	300	320	340	200	8,2
НК 500*300-21,0-3	500	520	640	300	320	340	200	8,2
НК 600*300-9,0-3	600	620	740	300	320	340	200	9,4
НК 600*300-12,0-3	600	620	740	300	320	340	200	9,4
НК 600*300-15,0-3	600	620	740	300	320	340	200	9,4
НК 600*300-18,0-3	600	620	740	300	320	340	200	9,4
НК 600*300-21,0-3	600	620	740	300	320	340	200	9,4
НК 600*300-24,0-3	600	620	740	300	320	340	200	9,4
НК 600*350-9,0-3	600	620	740	350	370	390	200	9,75
НК 600*350-12,0-3	600	620	740	350	370	390	200	9,75
НК 600*350-15,0-3	600	620	740	350	370	390	200	9,75
НК 600*350-18,0-3	600	620	740	350	370	390	200	9,75
НК 600*350-21,0-3	600	620	740	350	370	390	200	9,75
НК 600*350-24,0-3	600	620	740	350	370	390	200	9,75
НК 700*400-18,0-3	700	720	840	400	420	440	390	14
НК 700*400-27,0-3	700	720	840	400	420	440	510	18,5
НК 700*400-36,0-3	700	720	840	400	420	440	750	25
НК 800*500-27,0-3	800	820	940	500	520	540	390	19
НК 800*500-36,0-3	800	820	940	500	520	540	510	23,5
НК 800*500-54,0-3	800	820	940	500	520	540	750	30
НК 900*500-45,0-3	900	920	1040	500	520	540	750	31
НК 900*500-54,0-3	900	920	1040	500	520	540	750	33,5
НК 1000*500-45,0-3	1000	1020	1140	500	520	540	750	33
НК 1000*500-54,0-3	1000	1020	1140	500	520	540	750	36

Габаритні розміри виробів

Тип	Розміри, мм							Маса, кг
	B	B1	B2	H	H1	H2	L	
НК 400*200-4,5-3 У	400	420	611	200	220	240	228	18,24
НК 400*200-6,0-3 У	400	420	611	200	220	240	228	18,24
НК 400*200-7,5-3 У	400	420	611	200	220	240	228	18,24
НК 400*200-9,0-3 У	400	420	665	200	220	240	228	18,52
НК 400*200-10,5-3 У	400	420	665	200	220	240	228	18,52
НК 400*200-12,0-3 У	400	420	665	200	220	240	228	18,52
НК 400*200-15,0-3 У	400	420	665	200	220	240	228	18,52
НК 500*250-6,0-3 У	500	520	702	250	270	290	228	22,4
НК 500*250-7,5-3 У	500	520	702	250	270	290	228	22,4
НК 500*250-9,0-3 У	500	520	702	250	270	290	228	23,0
НК 500*250-10,5-3 У	500	520	702	250	270	290	228	23,0
НК 500*250-12,0-3 У	500	520	702	250	270	290	228	23,0
НК 500*250-15,0-3 У	500	520	702	250	270	290	228	23,1
НК 500*250-18,0-3 У	500	520	702	250	270	290	228	23,1
НК 500*250-21,0-3 У	500	520	702	250	270	290	228	23,1
НК 500*300-6,0-3 У	500	520	702	300	320	340	228	22,9
НК 500*300-7,5-3 У	500	520	702	300	320	340	228	22,9
НК 500*300-9,0-3 У	500	520	702	300	320	340	228	23,5
НК 500*300-10,5-3 У	500	520	702	300	320	340	228	23,5
НК 500*300-12,0-3 У	500	520	702	300	320	340	228	23,5
НК 500*300-15,0-3 У	500	520	702	300	320	340	228	24,0
НК 500*300-18,0-3 У	500	520	702	300	320	340	228	24,0
НК 500*300-21,0-3 У	500	520	702	300	320	340	228	24,0
НК 600*300-9,0-3 У	600	620	802	300	320	340	228	27,0
НК 600*300-12,0-3 У	600	620	802	300	320	340	228	27,0
НК 600*300-15,0-3 У	600	620	802	300	320	340	228	27,5
НК 600*300-18,0-3 У	600	620	802	300	320	340	228	27,5
НК 600*300-21,0-3 У	600	620	802	300	320	340	228	27,5
НК 600*300-24,0-3 У	600	620	802	300	320	340	228	27,5
НК 600*350-9,0-3 У	600	620	802	350	370	390	228	28,2
НК 600*350-12,0-3 У	600	620	802	350	370	390	228	28,2
НК 600*350-15,0-3 У	600	620	802	350	370	390	228	28,5
НК 600*350-18,0-3 У	600	620	802	350	370	390	228	28,5
НК 600*350-21,0-3 У	600	620	802	350	370	390	228	28,5
НК 600*350-24,0-3 У	600	620	802	350	370	390	228	28,5
НК 700*400-18,0-3 У	700	720	924	400	420	440	410	16,8
НК 700*400-27,0-3 У	700	720	924	400	420	440	530	21,0
НК 700*400-36,0-3 У	700	720	924	400	420	440	750	28,0
НК 800*500-27,0-3 У	800	820	1024	500	520	540	410	20,6
НК 800*500-36,0-3 У	800	820	1024	500	520	540	530	25,9
НК 800*500-54,0-3 У	800	820	1024	500	520	540	750	36,1
НК 900*500-45,0-3 У	900	920	1130	500	520	540	750	33,4
НК 900*500-54,0-3 У	900	920	1130	500	520	540	750	38,0
НК 1000*500-45,0-3 У	1000	1020	1230	500	520	540	750	35,5
НК 1000*500-54,0-3 У	1000	1020	1230	500	520	540	750	41,2



Нагрівачі серії НК



Нагрівачі серії НК...У

Модель	 РНС-16	 РНС-25	 КДТ2-МК
НК	+	+	+
НК...У від 0,6 до 2,4 кВт обладнані вбудованим модулем регулювання температури	-	-	+
НК...У від 3,0 до 9,0 кВт обладнані блоком керування	-	-	+

Модель	 КДТ2-М	 КДТ2-М1
НК	+	+
НК...У від 0,6 до 2,4 кВт обладнані вбудованим модулем регулювання температури	+	+
НК...У від 3,0 до 9,0 кВт обладнані блоком керування	+	+

Серія
НКВ



Застосування

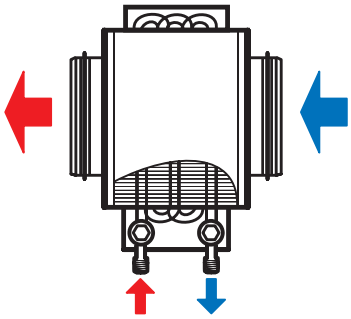
Канальні водяні нагрівачі призначені для підігрівання припливного повітря в системах вентиляції з круглим перерізом, а також можуть використовуватися в якості підігрівача в припливних або припливно-витяжних установках.

Конструкція

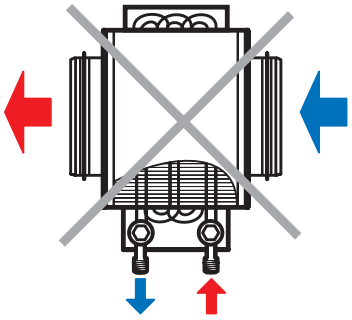
Корпус нагрівача виконаний з оцинкованої сталі, трубні колектори виготовлені з мідних трубок, поверхня теплообміну – з алюмінієвих пластин. Для герметичного з'єднання з повітропроводами нагрівачі оснащені гумовими ущільнювачами. Нагрівачі випускаються у двох- або чотирирядному виконанні та призначені для експлуатації при максимальному робочому тиску 1,6 МПа (16 бар) та максимальній робочій температурі води +100 °С. На вихідному колекторі нагрівача передбачений патрубок для встановлення датчика занурення для вимірювання температури або захисту від обмерзання калорифера. Нагрівач обладнаний ніпелем для відкачування повітря з системи.

Монтаж

- Конструкція нагрівача дозволяє встановити його в круглих повітропроводах за допомогою хомутів. Водяні нагрівачі можуть встановлюватися у будь-якому положенні, яке дозволяє провести відкачування з них повітря. Напрямок руху повітря повинен відповідати стрілці на калорифері.
- Рекомендується встановлювати нагрівач таким чином, щоб повітряний потік був рівномірно розподілений по всьому перерізу.
- Перед нагрівачем повинен бути встановлений повітряний фільтр, який захищає його від забруднення.
- Нагрівач може встановлюватися перед або за вентилятором. Якщо нагрівач знаходиться за вентилятором, рекомендується передбачити між ними повітропровід не менше двох приєднувальних діаметрів для стабілізації потоку повітря, а також не перевищувати максимально допустимої температури повітря всередині вентилятора.
- Калорифер необхідно підключати за принципом протипотоку, в іншому разі його продуктивність буде нижчою на 5-15 %. Усі розрахункові номограми в каталозі є дійсними для такого підключення.
- Якщо теплоносієм є вода, нагрівачі призначені для встановлення лише всередині приміщення. Для зовнішнього монтажу необхідно в якості теплоносія застосовувати незамерзаючу суміш (наприклад, розчин етиленгліколю).
- Для правильної та безпечної роботи нагрівачів рекомендується застосовувати систему автоматики, яка забезпечує комплексне керування та захист від обмерзання:
  - ✓автоматичне регулювання потужності та температури нагрівання повітря;
  - ✓вмикання системи вентиляції з попереднім прогріванням нагрівача;
  - ✓застосування повітряних заслінок, обладнаних сервоприводом із пружиною повернення;
  - ✓відстеження стану фільтра за допомогою датчика диференційного тиску;
  - ✓зупинення вентилятора у разі загрози обмерзання нагрівача.



Підключення проти напрямку потоку повітря



Підключення за напрямком потоку повітря

Умовне позначення

Серія	Діаметр фланця, мм	-	Кількість рядів трубок
НКВ	100; 125; 150; 160; 200; 250; 315		2; 4

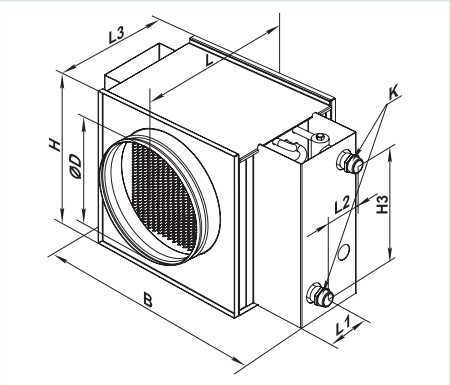
Аксесуари

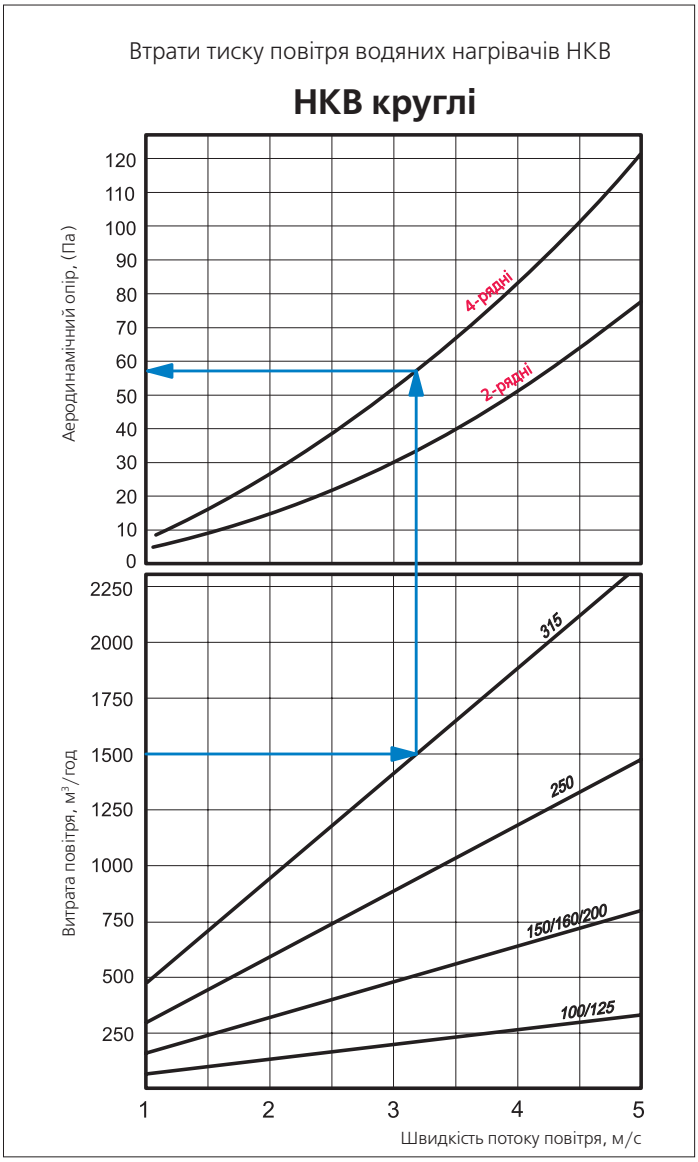


стор. 424

Габаритні розміри виробів

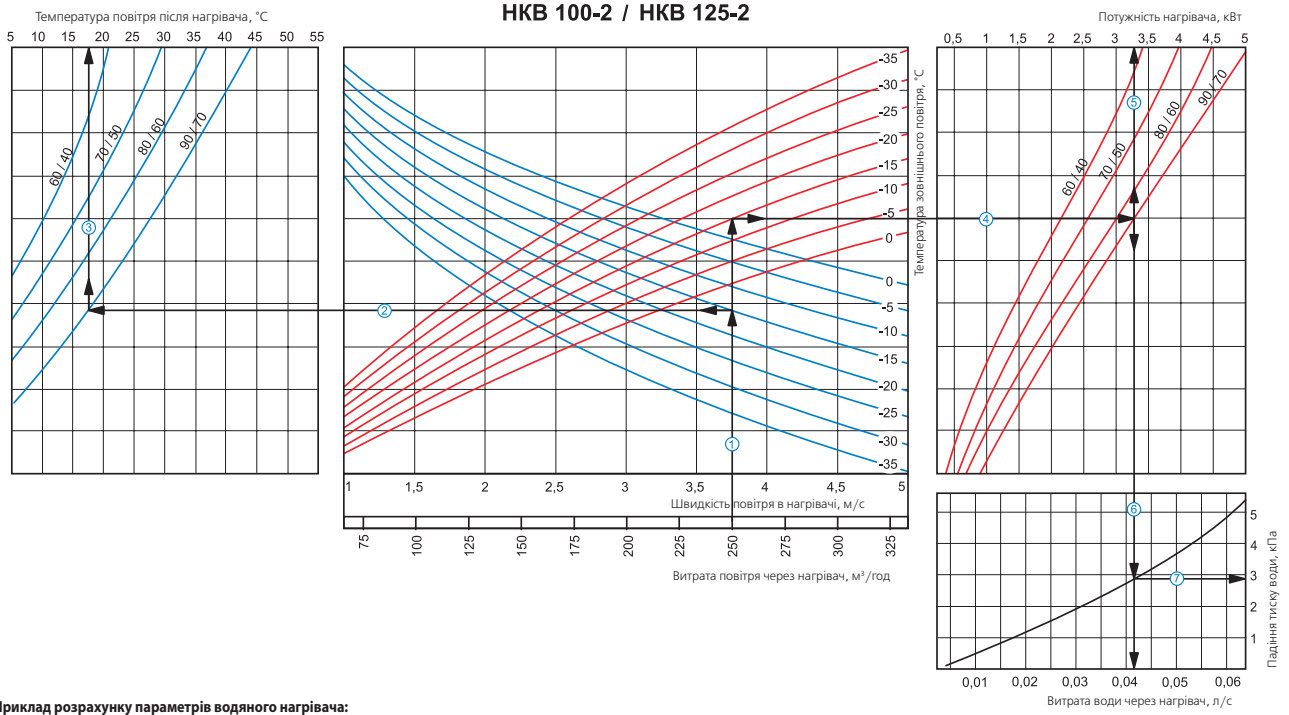
Тип	Розміри, мм									Кількість рядів трубок	Маса, кг
	ØD	B	H	H3	L	L1	L2	L3	K		
НКВ 100-2	99	350	230	150	300	32	43	220	G 3/4"	2	3,9
НКВ 100-4	99	350	230	150	300	28	65	220	G 3/4"	4	5,2
НКВ 125-2	124	350	230	150	300	32	43	220	G 3/4"	2	4,0
НКВ 125-4	124	350	230	150	300	28	65	220	G 3/4"	4	5,3
НКВ 150-2	149	400	280	200	300	32	43	220	G 3/4"	2	7,5
НКВ 150-4	149	400	280	200	300	28	65	220	G 3/4"	4	8,2
НКВ 160-2	159	400	280	200	300	32	43	220	G 3/4"	2	7,5
НКВ 160-4	159	400	280	200	300	28	65	220	G 3/4"	4	8,2
НКВ 200-2	198	400	280	200	300	32	43	220	G 3/4"	2	7,5
НКВ 200-4	198	400	280	200	300	28	65	220	G 3/4"	4	8,2
НКВ 250-2	248	470	350	270	350	32	43	270	G 1"	2	10,3
НКВ 250-4	248	470	350	270	350	28	65	270	G 1"	4	10,8
НКВ 315-2	313	550	430	350	450	57	43	370	G 1"	2	12,6
НКВ 315-4	313	550	430	350	450	53	65	370	G 1"	4	13,4





НКВ

НКВ 100-2 / НКВ 125-2



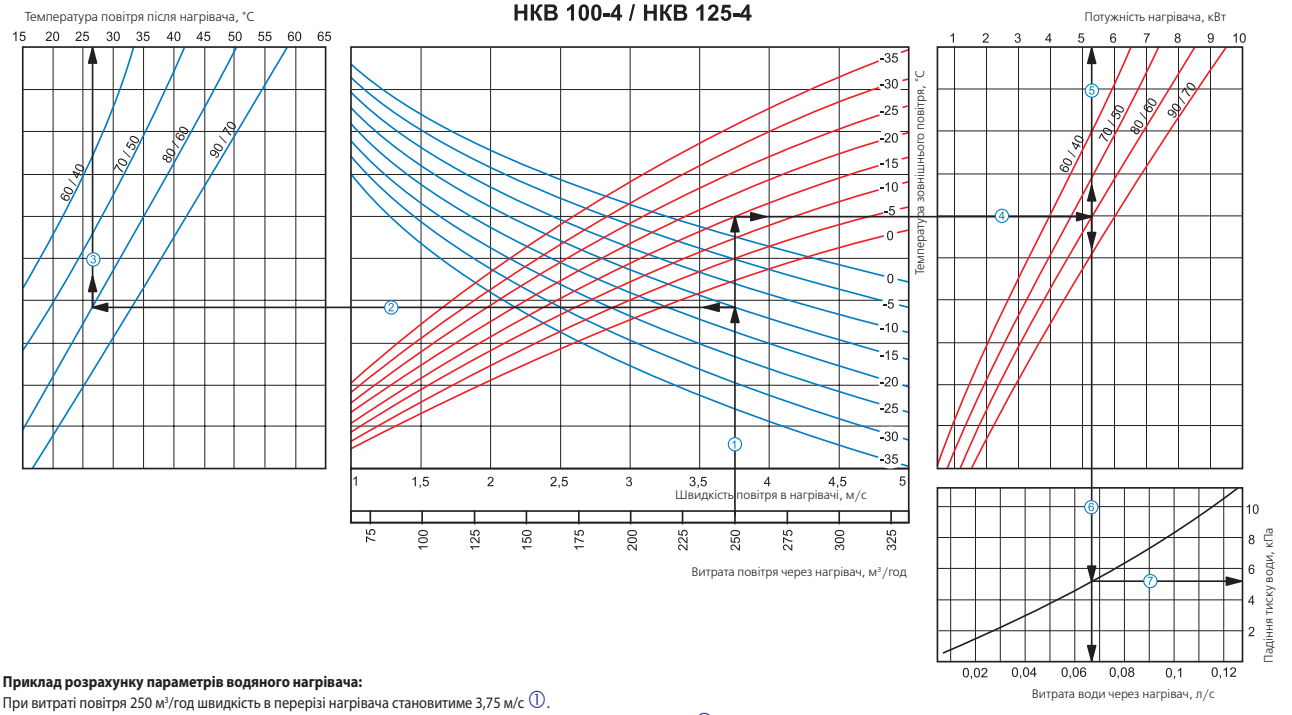
Приклад розрахунку параметрів водяного нагрівача:

При витраті повітря 250 м³/год швидкість в перерізі нагрівача становитиме 3,75 м/с ①.

- Щоб знайти температуру, до якої можливе нагрівання повітря, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової зимової температури (спадна синя лінія, наприклад, -15 °С) провести вліво лінію ② до перетину з температурним перепадом води (наприклад, 90/70) та підняти перпендикуляр на вісь температури повітря після нагрівача (17,50 °С) ③.
- Для того, щоб визначити потужність нагрівача, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової зимової температури (висхідна червона лінія, наприклад, -15 °С) провести вправо лінію ④ до перетину з температурним перепадом води (наприклад, 90/70) та підняти перпендикуляр на вісь потужності нагрівача (3,25 кВт) ⑤.
- Для визначення необхідної витрати води через нагрівач необхідно опустити перпендикуляр ⑥ на вісь витрати води через нагрівач (0,042 л/с).
- Для визначення падіння тиску води в нагрівачеві необхідно знайти точку перетину лінії ⑥ з графіком втрати тиску та провести перпендикуляр ⑦ вправо, на вісь падіння тиску води (2,9 кПа).

НКВ

НКВ 100-4 / НКВ 125-4



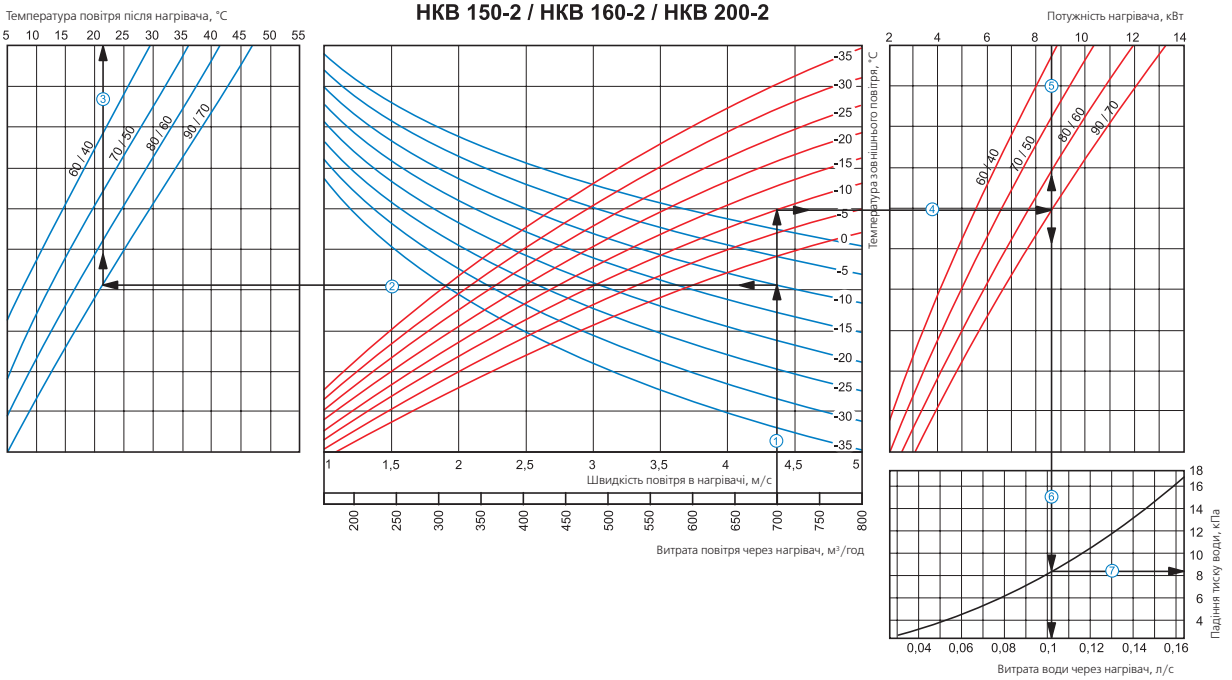
Приклад розрахунку параметрів водяного нагрівача:

При витраті повітря 250 м³/год швидкість в перерізі нагрівача становитиме 3,75 м/с ①.

- Щоб знайти температуру, до якої можливе нагрівання повітря, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової зимової температури (спадна синя лінія, наприклад, -15 °С) провести вліво лінію ② до перетину з температурним перепадом води (наприклад, 80/60) та підняти перпендикуляр на вісь температури повітря після нагрівача (27 °С) ③.
- Для того, щоб визначити потужність нагрівача, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової зимової температури (висхідна червона лінія, наприклад, -15 °С) провести вправо лінію ④ до перетину з температурним перепадом води (наприклад, 80/60) та підняти перпендикуляр на вісь потужності нагрівача (5,2 кВт) ⑤.
- Для визначення необхідної витрати води через нагрівач необхідно опустити перпендикуляр ⑥ на вісь витрати води через нагрівач (0,067 л/с).
- Для визначення падіння тиску води в нагрівачеві необхідно знайти точку перетину лінії ⑥ з графіком втрати тиску та провести перпендикуляр ⑦ вправо, на вісь падіння тиску води (5,2 кПа).

НКВ

НКВ 150-2 / НКВ 160-2 / НКВ 200-2



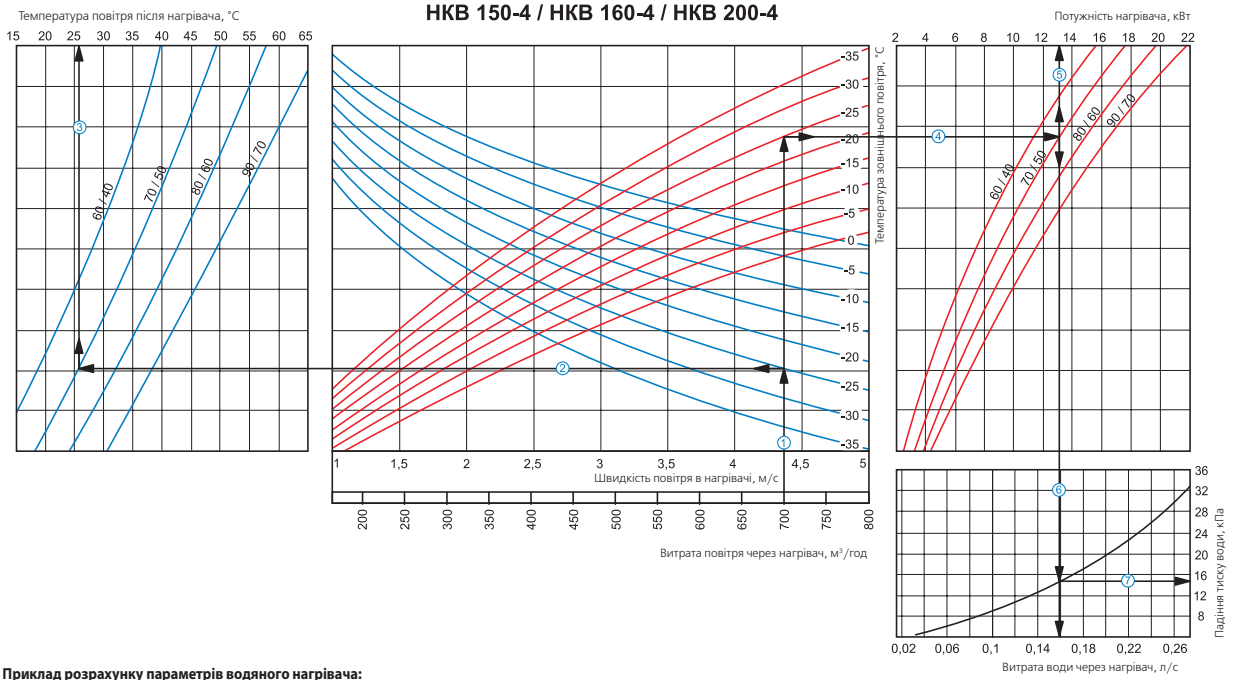
Приклад розрахунку параметрів водяного нагрівача:

При витраті повітря 700 м³/год швидкість в перерізі нагрівача становитиме 4,4 м/с ①.

- Щоб знайти температуру, до якої можливе нагрівання повітря, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової зимової температури (спадна синя лінія, наприклад, -10 °С) провести вліво лінію ② до перетину з температурним перепадом води (наприклад, 90/70) та підняти перпендикуляр на вісь температури повітря після нагрівача (21 °С) ③.
- Для того, щоб визначити потужність нагрівача, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової зимової температури (висхідна червона лінія, наприклад, -10 °С) провести вправо лінію ④ до перетину з температурним перепадом води (наприклад, 90/70) та підняти перпендикуляр на вісь потужності нагрівача (8,6 кВт) ⑤.
- Для визначення необхідної витрати води через нагрівач необхідно опустити перпендикуляр ⑥ на вісь витрати води через нагрівач (0,11 л/с).
- Для визначення падіння тиску води в нагрівачеві необхідно знайти точку перетину лінії ⑥ з графіком втрати тиску та провести перпендикуляр ⑦ вправо, на вісь падіння тиску води (8,2 кПа).

НКВ

НКВ 150-4 / НКВ 160-4 / НКВ 200-4



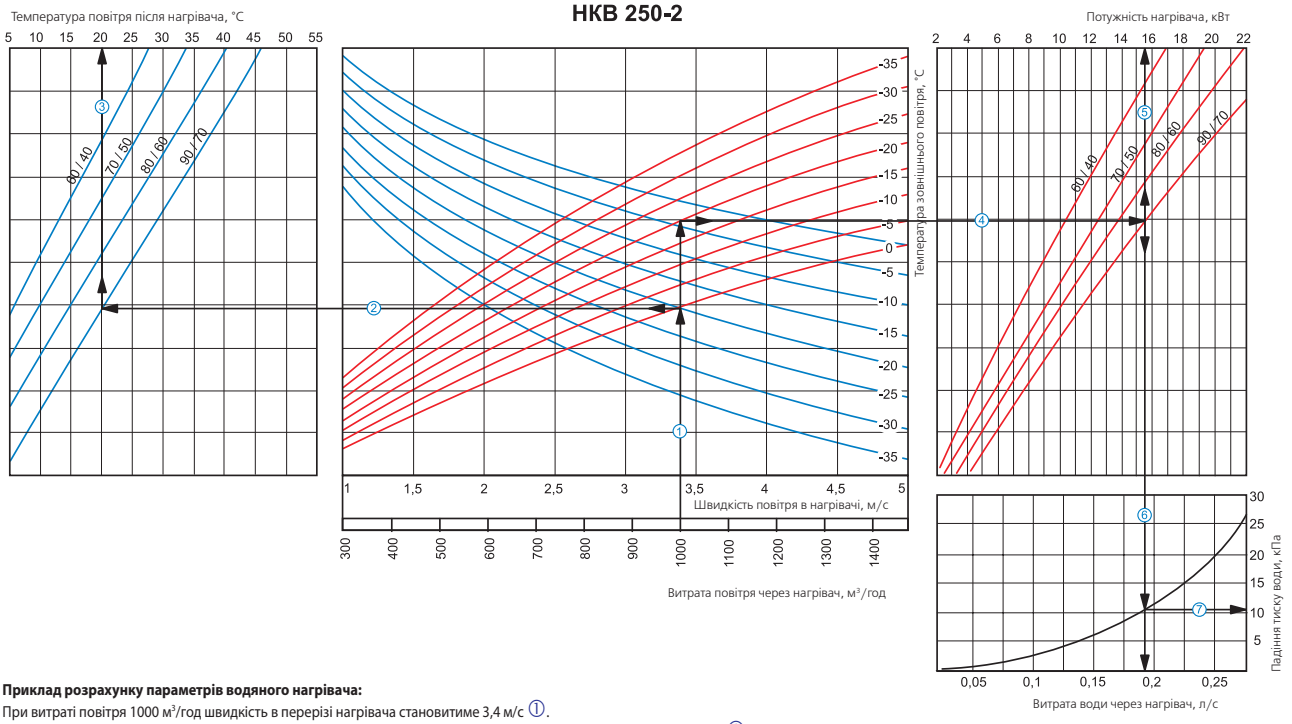
Приклад розрахунку параметрів водяного нагрівача:

При витраті повітря 700 м³/год швидкість в перерізі нагрівача становитиме 4,4 м/с ①.

- Щоб знайти температуру, до якої можливе нагрівання повітря, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової зимової температури (спадна синя лінія, наприклад, -25 °С) провести вліво лінію ② до перетину з температурним перепадом води (наприклад, 70/50) та підняти перпендикуляр на вісь температури повітря після нагрівача (26 °С) ③.
- Для того, щоб визначити потужність нагрівача, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової зимової температури (висхідна червона лінія, наприклад, -25 °С) провести вправо лінію ④ до перетину з температурним перепадом води (наприклад, 70/50) та підняти перпендикуляр на вісь потужності нагрівача (13,0 кВт) ⑤.
- Для визначення необхідної витрати води через нагрівач необхідно опустити перпендикуляр ⑥ на вісь витрати води через нагрівач (0,16 л/с).
- Для визначення падіння тиску води в нагрівачеві необхідно знайти точку перетину лінії ⑥ з графіком втрати тиску та провести перпендикуляр ⑦ вправо, на вісь падіння тиску води (15 кПа).

НКВ

НКВ 250-2



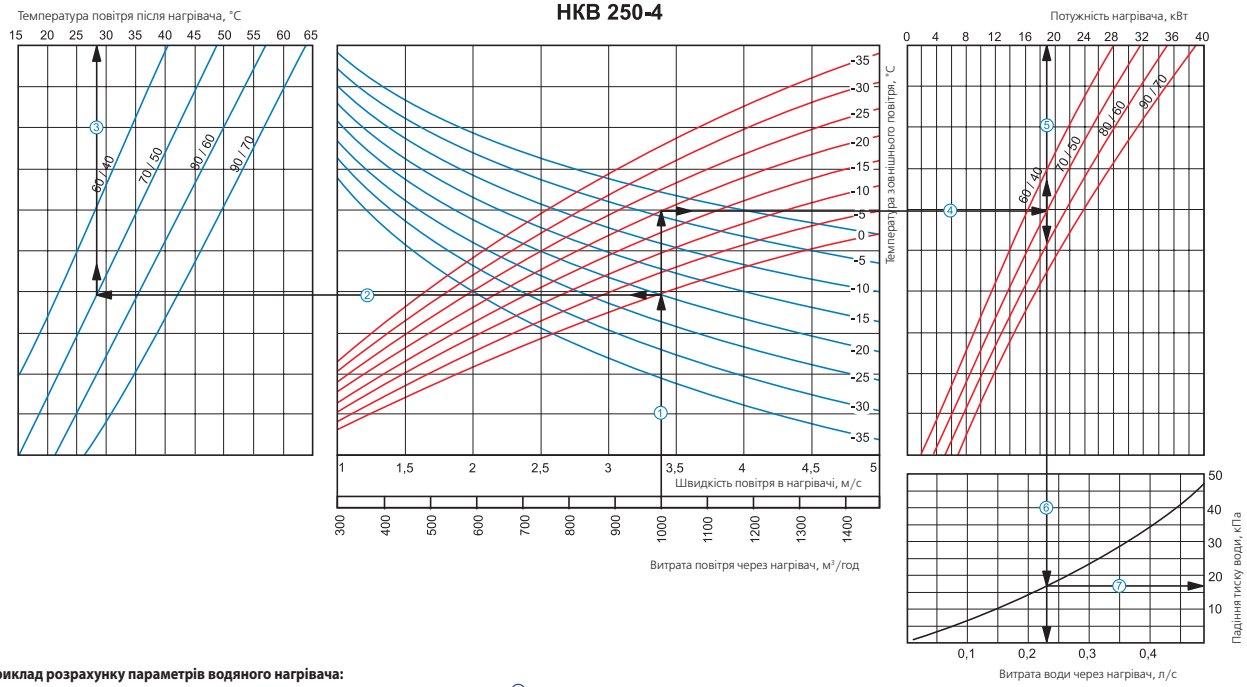
Приклад розрахунку параметрів водяного нагрівача:

При витраті повітря 1000 м³/год швидкість в перерізі нагрівача становитиме 3,4 м/с ①.

- Щоб знайти температуру, до якої можливе нагрівання повітря, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової зимової температури (спадна синя лінія, наприклад, -20 °С) провести вліво лінію ② до перетину з температурним перепадом води (наприклад, 90/70) та підняти перпендикуляр на вісь температури повітря після нагрівача (20 °С) ③.
- Для того, щоб визначити потужність нагрівача, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової зимової температури (висхідна червона лінія, наприклад, -20 °С) провести вправо лінію ④ до перетину з температурним перепадом води (наприклад, 90/70) та підняти перпендикуляр на вісь потужності нагрівача (15,5 кВт) ⑤.
- Для визначення необхідної витрати води через нагрівач необхідно опустити перпендикуляр ⑥ на вісь витрати води через нагрівач (0,19 л/с).
- Для визначення падіння тиску води в нагрівачеві необхідно знайти точку перетину лінії ⑥ з графіком втрати тиску та провести перпендикуляр ⑦ вправо, на вісь падіння тиску води (11,0 кПа).

НКВ

НКВ 250-4



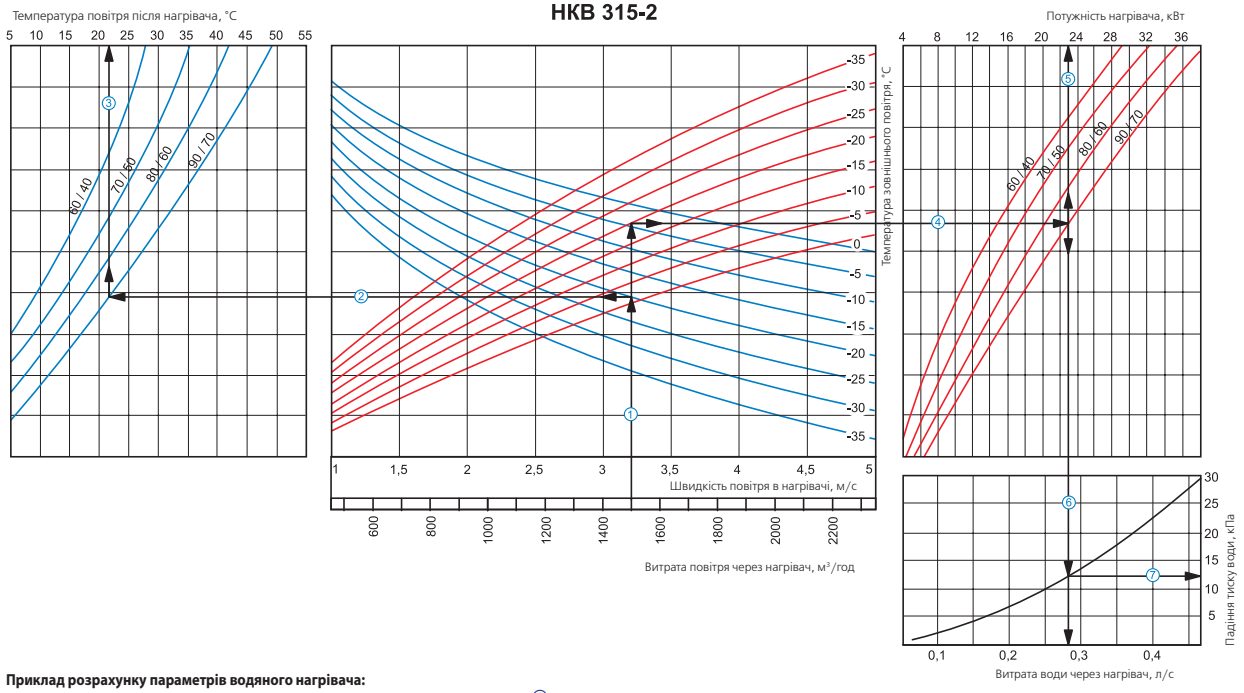
Приклад розрахунку параметрів водяного нагрівача:

При витраті повітря 1000 м³/год швидкість в перерізі нагрівача становитиме 3,4 м/с ①.

- Щоб знайти температуру, до якої можливе нагрівання повітря, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової зимової температури (спадна синя лінія, наприклад, -20 °С) провести вліво лінію ② до перетину з температурним перепадом води (наприклад, 70/50) та підняти перпендикуляр на вісь температури повітря після нагрівача (28 °С) ③.
- Для того, щоб визначити потужність нагрівача, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової зимової температури (висхідна червона лінія, наприклад, -20 °С) провести вправо лінію ④ до перетину з температурним перепадом води (наприклад, 70/50) та підняти перпендикуляр на вісь потужності нагрівача (19,0 кВт) ⑤.
- Для визначення необхідної витрати води через нагрівач необхідно опустити перпендикуляр ⑥ на вісь витрати води через нагрівач (0,23 л/с).
- Для визначення падіння тиску води в нагрівачеві необхідно знайти точку перетину лінії ⑥ з графіком втрати тиску та провести перпендикуляр ⑦ вправо, на вісь падіння тиску води (17,0 кПа).

НКВ

НКВ 315-2



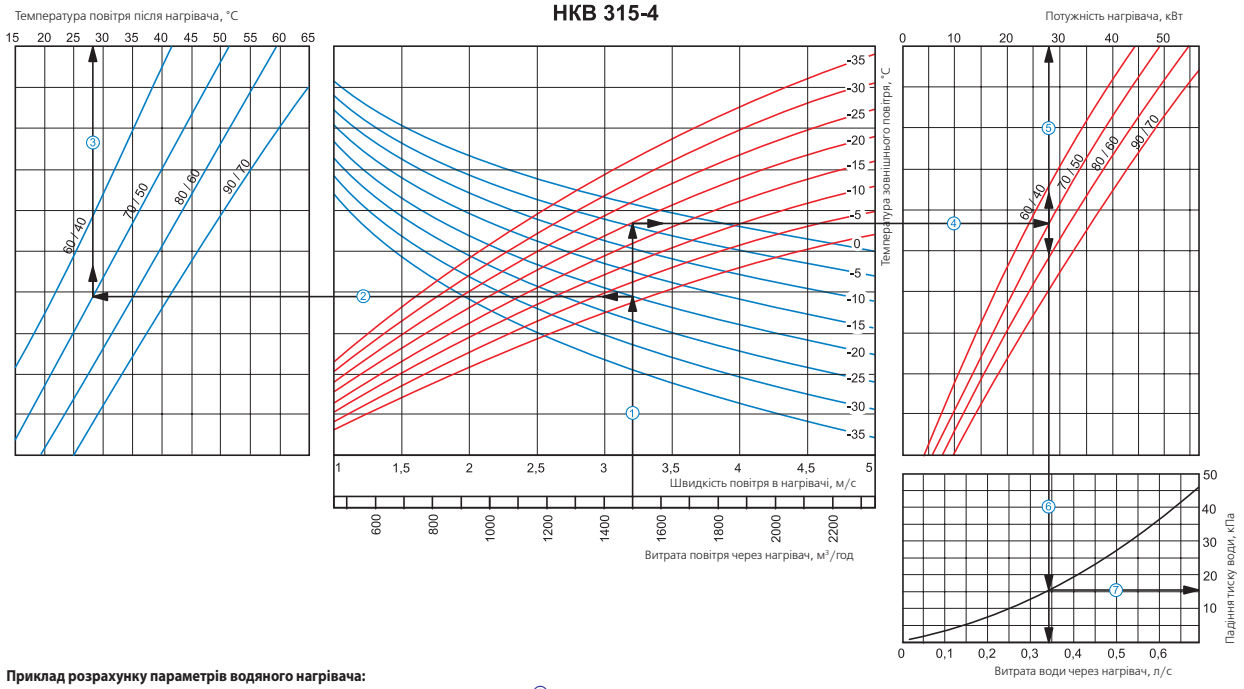
Приклад розрахунку параметрів водяного нагрівача:

При витраті повітря 1500 м³/год швидкість в перерізі нагрівача становитиме 3,2 м/с ①.

- Щоб знайти температуру, до якої можливе нагрівання повітря, необхідно від точки перетину витрати повітря ① лінією розрахункової зимової температури (спадна синя лінія, наприклад, -20 °C) провести вліво лінію ② до перетину з температурним перепадом води (наприклад, 90/70) та підняти перпендикуляр на вісь температури повітря після нагрівача (21 °C) ③.
- Для того, щоб визначити потужність нагрівача, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової зимової температури (висхідна червона лінія, наприклад, -20 °C) провести вправо лінію ④ до перетину з температурним перепадом води (наприклад, 90/70) та підняти перпендикуляр на вісь потужності нагрівача (23,0 кВт) ⑤.
- Для визначення необхідної витрати води через нагрівач необхідно опустити перпендикуляр ⑥ на вісь витрати води через нагрівач (0,28 л/с).
- Для визначення падіння тиску води в нагрівачеві необхідно знайти точку перетину лінії ⑥ з графіком втрати тиску та провести перпендикуляр ⑦ вправо, на вісь падіння тиску води (12,5 кПа).

НКВ

НКВ 315-4



Приклад розрахунку параметрів водяного нагрівача:

При витраті повітря 1500 м³/год швидкість в перерізі нагрівача становитиме 3,2 м/с ①.

- Щоб знайти температуру, до якої можливе нагрівання повітря, необхідно від точки перетину витрати повітря ① лінією розрахункової зимової температури (спадна синя лінія, наприклад, -20 °C) провести вліво лінію ② до перетину з температурним перепадом води (наприклад, 70/50) та підняти перпендикуляр на вісь температури повітря після нагрівача (28 °C) ③.
- Для того, щоб визначити потужність нагрівача, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової зимової температури (висхідна червона лінія, наприклад, -20 °C) провести вправо лінію ④ до перетину з температурним перепадом води (наприклад, 70/50) та підняти перпендикуляр на вісь потужності нагрівача (28,0 кВт) ⑤.
- Для визначення необхідної витрати води через нагрівач необхідно опустити перпендикуляр ⑥ на вісь витрати води через нагрівач (0,34 л/с).
- Для визначення падіння тиску води в нагрівачеві необхідно знайти точку перетину лінії ⑥ з графіком втрати тиску та провести перпендикуляр ⑦ вправо, на вісь падіння тиску води (16,0 кПа).

Нагрівач серії

НКВ



Застосування

Канальні водяні нагрівачі призначені для підігрівання припливного повітря в системах вентиляції з прямокутним перерізом, а також можуть використовуватися в якості підігрівача у припливних або припливно-витяжних установках.

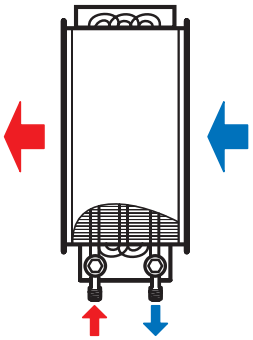
Конструкція

Корпус нагрівача виконаний із оцинкованої сталі, трубні колектори виготовлені з мідних трубок, поверхня теплообміну – з алюмінієвих пластин. Нагрівачі випускаються у дво-, три- або чотирирядному виконанні та призначені для експлуатації при максимальному робочому тиску 1,6 МПа (16 бар) та максимальній робочій температурі води +100 °С.

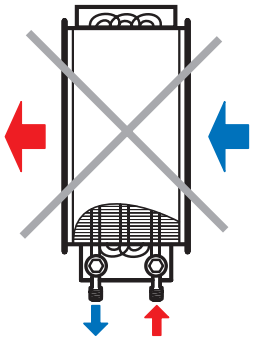
На вихідному колекторі нагрівача передбачений патрубок для встановлення датчика занурення для вимірювання температури або захисту від обмерзання калорифера. Нагрівач обладнаний ніпелем для видалення повітря з системи.

Монтаж

- Монтаж нагрівача здійснюється за допомогою фланцевого з'єднання. Водяні нагрівачі можуть встановлюватися у будь-якому положенні, яке дозволяє видалити з них повітря. Напрямок руху повітря повинен відповідати покажчику на калорифері.
- Нагрівач рекомендується встановлювати таким чином, щоб повітряний потік був рівномірно розподілений по всьому перерізу.
- Перед нагрівачем повинен бути встановлений повітряний фільтр, який захищає його від забруднення.
- Нагрівач може встановлюватися перед або за вентилятором. Якщо нагрівач знаходиться за вентилятором, рекомендується передбачити між ними повітропровід не менше 1-1,5 м для стабілізації потоку повітря, а також не перевищувати максимально допустимої температури повітря всередині вентилятора.
- Калорифер необхідно підключати за принципом протипотоку, в іншому разі його продуктивність буде нижчою на 5-15 %. Усі розрахункові номограми в каталозі є дійсними для такого підключення.
- Якщо теплоносієм є вода, нагрівачі призначені для встановлення лише всередині приміщення. Для зовнішнього монтажу необхідно в якості теплоносія застосовувати незамерзаючу суміш (наприклад, розчин етиленгліколю).
- Для правильної та безпечної роботи нагрівачів рекомендується застосовувати систему автоматики, яка забезпечує керування та захист від обмерзання в комплексі:
  - ✓автоматичне регулювання потужності та температури нагрівання повітря;
  - ✓вмикання системи вентиляції з попереднім прогріванням нагрівача;
  - ✓застосування повітряних заслінок, обладнаних сервоприводом із пружиною повернення;
  - ✓відстеження стану фільтра за допомогою датчика диференційного тиску;
  - ✓зупинення вентилятора в разі загрози обмерзання нагрівача.



