



КЛАПАН ПОВІТРЯНИЙ СЕЙСМОСТІЙКИЙ типу NER

ПОСІБНИК З ЕКСПЛУАТАЦІЇ, ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ
NER –00 ПЕ; ПС

Клапан повітряний сейсмостійкий типу NER (далі – клапан) розроблений та виготовлений ТОВ «ССК ТМ». Клапани призначені для регулювання припливного, рециркуляційного або витяжного повітря в системах вентиляції високого тиску в умовах різких стрибків перепаду робочого тиску мережі, а також для герметизації внутрішнього об'єму вентиляційних мереж, робочий тиск яких може досягати 5 000 Па.

Виробництво клапанів здійснюється відповідно до технічної документації. Даний посібник є основним експлуатаційним документом клапанів.

Кожен клапан повинен супроводжуватись технічним паспортом, кожен технічний паспорт має бути засвідчений справжньою печаткою ТОВ «ССК ТМ» (синій колір друку), копії – недійсні.

1. ПРИЗНАЧЕННЯ ВИРОБУ

1.1 Клапани випускаються у таких виконаннях: N – загальнопромислове; CR – корозійностійке; V – вибухозахищене; CRV – корозійностійке вибухозахищене.

1.2 Клапани зберігають працездатність незалежно від просторової орієнтації та поверхні їх установки.

1.3 Клапани виконань «N» і «CR» не підлягають встановленню в повітроводах і каналах, приміщень категорій А і Б пожежонебезпечності, в місцевих відсмоктуваннях пожежонебезпечних сумішей, в системах в яких переміщуються середовища з липкими і волокнистими матеріалами, а також в тих системах, які не піддаються періодичного очищення за встановленим регламентом для запобігання утворенню відкладень.

1.4 Клапани виконань «V» та «VCR» для використання в системах, в яких переміщуються вибухонебезпечні суміші всіх категорій та груп за класифікацією ГОСТ 12.1.011 та встановлюються у вибухонебезпечних зонах приміщень, що належать до класів В-1, В-1а та В-1б за класифікацією ПУЕ відповідно до вимог глави СНІП 2.04.05-91 "Опалення, вентиляція та кондиціонування" Клапани не допускається застосовувати в системах для переміщення газо-пароповітряних вибухонебезпечних сумішей від технологічних установок, в яких вибухонебезпечні речовини нагріваються вище температури їх

запалення під надлишковим тиском, в системах в яких переміщуються середовища, з агресивністю по відношенню до вуглецевих сталей звичайної якості вище агресивності повітря і з липкими і волокнистими матеріалами, а також у тих системах, які не піддаються періодичному очищенню за встановленим регламентом для запобігання утворенню горючих відкладень.

2. КОНСТРУКЦІЯ ТА ПРИНЦИП РОБОТИ

2.1 Конструкція клапанів складається з корпусу, виконаного зі сталі, встановлених у ньому лопаток стулчастого (поворотного) типу, пов'язаних системою важелів та тяг з електроприводом.

2.2 Конструкція клапанів забезпечує два способи керування лопатками в заслінці:

- місцеве (ручне);
- дистанційне (автоматичне).

2.3 У конструкції клапанів використовується електропривод компанії BELIMO або SIEMENS (схеми підключення наведені нижче). Виробник залишає за собою право встановлювати інші виконавчі пристрої, які не погіршують технічних параметрів клапанів. У закритому положенні клапан забезпечує щільне прилягання лопаток до посадкових поверхонь корпусу.

2.4 При подачі електричного імпульсу на електропривод клапана або від докладання зусилля до механізму ручного приводу лопатки клапана повертаються у потрібне робоче положення. Кут розкриття лопаток складає 90° (-5°).

