

ВЕНТИЛЯТОРИ ОСЬОВІ утеплені типу OZA-LR, OZA-LW

ПОСІБНИК З ЕКСПЛУАТАЦІЇ,
ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ
OZA-LR-00 ПЕ, ПС
OZA-LW-00 ПЕ, ПС

www.ccktm.com

Вентилятори осьові утеплені типу OZA-LR, OZA-LW, далі «вентилятори» розроблені та виготовлені ТОВ «ССК ТМ». Призначені для використання в системах вентиляції, в припливних вентиляційних протидимових системах для видалення газів, що виникають при пожежі, продуктів горіння і одночасного відведення тепла за межі приміщення, що обслуговується або з метою робіт по боротьбі з пожежею, з порятунку людей і устаткування.

Вентилятори повинні відповідати технічним вимогам ТУ У 28.2-39358968-027:2021.

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

1. ПРИЗНАЧЕННЯ ВИРОБУ

Вентилятори призначені для переміщення повітря та інших неагресивних газових сумішей, які не викликають прискореної корозії матеріалів і покриттів проточної частини вентилятору, які не містять вибухових речовин, абразивного пилю, липких і волокнистих матеріалів. Вміст пилю та інших твердих домішок у переміщуваному середовищі не вище 100 мг/м³.

Клас захисту – IP54.

Вентилятори осьові димовидалення утеплені типу OZA-LR, OZA-LW випускаються у наступних виконаннях: загальнопромислове (N); корозійностійке (CR1).

Вентилятори розроблені у наступних виконаннях за призначенням:

- димовидалення DU – видалення димових газів при пожежі. Вентилятори можуть переміщувати гази з температурою 400° С протягом 120 хвилин;
- димовидалення та вентиляції DUV – крім роботи в аварійному режимі DU вентилятори можуть використовуватися для тривалої роботи в суміщеному режимі димовидалення та вентиляції;
- виконання PV – для витяжних систем вентиляції;
- виконання PD – протидимової підпірної вентиляції.

Вид кліматичного виконання вентиляторів: Y1, YHL1 (температура навколишнього середовища від -45° С до +40° С) згідно ГОСТ 15150.

Середнє квадратичне значення віброшвидкості зовнішніх джерел вібрації в місцях встановлення вентиляції не повинно перевищувати 2 мм/с.

2. КОНСТРУКЦІЯ ТА ПРИНЦИП РОБОТИ

До складу вентиляторів входять: утеплений та захищений від проникнення води корпус спеціальної конструкції, робоче колесо з лопатками, які встановлюються під різними кутами, спеціальний електродвигун, який виготовлений для роботи за температурою



400° С упродовж 120 хвилин (тільки для режимів DU та DUV) та люк. Люк відкривається за допомогою спеціальних електроприводів, які зберігають працездатність при одночасних снігових та вітрових навантаженнях. Живлення електроприводів здійснюється від мережі постійної напруги 24 В (за угодою можливе використання електроприводів з напругою живлення 230 В).

Термоізоляція корпусу та люку відбувається за рахунок використання у сендвіч-панелях теплоізоляційних матеріалів.

Основні елементи конструкції виконані з вуглецевої сталі або алюмінієвого сплаву та мають захисні або декоративно-захисні покриття.

У всіх вентиляторах, що працюють в режимі димовидалення напрямок потоку завжди здійснюється з колеса на двигун.

Для зручності застосування розроблені два конструктивних виконання за способом монтажу:

- для встановлення на дах – **OZA-LR**. Виконання має опору у власній конструкції, завдяки чому не потрібно додаткового встановлення стаканів;

- для монтажу в стіну – **OZA-LW**. Застосування цього виконання дозволяє використовувати один виріб замість двох: окремого вентилятора та клапану.

Додаткова опція «захист від обмерзання кришки» гарантує вільне відкриття кришки вентилятору в будь-який час року, незалежно від вологості зовнішнього повітря і перепадів температур.

Примітка. В конструкцію вентиляторів можуть бути внесені зміни, що не погіршують його споживчих властивостей та не враховані у даному документі.

3. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1 Загальний вигляд, габаритні, приєднувальні та настановні розміри вентиляторів повинні відповідати розмірам, вказаним на рис. 1 та у таблиці 1.

