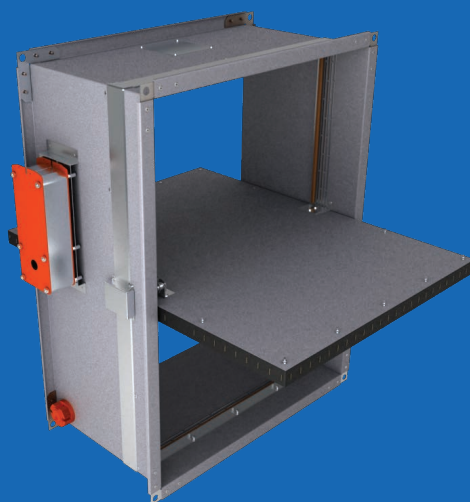
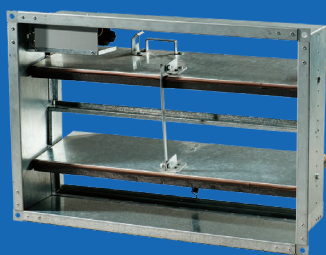


ПРОТИПОЖЕЖНІ КЛАПАНИ



2023

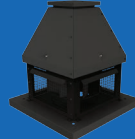
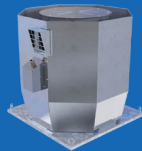
КАТАЛОГИ ПРОДУКЦІЇ ДИМОВИДАЛЕННЯ

ОСЬОВІ ВЕНТИЛЯТОРИ ВПВО
ОСЬОВІ ВЕНТИЛЯТОРИ
ДИМОВИДАЛЕННЯ ВДО



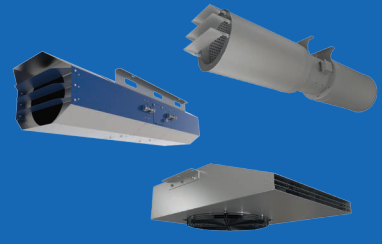
2020

ВІДЦЕНТРОВІ ВЕНТИЛЯТОРИ
ДИМОВИДАЛЕННЯ



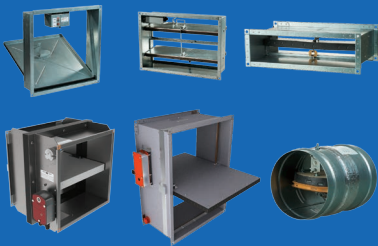
2021

СИСТЕМИ ВЕНТИЛЯЦІЇ КРИТИХ
ПАРКУВАЛЬНИХ МАЙДАНЧИКІВ



2020

ПРОТИПОЖЕЖНІ
КЛАПАНИ



2021

MEDIUM PRESSURE AXIAL FANS AND
AXIAL SMOKE EXTRACTION FANS

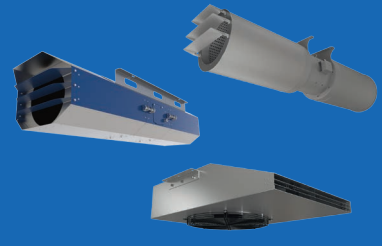
60 Hz



2020

SMOKE EXTRACTION VENTILATION FOR
PARKING PREMISES

60 Hz



2020

ЗМІСТ



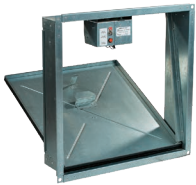
Інформація про компанію

стор.
6



Димовидалення

стор.
8



Клапан протипожежний димовий універсальний
ВЕНТС КПД

стор.
12



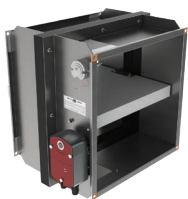
Клапан протипожежний димовий універсальний
ВЕНТС КПДУ

стор.
12



Клапан протипожежний вогнезатримувальний (EI 60)
ВЕНТС КП-1

стор.
26



Клапан протипожежний вогнезатримувальний (EI 120)
ВЕНТС КП-2

стор.
36



Клапан протипожежний вогнезатримувальний спрощеної конструкції (EI 120)
ВЕНТС КП-2...-1

стор.
36



Клапан протипожежний вогнезатримувальний
ВЕНТС ПЛ-10

стор.
48



Клапан регулювання тиску (клапан для скидання надлишкового тиску)
ВЕНТС КРД

стор.
52



Клапан регулювання тиску протипожежний
ВЕНТС КРДП

стор.
54



Решітки
**Решітка димовидалення РД1, решітка захисна РЗ,
декоративна алюмінієва решітка**

стор.
56

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 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".

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, включно з електродвигунами, теплообмінниками, засобами 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.

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.



Якість без компромісів

Завдяки чітко вибудованій 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 довкілля.

Енергоефективність та енергозощадження

Енергетичні ресурси нашої планети не безмежні 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 вироб-

ництва 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



Разом 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!

Димовидалення – процес видалення диму та подавання чистого повітря системою припливно-витяжної протидимної вентиляції будівель для сприяння безпечній евакуації людей із будівлі у разі пожежі, яка виникла в одному з приміщень.



Система протидимного захисту будівлі або споруди має забезпечувати захист людей на шляхах евакуації від впливу небезпечних факторів пожежі впродовж часу, необхідного для евакуації людей, або усього часу розвитку та гасіння пожежі за допомогою видалення продуктів горіння та термічного розкладання та/або запобігання їх розповсюдженню. Система протидимного захисту є невід’ємною частиною проєкту інженерних систем: це усі висотні споруди, торговельні та офісні центри, лікарняні комплекси, промислові та складські приміщення і т. ін., зокрема підземні споруди.

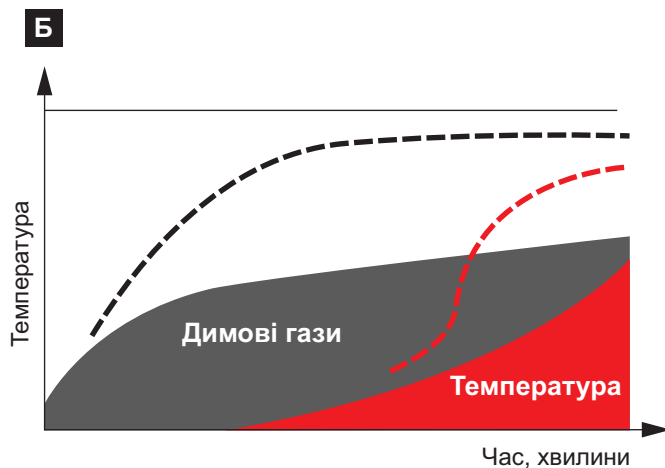
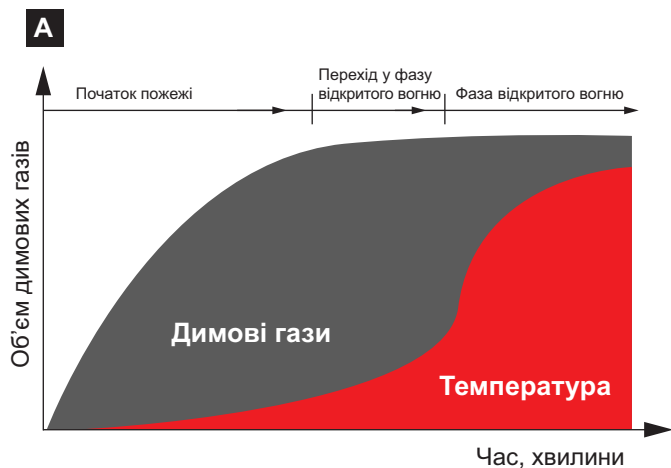
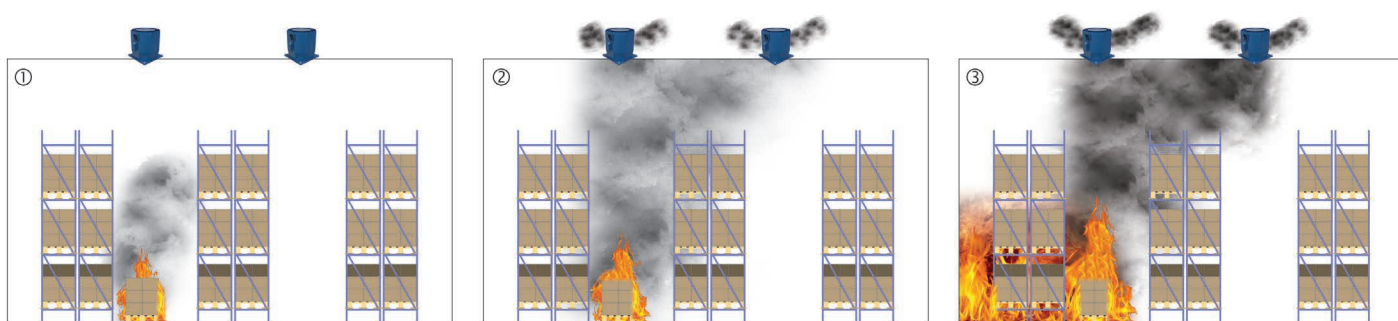


Достовірно встановлено, що під час пожежі більша частина людей гине від отруєння чадним газом та іншими продуктами горіння. Чадний газ – один із найтоксичніших компонентів, які входять до складу диму. 80 % нещасних випадків під час пожежі пов’язані саме з отруєнням чадним газом. Під час пожежі у замкненому просторі з обмеженим доступом кисню він виділяється особливо інтенсивно. Отруєння чадним газом настає у разі перевищення його концентрації у повітрі, яке вдихається, більше ніж на 0,08 %. У разі підвищення концентрації до 0,32 % виникає параліч та знепритомнення (смерть настає через 30 хвилин). Якщо концентрація вище 1,2 %, людина непритомніє після 2-3 вдихів, летальний кінець настає впродовж 2-3 хвилин. Дим розповсюджується набагато швидше вогню і здатен призвести до втрати свідомості та зупинки серця значно раніше, ніж людина зможе вибратися з приміщення. Окрім того, задимлення знижує здатність орієнтуватися у просторі, змушуючи постраждалого пересуватися навіпомацки та нерідко убик від шляхів евакуації.

Пожежа за відсутності системи димовидалення



Пожежа за наявності системи димовидалення

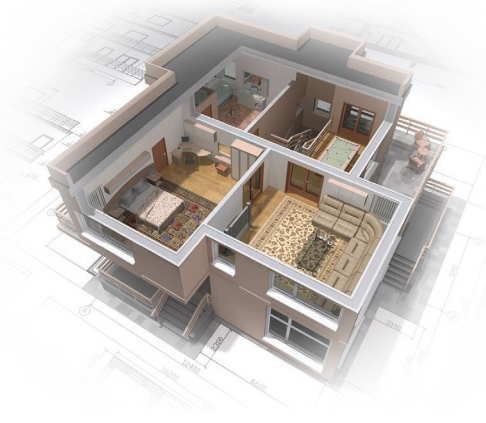


На графіку «А» добре видно, що вже на початку пожежі за відсутності системи протидимного захисту об’єм димових газів швидко сягає критичної позначки.

На графіку «Б» за наявності системи відведення димових газів об’єм диму в газовому середовищі значно нижчий і не перевищує безпечних значень впродовж усієї пожежі.

Призначення систем димовидалення

- ▶ Запобігання розповсюдженню диму від джерела займання.
- ▶ Запобігання надходженню диму до шляхів евакуації (забезпечення допустимих умов для людей, яких евакуюють із приміщення).
- ▶ Забезпечення мікроклімату поза осередком займання, який дозволяє нормально працювати персоналу пожежогасіння.
- ▶ Захист життя людей.
- ▶ Захист майна від пошкодження.



Конструкція системи димовидалення закладається на початку будівництва споруди (житлового будинку, складського приміщення і т. ін.).

Проектна техдокументація системи життєзабезпечення в обов'язковому порядку містить у собі ці комунікації.

Усі роботи, які стосуються проектування та монтажу систем димовидалення, чітко регулюються будівельними нормами та правилами.

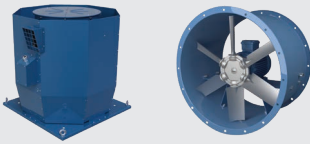
Димовидалення відіграє головну роль у забезпеченні збереження будівлі та дотриманні усіх без винятку пожежних норм.

Наявність окремих комунікацій для видалення диму збільшує ступінь безпеки, і у разі займання евакуація людей проходить без особливих проблем переходами та сходовими клітками, абсолютно вільними від небезпечного диму.

Видалення диму – це складний процес, який піддається впливу великої кількості умов та чинників, відповідно, проектування таких комунікаційних систем під силу тільки експертам.

Проектуванням систем димовидалення повинні займатися професіонали, інакше будь-яке порушення загальноприйнятих державних норм несе ризик у майбутньому призвести до людських жертв.

До складу димовидалення входять:



Вентилятори димовидалення. Застосовуються в аварійних системах витяжної вентиляції для примусового видалення диму, нагрітих газів та одночасного відведення тепла, яке виділяється під час пожежі, за межі приміщення, яке обслуговується, де відбувається займання. Використовуються у промислових, громадських, житлових, адміністративних та інших приміщеннях. Вентилятори можуть переміщувати димові та повітряні суміші температурою до 600 °C.



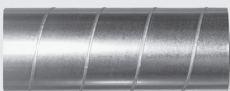
Вентилятори підпирання повітря. Створюють надлишковий тиск у ліфтових шахтах, сходових клітках, тамбур-шлюзах для запобігання їх задимленню.



Клапани димовидалення. Встановлюються у захищуваних приміщеннях, забезпечують приймання димових газів та їх спрямування у димові шахти. Мають електромагнітний привод або електропривод. Клапани нормуються за межею вогнестійкості, яка може становити до 180 хвилин за температури диму 600 °C.

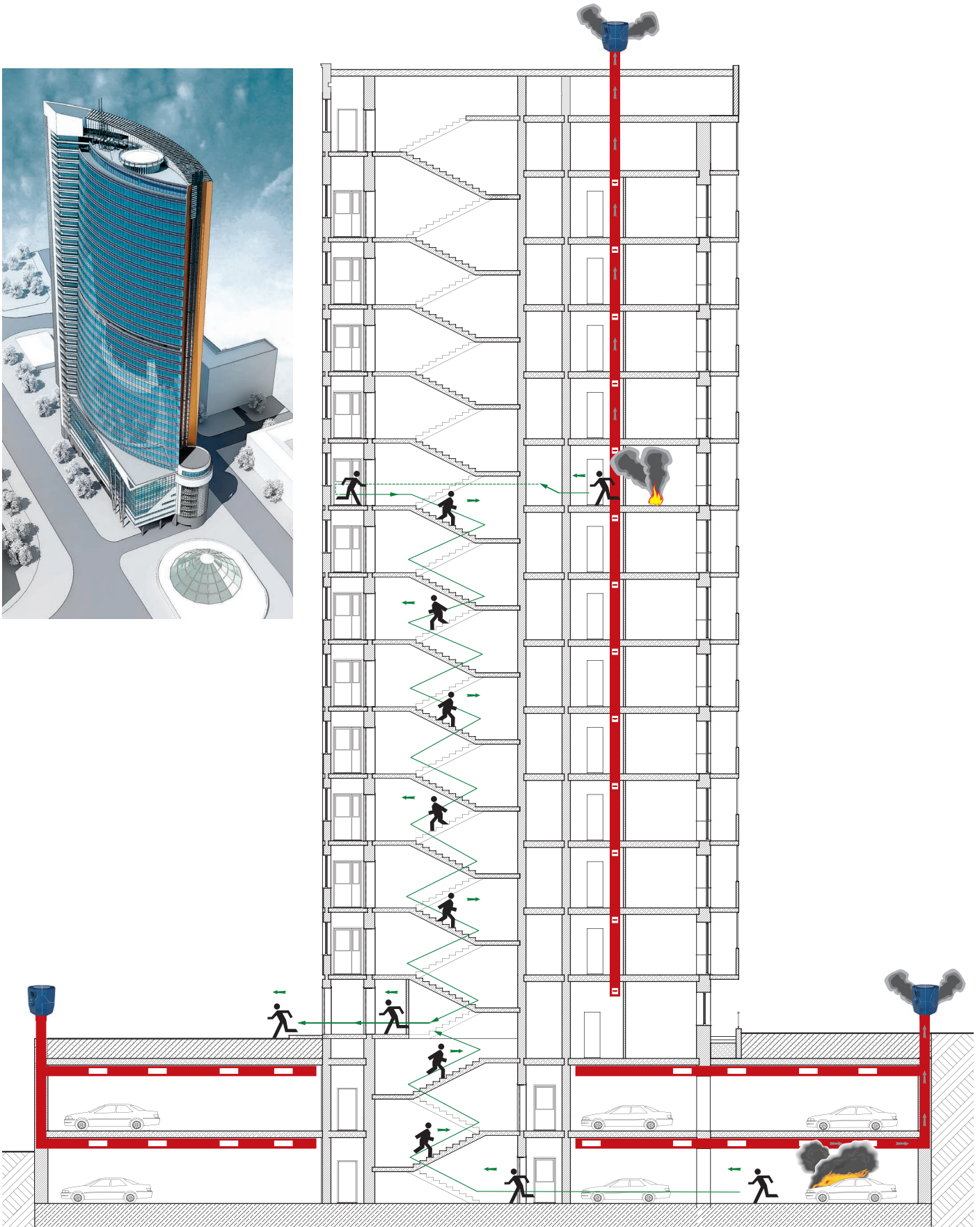


Вогнезатримувальні клапани. Встановлюються у системах витяжної та загальнообмінної вентиляції для обмеження розповсюдження ними небезпечних факторів пожежі (вогню, димових газів). Мають електропривод або тепловий замок.



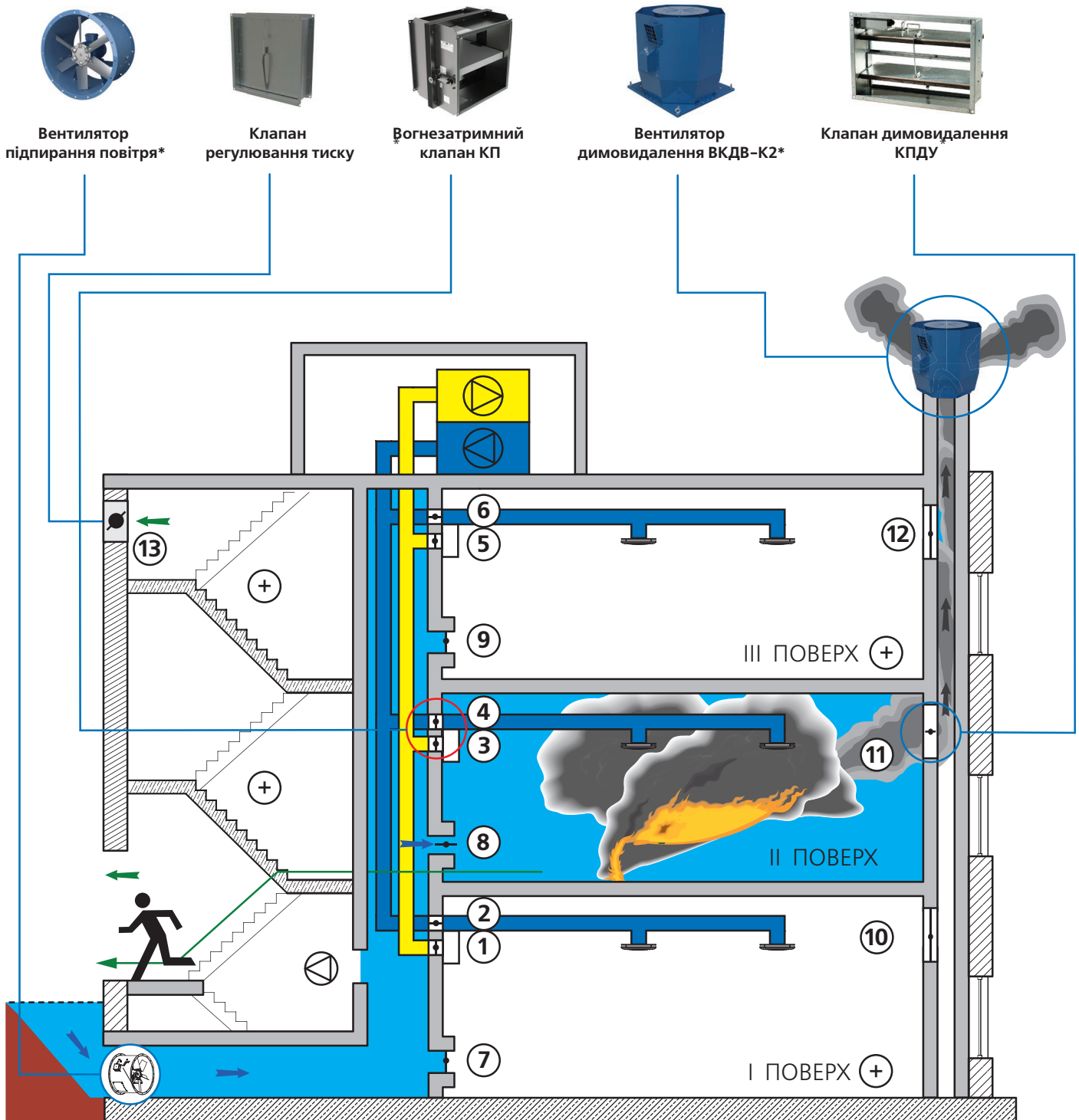
Вентиляційні канали (повітропроводи), шахти. Призначені для транспортування димових газів із захищуваних приміщень назовні. Виконуються з негорючих матеріалів.

Приклад організації та роботи системи димовидалення у житловій багатоповерховій будівлі з підземним паркуванням автомобілів



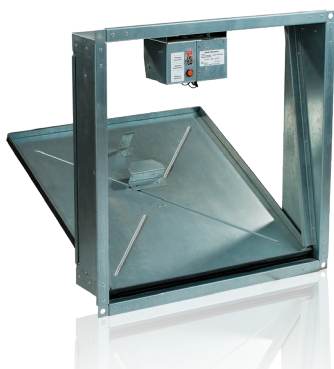
Типове рішення системи протидимного захисту в разі займання на II поверсі:

- у **вентиляційній системі** – вогнезатримувальні клапани КП (3) та (4) блокують II поверх (закриті), локалізуючи вогонь та дим на поверсі займання, вогнезатримувальні клапани КП (2) та (6) відкриті, завдяки чому припливна система забезпечує надлишковий тиск на суміжні поверхи I та III, на витяжній гілці вогнезатримувальні клапани КП (1) та (5) закриті;
- у **системі димовидалення** – видалення диму забезпечується вентилятором ВКДВ-К2 через відкритий клапан КПДУ (11), із системи підпирання повітря через відкритий клапан (8) подається припливне повітря, клапани (7), (9), (10), (12) закриті. Клапан (13) автоматично відкривається при утворенні різниці тисків.



*Детальна інформація щодо вентиляторів підпирання повітря та димовидалення представлена в каталогах «Осьові вентилятори ВПВО. Осьові вентилятори димовидалення ВДО» та «Відцентрові вентилятори димовидалення».

Серія
КПД

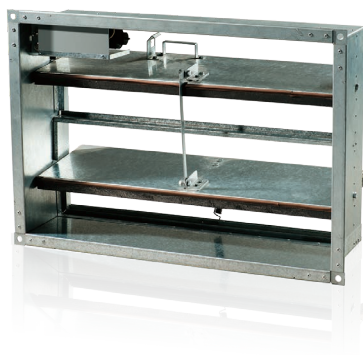


Нормально закриті одностулкові протипожежні клапани із межею вогнестійкості **180 хвилин за температури диму 600 °С**

Застосування

Призначені для застосування у системах протидимного захисту будівель та споруд різного призначення з метою видалення та компенсації продуктів горіння, а також підпору повітря в захисувальні об'єми. Клапани можуть застосовуватися у якості димових згідно з вимогами СНІП 2.04.05*, ДБН В.1.1-7, ДБН В.2.5-56, ДБН В.1.2-7, ДБН В.2.5-67 у системах аварійної протидимної вентиляції для видалення диму під час пожежі з метою забезпечення евакуації людей із будівлі на початковій стадії пожежі, яка виникла в одному з приміщень. Межа вогнестійкості клапана протипожежного димового універсального серії КПД/КПДУ становить не менше 180 хв (Е 180) за температури 600 °С.

Серія
КПДУ



Нормально закриті багатостулкові протипожежні клапани з межею вогнестійкості **180 хвилин за температури диму 600 °С**

Конструкція

Корпус клапана виготовляється з оцинкованої сталі завтовшки 1,5 мм. Клапани виготовляються у стіновому або каналному виконанні та мають один або два приєднувальних фланці, залежно від типу виконання.

За типом керування існує 2 модифікації:

▶ **з електромагнітом (220/24 В).**

Клапан відкривається під час подавання живлення на електромагніт за допомогою пружини, після чого кінцевий вимикач розмикає ланцюг та відключає електромагніт від мережі живлення. Час живлення електромагніту не повинен перевищувати 2 секунд. В охоронне (закрите) положення клапан приводиться вручну за до-

помогою ручки. Клапан з електромагнітом обладнаний кнопкою для тестування справності агрегата.

▶ **З електроприводом (230 або 24 В) та зворотною пружиною.**

Заслінки автоматично встановлюються у нормальне (закрите) положення під час подавання на електропривод напруги живлення. У разі сигналу пожежної тривоги електропривод знеструмлюється, і його зворотна пружина переводить клапан у відкрите положення. Електропривод обладнаний контактною групою, яка сигналізує про його кінцеві положення. Можливе ручне керування клапаном, а також фіксування його у будь-якому положенні. Розблокування здійснюється або вручну шестигранним ключем, або автоматично під час подавання живлення.

▶ **З електроприводом (230 або 24 В) та дводровним керуванням.**

Переведення заслінки клапана у положення «Відкрито» або «Закрито» проводиться шляхом зовнішнього керівного сигналу, який запобігає «фазі» напруги з одного контакту привода на другий.

Електропривод обладнаний контактною групою, яка сигналізує про його кінцеві положення. Можливе ручне керування клапаном за допомогою шестигранного ключа.

Примітка. Клапани КПДУ заввишки 300 та 350 мм мають одну стулку. Основна відмінність цих КПДУ від клапанів КПД з аналогічною висотою 300 та 350 мм полягає у способі кріплення заслінки, що забезпечує менший виліт заслінки за межі клапана КПДУ.

Умовне позначення

КПДХ-ХХХ-Х-Х-Х

<p>Серія клапана КПД – одностулковий КПДУ – багатостулковий</p>	<p>Розміщення привода СН – ззовні (крім електромагніту EM220/24) ВН – всередині</p>
<p>Ширина прохідного перерізу клапана, мм 300; 350; 400; 450; 500; 550; 600; 650; 700; 750; 800; 850; 900; 950; 1000; 1050; 1100; 1150; 1200; 1250; 1300; 1350; 1400</p>	<p>Тип привода EM220/24 – електромагніт 220/24 В ПНП24 – електропривод NENUTEC 24 В зі зворотною пружиною ПНП230 – електропривод NENUTEC 230 В зі зворотною пружиною ПН24 – електропривод NENUTEC 24 В двопозиційний (відкрито/закрито) ПН230 – електропривод NENUTEC 230 В двопозиційний (відкрито/закрито) ПВ24 – електропривод BELIMO на 24 В двопозиційний (відкрито/закрито) ПВ230 – електропривод BELIMO на 230 В двопозиційний (відкрито/закрито) ПВП24 – електропривод BELIMO на 24 В зі зворотною пружиною ПВП230 – електропривод BELIMO на 230 В зі зворотною пружиною ПС24 – електропривод SIEMENS на 24 В двопозиційний (відкрито/закрито) ПС230 – електропривод SIEMENS на 230 В двопозиційний (відкрито/закрито) ПСП24 – електропривод SIEMENS на 24 В зі зворотною пружиною ПСП230 – електропривод SIEMENS на 230 В зі зворотною пружиною</p>
<p>Висота прохідного перерізу клапана, мм 300; 350; 400; 450; 500; 550; 600; 650; 700; 750; 800; 850; 900; 950; 1000; 1050; 1100; 1150; 1200; 1250; 1300; 1350; 1400</p>	<p>Кількість фланців 1 – один 2 – два</p>

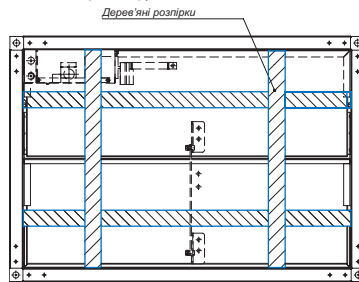
■ Монтаж

Клапани не призначені для встановлення у повітропроводах та каналах приміщень з категоріями пожежовибухонебезпечності А та Б, у місцевих витяжних системах, призначених для видалення пожежонебезпечних сумішей, а також системах, які містять середовища, агресивність яких стосовно вуглецевих сталей звичайної якості вища за агресивність повітря, у середовищах, які містять липкі та волокнисті матеріали.

Противопожежні клапани призначені для встановлення лише у тих системах, які регулярно очищуються для запобігання утворенню горючих відкладень.

Монтаж клапана у противопожежній огорожувальній конструкції виконується згідно з ДБН В.1.1-7-2003.

Вогнестійкість ущільнення повинна бути не нижчою за вогнестійкість огорожувальної конструкції. Під час підготовки клапана до монтажу доцільно розперти корпус клапана дерев'яними розпірками для запобігання можливим перекошенням, скручуванню або порушенням геометрії корпусу, які можуть призвести до затиснення стулки, а зрештою до втрати функціональності клапана.

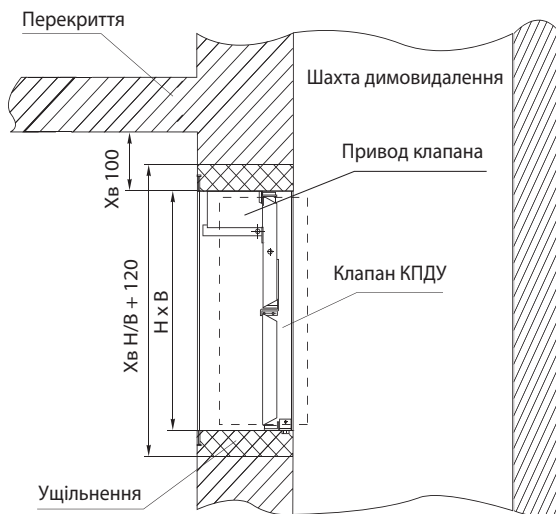


Після обмурування клапана у димовій шахті, протипожежній стіні або перекритті та повного затвердіння (фіксації) ущільнення дерев'яні розпирки зняти, водночас стулка повинна відкриватися вільно, без тертя.