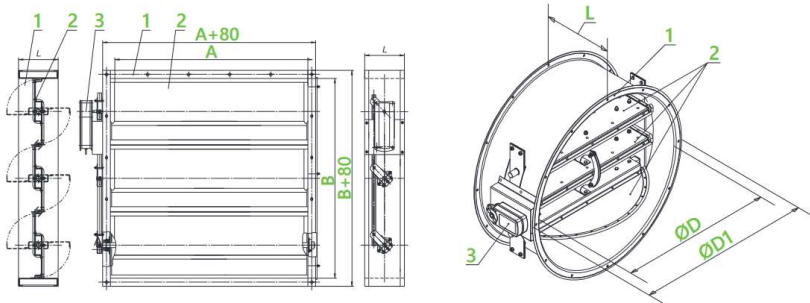
Примітка. У конструкцію клапанів можуть бути внесені зміни, що не погіршують його споживчих властивостей та не враховані у цьому документі.

3. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1 Лопатки клапанів у закритому положенні повинні щільно прилягати одна до одної та до упорів.

3.2 Зібрана та відрегульована рухома система клапану без повітряного навантаження, повинна обертатися в межах «відкрито-закрито» вільно без заїдань та ривків від руки.

3.3 Загальний вигляд, габаритні, приєднувальні та настановні розміри клапанів повинні відповідати розмірам, вказаним на рисунку 1-2 та у таблиці 1-3.



1 – корпус; 2 – стулка; 3 - виконавчий механізм

Рисунок 1 Загальний вид клапанів типу NER

Таблиця 1 – Габаритні та настановні розміри клапанів NER

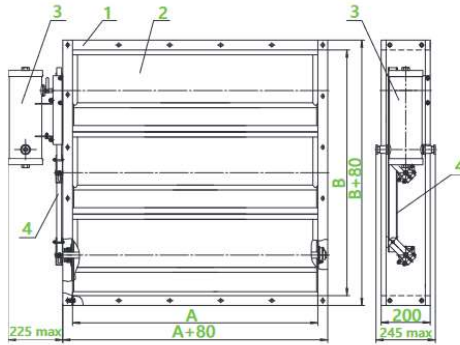
Переріз	B, мм	A, мм	Кількість лопаток, n	Маса*, кг не більше
250x250	250	250	1	8,7
250x400	250	400	1	12,1
400x400	400	400	2	18,8
400x500	400	500	2	31,2
400x600	400	600	2	34,4
600x600	600	600	2	47,2
800x800	800	800	3	59,1
1000x1000	1000	1000	3	62,2

Допускається виготовлення клапанів інших розмірів відповідно до вимог замовлення.

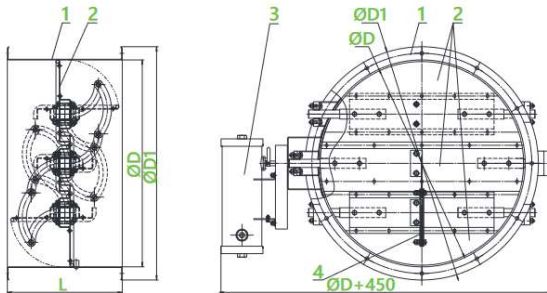
* маса вказана без електроприводу

Таблиця 2 – Габаритні та настановні розміри клапанів NER

Переріз	D, мм	D1, мм	L, мм	Кількість лопаток, n	Маса*, кг не більше
100	100	160	200	1	12,1
125	125	185			14,2
160	160	220			18,6
200	200	260			22,8
250	250	310	350	2	27,1
280	280	340			29,9
315	315	375			32,7
400	400	460			38,4
500	500	560		3	43,5
630	630	690			54,2
800	800	860			61,3
1000	1000	1060			70,2



1 – корпус; 2 – лопатка; 3 – привод; 4 – важелі та тяги



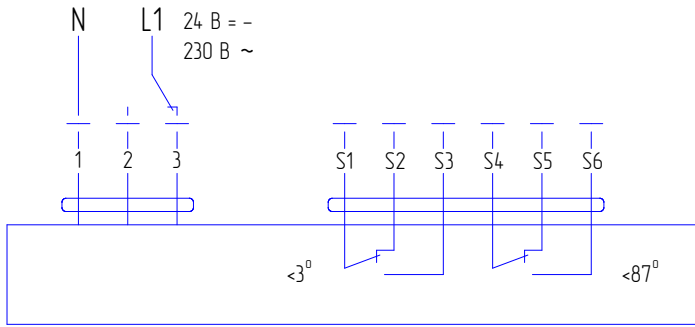
1 – корпус; 2 – лопатка; 3 – привод; 4 – важелі та тяги

