



**ВЕНТИЛЯТОРИ
(агрегати)
дахові осьові
для приливних систем
типу VKOP-0**

ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ
VKOP-00 ПС

Кожен екземпляр паспорта VKOP-00 ПС має бути засвідчений справжньою печаткою підприємства ТОВ «ССК ТМ» (синій колір друку), копії – недійсні.

1. ПРИЗНАЧЕННЯ ВИРОБУ

Цей паспорт є основним експлуатаційним документом вентиляторів (агрегатів) дахових осьових для приплівних систем VKOP-0.

Дахові агрегати для систем протидимного підпору (PD) встановлюють на даху будівель. Вони забезпечують пряму подачу зовнішнього повітря з наддахового простору до сходових та ліftових зон, створюючи надлишковий тиск у сходових та інших зонах, не допускаючи надходження диму в ці приміщення. При цьому спрощується вентиляційна система та звільняється робочий простір на технічному поверсі.

VKOP-0 – найпростіший та найекономічніший варіант для монтажу на підготовлену основу або на повітровод. В основі VKOP-0 спеціально розроблені високоефективні осьові вентилятори.

Монтаж VKOP-0 передбачає підготовлену будівельну основу, при монтажі в покрівлю без підготовки необхідно використовувати STAM, що приєднується до VKOP-0 через перехідник ОZA-РЕК.

Для захисту від випадкових протікань при сильних опадах або конденсації вологи із приміщення на холодних елементах VKOP-0 необхідно застосовувати додаткові рішення: піддони серії POD.

Вентилятори можуть експлуатуватися в умовах помірного (Y), помірного та холодного (YHL) та тропічного (T) клімату 1-ої категорії розміщення за ГОСТ 15150.

2 ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Технічні дані наведено у таблиці 1.

Таблиця 1.

Найменування показників	Значення
Номер вентилятора	
Виконання вентилятора	
Кут установки лопаток	
Матеріал робочого колеса	



Продовження таблиці 1.

Переміщуване середовище	Максимальна температура, ° С	50
	Допустимий вміст пилу та інших твердих домішок у середовищах, що переміщаються мг/м ³ . Наявність липких, волокнистих та абразивних матеріалів не допускається.	100
Двигун	Тип	
	Виконання	
	Потужність, кВт	
	Число обертів за хвилину	
	Напруга, В	
	Заводський номер	
Сумарний рівень звукової потужності, дБ, не більше		
ККД; продуктивність, м ³ /год × 1000; повний тиск, Па		див. каталог
Середнє квадратичне значення віброшвидкості, мм/с, трохи більше		2

3 СКЛАД ВИРОБУ У КОМПЛЕКТІ ПОСТАЧАННЯ

Найменування	Кількість	Заводський №	Примітка
Вентилятор (агрегат) VKOP-0	1		
Паспорт	1		

4 ВИМОГИ БЕЗПЕКИ

- 4.1. Під час підготовки вентилятора (агрегата) до роботи та експлуатації вентилятора повинні дотримуватися загальні та спеціальні правила техніки безпеки.
- 4.2. До монтажу та експлуатації вентилятора допускаються особи, які вивчили пристрій та пройшли інструктаж щодо дотримання правил техніки безпеки.
- 4.3. У всіх випадках працівник, що включає вентилятор, зобов'язаний вжити заходів щодо припинення будь-яких робіт з обслуговування (ремонту, очищення тощо) даного вентилятора та оповістити персонал про пуск.
- 4.4. Обслуговування та ремонт вентилятора проводити тільки після відключення його від мережі та повної зупинки частин, що обертаються.
- 4.5. Двигун та вентилятор повинні бути надійно заземлені відповідно до вимог розділу «Електродвигуни та пускорегулюючі апарати» «Правил пристроїв електроустановок» (ПУЕ).
- 4.6. Пускова апаратура монтується згідно з «Правилами пристрою електроустановок» у місцях, що дозволяють спостерігати за роботою вентилятора.
- 4.7. При роботах, пов'язаних із небезпекою ураження електричним струмом (у тому числі статичною електрикою), застосовувати захисні засоби.
- 4.8. Усі рухомі частини вентилятора мають бути огороженні.



5 ПОРЯДОК МОНТАЖУ І ПІДГОТОВКИ ВИРОБИ ДО РОБОТИ

5.1. Перед монтажем вентилятора необхідно:

здійснити зовнішній огляд вузлів. Помічені пошкодження, вм'ятини, отримані внаслідок неправильного транспортування та зберігання, усунути.

5.2. Монтаж вентилятора вести у наступній послідовності:

5.2.1. Встановити вентилятор на фундамент.