Підключення проти напрямку потоку повітря



Підключення за напрямком потоку повітря

Умовне позначення

Серія	Розмір фланця (ШхВ), мм	-	Кількість рядів трубок
НКВ	400x200; 500x250; 500x300; 600x300; 600x350; 700x400; 800x500; 900x500; 1000x500		2; 3; 4

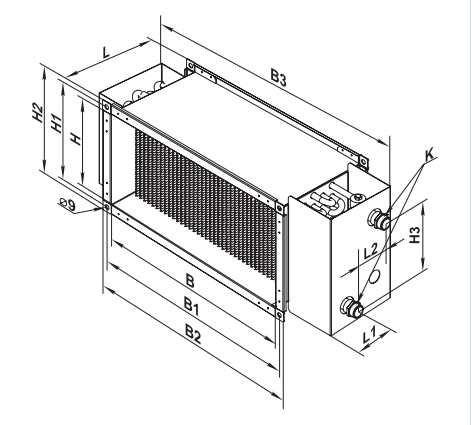
Аксесуари



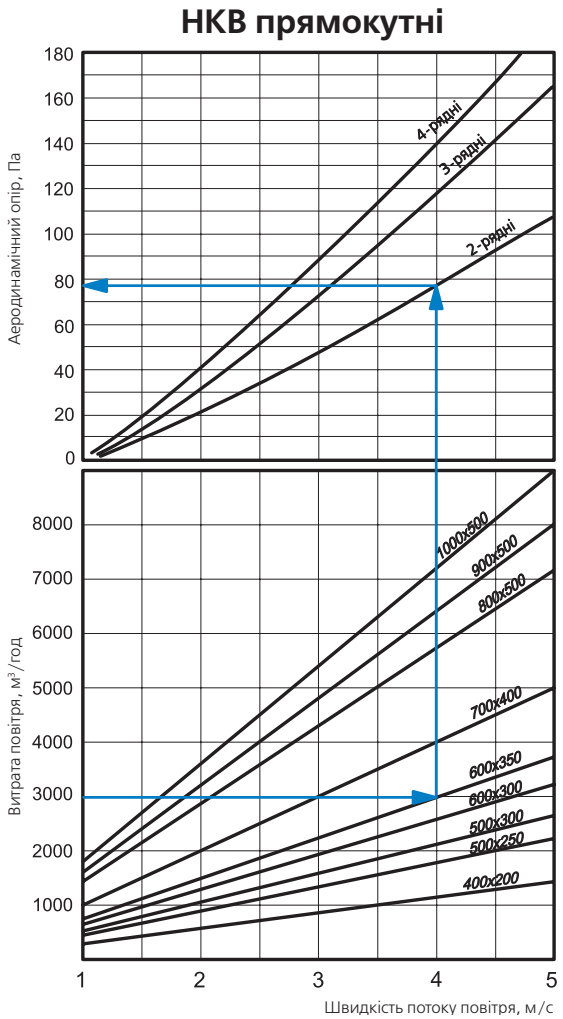
Змішувальний вузол

Габаритні розміри виробів

Тип	Розміри, мм												Кількість рядів трубок	Маса, кг
	B	B1	B2	B3	H	H1	H2	H3	L	L1	L2	K		
НКВ 400x200-2	400	420	440	565	200	220	240	150	200	43	43	G 3/4"	2	7,6
НКВ 400x200-4	400	420	440	565	200	220	240	150	200	38	65	G 3/4"	4	8,1
НКВ 500x250-2	500	520	540	665	250	270	290	200	200	43	43	G 3/4"	2	15,8
НКВ 500x250-4	500	520	540	665	250	270	290	200	200	38	65	G 3/4"	4	16,3
НКВ 500x300-2	500	520	540	665	300	320	340	250	200	43	43	G 1"	2	11,5
НКВ 500x300-4	500	520	540	665	300	320	340	250	200	38	65	G 1"	4	12,0
НКВ 600x300-2	600	620	640	765	300	320	340	250	200	43	43	G 1"	2	21,8
НКВ 600x300-4	600	620	640	765	300	320	340	250	200	38	65	G 1"	4	22,3
НКВ 600x350-2	600	620	640	765	350	370	390	300	200	43	43	G 1"	2	22,4
НКВ 600x350-4	600	620	640	765	350	370	390	300	200	38	65	G 1"	4	22,9
НКВ 700x400-2	700	720	740	865	400	420	440	350	200	36	47	G 1"	2	27,8
НКВ 700x400-3	700	720	740	865	400	420	440	350	200	42	58	G 1"	3	28,4
НКВ 800x500-2	800	820	840	965	500	520	540	450	200	36	47	G 1"	2	36,5
НКВ 800x500-3	800	820	840	965	500	520	540	450	200	42	58	G 1"	3	37,2
НКВ 900x500-2	900	920	940	1065	500	520	540	450	200	36	47	G 1"	2	40,4
НКВ 900x500-3	900	920	940	1065	500	520	540	450	200	42	58	G 1"	3	41,2
НКВ1000x500-2	1000	1020	1040	1165	500	520	540	450	200	36	47	G 1"	2	44,3
НКВ 1000x500-3	1000	1020	1040	1165	500	520	540	450	200	42	58	G 1"	3	45,2

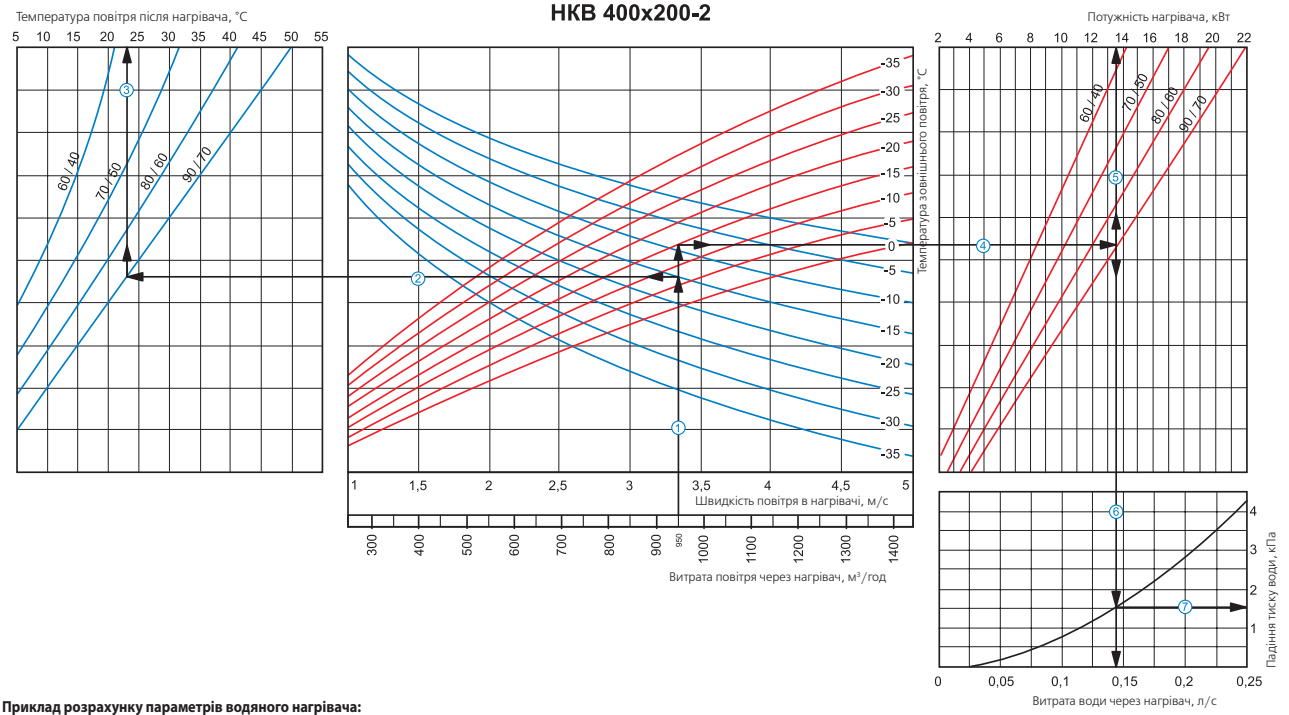


Втрати тиску повітря водяних нагрівачів НКВ



НКВ

НКВ 400x200-2



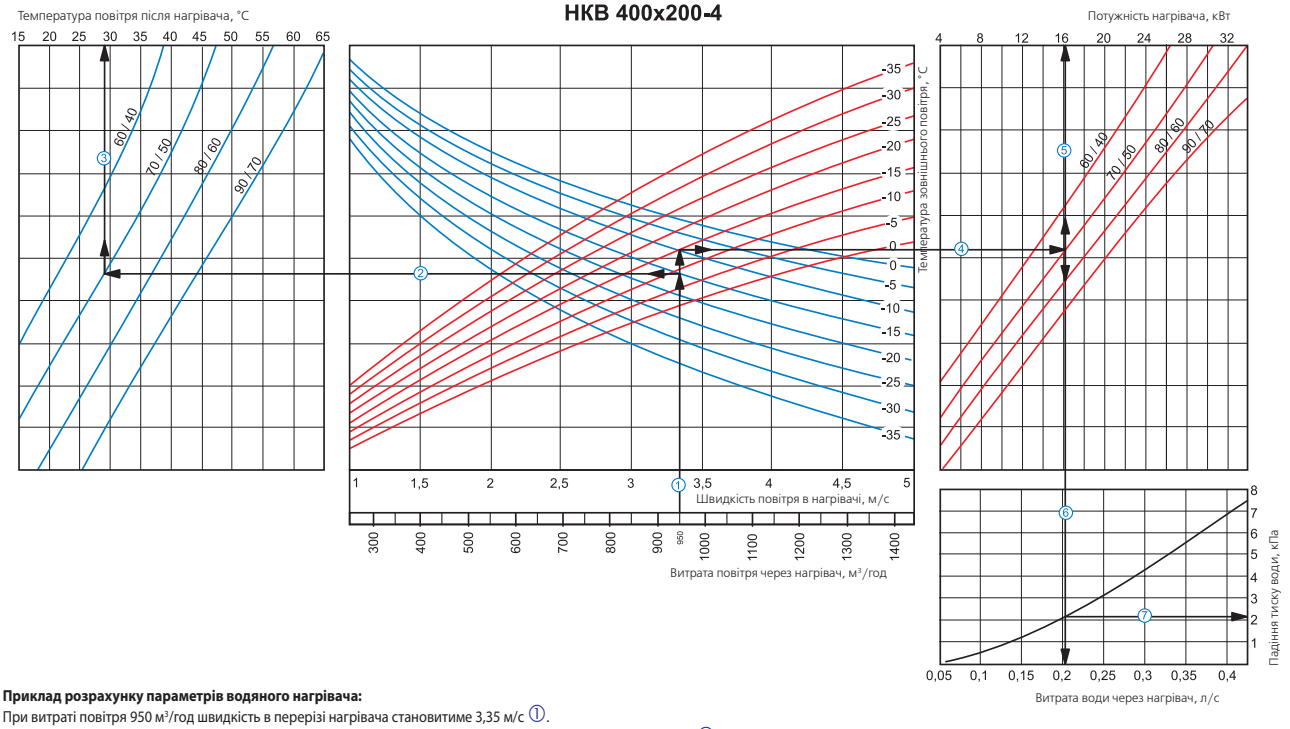
Приклад розрахунку параметрів водяного нагрівача:

При витраті повітря 950 м³/год швидкість в перерізі нагрівача становитиме 3,35 м/с ①.

- Щоб знайти температуру, до якої можливе нагрівання повітря, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової зимової температури (спадна синя лінія, наприклад, -15 °С) провести вліво лінію ② до перетину з температурним перепадом води (наприклад, 90/70) та підняти перпендикуляр на вісь температури повітря після нагрівача (23 °С) ③.
- Для того, щоб визначити потужність нагрівача, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової зимової температури (висхідна червона лінія, наприклад, -15 °С) провести вправо лінію ④ до перетину з температурним перепадом води (наприклад, 90/70) та підняти перпендикуляр на вісь потужності нагрівача (13,5 кВт) ⑤.
- Для визначення необхідної витрати води через нагрівач необхідно опустити перпендикуляр ⑥ на вісь витрати води через нагрівач (0,14 л/с).
- Для визначення падіння тиску води у нагрівачі необхідно знайти точку перетину лінії ⑥ з графіком втрати тиску та провести перпендикуляр ⑦ вправо, на вісь падіння тиску води (1,5 кПа).

НКВ

НКВ 400x200-4



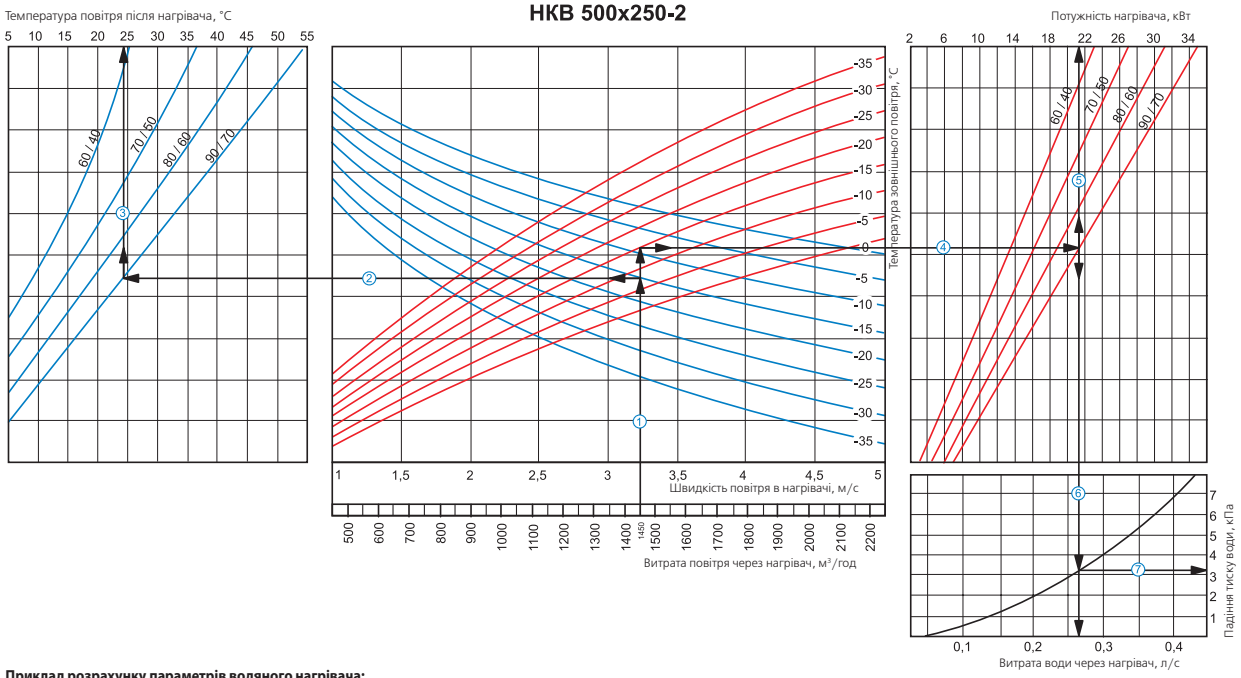
Приклад розрахунку параметрів водяного нагрівача:

При витраті повітря 950 м³/год швидкість в перерізі нагрівача становитиме 3,35 м/с ①.

- Щоб знайти температуру, до якої можливе нагрівання повітря, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової зимової температури (спадна синя лінія, наприклад, -15 °С) провести вліво лінію ② до перетину з температурним перепадом води (наприклад, 70/50) та підняти перпендикуляр на вісь температури повітря після нагрівача (29 °С) ③.
- Для того, щоб визначити потужність нагрівача, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової зимової температури (висхідна червона лінія, наприклад, -15 °С) провести вправо лінію ④ до перетину з температурним перепадом води (наприклад, 70/50) та підняти перпендикуляр на вісь потужності нагрівача (16,0 кВт) ⑤.
- Для визначення необхідної витрати води через нагрівач необхідно опустити перпендикуляр ⑥ на вісь витрати води через нагрівач (0,2 л/с).
- Для визначення падіння тиску води у нагрівачі необхідно знайти точку перетину лінії ⑥ з графіком втрати тиску та провести перпендикуляр ⑦ вправо, на вісь падіння тиску води (2,1 кПа).

НКВ

НКВ 500x250-2



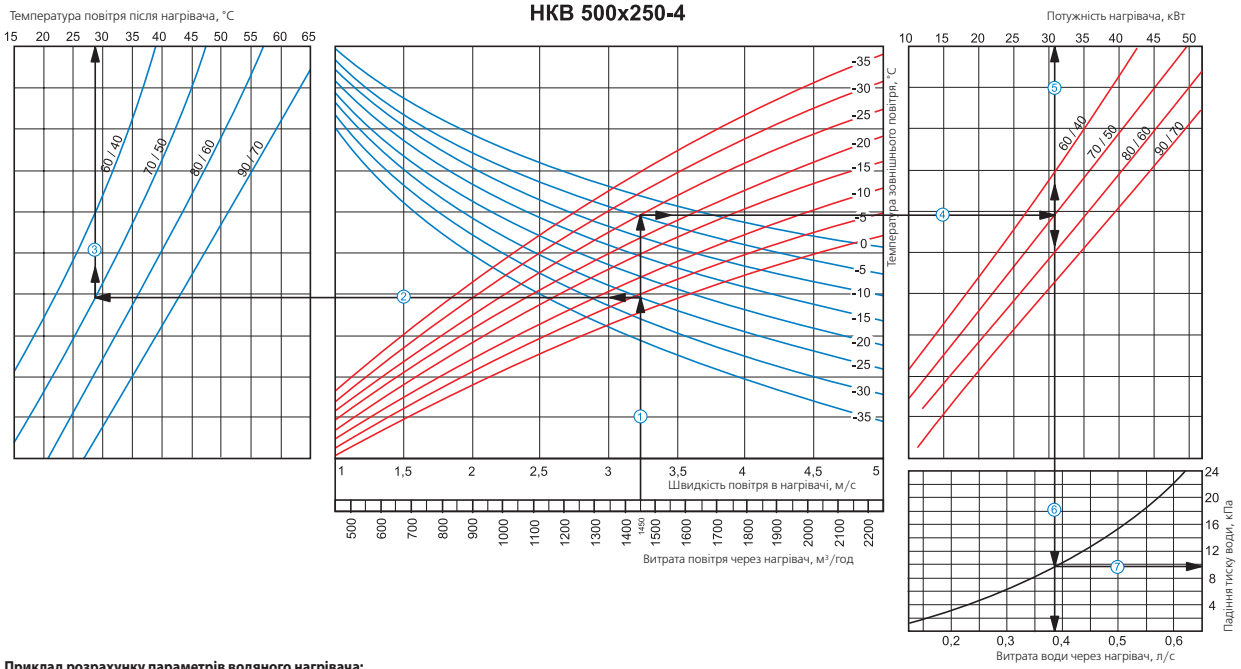
Приклад розрахунку параметрів водяного нагрівача:

При витраті повітря 1450 м³/год швидкість в перерізі нагрівача становитиме 3,2 м/с ①.

- Щоб знайти температуру, до якої можливе нагрівання повітря, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової зимової температури (спадна синя лінія, наприклад, -15 °С) провести вліво лінію ② до перетину з температурним перепадом води (наприклад, 90/70) та підняти перпендикуляр на вісь температури повітря після нагрівача (24 °С) ③.
- Для того, щоб визначити потужність нагрівача, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової зимової температури (висхідна червона лінія, наприклад, -15 °С) провести вправо лінію ④ до перетину з температурним перепадом води (наприклад, 90/70) та підняти перпендикуляр на вісь потужності нагрівача (21,5 кВт) ⑤.
- Для визначення необхідної витрати води через нагрівач необхідно опустити перпендикуляр ⑥ на вісь витрати води через нагрівач (0,27 л/с).
- Для визначення падіння тиску води у нагрівачі необхідно знайти точку перетину лінії ⑥ з графіком втрати тиску та провести перпендикуляр ⑦ вправо, на вісь падіння тиску води (3,2 кПа).

НКВ

НКВ 500x250-4



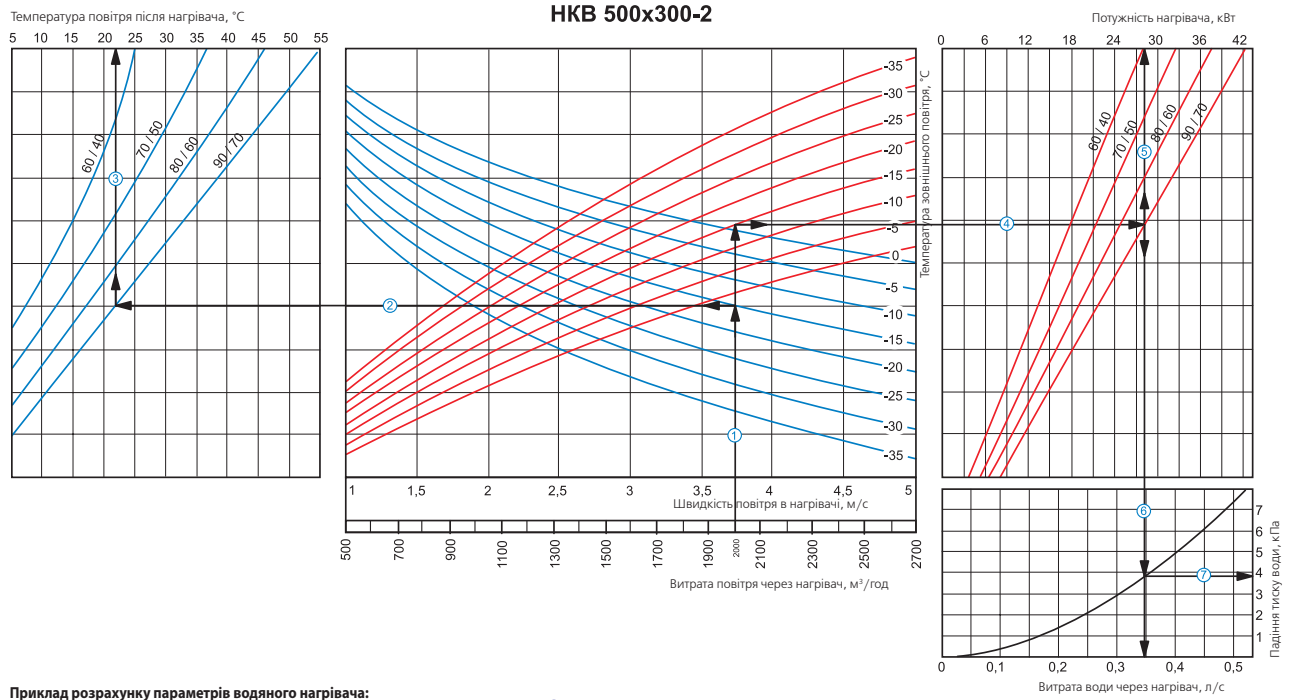
Приклад розрахунку параметрів водяного нагрівача:

При витраті повітря 1450 м³/год швидкість в перерізі нагрівача становитиме 3,2 м/с ①.

- Щоб знайти температуру, до якої можливе нагрівання повітря, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової зимової температури (спадна синя лінія, наприклад, -25 °С) провести вліво лінію ② до перетину з температурним перепадом води (наприклад, 90/70) та підняти перпендикуляр на вісь температури повітря після нагрівача (23 °С) ③.
- Для того, щоб визначити потужність нагрівача, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової зимової температури (висхідна червона лінія, наприклад, -15 °С) провести вправо лінію ④ до перетину з температурним перепадом води (наприклад, 90/70) та підняти перпендикуляр на вісь потужності нагрівача (13,5 кВт) ⑤.
- Для визначення необхідної витрати води через нагрівач необхідно опустити перпендикуляр ⑥ на вісь витрати води через нагрівач (0,14 л/с).
- Для визначення падіння тиску води у нагрівачі необхідно знайти точку перетину лінії ⑥ з графіком втрати тиску та провести перпендикуляр ⑦ вправо, на вісь падіння тиску води (1,5 кПа).

НКВ

НКВ 500x300-2

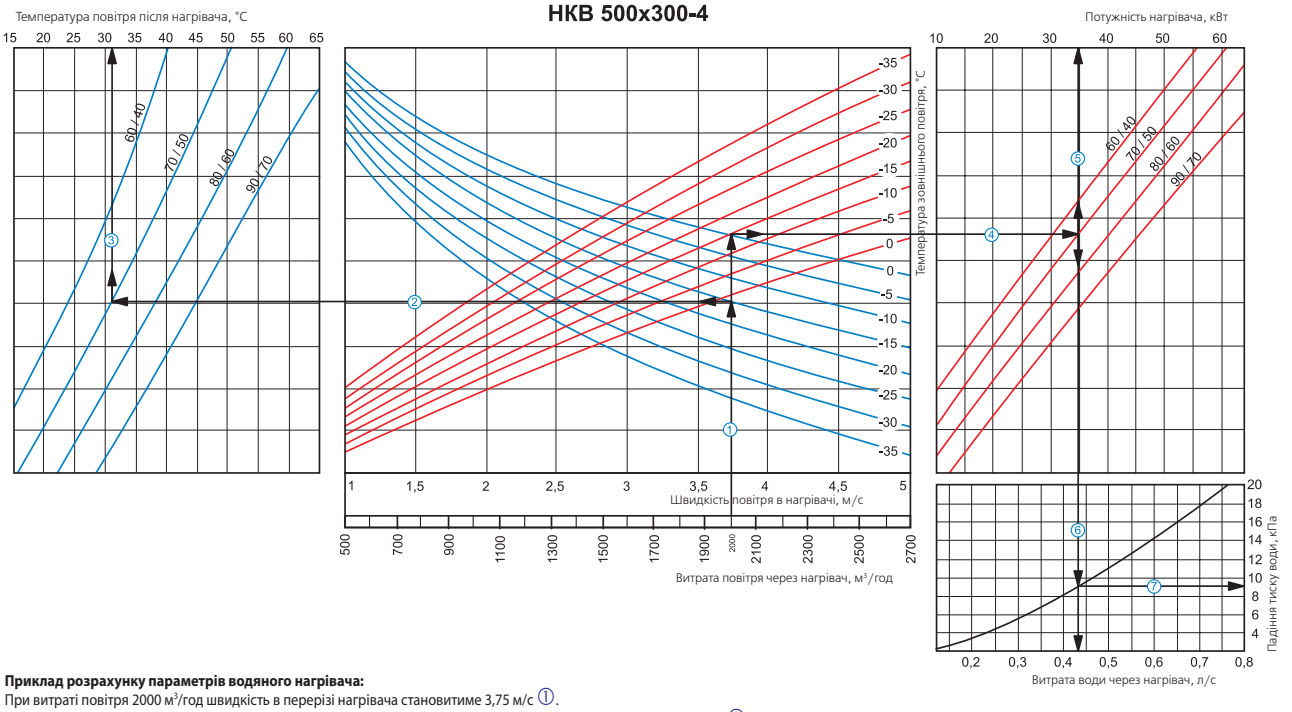


Приклад розрахунку параметрів водяного нагрівача:
При витраті повітря 2000 м³/год швидкість в перерізі нагрівача становитиме 3,75 м/с ①.

- Щоб знайти температуру, до якої можливе нагрівання повітря, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової зимової температури (спадна синя лінія, наприклад, -15 °C) провести вліво лінію ② до перетину з температурним перепадом води (наприклад, 90/70) та підняти перпендикуляр на вісь температури повітря після нагрівача (22 °C) ③.
- Для того, щоб визначити потужність нагрівача, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової зимової температури (висхідна червона лінія, наприклад, -15 °C) провести вправо лінію ④ до перетину з температурним перепадом води (наприклад, 90/70) та підняти перпендикуляр на вісь потужності нагрівача (28,0 кВт) ⑤.
- Для визначення необхідної витрати води через нагрівач необхідно опустити перпендикуляр ⑥ на вісь витрати води через нагрівач (0,35 л/с).
- Для визначення падіння тиску води у нагрівачі необхідно знайти точку перетину лінії ⑥ з графіком втрати тиску та провести перпендикуляр ⑦ вправо, на вісь падіння тиску води (3,8 кПа).

НКВ

НКВ 500x300-4

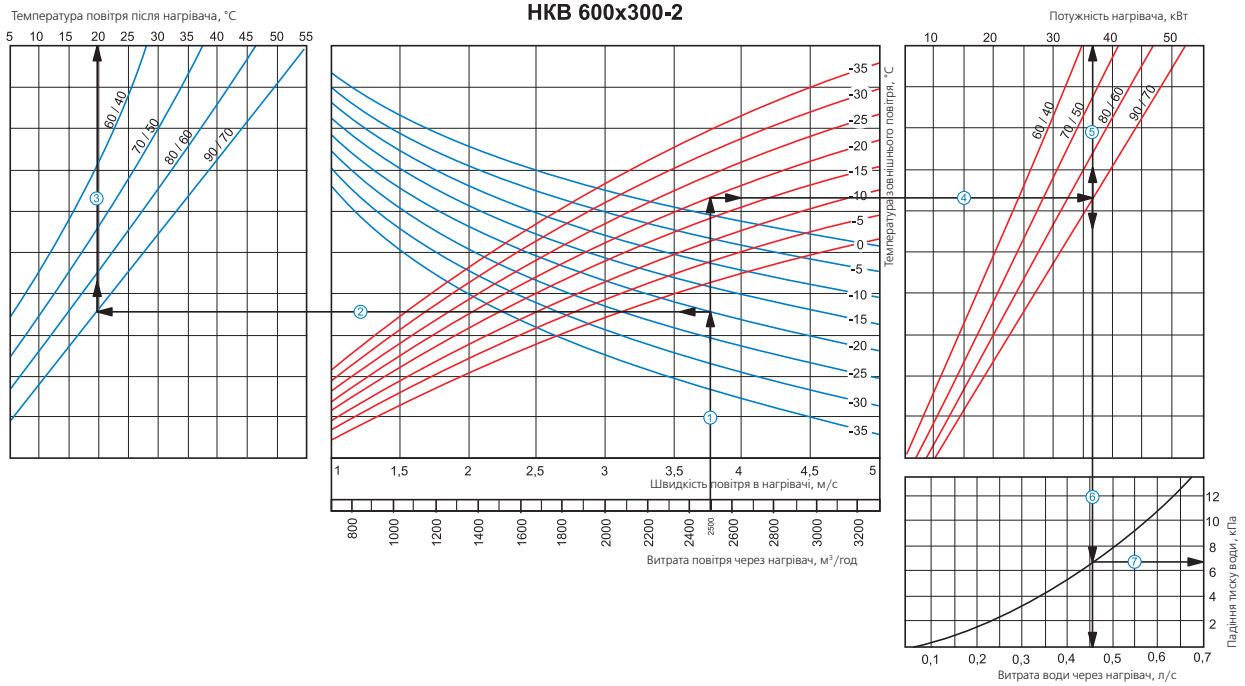


Приклад розрахунку параметрів водяного нагрівача:
При витраті повітря 2000 м³/год швидкість в перерізі нагрівача становитиме 3,75 м/с ①.

- Щоб знайти температуру, до якої можливе нагрівання повітря, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової зимової температури (спадна синя лінія, наприклад, -15 °C) провести вліво лінію ② до перетину з температурним перепадом води (наприклад, 70/50) та підняти перпендикуляр на вісь температури повітря після нагрівача (31 °C) ③.
- Для того, щоб визначити потужність нагрівача, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової зимової температури (висхідна червона лінія, наприклад, -15 °C) провести вправо лінію ④ до перетину з температурним перепадом води (наприклад, 70/50) та підняти перпендикуляр на вісь потужності нагрівача (35,0 кВт) ⑤.
- Для визначення необхідної витрати води через нагрівач необхідно опустити перпендикуляр ⑥ на вісь витрати води через нагрівач (0,43 л/с).
- Для визначення падіння тиску води у нагрівачі необхідно знайти точку перетину лінії ⑥ з графіком втрати тиску та провести перпендикуляр ⑦ вправо, на вісь падіння тиску води (9,0 кПа).

НКВ

НКВ 600x300-2



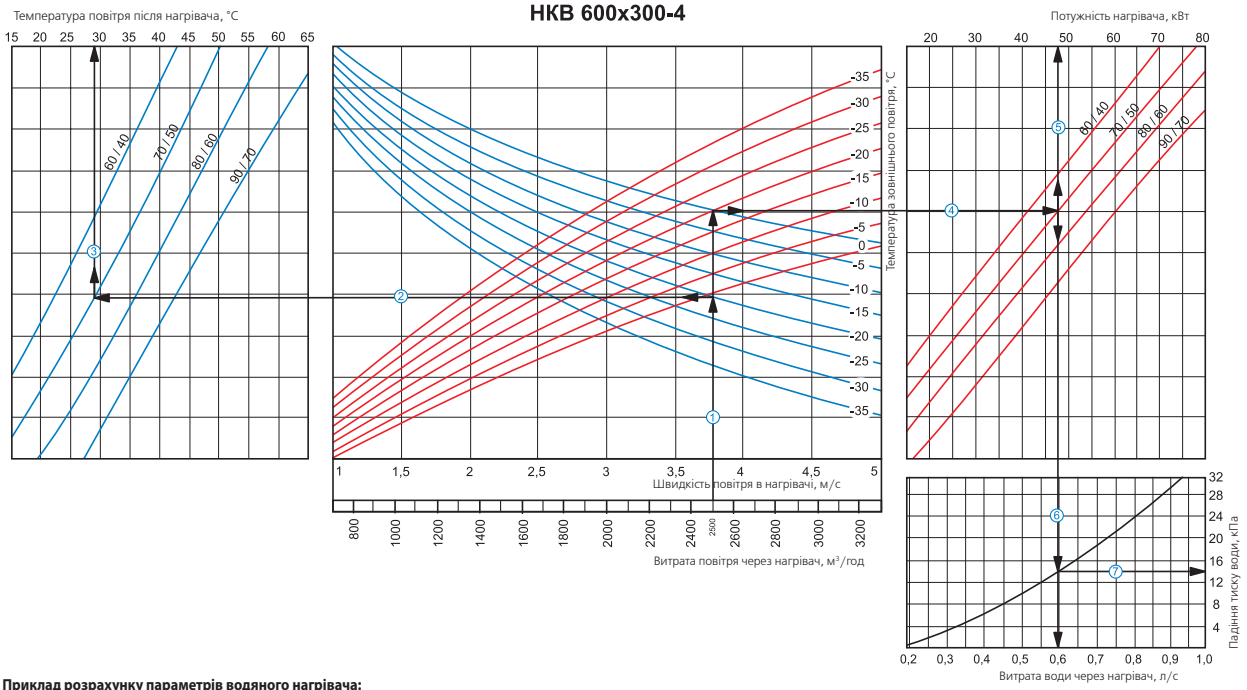
Приклад розрахунку параметрів водяного нагрівача:

При витраті повітря 2500 м³/год швидкість в перерізі нагрівача становитиме 3,75 м/с ①.

- Щоб знайти температуру, до якої можливе нагрівання повітря, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової зимової температури (спадна синя лінія, наприклад, -20 °С) провести вліво лінію ② до перетину з температурним перепадом води (наприклад, 90/70) та підняти перпендикуляр на вісь температури повітря після нагрівача (20 °С) ③.
- Для того, щоб визначити потужність нагрівача, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової зимової температури (висхідна червона лінія, наприклад, -20 °С) провести вправо лінію ④ до перетину з температурним перепадом води (наприклад, 90/70) та підняти перпендикуляр на вісь потужності нагрівача (37,0 кВт) ⑤.
- Для визначення необхідної витрати води через нагрівач необхідно опустити перпендикуляр ⑥ на вісь витрати води через нагрівач (0,46 л/с).
- Для визначення падіння тиску води у нагрівачі необхідно знайти точку перетину лінії ⑥ з графіком втрати тиску та провести перпендикуляр ⑦ вправо, на вісь падіння тиску води (6,7 кПа).

НКВ

НКВ 600x300-4



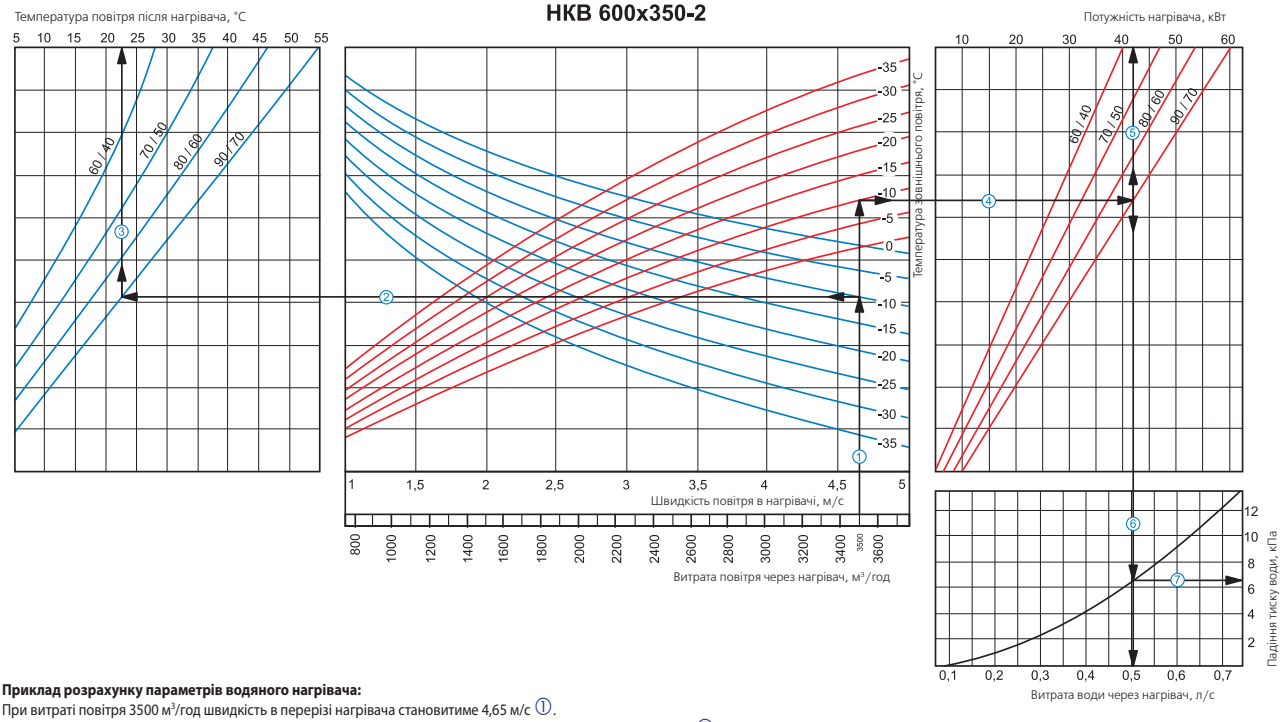
Приклад розрахунку параметрів водяного нагрівача:

При витраті повітря 2500 м³/год швидкість в перерізі нагрівача становитиме 3,75 м/с ①.

- Щоб знайти температуру, до якої можливе нагрівання повітря, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової зимової температури (спадна синя лінія, наприклад, -20 °С) провести вліво лінію ② до перетину з температурним перепадом води (наприклад, 70/50) та підняти перпендикуляр на вісь температури повітря після нагрівача (29 °С) ③.
- Для того, щоб визначити потужність нагрівача, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової зимової температури (висхідна червона лінія, наприклад, -20 °С) провести вправо лінію ④ до перетину з температурним перепадом води (наприклад, 70/50) та підняти перпендикуляр на вісь потужності нагрівача (48,0 кВт) ⑤.
- Для визначення необхідної витрати води через нагрівач необхідно опустити перпендикуляр ⑥ на вісь витрати води через нагрівач (0,6 л/с).
- Для визначення падіння тиску води у нагрівачі необхідно знайти точку перетину лінії ⑥ з графіком втрати тиску та провести перпендикуляр ⑦ вправо, на вісь падіння тиску води (14,0 кПа).

НКВ

НКВ 600x350-2

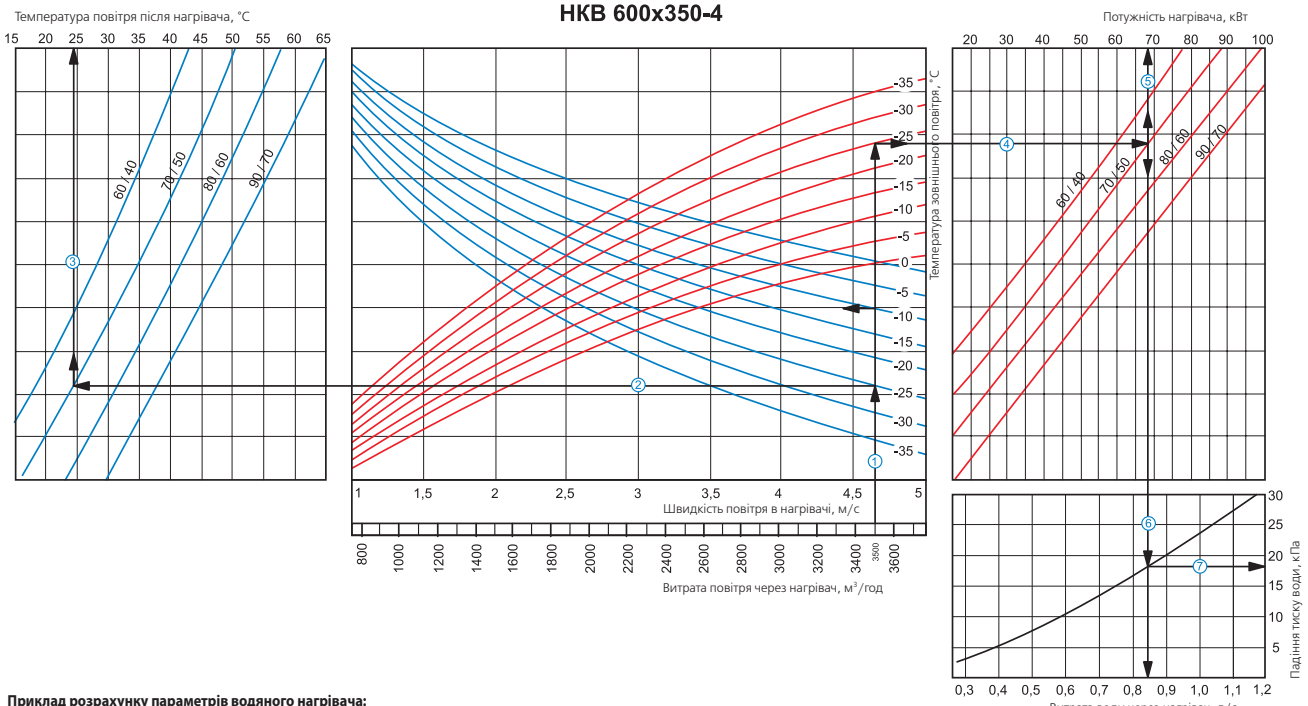


Приклад розрахунку параметрів водяного нагрівача:
При витраті повітря 3500 м³/год швидкість в перерізі нагрівача становитиме 4,65 м/с ①.

- Щоб знайти температуру, до якої можливе нагрівання повітря, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової зимової температури (спадна синя лінія, наприклад, -10 °С) провести вліво лінію ② до перетину з температурним перепадом води (наприклад, 90/70) та підняти перпендикуляр на вісь температури повітря після нагрівача (22,5 °С) ③.
- Для того, щоб визначити потужність нагрівача, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової зимової температури (висхідна червона лінія, наприклад, -10 °С) провести вправо лінію ④ до перетину з температурним перепадом води (наприклад, 90/70) та підняти перпендикуляр на вісь потужності нагрівача (42,0 кВт) ⑤.
- Для визначення необхідної витрати води через нагрівач необхідно опустити перпендикуляр ⑥ на вісь витрати води через нагрівач (0,5 л/с).
- Для визначення падіння тиску води у нагрівачі необхідно знайти точку перетину лінії ⑥ з графіком втрати тиску та провести перпендикуляр ⑦ вправо, на вісь падіння тиску води (6,5 кПа).

НКВ

НКВ 600x350-4

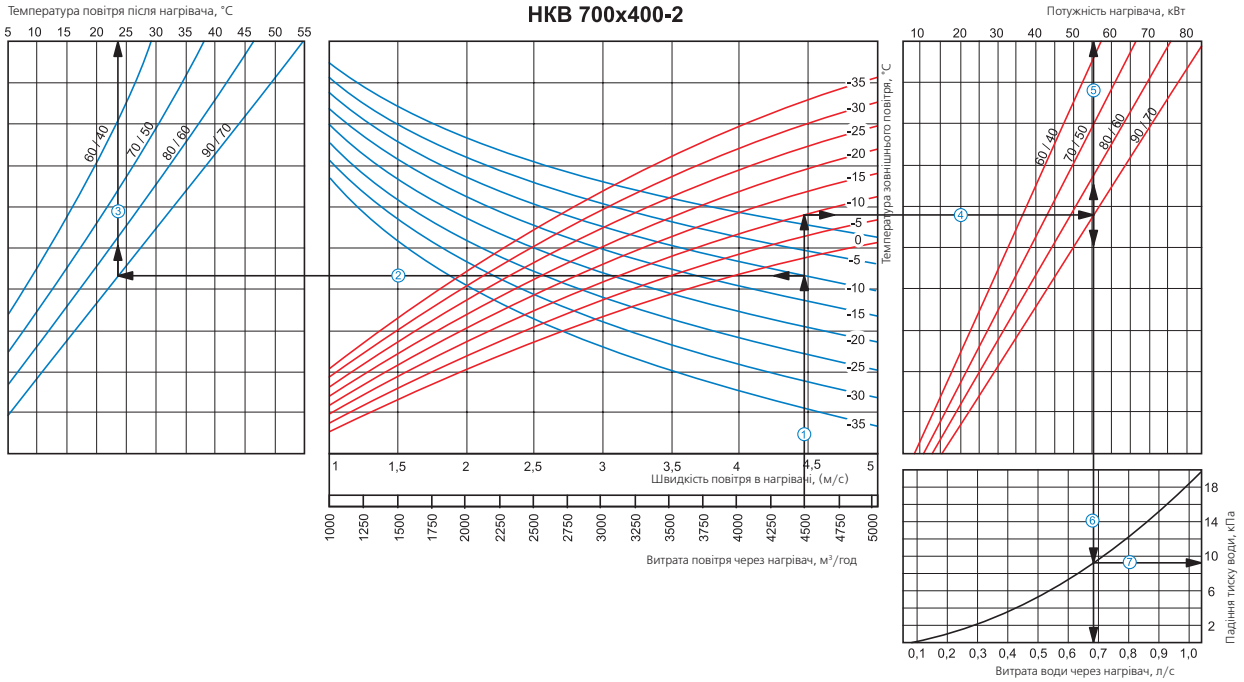


Приклад розрахунку параметрів водяного нагрівача:
При витраті повітря 3500 м³/год швидкість в перерізі нагрівача становитиме 4,65 м/с ①.

- Щоб знайти температуру, до якої можливе нагрівання повітря, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової зимової температури (спадна синя лінія, наприклад, -25 °С) провести вліво лінію ② до перетину з температурним перепадом води (наприклад, 70/50) та підняти перпендикуляр на вісь температури повітря після нагрівача (24 °С) ③.
- Для того, щоб визначити потужність нагрівача, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової зимової температури (висхідна червона лінія, наприклад, -25 °С) провести вправо лінію ④ до перетину з температурним перепадом води (наприклад, 70/50) та підняти перпендикуляр на вісь потужності нагрівача (68,0 кВт) ⑤.
- Для визначення необхідної витрати води через нагрівач необхідно опустити перпендикуляр ⑥ на вісь витрати води через нагрівач (0,84 л/с).
- Для визначення падіння тиску води у нагрівачі необхідно знайти точку перетину лінії ⑥ з графіком втрати тиску та провести перпендикуляр ⑦ вправо, на вісь падіння тиску води (18,0 кПа).

НКВ

НКВ 700x400-2



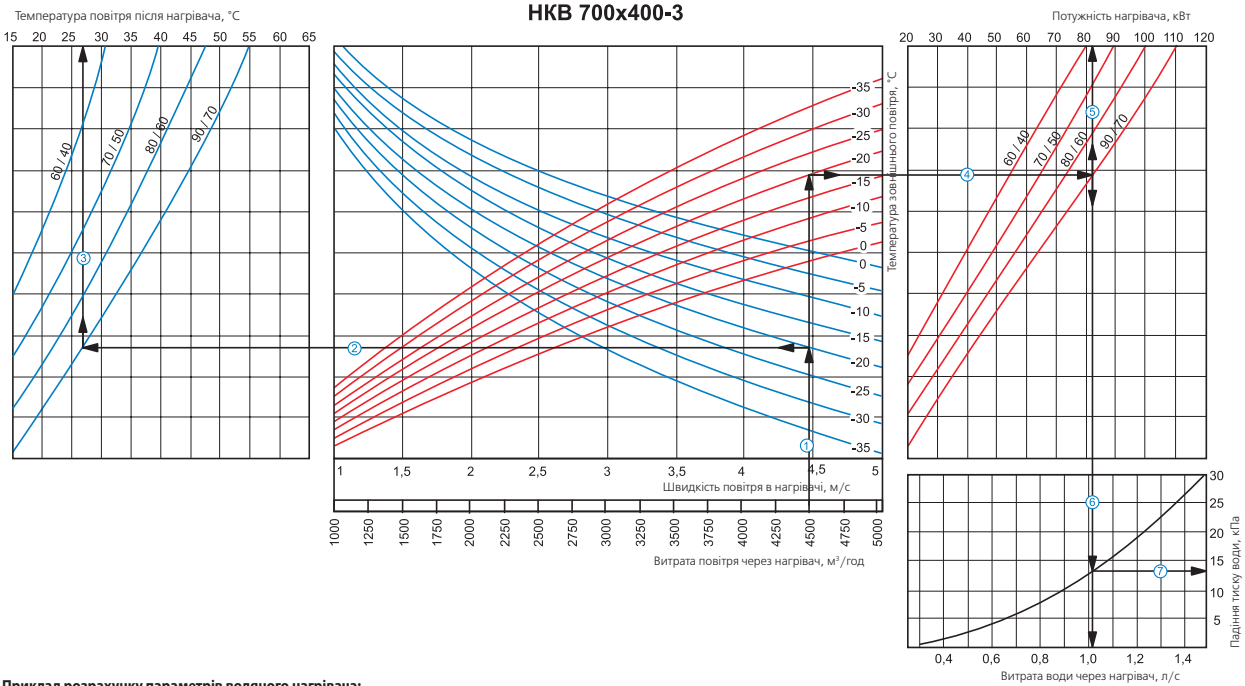
Приклад розрахунку параметрів водяного нагрівача:

При витраті повітря 4500 м³/год швидкість в перерізі нагрівача становитиме 4,45 м/с ①.

- Щоб знайти температуру, до якої можливе нагрівання повітря, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової зимової температури (спадна синя лінія, наприклад, -10 °С) провести вліво лінію ② до перетину з температурним перепадом води (наприклад, 90/70) та підняти перпендикуляр на вісь температури повітря після нагрівача (24 °С) ③.
- Для того, щоб визначити потужність нагрівача, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової зимової температури (висхідна червона лінія, наприклад, -10 °С) провести вправо лінію ④ до перетину з температурним перепадом води (наприклад, 90/70) та підняти перпендикуляр на вісь потужності нагрівача (55,0 кВт) ⑤.
- Для визначення необхідної витрати води через нагрівач необхідно опустити перпендикуляр ⑥ на вісь витрати води через нагрівач (0,68 л/с).
- Для визначення падіння тиску води у нагрівачі необхідно знайти точку перетину лінії ⑥ з графіком втрати тиску та провести перпендикуляр ⑦ вправо, на вісь падіння тиску води (9,2 кПа).

НКВ

НКВ 700x400-3



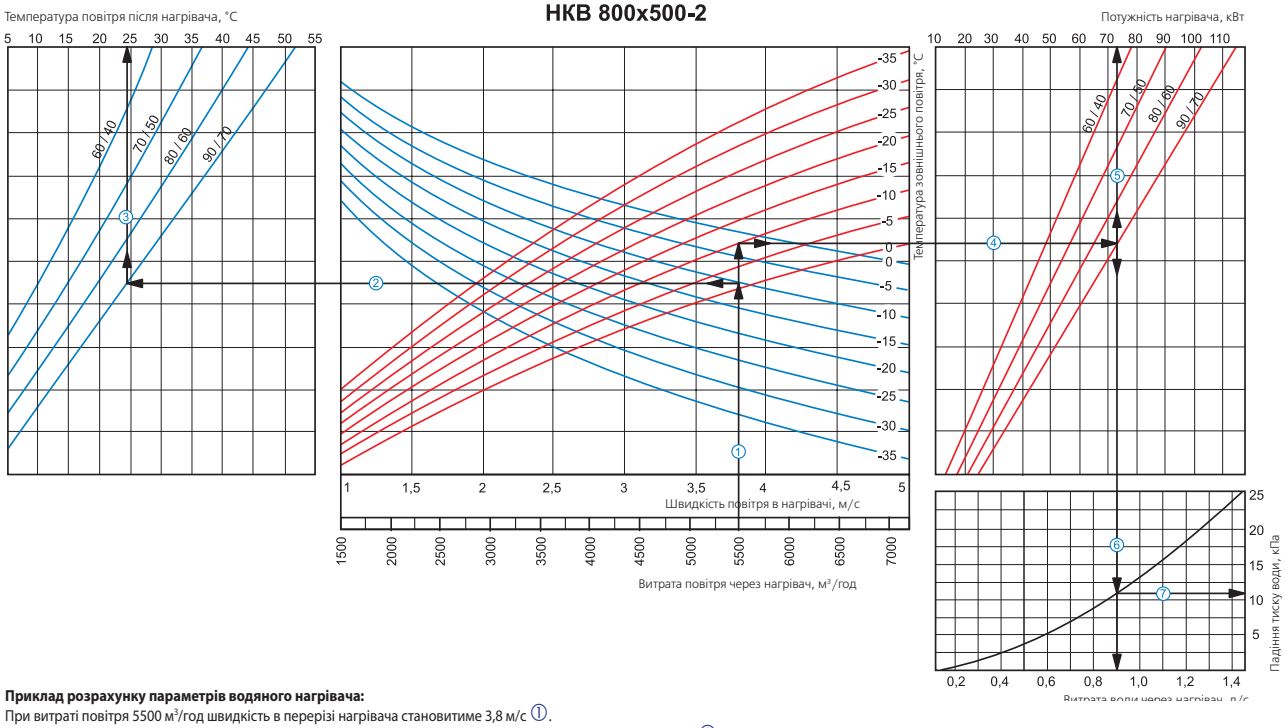
Приклад розрахунку параметрів водяного нагрівача:

При витраті повітря 4500 м³/год швидкість в перерізі нагрівача становитиме 4,45 м/с ①.

- Щоб знайти температуру, до якої можливе нагрівання повітря, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової зимової температури (спадна синя лінія, наприклад, -20 °С) провести вліво лінію ② до перетину з температурним перепадом води (наприклад, 90/70) та підняти перпендикуляр на вісь температури повітря після нагрівача (27 °С) ③.
- Для того, щоб визначити потужність нагрівача, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової зимової температури (висхідна червона лінія, наприклад, -20 °С) провести вправо лінію ④ до перетину з температурним перепадом води (наприклад, 90/70) та підняти перпендикуляр на вісь потужності нагрівача (82,0 кВт) ⑤.
- Для визначення необхідної витрати води через нагрівач необхідно опустити перпендикуляр ⑥ на вісь витрати води через нагрівач (1,02 л/с).
- Для визначення падіння тиску води у нагрівачі необхідно знайти точку перетину лінії ⑥ з графіком втрати тиску та провести перпендикуляр ⑦ вправо, на вісь падіння тиску води (13,0 кПа).

НКВ

НКВ 800x500-2



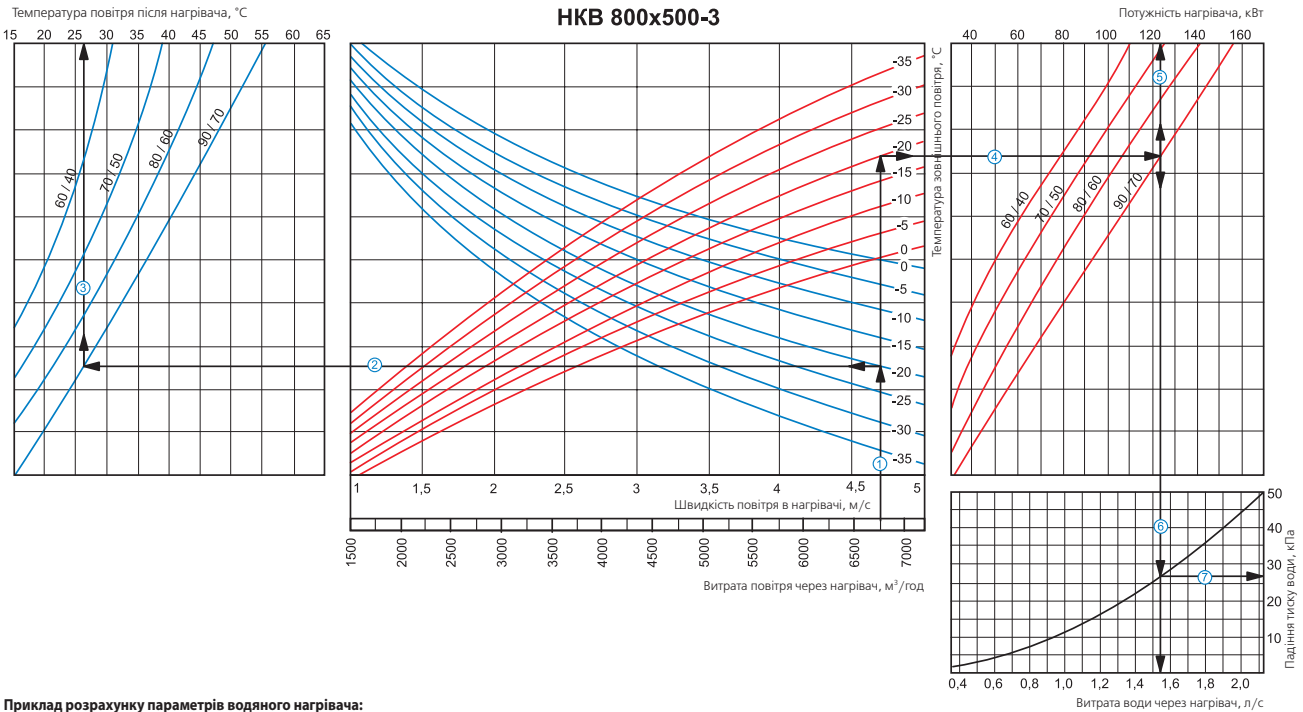
Приклад розрахунку параметрів водяного нагрівача:

При витраті повітря 5500 м³/год швидкість в перерізі нагрівача становитиме 3,8 м/с ①.

- Щоб знайти температуру, до якої можливе нагрівання повітря, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової зимової температури (спадна синя лінія, наприклад, -10 °С) провести вліво лінію ② до перетину з температурним перепадом води (наприклад, 90/70) та підняти перпендикуляр на вісь температури повітря після нагрівача (22,5 °С) ③.
- Для того, щоб визначити потужність нагрівача, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової зимової температури (висхідна червона лінія, наприклад, -10 °С) провести вправо лінію ④ до перетину з температурним перепадом води (наприклад, 90/70) та підняти перпендикуляр на вісь потужності нагрівача (73,0 кВт) ⑤.
- Для визначення необхідної витрати води через нагрівач необхідно опустити перпендикуляр ⑥ на вісь витрати води через нагрівач (0,9 л/с).
- Для визначення падіння тиску води у нагрівачі необхідно знайти точку перетину лінії ⑥ з графіком втрати тиску та провести перпендикуляр ⑦ вправо, на вісь падіння тиску води (11,0 кПа).