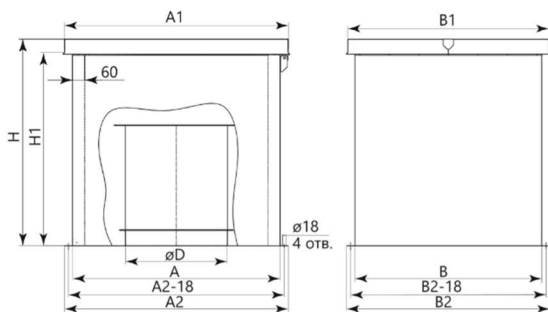


Рисунок 1 – Габаритні розміри утеплених осьових вентиляторів димовидалення типу **OZA-LR (OZA-LW)**



Таблиця 1 – Габаритні розміри утеплених осьових вентиляторів димовидалення OZA-LR (OZA-LW)

Типорозмір	Розміри, мм									Маса, кг не більше
	D	H	H1	A	A1	A2	B	B1	B2	
040	400	1000	940	1022	1100	1100	920	990	1000	157
045	450									165
050	500									174
056	560									240
063	630			336						
071	710			340						
080	800			286						
090	900			386						
100	1000			432						
112	1120			1290	1230	1700	1750	1780	1700	1775

3.2. Середнє квадратичне значення віброшвидкості вентилятору, не більше 6,3 мм/с.

3.3. Підключення двигуна до мережі 380 В здійснюється до клем U1, V1, W1 в залежності від обраної схеми:

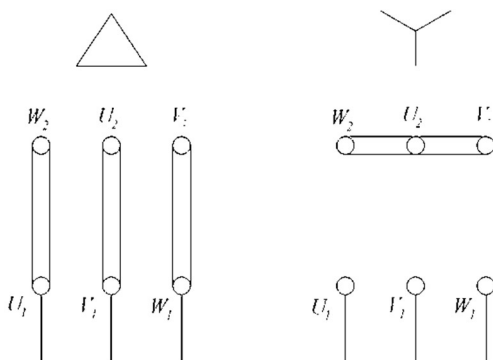


Рисунок 2 – Схема підключення електродвигуна до мережі живлення 380 В

4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Найменування	Кількість	Заводський №	Примітка
Вентилятор OZA -_____	1		
Паспорт	1		

5. ВКАЗІВКА ЗАХОДІВ БЕЗПЕКИ

5.1 До монтажу та експлуатації вентилятору допускаються особи, що вивчили будову та пройшли інструктаж з дотримання правил техніки безпеки у відповідності з вимогами НПАОП 0.00-4.12.

5.2 Обслуговування та ремонт електродвигуна повинні виконувати у відповідності з НПАОП 40.1-1.21, «Правил будови електроустановок» (ПУЕ).



5.3 При підготуванні вентилятору до роботи та при обслуговуванні користуватися лише справним інструментом.

5.4 Обслуговування та ремонт вентилятора проводити лише після відключення його від мережі та повної зупинки частин, що обертаються.

5.5 Двигун та вентилятор повинні бути надійно заземлені у відповідності з вимогами розділу «Електродвигуни та пускорегулюючі апарати», «Правила будови електроустановок» (ПУЕ), ГОСТ 12.1.041.

При цьому опір між затиском заземлення та кожною доступною до дотику металевою неструмопровідною частиною вентилятору, яка може опинитися під напругою, не повинно перевищувати 0,1 Ом.

5.6 При виконанні робіт, що пов'язані з небезпекою ураження електричним струмом (у тому числі статичною електрикою), використовувати захисні засоби.

5.7 Монтаж пускової апаратури проводиться згідно «Правил будови електроустановок» в місцях, що дозволяють спостерігати за роботою вентилятору.

5.8 При виявленні стуку, сторонніх шумів, підвищеної вібрації тощо, вентилятор повинен бути негайно зупинений. Повторний пуск дозволяється лише після усунення причин ненормальної роботи.

5.9 Зберігання поблизу вентилятору горючих та легкозаймистих речовин не допускається.

