

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 каналний 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 каналний 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 піді-

гріванням теплоносієм є вода, завіси призначені для монтажу тільки у приміщеннях, в яких температура не опускається нижче 0 °С. 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 клемми для підключення зовнішніх пристроїв захисту.

■ Монтаж

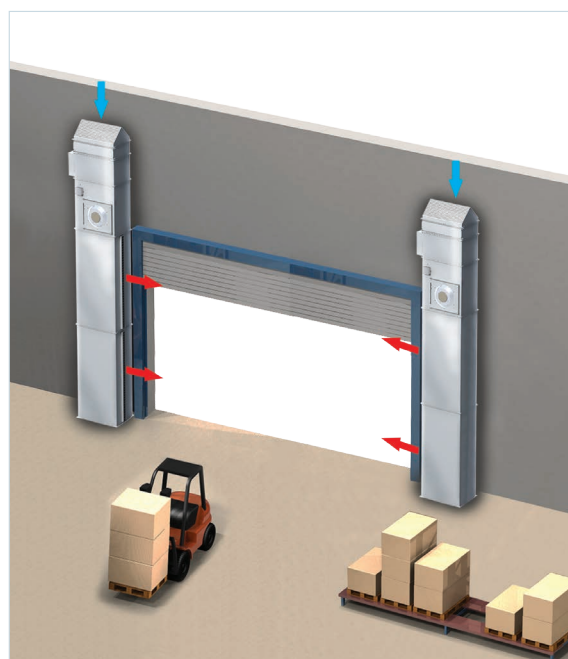
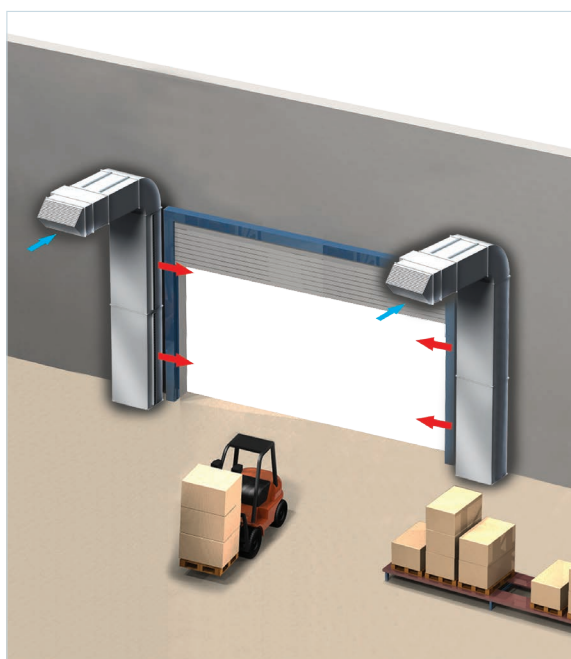
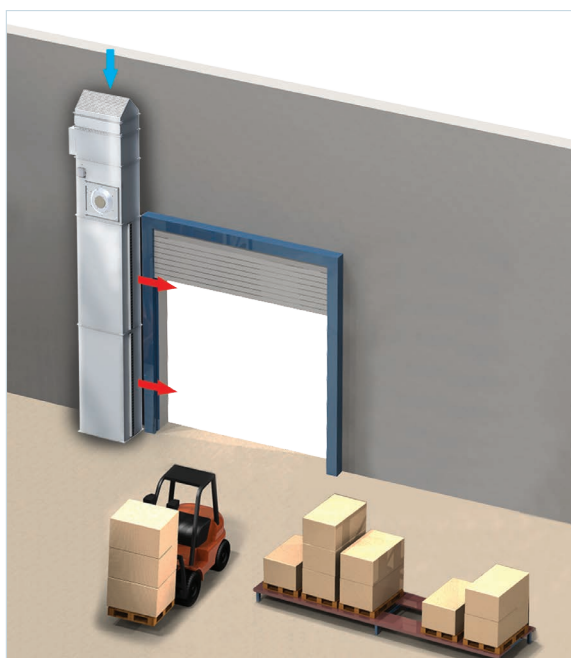
Завіси можна встановлювати горизонтально або вертикально. У разі горизонтального монтажу повітряна завіса кріпиться над отвором і створює потік повітря, спрямований вертикально зверху вниз по всій ширині отвору. У вертикальному положенні завіса встановлюється з однієї або з двох боків отвору, а потік повітря спрямовується горизонтально. Для отворів площею до 10...12 м² 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 600x350	ПВЗ 700x400	ПВЗ 800x500	ПВЗ 900x500
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 600x350	ВКПФ 4Д 700x400	ВКПФ 6Д 800x500	ВКПФ 6Д 900x500
Тип фільтра	ФБ 600x350	ФБ 700x400	ФБ 800x500	ФБ 900x500
Тип водяного нагрівача	НКВ 600x350-2	НКВ 700x400-2	НКВ 800x500-2	НКВ 900x500-2
Тип електричного нагрівача	НК 600x350-21,0-3	НК 700x400-36,0-3	НК 800x500-36,0-3	НК 900x500-45,0-3

