

КЛАПАНИ ПРОТИПОЖЕЖНІ FPDR

Клас вогнестійкості - EI 120

Керівництво з монтажу та експлуатації



2025

Зміст:

1. Передмова.....	3
2. ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ДАНІ І ХАРАКТЕРИСТИКИ	3
3. Основні технічні дані:	3
4. ПРИСТРІЙ І ПРИНЦИП ДІЇ.....	4
5. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ	5
6. Транспортування і зберігання	5
7. ПОРЯДОК МОНТАЖУ І ПІДГОТОВКИ ВИРОБИ ДО РОБОТИ	6
8. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ	6
Бланк рекламції	9
Журнал регламентних робіт	11
Додаток А	12
Додаток Б.....	12
Додаток В	13
Додаток Г	14

1. Передмова

Ця інструкція є типовим документом з експлуатації, монтажу та обслуговуванню Клапанів протипожежних універсальних FPDR з межею вогнестійкості EI 120 з відповідною сертифікаційною назвою моделей до декларації:

UA.TR.YT.D.070206-25-1

З відповідною назвою «FPDR»

Компанія ТОВ «ВЕНТ-СЕРВІС» постійно веде роботи з покращення обладнання, розширення номенклатури та оптимізації робіт. Через це, компанія залишає за собою право змінювати, та вносити корективи до чинної інструкції, керівництва, та технічного паспорту до даного виробу.

Компанія ТОВ «ВЕНТ-СЕРВІС» не зобов'язана повідомляти про такі зміни треті сторони, або клієнта. Найбільш актуальну інформацію щодо обладнання клієнт за потреби може отримати на офіційному сайті: <https://aerostar.ua/ua/catalogue>

2. Основні технічні дані і характеристики

Протипожежні клапани - призначені для монтажу в вентиляційних повітроводах, для запобігання поширення пожежі і продуктів горіння з одного приміщення в інше шляхом перекриття повітропроводів згідно відповідних норм і стандартів. За функціональним призначенням використовуються згідно з вимогами ДБН В.2.5-67:2013, ДБН В.2.5-56:2014, ДБН В.1.1-7:2016 в системах опалення, вентиляції та кондиціонування повітря в приміщеннях цивільних і промислових споруд і будівель, в системах аварійної протидимної вентиляції для видалення диму при пожежі з метою забезпечення евакуації людей з приміщень споруд на початковій стадії пожежі, яка виникла в одному з приміщень.

Клапани допускаються до експлуатації неагресивним середовищем, коли температура перевищує плюс 35 ° С і відносною вологістю до 80% в приміщеннях з вибухобезпечною середовищем. Клапани не допускається використовувати в системах для переміщення пароповітряних сумішей від технологічних установок, в яких вибухонебезпечні речовини нагріваються вище температури їх самозаймання або знаходяться під залишковим тиском; в системах, в яких переміщаються суміші з агресивністю по відношенню до вуглецевої сталі звичайної якості вище агресивності повітря і з липкими волокнистими матеріалами; в системах, які не підлягають періодичній очистці за встановленим регламентом для запобігання утворення горючих відкладень.

3. Основні технічні дані:

3.1. Таблиця 1.

Найменування параметрів	Норма
1. Межа вогнестійкості, не менше – у виконанні FPDR-O – у виконанні FPDR-Z (димовий)	EI 120 -
2. Інерційність спрацьовування, секунд не більше з електричним приводом	20 с.
2. Номінальна напруга змінного частотою 50Гц для живлення електричного приводу клапана	24 або 220 В.
3. Споживана потужність, Вт., не більше - електричного приводу	5,0 Вт.
4. Ступінь захисту корпусу електричного приводу	IP 54

Конструкція клапана забезпечує його спрацьовування без обслуговування протягом 4500 годин з коефіцієнтом технічної готовності клапана- 0,95. Загальний вигляд клапанів

із зазначенням габаритних і приєднувальних розмірів наведені в додатку А та технічні характеристики у додатку Б, а електрична схема клапанів приведена в додатку В.