5.10 Вміст пилу та інших твердих домішок в середовищі, що переміщується, не повинно перевищувати 0,1 г/м³. Наявність липких, волокнистих та абразивних матеріалів не допускається.

6. ПІДГОТОВКА І ПОРЯДОК РОБОТИ

6.1 Перед монтажем вентилятора необхідно здійснити зовнішній огляд вузлів. При виявленні пошкоджень, дефектів, що отримані внаслідок неправильного транспортування та зберігання, введення вентилятору в експлуатацію без згоди з виробником не допускається.

Електричне підключення повинно виконуватися згідно електричної схеми, яка вказана на кришці клемної коробки!

6.1.1 Встановити вентилятор згідно проектної документації. У випадку встановлення вентилятору на фундамент, його необхідно встановлювати так, щоб елементи конструкції будинку не заважали відкриттю/закриттю люку.

6.1.2 Перевірити затяжку болтових з'єднань, особливу увагу потрібно звернути на кріплення робочого колеса та двигуна. Упевнитися в легкому та плавному (без дотиків та заїдань) обертанні робочого колеса.

6.1.3 Заземлити вентилятор та двигун.



6.1.4 Виконати підготовку двигуна – здійснювати підключення двигуна до мережі живлення 380 В згідно схеми (рис. 2), виміряти опір ізоляції та при необхідності просушити електродвигун.

6.1.5 Вентилятор завжди повинен керуватися системою автоматичного управління. Ця система повинна виконувати наступний алгоритм:

- а) при виникненні сигналу пожежної безпеки, подається живлення на приводи для відкриття люку вентилятора;
- б) через 30 секунд після подачі живлення на приводи, повинен увімкнутися двигун вентилятора;
- в) після того, як люк вентилятора (під час свого відкриття) натисне на кінцевий вимикач та він спрацює, повинно відбутися відключення живлення приводів люку вентилятора;
- г) за необхідністю повинно бути передбачено закриття люку вентилятору вручну.

Схема підключення вентилятора до шафи системи автоматичного управління приведена на рисунку 3.

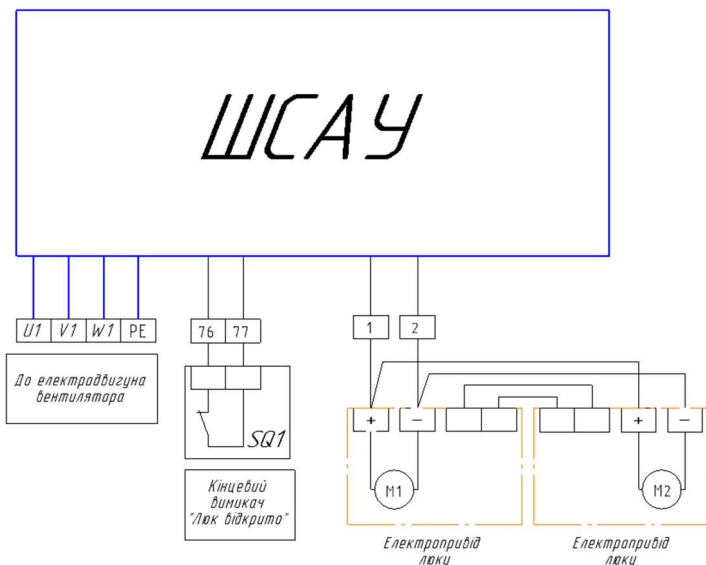


Рисунок 3 – Схема підключення вентилятора до шафи системи автоматичного управління

6.1.6 Упевнитися у відсутності всередині вентилятора сторонніх предметів. Перевірити відповідність напруг мережі живлення та двигуна. Короткотривалим ввімкненням двигуна перевірити напрямок обертання робочого колеса, яке повинно співпадати зі стрілкою на корпусі вентилятора.

Напрямок потоку завжди здійснюється з колеса в напрямку люку!



Напрямок обертання робочого колеса відбувається згідно стрілки нанесеної на корпусі вентилятора!

У випадку неправильного обертання робочого колеса, напрямок обертання змінити переключенням фаз на клеммах двигуна або виносної коробки підключення.