НКВ

НКВ 800x500-3



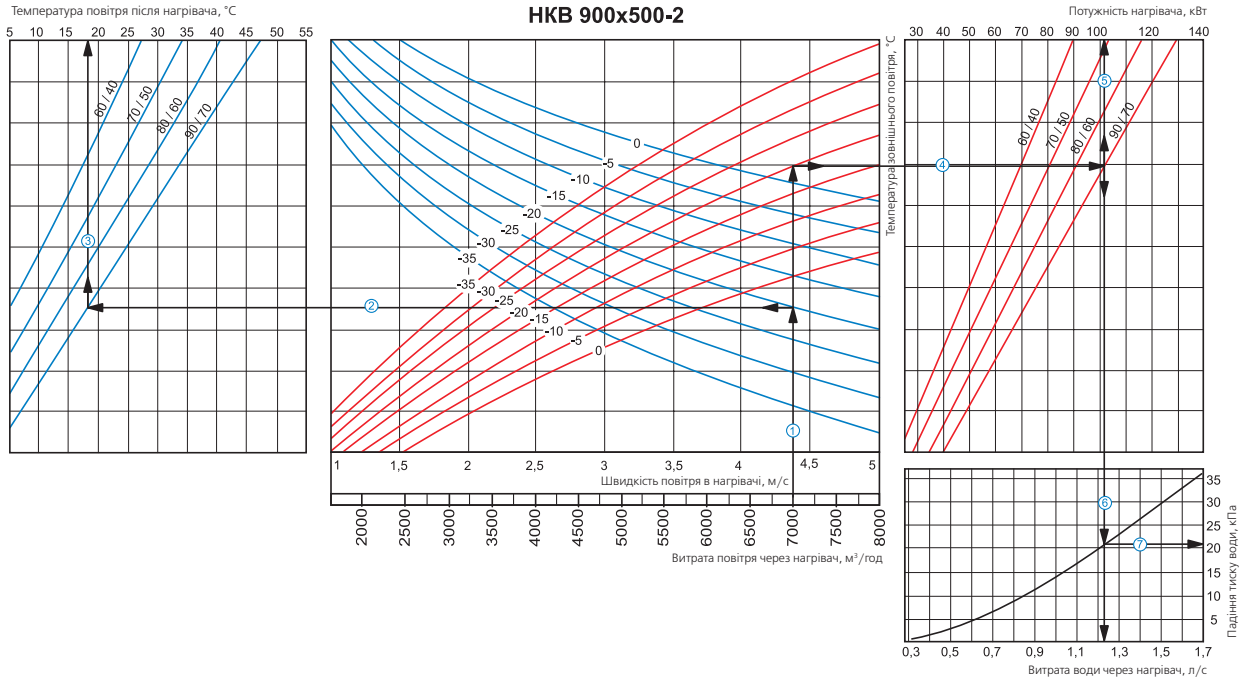
Приклад розрахунку параметрів водяного нагрівача:

При витраті повітря 6750 м³/год швидкість в перерізі нагрівача становитиме 4,7 м/с ①.

- Щоб знайти температуру, до якої можливе нагрівання повітря, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової зимової температури (спадна синя лінія, наприклад, -20 °С) провести вліво лінію ② до перетину з температурним перепадом води (наприклад, 90/70) та підняти перпендикуляр на вісь температури повітря після нагрівача (26 °С) ③.
- Для того, щоб визначити потужність нагрівача, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової зимової температури (висхідна червона лінія, наприклад, -20 °С) провести вправо лінію ④ до перетину з температурним перепадом води (наприклад, 90/70) та підняти перпендикуляр на вісь потужності нагрівача (123,0 кВт) ⑤.
- Для визначення необхідної витрати води через нагрівач необхідно опустити перпендикуляр ⑥ на вісь витрати води через нагрівач (1,54 л/с).
- Для визначення падіння тиску води у нагрівачі необхідно знайти точку перетину лінії ⑥ з графіком втрати тиску та провести перпендикуляр ⑦ вправо, на вісь падіння тиску води (27,0 кПа).

НКВ

НКВ 900x500-2



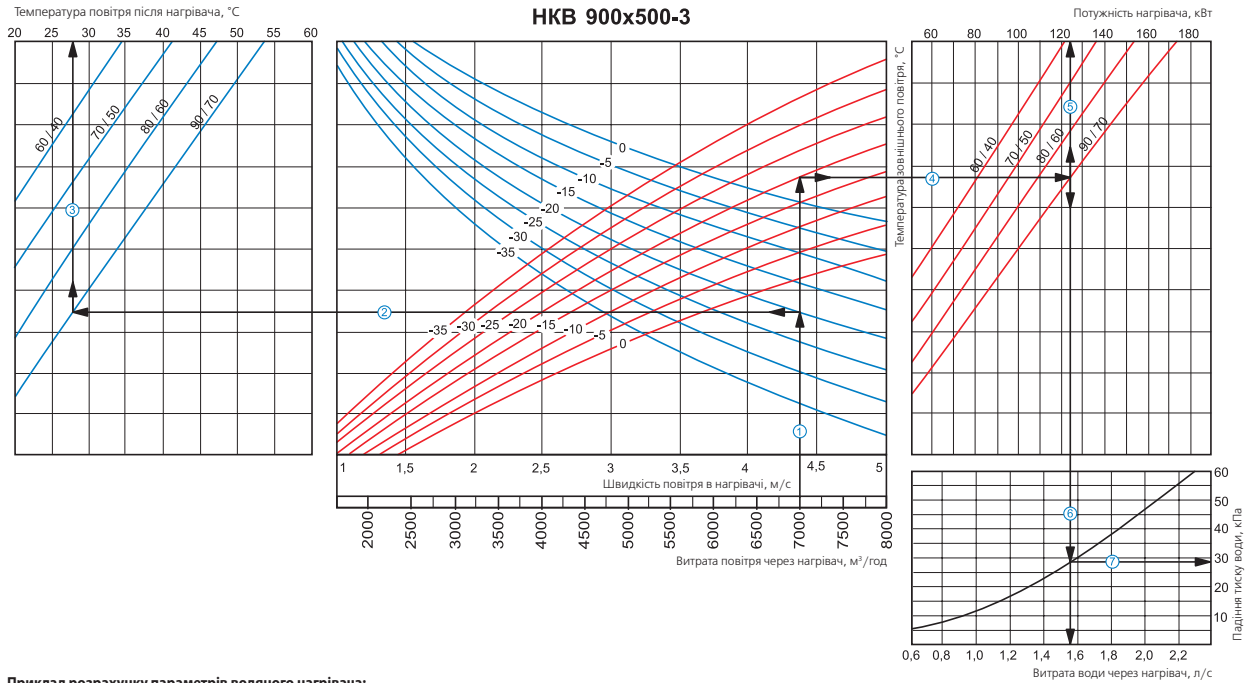
Приклад розрахунку параметрів водяного нагрівача:

При витраті повітря 7000 м³/год швидкість в перерізі нагрівача становитиме 4,4 м/с ①.

- Щоб знайти температуру, до якої можливе нагрівання повітря, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової зимової температури (спадна синя лінія, наприклад, -20 °С) провести вліво лінію ② до перетину з температурним перепадом води (наприклад, 90/70) та підняти перпендикуляр на вісь температури повітря після нагрівача (18 °С) ③.
- Для того, щоб визначити потужність нагрівача, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової зимової температури (висхідна червона лінія, наприклад, -20 °С) провести вправо лінію ④ до перетину з температурним перепадом води (наприклад, 90/70) та підняти перпендикуляр на вісь потужності нагрівача (102,0 кВт) ⑤.
- Для визначення необхідної витрати води через нагрівач необхідно опустити перпендикуляр ⑥ на вісь витрати води через нагрівач (1,23 л/с).
- Для визначення падіння тиску води у нагрівачі необхідно знайти точку перетину лінії ⑥ з графіком втрати тиску та провести перпендикуляр ⑦ вправо, на вісь падіння тиску води (21,0 кПа).

НКВ

НКВ 900x500-3

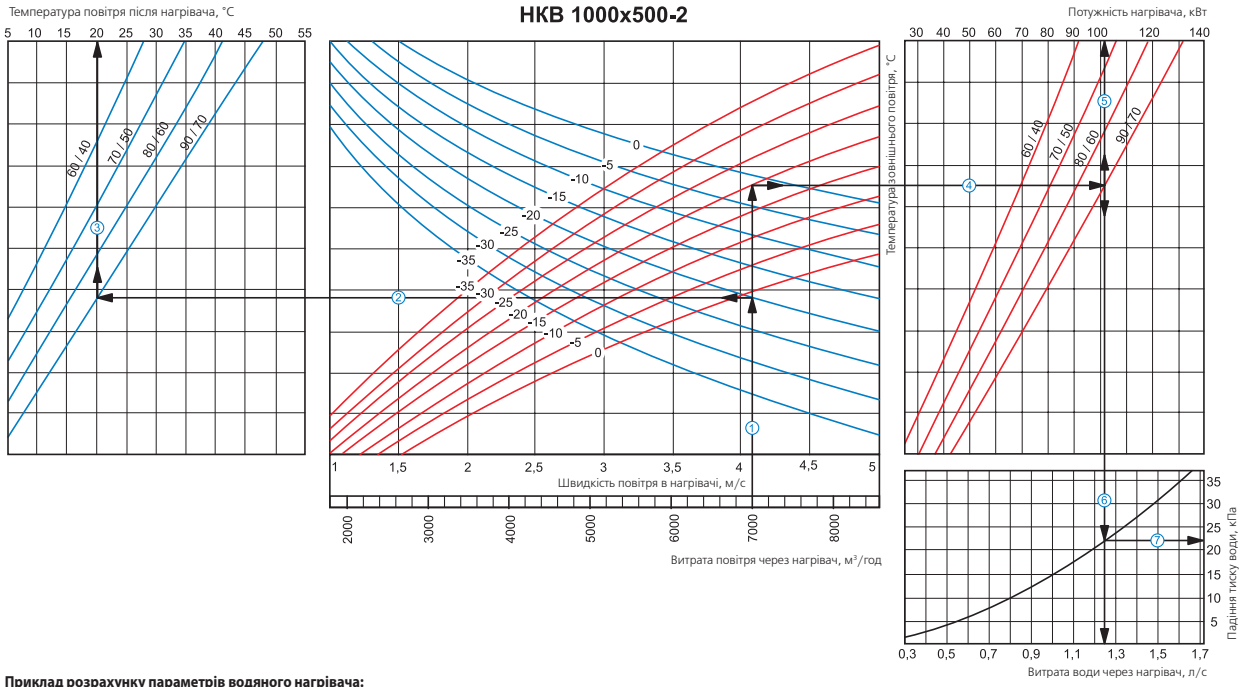


Приклад розрахунку параметрів водяного нагрівача:

При витраті повітря 7000 м³/год швидкість в перерізі нагрівача становитиме 4,4 м/с ①.

- Щоб знайти температуру, до якої можливе нагрівання повітря, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової зимової температури (спадна синя лінія, наприклад, -20 °С) провести вліво лінію ② до перетину з температурним перепадом води (наприклад, 90/70) та підняти перпендикуляр на вісь температури повітря після нагрівача (28 °С) ③.
- Для того, щоб визначити потужність нагрівача, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової зимової температури (висхідна червона лінія, наприклад, -20 °С) провести вправо лінію ④ до перетину з температурним перепадом води (наприклад, 90/70) та підняти перпендикуляр на вісь потужності нагрівача (124,0 кВт) ⑤.
- Для визначення необхідної витрати води через нагрівач необхідно опустити перпендикуляр ⑥ на вісь витрати води через нагрівач (1,55 л/с).
- Для визначення падіння тиску води у нагрівачі необхідно знайти точку перетину лінії ⑥ з графіком втрати тиску та провести перпендикуляр ⑦ вправо, на вісь падіння тиску води (28,0 кПа).

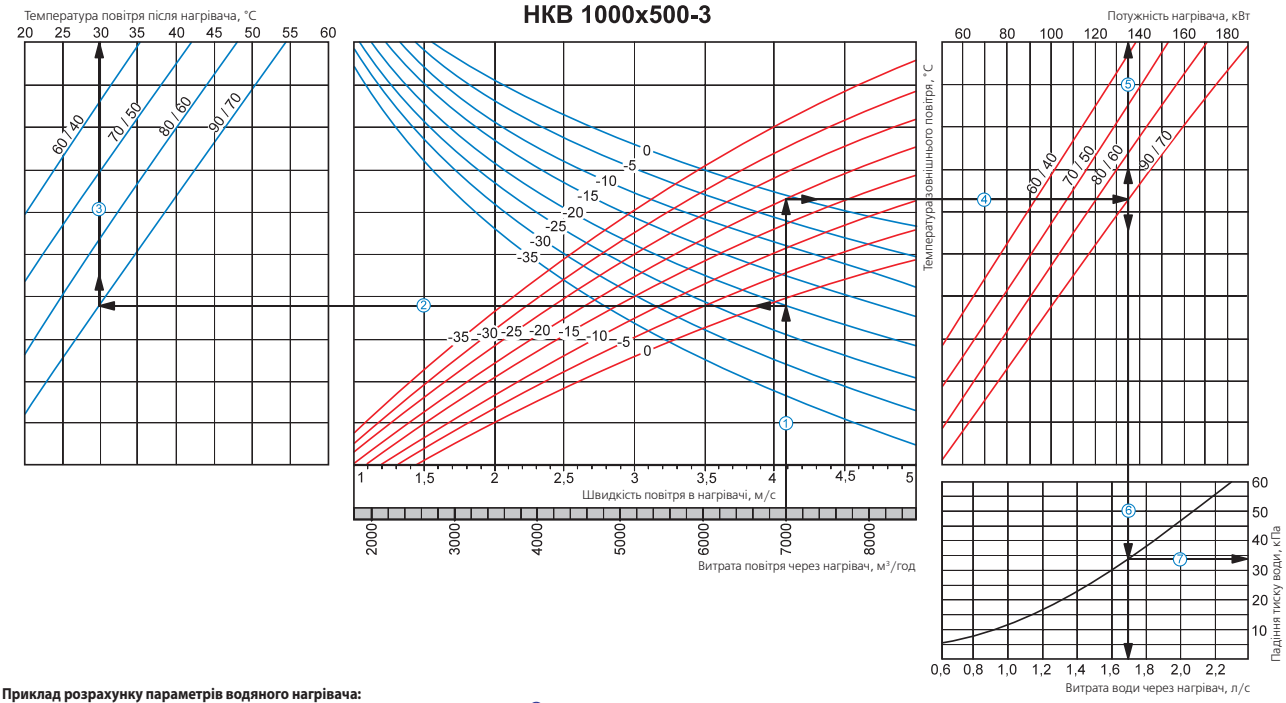
НКВ



Приклад розрахунку параметрів водяного нагрівача:

При витраті повітря 7000 м³/год швидкість в перерізі нагрівача становитиме 4,1 м/с ①.

- Щоб знайти температуру, до якої можливе нагрівання повітря, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової зимової температури (спадна синя лінія, наприклад, -20 °С) провести вліво лінію ② до перетину з температурним перепадом води (наприклад, 90/70) та підняти перпендикуляр на вісь температури повітря після нагрівача (20 °С) ③.
- Для того, щоб визначити потужність нагрівача, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової зимової температури (висхідна червона лінія, наприклад, -20 °С) провести вправо лінію ④ до перетину з температурним перепадом води (наприклад, 90/70) та підняти перпендикуляр на вісь потужності нагрівача (101,0 кВт) ⑤.
- Для визначення необхідної витрати води через нагрівач необхідно опустити перпендикуляр ⑥ на вісь витрати води через нагрівач (1,25 л/с).
- Для визначення падіння тиску води у нагрівачі необхідно знайти точку перетину лінії ⑥ з графіком втрати тиску та провести перпендикуляр ⑦ вправо, на вісь падіння тиску води (22,0 кПа).



Приклад розрахунку параметрів водяного нагрівача:

При витраті повітря 7000 м³/год швидкість в перерізі нагрівача становитиме 4,1 м/с ①.

- Щоб знайти температуру, до якої можливе нагрівання повітря, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової зимової температури (спадна синя лінія, наприклад, -20 °С) провести вліво лінію ② до перетину з температурним перепадом води (наприклад, 90/70) та підняти перпендикуляр на вісь температури повітря після нагрівача (30 °С) ③.
- Для того, щоб визначити потужність нагрівача, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової зимової температури (висхідна червона лінія, наприклад, -20 °С) провести вправо лінію ④ до перетину з температурним перепадом води (наприклад, 90/70) та підняти перпендикуляр на вісь потужності нагрівача (135,0 кВт) ⑤.
- Для визначення необхідної витрати води через нагрівач необхідно опустити перпендикуляр ⑥ на вісь витрати води через нагрівач (1,7 л/с).
- Для визначення падіння тиску води у нагрівачі необхідно знайти точку перетину лінії ⑥ з графіком втрати тиску та провести перпендикуляр ⑦ вправо, на вісь падіння тиску води (34,0 кПа).

Серія
ОКВ



Серія
ОКВ1



Застосування

Канальні водяні охолоджувачі повітря призначені для охолодження припливного повітря в системах вентиляції з прямокутним перерізом. Також можуть використовуватися в якості охолоджувача в припливних або припливно-витяжних установках як окремий елемент.

Конструкція

Водяні охолоджувачі випускаються у двох модифікаціях – ОКВ та ОКВ1. Охолоджувач ОКВ1 має спрощену конструкцію.

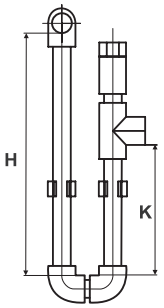
Корпус виконаний з оцинкованої сталі, трубні колектори виготовлені з мідних труб, поверхня теплообміну – з алюмінієвих пластин. Охолоджувачі випускаються у 3-рядовому виконанні та призначені для експлуатації при максимальному робочому тиску 1,5 МПа (15 бар).

Охолоджувач обладнаний краплевловлювачем та дренажним піддоном для збирання та відведення конденсату.

Базове виконання боку обслуговування в охолоджувачах ОКВ та ОКВ1 – правобічне за напрямком потоку повітря. В охолоджувачі серії ОКВ можна змінити бік обслуговування, повернувши теплообмінник на 180°. В охолоджувачах серії ОКВ1 така можливість не передбачена.

Монтаж

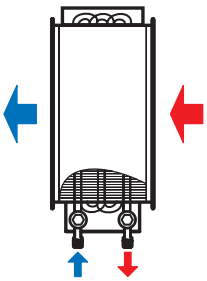
- Монтаж охолоджувача здійснюється за допомогою фланцевого з'єднання. Водяні охолоджувачі можуть встановлюватися лише в горизонтальному положенні, яке дозволяє провести виведення з нього повітря та конденсату.
- Охолоджувач рекомендується встановлювати таким чином, щоб повітряний потік був рівномірно розподілений по всьому перерізу.
- Перед охолоджувачем повинен бути встановлений повітряний фільтр, який захищає від забруднення.
- Охолоджувач може встановлюватися перед або за вентилятором. Якщо охолоджувач знаходиться за вентилятором, рекомендується передбачити між ними повітропровід не менше 1-1,5 м для стабілізації повітряного потоку.
- Охолоджувач необхідно підключати за принципом протитоку для досягнення максимальної холодопродуктивності. Усі розрахункові номограми в каталозі є дійсними для такого підключення.
- Якщо холодоагентом є вода, охолоджувачі встановлюються лише всередині приміщень, у яких температура повітря не опускається нижче 0 °С . Для зовнішнього монтажу в якості холодоагента необхідно застосовувати незамерзаючу суміш (наприклад, розчин етиленгліколю).
- Краплевловлювач із поліпропіленового профілю запобігає потраплянню в канал крапель конденсату, які зриваються з трубок охолоджувача потоком охолоджуваного повітря. При виборі охолоджувача необхідно враховувати, що краплевловлювач ефективно вловлює конденсат при швидкості повітря, яка не перевищує 4 м/с.
- Для відведення конденсату необхідно використовувати сифон. Висота сифону цілком залежить від загального тиску вентилятора. Висоту сифону можна розрахувати, використовуючи нижче наведений рисунок та таблицю.



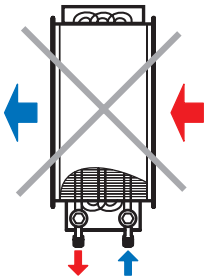
H (mm)	K (mm)	P (Pa)
100	55	600
200	105	1100
260	140	1400

H – висота сифону
K – висота відведення
P – загальний тиск вентилятора

- Для правильної та безпечної роботи охолоджувачів рекомендується застосовувати систему автоматики, яка забезпечує комплексне керування та автоматичне регулювання холодопродуктивності та температури охолодження повітря.



Підключення проти напрямку потоку повітря



Підключення за напрямком потоку повітря

Умовне позначення

Серія	Розмір фланця (ШхВ), мм	-	Кількість рядів трубок
ОКВ/ОКВ1	400x200; 500x250; 500x300; 600x300; 600x350; 700x400; 800x500; 900x500; 1000x500		3

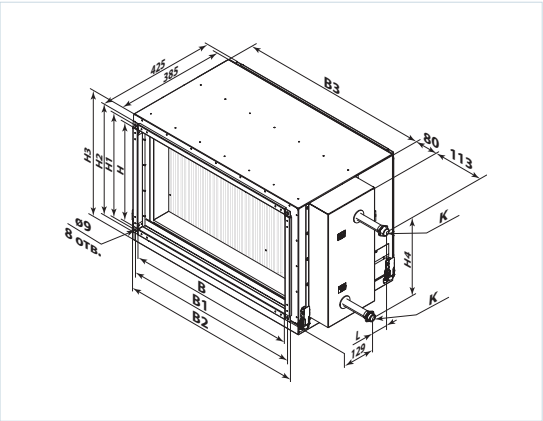
Аксесуари



Змішувальний вузол

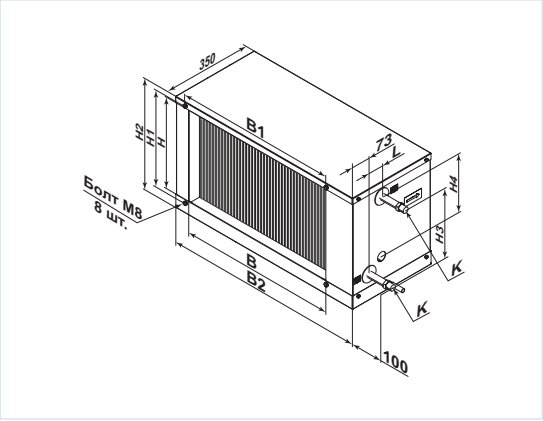
Габаритні розміри виробів

Тип	Розміри, мм										
	B	B1	B2	B3	H	H1	H2	H3	H4	L	K (дюйм)
ОКВ 400x200-3	400	420	440	470	200	220	240	295	124	56	G 3/4"
ОКВ 500x250-3	500	520	540	570	250	270	290	345	188	45	G 3/4"
ОКВ 500x300-3	500	520	540	570	300	320	340	395	252	56	G 3/4"
ОКВ 600x300-3	600	620	640	670	300	320	340	395	252	56	G 3/4"
ОКВ 600x350-3	600	620	640	670	350	370	390	445	268	56	G 3/4"
ОКВ 700x400-3	700	720	740	770	400	420	440	495	314	56	G 3/4"
ОКВ 800x500-3	800	820	840	870	500	520	540	595	442	56	G 3/4"
ОКВ 900x500-3	900	920	940	970	500	520	540	595	442	56	G 3/4"
ОКВ 1000x500-3	1000	1020	1040	1070	500	520	540	595	442	56	G 1"



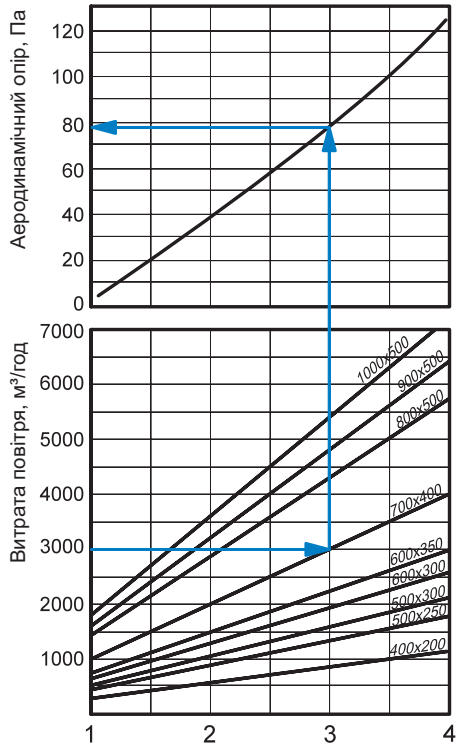
Габаритні розміри виробів

Тип	Розміри, мм									
	B	B1	B2	H	H1	H2	H3	H4	L	K (дюйм)
ОКВ1 400x200-3	400	420	580	200	220	270	124	70	56	G 3/4"
ОКВ1 500x250-3	500	520	680	250	270	320	188	102	45	G 3/4"
ОКВ1 500x300-3	500	520	680	300	320	370	252	70	56	G 3/4"
ОКВ1 600x300-3	600	620	780	300	320	370	252	134	56	G 3/4"
ОКВ1 600x350-3	600	620	780	350	370	420	268	229	56	G 3/4"
ОКВ1 700x400-3	700	720	880	400	420	470	314	196	56	G 3/4"
ОКВ1 800x500-3	800	820	980	500	520	570	442	324	56	G 3/4"
ОКВ1 900x500-3	900	920	1080	500	520	570	442	324	56	G 3/4"
ОКВ1 1000x500-3	1000	1020	1180	500	520	570	442	324	56	G 1"



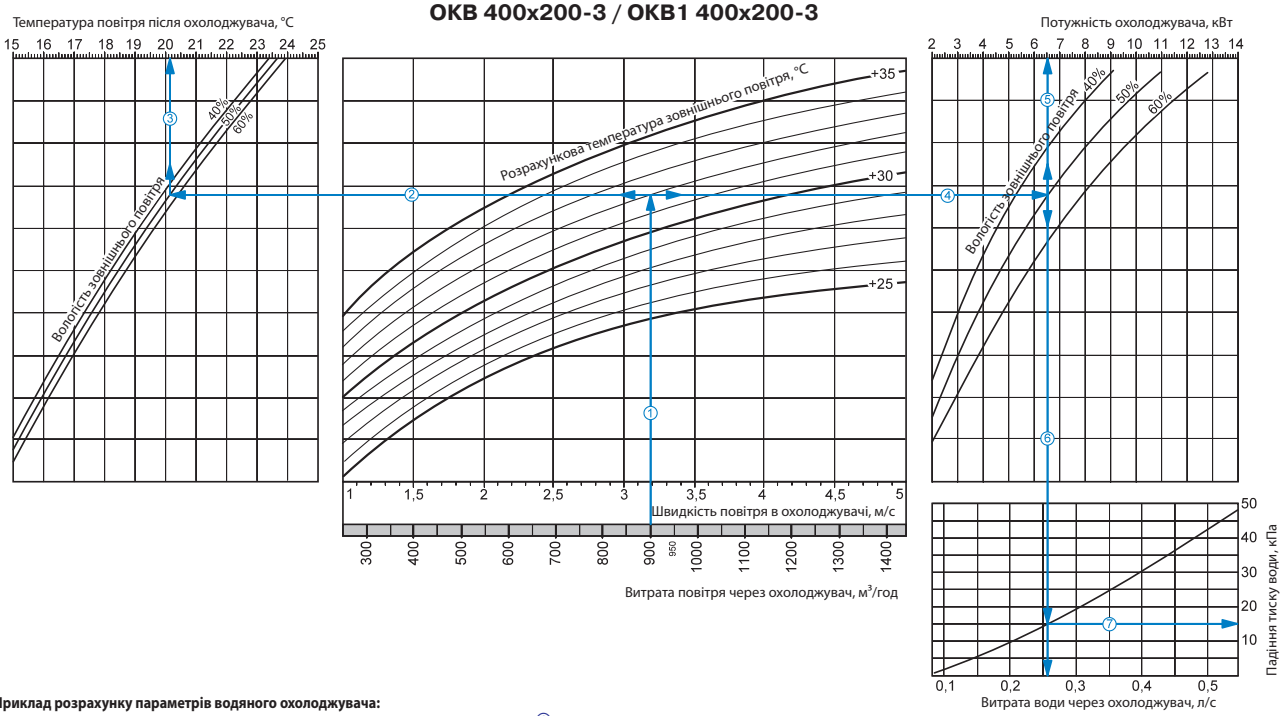
Втрати тиску повітря водяних охолоджувачів

ОКВ / ОКВ1 прямокутні



ОКВ/ОКВ1

ОКВ 400x200-3 / ОКВ1 400x200-3

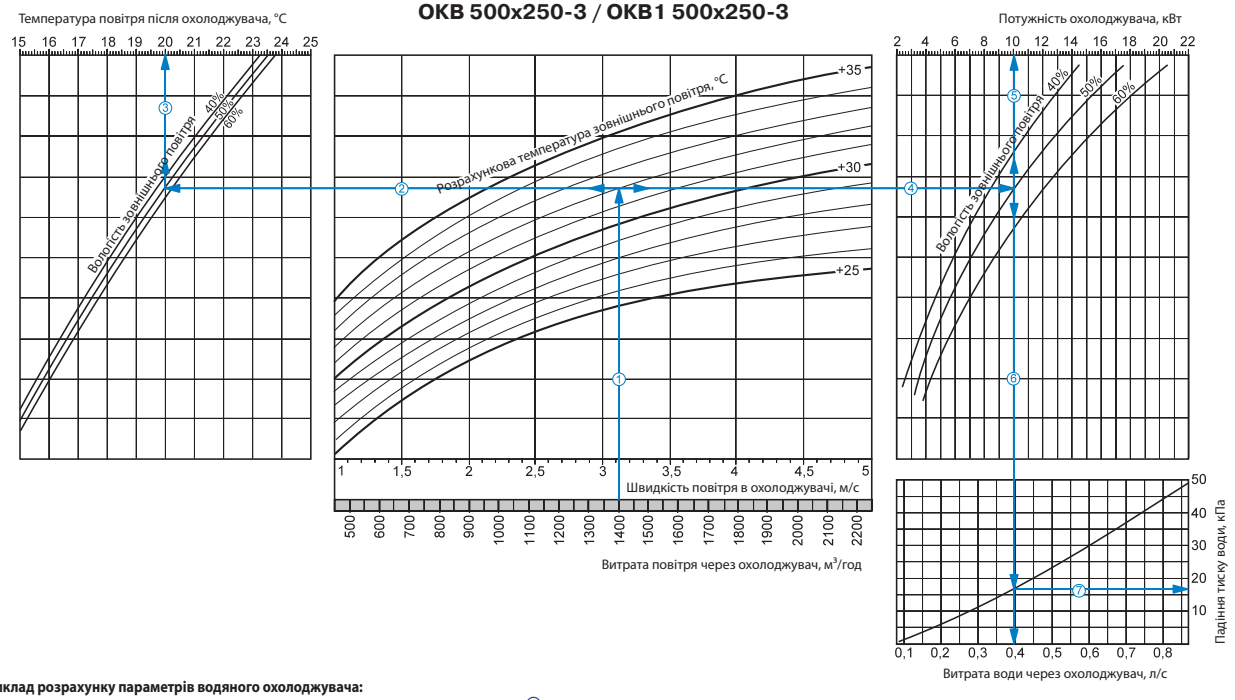


Приклад розрахунку параметрів водяного охолоджувача:

При витраті повітря 900 м³/год швидкість в перерізі охолоджувача становитиме 3,2 м/с ①.

- Щоб знайти температуру, до якої можливе охолодження повітря, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової літньої температури (наприклад, +32 °С) провести вліво лінію ② до перетину з вологістю зовнішнього повітря (наприклад, 50 %) та підняти перпендикуляр на вісь температури повітря після охолоджувача (20,1 °С) ③.
- Для того, щоб визначити потужність охолоджувача, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової літньої температури (наприклад, +32 °С) провести вправо лінію ④ до перетину з вологістю зовнішнього повітря (наприклад, 50 %) та підняти перпендикуляр на вісь потужності охолоджувача (6,5 кВт) ⑤.
- Для визначення необхідної витрати води через охолоджувач необхідно опустити перпендикуляр ⑥ на вісь витрати води через охолоджувач (0,26 л/с).
- Для визначення падіння тиску води в охолоджувачі необхідно знайти точку перетину лінії ⑥ з графіком втрати тиску та провести вправо перпендикуляр ⑦, на вісь падіння тиску води (15,0 кПа).

ОКВ 500x250-3 / ОКВ1 500x250-3

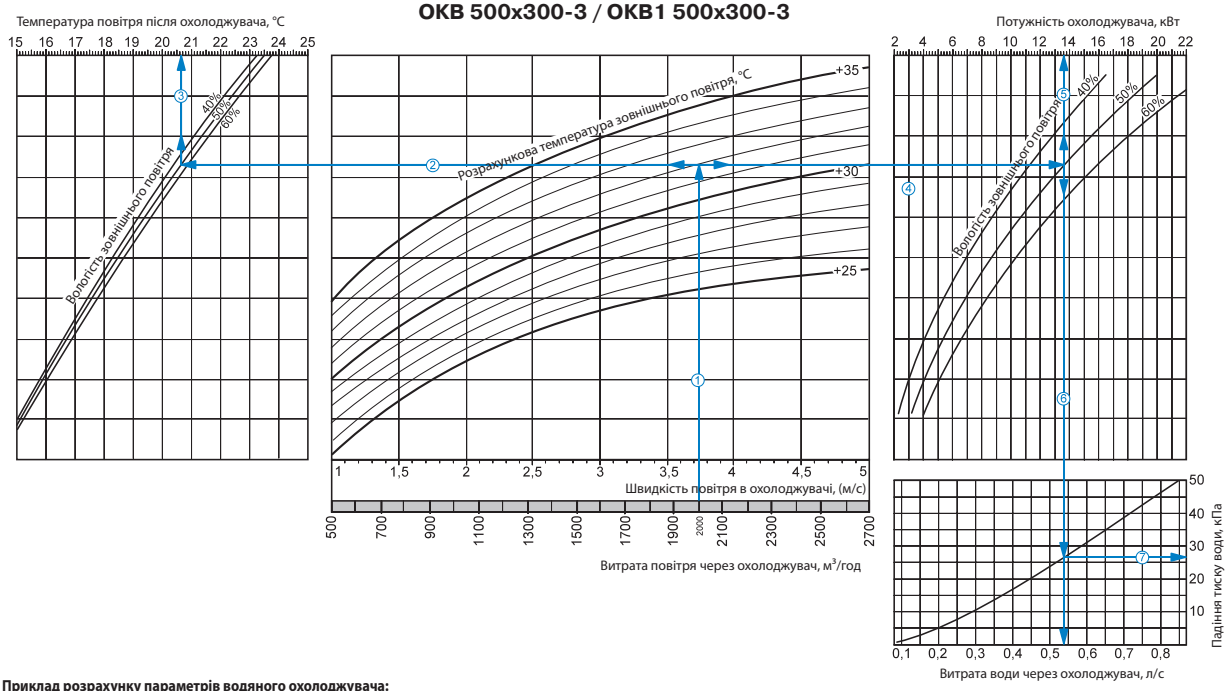


Приклад розрахунку параметрів водяного охолоджувача:

При витраті повітря 1400 м³/год швидкість в перерізі охолоджувача становитиме 3,1 м/с ①.

- Щоб знайти температуру, до якої можливе охолодження повітря, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової літньої температури (наприклад, +32 °С) провести вліво лінію ② до перетину з вологістю зовнішнього повітря (наприклад, 50 %) та підняти перпендикуляр на вісь температури повітря після охолоджувача (20 °С) ③.
- Для того, щоб визначити потужність охолоджувача, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової літньої температури (наприклад, +32 °С) провести вправо лінію ④ до перетину з вологістю зовнішнього повітря (наприклад, 50 %) та підняти перпендикуляр на вісь потужності охолоджувача (10,0 кВт) ⑤.
- Для визначення необхідної витрати води через охолоджувач необхідно опустити перпендикуляр ⑥ на вісь витрати води через охолоджувач (0,4 л/с).
- Для визначення падіння тиску води в охолоджувачі необхідно знайти точку перетину лінії ⑥ з графіком втрати тиску та провести вправо перпендикуляр ⑦, на вісь падіння тиску води (17,0 кПа).

ОКВ 500x300-3 / ОКВ1 500x300-3



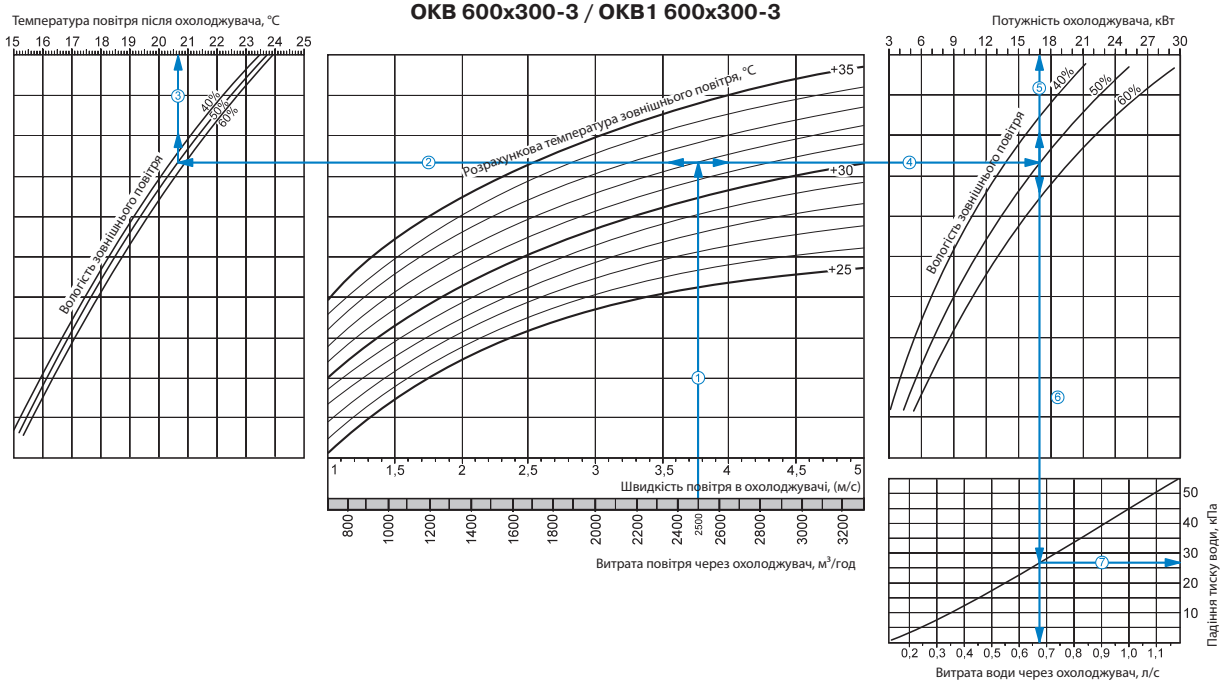
Приклад розрахунку параметрів водяного охолоджувача:

При витраті повітря 2000 м³/год швидкість в перерізі охолоджувача становитиме 3,75 м/с ①.

- Щоб знайти температуру, до якої можливе охолодження повітря, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової літньої температури (наприклад, +32 °С) провести вліво лінію ② до перетину з вологістю зовнішнього повітря (наприклад, 50 %) та підняти перпендикуляр на вісь температури повітря після охолоджувача (20,6 °С) ③.
- Для того, щоб визначити потужність охолоджувача, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової літньої температури (наприклад, +32 °С) провести вправо лінію ④ до перетину з вологістю зовнішнього повітря (наприклад, 50 %) та підняти перпендикуляр на вісь потужності охолоджувача (13,6 кВт) ⑤.
- Для визначення необхідної витрати води через охолоджувач необхідно опустити перпендикуляр ⑥ на вісь витрати води через охолоджувач (0,54 л/с).
- Для визначення падіння тиску води в охолоджувачі необхідно знайти точку перетину лінії ⑥ з графіком втрати тиску та провести вправо перпендикуляр ⑦, на вісь падіння тиску води (27,0 кПа).

OKB/OKB1

OKB 600x300-3 / OKB1 600x300-3



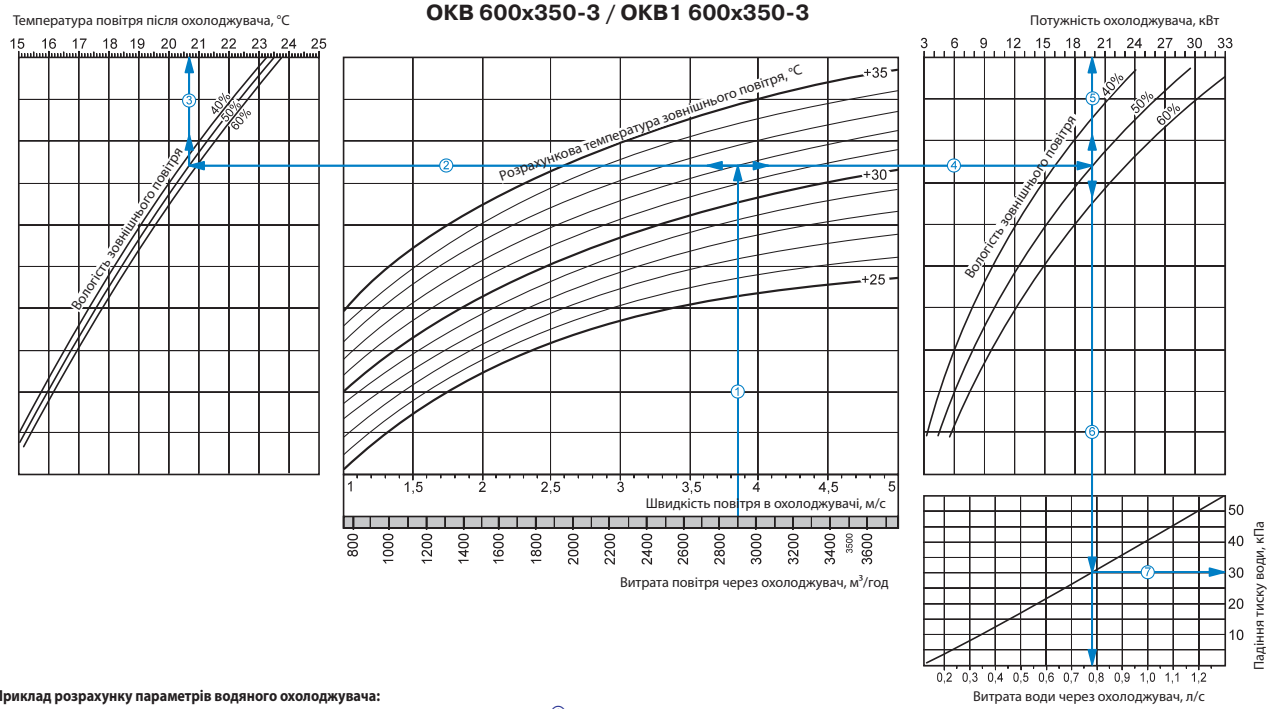
Приклад розрахунку параметрів водяного охолоджувача:

При витраті повітря 2500 м³/год швидкість в перерізі охолоджувача становитиме 3,75 м/с ①.

- Щоб знайти температуру, до якої можливе охолодження повітря, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової літньої температури (наприклад, +32 °C) провести вліво лінію ② до перетину з вологістю зовнішнього повітря (наприклад, 50 %) та підняти перпендикуляр на вісь температури повітря після охолоджувача (20,7 °C) ③.
- Для того, щоб визначити потужність охолоджувача, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової літньої температури (наприклад, +32 °C) провести вправо лінію ④ до перетину з вологістю зовнішнього повітря (наприклад, 50 %) та підняти перпендикуляр на вісь потужності охолоджувача (17,0 кВт) ⑤.
- Для визначення необхідної витрати води через охолоджувач необхідно опустити перпендикуляр ⑥ на вісь витрати води через охолоджувач (0,68 л/с).
- Для визначення падіння тиску води в охолоджувачі необхідно знайти точку перетину лінії ⑥ з графіком втрати тиску та провести вправо перпендикуляр ⑦, на вісь падіння тиску води (27,0 кПа).

OKB/OKB1

OKB 600x350-3 / OKB1 600x350-3

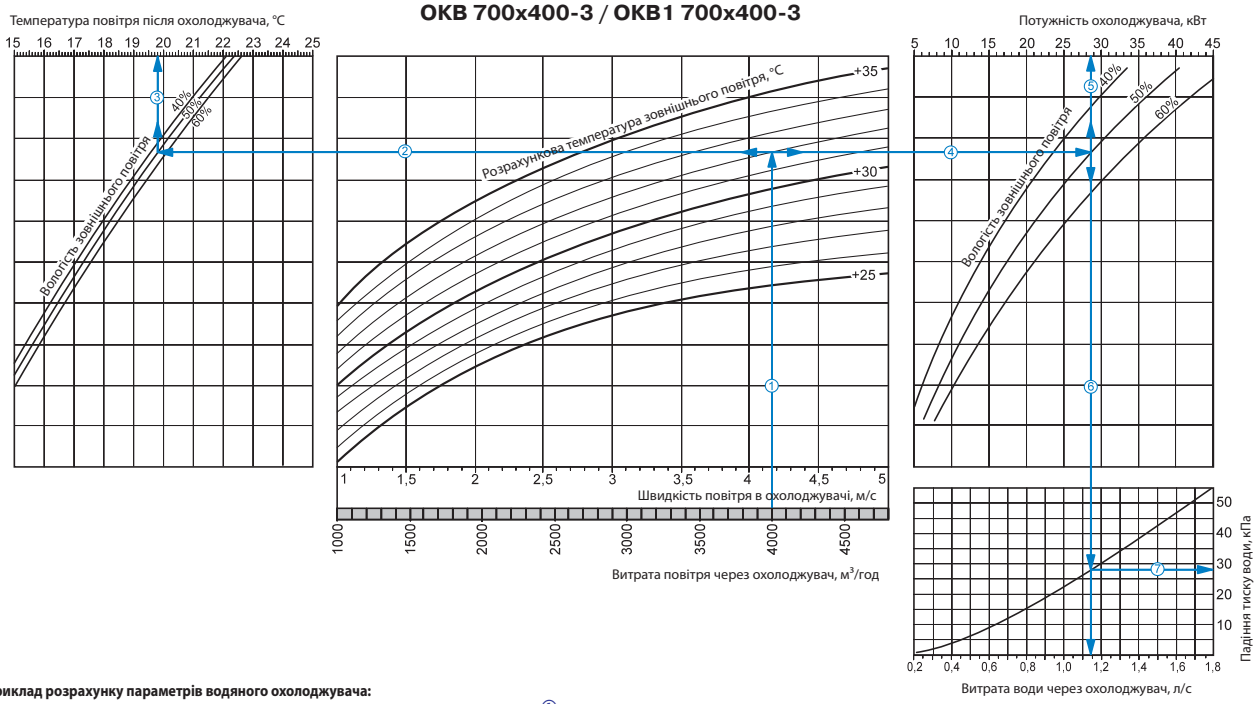


Приклад розрахунку параметрів водяного охолоджувача:

При витраті повітря 2850 м³/год швидкість в перерізі охолоджувача становитиме 3,85 м/с ①.

- Щоб знайти температуру, до якої можливе охолодження повітря, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової літньої температури (наприклад, +32 °C) провести вліво лінію ② до перетину з вологістю зовнішнього повітря (наприклад, 50 %) та підняти перпендикуляр на вісь температури повітря після охолоджувача (20,7 °C) ③.
- Для того, щоб визначити потужність охолоджувача, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової літньої температури (наприклад, +32 °C) провести вправо лінію ④ до перетину з вологістю зовнішнього повітря (наприклад, 50 %) та підняти перпендикуляр на вісь потужності охолоджувача (19,8 кВт) ⑤.
- Для визначення необхідної витрати води через охолоджувач необхідно опустити перпендикуляр ⑥ на вісь витрати води через охолоджувач (0,78 л/с).
- Для визначення падіння тиску води в охолоджувачі необхідно знайти точку перетину лінії ⑥ з графіком втрати тиску та провести вправо перпендикуляр ⑦, на вісь падіння тиску води (30 кПа).

ОКВ 700x400-3 / ОКВ1 700x400-3

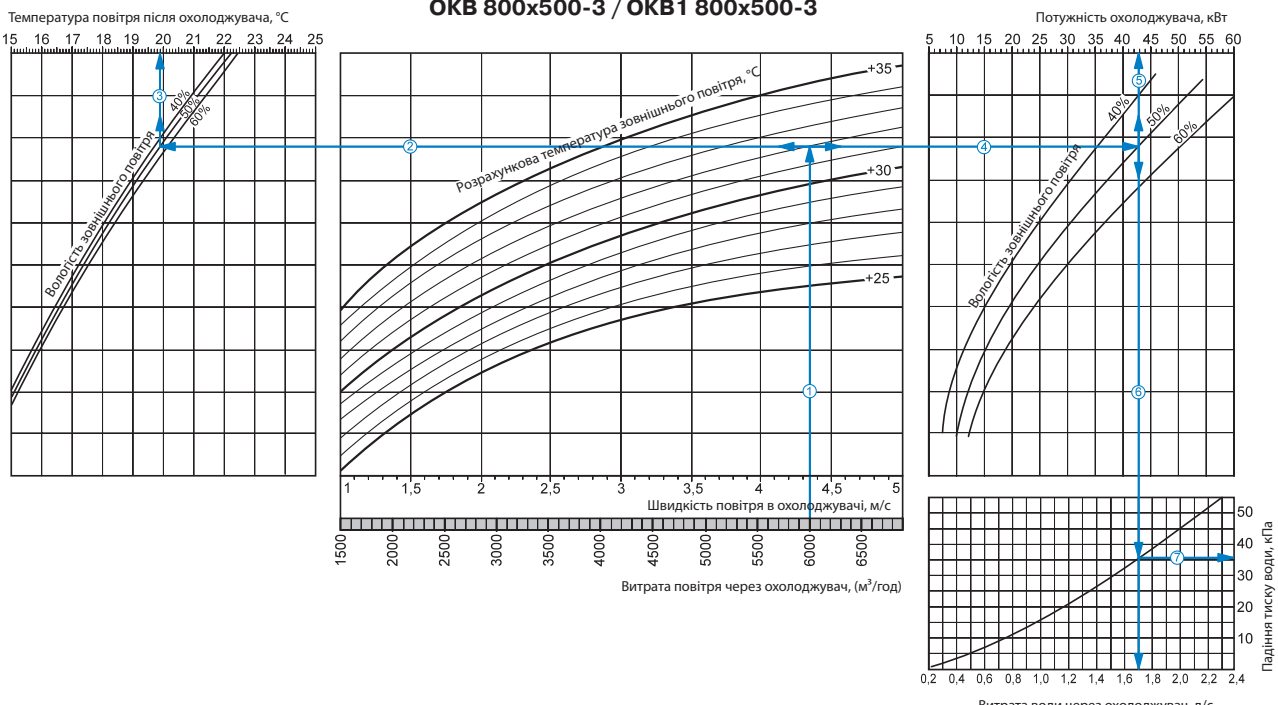


Приклад розрахунку параметрів водяного охолоджувача:

При витраті повітря 4000 м³/год швидкість в перерізі охолоджувача становитиме 4,15 м/с ①.

- Щоб знайти температуру, до якої можливе охолодження повітря, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової літньої температури (наприклад, +32 °С) провести вліво лінію ② до перетину з вологістю зовнішнього повітря (наприклад, 50 %) та підняти перпендикуляр на вісь температури повітря після охолоджувача (19,8 °С) ③.
- Для того, щоб визначити потужність охолоджувача, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової літньої температури (наприклад, +32 °С) провести вправо лінію ④ до перетину з вологістю зовнішнього повітря (наприклад, 50 %) та підняти перпендикуляр на вісь потужності охолоджувача (28,5 кВт) ⑤.
- Для визначення необхідної витрати води через охолоджувач необхідно опустити перпендикуляр ⑥ на вісь витрати води через охолоджувач (1,14 л/с).
- Для визначення падіння тиску води в охолоджувачі необхідно знайти точку перетину лінії ⑥ з графіком втрати тиску та провести вправо перпендикуляр ⑦, на вісь падіння тиску води (28 кПа).

ОКВ 800x500-3 / ОКВ1 800x500-3

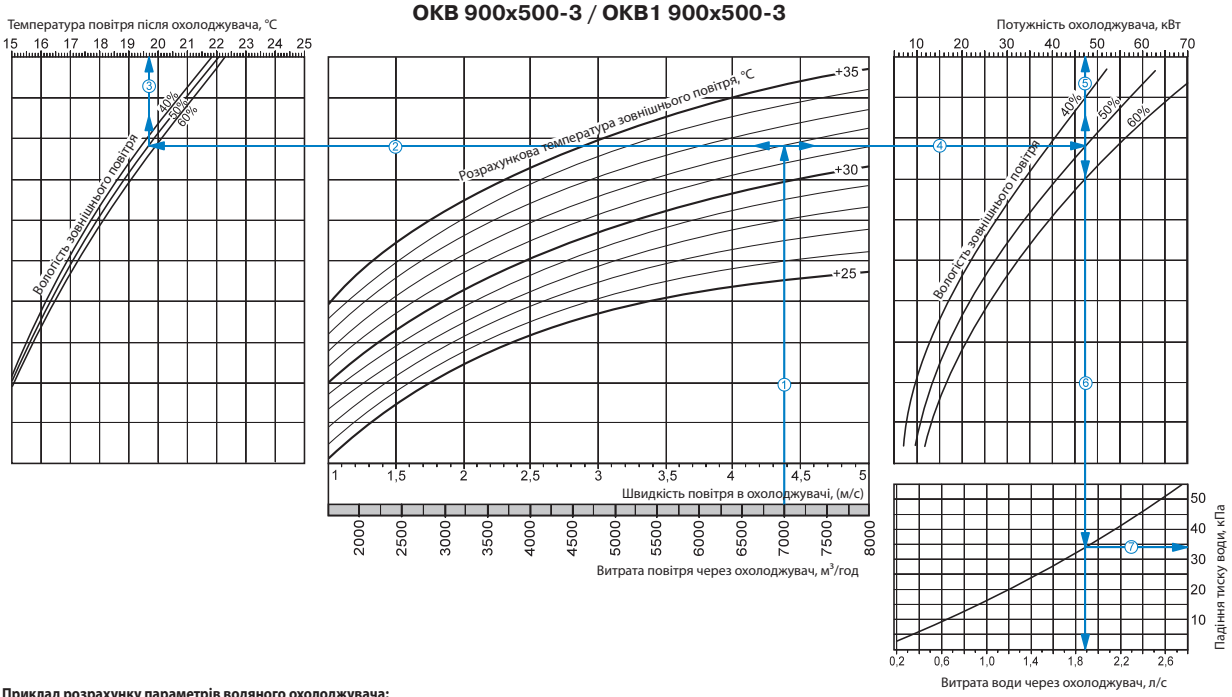


Приклад розрахунку параметрів водяного охолоджувача:

При витраті повітря 6000 м³/год швидкість в перерізі охолоджувача становитиме 4,35 м/с ①.

