

Технологічно-
Експериментальний
Завод



КАТАЛОГ ВИРОБІВ

ШАНОВНІ КОЛЕГИ!

Технологічно – Експериментальний Завод (ТОВ «ТЕЗ») створений у 2004 році і на сьогодні є одним з найбільших виробників комплектуючих та обладнання для систем вентиляції та кондиціювання повітря.

Завдяки сучасним технологіям, разом із загальним переліком продукції для систем вентиляції, ТОВ «ТЕЗ» налагодив виробництво усього спектру продукції протипожежного захисту – вогнезатримуючі (протипожежні) клапани, клапани димові (димовидалення).

Над розробкою та створенням продукції постійно працює колектив висококваліфікованих спеціалістів. Постійно працює відділ контролю за якістю продукції, що продається. Високий професійний рівень працівників заводу дозволяє виробляти обладнання високої якості у стислі терміни.

Використані матеріали і технології ТОВ «ТЕЗ» забезпечують високу якість продукції, а конфігурація та технологічні рішення – добру аеродинаміку повітряних потоків в експлуатованих системах вентиляції.

Продукція Технологічно-Експериментального Заводу бездоганно працює на сотнях об'єктів як промислового, так і соціального призначення, у житлових комплексах та приватних помешканнях.

У даному каталозі наведені технічні характеристики, габаритні та приєднувальні розміри продукції. Можливе виготовлення нестандартного обладнання, що не представлене у каталозі, за кресленнями замовника.

Технологічно-Експериментальний Завод запрошує усіх зацікавлених потенційних споживачів нашої продукції, в т.ч. проектні організації до тісної та плідної співпраці. Будемо раді пропозиціям та зауваженням, що зможуть покращити інформаційну базу нашого каталогу.

ЗМІСТ

I. ПРОТИПОЖЕЖНІ (ВОГНЕЗАТРИМУЮЧІ) КЛАПАНИ ТА КЛАПАНИ ДИМОВИДАЛЕННЯ (ДИМОВІ)

6

I.1. Клапани протипожежні для вентиляційних каналів	6
I.1.1. Клапани протипожежні для прямокутних вентиляційних каналів.	6
I.1.1.1. Клапан протипожежний ВхН КП-М 0000.	6
I.1.1.2. Клапани протипожежні для прямокутних вентиляційних каналів КПпEIS60мТЗ(72), КПпEIS60еТВ(72).	11
I.1.2. Клапани протипожежні для круглих вентиляційних каналів.	16
I.1.2.1. Клапани протипожежні для круглих вентиляційних каналів КПкEIS60мТЗ(72), КПкEIS60еТВ(72)	16
I.2. Клапани димові КД 0000.	20

II. ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦІЇ ТА КОНДИЦІОНУВАННЯ

24

II.1. Шумопоглиначі для вентиляційних каналів	24
II.1.1. Шумопоглинач касетний для прямокутних вентиляційних каналів ШКП 0000	24
II.1.2. Шумопоглиначі для круглих вентиляційних каналів ШК 00	27
II.1.3. Шумопоглиначі для прямокутних вентиляційних каналів ШП 0000	28
II.2. Клапани дросельні для вентиляційних каналів	29
II.2.1. Клапан дросельний для прямокутних вентиляційних каналів КДП 0000	29
II.2.2. Клапани дросельні для круглих вентиляційних каналів КДК 00 і КДЗК 00	30
II.3. Клапани зворотні для вентиляційних каналів	31
II.3.1. Клапан зворотній для прямокутних вентиляційних каналів КЗП 0000	31
II.3.2. Клапани зворотні для круглих вентиляційних каналів КЗК 00 та КЗЖК 00	32
II.4. Клапани жалюзійні для прямокутних вентиляційних каналів КЖП 0000	33
II.5. Фільтри касетні для вентиляційних каналів	34
II.5.1. Фільтр касетний для прямокутних вентиляційних каналів ФП 0000	34
II.5.2. Фільтр касетний для круглих вентиляційних каналів ФК 00.	36
II.5.3. Фільтри кишенькові для вентиляційних каналів	37
II.5.3.1. Фільтр кишеньковий для прямокутних вентиляційних каналів ФКП 0000	37
II.5.3.2. Фільтр кишеньковий для круглих вентиляційних каналів ФКК 00	38
II.6. Гнучкі вставки	39

II.6.1. Вставки гнучкі круглого перерізу ВГК 00	39
II.6.1. Вставки гнучкі прямокутного перерізу ВГП 0000.	39
III. РЕШІТКИ	40
III.1. Решітки алюмінієві для вентиляційних каналів	40
III.1.1. Решітки однорядні регульовані РР 0000 та дворядні регульовані РДР 0000 для вентиляційних каналів	40
III.2. Решітки фасадні для вентиляційних прямокутних каналів РФП 0000	41
IV. ПОВІТРОПРОВОДИ ТА ФАСОННІ ЧАСТИНИ КРУГЛОГО ТА ПРЯМОКУТНОГО ПЕРЕРІЗІВ	42
IV.1.1. Повітропроводи круглого перерізу	42
IV.1.1.1. Повітропроводи прямошовні круглого перерізу ПК 00-L	43
IV.1.1.2. Повітропроводи спірально-навивні круглого перерізу ПСК 00-L	43
IV.1.1.3. Повітропроводи з фланцевим з'єднанням круглого перерізу ПФК 00-L ...	43
IV.1.2. Повітропроводи прямокутного перерізу ПП 0000	44
IV.2. Відводи для повітропроводів круглого та прямокутного перерізів	45
IV.2.1. Відводи круглого перерізу	45
IV.2.1.1. Відвід симетричний круглого перерізу D BK 00	45
IV.2.1.2. Відводи круглого перерізу D BK60 00 (BK45 00; BK30 00; BK15 00. ...	45
IV.2.2. Відводи для повітропроводів прямокутного перерізу ВП 0000	46
IV.2.2.1. Відвід симетричний ВxН ВСП 0000	46
IV.2.2.2. Відвід симетричний зрізаний ВxН ВСЗП 0000	46
IV.2.2.3. Відвід редукційний по ширині ВxB1xН ВРВП 0000000	46
IV.2.2.4. Відвід редукційний по висоті ВxНxН1 ВРНП 0000000	46
IV.2.2.5. Відвід редукційний односторонній зміщений вправо ВxНxН1 ВРОПП 0000000	46
IV.2.2.6. Відвід редукційний односторонній зміщений вліво ВxНxН1 ВРОЛП 0000000	46
IV.2.2.7. Відвід 45° симетричний ВxН ВСП45 0000000 (ВСП60, ВСП30, ВСП15 ..	46
IV.2.2.8. Відвід 45° редукційний по ширині ВxB1xН ВРВП45 0000000 (ВРВП60, ВРВП30, ВРВП15)	46
IV.3.1. Трійники для повітропроводів круглого перерізу та прямокутного перерізу	47
IV.3.1.1. Трійник круглого перерізу DxD1xD2 ТШК 0000.	47
IV.3.1.2. Трійник односторонній штаноподібний DxD1 ТОШК 0000	47
IV.3.1.3. Трійник45° DxD1 ТШК 45 0000	48
IV.3.1.4. Трійник редукційний 90° DxD1xD2 ТРК 0000000	48
IV.3.1.5. Трійник редукційний 45° DxD1xD2 ТРК 45 0000000	48
IV.3.1.6. Трійник для повітропроводів круглого з переходом на прямокутний переріз DxBxH ТК–П 0000000	48
IV.3.2. Трійники для повітропроводів прямокутного перерізу	49
IV.3.2.1. Трійник прямокутного перерізу ВxB1xH ТШСП 00000	49

IV.3.2.3. Трійник симетричний VxB1xH ТШСП 000000 та трійник асиметричний VxB1xB2xH ТШАП 00000000	49
IV.3.2.4. Трійник “орловий” VxB1xH ТШОП 000000	49
IV.3.2.5. Трійник штаноподібний VxB1xB2xH ТОШП 00000000	50
IV.3.2.6. Трійник односторонній зв’язуючий VxB1xB2xH ТОЗП 00000000 і трійник зв’язуючий односторонній VxB1xB2xH ТЗОП 00000000	50
IV.3.2.7. Трійник редукційний VxB1xB2xH ТРП 00000000	50
IV.3.2.8. Трійник простий з відгалуженням вбік ТПВП 00000000	50
IV.4. Врізки та накладки для повітропроводів круглого та прямокутного перерізів	51
IV.4.1. Врізка круга для повітропроводів прямокутного перерізу ВКП 00	51
IV.4.2. Накладка круглого перерізу НК 0000	51
IV.4.3. Накладка круглого перерізу НК 45 0000	52
IV.4.4. Накладка прямокутна для повітропроводів круглого перерізу VxHxD НКП ..	52
IV.5. Хрестовини для повітропроводів круглого та прямокутного перерізів	53
IV.5.1. Хрестовини круглого перерізу	53
IV.5.1.1. Хрестовина для повітропроводів круглого перерізу D ХК 00.	53
IV.5.1.2. Хрестовина з відбортовкою для повітропроводів круглого перерізу DxD1xD2 ХБК 000000	53
IV.5.1.3. Хрестовина редукційна для повітропроводів круглого перерізу DxD1xD2 ХРК 000000	53
IV.5.1.4. Хрестовина редукційна асиметрична для повітропроводів круглого перерізу DxD1xD2 ХРАК 000000	53
IV.5.1.5. Хрестовина 45° для повітропроводів круглого перерізу DxD1xD2 ХК 45 000000 (ХК60, ХК30, ХК15)	53
IV.5.1.6. Хрестовина 45° редукційна для повітропроводів круглого перерізу DxD1xD2 xD3 ХРК 45 00000000 (ХРК60, ХРК30, ХРК15).	53
IV.5.2. Хрестовини для повітропроводів прямокутного перерізу	54
IV.5.2.1. Хрестовина симетрична VxB1xB2xH ХСП 00000000	54
IV.5.2.2. Хрестовина асиметрична VxB1xB2xB3xH ХАП 00000000000	54
IV.6. Заглушки торцеві.	55
IV.6.1. Заглушка торцева для повітропроводів круглого перерізу ЗК 00	55
IV.6.2. Заглушка для повітропроводів прямокутного перерізу ЗП 0000.	55
IV.7. Перехідники	56
IV.7.1. Перехідники круглого перерізу	56
IV.7.1.1. Перехідник центральний для повітропроводів круглого перерізу DxD1 ПЦК 0000.	56
IV.7.1.2. Перехідник односторонній для повітропроводів круглого перерізу DxD1 ПОК 0000.	56
IV.7.1.3. Перехідник асиметричний для повітропроводів круглого перерізу ПАК 0000.	56
IV.7.2. Перехідники для повітропроводів прямокутного перерізу	57
IV.7.2.1. Перехідник симетричний VxH-B1xH1 ПСП 00000000	57
IV.7.2.2. Перехідник односторонній VxH-B1xH1 ПОП 00000000.	57
IV.7.2.3. Перехідник односторонній зміщений вліво VxH-B1xH1 ПОЛП 000000	57

IV.7.2.4. Перехідник односторонній зміщений вправо ВхН-В1хН1 ПОПП 000000	57
IV.7.2.5. Перехідник асиметричний ВхН-В1хН1-С-С1 ПАП 000000000.....	57
IV.7.3. Перехідники для повітропроводів прямокутного перерізу з переходом на круглий переріз.	58
IV.7.3.1. Перехідник симетричний з прямокутного на круглий переріз ВхН-В1хН1 ПСП-К 000000000.....	58
IV.7.3.2. Перехідник односторонній з прямокутного на круглий переріз ВхН-В1хН1 ПОП-К 000000000.....	58
IV.7.3.3. Перехідник односторонній зміщений вліво з прямокутного на круглий переріз ВхН-В1хН1 ПОЛП-К 000000000	58
IV.7.3.4. Перехідник односторонній зміщений вправо з прямокутного на круглий переріз ВхН-В1хН1 ПОПП-К 000000000.....	58
IV.7.3.5. Перехідник асиметричний з прямокутного на круглий переріз ВхН-В1хН1-С-С1 ПАП-К 000000000	58
IV.8. «Гусаки»	59
IV.8.1. «Гусаки» круглого перерізу.	59
IV.8.1.1. «Гусак» круглого перерізу D УК 00-С.....	59
IV.8.1.2. «Гусак» асиметрична круглого перерізу D УАК 00-С	59
IV.8.2. «Гусаки» для повітропроводів прямокутного перерізу	60
IV.8.2.1. «Гусак» для повітропроводів прямокутного перерізу ВхН УП 0000 ...	60
IV.8.2.2. «Гусак» редукційна відносно ширини для повітропроводів прямокутного перерізу ВхВ1хН УРВП 000000	60
IV.8.2.3. «Гусак» редукційна відносно висоти для повітропроводів прямокутного перерізу ВхНхН1 УРНП 000000.....	60
IV.9. Обводи	61
IV.9.1. Обводи для повітропроводів круглого перерізу ОК 00.....	61
IV.9.2. Обводи для повітропроводів прямокутного перерізу ОП 0000	61
IV.10. Ніпелі.....	62
IV.10.1. Ніпелі круглого перерізу	62
IV.10.1.1. Ніпелі внутрішні круглого перерізу D НВК 00.....	62
IV.10.1.2. Ніпелі зовнішні круглого перерізу D НЗК 00	62
IV.11. Зонти дахові	63
IV.11.1. Зонт даховий для круглих вентиляційних каналів	63
IV.11.2. Зонт даховий для прямокутних вентиляційних каналів.....	64
IV.12. Дефлектор D ДК 00	65
V. НАШІ ТЕХНОЛОГІЇ.....	66
VI. НАШІ ОБ'ЄКТИ	66

І. ПРОТИПОЖЕЖНІ (ВОГНЕЗАТРИМУЮЧІ) КЛАПАНИ ТА КЛАПАНИ ДИМОВИДАЛЕННЯ (ДИМОВІ)

І.1. КЛАПАНИ ПРОТИПОЖЕЖНІ ДЛЯ ВЕНТИЛЯЦІЙНИХ КАНАЛІВ

І.1.1. Клапани протипожежні для прямокутних вентиляційних каналів

І.1.1.1. Клапан протипожежний ВхН КП-М 0000

Клапани повітряні вогнезатримуючі КП-М з межею вогнестійкості 1,0 год. виготовляються згідно ТУ У В.2.5-29.1-33272023-002:2007, мають Сертифікат відповідності, зареєстрований у Реєстрі Системи сертифікації УкрСЕПРО № UA1.166.0115844-13.

Умовне позначення

Клапан протипожежний ВхН КП-М 0000

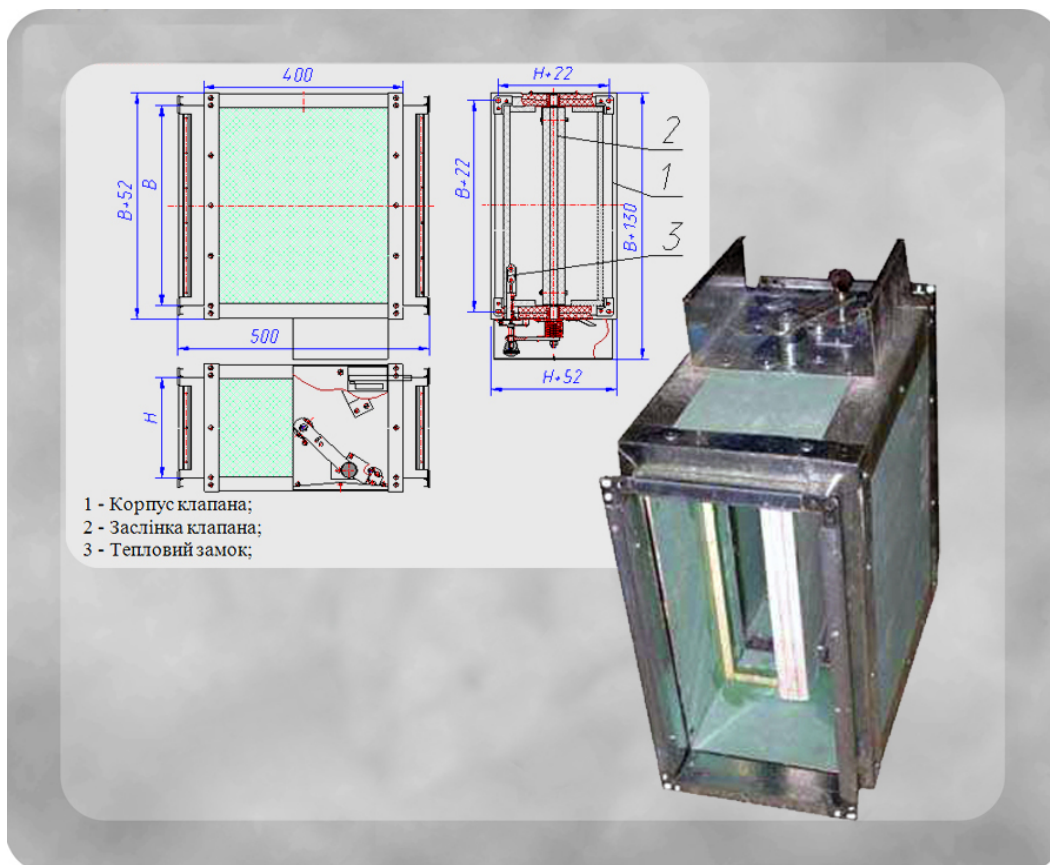
ВхН — Розміри клапана (В – ширина і Н – висота клапана, вибирають з таблиці 1);

КП — Шифр назви виробу (К- клапан, П - протипожежний);

М — Шифр виконання приводу (М - механічний);

00 — Шифр розмірів ширини клапана (В), вибирають з таблиці 1;

00 — Шифр розмірів висоти клапана (Н), вибирають з таблиці 1.



Таблиця 1. Прохідні розміри поперечного перерізу для клапанів протипожежних КП-М 0000

В,мм		100	140	160	180	200	250	315	355	400	450	500	560	630
Н,мм	Шифр	03	06	08	9	10	12	15	17	18	19	20	22	24
200	10	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
250	12	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X
315	15		X	X	X			X	X	X	X	X	X	X
355	17			X	X				X	X	X	X	X	X
400	18				X					X	X	X	X	X
450	19										X	X	X	X
500	20											X	X	X

Клапани протипожежні з заслінкою з вогнетривкого гіпсокартону призначені для ручного й автоматичного блокування поширення вогню і продуктів горіння при пожежі через отвори і прорізи в будівельних конструкціях, а також повітропроводах, шахтах і каналах систем вентиляції та кондиціонування повітря.

Клапани протипожежні працездатні при будь-якій просторовій орієнтації, встановлюються на різних ділянках повітропроводів, а також безпосередньо в отворах та прорізах будівельних конструкцій з нормованою межею вогнестійкості.

Клапани протипожежні не призначені для встановлення в повітропроводах та каналах приміщень категорії А та Б пожежовибухонебезпечності, повітропроводах локального відсмоктування вибухонебезпечних сумішей та повітропроводах, для яких не передбачені регламентні роботи щодо періодичного очищення, що запобігає утворенню відкладень.

Клапани протипожежні не призначені для встановлення в тих випадках, коли температура навколишнього повітря більша за температуру спрацювання теплового замка – 72°C (цехи загартування, котельні і т.п.).

Клапани протипожежні призначені для експлуатації в закритих вибухобезпечних приміщеннях з неагресивним середовищем та штучно регульованими кліматичними умовами при атмосферному тиску не нижче 62 кПа (460 мм рт.ст.) температурою навколишнього повітря від мінус 15°C до плюс 50°C і відносній вологості повітря до 95 % при температурі 35°C. Вид кліматичного виконання УХЛ 4 згідно з ГОСТ 15150.

Принцип роботи клапана

В конструкції вогнезатримуючого клапану використаний принцип дублювання керуючих впливів з метою безумовного спрацювання (закриття) клапану на будь-якому етапі розвитку аварійної ситуації. В міру розвитку нештатної ситуації конструкція клапану дозволяє збільшувати кількість можливих керуючих впливів (способів безумовного закриття):

- Ріст небезпеки виникнення пожежі;
- Початкова мить пожежі (загоряння);
- Розвиток пожежі (підвищення температури).

Технічні характеристики

Межа вогнестійкості не менше:

60 хв.

Опір димогазопроникненню в закритому положенні, не менше:

1x10⁶ кг/м²

Температура спрацювання легкоплавкого теплового замка:

72°C ± 2°C

Середній термін служби клапана до капітального ремонту:

3 роки.

Конструктивні особливості клапана

Корпус є основною конструкцією клапана прямокутного перерізу, виконаний з гіпсокартону. Для заслінки, в її закритому положенні, на внутрішній частині корпусу передбачені обмежувальні планки, опорна поверхня яких по периметру має еластичний теплоізоляційний ущільнювач. Тепловий замок, розміщений у внутрішній порожнині клапана, являє собою пластину з тонколистового металу з температурою плавлення 72°C.

Поворотна заслінка виготовлена з гіпсокартону і закріплена на валу, кінці якого опираються на втулки, закріплені в корпусі клапана. Привід для ручного управління положенням заслінки міцно закріплений на її валу.

Додаткові можливості

- Комплектація переходами з прямокутного перерізу клапану на круглий переріз вентиляційного каналу необхідного діаметру.

Гарантії виробника

Виробник гарантує відповідність клапана протипожежного вимогам технічних умов при дотриманні споживачем правил транспортування, збереження, встановлення і технічного обслуговування.

Термін гарантії – 24 місяці з моменту поставки.

Клапани протипожежні не належать до категорії небезпечних вантажів і транспортуються будь-яким видом транспорту згідно з правилами перевезення вантажів, що діють на даному виді транспорту. Умови транспортування щодо впливу кліматичних факторів – 4 (Ж2) згідно з ГОСТ 15150.

Умови зберігання – 2 (С) згідно з ГОСТ 15150. В повітрі не повинно бути домішок, що викликають корозію клапана.

Усі операції щодо транспортування та зберігання клапана повинні проводитися тільки при закритому положенні заслінки клапана протипожежного.

Інструкція з експлуатації

Підготовка до монтажу, монтаж, налагодження та експлуатація клапана протипожежного повинна відповідати вимогам викладеним у паспорті на даний клапан та технічних умовах і забезпечуватися замовником.

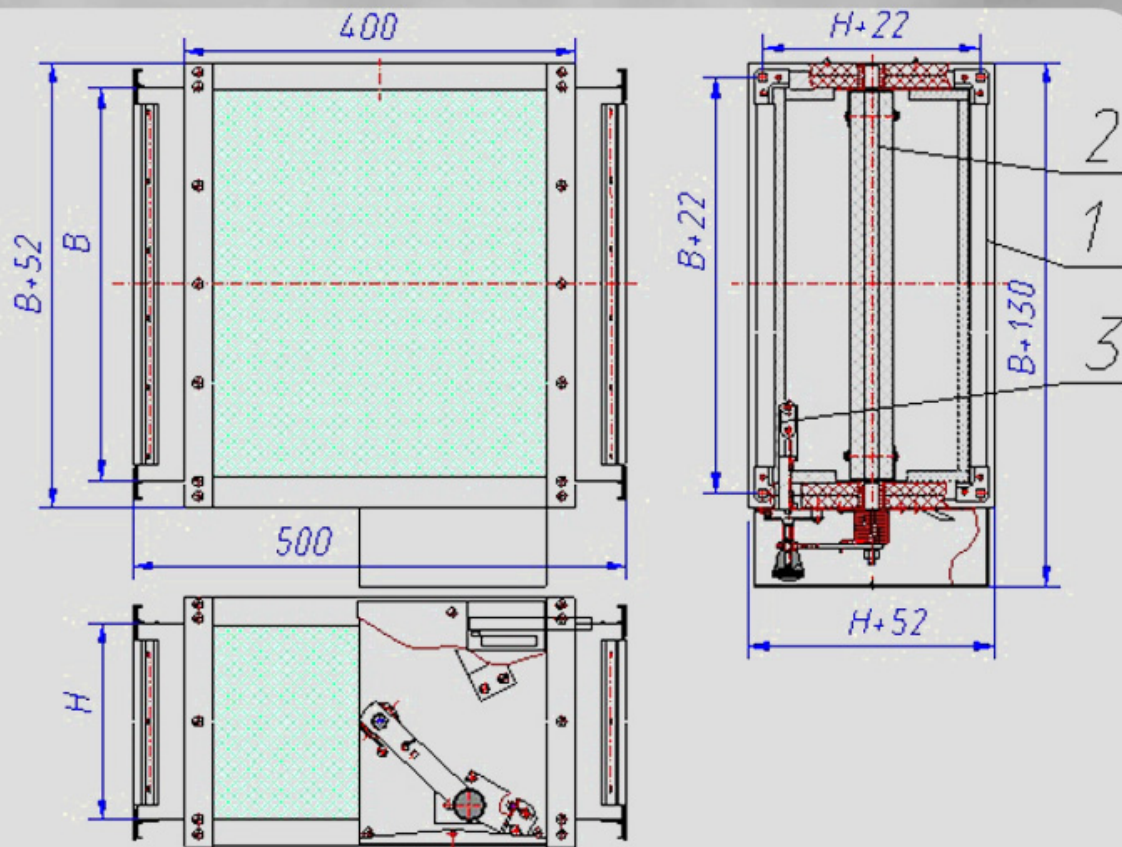
Клапан протипожежний призначений для експлуатації в закритих приміщеннях з неагресивним середовищем.

До роботи з клапаном протипожежним допускаються спеціально навчені особи, які вивчили принцип дії клапана, конструкцію, ознайомлені з його експлуатацією, отримали інструктаж та здали іспит з техніки безпеки з урахуванням вимог викладених в паспорті на даний клапан.

Забороняється торкатись до рухомих елементів виробу та проводити будь-які роботи всередині клапана при його відкритому положенні.