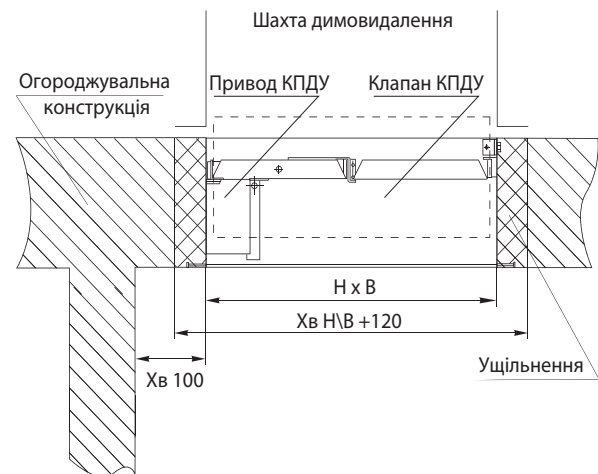
Заземліть клапан, підключіть електромагніт або електропривод (залежно від модифікації) до автоматичної системи пожежогасіння, проведіть тестування спрацювання клапана.

■ Рекомендація з монтажу клапана КПДУ з розташуванням привода всередині клапана

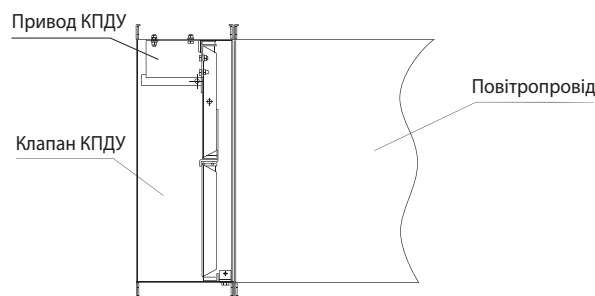
У вертикальних будівельних конструкціях



У горизонтальних будівельних конструкціях

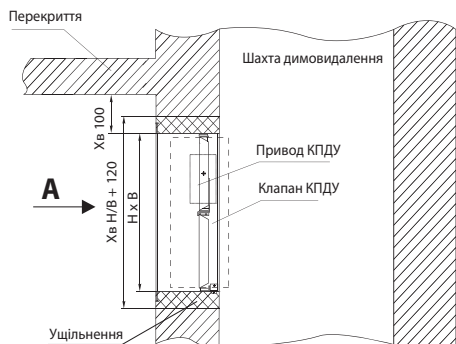


Канальне виконання з повітропроводом

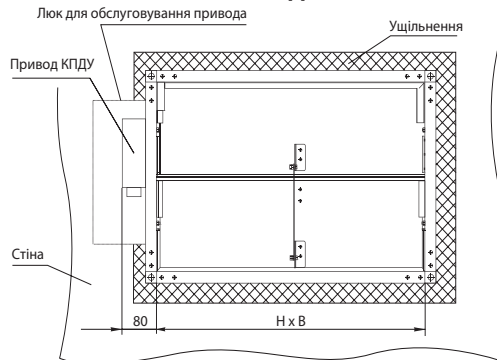


■ Рекомендація з монтажу клапана КПДУ з розташуванням привода ззовні клапана

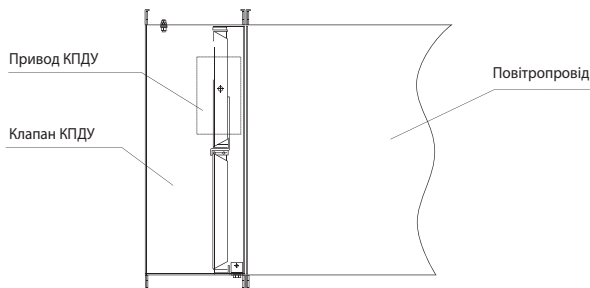
У вертикальних будівельних конструкціях



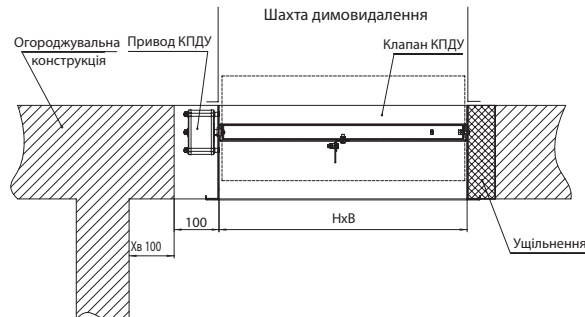
Вид А



Канальне виконання з повітропроводом

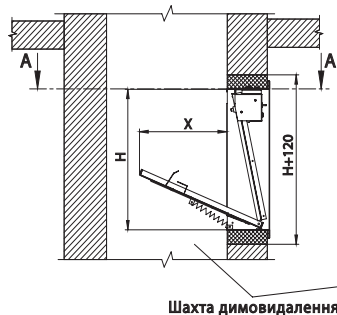


У горизонтальних будівельних конструкціях

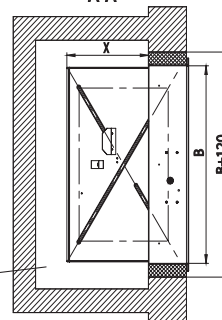


■ Рекомендація з монтажу клапана КПД з розташуванням привода всередині клапана

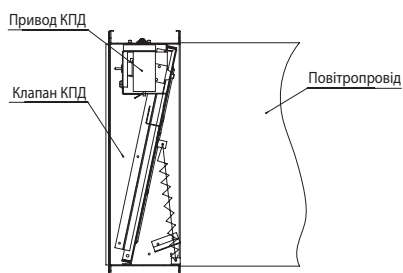
У вертикальних будівельних конструкціях



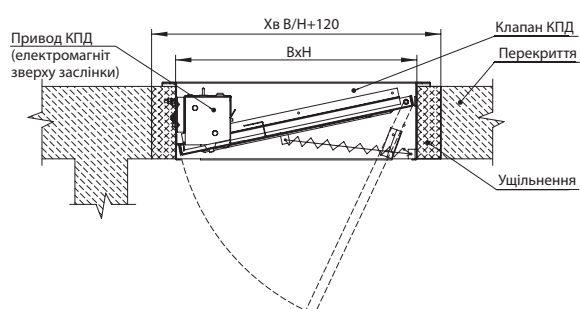
А-А



Канальне виконання з повітропроводом



У горизонтальних будівельних конструкціях



Можливі варіанти виконання клапанів КПДУ

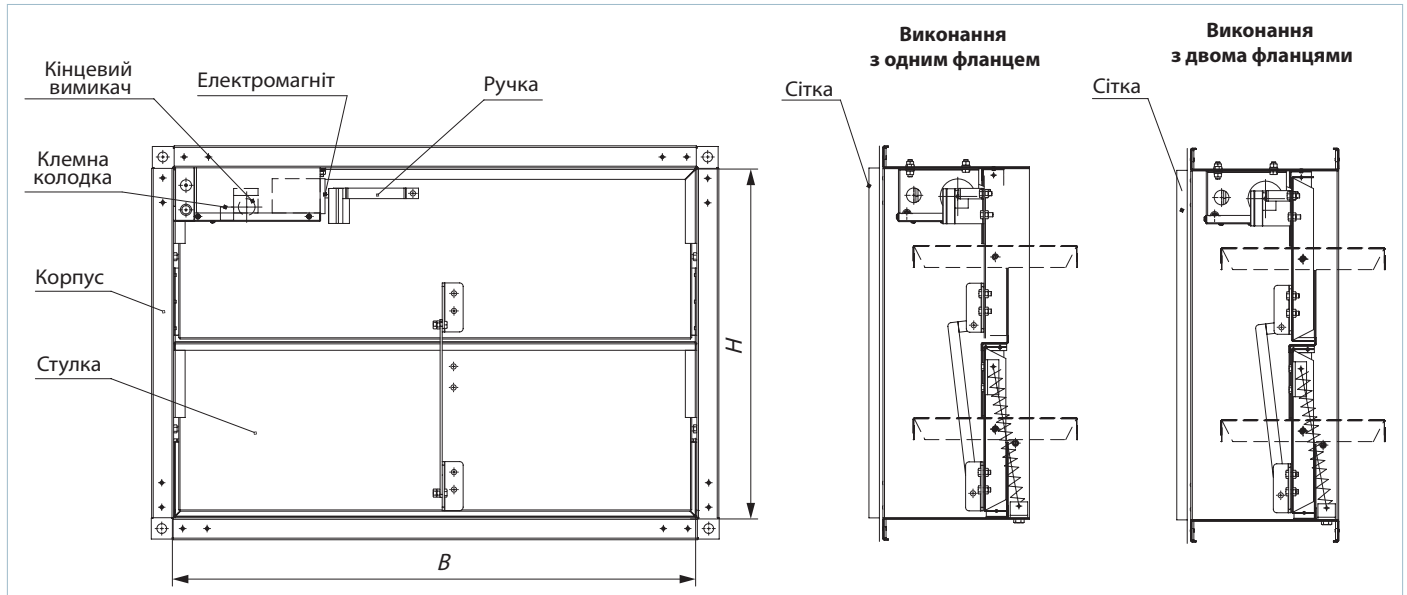
▶ **Клапан КПДУ з електромагнітом (220/24 В), встановленим всередині клапана з одним або двома фланцями:**

– виконання з одним фланцем призначене для стінового або стельового монтажу незалежно від про-

сторової орієнтації. Після пробного або аварійного запуску клапана стулки можуть бути повернені у вихідне положення лише вручну;

– виконання з двома фланцями призначене для канального встановлення незалежно від просторової

орієнтації. Після пробного або аварійного запуску клапана стулки можуть бути повернені у вихідне положення лише вручну.



Площа прохідного перерізу клапана димовидалення КПДУ з електромагнітом, м²

В/Н	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	
300	0,06																							
350	0,08	0,1																						
400	0,09	0,11	0,12																					
450	0,1	0,13	0,14	0,16																				
500	0,12	0,14	0,15	0,18	0,2																			
550	0,13	0,16	0,17	0,2	0,23	0,25																		
600	0,15	0,18	0,19	0,22	0,25	0,28	0,31																	
650	0,16	0,19	0,2	0,24	0,27	0,3	0,33	0,37																
700	0,17	0,21	0,22	0,26	0,29	0,33	0,36	0,4	0,43															
750	0,19	0,22	0,24	0,28	0,31	0,35	0,39	0,43	0,46	0,48														
800	0,2	0,24	0,26	0,3	0,34	0,38	0,42	0,46	0,5	0,51	0,55													
850	0,21	0,26	0,27	0,31	0,36	0,4	0,44	0,48	0,53	0,54	0,59	0,63												
900	0,23	0,27	0,29	0,33	0,38	0,42	0,47	0,51	0,56	0,58	0,62	0,67	0,71											
950	0,24	0,29	0,31	0,35	0,4	0,45	0,5	0,54	0,59	0,61	0,66	0,71	0,75	0,8										
1000	0,25	0,3	0,32	0,37	0,42	0,47	0,52	0,57	0,62	0,64	0,69	0,74	0,79	0,84	0,89									
1050	0,26	0,32	0,34	0,39	0,44	0,5	0,55	0,6	0,65	0,67	0,73	0,78	0,83	0,88	0,93	0,99								
1100	0,27	0,33	0,35	0,41	0,46	0,52	0,57	0,63	0,68	0,7	0,76	0,82	0,87	0,92	0,97	1,04	1,11							
1150	0,28	0,35	0,37	0,43	0,48	0,55	0,6	0,66	0,71	0,73	0,8	0,86	0,91	0,96	1,01	1,1	1,17	1,25						
1200	0,29	0,36	0,38	0,45	0,5	0,57	0,62	0,69	0,74	0,76	0,83	0,9	0,95	1	1,05	1,16	1,23	1,32	1,4					
1250	0,3	0,38	0,4	0,47	0,52	0,6	0,65	0,72	0,77	0,79	0,87	0,94	0,99	1,04	1,09	1,22	1,29	1,39	1,47	1,55				
1300	0,31	0,39	0,41	0,49	0,54	0,62	0,67	0,75	0,8	0,82	0,9	0,98	1,03	1,08	1,13	1,28	1,35	1,46	1,54	1,63	1,71			
1350	0,32	0,41	0,43	0,51	0,56	0,65	0,7	0,78	0,83	0,85	0,94	1,02	1,07	1,12	1,17	1,34	1,41	1,53	1,61	1,71	1,79	1,88		
1400	0,33	0,42	0,44	0,53	0,58	0,67	0,72	0,81	0,86	0,88	0,97	1,06	1,11	1,16	1,21	1,4	1,47	1,6	1,68	1,79	1,87	1,97	2,06	

Примітка:

Оберіть клапан необхідного перерізу ВxН, використовуючи заповнені комірки таблиці. Оскільки клапан може встановлюватися у будь-якому просторовому положенні, у разі зміни орієнтації висоти та ширини (В та Н) можливий вибір клапана із перерізом за межами заповнених комірок.

Наприклад, клапан перерізом 700x500 можна замовляти як 500x700.

КЛАПАН ПРОТИПОЖЕЖНИЙ ДИМОВИЙ УНІВЕРСАЛЬНИЙ

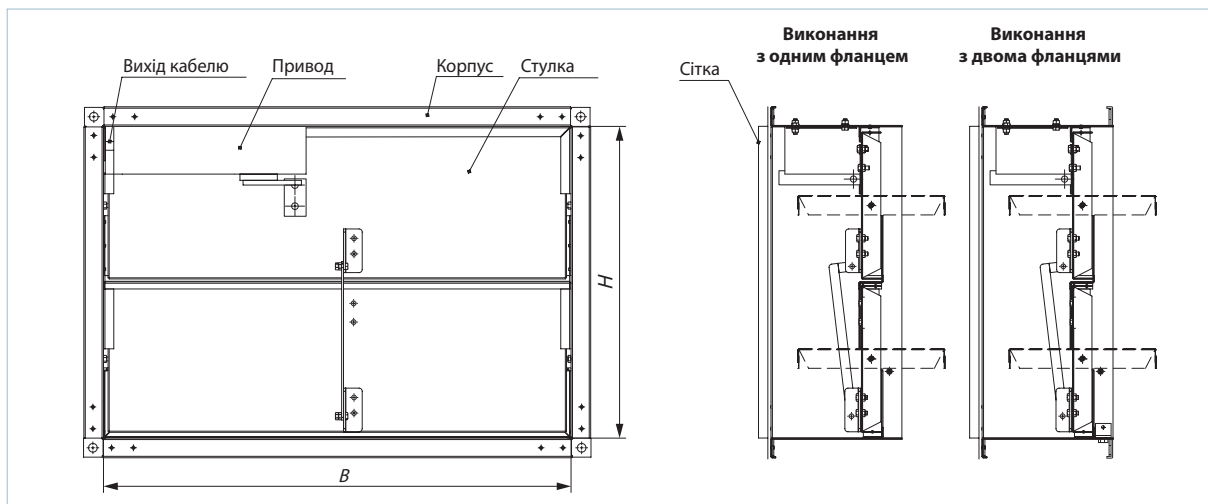
► Клапан КПДУ з електроприводом (230 або 24 В), встановленим всередині клапана з одним або двома фланцями:

– виконання з одним фланцем призначене для стінового та стельового монтажу незалежно від просторової орієнтації;

– виконання з двома фланцями призначене для каналного встановлення незалежно від просторової орієнтації.

У клапані, обладнаному двопозиційним електроприводом, стулки приводяться у положення «відкрито» або «закрито» шляхом зовнішнього

керівного сигналу. У клапані, обладнаному електроприводом зі зворотною пружиною, після пробного або аварійного запуску стулки можуть бути повернені у вихідне положення автоматично шляхом подавання напруги живлення.



Площа прохідного перерізу клапана димовидалення КПДУ з електроприводом, встановленим всередині клапана, м²

В/Н	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	
300	0,06																							
350	0,08	0,1																						
400	0,09	0,11	0,12																					
450	0,1	0,13	0,14	0,16																				
500	0,12	0,14	0,15	0,18	0,2																			
550	0,13	0,16	0,17	0,2	0,23	0,25																		
600	0,15	0,18	0,19	0,22	0,25	0,28	0,31																	
650	0,16	0,19	0,2	0,24	0,27	0,3	0,33	0,37																
700	0,17	0,21	0,22	0,26	0,29	0,33	0,36	0,4	0,43															
750	0,19	0,22	0,24	0,28	0,31	0,35	0,39	0,43	0,46	0,48														
800	0,2	0,24	0,26	0,3	0,34	0,38	0,42	0,46	0,5	0,51	0,55													
850	0,21	0,26	0,27	0,31	0,36	0,4	0,44	0,48	0,53	0,54	0,59	0,63												
900	0,23	0,27	0,29	0,33	0,38	0,42	0,47	0,51	0,56	0,58	0,62	0,67	0,71											
950	0,24	0,29	0,31	0,35	0,4	0,45	0,5	0,54	0,59	0,61	0,66	0,71	0,75	0,8										
1000	0,25	0,3	0,32	0,37	0,42	0,47	0,52	0,57	0,62	0,64	0,69	0,74	0,79	0,84	0,89									
1050	0,26	0,32	0,34	0,39	0,44	0,5	0,55	0,6	0,65	0,67	0,73	0,78	0,83	0,88	0,93	0,99								
1100	0,27	0,33	0,35	0,41	0,46	0,52	0,57	0,63	0,68	0,7	0,76	0,82	0,87	0,92	0,97	1,04	1,11							
1150	0,28	0,35	0,37	0,43	0,48	0,55	0,6	0,66	0,71	0,73	0,8	0,86	0,91	0,96	1,01	1,1	1,17	1,25						
1200	0,29	0,36	0,38	0,45	0,5	0,57	0,62	0,69	0,74	0,76	0,83	0,9	0,95	1	1,05	1,16	1,23	1,32	1,4					
1250	0,3	0,38	0,4	0,47	0,52	0,6	0,65	0,72	0,77	0,79	0,87	0,94	0,99	1,04	1,09	1,22	1,29	1,39	1,47	1,55				
1300	0,31	0,39	0,41	0,49	0,54	0,62	0,67	0,75	0,8	0,82	0,9	0,98	1,03	1,08	1,13	1,28	1,35	1,46	1,54	1,63	1,71			
1350	0,32	0,41	0,43	0,51	0,56	0,65	0,7	0,78	0,83	0,85	0,94	1,02	1,07	1,12	1,17	1,34	1,41	1,53	1,61	1,71	1,79	1,88		
1400	0,33	0,42	0,44	0,53	0,58	0,67	0,72	0,81	0,86	0,88	0,97	1,06	1,11	1,16	1,21	1,4	1,47	1,6	1,68	1,79	1,87	1,97	2,06	

Примітка:

Оберіть клапан необхідного перерізу ВхН, використовуючи заповнені комірки таблиці.

Оскільки клапан може встановлюватися у будь-якому просторовому положенні, у разі зміни орієнтації висоти та ширини (В та Н) можливий вибір клапана із перерізом за межами заповнених комірок.

Наприклад, клапан перерізом 700x500 можна замовляти як 500x700.

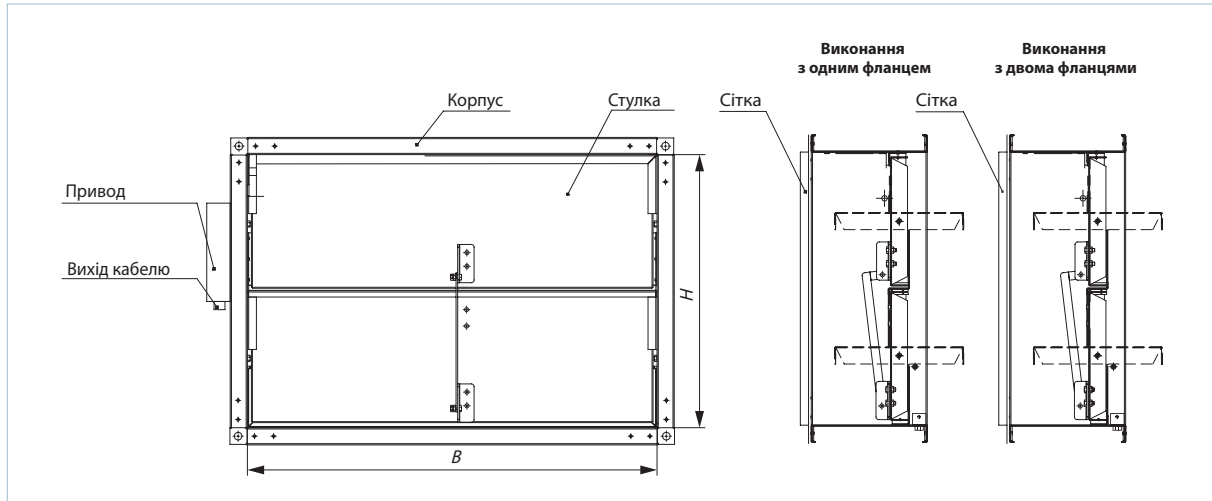
► **Клапан КПДУ з електроприводом (230 або 24 В), встановленим ззовні клапана з одним або двома фланцями:**

– виконання з одним фланцем призначене для стінового та стельового монтажу незалежно від просторової орієнтації;

– виконання з двома фланцями призначене для каналного встановлення незалежно від просторової орієнтації.

У клапані, обладнаному двопозиційним електроприводом, стулки приводяться у положення «відкрито» або «закрито» шляхом зовнішнього

керівного сигналу. У клапані, обладнаному електроприводом зі зворотною пружиною, після пробного або аварійного запуску стулки можуть бути повернені у вихідне положення автоматично шляхом подавання напруги живлення.



Площа прохідного перерізу клапана димовидалення КПДУ з електроприводом, встановленим ззовні клапана, м²

В/Н	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	
300	0,07																							
350	0,09	0,11																						
400	0,1	0,12	0,13																					
450	0,11	0,14	0,15	0,17																				
500	0,13	0,15	0,16	0,19	0,21																			
550	0,14	0,17	0,18	0,21	0,24	0,26																		
600	0,16	0,18	0,2	0,23	0,26	0,29	0,32																	
650	0,17	0,2	0,21	0,25	0,28	0,31	0,34	0,38																
700	0,18	0,22	0,23	0,27	0,3	0,34	0,37	0,41	0,44															
750	0,2	0,23	0,25	0,29	0,32	0,36	0,4	0,44	0,47	0,49														
800	0,21	0,25	0,27	0,31	0,35	0,39	0,43	0,47	0,51	0,52	0,56													
850	0,22	0,27	0,28	0,32	0,37	0,41	0,45	0,49	0,54	0,55	0,6	0,64												
900	0,24	0,28	0,3	0,34	0,39	0,43	0,48	0,52	0,57	0,59	0,63	0,68	0,72											
950	0,25	0,3	0,32	0,36	0,41	0,46	0,51	0,55	0,6	0,62	0,67	0,72	0,76	0,81										
1000	0,26	0,31	0,33	0,38	0,43	0,48	0,53	0,58	0,63	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9									
1050	0,27	0,33	0,35	0,4	0,45	0,51	0,56	0,61	0,66	0,68	0,74	0,79	0,84	0,89	0,94	1								
1100	0,28	0,34	0,36	0,42	0,47	0,53	0,58	0,64	0,69	0,71	0,77	0,83	0,88	0,93	0,98	1,05	1,12							
1150	0,29	0,36	0,38	0,44	0,49	0,56	0,61	0,67	0,72	0,74	0,81	0,87	0,92	0,97	1,02	1,11	1,18	1,26						
1200	0,3	0,37	0,39	0,46	0,51	0,58	0,63	0,7	0,75	0,77	0,84	0,91	0,96	1,01	1,06	1,17	1,24	1,33	1,41					
1250	0,31	0,39	0,41	0,48	0,53	0,61	0,66	0,73	0,78	0,8	0,88	0,95	1	1,05	1,1	1,23	1,3	1,4	1,48	1,56				
1300	0,32	0,4	0,42	0,5	0,55	0,63	0,68	0,76	0,81	0,83	0,91	0,99	1,04	1,09	1,14	1,29	1,36	1,47	1,55	1,64	1,72			
1350	0,33	0,42	0,44	0,52	0,57	0,66	0,71	0,79	0,84	0,86	0,95	1,03	1,08	1,13	1,18	1,35	1,42	1,54	1,62	1,72	1,8	1,89		
1400	0,34	0,43	0,45	0,54	0,59	0,68	0,73	0,82	0,87	0,89	0,98	1,07	1,12	1,17	1,22	1,41	1,48	1,61	1,69	1,8	1,88	1,98	2,07	

Примітка:

Оберіть клапан необхідного перерізу ВxН, використовуючи заповнені комірки таблиці.

Оскільки клапан може встановлюватися у будь-якому просторовому положенні, у разі зміни орієнтації висоти та ширини (В та Н) можливий вибір клапана із перерізом за межами заповнених комірок.

Наприклад, клапан перерізом 700x500 можна замовляти як 500x700.

КЛАПАН ПРОТИПОЖЕЖНИЙ ДИМОВИЙ УНІВЕРСАЛЬНИЙ

■ Можливі варіанти виконання клапанів КПД

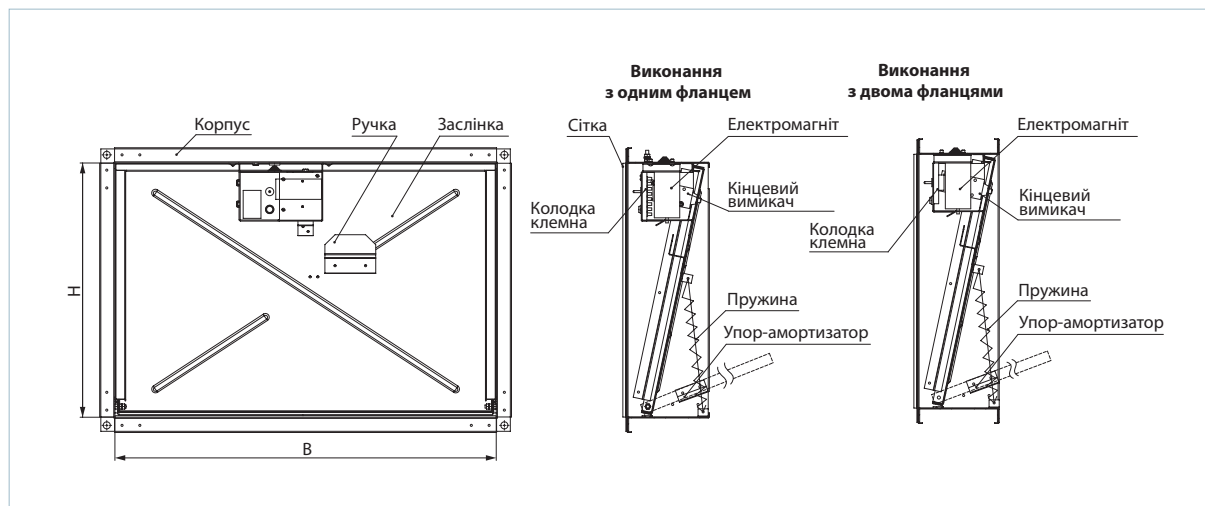
▶ Клапан КПД з електромагнітом (220/24 В), встановленим всередині клапана з одним або двома фланцями:

– виконання з одним фланцем призначене для стінового або стельового монтажу.

Встановлення клапана виконувати лише згідно з рекомендаціями з монтажу клапана КПД з розташуванням привода всередині клапана. Після пробного або аварійного запуску клапана стулки можуть бути повернені у вихідне положення лише вручну;

– виконання з двома фланцями призначене для канального встановлення.

Після пробного або аварійного запуску клапана стулки можуть бути повернені у вихідне положення лише вручну.



Площа прохідного перерізу клапана димовидалення КПД з електромагнітом, м²

В/Н	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	
300	0,06																							
350	0,08	0,1																						
400	0,09	0,11	0,12																					
450	0,1	0,13	0,14	0,16																				
500	0,12	0,14	0,15	0,18	0,2																			
550	0,13	0,16	0,17	0,2	0,23	0,25																		
600	0,15	0,18	0,19	0,22	0,25	0,28	0,31																	
650	0,16	0,19	0,2	0,24	0,27	0,3	0,33	0,37																
700	0,17	0,21	0,22	0,26	0,29	0,33	0,36	0,4	0,43															
750	0,19	0,22	0,24	0,28	0,31	0,35	0,39	0,43	0,46	0,48														
800	0,2	0,24	0,26	0,3	0,34	0,38	0,42	0,46	0,5	0,51	0,55													
850	0,21	0,26	0,27	0,31	0,36	0,4	0,44	0,48	0,53	0,54	0,59	0,63												
900	0,23	0,27	0,29	0,33	0,38	0,42	0,47	0,51	0,56	0,58	0,62	0,67	0,71											
950	0,24	0,29	0,31	0,35	0,4	0,45	0,5	0,54	0,59	0,61	0,66	0,71	0,75	0,8										
1000	0,25	0,3	0,32	0,37	0,42	0,47	0,52	0,57	0,62	0,64	0,69	0,74	0,79	0,84	0,89									
1050	0,26	0,32	0,34	0,39	0,44	0,5	0,55	0,6	0,65	0,67	0,73	0,78	0,83	0,88	0,93	0,99								
1100	0,27	0,33	0,35	0,41	0,46	0,52	0,57	0,63	0,68	0,7	0,76	0,82	0,87	0,92	0,97	1,04	1,11							
1150	0,28	0,35	0,37	0,43	0,48	0,55	0,6	0,66	0,71	0,73	0,8	0,86	0,91	0,96	1,01	1,1	1,17	1,25						
1200	0,29	0,36	0,38	0,45	0,5	0,57	0,62	0,69	0,74	0,76	0,83	0,9	0,95	1	1,05	1,16	1,23	1,32	1,4					
1250	0,3	0,38	0,4	0,47	0,52	0,6	0,65	0,72	0,77	0,79	0,87	0,94	0,99	1,04	1,09	1,22	1,29	1,39	1,47	1,55				
1300	0,31	0,39	0,41	0,49	0,54	0,62	0,67	0,75	0,8	0,82	0,9	0,98	1,03	1,08	1,13	1,28	1,35	1,46	1,54	1,63	1,71			
1350	0,32	0,41	0,43	0,51	0,56	0,65	0,7	0,78	0,83	0,85	0,94	1,02	1,07	1,12	1,17	1,34	1,41	1,53	1,61	1,71	1,79	1,88		
1400	0,33	0,42	0,44	0,53	0,58	0,67	0,72	0,81	0,86	0,88	0,97	1,06	1,11	1,16	1,21	1,4	1,47	1,6	1,68	1,79	1,87	1,97	2,06	

Примітка:

Оберіть клапан необхідного перерізу ВxН, використовуючи заповнені комірки таблиці. Оскільки клапан може встановлюватися у будь-якому просторовому положенні, у разі зміни орієнтації висоти та ширини (В та Н) можливий вибір клапана із перерізом за межами заповнених комірок. **Наприклад, клапан перерізом 700x500 можна замовляти як 500x700.**

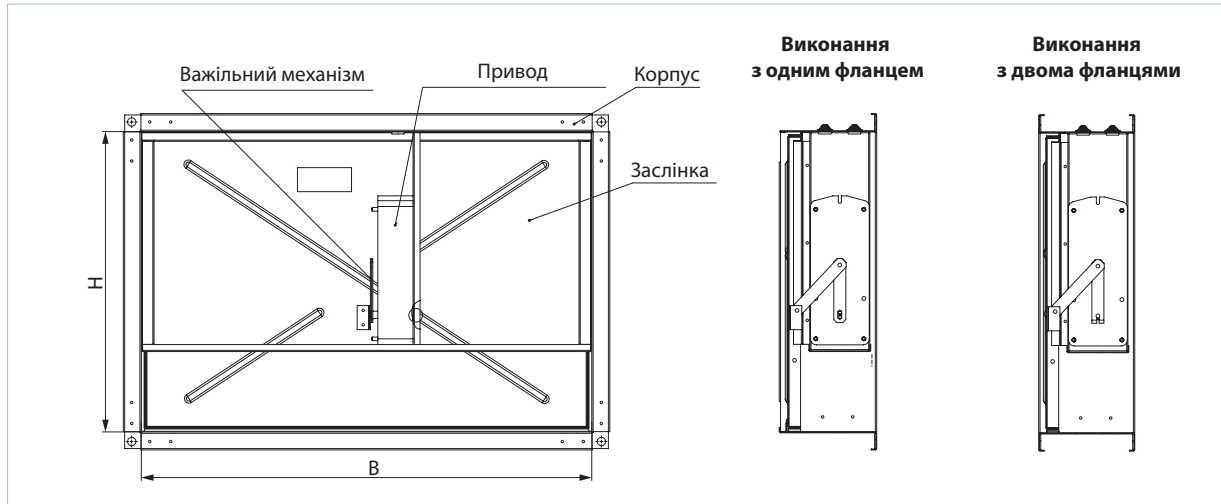
▶ Клапан КПД з електроприводом (230 або 24 В), встановленим всередині клапана з одним або двома фланцями:

– виконання з одним фланцем призначене для стінового та стельового монтажу незалежно від просторової орієнтації;

– виконання з двома фланцями призначене для каналного встановлення незалежно від просторової орієнтації.