- Щоб знайти температуру, до якої можливе охолодження повітря, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової літньої температури (наприклад, +32 °С) провести вліво лінію ② до перетину з вологістю зовнішнього повітря (наприклад, 50 %) та підняти перпендикуляр на вісь температури повітря після охолоджувача (19,9 °С) ③.
- Для того, щоб визначити потужність охолоджувача, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової літньої температури (наприклад, +32 °С) провести вправо лінію ④ до перетину з вологістю зовнішнього повітря (наприклад, 50 %) та підняти перпендикуляр на вісь потужності охолоджувача (43 кВт) ⑤.
- Для визначення необхідної витрати води через охолоджувач необхідно опустити перпендикуляр ⑥ на вісь витрати води через охолоджувач (1,7 л/с).
- Для визначення падіння тиску води в охолоджувачі необхідно знайти точку перетину лінії ⑥ з графіком втрати тиску та провести вправо перпендикуляр ⑦, на вісь падіння тиску води (36 кПа).

ОКВ 900x500-3 / ОКВ1 900x500-3

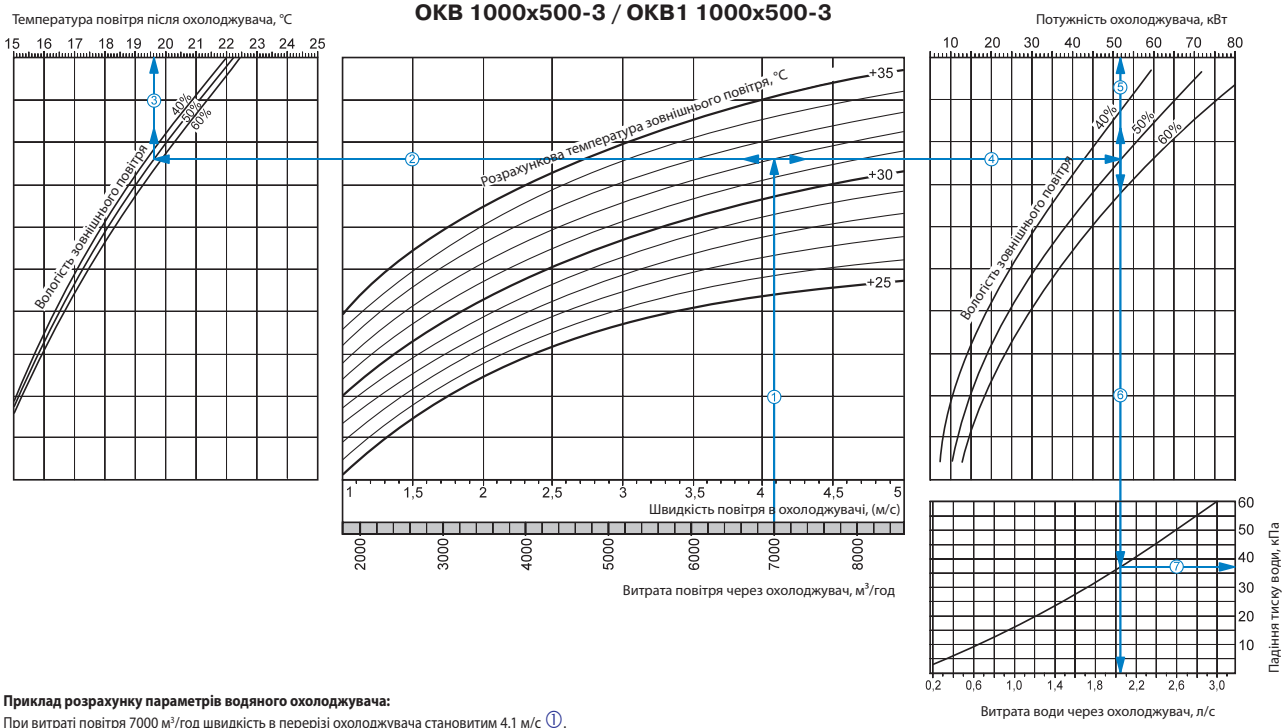


Приклад розрахунку параметрів водяного охолоджувача:

При витраті повітря 7000 м³/год швидкість в перерізі охолоджувача становитиме 4.4 м/с ①.

- Щоб знайти температуру, до якої можливе охолодження повітря, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової літньої температури (наприклад, +32 °С) провести вліво лінію ② до перетину з вологістю зовнішнього повітря (наприклад, 50 %) та підняти перпендикуляр на вісь температури повітря після охолоджувача (19,7 °С) ③.
- Для того, щоб визначити потужність охолоджувача, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової літньої температури (наприклад, +32 °С) провести вправо лінію ④ до перетину з вологістю зовнішнього повітря (наприклад, 50 %) та підняти перпендикуляр на вісь потужності охолоджувача (47,0 кВт) ⑤.
- Для визначення необхідної витрати води через охолоджувач необхідно опустити перпендикуляр ⑥ на вісь витрати води через охолоджувач (1,9 л/с).
- Для визначення падіння тиску води в охолоджувачі необхідно знайти точку перетину лінії ⑥ з графіком втрати тиску та провести вправо перпендикуляр ⑦, на вісь падіння тиску води (34 кПа).

ОКВ 1000x500-3 / ОКВ1 1000x500-3



Приклад розрахунку параметрів водяного охолоджувача:

При витраті повітря 7000 м³/год швидкість в перерізі охолоджувача становитим 4.1 м/с ①.

- Щоб знайти температуру, до якої можливе охолодження повітря, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової літньої температури (наприклад, +32 °С) провести вліво лінію ② до перетину з вологістю зовнішнього повітря (наприклад, 50 %) та підняти перпендикуляр на вісь температури повітря після охолоджувача (19.6 °С) ③.
- Для того, щоб визначити потужність охолоджувача, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової літньої температури (наприклад, +32 °С) провести вправо лінію ④ до перетину з вологістю зовнішнього повітря (наприклад, 50 %) та підняти перпендикуляр на вісь потужності охолоджувача (52 кВт) ⑤.
- Для визначення необхідної витрати води через охолоджувач необхідно опустити перпендикуляр ⑥ на вісь витрати води через охолоджувач (2,05 л/с).
- Для визначення падіння тиску води в охолоджувачі необхідно знайти точку перетину лінії ⑥ з графіком втрати тиску та провести вправо перпендикуляр ⑦, на вісь падіння тиску води (37 кПа).

Серія
ОКФ



Серія
ОКФ1



Застосування

Канальні охолоджувачі повітря з прямим випарним охолодженням призначені для охолодження припливного повітря в системах вентиляції з прямокутним перерізом. Також можуть використовуватися в якості охолоджувача в припливних або припливно-витяжних установках.

Конструкція

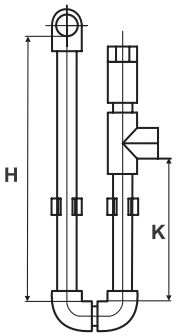
Фреонові охолоджувачі випускаються у двох модифікаціях – ОКФ та ОКФ1. Охолоджувач ОКФ1 має спрощену конструкцію.

Корпус охолоджувача виконаний з оцинкованої сталі, трубні колектори – з мідних труб, поверхня теплообміну – з алюмінієвих пластин. Охолоджувачі випускаються у 3-рядному виконанні та призначені для експлуатації з холодоагентами R123, R134a, R152a, R404a, R407c, R410a, R507, R12, R22, R32. Охолоджувач обладнаний краплевловлювачем та дренажним піддоном збору та відведення конденсату.

Базове виконання боку обслуговування в охолоджувачах ОКФ та ОКФ1 – правобічне за напрямком потоку повітря. В охолоджувачі серії ОКФ можна змінити бік обслуговування, повернувши теплообмінник на 180°. В охолоджувачах серії ОКФ1 така можливість не передбачена.

Монтаж

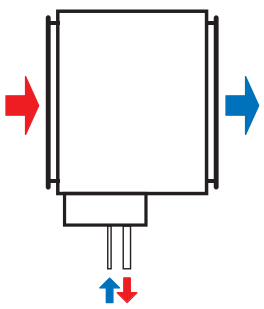
- Монтаж охолоджувача здійснюється за допомогою фланцевого з'єднання. Охолоджувачі прямого випаровування можуть встановлюватися лише в горизонтальному положенні, яке дозволяє провести відведення конденсату.
- Охолоджувач рекомендується встановлювати таким чином, щоб повітряний потік був рівномірно розподілений по всьому перерізу.
- Перед охолоджувачем повинен бути встановлений повітряний фільтр, який захищає його від забруднення.
- Охолоджувач може встановлюватися перед або за вентилятором. Якщо охолоджувач знаходиться за вентилятором, рекомендується передбачити між ними повітропровід не менше 1-1,5 м для стабілізації повітряного потоку.
- Охолоджувач може встановлюватися перед або за вентилятором. Якщо охолоджувач знаходиться за вентилятором, рекомендується передбачити між ними повітропровід не менше 1-1,5 м для стабілізації повітряного потоку.
- Краплевловлювач із поліпропіленового профілю запобігає потраплянню в канал крапель конденсату, які зриваються з трубок охолоджувача потоком охолоджуваного повітря. При виборі охолоджувача необхідно враховувати, що краплевловлювач ефективно вловлює конденсат при швидкості повітря, яка не перевищує 4 м/с.
- Для відведення конденсату необхідно використовувати сифон. Висота сифону цілком залежить від загального тиску вентилятора. Висоту сифону можна розрахувати, використовуючи нижче наведений рисунок та таблицю.



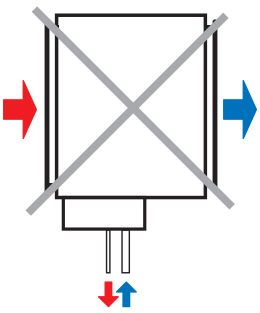
H (mm)	K (mm)	P (Pa)
100	55	600
200	105	1100
260	140	1400

H – висота сифону
K – висота відведення
P – загальний тиск вентилятора

- Для правильної та безпечної роботи охолоджувачів рекомендується застосовувати систему автоматики, яка забезпечує комплексне керування та автоматичне регулювання холодопродуктивності та температури охолодження повітря.



Підключення проти напрямку потоку повітря



Підключення за напрямком потоку повітря

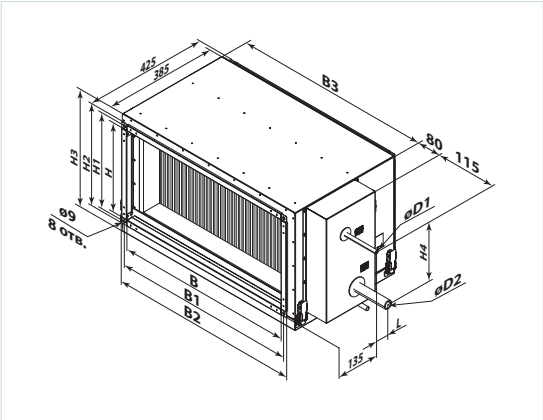
Серія	Розмір фланця (ШхВ), мм	-	Кількість рядів трубок
ОКФ/ОКФ1	400x200; 500x250; 500x300; 600x300; 600x350; 700x400; 800x500; 900x500; 1000x500		3

Умовне позначення

Серія	Розмір фланця (ШхВ), мм	-	Кількість рядів трубок	-	Виконання (для ОКФ1)
ОКФ/ОКФ1	400x200; 500x250; 500x300; 600x300; 600x350; 700x400; 800x500; 900x500; 1000x500		3		_: правобічне Л: лівобічне

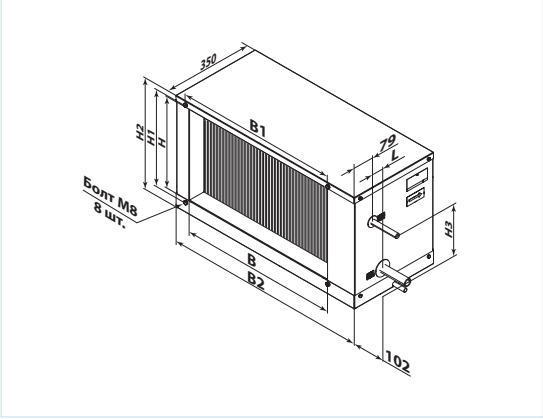
Габаритні розміри виробів

Тип	Розміри, мм											
	B	B1	B2	B3	H	H1	H2	H3	H4	L	D1	D2
ОКФ 400x200-3	400	420	440	470	200	220	240	295	103	44	12	22
ОКФ 500x250-3	500	520	540	570	250	270	290	345	155	44	12	22
ОКФ 500x300-3	500	520	540	570	300	320	340	395	210	33	12	22
ОКФ 600x300-3	600	620	640	670	300	320	340	395	199	44	18	28
ОКФ 600x350-3	600	620	640	670	350	370	390	445	199	44	18	28
ОКФ 700x400-3	700	720	740	770	400	420	440	495	224	44	22	28
ОКФ 800x500-3	800	820	840	870	500	520	540	595	340	44	22	28
ОКФ 900x500-3	900	920	940	970	500	520	540	595	340	44	22	28
ОКФ 1000x500-3	1000	1020	1040	1070	500	520	540	595	325	44	22	28



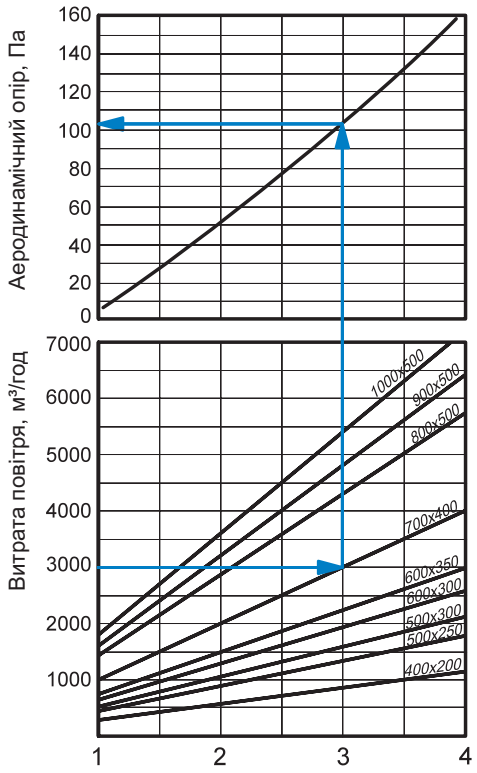
Габаритні розміри виробів

Тип	Розміри, мм									
	B	B1	B2	H	H1	H2	H3	L	D1	D2
ОКФ1 400x200-3	400	420	580	200	220	270	103	44	12	22
ОКФ1 500x250-3	500	520	680	250	270	320	155	44	12	22
ОКФ1 500x300-3	500	520	680	300	320	370	210	33	12	22
ОКФ1 600x300-3	600	620	780	300	320	370	199	44	18	28
ОКФ1 600x350-3	600	620	780	350	370	420	199	44	18	28
ОКФ1 700x400-3	700	720	880	400	420	470	224	44	22	28
ОКФ1 800x500-3	800	820	980	500	520	570	340	44	22	28
ОКФ1 900x500-3	900	920	1080	500	520	570	340	44	22	28
ОКФ1 1000x500-3	1000	1020	1180	500	520	570	325	44	22	28



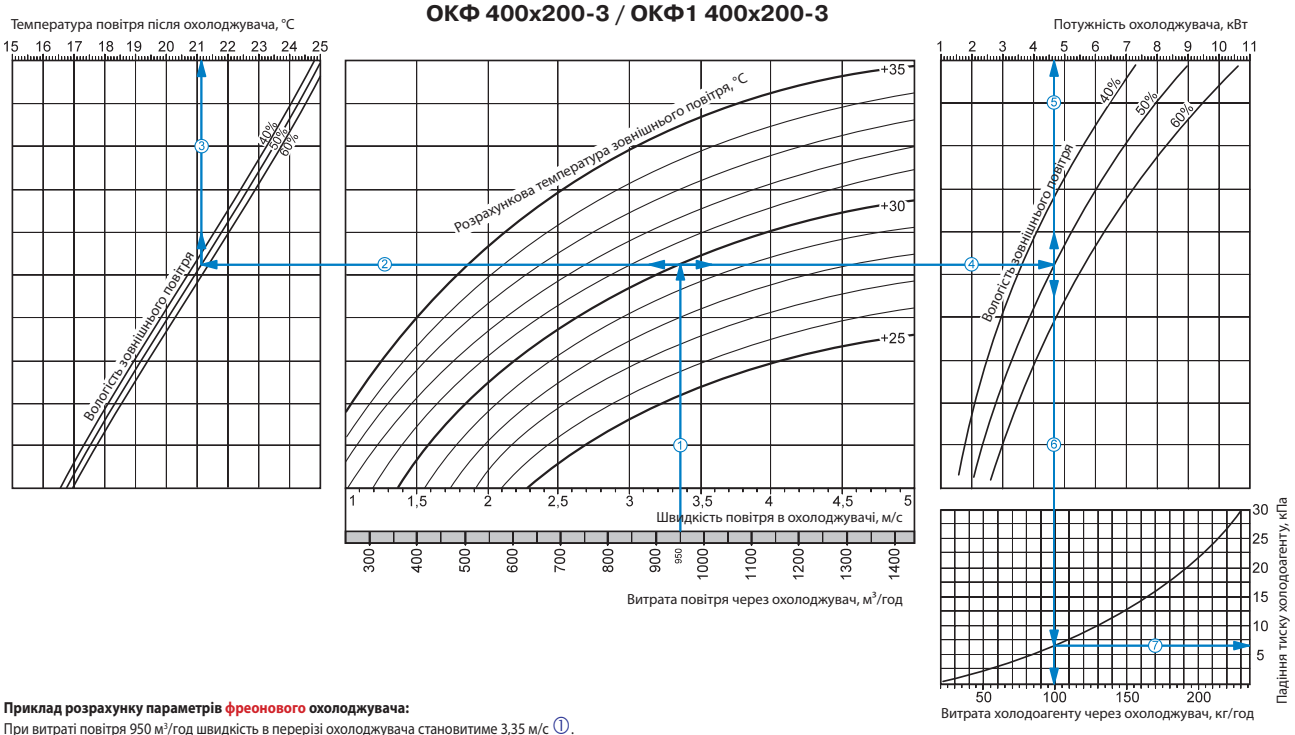
Втрати тиску повітря фреонових охолоджувачів

ОКФ / ОКФ1 прямокутні



ОКФ/ОКФ1

ОКФ 400x200-3 / ОКФ1 400x200-3



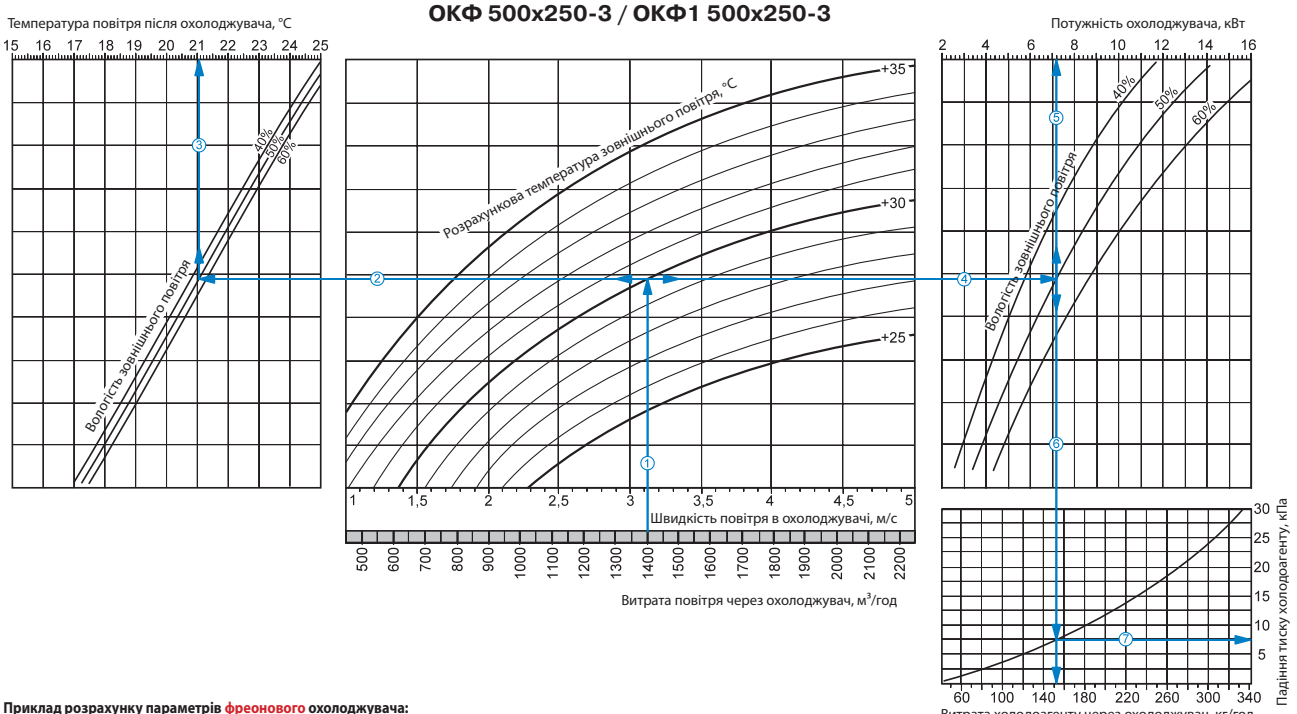
Приклад розрахунку параметрів фреонового охолоджувача:

При витраті повітря 950 м³/год швидкість в перерізі охолоджувача становитиме 3,35 м/с ①.

- Щоб знайти температуру, до якої можливе охолодження повітря, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової літньої температури (наприклад, +30 °C) провести вліво лінію ② до перетину з вологістю зовнішнього повітря (наприклад, 50 %) та підняти перпендикуляр на вісь температури повітря після охолоджувача (21,1 °C) ③.
- Для того, щоб визначити потужність охолоджувача, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової літньої температури (наприклад, +30 °C) провести вправо лінію ④ до перетину з вологістю зовнішнього повітря (наприклад, 50 %) та підняти перпендикуляр на вісь потужності охолоджувача (4,7 кВт) ⑤.
- Для визначення витрати холодоагенту через охолоджувач необхідно опустити перпендикуляр ⑥ на вісь витрати холодоагенту через охолоджувач (100 кг/год).
- Для визначення падіння тиску холодоагенту в охолоджувачі необхідно знайти точку перетину лінії ⑥ з графіком втрати тиску та провести вправо перпендикуляр ⑦, на вісь падіння тиску холодоагенту (6,5 кПа).

ОКФ/ОКФ1

ОКФ 500x250-3 / ОКФ1 500x250-3



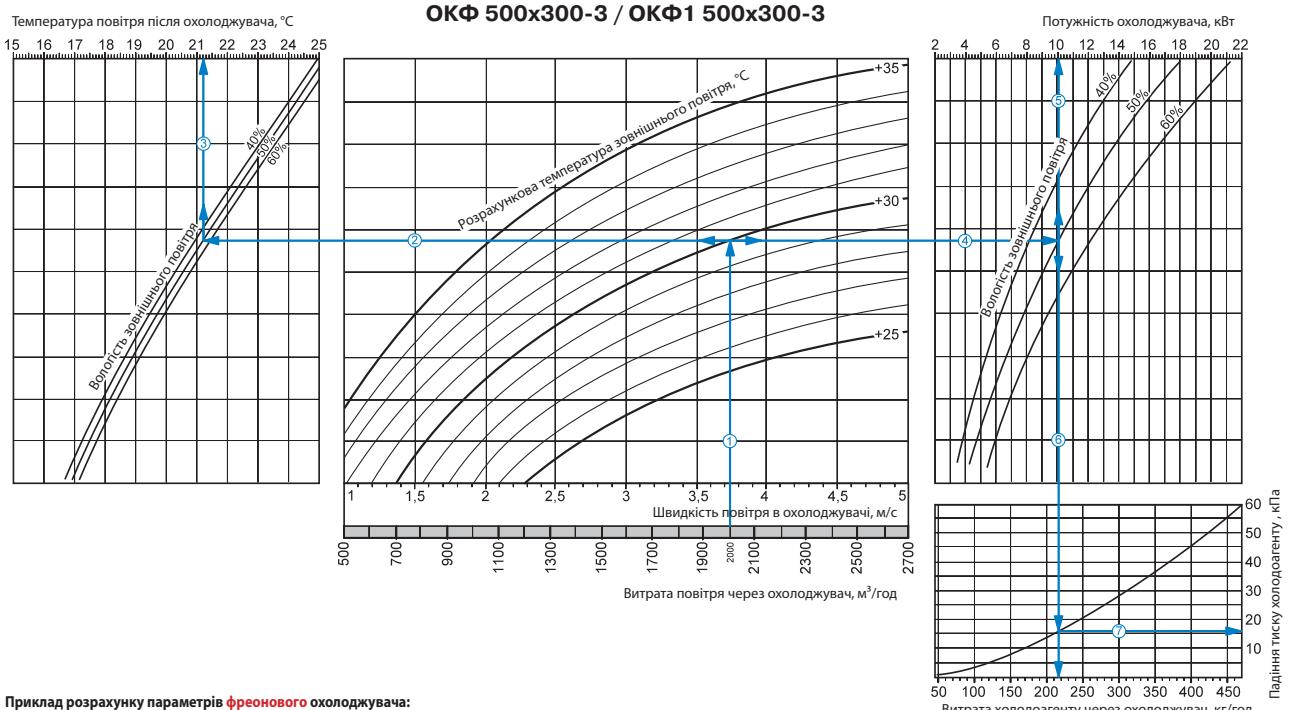
Приклад розрахунку параметрів фреонового охолоджувача:

При витраті повітря 1400 м³/год швидкість в перерізі охолоджувача становитиме 3,1 м/с ①.

- Щоб знайти температуру, до якої можливе охолодження повітря, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової літньої температури (наприклад, +30 °С) провести вліво лінію ② до перетину з вологістю зовнішнього повітря (наприклад, 50 %) та підняти перпендикуляр на вісь температури повітря після охолоджувача (21,1 °С) ③.
- Для того, щоб визначити потужність охолоджувача, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової літньої температури (наприклад, +30 °С) провести вправо лінію ④ до перетину з вологістю зовнішнього повітря (наприклад, 50 %) та підняти перпендикуляр на вісь потужності охолоджувача (7,2 кВт) ⑤.
- Для визначення витрати холодоагенту через охолоджувач необхідно опустити перпендикуляр ⑥ на вісь витрати холодоагенту через охолоджувач (152 кг/год).
- Для визначення падіння тиску холодоагенту в охолоджувачі необхідно знайти точку перетину лінії ⑥ з графіком втрати тиску та провести вправо перпендикуляр ⑦, на вісь падіння тиску холодоагенту (7,5 кПа).

ОКФ/ОКФ1

ОКФ 500x300-3 / ОКФ1 500x300-3



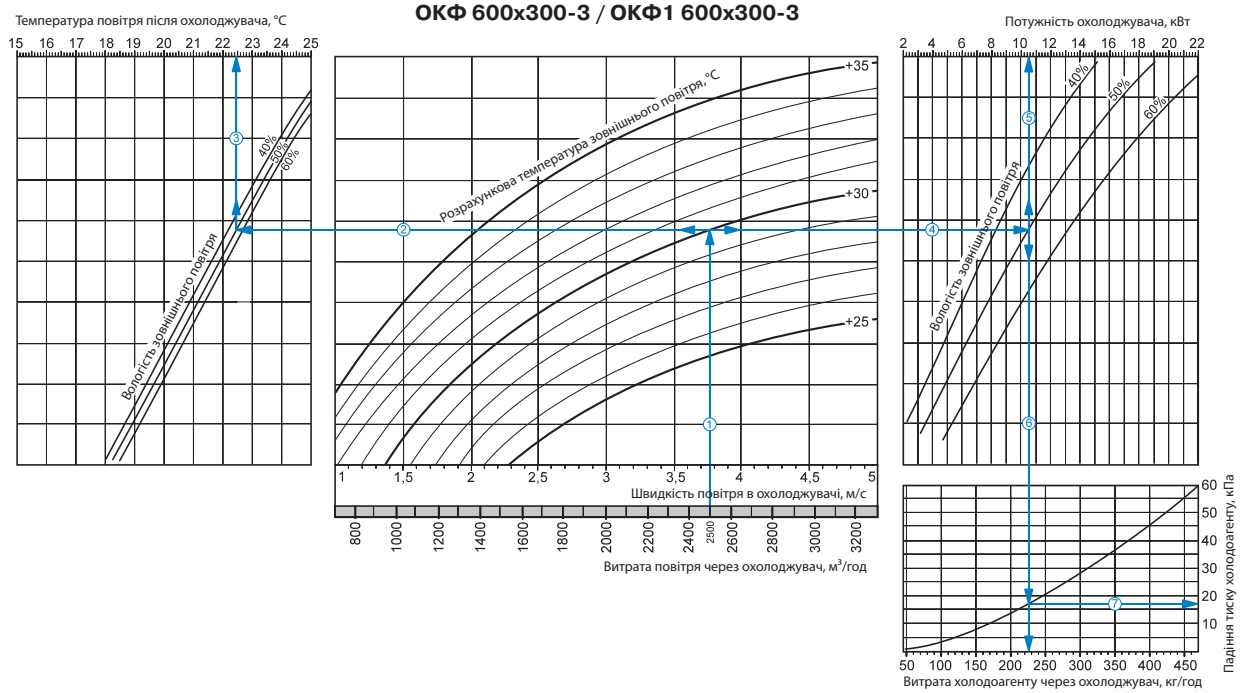
Приклад розрахунку параметрів фреонового охолоджувача:

При витраті повітря 2000 м³/год швидкість в перерізі охолоджувача становитиме 3,75 м/с ①.

- Щоб знайти температуру, до якої можливе охолодження повітря, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової літньої температури (наприклад, +30 °С) провести вліво лінію ② до перетину з вологістю зовнішнього повітря (наприклад, 50 %) та підняти перпендикуляр на вісь температури повітря після охолоджувача (21,2 °С) ③.
- Для того, щоб визначити потужність охолоджувача, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової літньої температури (наприклад, +30 °С) провести вправо лінію ④ до перетину з вологістю зовнішнього повітря (наприклад, 50 %) та підняти перпендикуляр на вісь потужності охолоджувача (10 кВт) ⑤.
- Для визначення витрати холодоагенту через охолоджувач необхідно опустити перпендикуляр ⑥ на вісь витрати холодоагенту через охолоджувач (215 кг/год).
- Для визначення падіння тиску холодоагенту в охолоджувачі необхідно знайти точку перетину лінії ⑥ з графіком втрати тиску та провести вправо перпендикуляр ⑦, на вісь падіння тиску холодоагенту (16,0 кПа).

ОКФ/ОКФ1

ОКФ 600x300-3 / ОКФ1 600x300-3



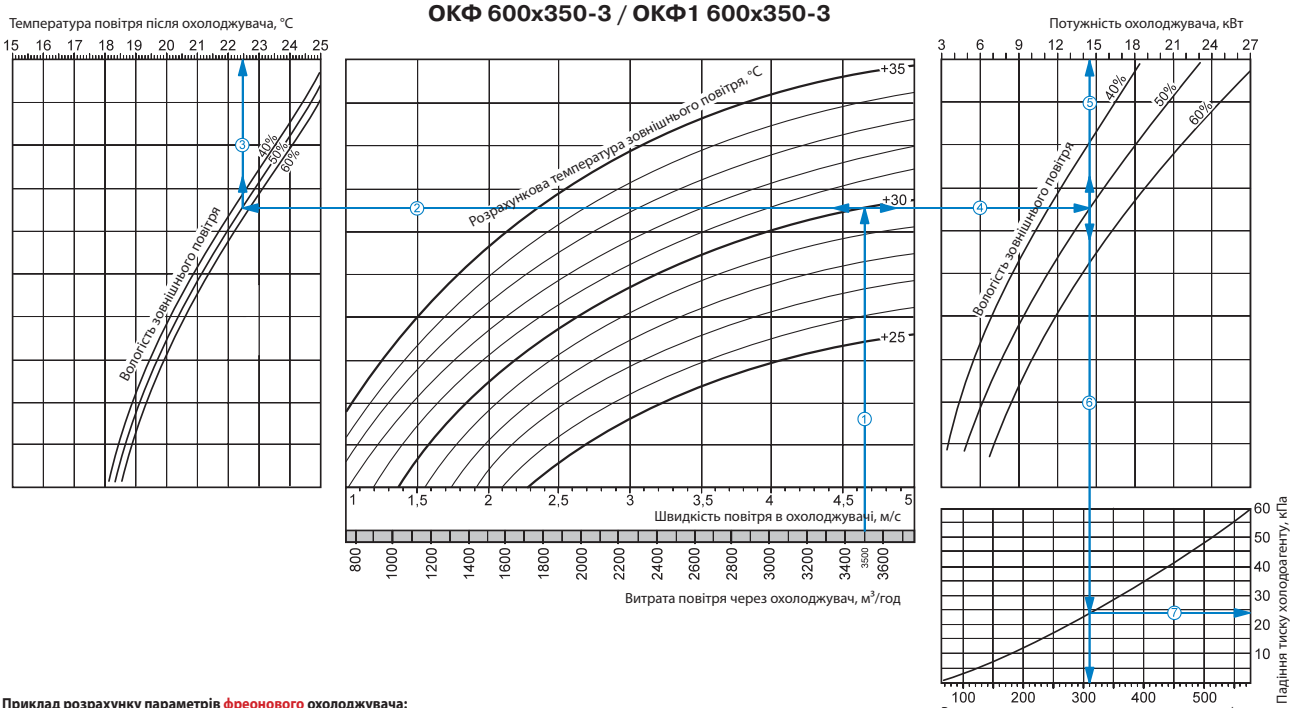
Приклад розрахунку параметрів фреонового охолоджувача:

При витраті повітря 2500 м³/год швидкість в перерізі охолоджувача становитиме 3,75 м/с ①.

- Щоб знайти температуру, до якої можливе охолодження повітря, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової літньої температури (наприклад, +30 °С) провести вліво лінію ② до перетину з вологістю зовнішнього повітря (наприклад, 50 %) та підняти перпендикуляр на вісь температури повітря після охолоджувача (22,5 °С) ③.
- Для того, щоб визначити потужність охолоджувача, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової літньої температури (наприклад, +30 °С) провести вправо лінію ④ до перетину з вологістю зовнішнього повітря (наприклад, 50 %) та підняти перпендикуляр на вісь потужності охолоджувача (10,5 кВт) ⑤.
- Для визначення витрати холодоагенту через охолоджувач необхідно опустити перпендикуляр ⑥ на вісь витрати холодоагенту через охолоджувач (225 кг/год).
- Для визначення падіння тиску холодоагенту в охолоджувачі необхідно знайти точку перетину лінії ⑥ з графіком втрати тиску та провести вправо перпендикуляр ⑦, на вісь падіння тиску холодоагенту (17 кПа).

ОКФ/ОКФ1

ОКФ 600x350-3 / ОКФ1 600x350-3



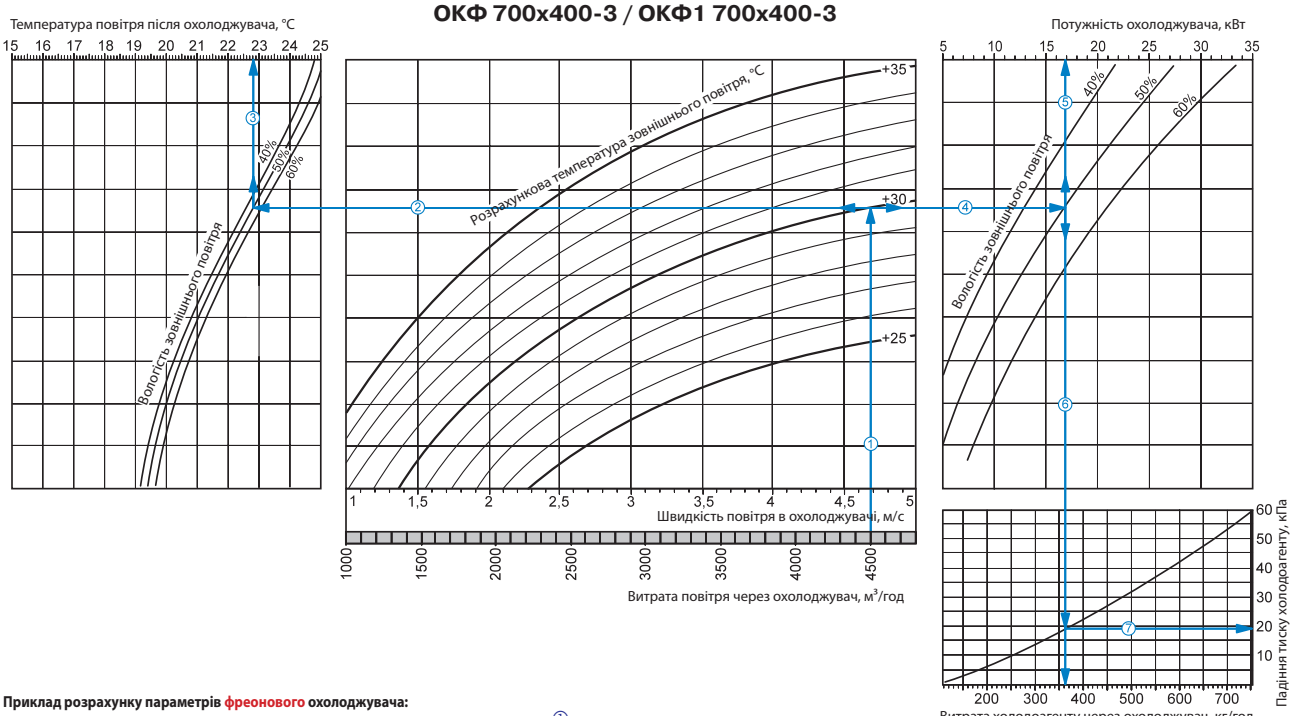
Приклад розрахунку параметрів фреонового охолоджувача:

При витраті повітря 3500 м³/год швидкість в перерізі охолоджувача становитиме 4,65 м/с ①.

- Щоб знайти температуру, до якої можливе охолодження повітря, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової літньої температури (наприклад, +30 °С) провести вліво лінію ② до перетину з вологістю зовнішнього повітря (наприклад, 50 %) та підняти перпендикуляр на вісь температури повітря після охолоджувача (22,5 °С) ③.
- Для того, щоб визначити потужність охолоджувача, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової літньої температури (наприклад, +30 °С) провести вправо лінію ④ до перетину з вологістю зовнішнього повітря (наприклад, 50 %) та підняти перпендикуляр на вісь потужності охолоджувача (14,5 кВт) ⑤.
- Для визначення витрати холодоагенту через охолоджувач необхідно опустити перпендикуляр ⑥ на вісь витрати холодоагенту через охолоджувач (310 кг/год).
- Для визначення падіння тиску холодоагенту в охолоджувачі необхідно знайти точку перетину лінії ⑥ з графіком втрати тиску та провести вправо перпендикуляр ⑦, на вісь падіння тиску холодоагенту (24,0 кПа).

ОКФ/ОКФ1

ОКФ 700x400-3 / ОКФ1 700x400-3



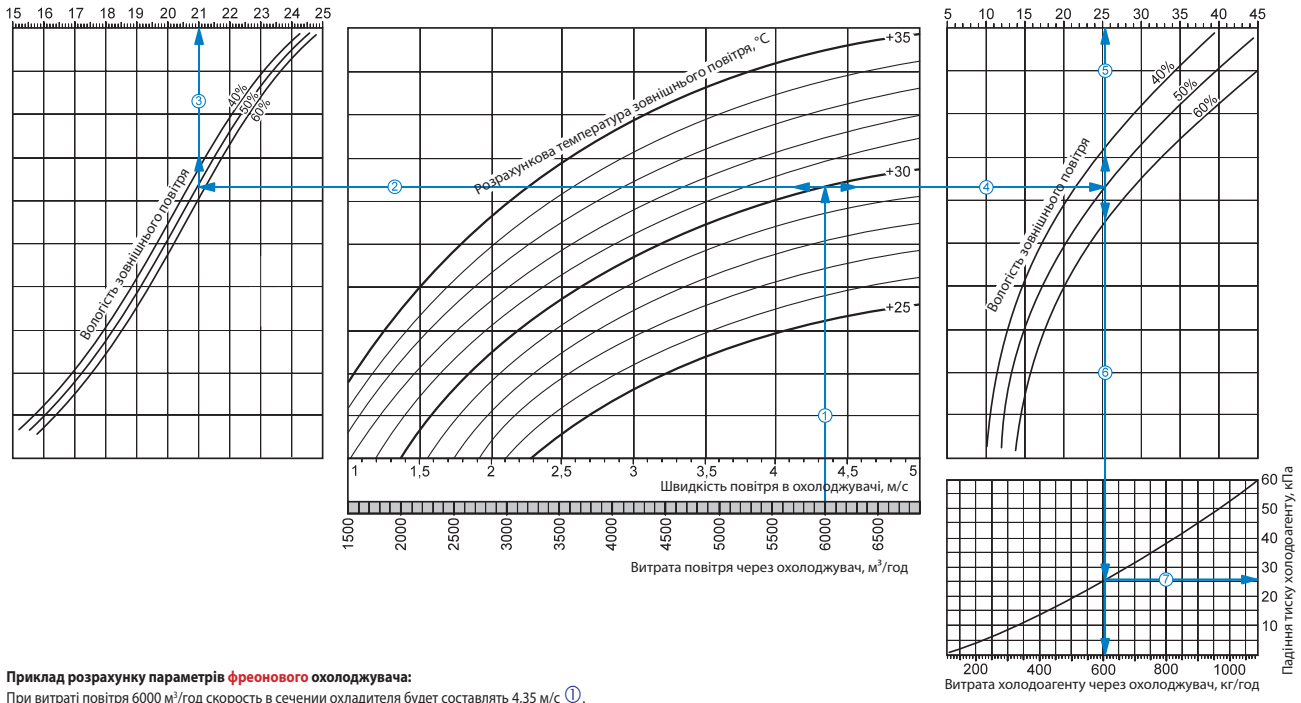
Приклад розрахунку параметрів фреонового охолоджувача:

При витраті повітря 4500 м³/год швидкість в перерізі охолоджувача становитиме 4,7 м/с ①.

- Щоб знайти температуру, до якої можливе охолодження повітря, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової літньої температури (наприклад, +30 °С) провести вліво лінію ② до перетину з вологістю зовнішнього повітря (наприклад, 50 %) та підняти перпендикуляр на вісь температури повітря після охолоджувача (22,8 °С) ③.
- Для того, щоб визначити потужність охолоджувача, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової літньої температури (наприклад, +30 °С) провести вправо лінію ④ до перетину з вологістю зовнішнього повітря (наприклад, 50 %) та підняти перпендикуляр на вісь потужності охолоджувача (17 кВт) ⑤.
- Для визначення витрати холодоагенту через охолоджувач необхідно опустити перпендикуляр ⑥ на вісь витрати холодоагенту через охолоджувач (360 кг/год).
- Для визначення падіння тиску холодоагенту в охолоджувачі необхідно знайти точку перетину лінії ⑥ з графіком втрати тиску та провести вправо перпендикуляр ⑦, на вісь падіння тиску холодоагенту (19,0 кПа).

ОКФ/ОКФ1

ОКФ 800x500-3 / ОКФ1 800x500-3



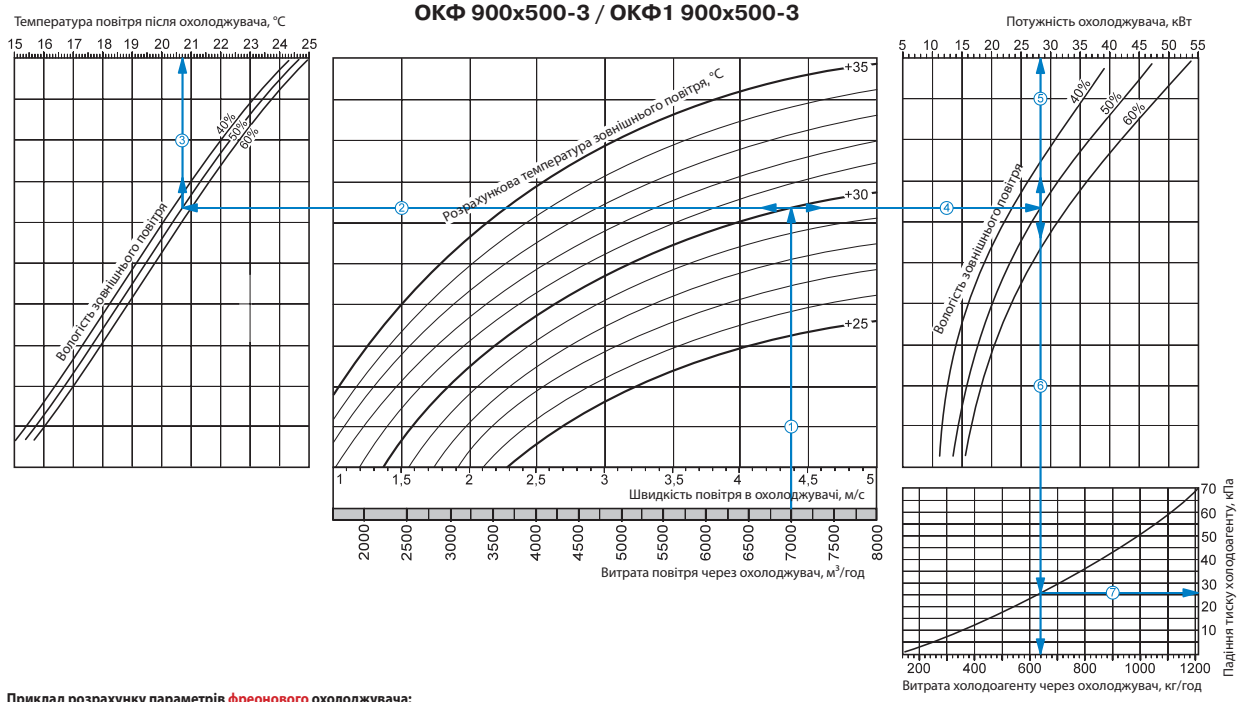
Приклад розрахунку параметрів фреонового охолоджувача:

При витраті повітря 6000 м³/год скорость в сечении охладителя будет составлять 4,35 м/с ①.

- Щоб знайти температуру, до якої можливе охолодження повітря, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової літньої температури (наприклад, +30 °С) провести вліво лінію ② до перетину з вологістю зовнішнього повітря (наприклад, 50 %) та підняти перпендикуляр на вісь температури повітря після охолоджувача (21,0 °С) ③.
- Для того, щоб визначити потужність охолоджувача, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової літньої температури (наприклад, +30 °С) провести вправо лінію ④ до перетину з вологістю зовнішнього повітря (наприклад, 50 %) та підняти перпендикуляр на вісь потужності охолоджувача (25,5 кВт) ⑤.
- Для визначення витрати холодоагенту через охолоджувач необхідно опустити перпендикуляр ⑥ на вісь витрати холодоагенту через охолоджувач (605 кг/год).
- Для визначення падіння тиску холодоагенту в охолоджувачі необхідно знайти точку перетину лінії ⑥ з графіком втрати тиску та провести вправо перпендикуляр ⑦, на вісь падіння тиску холодоагенту (26,0 кПа).

ОКФ/ОКФ1

ОКФ 900x500-3 / ОКФ1 900x500-3

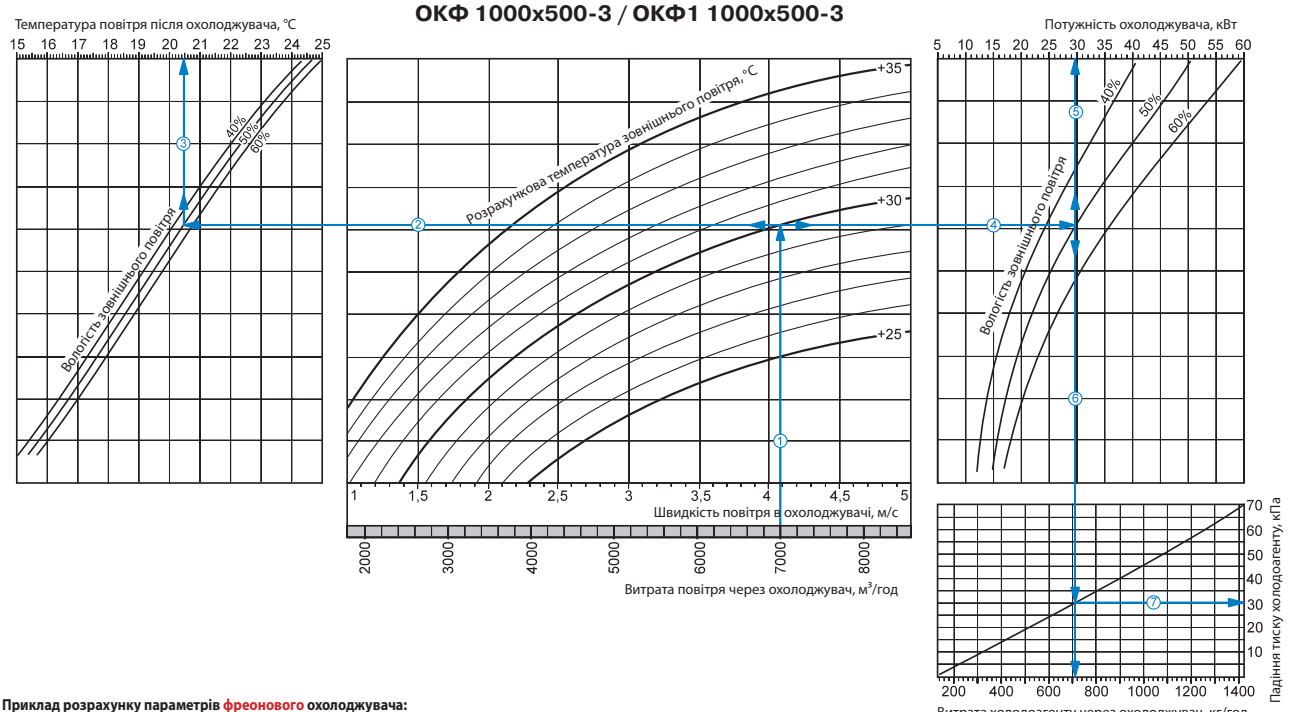


Приклад розрахунку параметрів фреонового охолоджувача:

При витраті повітря 7000 м³/год швидкість в перерізі охолоджувача становитиме 4,4 м/с ①.

- Щоб знайти температуру, до якої можливе охолодження повітря, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової літньої температури (наприклад, +30 °С) провести вліво лінію ② до перетину з вологістю зовнішнього повітря (наприклад, 50 %) та підняти перпендикуляр на вісь температури повітря після охолоджувача (20,7 °С) ③.
- Для того, щоб визначити потужність охолоджувача, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової літньої температури (наприклад, +30 °С) провести вправо лінію ④ до перетину з вологістю зовнішнього повітря (наприклад, 50 %) та підняти перпендикуляр на вісь потужності охолоджувача (28,0 кВт) ⑤.
- Для визначення витрати холодоагенту через охолоджувач необхідно опустити перпендикуляр ⑥ на вісь витрати холодоагенту через охолоджувач (640 кг/год).
- Для визначення падіння тиску холодоагенту в охолоджувачі необхідно знайти точку перетину лінії ⑥ з графіком втрати тиску та провести вправо перпендикуляр ⑦, на вісь падіння тиску холодоагенту (26,0 кПа).

ОКФ 1000x500-3 / ОКФ1 1000x500-3



Приклад розрахунку параметрів фреонового охолоджувача:

При витраті повітря 7000 м³/год швидкість в перерізі охолоджувача становитиме 4,1 м/с ①.

- Щоб знайти температуру, до якої можливе охолодження повітря, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової літньої температури (наприклад, +30 °С) провести вліво лінію ② до перетину з вологістю зовнішнього повітря (наприклад, 50 %) та підняти перпендикуляр на вісь температури повітря після охолоджувача (20,5 °С)③.
- Для того, щоб визначити потужність охолоджувача, необхідно від точки перетину витрати повітря ① з лінією розрахункової літньої температури (наприклад, +30 °С) провести вправо лінію ④ до перетину з вологістю зовнішнього повітря (наприклад, 50 %) та підняти перпендикуляр на вісь потужності охолоджувача (30,0 кВт) ⑤.
- Для визначення витрати холодоагенту через охолоджувач необхідно опустити перпендикуляр ⑥ на вісь витрати холодоагенту через охолоджувач (710 кг/год).
- Для визначення падіння тиску холодоагенту в охолоджувачі необхідно знайти точку перетину лінії ⑥ з графіком втрати тиску та провести вправо перпендикуляр ⑦, на вісь падіння тиску холодоагенту (30,0 кПа).

Серія
УСВК



Застосування

Змішувальний вузол УСВК призначений для плавного регулювання витрати теплоносія у вентиляційних системах, у яких для нагрівання або охолодження повітря використовуються водяні нагрівачі та охолоджувачі. Вузол плавно регулює витрату теплоносія, що надходить у теплообмінник, і таким чином підтримує задану температуру припливного повітря. Вузол УСВК сумісний з канальними нагрівачами НКВ, канальними охолоджувачами ОКВ, а також з усіма вбудованими водяними теплообмінниками (нагрівачами та охолоджувачами) припливних та припливно-витяжних агрегатів.

Конструкція та опис роботи

Конструкція УСВК представлена на рисунку 1.

Циркуляційний насос змішувального вузла (1) забезпечує безперервну циркуляцію теплоносія через теплообмінник.

Перед циркуляційним насосом встановлений триходовий кран (3) з електроприводом (2), який змішує два потоки рідини – воду з системи опалення (охолодження) та воду, яка вже пройшла через теплообмінник і повертається до нього через рециркуляційну перемичку (4). Триходовий кран плавно змінює пропорцію, у якій ці два потоки змішуються, і таким чином регулює температуру рідини, що надходить до теплообмінника. Електропривод крану керується сигналом 0-10 В від системи автоматики вентиляційної системи.