Рисунок 2 Загальний вид клапанів типу NER вибухозахищене виконання

Таблиця 3 – Технічні характеристики

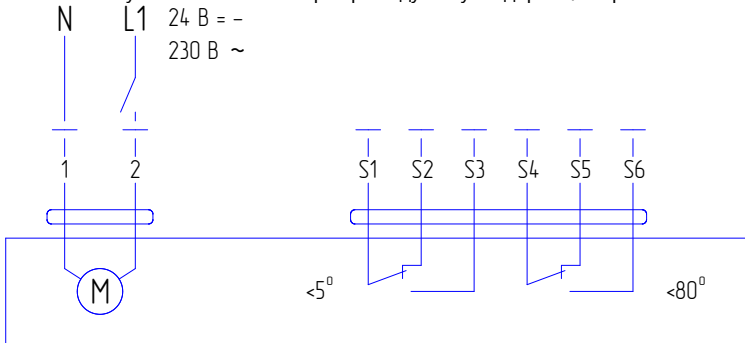
Вимога	Характеристика
Робочий тиск	5 000 Па
Максимальний коефіцієнт гідравлічного опору	1,5
Протікання закритого клапана при тиску 1500 Па та щільності повітря 1,2 кг/м ³	100 л/сек·м ²
Максимальна споживана потужність електроприводу	25 Вт при 220 В та 12 Вт при 24 В
Живлення ланцюгів контролю положення лопатки (кінцевих вимикачів): - напруга ~ 220 В - - напруга = 24 (48) В -	комутований струм від 20-500 мА; комутований струм від 0,5-1000 мА.

3.4 Електричні схеми електроприводів наведені у рисунках 4-5.



Возможно параллельное соединение нескольких приводов с учетом мощностей.

Рисунок 4 Схема электроприводу типу «відкрито/закрито»



Возможно параллельное соединение нескольких приводов с учетом мощностей.

Рисунок 5 Схема электроприводу типу "з пружинним поверненням"

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Найменування	Кількість	Заводський №	Примітка
Клапан NER _____	1		
Паспорт	1		

4. ВКАЗІВКА ЗАХОДІВ БЕЗПЕКИ

- 4.1.** Під час підготовки клапана до роботи, а також при його експлуатації необхідно дотримуватися загальних правил техніки безпеки.
- 4.2.** До монтажу та експлуатації клапанів допускаються особи, які вивчили пристрій, правила експлуатації, а також пройшли інструктаж щодо дотримання правил техніки безпеки відповідно з вимогами НПАОП 0.00-4.12.
- 4.3.** Обслуговування, ремонт та контроль працездатності проводити лише при відключеній вентиляційній системі, в мережі якої клапан встановлено.
- 4.4.** При проведенні монтажних робіт, технічному обслуговуванню та ремонту забороняється:

- приступати до огляду клапана без попереднього відключення електроживлення електроприводу та ланцюгів контролю положення лопаток;
- торкатися руками до рухомих елементів конструкції клапану при контролі працездатності;
- виконувати очищення внутрішньої порожнини клапану за допомогою шкребків або металевих щіток, які здатні пошкодити матеріал ущільнювача та порушити покриття корпусу та лопаток;
- застосовувати при налагоджуванні та ремонті несправний інструмент;
- проводити удари по лопаткам, корпусу та поворотно-важільному механізму.

Монтаж електрообладнання повинен виконуватись відповідно до вимог "Правил технічної експлуатації електроустановок споживачів" та "Правил техніки безпеки під час експлуатації електроустановок споживачів"

4.5 При роботах, пов'язаних з небезпекою ураження електричним струмом (у тому числі статичною електрикою), застосовувати захисні засоби.

5. ПІДГОТОВКА І ПОРЯДОК РОБОТИ

5.1 Клапан поставляється у повній готовності до експлуатації.

5.2 Монтаж клапанів проводиться незалежно від просторової орієнтації та напрямку руху повітряного потоку, з обов'язковим забезпеченням вільного доступу до виконавчого механізму клапана.