У клапані, обладнаному двопозиційним електроприводом, стулки приводяться у положення «відкрито» або «закрито» шляхом зовнішнього

керівного сигналу. У клапані, обладнаному електроприводом зі зворотною пружиною, після пробного або аварійного запуску стулки можуть бути повернені у вихідне положення автоматично шляхом подавання напруги живлення.



Площа прохідного перерізу клапана димовидалення КПД з електроприводом, встановленим всередині клапана, м²

В/Н	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	
300	0,06																							
350	0,08	0,1																						
400	0,09	0,11	0,12																					
450	0,1	0,13	0,14	0,16																				
500	0,12	0,14	0,15	0,18	0,2																			
550	0,13	0,16	0,17	0,2	0,23	0,25																		
600	0,15	0,18	0,19	0,22	0,25	0,28	0,31																	
650	0,16	0,19	0,2	0,24	0,27	0,3	0,33	0,37																
700	0,17	0,21	0,22	0,26	0,29	0,33	0,36	0,4	0,43															
750	0,19	0,22	0,24	0,28	0,31	0,35	0,39	0,43	0,46	0,48														
800	0,2	0,24	0,26	0,3	0,34	0,38	0,42	0,46	0,5	0,51	0,55													
850	0,21	0,26	0,27	0,31	0,36	0,4	0,44	0,48	0,53	0,54	0,59	0,63												
900	0,23	0,27	0,29	0,33	0,38	0,42	0,47	0,51	0,56	0,58	0,62	0,67	0,71											
950	0,24	0,29	0,31	0,35	0,4	0,45	0,5	0,54	0,59	0,61	0,66	0,71	0,75	0,8										
1000	0,25	0,3	0,32	0,37	0,42	0,47	0,52	0,57	0,62	0,64	0,69	0,74	0,79	0,84	0,89									
1050	0,26	0,32	0,34	0,39	0,44	0,5	0,55	0,6	0,65	0,67	0,73	0,78	0,83	0,88	0,93	0,99								
1100	0,27	0,33	0,35	0,41	0,46	0,52	0,57	0,63	0,68	0,7	0,76	0,82	0,87	0,92	0,97	1,04	1,11							
1150	0,28	0,35	0,37	0,43	0,48	0,55	0,6	0,66	0,71	0,73	0,8	0,86	0,91	0,96	1,01	1,1	1,17	1,25						
1200	0,29	0,36	0,38	0,45	0,5	0,57	0,62	0,69	0,74	0,76	0,83	0,9	0,95	1	1,05	1,16	1,23	1,32	1,4					
1250	0,3	0,38	0,4	0,47	0,52	0,6	0,65	0,72	0,77	0,79	0,87	0,94	0,99	1,04	1,09	1,22	1,29	1,39	1,47	1,55				
1300	0,31	0,39	0,41	0,49	0,54	0,62	0,67	0,75	0,8	0,82	0,9	0,98	1,03	1,08	1,13	1,28	1,35	1,46	1,54	1,63	1,71			
1350	0,32	0,41	0,43	0,51	0,56	0,65	0,7	0,78	0,83	0,85	0,94	1,02	1,07	1,12	1,17	1,34	1,41	1,53	1,61	1,71	1,79	1,88		
1400	0,33	0,42	0,44	0,53	0,58	0,67	0,72	0,81	0,86	0,88	0,97	1,06	1,11	1,16	1,21	1,4	1,47	1,6	1,68	1,79	1,87	1,97	2,06	

Примітка: Оберіть клапан необхідного перерізу ВxН, використовуючи заповнені комірки таблиці. Оскільки клапан може встановлюватися у будь-якому просторовому положенні, у разі зміни орієнтації висоти та ширини (В та Н) можливий вибір клапана із перерізом за межами заповнених комірок.
Наприклад, клапан перерізом 700x500 можна замовляти як 500x700.

КЛАПАН ПРОТИПОЖЕЖНИЙ ДИМОВИЙ УНІВЕРСАЛЬНИЙ

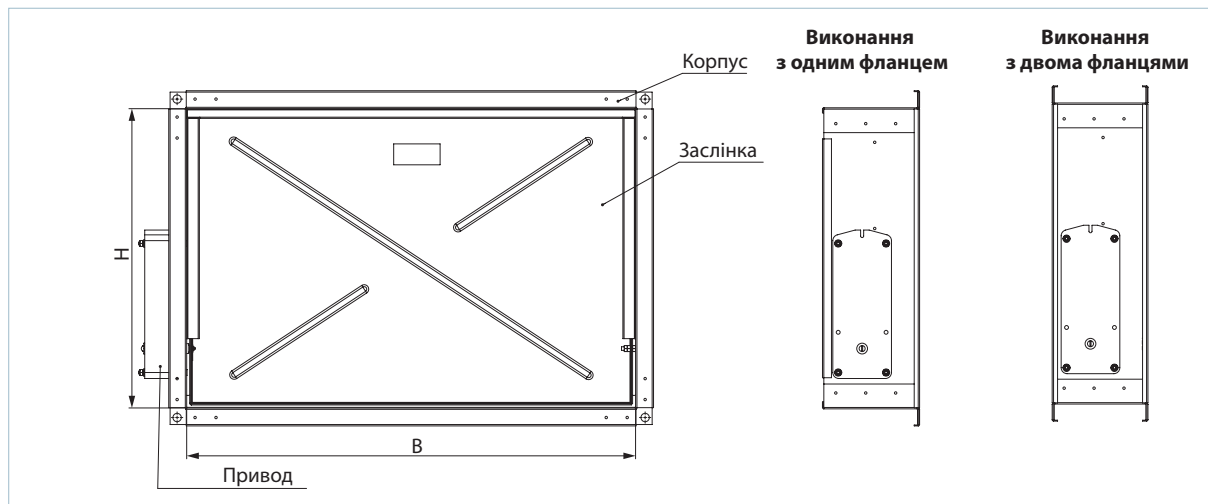
► Клапан КПД з електроприводом (230 або 24 В), встановленим ззовні клапана з одним або двома фланцями:

– виконання з одним фланцем призначене для стінового та стельового монтажу незалежно від просторової орієнтації;

– виконання з двома фланцями призначене для каналного встановлення незалежно від просторової орієнтації.

У клапані, обладнаному двопозиційним електроприводом, стулки приводяться у положення «відкрито» або «закрито» шляхом зовнішнього

керівного сигналу. У клапані, обладнаному електроприводом зі зворотною пружиною, після пробного або аварійного запуску стулки можуть бути повернені у вихідне положення автоматично шляхом подавання напруги живлення.



Площа прохідного перерізу клапана димовидалення КПД з електроприводом, встановленим ззовні клапана, м²

В/Н	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1050	1100	1150	1200	1250	1300	1350	1400	
300	0,07																							
350	0,09	0,11																						
400	0,1	0,12	0,13																					
450	0,11	0,14	0,15	0,17																				
500	0,13	0,15	0,16	0,19	0,21																			
550	0,14	0,17	0,18	0,21	0,24	0,26																		
600	0,16	0,18	0,2	0,23	0,26	0,29	0,32																	
650	0,17	0,2	0,21	0,25	0,28	0,31	0,34	0,38																
700	0,18	0,22	0,23	0,27	0,3	0,34	0,37	0,41	0,44															
750	0,2	0,23	0,25	0,29	0,32	0,36	0,4	0,44	0,47	0,49														
800	0,21	0,25	0,27	0,31	0,35	0,39	0,43	0,47	0,51	0,52	0,56													
850	0,22	0,27	0,28	0,32	0,37	0,41	0,45	0,49	0,54	0,55	0,6	0,64												
900	0,24	0,28	0,3	0,34	0,39	0,43	0,48	0,52	0,57	0,59	0,63	0,68	0,72											
950	0,25	0,3	0,32	0,36	0,41	0,46	0,51	0,55	0,6	0,62	0,67	0,72	0,76	0,81										
1000	0,26	0,31	0,33	0,38	0,43	0,48	0,53	0,58	0,63	0,65	0,7	0,75	0,8	0,85	0,9									
1050	0,27	0,33	0,35	0,4	0,45	0,51	0,56	0,61	0,66	0,68	0,74	0,79	0,84	0,89	0,94	1								
1100	0,28	0,34	0,36	0,42	0,47	0,53	0,58	0,64	0,69	0,71	0,77	0,83	0,88	0,93	0,98	1,05	1,12							
1150	0,29	0,36	0,38	0,44	0,49	0,56	0,61	0,67	0,72	0,74	0,81	0,87	0,92	0,97	1,02	1,11	1,18	1,26						
1200	0,3	0,37	0,39	0,46	0,51	0,58	0,63	0,7	0,75	0,77	0,84	0,91	0,96	1,01	1,06	1,17	1,24	1,33	1,41					
1250	0,31	0,39	0,41	0,48	0,53	0,61	0,66	0,73	0,78	0,8	0,88	0,95	1	1,05	1,1	1,23	1,3	1,4	1,48	1,56				
1300	0,32	0,4	0,42	0,5	0,55	0,63	0,68	0,76	0,81	0,83	0,91	0,99	1,04	1,09	1,14	1,29	1,36	1,47	1,55	1,64	1,72			
1350	0,33	0,42	0,44	0,52	0,57	0,66	0,71	0,79	0,84	0,86	0,95	1,03	1,08	1,13	1,18	1,35	1,42	1,54	1,62	1,72	1,8	1,89		
1400	0,34	0,43	0,45	0,54	0,59	0,68	0,73	0,82	0,87	0,89	0,98	1,07	1,12	1,17	1,22	1,41	1,48	1,61	1,69	1,8	1,88	1,98	2,07	

Примітка: Оберіть клапан необхідного перерізу ВхН, використовуючи заповнені комірки таблиці. Оскільки клапан може встановлюватися у будь-якому просторовому положенні, у разі зміни орієнтації висоти та ширини (В та Н) можливий вибір клапана із перерізом за межами заповнених комірок.

Наприклад, клапан перерізом 700x500 можна замовляти як 500x700.

■ Основні технічні характеристики електромагніту

Найменування параметра	Значення параметра
Номинальна напруга, В	220/24
Споживаний струм за температури навколишнього середовища 25±10 °С, А	0,6/5,5
Хід якоря, мм	10±1
Час спрацьовування якоря, секунд	2
Тягове зусилля, Н	45
Споживана тах активна потужність за 220 В, Вт	600
Споживана тах повна потужність за 220 В, Вт	1200
Споживана тах повна потужність за 24 В, Вт	60

■ Основні технічні характеристики електроприводів Belimo зі зворотною пружиною

Технічні характеристики	Базові моделі		Моделі з підвищеним зусиллям	
Номинальна робоча напруга	AC/DC 24 В	AC 230 В	AC/DC 24 В	AC 230 В
Допустиме відхилення робочої напруги	AC 19,2...28,8 В DC 21,6...28,8 В	AC 198...264 В	AC 19,2...28,8 В DC 21,6...28,8 В	AC 198...264 В
Частота напруги живлення АС	50/60 Гц			
Споживана потужність під час утримання, Вт	1,4	2,0	2	3
Споживана потужність під час руху, Вт	4,0	4,5	7	8,5
Вихідна потужність не більше, ВА	6	9,0	10	11
Крутильний момент двигуна, Нм	9		18	
Крутильний момент пружини, Нм	7		12	
Клас захисту	III	II	III	II
Тип захисту	IP54			
Допоміжні перемикачі	2 шт., однополюсні, перекидні, 1 mA...3(0,5)A, AC 250 В		2 шт., однополюсні, перекидні, 1 mA...6(3)A, AC 250 В	
Приєднувальний кабель електродвигуна	1 м, 2 x 0,75 мм ² (halogen-free)			
Приєднувальний кабель перемикачів	1 м, 6 x 0,75 мм ² (halogen-free)			
Час повороту пружини	20 секунд за -10...+55 °С < 60 секунд за -30...-10 °С		16 секунд за +20 °С	
Час повороту двигуна	< 60 с/90°		< 120 с/90°	
Термін експлуатації	Мін. 60 000 повних циклів			
Технічне обслуговування	Не потребується			

■ Основні технічні характеристики двопозиційних електроприводів Belimo

Технічні характеристики	Базові моделі		Моделі з підвищеним зусиллям	
Номинальна робоча напруга	AC/DC 24 В	AC 230 В	AC/DC 24 В	AC 230 В
Допустиме відхилення робочої напруги	AC 19,2...28,8 В DC 21,6...28,8 В	AC 198...264 В	AC 19,2...28,8 В DC 21,6...28,8 В	AC 198...264 В
Частота напруги живлення АС	50/60 Гц			
Споживана потужність під час утримання, Вт	<0,5	<1	0,5	0,5
Споживана потужність під час руху, Вт	7,5	5	12	8
Вихідна потужність не більше, ВА	9	12	18	15
Крутильний момент двигуна, Нм	15		40	
Крутильний момент пружини, Нм	20		50	
Клас захисту	III	II	III	II
Тип захисту	IP54			
Допоміжні перемикачі	2 шт., однополюсні, перекидні, 1 mA...3(0,5)A, AC 250 В			
Приєднувальний кабель електродвигуна	1 м, 3 x 0,75 мм ² (halogen-free)			
Приєднувальний кабель перемикачів	1 м, 6 x 0,75 мм ² (halogen-free)			
Час повороту	< 30 с/90°		< 60 с/90°	
Термін експлуатації	Мін. 10 000 повних циклів			
Технічне обслуговування	Не потребується			

■ Основні технічні характеристики електроприводів Nenutec зі зворотною пружиною

Технічні характеристики	Базові моделі		Моделі з підвищеним зусиллям	
Номинальна робоча напруга	AC/DC 24 В	AC 230 В	AC/DC 24 В	AC 230 В
Допустиме відхилення робочої напруги	AC/DC 21,8...26,4 В	AC 209...253 В	AC/DC 21,8...26,4 В	AC 209...253 В
Частота напруги живлення АС	50/60 Гц			
Споживана потужність під час утримання, Вт	2,5		2	
Споживана потужність під час руху, Вт	7		10	
Вихідна потужність не більше, ВА	10		10	
Крутильний момент двигуна, Нм	5		8	
Крутильний момент пружини, Нм				
Клас захисту	III	II	III	II
Тип захисту	IP54			
Допоміжні перемикачі	2 шт., однополюсні, перекидні, 3 (1,5) А, АС 250 В			
Приєднувальний кабель електродвигуна	1 м, 2 x 0,75 мм ² (halogen-free)			
Приєднувальний кабель перемикачів	1 м, 6 x 0,75 мм ² (halogen-free)			
Час повороту пружини	50...70 с (зворотна пружина < 20 с)		75...90 с (зворотна пружина < 25 с)	
Термін експлуатації	60 000 циклів			

■ Основні технічні характеристики двопозиційних електроприводів Nenutec

Технічні характеристики	Базові моделі		Моделі з підвищеним зусиллям	
Номинальна робоча напруга	AC/DC 24 В	AC 230 В	AC/DC 24 В	AC 230 В
Допустиме відхилення робочої напруги	AC/DC 21,8...26,4 В	AC 209...253 В	AC/DC 21,8...26,4 В	AC 209...253 В
Частота напруги живлення АС	50/60 Гц			
Споживана потужність під час утримання, Вт	3,5	3,5	3,5	3,5
Споживана потужність під час руху, Вт	8,2	5,2	8,2	5,2
Вихідна потужність не більше, ВА	10		10	
Крутильний момент двигуна, Нм	15		15	
Крутильний момент пружини, Нм				
Клас захисту	III	II	III	II
Тип захисту	IP54			
Допоміжні перемикачі	2 шт., однополюсні, перекидні, 3 (1,5) А, АС 250 В			
Приєднувальний кабель електродвигуна	1 м, 3 x 0,75 мм ² (halogen-free)			
Приєднувальний кабель перемикачів	1 м, 6 x 0,75 мм ² (halogen-free)			
Час повороту пружини	< 30 с			
Термін експлуатації	60 000 циклів			

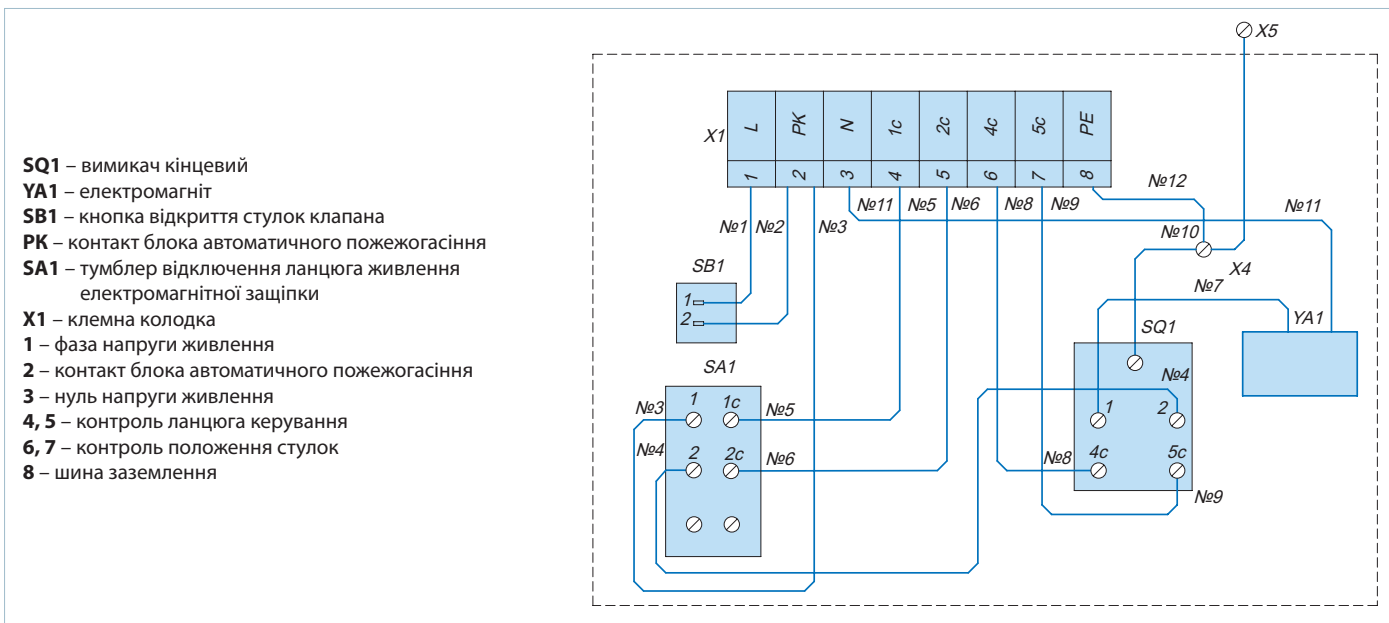
■ Основні технічні характеристики електроприводів Siemens зі зворотною пружиною

Технічні характеристики	Базові моделі		Моделі з підвищеним зусиллям	
Номинальна робоча напруга	AC 24 В/DC 24...48 В	AC 230 В	AC 24 В/DC 24...48 В	AC 230 В
Допустиме відхилення робочої напруги	AC/DC ±20%	AC ±15%	AC/DC ±20%	AC ±15%
Частота напруги живлення АС	50/60 Гц			
Споживана потужність під час утримання, Вт	2	3,5	3	4
Споживана потужність під час руху, Вт	3,5	4,5	5	6
Вихідна потужність не більше, ВА	5	7	7	8
Крутильний момент двигуна, Нм	9		18	
Крутильний момент пружини, Нм	7		18	
Клас захисту	III	II	III	II
Тип захисту	IP54			
Допоміжні перемикачі	2 шт., однополюсні, перекидні, 6(2)А, АС 24...250 В			
Приєднувальний кабель електродвигуна	0,9 м, 2 x 0,75 мм ² (halogen-free)			
Приєднувальний кабель перемикачів	0,9 м, 6 x 0,75 мм ² (halogen-free)			
Час повороту пружини	15 секунд < 60 секунд за -30...-10 °С			
Час повороту двигуна	90 с/90°			
Термін експлуатації	10 000 повних циклів			
Технічне обслуговування	Не потребується			

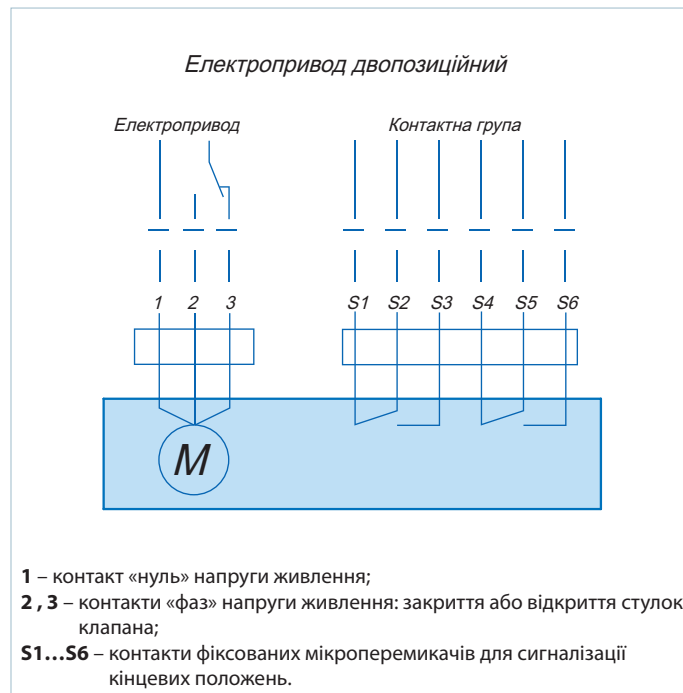
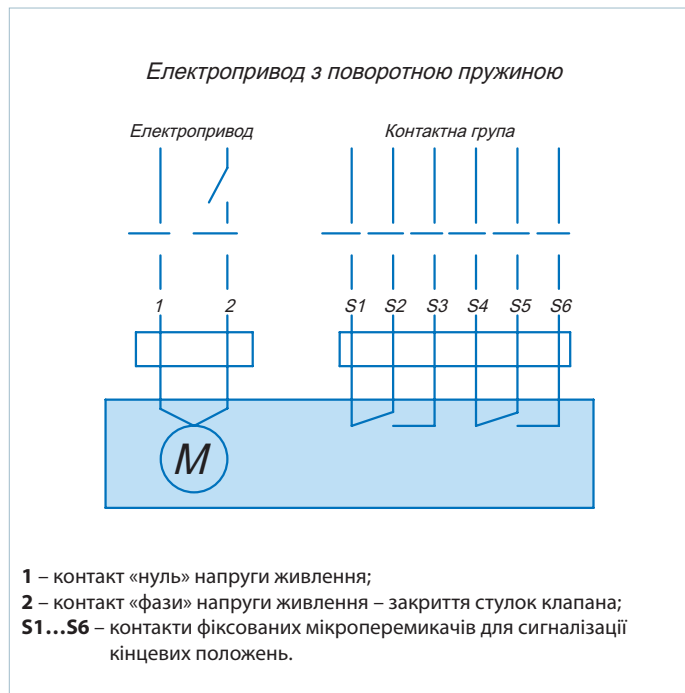
Примітка: Таблиця «Основні технічні характеристики двопозиційних електроприводів Siemens» знаходиться у розробці. Ця інформація надається за окремим запитом.

■ Електричні схеми підключення клапана КПД/КПДУ

Електрична схема підключення клапана КПД/КПДУ у разі комплектації з електромагнітом



Електрична схема підключення клапана КПД/КПДУ

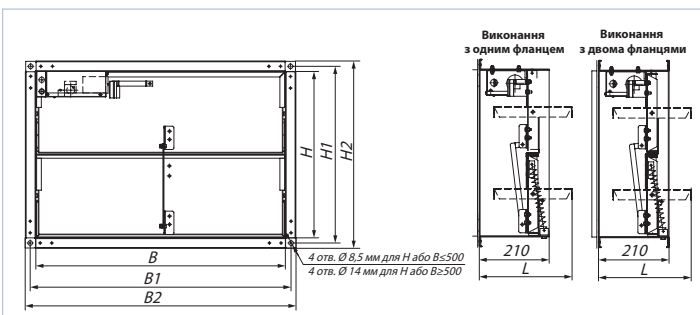


■ Габаритні та приєднувальні розміри багатостулкових клапанів КПДУ

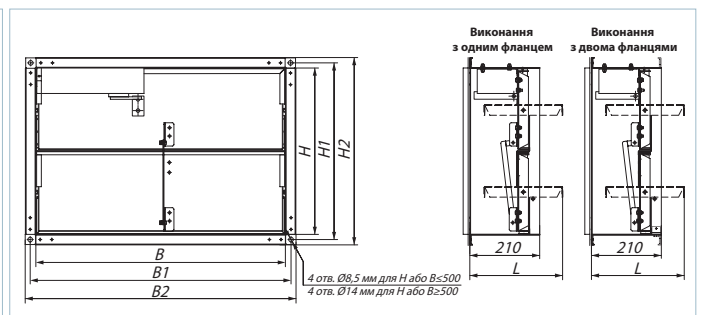
Типорозмір клапана	Площа прохідного перерізу, не менше, м ²	Розмір КПДУ, мм							Маса КПДУ, кг	Кільк. стулук, шт.
		H	H1	H2	B	B1	B2	L		
300x300	0,06	300	320	340	300	320	340	310	6,5	1
350x350	0,10	350	370	390	350	370	390	345	7,8	
400x400	0,12	400	420	440	400	420	440	260	9,5	2
450x450	0,16	450	470	490	450	470	490	275	11,3	
500x500	0,20	500	520	540	500	520	540	285	12,1	
550x550	0,25	550	580	610	550	580	610	300	14,2	3
600x600	0,31	600	630	660	600	630	660	260	17	
650x650	0,37	650	680	710	650	680	710	270	19	
700x700	0,43	700	730	760	700	730	760	275	20,3	4
750x750	0,48	750	780	810	750	780	810	285	22,1	
800x800	0,55	800	830	860	800	830	860	260	24,8	
850x850	0,63	850	880	910	850	880	910	270	26,8	5
900x900	0,71	900	930	960	900	930	960	275	28,8	
950x950	0,80	950	980	1010	950	980	1010	280	30,8	
1000x1000	0,90	1000	1030	1060	1000	1030	1060	285	32,8	4
1050x1050	0,99	1050	1080	1110	1050	1080	1110	295	34,8	
1100x1100	1,11	1100	1130	1160	1100	1130	1160	305	36,8	
1150x1150	1,25	1150	1180	1210	1150	1180	1210	320	38,8	5
1200x1200	1,40	1200	1230	1260	1200	1230	1260	335	40,8	
1250x1250	1,55	1250	1280	1310	1250	1280	1310	350	42,8	
1300x1300	1,71	1300	1330	1360	1300	1330	1360	260	46,0	5
1350x1350	1,88	1350	1380	1410	1350	1380	1410	270	49,0	
1400x1400	2,06	1400	1430	1460	1400	1430	1460	280	52,0	

Примітка: маса виробу може незначно відрізнятись залежно від кількості фланців та типу привода.