Підключення УСВК до водяного контуру

Змішувальні вузли УСВК підключаються безпосередньо до теплообмінника вентиляційної установки та до гідравлічної мережі тепло/холодопостачання за допомогою трубопроводів та/або гнучких шлангів.

У разі з'єднання елементів гідравлічної мережі гнучкими шлангами змішувальний вузол необхідно жорстко закріпити до стіни та/або жорсткої конструкції.

Під час встановлення змішувального вузла необхідно обов'язково забезпечити горизонтальне положення осі валу двигуна, а також виключити можливість передавання механічних навантажень на УСВК від підключених трубопроводів.

Підключення до магістралі повинно проводитися таким чином, щоб виключити будь-які навантаження, що призводять до механічних пошкоджень та порушення герметичності УСВК.

При підключенні трубопроводів необхідно забезпечити доступ для їх швидкого від'єднання для проведення планових та ремонтних робіт.

Електричне підключення

Усі електричні підключення повинні проводитися особами, які мають необхідну кваліфікацію та допуски. Перед підключенням насосу необхідно забезпечити його заземлення. Виключіть можливість випадкового торкання до силових дротів.

Умови експлуатації УСВК

Підшипники двигуна насоса змазуються рідиною, що перекачується. Однофазні насоси не вимагають додаткового захисту від перевантаження. Для насосів трифазних моделей необхідно передбачити зовнішній захист від перевантаження. Максимально допустимий тиск теплоносія у вузлі – 10 бар.

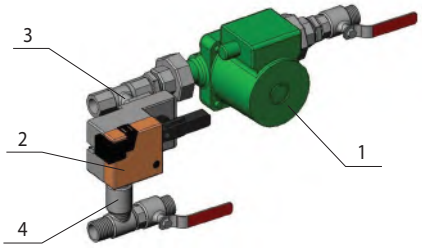
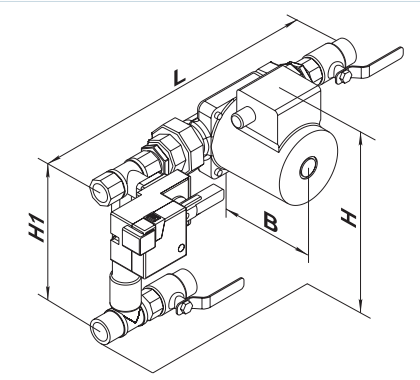


Рис.1

Габаритні розміри виробів

Тип	Розміри, мм				Маса, кг
	B	H	H1	L	
УСВК 3/4-4	150	290	180	460	4,1
УСВК 3/4-6	150	290	180	460	4,1
УСВК 1-6	175	320	210	490	6,8
УСВК 1-10	175	320	210	490	6,8
УСВК 1 1/4-10	175	355	240	500	7,4
УСВК 1 1/4-16	175	355	240	500	7,4
УСВК 1 1/2-16	266	420	255	610	23,0
УСВК 1 1/2-25	266	420	255	610	23,0
УСВК 2-25	312	474	290	660	31,0
УСВК 2-40	312	474	290	660	31,0



* коефіцієнт пропускання $K_{vs} = \frac{V_{100}}{\sqrt{\frac{\Delta pv_{100}}{100}}}$, де Δpv_{100} – втрата тиску при повністю відкритому клапані;
V_{100} – номінальна витрата води при Δpv_{100}.

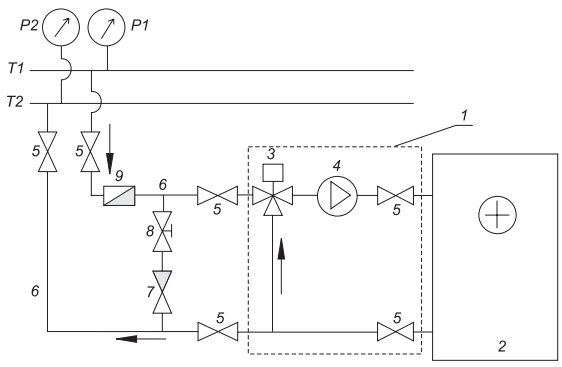
Умовне позначення

Серія	Діаметр з'єднувальний	-	Коефіцієнт пропускання, Kvs*
УСВК	3/4"; 1"; 1 1/4"; 1 1/2"; 2"		4; 6; 10; 16; 25; 40

Технічні характеристики

	Ед. изм	УСВК 3/4-4	УСВК 3/4-6	УСВК 1-6	УСВК 1-10	УСВК 1 1/4-10	УСВК 1 1/4-16	УСВК 1 1/2-16	УСВК 1 1/2-25	УСВК 2-25	УСВК 2-40
Насос циркуляційний	–	DAB VA65/ 180		DAB A50/ 180XM		DAB A56/ 180XM		DAB BPH 120/ 250.40M		DAB BPH 120/ 280.50T	
Спосіб регулювання триходового крана	–	Плавне 0…10 V									
Триходовий кран з електроприводом	–	Belimo R317	Belimo R318	Belimo R322	Belimo R323	Belimo R329	Belimo R331	Belimo R338	Belimo R339G	Belimo R348	Belimo R349G
Привод триходового крана	–	Belimo LR24A-SR						Belimo NR24A-SR	Belimo SR24A-SR	Belimo NR24A-SR	Belimo SR24A-SR
З'єднання	–	Різьбове						Фланцеве			
Умовний діаметр триходового крана	–	DN 20	DN 20	DN 25	DN 25	DN 32	DN 32	DN 40	DN 40	DN 50	DN 50
Kvs триходового крана	–	4	6,3	6,3	10	10	16	16	25	25	40
Продуктивність вузла максимальна	м³/год	2,3	3,0	4,1	6,0	6,8	9,0	11,0	14,0	21,0	27,0
Максимально розвинутий напір вузла	кПа	57	57	57	57	62	62	110	110	115	115
Діаметр приєднувального патрубка	дюйм	3/4"	3/4"	1"	1"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/2"	1 1/2"	2"	2"
Температура рідини, що переміщується	°C	-10…+110						-10…+120			
Максимальний вміст гліколю в рідині, що переміщується	%	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Кількість швидкостей насосу	–	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Фазність/Напруга живлення насоса/50 Гц	В	1~230								3~400	
Потужність насоса максимальна	Вт	78	78	184	184	271	271	510	510	898	898

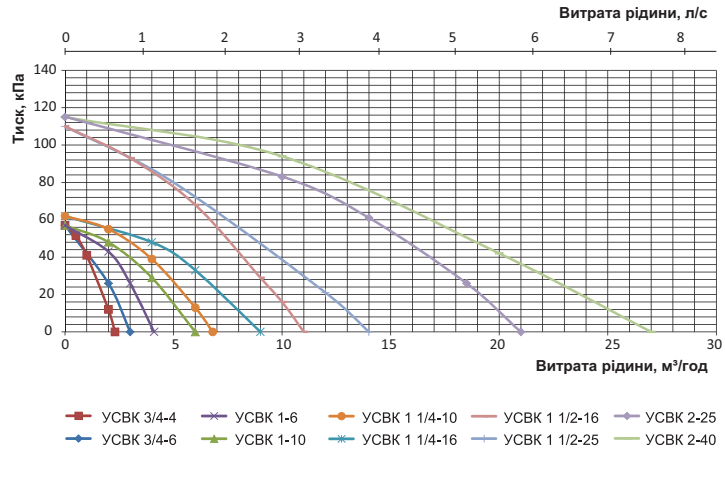
Рекомендована схема підключення до мережі центрального теплопостачання



T1 і T2 – подавальний та зворотний трубопроводи мережі теплопостачання;
P1 і P2 – манометри для подавального та зворотного трубопроводів у мережі теплопостачання.

1 – УСВК (вузол змішувальний);
2 – калорифер водяний;
3 – триходовий кран з приводом;
4 – циркуляційний насос;
5 – запірний вентиль;
6 – подавальний та зворотний трубопроводи від мережі теплопостачання до калорифера;
7 – клапан зворотний;
8 – вентиль балансувальний;
9 – фільтр грубого очищення.

Номограма підбору змішувальних вузлів УСВК



Для підбору змішувального вузла за номограмою необхідно визначити необхідну витрату води через нагрівач (охолоджувач), а також падіння тиску води (необхідний напір). Ці параметри визначаються за графіками розрахунку нагрівачів та охолоджувачів, наведеними в цьому каталозі індивідуально для кожного теплообмінника.

Серія
СГ-32

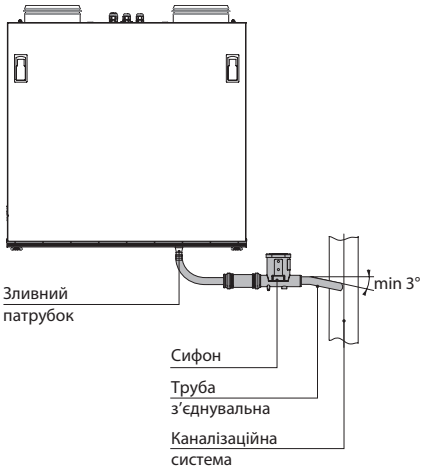


Застосування

Сифон гідравлічний СГ-32 призначений для відведення конденсату від рекуператорів та охолоджувачів у системах вентиляції та кондиціювання.

Підключається до патрубка дренажного піддону Ф 18 мм.

Приклад монтажу сифона СГ-32



Конструкція

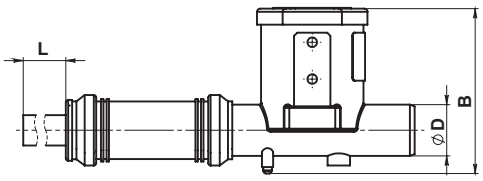
При відведенні конденсату від вентиляційної установки він проходить через зливний патрубок по гнучкій трубі з ПВХ через з'єднувальну муфту та потрапляє в сифон з механічним замикальним пристроєм, який не пропускає запахів із каналізації після висихання гідрозатвора. Далі конденсат відводиться в каналізацію.

Комплектація СГ-32:

1. Муфта 32/32;
2. Редукція гумова 32/20;
3. Сифон;
4. Трубка ПВХ 15х2 завдовжки 1000 мм.

Габаритні розміри

Тип	Розміри, мм		
	∅D	B	L
СГ-32	32	103	1000



ДН-2



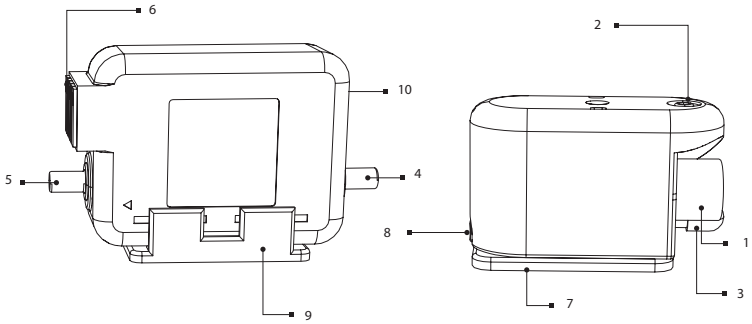
Застосування

У процесі теплообміну в рекуператорі може утворюватися конденсат. Дренажний насос призначений для відкачування та зливання конденсату в системах вентиляції.

Монтаж

Резервуар для збирання конденсату повинен монтуватися тільки у горизонтальному положенні. Дренажний насос може бути встановлений як горизонтально, так і вертикально. Детальніше монтаж описано у паспорті на виріб.

Конструкція



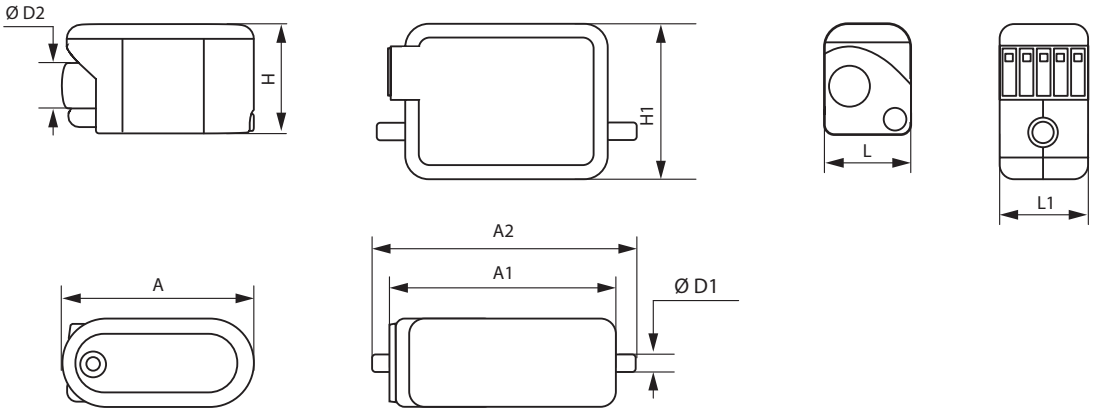
1 – вхід для конденсату;
2 – штуцер для забору повітря для трубки Ø 4х6;
3 – штуцер для зливання конденсату;
4, 8 – штуцер для з'єднувальної трубки Ø 4х6;
5 – штуцер для трубки відведення конденсату;
6 – знімний клемник;
7 – пластина кріплення;
9 – фіксатор помпи;
10 – гніздо для знімного електрокабелю.

Технічні характеристики

Продуктивність, л/год	7
Піднімання води на вході (витягання), м	2
Піднімання води на виході (подавання) за вертикаллю, м	7
Напруга, В/Гц	230/50
Рівень шуму, дБА	21
Споживана потужність, Вт	19
Параметри сигнального контакту С – NO, А	8

Габаритні розміри

Модель	Розміри, мм								
	ØD2	ØD1	A	A1	A2	H	H1	L	L1
ДН-2	18	5	68	68	82	55	38	32	30



Серія
КОМ



Застосування

Зворотний клапан із підпружиненими пластинами призначений для перекриття повітряного потоку в круглих повітропроводах та запобігання рухові повітря у зворотному напрямку при вимкненій системі вентиляції. Пластини клапана відкриваються тиском, який створюється потоком повітря, і закриваються пружиною.

Конструкція

Корпус клапана виготовлений із оцинкованої сталі, дві підпружинені пластини виготовлені з листового алюмінію.

Модифікації

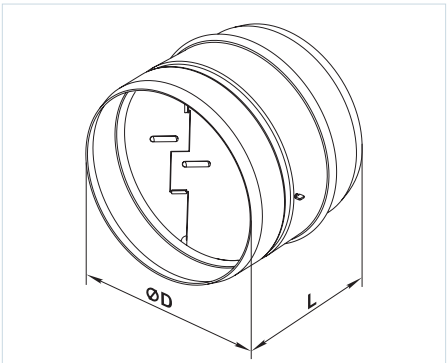
КОМу – клапан зі спеціальним ущільнювачем із мікропористої гуми для зменшення шуму під час роботи клапана та забезпечення додаткової герметичності.

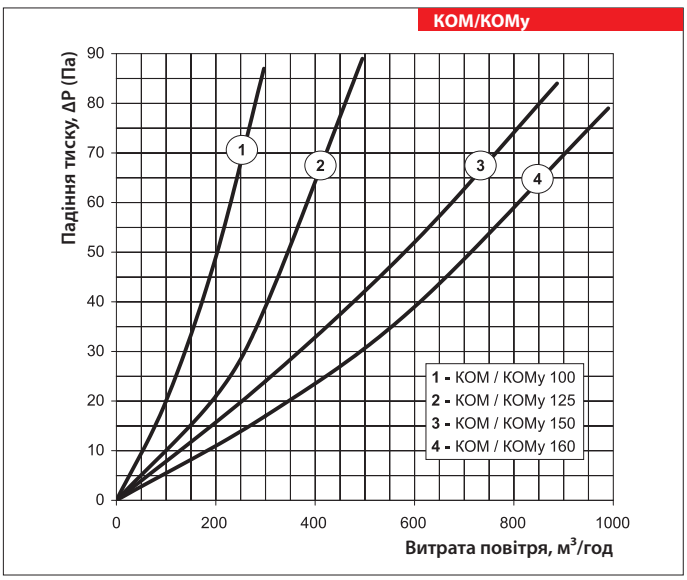
Монтаж

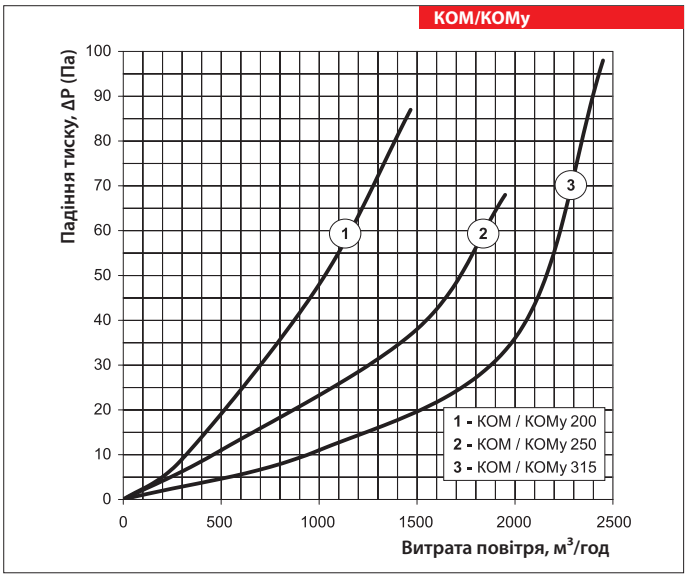
Клапан призначений для з'єднання з круглими повітропроводами вентиляційних систем та закріплення за допомогою хомутів. Поворотна вісь клапана повинна бути розташована вертикально. При розміщенні клапана у вентиляційній системі необхідно враховувати напрямок потоку повітря.

Габаритні розміри

Тип	Розміри, мм		Маса, кг
	ØD	L	
КОМ 100 КОМу 100	99	80 90	0,18
КОМ 125 КОМу 125	124	100 110	0,27
КОМ 150 КОМу 150	149	115 125	0,38
КОМ 160 КОМу 160	159	120 130	0,42
КОМ 200 КОМу 200	199	145 155	0,63
КОМ 250 КОМу 250	249	165 175	0,90
КОМ 315 КОМу 315	314	190 200	1,31







Умовне позначення

Серія	Діаметр фланця, мм
КОМ/КОМу	100; 125; 150; 160; 200; 250; 315

Серія
КОМ1



Застосування

Гравітаційний зворотний клапан призначений для перекриття повітряного потоку в круглих повітропроводах та запобігання рухові повітря у зворотному напрямку при вимкненому вентиляторі. Пластина клапана відкривається тиском, який створюється потоком повітря.

Конструкція

Корпус та поворотна пластина виготовлені з оцинкованої сталі. Для герметичного з'єднання з повітропроводами заслінки оснащені гумовими ущільнювачами.

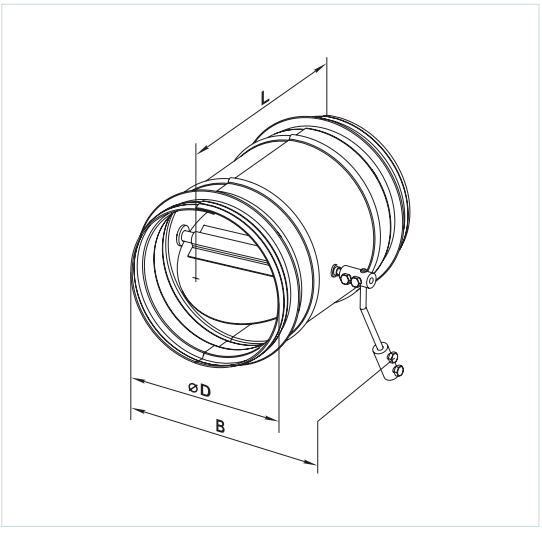
Пластина клапана відкривається під дією потоку повітря та автоматично закривається при припиненні подавання повітря. Рукоятка клапана оснащена противагою, за допомогою якої можна відрегулювати чутливість відкривання-закривання клапана.

Монтаж

Клапан призначений для з'єднання з круглими повітропроводами вентиляційних систем за допомогою хомутів. Поворотна пластина повинна самостійно закриватися під власною вагою. При розміщенні клапана у вентиляційній системі необхідно враховувати напрямок потоку повітря.

Габаритні розміри

Тип	Розміри, мм			Маса, кг
	∅D	B	L	
КОМ1 100	99	139	150	0,65
КОМ1 125	124	162	170	0,81
КОМ1 150	149	194	180	0,97
КОМ1 160	159	204	190	1,06
КОМ1 200	199	238	220	1,57
КОМ1 250	249	290	270	2,2
КОМ1 315	314	356	340	3,24
КОМ1 355	348	400	400	3,9



Умовне позначення

Серія	Діаметр фланця, мм
КОМ 1	100; 125; 150; 160; 200; 250; 315; 355

Серія
КОМ1



Застосування

Гравітаційний зворотний клапан призначений для перекриття повітряного потоку в прямокутних повітропроводах та запобігання рухові повітря у зворотному напрямку при вимкненому вентиляторі. Пластина клапана відкривається тиском, який створюється потоком повітря.

Конструкція

Корпус та поворотна пластина виготовлені з оцинкованої сталі. Пластина клапана відкривається під дією потоку повітря та закривається при припиненні подавання повітря. Рукоятка клапана оснащена противагою, за допомогою якої можна відрегулювати чутливість відкривання-закривання клапана.

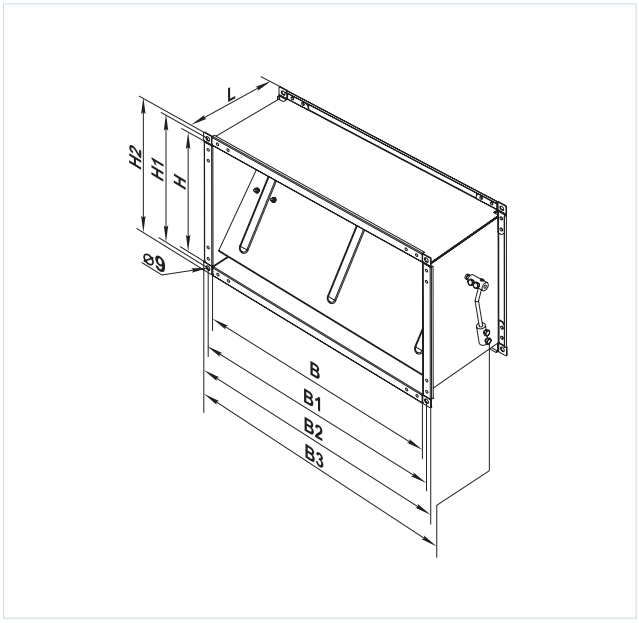
Монтаж

Клапан призначений для горизонтального монтажу та з'єднання з прямокутними повітропроводами вентиляційних систем.

Пластина повинна самостійно закриватися під власною вагою. При розміщенні клапана у вентиляційній системі необхідно враховувати напрямок потоку повітря.

Габаритні розміри

Тип	Розміри, мм								Маса, кг
	B	B1	B2	B3	H	H1	H2	L	
КОМ1 400x200	400	420	440	461	200	220	240	202	2,9
КОМ1 500x250	500	520	540	561	200	270	290	202	3,73
КОМ1 500x300	500	520	540	561	300	320	340	202	4,1
КОМ1 600x300	600	620	640	661	300	320	340	202	4,64
КОМ1 600x350	600	620	640	661	350	370	390	202	5,03



Умовне позначення

Серія	Розмір фланця, мм
КОМ 1	400x200; 500x250; 500x300; 600x300; 600x350

Серія
КР



Застосування

Повітряна заслінка для регулювання витрати повітря у вентиляційних каналах прямокутного перерізу.

Конструкція

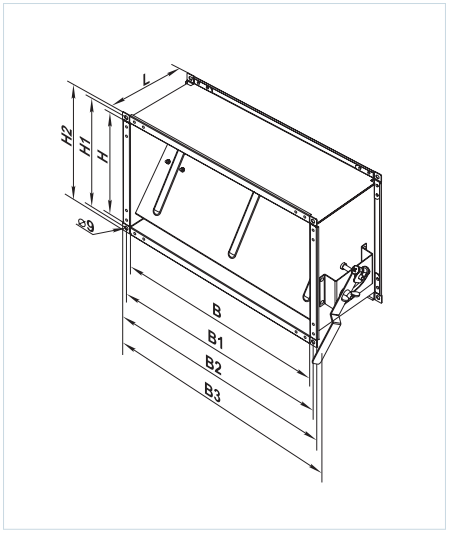
Корпус та поворотна пластина виготовлені з оцинкованої сталі. Клапан оснащений важелем з металевою рукояткою та стопором для фіксації положення за допомогою баранцевого болта.

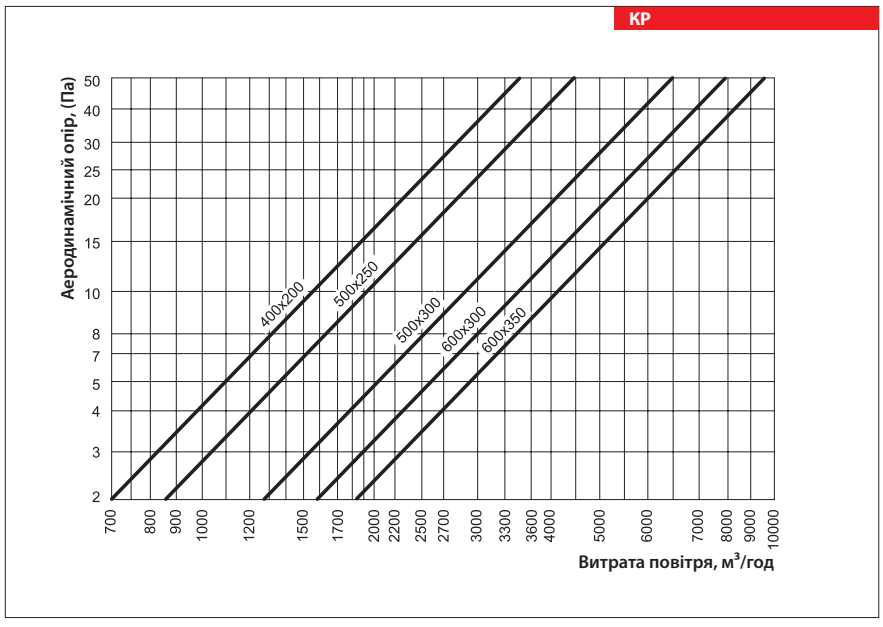
Монтаж

Заслінка призначена для горизонтального монтажу з прямокутними повітропроводами та закріплюється за допомогою фланцевого з'єднання. Торцеві фланці кріпляться до відповідних фланців повітропроводів або інших агрегатів вентиляційної системи.
Кріплення здійснюється за допомогою оцинкованих болтів та скоб.

Габаритні розміри виробів

Тип	Розміри, мм								Маса, кг
	B	B1	B2	B3	H	H1	H2	L	
КР 400x200	400	420	440	460	200	220	240	202	3,0
КР 500x250	500	520	540	560	250	270	290	202	3,8
КР 500x300	500	520	540	560	300	320	340	202	3,1
КР 600x300	600	620	640	660	300	320	340	202	4,2
КР 600x350	600	620	640	660	350	370	390	202	5,1





Умовне позначення

Серія	Розмір фланця (ШхВ), мм
КР	400x200; 500x250; 500x300; 600x300; 600x350

Серія
КР



Застосування

Повітряна заслінка для регулювання витрати повітря у вентиляційних каналах круглого перерізу. Сумісна з повітропроводами діаметром 80, 100, 125, 150, 160, 200, 250, 315, 355, 400 та 450 мм.

Конструкція

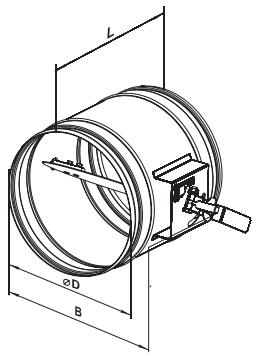
Корпус та поворотна пластина виготовлені з оцинкованої сталі. Клапан оснащений важелем з металевою рукояткою та стопором для фіксації положення. В закритому положенні у клапані залишається близько 10 % вільного живого перерізу. Для герметичного з'єднання з повітропроводами заслінки оснащені гумовими ущільнювачами.

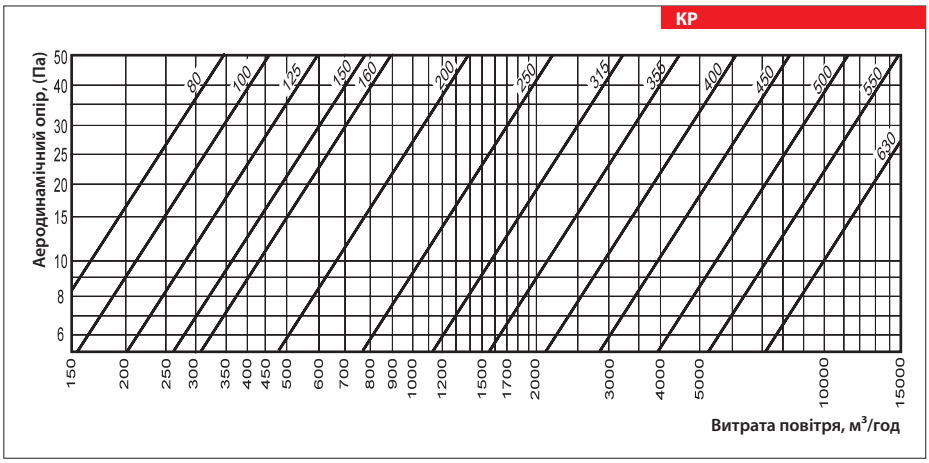
Монтаж

Заслінка призначена для з'єднання з круглими повітропроводами та закріплення за допомогою хомутів.

Габаритні розміри

Тип	Розміри, мм			Маса, кг
	∅D	B	L	
КР 80	79	140	200	0,57
КР 100	99	170	200	0,68
КР 125	124	195	200	0,82
КР 150	149	220	200	0,95
КР 160	159	230	200	1,01
КР 200	199	270	200	1,29
КР 250	249	320	200	1,64
КР 315	314	385	240	2,51
КР 355	348	425	240	2,84
КР 400	399	470	240	3,38
КР 450	449	520	240	3,94
КР 500	499	570	240	5,72
КР 550	549	620	240	6,47
КР 630	629	700	240	7,76





Умовне позначення

Серія	Діаметр патрубка, мм
КР	80; 100; 125; 150; 160; 200; 250; 315; 355; 400; 450; 500; 550; 630

Серія
КРВ



Застосування

Повітряна заслінка для автоматичного перекриття повітряного потоку у вентиляційних каналах з круглим перерізом. Сумісна з повітропроводами діаметром 80, 100, 125, 150, 160, 200, 250, 315, 355, 400, 450, 500, 550 та 630 мм.

Конструкція

Корпус заслінки та поворотна пластина виготовлені з оцинкованої сталі. Для герметичності поворотна пластина та патрубки заслінки оснащені гумовим ущільнювачем.

Заслінка обладнана площадкою та штоком під будь-який тип електроприводів (замовляється окремо). Моделі відповідних приводів наведені у таблиці (див. нижче).

Монтаж

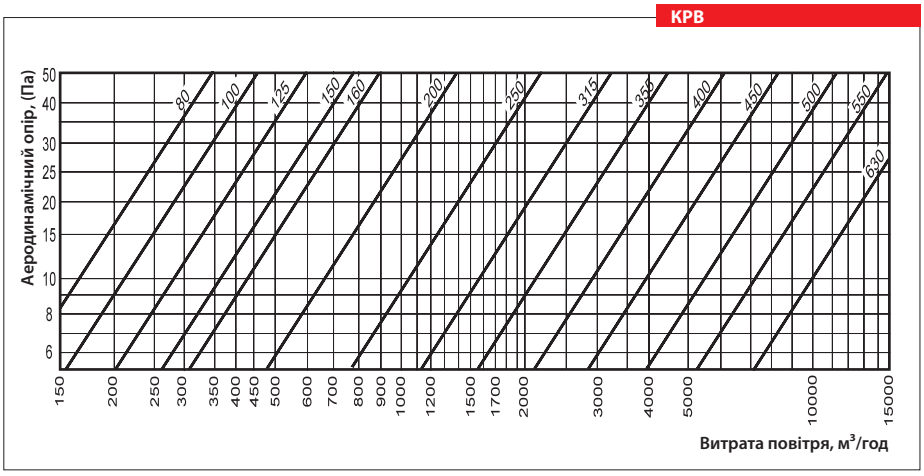
Заслінка призначена для з'єднання з круглими повітропроводами та закріплення за допомогою хомутів.

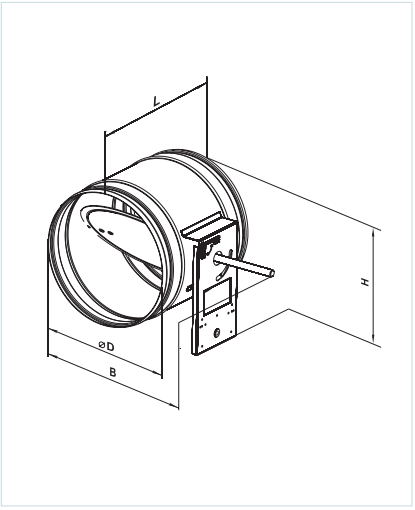
Таблиця сумісності заслінок з електроприводами Belimo:

Виріб	Тип приводу			
	Електропривод, 230 В	Електропривод з поворотною пружиною, 230 В	Електропривод, 24 В	Електропривод з поворотною пружиною, 24 В
КРВ 80	CM230/LM230A	TF230	CM24 / LM24A	TF24
КРВ 100				
КРВ 125	CM230/LM230A	TF230	CM24 / LM24A	TF24
КРВ 150				
КРВ 160	CM230/LM230A	TF230	CM24 / LM24A	TF24
КРВ 200				
КРВ 250	CM230/LM230A	TF230	CM24 / LM24A	TF24
КРВ 315				
КРВ 355	CM230/LM230A	TF230	CM24 / LM24A	TF24
КРВ 400				
КРВ 450				
КРВ 500	CM230/LM230A	TF230	CM24/LM24A	TF24
КРВ 550				
КРВ 630				

Габаритні розміри

Тип	Розміри, мм				Маса, кг
	∅D	B	L	H	
КРВ 80	79	190	200	170	0,6
КРВ 100	99	220	200	180	0,72
КРВ 125	124	245	200	195	0,86
КРВ 150	149	270	200	205	1,01
КРВ 160	159	280	200	210	1,07
КРВ 200	199	320	200	230	1,33
КРВ 250	249	370	200	255	1,68
КРВ 315	314	435	240	-	2,44
КРВ 355	348	475	240	-	2,75
КРВ 400	399	520	240	-	3,26
КРВ 450	449	570	240	-	3,78
КРВ 500	499	620	240	-	5,55
КРВ 550	549	670	240	-	6,27
КРВ 630	629	750	240	-	7,49





Умовне позначення

Серія	Діаметр патрубка, мм
КРВ	80; 100; 125; 150; 160; 200; 250; 315; 355; 400; 450; 500; 550; 630

Аксесуари



Електроприводи

Серія
PPB



Застосування

Регулятор витрати повітря являє собою багатостулковий клапан зі вбудованим обертанням пластин, призначений для регулювання витрати повітря або автоматичного перекриття вентиляційного каналу прямокутного перерізу.

Сумісний із повітропроводами з номінальним перерізом 400x200, 500x250, 500x300, 600x300, 600x350, 700x400, 800x500, 900x500 та 1000x500 мм.

Конструкція

Корпус виготовлений з оцинкованої сталі. Поворотні пластини з алюмінієвого профілю обертаються за допомогою пластмасових шестерень. Регулятор оснащений важелем з металевою рукояткою та стопором для фіксації положення.

Регулятор може бути обладнаний електроприводом (замовляється окремо), при цьому необхідно демонтувати важіль з металевою рукояткою. Для встановлення електроприводу передбачена спеціальна площадка та шток. Моделі відповідних приводів наведені у таблиці (див. нижче).

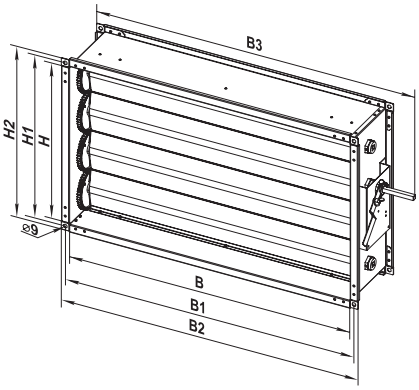
Монтаж

Регулятор витрати повітря призначений для горизонтального монтажу з прямокутними повітропроводами та закріплення за допомогою фланцевого з'єднання. Торцеві фланці регулятора повітря кріпляться до відповідних фланців повітропроводів або інших агрегатів вентиляційної системи.

Кріплення здійснюється за допомогою оцинкованих болтів та скоб.

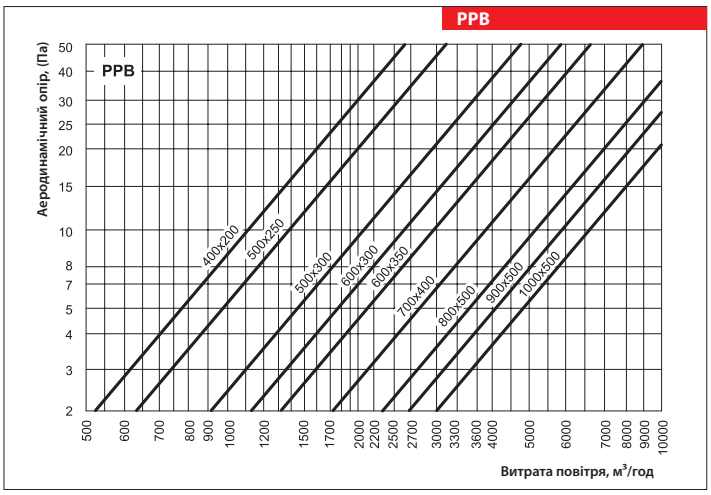
Габаритні розміри

Тип	Розміри, мм								Маса, кг
	B	B1	B2	B3	H	H1	H2	L	
PPB 400x200	400	420	440	540	200	220	240	170	3,5
PPB 500x250	500	520	540	640	250	270	290	170	4,2
PPB 500x300	500	520	540	640	300	320	340	170	4,9
PPB 600x300	600	620	640	740	300	320	340	170	5,4
PPB 600x350	600	620	640	740	350	370	390	170	5,7
PPB 700x400	700	720	740	840	400	420	440	170	7,7
PPB 800x500	800	820	840	940	500	520	540	170	8,8
PPB 900x500	900	920	940	1040	500	520	540	170	9,6
PPB 1000x500	1000	1020	1040	1140	500	520	540	170	10,3



Таблиця сумісності заслінок з електроприводами Belimo:

Виріб	Тип приводу			
	Електро-привод, 230 В	Електро-привод з поворотною пружиною, 230 В	Електро-привод, 24 В	Електро-привод з поворотною пружиною, 24 В
PPB 400x200	CM230/ LM230A	TF230/LF230	CM24/ LM24A	TF24/LF24
PPB 500x250				
PPB 500x300				
PPB 600x300				
PPB 600x350				
PPB 700x400	LM230A	LF230	LM24A	LF24
PPB 800x500				
PPB 900x500				
PPB 1000x500				



Умовне позначення

Серія	Розмір фланця, мм
PPB	400x200; 500x250; 500x300; 600x300; 600x350; 700x400; 800x500; 900x500; 1000x500

Аксесуари



Електроприводи

Серія
СКРА



Застосування

Змішувальна камера призначена для змішування (рециркуляції) частини повітря, що видаляється, із зовнішнім повітрям у потрібній пропорції.

Конструкція

Корпус виготовлений з оцинкованої сталі. Поворотні пластини з алюмінієвого профілю обертаються за допомогою пластмасових шестерень.

Припливна та витяжна заслінки спряжені поворотним штоком та відкриваються синхронно одним приводом. Рециркуляційна заслінка повертається окремим приводом.

Змішувальна камера СКРА обладнана двома сервоприводами для автоматичного регулювання потоку повітря. Напруга живлення приводів – 24 В. Напруга керування 0-10 В, яка подається на привод, визначає ступінь відкриття заслінок, задаючи таким чином співвідношення витрат припливного та рециркуляційного повітря (від 0 до 100 % рециркуляції).

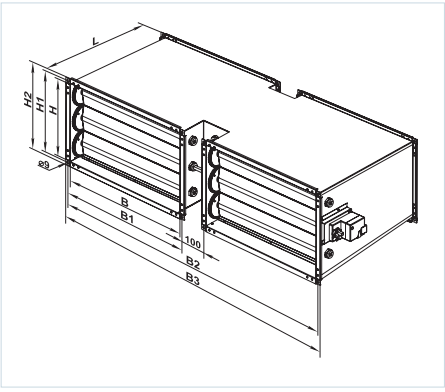
Монтаж

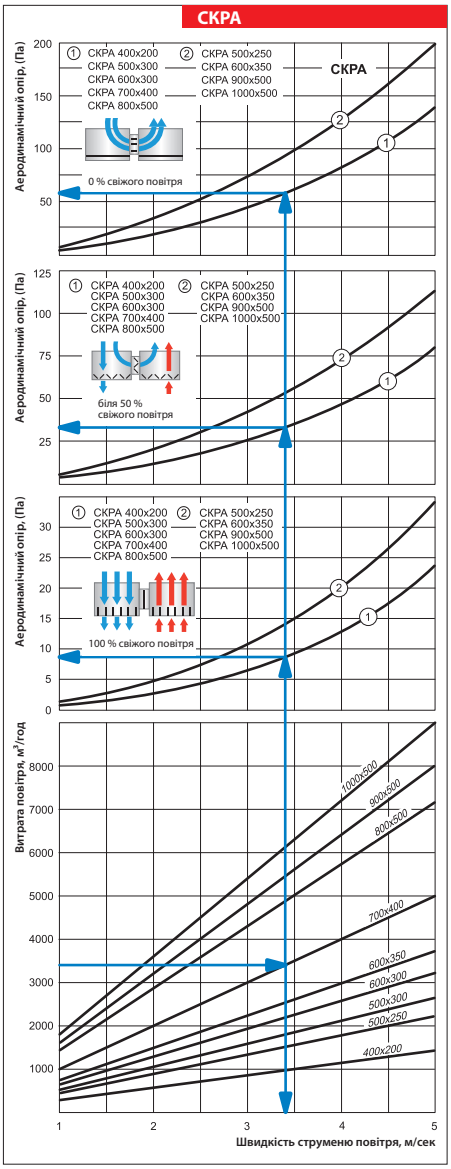
Змішувальна камера призначена для горизонтального монтажу з прямокутними повітропроводами та закріплення за допомогою фланцевого з'єднання.

Кріплення здійснюється за допомогою оцинкованих болтів та скоб. Змішувальні камери призначені для встановлення всередині або ззовні приміщень у будь-якому робочому положенні. Під час монтажу необхідно залишати простір для контрольного доступу до сервоприводів.

Габаритні розміри

Тип	Розміри, мм								Маса, кг
	B	B1	B2	B3	H	H1	H2	L	
СКРА 400x200/24	400	420	940	960	200	220	240	390	20
СКРА 500x250/24	500	520	1140	1160	250	270	290	440	25
СКРА 500x300/24	500	520	1140	1160	300	320	340	490	33
СКРА 600x300/24	600	620	1340	1360	300	320	340	490	36
СКРА 600x350/24	600	620	1340	1360	350	370	390	540	40
СКРА 700x400/24	700	720	1540	1560	400	420	440	590	45
СКРА 800x500/24	800	820	1740	1760	500	520	540	690	55
СКРА 900x500/24	900	920	1940	1960	500	520	540	740	60
СКРА 1000x500/24	1000	1020	2140	2160	500	520	540	740	65





Умовне позначення

Серія	Розмір фланця, мм	/	Напруга живлення автоматичного приводу, В
СКРА	400x200; 500x250; 500x300; 600x300; 600x350; 700x400; 800x500; 900x500; 1000x500		24

Серія
КГ



Застосування

Клапан гравітаційний призначений для автоматичного перекривання повітряного потоку в прямокутних повітропроводах при відключенні вентилятора і має гравітаційний тип дії.

Конструкція

Корпус клапана виготовлений із оцинкованої сталі. Клапан оснащено легкими гравітаційними пластинами з пластику, які знаходяться на поворотних осях, вбудованих у зовнішню рамку.

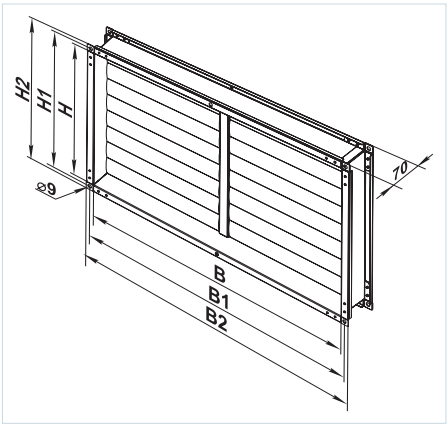
Пластини клапана відкриваються під дією потоку повітря та автоматично закриваються у разі припинення подавання повітря.

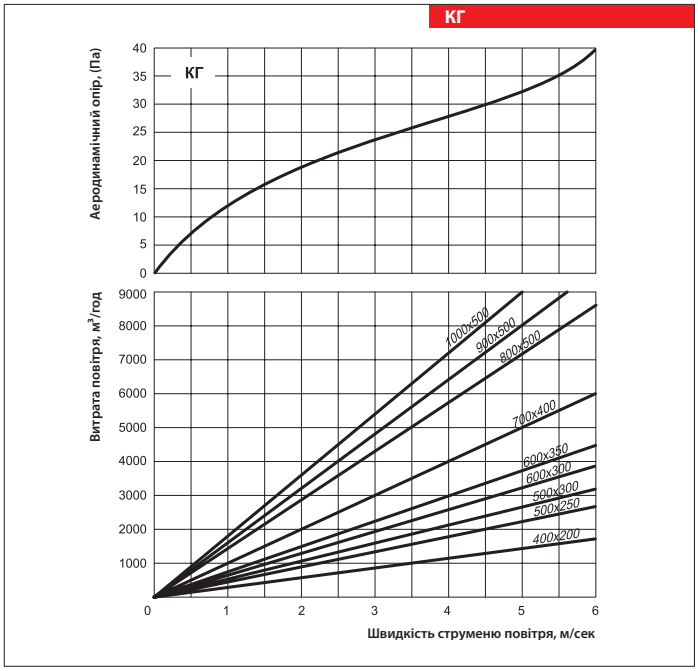
Монтаж

Клапан призначений для горизонтального монтажу в прямокутні повітропроводи. Пластини повинні самостійно закриватися під власною вагою. При розміщенні клапана у вентиляційній системі необхідно враховувати напрямок потоку повітря.

Габаритні розміри

Тип	Розміри, мм						Маса, кг
	B	B1	B2	H	H1	H2	
КГ 400x200	400	420	440	200	220	240	1,29
КГ 500x250	500	520	540	250	270	290	1,58
КГ 500x300	500	520	540	300	320	340	1,83
КГ 600x300	600	620	640	300	320	340	2,05
КГ 600x350	600	620	640	350	370	390	2,21
КГ 700x400	700	720	740	400	420	440	3,0
КГ 800x500	800	820	840	500	520	540	3,6
КГ 900x500	900	920	940	500	520	540	3,8
КГ 1000x500	1000	1020	1040	500	520	540	4,0





Умовне позначення

Серія	Розмір фланця, мм
КГ	400x200; 500x250; 500x300; 600x300; 600x350; 700x400; 800x500; 900x500; 1000x500

КЛАПАН ГРАВІТАЦІЙНИЙ

Серія
КГ



Застосування

Клапан гравітаційний призначений для автоматичного перекривання повітряного потоку в круглих повітропроводах при відключенні вентилятора і має гравітаційний тип дії.

Конструкція

Корпус клапана виготовлений із оцинкованої сталі. Клапан оснащено легкими гравітаційними пластинами з пластику, які знаходяться на поворотних осях, вбудованих у зовнішню рамку.

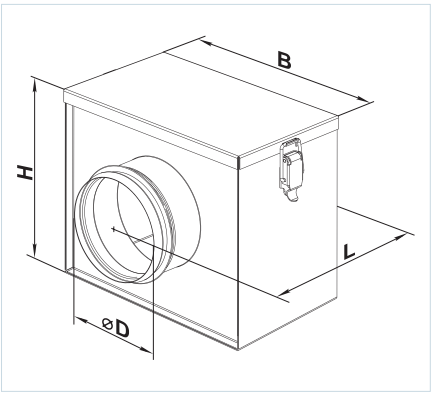
Пластини клапана відкриваються під дією потоку повітря та автоматично закриваються у разі припинення подавання повітря.

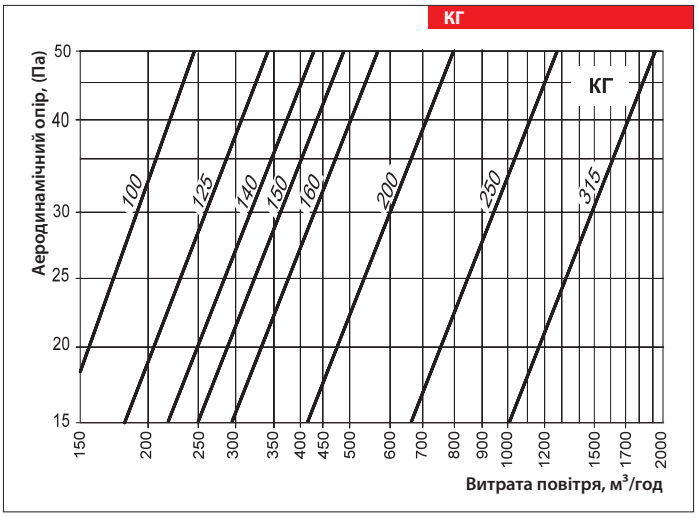
Монтаж

Клапан призначений для горизонтального монтажу та з'єднання з круглими повітропроводами. Пластини повинні самостійно закриватися під власною вагою. При розміщенні клапана у вентиляційній системі необхідно враховувати напрямок потоку повітря.

Габаритні розміри

Тип	Розміри, мм				Маса, кг
	D	B	H	L	
КГ 100	99	225	216	232	1,814
КГ 125	124	225	216	232	1,794
КГ 140	139	225	216	232	1,798
КГ 150	149	225	216	232	1,774
КГ 160	159	225	216	232	1,699
КГ 200	199	295	316	232	2,764
КГ 250	249	295	316	232	2,624
КГ 315	314	365	366	232	3,238





Умовне позначення

Серія	Діаметр патрубка, мм
КГ	100; 125; 140; 150; 160; 200; 250; 315

Серія
ВВГФ



Серія
ВВГ



Сумісні з повітропроводами діаметром від 100 до 500 мм (Серія ВВГ) та від 200 до 630 мм (Серія ВВГФ).

Конструкція

Гнучкі вставки являють собою два фланці, з'єднані між собою віброізолювальним матеріалом. Виконані з оцинкованого листа та поліетиленової стрічки, зміцненої поліамідною текстильною тканиною. Вставки не призначені для механічного навантаження, забороняється їх використання в якості опорної конструкції.

Монтаж

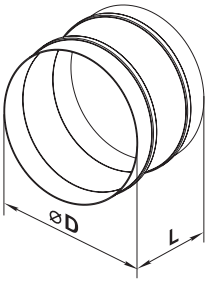
Монтаж гнучких вставок в систему вентиляції здійснюється шляхом кріплення торцевих фланців до відповідних фланців у вентиляційній системі. Кріплення здійснюється за допомогою оцинкованих болтів та скоб.

Застосування

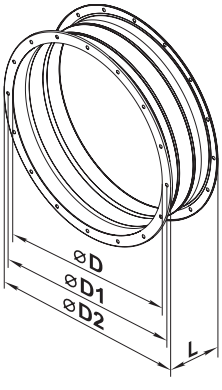
Гнучкі вставки призначені для виключення передавання вібрації від вентиляторів або вентиляційних установок до повітропроводу, а також для часткової компенсації температурної деформації у трасі повітропроводу. Застосовуються у вентиляційних установках, які переміщують повітря в інтервалі температур від -40 °С до +80 °С.

Габаритні розміри виробів

Тип	Розміри, мм		Маса, кг
	∅D	L	
ВВГ 100	101	130	0,14
ВВГ 125	126	130	0,17
ВВГ 140	139,5	130	0,21
ВВГ 150	151	130	0,21
ВВГ 160	161	130	0,22
ВВГ 180	179,5	130	0,26
ВВГ 200	201	130	0,28
ВВГ 225	222,5	130	0,31
ВВГ 240	238,5	130	0,34
ВВГ 250	251	130	0,35
ВВГ 280	279,5	130	0,38
ВВГ 315	316	130	0,44
ВВГ 355	356	130	0,50
ВВГ 400	401	130	0,56
ВВГ 450	451	130	0,64
ВВГ 500	501	130	0,71



Тип	Розміри, мм				Маса, кг
	∅D	∅D1	∅D2	L	
ВВГФ 200	205	235	255	160	1,29
ВВГФ 250	260	286	306	160	1,21
ВВГФ 300	310	356	382	160	1,90
ВВГФ 350	362	395	421	160	2,06
ВВГФ 400	412	438	465	160	2,57
ВВГФ 450	462	487	515	160	2,88
ВВГФ 500	515	541	570	160	3,81
ВВГФ 550	565	605	636	160	4,53
ВВГФ 630	645	674	715	160	5,13



Умовне позначення

Серія	Діаметр фланця, мм
ВВГ	100; 125; 140; 150; 160; 180; 200; 225; 240; 250; 280; 315; 355; 400; 450; 500

Серія	Діаметр фланця, мм
ВВГФ	200; 250; 300; 350; 400; 450; 500; 550; 630

Серія
ВВГ



Застосування

Гнучкі вставки призначені для виключення передавання вібрації від вентиляторів або вентиляційних установок до повітропроводу, а також для часткової компенсації температурної деформації у трасі повітропроводу. Застосовуються у вентиляційних установках, які переміщують повітря в інтервалі температур від -40 °С до +80 °С. Сумісні із повітропроводами з номінальним перерізом 400x200, 500x250, 500x300, 600x300, 600x350, 700x400, 800x500, 900x500 та 1000x500 мм.

