



ВЕНТИЛЯТОРИ ОСЬОВІ ДИМОВИДАЛЕННЯ типу OZA-DUV

ПОСІБНИК З ЕКСПЛУАТАЦІЇ,
ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ
OZA-DUV-00 ПЕ, ПС

www.ccktm.com

Вентилятори осьові димовидалення типу OZA-DUV, далі «вентилятори» розроблено та виготовлено ТОВ «ССК ТМ». Вентилятори призначені для видалення газів, що виникають при пожежі, і одночасного відведення тепла за межі приміщення, що обслуговується, або будівлі з метою проведення робіт по боротьбі з пожежею.

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

1. ПРИЗНАЧЕННЯ ВИРОБУ

Вентилятор, крім роботи в аварійному режимі, може використовуватися для тривалої постійної роботи (при температурах нижче 60° С) у суміщеному режимі димовидалення та вентиляції (DUV).

Двигун виготовлений для роботи при температурах не більше 400° С протягом 120 хв.

Вид кліматичного виконання У2 (температура навколишнього середовища від мінус 40° С до плюс 60° С) за ГОСТом 15150.

Середовище, що переміщується в звичайних умовах, не повинно містити абразивних і липких речовин, волокнистих матеріалів, пари або пилу, мати агресивність по відношенню до вуглецевих сталей і алюмінієвих сплавів вище агресивності повітря і містити пил та інші тверді домішки в концентрації більше 100 мг/м³.

Клас захисту IP 54.

Група механічного виконання М3 за ГОСТом 30631-99.

Вентилятори повинні встановлюватися як у зоні пожежі, не вимагаючи виділеної венткамери, так і по за приміщенням, що обслуговується.

2. КОНСТРУКЦІЯ ТА ПРИНЦИП РОБОТИ

До складу вентилятора входять: електродвигун, циліндричний корпус та робоче колесо.

Корпус вентилятора виготовлений із оцинкованої сталі та закриває двигун повністю.

Фланці корпусу відбортвані заціло і задають підвищену жорсткість та точність геометрії. Лопатки робочого колеса виконані із сталі або алюмінієвого сплаву.

Робоче колесо із встановленим на заводі кутом повороту лопаток. Лопатки виконані об'ємними. Живий переріз потоку повітря максимально збільшений, що дає значне зниження швидкості на виході. За відсутності мережі на вході необхідно використовувати вхідний колектор або тороїдальний адаптер.

Напрямок потоку завжди здійснюється з колеса на двигун.

ПРИМІТКА. У конструкцію вентиляторів можуть бути внесені зміни, які не погіршують його споживчих властивостей та не враховані у цьому 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, 2.

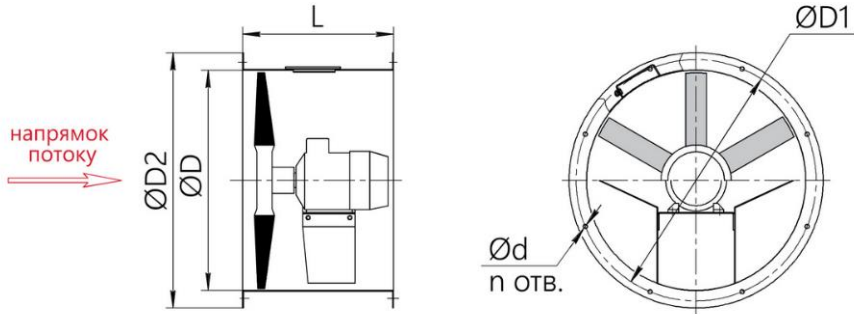


Рисунок 1. Вентилятор осьовий OZA-DUV

Таблиця 1.