4. Пристрій і принцип дії

4.1. Конструкція клапана серії FPDR (додаток А):

4.1.1 виконання " -О"

- корпус клапана виконаний з оцинкованої сталі європейського виробника. Корпус складається з умовно «гарячої» частини і умовно «холодної» частини які поділяються термоізоляційною вставкою з перфорацією. У поворотній лопатці використовується вогнестійкий матеріал. По периметру поворотної лопатки розташований термоактивний ущільнювач, який розширюється під впливом високих температур і тим самим забезпечує високу герметичність закритого клапана

4.1.2 виконання " -Z"

- корпус клапана виконаний з оцинкованої сталі європейського виробника. У поворотній лопатці використовується вогнестійкий матеріал.

4.2 Конструкція клапанів забезпечує дистанційне відкриття (закриття) лопатки клапанів за допомогою електроприводу.

4.3 Клапани в залежності від призначення:

- виконання "вогнезатримуючий": з електроприводом з вбудованою поворотною пружиною і термодатчиком.

- виконання "димовий": з електроприводом;

4.5 У конструкції клапанів використовуються електроприводи «Siemens».

Виробник залишає за собою право встановлювати інші виконавчі пристрої, які не погіршують технічні параметри клапанів.

Димові мають виконання - Нормально закриті **NC** - Нормально відкриті **NO**

Виробник залишає за собою право встановлювати інші виконавчі пристрої, які не погіршують технічні параметри клапанів.

Робота клапану:

4.1.1 При виконанні **NO** (нормально відкритий / заслонка відкрита)

(Постачається в закритому положенні)

Заслінки клапана переміщується у робоче нормально відкрите положення (сервопривід під напругою) в електроприводі натягується повертаюча пружина. При припиненні подачі живлення, енергія, накопичена в пружині, повертає заслонку в робоче, (закрите) аварійне положення. (привід без напруги)

Фіксація закритого положення: У випадку пожежі спеціальний механізм та термоактивний матеріал (виконання вогнезатримуюче) надійно герметизує протипожежний клапан для стримування диму та газів від процесу горіння.

При вимкненні напруги живлення, не пов'язаному з пожежею, на приводі із зворотною пружиною лопатки клапана повертаються у закрите положення.

При ввімкненні світла, лопатка повертається у нормально відкрите положення.

****Примітка:** При використанні живлення в 220 V використовується під'єднання від Фази до нейтралі. При підключенні приводу клапана до мережі в 220V після цього привід не буде сприймати напругу в 24V

4.1.2 При виконанні **NC** (нормально закритий / заслонка закрита)

(Постачається в закритому положенні)

За наявності живлення заслінка клапана переміщується у нормально закрите положення (привід під напругою). В електроприводі натягується повертаюча пружина. При припиненні подачі живлення, енергія, накопичена в пружині та сила тяжіння, повертає заслінку в робоче, аварійне (відкрите) положення. (привід без напруги)

Фіксація відкритого положення: У випадку пожежі спеціальний механізм надійно утримує клапан для відводу диму та газів від процесу горіння.

*****Примітка:** При використанні живлення в 220 V використовується під'єднання від Фази до нейтралі. При підключенні приводу клапана до мережі в 220V після цього привід не буде сприймати напругу в 24V.

5. Вимоги безпеки

5.1. До монтажу та експлуатації клапанів допускаються особи, які вивчили будову, правила експлуатації і пройшли інструктаж з дотримання правил техніки безпеки.

5.2. Обслуговування, ремонт та контроль працездатності виконувати тільки при вимкненій вентиляційній системі, в мережі якої він встановлений.

5.3. При проведенні робіт з монтажу, технічного обслуговування і ремонту забороняється:

- приступати до огляду клапана без попереднього відключення електроживлення електроприводу і ланцюгів контролю положення лопаток (крім контролю працездатності);
- доторкатися руками до рухомих елементів конструкції клапана і струмоведучих частин його електрообладнання при контролі працездатності;
- виконувати очищення внутрішньої порожнини клапана за допомогою скребків або металевих щіток, здатних пошкодити матеріал ущільнювача;
- застосовувати при налагодженні і ремонті несправний інструмент;
- виконувати удари по клапану, особливо по лопатках і поворотному механізму.

6. Транспортування і зберігання.

6.1 Клапани можуть транспортуватися будь-яким видом транспорту, що забезпечує їх збереження і виключає механічні пошкодження, згідно з правилами перевезення вантажів, що діють на транспорт даного виду.