Конструкція

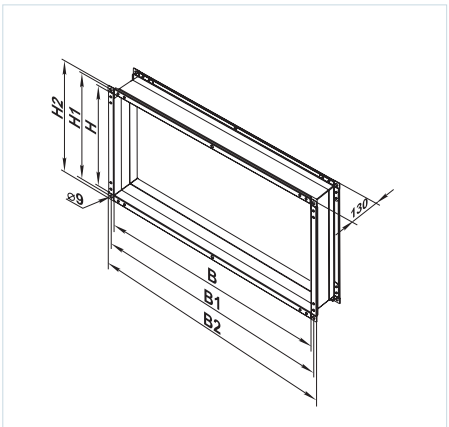
Гнучкі вставки являють собою два фланці, з'єднані між собою віброізолювальним матеріалом. Виконані з оцинкованого листа та поліетиленової стрічки, зміцненої поліамідною текстильною тканиною. Вставки не призначені для механічного навантаження, забороняється їх використання в якості опорної конструкції.

Монтаж

Монтаж гнучких вставок у систему вентиляції здійснюється шляхом кріплення торцевих фланців до відповідних фланців у вентиляційній системі. Кріплення здійснюється за допомогою оцинкованих болтів та скоб.

Габаритні розміри виробів

Тип	Розміри, мм						Маса, кг
	B	B1	B2	H	H1	H2	
ВВГ 400x200	400	420	440	200	220	240	1,1
ВВГ 500x250	500	520	540	250	270	290	1,4
ВВГ 500x300	500	520	540	300	320	340	1,6
ВВГ 600x300	600	620	640	300	320	340	1,82
ВВГ 600x350	600	620	640	350	370	390	1,95
ВВГ 700x400	700	720	740	400	420	440	2,4
ВВГ 800x500	800	820	840	500	520	540	2,8
ВВГ 900x500	900	920	940	500	520	540	3,0
ВВГ 1000x500	1000	1020	1040	500	520	540	3,2



Умовне позначення

Серія	Розмір фланця (ШхВ), мм
ВВГ	400x200; 500x250; 500x300; 600x300; 600x350; 700x400; 800x500; 900x500; 1000x500

Серія
ХЦК



Серія
ХЦ



Застосування
Швидкороз'ємний хомут призначений для кріплення вентиляційних каналів круглого перерізу до несних конструкцій.

Конструкція
Хомут виготовлений зі смуги оцинкованої сталі, на яку наклеюється мікропориста гума для поглинання вібрації. Хомут виготовлений із можливістю кріплення до стіни або стелі.

Застосування
Швидкороз'ємний хомут призначений для швидкого та надійного з'єднання патрубків елементів вентиляційної системи круглого перерізу (наприклад, фільтрів, нагрівачів, вентиляторів, шумоглушників). Хомут полегшує встановлення та зняття вентиляторів для обслуговування та чищення.

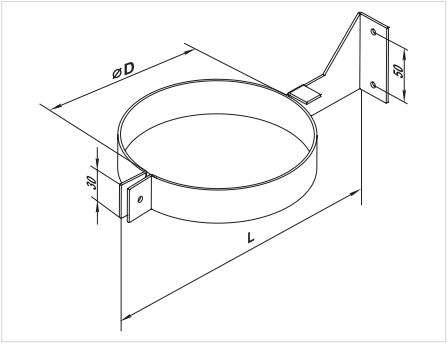
Конструкція
Хомут виготовлений зі смуги оцинкованої сталі, ущільнений із внутрішнього боку мікропористою гумою для покращення герметизації з'єднань та зменшення вібрації. Швидкороз'ємні хомути стягуються двома болтами.

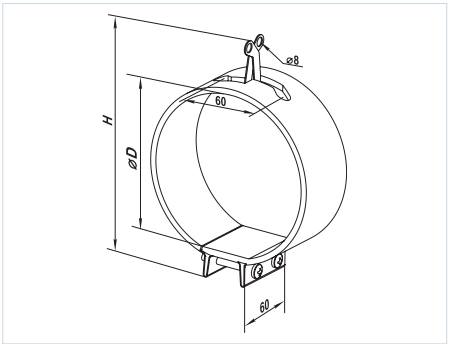
Габаритні розміри виробів

Тип	Розміри, мм		Маса, кг
	ØD	L	
ХЦК 100	100	204	0,21
ХЦК 125	125	229	0,22
ХЦК 150	150	254	0,25
ХЦК 160	160	264	0,26
ХЦК 200	200	304	0,31
ХЦК 250	250	354	0,35
ХЦК 315	315	419	0,42

Габаритні розміри виробів

Тип	Розміри, мм		Маса, кг
	ØD	H	
ХЦ 100	100	172	0,206
ХЦ 125	125	198	0,232
ХЦ 150	150	224	0,296
ХЦ 160	160	232	0,358
ХЦ 200	200	274	0,42
ХЦ 250	250	326	0,55
ХЦ 315	315	380	0,65





Умовне позначення

Серія	Діаметр фланця, мм
ХЦК ХЦ	100; 125; 150; 160; 200; 250; 315

Серія
X



Серія
ХБ



Серія
ХБР



Застосування

Хомути призначені для швидкого та надійного монтажу і з'єднання різних елементів вентиляційної системи круглого перерізу. Хомути полегшують встановлення та зняття вентиляторів для обслуговування та чищення.

Конструкція

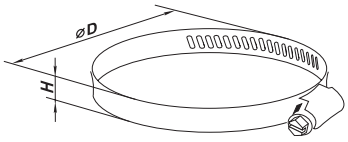
- Хомути серії **X** виготовляються зі смуги нержавіючої (Х..) або оцинкованої (Х..Ц) сталі. Хомути стягуються гвинтом.
- Хомути серії **ХБ** – швидкознімні хомути з нержавіючої сталі та з відкидним гвинтом з оцинкованої сталі. Хомути стягуються гвинтом.
- Хомути серії **ХБР 3000** – стрічкові хомути в пластиковому чохлі (рулон 30 м х 9 мм х 0,8 мм). Комплект стопорних пристроїв СУ 50 (50 шт.) постачається окремо. Використовуючи стрічку рулонного хомута потрібної довжини та стопорний пристрій, можна отримати хомут потрібного діаметра. Хомути стягуються гвинтом. Для створення хомута необхідного діаметра будуть потрібні лише ножиці для металу, а пластиковий чохол вже має спеціальну конструкцію та необхідну розмітку. Спосіб використання:

1. Загніть край хомутної стрічки.
2. Закріпіть загнутий край стрічки у стрічкотримачеві.
3. Поверніть стрічкотримач до позначки необхідного діаметра, зазначеного на корпусі.
4. Відріжте стрічку в місці, зазначеному на корпусі.
5. Закріпіть стопорний пристрій на стрічковому хомуті.

Габаритні розміри виробів

Тип	Розміри, мм	
	ØD	H
X 100	90-110	9
X 125	110-130	9
X 130	120-140	9
X 150	140-160	9
X 160	150-170	9
X 200	190-210	9
X 250	240-260	9
X 315	300-330	9







Стопорний пристрій СУ 50 для ХБР 3000

Габаритні розміри виробів

Тип	Розміри, мм	
	ØD	H
ХБ 60-110	60-110	9
ХБ 60-135	60-135	9
ХБ 60-165	60-165	9
ХБ 60-180	60-180	9

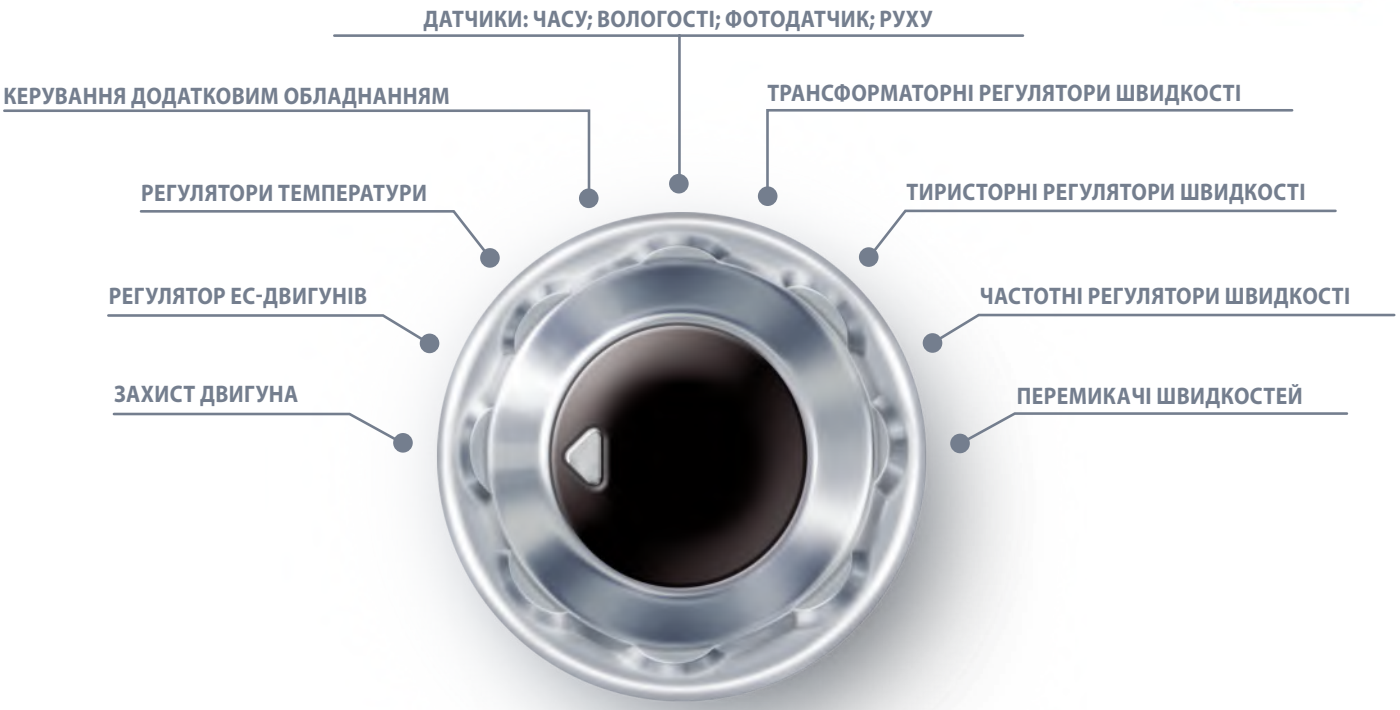


Зручний механізм замка в хомутах ХБ та ХБР

Умовне позначення

Серія	Діаметр, мм
X **ХБ** **ХБР**	100; 125; 130; 150; 160; 200; 250; 315 60-110; 60-135; 60-165; 60-180

ЕЛЕКТРИЧНІ АКСЕСУАРИ





Тиристорні регулятори швидкості — стор. 450



Трансформаторні регулятори швидкості — стор. 455



Регулятори температури — стор. 460



Перемикачі швидкостей — стор. 464



Регулятори ЕС-двигунів — стор. 468



Датчики — стор. 470



Диференційне реле тиску — стор. 473



Термостат — стор. 474



Регулятор потужності для електронагрівачів — стор. 475



Датчики температури — стор. 478



Зовнішній терморегулятор для камінних вентиляторів — стор. 485



Датчики CO_2 — стор. 486



Датчики CO_2 — стор. 488



Датчик VOC — стор. 490



Електроприводи BELIMO — стор. 492

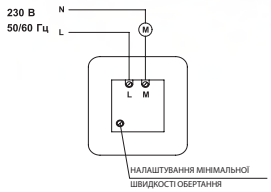
Модель		Фази	Струм	Захист	Корпус	Функції
Тиристорні регулятори швидкості						
РС-1-300		1 – однофазний	до 1,5 А	IP40	Пластиковий для вбудованого монтажу.	Плавне регулювання швидкості вентилятора, має вбудований вимикач.
РС-1-400			до 1,8 А	IP40		
РС-1 Н (В)		1 – однофазний	до 1 А	IP44	Пластиковий для настінного або вбудованого монтажу.	Плавне регулювання швидкості вентилятора, має вбудований вимикач.
РС-1,5 Н (В)			до 1,5 А			
РС-2 Н (В)			до 2 А			
РС-2,5 Н (В)			до 2,5 А			
РС-0,5-ПС		1 – однофазний	0,1 – 0,5 А	IP44	Пластиковий для настінного або вбудованого монтажу.	Плавне регулювання швидкості вентилятора, має вбудований вимикач, встановлення мінімальної швидкості.
РС-1,5-ПС			0,15 – 1,5 А			
РС-2,5-ПС			0,25 – 2,5 А			
РС-4,0-ПС			0,4 – 4 А			
РС-3,0-Т		1 – однофазний	0,3 – 3 А	IP54	Пластиковий для настінного монтажу.	Плавне регулювання швидкості, має вбудований вимикач, встановлення мінімальної швидкості.
РС-5,0-Т			0,5 – 5 А			
РС-10,0-Т			1,0 – 10 А			
РС-3,0-ТА		1 – однофазний	0,3 – 3 А	IP54	Пластиковий для настінного монтажу.	Плавне регулювання швидкості. Вхід керування 0-10 В або 4-20 мА, має вбудований вимикач, встановлення мінімальної швидкості.
РС-6,0-ТА			0,5 – 6 А			
РС-10,0-ТА			1,0 – 10 А			
Трансформаторні регулятори швидкості						
РСА5Е-2-П		1 – однофазний	до 2 А	IP54	Пластиковий для настінного монтажу.	Ступінчасте регулювання швидкості вентилятора. Із тепловим захистом двигуна, підключення термостата та приводу повітряного клапана. Механічне перемикання швидкостей.
РСА5Е-2-М		1 – однофазний	до 2 А	IP21	Металевий для настінного монтажу.	Ступінчасте регулювання швидкості вентилятора. Із тепловим захистом двигуна, підключення термостата та приводу повітряного клапана. Механічне перемикання швидкостей.
РСА5Е-3-М			до 3 А			
РСА5Е-4-М			до 4 А			
РСА5Е-10-М			до 10 А	IP54		
РСА5Е-12-М			до 12 А			
РСА5Е-1,5-Т		1 – однофазний	до 1,5 А	IP54	Пластиковий для настінного монтажу.	Ступінчасте регулювання швидкості вентилятора. Із тепловим захистом двигуна, підключення термостата та приводу повітряного клапана. Механічне перемикання швидкостей.
РСА5Е-3,5-Т			до 3,5 А			
РСА5Е-5,0-Т			до 5 А			
РСА5Е-7,5-Т			до 7,5 А			
РСА5Д-1,5-Т		3 – трифазний	до 1,5 А	IP44	Пластиковий для настінного монтажу.	Ступінчасте регулювання швидкості вентилятора. Із тепловим захистом двигуна, підключення термостата та приводу повітряного клапана. Механічне перемикання швидкостей.
РСА5Д-3,5-Т			до 3,5 А			
РСА5Д-1,5-М		3 – трифазний	до 1,5 А	IP54	Металевий для настінного монтажу.	Ступінчасте регулювання швидкості вентилятора. Із тепловим захистом двигуна, підключення термостата та приводу повітряного клапана. Механічне перемикання швидкостей.
РСА5Д-2,5-М			до 2,5 А			
РСА5Д-5-М			до 5 А			
РСА5Д-8-М			до 8 А			
РСА5Д-11-М			до 11 А			
РСА5Д-12-М			до 12 А			

Модель		Фази	Струм	Захист	Корпус	Функції
Сенсорні регулятори температури						
ТСТ-1-300 ТСТД-1-300			до 1 (0,6 А)	IP40	Пластиковий корпус для настінного монтажу.	Керування температурним режимом систем вентиляції, опалення та кондиціювання повітря. Обладнаний сенсорним дисплеєм з підсвічуванням. Дозволяє в автоматичному режимі змінювати інтенсивність нагрівання/охолодження.
Регулятори температури						
РТС -1-400 РТСД -1-400		1 – однофазний	до 2 А	IP40	Пластиковий корпус для вбудованого монтажу.	Керування температурним режимом систем вентиляції, опалення та кондиціювання повітря. Обладнаний цифровим РК-дисплеєм з підсвічуванням. Дозволяє в автоматичному режимі змінювати інтенсивність нагрівання/охолодження.
РТ-10		1 – однофазний	до 10 А	IP40	Пластиковий для настінного монтажу.	Контроль температури, яка підтримується у приміщенні, та керування системами вентиляції, опалення та кондиціювання. Температурний діапазон регулювання від +10 до +30 °С.
Сенсорний перемикач швидкостей						
СП3-1		1 – однофазний	до 1 А	IP30	Пластиковий корпус для вбудованого монтажу.	Плавне регулювання швидкості вентилятора, має вбудований вимикач.
Перемикачі швидкостей						
П2-1-300		1 – однофазний	до 3 А	IP40	Пластиковий корпус для вбудованого монтажу.	Ступінчасте перемикання між 2-ма швидкостями вентилятора.
П3-1-300						Ступінчасте перемикання між 3-ма швидкостями вентилятора.
П2-5,0 Н (В)		1 – однофазний	до 5 А	IP40	Пластиковий для настінного або вбудованого монтажу.	Ступінчасте перемикання між 2-ма швидкостями вентилятора.
П3-5,0 Н (В)						Ступінчасте перемикання між 3-ма швидкостями вентилятора.
П5-5,0 Н (В)						Ступінчасте перемикання між 5-ма швидкостями вентилятора.
Регулятори ЕС-двигунів						
Р-1/010		1 – однофазний	до 1,1 mA	IP40	Пластиковий для вбудованого монтажу.	Плавне регулювання параметрів (швидкість, температура і т.д.). Вихід 0-10 В, має вбудований вимикач max 3 А.
Датчики						
Т-1,5Н		1 – однофазний	до 1,5 А	IP54	Пластиковий для настінного монтажу.	Робота вентилятора із затримкою вимикання за таймером.
ТН-1,5Н						Робота вентилятора за рівнем вологості в приміщенні.
ТФ-1,5Н						Робота вентилятора за рівнем освітленості в приміщенні, із затримкою вимикання (таймер).
ТР-1,5Н						Робота вентилятора за датчиком руху, із затримкою вимикання (таймер).

Регулятор швидкості

РС-1-300





Сенсорний регулятор швидкості

Застосування

Застосовується у системах вентиляції для вмикання/вимикання та регулювання швидкості обертання однофазних електродвигунів вентиляторів, які керуються напругою. Допускається керування декількома вентиляторами, якщо загальний споживаний струм не перевищує гранично допустимого значення струму регулятора.

Конструкція та керування

Корпус регулятора виготовлений із пластику. Регулятор вирізняється високою ефективністю та точністю керування. Вмикання на максимальну швидкість за допомогою повороту ручки керування. Регулювання здійснюється від максимального значення до мінімально можливого значення напруги (при якому вентилятор стабільно обертається). Значення мінімальної швидкості обертання задається змінним резистором на платі керування регулятора.

Захист

Для захисту від перевантажень регулятор має вбудований змінний плавкий запобіжник.

Монтаж

Регулятор призначений для встановлення всередині приміщень на стіні у прихованій монтажній коробці МКВ-2 (замовляється окремо). Може встановлюватися у стандартні електромонтажні круглі коробки.

Технічні характеристики

	РС-1-300
Напруга в мережі, В/50 Гц	1~230
Номінальний струм, А	1,5
Габарити АхВхС, мм	95x85x60
Максимальна температура навколишнього середовища, °С	40
Захист	IP40
Маса, кг	0,11

МОНТАЖНА КОРОБКА ДЛЯ ВНУТРІШНЬОСТІНОВОГО МОНТАЖУ



МКВ-2

Регулятор швидкості

РС-1-400



Застосування

Застосовується у системах вентиляції для вмикання/вимикання та регулювання швидкості обертання однофазних електродвигунів вентиляторів, які керуються напругою. Допускається керування декількома вентиляторами, якщо загальний споживаний струм не перевищує гранично допустимого значення струму регулятора.

Конструкція та керування

Корпус регулятора виготовлений із пластику. Регулятор вирізняється високою ефективністю, точністю керування. Вмикання/вимикання за допомогою повороту ручки керування. Регулювання здійснюється від мінімально можливого значення напруги (при якому вентилятор стабільно обертається) до максимального. Значення мінімальної швидкості обертання задається змінним резистором на платі керування регулятора.

Захист

Вхідне коло регулятора швидкості захищене від перевантаження плавким запобіжником. Регулятор оснащений фільтром високочастотних завад.

Монтаж

Регулятор встановлюється всередині приміщень на стіні в коробці для настінного МКН-3 або прихованого монтажу МКВ-3 (замовляється окремо). Може встановлюватися у стандартні електромонтажні круглі коробки.

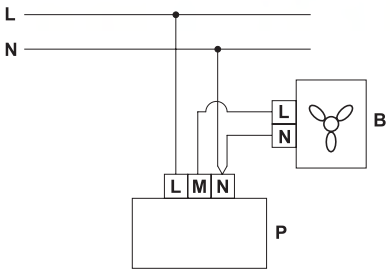
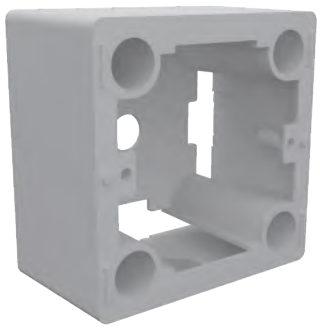


Схема підключення регулятора

Технічні характеристики

	РС-1-400
Напруга в мережі, В/50 (60) Гц	1~230
Номінальний струм, А	1,8
Габарити АхВхС, мм	78x78x63
Максимальна температура навколишнього середовища, °С	35
Захист	IP40
Маса, кг	0,11

МОНТАЖНІ КОРОБКИ



МКН-3 (для настінного монтажу)



МКВ-4 (для прихованого монтажу)

Регулятор швидкості

РС-…Н (В)



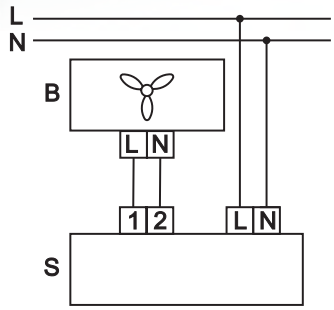


Схема підключення регулятора

Застосування

Застосовується у системах вентиляції для вмикання/вимикання та регулювання швидкості обертання однофазних електродвигунів вентиляторів, які керуються напругою. Допускається керування декількома вентиляторами, якщо загальний споживаний струм не перевищує гранично допустимого значення струму регулятора.

Конструкція та керування

Корпус регулятора виготовлений із пластику та обладнаний кнопкою Увімк./Вимк. з лампою індикації роботи. Регулятор вирізняється високою ефективністю, точністю керування. Регулювання здійснюється від мінімально можливого значення напруги (при якому вентилятор починає стабільно обертатися) до максимального. Значення мінімальної швидкості обертання задається змінним резистором на платі керування регулятора.

Захист

Вхідне коло регулятора швидкості захищене від перевантаження плавким запобіжником. Регулятор оснащений фільтром високочастотних завад.

Монтаж

Регулятор встановлюється всередині приміщень. Конструкція корпусу дозволяє монтувати регулятор на стіні (модифікація Н) або всередині стіни (модифікація В).

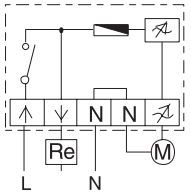
Технічні характеристики

	PC-1 H (B)	PC-1,5H(B)	PC-2 H (B)	PC-2,5H(B)
Напруга в мережі, В/50 Гц	1~230	1~230	1~230	1~230
Номінальний струм, А	1,0	1,5	2,0	2,5
Габарити АхВхС, мм	162x80x70	162x80x70	162x80x70	162x80x70
Макс. темп. навколишнього середовища, °С	40	40	40	40
Захист	IP44	IP44	IP44	IP44
Маса, кг	0,3	0,3	0,3	0,3

Регулятор швидкості

РС…ПС





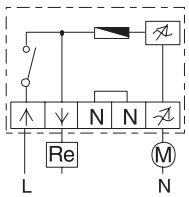


Схема підключення регулятора

Застосування

Застосовується в системах вентиляції для вмикання/вимикання, а також регулювання швидкості обертання однофазних електродвигунів вентиляторів, які керуються напругою.

Допускається керування кількома вентиляторами, якщо загальний споживаний струм не перевищує гранично допустимого значення струму регулятора.

Конструкція та керування

Корпус регулятора виготовлений із пластику.

Оснащений світловою індикацією робочого стану регулятора.

Регулятор вирізняється високою ефективністю, точністю керування.

Регулювання здійснюється від мінімально можливого значення напруги (за якого вентилятор починає стабільно обертатися) до максимального значення.

Значення мінімальної швидкості обертання задається змінним резистором на платі керування регулятора.

У регуляторі присутня додаткова клема (230 В) для підключення зовнішнього обладнання.

Захист

Вхідне коло регулятора швидкості захищене від перевантаження за допомогою плавкого запобіжника.

Регулятор оснащений фільтром високочастотних завад.

Монтаж

Регулятор встановлюється всередині приміщень на стіні.

Універсальна конструкція корпусу дозволяє монтувати регулятор на стіну або всередину стіни.

Може встановлюватися у стандартні електромонтажні круглі коробки.

Технічні характеристики

	PC-0,5-ПС	PC-1,5-ПС	PC-2,5-ПС	PC-4,0-ПС
Напруга в мережі, В/50 Гц	1~230	1~230	1~230	1~230
Мінімальний струм, А	0,05	0,1	0,2	0,4
Максимальний струм, А	0,5	1,5	2,5	4,0
Габарити АхВхС, мм	82x82x65	82x82x65	82x82x65	82x82x65
Макс. темп. навколишнього середовища, °С	35	35	35	35
Захист	IP44	IP44	IP44	IP44
Маса, кг	0,16	0,19	0,19	0,26

Регулятор швидкості

PC-...-T



Застосування

Застосовується у системах вентиляції для вмикання/вимикання та регулювання швидкості обертання однофазних електродвигунів вентиляторів, які керуються напругою. Допускається керування декількома вентиляторами, якщо загальний споживаний струм не перевищує гранично допустимого значення струму регулятора.

Конструкція та керування

Корпус регулятора виготовлений із негорючого термопластику та обладнаний кнопкою Увімк./Вимк. з лампою для індикації роботи. Регулятор вирізняється високою ефективністю та точністю керування. Зміна вихідної потужності з 30 до 100 % здійснюється пропорційно до положення ручки керування. Значення мінімальної швидкості обертання задається змінним резистором на платі керування всередині регулятора.

В регуляторі є додаткова клема (230 В) для підключення та керування зовнішнім обладнанням (наприклад, приводами повітряних заслінок).

Захист

Вхідне коло регулятора швидкості захищене від перевантаження плавким запобіжником. Регулятор оснащений фільтром високочастотних завад.

Монтаж

Встановлення регулятора здійснюється всередині приміщень. Монтаж необхідно проводити з урахуванням вільної рециркуляції повітря для охолодження внутрішніх елементів. Робоче положення регулятора вертикальне. Не встановлюйте регулятор над опалювальними пристроями, а також у зонах із недостатньою конвекцією повітря.

Технічні характеристики

	PC-3,0-T	PC-5,0-T	PC-10,0-T
Напруга в мережі, В/50(60) Гц	1~230	1~230	1~230
Мінімальний струм, А	0,3	0,5	1,0
Максимальний струм, А	3	5	10
Габарити AxBxC, мм	96x162x75	96x162x93	124x205x97
Максимальна температура навколишнього середовища, °С	-20...+35	-20...+35	-20...+35
Захист	IP54	IP54	IP54
Маса, кг	0,46	0,62	1,04

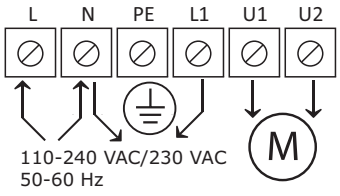


Схема підключення регулятора PC-3,0-T; PC-10,0-T

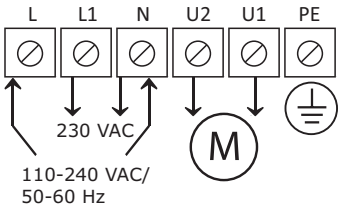
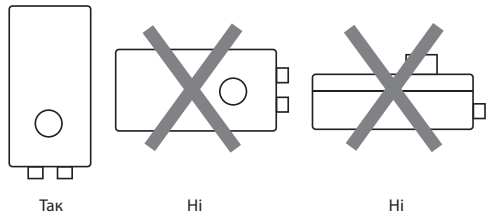
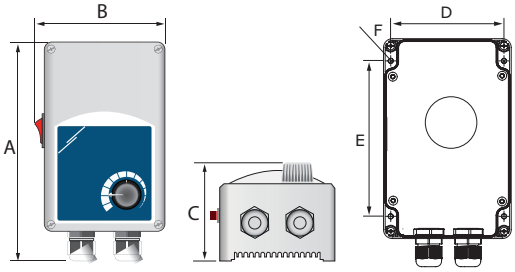


Схема підключення регулятора PC-5,0-T

Підключення та з'єднання	
L	Напруга живлення (230 VAC/50-60 Гц)
N	Нейтраль
PE	Клема заземлення
L1	Нерегульований вихід, (230 В/макс. 2 А)
U1, U2	Регульований вихід для підключення двигуна



Робоче положення приладу



	A	B	C	D	E	∅ F
PC-3,0-T	162	96	75	71	108,8	4,2
PC-5,0-T	162	96	93	71	108,8	4,2
PC-10,0-T	205	124	97	102	140	4,6

Габаритні розміри, мм

Регулятор швидкості

PC-...-TA



Застосування

Застосовується у системах вентиляції для вмикання/вимикання та регулювання швидкості обертання однофазних електродвигунів вентиляторів, які керуються напругою. Допускається керування декількома вентиляторами, якщо загальний споживаний струм не перевищує гранично допустимого значення струму регулятора.

Конструкція та керування

Корпус регулятора виготовлений із негорючого термопластику. Регулятор обладнаний кнопкою Увімк./Вимк. Зміна вихідної потужності з 30 до 100 % відбувається пропорційно до сигналу керування 0...10 В або 4-20 мА в обраному діапазоні під час налаштування регулятора. Тип сигналу керування 0...10 В або 4-20 мА обирається перемикачем SW2 в корпусі регулятора. Для керування можливе використання виносного пульта керування, наприклад, регулятора P-1/010.

Значення мінімальної швидкості обертання задається змінним резистором на платі керування всередині регулятора.

В регуляторі є додаткова клема (230 В) для підключення та керування зовнішнім обладнанням (наприклад, приводами повітряних заслінок).

Захист

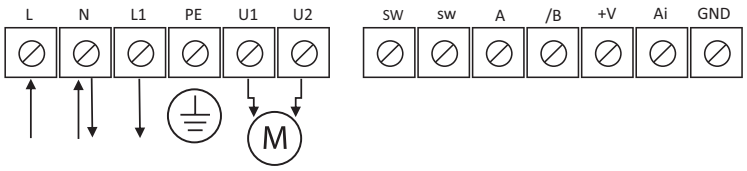
Вхідне коло регулятора швидкості захищене від перевантаження плавким запобіжником.

Монтаж

Встановлення регулятора здійснюється всередині приміщень. Монтаж необхідно проводити з урахуванням вільної рециркуляції повітря для охолодження внутрішніх елементів. Робоче положення регулятора вертикальне. Не встановлюйте регулятор над опалювальними приладами, а також у зонах із недостатньою конвекцією повітря.

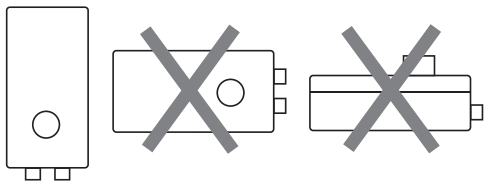
Технічні характеристики

	PC-3,0-TA	PC-6,0-TA	PC-10,0-TA
Напруга в мережі, В/50(60) Гц	1~230	1~230	1~230
Мінімальний струм, А	0,3	0,5	1,0
Максимальний струм, А	3	6	10
Габарити AxBxC, мм	205x124x92	180x127x95	180x127x95
Максимальна температура навколишнього середовища, °C	-20...+35	-20...+35	-20...+35
Захист	IP54	IP54	IP54
Маса, кг	0,84	1,0	1,08

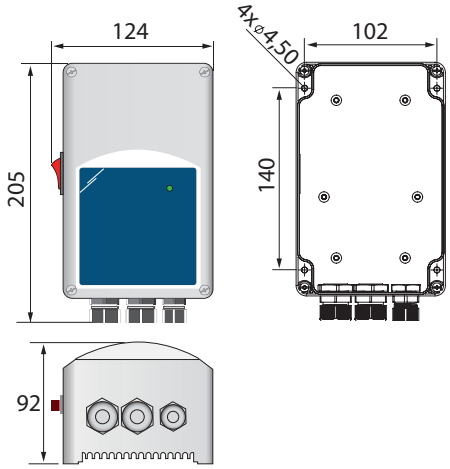


Подключение и соединения	
L	Напруга живлення (230 VAC/50-60 Гц)
N	Нейтраль
PE	Клема заземлення
L1	Нерегульований вихід, (230 В/макс. 2 А)
U1, U2	Регульований вихід для підключення двигуна
SW	Дистанційний перемикач/вмикач таймера
A	Modbus RTU (RS485), сигнал A
/B	Modbus RTU (RS485), сигнал /B
+V	Вихід живлення +12 VDC/1 мА
Ai	Аналоговий вхід 0-10 В/0-20 мА (10-0 В/20-0 мА)/ Логічний вхід (функція таймера)
GND	Заземлення

Схема підключення регулятора



Робоче положення приладу



Габаритні розміри, мм

Регулятор швидкості однофазний

РСА5Е-2-П



Регулювання швидкості дозволяє не лише підібрати комфортний режим вентиляції в приміщеннях зі змінною кількістю людей, але й суттєво зменшити витрати електроенергії на вентиляцію.

Застосування

Регулятор серії РСА5Е-2-П застосовується для керування продуктивністю однофазних вентиляторів шляхом ступінчастого регулювання швидкості обертання електродвигунів. Регулятор має п'ять швидкостей, вибір між якими здійснюється встановленням ручки на передній частині корпусу в одне з п'яти фіксованих положень. Допускається керування декількома вентиляторами, якщо сумарний споживаний струм не перевищує гранично допустимого значення струму регулятора.

Конструкція

Корпус регулятора виготовлений із негорючого термопластику. Регулятор має п'ять швидкостей з вихідною напругою 110 В – 130 В – 160 В – 190 В – 230 В. Регулятор обладнаний кнопкою Увімк./Вимк. з лампою для індикації роботи, ручкою перемикання швидкостей, а також сигнальною лампою, яка показує аварійну роботу регулятора. Регулятор має вбудований пристрій захисту електродвигуна, який припиняє подавання електроенергії при спрацьовуванні термореле, вмонтованого в електродвигун вентилятора. Повторне вмикання відбувається після повернення температури двигуна до робочих значень.

В якості додаткових функцій регулятор має:

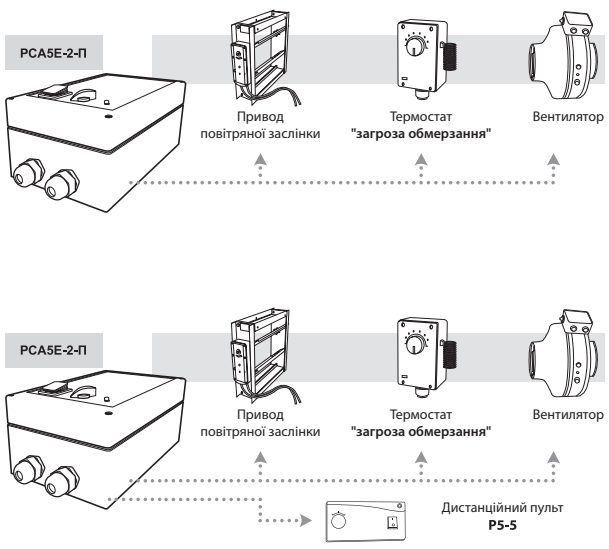
- клеми для підключення до кімнатного термостата або до термостата захисту від обмерзання (при розриві кола припиняється подавання напруги на двигун вентилятора);
- клеми (230 В, макс. 2 А) для підключення та керування зовнішнім обладнанням (наприклад, приводами повітряних заслінок);
- є можливість підключення виносного пульта перемикання швидкостей (див. варіанти підключення).

Монтаж

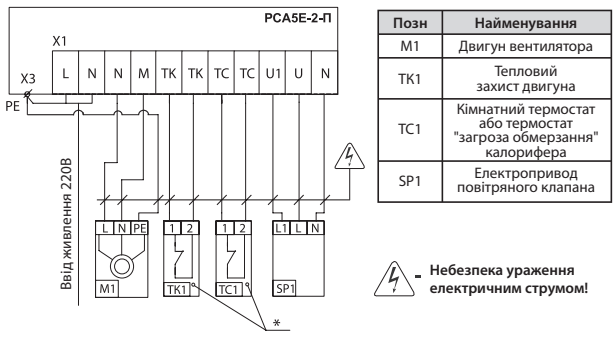
Встановлення регулятора здійснюється всередині приміщень. Монтаж необхідно проводити з урахуванням вільної рециркуляції повітря для охолодження внутрішніх елементів.

Технічні характеристики

	РСА5Е-2-П
Напруга в мережі, В/50 Гц	1~230
Номінальний струм, А	2,0
Габарити АхВхС, мм	222x120x100
Максимальна температура навколишнього середовища, °С	40
Захист	IP54
Маса, кг	3,1



Варіанти підключення регулятора



Позн	Найменування
M1	Двигун вентилятора
TK1	Тепловий захист двигуна
TC1	Кімнатний термостат або термостат "загроза обмерзання" калорифера
SP1	Електропривод повітряного клапана

Небезпека ураження електричним струмом!

*Робота регулятора можлива без теплового захисту двигуна (TK1), в такому разі необхідно встановити перемичку між клемами TK. Робота регулятора можлива без термостата (TC1), в такому разі необхідно встановити перемичку між клемами TC.

Електрична схема підключення

Регулятор швидкості однофазний

PCA5E-...-M



Регулювання швидкості дозволяє не лише підібрати комфортний режим вентиляції в приміщеннях зі змінною кількістю людей, але й суттєво зменшити витрати електроенергії на вентиляцію.

Застосування

Регулятори серії RSA5E-..-M застосовуються для керування продуктивністю однофазних вентиляторів шляхом ступінчастого регулювання швидкості обертання електродвигунів. Допускається керування декількома вентиляторами, якщо сумарний споживаний струм не перевищує гранично допустимого значення струму регулятора.

Конструкція та керування

Корпус регулятора виготовлений зі сталі з полімерним покриттям. Регулятор має п'ять швидкостей з вихідною напругою 110 В – 130 В – 160 В – 190 В – 230 В (для PCA5E-10-M та PCA5E-13-M – 110 В – 140 В – 170 В – 190 В – 230 В). Регулятор обладнаний лампою для індикації роботи, ручкою перемикання швидкостей.

Захист

Регулятор має вбудований пристрій захисту електродвигуна, який припиняє подавання електроенергії при спрацьовуванні термореле, вмонтованого в електродвигун вентилятора. Повторне вмикання відбувається після повернення температури двигуна до робочих значень.

В якості додаткових функцій регулятор має:

- клеми для підключення до кімнатного термостата або до термостата захисту від обмерзання (при розриві кола припиняється подавання напруги на двигун вентилятора). Крім PCA5E-10-M та PCA5E-13-M;
- клеми (230 В, макс. 2 А/3 А/4 А) для підключення та керування зовнішнім обладнанням (наприклад, приводами повітряних заслінок);
- є можливість підключення виносного пульта перемикання швидкостей (див. варіанти підключення. Крім PCA5E-10-M та PCA5E-13-M.

Монтаж

Встановлення регулятора здійснюється всередині приміщень. Монтаж необхідно здійснювати з урахуванням вільної рециркуляції повітря для охолодження внутрішніх елементів.

Технічні характеристики

	PCA5E-2-M	PCA5E-3-M	PCA5E-4-M	PCA5E-10-M	PCA5E-13-M
Напруга в мережі, В/50(60) Гц	1~230	1~230	1~230	1~230	1~230
Номінальний струм, А	2	3	4	10	13
Габарити АхВхС, мм	226x144x120	241x164x138	241x184x132	325x300x185	325x300x185
Максимальна температура навколишнього середовища, °С	40	40	40	35	35
Захист	IP21	IP21	IP21	IP54	IP54
Маса, кг	3,4	4,1	4,5	13,2	17,4

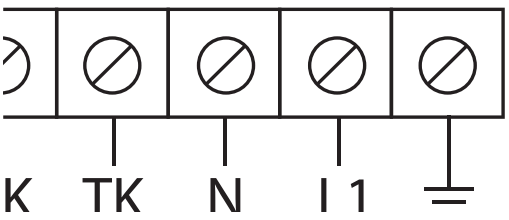
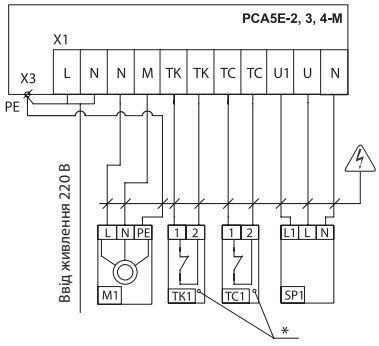


Схема підключення регулятора

Підключення та з'єднання PCA5E-10-M, PCA5E-13-M	
L	Напруга живлення (230 VAC/50-60 Гц)
N	Нейтраль
L1	Нерегульований вихід
N	Регульований вихід двигуна, нейтраль
U	Регульований вихід двигуна, фаза
TK	Контроль ТК для теплового захисту двигунів
Pe	Клема заземлення



Позн	Найменування
M1	Двигун вентилятора
TK1	Тепловий захист двигуна
TC1	Кімнатний термостат або термостат "загроза обмерзання" калорифера
SP1	Електропривод повітряного клапана

Небезпека ураження електричним струмом!

*Робота регулятора можлива без теплового захисту двигуна (TK1), в такому разі необхідно встановити перемичку між клемами TK. Робота регулятора можлива без термостата (TC1), в такому разі необхідно встановити перемичку між клемами TC.

Електрична схема підключення

Регулятор швидкості однофазний

PCA5E-...-T



Застосування

Регулятори серії PCA5E-..-T застосовуються для керування продуктивністю однофазних вентиляторів шляхом ступінчастого регулювання швидкості обертання електродвигунів. Регулятори мають п'ять швидкостей, вибір між якими здійснюється поворотом ручки на передній частині корпусу в одне із п'яти фіксованих положень. Допускається керування декількома вентиляторами, якщо сумарний споживаний струм не перевищує граничнодопустимого значення струму регулятора.

Конструкція та керування

Корпус регулятора виготовлений із негорючого термопластику. Регулятор має п'ять швидкостей із вихідною напругою 110 В – 140 В – 170 В – 190 В – 230 В. Доступний вихід із напругою 80 В, але, за замовчуванням, не подключений. Можливо змінити вихідні напруги змінивши внутрішнє підключення. Регулятор обладнаний ручкою перемикання швидкостей, лампою для індикації роботи. Регулятор має вбудований пристрій захисту електродвигуна, який припиняє подавання електроенергії при спрацьовуванні термоконтактів електродвигуна вентилятора. Повторне вмикання відбувається після повернення температури двигуна до робочих значень.

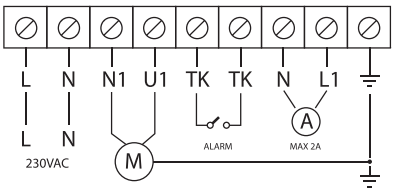
В якості додаткових функцій регулятор має клеми (230 В, макс. 2 А) для підключення та керування зовнішнім обладнанням (наприклад, приводами повітряних заслінок).

Монтаж

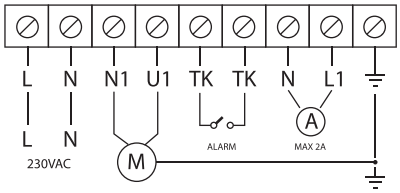
Встановлення регулятора здійснюється всередині приміщень. Монтаж необхідно здійснювати з урахуванням вільної рециркуляції повітря для охолодження внутрішніх елементів. Робоче положення регулятора вертикальне. Не встановлюйте регулятор над опалювальними приладами, а також в зонах із недостатньою конвекцією повітря.

Технічні характеристики

	PCA5E-1,5-T	PCA5E-3,5-T	PCA5E-5,0-T	PCA5E-7,5-T
Напруга в мережі, В/50(60) Гц	1~230	1~230	1~230	1~230
Номінальний струм, А	1,5	3,5	5,0	7,5
Габарити АхВхС, мм	205x115x100	255x170x140	255x170x140	305x200x140
Максимальна температура навколишнього середовища, °С	-20…+35	-20…+35	-20…+35	-20…+35
Захист	IP54	IP54	IP54	IP54

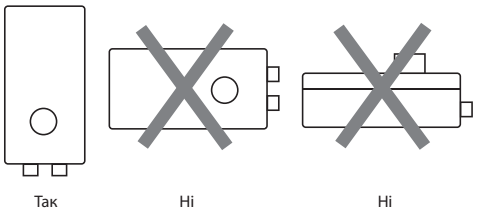


Підключення та з'єднання PCA5E 1,5-T	
Pe	Клема заземлення
L	Напруга живлення (230 VAC/50-60 Гц)
N	Нейтраль
N1	Нерегульований вихід, нейтраль
L1	Нерегульований вихід
U	Регульований вихід двигуна, фаза
N	Регульований вихід двигуна, нейтраль
TK	Контроль ТК для теплового захисту двигунів



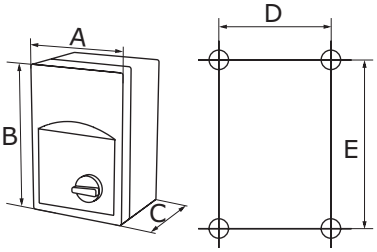
Підключення та з'єднання PCA5E 3,5; 5,0; 7,5-T	
L	Напруга живлення (230 VAC/50-60 Гц)
N	Нейтраль
L1	Нерегульований вихід
N	Регульований вихід двигуна, нейтраль
U	Регульований вихід двигуна, фаза
TK	Контроль ТК для теплового захисту двигунів
Pe	Клема заземлення

Схема підключення регулятора



Робоче положення приладу

	A	B	C	D	E
PCA5E-1,5-T	115	205	100	98	140
PCA5E-3,5-T	170	255	140	155	194
PCA5E-5,0-T	170	255	140	155	194
PCA5E-7,5-T	200	305	140	183	236



Габаритні розміри, мм

Регулятор швидкості трифазний

РСА5Д-...-Т



Застосування

Регулятори серії РСА5Д-..-Т застосовуються для керування продуктивністю трифазних вентиляторів шляхом ступінчастого регулювання швидкості обертання електродвигунів. Регулятори мають п'ять швидкостей, вибір між якими здійснюється поворотом ручки на передній частині корпусу в одне із п'яти фіксованих положень. Допускається керування декількома вентиляторами, якщо сумарний споживаний струм не перевищує гранично допустимого значення струму регулятора.

Конструкція та керування

Корпус регулятора виготовлений із негорючого термопластику. Регулятор має п'ять швидкостей із вихідною напругою 90 В – 150 В – 200 В – 280 В – 400 В. Регулятор обладнаний ручкою перемикання швидкостей, лампою для індикації роботи, а також сигнальною лампою, яка показує аварійну роботу регулятора. Регулятор має вбудований пристрій захисту електродвигуна, який припиняє подавання електроенергії при спрацьовуванні термоконтактів електродвигуна вентилятора. Повторне вмикання відбувається після повернення температури двигуна до робочих значень.

В якості додаткових функцій регулятор має клеми (230 В, макс. 2 А) для підключення та керування зовнішнім обладнанням (наприклад, приводами повітряних заслінок).

Монтаж

Встановлення регулятора здійснюється всередині приміщень. Монтаж необхідно здійснювати з урахуванням вільної рециркуляції повітря для охолодження внутрішніх елементів. Робоче положення регулятора вертикальне. Не встановлюйте регулятор над опалювальними приладами, а також в зонах із недостатньою конвекцією повітря.

Технічні характеристики

	РСА5Д-1,5-Т	РСА5Д-3,5-Т
Напруга в мережі, В/50 Гц	3~400	3~400
Номінальний струм, А	1,5	3,5
Габарити АхВхС, мм	305x200x180	305x200x180
Максимальна температура навколишнього середовища, °С	+5…+35	+5…+35
Захист	IP44	IP44

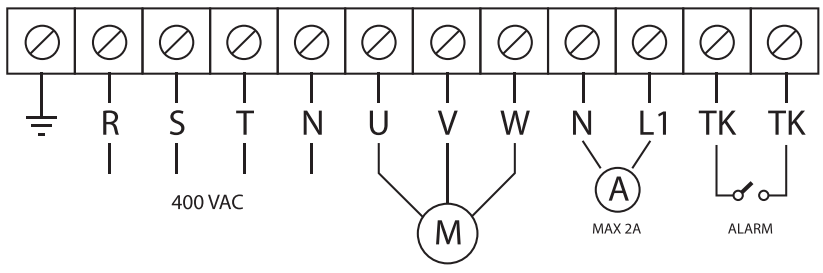
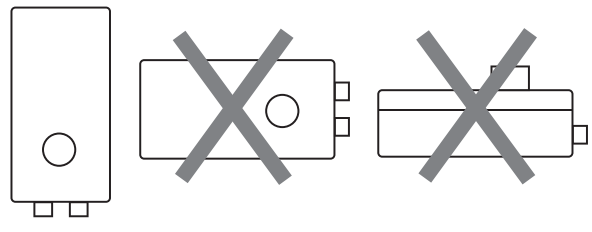


Схема підключення регулятора



Робоче положення приладу

Регулятор швидкості трифазний

РСА5Д-...-М



Застосування

Регулятори серії РСА5Д-..-М застосовуються для керування продуктивністю трифазних вентиляторів шляхом ступінчастого регулювання швидкості обертання електродвигунів. Регулятори мають п'ять швидкостей, вибір між якими здійснюється поворотом ручки на передній частині корпусу в одне із п'яти фіксованих положень. Допускається керування декількома вентиляторами, якщо сумарний споживаний струм не перевищує гранично допустимого значення струму регулятора.

Конструкція та керування

Корпус регулятора виготовлений зі сталі з полімерним покриттям. Регулятор має п'ять швидкостей із вихідною напругою 130 В – 180 В – 230 В – 300 В – 400 В. Регулятор обладнаний ручкою перемикання швидкостей, лампою для індикації роботи. Регулятор має вбудований пристрій захисту електродвигуна, який припиняє подавання електроенергії при спрацьовуванні термоконтактів електродвигуна вентилятора. Повторне вмикання відбувається після повернення температури двигуна до робочих значень.

В якості додаткових функцій регулятор має клеми (230 В, макс. 2 А) для підключення зовнішнього обладнання (наприклад, приводами повітряних заслінок).

Монтаж

Встановлення регулятора здійснюється всередині приміщень. Монтаж необхідно здійснювати з урахуванням вільної рециркуляції повітря для охолодження внутрішніх елементів. Робоче положення регулятора вертикальне.

Не встановлюйте регулятор над опалювальними приладами, а також в зонах із недостатньою конвекцією повітря.

Технічні характеристики

	РСА5Д-1,5-М	РСА5Д-2,5-М	РСА5Д-6,0-М	РСА5Д-8,0-М	РСА5Д-11,0-М	РСА5Д-12,0-М
Напруга в мережі, В/50(60) Гц	3~400	3~400	3~400	3~400	3~400	3~400
Номінальний струм, А	1,5	2,5	6,0	8,0	11,0	12,0
Габарити АхВхС, мм	325x300x185	325x300x185	425x300x235	425x300x235	430x400x235	425x300x250
Максимальна температура навколишнього середовища, °С	-20...+35	-20...+35	-20...+35	-20...+35	-20...+35	+5…+35
Захист	IP54	IP54	IP54	IP54	IP54	IP44

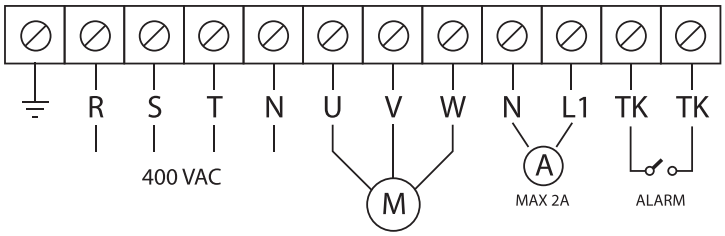
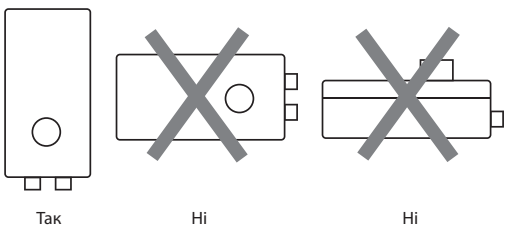


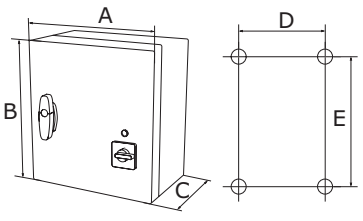
Схема підключення регулятора

Підключення та з'єднання	
Pe	Клеми заземлення
R S T	Електроживлення 3 x 400 VAC/50-60 Гц
N	Нейтраль
L1	Нерегульований вихід, фаза (230 VAC/50-60 Гц/2 А)
U V W	Регульований вихід для підключення двигуна
TK	Контроль ТК для теплового захисту двигунів



Робоче положення приладу

	A	B	C	D	E
РСА5Д-1,5-М	300	325	185	255	255
РСА5Д-2,5-М	300	325	185	255	255
РСА5Д-6,0-М	300	425	235	255	355
РСА5Д-8,0-М	300	425	235	255	355
РСА5Д-11,0-М	400	430	235	355	355
РСА5Д-12,0-М	400	430	235	355	355



Габаритні розміри, мм

Регулятор температури

РТ -10



Застосування

Застосовується для контролю температури, яка підтримується у приміщенні, а також для керування системами вентиляції, опалення та кондиціювання.

Конструкція та керування

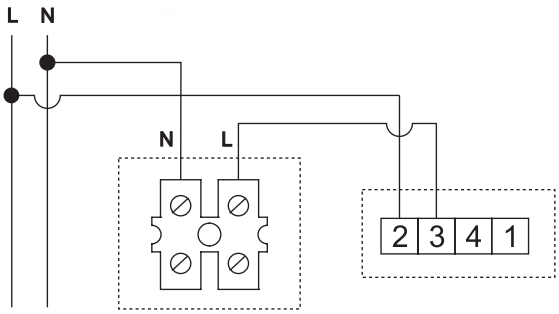
Корпус виконаний із високоякісного пластику. Термостат при зниженні або підвищенні температури від встановленого значення може розмикати або замикати контакти (алгоритм роботи обирається при підключенні). Температурний діапазон регулювання – від +10 до +30 °С.

