



## КЛАПАН ЗВОРОТНИЙ СЕЙСМОСТІЙКИЙ типу **NER-KO**

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

Клапан зворотний сейсмостійкий типу **NER-KO** (далі – клапан) розроблений та виготовлений ТОВ «ССК ТМ». Клапани призначені для автоматичного перекриття повітроводів при вимкненні вентилятора або для регулювання витяжного повітря в системах вентиляції високого тиску в умовах різких перепадів 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 на горизонтальних ділянках повітроводів не залежно від площини їх встановлення та напрямку потоку, на вертикальних – лише при направленні потоку знизу вгору.

**1.3** Клапани виконання «**N**» та «**CR**» не підлягають встановленню у повітроводах та каналах, приміщень категорій **A** та **B** пожежовибухонебезпеки, в місцевих відсмоктування пожежовибухонебезпечних сумішей, в системах у яких переміщуються середовища з липкими та волокнистими матеріалами, а також у тих системах які не піддаються періодичному очищенню по встановленому регламенту для запобігання утворення відкладень.

**1.4** Клапани виконання «**V**» та «**CRV**» для використання в системах, в яких переміщуються вибухонебезпечні суміші всіх категорій та груп по класифікації ДСТУ 8829 та встановлюються у вибухонебезпечних зонах приміщень, що відносяться до класів **B-1**, **B-1a** та **B-1b** за класифікацією ПУЕ у відповідності з вимогами глави ДБН В.2.5-67 «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 займання або знаходяться під надлишковим тиском, в системах в яких перемішуються середовища, з агресивністю по відношенню до вуглецевих сталей звичайної якості вище агресивності повітря та з липкими та волокнистими матеріалами, а також у тих системах які не підлягають періодичному очищенню за встановленим регламентом щодо запобігання утворення горючих відкладень.

## **2. КОНСТРУКЦІЯ ТА ПРИНЦИП РОБОТИ**

**2.1** Зворотні клапани NER-KO складаються з суцільнокатаного круглого корпусу (тобто фланець заслінки виконаний «цільним» з основним матеріалом корпусу і не має ніякого зварного з'єднання, що істотно підвищує жорсткість і геометрію корпусу), лопатка всіх таких клапанів також виконується порожнистої коробчастої форми з нержавіючої або низьколегованої товстолистової сталі. Примикання лопаток виконано у формі замкового ущільнення. По торцях корпусу використовується амортизуюче ущільнення.

**2.2** Підшипникові вузли виконуються з використанням самовстановлюваних підшипників кочення, що захищають вісі лопаток клапану від перекошування під впливом тиску. На боковій поверхні зворотних клапанів мається посилена противага, що налаштовується, для забезпечення можливості регулювання зворотного клапану при монтажі залежно від площини установки, що дозволяє даним клапанам зберігати працездатність незалежно від просторової орієнтації.

**2.3** Принцип дії клапану полягає у тому, що при відсутності потоку повітря (коли вентилятор вимкнено), противага утримує лопатку в закритому положенні. При роботі вентилятору, тиск потоку повітря долає силу противаги і відкриває клапан.

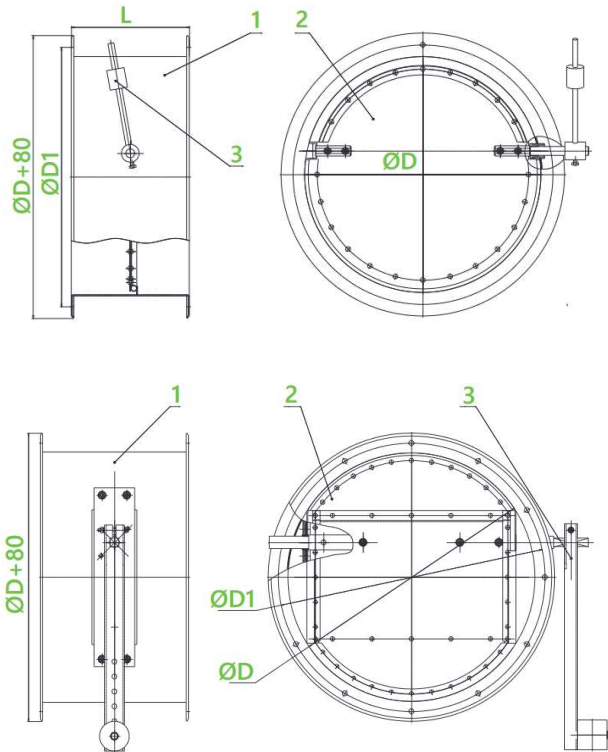
**Примітка. У конструкцію клапанів можуть бути внесені зміни, що не погіршують його споживчих властивостей та не враховані у цьому документі.**