6.2 Зберігання клапанів передбачено в закритих приміщеннях з природною вентиляцією без штучно регульованих кліматичних умов, де коливання температури і вологості істотно менше, ніж на відкритому повітрі. Температура повітря в приміщенні повинна відповідати діапазону -50 °C до +40 °C . Відносна вологість не більше 98% при 25 °C. Вміст корозійноактивних агентів в атмосфері в приміщенні зберігання не повинно перевищувати допустимих граничних значень.

***Примітка:** Уникайте прямої взаємодії вологи при зберіганні клапанів з вермікулітом, це може призвести до погіршення його якостей та в кінцевому результаті призвести до руйнування!

7. Порядок монтажу і підготовки виробу до роботи

7.1. Перед монтажем клапана необхідно провести зовнішній огляд на помітні ушкодження, вм'ятини.

7.2. Монтаж клапана проводиться відповідно до типових установочних схем, наведених в додатку «Г», в залежності від функціонального призначення, розташування приміщення, що обслуговується і глибини отвору будівельної конструкції з нормованою межею вогнестійкості.

7.3. Порядок монтажу

7.3.1. Клапани вогнезатримуючі та клапани димовидалення з електроприводом подаються в повній готовності до монтажу та експлуатації.

7.3.2. Монтаж вогнезатримуючого клапана, здійснюється незалежно від просторової орієнтації (в перегородках, стінах, і перекриттях з нормованими межами вогнестійкості).

При установці клапана в отворі будівельної конструкції застосовується схема «No1». Для будівельних конструкцій можуть бути реалізовані схеми з приєднанням клапана безпосередньо до будівельної конструкції «No2». При використанні схеми «No1» і «No2» закладення зазорів прорізів будівельних конструкцій, які необхідно захистити, виконуються з забезпеченням меж вогнестійкості, що не менше нормованих для цих конструкцій.

7.3.3. Монтаж клапана, призначеного для застосування в якості димовидалення, здійснюється незалежно від просторової орієнтації (Безпосередньо в отворах димових витяжних шахт, на відгалуженнях повітроводів) і з урахуванням напрямку потоку продуктів горіння, які видаляються під час пожежі. Установка клапана в отворі димової витяжної шахти в коридорі, холі або приміщенні яке необхідно захистити, проводиться відповідно до схеми «No4». Установка клапана в повітроводі здійснюється відповідно до схеми «No3».

7.4. Після монтажу клапана відповідно до установчих схем відбувається підключення його електроустаткування і забезпечується необхідне вихідне положення лопаток клапана згідно з виконанням NO/NC.

8. Технічне обслуговування

8.1. Технічне обслуговування клапана передбачає профілактичні огляди і контроль його працездатності. Періодичність технічного обслуговування клапана повинна відповідати встановленим термінам технічного обслуговування комплексу устаткування протипожежного захисту експлуатованого об'єкта.

8.2. При проведенні профілактичних оглядів проводяться такі операції: -виконуємо необхідні ремонтно-відновлювальні роботи та очищення внутрішньої порожнини клапана (при наявності в ній відкладень).

8.3. Контроль працездатності клапана з електроприводом проводиться шляхом відключення живлення виконавчого пристрою, при цьому лопатка клапана повинна перейти в положення (визначене режимом роботи). При особливих умовах експлуатації контроль працездатності повинен виконуватися з дотриманням вимог спеціально розроблених інструкцій.

8.4. Дані, отримані при технічному обслуговуванні клапана, повинні реєструватися в формулярі. Допускається ведення єдиних формулярів на комплекс обладнання протипожежного захисту експлуатованого об'єкта.

8.5. Клапани, що спрацювали за прямим призначенням (вогневий або димовий вплив), не ремонтнопридатні і підлягають списанню.

9. Гарантії виробника

Гарантійний термін зберігання 18 місяців з дати виготовлення., але не більше 24 місяців з дати відвантаження.

Усунення дефекту або заміна несправних деталей та вузлів в період дії гарантійного терміну здійснюється виробником.

При невиконанні умов експлуатації, зміні параметрів, встановлених цими ТУ, самовільній заміні конструкції, самовільному розбиранню, використанні виробів не за призначенням, наявності механічних пошкоджень претензії за гарантійними зобов'язаннями виробником не приймаються.

Гарантія на виріб не поширюється у випадку пошкодження виробу внаслідок форс-мажорних обставин (пожежі, повені, землетруси, удари блискавок і інші стихійні лиха). Гарантія на клапани не зберігається за відсутності обслуговування відповідно до регламенту робіт з експлуатації.