I. Протипожежні (вогнезатримуючі) клапани та клапани димовидалення (димові)

Габаритні розміри клапана протипожежного наведені на малюнку нижче:



- 1 - Корпус клапана;
- 2 - Заслінка клапана;
- 3 - Тепловий замок;

 ДЕРЖАВНИЙ КОМІТЕТ УКРАЇНИ З ПИТАНЬ ТЕХНІЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ТА СПОЖИВЧОЇ ПОЛІТИКИ ДЕРЖАВНА СИСТЕМА СЕРТИФІКАЦІЇ УкрСЕПРО		Серія ВВ
СЕРТИФІКАТ ВІДПОВІДНОСТІ		
Зареєстровано в Реєстрі за №		UA1.166.0115844-13
<i>Зареєстрований в Реєстрі</i>		
Термін дії з	03 червня 2013	до 02 червня 2018
<i>Срок действия с</i>		
Продукція	Клапани протипожежні типу КП-М з механічним приводом і тепловим замком клас вогнестійкості EI-60 тип заповнення прорізів у протипожежних перешкодах – 1 габаритні розміри типоряду: ширина від 100мм до 630мм висота від 200мм до 500мм	
<i>Продукция</i>	25.11.23-50.00 29.13.13.150 код ДКПП, ОКП	
Відповідає вимогам	Державних будівельних норм та стандартів України: ДБН В.1.1.7-2002 'Захист від пожежі. Пожежна безпека об'єктів будівництва' п. 2.14; ДБН В.1.2.7-2008 'Основні вимоги до будинків і споруд. Пожежна безпека' п. 6.3.1.3.6.2; СНиП 2.04.05-81 'Отопление, вентиляция, кондиционирование' пп. 4.72, 4.105, 4.110, 4.123; ТУ У В.2.5-29.1-33272023-002:2007 'Клапани протипожежні з механічним приводом і тепловим замком - КП-М 0000. Технічні умови'	
<i>Соответствует требованиям</i>		
Виробник продукції	ТзОВ 'Технологічно-експериментальний завод', 81100, Львівська обл., Пустомитівський р-н., м. Пустомити, вул. Глинська, 54, код ЄДРПОУ 33272023	
<i>Изготовитель продукции</i>		
Сертифікат видано	ТзОВ 'Технологічно-експериментальний завод', 81100, Львівська обл., Пустомитівський р-н., м. Пустомити, вул. Глинська, 54, код ЄДРПОУ 33272023	
<i>Сертификат выдан</i>		
Додаткова інформація	Продукція, що виробляється серійно з 03.06.2013 до 02.06.2018. Технічний нагляд за виробництвом та стабільністю показників сертифікованої продукції здійснюється 1 (один) раз в рік протягом терміну дії сертифіката відповідності. Маркування продукції здійснюється національним знаком відповідності згідно з ДСТУ 2296-93	
<i>Дополнительная информация</i>		
Сертифікат видано органом з сертифікації	ОС 'Центр сертифікації матеріалів та виробів', юр. адр.: 03164, м. Київ, вул. Малинська, 20-А; пошт. адр.: 03680, м. Київ, вул. Виборзька, 103; тел. 221-94-10; 404-88-03; 457-69-23; № UA.P.166, № UA.PN.166 від 25.07.2011 р.	
<i>Сертификат выдан органом по сертификации</i>		
На підставі	Протоколу сертифікаційних випробувань від 27.10.2010 № 8/СК-10 випробувального центру ТОВ 'ТЕСТ' (атестат акредитації № 2Н365 дійсний до 10.04.2014); Сертифіката на систему управління якістю від 03.06.2013 № UA 2.166.07781-13 терміном дії до 02.06.2018, що виданий Органом сертифікації 'Центр сертифікації матеріалів та виробів' (свідцтво про призначення № UA.MQ.166 від 25.07.2011). Акту відбору та ідентифікації зразків продукції від 16.05.2013	
<i>На основании</i>		
Керівник органу з сертифікації	В.І. Приймаченко підпис ініціали, прізвище	
<i>Руководитель органа по сертификации</i>		
		№ 443478
		Чинність сертифіката відповідності можна перевірити в Реєстрі системи УкрСЕПРО за тел. (044) 537-35-76

І.1.1.2. Клапани протипожежні для прямокутних вентиляційних каналів КПпEIS60мТЗ(72), КПпEIS60еТВ(72)

Клапани протипожежні випускаються згідно ТУ У 29.1-33272023-005:2010.

Власником цих технічних умов і виробником клапанів протипожежних згідно з сертифікатом відповідності виданим Державним комітетом України з питань технічного регулювання та споживчої політики і зареєстровано в Реєстрі Системи сертифікації УкрСЕПРО за № UA1.166.0115845-13 від 03.06.2013р. є ТзОВ «Технологічно-Експериментальний завод» 81100, Львівська область, м. Пустомити, вул. Глинська, 54

Умовне позначення:

Клапан протипожежний (ВхН) КПпEIS60мТЗ(72) 0000

Клапан протипожежний (ВхН) КПпEIS60еТВ(72) 0000

(ВхН) – Розміри клапана (В – ширина і Н – висота клапана);

КП - Шифр назви виробу (К- клапан, П - протипожежний);

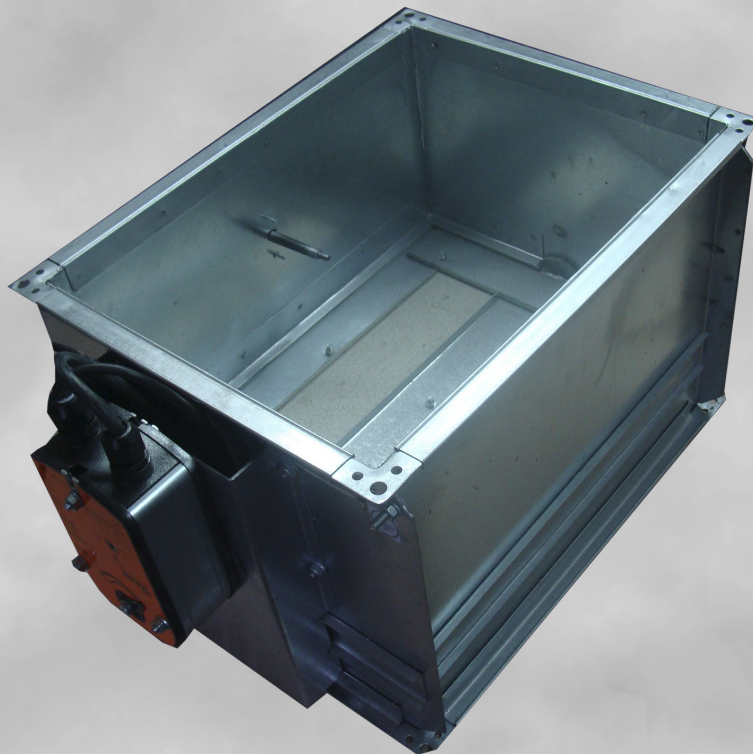
(П) - Шифр перерізу(П - прямокутного клапана);

е - Шифр наявності електропривода (для механічних клапанів – упускається);

0000 – Шифр розмірів клапана (В – ширину і Н – висоту для прямокутного клапана, вибирають з таблиці 2);

ТЗ - Тепловий замок;

ТВ - Термовимикач.



Таблиця 2. Розміри та шифр клапанів протипожежних КІПnEIS60mT3(72) і КІПnEIS60eTB(72)

Н, мм	Шифр	В, мм																																	
		03	05	06	07	08	09	10	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33					
100	03	x																																	
125	05	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x																							
140	06	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x																							
150	07	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x																							
180	09	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x																				
200	10	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x											
250	12	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x										
280	13	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x										
300	14	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x									
315	15		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x									
350	16						x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
355	17						x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
400	18						x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
450	19						x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
500	20						x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
550	21						x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
560	22						x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
600	23						x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
630	24						x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
650	25						x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
700	26							x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
710	27							x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
750	28							x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
800	29								x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

*Можливе, згідно з індивідуальним замовленням, виготовлення проміжних розмірів клапанів протипожежних.

Клапани призначені для автоматичного блокування поширення вогню та/або продуктів горіння під час пожежі через отвори і прорізи в будівельних конструкціях, а також повітропроводах, шахтах і каналах систем вентиляції та кондиціювання повітря. Застосування клапанів - відповідно до вимог СНиП 2.04.05, ДСТУ Б А.3.2-12.

Клапани придатні для застосування у будь-якій просторовій орієнтації, встановлюються на різних ділянках повітропроводів, а також безпосередньо в отворах та прорізах будівельних конструкцій з нормованою межею вогнестійкості. Клапани не підлягають встановленню в приміщеннях категорії А і Б за вибухонебезпечністю згідно з НАПБ Б.07.005, повітропроводах локального відсмоктування вибухонебезпечних сумішей та повітропроводах, для яких не передбачені регламентні роботи щодо періодичного очищення, що запобігає утворенню відкладень.

Клапани не призначені для встановлення у приміщеннях, температура повітря в яких більше ніж 70 °С (цехи загартування, котельні тощо). Клапани призначені для експлуатування в закритих вибухобезпечних приміщеннях з неагресивним середовищем та штучно регульованими кліматичними умовами при атмосферному тиску не нижче ніж 62 кПа (460 мм рт.ст.) з температурою навколишнього повітря від мінус 15 до плюс 50 °С і відносній вологості повітря - 95 % при температурі плюс 35 °С. Вид кліматичного виконання - УХЛ 4 згідно з ГОСТ 15150.

Принцип роботи клапана

В конструкції клапана протипожежного використаний принцип дублювання керуючих впливів з метою безвідмовного спрацювання (закриття) клапана на будь-якому етапі розвитку аварійної ситуації.

Технічні характеристики

Межа вогнестійкості клапанів становить 60 хв. (EIS60) або 120 хв. (EIS120)

Температура спрацювання легкоплавкого теплового замка для клапанів з ручним управлінням або механічним приводом і термовимикача для клапанів з електричним приводом становить $(72\pm 2)^{\circ}\text{C}$.

Час спрацювання клапана (закриття заслінки клапана) - не більше 120 с.

Витік через клапан в закритому положенні (віднесений до площі перерізу клапана) за температури навколишнього середовища при перепаді тиску на клапані (300 ± 15) Па не повинен перевищувати $200 \text{ м}^3 \text{ год}^{-1} \text{ м}^{-2}$.

Витік через клапан в закритому положенні (віднесений до площі перерізу клапана) за температури пожежі (у перерахунку на 20°C) при перепаді тиску на клапані (300 ± 15) Па не повинен перевищувати $360 \text{ м}^3 \text{ год}^{-1} \text{ м}^{-2}$.

Конструктивні особливості клапана

Для виготовлення протипожежних клапанів використовуються такі матеріали:

- корпус, кришка, кришка люка, виконавчий механізм клапана протипожежного виготовлені - сталь листова оцинкована та сталь 3пс;
- заслінка клапана виготовлена з вогнетривкого матеріалу – «ВЕР-МІКУЛІТ» марки «ПВН-О». Використовують матеріали, які не поступаються за фізико – механічними властивостями наведеному матеріалу та мають дозвіл Міністерства охорони здоров'я України;
- для ущільнення між вставкою і заслінкою клапана використовується терморозширюючий ущільнювач «ОГРАКС»;

В клапанах протипожежних КПпEIS60мТЗ(72) і КПкEIS60мТЗ(72) використовується тепловий замок, температура спрацювання якого 72°C .

Для клапанів протипожежних з електроприводами КПпEIS60еТВ(72) та КПкEIS60еТВ(72) – використовуються електроприводи – BELIMO BF 24T; BLF 24T; BF 230T; BLF 230T.)

Додаткові можливості

Комплектація переходами з прямокутного перерізу клапана на круглий переріз вентиляційного каналу необхідного діаметру.

Гарантія виробника

Виробник гарантує відповідність клапану протипожежного вимогам технічних умов при дотриманні споживачем правил транспортування, збереження, встановлення і технічного обслуговування.

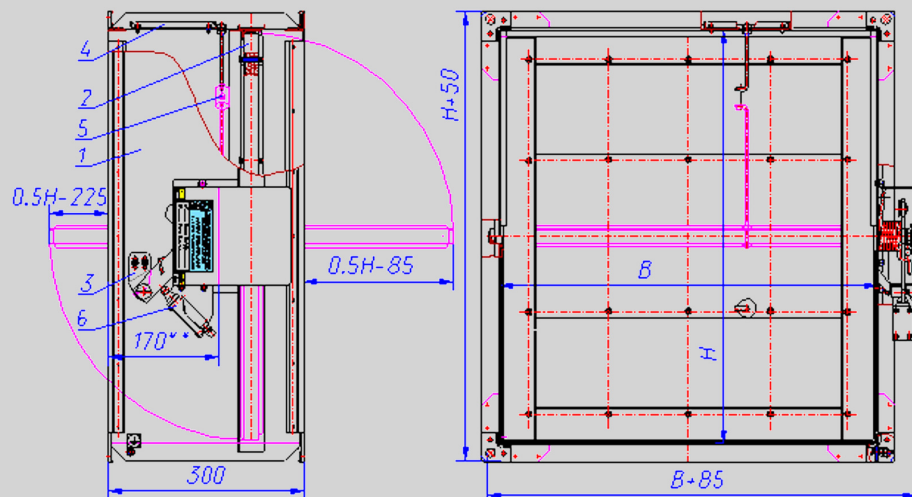
Термін гарантії – 24 місяці з моменту поставки.

Клапани протипожежні не належать до категорії небезпечних вантажів і транспортуються будь-яким видом транспорту згідно з правилами перевезення вантажів, що діють на даному виді транспорту. Умови транспортування щодо впливу кліматичних факторів – 4 (Ж2) згідно з ГОСТ 15150.

Умови зберігання – 2 (С) згідно з ГОСТ 15150. В повітрі не повинно бути домішок, що викликають корозію клапана.

Усі операції щодо транспортування та зберігання клапана повинні проводитися тільки при закритому положенні заслінки клапана протипожежного.

Габаритні розміри клапана протипожежного наведені на малюнку нижче:



- | | |
|--------------|--|
| 1 – Корпус | 4 - Ревізійне вікно |
| 2 – Заслінка | 5 - Тепловий замок |
| 3 – Фіксатор | 6 - Вимикач силовий (комплектуються при погодженні з замовником) |

Інструкція з експлуатації

Підготовка до монтажу, монтаж, налагодження та експлуатація клапана протипожежного повинна відповідати вимогам викладеним у паспорті на даний клапан та технічних умовах і забезпечуватися замовником.

Клапан протипожежний призначений для експлуатації в закритих приміщеннях з неагресивним середовищем.

До роботи з клапаном протипожежним допускаються спеціально навчені особи, які вивчили принцип дії клапана, конструкцію, ознайомленні з його експлуатацією, отримали інструктаж та здали іспит з техніки безпеки з урахуванням вимог викладених в паспорті на даний клапан.

 ДЕРЖАВНИЙ КОМПІТЕТ УКРАЇНИ З ПИТАНЬ ТЕХНІЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ТА СПОЖИВЧОЇ ПОЛІТИКИ ДЕРЖАВНА СИСТЕМА СЕРТИФІКАЦІЇ УкрСЕПРО		Серія ВВ
СЕРТИФІКАТ ВІДПОВІДНОСТІ		
Зареєстровано в Реєстрі за № UA1.166.0115845-13		
Зареєстрован в Реєстрі		
Термін дії з	03 червня 2013 до 02 червня 2018	
Срок действия с		
Продукція	Клапани протипожежні типу КП з ручним, механічним і електричним приводом: клас вогнестійкості EI-60 тип заповнення прорізів у протипожежних перешкодах – 1 - модель КПп (прямокутної форми) з габаритними розмірами: ширина від 100мм до 1250мм висота від 100мм до 800мм; - модель КПк (круглої форми) з розмірами поперечного перерізу: діаметр від 100мм до 800мм	25.11.23-50.00 29.13.13.150 код ДКПП, ОКП
Відповідає вимогам	Державних будівельних норм та стандартів України: ДБН В.1.1.7-2002 'Захист від пожежі. Пожежна безпека об'єктів будівництва' п. 2.14; ДБН В.1.2.7-2008 'Основні вимоги до будинків і споруд. Пожежна безпека' п. 6.3.1.3.6.2; СНиП 2.04.05-81 'Отопление, вентиляция, кондиционирование' пп. 4.72, 4.105, 4.110, 4.123; ТУ У29.1-33272023-005:2010 'Клапани протипожежні. Технічні умови'.	
Соответствует требованиям		
Виробник продукції	ТзОВ 'Технологічно-експериментальний завод', 81100, Львівська обл., Пустомитівський р-н., м. Пустомити, вул. Глинська, 54, код ЄДРПОУ 33272023	
Изготовитель продукции		
Сертифікат видано	ТзОВ 'Технологічно-експериментальний завод', 81100, Львівська обл., Пустомитівський р-н., м. Пустомити, вул. Глинська, 54, код ЄДРПОУ 33272023	
Сертификат выдан		
Додаткова інформація	Продукція, що виробляється серійно з 03.06.2013 до 02.06.2018. Технічний нагляд за виробництвом та стабільністю показників сертифікованої продукції здійснюється 1 (один) раз в рік протягом терміну дії сертифіката відповідності. Маркування продукції здійснюється національним знаком відповідності згідно з ДСТУ 2296-93	
Дополнительная информация		
Сертифікат видано органом з сертифікації	ОС 'Центр сертифікації матеріалів та виробів', юр. адр.: 03164, м. Київ, вул. Малинська, 20-А; пошт. адр.: 03680, м. Київ, вул. Виборзька, 103; тел. 221-94-10; 404-88-03; 457-69-23; № UA.P.166, № UA.PN.166 від 25.07.2011 р.	
Сертификат выдан органом по сертификации		
На підставі	Протоколу сертифікаційних випробувань від 27.10.2010 № 7/СК-10 випробувального центру ТОВ 'ТЕСТ' (атестат акредитації № 2Н365 дійсний до 10.04.2014). Сертифіката на систему управління якістю від 03.06.2013 № UA 2.166.07781-13 терміном дії до 02.06.2018, що виданий Органом сертифікації 'Центр сертифікації матеріалів та виробів' (свідоцтво про призначення № UA.MQ.166 від 25.07.2011). Акту відбору та ідентифікації зразків продукції від 16.05.2013	
На основании		
Керівник органу з сертифікації	 В.І. Приймаченко підпис ініціали, прізвище	
Руководитель органа сертификации		
 Ідентифікаційний код 36038552		
Чинність сертифіката відповідності можна перевірити в Реєстрі системи УкрСЕПРО за тел. (044) 537-35-76		

Держзнак. КОФ. Зам. 3011 2009 р. 1 кв.

І.1.2. Клапани протипожежні для круглих вентиляційних каналів КПкEIS60мТЗ(72), КПкEIS60еТВ(72)

Клапани повітряні вогнезатримуючі КПкEIS60мТЗ(72), КПкEIS60еТВ(72) з межею вогнестійкості 1,0 год. виготовлюються згідно ТУ У 29.1-33272023-005:2010, мають Сертифікат відповідності, зареєстрований у Реєстрі Системи сертифікації УкрСЕПРО за № UA1.166.0115845-13 від 03.06.2013р

Умовне позначення:

Клапан протипожежний D КПкEIS60мТЗ 0000

Клапан протипожежний D КПкEIS60еТВ 0000

D - розмір клапана протипожежного круглого;

КП - типове позначення клапана протипожежного круглого;

К - шифр перерізу для круглих вентиляційних каналів;

е - наявність електроприводу

00 - шифр (00 - D (діаметр), з табл.3);

ТЗ - Тепловий замок;

ТВ - Термовимикач.



Таблиця 3. Розміри та шифр клапанів протипожежних КПКЕІS60м і КПКЕІS60е

Дмм	125	140	150	160	180	200	250	280	300	315	350	355	400	450	500	550	560	600	630	650	700	710	750	800
Шифр	05	06	07	08	09	10	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Клапани призначені для автоматичного блокування поширення вогню та/або продуктів горіння під час пожежі через отвори і прорізи в будівельних конструкціях, а також повітропроводах, шахтах і каналах систем вентиляції та кондиціонування повітря. Застосування клапанів - відповідно до вимог СНиП 2.04.05, ДСТУ Б А.3.2-12.

Клапани придатні для застосування у будь-якій просторовій орієнтації, встановлюються на різних ділянках повітропроводів, а також безпосередньо в отворах та прорізах будівельних конструкцій з нормованою межею вогнестійкості. Клапани не підлягають встановленню в приміщеннях категорії А і Б за вибухонебезпечністю згідно з НАПБ Б.07.005, повітропроводах локального відсмоктування вибухонебезпечних сумішей та повітропроводах, для яких не передбачені регламентні роботи щодо періодичного очищення, що запобігає утворенню відкладень.

Клапани не призначені для встановлення у приміщеннях, температура повітря в яких більше ніж 70 °С (цехи загартування, котельні тощо). Клапани призначені для експлуатування в закритих вибухобезпечних приміщеннях з неагресивним середовищем та штучно регульованими кліматичними умовами при атмосферному тиску не нижче ніж 62 кПа (460 мм рт.ст.) з температурою навколишнього повітря від мінус 15 до плюс 50 °С і відносній вологості повітря - 95 % при температурі плюс 35 °С. Вид кліматичного виконання - УХЛ 4 згідно з ГОСТ 15150.

Принцип роботи клапану

В конструкції клапана протипожежного використаний принцип дублювання керуючих впливів з метою безвідмовного спрацювання (закриття) клапана на будь-якому етапі розвитку аварійної ситуації.

Конструктивні особливості клапану

Корпус клапана протипожежного виготовлений з металу. Заслінка клапана виготовлена з вогнетривкого матеріалу – «ВЕРМІКУЛІТ» марки «ПВН-О».

Для ущільнення між вставкою і заслінкою клапана використовується терморозширюючий ущільнювач «ОРГАКС» марки «Л» згідно з ТУ 5728-024-13267785-02.

В клапанах протипожежних КПКЕІS60 використовується тепловий замок, температура спрацювання якого - 72°С.

Для клапанів протипожежних з виконанням під електропривід, КПКЕІS60е – використовують електроприводи – BELIMO BF 24T; BLF 24T; BF 230T; BLF 230T.)

Клапани протипожежні повинні відповідати даним характеристикам:

Межа вогнестійкості клапанів становить 60 хв. (EIS60) або 120 хв (EIS120)

Температура спрацювання легкоплавкого теплового замка для клапанів з ручним управлінням або механічним приводом і термовимикача для клапанів з електричним приводом становить (72±2)°С .

Час спрацювання клапана (закриття заслінки клапана) - не більше 120 с.

Витік через клапан в закритому положенні (віднесений до площі перерізу клапана) за температури навколишнього середовища при перепаді тиску на клапані (300±15) Па не повинен перевищувати 200 м³год⁻¹м⁻².

Витік через клапан в закритому положенні (віднесений до площі перерізу клапана) за температури пожежі (у перерахунку на 20°С) при перепаді тиску на клапані (300±15) Па не повинен перевищувати 360 м³год⁻¹м⁻²

Виробник гарантує роботу клапана при дотриманні споживачем правил транспортування, зберігання, монтажу та експлуатації. Клапани протипожежні не належать до категорії небезпечних вантажів і транспортуються будь-яким видом транспорту згідно з правилами перевезення вантажів, що діють на даному виді транспорту. Умови транспортування щодо впливу кліматичних факторів – 4 (Ж2) згідно з ГОСТ 15150.

Умови зберігання – 2 (С) згідно з ГОСТ 15150. В повітрі не повинно бути домішок, що викликають корозію клапана.

Усі операції щодо транспортування та зберігання клапана повинні проводитися тільки при закритому положенні заслінки клапана протипожежного.

Інструкція з експлуатації

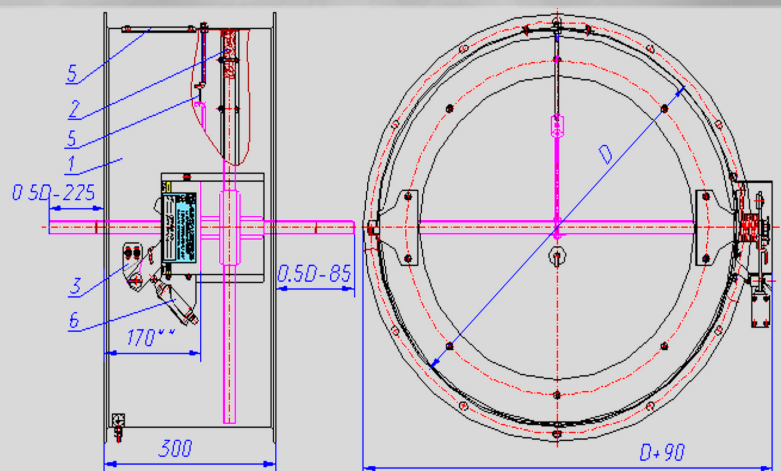
Підготовка до монтажу, монтаж, налагодження та експлуатація клапана протипожежного повинна відповідати вимогам викладеним у паспорті на даний клапан та технічних умовах і забезпечуватися замовником.

Клапан протипожежний призначений для експлуатації в закритих приміщеннях з неагресивним середовищем.

До роботи з клапаном протипожежним допускаються спеціально навчені особи, які вивчили принцип дії клапана, конструкцію, ознайомлені з його експлуатацією, отримали інструктаж та здали іспит з техніки безпеки з урахуванням вимог викладених в паспорті на даний клапан.

Забороняється торкатись до рухомих елементів виробу та проводити будь-які роботи всередині клапана при його відкритому положенні

Габаритні розміри клапана протипожежного наведені на малюнку нижче:



- | | |
|--------------|--|
| 1 – Корпус | 4 - Ревізійне вікно |
| 2 – Заслінка | 5 - Тепловий замок |
| 3 – Фіксатор | 6 - Вимикач силовий (комплектуються при погодженні з замовником) |



ДЕРЖАВНИЙ КОМІТЕТ УКРАЇНИ З ПИТАНЬ ТЕХНІЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ
ТА СПОЖИВЧОЇ ПОЛІТИКИ
ДЕРЖАВНА СИСТЕМА СЕРТИФІКАЦІЇ УкрСЕПРО

Серія ВВ

СЕРТИФІКАТ ВІДПОВІДНОСТІ

Зареєстровано в Реєстрі за № **UA1.166.0115845-13**
Зареєстровано в Реєстрі

Термін дії з **03 червня 2013** до **02 червня 2018**
Срок действия с

Продукція
Продукция

Клапани протипожежні типу КП з ручним, механічним і електричним приводом:
клас вогнестійкості EI-60
тип заповнення прорізів у протипожежних перешкодах – 1
- модель КПп (прямокутної форми) з габаритними розмірами:
ширина від 100мм до 1250мм
висота від 100мм до 800мм;
- модель КПк (круглої форми) з розмірами поперечного перерізу:
діаметр від 100мм до 800мм

25.11.23-50.00
29.13.13.150
код ДКПП, ОКП

Відповідає вимогам
Соответствует требованиям

Державних будівельних норм та стандартів України:
ДБН В.1.1.7-2002 'Захист від пожежі. Пожежна безпека об'єктів будівництва'
п. 2.14; ДБН В.1.2.7-2008 'Основні вимоги до будинків і споруд. Пожежна
безпека' п. 6.3.1.3.6.2; СНиП 2.04.05-81 'Отопление, вентиляция,
кондиционирование' пп. 4.72, 4.105, 4.110, 4.123; ТУ У29.1-33272023-005:2010
'Клапани протипожежні. Технічні умови'.

Виробник продукції
Изготовитель продукции

ТЗОВ 'Технологічно-експериментальний завод', 81100, Львівська обл.,
Пустомитівський р-н., м. Пустомити, вул. Глинська, 54, код ЄДРПОУ
33272023

Сертифікат видано
Сертификат выдан

ТЗОВ 'Технологічно-експериментальний завод', 81100, Львівська обл.,
Пустомитівський р-н., м. Пустомити, вул. Глинська, 54, код ЄДРПОУ
33272023

Додаткова інформація
Дополнительная информация

Продукція, що виробляється серійно з 03.06.2013 до 02.06.2018. Технічний
нагляд за виробництвом та стабільністю показників сертифікованої продукції
здійснюється 1 (один) раз в рік протягом терміну дії сертифіката відповідності.
Маркування продукції здійснюється національним знаком відповідності згідно з
ДСТУ 2296-93

Сертифікат видано органом з сертифікації
Сертификат выдан органом по сертификации

ОС 'Центр сертифікації матеріалів та виробів',
юр. адр.: 03164, м. Київ, вул. Малинська, 20-А;
пошт. адр.: 03680, м. Київ, вул. Виборзька, 103;
тел. 221-94-10; 404-88-03; 457-69-23; № UA.P.166,
№ UA.PN.166 від 25.07.2011 р.