Тип- розмір	Розміри, мм					Габарити двигуна				
						A71-A80	A90-A100	A112-A132	A160-A180	A200
						L _{max} , мм				
045	D	D1	D2	d	n, шт.	440	510	625	815	950
050	500	530	560	12	12					
056	560	620	660	12	12					
063	630	690	730	12	12					
071	710	770	810	12	16					
080	800	860	900	14	16					
090	900	960	1000	14	16					
100	1000	1070	1100	14	16					
112	1120	1195	1235	14	20					

Таблиця 2 – Габарити електродвигуна в залежності від потужності та числа полюсів:

Потужність, кВт	2 (3000 об./хв)		4 (1500 об./хв)		6 (1000 об./хв)	
	Габарит електродв.	Макс. спожив. струм, А	Габарит електродв.	Макс. спожив. струм, А	Габарит електродв.	Макс. спожив. струм, А
0,37			A80	1,3	A80	1,3
0,55			A80	1,6	A80	1,8
0,75	A80	1,9	A80	2,2	A90	2,3
1,1	A80	2,7	A90	3,0	A90	3,2
1,5	A90	3,6	A90	3,7	A100	4,0
2,2	A90	5,0	A100	5,2	A112	5,6
3,0	A100	6,5	A100	6,8	A132	7,4
4,0	A112	8,4	A112	8,8	A132	9,8



Потужність, кВт	2 (3000 об./хв)		4 (1500 об./хв)		6 (1000 об./хв)	
	Габарит електродв.	Макс. спожив. струм, А	Габарит електродв.	Макс. спожив. струм, А	Габарит електродв.	Макс. спожив. струм, А
5,5	A132	11	A132	11,7	A132	13,0
7,5	A132	15,2	A132	15,6	A160	17,0
11	A160	21,8	A160	22,3		
15	A160	30	A160	30,1		
18,5	A160	34,7	A180	36,5		
22	A180	42,7	A180	43,2		
30	A200	56,9	A200	57,6		

3.2. Аеродинамічні характеристики вентилятора доступні для завантаження на сайті ТОВ «ССК ТМ».

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

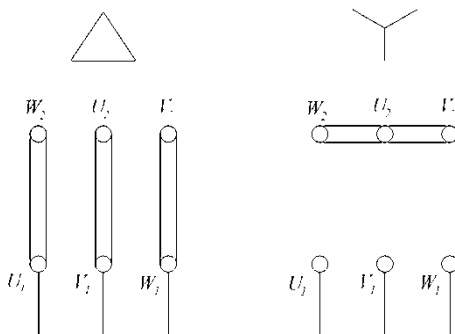


Рисунок 2 – Схема підключення електродвигуна до мережі живлення 380 В

4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Найменування	Кількість	Заводський №	Примітка
Вентилятор осьовий OZA-DUV _____	1		
Технічний паспорт	1		

5. ВКАЗІВКА ЗАХОДІВ БЕЗПЕКИ

5.1 До монтажу та експлуатації вентилятора допускаються особи, які вивчили пристрій та пройшли інструктаж щодо дотримання правил техніки безпеки відповідно до вимог НПАОП 0.00-4.12.

5.2 Обслуговування та ремонт електродвигуна повинні виконуватись відповідно до НПАОП 40.1-1.21, «Правил улаштування електроустановок» (ПУЕ).

5.3 Під час підготовки вентилятора до роботи та обслуговування користуватися тільки справним інструментом.



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

5.5 Двигун та вентилятор повинні бути надійно заземлені відповідно до вимог розділу «Електродвигуни та пускорегулюючі апарати», «Правил пристроїв електроустановок» (ППЕ), ГОСТ 12.1.041.

При цьому опір між затискачем заземлення і кожною доступною дотику металевою неструмоведучою частиною вентилятора, яка може виявитися під напругою, не повинні перевищувати 0,1 Ом.

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

5.7 Пускова апаратура монтується згідно з «Правилами пристрою електроустановок» у місцях, що дозволяють спостерігати за роботою вентилятора.

5.8 З появою стукоту, сторонніх шумів, підвищеної вібрації тощо вентилятор має бути негайно зупинено. Повторний пуск дозволяється лише після усунення причин ненормальної роботи.

5.9 Зберігання поблизу вентилятора горючих речовин та легкозаймистих предметів не допускається.

5.10 Вміст пилу та інших твердих домішок у середовищах, що переміщуються, не повинен перевищувати 0,1 г/м³. Наявність липких, волокнистих та абразивних матеріалів не допускається.

6. ПІДГОТОВКА І ПОРЯДОК РОБОТИ

6.1 Монтаж.