10. Гарантійні умови не застосовуються при наявності

- Механічних пошкоджень, що виникли при завантаженні та розвантаженні, транспортуванні, монтажі, наладці, зберігання і експлуатації та інших дій, отриманих після відвантаження обладнання.
- Слідів або запахів, пов'язаних з пожежею або перегріву.
- Пошкоджених проводів підключення живлення, заземлення, термозапобіжника.
- Слідів корозії, солевих відкладень, липких / волокнистих речовин, а також слідів запиленості більше 80 г / м3.

Гарантія на обладнання не зберігається при відсутності обслуговування відповідно до регламенту робіт з експлуатації даного типу обладнання.

11. Рекламачії

Бланк рекламачії можна отримати у менеджера або технічного фахівця постачальника.

Рекламачії в письмовому вигляді слід направляти технічного фахівця постачальника.

Рекламачія розглядається тільки при заповненні обов'язкових пунктів у бланку рекламачії.

У разі рекламачії до заповненого бланку рекламачії обов'язково повинні бути включені фотографії місця де він встановлений на яких чітко видно встановлення та положення.

12. Гарантійні послуги

Послуги, з гарантії, реалізуються протягом:- не пізніше 5 робочих днів після приїзду технічного фахівця;- у разі відсутності запчастин на складі постачальника, не більше 30 робочих днів.

У виняткових випадках цей строк може бути продовжений, зокрема тоді, коли необхідний час для доставки частин або в разі неможливості роботи сервісу на об'єкті. Частини, які робочі сервісу демонтують по обладнанню в рамках гарантійної послуги та замінюють їх новими, є власністю постачальника.

Витрати, що виникають у разі необґрунтованого направлення рекламачії або в зв'язку з перервами в сервісних роботах за бажанням заявника рекламачії, несе сам заявник рекламачії.

Ремонтні роботи розцінюються відповідно до прайсу на сервісні послуги. Постачальник має право відмовити у виконанні гарантійних робіт або обслуговуванні, якщо Покупець затримує оплату за обладнання або за попередні сервісні роботи.

Покупець сприяє спеціалістам сервісу при виконанні гарантійних послуг в місті розташування обладнання:

- а) готує у відповідний час, доступ до обладнання та до його документації;
- б) забезпечує охорону майна сервісної служби, а також дотримання всіх вимог охорони праці та техніки безпеки в місці реалізації гарантійної послуги;

в) створює умови для невідкладного початку робіт відразу після прибуття працівників сервісу і проведення робіт без будь-яких перешкод;

г) забезпечує безкоштовно будь-яку необхідну допомогу для реалізації послуг, наприклад, забезпечує підйомник, ліси, безкоштовні джерела електроенергії.

13. Відомості про рекламачії

Приймання продукції проводиться споживачем відповідно до «Інструкції про порядок приймання продукції виробничо-технічного призначення і товарів народного споживання за якістю». При виявленні невідповідності якості, споживач зобов'язаний надіслати Дистриб'ютору Рекламачію, яка є підставою для вирішення питання про правомірність претензії, що пред'являється. Перелік Дистриб'юторів та їх контактна інформація наведені на сторінці <https://aerostar.ua/ua/page/kontakty>

Рекламачії в письмовому вигляді слід надавати Дистриб'ютору. Допускається надання рекламачії по факсу або засобами електронної пошти. Рекламачія повинна містити тип, заводський номер, номер видаткової накладної і дату передачі, а також адресу місця встановлення, номери телефонів та П.І.Б. відповідальної особи. Рекламачія повинна містити також опис проблем, а також (якщо можливо) назви пошкоджених частин.

При порушенні споживачем (замовником) правил транспортування, приймання, зберігання, монтажу і експлуатації продукції претензії за якістю не приймаються.