На підставі
На основании

Протоколу сертифікаційних випробувань від 27.10.2010 № 7/СК-10 випробувального центру
ТОВ 'ТЕСТ' (атестат акредитації № 2Н365 дійсний до 10.04.2014). Сертифіката на систему
управління якістю від 03.06.2013 № UA 2.166.07781-13 терміном дії до 02.06.2018, що виданий
Органом сертифікації 'Центр сертифікації матеріалів та виробів' (свідоцтво про призначення
№ UA.MQ.166 від 25.07.2011). Акту відбору та ідентифікації зразків продукції від 16.05.2013



Керівник органу з сертифікації
Руководитель органа по сертификации



В.І. Приймаченко
підпис ініціали, прізвище



Чинність сертифіката відповідності можна
перевірити в Реєстрі системи УкрСЕПРО
за тел. (044) 537-35-76

№ 443479

Держзнак. КОФ. Зам. 3011 2009 р. 1 кв.

І.2. КЛАПАНИ ДИМОВІ КД

Клапани димові КД та КД-С з електроприводом з вмонтованою зворотною пружиною з межею вогнестійкості 60 хвилин випускаються згідно з ТУ У В.2.5-29.1-33272023-003:2007, ма-ють Сертифікат відповідності, зареєстрований у Реєстрі Системи сертифікації УкрСЕПРО № UA1.166.0115845-13 .

Позначення клапанів димових

Клапан димовий ВхН КД-С-0000

ВхН — Прохідні розміри перерізу клапана (В — ширина, Н — висота клапана);

КД — Шифр назви виробу (К — клапан, Д — димовий);

С — Шифр наявності електропривода;

00 — Шифр розмірів ширини клапана (В) з таблиці 4;

00 — Шифр розмірів висоти клапана (Н) з таблиці 4.

Клапани димові (димовидалення) призначені для відкриття отворів у каналах димовидалення у разі виникнення пожежі.



Клапани застосовуються в системах:

- димовидалення з поверхових коридорів, холів та подібних приміщень на шляхах евакуації у житлових, громадських, адміністративних, адміністративно-побутових та промислових багатоповерхових будівлях;

Клапани встановлюються у вертикальних прорізах каналів протидимової вентиляції, у перекриттях, стінах та на відгалуженнях повітропроводів.

Застосування клапанів проводиться у відповідності до вимог СНиП 2.04.05.

Клапани, не підлягають встановленню в приміщеннях категорії А і Б по вибухонебезпечності згідно з ОН-ТП 24-86.

Клапани встановлюються у приміщеннях з температурою навколишнього середовища від плюс 1°C до плюс 40°C і відносною вологістю до 90 % за відсутності прямого впливу атмосферних опадів та конденсації вологи на заслінках.

Вид кліматичного виконання-V, категорія розміщення – 3.

Таблиця 4. Прохідні розміри поперечного перерізу й шифр розмірів для клапанів димових

	В,мм	400	450	500	560	630	710	800	900	1000
Н,мм	Шифр	18	19	20	22	24	27	29	30	31
400	18	х	х	х	х	х	х	х		
450	19		х	х	х	х	х	х		
500	20			х	х	х	х	х	х	
560	22				х	х	х	х	х	
630	24					х	х	х	х	х
710	27						х	х	х	х
800	29							х	х	х

* Можливі, згідно з індивідуальними замовленнями, виготовлення проміжних розмірів клапанів димових

Конструктивні особливості клапану

Товщина клапанів димових $L=180\pm 5$ мм. Можливі, згідно з індивідуальним замовленням, інші товщини клапанів.

Для виготовлення клапанів використовуються такі матеріали:

- корпус - сталь листова оцинкована;
- заслінка - вогнетривкий матеріал «ВЕРМІКУЛІТ» марки «ПВН-О» або інші матеріали, які не поступаються за фізико-механічними властивостями наведеному матеріалу та мають позитивний висновок державної санітарно-епідеміологічної експертизи Міністерства охорони здоров'я.

Технічні характеристики

Основні технічні характеристики:

- | | |
|--|---|
| • межа вогнестійкості при температурному впливі до 600°C | не менше 120хв.; |
| • час відкриття заслінки клапана | не більше 5сек.; |
| • опір димогазопроникненню в закритому положенні | $1 \times 10^6 \text{кг/м}^2$; |
| • граничний стан за ознакою втрати цілісності - визначається значенням витоку газів крізь клапан, віднесений до площі його прохідного перерізу | перевищення значення $360 \text{м}^3/\text{год}$ (скориговане при 20°C); |
| • середній термін служби клапана до капітального ремонту | 3 роки. |

Привід клапана під час відкриття – автоматичний електричний, під час закриття – ручний.

Для клапанів димових з виконанням під електроприводи КД-С – використовують електроприводи BELIMO.

За необхідністю можна відкрити заслінку вручну.

Транспортування клапанів проводять будь-яким видом транспорту у відповідності з правилами перевезення, діючими на транспорті кожного виду затвердженими відповідними відомствами.

Умови транспортування та зберігання в частині впливу кліматичних факторів 6 (група ОЖ2) згідно з ГОСТ 15150, умови транспортування в частині впливу механічних факторів - Ж згідно з ГОСТ 23170.

Клапани повинні зберігатися в критих та опалюваних приміщеннях в умовах, що запобігають їх забрудненню і механічному ушкодженню.

Інструкція з експлуатації

Підготовка до монтажу, монтаж, налагодження та експлуатація клапана повинна відповідати вимогам викладеним у паспорті на даний клапан та цих технічних умовах і забезпечуватися замовником (споживачем).

Монтаж та експлуатація клапанів повинні проводитись за монтажними кресленнями та у відповідності з вимогами СНиП 2.04.05 та ГОСТ 12.4.021.

Електромонтаж повинен бути виконаний згідно з ГОСТ 12.3.032 та «Правилами устро́йств электроустановок» (ПУЭ).

До роботи з клапаном допускаються спеціально навчені особи, які вивчили принцип дії клапана, конструкцію, ознайомлені з його експлуатацією, отримали інструктаж та здали іспит з техніки безпеки з урахуванням вимог викладених в паспорті на даний клапан.

Забороняється торкатись до рухомих елементів виробу та проводити будь-які роботи всередині клапана при його відкритому положенні.

Монтаж, обслуговування та ремонт клапанів протипожежних повинні виконувати спеціаліс-

I. Протипожежні (вогнезатримуючі) клапани та клапани димовидалення (димові)

ти з монтажу та експлуатації вентиляційних систем, дотримуючись при цьому вимог інструкції з охорони праці.

Не допускається проводити технічне обслуговування і ремонт клапанів при працюючій системі вентиляції.

Виробник гарантує відповідність клапана вимогам цих технічних умов при дотриманні замовником (споживачем) правил транспортування, зберігання, монтажу та технічного обслуговування, зазначених у цих технічних умовах.

Термін гарантії – 12 місяців з дня впровадження в експлуатацію, але не більш 18 місяців з моменту відвантаження зі складу заводу – виробника на адресу замовника.

Габаритне креслення клапанів димових



 ДЕРЖАВНИЙ КОМІТЕТ УКРАЇНИ З ПИТАНЬ ТЕХНІЧНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ТА СПОЖИВЧОЇ ПОЛІТИКИ ДЕРЖАВНА СИСТЕМА СЕРТИФІКАЦІЇ УкрСЕПРО		Серія ВВ
СЕРТИФІКАТ ВІДПОВІДНОСТІ		
Зареєстровано в Реєстрі за № UA1.166.0115846-13 Зареєстрован в Реєстрі		
Термін дії з 03 червня 2013 до 02 червня 2018 Сроку действия с		
Продукція Продукция	Клапани димові типу КД (КДС) клас вогнестійкості E-60 (для видалення димових газів температурою 600 C протягом 60 хвилин) з габаритними розмірами: ширина від 400мм до 1000мм висота від 400мм до 800мм.	25.11.23-50.00 29.13.13.150 код ДКПП, ОКП
Відповідає вимогам Соответствует требованиям	Державних будівельних норм та стандартів України: ДБН В.1.2.7-2008 'Основні вимоги до будинків і споруд. Пожежна безпека' п. 6.3.1.3.7.2; ДБН В.2.5-56:2010 'Інженерне обладнання будинків і споруд. Системи протипожежного захисту' п.9.2; СНиП 2.04.05-81 'Отопление, вентиляция, кондиционирование' пп. 4.72, 4.105, 4.110, 4.123; ТУ У В.2.5-29.1-33272023-003:2007 'Клапани димові. Технічні умови'	
Виробник продукції Изготовитель продукции	ТзОВ 'Технологічно-експериментальний завод', 81100, Львівська обл., Пустомитівський р-н., м. Пустомити, вул. Глинська, 54, код ЄДРПОУ 33272023	
Сертифікат видано Сертификат выдан	ТзОВ 'Технологічно-експериментальний завод', 81100, Львівська обл., Пустомитівський р-н., м. Пустомити, вул. Глинська, 54, код ЄДРПОУ 33272023	
Додаткова інформація Дополнительная информация	Продукція, що виробляється серійно з 03.06.2013 до 02.06.2018. Технічний нагляд за виробництвом та стабільністю показників сертифікованої продукції здійснюється 1 (один) раз в рік протягом терміну дії сертифіката відповідності. Маркування продукції здійснюється національним знаком відповідності згідно з ДСТУ 2296-93	
Сертифікат видано органом з сертифікації Сертификат выдан органом по сертификации	ОС 'Центр сертифікації матеріалів та виробів', юр. адр.: 03164, м. Київ, вул. Малинська, 20-А; пошт. адр.: 03680, м. Київ, вул. Виборзька, 103; тел. 221-94-10; 404-88-03; 457-69-23; № UA.P.166, № UA.PN.166 від 25.07.2011 р.	
На підставі На основании	Протоколу сертифікаційних випробувань від 27.10.2010 № 6/СК-10 випробувального центру ТОВ 'ТЕСТ' (атестат акредитації № 2Н365 дійсний до 10.04.2014). Сертифіката на систему управління якістю від 03.06.2013 № UA 2.166.07781-13 терміном дії до 02.06.2018, що виданий Органом сертифікації 'Центр сертифікації матеріалів та виробів' (свідцтво про призначення № UA.MQ.166 від 25.07.2011). Акту відбору та ідентифікації зразків продукції від 16.05.2013	
Керівник органу з сертифікації Руководитель органа по сертификации	 підпис	В.І. Приймаченко ініціали, прізвище
		Чинність сертифіката відповідності можна перевірити в Реєстрі системи УкрСЕПРО за тел. (044) 537-35-76

Держзнак. КОФ. Зам. 3011. 2009 р. 1 кв.

II. ОБЛАДНАННЯ ДЛЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦІЇ ТА КОНДИЦІЮВАННЯ

II.1. Шумопоглиначі для вентиляційних каналів

II.1.1. Шумопоглинач касетний для прямокутних вентиляційних каналів ШКП 0000

Умовне позначення

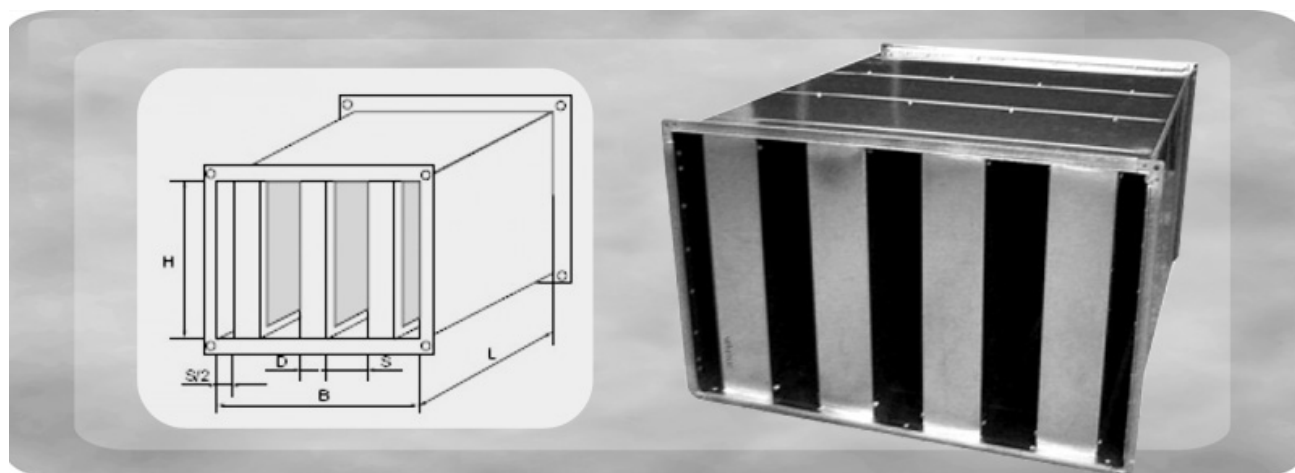
Шумопоглинач касетний прямокутний ВхН ШКП 0000-L

ШП — типове позначення шумопоглинача прямокутного (К – касетний)

ВхН — розмір шумопоглинача;

0000 — шифр (00 – В (ширина); 00 – Н (висота), з табл.5);

L — довжина шумопоглинача.



Таблиця 5. Розміри та шифр шумопоглиначів прямокутних

	В,мм	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000	1250	1600	2000
Н,мм	Шифр	15	17	18	19	20	22	24	27	29	30	31	33	35	37
200	10	X	X	X	X	X									
250	12	X	X	X	X	X									
315	15	X	X	X	X	X	X	X							
355	17		X	X	X	X	X	X							
400	18			X	X	X	X	X	X						
450	19				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
500	20					X	X	X	X	X	X	X	X	X	
560	22						X	X	X	X	X	X	X	X	
630	24							X	X	X	X	X	X	X	
710	27								X	X	X	X	X	X	
800	29									X	X	X	X	X	
900	30									X	X	X	X	X	
1000	31									X	X	X	X	X	X
1250	33									X	X	X	X	X	X
1600	35									X	X	X	X	X	X
2000	37									X	X	X	X	X	X

У випадку необхідності можливе виготовлення шумопоглинача у проміжних типорозмірах.

Низький рівень шуму при роботі систем вентиляції і кондиціонування повітря є дуже важливим показником. Шум є одним з основних джерел порушення комфортного стану. Тому при розробці систем і підборі відповідного обладнання повинен обов'язково враховуватися акустичний фактор. Шуми і звуки утворюються хвилями, що виникають при стисненні і розширенні, в повітрі, повітропроводах, системі гідравліки, в рідинах, що переміщуються по трубах. Швидкість поширення звуку в повітрі – близько 340 м/с.

Основним параметром шуму є його частота. Вона відповідає кількості коливань в секунду хвиль розширення і стиснення. Людина здатна розрізняти звуки в межах від 20 Гц до 20000 Гц.

За нормальних умов роботи систем вентиляції і кондиціонування повітря дорозгляду належить вузький спектр частот, як правило, від 63 Гц до 8000 Гц.

Одним з найефективніших способів зниження рівня шуму в системах вентиляції і кондиціонування повітря є наявність в системі шумопоглиначів, які знижують рівень шуму, що створюються агрегатами вентиляційної системи.

Шумопоглиначі призначені для зниження рівня шуму від вентиляторів в каналі повітропроводу.

Сфера застосування

Шумопоглиначі касетні ШКП 00 застосовуються в системах вентиляції і кондиціонування повітря.

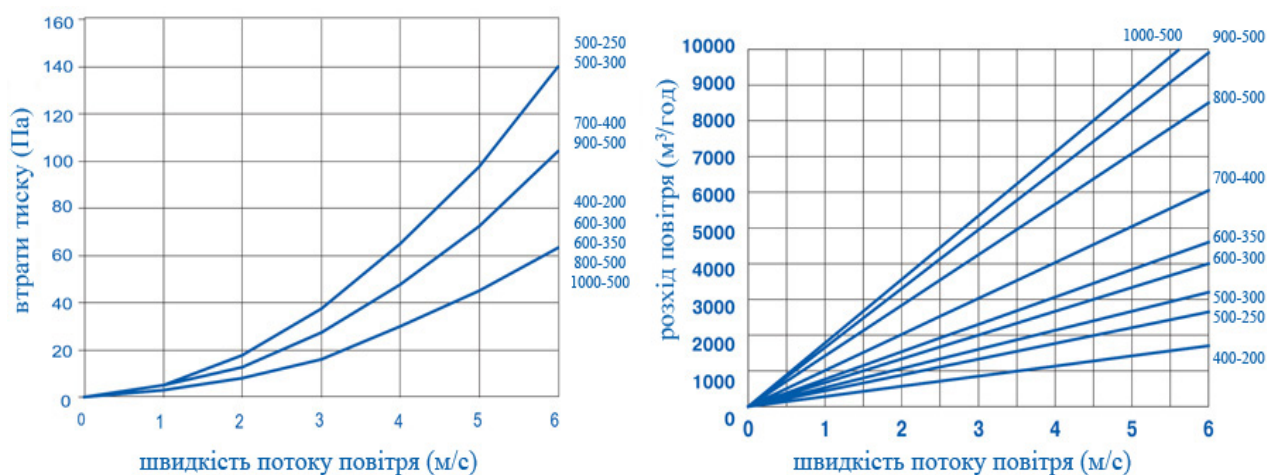
Шумопоглиначі встановлюються безпосередньо в прямокутний канал систем вентиляції і кондиціонування повітря промислових і громадських приміщень в умовах помірного клімату. Повітря або інші не вибухонебезпечні газові суміші, що переміщуються через канал, агресивність яких по відношенню до вуглецевих сталей звичайної якості не вище агресивності повітря, що мають температуру від -40°C до +70°C, не повинні містити липких речовин, волокнистих і абразивних матеріалів, а вміст пилу та інших твердих домішок повинно бути не більш ніж 100 мг/м³. Швидкість проходження повітря між пластинами шумопоглинача не повинна перевищувати 20 м/с. Касетні шумопоглиначі можуть працювати в будь-якому положенні.

Корпус шумопоглинача виготовлений з оцинкованого сталюого листа марки 08ПС в стандартному виконанні. В якості шумопоглинаючого матеріалу в касетних шумопоглиначах застосовується базальтоволокниста мінераловатна плита обтягнута скловолокнистим волоком для запобігання видудання мінераловатної стружки в повітря, що проходить через шумопоглинач.

Основні технічні характеристики шумопоглинаючого матеріалу наведені нижче.

Питома густина:	80 кг/м ³		
Міцність на стиснення:	3 кН/м ² (при деформації 5%)		
Максимальна робоча температура:	+250°C (температура поверхні покриття не повинна перевищувати +80°C)		
Теплопровідність (при різних середніх температурах):	Вт/мК,	10°C	0,034
		100°C	0,046
		200°C	0,065

Аеродинамічні характеристики шумоглушників ШКП



Таблиця 6. Зменшення рівня шуму.

Товщина кассет, мм	Відстань між кассетами, мм	Довжина шумопоглинача, м.п.	Фактор вільної площі, %	Зменшення рівня шуму, дБ, кассетними шумопоглиначами прямокутного перерізу в октавних смугах із середньгеометричними частотами, Гц.							
				63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
100	100	0,75	50	0,5	2	5	13	17	12	10	8
		1,0		1	3	7	20	25	18	16	11
		1,5		1	4	9	27	34	24	21	13
		2,0		1,5	5	12	35	42	30	25	14
		2,5		1,5	6	14	40	48	35	29	15
200	200	0,75	50	1	2	10	15	12	10	7	6
		1,0		1,5	3	12	18	15	12	9	8
		1,5		2	5	18	25	20	15	12	11
		2,0		3	7	22	32	25	18	14	13
		2,5		4	10	26	39	29	21	16	14

II.1.2. Шумопоглиначі для круглих вентиляційних каналів ШК 00

Умовне позначення

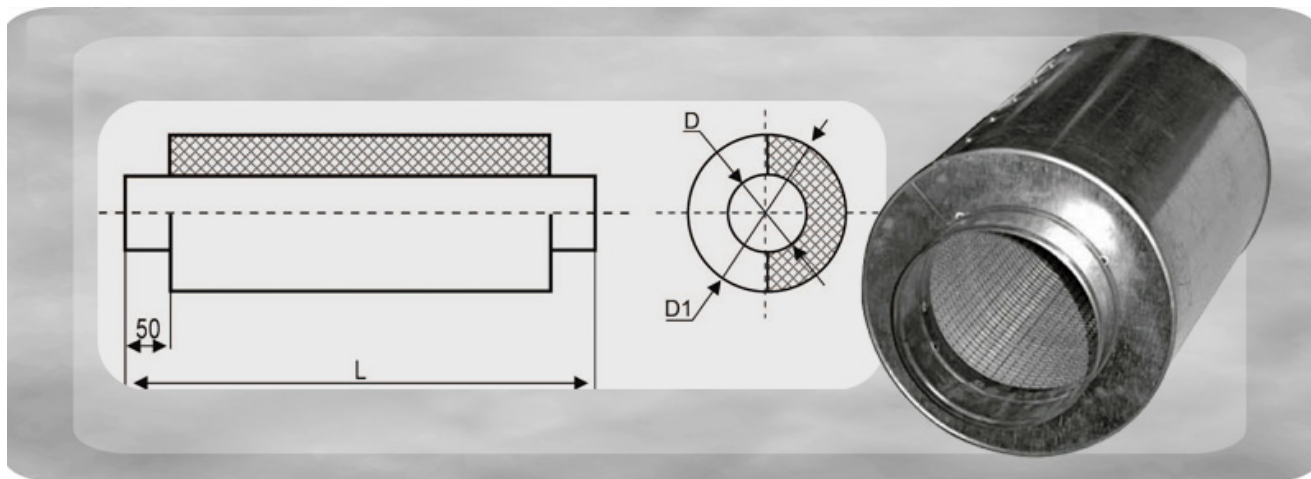
Шумопоглинач круглий D ШК 00-L

ШК — типове позначення шумопоглинача круглого;

D — номінальний діаметр, мм;

00 — шифр (00 – D (діаметр), з табл.7);

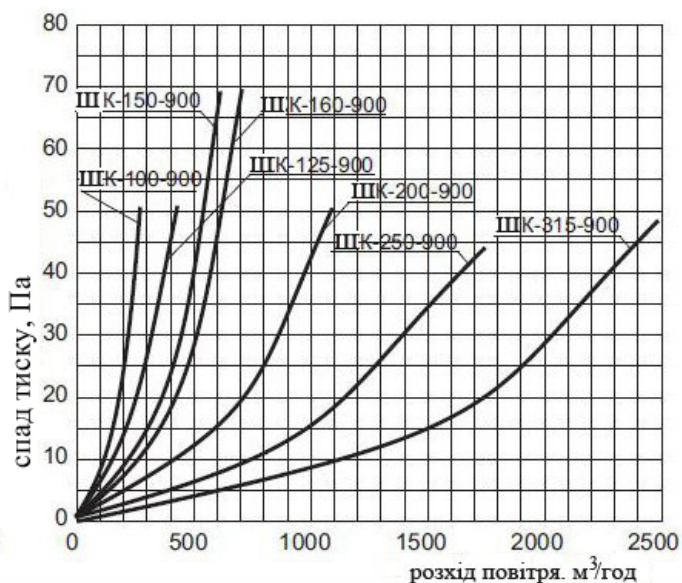
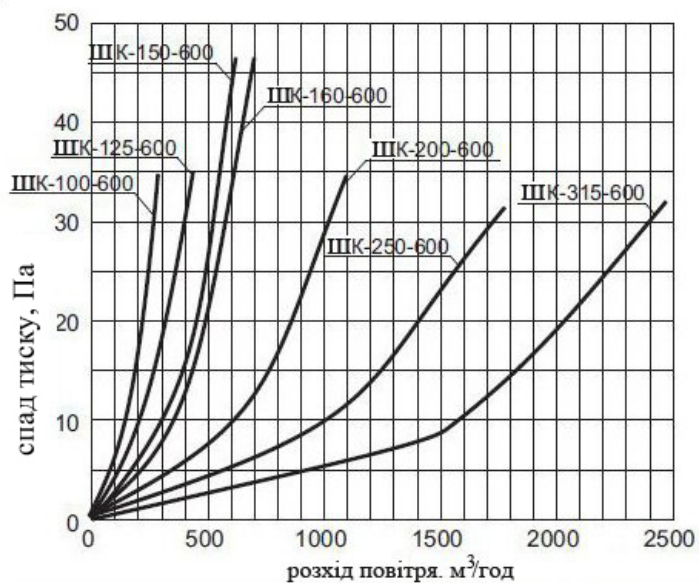
L — довжина шумопоглинача.



Таблиця 7. Розміри та шифр шумопоглиначів круглих

D, мм	125	140	160	180	200	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800
Шифр	05	06	08	09	10	12	13	15	17	18	19	20	22	24	27	29
	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Аеродинамічні характеристики шумоглушників ШК



II.1.3. Шумопоглиначі для прямокутних вентиляційних каналів ШП 0000

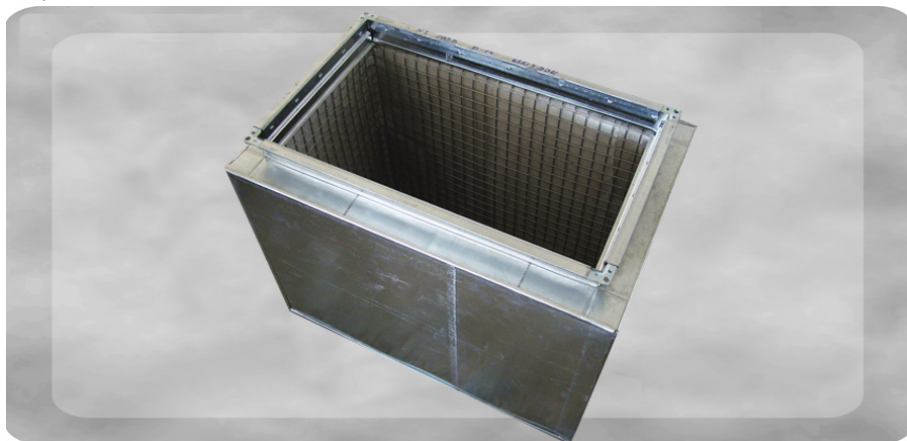
Умовне позначення

Шумопоглинач прямокутний ШП 0000-L

ШП — типове позначення шумопоглинача прямокутного;

ВхН — номінальні висота та ширина, мм;

L — довжина шумопоглинача.



Таблиця 8. Розміри та шифри шумопоглиначів для прямокутних каналів.

	В,мм	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630
Н,мм	шифр	_10	_11	_12	_13	_15	_17	_18	_19	_20	_22	_24
140	_06	X	X	X	X	X	X	X				
160	_08	X	X	X	X	X	X	X	X			
180	_09	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
200	_10	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
225	_11		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
250	_12			X	X	X	X	X	X	X	X	X
280	_13				X	X	X	X	X	X	X	X
315	_15					X	X	X	X	X	X	X
355	_17						X	X	X	X	X	X
400	_18							X	X	X	X	X

Таблиця 9. Зменшення рівня шуму .