6.1.1 Перед монтажем вентилятора необхідно здійснити зовнішній огляд вузлів. При виявленні пошкоджень, дефектів, отриманих внаслідок неправильного транспортування та зберігання, введення вентилятора в експлуатацію без узгодження з виробником не допускається. **Електричне підключення повинно виконуватись згідно з електричною схемою, вказаною на кришці клемної коробки!**

6.1.2 Встановити вентилятор згідно з проектною документацією. У разі встановлення вентилятора на фундамент його необхідно встановлювати строго горизонтально, що перевіряється рівнем.

6.1.3 Перевірити затягування болтових з'єднань, звернувши особливу увагу на кріплення робочого колеса та двигуна. Переконавшись у легкому та плавному (без дотиків та заїдань) обертанні робочого колеса.

6.1.4 Заземлити вентилятор та двигун.



6.1.5 Здійснити підготовку двигуна – здійснити підключення двигуна до мережі живлення 380 В згідно зі схемою (рис. 2), виміряти опір ізоляції та, при необхідності, просушити електродвигун.

6.1.6 Переконайтесь у відсутності всередині вентилятора сторонніх предметів. Перевірити відповідність напруги живильної мережі та двигуна. Короточасним включенням двигуна перевірити напрямок обертання робочого колеса, який має співпадати зі стрілкою на обичайці. **Напрямок потоку завжди здійснюється з колеса на двигун!**

При неправильному обертанні змінити напрямок обертання робочого колеса перемиканням фаз на клеммах двигуна або виносної коробки підключення.

6.1.7 У разі встановлення вентиляторів на міжповерхових перекриттях вжити заходів проти вібрації та шуму.

6.2 Запуск вентилятора.

Перед пробним запуском потрібно:

- а) припинити всі роботи на вентиляторі, що пускається, і повітроводах та прибрати з них сторонні предмети, оповістити персонал про пуск;
- б) перевірити надійність приєднання струмопідвідного кабелю до затискачів коробки висновків, що заземлює провідника до затискачів заземлення;
- в) провести приймально-здавальні випробування відповідно до вимог ППЕ (гл. 1.8 п.п. 1.8.1) та цього паспорта. Усі випробування мають бути оформлені відповідними актами та протоколами згідно з ППЕ (п.п. 1.8.4. та п.п. 1.8.5).

При пробному запуску перевірити роботу двигуна протягом години. При включенні двигуна прослуховують вентилятор. За наявності сторонніх стуків та шумів, а також підвищеної вібрації, вентилятор зупинити, з'ясувати причину несправності та усунути її. У разі відсутності перегріву двигуна, підвищеної вібрації та інших дефектів вентилятор може бути прийнятий в експлуатацію.

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

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

6.5 Експлуатація та технічне обслуговування вентилятора повинні здійснюватися персоналом відповідної кваліфікації.



7. ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

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

7.2 Встановлюються такі види технічного обслуговування:

- щотижневий: зовнішній огляд та перевірка стану зварних та болтових з'єднань;

- технічне обслуговування ТО-1:

очищення зовнішніх поверхонь вентилятора; зовнішній огляд вентилятора для виявлення механічних ушкоджень; перевірка стану зварних та затягування болтових з'єднань; перевірка надійності кріплення заземлювального провідника вентилятора та двигуна; перевірка надійності кріплення струмопідвідного кабелю;

- технічне обслуговування ТО-2:

проведення робіт з ТО-1; очищення корпусу, ковпака та робочого колеса від забруднень; перевірка стану та кріплення робочого колеса; перевірка стану лакофарбового покриття корпусу та двигуна та, при необхідності, їх оновлення; перевірка надійності кріплення двигуна, вентилятора до будівельного стакану; контроль рівня вібрації.

7.3 При використанні вентилятора у 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, виявлених нещільностей тощо, та проводиться у міру потреби.

7.5 Підприємство-споживач має 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 робочій частоті обертання робочого колеса не створює розрахункового тиску та не подає необхідної кількості повітря.	1 Неправильно здійснено розрахунок вентиляційної мережі та підбір вентилятора. 2 Колесо вентилятора обертається у протилежний бік. 3 Зазор між робочим колесом та корпусом вентилятора збільшений.	1 Уточнити розрахунок вентиляційної мережі. 2 Змінити напрямок обертання колеса 3 Встановити зазор відповідно до технічної документації.