Свідцтво про приймання

Клапан FPDR - _____, заводський номер _____,

виготовлений і прийнятий відповідно до вимог конструкторської документації

Контролер ВТК : _____

(Підпис)

(Дата)

Свідцтво про підключення

Клапан FPDR - _____; заводський номер (No) _____

підключений до мережі спеціалістом електриком

Паспорта спеціалістом- електриком

П.І.Б.: _____

що має _____ групу по електробезпеці,

підтверджуючий документ _____

(Підпис)

(Дата)

Бланк рекламції

Назва компанії	
Контактна (відповідальна) особа	
Назва (тип) виробу	
Серійний (заводський) номер	
Дата відвантаження продукції та номер накладної	
Місце та адреса місця експлуатації виробу	
Дата виникнення несправності	
Обставини, при яких було виявлено несправність	
Несправний компонент	
Опис проблеми (характер несправності, події, які передували несправності – природні явища, перепади напруги живлення тощо). Тип, схема підключення, токи на фазах, напруга у мережі. Напрямок обертання. Температура, напір та склад тепло-холодоносія. Температура повітря, що переміщається. Місце встановлення та розміщення в системі	
Вжиті заходи (ваші дії по визначенню та усуненню несправності)	
Примітка	

Відповідальна особа

/ _____ /

Увага:

При визнанні рекламачії необґрунтованою (продукція не має недоліків, або встановлено, що недоліки виникли внаслідок обставин, за які не відповідає Дистриб'ютор/Виробник) Замовник/Покупець зобов'язується відшкодувати Дистриб'ютору/Виробнику витрати, понесені при розгляді рекламачії, в т.ч. на проведення експертизи.

Вартість рекламачійних робіт розраховується по формулі:

$$X = S * Y + Q * Z + M, \text{ де}$$

S - вартість людино-години Працівника за тип виконаної роботи;

Y - кількість людино-годин, як міри працеемності виконаних робіт;

Q - тариф за кілометр;

Z - фактична кількість кілометрів;

M - вартість матеріалів, використаних для виконання робіт.

Вартість людино-години бригади за проведення роботи становить 10 \$.

Гарантійні зобов'язання не поширюються на:

- Частини обладнання та експлуатаційні матеріали, що підлягають природному фізичного зносу (фільтри, ущільнення, ремені, електролампи, запобіжники тощо).

- Пошкодження, що виникли внаслідок:

- а) попадання всередину обладнання сторонніх предметів або рідин,

- б) природних явищ,

- в) впливу навколишнього середовища,

- г) діяльності тварин,

- ж) несанкціонованого доступу до вузлів і деталей обладнання осіб, не уповноважених на проведення зазначених дій,

- з) всі механічні пошкодження і поломки, що сталися внаслідок недотримання рекомендацій та вимог документації, що включає в себе «Інструкцію з монтажу та експлуатації», паспорт, норми, стандарти і правила проведення робіт.

- Різноманітні модифікації, зміни параметрів роботи, переробки, ремонти та заміни частин обладнання, проведені без згоди на це Виробника чи його представника.

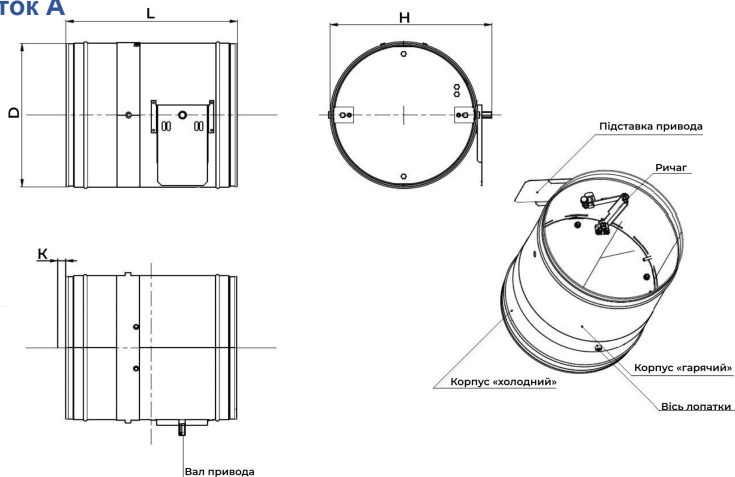
- Поточні регламентні роботи, огляди устаткування, конфігурацію і програмування контролерів, що їх здійснюють відповідно до вимог «Інструкції з монтажу та експлуатації» в рамках нормального функціонування обладнання.

- Не підлягає компенсації шкода, спричинена простоями обладнання в період очікування гарантійного обслуговування і будь-який збиток, нанесений майну клієнта, крім устаткування Виробника.