Внутрішній переріз шумопоглинача, мм	Розрахункова довжина шумопоглинача, мм	Зменшення рівня шуму, дБ, трубчастими шумопоглиначами прямокутного перерізу в октавних смугах із середньогометричними частотами, Гц.							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
200x100	0,5	2	7	10	18	20	16	10	8
	1,0	3	11	18	32	35	23	18	13
300x200	0,5	1	5	8	17	15	9	7	6
	1,0	1,5	7	14	28	26	16	11	9
400x200	0,5	1	4	6	14	12	8	6	4
	1,0	1,5	6	11	25	22	13	10	7
400x300	0,5	0,5	3	5	13	11	7	4	3
	1,0	1	4,5	8	21	19	12	6	5
400x400	0,5	0,5	2	4	12	8	5	4	3
	1,0	1	3	7	20	15	9	6	5

II.2. Клапани дросельні для вентиляційних каналів

II.2.1. Клапан дросельний для прямокутних вентиляційних каналів КДП 0000

Умовне позначення

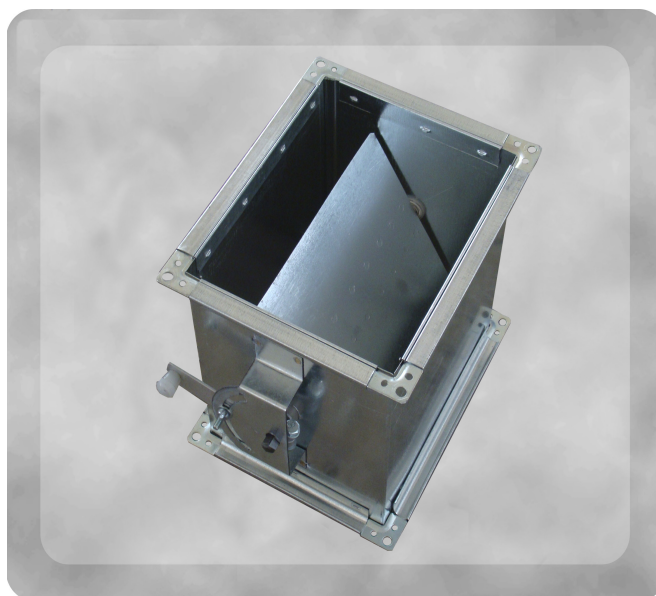
Клапан дросельний прямокутний ВхН КДП 0000-L

КДП — типове позначення клапана дросельного прямокутного;

ВхН — розмір клапана дросельного;

0000 — шифр (00 – В(ширини); 00 – Н(висоти), з табл.10);

L — довжина клапана дросельного і додаткові розміри задають при їх відмінності від заводських.



Таблиця 10. Розміри та шифр клапанів дросельних прямокутних

	В,мм	100	140	200	250	315	355	400	450	500	560	630	710	800
Н,мм	Шифр	03	06	10	12	15	17	18	19	20	22	24	27	29
100	03	X	X	X	X	X								
140	06		X	X	X	X								
200	10			X	X	X	X	X	X	X				
250	12				X	X	X	X	X	X				
315	15					X	X	X	X	X	X	X		
355	17						X	X	X	X	X	X		
400	18							X	X	X	X	X	X	X
450	19								X	X	X	X	X	X
500	20									X	X	X	X	X

Умови експлуатації

Клапани дросельні призначені для роботи в закритому приміщенні при температурах навколишнього середовища до +50°C і для транспортування чистого повітря не забрудненого пилом, різними маслами.

II.2.2. Клапани дросельні для круглих вентиляційних каналів КДК 00 і КДЗК 00

Умовне позначення

Клапан дросельний круглий D КДК 00-L

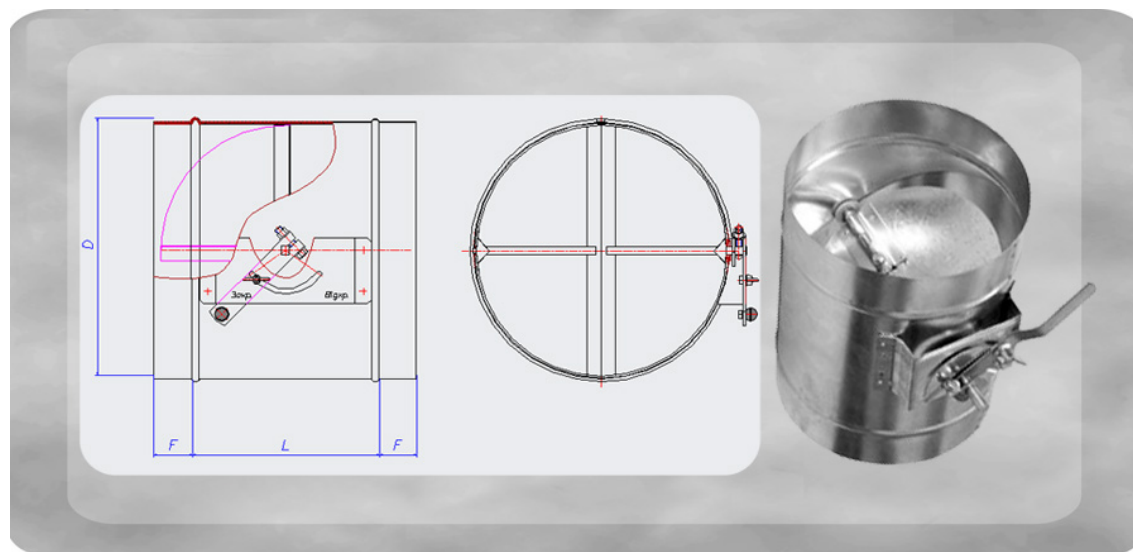
Клапан дросельний запірний круглий D КДК 00-L

КДК — типове позначення клапана дросельного круглого (З – запірний);

D — номінальний діаметр, мм;

00 — шифр (00 – D (діаметр), з табл.11);

L — довжина клапана дросельного.



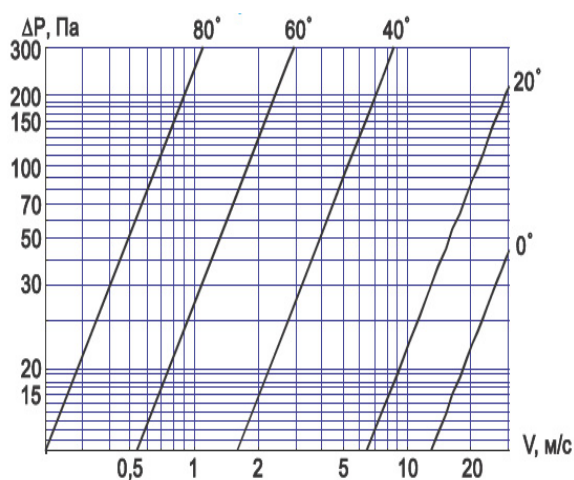
Таблиця 11. Розміри та шифр клапанів дросельних круглих

D, мм	100	125	140	160	180	200	250	280	315	355	400	450	500	560	630
Шифр	03	05	06	08	09	10	12	13	15	17	18	19	20	22	24
	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Клапан дросельний типу КДК призначений для роботи в системах повітропостачання. При закритому положенні клапана залишається відкритим близько 10% каналу. Клапан дросельний запірний круглий КДЗК може працювати, регулюючи потік повітря в будь-якій кількості, та перекривати потік повітря повністю. Дросельні клапани виготовлені з гальванізованої сталі, вісь обертання – в поліамідних втулках. Максимальна робоча температура +50°C. Головними їх перевагами є: мала довжина, висока жорсткість і висока герметичність приєднання до повітропроводів (на обох кінцях знаходяться пази з Т-подібним гумовим ущільненням - опція).

КДЗК, КДК – можуть використовуватися також з електроприводом. Бажана встановлена позиція може бути зафіксована «гайкою-барашкою».

Втрати тиску в дросель-клапані в залежності від кута нахилу заслінки



II.3. Клапани зворотні для вентиляційних каналів

II.3.1. Клапан зворотній для прямокутних вентиляційних каналів КЗП 0000

Умовне позначення

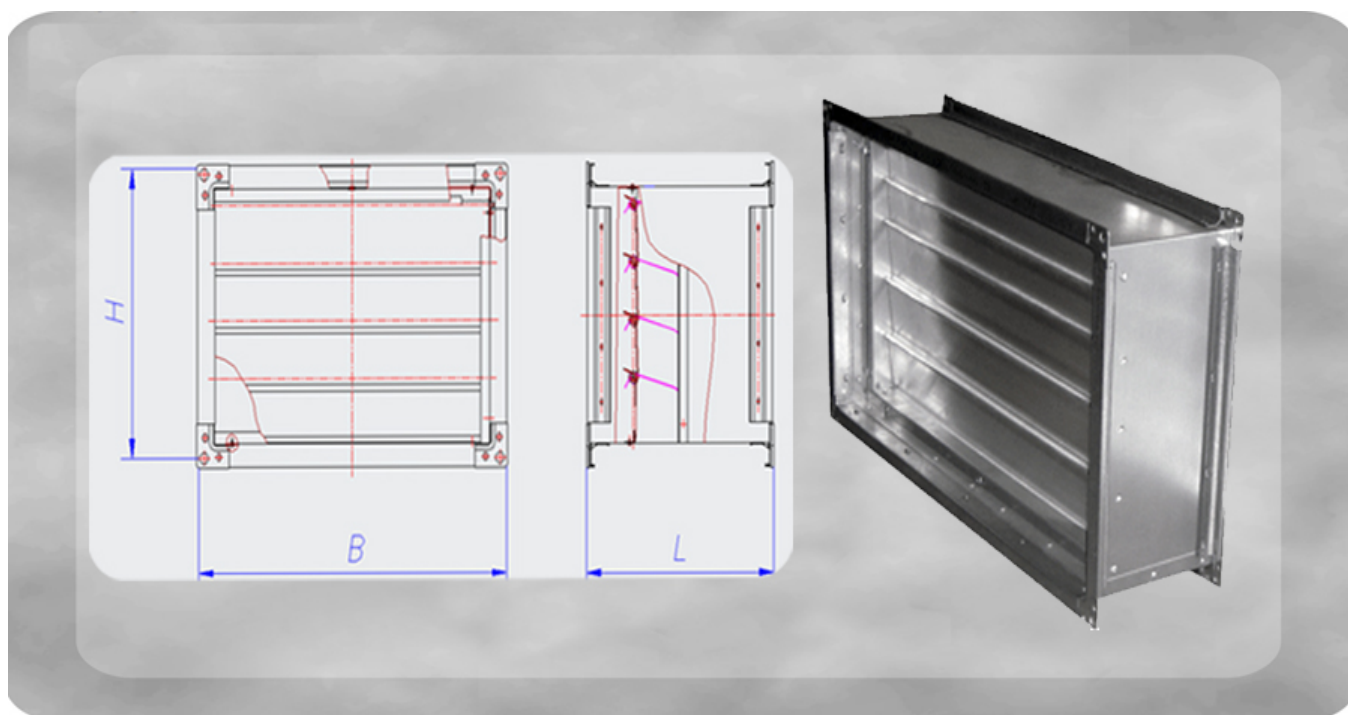
Клапан зворотній прямокутний ВхН КЗП 0000-L

КЗП — типове позначення клапана зворотнього прямокутного;

ВхН — розмір клапана зворотнього;

0000 — шифр (00 – В(ширини); 00 – Н(висоти), з табл.12);

L — довжина клапана зворотнього.



Таблиця 12. Розміри та шифр клапанів зворотніх прямокутних

	В,мм	200	250	315	355	400	450	500	560	630	710	800
Н,мм	Шифр	10	12	15	17	18	19	20	22	24	27	29
100	03	X	X	X								
140	06	X	X	X								
200	10	X	X	X	X	X	X	X				
250	12		X	X	X	X	X	X				
315	15			X	X	X	X	X	X	X		
355	17				X	X	X	X	X	X		
400	18					X	X	X	X	X	X	X
450	19						X	X	X	X	X	X
500	20							X	X	X	X	X

Клапани зворотні КЗП 0000 призначені для перекриття повітряних каналів, де перепад тиску на закритому клапані не перевищує 1500Па. Жалюзі клапанів виготовляються з алюмінієвого листа.

II.3.2. Клапани зворотні для круглих вентиляційних каналів КЗК 00

Умовне позначення

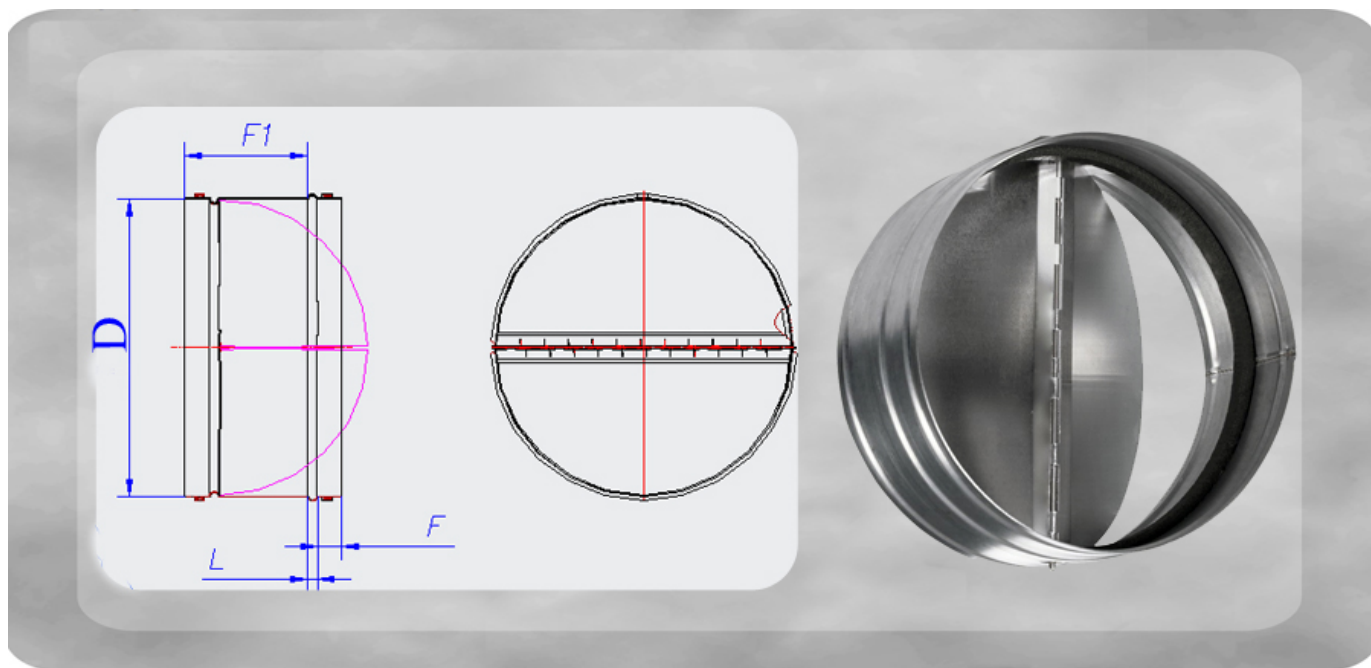
Клапан зворотній круглий D КЗК 00-L

КЗК — типове позначення клапана зворотнього круглого;

D — номінальний діаметр, мм;

00 — шифр (00 – D (діаметр), з табл.13);

L — довжина клапана зворотнього і додаткові розміри задають при їх відмінності від заводських.



Таблиця 13. Розміри та шифр клапанів зворотніх круглих

D, мм	100	125	140	160	180	200	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710
Шифр	03	05	06	08	09	10	12	13	15	17	18	19	20	22	24	27
	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Клапан зворотній КЗК з підпружиненими шторками призначений для автоматичного перекривання круглих повітропроводів при виключенні вентилятора. Клапан зворотній зроблений з оцинкованої сталі, а шторки клапана - з алюмінію. Клапани зворотні, діаметр яких більший за 400 мм виготовляють по принципу прямокутного клапана з переходом на круглий переріз.

II.4. Клапани жалюзійні для прямокутних вентиляційних каналів КЖП 0000

Умовне позначення

Клапан жалюзійний ВхН КЖП 0000

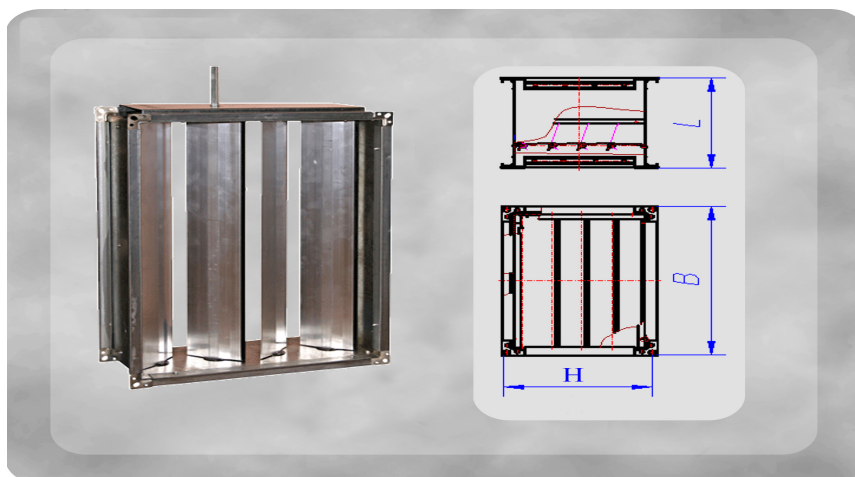
КЖП — типове позначення клапана жалюзійного (КЖП-С – клапана жалюзійного з електроприводом);

ВхН — розмір клапана жалюзійного;

0000 — шифр (00 – В(ширини); 00 – Н(висоти), з табл.14);

С — наявність електроприводу;

L — довжина клапана жалюзійного.



Таблиця 14. Розміри та шифр клапанів жалюзійних

	В,мм	140	200	250	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000	1250
Н,мм	Шифр	06	10	12	15	17	18	19	20	22	24	27	29	30	31	33
200	10	X	X	X	X	X	X	X	X							
315	15	X	X	X	X	X	X	X	X							
400	18			X	X	X	X	X	X	X	X					
500	20			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
630	24						X	X	X	X	X	X	X	X	X	
710	27						X	X	X	X	X	X	X	X	X	
800	29						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
900	30								X	X	X	X	X	X	X	X
1000	31								X	X	X	X	X	X	X	X

Клапани жалюзійні типу КЖП 0000 призначені для ручного керування і працюють в двопозиційному режимі (ВКЛ/ВИКЛ); (КЖП-С 0000) – можуть використовуватися з електроприводом і працювати як в двопозиційному режимі (ВКЛ/ВИКЛ), так і в кроковому (після встановлення електроприводу).

Клапани виготовлені з гальванізованої сталі. Жалюзі виготовлені з алюмінію і мають таку форму, яка забезпечує найменше падіння тиску на клапані при їх повному відкритті. В закритому положенні вони забезпечують щільне закриття каналу.

Умови експлуатації

Клапани жалюзійні призначені для роботи в приміщенні захищеному від впливу факторів навколишнього середовища при температурах навколишнього повітря до +50°C і для транспортування чистого повітря не забрудненого пилом, різними мастилами, хімічними випарами та іншими забрудненнями.

II.5. Фільтри касетні для вентиляційних каналів

II.5.1. Фільтр касетний для прямокутних вентиляційних каналів ФП 0000

Умовне позначення

Фільтр касетний прямокутний ВхН ФП 0000

ФП — типове позначення фільтра касетного прямокутного;

ВхН — розмір фільтра касетного;

0000 — шифр (00 – В(ширини); 00 – Н(висоти), з табл.15);

L — довжина фільтра касетного і додаткові розміри задають при їх відмінності від заводських.



Призначення фільтрів

Фільтри касетні призначені для відокремлення твердих і волокнистих частинок, що містяться в повітрі, як зовнішньому так і внутрішньому. Як правило, фільтри касетні використовуються для фільтрації великих частинок пилу, бруду і встановлюються у припливних системах вентиляції і кондиювання повітря.

Сфера застосування

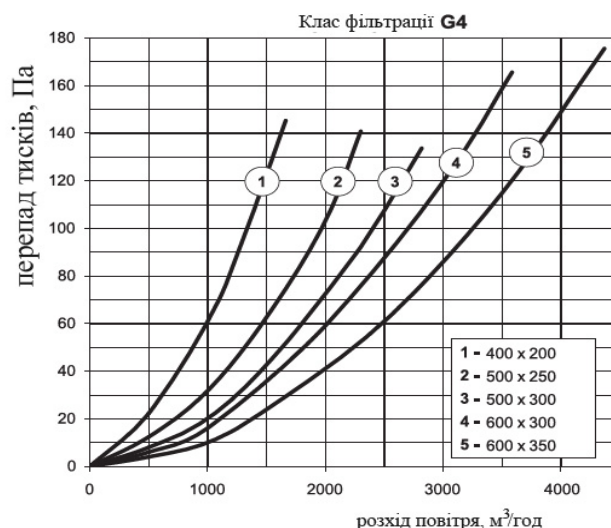
Фільтри встановлюються в прямокутний канал повітропроводу. Робочі характеристики фільтрів забезпечуються при температурі навколишнього середовища від - 40°C до + 70°C.

Таблиця 15. Розміри та шифр фільтра касетного прямокутного

	В,мм	200	250	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000
	Шифр	10	12	15	17	18	19	20	22	24	27	29	30	31
Н,мм	06	X	X	X										
140	10	X	X	X	X	X	X	X						
200	12		X	X	X	X	X	X						
250	15			X	X	X	X	X	X	X				
315	17				X	X	X	X	X	X				
355	18					X	X	X	X	X	X	X		
400	19						X	X	X	X	X	X		
450	20							X	X	X	X	X	X	X
500	22								X	X	X	X	X	X
560	24									X	X	X	X	X

Матеріали, що застосовуються

Корпус касетного фільтра типу ФКП виготовлений з оцинкованого сталюого листа марки 08ПС в стандартному виготовленні. Корпус самої касети також виготовлений з оцинкованого сталюого листа, а всередині касети через оцинковані сталюі сітки закріплені фільтрувальні матеріали степені очистки G4.



Монтаж фільтрів

Монтаж фільтрів, як і їх проектування в вентиляційних системах повинні здійснюватися спеціалістами, які мають відповідну освіту, досвід і дозвіл на проведення таких операцій. Монтаж фільтрів здійснюють у припливних системах вентиляції та кондиціювання повітря перед теплообмінниками, вентиляторами, рекуператорами. Монтаж фільтрів в системі вентиляції відбувається шляхом кріплення торцевих фланців корпусу фільтра до відповідних фланців повітропроводів або інших агрегатів вентиляційної системи. Кріплення відбувається за допомогою оцинкованих болтів та скоб. При з'єднанні фільтрів з іншими елементами вентиляційних систем, необхідно використати герметизуючі ущільнювачі на стиках. При цьому рекомендується використання шайб «гровер». При монтажі фільтрів необхідно враховувати зручність заміни фільтрувальних вставок, тому необхідно лишати простір для відкриття кришки і заміни фільтрувальної вставки.

УВАГА! Монтаж фільтрів в канал повітропроводу повинен відбуватися таким чином, щоб стрілка на корпусі фільтра співпадала з напрямком потоку повітря в системі.

II.5.2. Фільтр касетний для круглих вентиляційних каналів ФК 00

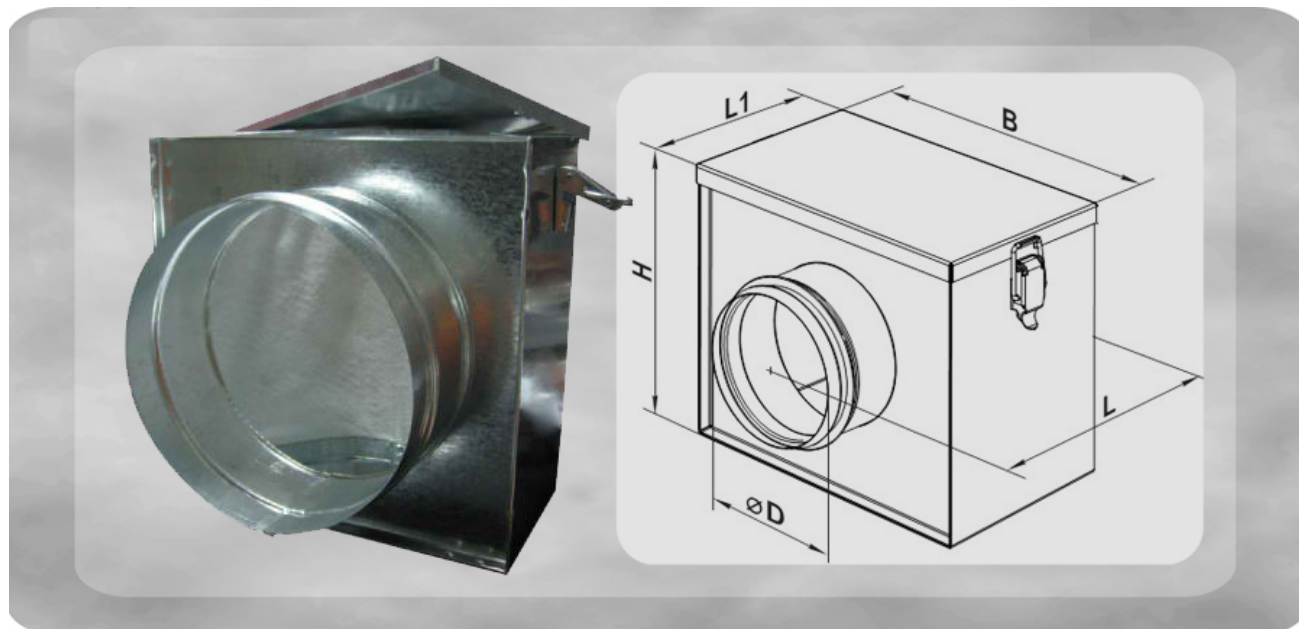
Умовне позначення

Фільтр касетний круглий D ФК 00-L

ФК — типове позначення фільтра касетного круглого;

00 — шифр (00 – D (діаметр), з табл.16);

L — довжина фільтра касетного і додаткові розміри задають при їх відмінності від заводських;



Таблиця 16. Розміри та шифр фільтра касетного круглого

D, мм	100	125	140	160	180	200	250	280	315	355	400	450	500	560	630
Шифр	03	05	06	08	09	10	12	13	15	17	18	19	20	22	24
	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Корпус і кришка фільтрів виготовлені з оцинкованої сталі. Фільтри можуть бути встановлені на горизонтальних і вертикальних ділянках повітропроводів. Кришка кріпиться до корпусу простими зачіпками. Корпус фільтра забезпечений круглими патрубками з гумовим ущільненням для з'єднання з повітропроводами або компонентами вентиляційної системи. Фільтруючий матеріал виготовлений з синтетичного волокна і має клас очистки EU4.