## **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 1-2.



1 – корпус; 2 – лопатка; 3 – противага

Рисунок 1 Загальний вид клапанів типу NER-KO круглого перерізу

Таблиця 1 – Габаритні та настановні розміри клапанів NER-KO

Типорозмір	D, мм	D1, мм	D2, мм	H, мм	Маса, кг не більше
NER-KO-250	250	290	330	200	4,7
NER-KO-315	315	355	395		5,9
NER-KO-400	400	440	480		8,2
NER-KO-500	500	540	580	300	19,2
NER-KO-630	630	670	710		27,5
NER-KO-800	800	840	880	500	35,7
NER-KO-1000	1000	1040	1080		58,7
NER-KO-1250	1250	1290	1330		78,6

\* Примітка: типорозмірний ряд може відрізнятись від приведених у таблиці за додатковим узгодженням замовника.

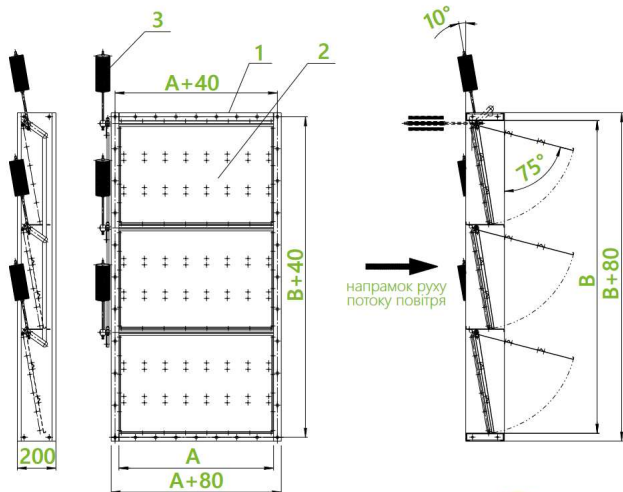


Рисунок 2 Загальний вид клапанів типу NER-KO прямокутного перерізу

Таблиця 2 – Технічні характеристики

Вимога	Характеристика
Робочий тиск (в залежності від вимог замовлення)	до 5 000 Па
Мінімальна швидкість повітряного потоку: - на вертикальних ділянках - на горизонтальних ділянках	5 м/с 7 м/с
Витоки закритого клапану при тиску 1 500 Па та щільності повітря 1,2 кг/м <sup>3</sup> (окрім виконання НП)	100 л/м <sup>2</sup>

### 3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Найменування	Кількість	Заводський №	Примітка
Клапан <b>NER-KO</b> _____	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:

- 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.

## **5. ПІДГОТОВКА І ПОРЯДОК РОБОТИ**

**5.1** Клапани постачаються у повній готовності до експлуатації.

**5.2** В ході монтажу та регулювання клапану забороняється піддавати його силовому впливу (у тому числі ударам), що може призвести до перекошування корпусу. Крім того, необхідно запобігати потрапляння сторонніх предметів (монтажних пристосувань, будівельного розчину тощо) у внутрішню порожнину клапану.

**5.3** Після встановлення клапану в мережу, необхідно відрегулювати положення його противаги таким чином, щоб забезпечити повне прилягання лопатки до посадочних поверхонь упорів в закритому стані та безперешкодний вихід лопатки з закритого положення при подачі повітря в мережу. При цьому необхідно враховувати:

- шаг повороту противаги на вісі лопатки при його регулюванні дорівнює 45°.
- використання противаги на клапанах, що встановлені на горизонтальних ділянках повітроводів – факультативно.

## **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 заїдань.

**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. СВІДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ

Клапан **NER-KO** \_\_\_\_\_ 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 умови 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 напруження 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](mailto:ccktm@ccktm.com)



[www.ccktm.com](http://www.ccktm.com)