Журнал регламентних робіт

[illegible]

Додаток А



Додаток «А»*. Габаритні та приєднувальні розміри клапанів FPDR

Типорозмір	Діаметр D, мм	Довжина L, мм	Висота H, мм	Виліт лопатки K, мм	Маса, кг
FPDR.120.D100	96	370	131.1	-	3,26
FPDR.120.D125	121	370	156.3	-	3,78
FPDR.120.D160	156	370	191.3	-	4,62
FPDR.120.D200	196	370	231.1	-	5,71
FPDR.120.D250	246	370	281.3	-	7,31
FPDR.120.D315	311	370	346.3	22	9,96
FPDR.120.D355	351	420	386.3	17	11,96
FPDR.120.D400	396	420	431.3	39,5	13,96

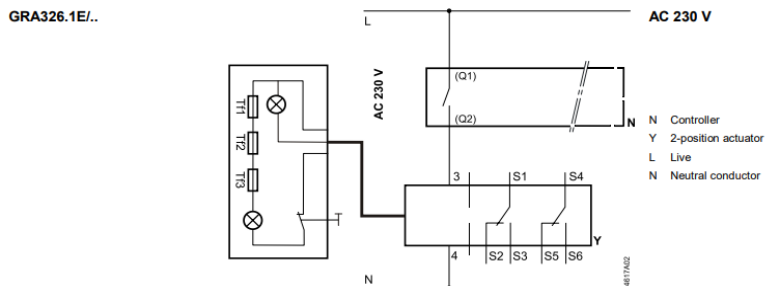
Примітка: маса вказана з врахування привода.

Додаток Б

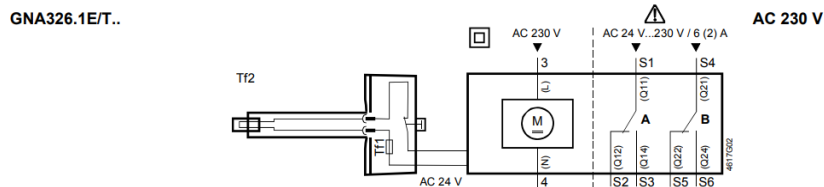
Найменування параметрів	Siemens GRA326.1E/T12	Siemens GNA326.1E/T12	Belimo BFL 230-T	Belimo BFN 230-T
Потужність, Вт	3,5	4,5	3,5	5,0
Габарити, ШxВxД, мм	81x63x178	81x63x178	99x52x180	80x48x180
Клас захисту, IP	54	54	54	54
Момент обертання двигуна, Нм	4	7	4	9
Фіксовані точки перемикання	5°/80°	5°/80°	5°/80°	5°/80°
Час повороту з мотором/з пружиною, сек	90/15	90/15	60/20	60/20
Номінальний/максимальний кут повороту, гр	90/95	90/95	90/95	90/95
Температура спрацювання датчиків, °C	72	72	72	72
Напруга, В	230	230	230	230
Управління	2-х позиційне	2-х позиційне	2-х позиційне	2-х позиційне
Температура експлуатації, °C	От -32 до +50	От -32 до +50	От -30 до +55	От -30 до +55
Вага, кг	1,4	1,3	1,2	1,5

Додаток В

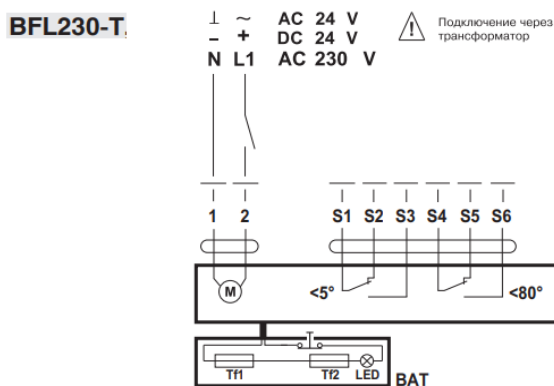
Схема підключення привода Siemens GRA326.1E/T12



Додаток «В». Схема підключення привода Siemens GNA326.1E/T12



Додаток «В». Схема підключення привода Belimo BFL 230-T, BFN 230-T



*-Технічна інформація в Додатках "А" и "Б" актуальна тільки для клапанів серії FDPР

Додаток Г

Схема «No1»