II.5.3. Фільтри кишенькові для вентиляційних каналів

II.5.3.1. Фільтр кишеньковий для прямокутних вентиляційних каналів ФКП 0000

Умовне позначення

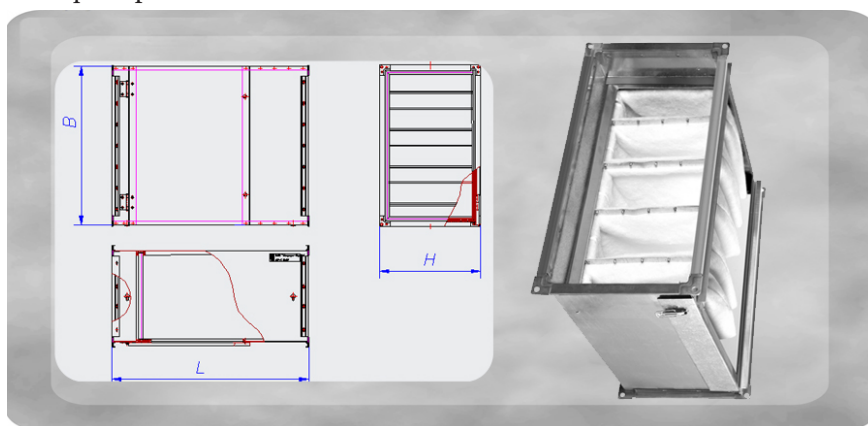
Фільтр кишеньковий прямокутний ВхН ФКП 0000

ФКП — типове позначення фільтра кишенькового прямокутного;

ВхН - розмір фільтра кишенькового;

0000 – шифр (00 – В(ширини); 00 – Н(висоти), з табл.17);

L – довжина фільтра кишенькового.



Таблиця 17. Розміри та шифр фільтра кишенькового прямокутного

	В,мм	200	250	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000
Н,мм	Шифр	10	12	15	17	18	19	20	22	24	27	29	30	31
140	06	X	X	X										
200	10	X	X	X	X	X	X	X						
250	12		X	X	X	X	X	X						
315	15			X	X	X	X	X	X	X				
355	17				X	X	X	X	X	X				
400	18					X	X	X	X	X	X	X		
450	19						X	X	X	X	X	X		
500	20							X	X	X	X	X	X	X
560	22								X	X	X	X	X	X
630	24									X	X	X	X	X

Корпус і кришка фільтрів виготовлені з оцинкованої сталі. Кришка кріпиться до корпусу простими заціпками. Фільтруючий матеріал виготовлений у вигляді кишень з синтетичного волокна і має клас очистки EU4.

II.5.3.2. Фільтр кишеньковий для круглих вентиляційних каналів ФКК 00

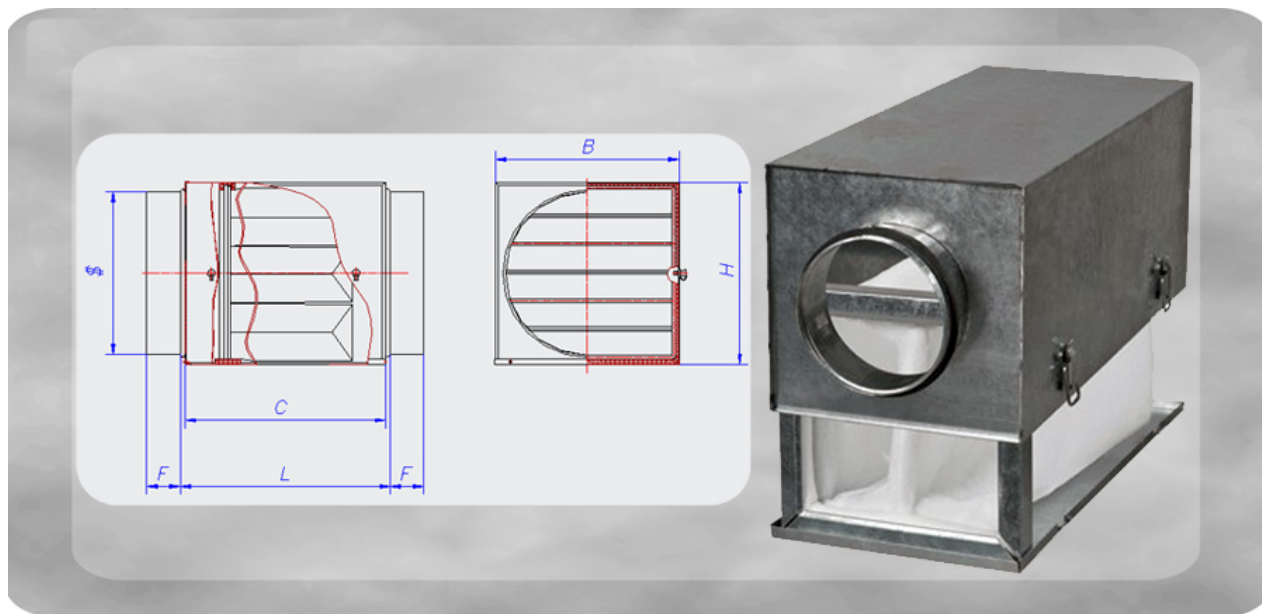
Умовне позначення

Фільтр кишеньковий круглий D ФКК 00-L

ФК — типове позначення фільтра кишенькового круглого;

00 — шифр (00 – D (діаметр), з табл.18);

L — довжина фільтра кишенькового;



Таблиця 18. Розміри та шифр фільтра кишенькового круглого

D, мм	100	125	140	160	180	200	250	280	315	355	400	450	500	560	630
Шифр	03	05	06	08	09	10	12	13	15	17	18	19	20	22	24
	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Корпус і кришка фільтрів виготовлені з оцинкованої сталі. Кришка кріпиться до корпусу простими заціпками. Корпус фільтра забезпечений круглими патрубками з гумовим ущільненням для з'єднання з повітропроводами або компонентами вентиляційної системи. Фільтруючий матеріал виготовлений у вигляді кишень з синтетичного волокна і має клас очистки EU4.

II.6. Гнучкі вставки

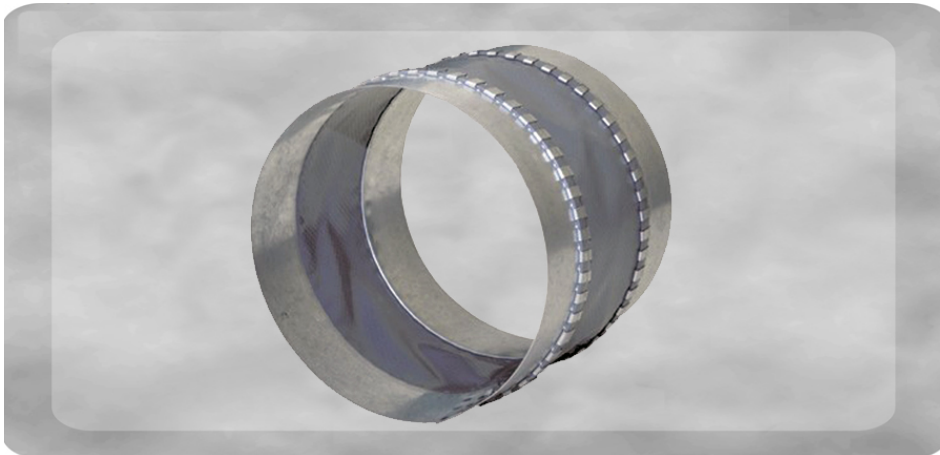
II.6.1. Гнучкі вставки круглого перерізу ВГК 00

Умовне позначення

Гнучка вставка круга D ВГК00

ВГК — типове позначення гнучкої вставки круглої;

00 — шифр (00 – D (діаметр));



Можливе виконання гнучкої вставки круглої з фланцями.

II.6.2. Гнучкі вставки прямокутного перерізу ВГП

Умовне позначення

Гнучка вставка прямокутного перерізу ВГП 0000

ВГП — типове позначення вставки гнучкої прямокутного перерізу;

00 — шифр (00 – В (ширина), 00 – Н (висота));



III. РЕШІТКИ

III.1. Решітки алюмінієві для вентиляційних каналів

III.1.1. Решітка однорядна регульована РР та дворядна регульована РДР для вентиляційних каналів

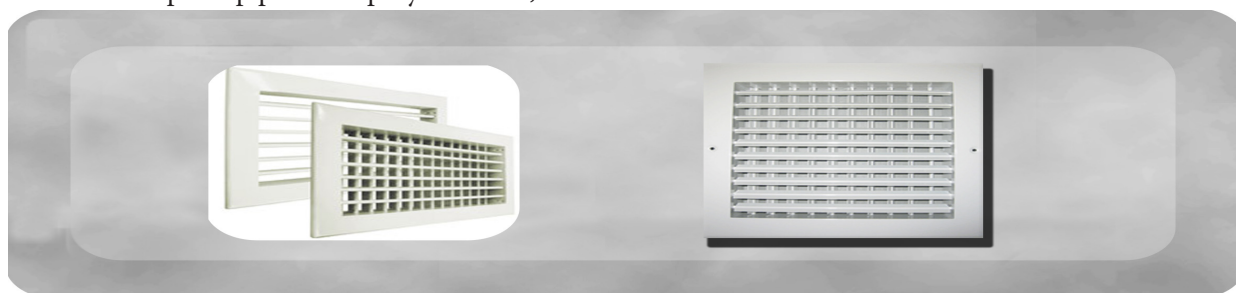
Умовне позначення

Решітка односекційна регульована РР ВхН

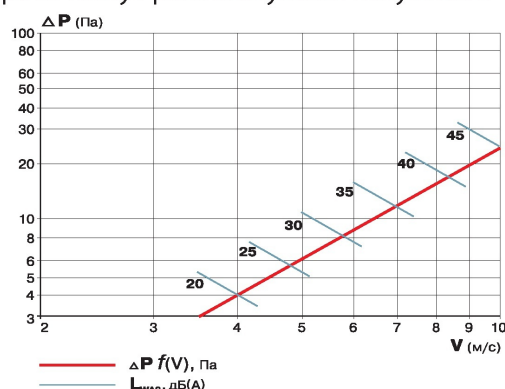
Решітка двосекційна регульована РДР ВхН

РР — типове позначення решітки регульованої (Д – дворядна);

ВхН — розмір решітки регульованої;



Втрати тиску і рівень звукової потужності



Формула розрахунку

$$\Delta P_n = \Delta P \times K_n$$

Формула розрахунку

$$L_{wa} = L_{wao} \times K$$

Поправочний коефіцієнт K_n

	0°	22°	45°
K_n	1	1,25	1,5

Поправочний коефіцієнт K

S_{rc} , м²	0,01	0,02	0,05	0,1	0,2	0,4
K, дБ(А)	-9	-6	-3	0	+3	+6

Умовні позначення:

ΔP_n — втрати тиску при різних кутових положеннях направляючих повітряного потоку, Па

ΔP — втрати тиску, Па

K_n — поправочний коефіцієнт для втрати тиску в залежності від кута нахилу направляючих повітряного потоку

L_{wa} — рівень звукової потужності, дБ(А)

L_{wao} — рівень звукової потужності для площі робочого перерізу 0,1 м² дБ(А)

K — поправочний коефіцієнт для рівня звукової потужності в залежності від площі робочого перерізу, дБ(А)

S_{rc} — площа робочого перерізу, м²

V — розрахункова швидкість, м/с

Таблиця 19. Розміри решітки регульованої

H \ B	100	150	200	250	300	350	400	450	500	600	700	800	900	1000
100	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
150		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
200			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
250				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
300					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
350						X	X	X	X	X	X	X	X	X
400							X	X	X	X	X	X	X	X
450								X	X	X	X	X	X	X
500									X	X	X	X	X	X
600										X	X	X	X	X
700											X	X	X	X
800												X	X	X
900													X	X
1000														X

III.2. Решітка фасадна для вентиляційних прямокутних каналів РФП

Умовне позначення

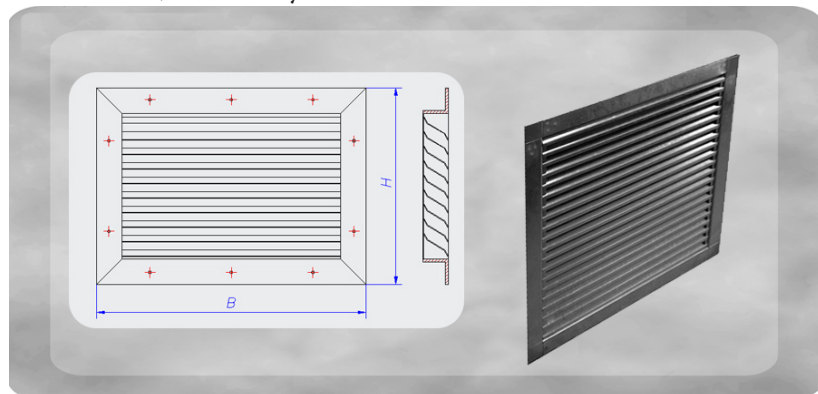
Решітка фасадна прямокутна РФП ВхН

РФП — типове позначення решітки фасадної прямокутної;

ВхН — розмір решітки фасадної;

Додаткові можливості:

- Замовлення проміжних розмірів;
- Різний матеріал (нержавіюча сталь, оцинкована сталь, чорний метал);
- Різна товщина металу.



Таблиця 20. Розміри решітки фасадної

НВ	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000	1100	1200	1250	1300	1400	1500	1600	1700	1750	1800	1900	2000
100	X	X	X	X	X	X	X	X	X																						
150	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																	
200	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X												
250	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X									
300	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
350	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
400	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
450	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
500	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
550		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
650		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
700			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
750			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
800			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
850			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
900			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1000			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1100				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1200				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1250				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1300					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1400					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1500					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1600						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1700						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1750						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1800							X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
1900							X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
2000							X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Решітки перерізом до 350х350мм виготовляють з оцинкованої сталі. Решітки, лінійний розмір яких перевищує 350мм, виготовляють зварними з чорної сталі.

IV. ПОВІТРОПРОВОДИ ТА ФАСОННІ ЕЛЕМЕНТИ

IV.1. Повітропроводи та фасонні частини круглого та прямокутного перерізів

IV.1.1. Повітропроводи круглого перерізу ПК

Умовне позначення

Повітропровід круглого перерізу D ПК 00-L

ПК — повітропровід круглий (С- спіральний; Ф - фланцеве з'єднання)

D — діаметр повітропроводу

00 — шифр (00-D (діаметр) з табл.21)

L — Довжина повітропроводу

Повітропроводи круглого перерізу можуть бути виготовлені у наступних варіантах з'єднання:

- ніпельне (зовнішні та внутрішні) з'єднання;
- фланцеве з'єднання;
- з'єднання «труба в трубу» (+/-).

Круглі повітропроводи ніпельного сполучення – це безфланцеві повітропроводи з великою кількістю фасонних частин, які дозволяють створити будь-які конфігурації вентиляційних мереж. Діаметри і номенклатура труб та фасонних частин повітропроводів відповідає європейському стандарту повітропроводів.

Круглі повітропроводи з фланцями – повітропроводи з присадженими фланцями з чорного металу.

Слід застосовувати повітропроводи з внутрішнім діаметром від 80 до 1400 мм. Прямі ділянки - до 6000 мм. За конструктивними і технологічними умовами допускається зміна довжини прямої ділянки до 12000 мм. Для повітропроводів діаметром 1000 мм і більше рекомендована довжина прямої ділянки не більше 3000 мм.

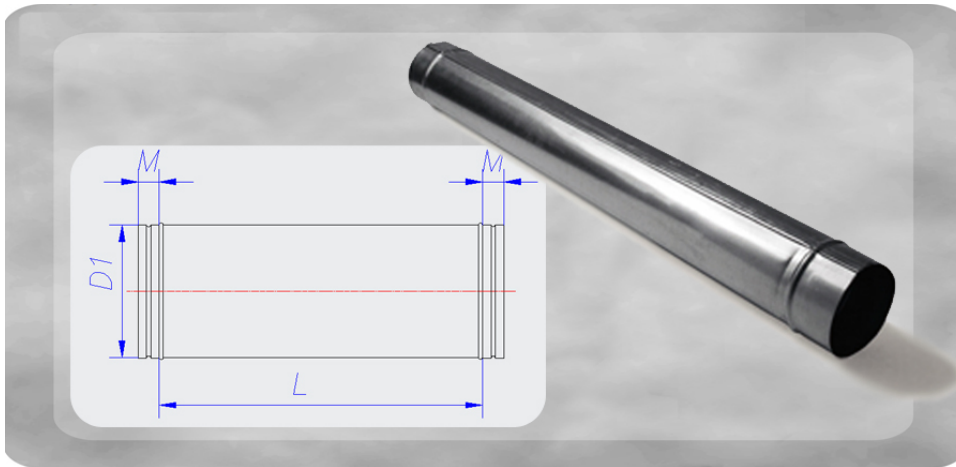
Таблиця 21. Розміри і шифр повітропроводів і фасонних елементів круглого перерізу

D,мм	80	100	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000	1250	1400
Шифр	02	03	05	06	08	09	10	11	12	13	15	17	18	19	20	22	24	27	29	30	31	33	34
	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

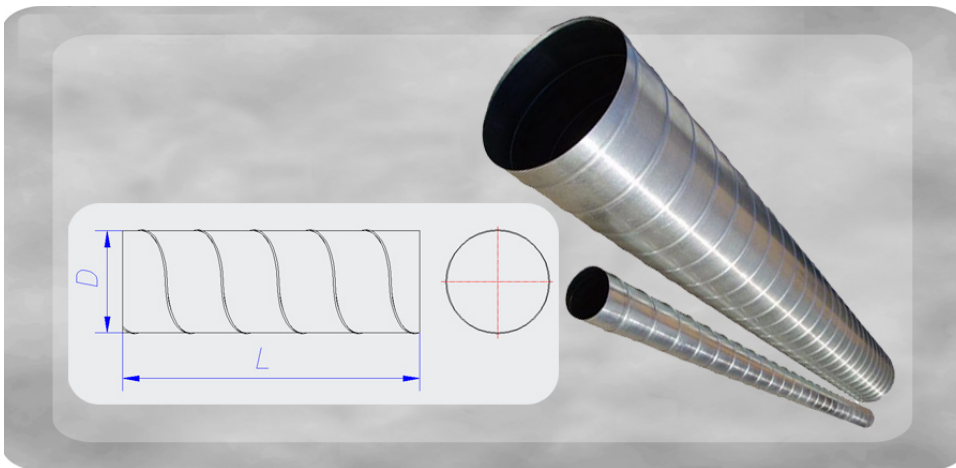
Додаткові можливості

- Різні матеріали (оцинкована сталь, нержавіюча сталь, мідь);
- Різна товщина металу;
- Довільна довжина виробів;
- Замовлення проміжних діаметрів повітропроводів та фасонних частин;
- Додаткова жорсткість (проміжний зиг);
- Комплектація повітропроводів ніпелями;
- Різні виконання з'єднання повітропроводів.

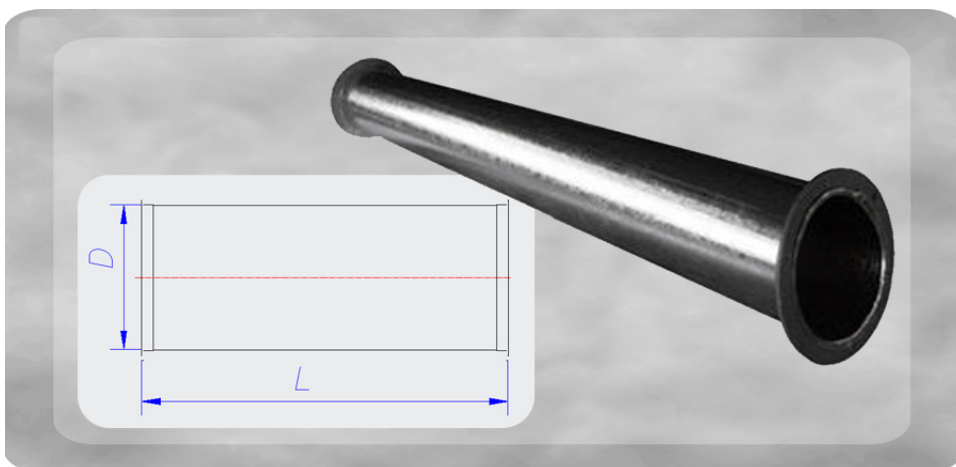
IV.1.1.1. Повітропроводи прямошовні круглого перерізу ПК 00-L



IV.1.1.2. Повітропроводи спірально-навивні круглого перерізу ПСК 00-L



IV.1.1.3. Повітропроводи з фланцевим з'єднанням круглого перерізу ПФК 00-L



IV.1.2. Повітропроводи прямокутного перерізу ПП 0000

Умовне позначення

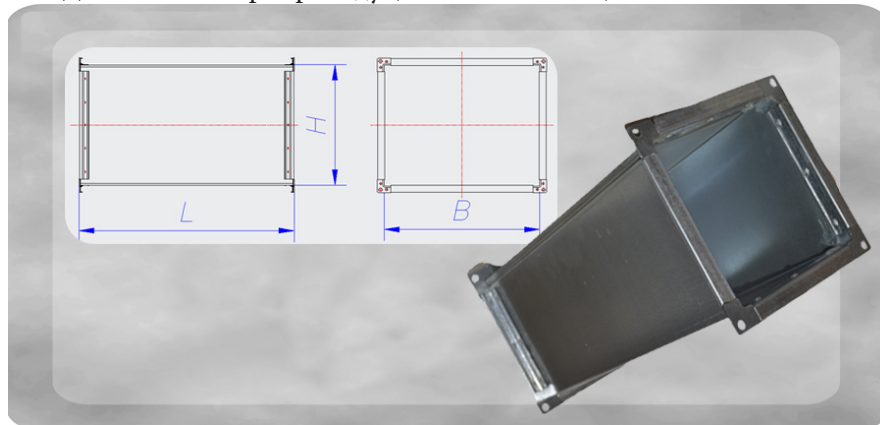
Повітропровід прямокутний (Ф-фланцеве з'єднання) ВхН ПФП 0000 — L

ПП — Повітропровід прямокутний (ПФП – Повітропровід прямокутний з фланцями; ПРП – Повітропровід прямокутний під рейкове з'єднання)

ВхН — Розмір повітропроводу

0000 — Шифр(00 – В (ширини); 00 – Н (висоти), з табл.22)

L — Довжина повітропроводу (максимальна 2м)



Таблиця 22. Розміри і шифр повітропроводів і фасонних елементів прямокутного перерізу.

	В,мм	100	140	160	200	250	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000	1250	1600	2000	2500	3150	3550
Н,мм	Шифр	03	06	08	10	12	15	17	18	19	20	22	24	27	29	30	31	33	35	37	39	41	43
100	03	X	X	X	X	X																	
140	06		X		X	X	X	X	X														
200	10				X	X	X	X	X	X	X												
250	12					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X								
315	15						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
355	17							X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
400	18								X	X	X	X	X	X	X	X	X						
450	19									X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
500	20										X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
560	22											X	X	X	X	X	X	X	X	X			
630	24												X	X	X	X	X	X	X	X	X		
710	27													X	X	X	X	X	X	X	X		
800	29														X	X	X	X	X	X	X	X	
900	30															X	X	X	X	X	X	X	X
1000	31																X	X	X	X	X	X	X

За додатковим запитом можна замовити розміри повітропроводів і товщину сталі відмінні від стандартних. Внаслідок погіршення аеродинамічних характеристик не рекомендується використовувати повітропроводи з відношенням сторін більш ніж 1:3. Повітропроводи великих перерізів можуть мати додаткові ребра жорсткості.

Можливе виконання повітропроводів:

- з фланцевим з'єднанням – ПФП 0000;
- з рейковим з'єднанням – ПРП 0000.

Повітропроводи комплектуються фланцями з профілем Р20, Р30 в залежності від перерізу повітропроводу.

Додатково фланці можуть бути загерметизовані силіконом.

IV.2. Відводи для повітропроводів круглого та прямокутного перерізів

IV.2.1. Відводи круглого перерізу

Умовне позначення

Відводи круглого перерізу (D) ВК 00

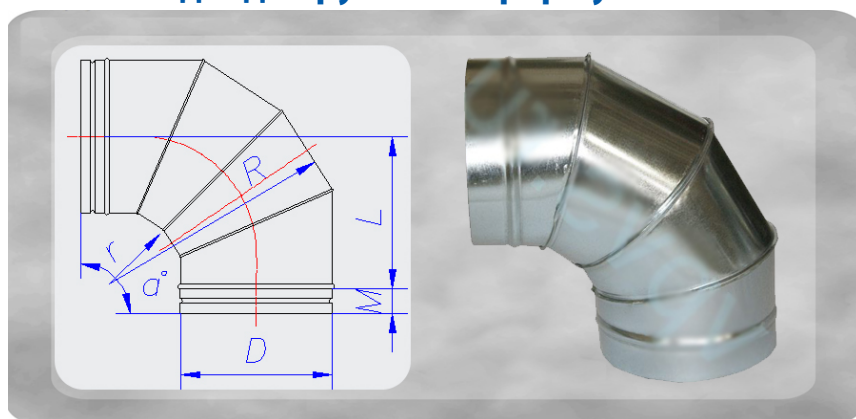
ВК — відвід круглого перерізу

D — діаметр відводу

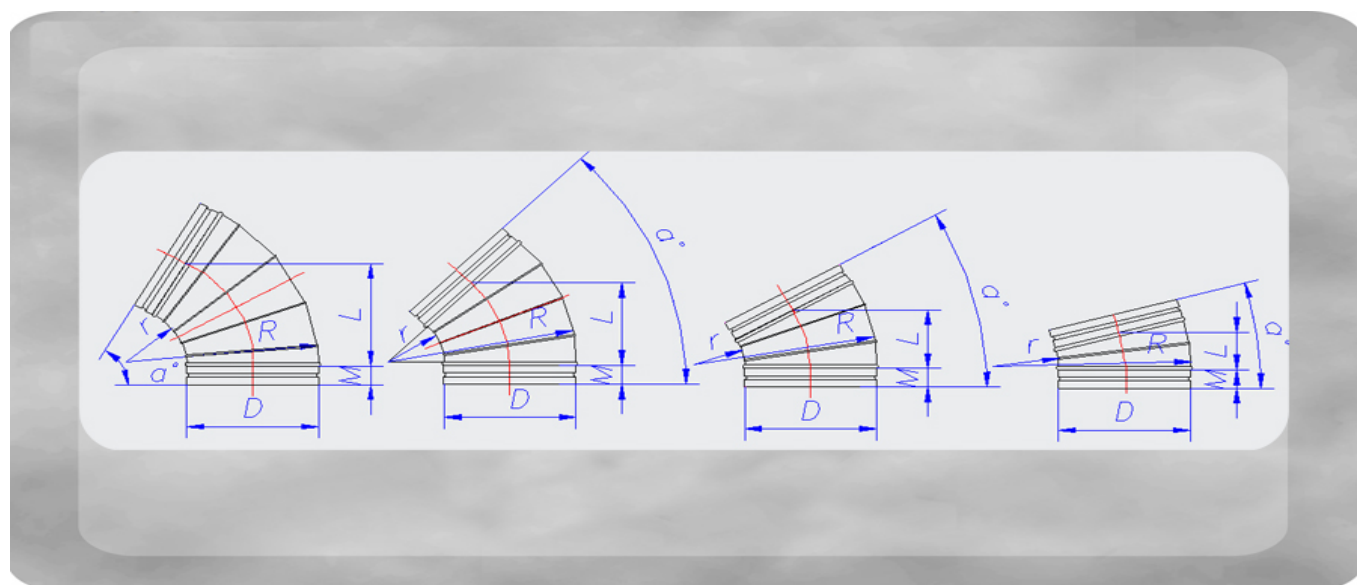
00 — шифр (00-D (діаметр) з табл.20)

(90°, 60°, 45°, 30°, 15°) — кут відводу

IV.2.1.1. Відводи круглого перерізу D ВК 00



IV.2.1.2. Відводи круглого перерізу D ВК60 00 (ВК45 00; ВК30 00; ВК15 00)



IV.2.2. Відводи для повітропроводів прямокутного перерізу

Умовне позначення

Відводи симетричні прямокутного перерізу VxH ВСП 0000 – L

ВП — Відвід прямокутний (С-симетричний);

VxH — Розміри відводу;

0000 — Шифр(00 – В (ширини); 00 – Н (висоти));

L — Довжина відводу і додаткові розміри задають при їх відмінності від заводських.