6.2 Пуск вентилятора. Перед пробним пуском необхідно:

- а) зупинити всі роботи на вентиляторі, що запускається та повітроводах, та убрати з них сторонні предмети, сповістити персонал про запуск;
- б) перевірити надійність приєднання струмопровідного кабелю до затисків коробки виводів, заземлюючого провідника до затиску заземлення;
- в) провести приймально-здавальні випробування у відповідності з вимогами ПУЕ (гл. 1.8 п.п. 1.8.1) та даної настанов з експлуатації, технічного паспорту. Усі випробування повинні бути оформлені відповідними актами та протоколами згідно ПУЕ (п.п. 1.8.4 та 1.8.5).

Під час пробного пуску необхідно відкрити люк, лише після чого ввімкнути двигун і протягом 1 години перевірити роботу вентилятора. При виявленні сторонніх стуків та шумів, а також при підвищеній вібрації, вентилятор зупинити, з'ясувати причину несправності та ліквідувати її. У разі відсутності перегріву двигуна, підвищеної вібрації та інших дефектів може бути прийнятий в експлуатацію.

6.3 Безпечна експлуатація вентилятора забезпечується правильною організацією його оглядів та періодичних перевірок, а також своєчасним усуненням різноманітних порушень в роботі та обслуговуванні вентилятору.

6.4 Усі види технічного обслуговування проводяться за графіком незалежно від технічного стану вентилятора.

6.5 Експлуатація та технічне обслуговування вентилятора повинні здійснюватися персоналом відповідною кваліфікацією.

7. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

7.1 Для забезпечення надійної та економічної роботи упродовж усього терміну служби необхідно регулярно проводити роботи з підтримання нормального технічного стану вентилятора.

7.2 Встановлюються наступні види технічного обслуговування:

- щотижневий зовнішній огляд та перевірка стану зварних та болтових з'єднань;
- щотижнева перевірка ричагів та направляючих підйомного механізму люку вентилятора;
- технічне обслуговування ТО-1:

очистка зовнішніх поверхонь вентилятора; зовнішній огляд вентилятора з метою виявлення механічних пошкоджень; перевірка станів зварних та затяжка болтових з'єднань; перевірка надійності кріплення заземлюючого провідника вентилятору та двигуна; перевірка



працездатності ричагів та направляючих підйомного механізму люку вентилятора; перевірка надійності кріплення струмопровідного кабелю;

- технічне обслуговування ТО-2:

проведення робіт за ТО-1; очищення корпусу, ковпака та робочого колеса від забруднень; перевірка стану та кріплення робочого колеса; перевірка стану лакофарбових покриттів корпусу та двигуна, та за необхідності, їх оновлення; перевірка надійності кріплення вентилятору до елементів будинку (фасад, дах); контроль рівня вібрації.

7.3 При використанні вентилятора в системі загальнообмінної вентиляції ТО-1 проводиться через 575 годин роботи вентилятора, ТО-2 – через 1150 годин роботи вентилятора.

7.4 Поточний ремонт передбачає усунення дрібних несправностей, виявлення нещільностей тощо, та виконується по мірі необхідності.

7.5 Підприємство-споживач повинно вести облік технічного обслуговування.

8. ХАРАКТЕРНІ НЕСПРАВНОСТІ І МЕТОДИ ЇХ УСУНЕННЯ

Інструктивна відомість щодо усунення характерних несправностей під час експлуатації

Найменування несправності, зовнішній її прояв	Ймовірна причина	Методи усунення
Вентилятор при працюючій частоті обертання робочого колеса не створює розрахункового тиску та не подає необхідної кількості повітря.	1. Невірно проведений розрахунок вентиляційної мережі та підбір вентилятора. 2. Колесо вентилятора обертається у протилежну сторону.	1. Уточнити розрахунок вентиляційної мережі. 2. Змінити напрямок обертання колеса
Підвищена вібрація вентилятора	1. Незадовільне балансування колеса або ротору електродвигуна 2. Слабка затяжка болтових з'єднань	1. Відбалансувати колесо або замінити його іншим, замінити електродвигун. 2. Затягнути гайки на болтових з'єднаннях
При роботі вентилятора створюється сильний шум, як в самому вентиляторі, так і в його мережі.	Слабка затяжка болтових з'єднань	Затягнути гайки на болтових з'єднаннях.