Найменування несправності, зовнішній її прояв	Ймовірна причина	Методи усунення
Підвищена вібрація вентилятора	Незадовільне балансування колеса чи ротора електродвигуна.	Збалансувати колесо або замінити його іншим, замінити електродвигун
При роботі вентилятора створюється сильний шум як у самому вентиляторі, так і в мережі.	Слабке затягування болтових з'єднань.	Затягнути гайки на болтові з'єднання.

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 СВІДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ

Вентилятор **OZA-DUV** _____ зав. № _____
відповідає ТУ У 28.2-39358968-021:2017 та визнаний придатним до експлуатації.

Начальник ВТК

М.П.

особистий підпис

розшифрування підпису

рік, місяць

11. КОНСЕРВАЦІЯ

При необхідності тривалого перебування обладнання в неробочому стані його слід консервувати. Для цього:

- відключити електроживлення, повітроводи, заземлення;
- помістити в дерев'яну шухляду або обтягнути вентилятор з усіх боків поліетиленовою плівкою (товщиною не менше 0,15 мм), зафіксувавши її липкою стрічкою.

12. ПОКАЗНИКИ НАДІЙНОСТІ

- термін служби в режимі вентиляції, років, не менше.....12;
- напрацювання в режимі пожежі, хв120;
- середній ресурс до капітального ремонту, год.....23 000;



- середнє напрацювання на відмову в режимі вентиляції,
год, не менше.....16 000;
- термін зберігання, міс.....24.

13. ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

13.1 Підприємство-виробник гарантує відповідність вентиляторів вимогам ТУ У 28.2-39358968-003:2016, конструкторської документації при дотриманні споживачем умов експлуатації, транспортування та зберігання, зазначених у цьому паспорті.

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

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

13.4 Гарантійний термін на комплектуючі вироби вважається рівним гарантійному терміну на основний виріб та закінчується одночасно із закінченням гарантійного терміну на цей виріб.

13.5 Гарантійні зобов'язання не поширюються на:

- 1) пошкодження або дефекти, що виникли внаслідок порушення правил транспортування, зберігання, монтажу, пусконаладження, вантажно-розвантажувальних робіт чи експлуатації, а також дефекти, що з'явилися після відвантаження обладнання споживачу;
- 2) наявність ознак перегріву електродвигуна, включаючи характерний запах або видимі сліди термічного впливу;
- 3) пошкодження кабелів живлення, проводу заземлення, термозахисного елемента або пускового конденсатора (за наявності), а також застосування конденсатора, номінал якого не відповідає вимогам;
- 4) корозія, сольові відкладення, липкі, волокнисті або інші сторонні речовини на робочому колесі, а також експлуатація обладнання в умовах не визначених виробником;
- 5) дефекти, що виникли внаслідок відсутності або неправильного виконання електричного захисту, недотримання допустимої напруги живлення чи інших вимог електробезпеки;
- 6) пошкодження або несправності, спричинені екстремальними умовами чи дією непереборної сили (пожежа, затоплення, стихійні лиха тощо);
- 7) пошкодження (відмови) або порушення нормальної роботи, викликані тваринами, птахам або комахами.



13.6 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 вентилятора, застосування його не за призначенням, в інших цілях та умовах, не передбачених цим паспортом.

12 ПОРЯДОК ПРЕД'ЯВЛЕННЯ РЕКЛАМАЦІЙ

12.1. Одержувач повинен пред'явити рекламацию постачальнику виробу при невідповідності якості та комплектності поставленого виробу, маркування та пломбування 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. Рекламацию пред'являють у формі рекламацийного 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.

12.3. Акт має містити:

- а) найменування та позначення виробу, заводський номер;
- б) номер та дату повідомлення про виклик;
- в) відомості про проведення пуско-налагоджувальних робіт, дату введення в експлуатацію;
- г) режим роботи (безперервний чи змінний, робочий перепад тиску, температури корпусів підшипників тощо);
- д) загальне напрацювання в годинах;
- е) опис та характер несправності (зовнішні її прояви, вжиті заходи щодо її усунення);
- ж) можливу причину виходу виробу з ладу. Перелічені відомості заповнюються з вахтового журналу виробу.





УКРАЇНА, ТОВ «ССК ТМ»

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

E-mail: ccktm@ccktm.com



www.ccktm.com