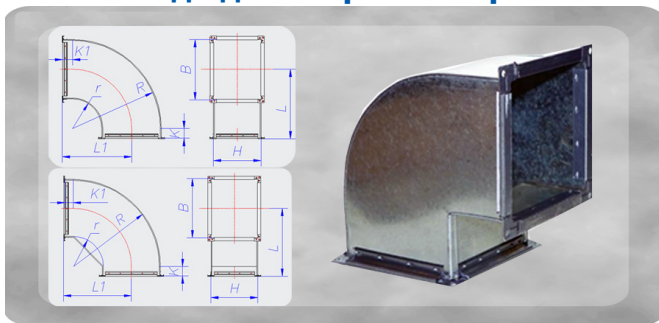
Примітка: Можливе будь-яке співвідношення розмірів відводу з урахуванням технологічних обмежень. Проконсультуйтеся додатково при замовленні.

Додаткові можливості:

- Будь-який кут;
- Будь-який радіус повороту;
- З направляючими повітряного потоку.

IV.2.2.1. Відвід симетричний VxH ВСП 0000;

IV.2.2.2. Відвід симетричний зрізаний VxH ВСП 0000;

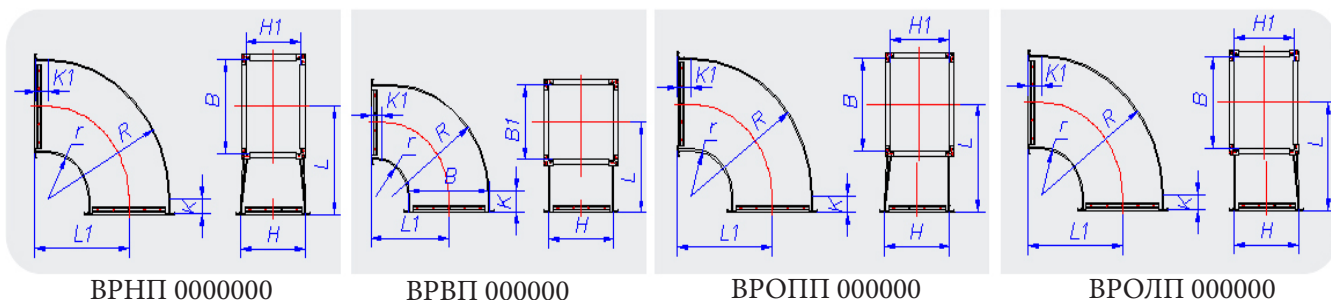


IV.2.2.3. Відвід редукційний по ширині VxB1xH ВРВП 000000;

IV.2.2.4. Відвід редукційний по висоті VxHxH1 ВРНП 000000;

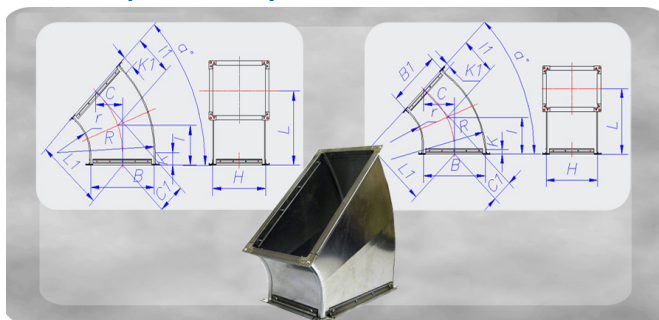
IV.2.2.5. Відвід редукційний односторонній зміщений вправо VxHxH1 ВРОПП 000000;

IV.2.2.6. Відвід редукційний односторонній зміщений вліво VxHxH1 ВРОЛП 000000;



IV.2.2.7. Відвід 45° симетричний VxH ВСП45 0000 (ВСП60, ВСП30, ВСП15);

IV.2.2.8. Відвід 45° редукційний по ширині VxB1xH ВРВП45 000000 (ВРВП60, ВРВП30, ВРВП15).



IV.3. Трійники для повітропроводів круглого та прямокутного перерізу

IV.3.1. Трійники для повітропроводів круглого перерізу

Умовне позначення

Трійник 45° односторонній штаноподібний круглого перерізу D ТОШК 00 45

ТК — Трійник круглий (О- односторонній, Ш- штаноподібний);

D — Розміри трійника;

00 — Шифр (00 – D,D1,D2, (діаметр));

45 — кут α (вказують, коли кут відмінний від 90°);

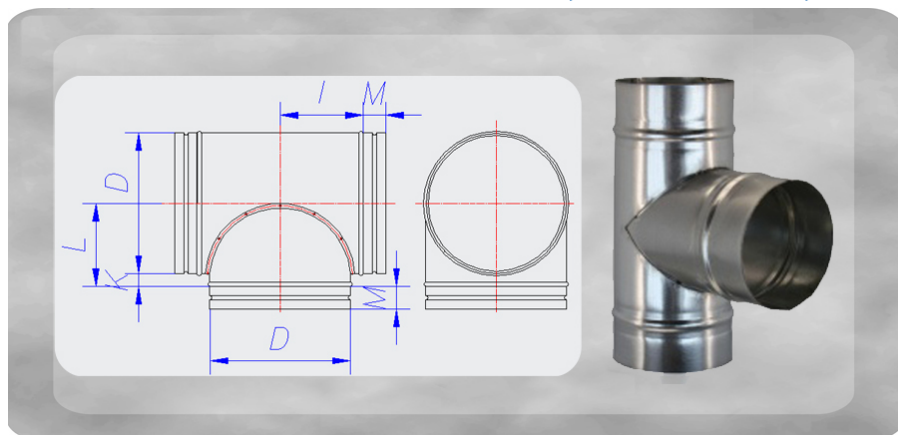
L — Довжина трійника і додаткові розміри задають при їх відмінності від заводських

Додаткові можливості:

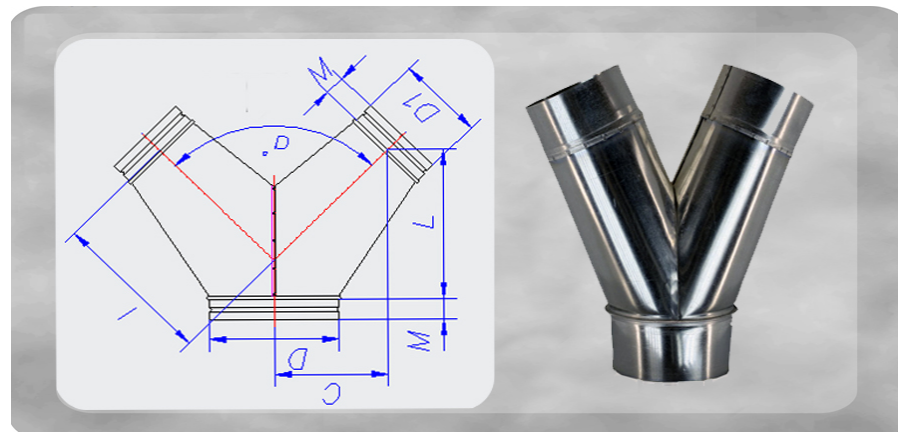
- Замовлення проміжних діаметрів;
- Довільна довжина на замовлення;
- Різний матеріал (нержавіюча сталь, оцинкована сталь);
- Різна товщина металу;
- .

Трійники круглого перерізу виготовляються також за індивідуальними розмірами замовника. Допускаються будь-які співвідношення розмірів трійників, які обмежуються лише технологією виготовлення виробу. Зміна розміру стовбура в перерізі небажана, оскільки може призвести до ускладнення технології виготовлення виробу, а отже, і збільшення його вартості. При замовленні нестандартних виробів проконсультуйтеся у виробника.

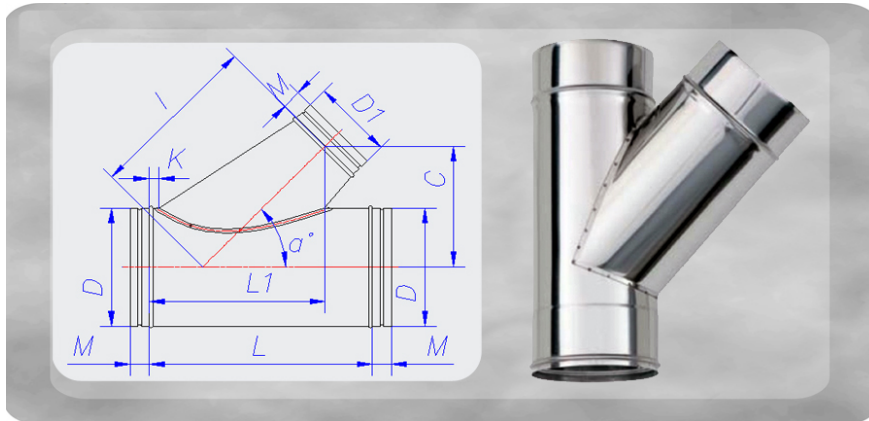
IV.3.1.1. Трійник штаноподібний круглого перерізу DxD1 ТШК 0000;



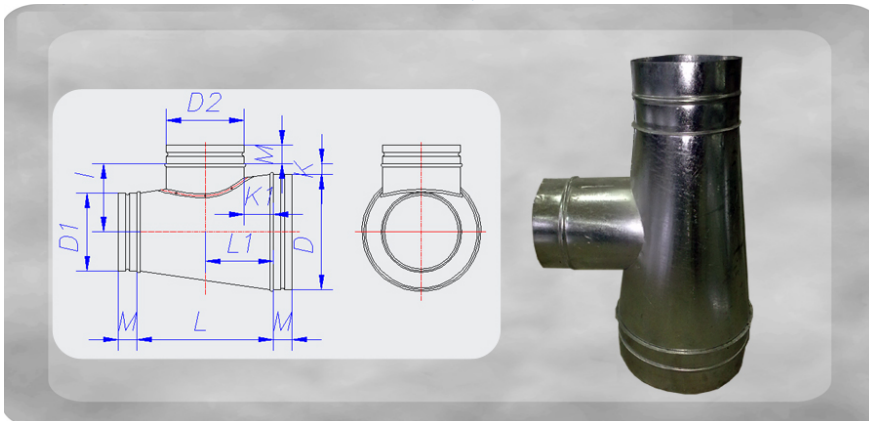
IV.3.1.2. Трійник односторонній штаноподібний DxD1 ТОШК 0000;



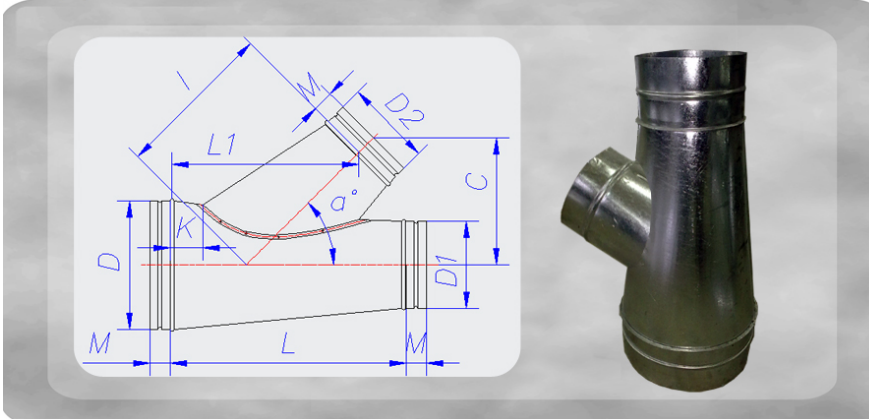
IV.3.1.3. Трійник 45° круглий DxD1 ТШК 45 0000;



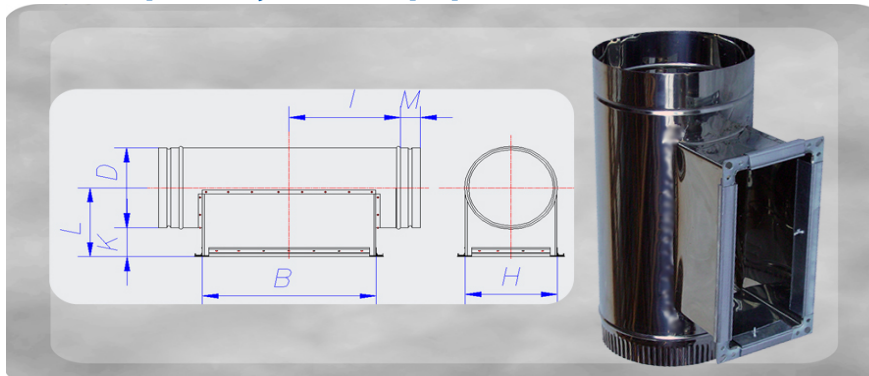
IV.3.1.4. Трійник редукційний 90° DxD1xD2 ТРК 000000;



IV.3.1.5. Трійник редукційний 45° DxD1xD2 ТРК 45 000000;



IV.3.1.6. Трійник для повітропроводів круглого з переходом на прямокутний переріз DxBxH ТК-П 000000.



IV.3.2. Трійники для повітропроводів прямокутного перерізу

Трійники прямокутного перерізу виготовляються за індивідуальними розмірами замовника. Допускаються будь-які співвідношення розмірів трійників, які обмежуються лише технологією виготовлення виробу. Зміна розміру стовбура в перерізі небажана, оскільки може призвести до ускладнення технології виготовлення виробу, а отже, і збільшення його вартості. При замовленні нестандартних виробів проконсультуйтеся у виробника.

Умовне позначення:

Трійник штаноподібний $V \times B1 \times H$ ТШП 000000

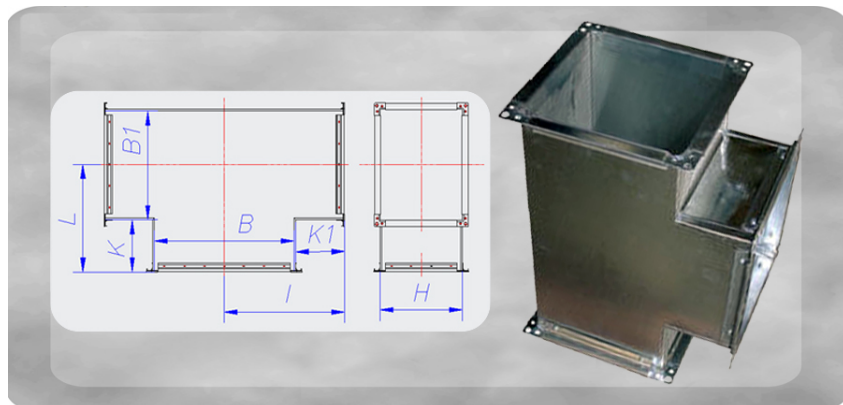
ТП — Трійник прямокутний (Ш- штаноподібний);

$V \times B1 \times B2 \times H$ — розміри трійника;

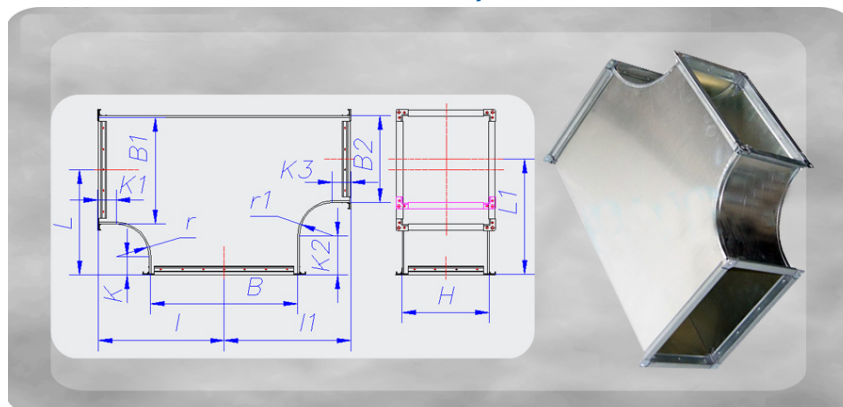
000000 — Шифр(0000 – $V, B1, B2$, (ширини); 00 – H (висота));

L — Довжина трійника і додаткові розміри задають при їх відмінності від заводських.

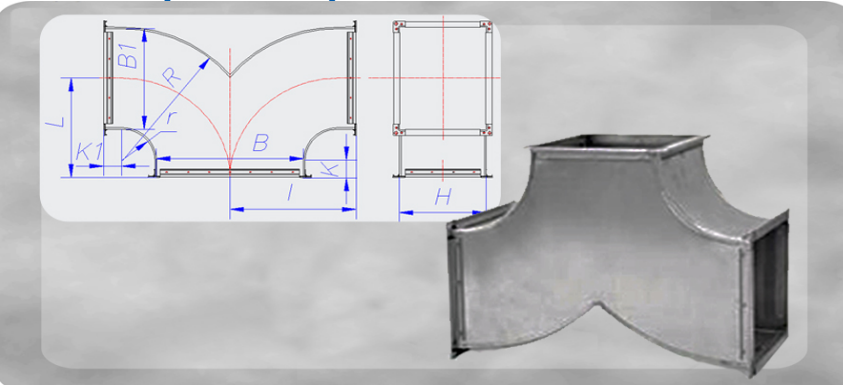
IV.3.2.1. Трійник прямокутного перерізу $V \times B1 \times H$ ТШП 000000;



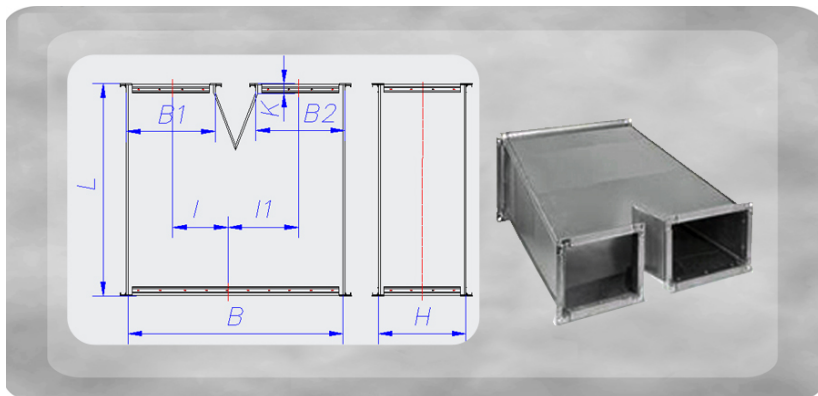
IV.3.2.3. Трійник симетричний $V \times B1 \times H$ ТШСП 000000 та трійник асиметричний $V \times B1 \times B2 \times H$ ТШАП 00000000;



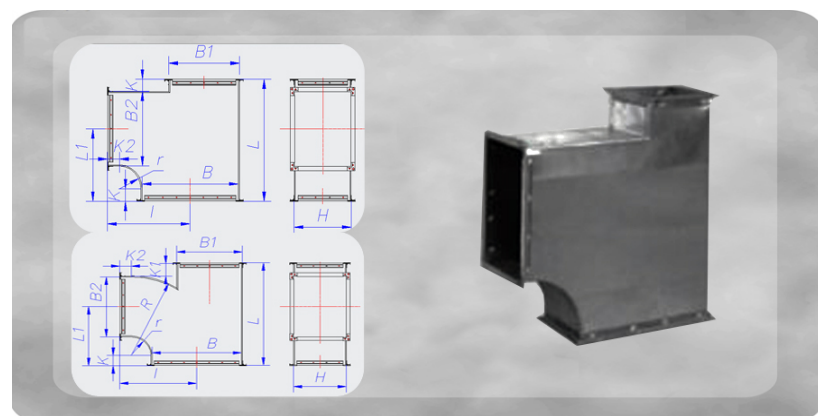
IV.3.2.4. Трійник "орловий" $V \times B1 \times H$ ТШОП 000000;



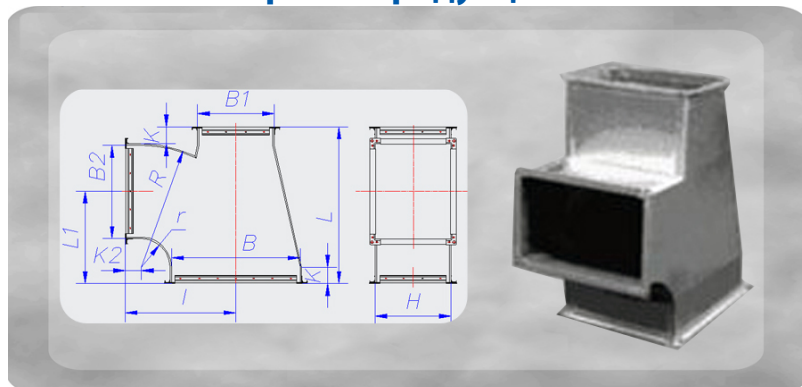
IV.3.2.5. Трійник штаноподібний $B \times B_1 \times B_2 \times H$ ТШП 00000000;



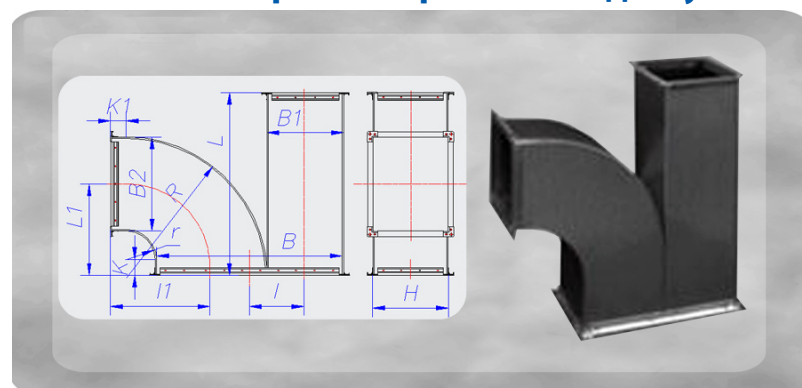
IV.3.2.6. Трійник односторонній зв'язуючий $B \times B_1 \times B_2 \times H$ ТОЗП 00000000 і трійник зв'язуючий односторонній $B \times B_1 \times B_2 \times H$ ТЗОП 00000000;



IV.3.2.7. Трійник редукційний $B \times B_1 \times B_2 \times H$ ТРП 00000000;



IV.3.2.8. Трійник простий з відгалуженням вбік ТПВП 00000000.



IV.4. Врізки та накладки для повітропроводів круглого та прямокутного перерізів

IV.4.1. Врізка круга для повітропроводів прямокутного перерізу ВКП 00

Умовне позначення

Врізка круга для повітропроводів прямокутного перерізу D ВКП 00

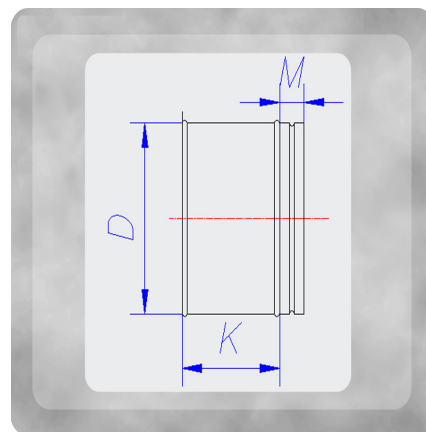
ВКП — Врізка круглого перерізу

D — діаметр врізки

00 — шифр (00-D (діаметр))

Додаткові можливості:

- Замовлення проміжних діаметрів;
- Будь-яка довжина на замовлення;
- Різний матеріал (нержавіюча сталь, оцинкована сталь);
- Різна товщина металу.