9. ВІДОМОСТІ ПРО ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

9.1. Вентилятори транспортуються у зібраному вигляді.

9.2. Вантажно-розвантажувальні роботи на транспортні засоби проводяться за спеціальні транспортувальні кронштейни.

9.3. Зберігати вентилятори слід у місцях, захищених від дії атмосферних опадів та прямих сонячних променів.



10. КОНСЕРВАЦІЯ

При необхідності тривалого перебування обладнання в непрацездатному стані, виріб підлягає консервації. Для цього:

- відключити електроживлення, повітроводи, заземлення;
- помістити в дерев'яний ящик або обтягнути вентилятор з усіх сторін поліетиленовою плівкою (товщиною не менше 0,15 мм), зафіксувавши її липкою стрічкою.
- умови зберігання в частині впливу кліматичних факторів повинні відповідати групі умов зберігання 9 для помірного клімату та помірного холодного клімату згідно ГОСТ 15150.

11. ПОКАЗНИКИ НАДІЙНОСТІ

- термін служби в режимі вентиляції, років, не менше12;
- напрацювання в режимі пожежі, хвилин120;
- середній ресурс до капітального ремонту, год23000;
- середнє напрацювання на відмову в режимі вентиляції, год, не менше16000;
- термін зберігання, міс24.

12. СВІДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ

Вентилятор **OZA**-_____ зав. № _____
відповідає технічній документації ТУ У 28.2-39358968-027:2021 та визнаний придатним до експлуатації.

Начальник ВТК
М.П.

особистий підпис

розшифрування підпису

рік, місяць

13. ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

11.1 Підприємство-виробник гарантує відповідність вентиляторів вимогам ТУ У 28.2-39358968-027:2021, конструкторській документації при дотриманні споживачем умов експлуатації, транспортування та зберігання, які вказані в настанові з експлуатації, технічному паспорті.

11.2 Гарантія розповсюджується на несправні вентилятори лише в тому випадку, якщо розбірка та подальше складання проводилося працівниками підприємства-виробника або було письмово погоджено з ним.



11.3 Гарантійний термін складає 12 місяців з початку введення в експлуатацію, але не більше 24 місяців з моменту продажу.

11.4 Гарантійний термін на комплектуючі вироби вважається рівний гарантійному терміну на основний виріб та закінчується одночасно з завершенням гарантійного терміну на даний виріб.

11.5 Гарантійні зобов'язання не розповсюджуються на:

1) дефекти, що виникли внаслідок неохайного зберігання та/або неохайним транспортуванням, неякісного монтажу, вантажно-розвантажувальних робіт, підключення або обслуговування, відсутності або неправильного електричного захисту, недотримання вказаної напруги, невиконання пункту 6.2 (в) даного посібника з експлуатації, технічного паспорту, умисного пошкодження;

2) несправності та пошкодження, що викликані екстремальними умовами та діями непереборної сили (пожежа, стихійні лиха тощо);

3) пошкодження (відмови) або порушення нормальної роботи, що викликано тваринами, птахами або комахами.

11.6 Підприємство-виробник не несе відповідальність за будь-яку можливу заповідяну шкоду споживачу, у випадку недотримання останнім вимог, що викладені в посібнику з експлуатації, технічному паспорті, а також неправильне використання вентилятора, застосування його не за призначенням, в інших цілях та умовах, що не передбачені посібником з експлуатації, технічним паспортом.

12. ПОРЯДОК ПРЕД'ЯВЛЕННЯ РЕКЛАМАЦІЙ

12.1. 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.

12.2. Рекламацію пред'являють у формі рекламаційного акту, складеного комісією. Комісію включають представників одержувача, постачальника виробу і, при необхідності, представників постачальника комплектуючих вироби та підрядника.

Виклик представників постачальника та виробника виробу є обов'язковим.

У разі неявки представника постачальника (виготовлювача) для складання двостороннього акту повинен бути складений за участю експерта торгово-промислової палати.





УКРАЇНА, ТОВ «ССК ТМ»

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

E-mail: ccktm@ccktm.com