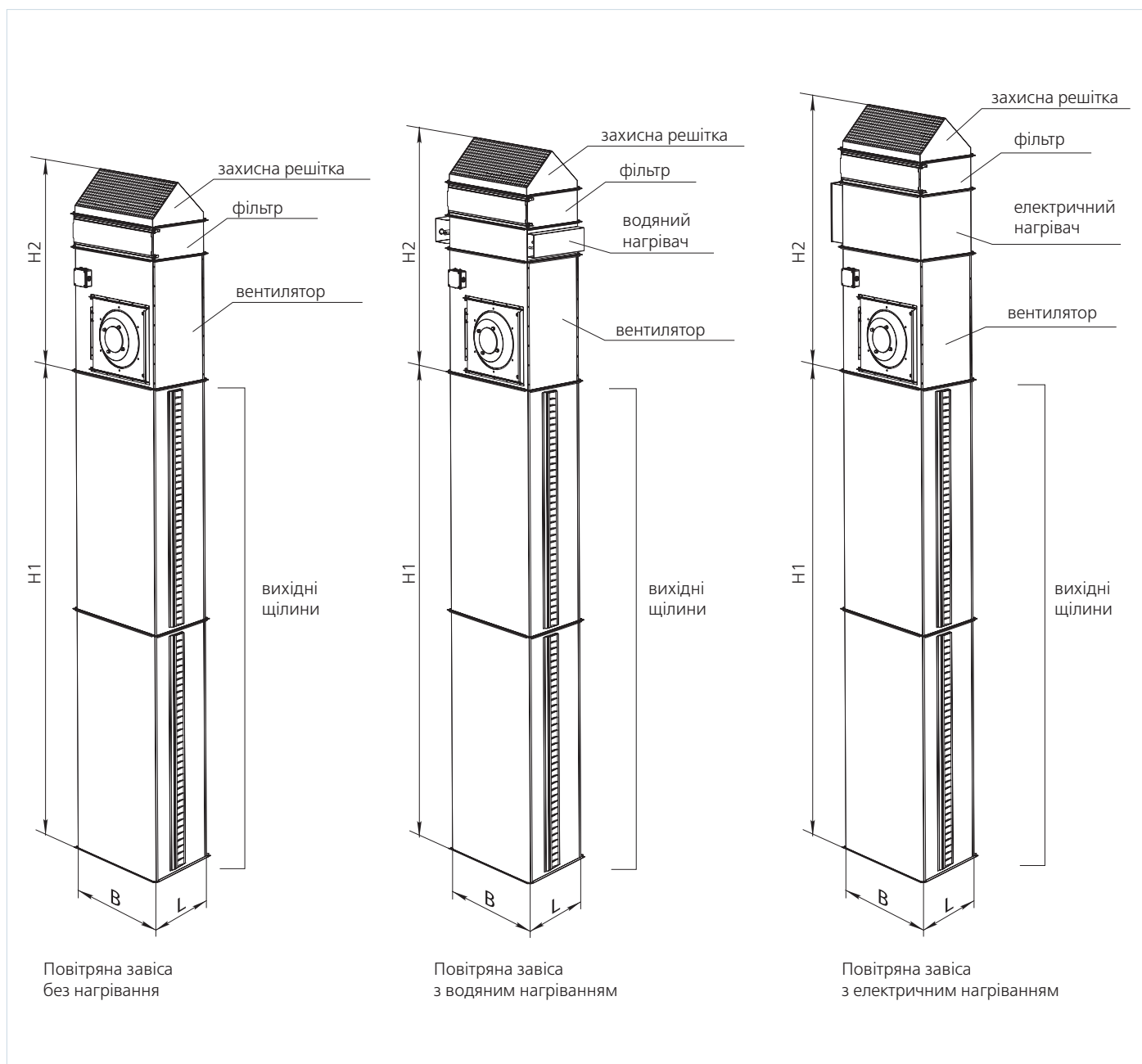


ПОВІТРЯНІ ЗАВІСИ

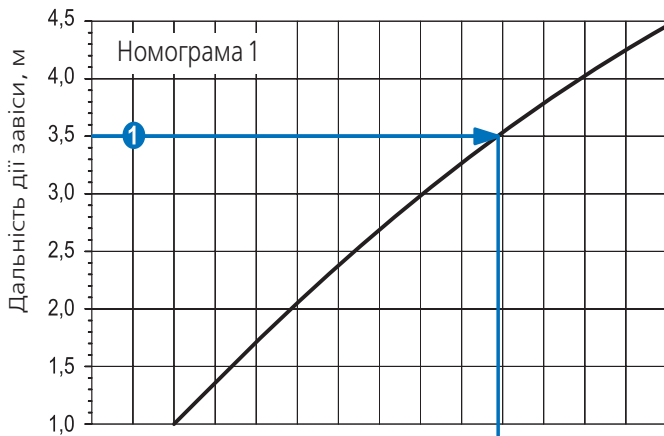
ПВЗ

Габаритні розміри

	ПВЗ 600x350	ПВЗ 700x400	ПВЗ 800x500	ПВЗ 900x500
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



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 1 (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 2 (наприклад, 13,9 м/с).
- На номограмі 3 визначимо довжину вихідної щілини завіси 3 (наприклад, 2,5 м; для вертикальної орієнтації завіси це відповідає висоті дверного отвору).
- На номограмі 4 визначимо мінімально необхідну витрату повітря (лінії 4 і 5 наприклад 4400 м³/год).
- Точка перетину ліній 5 і 6 лежить на одному з кольорових полів номограми 5.
- Поле, де лежить точка, визначає типорозмір завіси (наприклад, 800x500).
- Продовження по параболі 7 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.