IV.4.2. Накладка круглого перерізу НК 0000;

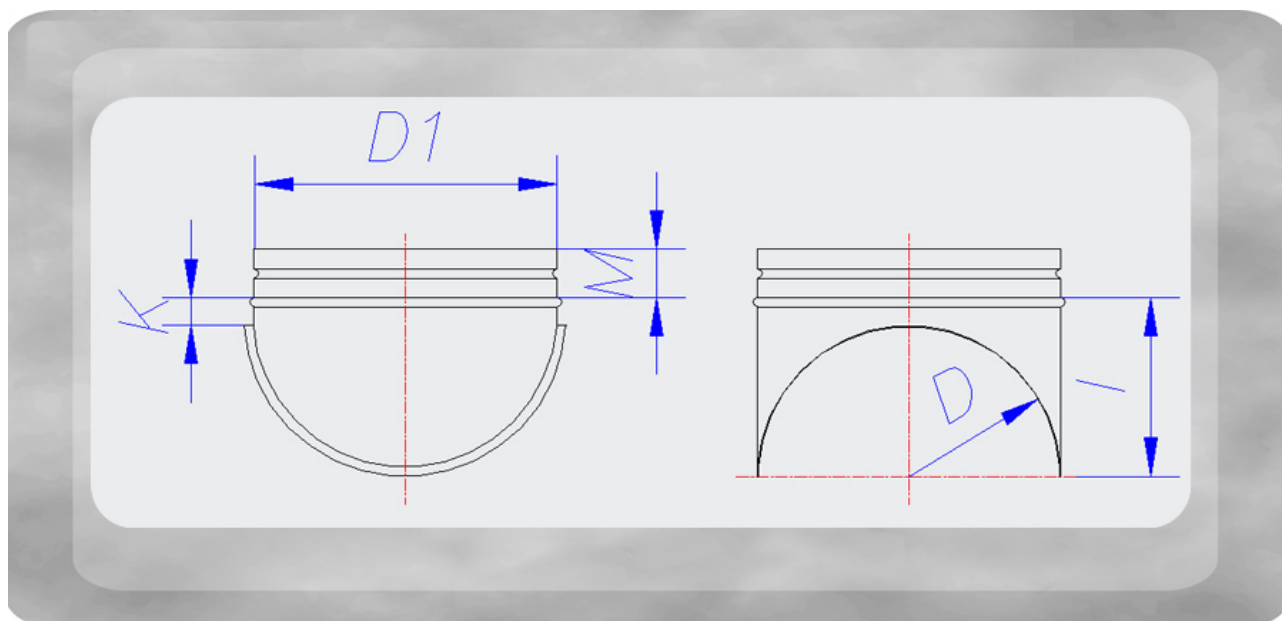
Умовне позначення

Накладка круглого перерізу НК 00

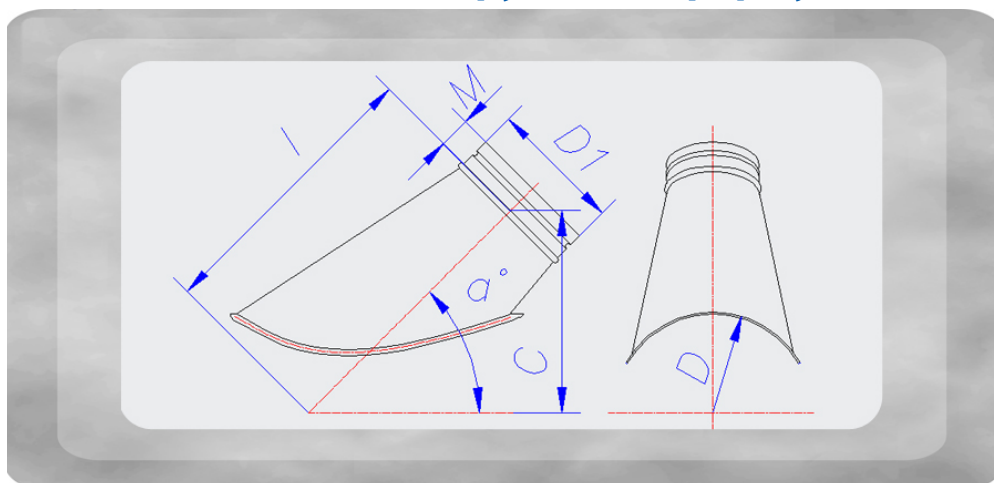
НК — Накладка для повітропроводів круглого перерізу;

D — діаметр повітропроводу; D1 - діаметр врізки;

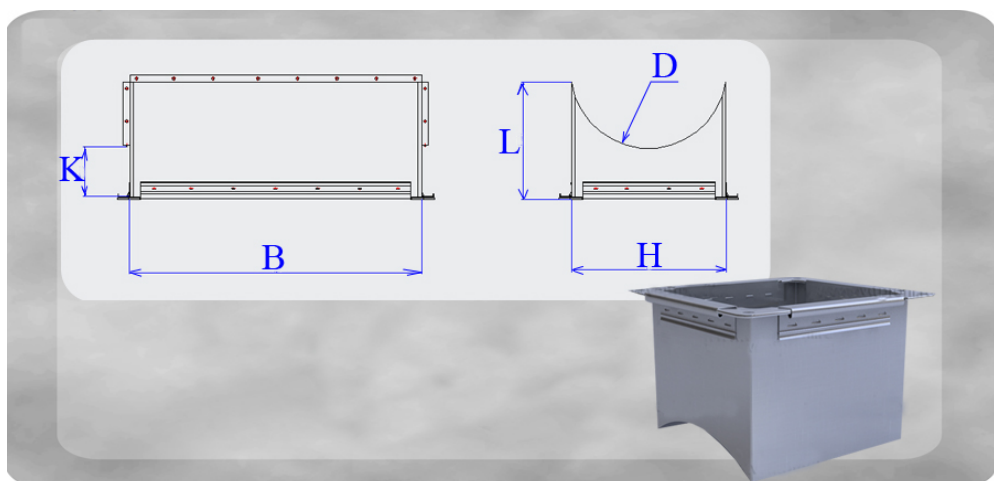
00 — шифр ((00 - В (ширина); 00 - Н (висота); 00-D (діаметр));



IV.4.3. Накладка круглого перерізу НК 45 0000;



IV.4.4. Накладка прямокутна для повітропроводів круглого перерізу ВхНхD НПК 000000.



IV.5. Хрестовини для повітропроводів круглого та прямокутного перерізів

IV.5.1. Хрестовини круглого перерізу

Умовне позначення

Хрестовини круглого перерізу D ХК 00

ХК — хрестовини круглого перерізу

D — діаметр хрестовини

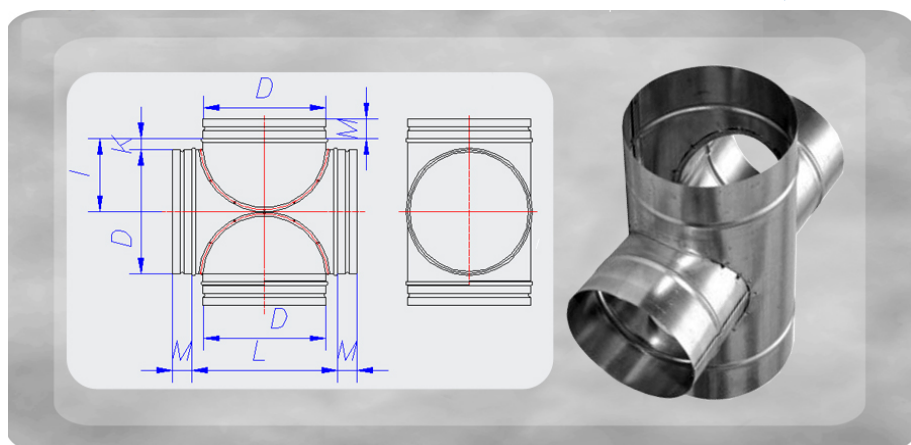
00 — шифр (00-D (діаметр))

L — Довжина хрестовини і додаткові розміри задають при їх відмінності від заводських

Додаткові можливості:

- Замовлення проміжних діаметрів;
- Різний матеріал (нержавіюча сталь, оцинкована сталь);
- Різна товщина металу.

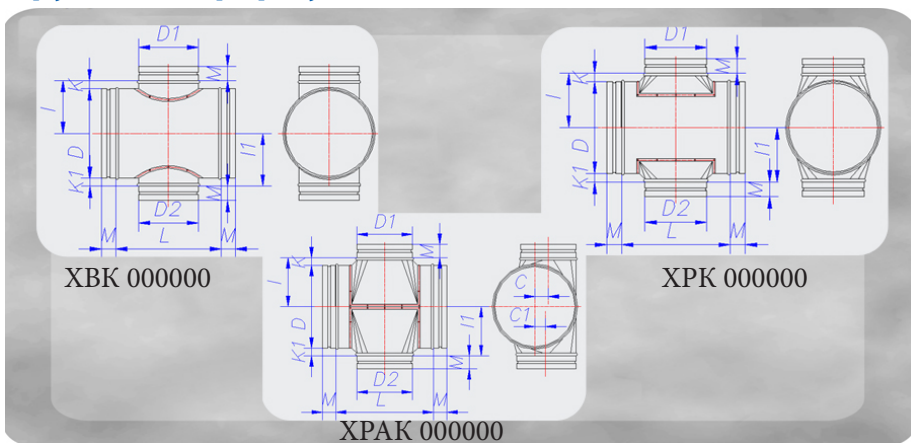
IV.5.1.1. Хрестовина для повітропроводів круглого перерізу D ХК 00;



IV.5.1.2. Хрестовина з відбортовкою для повітропроводів круглого перерізу DxD1xD2 ХБК 000000;

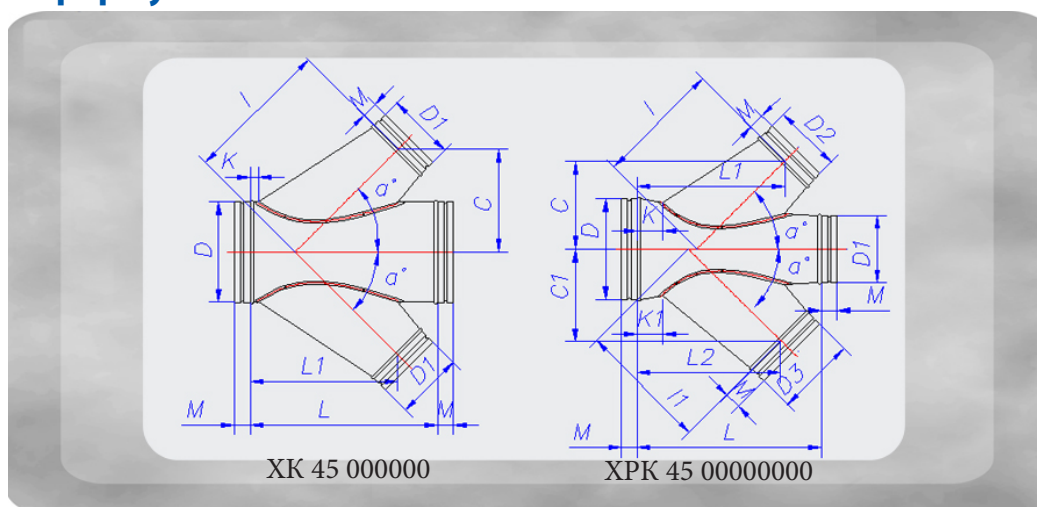
IV.5.1.3. Хрестовина редукційна для повітропроводів круглого перерізу DxD1xD2 ХРК 000000;

IV.5.1.4. Хрестовина редукційна асиметрична для повітропроводів круглого перерізу DxD1xD2 ХРАК 000000;



IV.5.1.5. Хрестовина 45° для повітропроводів круглого перерізу DxD1xD2 ХК 45 000000

IV.5.1.6. Хрестовина 45° редукційна для повітропроводів круглого перерізу DxD1xD2 xD3 ХПК 45 00000000



IV.5.2. Хрестовини для повітропроводів прямокутного перерізу

Умовне позначення

Хрестовина симетрична ВхВ1хВ2хН ХСП 0000000000

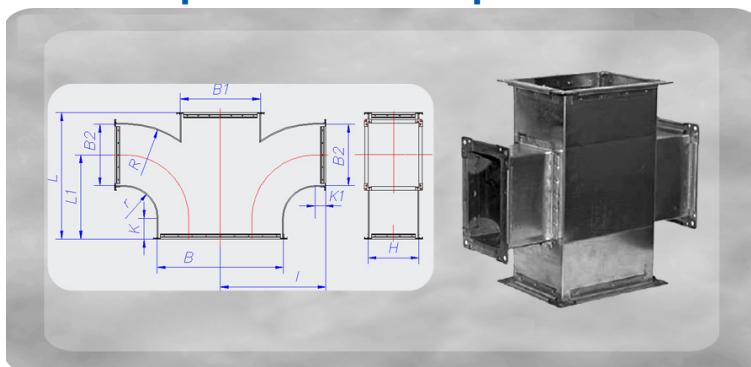
ХП — хрестовина прямокутна (С-симетрична);

ВхВ1хВ2хВ3хН — розміри хрестовини;

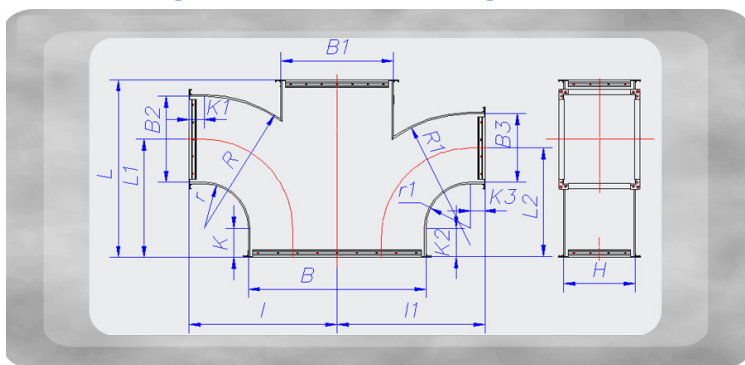
000000 — Шифр (0000 – В, В1, В2, В3 (ширини); 00 – Н (висоти));

L — Довжина хрестовини і додаткові розміри задають при їх відмінності від заводських.

IV.5.2.1. Хрестовина симетрична ВхВ1хВ2хН ХСП 00000000;



IV.5.2.2. Хрестовина асиметрична ВхВ1хВ2хВ3хН ХАП 0000000000.



IV.6. Заглушки торцеві

IV.6.1. Заглушка торцева для повітропроводів круглого перерізу

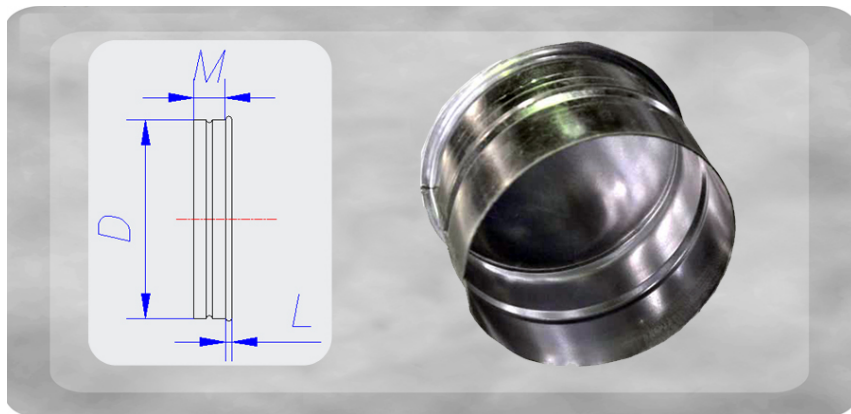
Умовне позначення

Зак 00 -L

Зк — заглушка кругла;

D — діаметр заглушки;

00 — Шифр (00 – D (діаметр));



IV.6.2. Заглушка для повітропроводів прямокутного перерізу ЗП 0000

Умовне позначення

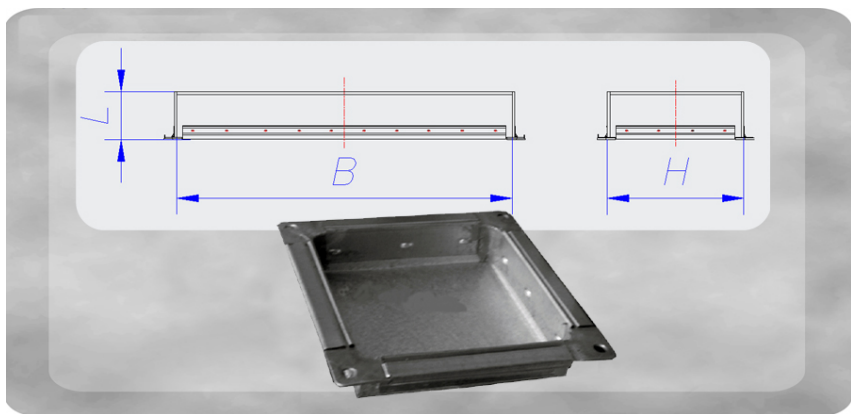
Зак 0000

ЗП — заглушка прямокутна;

ВхН — розміри заглушки;

0000 — Шифр (00 – В (ширини); 00 – Н (висоти));

L — Довжину заглушки задають при відмінності її довжини від заводської.



IV.7. Перехідники

IV.7.1. Перехідники круглого перерізу

Умовне позначення

Перехідники круглого перерізу DxD1 ПЦК 0000

ПК — перехідники круглого перерізу (Ц – центральний)

DxD1 — діаметр переходу

0000 — шифр(00-D (діаметр); 00-D1 (діаметр))

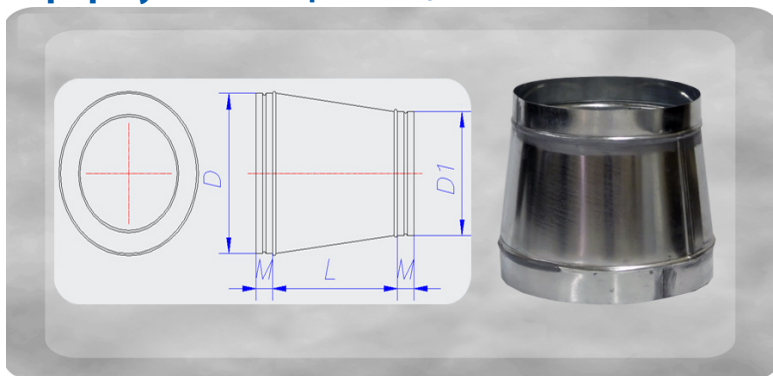
C-C1 — зміщення осей для асиметричного переходу

L — Довжина перехідники і додаткові розміри задають при їх відмінності від заводських

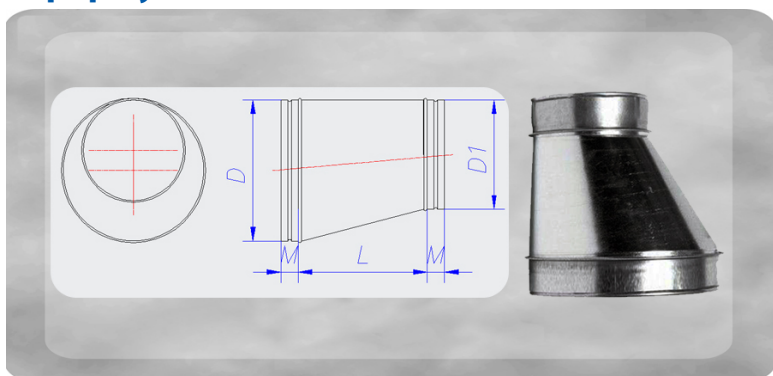
Додаткові можливості:

- Замовлення проміжних діаметрів;
- Різний матеріал (нержавіюча сталь, оцинкована сталь);
- Різна товщина металу.

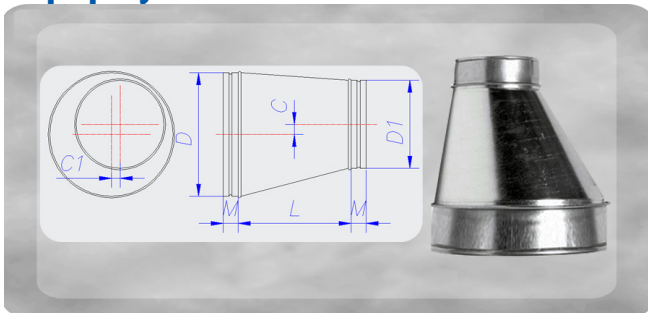
IV.7.1.1. Перехідник центральний для повітропроводів круглого перерізу DxD1 ПЦК 0000;



IV.7.1.2. Перехідник односторонній для повітропроводів круглого перерізу DxD1 ПОК 0000;



IV.7.1.3. Перехідник асиметричний для повітропроводів круглого перерізу ПАК 000000.



IV.7.2. Перехідники для повітропроводів прямокутного перерізу

Умовне позначення

Перехідники симетричні прямокутні ВхН-В1хН1 ПСП 00000000 — L

ВП — Перехідник прямокутний (С-симетричний);

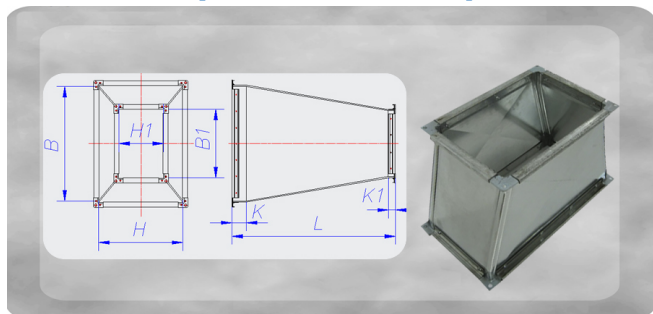
ВхН-В1хН1 — розміри переходника;

0000 — Шифр (00 – В,В1 (ширини); 00 – Н,Н1 (висоти));

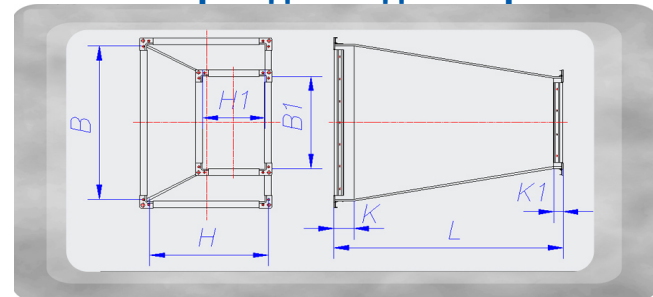
СхС1 — Зміщення осей (для типу 5)

L — Довжина переходника і додаткові розміри задають при їх відмінності від заводських.

IV.7.2.1. Перехідник симетричний ВхН-В1хН1 ПСП 00000000

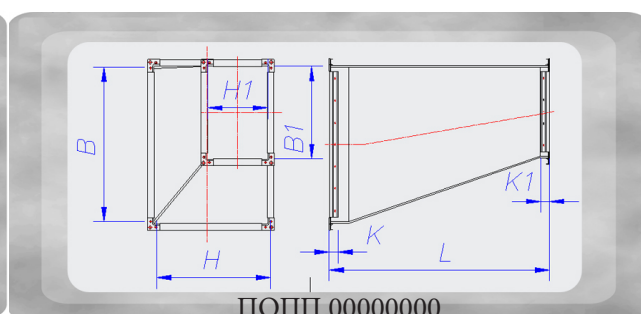
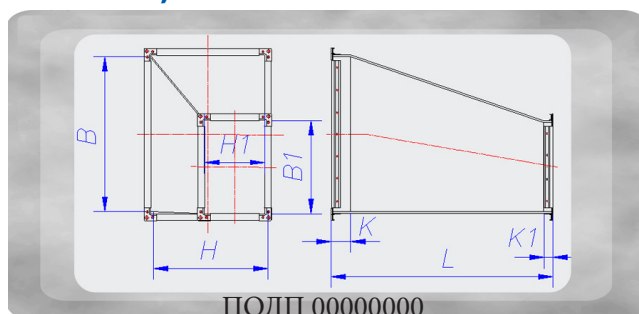


IV.7.2.2. Перехідник односторонній ВхН-В1хН1 ПОП 00000000;

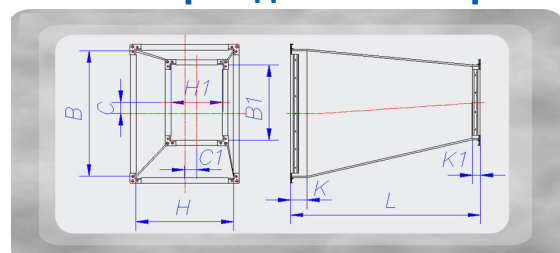


IV.7.2.3. Перехідник односторонній зміщений вліво ВхН-В1хН1 ПОЛП 00000000;

IV.7.2.4. Перехідник односторонній зміщений вправо ВхН-В1хН1 ПОПП 00000000;



IV.7.2.5. Перехідник асиметричний ВхН-В1хН1-С-С1 ПАП 00000000;



IV.7.3. Перехідники для повітропроводів прямокутного перерізу з переходом на круглий переріз

Умовне позначення

Перехідники симетричні з прямокутного на круглий переріз ВхН-В1хН1 ПСП-К 00000000 – L
ВП-К — Перехідник з прямокутного на круглий переріз (С-симетричний);

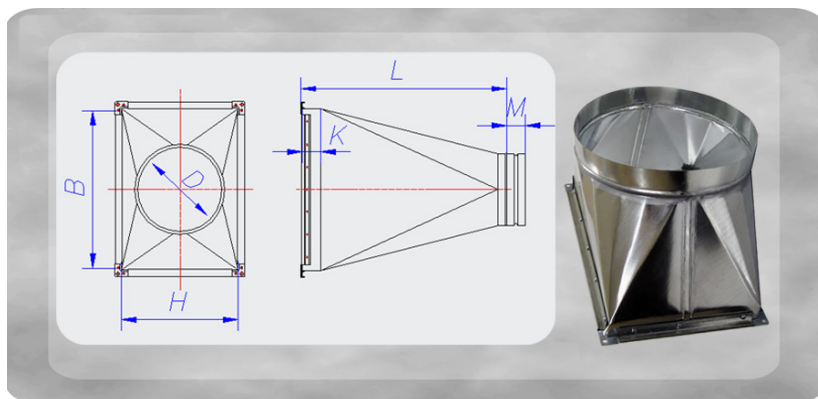
ВхН-В1хН1 — Розміри переходника;

0000 — Шифр (00 – В,В1 (ширини); 00 – Н,Н1 (висоти));

С-С1 — Зміщення осей (для типу 5)

L — Довжина переходника і додаткові розміри задають при їх відмінності від заводських.

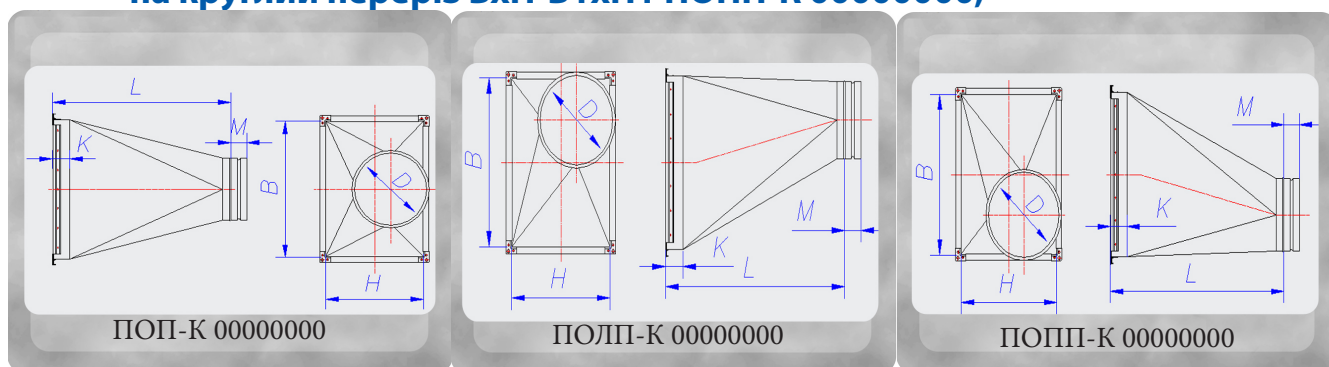
IV.7.3.1. Перехідник симетричний з прямокутного на круглий переріз ВхН-В1хН1 ПСП-К 00000000



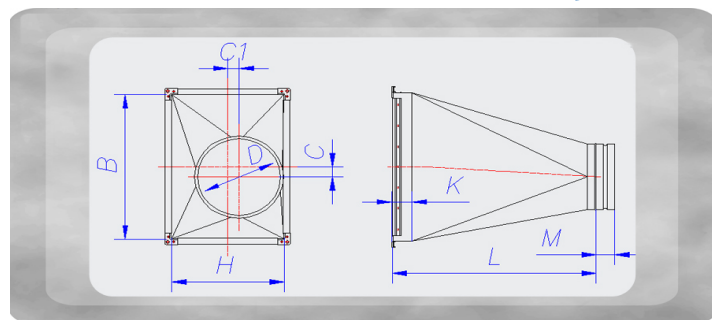
IV.7.3.2. Перехідник односторонній з прямокутного на круглий переріз ВхН-В1хН1 ПОП-К 00000000;

IV.7.3.3. Перехідник односторонній зміщений вліво з прямокутного на круглий переріз ВхН-В1хН1 ПОЛП-К 00000000;

IV.7.3.4. Перехідник односторонній зміщений вправо з прямокутного на круглий переріз ВхН-В1хН1 ПОПП-К 00000000;



IV.7.3.5. Перехідник асиметричний з прямокутного на круглий переріз ВхН-В1хН1-С-С1 ПАП-К 00000000;



IV.8. «Гусаки»

IV.8.1. «Гусаки» круглого перерізу

Умовне позначення

Гусаки круглого перерізу D ГК 00-С

ГК — «гусак» круглого перерізу (А – асиметрична);

D — діаметр «гусака»;

0000 — шифр (00-D (діаметр); 00-D1 (діаметр));

С — зміщення осі;

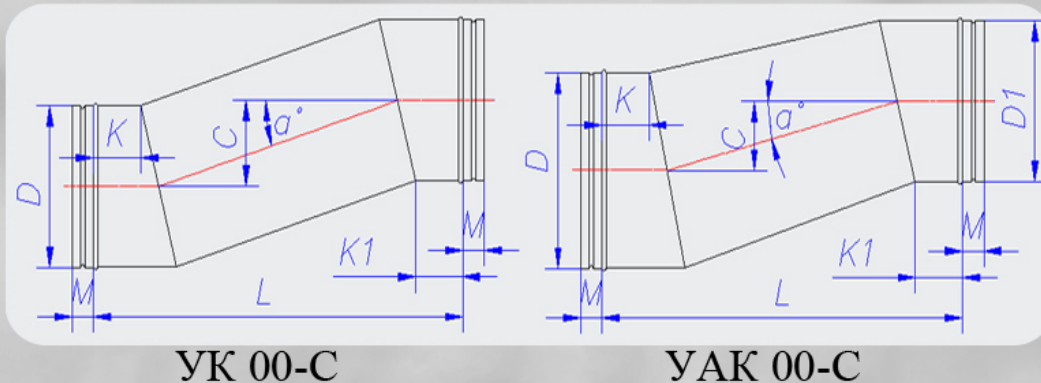
L — Довжина «гусака» і додаткові розміри задають при їх відмінності від заводських;

Додаткові можливості:

- Замовлення проміжних діаметрів;
- Різний матеріал (нержавіюча сталь, оцинкована сталь);
- Різна товщина металу.