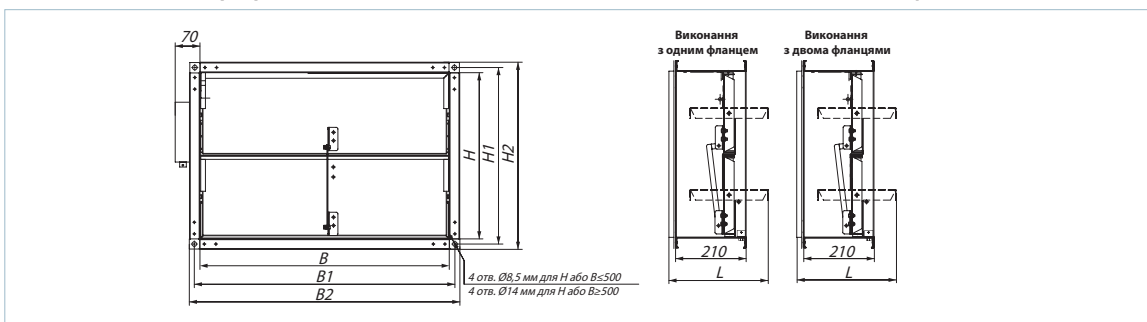
▶ Клапан КПДУ з електромагнітом 220/24 В, встановленим всередині клапана з одним або двома фланцями



▶ Клапан КПДУ з електроприводом (230 або 24 В), встановленим всередині клапана з одним або двома фланцями



▶ Клапан КПДУ з електроприводом (230 або 24 В), встановленим зовні клапана з одним або двома фланцями

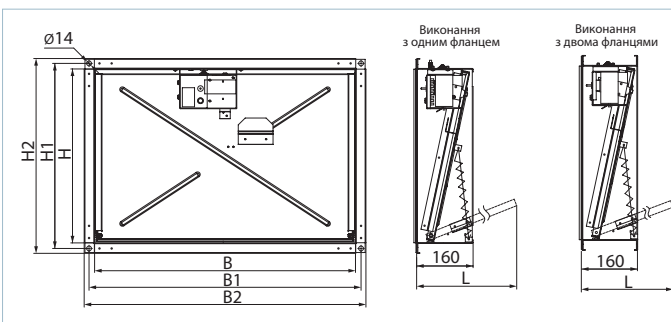


■ Габаритні та приєднувальні розміри одностулкових клапанів КПД

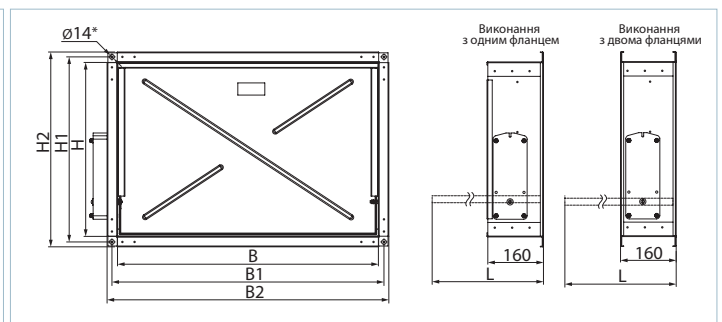
Типорозмір клапана	Площа прохідного перерізу, не менше, м ²	Розмір КПД, мм							Маса КПДУ, кг	Кільк. стулук, шт.
		H	H1	H2	B	B1	B2	L		
300x300	0,06	300	330	360	300	330	360	350	6,3	1
350x350	0,10	350	380	410	350	380	410	390	7,3	
400x400	0,12	400	430	460	400	430	460	410	8,2	
450x450	0,16	450	480	510	450	480	510	460	9,5	
500x500	0,20	500	530	560	500	530	560	500	10,6	
550x550	0,25	550	580	610	550	580	610	550	11,9	
600x600	0,31	600	630	660	600	630	660	600	13,2	
650x650	0,37	650	680	710	650	680	710	640	14,5	
700x700	0,43	700	730	760	700	730	760	690	16,0	
750x750	0,48	750	780	810	750	780	810	740	17,4	
800x800	0,55	800	830	860	800	830	860	790	19,0	
850x850	0,63	850	880	910	850	880	910	840	20,6	
900x900	0,71	900	930	960	900	930	960	890	21,4	
950x950	0,80	950	980	1010	950	980	1010	930	23,9	
1000x1000	0,90	1000	1030	1060	1000	1030	1060	980	25,6	
1050x1050	0,99	1050	1080	1110	1050	1080	1110	500	28,0	2
1100x1100	1,11	1100	1130	1160	1100	1130	1160	530	30,5	
1150x1150	1,25	1150	1180	1210	1150	1180	1210	560	33,0	
1200x1200	1,40	1200	1230	1260	1200	1230	1260	580	35,5	
1250x1250	1,55	1250	1280	1310	1250	1280	1310	600	38,0	4
1300x1300	1,71	1300	1330	1360	1300	1330	1360	630	42,0	
1350x1350	1,88	1350	1380	1410	1350	1380	1410	650	45,0	
1400x1400	2,06	1400	1430	1460	1400	1430	1460	680	48,0	

Примітка: маса виробу може незначно відрізнятись залежно від кількості фланців та типу привода.

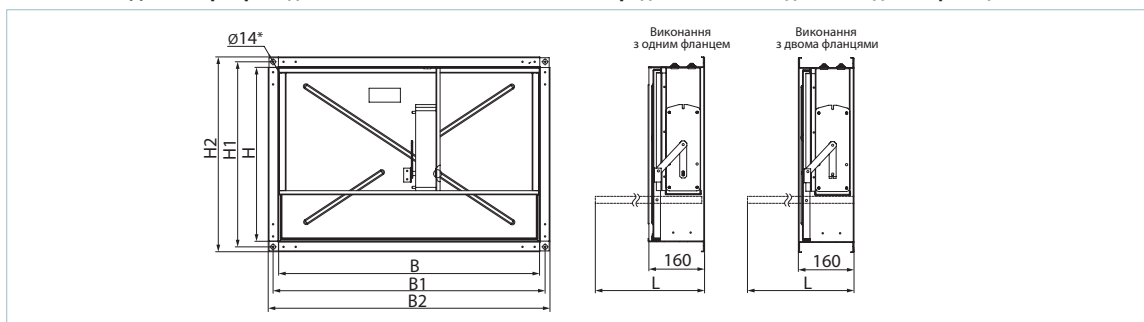
▶ Клапан КПД з електромагнітом 220/24 В, встановленим всередині клапана з одним або двома фланцями



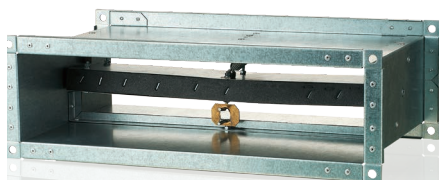
▶ Клапан КПД з електроприводом (230 або 24 В), встановленим ззовні клапана з одним або двома фланцями



▶ Клапан КПД з електроприводом (230 або 24 В), встановленим всередині клапана з одним або двома фланцями



Серія
КП-1...72С

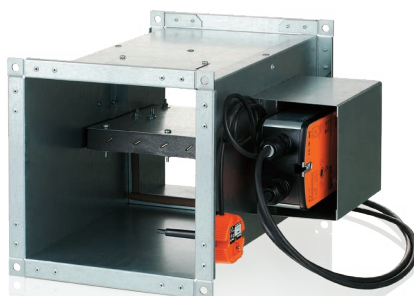


Нормально відкритий
вогнезатримувальний каналний
клапан з механічним приводним
пристроєм

■ **Застосування**

Клапани протипожежні призначені для автоматичного перекриття технологічних отворів та отворів у місцях проходження вентиляційних каналів через міжповерхове перекриття, стіни, перегородки, а також для перекриття отворів в огорожувальних конструкціях припливно-витяжних каналів протидимної вентиляції. Клапани цього виконан-

Серія
КП-1...ПНП
КП-1...ПВП
КП-1...ПСП



Нормально відкритий
вогнезатримувальний каналний
клапан з електричним приводним
пристроєм

ня не призначені для встановлення у повітропроводах та каналах приміщень категорій А та Б пожежовибухонебезпеки, у місцевих відсмоктувачах вибухонебезпечних сумішей. Межа вогнестійкості клапана протипожежного димового універсального серії КПД-1 становить не менше 60 хв (EI 60) за температури 600 °С.

■ **Конструкція**

Клапани серії КП-1 виконані у загальнопромислового виконанні з мінімізованою елементною базою та використанням низьколегованої оцинкованої сталі. Заслінка клапана виконана з вогнестійкого матеріалу. Канальний тип передбачає наявність у корпусі двох приєднувальних фланців для вбудування у вентиляційний канал (систему повітропроводів) та зовнішнє розміщення елементів виконавчого механізму для зручності їх обслуговування ззовні. Клапани серії **КП-1** виконані у спрощеному конструктивному виконанні без розділювача гарячої та холодної зон. Залежно від виконання клапани серії КП-1 оснащені:

▶ **механічним приводним пристроєм з плавкою вставкою та зворотною пружиною.**

Приведення клапана у робоче положення здійснюється у разі спрацювання плавкої вставки на підвищення температури.

Механізм аварійного спрацювання клапана: заслінка встановлена в охоронне положення (стан клапана поза вогневим впливом) та зафіксована плавкою вставкою (при встановленні заслінки клапана в охоронне положення зводиться зворотна пружина).

У разі аварійного спрацювання (стан клапана у разі безпосереднього вогневого впливу) плавка вставка роз'єднується, і зворотна пружина приводить заслінку клапана у робоче положення.

Умовне позначення

КП-1-ХхХ-Х-Х-Х	
Серія	Розміщення привода
Межа вогнестійкості 1 – 1 година	СН – ззовні ВН – всередині (крім клапанів заввишки або завширшки менше 300 мм)
Ширина прохідного перерізу клапана 200; 250; 300; 400; 500; 600; 800; 1000	Тип привода
Висота прохідного перерізу клапана 200; 250; 300; 400; 500; 600; 800; 1000	72С – плавка вставка, зворотна пружина (ручний привод) ПНП24Т – електропривод NENUTEC на 24 В зі зворотною пружиною та терморозмикальним пристроєм ПНП230Т – електропривод NENUTEC на 230 В зі зворотною пружиною та терморозмикальним пристроєм ПВП24Т – електропривод BELIMO на 24 В зі зворотною пружиною та терморозмикальним пристроєм ПВП230Т – електропривод BELIMO на 230 В зі зворотною пружиною та терморозмикальним пристроєм ПСП24Т – електропривод SIEMENS на 24 В зі зворотною пружиною та терморозмикальним пристроєм ПСП230Т – електропривод SIEMENS на 230 В зі зворотною пружиною та терморозмикальним пристроєм
Кількість фланців 1 – один 2 – два	

► **Електроприводом зі вбудованою зворотною пружиною та терморозмикальним пристроєм дублювальної дії.**

Приведення клапана у робоче положення (за безпосереднього вогневого впливу): дистанційно, за допомогою електропривода.

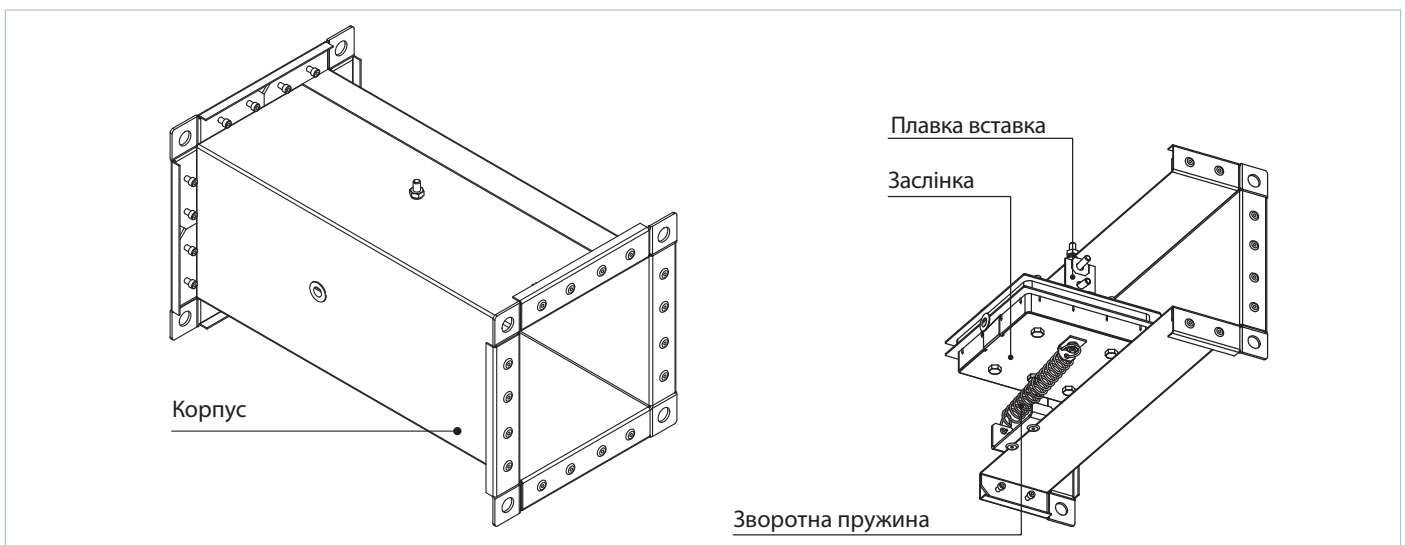
Приведення клапана у робоче або охоронне положення може здійснюватися повністю дистанційно з пульта керування або вручну, з використанням руків'я ручного зведення, яке завжди входить до

комплекту обов'язкового постачання до електропривода.

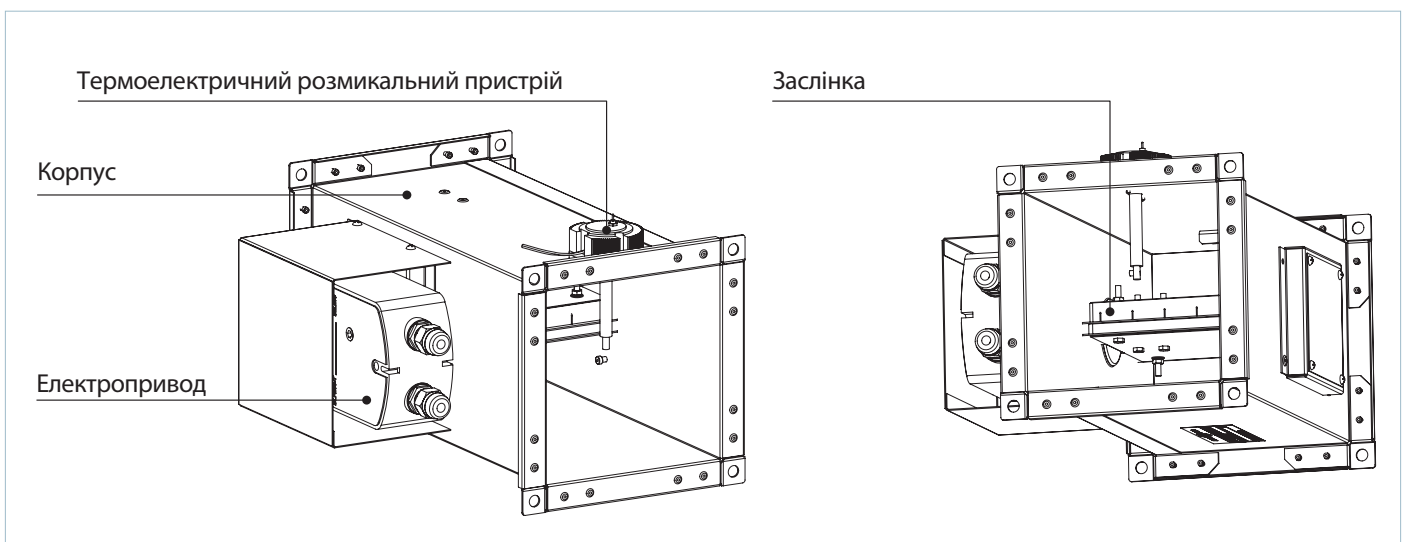
У разі спрацювання пульта керування терморозмикальний дублювальний пристрій перериває подавання електрики на електропривод, і зворотна пружина приводить клапан у робочий стан. Механізм аварійного спрацювання клапана: заслінка клапана автоматично встановлюється в охоронне (стан клапана поза вогневим впливом) положення.

Електропривод постійно перебуває під напругою. Далі, у разі аварійного спрацювання (стан клапана за безпосереднього вогневого впливу): електропривод зі зворотною пружиною відключається від живлення, і заслінка клапана автоматично встановлюється у робоче положення за рахунок енергії пружини. У разі відключення напруги живлення, не пов'язаного з пожежею, та його подальшого вмикавання на приводі зі зворотною пружиною заслінка клапана повертається в охоронне положення.

■ **Клапан протипожежний КП-1...72С з механічним приводним пристроєм з плавкою вставкою та зворотною пружиною**



■ **Клапан протипожежний КП-1...ПНП/КП-1...ПВП/КП-1...ПСП з електроприводом та термоелектричним розмикальним пристроєм**



КЛАПАН ПРОТИПОЖЕЖНИЙ ВОГНЕЗАТРИМУВАЛЬНИЙ

■ Монтаж

Монтаж клапана у протипожежній огорожувальній конструкції виконується згідно з чинними нормами та правилами. Вогнестійкість зашпаровування повинна бути не нижчою за вогнестійкість огорожувальної конструкції.

Клапани можна встановлювати у будь-якому положенні у вертикальних та горизонтальних проходах протипожежних конструкцій. Проходи для монтажу клапанів повинні бути зроблені так, щоб уникнути перенесення усіх навантажень від протипожежних конструкцій на корпус клапана. Прилеглий повітропровід повинен бути підвішений так, щоб виключити перенесення навантаження від повітропроводу на фланець клапана. Мінімальний вільний простір для підступу до

керівних частин повинен бути не менше 350 мм. Повинен бути доступним оглядовий отвір. У процесі встановлення необхідно враховувати розмір «К». Під час встановлення двох або більше клапанів в одній протипожежній розділювальній конструкції відстань між двома сусідніми клапанами повинна бути не менше 200 мм.

Клапан повинен бути встановлений так, щоб заслінка клапана (у закритому положенні) була розташована у площині протипожежної розділювальної конструкції.

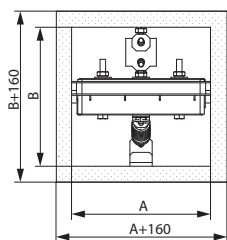
Якщо такий монтаж неможливий, то корпус клапана між протипожежною розділювальною конструкцією та заслінкою клапана повинен бути ізольований матеріалом згідно з чинними стандартами.

Механізм керування клапана повинен бути захищений від пошкоджень та забруднень. Корпус клапана не повинен деформуватися під час замурування. Після монтажу заслінка не повинна чіплятися за корпус клапана під час відкривання або закривання.

Протипожежний клапан можна вбудувати у щільну стінову конструкцію, виготовлену, наприклад, зі звичайної бетонної кладки завтовшки не менше $W = 100$ мм або у гіпсокартонну стіну з необхідним ступенем вогнестійкості або у щільну стельову конструкцію, виготовлену, наприклад, зі звичайного бетону завтовшки не менше $W = 150$ мм.

Для ущільнення клапана у розділювальній конструкції заборонено використовувати різні речовини, які піняться.

■ Рекомендація з монтажу клапана КП-1...72С з плавкою вставкою та зворотною пружиною

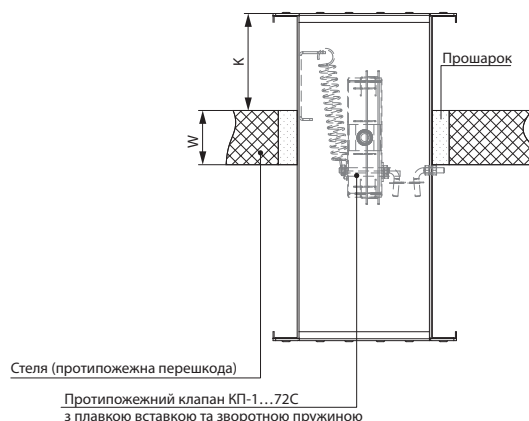


Розміри А та В дивіться у таблиці габаритних розмірів

У вертикальних будівельних конструкціях



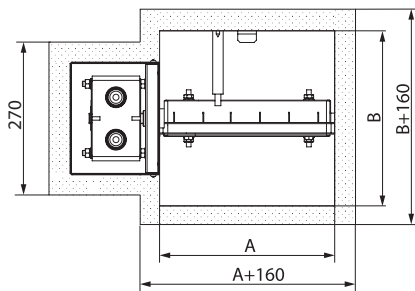
У горизонтальних будівельних конструкціях



Канальне виконання з повітропроводом

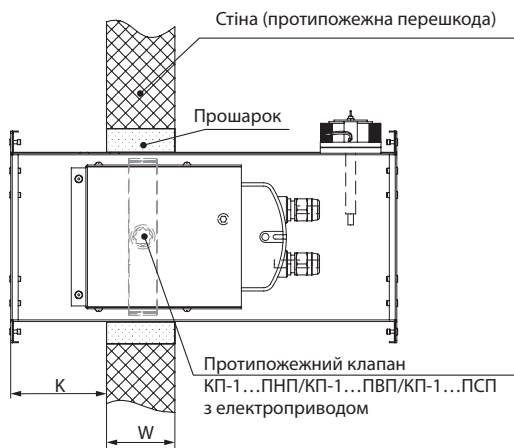


■ Рекомендація з монтажу клапана КП-1...ПНП/КП-1...ПВП/КП-1...ПСП з електроприводом та термоелектричним розмикальним пристроєм



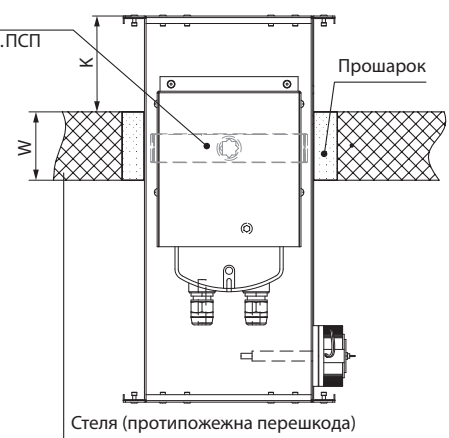
Розміри А та В дивіться у таблиці габаритних розмірів

У вертикальних будівельних конструкціях



У горизонтальних будівельних конструкціях

Протипожежний клапан КП-1...ПНП/КП-1...ПВП/КП-1...ПСП з електроприводом

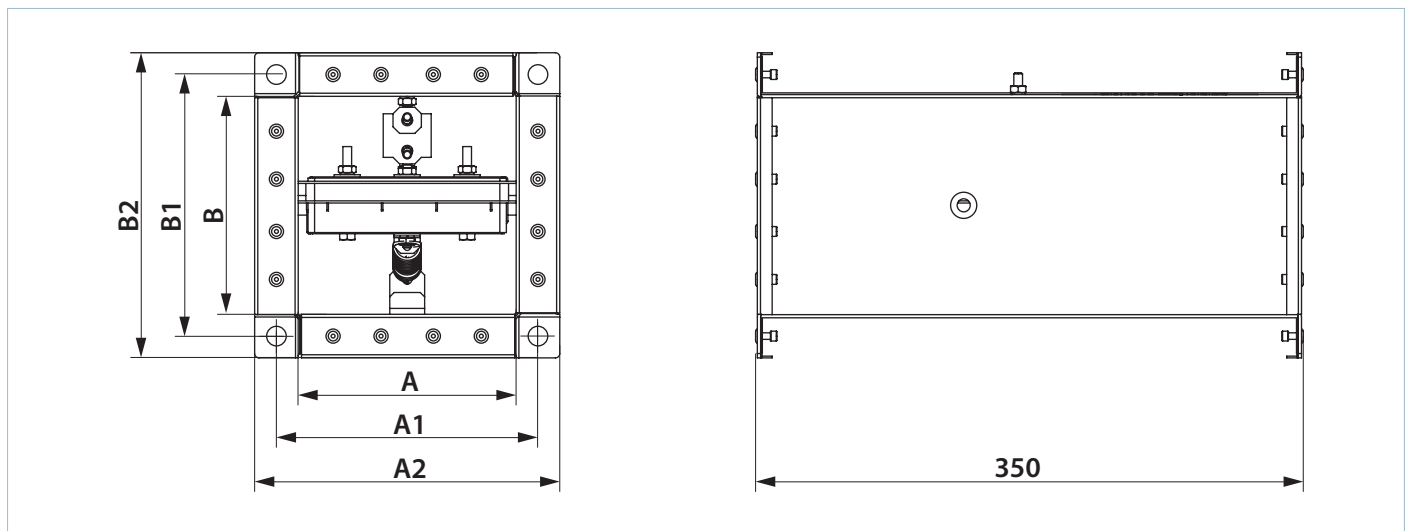


Канальне виконання з повітропроводом



■ Габаритні та приєднувальні розміри клапанів КП-1...72С з механічним приводним пристроєм

Переріз каналу	Розміри, мм						Маса, кг
	A	A1	A2	B	B1	B2	
КП-1-200x200-2-72С-СН	200	220	240	200	220	240	3,5
КП-1-250x200-2-72С-СН	250	270	290	200	220	240	4
КП-1-250x250-2-72С-СН	250	270	290	250	270	290	4,5
КП-1-300x200-2-72С-СН	300	320	340	200	220	240	4,5
КП-1-300x250-2-72С-СН	300	320	340	250	270	290	5,1
КП-1-300x300-2-72С-СН	300	320	340	300	320	340	5,8
КП-1-400x250-2-72С-СН	400	420	440	250	270	290	6,3
КП-1-400x300-2-72С-СН	400	420	440	300	320	340	7,1
КП-1-400x400-2-72С-СН	400	420	440	400	420	440	8,7
КП-1-500x300-2-72С-СН	500	520	540	300	320	340	8,5
КП-1-500x400-2-72С-СН	500	520	540	400	420	440	10,3
КП-1-500x500-2-72С-СН	500	520	540	500	520	540	12
КП-1-600x400-2-72С-СН	600	620	640	400	420	440	11,9
КП-1-600x500-2-72С-СН	600	620	640	500	520	540	13,8
КП-1-600x600-2-72С-СН	600	620	640	600	620	640	16,1



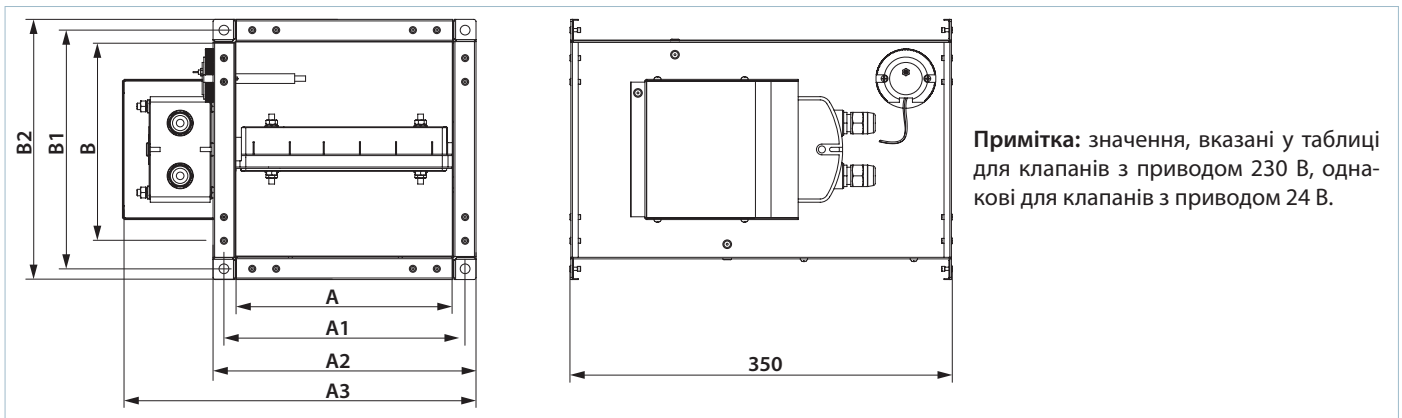
Площа прохідного перерізу каналного вогнезатримувального клапана з механічним приводним пристроєм, м²

A/B	200	250	300	400	500	600
200	0,032					
250	0,04	0,053				
300	0,048	0,063	0,078			
400	0,064	0,084	0,104	0,144		
500	0,08	0,105	0,13	0,18	0,23	
600	0,096	0,126	0,156	0,216	0,276	0,336

Клапани з розмірами, які не увійшли до таблиці, можуть бути виготовлені за окремим запитом.
Граничний розмір клапана: 600x600.

■ Габаритні та приєднувальні розміри клапанів КП-1...ПНП/КП-1...ПВП/КП-1...ПСП з електроприводом

Переріз каналу	Розміри, мм							Маса, кг
	A	A1	A2	A3	B	B1	B2	
КП-1-200x200-2-...-СН	200	220	240	325	200	220	240	6,2
КП-1-250x200-2-...-СН	250	270	290	375	200	220	240	6,8
КП-1-250x250-2-...-СН	250	270	290	375	250	270	290	7,3
КП-1-300x200-2-...-СН	300	320	340	425	200	220	240	7,3
КП-1-300x250-2-...-СН	300	320	340	425	250	270	290	7,9
КП-1-300x300-2-...-СН	300	320	340	425	300	320	340	8,5
КП-1-400x250-2-...-СН	400	420	440	525	250	270	290	9,1
КП-1-400x300-2-...-СН	400	420	440	525	300	320	340	9,8
КП-1-400x400-2-...-СН	400	420	440	525	400	420	440	11,3
КП-1-500x300-2-...-СН	500	520	540	625	300	320	340	10,7
КП-1-500x400-2-...-СН	500	520	540	625	400	420	440	12,9
КП-1-500x500-2-...-СН	500	530	560	635	500	530	560	16,6
КП-1-600x400-2-...-СН	600	620	640	725	400	420	440	14,5
КП-1-600x500-2-...-СН	600	630	660	735	500	530	560	18,4
КП-1-600x600-2-...-СН	600	630	660	735	600	630	660	20,6
КП-1-800x500-2-...-СН	800	830	860	935	500	530	560	22,3
КП-1-800x600-2-...-СН	800	830	860	935	600	630	660	24,8
КП-1-800x800-2-...-СН	800	830	860	935	800	830	860	30,1
КП-1-1000x600-2-...-СН	1000	1030	1060	1135	600	630	660	29
КП-1-1000x800-2-...-СН	1000	1030	1060	1135	800	830	860	35,4
КП-1-1000x1000-2-...-СН	1000	1030	1060	1135	1000	1030	1060	41,7



Площа прохідного перерізу каналного вогнезатримувального клапана з електроприводом, встановленим ззовні клапана, м²

S2/S1	200	250	300	400	500	600	800	1000
200	0,032							
250	0,04	0,053						
300	0,048	0,063	0,078					
400	0,064	0,084	0,104	0,144				
500	0,08	0,105	0,13	0,18	0,23			
600	0,096	0,126	0,156	0,216	0,276	0,336		
800	0,128	0,168	0,208	0,288	0,368	0,448	0,608	
1000	0,16	0,21	0,26	0,36	0,46	0,56	0,76	0,96

Клапани з розмірами, які не увійшли до таблиці, можуть бути виготовлені за окремим запитом.
Граничний розмір клапана: 1000x1000.