5.3 Під час монтажу та регулювання клапана забороняється піддавати його силовим впливам (в тому числі ударам), що може призвести до перекосу корпусу, лопаток та елементів кінематики. Крім того, необхідно запобігати попаданню сторонніх предметів (монтажних пристроїв, будівельного розчину тощо) у внутрішню порожнину клапана.

5.4 Підключення електроприводу та датчиків контролю положення лопаток клапана проводити після його монтажу у вентиляційній системі.

6. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

6.1 Технічне обслуговування клапану передбачає профілактичні огляди та контроль його працездатності. Періодичність технічного обслуговування клапану повинна відповідати встановленим термінам комплексу вентиляційного обладнання об'єкту, що обслуговується.

6.2 При проведенні профілактичних оглядів виконуються необхідні ремонтно-відновлювальні роботи та очищення внутрішньої порожнини та клапану (при наявності в ній відкладень).

6.3 Контроль працездатності клапану відбувається шляхом трикратного відтворення циклу закриття та відкриття клапану без ривків та заїздань.

6.4 Дані, що отримані при технічному обслуговуванні клапану, повинні реєструватися в формулярі. Допускається ведення єдиних формулярів на комплекс вентиляційного обладнання об'єкту, що експлуатується.

7. ВІДОМОСТІ ПРО ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

7.1. Клапан транспортується у зібраному вигляді.

7.2 Клапани можуть транспортуватися будь-яким видом транспорту, що забезпечує їх збереження та виключає механічні пошкодження, відповідно до правил перевезення вантажів, що діють на даному виді транспорту.

7.3 Зберігати клапани слід у місцях, захищених від дії атмосферних опадів та прямих сонячних променів.

8. СВИДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ

Клапан **NER** _____ зав. № _____
відповідає технічній документації та визнаний придатним до експлуатації.

Начальник ВТК
М.П.

особистий підпис

розшифрування підпису

рік, місяць

9. ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

9.1 Підприємство-виробник гарантує відповідність клапанів вимогам конструкторської документації за умов дотримання споживачем умов експлуатації, транспортування та зберігання, зазначених у цьому паспорті.

9.2 Гарантійний термін 12 місяців з дня введення в експлуатацію, але не більше 18 місяців з моменту продажу.

9.3 Гарантійні зобов'язання не поширюються на:

- дефекти, що виникли внаслідок недбалого зберігання та/або недбалого транспортування, неякісного монтажу, вантажно-розвантажувальних робіт, підключення або обслуговування, відсутності або неправильного електричного захисту, недотримання визначеної напруги, умисного пошкодження;
- несправності та пошкодження, спричинені екстремальними умовами та діями непереборної сили (пожежа, стихійні лиха тощо);
- пошкодження (відмови) або порушення нормальної роботи, спричинені тваринами, птахами чи комахами.

9.4 Підприємство-виробник не несе жодної відповідальності за будь-які можливі збитки, завдані споживачеві, у разі недотримання останніх вимог, викладених у

цьому паспорті, а також неправильне використання клапана, застосування його не за призначенням, в інших цілях та умовах, не передбачених цим паспортом.

10 ПОРЯДОК ПРЕД'ЯВЛЕННЯ РЕКЛАМАЦІЙ

10.1. Одержувач повинен пред'явити рекламацію постачальнику виробу при невідповідності якості та комплектності поставленого виробу, маркуванню та пломбуванню умов договору, технічним умовам, а також супровідних документів, що засвідчують якість та комплектність виробу, що поставляється, як при прийманні виробу, так і при підготовці його до монтажу, в процесі монтажу, експлуатації та зберігання.

10.2. Акт має містити: найменування та позначення виробу, заводський номер; номер та дату повідомлення про виклик; відомості про проведення пуско-налагоджувальних робіт, дату введення в експлуатацію; режим роботи; загальне напрацювання в годинах; опис та характер несправності (зовнішні її прояви, вжиті заходи щодо її усунення); можливу причину виходу виробу з ладу.



УКРАЇНА, ТОВ «ССК ТМ»

61052, м. Харків,
вул. Велика Панасівська, 183
тел: (057) 752-17-77

E-mail: ccktm@ccktm.com

www.ccktm.com