Монтаж

Термостат призначений для настінного монтажу всередині приміщень. Рекомендована висота встановлення – 1,5 м від рівня підлоги. Не рекомендується встановлювати термостат поруч з вікнами, дверима, приладами опалення.

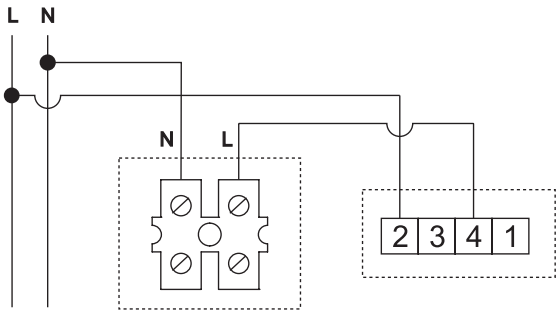
Технічні характеристики

	РТ-10
Напруга в мережі, В/50 (60) Гц	1~230
Габарити АхВхС, мм	84x84x35
Максимальна температура навколишнього середовища, °С	40
Захист	IP40
Гістерезис, °С	0,5...1,0



Вентилятор працює до моменту досягнення температурного порогу, заданого в термостаті

рис. 1



Вентилятор працює до моменту досягнення температурного порогу, заданого в термостаті

рис. 2

Варіанти підключення регулятора

Для схеми підключення рис. 1

- максимальний струм активного навантаження – не більше 10 А;
- максимальний струм індуктивного навантаження – не більше 3 А.

Для схеми підключення рис. 2

- максимальний струм активного навантаження – не більше 6 А;
- максимальний струм індуктивного навантаження – не більше 2 А.

Регулятори температури

ТСТ-1-300
ТСТД-1-300



Застосування

Застосовуються для керування температурним режимом систем вентиляції, опалення та кондиціювання повітря. Можливість використання для керування вентиляторами та клапанами фанкойлів, агрегатів повітряного опалення із тришвидкісними вентиляторами 230 В. Дозволяє в автоматичному режимі змінювати інтенсивність нагрівання/охолодження.

Конструкція та керування

Програмований термостат із сенсорним екраном. Простий у використанні. Забезпечує повну сумісність і точне керування. Інтерфейс користувача являє собою просте, легке для сприйняття меню на РК-екрані. В корпус пульта, який виготовлено з пластику, вбудовано температурний датчик. Дисплей показує поточну температуру повітря в приміщенні, обраний режим (охолодження, нагрівання або автоматичний), встановлену швидкість вентилятора. Швидкість вентилятора можна встановити вручну. Є можливість керувати 3-ма швидкостями (швидко/середньо/повільно) автоматично, залежно від температури повітря в приміщенні.

- Наявність підсвічування дисплея дозволяє використовувати регулятор температури в умовах недостатньої освітленості.
- Підтримання температури з точністю до 1 °С.
- Збереження налаштувань користувача при вимиканні живлення.
- Модель ТСТД-1-300 комплектується дистанційним пультом керування.

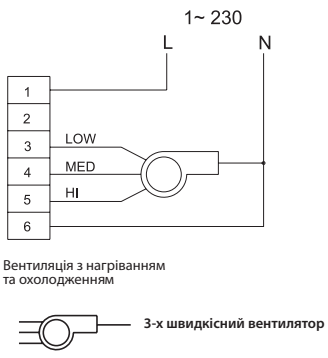
Монтаж

Регулятор температури призначений для вбудованого монтажу всередині приміщень. Рекомендована висота встановлення – 1,5 м від рівня підлоги. Не рекомендується встановлювати регулятор температури поруч з вікнами, дверима, приладами опалення чи охолодження.

Технічні характеристики

	ТСТ-1-300	ТСТД-1-300
Напруга в мережі, В/50 Гц	1~230	1~230
Номінальний струм, А	1 (0,6 А)	1 (0,6 А)
Кількість швидкостей, що перемикаються	3	3
Температурний діапазон регулювання, °С	+10…+30	+10…+30
Максимальна температура навколишнього середовища, °С	40	40
Захист	IP40	IP40
Наявність пульта дистанційного керування	Ні	Так

Варіанти підключення регулятора



Регулятор температури

РТС-1-400
РТСД-1-400



Застосування

Застосовується для керування температурним режимом систем вентиляції, опалення та кондиціювання повітря. Можливість використання для керування вентиляторами та клапанами фанкойлів, агрегатів повітряного опалення з тришвидкісними вентиляторами 230 В. Дозволяє в автоматичному режимі змінювати інтенсивність нагрівання/охолодження.

Конструкція та керування

У пластиковий корпус вбудовано температурний датчик. На передній панелі розташований цифровий LCD-дисплей із підсвічуванням, а також кнопки керування. Дисплей показує поточну та налаштовану температуру повітря в приміщенні, обраний режим – охолодження, нагрівання чи автоматичний, встановлену швидкість вентилятора.

Швидкість вентиляторів можна встановити вручну за допомогою кнопок керування.

Існує можливість керувати трьома швидкостями (низька/середня/висока) автоматично, залежно від температури повітря в приміщенні.

• Наявність підсвічування дисплея дозволяє використовувати регулятор температури в умовах недостатньої освітленості.

• Підтримання температури з точністю до 1 °С.

• Збереження налаштувань користувача при вимиканні живлення.

• Модель РТСД-1-400 комплектується пультом дистанційного керування.

• Робота в «нічному» режимі (див. графік роботи в нічному режимі нижче).

Монтаж

Регулятор температури призначений для внутрішньостінного монтажу всередині приміщень. Рекомендована висота встановлення – 1,5 м від рівня підлоги. Не рекомендується встановлювати регулятор поруч із вікнами, дверима, пристроями опалення чи охолодження. Регулятор встановлюється в коробці для внутрішньостінного монтажу МКВ-1 (постачається окремо).

Технічні характеристики

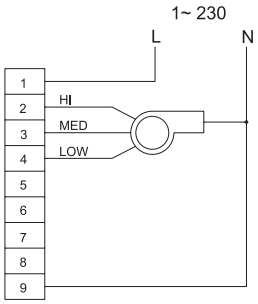
	РТС-1-400	РТСД-1-400
Напруга в мережі, В/50 Гц	1~230	1~230
Номінальний струм, А	2,0	2,0
Кількість швидкостей, що перемикаються	3	3
Температурний діапазон регулювання, °С	+10…+30	+10…+30
Габарити АхВхС, мм	88x88x51	88x88x51
Максимальна температура навколишнього середовища, °С	40	40
Захист	IP40	IP40
Наявність пульта дистанційного керування	нет	да

ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ «НІЧНОГО» РЕЖИМУ

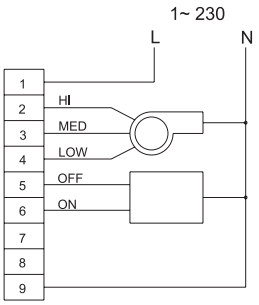
Терморегулятор встановлений в режимі нагрівання: через 30 хвилин після активації «нічного» режиму температура в приміщенні автоматично зменшується на 1 градус, ще через 1 годину – ще на 1 градус. Ще через 1 годину зменшиться ще на 1 градус, і буде підтримуватися на такому рівні 5 годин. Після вимикання таймера температура буде відновлена до початкового рівня автоматично.

Терморегулятор встановлений в режим охолодження: через 30 хвилин після активації «нічного» режиму температура в приміщенні автоматично піднімається на 1 градус, ще через 1 годину – ще на 1 градус, і буде підтримуватися на такому рівні 6 годин. Після вимикання таймера температура буде відновлена до початкового рівня автоматично.

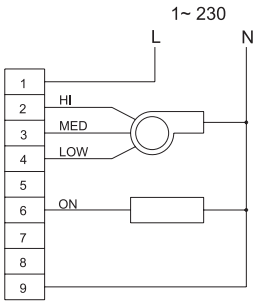
Варіанти підключення регулятора



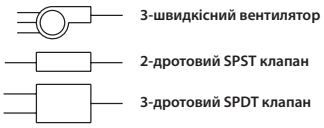
Вентиляція з нагріванням та охолодженням



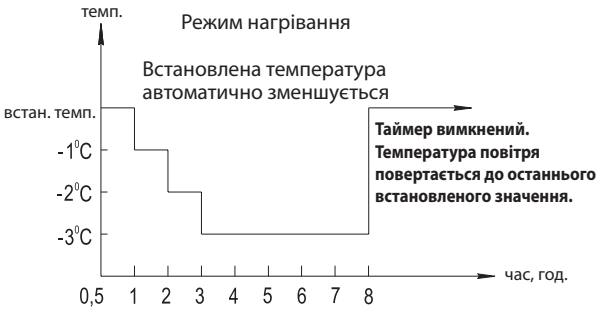
Вентиляція з нагріванням та охолодженням 3-дротова система SPDT клапанів

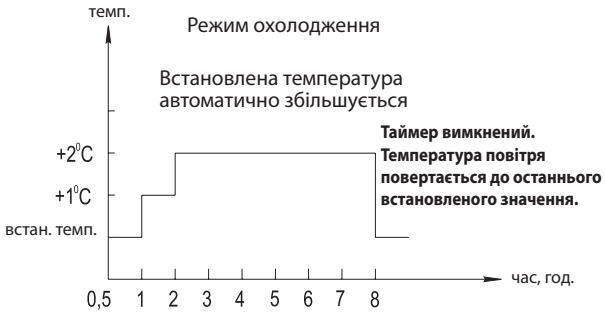


Вентиляція з нагріванням та охолодженням 2-дротова система SPDT клапанів



Графік роботи в «нічному» режимі





МОНТАЖНА КОРОБКА ДЛЯ ВНУТРІШНЬОСТІННОГО МОНТАЖУ



МКВ-1

Сенсорний перемикач швидкостей

СПЗ-1



Застосування

Застосовується для вмикання/вимикання та перемикання швидкостей вентиляторів, які базуються на багатошвидкісних двигунах.

Конструкція та керування

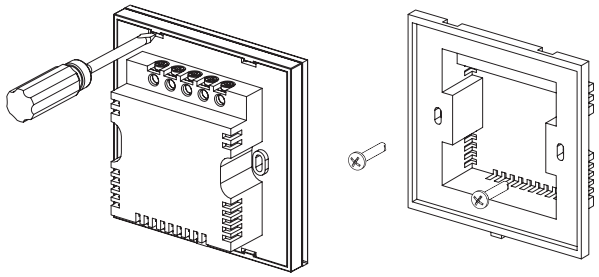
Корпус перемикача виконаний із пластику з чутливою сенсорною панеллю з трьома кнопками для перемикання швидкостей. Сенсорна панель виконана зі скла. Вмикання необхідної швидкості вентиляційного обладнання, яке підключене до перемикача, здійснюється за допомогою кнопки з відповідним маркуванням. Вимикання обладнання здійснюється повторним дотиком до кнопки поточної швидкості вентиляторів. Кнопка, що відповідає увімкненій швидкості, підсвічується синім кольором.

Монтаж

Перемикач швидкостей встановлюється всередині приміщень на стіні у коробці для настінного монтажу МКН-5 (постачається окремо) або у стіні в коробці прихованого монтажу МКВ-1 (входить до комплекту).

Технічні характеристики

	СПЗ-1
Напруга живлення, В/50 (60) Гц	110-240
Максимальний струм підключеного навантаження, А	1
Переріз кабелю	Від 0,35 до 1 мм^2
Температурний діапазон, °С	Від -10 до +45
Діапазон вологості	Від 5 % до 80 % (без конденсації)
Термін експлуатації	100 000 спрацьовувань
Захист	IP30
Маса, кг	0,138



Монтаж сенсорного перемикача швидкостей

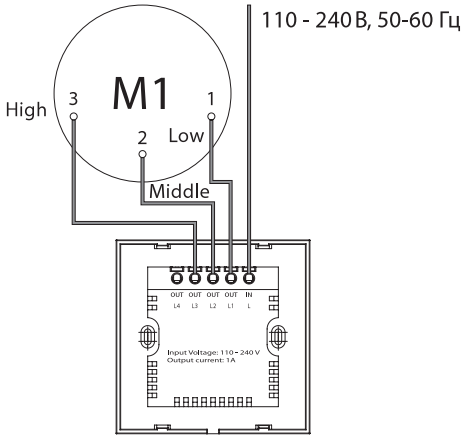
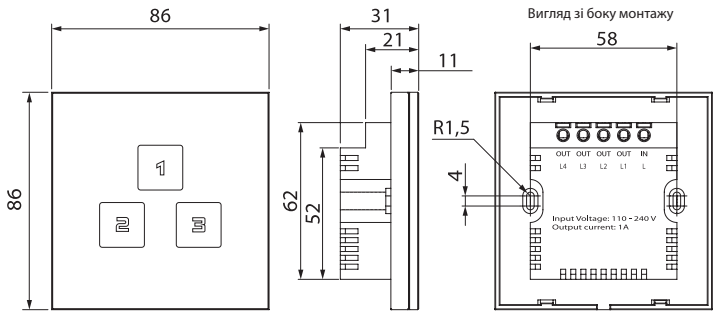


Схема підключення перемикача

Габаритні розміри



МОНТАЖНА КОРОБКА ДЛЯ ЗОВНІШНЬОГО МОНТАЖУ



МКН-5

Перемикач

П2-1-300
П3-1-300



Застосування

Застосовується для вмикання/вимикання та перемикання швидкостей вентиляторів, які базуються на багатошвидкісних двигунах.

Конструкція та керування

Корпус перемикача виготовлений із пластику. Можливе безпосереднє перемикання швидкостей вентиляторів (схема підключення 1 та 3), а також вмикання та керування вентилятором спільно з освітленням у приміщенні (схема підключення 2 та 4).

Монтаж

Перемикач швидкостей встановлюється всередині приміщень на стіні у прихованій монтажній коробці МКВ-2 (замовляється окремо). Може встановлюватися у стандартні електромонтажні круглі коробки.

Технічні характеристики

	П2-1-300	П3-1-300
Напруга в мережі, В/50 Гц	1~230	1~230
Номінальний струм, А	3,0	3,0
Кількість швидкостей, що перемикаються	2	3
Габарити АхВхС, мм	88x88x51	88x88x51
Максимальна температура навколишнього середовища, °С	40	40
Захист	IP40	IP40
Маса, кг	0,13	0,13

ВАРІАНТИ ПІДКЛЮЧЕННЯ ПЕРЕМИКАЧА

Схема 1

Вентилятор за допомогою зовнішнього перемикача S (наприклад, П3-1-300) може бути вручну увімкнений на одну з 3-х необхідних швидкостей або вимкнений.

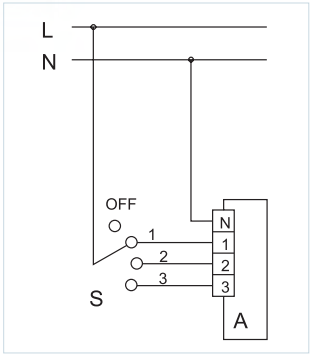


Схема 2

Вентилятор за допомогою зовнішнього перемикача S (наприклад, П3-1-300) може бути вручну увімкнений на одну з 3-х швидкостей, при цьому освітлення в приміщенні вмикається паралельно, або вимкнений, при цьому освітлення в приміщенні вимикається. Вентилятор не може бути увімкнений без освітлення і навпаки.

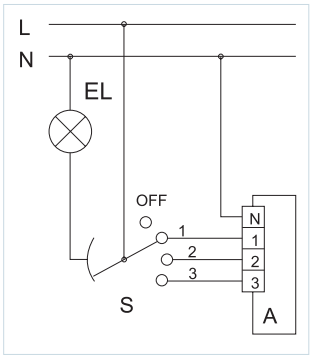


Схема 3

Вентилятор за допомогою зовнішнього перемикача S (наприклад, П2-1-300) може бути вручну увімкнений на одну з 2-х швидкостей або вимкнений.

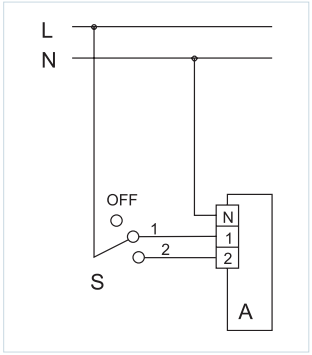
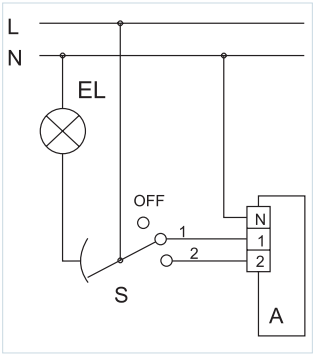


Схема 4

Вентилятор за допомогою зовнішнього перемикача S (наприклад, П2-1-300) може бути вручну увімкнений на одну з 2-х швидкостей, при цьому освітлення в приміщенні вмикається паралельно, або вимкнений, при цьому освітлення в приміщенні вимикається паралельно. Вентилятор не може бути увімкнений без освітлення і навпаки.



МОНТАЖНА КОРОБКА ДЛЯ ВНУТРІШНЬОСТІННОГО МОНТАЖУ



МКВ-2

Перемикач

П2-5,0 Н(В)
П3-5,0 Н(В)
П5-5,0 Н(В)



Застосування

Застосовується для вмикання/вимикання та перемикання швидкостей вентиляторів, які базуються на багатошвидкісних двигунах.

Конструкція та керування

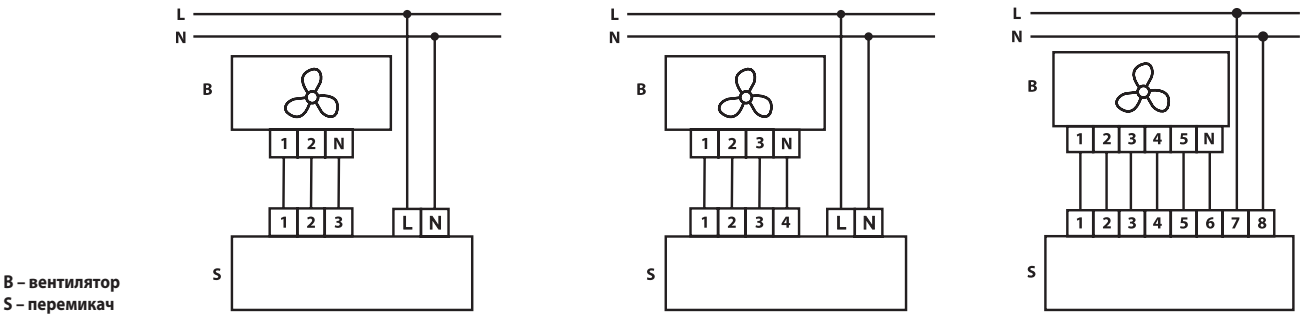
Корпус перемикача виготовлений із пластику та обладнаний кнопкою Увімк./Вимк. з лампою для індикації роботи. Можливе безпосереднє перемикання швидкостей вентиляторів, а також використання в якості виносного пульта перемикання швидкостей для багатоступінчастих трансформаторних регуляторів обертів (наприклад, П5-5,0 для п'ятиступінчастого трансформаторного регулятора обертів).

Монтаж

Регулятор встановлюється всередині приміщень. Конструкція корпусу дозволяє монтувати регулятор на стіну (модифікація Н) або всередину стіни (модифікація В).

Технічні характеристики

	П2-5,0	П3-5,0	П5-5,0
Напруга в мережі, В/50 Гц	1~230	1~230	1~230
Номінальний струм, А	5,0	5,0	5,0
Кількість швидкостей, що перемикаються	2	3	5
Габарити АхВхС, мм	162x80x70	162x80x70	162x80x70
Максимальна температура навколишнього середовища, °С	40	40	40
Захист	IP40	IP40	IP40
Маса, кг	0,25	0,25	0,25



В – вентилятор
S – перемикач

Варіанти підключення перемикача

Перемикач швидкості

П2-10



Застосування

Застосовується для увімкнення/вимкнення, а також перемикання швидкостей вентиляторів, які базуються на багатошвидкісних двигунах.

Конструкція та керування

Корпус перемикача виготовлений з негорючого та ударостійкого АБС-пластику. Перемикач обладнаний клавішею увімкнення/вимкнення а клавішею перемикання швидкостей.

Монтаж

Регулятор встановлюється всередині приміщень. Перемикач призначений для внутрішньостінового монтажу у монтажній коробці та фіксації за допомогою гвинтів або розпірних лапок. Монтажна коробка та кріплення не входять до комплекту постачання.

Технічні характеристики

Максимальна напруга живлення, В	250
Максимальний струм підключеного навантаження, А	10
Переріз кабелю, мм^2	Від 0,35 до 0,75
Температурний діапазон, °С	Від -10 до +45
Діапазон вологості, %	Від 5 до 80 (без конденсації)
Термін експлуатації	1 000 000 спрацьовувань
Клас захисту	IP40
Маса, кг	0,098

Габаритні розміри, мм

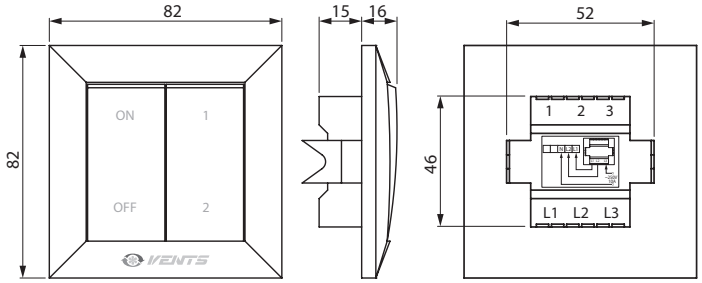
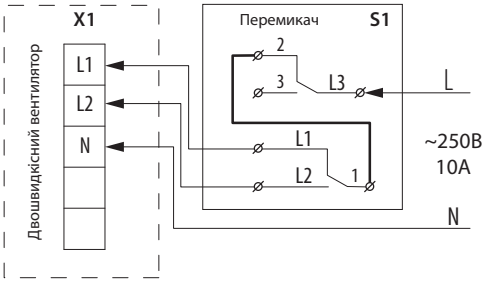
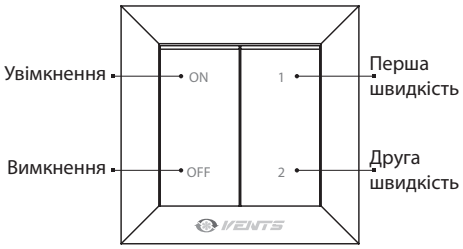


Схема підключення



Керування перемикачем

Керування – увімкнення/вимкнення та перемикання швидкості двошвидкісного вентилятора здійснюється за допомогою клавіш перемикача.



МОНТАЖНІ КОРОБКИ



МКВ-4 (для прихованого монтажу)

Регулятор швидкості

P-1/010



Застосування

Призначений для плавного регулювання швидкості обертання вентилятора, обладнаного ЕС-двигуном, який має вхід керування 0-10 В.

Конструкція та керування

Корпус регулятора виготовлений із пластику. Вмикання/вимикання відбувається завдяки повороту ручки керування. Регулювання здійснюється від мінімально можливого значення до максимального.

Монтаж

Регулятор встановлюється всередині приміщень на стіні в коробці для настінного МКН-3 або прихованого монтажу МКВ-3 (постачається окремо). Може встановлюватися у стандартні електромонтажні круглі коробки.

Технічні характеристики

	P-1/010
Напруга, В	10-48V DC
Напрямний сигнал, В	0-10
Максимальний струм, мА	5
Габарити АхВхС, мм	78x78x63
Максимальна температура навколишнього середовища, °С	35
Захист	IP40
Маса, кг	0,12

Позначення на схемі:
В – вентилятор;
Р – регулятор Р-1/010.

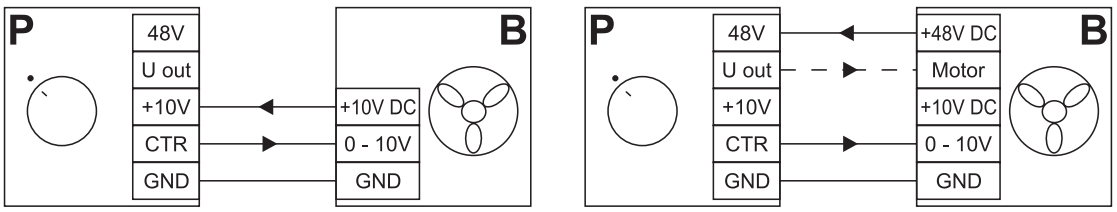
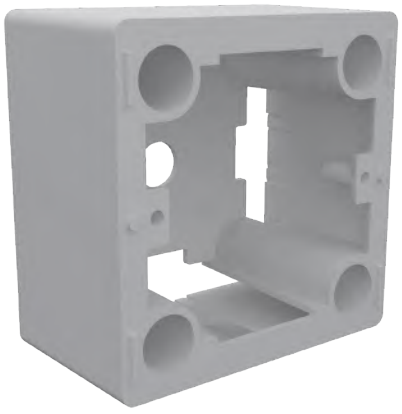


Схема підключення регулятора

МОНТАЖНІ КОРОБКИ



МКН-3 (для настінного монтажу)



МКВ-4 (для прихованого монтажу)

Електромеханічні гігростати

HR-S



Застосування

Гігростат призначений для керування зволоженням та/або осушенням у системах вентиляції, кондиціювання та обігрівання. Також може використовуватися як сигналізація, коли вологість перевищує або падає нижче встановленого рівня.

Конструкція

Одноступінчастий гігростат HR-S використовує синтетичний елемент у якості сенсорного засобу.

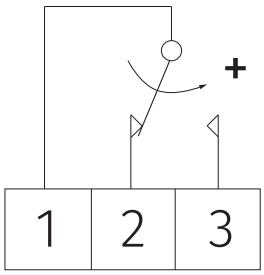
Монтаж

Гігростат встановлюють всередині приміщень, монтують на стіні (настінний монтаж).

Технічні характеристики

Перемикальний контакт	250 В змінного струму, 5 А
Вологість, %	20-90 %
Матеріал корпусу	Полікарбонат
Діапазон температури, °С	0-40
Монтаж	Настінний монтаж
Тип захисту	IP30
Розміри, мм	86x86x30

Схема підключення гігростата



Зволоження — Замкнені контакти між 1 та 2
Осушення — Замкнені контакти між 1 та 3

Серія
DPWC11200



Застосування
Датчик вологості DPWC11200 призначений для контролю вологості у системах вентиляції, кондиціювання та обігрівання.

Конструкція
Датчик вологості та температури DPWC11200 має 2 аналогових виходи: 0-10 В та 4-20 мА. Аналоговий вихід дозволяє здійснити плавне регулювання швидкості вентилятора (для цього потрібен вентилятор із ЕС-двигуном або додатковий регулятор обертів вентилятора зі входом 0...10 В, наприклад, ВФЕД). При плавному регулюванні швидкість вентилятора змінюється пропорційно до рівня вологості.

Монтаж
Датчик монтується на стіні у приміщенні. Живлення здійснюється від слабкострумної мережі 24 В змінного/постійного струму.

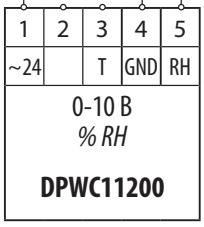
Технічні характеристики

Параметри	Значення
Джерело живлення	8-30 В постійного/12-24 В змінного струму
Аналогові виходи	0-10 В та 4-20 мА
Точність вимірювання температури	±1,2 °C
Точність вимірювання вологості	±3 % RH
Умови експлуатації	-10...+60 °C; 10-90 % вологості без конденсату
Клас захисту	IP30
Розміри, мм	127x80x30

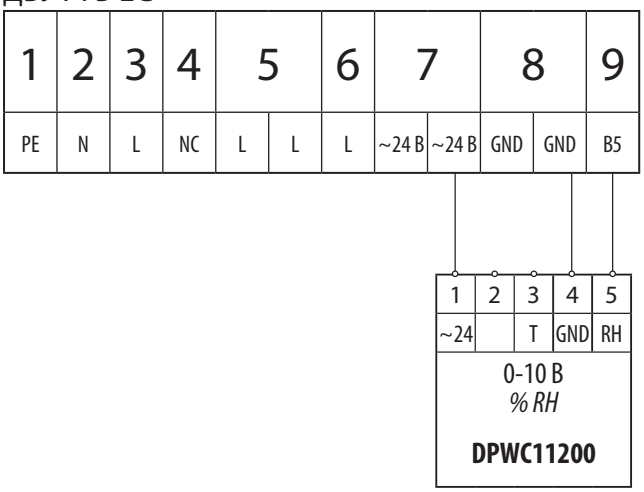
Схема підключення

ВУТР П/В ЕС

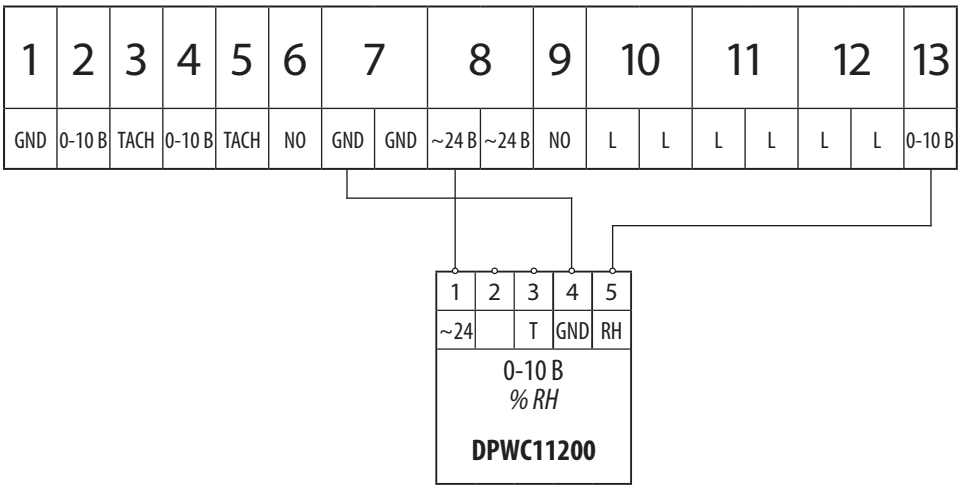
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
GND	R+	R-	GND~	~24 В	0-10 В	GND	~24 В	NO	NO	NO	NO	2	1	2	1	TS1	TS1	PE	N	L	N	L1



ДВУТ ГБ ЕС



ДВУТ ПБ ЕС



Датчик

Т-1,5 Н
ТН-1,5 Н
ТФ-1,5 Н
ТР-1,5 Н



Т-1,5 Н – таймер затримки вимкнення вентилятора

Дозволяє вентиляторові продовжувати працювати певний час після натискання кнопки вимкнення, що надає можливість вентиляторові додатково провітрювати приміщення. Через встановлений час (від 2 до 30 хв) вентилятор відключиться самостійно. Затримкою вимкнення зручно оснащувати вентилятори, які встановлені у ванній, туалетній кімнаті або на кухні.

ТН-1,5 Н – датчик контролю вологості

Вентилятор із таким датчиком автоматично вмикається у тому разі, якщо перевищено заданий рівень вологості. Користувач самостійно може відрегулювати необхідний відсоток вологості залежно від особистих уподобань. Датчиком вологості зручно оснащувати вентилятори, які встановлені у приміщеннях, де може бути підвищена вологість (наприклад, у ванній кімнаті, на кухні, у пральній чи басейні).

ТФ-1,5 Н – таймер + фотодатчик

Вбудований фотодатчик реагує на зміну освітлення в приміщенні та автоматично вмикає вентилятор. Якщо освітлення вимкнути, вентилятор вимикається за вбудованим таймером затримки вимкнення, який можна відрегулювати в межах від 2 до 30 хвилин. Таким чином, вентиляційна система, оснащена фотодатчиком, не вимагає контролю людини, оскільки її робота повністю автоматизована. Фотодатчиком зручно оснащувати вентилятори, які встановлені у місцях періодичного перебування людей.

ТР-1,5 Н – датчик присутності (руху)

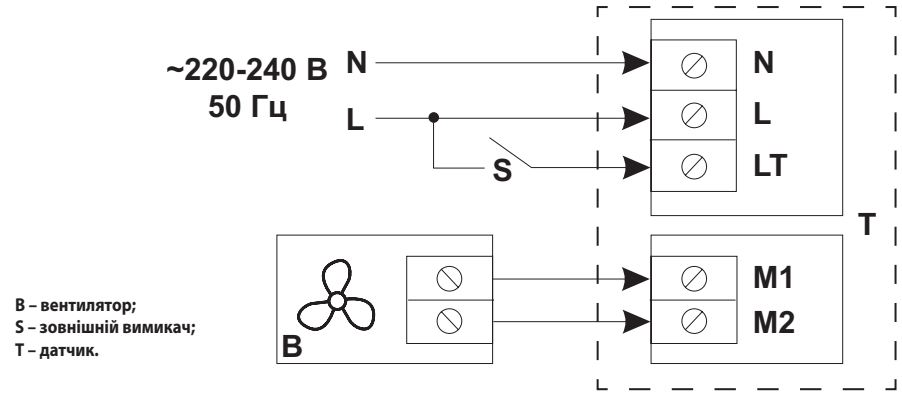
Вбудований інфрачервоний датчик реагує на появу людини у приміщенні в межах зони чутливості та автоматично вмикає вентилятор. Якщо кімната порожня, вентилятор вимикається за вбудованим таймером затримки вимкнення, який можна відрегулювати в межах від 2 до 30 хвилин. Таким чином, вентиляційна система, оснащена датчиком руху, не вимагає контролю людини, оскільки її робота повністю автоматизована. Датчиком руху зручно оснащувати вентилятори, які встановлені у місцях періодичного перебування людей.

Монтаж

Датчики встановлюються всередині приміщень. Конструкція корпусу дозволяє монтувати датчик на стіну (модифікація Н).

Технічні характеристики

	Т-1,5 Н/ТН-1,5 Н ТФ-1,5 Н/ТР-1,5 Н
Напруга живлення, В/50 Гц	230
Вихідна потужність, не більше, ВА	330
Струм навантаження, не більше, А	1,5
Габарити АхВхС, мм	162x80x70
Умови роботи таймера, °С	Від +1 до +45
Захист	IP30
Маса, кг	0,4



В – вентилятор;
S – зовнішній вимикач;
Т – датчик.

Схема підключення датчика

Пресостат

DTV 500



Застосування

Реле перепаду тиску застосовується для визначення наявності розрідження тиску або перепаду тиску повітря (неагресивних газів). Застосовується у системах вентиляції для визначення забрудненості повітряного фільтра або обривання приводного ременя відцентрового вентилятора і т. ін.

Конструкція та керування

Корпус пресостата виготовлений із пластику. Перепад тиску, при якому спрацьовує реле, задається поворотом диска в корпусі. В комплекті з реле – 2 пластикових штуцери для забирання тиску від повітропроводу, ПВХ-трубки діаметром 5 мм та завдовжки 2 м.

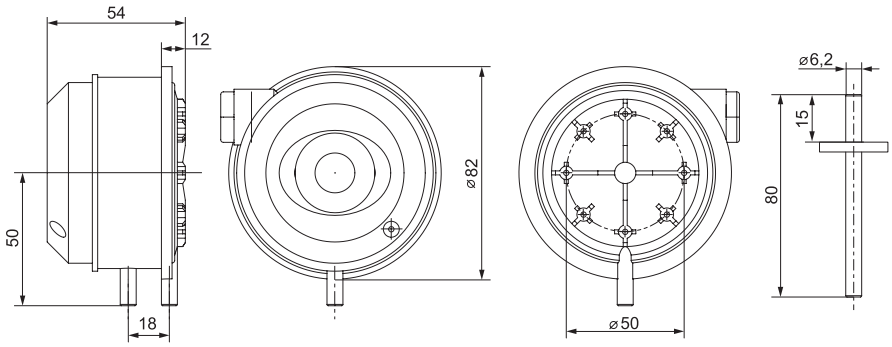
Монтаж

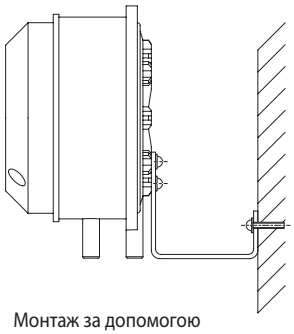
Реле пристосоване для встановлення на стіні або у повітропроводи на монтажну рамку з двома отворами під шурупи діаметром 5 мм з міжцентровою відстанню 40 мм. Рекомендована орієнтація у просторі вертикальна, але допустимою є будь-яка орієнтація (при горизонтальній орієнтації поріг перемикання відхиляється від встановленого значення на 11 Па). Трубки підведення тиску можуть мати будь-яку довжину, однак при довжині понад 2 м збільшується час спрацьовування реле. Датчик-реле повинен встановлюватися вище точок забору тиску. Для запобігання накопиченню конденсату трубки повинні підключатися таким чином, щоб вони не утворювали петель та місць, у яких може накопичуватися вода.

Технічні характеристики

	DTV 500
Кількість контактів	1
Навантажувальна здатність контакту, А	5 (0,8) 250 В змінного струму
Механізм скидання	Автоматичний
Діапазон тиску, Па	50...500
Ширина петлі гістерезису	25 Па +/- 8 Па
Захист	IP54

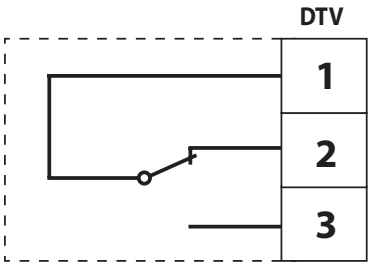
Габаритні розміри





Монтаж за допомогою кріпильного кронштейну

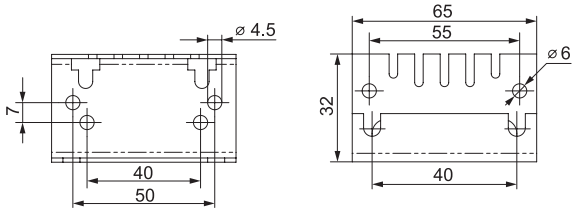
Схема підключення пресостата



Загальний

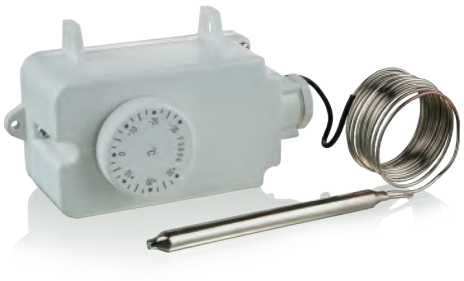
Реле замикає клеми 1-2 при падінні тиску

Реле замикає клеми 1-3 при збільшенні тиску



Металевий кріпильний кронштейн

Термостат
Ф-3000



Застосування

Термостати з контактами, що перемикаються, призначені для регулювання температури повітря, рідких та газових середовищ, для електричних водонагрівачів, посудомийних та пральних машин, сушильних машин, електричних печей та ін. Використовується для захисту рідинних теплообмінників та рекуператорів від обмерзання за температурою вихідного повітря.

Конструкція та керування

Принцип роботи базується на властивості об'ємного температурного розширення. В мідній гільзі знаходиться термочутливий балон. Рідина, що знаходиться в балоні термостата, нагрівається, розширюється і через капілярну трубку надлишковий обсяг переходить у сильфон. Сильфон видовжується і передає зусилля на контактну групу. Таким чином здійснюється автоматичне підтримання заданої температури в системі. Корпус термостата виготовлений із пластику. Температурний зонд виконаний з міді. Температура, за якої термостат спрацьовує, задається поворотом диска в корпусі.

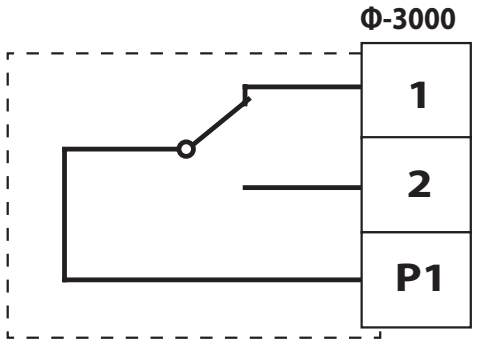
Монтаж

Термостат пристосований для встановлення на стіні або у повітропроводі в будь-якому положенні. Корпус кріпиться до площини за допомогою кріпильних гвинтів з боку передньої панелі. Термобалон поміщається в середовище з контрольованою температурою. Термостат з'єднується з термобалоном за допомогою капіляра завдовжки 1,5 м.

Технічні характеристики

	Ф-3000
Комутаційна здатність реле	16 А 230 В (при активному навантаженні)
Довжина капіляра, м	1,5
Діапазон температури, °С	Від -30 до +30
Механізм скидання	Автоматичний
Діапазон тиску, Па	50...500
Кількість контактів	1 на перемикання
Захист	IP54

Схема підключення термостата



При поточній температурі нижче заданої – замкнуті контакти P1 та 1

При поточній температурі вище заданої – замкнуті контакти P1 та 2

Загальний

Регулятор потужності одно- та двофазних електронагрівачів

PULSER-M



Застосування

Симісторний регулятор PULSER-M призначений для керування потужністю електричних повітронагрівачів. Регулятор може підключатися до однофазних або двофазних нагрівачів.

Конструкція та керування

Корпус виконаний із пластику. PULSER-M оснащений вбудованим термодатчиком (для регулювання кімнатної температури) і задатчиком температури, а також клемами для підключення зовнішнього головного температурного сенсора та сенсорів мінімального і максимального значення. В регуляторі відбувається автоматичний вибір напруги при роботі з навантаженням 230 або 400 В. Закон регулювання (П або ПІ) обирається автоматично. Діапазон встановлення температури залежить від використовуваного датчика (див. датчики температури **TG-K**).

Монтаж

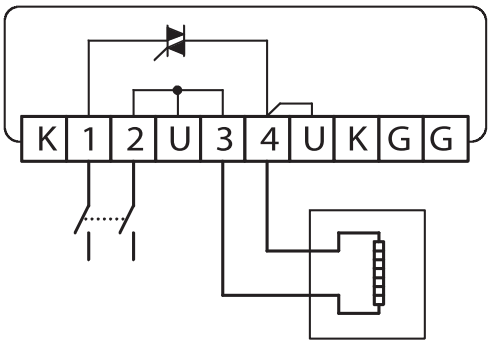
Регулятор призначений для кріплення на вертикальній площині та вмикається послідовно між мережею електроживлення та нагрівачем.

Технічні характеристики

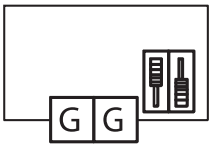
	PULSER-M
Максимальний струм навантаження, А	16 А (3400/6000 Вт)
Напруга, В	230/400
Тривалість циклу	60 сек.
Габаритні розміри, мм	94x150x43
Маса, кг	0,3
Захист	IP20

Схеми підключення

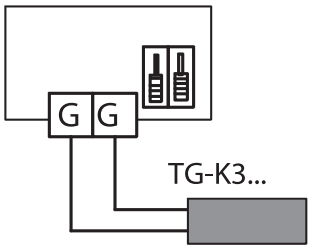
Підключення до нагрівача та мережі електроживлення



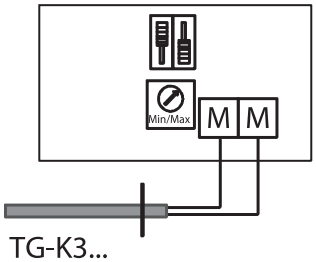
Вбудований датчик та встановлення



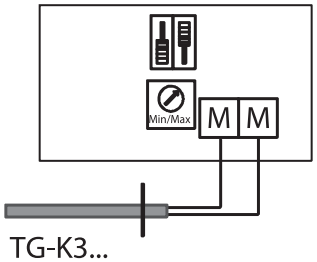
Підключення зовнішніх датчиків



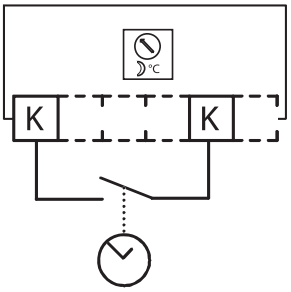
Підключення обмежувального датчика мінімальної температури



Підключення обмежувального датчика максимальної температури



Підключення функції «нічного» режиму



Симісторний регулятор потужності для електронагрівачів

РНС



Застосування

Застосовується у системах вентиляції для регулювання потужності електричних нагрівачів зі струмом навантаження до 120 А.

Конструкція та керування

Корпус регулятора виготовлений із негорючого термопластику. Регулятор обладнаний кнопкою увімкнення/вимкнення та ручкою регулювання температури нагрівання. Регулювання електричної потужності відбувається шляхом пропорційного увімкнення та відімкнення повного навантаження відповідно до заданої температури нагрівання. Для регулятора РНС-16 передбачено керування лише одним ступенем нагрівання.

Регулятор РНС-25 має можливість керування одним або трьома ступенями нагрівання з рівною або меншою потужністю порівняно з потужністю керованого ступеня. Керування першим ступенем нагрівання здійснюється плавно, шляхом увімкнення та вимкнення повного навантаження. Керування другим та третім ступенем нагрівання здійснюється ступінчасто. Для захисту від перегрівання електронагрівач повинен бути обладнаний двома вбудованими термоконтактами: ТК50 з температурою спрацьовування +50° С з автоматичним перезапуском і ТК90 з температурою спрацьовування +90° С з ручним перезапуском.

Температура повітря встановлюється за допомогою вбудованого потенціометра або за допомогою зовнішнього керівного пристрою з керівним сигналом 0-10 В для пропорційного нагрівання температури в каналі у діапазон від 0 до +40° С.

Датчик температури у каналі повинен бути встановлений за нагрівачем у напрямку руху повітря на відстані не менше 50 см від нагрівача. Якщо регулятор працює у режимі підтримання потужності нагрівання незалежно від показників датчика температури, то немає необхідності встановлювати канальний датчик температури, а потужність нагрівання регулюється від 0 до 100 % шляхом керівного сигналу 0-10 В.

Захист

Вхідне коло регулятора швидкості захищене від перевантаження за допомогою плавкого запобіжника.

Монтаж

Встановлення регулятора здійснюється всередині приміщень. Монтаж необхідно проводити з урахуванням вільної рециркуляції повітря для охолодження внутрішніх елементів. Робоча позиція регулятора вертикальна. Не встановлюйте регулятор над опалювальними пристроями та в зонах з поганою конвекцією повітря.

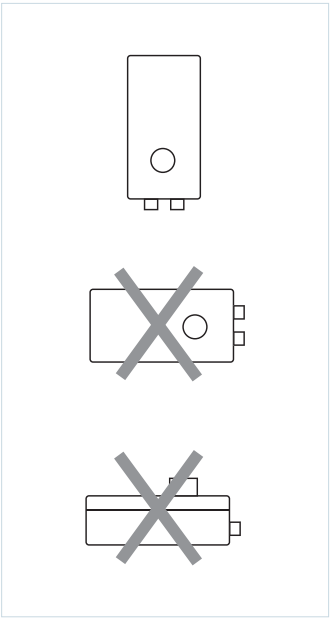
Технічні характеристики

	РНС-16	РНС-25
Макс. струм навантаження (один ступінь), А	25	40
Потужність нагрівача (один ступінь), кВт	16	25
Макс. струм навантаження (три ступеня), А	–	120
Потужність нагрівача (три ступеня), кВт	–	75
Напруга живлення схеми керування	~230 В/50 Гц	
Номінальний струм плавкого запобіжника живлення плати керування, А	0,1	
Площа поперечного перерізу вхідного контакту гвинтового клемника, мм^2	4...10	
Клас захисту	IP54	
Габаритні розміри, мм	170x255x140	
Маса, кг	1,2	
Параметри електромережі: • напруга, В • частота, Гц • фазність	 210-255, 380-415 50-60 1 або 3	
Діапазон робочих температур, °С	+5...+40	

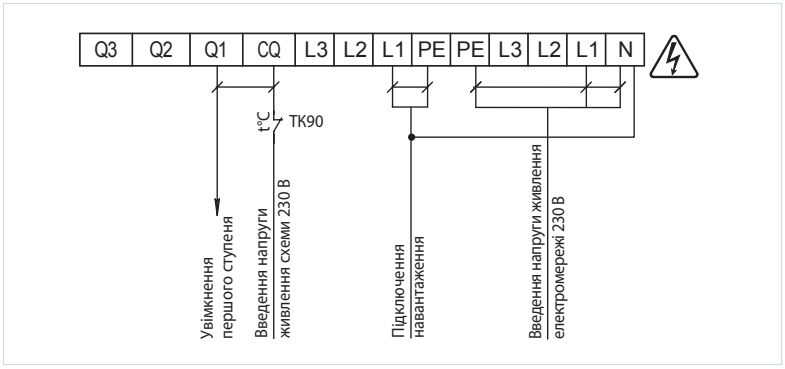
Примітка: власне тепловиділення регулятора РНС-16 – 50 Вт, РНС-25 – 80 Вт.

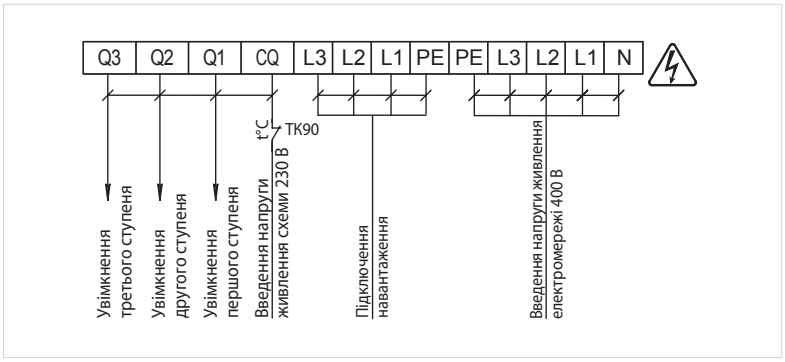
Параметри керування	
Час регулювання, с	0,1 (фіксоване)
Тривалість циклу, с	1...10 (налаштовується)
Індикація	Індикатор живлення, роботи, аварії
Тип датчика температури, який використовується	LM 60
Параметри вхідного сигналу, В	0...10 (постійний струм)
Діапазон встановлюваної температури, °С	0...40 (налаштовується)

Увага!
Регулятор призначений лише для вертикального встановлення

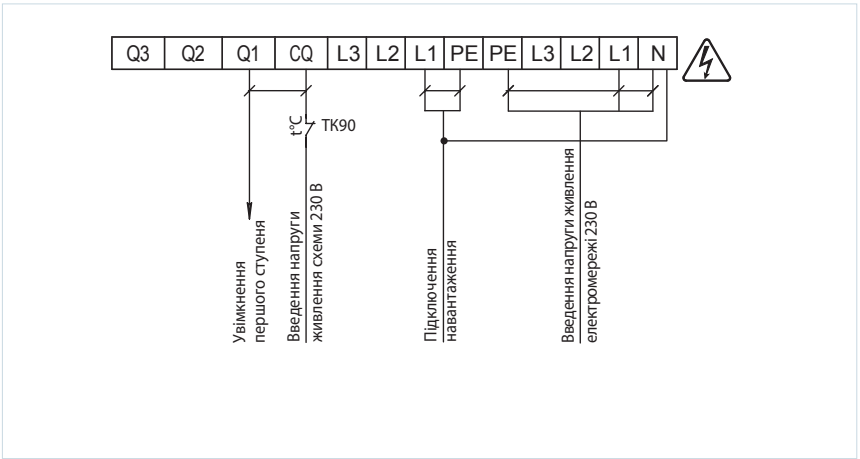


Схеми зовнішніх підключень





Схеми підключення керівних пристроїв



Канальні датчики температури

КДТ-М/КДТ-М1



Застосування

Канальні датчики температури встановлюються в повітропровід та використовуються для вимірювання температури повітряного потоку під час вентиляції або кондиціювання.

Конструкція

Чутливий елемент, NTC-термістор, встановлено у колбі з алюмінію. Електричний опір термістора залежить від температури (нелінійна залежність). Підключення датчиків до контролера 2-дротове, полярність не є важливою.

У датчику КДТ-М для кріплення в стінці повітропроводу до комплекту постачання входить монтажний фланець із фіксувальним гвинтом. Датчики постачаються зі з'єднувальним кабелем завдовжки 2,5 м та мають регульовану довжину занурення 100, 150, 200 або 400 мм.

Монтаж

Датчик встановлюється в повітряний потік та кріпиться до стінки за допомогою фланця з трьома отворами під шурупи.

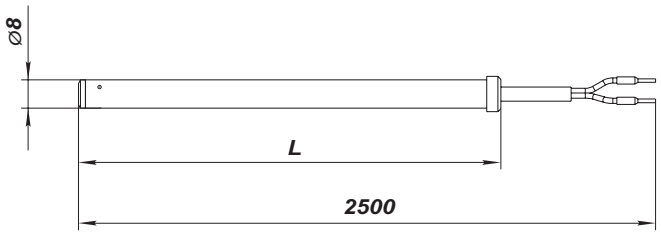
Технічні характеристики

	КДТ-М/КДТ-М1
Діапазон вимірювання, °С	-30…+80
Напруга живлення, В	≤ 5 DC*
Вихід	опір
Електричне підключення	2-дротове; переріз 2х0,25 мм^2
Відносна вологість	До 90 % без конденсації
Ступінь захисту	IP54
Клас захисту	III

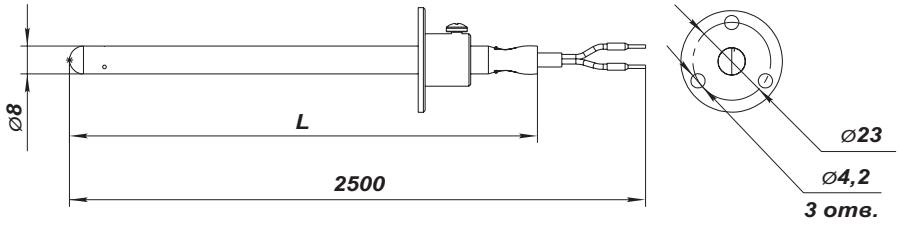
* Прикладена напруга повинна формувати струм через датчик не більше 2 мА.

Габаритні розміри

Тип	L, мм
КДТ-М 100/КДТ-М1 100	100
КДТ-М 150/КДТ-М1 150	150
КДТ-М 200/КДТ-М1 200	200
КДТ-М 400/КДТ-М1 400	400



Канальний датчик температури КДТ-М1



Канальний датчик температури КДТ-М1

Канальні датчики температури

КДТ2-М/КДТ2-М1



Застосування

Канальні датчики температури встановлюються в повітропровід та використовуються для вимірювання температури повітряного потоку під час вентиляції або кондиціювання.