■ Основні технічні характеристики електроприводів Velimo зі зворотною пружиною та терморозмикальним пристроєм

Технічні характеристики	Базові моделі		Моделі з підвищеним зусиллям		Моделі з найбільшим зусиллям	
	AC/DC 24 В	AC 230 В	AC/DC 24 В	AC 230 В	AC/DC 24 В	AC 230 В
Номинальна робоча напруга	AC/DC 24 В	AC 230 В	AC/DC 24 В	AC 230 В	AC/DC 24 В	AC 230 В
Допустиме відхилення робочої напруги	AC 19,2...28,8 В DC 21,6...28,8 В	AC 198...264 В	AC 19,2...28,8 В DC 21,6...28,8 В	AC 198...264 В	AC 19,2...28,8 В DC 21,6...28,8 В	AC 198...264 В
Частота напруги живлення AC	50/60 Гц					
Споживана потужність під час утримання, Вт	0,8	1,1	1,4	2,1	2	3
Споживана потужність під час руху, Вт	2,5	3,5	4	5	7	8,5
Вихідна потужність не більше, ВА	4	6,5	6	10	10	11
Крутильний момент двигуна, Нм	4		9		18	
Крутильний момент пружини, Нм	3		7		12	
Клас захисту	III	II	III	II	III	II
Тип захисту	IP54					
Допоміжні перемикачі	2 шт., однополюсні, перекидні, 1 mA...3(0,5)A, AC 250 В				2 шт., однополюсні, перекидні, 1 mA...6(3)A, AC 250 В	
Приєднувальний кабель електродвигуна	1 м, 2 x 0,75 мм ² (halogen-free)					
Приєднувальний кабель перемикачів	1 м, 6 x 0,75 мм ² (halogen-free)					
Час повороту пружини	20 секунд за -10...+55 °C < 60 секунд за -30...-10 °C				16 секунд за +20 °C	
Час повороту двигуна	< 60 с/90°				< 120 с/90°	
Температура спрацьовування датчиків термодетектора	Канальний датчик 72 °C Зовнішній датчик 72 °C					
Термін експлуатації	Мін. 60 000 повних циклів					
Технічне обслуговування	Не потребується					

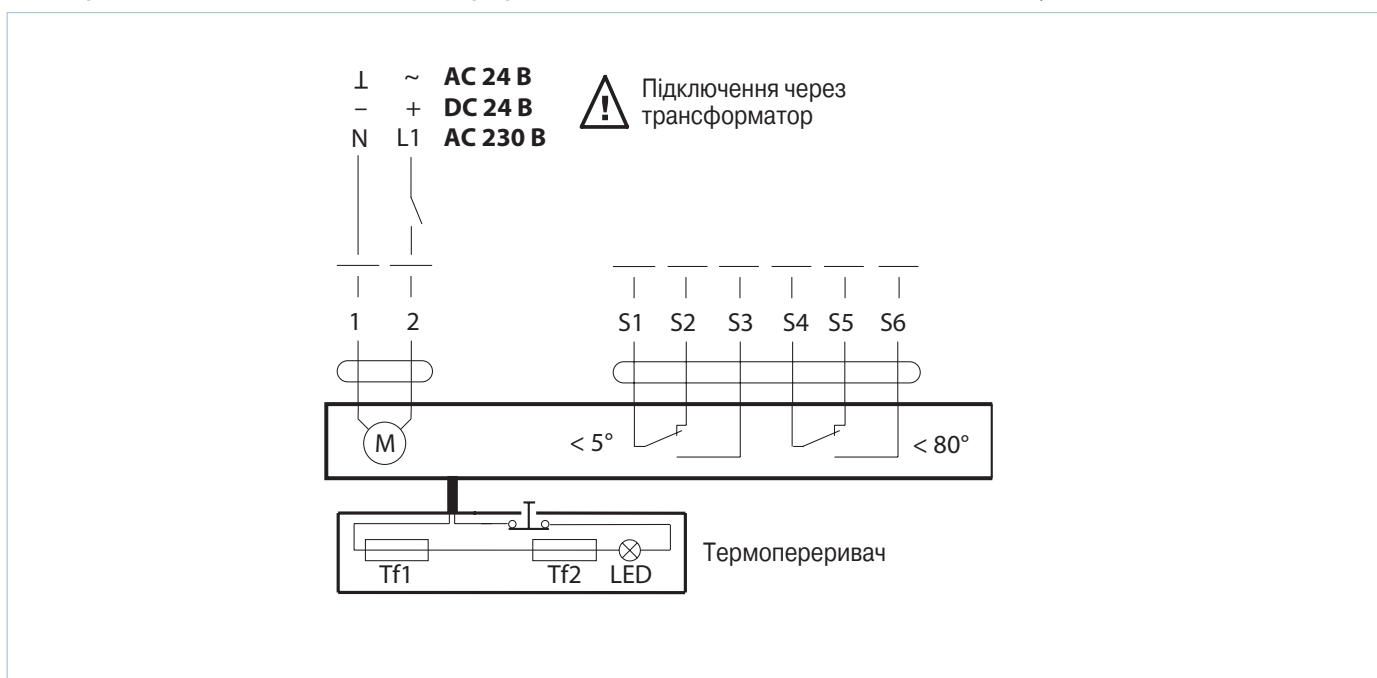
■ Основні технічні характеристики електроприводів Nenutec зі зворотною пружиною та терморозмикальним пристроєм

Технічні характеристики	Базові моделі		Моделі з підвищеним зусиллям	
	AC/DC 24 В	AC 230 В	AC/DC 24 В	AC 230 В
Номінальна робоча напруга	AC/DC 24 В	AC 230 В	AC/DC 24 В	AC 230 В
Допустиме відхилення робочої напруги	AC/DC 21,8...26,4 В	AC 209...253 В	AC/DC 21,8...26,4 В	AC 209...253 В
Частота напруги живлення AC	50/60 Гц			
Споживана потужність під час утримання, Вт	2,5		2	
Споживана потужність під час руху, Вт	7		10	
Вихідна потужність не більше, ВА	10		10	
Крутильний момент двигуна, Нм	5		8	
Крутильний момент пружини, Нм				
Клас захисту	III	II	III	II
Тип захисту	IP54			
Допоміжні перемикачі	2 шт., однополюсні, перекидні, 3 (1,5) А, AC 250 В			
Приєднувальний кабель електродвигуна	1 м, 2 x 0,75 мм ² (halogen-free)			
Приєднувальний кабель перемикачів	1 м, 6 x 0,75 мм ² (halogen-free)			
Час повороту пружини	50...70 с (зворотна пружина < 20 с)		75...90 с (зворотна пружина < 25 с)	
Термін експлуатації	60 000 циклів			
Температура спрацьовування датчиків термопереривача	Канальний датчик 72 °С			
	Зовнішній датчик 72 °С			

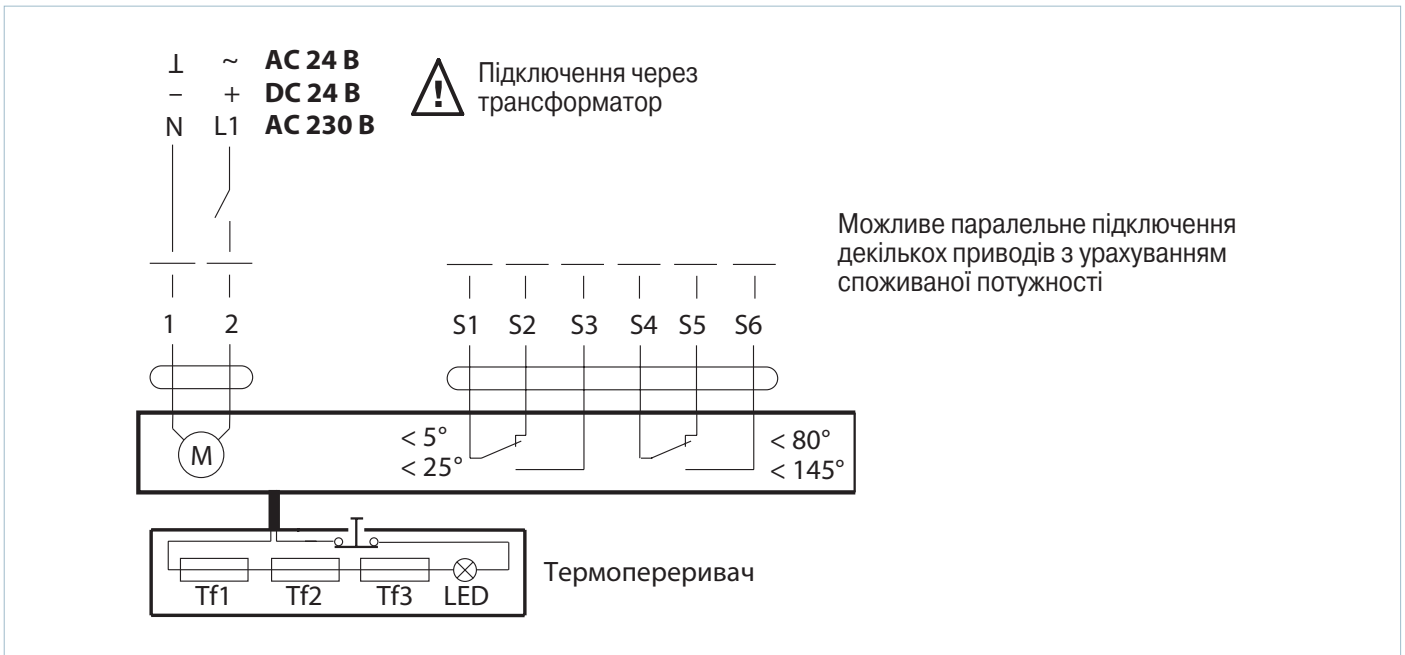
■ Основні технічні характеристики електроприводів Siemens зі зворотною пружиною та терморозмикальним пристроєм

Технічні характеристики	Базові моделі		Моделі з підвищеним зусиллям		Моделі з найбільшим зусиллям	
	AC 24 В/ DC 24...48 В	AC 230 В	AC 24 В/ DC 24...48 В	AC 230 В	AC 24 В/ DC 24...48 В	AC 230 В
Номінальна робоча напруга	AC 24 В/ DC 24...48 В	AC 230 В	AC 24 В/ DC 24...48 В	AC 230 В	AC 24 В/ DC 24...48 В	AC 230 В
Допустиме відхилення робочої напруги	AC/DC ±20%	AC ±15%	AC/DC ±20%	AC ±15%	AC/DC ±20%	AC ±15%
Частота напруги живлення АС	50/60 Гц					
Споживана потужність під час утримання, Вт	2	3,5	2	3,5	3	4
Споживана потужність під час руху, Вт	3,5	4,5	3,5	4,5	5	6
Вихідна потужність не більше, ВА	5	7	5	7	7	8
Крутильний момент двигуна, Нм	4		9		18	
Крутильний момент пружини, Нм	4		7		18	
Клас захисту	III	II	III	II	III	II
Тип захисту	IP54					
Допоміжні перемикачі	2 шт., однополюсні, перекидні, 6(2)А, АС 24...250 В					
Приєднувальний кабель електродвигуна	0,9 м, 2 x 0,75 мм ² (halogen-free)					
Приєднувальний кабель перемикачів	0,9 м, 6 x 0,75 мм ² (halogen-free)					
Час повороту пружини	15 секунд < 60 секунд за -30...-10 °С					
Час повороту двигуна	90 с/90°					
Температура спрацьовування датчиків термпереривача	Канальний датчик 72 °С Зовнішній датчик 72 °С					
Термін експлуатації	10 000 повних циклів					
Технічне обслуговування	Не потребується					

■ Електричне підключення базових моделей електроприводів Belimo та Nenutec, а також моделей із підвищеним зусиллям Belimo та Nenutec



■ Електричне підключення електроприводів із найбільшим зусиллям Velimo, а також електроприводів Siemens



Серія
КП-2...72С



Нормально відкритий вогнезатримувальний каналний клапан з механічним приводним пристроєм

Серія
КП-2...ПНП
КП-2...ПВП
КП-2...ПСП



Нормально відкритий вогнезатримувальний каналний клапан з електричним приводним пристроєм

Серія
КП-2...ПНП...-1
КП-2...ПВП...-1
КП-2...ПСП...-1



Нормально відкритий вогнезатримувальний каналний клапан спрощеної конструкції з електричним приводним пристроєм

■ Застосування

Клапани протипожежні призначені для автоматичного перекриття технологічних отворів та отворів у місцях проходження вентиляційних каналів через міжповерхове перекриття, стіни, перегородки, а також для перекриття отворів в огорожувальних конструкціях припливно-витяжних каналів протидимної вентиляції. Клапани цього виконання не призначені для встановлення у повітропроводах та каналах приміщень категорій А та Б пожежовибухонебезпеки, у місцевих відсмоктувачах вибухонебезпечних сумішей. Межа вогнестійкості клапана протипожежного

димового універсального серії КПД-2 становить не менше 120 хв (EI 120) за температури 600 °С.

■ Конструкція

Клапани серії КП-2 виконані у загальнопромислового виконанні з мінімізованою елементною базою та використанням низьколегованої оцинкованої сталі. Заслінка клапана виконана з вогнестійкого матеріалу.

Канальний тип передбачає наявність у корпусі двох приєднувальних фланців для вбудування у вентиляційний канал (систему повітропроводів) та зовнішнє розміщення елементів виконавчого

механізму для зручності їх обслуговування ззовні. У клапанах серії **КП-2...ПНП/КП-2...ПВП/КП-2...ПСП** є розділювач гарячої та холодної зон. Клапани серії **КП-2...ПНП...-1/КП-2...ПВП...-1/КП-2...-ПСП...-1** виконані у спрощеному конструктивному виконанні:

- спрощений механізм повороту заслінки;
- замість розділювача зон виконана перфорація на корпусі, яка закрита керамоволоконним матеріалом та алюмінієвим скотчем;
- новий матеріал та товщина заслінки.

Умовне позначення

КП-2-ХхХ-Х-Х-Х-1	
Серія	Конструктивне виконання
Межа вогнестійкості 2 – 2 години	1 – спрощений варіант клапана – звичайний варіант клапана
Ширина прохідного перерізу клапана 200; 250; 300; 400; 500; 600; 800; 1000	Розміщення привода
Висота прохідного перерізу клапана 200; 250; 300; 400; 500; 600; 800; 1000	СН – ззовні ВН – всередині (крім клапанів заввишки або завширшки менше 300 мм)
Кількість фланців	Тип привода
1 – один 2 – два	72С – плавка вставка, зворотна пружина (ручний привод) ПНП24Т – електропривод NENUTEC на 24 В зі зворотною пружиною та терморозмикальним пристроєм ПНП230Т – електропривод NENUTEC на 230 В зі зворотною пружиною та терморозмикальним пристроєм ПВП24Т – електропривод BELIMO на 24 В зі зворотною пружиною та терморозмикальним пристроєм ПВП230Т – електропривод BELIMO на 230 В зі зворотною пружиною та терморозмикальним пристроєм ПСП24Т – електропривод SIEMENS на 24 В зі зворотною пружиною та терморозмикальним пристроєм ПСП230Т – електропривод SIEMENS на 230 В зі зворотною пружиною та терморозмикальним пристроєм

Залежно від виконання клапани серії КП оснащені:

▶ **механічним приводним пристроєм з плавкою вставкою та зворотною пружиною.**

Приведення клапана у робоче положення здійснюється у разі спрацювання плавкої вставки на підвищення температури. Повернення клапана в охоронне положення проводиться тільки вручну за допомогою руків'я та заміною плавкої вставки через люк. Механізм аварійного спрацювання клапана: заслінка встановлена в охоронне положення (стан клапана поза вогневим впливом) за допомогою ручки, яка знаходиться на зовнішньому боці клапана (при встановленні заслінки клапана в охоронне положення зводиться зворотна пружина), положення ручки фіксується замком. У разі аварійного спрацювання (стан клапана у разі безпосереднього вогневого впливу) плавка

вставка роз'єднується і приводить у дію замок, який звільняє ручку, і зворотна пружина приводить заслінку клапана у робоче положення.

▶ **Електроприводом зі вбудованою зворотною пружиною та терморозмикальним пристроєм дублювальної дії.**

Приведення клапана у робоче положення (за безпосереднього вогневого впливу): дистанційно, за допомогою електропривода.

Приведення клапана у робоче або охоронне положення може здійснюватися повністю дистанційно з пульта керування або вручну, з використанням руків'я ручного зведення, яке завжди входить до комплексу обов'язкового постачання до електропривода.

У разі спрацювання пульта керування терморозмикальним дублювальним пристроєм перериває по-

давання електрики на електропривод, і зворотна пружина привода приводить клапан у робочий стан. Механізм аварійного спрацювання клапана: заслінка клапана автоматично встановлюється в охоронне (стан клапана поза вогневим впливом) положення.

Електропривод постійно перебуває під напругою.

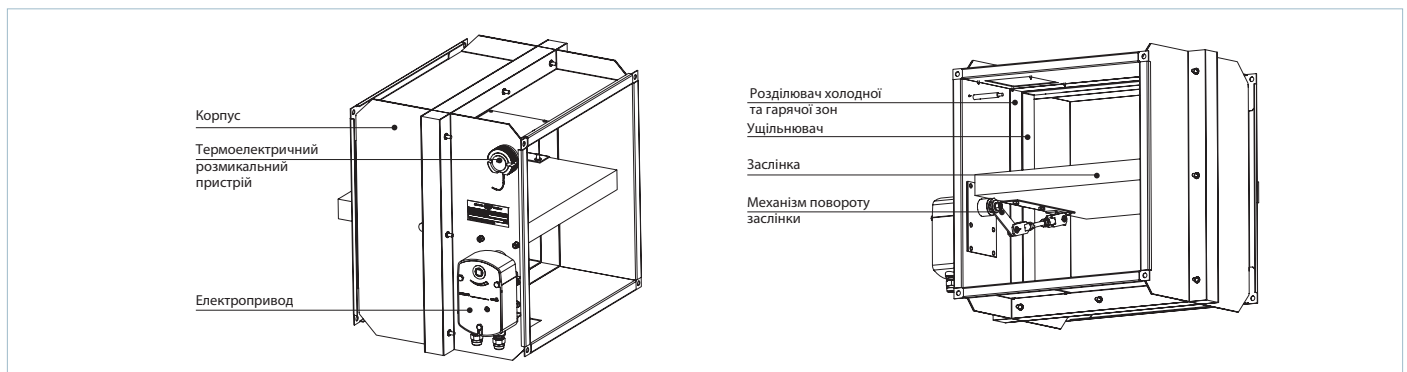
Далі, у разі аварійного спрацювання (стан клапана за безпосереднього вогневого впливу): електропривод зі зворотною пружиною відключається від живлення, і заслінка клапана автоматично встановлюється у робоче положення за рахунок енергії пружини.

У разі відключення напруги живлення, не пов'язаного з пожежею, та його подальшого вмикання на приводі зі зворотною пружиною заслінка клапана повертається в охоронне положення.

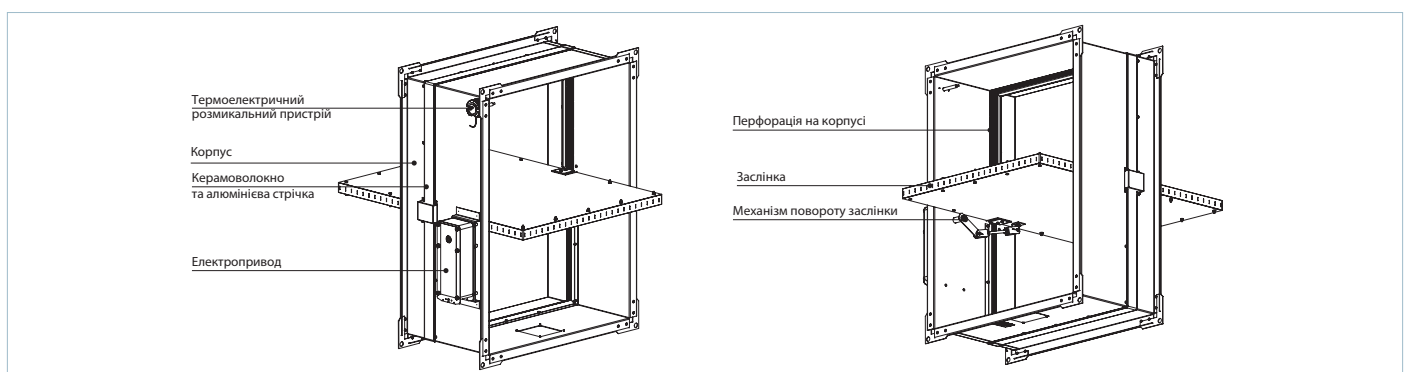
■ **Клапан протипожежний КП-2...72С з механічним приводним пристроєм з плавкою вставкою та зворотною пружиною**



■ **Клапан протипожежний КП-2...ПНП/КП-2...ПВП/КП-2...ПСП з електроприводом та термоелектричним розмикальним пристроєм**



■ **Клапан протипожежний КП-2...ПНП...-1/КП-2...ПВП...-1/КП-2...ПСП...-1 з електроприводом та термоелектричним розмикальним пристроєм**



■ Монтаж

Монтаж клапана у протипожежній огорожувальній конструкції виконується згідно з чинними нормами та правилами. Вогнестійкість зашпаровування повинна бути не нижчою за вогнестійкість огорожувальної конструкції.

Клапани можна встановлювати у будь-якому положенні у вертикальних та горизонтальних проходах протипожежних конструкцій. Проходи для монтажу клапанів повинні бути зроблені так, щоб уникнути перенесення усіх навантажень від протипожежних конструкцій на корпус клапана.

Прилеглий повітропровід повинен бути підвішений так, щоб виключити перенесення навантаження від повітропроводу на фланець клапана.

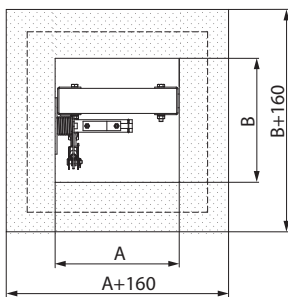
Мінімальний вільний простір для підступу до керівних частин повинен бути не менше 350 мм. Повинен бути доступним оглядовий отвір. У процесі встановлення необхідно враховувати розмір «К». Під час встановлення двох або більше клапанів в одній протипожежній розділювальній конструкції відстань між двома сусідніми клапанами повинна бути не менше 200 мм.

Клапан повинен бути встановлений так, щоб заслінка клапана (у закритому положенні) була розташована у площині протипожежної розділювальної конструкції. Якщо такий монтаж неможливий, то корпус клапана між протипожежною розділювальною конструкцією та заслінкою клапана повинен бути ізолюваний матеріалом згідно з

чинними стандартами. Механізм керування клапана повинен бути захищений від пошкоджень та забруднень. Корпус клапана не повинен деформуватися під час замурування. Після монтажу заслінка не повинна чіплятися за корпус клапана під час відкривання або закриття.

Пожежний клапан можна вбудувати у щільну стінову конструкцію, виготовлену, наприклад, зі звичайної бетонної кладки завтовшки не менше $W = 100$ мм або у гіпсокартонну стіну з необхідним ступенем вогнестійкості або у щільну стельову конструкцію, виготовлену, наприклад, зі звичайного бетону завтовшки не менше $W = 150$ мм. Для ущільнення клапана у розділювальній конструкції заборонено використовувати різні речовини, які піняться.

■ Рекомендація з монтажу клапана КП-2...72С з плавкою вставкою та зворотною пружиною

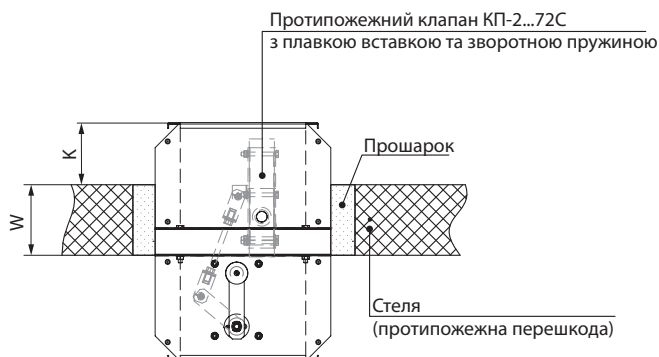


Розміри А та В дивіться у таблиці габаритних розмірів

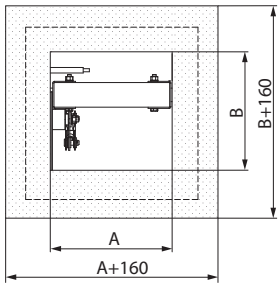
У вертикальних будівельних конструкціях



У горизонтальних будівельних конструкціях

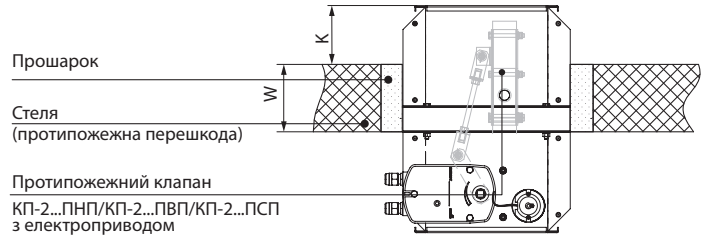


Рекомендація з монтажу клапана КП-2...ПНП/КП-2...ПВП/КП-2...ПСП з електроприводом та термоелектричним розмикальним пристроєм

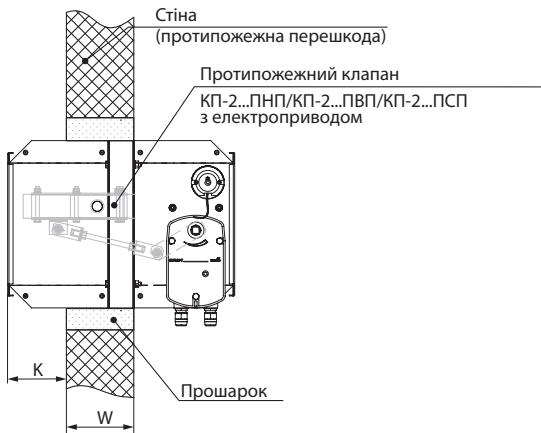


Розміри А та В дивіться у таблиці габаритних розмірів

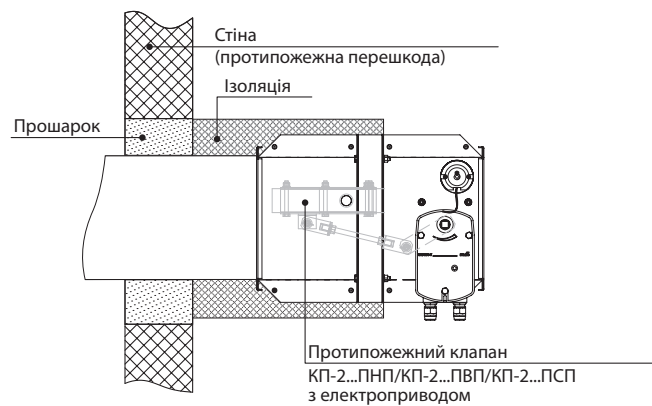
У горизонтальних будівельних конструкціях



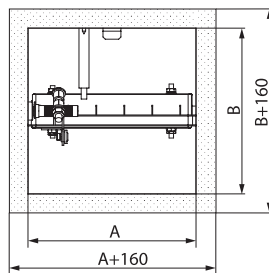
У вертикальних будівельних конструкціях



Канальне виконання з повітропроводом

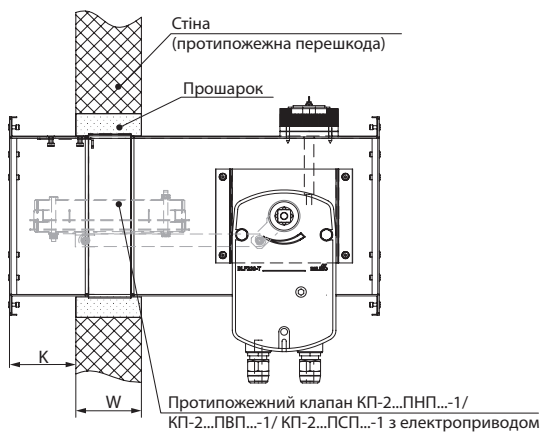


Рекомендація з монтажу клапана КП-2...ПНП...-1/ КП-2...ПВП...-1/ КП-2...ПСП...-1 з електроприводом та термоелектричним розмикальним пристроєм

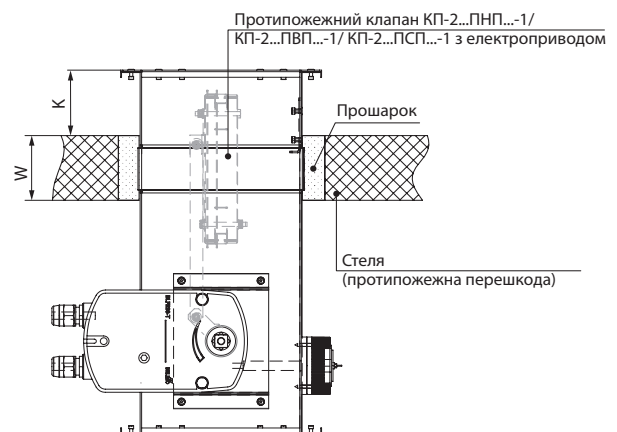


Розміри А та В дивіться у таблиці габаритних розмірів

У вертикальних будівельних конструкціях

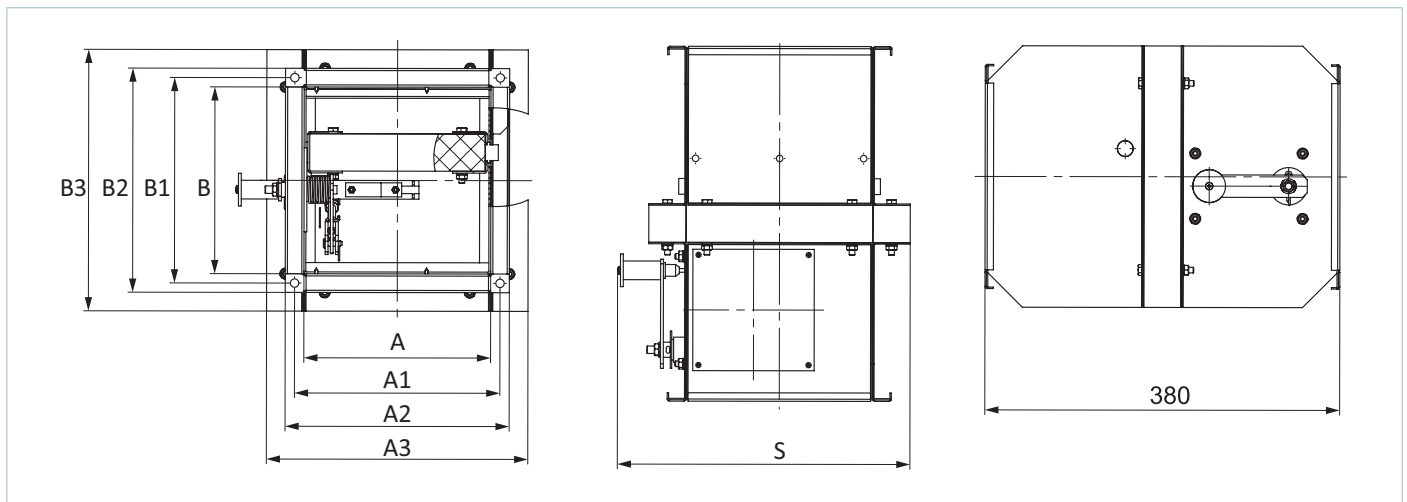


Канальне виконання з повітропроводом



■ Габаритні та приєднувальні розміри клапанів КП-2...72С з механічним приводним пристроєм

Переріз каналу	Розміри, мм									Маса, кг
	A	A1	A2	A3	B	B1	B2	B3	S	
КП-2-200x200-2-72С-СН	200	220	240	280	200	220	240	280	315	12
КП-2-250x200-2-72С-СН	250	270	290	330	200	220	240	280	365	13
КП-2-250x250-2-72С-СН	250	270	290	330	250	270	290	330	365	14,1
КП-2-300x200-2-72С-СН	300	320	340	380	200	220	240	280	415	14
КП-2-300x250-2-72С-СН	300	320	340	380	250	270	290	330	415	15,3
КП-2-300x300-2-72С-СН	300	320	340	380	300	320	340	380	415	18,8
КП-2-400x250-2-72С-СН	400	420	440	480	250	270	290	330	515	19,2
КП-2-400x300-2-72С-СН	400	420	440	480	300	320	340	380	515	19,7
КП-2-400x400-2-72С-СН	400	420	440	480	400	420	440	480	515	22
КП-2-500x300-2-72С-СН	500	520	540	580	300	320	340	380	615	22,5
КП-2-500x400-2-72С-СН	500	520	540	580	400	420	440	480	615	24,7
КП-2-500x500-2-72С-СН	500	520	540	580	500	520	540	580	615	29,8
КП-2-600x400-2-72С-СН	600	620	640	680	400	420	440	480	715	29,7
КП-2-600x500-2-72С-СН	600	620	640	680	500	520	540	580	715	36
КП-2-600x600-2-72С-СН	600	620	640	680	600	620	640	680	715	38



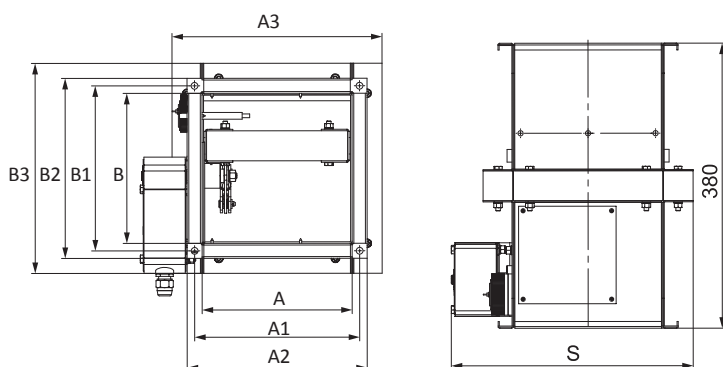
Площа прохідного перерізу каналного вогнезатримувального клапана з механічним приводним пристроєм, м²

A/B	200	250	300	400	500	600
200	0,032					
250	0,04	0,053				
300	0,048	0,063	0,078			
400	0,064	0,084	0,104	0,144		
500	0,08	0,105	0,13	0,18	0,23	
600	0,096	0,126	0,156	0,216	0,276	0,336

Клапани з розмірами, які не увійшли до таблиці, можуть бути виготовлені за окремим запитом.
Граничний розмір клапана: 600x600.