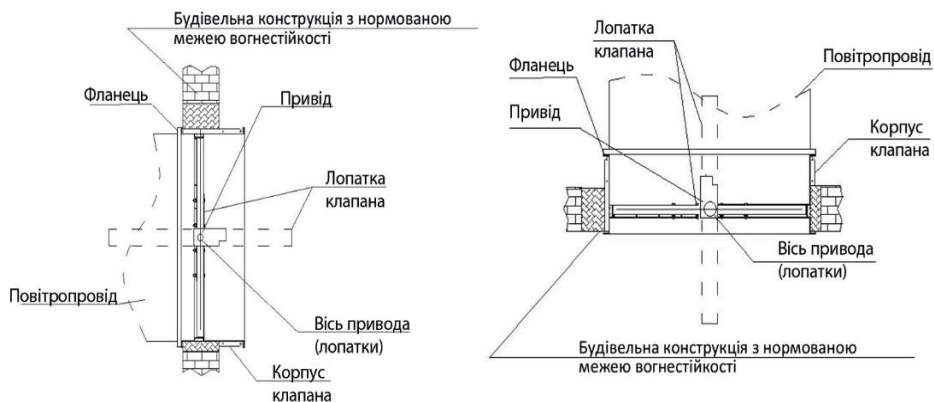


Схема «No2»

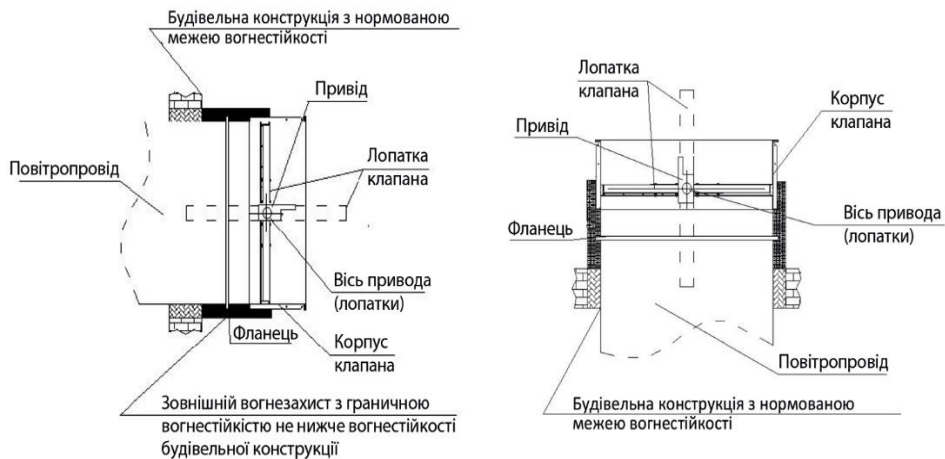


Схема «No3»

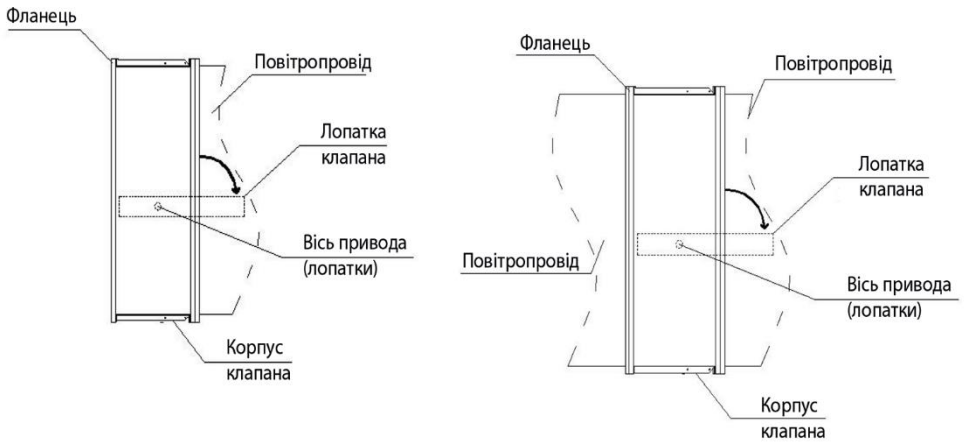
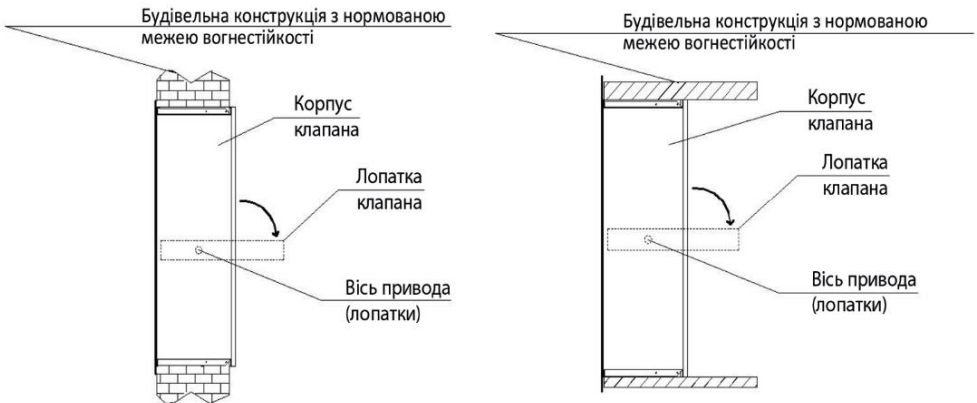