Конструкція

Такі датчики виконані на базі інтегральної плати, встановленої всередині колби з алюмінію. Цей тип датчиків має лінійну передавальну характеристику вихідної напруги від температури та 3-дротове підключення. Такі датчики несумісні з резистивними аналогами за способом підключення та вимагають дотримання полярності підключених виведень до входів у приплівно-витяжні установки. У датчику КДТ2-М для кріплення в стінці повітропроводу до комплекту постачання входить монтажний фланець з фіксувальним гвинтом. Датчики постачаються зі з'єднувальним кабелем завдовжки 2,5 м та мають регульовану довжину занурення 100, 150, 200 або 400 мм.

Монтаж

Датчик встановлюється в повітряний потік та кріпиться до стінки за допомогою фланця з трьома отворами під шурупи.

Технічні характеристики

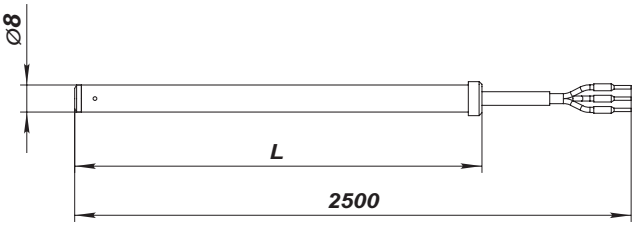
	КДТ2-М/КДТ2-М1
Діапазон вимірювання, °С	-30…+80
Напруга живлення, В	2,7…10
Вихідний опір, Ом	800
Електричне підключення	3-дротове; переріз 3х0,25 мм²
Відносна вологість	До 90 % без конденсату
Ступінь захисту	IP54
Клас захисту	III

Габаритні розміри

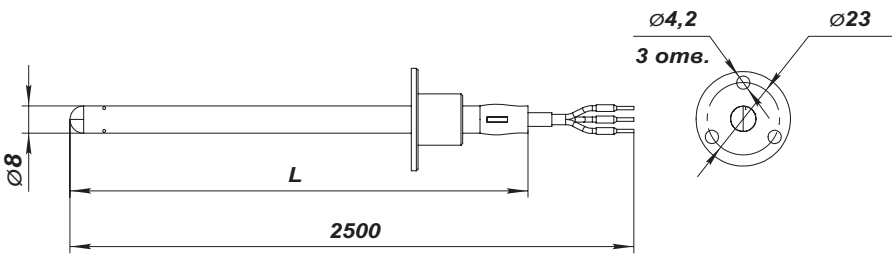
Тип	L, мм
КДТ2-М 100/КДТ2-М1 100	100
КДТ2-М 150/КДТ2-М1 150	150
КДТ2-М 200/КДТ2-М1 200	200
КДТ2-М 400/КДТ2-М1 400	400

Схема електричного підключення





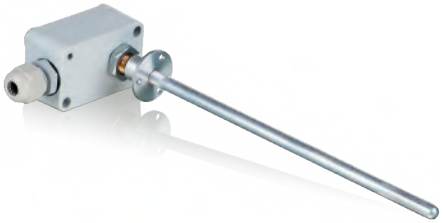
Канальний датчик температури КДТ2-М1



Канальний датчик температури КДТ2-М

Канальні датчики температури
з клемною коробкою

КДТ-МК



Застосування

Канальні датчики температури встановлюються в повітропровід та використовуються для вимірювання температури повітряного потоку під час вентиляції або кондиціювання.

Конструкція

Чутливий елемент, NTC-термістор, встановлено в колбі з алюмінію. Електричний опір термістора залежить від температури (нелінійна залежність). Підключення датчиків до контролера 2-дротове, полярність не є важливою. У датчику КДТ-МК для кріплення в стінці повітропроводу до комплекту постачання входить монтажний фланець із фіксувальним гвинтом. Датчики постачаються з клемною коробкою та мають регульовану довжину занурення 100, 150, 200 або 400 мм.

Монтаж

Датчик встановлюється в повітряний потік та кріпиться до стінки за допомогою фланця з трьома отворами під шурупи.

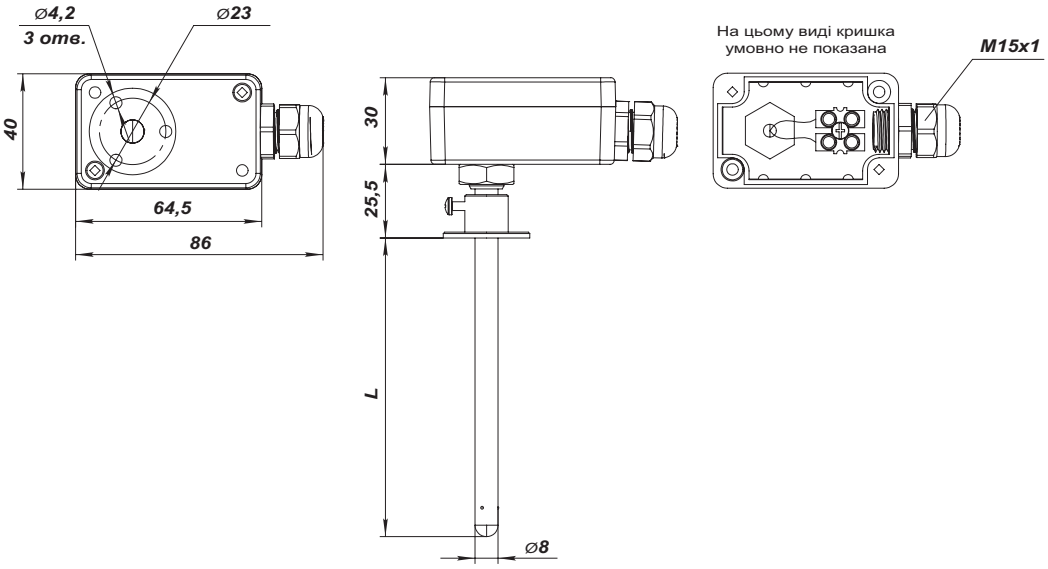
Технічні характеристики

	КДТ-МК
Діапазон вимірювання, °С	-30…+60
Напруга живлення, В	≤ 5 DC *
Вихід	Опір
Електричне підключення	2-дротове; переріз 2х0,25 мм^2
Відносна вологість	До 90 % без конденсату
Ступінь захисту	IP54
Клас захисту	III

* Прикладена напруга повинна формувати струм через датчик не більше 2 мА.

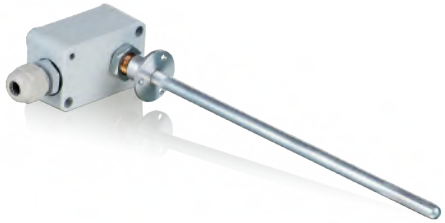
Габаритні розміри

Тип	L, мм
КДТ-МК 100	100
КДТ-МК 150	150
КДТ-МК 200	200
КДТ-МК 400	400



Канальні датчики температури
з клемною коробкою

КДТ2-МК



Застосування

Канальні датчики температури встановлюються в повітропровід та використовуються для вимірювання температури повітряного потоку під час вентиляції або кондиціювання.

Конструкція

Такі датчики виконані на базі інтегральної плати, встановленої всередині колби з алюмінію. Цей тип датчиків має лінійну передавальну характеристику вихідної напруги від температури та 3-дротове підключення. Такі датчики несумісні з резистивними аналогами за способом підключення та вимагають дотримання полярності підключених виведень до входів у припливно-витяжні установки. У датчиках КДТ2-МК для кріплення в стінці повітропроводу до комплекту постачання входить монтажний фланець з фіксувальним гвинтом. Датчики постачаються з клемною коробкою та мають регульовану глибину занурення 100, 150, 200 або 400 мм.

Монтаж

Датчик встановлюється в повітряний потік та кріпиться до стінки за допомогою фланця з трьома отворами під шурупи.

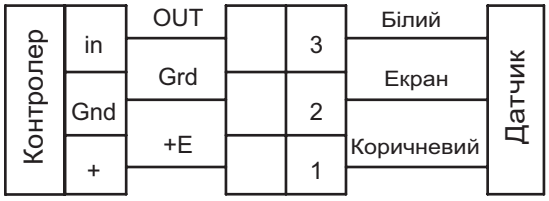
Технічні характеристики

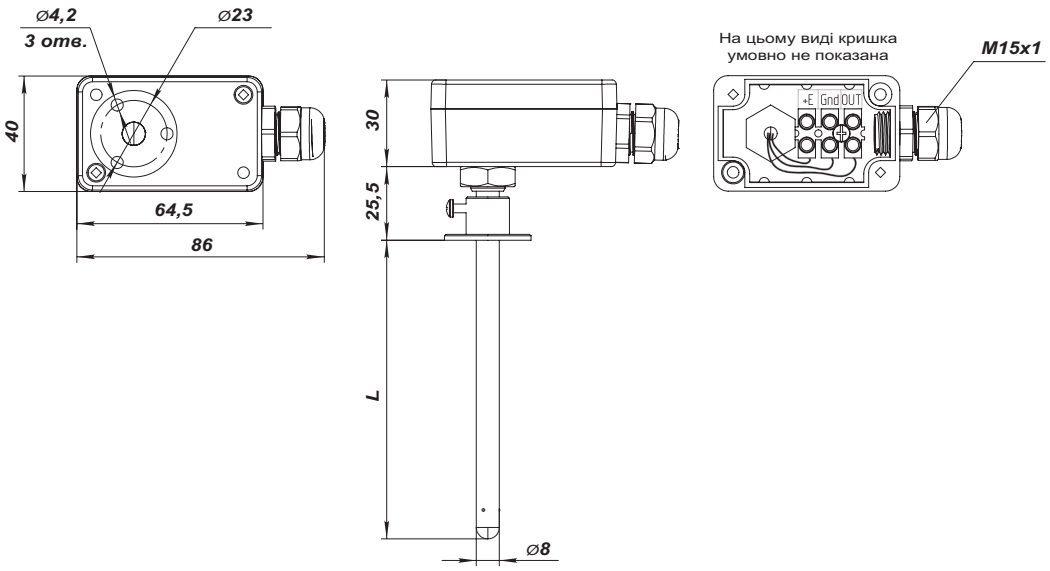
	КДТ2-МК
Діапазон вимірювання, °С	-30…+60
Напруга живлення, В	2,7…10
Вихідний опір, Ом	800
Електричне підключення	3-дротове; переріз 3х 0,25 мм²
Відносна вологість	До 90 % без конденсату
Ступінь захисту	IP54
Клас захисту	III

Габаритні розміри

Тип	L, мм
КДТ2-МК 100	100
КДТ2-МК 150	150
КДТ2-МК 200	200
КДТ2-МК 400	400

Схема електричного підключення





Зовнішній датчик температури

ЗДТ



Застосування

Зовнішній датчик температури використовується для вимірювання вуличної температури для систем вентиляції або кондиціювання.

Конструкція

Чутливий елемент, NTC-термістор, встановлений у пластиковому корпусі. В корпус встановлено зонд із міді для більш ефективної роботи датчика. Електричний опір термістора залежить від температури (нелінійна залежність). Підключення датчиків до контролера 2-дротове, полярність не є важливою.

Підключення здійснюється на клемники плати, встановленої в корпусі.

Монтаж

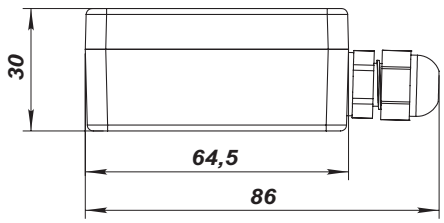
Датчик встановлюється ззовні приміщення.

Технічні характеристики

	ЗДТ
Діапазон вимірювання, °С	-30…+60
Напруга живлення, В	≤ 5 DC *
Вихід	Опір
Електричне підключення	Переріз 2х0,25 мм^2
Відносна вологість	До 90 % без конденсації
Ступінь захисту	IP54
Клас захисту	III

* Прикладена напруга повинна формувати струм через датчик не більше 2 мА.

Габаритні розміри, мм





Зовнішній датчик температури

ЗДТ2



Застосування

Зовнішній датчик температури використовується для вимірювання вуличної температури для систем вентиляції або кондиціювання.

Конструкція

Такі датчики виконані на базі інтегральної плати, встановленої всередині пластикового корпусу. Цей тип датчиків має лінійну передавальну характеристику вихідної напруги від температури та 3-дротове підключення.

Такі датчики несумісні з резистивними аналогами за способом підключення та вимагають дотримання полярності підключених виведень до входів у контролери припливно-витяжних установок.

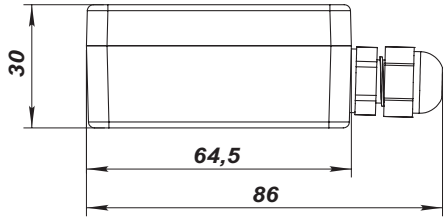
Монтаж

Датчик встановлюється ззовні приміщення.

Технічні характеристики

	ЗДТ2
Діапазон вимірювання, °С	-40 …+60
Напруга живлення, В	4…10
Вихідний опір, Ом	800
Електричне підключення	Переріз 3х0,25 мм^2
Відносна вологість	До 90 % без конденсату
Ступінь захисту	IP54
Клас захисту	III

Габаритні розміри, мм



На цьому виді кришка умовно не показана

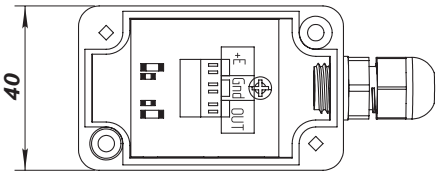
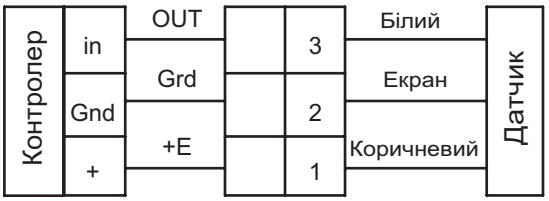


Схема електричного підключення



Канальні датчики температури

TG-K



Застосування

Датчики температури повітря використовуються спільно з регуляторами температури PULSER-M.

Конструкція та керування

Датчик встановлюється в повітропроводі. Датчики постачаються зі з'єднувальним кабелем завдовжки 1,5 м та мають регульовану довжину занурення. Датчики відрізняються між собою діапазоном вимірюваної температури.

Монтаж

Датчик встановлюється в повітряний потік та кріпиться до стінки за допомогою фланця з двома отворами під шурупи діаметром 5 мм із міжцентровою відстанню 40 мм.

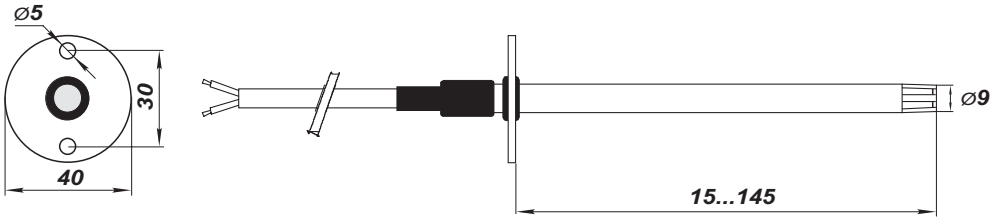
Технічні характеристики

	TG-K
Глибина занурення, мм	15...145 (регульована)
Довжина кабелю, м	1,5
Чутливий елемент	Лінеаризований NTC сенсор
Точність	Вище ніж +/- 1 °C
Діапазон тиску, Па	50...500
Захист	IP54

Типоряд канальних датчиків

Модель	Діапазон температури
TG-K300	-30...+30 °C
TG-K330	0...30 °C
TG-K350	20...50 °C
TG-K360	0...60 °C

Габаритні розміри, мм



Зовнішній терморегулятор

ТС-1-90



Застосування

Терморегулятор призначений для керування камінними вентиляторами ВЕНТС КАМ Т1, ВЕНТС КАМ Еко Т1, ВЕНТС КАМ ЕкоДуо Т1 і застосовується в системі розподілу гарячого повітря від каміну по приміщеннях.

Конструкція та керування

Корпус терморегулятора виготовлений з металу та обладнаний ручкою регулювання температури. Корпус з'єднаний із вимірювальною колбою капілярною трубкою завдовжки 1 м. Температура відстежується за допомогою вимірювальної колби, яка встановлюється безпосередньо в теплообмінний кожух каміна. Термостат вмикає або вимикає камінний вентилятор залежно від підвищення або падіння температури повітря. При перевищенні встановленої температури вентилятор вмикається, а коли температура знижується – вимикається.

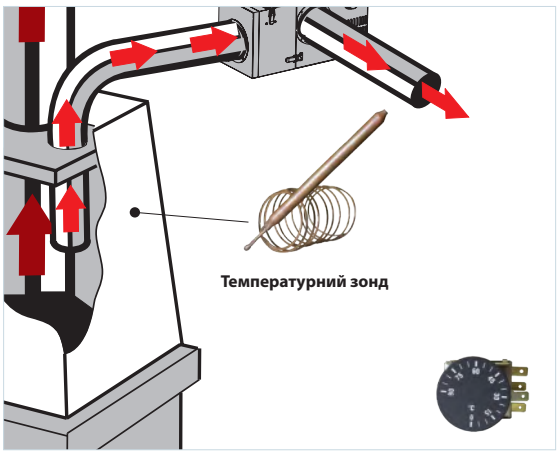
Монтаж

Термостат встановлюється на стіні у прихованій або зовнішній монтажній коробці. Температурна колба встановлюється в теплообмінний кожух каміна. Корпус терморегулятора повинен бути встановлений подалі від джерела нагрівання повітря.

Технічні характеристики

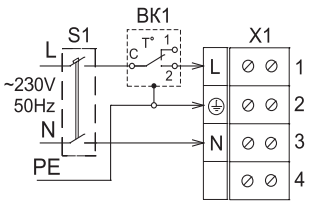
	ТС-1-90
Напруга мережі, В/50 (60) Гц	1~230
Максимальний струм навантаження, А	2,2
Максимальна потужність підключеного вентилятора, Вт	500
Діапазон регульованих температур, °С	0…+90
Габаритні розміри корпусу термостата, мм	55 x 56 x 56
Довжина капілярної трубки, мм	1000
Вимірювальна колба, мм	ø 6,5 x 95
Максимальна температура навколишнього середовища для корпусу, °С	+80
Максимальна температура для колби та капіляра, °С	+150
Захист	IP 40

Варіант застосування



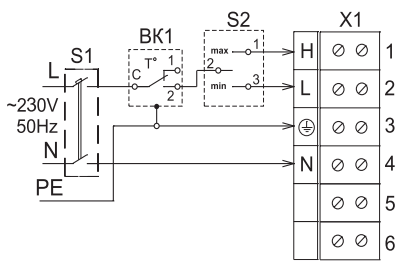
Схеми підключення

Схема підключення вентилятора КАМ Т1
з однофазним двигуном до мережі змінного струму



де S1 - автоматичний вимикач;
X1 - колодка клемна;
BK1 - регулятор температури;
(S1, BK1 - не входять до комплекту поставки)

Схема підключення вентилятора КАМ ЕкоДуо Т1
з однофазним двигуном до мережі змінного струму



де S1 - автоматичний вимикач;
S2 - перемикач трипозиційний
X1 - колодка клемна;
BK1 - регулятор температури;
(S1, S2, BK1 - не входять до комплекту поставки)

Серія
DPWQ40200



Застосування

Датчик DPWQ40200 застосовується для вимірювання вмісту в повітрі вуглекислого газу в діапазоні від 0 до 2000 млн$^{-1}$ (часток на мільйон), самостійно калібрується та керується за допомогою мікропроцесора.

Конструкція

Датчик CO2 має 2 аналогових виходи: 0-10 В і 4-20 мА. Аналоговий вихід дозволяє здійснити плавне регулювання швидкості вентилятора (для цього потрібен вентилятор із ЕС-двигуном або датковий регулятор обертів вентилятора зі входом 0…10 В, наприклад, ВФЕД). При плавному регулюванні швидкість вентилятора змінюється пропорційно до концентрації вуглекислого газу. Вміст CO_2 у повітрі визначається за допомогою недисперсного інфрачервоного аналізатора NDIR.

Монтаж

Датчик монтується на стіні або на монтажній коробці у приміщенні. Живлення здійснюється від слабкострумної мережі 24 В змінного/постійного струму.

Технічні характеристики

Параметри	Значення
Джерело живлення	24 В змінного/постійного струму
Газоаналізатор	Оптичний (NDIR)
Діапазон вимірювання CO_2	0-2000 млн$^{-1}$ (часток на мільйон) CO_2
Вихідний сигнал CO_2	0-10 В
Точність вимірювання CO_2	± 30 млн$^{-1}$ (часток на мільйон), ± 5 % граничного значення
Умови експлуатації	0-50 °C; 10-90 % відносної вологості без конденсату
Клас захисту	IP55
Розміри, мм	95x97x30

Схема підключення

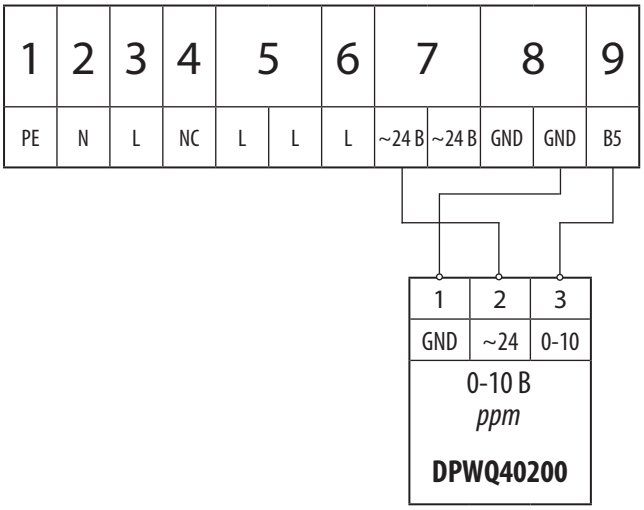
ВУТР П/В ЕС

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
GND	R+	R-	GND~	~24 В	0-10 В	GND	~24 В	NO	NO	NO	NO	2	1	2	1	TS1	TS1	PE	N	L	N	L1

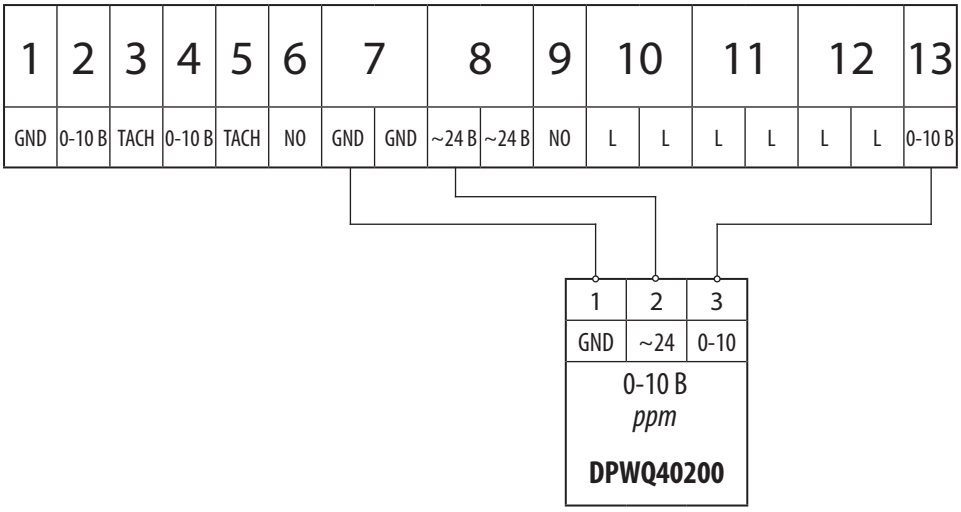
1	2	3
GND	~24	0-10

0-10 В
ppm
DPWQ40200

ДВУТ ГБ ЕС



ДВУТ ПБ ЕС



Датчик CO_2
CO2–1



Датчик CO_2
CO2–2



Застосування

Датчик вимірює рівень концентрації вуглекислого газу в приміщенні та видає сигнал, який керує продуктивністю вентилятора. Регулювання продуктивності вентиляції за рівнем CO_2 є ефективним способом зменшення енергоспоживання будівлі.

Конструкція та сумісність

Датчик має два окремі виходи – релейний нормально розімкнутий «сухий» контакт та аналоговий вихід 0…10 V (цей самий вихід можна переналаштувати на 2…10 В/0…20 мА/4…20 мА). Релейний вихід використовується для вмикання/вимикання вентиляції залежно від рівня CO_2, а аналоговий вихід дозволяє здійснити плавне регулювання швидкості вентилятора (для цього потрібен вентилятор з ЕС-двигуном або додатковий регулятор обертів вентилятора зі входом 0…10 В, наприклад, РС…ТА, або ВФЕД). При плавному регулюванні швидкість вентилятора змінюється пропорційно до виділень вуглекислого газу. Наявність релейного та аналогового виходів робить датчик сумісним практично з будь-якою вентиляційною системою. Система самокалібрування забезпечує надійну роботу протягом усього періоду експлуатації.

Модифікації

Датчик пропонується у двох модифікаціях: CO2-1 та CO2-2. Модель CO2-1 вирізняється наявністю діодів-індикаторів рівня CO2 та кнопки перемикання режимів роботи (три режими: 1-й – завжди увімкнено; 2-й – завжди вимкнено; 3-й – працює за рівнем CO_2). Кнопка дозволяє вручну увімкнути або вимкнути вентиляцію, коли робота за рівнем CO_2 не вимагається. У моделі CO2-2 індикатори та кнопка Увімк./Вимк. відсутні. Ця модель використовується в разі, якщо не бажано з приміщення вмикати або вимикати вентиляцію, наприклад, у навчальних класах.

Монтаж та живлення

Датчик монтується на стіні (накладний монтаж). Живлення здійснюється від слабострумної мережі – 24 В змінного струму. Якщо живлення 24 В відсутнє, датчик має роз'єм для блоку живлення ТРФ, який пропонується як аксесуар.

Додатковий аксесуар

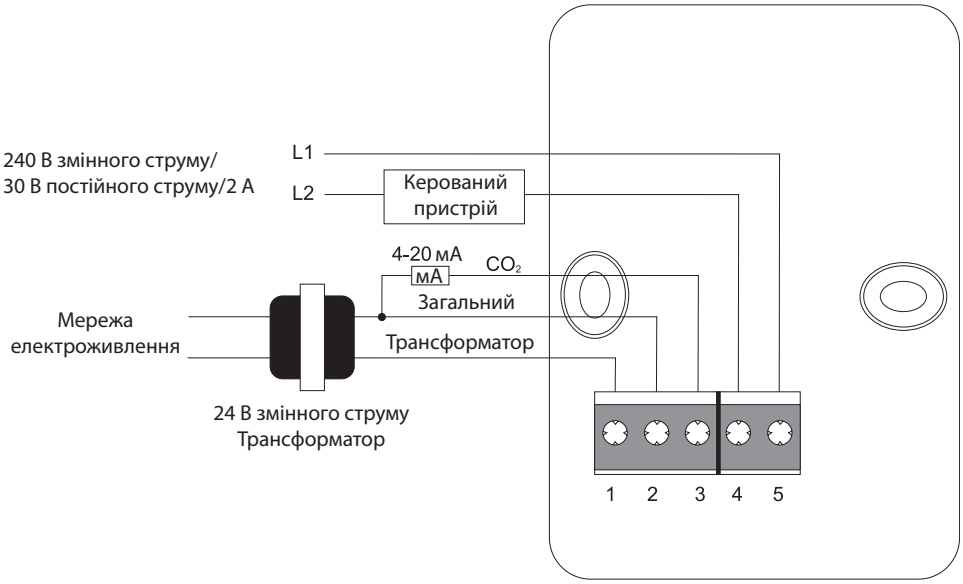
Блок живлення застосовується для підключення датчиків до мережі електроживлення 220 В (модель ТРФ-220/24-1,6) або 120 В (ТРФ-120/24-1,6) змінного струму.



Технічні характеристики

Параметри	Значення
Джерело живлення	24 В змінного струму (50/60 Гц ± 10 %), 24 В постійного струму макс. 1,6 Вт
Газоаналізатор	Недисперсний інфрачервоний аналізатор (NDIR) із системою самокалібрування
Діапазон вимірювання CO_2	0–2000 млн$^{-1}$ (часточок на мільйон)
Точність при 25 °C, 2000 млн$^{-1}$	±30 млн-1 + 3 % читання
Час відгуку	макс. 2 хв. для ступінчастої зміни 90 %
Час входження до режиму під час кожного вмикання	2 години (запуск), 2 хвилини (під час роботи)
Аналоговий вихід	0–10 В постоянного тока (за замовчуванням), 4–20 мА, обирається за допомогою перемичок
Дискретний вихід	1x2A комутоване навантаження Чотири встановних положення перемичок
6 світлодіодів – індикаторів рівня CO_2 (для моделі CO2-1)	1-й зелений індикатор горить, якщо концентрація CO2 менше 600 млн$^{-1}$ 1-й та 2-й зелені індикатори горять, якщо концентрація CO2 від 600 до 800 млн$^{-1}$ 1-й жовтий індикатор горить, якщо концентрація CO2 від 800 до 1200 млн$^{-1}$ 1-й та 2-й жовті індикатори горять, якщо концентрація CO2 від 1200 до 1400 млн$^{-1}$ 1-й червоний індикатор горить, якщо концентрація CO2 від 1400 до 1600 млн$^{-1}$ 1-й та 2-й червоні індикатори горять, якщо концентрація CO2 понад 1600 млн$^{-1}$
Умови експлуатації/Умови зберігання	0–50 °C; 0–95 % відносної вологості без конденсації/0–50 °C
Маса/Розміри	0,120 кг/100x80x30 мм

Схема підключення датчика



Серія
DPWQ30600



Застосування

Датчик DPWQ30600 VOC застосовується для вимірювання якості повітря, самостійно калібрується та керується за допомогою мікропроцесора.

Датчик використовується для кількісної оцінки та ступеня насиченості повітря в забрудненому приміщенні (сигаретним димом, повітрям, що видихається, випарами розчинників та засобів для чищення); для налаштування чутливості відносно очікуваного максимального ступеня забрудненості повітря; для провітрювання приміщень за необхідності, за рахунок чого досягається економія електроенергії, оскільки повітрообмін відбувається лише за умови досягнення заданого ступеня забрудненості.

Конструкція

Датчик VOC має 2 аналових виходи: 0-10 В та 4-20 мА. Аналоговий вихід дозволяє здійснити плавне регулювання швидкості вентилятора (для цього потрібен вентилятор із ЕС-двигуном або додатковий регулятор обертів вентилятора зі входом 0…10, наприклад, ВФЕД). При плавному регулюванні швидкість вентилятора змінюється пропорційно до рівня якості повітря.

Монтаж

Датчик монтується на стіні або на монтажну коробку в приміщенні.

Живлення здійснюється від слабкострумної мережі 24 В змінного/постійного струму.

Технічні характеристики

Параметри	Значення
Джерело живлення	24 В змінного/постійного струму
Газоаналізатор	VOC сенсор
Діапазон вимірювання	0-100 % якість повітря
Вихідний сигнал	0-10 В
Точність вимірювання	±20 %
Умови експлуатації	0-50 °С; 10-90 % відносної вологості без конденсату
Клас захисту	IP30
Розміри, мм	79x81x26

Схема підключення

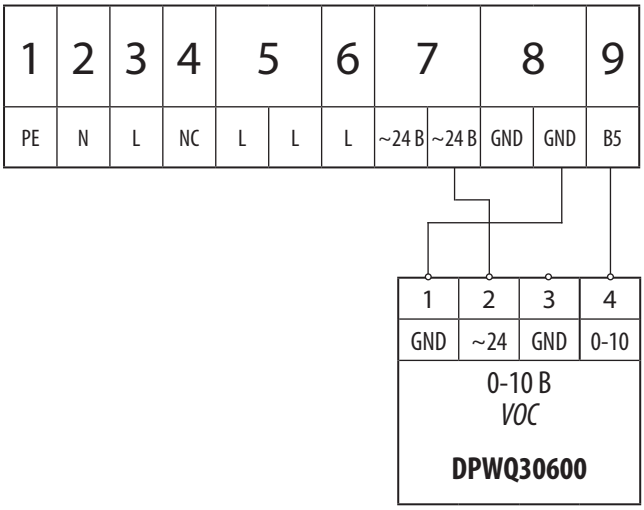
ВУТР П/В ЕС

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
GND	R+	R-	GND~	~24 В	0-10 В	GND	~24 В	NO	NO	NO	NO	2	1	2	1	TS1	TS1	PE	N	L	N	L1

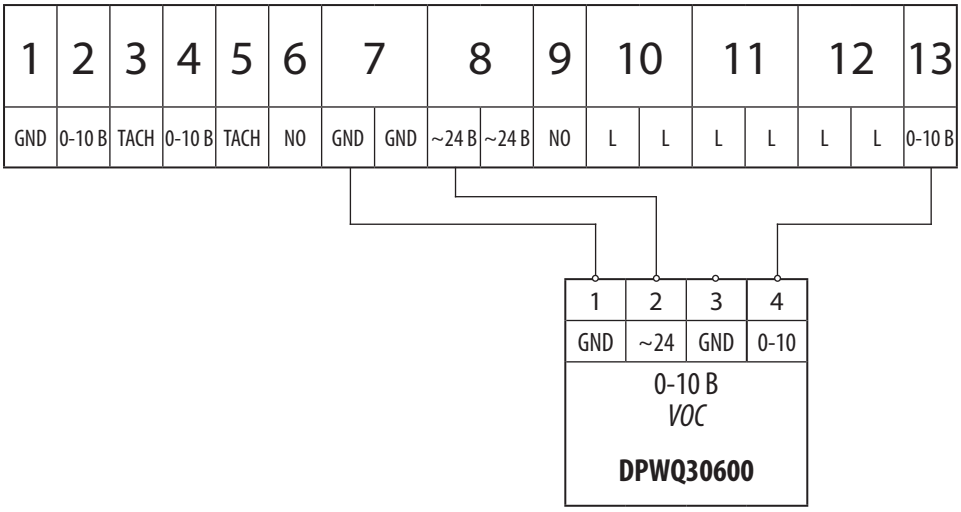
1	2	3	4
GND	~24	GND	0-10

0-10 В
VOC
DPWQ30600

ДВУТ ГБ ЕС



ДВУТ ПБ ЕС



Серія

BELIMO CM230/CM24



Застосування

Приводи серії CM із зусиллям 2 Нм призначені для керування повітряними заслінками з площею перерізу до 0,4 м² в системах вентиляції та кондиціювання.

Конструкція

Привод легко встановлюється безпосередньо на вал заслінки. Привод оснащено спеціальним фіксатором, який запобігає його обертанню. Привод захищений від перевантажень. Зупинення відбувається автоматично при досягненні крайніх положень. При розміщенні брелока-магніту в місці, зазначеному на корпусі приводу, зубчастий редуктор виводиться із зачеплення й заслінкою можна керувати вручну. Налаштування кута повороту здійснюється за допомогою механічних упорів.

Керування

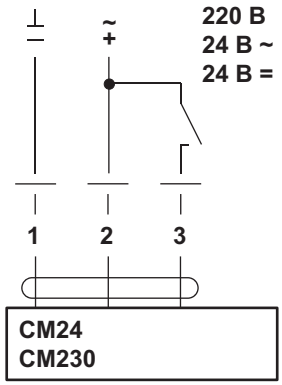
Для **CM24**, **CM230** 3-точкова схема забезпечує керування регулювальною повітряною заслінкою. Відкриття або закриття заслінки забезпечується керуванням згідно з однодротовою схемою.

Технічні характеристики

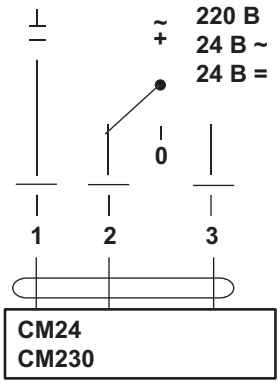
	CM24	CM230
Напруга живлення	24 AC/60 Гц, 24 DC	230 AC 50/60 Гц
Діапазон номінальної напруги, В	19,2...28,8 AC 19,2...28,8 DC	85...265 AC
Розрахункова потужність, ВА	1	2
Споживана потужність під час руху/при утриманні, Вт	0,5/0,5	1/1
З'єднувальний кабель	Довжина 1 м, 3x0,75 мм²	
Точність позиціювання	± 5 %	
Напрямок повороту	Встановлюється підключенням клем	
Крутний момент, Нм	2 (при номінальній напрузі)	
Кут повороту: – без обмежувача – з обмежувачем	Багатообертовий фіксований 315°/налаштовуваний 0...287,5°, з кроком налаштування 2,5°	
Час повороту	75 сек/90°	
Індикація положення	Механічна	
Ступінь захисту	IP54 при встановленні в будь-якому положенні	
Клас захисту	III (для низьких напруг) II (все ізольовано)	
Температура експлуатації, °C	-30…+50	
Температура зберігання, °C	-40…+80	
Відносна вологість	95 %, без конденсації	
Рівень шуму, дБА	35	
Технічне обслуговування	Не вимагається	
Маса, кг	0,13	

Схема електричного підключення

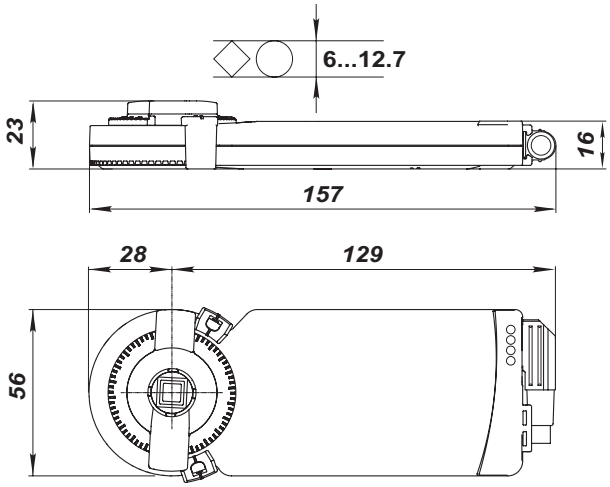
Однодротове керування



Дводротове керування



Габаритні розміри, мм



Серія
BELIMO LM230A/LM24A



Застосування

Приводи серії LM із зусиллям 5 Нм призначені для керування повітряними заслінками з площею перерізу до 1 м² в системах вентиляції та кондиціювання.

Конструкція

Привод легко встановлюється безпосередньо на вал заслінки. Привод оснащений спеціальним фіксатором, який запобігає його обертанню. Привод захищений від перевантажень. Зупинення відбувається автоматично при досягненні крайніх положень. При натисканні та утримуванні кнопки на корпусі приводу зубчастий редуктор виводиться з зачеплення й заслінкою можна керувати вручну. Налаштування кута повороту здійснюється за допомогою механічних упорів.

Управление

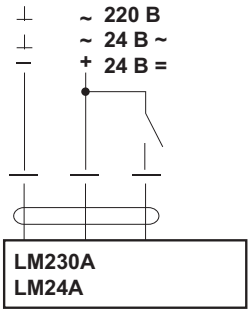
Для **LM24A**, **LM230A** – 3-точкова схема забезпечує керування регулювальною повітряною заслінкою. Відкриття або закриття заслінки забезпечується керуванням згідно з однодротовою схемою.

Технічні характеристики

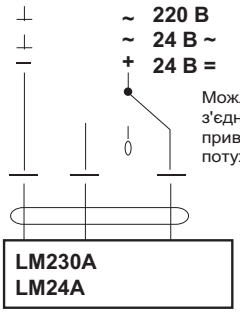
	LM24A	LM230A
Напруга живлення	24 AC 50/60 Гц, 24 DC	230 AC 50/60 Гц
Діапазон номінальної напруги, В	19,2...28,8 AC 19,2...28,8 DC	85...265 AC
Розрахункова потужність, ВА	2	4
Споживана потужність, Вт	1	1,5
Потенціометр зворотного зв'язку	Вбудований 5 кОм ± 5 %	
З'єднувальний кабель	Довжина 1 м, 3x0,75 мм²	
Напрямок повороту	Обирається встановленням перемикача 0/1	
Механічне керування	Кнопка із самоповерненням	
Крутний момент, Нм	5 (при номінальній напрузі)	
Кут повороту:	Макс. 95°, налаштовується за допомогою механічних обмежувачів	
Час повороту	150 сек	
Індикація положення	механічна	
Ступінь захисту	IP54 при встановленні в будь-якому положенні	
Клас захисту	III (для низьких напруг) II (все ізольовано)	
Температура експлуатації, °C	-30…+50	
Температура зберігання, °C	-40…+80	
Відносна вологість	95 %, без конденсації	
Рівень шуму, дБА	35	
Технічне обслуговування	Не вимагається	
Маса, кг	0,6	

Схема електричного підключення

Однодротове керування

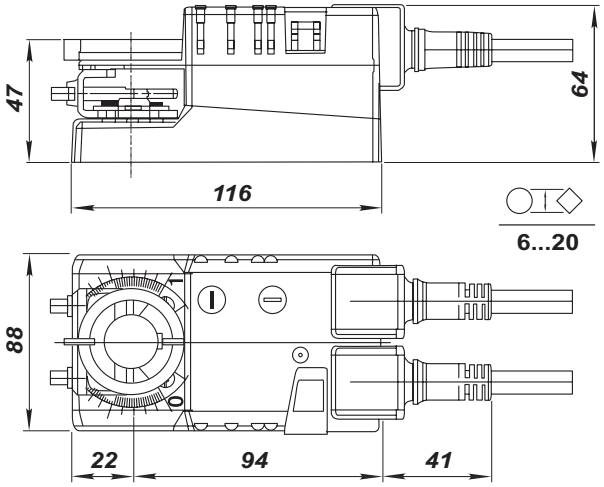


Дводротове керування



Можливе паралельне з'єднання настільних приводів з урахуванням потужностей.

Габаритні розміри, мм



Серія

BELIMO TF24/TF230



Застосування

Приводи серії TF із зусиллям 2 Нм призначені для керування повітряними заслінками з площею перерізу до 0,4 м², які виконують охоронні функції (наприклад, захист від обмерзання, задимлення і т. ін.) в системах вентиляції та кондиціювання.

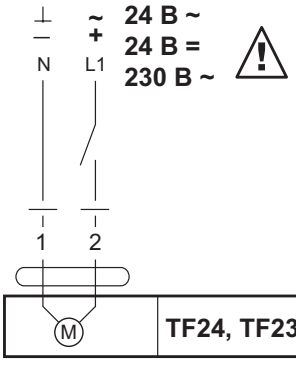
Конструкція

Одночасно з поворотом повітряної заслінки до нормального робочого положення зводиться пружина повернення. При вимиканні напруги живлення заслінка автоматично повертається до охоронного положення за рахунок енергії пружини. Привод легко встановлюється безпосередньо на вал заслінки. Привод оснащений спеціальним фіксатором, який запобігає його обертанню. Привод захищений від перевантажень. Зупинення відбувається автоматично при досягненні крайніх положень. Передбачено налаштування кута повороту за допомогою механічного упору.

Технічні характеристики

	TF24	TF230
Напруга живлення	24 AC 50/60 Гц, 24 DC	230 AC 50/60 Гц
Діапазон номінальної напруги, В	19,2...28,8 AC 21,6…28,8 DC	85...265 AC
Розрахункова потужність, ВА	4 (макс. I 5,8 А при t = 5 мс)	4 (макс. I150 мА при t = 10 мс)
Споживана потужність під час руху/при утриманні, Вт	2/1,3	2/ 1,3
З'єднувальний кабель	Довжина 1 м, 2x0,75 мм²	
Напрямок повороту	Обирається встановленням L/R	
Крутний момент (двигун/пружина), Нм	2 (при номінальній напрузі)/2	
Кут повороту	Макс. 95°, (налаштовується 37…100 % за допомогою механічного упору)	
Час повороту (двигун/пружина), сек	40…75 (0…2 Нм)/< 25 при -20…50 °C	
Термін експлуатації	60 000 спрацьовуванні	
Ступінь захисту	IP42	
Клас захисту	III (для низьких напруг) II (все ізольовано)	
Температура експлуатації, °C	-30…+50	
Температура зберігання, °C	-40…+80	
Відносна вологість	95 %, без конденсації	
Рівень шуму (двигун/пружина), дБА	50/~62	
Технічне обслуговування	Не вимагається	
Маса, кг	0,6	

Схема електричного підключення

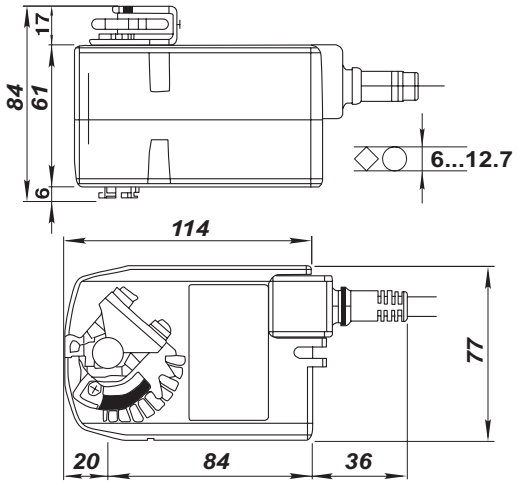


Для **TF24**: приєднання через трансформатор

Для **TF230**: при відключенні приводу від мережі контакти перемикача повинні розкритися не менш ніж на 3 мм.

Можливе паралельне підключення декількох приводів з урахуванням потужностей.

Габаритні розміри, мм



Серія

BELIMO LF24/LF230



Застосування

Приводи серії LF із зусиллям 4 Нм призначені для керування повітряними заслінками з площею перерізу до 0,8 м², які виконують охоронні функції (наприклад, захист від обмерзання, задимлення і т. ін.) в системах вентиляції та кондиціювання.

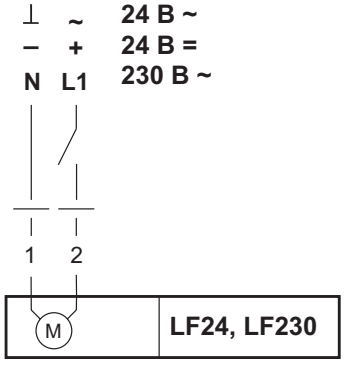
Конструкція

Одночасно з поворотом повітряної заслінки до нормального робочого положення зводиться пружина повернення. При вимиканні напруги живлення заслінка автоматично повертається до охоронного положення за рахунок енергії пружини. Привод легко встановлюється безпосередньо на вал заслінки. Привод оснащений спеціальним фіксатором, який запобігає його обертанню. Привод захищений від перевантажень. Зупинення відбувається автоматично при досягненні крайніх положень. Передбачено налаштування кута повороту за допомогою механічного упору.

Технічні характеристики

	LF24	LF230
Напруга живлення	24 AC 50/60 Гц, 24 DC	230 AC 50/60 Гц
Діапазон номінальної напруги, В	19,2...28,8 AC 21,6…28,8 DC	198...264 AC
Розрахункова потужність, ВА	7 (макс. I 5,8 А при t = 5 мс)	7 (макс. I150 мА при t = 10 мс)
Споживана потужність під час руху/при утриманні, Вт	5/2,5	5/ 3
З'єднувальний кабель	Довжина 1 м, 2x0,75 мм²	
Напрямок повороту	Обирається встановленням L/R	
Крутний момент (двигун/пружина), Нм	4 (при номінальній напрузі) /4	
Кут повороту	Макс. 95°, (налаштовується 37…100 % за допомогою механічного упору)	
Час повороту (двигун/пружина), сек	40…75 (0…4 Нм)/~20 при -20…50 °C	
Термін експлуатації	60 000 спрацьовувань	
Ступінь захисту	IP54 (встановлення кабелем вниз)	
Клас захисту	III (для низьких напруг) II (все ізольовано)	
Температура експлуатації, °C	-30…+50	
Температура зберігання, °C	-40…+80	
Відносна вологість	95 %, без конденсації	
Рівень шуму (двигун/пружина), дБА	50/~62	
Технічне обслуговування	Не вимагається	
Маса, кг	1,4	1,55

Схема електричного підключення



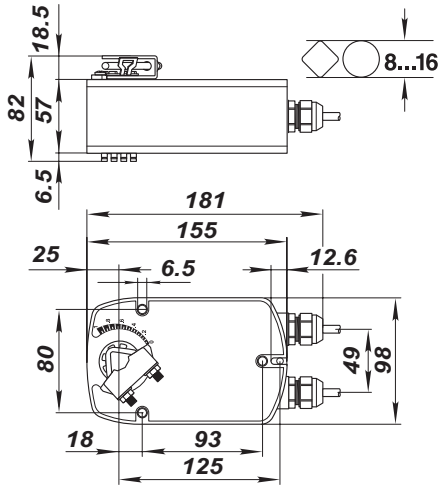
Увага!

Для **LF24**: приєднання через трансформатор

Для **LF230**: при відключенні приводу від мережі контакти перемикача повинні розкритися не менш ніж на 3 мм.

Можливе паралельне підключення декількох приводів з урахуванням потужностей.

Габаритні розміри, мм



B

Belimo CM..... 492
Belimo LM..... 493
Belimo TF..... 494
Belimo LF..... 495

C

CO2–1..... 488
CO2–2..... 488

D

DPWC11200..... 470
DTV 500..... 473
DPWQ30600..... 491
DRWQ40200..... 486

H

HR-S..... 469

P

PULSER-M..... 475

X

X-VENT..... 336

T

TG-K..... 484

А

АОВ..... 340
АОВ1..... 340
АОЕ..... 344

Б

Буст..... 44
Буст ЕС..... 50

В

ВВГ..... 442, 443
ВВГ-КСК..... 252
ВВГФ..... 442
ВВЦр..... 277
ВВЦп..... 280
ВК..... 56
ВК ЕС..... 62
ВКВ..... 310
ВКВА..... 310
ВКВ ЕС..... 320
ВК ВМС..... 66
ВКВц..... 310
ВКВц ЕС..... 320
ВКГ..... 310
ВКГА..... 310
ВКГ ЕС..... 320
ВКГц..... 310
ВКГц ЕС..... 320
ВКМ..... 68
ВКМ ЕС..... 76
ВКМК..... 326
ВКМКп..... 326
ВКМц..... 82
ВКОМ..... 300
ВКОМц..... 300
ВКП..... 98
ВКП ЕС..... 124
ВКП міні..... 102
ВКПІ..... 134
ВКПІ ЕС..... 140
ВКПФ..... 116
ВКПФІ..... 116
ВКФ..... 290
ВОК..... 328
ВОК1..... 330
ВП..... 100
ВЦ-ВК..... 86
ВЦ-ВН..... 86
ВЦН..... 90
ВЦН ЕС..... 94
ВЦ-ПК..... 86
ВЦ-ПН..... 86
ВЦУ..... 274
ВЦУН..... 278
ВШ..... 198
ВШ ЕС..... 204

Г

ГКВ..... 332
ГФК..... 156

Д

ДРФ-ОВ..... 352
ДРФІ-ОВ..... 352
ДН-2..... 331

К

КАМ..... 156
КАМ Еко..... 156
Квайтлайн..... 40
КГ..... 440, 441
КДТ-М..... 478
КДТ-М1..... 478
КДТ2-М..... 479
КДТ2-М1..... 479
КДТ-МК..... 480
КДТ2-МК..... 481
ККВ..... 332
КМ-КСК..... 252
КН-ВШ..... 198
КОМ..... 432
КОМ1..... 433, 434
КР..... 433, 436
КРВ..... 437
КСА..... 210
КСБ..... 214
КСБ К2..... 222
КСБ К2 ЕС..... 228
КСБ ЕС..... 218
КСВ..... 186
КСВ ES..... 194
КСВ Дуо ES..... 194
КСД..... 240
КСК..... 252
КСФ К2 ЕС..... 236
КФК..... 156

М

МК-АОВ..... 340
МКВ-1..... 462
МКВ-2..... 450
МКВ-4..... 451
МКН-3..... 468
МКП-АОВ..... 340
МКУ-АОВ..... 340
МФК..... 156

Н

НК..... 388, 398
НКВ..... 394, 400
Н-КСК..... 252
НК...У..... 382, 388

О

ОВ..... 290
ОВ1..... 300
ОВ1 Р..... 304
ОВК..... 290
ОВК1..... 300
ОВП..... 298
ОКВ..... 412
ОКВ1..... 412
ОКФ..... 420
ОКФ1..... 420

П

П2-1-300..... 465
П2-5,0..... 466
П2-10..... 467
П3-1-300..... 465
П3-5,0..... 466
П5-5,0..... 466
ПВЗ..... 348
ПК..... 356
ПР..... 356
ПР 150..... 358

Р

Р-1/010..... 468
РВЦ..... 280
РКВ..... 333
РКВІ..... 333
РНС..... 476
РРВ..... 438
РС..... 452
РСА..... 455
РС-...ТА..... 454
РС-1-300..... 450
РС-1-400..... 451
РСА5Д..... 458, 459
РСА5Е..... 455-457
РТ..... 460
РТС..... 462
РТСД..... 462
РМ..... 302
РМц..... 302

С

СГ-32..... 430
СКРА..... 439
СП3-1..... 464
СР..... 360, 366
СРН..... 364
СРП..... 364
СРФ..... 360

Т

Т..... 472
ТН..... 472
ТР..... 472

ТФ..... 472
ТС-1-90..... 485
ТСТ-1-300..... 461
ТСТД-1-300..... 461
ТТ..... 26
ТТ Сайлент М..... 176
ТТ Сайлент-М ЕС..... 182
ТТ ПРО..... 30
ТТ ПРО ЕС..... 36
ТТП..... 27
ТТС..... 27

У

УЕТ..... 344
УВТ-1Е..... 340
УСВК..... 428

Ф

Ф-3000..... 474
ФБ..... 376, 377
ФБ К2..... 368
ФБ К2 ES..... 368
ФБВ..... 376
ФБК..... 374, 376
ФВЦ..... 277
ФКВ..... 333
ФФК..... 156

Х

Х..... 445
ХБ..... 445
ХБР..... 445
ХЦ..... 444
ХЦК..... 444

VENTS WORLD VENTILATION LEADER

вентиляційні системи

www.ventilation-system.com

Промислова та комерційна вентиляція



Інформація, представлена у каталозі, носить інформаційний характер.

ВЕНТС залишає за собою виключне право вносити будь-які зміни до конструкції, дизайну, специфікації, змінювати комплектувальні у виробленій продукції в будь-який час без попереднього про це інформування для покращення якості продукції, що виробляється та подальшого розвитку виробництва.

2023-05

HVI MEMBER

ventilation.system

CORRESPONDING MEMBER EUROVENT