■ Габаритні та приєднувальні розміри клапанів КП-2...ПНП/КП-2...ПВП/КП-2...ПСП з електроприводом

Переріз каналу	Розміри, мм									Маса, кг
	A	A1	A2	A3	B	B1	B2	B3	S	
КП-2-200x200-2-...-CH	200	220	240	280	200	220	240	280	340	13,3
КП-2-250x200-2-...-CH	250	270	290	330	200	220	240	280	390	14,3
КП-2-250x250-2-...-CH	250	270	290	330	250	270	290	330	390	15,4
КП-2-300x200-2-...-CH	300	320	340	380	200	220	240	280	440	15,3
КП-2-300x250-2-...-CH	300	320	340	380	250	270	290	330	440	16,6
КП-2-300x300-2-...-CH	300	320	340	380	300	320	340	380	440	20,1
КП-2-400x250-2-...-CH	400	420	440	480	250	270	290	330	540	20,5
КП-2-400x300-2-...-CH	400	420	440	480	300	320	340	380	540	21
КП-2-400x400-2-...-CH	400	420	440	480	400	420	440	480	540	23,3
КП-2-500x300-2-...-CH	500	520	540	580	300	320	340	380	640	23,8
КП-2-500x400-2-...-CH	500	520	540	580	400	420	440	480	640	26
КП-2-500x500-2-...-CH	500	530	560	580	500	530	560	580	650	33
КП-2-600x400-2-...-CH	600	620	640	680	400	420	440	480	740	32,7
КП-2-600x500-2-...-CH	600	630	660	680	500	530	560	580	750	38,4
КП-2-600x600-2-...-CH	600	630	660	680	600	630	660	680	750	43
КП-2-800x500-2-...-CH	800	830	860	880	500	530	560	580	950	47
КП-2-800x600-2-...-CH	800	830	860	880	600	630	660	680	950	52
КП-2-800x800-2-...-CH	800	830	860	880	800	830	860	880	950	63
КП-2-1000x600-2-...-CH	1000	1030	1060	1080	600	630	660	680	1150	63
КП-2-1000x800-2-...-CH	1000	1030	1060	1080	800	830	860	880	1150	75
КП-2-1000x1000-2-...-CH	1000	1030	1060	1080	1000	1030	1060	1080	1150	87



Примітка: значення, вказані у таблиці для клапанів з приводом 230 В, однакові для клапанів з приводом 24 В.

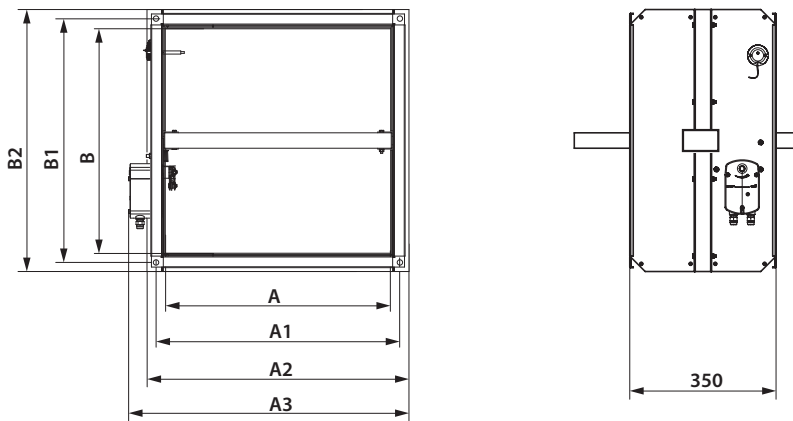
Площа прохідного перерізу каналного вогнезатримувального клапана з електроприводом, встановленим ззовні клапана, м²

A/B	200	250	300	400	500	600	800	1000
200	0,032							
250	0,04	0,053						
300	0,048	0,063	0,078					
400	0,064	0,084	0,104	0,144				
500	0,08	0,105	0,13	0,18	0,23			
600	0,096	0,126	0,156	0,216	0,276	0,336		
800	0,128	0,168	0,208	0,288	0,368	0,448	0,608	
1000	0,16	0,21	0,26	0,36	0,46	0,56	0,76	0,96

Клапани з розмірами, які не увійшли до таблиці, можуть бути виготовлені за окремим запитом.
Граничний розмір клапана: 1000x1000.

■ Габаритні та приєднувальні розміри клапанів КП-2...ПНП...-1/ КП-2...ПВП...-1/ КП-2...ПСП...-1 з електроприводом

Переріз каналу	Розміри, мм							Маса, кг
	A	A1	A2	A3	B	B1	B2	
КП-2-200x200-2-...-СН-1	200	220	240	340	200	220	240	5,7
КП-2-250x200-2-...-СН-1	250	270	290	390	200	220	240	6,2
КП-2-250x250-2-...-СН-1	250	270	290	390	250	270	290	6,9
КП-2-300x200-2-...-СН-1	300	320	340	440	200	220	240	6,8
КП-2-300x250-2-...-СН-1	300	320	340	440	250	270	290	7,5
КП-2-300x300-2-...-СН-1	300	320	340	440	300	320	340	9,2
КП-2-400x250-2-...-СН-1	400	420	440	540	250	270	290	9
КП-2-400x300-2-...-СН-1	400	420	440	540	300	320	340	10,8
КП-2-400x400-2-...-СН-1	400	420	440	540	400	420	440	12,6
КП-2-500x300-2-...-СН-1	500	520	540	640	300	320	340	12,3
КП-2-500x400-2-...-СН-1	500	520	540	640	400	420	440	14,3
КП-2-500x500-2-...-СН-1	500	530	560	650	500	530	560	23
КП-2-600x400-2-...-СН-1	600	620	640	740	400	420	440	16,2
КП-2-600x500-2-...-СН-1	600	630	660	750	500	530	560	25,6
КП-2-600x600-2-...-СН-1	600	630	660	750	600	630	660	28,6
КП-2-800x500-2-...-СН-1	800	830	860	950	500	530	560	31,3
КП-2-800x600-2-...-СН-1	800	830	860	950	600	630	660	34,7
КП-2-800x800-2-...-СН-1	800	830	860	950	800	830	860	42
КП-2-1000x600-2-...-СН-1	1000	1030	1060	1150	600	630	660	40,7
КП-2-1000x800-2-...-СН-1	1000	1030	1060	1150	800	830	860	50,2
КП-2-1000x1000-2-...-СН-1	1000	1030	1060	1150	1000	1030	1060	58



Примітка: значення, вказані у таблиці для клапанів з приводом 230 В, однакові для клапанів з приводом 24 В.

Площа прохідного перерізу каналного вогнезатримувального клапана з електроприводом, встановленим ззовні клапана, м²

A/B	200	250	300	400	500	600	800	1000
200	0,032							
250	0,04	0,053						
300	0,048	0,063	0,078					
400	0,064	0,084	0,104	0,144				
500	0,08	0,105	0,13	0,18	0,23			
600	0,096	0,126	0,156	0,216	0,276	0,336		
800	0,128	0,168	0,208	0,288	0,368	0,448	0,608	
1000	0,16	0,21	0,26	0,36	0,46	0,56	0,76	0,96

Клапани з розмірами, які не увійшли до таблиці, можуть бути виготовлені за окремим запитом.

Граничний розмір клапана: 1000x1000.

■ Основні технічні характеристики електроприводів Belimo зі зворотною пружиною та терморозмикальним пристроєм

Технічні характеристики	Базові моделі		Моделі з підвищеним зусиллям		Моделі з найбільшим зусиллям	
Номінальна робоча напруга	AC/DC 24 В	AC 230 В	AC/DC 24 В	AC 230 В	AC/DC 24 В	AC 230 В
Допустиме відхилення робочої напруги	AC 19,2...28,8 В DC 21,6...28,8 В	AC 198...264 В	AC 19,2...28,8 В DC 21,6...28,8 В	AC 198...264 В	AC 19,2...28,8 В DC 21,6...28,8 В	AC 198...264 В
Частота напруги живлення AC	50/60 Гц					
Споживана потужність під час утримання, Вт	0,8	1,1	1,4	2,1	2	3
Споживана потужність під час руху, Вт	2,5	3,5	4	5	7	8,5
Вихідна потужність не більше, ВА	4	6,5	6	10	10	11
Крутильний момент двигуна, Нм	4		9		18	
Крутильний момент пружини, Нм	3		7		12	
Клас захисту	III	II	III	II	III	II
Тип захисту	IP54					
Допоміжні перемикачі	2 шт., однополюсні, перекидні, 1 мА...3(0,5)А, AC 250 В				2 шт., однополюсні, перекидні, 1 мА...6(3)А, AC 250 В	
Приєднувальний кабель електродвигуна	1 м, 2 x 0,75 мм ² (halogen-free)					
Приєднувальний кабель перемикачів	1 м, 6 x 0,75 мм ² (halogen-free)					
Час повороту пружини	20 секунд за -10...+55 °С < 60 секунд за -30...-10 °С				16 секунд за +20 °С	
Час повороту двигуна	< 60 с/90°				< 120 с/90°	
Температура спрацьовування датчиків термпереривача	Канальний датчик 72 °С Зовнішній датчик 72 °С					
Термін експлуатації	Мін. 60 000 повних циклів					
Технічне обслуговування	Не потребується					

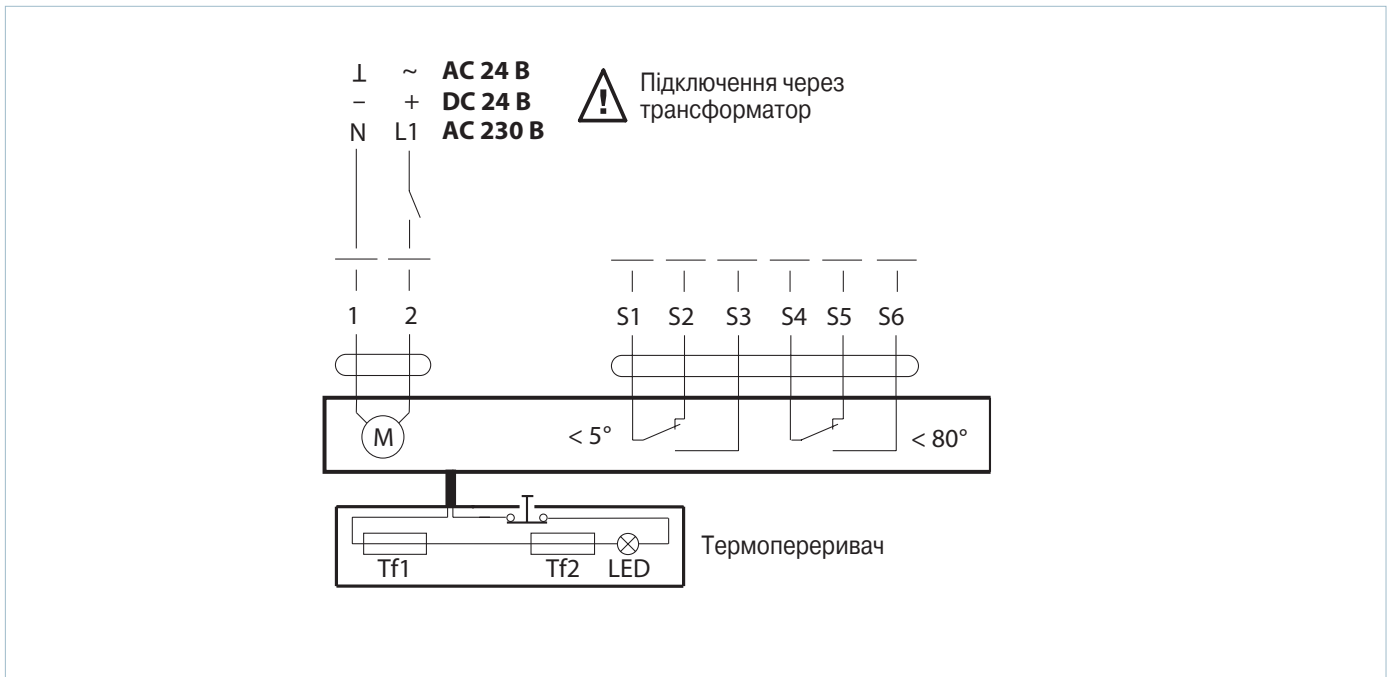
■ Основні технічні характеристики електроприводів Nenutec зі зворотною пружиною та терморозмикальним пристроєм

Технічні характеристики	Базові моделі		Моделі з підвищеним зусиллям	
	AC/DC 24 В	AC 230 В	AC/DC 24 В	AC 230 В
Номінальна робоча напруга	AC/DC 24 В	AC 230 В	AC/DC 24 В	AC 230 В
Допустиме відхилення робочої напруги	AC/DC 21,8...26,4 В	AC 209...253 В	AC/DC 21,8...26,4 В	AC 209...253 В
Частота напруги живлення AC	50/60 Гц			
Споживана потужність під час утримання, Вт	2,5		2	
Споживана потужність під час руху, Вт	7		10	
Вихідна потужність не більше, ВА	10		10	
Крутильний момент двигуна, Нм	5		8	
Крутильний момент пружини, Нм				
Клас захисту	III	II	III	II
Тип захисту	IP54			
Допоміжні перемикачі	2 шт., однополюсні, перекидні, 3 (1,5) А, AC 250 В			
Приєднувальний кабель електродвигуна	1 м, 2 x 0,75 мм ² (halogen-free)			
Приєднувальний кабель перемикачів	1 м, 6 x 0,75 мм ² (halogen-free)			
Час повороту пружини	50...70 с (зворотна пружина < 20 с)		75...90 с (зворотна пружина < 25 с)	
Термін експлуатації	60 000 циклів			
Температура спрацьовування датчиків термопереривача	Канальний датчик 72 °С			
	Зовнішній датчик 72 °С			

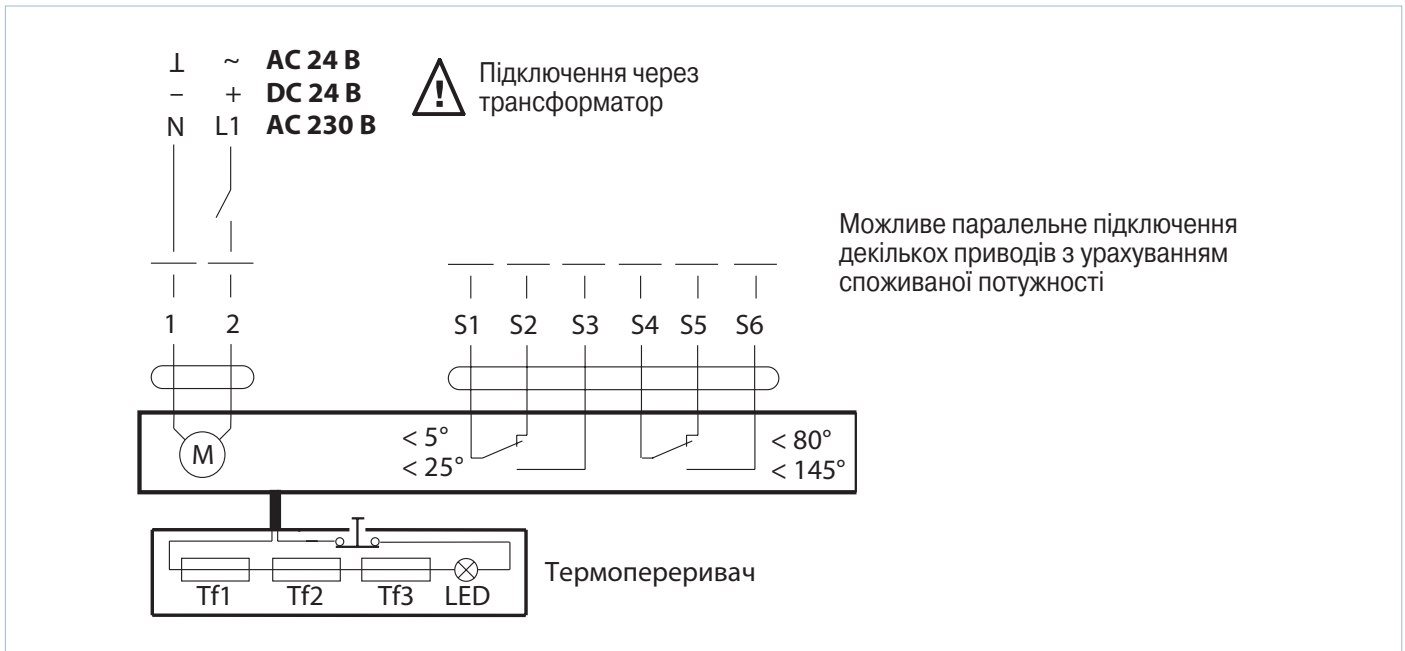
■ Основні технічні характеристики електроприводів Siemens зі зворотною пружиною та терморозмикальним пристроєм

Технічні характеристики	Базові моделі		Моделі з підвищеним зусиллям		Моделі з найбільшим зусиллям	
	AC 24 В/ DC 24...48 В	AC 230 В	AC 24 В/ DC 24...48 В	AC 230 В	AC 24 В/ DC 24...48 В	AC 230 В
Номинальна робоча напруга	AC 24 В/ DC 24...48 В	AC 230 В	AC 24 В/ DC 24...48 В	AC 230 В	AC 24 В/ DC 24...48 В	AC 230 В
Допустиме відхилення робочої напруги	AC/DC ±20%	AC ±15%	AC/DC ±20%	AC ±15%	AC/DC ±20%	AC ±15%
Частота напруги живлення AC	50/60 Гц					
Споживана потужність під час утримання, Вт	2	3,5	2	3,5	3	4
Споживана потужність під час руху, Вт	3,5	4,5	3,5	4,5	5	6
Вихідна потужність не більше, ВА	5	7	5	7	7	8
Крутильний момент двигуна, Нм	4		9		18	
Крутильний момент пружини, Нм	4		7		18	
Клас захисту	III	II	III	II	III	II
Тип захисту	IP54					
Допоміжні перемикачі	2 шт., однополюсні, перекидні, 6(2)А, AC 24...250 В					
Приєднувальний кабель електродвигуна	0,9 м, 2 x 0,75 мм ² (halogen-free)					
Приєднувальний кабель перемикачів	0,9 м, 6 x 0,75 мм ² (halogen-free)					
Час повороту пружини	15 секунд < 60 секунд за -30...-10 °С					
Час повороту двигуна	90 с/90°					
Температура спрацьовування датчиків термопереривача	Канальний датчик 72 °С Зовнішній датчик 72 °С					
Термін експлуатації	10 000 повних циклів					
Технічне обслуговування	Не потребується					

■ Електричне підключення базових моделей електроприводів Belimo та Nenutec, а також моделей із підвищеним зусиллям Belimo та Nenutec



■ Електричне підключення електроприводів із найбільшим зусиллям Belimo, а також електроприводів Siemens



Серія
ПЛ-10-1А



Нормально відкритий
вогнезатримувальний каналний
клапан із плавкою вставкою
та зворотною пружиною

■ **Застосування**

Клапан протипожежний запобігає поширенню диму та вогню через повітропроводи систем вентиляції та кондиціонування повітря під час пожежі. Встановлюється у проходах вентиляційних каналів, що прокладені через протипожежні стіни та стелі. Межа вогнестійкості згідно з EN 1366-2, ДСТУ Б.В.1.1-4-98 (Україна) та ГОСТ 12.1.004-91 (Росія) становить EIS 60 або EIS 120.

■ **Конструкція**

Клапани серії ПЛ випускаються у загальнопромисловому виконанні з мінімізованою елементною базою та використанням низьколегованої оцинкованої сталі.

Лопатка виконана з вогнетривкого матеріалу (вермикуліт) та термовипинного вогнестійкого ущільнення.

Канальний тип передбачає наявність у корпусі двох приєднувальних патрубків для вбудовування у вентиляційний канал (систему повітропроводів). Залежно від виконання клапани серії ПЛ оснащені:

Серія
ПЛ-10-ПНП
ПЛ-10-ПВП
ПЛ-10-ПСП



Нормально відкритий
вогнезатримувальний каналний
клапан із електроприводом,
зворотною пружиною та
термоелектричним переривачем

► **механічним приводним пристроєм з плавкою вставкою та зворотною пружиною.**

В охоронному положенні клапан протипожежний відкритий. Приведення клапана у робоче положення здійснюється у разі спрацювання плавкої вставки на підвищенні температури. У разі пожежі за температури 72 °С розплавиться термоелемент, і пружина приведе лопатку в закриті положення;

► **електроприводом зі вбудованою зворотною пружиною та терморозмикальним пристроєм дублювальної дії.**

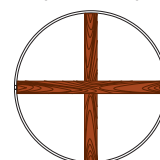
Приведення клапана у робоче положення (за безпосереднього вогневого впливу): дистанційно, за допомогою електропривода. Приведення клапана у робоче або охоронне положення може здійснюватися повністю дистанційно з пульта керування або вручну, з використанням руків'я ручного зведення, яке завжди входить до комплексу обов'язкового постачання до електропривода.

У разі спрацювання пульта керування терморозмикальним дублювальним пристроєм перериває подавання електрики на електропривод, і зворот-

на пружина привода приводить клапан у робочий стан. Механізм аварійного спрацювання клапана: заслінка клапана автоматично встановлюється в охоронне (стан клапана поза вогневим впливом) положення. Електропривод постійно перебуває під напругою. Далі у разі аварійного спрацювання (стан клапана за безпосереднього вогневого впливу): електропривод зі зворотною пружиною відключається від живлення, і заслінка клапана автоматично встановлюється у робоче положення за рахунок енергії пружини. У разі відключення напруги живлення, не пов'язаного з пожежею, та його подальшого вмикання на приводі зі зворотною пружиною лопатки клапана повертаються в охоронне положення.

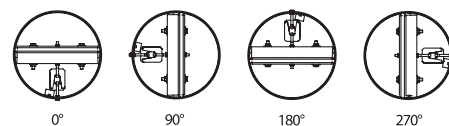
■ **Монтаж**

Клапан протипожежний завжди вбудовується так, щоб спусковий механізм і контрольний отвір знаходилися на легкодоступному боці стіни або стелі. У такий спосіб забезпечується контроль термічного спускового механізму та його внутрішньої частини. Дозволено вбудовувати клапан у стіни з цегли, бетону або гіпсові плити з відповідною межею вогнестійкості. Для збереження форми під час монтажу рекомендовано застосовувати дерев'яні підпірки, які перешкоджають деформації корпусу.



Застосування
дерев'яних підпірок
під час монтажу

Після остаточного монтажу дерев'яні підпірки витягти.



Рекомендовані положення клапана

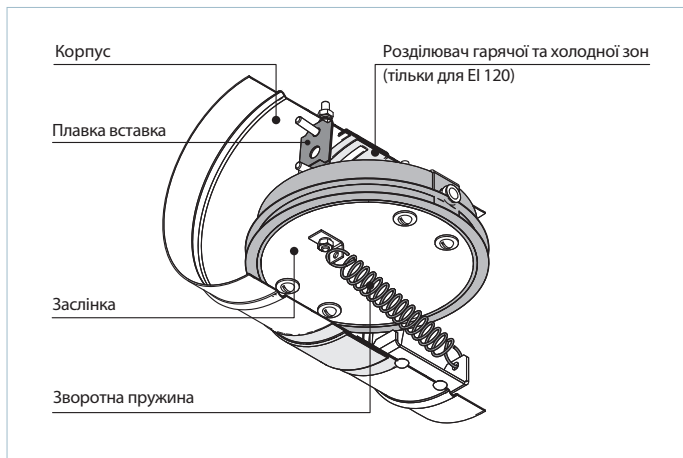
Не допускається встановлювати клапан:
– у повітропроводах приміщень категорій А та Б вибухопожежної та пожежної небезпеки згідно з НАПБ 03.002;
– у повітропроводах місцевих видалювачів вибухопожежонебезпечних сумішей;
– у системах, які не піддаються періодичному очищенню відповідно до встановленого регламенту для запобігання появи горючих відкладень.

Умовне позначення:

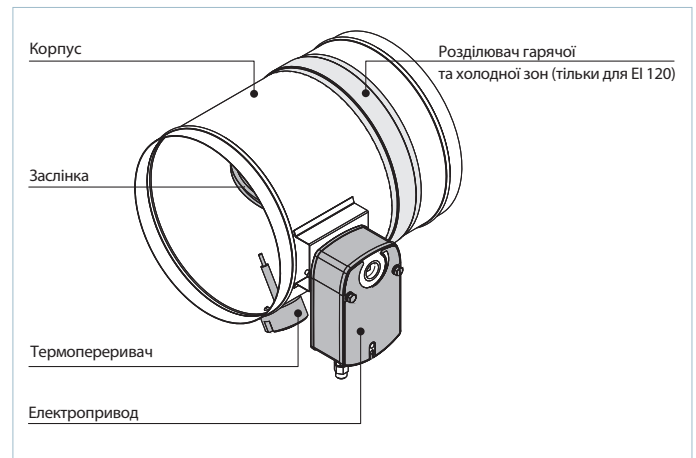
ПЛ-10-Х- ДНХ/Х

Межа вогнестійкості EI 60 – 1 година; EI 120 – 2 години
Номінальний діаметр клапана, мм 100; 125; 150; 160; 180; 200; 225; 250; 315; 355; 400
Тип привода 1А – плавка вставка (72 °С), зворотна пружина (ручний привод) ПНП24Т – електропривод NENUTEC на 24 В зі зворотною пружиною та терморозмикальним пристроєм ПНП230Т – електропривод NENUTEC на 230 В зі зворотною пружиною та терморозмикальним пристроєм ПВП24Т – електропривод BELIMO на 24 В зі зворотною пружиною та терморозмикальним пристроєм ПВП230Т – електропривод BELIMO на 230В зі зворотною пружиною та терморозмикальним пристроєм ПСП24Т – електропривод SIEMENS на 24 В зі зворотною пружиною та терморозмикальним пристроєм ПСП230Т – електропривод SIEMENS на 230 В зі зворотною пружиною та терморозмикальним пристроєм
Позначення пристрою ПЛ-10 – клапан протипожежний

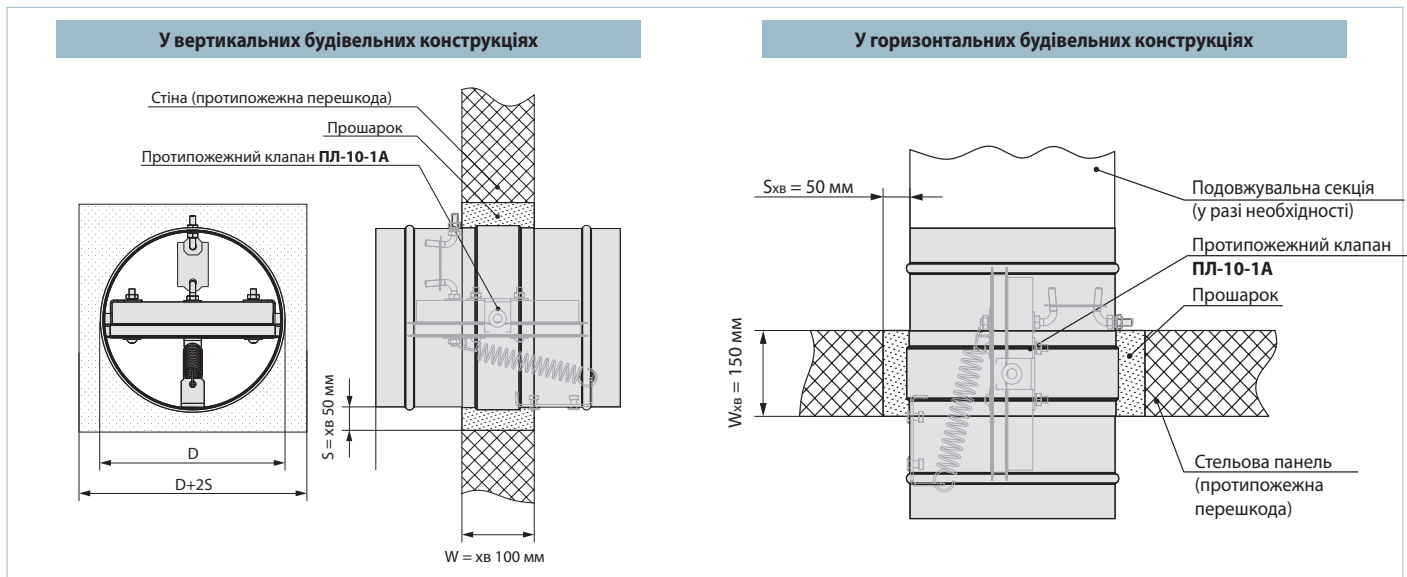
■ Клапан протипожежний ПЛ-10-1А з механічним приводним пристроєм з плавкою вставкою та зворотною пружиною