Схема «No4»





ОРГАН ОЦІНКИ ВІДПОВІДНОСТІ ТА СЕРТИФІКАЦІЇ ПРОДУКЦІЇ
БУДІВЕЛЬНОГО ТА ПРОТИПОЖЕЖНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ
ТОВАРИСТВА З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ

«СВІТОВІ СТАНДАРТИ»

СИСТЕМА ДОБРОВІЛЬНОЇ СЕРТИФІКАЦІЇ

СЕРТИФІКАТ ВІДПОВІДНОСТІ

Зареєстровано в реєстрі
органу оцінки відповідності за № UA.GS.2.43.002-23

Термін дії з «25» жовтня 2023 р. до «24» жовтня 2026 р.

Продукція Клапани протипожежні універсальні серії FPDR, 25.11.23-50.00
класу вогнестійкості EI 120 Код ДКПП

Відповідає вимогам ДБН В.1.1-7:2016, пп. 6.4, 6.30;
ДБН В.1.2-7:2008, п. 6.3.1.3.6.2;
ДБН В.2.5-67:2013, пп. 7.11.4, 7.11.16

Виробник ТОВ 'ВЕНТ-СЕРВІС', ЄДРПОУ 35851853
03061, м. Київ, проспект Відрадний, буд. 95 (літ. А2), офіс 230
(адреса виробництва: 03061, м. Київ, проспект Відрадний, буд. 95 Б2)

Сертифікат видано ТОВ 'ВЕНТ-СЕРВІС', ЄДРПОУ 35851853
03061, м. Київ, проспект Відрадний, буд. 95 (літ. А2), офіс 230

Додаткова інформація Продукція виготовляється серійно з 25.10.2023р. до 24.10.2026р.
Періодичність технічного нагляду – один раз протягом
терміну дії сертифікату відповідності

Сертифікат видано Органом оцінки відповідності та сертифікації продукції
будівельного та протипожежного призначення ТОВ 'СВІТОВІ СТАНДАРТИ'
місцезнаходження ООВ: 02125, м. Київ, вул. В. Шимановського, буд. 2/1, офіс 322
тел.: +380 95 004 99 25; e-mail: namis.kiev@ukr.net

На підставі Протокол сертифікаційних випробувань № 11/СК-20 від 16.10.2020р.
ВЦ ТОВ 'ТЕСТ', атестат про акредитацію № 20365 дійсний до 10.04.2024р.;
Акт обстеження виробництва від 24.10.2023р.

Заступник керівника органу
оцінки відповідності продукції



Євгеній ТКАЧЕНКО

Чинність сертифіката можна перевірити
в Реєстрі органу оцінки відповідності



Ventservice

Юридична адреса:

03061, Київ, пр-т Відрадний, 95-A2,
офіс 230
тел.: +38 044 594-71-08
office@ventservice.com.ua

Виробничі потужності:
Київ, пр-т Відрадний, 95-B2

Сервісна підтримка:
Київ, пр-т Відрадний, 95-B2
тел.: +380674464150
service@ventservice.com.ua

Legal address:

03061, Kyiv, Otradny Ave, 95-A2,
office 230
tel.: +38 044 594-71-08
office@ventservice.com.ua

Production capacity:
Kyiv, Otradny Ave, 95-B2

Service support:
Kyiv, Otradny Ave, 95-B2
tel.: +380674464150
service@ventservice.com.ua

<https://aerostar.ua>