IV.8.1.1. «Гусак» круглого перерізу D ГК 00-С;

IV.8.1.2. «Гусак» асиметричний круглого перерізу D ГАК00-С.



IV.8.2. «Гусаки» для повітропроводів прямокутного перерізу ГП 0000

Умовне позначення

«Гусак» для повітропроводів прямокутного перерізу $V \times H$ ГП 0000-L

ГП — «гусак» для повітропроводів прямокутного перерізу

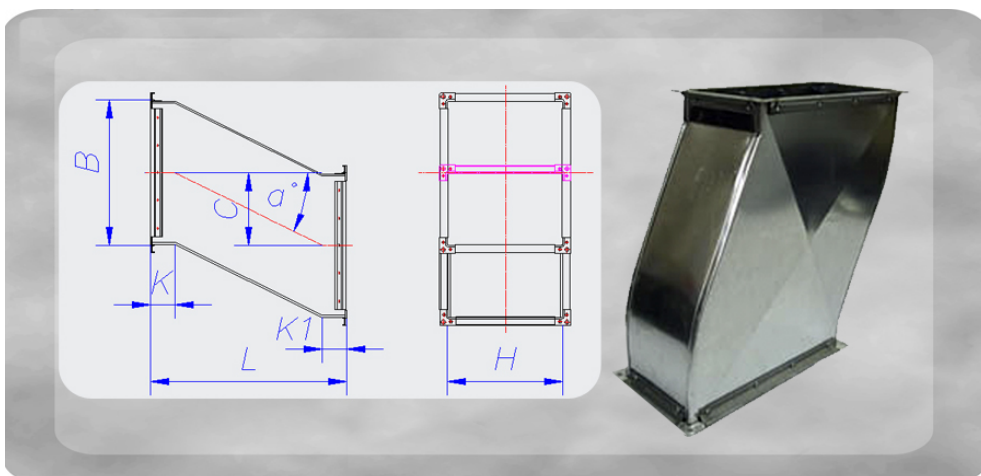
$V \times H$ — розміри «гусака»

0000 — шифр (00 – V (ширини); 00 – H (висоти))

C — Зміщення осей

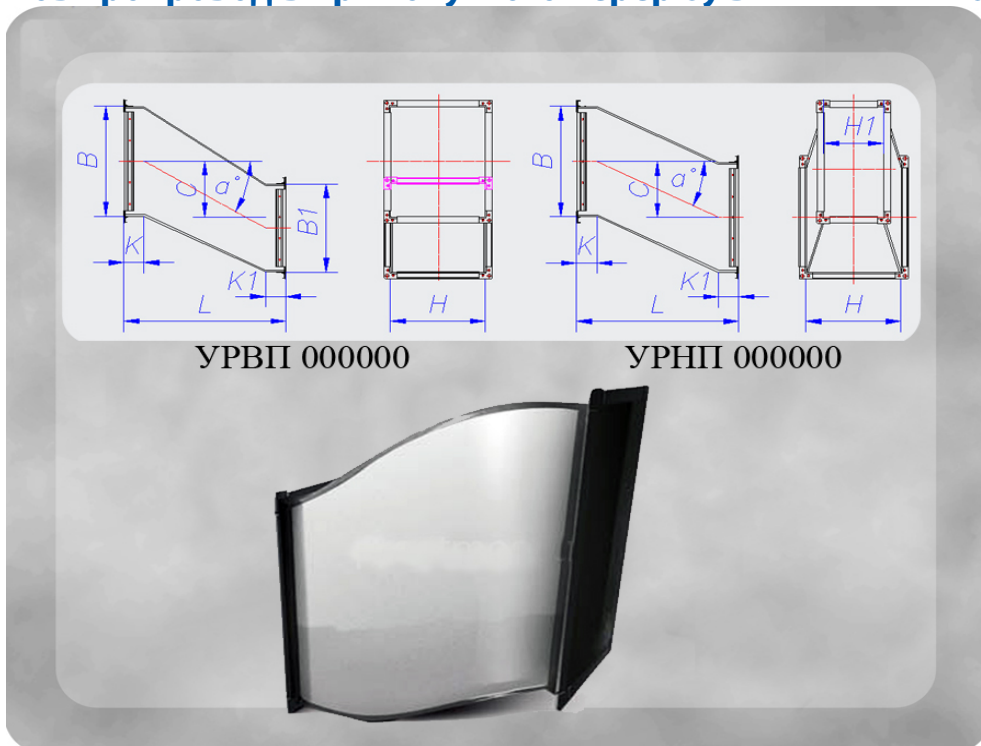
L — Довжина «гусака» і додаткові розміри задають при їх відмінності від заводських.

IV.8.2.1. «Гусак» для повітропроводів прямокутного перерізу $V \times H$ ГП 0000



IV.8.2.2. «Гусак» редукційний відносно ширини для повітропроводів прямокутного перерізу $V \times V_1 \times H$ ГРВП 000000

IV.8.2.3. «Гусак» редукційний відносно висоти для повітропроводів прямокутного перерізу $V \times H \times H_1$ ГРНП 000000



IV.9. Обводи

IV.9.1. Обводи для повітропроводів круглого перерізу

Умовне позначення

Обвід круглого перерізу D ОК 00-С

ОК — Обвід круглого перерізу;

D — Діаметр обводу;

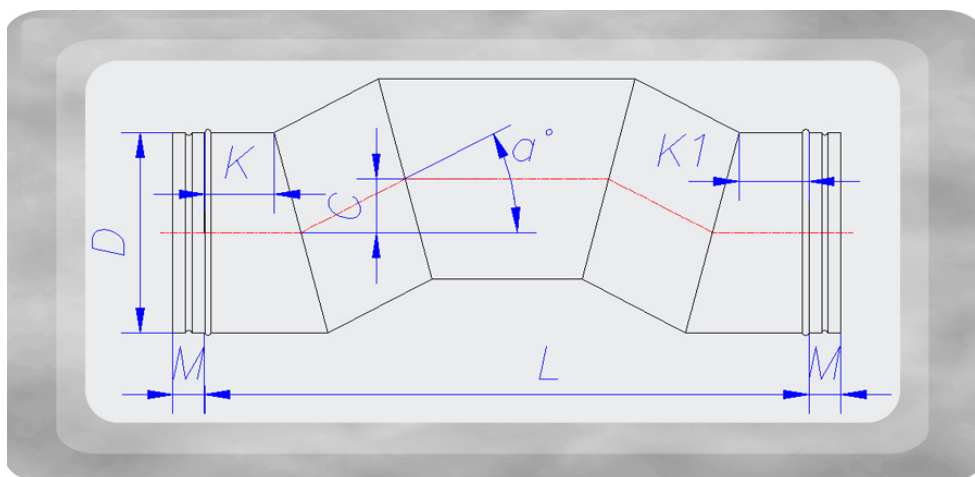
0000 — шифр (00-D (діаметр));

С — зміщення осі;

L — Довжина обводу і додаткові розміри задають при їх відмінності від заводських;

Додаткові можливості:

- Замовлення проміжних діаметрів;
- Різний матеріал (нержавіюча сталь, оцинкована сталь);
- Різна товщина металу.



IV.9.2. Обводи для повітропроводів прямокутного перерізу ОП 0000

Умовне позначення

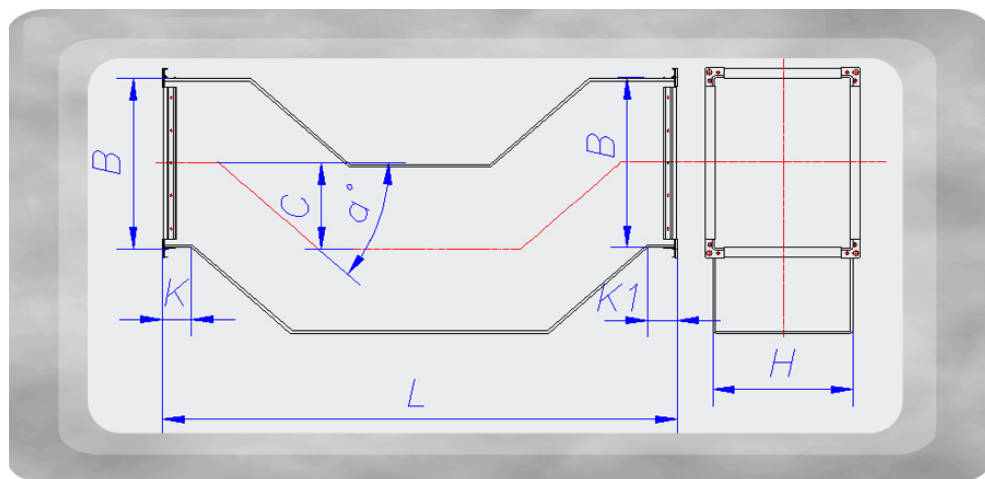
Обвід прямокутного перерізу ВхН ОП 0000-L

ВхН — розміри обводу

0000 — шифр (00 – В(ширини);00 – Н(висоти))

С — Зміщення осей

L — Довжина обводу і додаткові розміри задають при їх відмінності від заводських.



IV.10. Ніпелі

IV.10.1. Ніпелі круглого перерізу НВК 00 і НЗК 00

Умовне позначення

Ніпель внутрішній круглого перерізу D НВК 00

НВК — ніпель круглого перерізу (В – внутрішні)

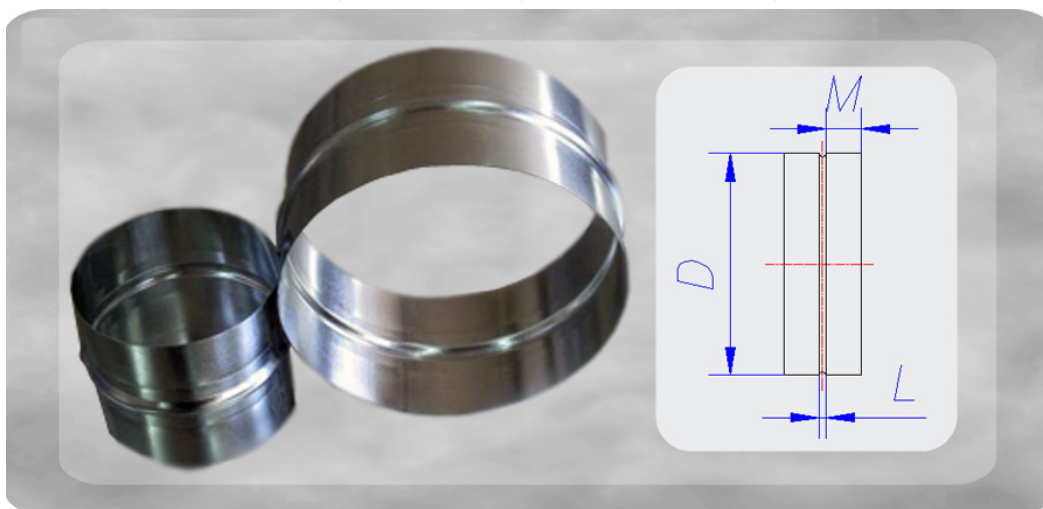
D — діаметр ніпеля

00 — шифр (00-D (діаметр))

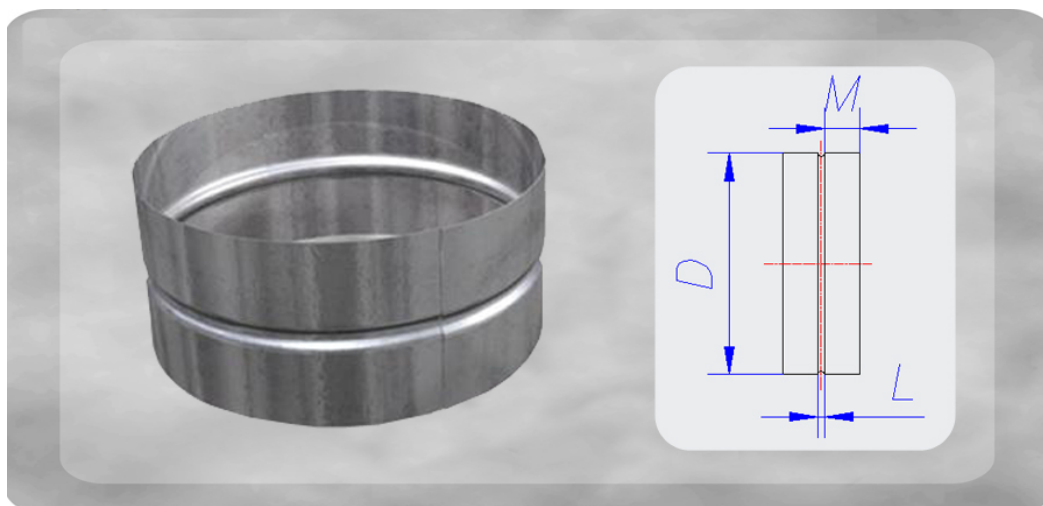
Додаткові можливості:

- Замовлення проміжних діаметрів;
- Різний матеріал (нержавіюча сталь, оцинкована сталь);
- Різна товщина металу.

IV.10.1.1. Ніпелі внутрішні круглого перерізу D НВК 00;



IV.10.1.2. Ніпелі зовнішні круглого перерізу D НЗК 00.



IV.11. Зонти дахові для вентиляційних каналів

IV.11.1. Зонт даховий для круглих вентиляційних каналів

Умовне позначення

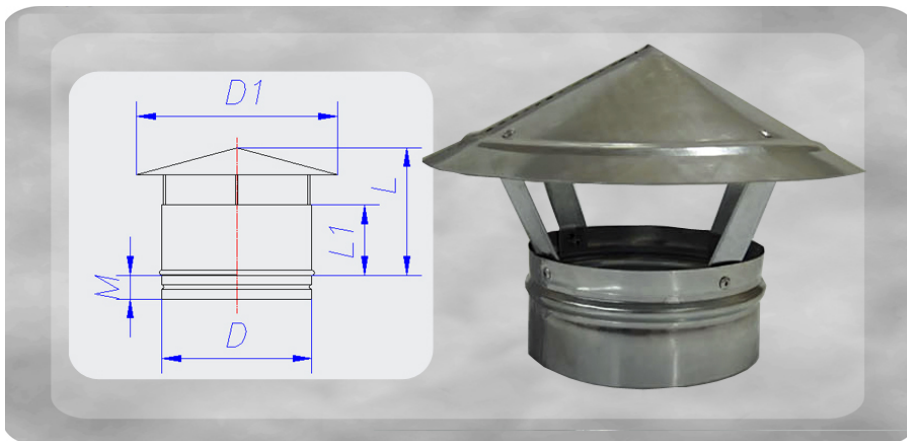
Зонт даховий круглий ЗВК 00-L

ЗВК — типове позначення зонта дахового круглого;

D — діаметр зонта; D1- діаметр дашка зонта;

00 — шифр (00 – D (діаметр), з табл.23);

L — довжина зонта і додаткові розміри задають при їх відмінності від заводських;



Таблиця 23. Розміри та шифр зонтих дахових круглих

D, мм	80	100	125	140	160	180	200	225	250	280	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000	1250	1400
Шифр	02	03	05	06	08	09	10	11	12	13	15	17	18	19	20	22	24	27	29	30	31	33	34
	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Зонти дахові перешкоджають попаданню опадів у вентиляційні шахти. Їх встановлюють в системах вентиляції з природним та механічним приводом.

IV.11.2. Зонт даховий для прямокутних вентиляційних каналів

Умовне позначення

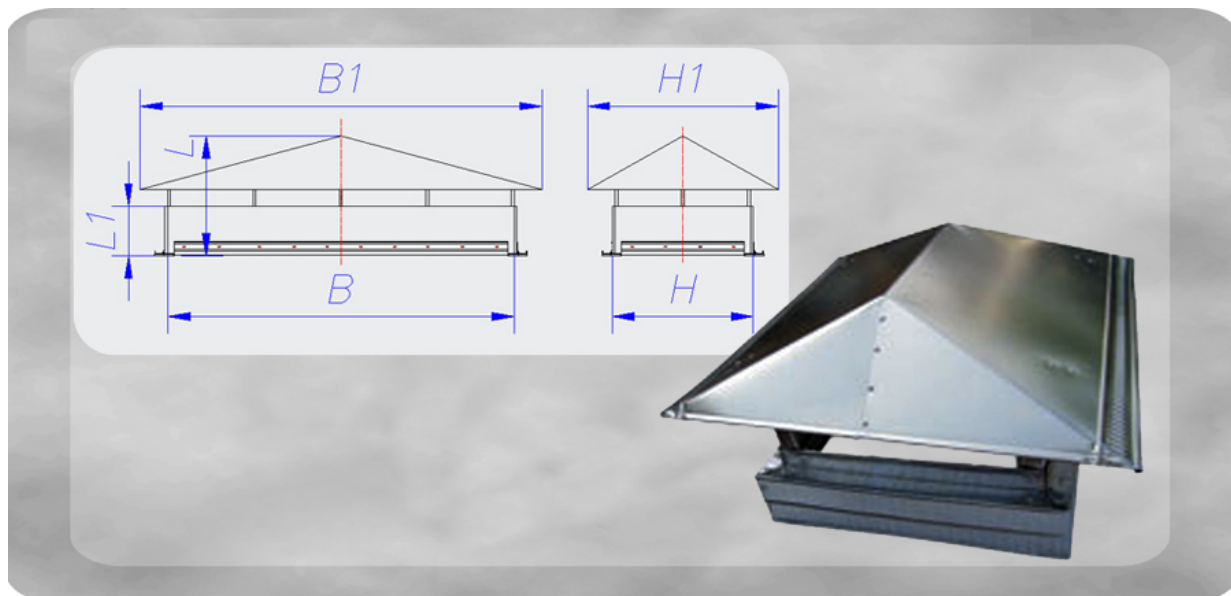
Зонт даховий прямокутний ВхН ЗВП 0000-L

ЗВП — типове позначення зонта дахового прямокутного;

ВхН — розмір зонта, В1хН1- розміри дашка зонта;

0000 — шифр (00 – В (ширина); 00 –Н (висота), з табл.24);

L — довжина зонта і додаткові розміри задають при їх відмінності від заводських.



Таблиця 24. Розміри та шифр зонтів дахових прямокутних

	В,мм	250	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000	1250
Н,мм	Шифр	12	15	17	18	19	20	22	24	27	29	30	31	33
250	12	X	X	X	X	X	X	X	X	X				
315	15		X	X	X	X	X	X	X	X	X			
355	17			X	X	X	X	X	X	X	X	X		
400	18				X	X	X	X	X	X	X	X	X	
450	19					X	X	X	X	X	X	X	X	X
500	20						X	X	X	X	X	X	X	X
560	22							X	X	X	X	X	X	X
630	24								X	X	X	X	X	X
710	27									X	X	X	X	X
800	29										X	X	X	X

IV.12. Дефлектор

Умовне позначення

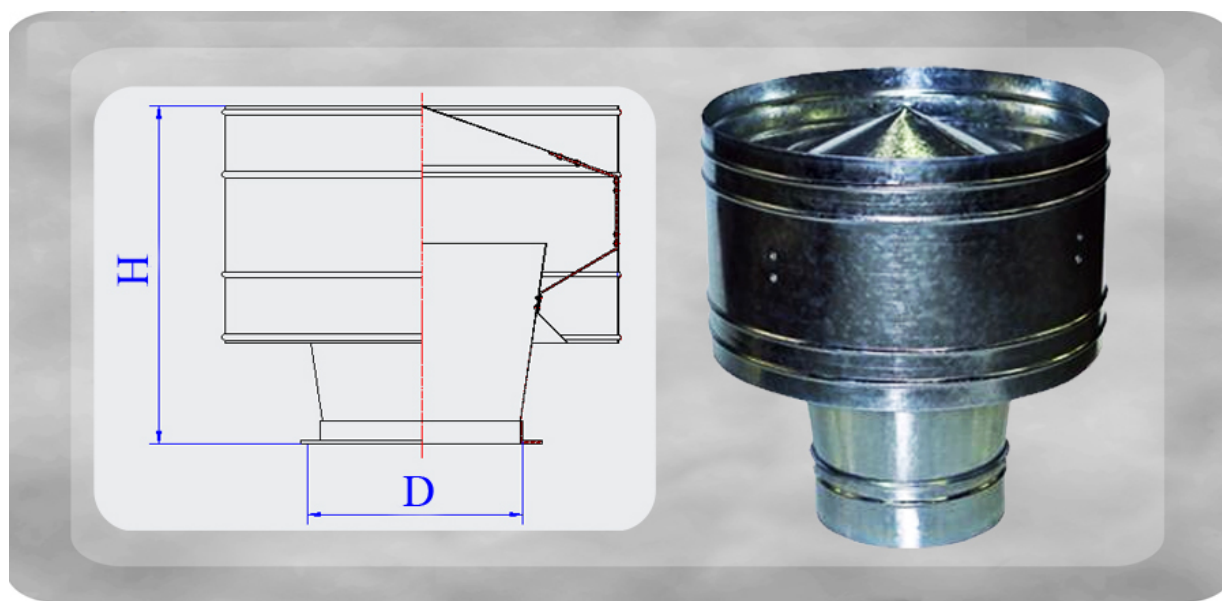
Дефлектор круглий Д ДК 00

ДК — типове позначення дефлектора;

D — діаметр отвору;

00 — шифр (00 – D (діаметр), з табл.25);

H — висота дефлектора і додаткові розміри задають при їх відмінності від заводських;



Таблиця 25. Розміри та шифр дефлекторів

D, мм	160	200	250	315	355	400	450	500	560	630	710	800	900	1000	1250
Шифр	08	10	12	15	17	18	19	20	22	24	27	29	30	31	33
	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

КОПІЯ

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН УКРАЇНИ З СЕРТИФІКАЦІЇ

Система сертифікації УкрСЕПРО



**СЕРТИФІКАТ
НА СИСТЕМУ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ**

Зареєстрований у Реєстрі Системи сертифікації УкрСЕПРО
№ UA 2.166.07781-13 від 03 червня 2013 р., дійсний до 02 червня 2018 р.

**ЦИМ СЕРТИФІКАТОМ ПОСВІДЧУЄТЬСЯ, ЩО СИСТЕМА
УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ СТОСОВНО**

*Проектування, виробництво систем димо- та тепловидалення,
кондиціонування, будівельних металевих конструкцій
(коди ДКПП: 29.23.11, 28.11.23, 29.13 за ДК 016-97,
коди ДКПП 25.11.23, 25.62, 25.99.99, 28.14 за ДК 016:2010)*

**Товариство з обмеженою відповідальністю
«Технологічно-експериментальний завод»**

81100, Львівська обл., Пустомитівський р-н., м. Пустомити, вул. Глинська, 54.
ЄДРПОУ 33272023,

згідно з чинними в Україні нормативними документами

**відповідає вимогам ДСТУ ISO 9001:2009
(ISO 9001:2008)**

Контроль відповідності сертифікованої системи управління якістю вимогам зазначеного стандарту здійснюється шляхом технічного нагляду, періодичність і процедури якого регламентуються програмою.

СЕРТИФІКАТ виданий органом сертифікації «Центр сертифікації матеріалів та виробів» (ОС «ЦСМВ»), юридична адреса: 03164, м. Київ, вул. Малинська, 20-А;

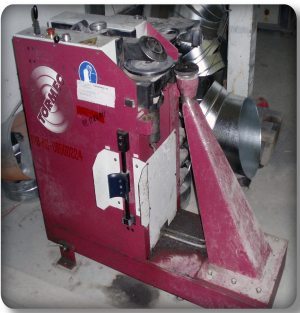
поштова адреса: 03680, м. Київ, вул. Виборзька, 103.

Свідцтво про призначення № UA.MQ.166 від 25.07.2011 р., Атестат акредитації НААУ № 80048 від 26.12.2012 р., на підставі результатів перевірки та оцінки системи управління якістю.



В.І. Приймаченко

V. НАШІ ТЕХНОЛОГІЇ



- Обладнання для плазмової різки CR Elektronik (Італія), AVE (Польща) — комп'ютерна система розкрою матеріалів для виготовлення елементів найскладнішої конфігурації;
- Обладнання Turbo Mobil (Швейцарія) — виготовлення спіральньо-навивних повітропроводів довжиною до 11 м та діаметром від 100 до 1400 мм;
- Зиговочні машини Tormec Arc — для виготовлення фасонних елементів;
- Проектно-технологічна група — розробка та впровадження нових виробів, надання консультацій.
- Прес механічний призначений для операцій холодного штампування:
 - пробивання отворів;
 - гнуття;
 - висічка

VI. НАШІ ОБ'ЄКТИ



1

1. Черкаська національна горілчана компанія
2. Завод по виготовленню комплектуючих для інвалідних крісел та ліжок «Гульдманн-Україна»
3. Завод по покрасці виробів з металу «Сканлак Україна»
4. Торгівельний центр «Скрина»
5. Спорт клуб Sport Life (ex. FitnessCity)
6. Торгово-розважальний центр King Cross Leopoldis



2



3



4



5



6



Технологічно-
Експериментальний
Завод

Львів, 81100, Львівська обл. м.
Пустомити, вул.Глинська, 54
тел.: +380 32 227-8986, 227-8850

info@tez.com.ua
www.tez.com.ua