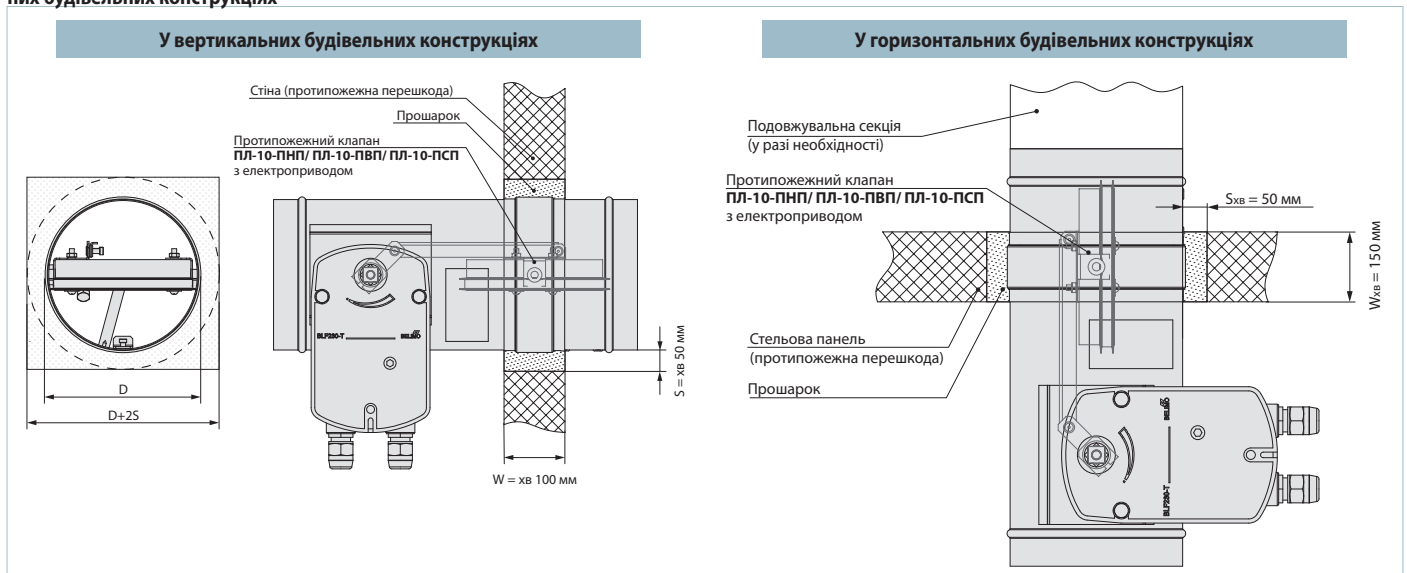
■ Клапан протипожежний ПЛ-10-ПНП/ ПЛ-10-ПВП/ ПЛ-10-ПСП з електроприводом та термоелектричним розмикальним пристроєм



■ Рекомендація з монтажу клапана ПЛ-10-1А з механічним приводним пристроєм з плавкою вставкою та зворотною пружиною

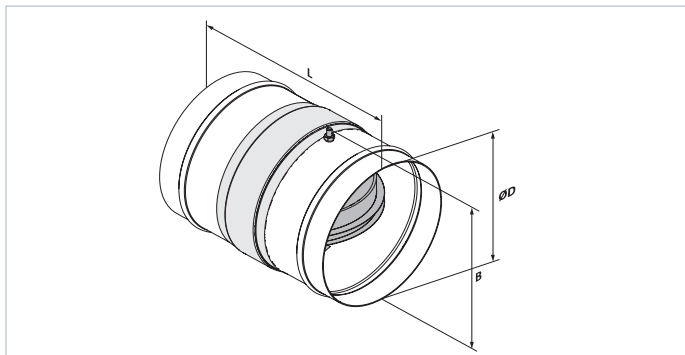


■ Рекомендація з монтажу клапана ПЛ-10-ПНП/ ПЛ-10-ПВП/ ПЛ-10-ПСП з електроприводом та термоелектричним розмикальним пристроєм – у вертикальних будівельних конструкціях

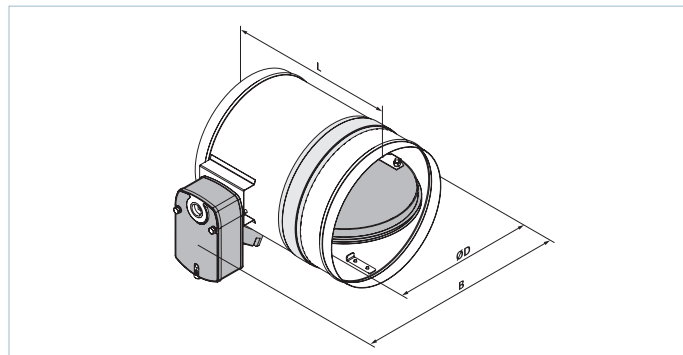


КЛАПАН ПРОТИПОЖЕЖНИЙ ВОГНЕЗАТРИМУВАЛЬНИЙ

■ Клапан протипожежний з механічним приводним пристроєм з плавкою вставкою та зворотною пружиною



■ Клапан протипожежний з електроприводом та термоелектричним розмикальним пристроєм



■ Габаритні та приєднувальні розміри клапанів ПЛ з механічним приводним пристроєм

Модифікація	Розміри, мм			Маса, кг
	ØD	L	B	
ПЛ-10-1А-ДН100	99	170	112	1
ПЛ-10-1А-ДН125	124	170	137	1,2
ПЛ-10-1А-ДН150	149	170	162	1,5
ПЛ-10-1А-ДН160	159	170	172	1,6
ПЛ-10-1А-ДН180	179	170	192	1,8
ПЛ-10-1А-ДН200	199	170	212	2
ПЛ-10-1А-ДН225	224	170	237	2,2
ПЛ-10-1А-ДН250	249	190	262	2,5
ПЛ-10-1А-ДН315	314	190	327	3,6
ПЛ-10-1А-ДН355	354	190	367	4,4
ПЛ-10-1А-ДН400	399	240	412	6

■ Габаритні та приєднувальні розміри клапанів ПЛ з електроприводом

Модифікація	Розміри, мм			Маса, кг
	ØD	L	B	
ПЛ-10-...-ДН100	99	300	195	2,9
ПЛ-10-...-ДН125	124	300	215	3,1
ПЛ-10-...-ДН150	149	300	245	3,4
ПЛ-10-...-ДН160	159	300	255	3,5
ПЛ-10-...-ДН180	179	300	275	3,8
ПЛ-10-...-ДН200	199	300	295	4
ПЛ-10-...-ДН225	224	300	325	4,4
ПЛ-10-...-ДН250	249	310	345	4,7
ПЛ-10-...-ДН315	314	310	415	6,5
ПЛ-10-...-ДН355	354	310	455	8,3
ПЛ-10-...-ДН400	399	310	505	9,9

■ Основні технічні характеристики електроприводів Velimo зі зворотною пружиною та терморозмикальним пристроєм

Технічні характеристики	Базові моделі	
Номинальна робоча напруга	AC/DC 24 В	AC 230 В
Допустиме відхилення робочої напруги	AC 19,2...28,8 В DC 21,6...28,8 В	AC 198...264 В
Частота напруги живлення AC	50/60 Гц	
Споживана потужність під час утримання, Вт	0,8	1,1
Споживана потужність під час руху, Вт	2,5	3,5
Вихідна потужність не більше, ВА	4	6,5
Крутильний момент двигуна, Нм	4	
Крутильний момент пружини, Нм	3	
Клас захисту	III	II
Тип захисту	IP54	
Допоміжні перемикачі	2 шт., однополюсні, перекидні, 1 mA...3(0,5)A, AC 250 В	
Приєднувальний кабель електродвигуна	1 м, 2 x 0,75 мм ² (halogen-free)	
Приєднувальний кабель перемикачів	1 м, 6 x 0,75 мм ² (halogen-free)	
Час повороту пружини	20 секунд за температури -10...+55 °C < 60 секунд за температури -30...-10 °C	
Час повороту двигуна	< 60 с/90°	
Температура спрацьовування датчиків термпереривача	Канальний датчик 72 °C Зовнішній датчик 72 °C	
Термін експлуатації	Мін. 60 000 повних циклів	
Технічне обслуговування	Не потребується	

■ Основні технічні характеристики електроприводів Nenutec зі зворотною пружиною та терморозмикальним пристроєм

Технічні характеристики	Базові моделі	
Номинальна робоча напруга	AC/DC 24 В	AC 230 В
Допустиме відхилення робочої напруги	AC/DC 21,8...26,4 В	AC 209...253 В
Частота напруги живлення АС	50/60 Гц	
Споживана потужність під час утримання, Вт	2,5	
Споживана потужність під час руху, Вт	7	
Вихідна потужність не більше, ВА	10	
Крутильний момент двигуна, Нм	5	
Крутильний момент пружини, Нм		
Клас захисту	III	II
Тип захисту	IP54	
Допоміжні перемикачі	2 шт., однополюсні, перекидні, 3 (1,5) А, АС 250 В	
Приєднувальний кабель електродвигуна	1 м, 2 x 0,75 мм ² (halogen-free)	
Приєднувальний кабель перемикачів	1 м, 6 x 0,75 мм ² (halogen-free)	
Час повороту пружини	50...70 с (зворотна пружина < 20 с)	
Термін експлуатації	60 000 циклів	
Температура спрацьовування датчиків термпереривача	Канальний датчик 72 °С	
	Зовнішній датчик 72 °С	

■ Основні технічні характеристики електроприводів Siemens зі зворотною пружиною та терморозмикальним пристроєм

Технічні характеристики	Базові моделі	
Номинальна робоча напруга	AC 24 В/DC 24...48 В	AC 230 В
Допустиме відхилення робочої напруги	AC/DC ±20%	AC ±15%
Частота напруги живлення АС	50/60 Гц	
Споживана потужність під час утримання, Вт	2	3,5
Споживана потужність під час руху, Вт	3,5	4,5
Вихідна потужність не більше, ВА	5	7
Крутильний момент двигуна, Нм	4	
Крутильний момент пружини, Нм	4	
Клас захисту	III	II
Тип захисту	IP54	
Допоміжні перемикачі	2 шт., однополюсні, перекидні, 6(2)А, АС 24...250 В	
Приєднувальний кабель електродвигуна	0,9 м, 2 x 0,75 мм ² (halogen-free)	
Приєднувальний кабель перемикачів	0,9 м, 6 x 0,75 мм ² (halogen-free)	
Час повороту пружини	15 секунд < 60 секунд за температури -30...-10 °С	
Час повороту двигуна	90 с/90°	
Температура спрацьовування датчиків термпереривача	Канальний датчик 72 °С	
	Зовнішній датчик 72 °С	
Термін експлуатації	10 000 повних циклів	
Технічне обслуговування	Не потребується	

Клапан регулювання тиску



■ Застосування

Клапани скидання надлишкового тиску КРД використовуються у системах протидимного захисту, вентиляції та кондиціонування повітря для регулювання різниці тиску між суміжними приміщеннями.

Виріб відповідає вимогам ДСТУ EN 121101-6:2016 «Системи протидимного захисту. Частина 6. Технічні вимоги до систем створення різниці тиску» (EN 12101-6:2005, IDT; EN 12101-6:2005/AC:2006, IDT).

■ Конструкція

Клапан регулювання тиску КРД виготовляється у прямокутному перерізі з оцинкованої сталі. Виріб може виготовлятися у варіанті з двома фланцями з можливістю приєднання безпосередньо до повітроводів, або з одним фланцем для монтажу у стіну.

Монтаж клапану можливий тільки у вертикальному положенні, при цьому вісі робочих пластин (лопаток) повинні бути розміщені горизонтально. Роль регулюючого елемента конструкції виконує пружинний механізм розташований на фронтальній стороні виробу. Регулювання відбувається під час пусконаладження протидимної вентиляції та здійснюється безпосередньо шляхом підтискання робочої пружини до досягнення необхідного тиску спрацювання.

Діапазон регулювання тиску виконується в межах 20–150 Па.

Вимоги щодо теплопровідності та належності до класу протікання не висуваються.

Умовне позначення

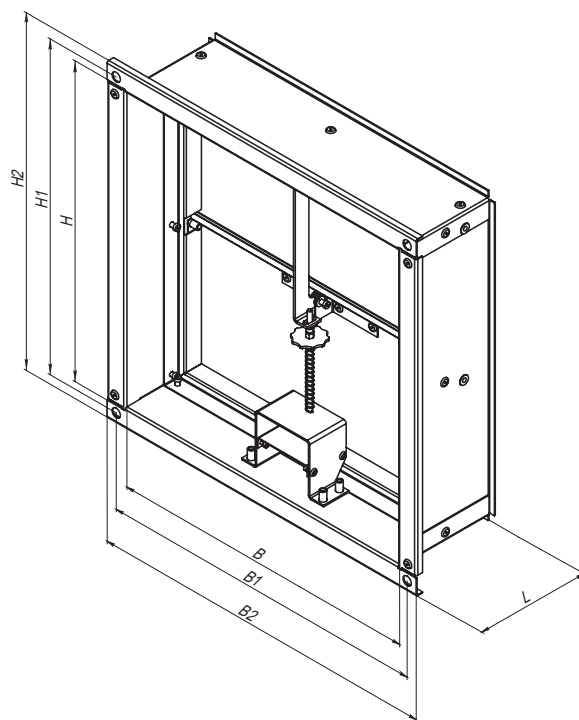
КРД-Х-ХхХ



■ Габаритні та приєднувальні розміри

Приєднувальні та габаритні розміри клапанів стандартного ряду наведені в таблиці нижче. На замовлення можуть бути виготовлені інші типорозміри клапанів.

Модель з одним фланцем	Модель з двома фланцями	B	B1	B2	H	H1	H2	L
КРД-1-200x300	КРД-2-200x300	200	220	240	300	320	340	100
КРД-1-300x175	КРД-2-300x175	300	320	340	175	195	215	
КРД-1-300x300	КРД-2-300x300	300	320	340	300	320	340	
КРД-1-425x425	КРД-2-425x425	425	445	465	425	445	465	
КРД-1-550x550	КРД-2-550x550	550	580	610	550	580	610	
КРД-1-600x175	КРД-2-600x175	600	620	640	175	195	215	
КРД-1-675x675	КРД-2-675x675	675	705	735	675	705	735	
КРД-1-700x300	КРД-2-700x300	700	720	740	300	320	340	
КРД-1-800x650	КРД-2-800x650	800	830	860	650	680	710	
КРД-1-800x800	КРД-2-800x800	800	830	860	800	830	860	



Клапан регулювання тиску протипожежний



■ Застосування

Клапани надлишкового тиску КРДП використовують у системах протипожежної вентиляції для регулювання різниці тисків, що відповідають вимогам ДСТУ EN 12101-6:2015 "Системи протидимного захисту. Частина 6. Технічні вимоги до систем зі створення різниці тисків" (EN 12101-6:2005, IDT; EN 12101-6:2005/AC:2006, IDT).

При розрахунку систем підпору повітря враховуються витоки повітря через відкриті двері, отвори та інші нещільності, при їх закритті різниця тисків між захищеним об'ємом (тамбур-шлюзи, незадимлювані сходові клітки, ліфтові холи тощо) та зоною виникнення пожежі (коридори, холи, вестибюлі тощо) може досягати критичного значення. Для регулювання різниці тисків у зазначених об'ємах та вільного відкриття дверей на шляху евакуації (нормоване зусилля 100 Н) необхідно передбачити клапан КРДП.

Пристрій виконує подвійну функцію:

- регулювання надлишкового тиску – клапан автоматично відкривається при утворенні різниці тисків;
- протипожежного, вогнезатримувального клапана, що запобігає потраплянню димових газів у захищені об'єми.

■ Конструкція

Клапан виготовляється у прямокутному перетині з оцинкованої (загальнопромислове виконання) або нержавної сталі (корозійностійке виконання) залежно від потреби. Пристрій складається з однієї або декількох вогнестійких лопаток поворотного типу, що характеризується низьким коефіцієнтом теплопровідності. Роль регулювального елемента виконує пружинний механізм, встановлений безпосередньо в корпусі клапана.

Виріб може виготовлятися у варіанті з двома фланцями з можливістю приєднання безпосередньо до повітропроводів або з одним фланцем для монтажу в стінове перекриття.

Монтаж клапана можливий тільки у вертикальному положенні, при цьому вісі робочих пластин (лопаток) повинні бути паралельні відносно підлоги, а регулювальний елемент розміщуватися за межами траєкторії руху пластин.

Клас вогнестійкості – EI 120.

Діапазон регулювання тиску виконується в межах 20-150 Па.

Виріб КРДП може експлуатуватися в умовах помірного та холодного клімату.

Умовне позначення

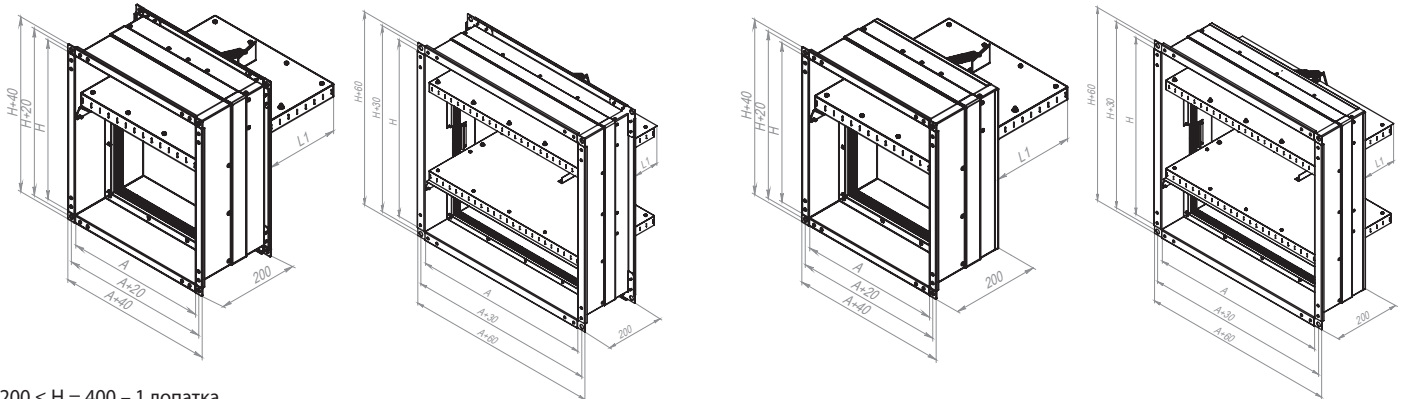
КРДП-АхН/120-...

Тип приєднання клапана (кількість фланців)	
F1 – один фланець (стіновий)	
F2 – два фланці (канальний)	
Межа вогнестійкості, EI	
Висота, мм	
200; 250; 300; 350; 400; 450; 500; 550; 600; 650; 700; 750; 800; 850; 900; 950; 1000; 1050; 1100; 1200	
Ширина, мм	
150; 200; 250; 300; 350; 400; 450; 500; 550; 600; 650; 700; 750; 800; 850; 900; 950; 1000; 1050; 1100; 1200	
Серія	
КРДП – клапан регулювання тиску протипожежний	

■ Приєднувальні та габаритні розміри клапанів стандартного ряду

КРДП-АхН/120-F2

КРДП-АхН/120-F1



200 ≤ H = 400 – 1 лопатка
 400 < H = 800 – 2 лопатки
 800 < H – 3 лопатки

Розмір вильоту лопатки за габарит корпусу

$$L1 = H/n - 150$$

H – висота клапана, мм
 n – кількість лопаток

■ Типорозмірний ряд клапанів КРДП, мінімальна площа живого перетину, м²

H \ A	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000
200	0,034	0,044	0,054	0,064	0,074	0,078	0,088	0,098	0,108	0,118	0,128	0,138	0,148	0,152	0,162	0,172	0,182
250	0,0425	0,055	0,0675	0,08	0,0925	0,0975	0,11	0,1225	0,135	0,1475	0,16	0,1725	0,185	0,19	0,2025	0,215	0,2275
300	0,051	0,066	0,081	0,096	0,111	0,117	0,132	0,147	0,162	0,177	0,192	0,207	0,222	0,228	0,243	0,258	0,273
350	0,0595	0,077	0,0945	0,112	0,1295	0,1365	0,154	0,1715	0,189	0,2065	0,224	0,2415	0,259	0,266	0,2835	0,301	0,3185
400	0,068	0,088	0,108	0,128	0,148	0,156	0,176	0,196	0,216	0,236	0,256	0,276	0,296	0,304	0,324	0,344	0,364
450	0,0765	0,099	0,1215	0,144	0,1665	0,1755	0,198	0,2205	0,243	0,2655	0,288	0,3105	0,333	0,342	0,3645	0,387	0,4095
500	0,085	0,11	0,135	0,16	0,185	0,195	0,22	0,245	0,27	0,295	0,32	0,345	0,37	0,38	0,405	0,43	0,455
550	0,0935	0,121	0,1485	0,176	0,2035	0,2145	0,242	0,2695	0,297	0,3245	0,352	0,3795	0,407	0,418	0,4455	0,473	0,5005
600	0,102	0,132	0,162	0,192	0,222	0,234	0,264	0,294	0,324	0,354	0,384	0,414	0,444	0,456	0,486	0,516	0,546
650	0,1105	0,143	0,1755	0,208	0,2405	0,2535	0,286	0,3185	0,351	0,3835	0,416	0,4485	0,481	0,494	0,5265	0,559	0,5915
700	0,119	0,154	0,189	0,224	0,259	0,273	0,308	0,343	0,378	0,413	0,448	0,483	0,518	0,532	0,567	0,602	0,637
750	0,1275	0,165	0,2025	0,24	0,2775	0,2925	0,33	0,3675	0,405	0,4425	0,48	0,5175	0,555	0,57	0,6075	0,645	0,6825
800	0,136	0,176	0,216	0,256	0,296	0,312	0,352	0,392	0,432	0,472	0,512	0,552	0,592	0,608	0,648	0,688	0,728
850	0,1445	0,187	0,2295	0,272	0,3145	0,3315	0,374	0,4165	0,459	0,5015	0,544	0,5865	0,629	0,646	0,6885	0,731	0,7735
900	0,153	0,198	0,243	0,288	0,333	0,351	0,396	0,441	0,486	0,531	0,576	0,621	0,666	0,684	0,729	0,774	0,819
950	0,1615	0,209	0,2565	0,304	0,3515	0,3705	0,418	0,4655	0,513	0,5605	0,608	0,6555	0,703	0,722	0,7695	0,817	0,8645
1000	0,17	0,22	0,27	0,32	0,37	0,39	0,44	0,49	0,54	0,59	0,64	0,69	0,74	0,76	0,81	0,86	0,91

Площа робочого перетину визначається за такою формулою:

$$S = k_r \left(\frac{V_D}{\sqrt{\frac{2\Delta P_{kt}}{\rho}}} \right) S_D$$

V_D – швидкість потоку повітря в проході відчинених дверей при закритому клапані, м/с.

S_D – площа відчинених дверей, м².

k_r – коефіцієнт з урахуванням конструктивних особливостей клапана КРДП. Для клапана КРДП беремо значення 1,7.

ΔP_{kt} – перепад тиску на клапані при зачинених дверях, що відповідає надлишковому тиску в тамбур-шлюзі, Па.

ρ – щільність повітря, кг/м³.

Решітка димовидалення РД1



Клапани димовидалення КПД/КПДУ та вогнезатримувальні клапани КП-1, КП-2 у стіновому виконанні (1 фланець) додатково можуть комплектуватися решіткою димовидалення. Решітка димовидалення використовується, якщо є необхідність повністю закрити від зовнішнього огляду внутрішню порожнину клапана та за відсутності суворих декоративних вимог до зовнішнього оформлення. Решітка димовидалення також слугує для захисту від несанкціонованого доступу до клапана та його виконавчого механізму.

У решітці міститься один ряд нерегульованих напрямних повітряного потоку, зафіксованих під кутом 45° та розташованих горизонтально. Решітка може бути виконана з оцинкованої сталі (Ц), вуглецевої сталі зі спеціальним покриттям (М), нержавіючої сталі (Н) або алюмінію. Монтаж решітки здійснюється самонарізами безпосередньо до фланця клапана напрямними жалюзі назовні.

Умовне позначення

Решітка димовидалення РД1 Х Х Х

Робочий переріз клапана:

VxH (V – ширина, мм; H – висота, мм)

Ширина прохідного перерізу клапана, мм

300; 350; 400; 450; 500; 550; 600; 650; 700; 750; 800; 850; 900; 950; 1000

Висота прохідного перерізу клапана, мм

300; 350; 400; 450; 500; 550; 600; 650; 700; 750; 800; 850; 900; 950; 1000

Тип клапана:

КПДУ, КПД

Матеріал:

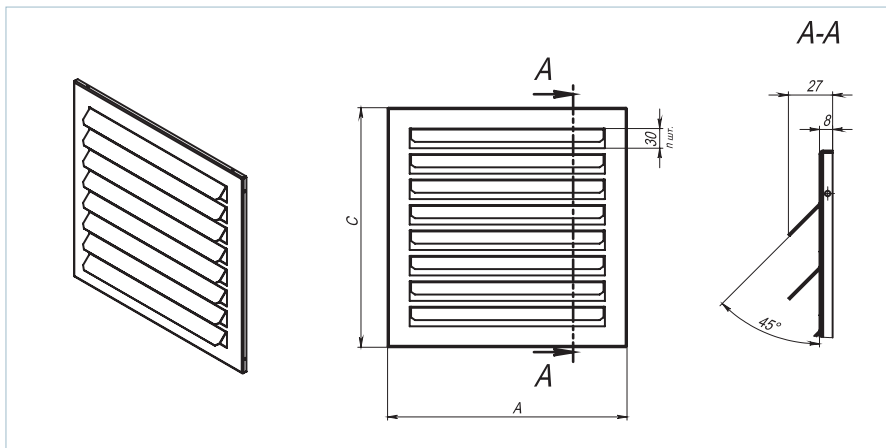
Ц – оцинкована сталь

Н – нержавіюча сталь

М – вуглецева сталь зі спеціальним покриттям

А – алюміній

Габаритні розміри



При замовленні решіток димовидалення для клапанів КП-1 і КП-2 необхідно замовляти решітку з найменуванням РД1...КПДУ...

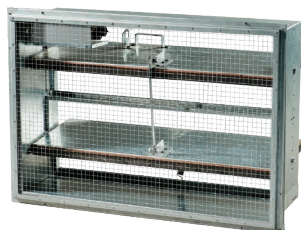
Найменування	A, мм	C, мм	п, шт.	Площа живого перерізу, м ²	Маса решітки з оцинкованої сталі, кг
РД1 300x300 (на КПД)	367	367	8	0,059	1,29
РД1 350x300 (на КПД)	417			0,069	1,46
РД1 400x300 (на КПД)	467			0,080	1,63
РД1 450x300 (на КПД)	517			0,090	1,80
РД1 500x300 (на КПД)	567			0,101	1,97
РД1 550x300 (КПДУ/КПД)	617			0,111	2,14
РД1 600x300 (КПДУ/КПД)	667			0,122	2,32
РД1 650x300 (КПДУ/КПД)	717			0,132	2,49
РД1 700x300 (КПДУ/КПД)	767			0,143	2,66
РД1 750x300 (КПДУ/КПД)	817			0,153	2,83
РД1 800x300 (КПДУ/КПД)	867			0,164	3,00
РД1 850x300 (КПДУ/КПД)	917			0,174	3,17
РД1 900x300 (КПДУ/КПД)	967			0,185	3,34
РД1 950x300 (КПДУ/КПД)	1017			0,195	3,51
РД1 1000x300 (КПДУ/КПД)	1067			0,206	3,68

Найменування	А, мм	С, мм	п, шт.	Площа живого перерізу, м ²	Маса решітки з оцинкованої сталі, кг		
РД1 350x350 (на КПД)	417	417	9	0,079	1,66		
РД1 400x350 (на КПД)	467			0,091	1,85		
РД1 450x350 (на КПД)	517			0,103	2,04		
РД1 500x350 (на КПД)	567			0,115	2,24		
РД1 550x350 (КПДУ/КПД)	617			0,127	2,43		
РД1 600x350 (КПДУ/КПД)	667			0,139	2,62		
РД1 650x350 (КПДУ/КПД)	717			0,151	2,81		
РД1 700x350 (КПДУ/КПД)	767			0,163	3,01		
РД1 750x350 (КПДУ/КПД)	817			0,175	3,20		
РД1 800x350 (КПДУ/КПД)	867			0,187	3,39		
РД1 850x350 (КПДУ/КПД)	917			0,199	3,59		
РД1 900x350 (КПДУ/КПД)	967			0,211	3,78		
РД1 950x350 (КПДУ/КПД)	1017			0,223	3,97		
РД1 1000x350 (КПДУ/КПД)	1067			0,235	4,17		
РД1 400x400 (на КПД)	467	467	10	0,114	2,07		
РД1 450x400 (на КПД)	517			0,129	2,28		
РД1 500x400 (на КПД)	567			0,144	2,50		
РД1 550x400 (КПДУ/КПД)	617			0,159	2,71		
РД1 600x400 (КПДУ/КПД)	667			0,174	2,93		
РД1 650x400 (КПДУ/КПД)	717			0,189	3,14		
РД1 700x400 (КПДУ/КПД)	767			0,204	3,36		
РД1 750x400 (КПДУ/КПД)	817			0,219	3,57		
РД1 800x400 (КПДУ/КПД)	867			0,234	3,79		
РД1 850x400 (КПДУ/КПД)	917			0,249	4,01		
РД1 900x400 (КПДУ/КПД)	967			0,264	4,22		
РД1 950x400 (КПДУ/КПД)	1017			0,279	4,44		
РД1 1000x400 (КПДУ/КПД)	1067			0,294	4,65		
РД1 450x450 (на КПД)	517			517	12	0,142	2,51
РД1 500x450 (на КПД)	567	0,158	2,75				
РД1 550x450 (КПДУ/КПД)	617	0,175	2,98				
РД1 600x450 (КПДУ/КПД)	667	0,191	3,22				
РД1 650x450 (КПДУ/КПД)	717	0,208	3,46				
РД1 700x450 (КПДУ/КПД)	767	0,224	3,69				
РД1 750x450 (КПДУ/КПД)	817	0,241	3,93				
РД1 800x450 (КПДУ/КПД)	867	0,257	4,17				
РД1 850x450 (КПДУ/КПД)	917	0,274	4,41				
РД1 900x450 (КПДУ/КПД)	967	0,290	4,64				
РД1 950x450 (КПДУ/КПД)	1017	0,307	4,88				
РД1 1000x450 (КПДУ/КПД)	1067	0,323	5,12				
РД1 500x500 (на КПД)	567	567	13			0,173	3,01
РД1 550x500 (КПДУ/КПД)	617					0,191	3,27
РД1 600x500 (КПДУ/КПД)	667			0,209	3,53		
РД1 650x500 (КПДУ/КПД)	717			0,227	3,79		
РД1 700x500 (КПДУ/КПД)	767			0,245	4,05		
РД1 750x500 (КПДУ/КПД)	817			0,263	4,31		
РД1 800x500 (КПДУ/КПД)	867			0,281	4,57		
РД1 850x500 (КПДУ/КПД)	917			0,299	4,82		
РД1 900x500 (КПДУ/КПД)	967			0,317	5,08		
РД1 950x500 (КПДУ/КПД)	1017			0,335	5,34		
РД1 1000x500 (КПДУ/КПД)	1067			0,353	5,60		
РД1 550x550 (КПДУ/КПД)	617			617	14	0,207	3,55
РД1 600x550 (КПДУ/КПД)	667					0,226	3,83
РД1 650x550 (КПДУ/КПД)	717					0,246	4,12
РД1 700x550 (КПДУ/КПД)	767	0,265	4,40				
РД1 750x550 (КПДУ/КПД)	817	0,285	4,68				
РД1 800x550 (КПДУ/КПД)	867	0,304	4,96				
РД1 850x550 (КПДУ/КПД)	917	0,324	5,24				
РД1 900x550 (КПДУ/КПД)	967	0,343	5,53				
РД1 950x550 (КПДУ/КПД)	1017	0,363	5,81				
РД1 1000x550 (КПДУ/КПД)	1067	0,382	6,09				

Найменування	А, мм	С, мм	п, шт.	Площа живого перерізу, м ²	Маса решітки з оцинкованої сталі, кг				
РД1 600x600 (КПДУ/КПД)	667	667	15	0,244	4,14				
РД1 650x600 (КПДУ/КПД)	717			0,265	4,44				
РД1 700x600 (КПДУ/КПД)	767			0,286	4,75				
РД1 750x600 (КПДУ/КПД)	817			0,307	5,05				
РД1 800x600 (КПДУ/КПД)	867			0,328	5,36				
РД1 850x600 (КПДУ/КПД)	917			0,349	5,66				
РД1 900x600 (КПДУ/КПД)	967			0,370	5,97				
РД1 950x600 (КПДУ/КПД)	1017			0,391	6,27				
РД1 1000x600 (КПДУ/КПД)	1067			0,412	6,58				
РД1 650x650 (КПДУ/КПД)	717			717	16	0,284	4,77		
РД1 700x650 (КПДУ/КПД)	767	0,306	5,10						
РД1 750x650 (КПДУ/КПД)	817	0,329	5,43						
РД1 800x650 (КПДУ/КПД)	867	0,351	5,75						
РД1 850x650 (КПДУ/КПД)	917	0,374	6,08						
РД1 900x650 (КПДУ/КПД)	967	0,396	6,41						
РД1 950x650 (КПДУ/КПД)	1017	0,419	6,74						
РД1 1000x650 (КПДУ/КПД)	1067	0,441	7,06						
РД1 700x700 (КПДУ/КПД)	767	767	18			0,347	5,44		
РД1 750x700 (КПДУ/КПД)	817					0,372	5,78		
РД1 800x700 (КПДУ/КПД)	867			0,398	6,13				
РД1 850x700 (КПДУ/КПД)	917			0,423	6,48				
РД1 900x700 (КПДУ/КПД)	967			0,449	6,83				
РД1 950x700 (КПДУ/КПД)	1017			0,474	7,18				
РД1 1000x700 (КПДУ/КПД)	1067			0,500	7,53				
РД1 750x750 (КПДУ/КПД)	817			817	19	0,394	6,16		
РД1 800x750 (КПДУ/КПД)	867					0,421	6,53		
РД1 850x750 (КПДУ/КПД)	917					0,448	6,90		
РД1 900x750 (КПДУ/КПД)	967	0,475	7,27						
РД1 950x750 (КПДУ/КПД)	1017	0,502	7,64						
РД1 1000x750 (КПДУ/КПД)	1067	0,529	8,01						
РД1 800x800 (КПДУ/КПД)	867	867	20			0,445	6,93		
РД1 850x800 (КПДУ/КПД)	917					0,473	7,32		
РД1 900x800 (КПДУ/КПД)	967					0,502	7,71		
РД1 950x800 (КПДУ/КПД)	1017					0,530	8,11		
РД1 1000x800 (КПДУ/КПД)	1067			0,559	8,50				
РД1 850x850 (КПДУ/КПД)	917			917	21	0,498	7,74		
РД1 900x850 (КПДУ/КПД)	967					0,528	8,16		
РД1 950x850 (КПДУ/КПД)	1017					0,558	8,57		
РД1 1000x850 (КПДУ/КПД)	1067					0,588	8,99		
РД1 900x900 (КПДУ/КПД)	967					967	22	0,554	8,60
РД1 950x900 (КПДУ/КПД)	1017	0,586	9,04						
РД1 1000x900 (КПДУ/КПД)	1067	0,617	9,47						
РД1 950x950 (КПДУ/КПД)	1017	1017	23					0,614	9,50
РД1 1000x950 (КПДУ/КПД)	1067							0,647	9,96
РД1 1000x1000 (КПДУ/КПД)	1067							0,676	10,45
РД1 300x300 (на КПДУ)	347			347	8			0,059	1,15
РД1 350x300 (на КПДУ)	397							0,069	1,31
РД1 400x300 (на КПДУ)	447							0,080	1,48
РД1 450x300 (на КПДУ)	497							0,090	1,64
РД1 500x300 (на КПДУ)	547					0,101	1,80		
РД1 350x350 (на КПДУ)	397					397	9	0,079	1,50
РД1 400x350 (на КПДУ)	447							0,091	1,68
РД1 450x350 (на КПДУ)	497	0,103	1,87						
РД1 500x350 (на КПДУ)	547	0,115	2,05						
РД1 400x400 (на КПДУ)	447	447	10					0,114	1,89
РД1 450x400 (на КПДУ)	497			0,129	2,09				
РД1 500x400 (на КПДУ)	547			0,144	2,30				
РД1 450x450 (на КПДУ)	497			497	11			0,142	2,32
РД1 500x450 (на КПДУ)	547							0,158	2,55
РД1 500x500 (на КПДУ)	547							0,173	2,79

Вогнезатримувальні клапани КП-1, КП-2 у каналному виконанні (2 фланці) для комплектації решіткою РД1 можуть бути виготовлені на окреме замовлення.

Решітка захисна РЗ



Клапани димовидалення КПД/КПДУ та вогнезатримувальні клапани КП-1, КП-2 у стіновому виконанні (1 фланець) додатково можуть комплектуватися захисною решіткою.

Захисна решітка слугує для захисту від несанкціонованого доступу до клапана та його виконавчого механізму.

Решітка виготовляється тільки з оцинкованої сталі.

Монтаж решітки здійснюється самонарізами безпосередньо до фланця клапана.

Умовне позначення

Решітка захисна РЗ X

Робочий переріз клапана:

VxH (V – ширина, мм; H – висота, мм)

Ширина прохідного перерізу клапана, мм

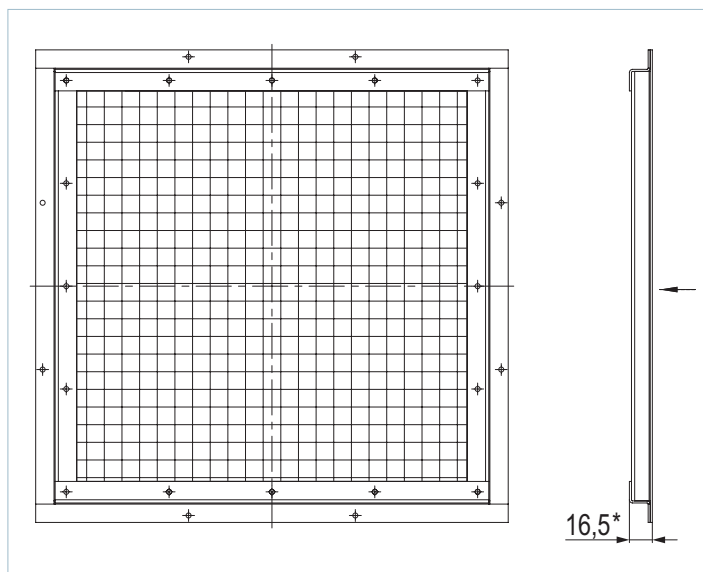
300; 350; 400; 450; 500; 550; 600; 650; 700; 750; 800; 850; 900; 950; 1000

Висота прохідного перерізу клапана, мм

300; 350; 400; 450; 500; 550; 600; 650; 700; 750; 800; 850; 900; 950; 1000

Габаритні розміри

Найменування	A, мм	C, мм	Площа живого перерізу, м ²	Маса, кг
РЗ 300x300	340	340	0,072	0,75
РЗ 350x300	390	340	0,090	0,86
РЗ 350x350	390	390	0,103	0,91
РЗ 400x300	440	340	0,103	0,91
РЗ 400x350	440	390	0,120	0,94
РЗ 400x400	440	440	0,141	0,99
РЗ 450x300	490	340	0,120	0,94
РЗ 450x350	490	390	0,141	0,99
РЗ 450x400	490	440	0,159	1,02
РЗ 450x450	490	490	0,178	1,12
РЗ 500x300	540	340	0,141	0,99
РЗ 500x350	540	390	0,159	1,02
РЗ 500x400	540	440	0,178	1,12
РЗ 500x450	540	490	0,190	1,20
РЗ 500x500	540	540	0,210	1,22
РЗ 550x300	610	360	0,159	1,02
РЗ 550x350	610	410	0,178	1,12
РЗ 550x400	610	460	0,190	1,20
РЗ 550x450	610	510	0,210	1,22
РЗ 550x500	610	560	0,269	1,30
РЗ 550x550	610	610	0,293	1,37
РЗ 600x300	660	360	0,178	1,12
РЗ 600x350	660	410	0,190	1,20
РЗ 600x400	660	460	0,210	1,22
РЗ 600x450	660	510	0,269	1,30
РЗ 600x500	660	560	0,293	1,37
РЗ 600x550	660	610	0,305	1,42
РЗ 600x600	660	660	0,321	1,45
РЗ 650x300	710	360	0,190	1,30
РЗ 650x350	710	410	0,210	1,22
РЗ 650x400	710	460	0,269	1,30
РЗ 650x450	710	510	0,293	1,37
РЗ 650x500	710	560	0,305	1,42
РЗ 650x550	710	610	0,321	1,45
РЗ 650x600	710	660	0,340	1,48
РЗ 650x650	710	710	0,392	1,51

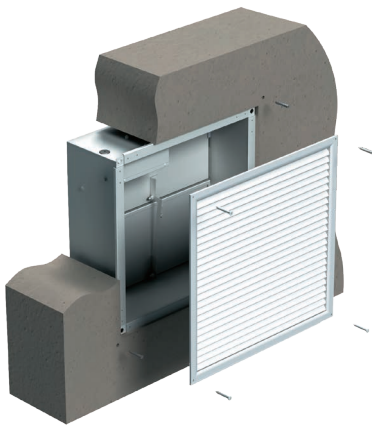


Найменування	А, мм	С, мм	Площа живого перерізу, м ²	Маса, кг
P3 700x300	760	360	0,210	1,22
P3 700x350	760	410	0,269	1,30
P3 700x400	760	460	0,293	1,37
P3 700x450	760	510	0,305	1,42
P3 700x500	760	560	0,321	1,45
P3 700x550	760	610	0,340	1,48
P3 700x600	760	660	0,392	1,51
P3 700x650	760	710	0,411	1,56
P3 700x700	760	760	0,446	1,59
P3 750x300	810	360	0,269	1,30
P3 750x350	810	410	0,293	1,37
P3 750x400	810	460	0,305	1,42
P3 750x450	810	510	0,321	1,45
P3 750x500	810	560	0,340	1,48
P3 750x550	810	610	0,392	1,51
P3 750x600	810	660	0,411	1,56
P3 750x650	810	710	0,446	1,59
P3 750x700	810	760	0,495	1,65
P3 750x750	810	810	0,507	1,70
P3 800x300	860	360	0,293	1,37
P3 800x350	860	410	0,305	1,42
P3 800x400	860	460	0,321	1,45
P3 800x450	860	510	0,340	1,48
P3 800x500	860	560	0,392	1,51
P3 800x550	860	610	0,411	1,56
P3 800x600	860	660	0,446	1,59
P3 800x650	860	710	0,495	1,65
P3 800x700	860	760	0,507	1,70
P3 800x750	860	810	0,582	1,74
P3 800x800	860	860	0,614	1,78
P3 850x300	910	360	0,305	1,46
P3 850x350	910	410	0,321	1,45
P3 850x400	910	460	0,340	1,48
P3 850x450	910	510	0,392	1,51
P3 850x500	910	560	0,411	1,56
P3 850x550	910	610	0,446	1,59
P3 850x600	910	660	0,495	1,65
P3 850x650	910	710	0,507	1,70
P3 850x700	910	760	0,582	1,74
P3 850x750	910	810	0,614	1,78
P3 850x800	910	860	0,639	1,84
P3 850x850	910	910	0,694	1,90
P3 900x300	960	360	0,321	1,45
P3 900x350	960	410	0,340	1,48
P3 900x400	960	460	0,392	1,51
P3 900x450	960	510	0,411	1,56
P3 900x500	960	560	0,446	1,59
P3 900x550	960	610	0,495	1,65
P3 900x600	960	660	0,507	1,70
P3 900x650	960	710	0,582	1,74
P3 900x700	960	760	0,614	1,78
P3 900x750	960	810	0,639	1,84
P3 900x800	960	860	0,694	1,90
P3 900x850	960	910	0,715	1,93
P3 900x900	960	960	0,769	1,98
P3 950x300	1010	360	0,340	1,48
P3 950x350	1010	410	0,392	1,51
P3 950x400	1010	460	0,411	1,56

Найменування	А, мм	С, мм	Площа живого перерізу, м ²	Маса, кг
P3 950x450	1010	510	0,446	1,59
P3 950x500	1010	560	0,495	1,65
P3 950x550	1010	610	0,507	1,70
P3 950x600	1010	660	0,582	1,74
P3 950x650	1010	710	0,614	1,78
P3 950x700	1010	760	0,639	1,84
P3 950x750	1010	810	0,694	1,90
P3 950x800	1010	860	0,715	1,93
P3 950x850	1010	910	0,769	1,98
P3 950x900	1010	960	0,811	2,05
P3 950x950	1010	1010	0,874	2,10
P3 1000x300	1060	360	0,392	1,51
P3 1000x350	1060	410	0,411	1,56
P3 1000x400	1060	460	0,446	1,59
P3 1000x450	1060	510	0,495	1,65
P3 1000x500	1060	560	0,507	1,70
P3 1000x550	1060	610	0,582	1,74
P3 1000x600	1060	660	0,614	1,78
P3 1000x650	1060	710	0,639	1,84
P3 1000x700	1060	760	0,694	1,90
P3 1000x750	1060	810	0,715	1,93
P3 1000x800	1060	860	0,769	1,98
P3 1000x850	1060	910	0,811	2,05
P3 1000x900	1060	960	0,874	2,10
P3 1000x950	1060	1010	0,913	2,17
P3 1000x1000	1060	1060	0,945	2,21

Вогнезатримувальні клапани КП-1, КП-2 у каналному виконанні (2 фланці) для комплектації решіткою РЗ можуть бути виготовлені на окреме замовлення.

Декоративна алюмінієва решітка



За підвищених вимог до дизайну можлива комплектація декоративною решіткою, виконаною з алюмінію. У решітці міститься один ряд нерегульованих напрямних повітряного потоку, зафіксованих під кутом 45° та розташованих горизонтально.

■ Застосування

Для припливно-витяжних систем вентиляції, опалення та кондиціонування в промислових, комерційних та побутових приміщеннях.

■ Конструкція

Виготовлені з високоякісного екструдованого алюмінієвого профілю.

Полімерне або анодоване покриття решітки забезпечує стійкість до несприятливих атмосферних впливів.

Можливість виготовлення решіток нестандартного розміру.

Решітки розміром від 450 мм виготовляють з додатковою перегородкою для забезпечення жорсткості (серія ОНФС).

■ Модифікації

Може комплектуватися адаптером (А) (див. наприкінці розділу).

Може комплектуватися спеціальними пружинами (п) для швидкого монтажу (див. наприкінці розділу).

Решітка обробляється полімерним покриттям або анодується для захисту від несприятливих атмосферних впливів.

Для монтажу декоративної алюмінієвої решітки клапан повинен бути заглиблений у стіну мінімум на 40 мм від торця стіни до фланця клапана.

ПРИМІТКА:

Під час вибору декоративної алюмінієвої решітки необхідно враховувати габарити прорізу стіни.

Схема формування замовлення



Тип решітки:

ОНФ/ОНФС – однорядна нерегульована решітка з горизонтальним (вертикальним) розташуванням напрямних повітряного потоку (зафіксовані під кутом 45°)

Розмір прорізу:

L – довжина, мм

H – висота, мм

Покриття решітки:

"___" – колір* (за замовчуванням – білий)

Анодована

Аксесуари:

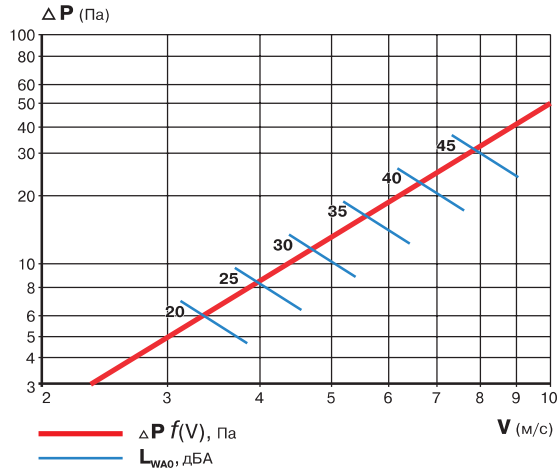
___ – немає

А – адаптер

Кріплення решітки:

п – пружина

Втрата тиску та рівень звукової потужності



Формула розрахунку

$$L_{WA} = L_{WA0} \times K$$

Поправковий коефіцієнт K

$S_{жп}$, м ²	0,005	0,01	0,02	0,03	0,05	0,07	1
K, дБА	-13	-9	-6	-4,5	-3	-1,5	0

Умовні позначення:

ΔP – втрата тиску, Па

L_{WA} – рівень звукової потужності, дБА

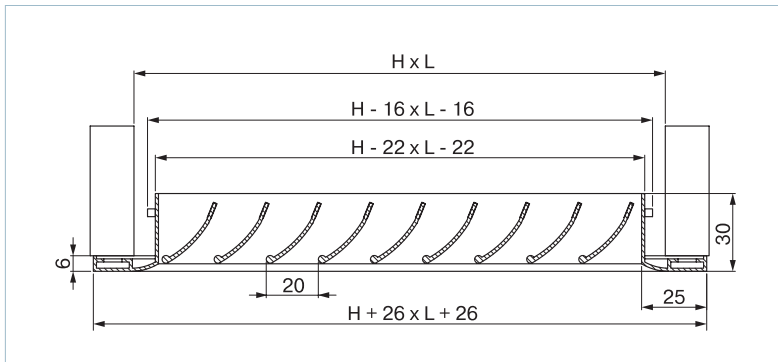
L_{WA0} – рівень звукової потужності для площі живого перерізу 0,1 м², дБА

K – поправковий коефіцієнт для рівня звукової потужності залежно від площі живого перерізу, дБА

$S_{жп}$ – площа живого перерізу, м²

V – розрахункова швидкість, м/с

Габаритні та монтажні розміри



Розподіл повітряного потоку



Кут нахилу напрямних повітряного потоку – 45°

Розміри та площа живого перерізу, м²

Висота H, мм	Довжина L, мм													
	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
100	0,004	0,007	0,010	0,012	0,015	0,018	0,021	0,024	0,027	0,033	0,039	0,045	0,051	0,057
150	0,070	0,010	0,015	0,018	0,023	0,027	0,031	0,035	0,039	0,047	0,055	0,064	0,072	0,080
200	0,010	0,015	0,021	0,026	0,033	0,038	0,045	0,051	0,058	0,070	0,081	0,093	0,105	0,115
250	0,012	0,018	0,026	0,032	0,041	0,047	0,055	0,062	0,070	0,084	0,098	0,106	0,113	0,128
300	0,015	0,023	0,033	0,041	0,051	0,059	0,069	0,077	0,086	0,096	0,115	0,132	0,149	0,168
350	0,017	0,026	0,038	0,047	0,059	0,068	0,080	0,090	0,099	0,111	0,132	0,151	0,170	0,193
400	0,020	0,030	0,044	0,054	0,069	0,079	0,093	0,103	0,117	0,142	0,166	0,189	0,212	0,237
450	0,023	0,035	0,051	0,062	0,080	0,090	0,107	0,117	0,131	0,160	0,186	0,214	0,239	0,265
500	0,026	0,039	0,056	0,070	0,089	0,100	0,119	0,130	0,145	0,178	0,206	0,238	0,265	0,293
600	0,031	0,047	0,067	0,084	0,105	0,121	0,142	0,158	0,173	0,214	0,246	0,287	0,318	0,349
700	0,036	0,055	0,078	0,094	0,124	0,145	0,170	0,184	0,203	0,251	0,288	0,336	0,372	0,408
800	0,042	0,063	0,090	0,112	0,141	0,163	0,190	0,211	0,232	0,288	0,330	0,385	0,426	0,467
900	0,048	0,072	0,103	0,129	0,160	0,185	0,228	0,238	0,262	0,325	0,372	0,435	0,481	0,527
1000	0,053	0,079	0,113	0,141	0,177	0,204	0,239	0,266	0,292	0,361	0,414	0,484	0,536	0,587

Рама монтажна

Клапани димовидалення КПД/КПДУ можуть додатково комплектуватися монтажною рамою.

Рама монтажна полегшує встановлення клапана у стінному отворі, створюючи додаткову жорсткість та перешкоджаючи деформації клапана під час монтажу.

Монтаж клапана здійснюється самонарізами безпосередньо до фланця монтажної рами.

Умовне позначення

Рама монтажна РМ КПД/КПДУ X

Робочий переріз клапана:

VxH (B – ширина, мм; H – висота, мм)

Ширина прохідного перерізу клапана, мм

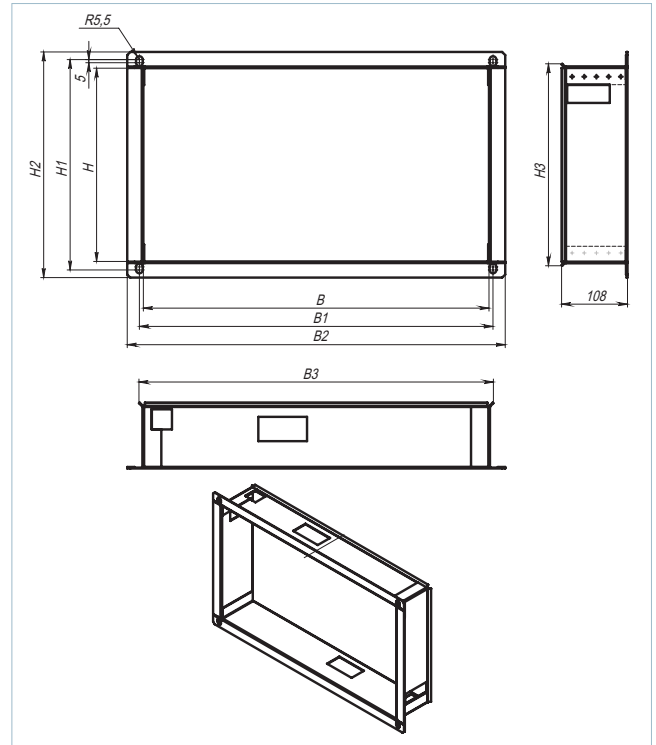
550; 600; 650; 700; 750; 800; 850; 900; 950; 1000

Висота прохідного перерізу клапана, мм

300; 350; 400; 450; 500; 550; 600; 650; 700; 750; 800; 850; 900; 950; 1000

Габаритні розміри

Найменування	B, мм	B1, мм	B2, мм	B3, мм	H, мм	H1, мм	H2, мм	H3, мм	Маса, кг
PM 550x300	567	580	620	580,6	317	345	370	330,6	2,97
PM 600x300	617	630	670	630,6					3,13
PM 650x300	667	680	720	680,6					3,29
PM 700x300	717	730	770	730,6					3,45
PM 750x300	767	780	820	780,6					3,61
PM 800x300	817	830	870	830,6					3,77
PM 850x300	867	880	920	880,6					3,93
PM 900x300	917	930	970	930,6					4,09
PM 950x300	967	980	1020	980,6					4,25
PM 1000x300	1017	1030	1070	1030,6					4,41
PM 550x350	567	580	620	580,6	367	395	420	380,6	3,13
PM 600x350	617	630	670	630,6					3,29
PM 650x350	667	680	720	680,6					3,45
PM 700x350	717	730	770	730,6					3,61
PM 750x350	767	780	820	780,6					3,77
PM 800x350	817	830	870	830,6					3,93
PM 850x350	867	880	920	880,6					4,09
PM 900x350	917	930	970	930,6					4,25
PM 950x350	967	980	1020	980,6					4,41
PM 1000x350	1017	1030	1070	1030,6					4,57
PM 550x400	567	580	620	580,6	417	445	470	430,6	3,29
PM 600x400	617	630	670	630,6					3,45
PM 650x400	667	680	720	680,6					3,61
PM 700x400	717	730	770	730,6					3,77
PM 750x400	767	780	820	780,6					3,93
PM 800x400	817	830	870	830,6					4,09
PM 850x400	867	880	920	880,6					4,25
PM 900x400	917	930	970	930,6					4,41
PM 950x400	967	980	1020	980,6					4,57
PM 1000x400	1017	1030	1070	1030,6					4,73
PM 550x450	567	580	620	580,6	467	495	520	480,6	3,45
PM 600x450	617	630	670	630,6					3,61
PM 650x450	667	680	720	680,6					3,77
PM 700x450	717	730	770	730,6					3,93
PM 750x450	767	780	820	780,6					4,09
PM 800x450	817	830	870	830,6					4,25
PM 850x450	867	880	920	880,6					4,41
PM 900x450	917	930	970	930,6					4,57
PM 950x450	967	980	1020	980,6					4,73
PM 1000x450	1017	1030	1070	1030,6					4,89

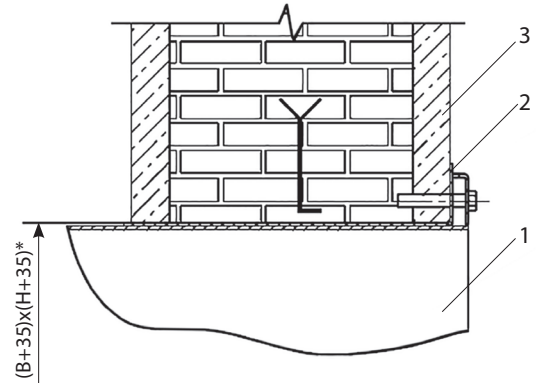


Габаритні розміри

Найменування	В, мм	В1, мм	В2, мм	В3, мм	Н, мм	Н1, мм	Н2, мм	Н3, мм	Маса, кг
PM 550x500	567	580	620	580,6					3,61
PM 600x500	617	630	670	630,6					3,77
PM 650x500	667	680	720	680,6					3,93
PM 700x500	717	730	770	730,6					4,09
PM 750x500	767	780	820	780,6	517	545	570	530,6	4,25
PM 800x500	817	830	870	830,6					4,41
PM 850x500	867	880	920	880,6					4,57
PM 900x500	917	930	970	930,6					4,73
PM 950x500	967	980	1020	980,6					4,89
PM 1000x500	1017	1030	1070	1030,6					5,05
PM 550x550	567	580	620	580,6					3,77
PM 600x550	617	630	670	630,6					3,93
PM 650x550	667	680	720	680,6					4,09
PM 700x550	717	730	770	730,6					4,25
PM 750x550	767	780	820	780,6	567	595	620	580,6	4,41
PM 800x550	817	830	870	830,6					4,57
PM 850x550	867	880	920	880,6					4,73
PM 900x550	917	930	970	930,6					4,89
PM 950x550	967	980	1020	980,6					5,05
PM 1000x550	1017	1030	1070	1030,6					5,21
PM 600x600	617	630	670	630,6					4,09
PM 650x600	667	680	720	680,6					4,25
PM 700x600	717	730	770	730,6					4,41
PM 750x600	767	780	820	780,6					4,57
PM 800x600	817	830	870	830,6	617	645	670	630,6	4,73
PM 850x600	867	880	920	880,6					4,89
PM 900x600	917	930	970	930,6					5,05
PM 950x600	967	980	1020	980,6					5,21
PM 1000x600	1017	1030	1070	1030,6					5,37
PM 650x650	667	680	720	680,6					4,41
PM 700x650	717	730	770	730,6					4,57
PM 750x650	767	780	820	780,6					4,73
PM 800x650	817	830	870	830,6	667	695	720	680,6	4,89
PM 850x650	867	880	920	880,6					5,05
PM 900x650	917	930	970	930,6					5,21
PM 950x650	967	980	1020	980,6					5,37
PM 1000x650	1017	1030	1070	1030,6					5,53
PM 700x700	717	730	770	730,6					4,73
PM 750x700	767	780	820	780,6					4,89
PM 800x700	817	830	870	830,6					5,05
PM 850x700	867	880	920	880,6	717	745	770	730,6	5,21
PM 900x700	917	930	970	930,6					5,37
PM 950x700	967	980	1020	980,6					5,53
PM 1000x700	1017	1030	1070	1030,6					5,69
PM 750x750	767	780	820	780,6					5,05
PM 800x750	817	830	870	830,6					5,21
PM 850x750	867	880	920	880,6					5,37
PM 900x750	917	930	970	930,6	767	795	820	780,6	5,53
PM 950x750	967	980	1020	980,6					5,69
PM 1000x750	1017	1030	1070	1030,6					5,85
PM 800x800	817	830	870	830,6					5,37
PM 850x800	867	880	920	880,6					5,53
PM 900x800	917	930	970	930,6	817	845	870	830,6	5,69
PM 950x800	967	980	1020	980,6					5,85
PM 1000x800	1017	1030	1070	1030,6					6,01
PM 850x850	867	880	920	880,6					5,69
PM 900x850	917	930	970	930,6					5,85
PM 950x850	967	980	1020	980,6	867	895	920	880,6	6,01
PM 1000x850	1017	1030	1070	1030,6					6,17
PM 900x900	917	930	970	930,6					6,01
PM 950x900	967	980	1020	980,6	917	945	970	930,6	6,17
PM 1000x900	1017	1030	1070	1030,6					6,33
PM 950x950	967	980	1020	980,6					6,33
PM 1000x950	1017	1030	1070	1030,6	967	995	1020	980,6	6,49
PM 1000x1000	1017	1030	1070	1030,6	1017	1045	1070	1030,6	6,65

Способи монтажу рами

Закладення клапана з монтажною рамою РМ КПД/КПДУ в стінному отворі



- 1 – клапан
2 – монтажна рама
3 – стінове перекриття, де
В, мм; Н, мм – робочий переріз клапана
*Розміри прорізу стіни під раму

Примітка: не вказані у таблиці рами РМ можуть бути виготовлені на окреме замовлення.



WORLD VENTILATION LEADER

ВЕНТИЛЯЦІЙНІ СИСТЕМИ

www.ventilation-system.com

ДИМОВИДАЛЕННЯ ТА ВЕНТИЛЯЦІЯ



Інформація, представлена у каталозі, носить ознайомлювальний характер.

ВЕНТС залишає за собою виключне право вносити будь-які зміни до конструкції, дизайну, специфікації, замінювати комплектувальні продукції, яка виробляється, у будь-який час без попереднього попередження для покращення якості продукції, що випускається, та подальшого розвитку виробництва.

2023-03



HVI
MEMBER™