5.2.2. Фундамент виконується за проєктом вентиляційної установки.

5.2.3. Вентилятор встановлюється горизонтально, що перевіряється рівнем.

5.2.4. Переконатися у легкому та плавному (без дотиків та заїдань) обертанні робочого колеса.

5.2.5. Перевірити затягування болтових з'єднань – особливо ретельно кріплення двигуна, корпусу.

5.2.6. Короткочасним увімкненням двигуна перевірити обертання колеса відповідно до вказівки стрілки, нанесеної на стінці корпусу. Якщо напрямок обертання не відповідає зазначеному, необхідно змінити його перемиканням фаз на клемах коробки виводів.

5.2.7. Двигун повинен бути перевірений на опір ізоляції та заземлений.

5.2.8. При встановленні вентиляторів на міжповерхових перекриттях вжити заходів проти вібрації та шуму.

5.3. Перед пуском вентилятора необхідно:

5.3.1. Повторно оглянути вентилятор, монтажний майданчик. Переконатися у відсутності усередині вентилятора сторонніх предметів.

5.3.2. Перевірити відповідність напруги мережі живлення та двигуна.

5.3.3. Перевірити заземлення корпусу двигуна.

5.3.4. Перевірити надійність приєднання струмопровідного кабелю до затискачів коробки виводів.

5.4. Перед пуском вентилятора всі роботи у вентилятора з огляду, ремонту та очищенні вентилятора повинні бути припинені.

5.5. Здійснити пробний пуск вентилятора та перевірити його роботу протягом години. При включені двигуна прослуховують вентилятор. За наявності сторонніх стуків та шумів, а також підвищеної вібрації, вентилятор зупинити, з'ясувати причину несправності та усунути її. За відсутності дефектів вентилятор включається до нормальної роботи. Зупинка вентилятора здійснюється вимкненням двигуна.



6 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

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

6.2. Встановлюються такі види технічного обслуговування:

- щотижневі - 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.

6.3. При використанні вентилятора в системі загальнообмінної вентиляції ТО-1 проводиться через 575 годин роботи вентилятора, ТО-2 через 1 150 годин роботи вентилятора.

6.4. Поточний ремонт передбачає усунення дрібних несправностей, виявлених нещільностей тощо, і проводиться у міру потреби.

6.5. Підприємство-споживач має вести облік технічного обслуговування.

7. МОЖЛИВІ НЕСПРАВНОСТІ І СПОСОБИ ЇХ УСУНЕННЯ

Перелік можливих несправностей та способи їх усунення наведено у таблиці 2:

Таблиця 2

Найменування несправностей, зовнішній прояв та додаткові ознаки	Ймовірні причини	Метод 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.



Продовження таблиці 2.

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 та болтові з'єднання.

8 ТРАНСПОРТУВАННЯ ТА ЗБЕРІГАННЯ

8.1 Вентилятори транспортуються у зібраному вигляді. Навантажувально-розвантажувальні роботи на транспортні засоби проводяться за спеціальні транспортувальні вуха.

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

9 ГАРАНТИЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

9.1 Підприємство-виробник гарантує відповідність вентиляторів вимогам цих технічних умов за умови дотримання споживачем умов експлуатації, транспортування та зберігання, викладених у паспорті.

9.2 Термін гарантії встановлюється 12 місяців від дня введення вентиляторів в експлуатацію, але не більше 18 місяців від дня відвантаження вентиляторів замовнику.

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

9.4 Гарантії поширюються на несправні вентилятори тільки в тому випадку, якщо розбирання та подальше складання проводилося працівниками підприємства-виробника або було письмово погоджено з ним.

10 ПОРЯДОК ПРЕД'ЯВЛЕННЯ РЕКЛАМАЦІЇ

10.1. Одержанувач повинен пред'явити рекламацію постачальнику виробу при невідповідності якості та комплектності поставленого виробу, марковання 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.

10.2. Рекламацію пред'являють у формі рекламаційного акта, складеного комісією. До комісію включають представників одержувача, постачальника виробу і, при необхідності, представників постачальника комплектуючих виробі та підрядника. Виклик представників постачальника та виробника виробу є обов'язковим. У разі



неявки представника постачальника (виробника) для складання двостороннього акта повинен бути складений за участю експерта торгово-промислової палати.

10.3. 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.

11 СВІДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ

Даховий вентилятор (агрегат) **VKOP-0** _____ зав. №_____

Кут повороту лопаток _____ °; матеріал робочого колеса _____
відповідає технічній документації та визнаний придатним для експлуатації.

Начальник ВТК

М.П.

особистий підпис

розшифрування підпису

рік, місяць





УКРАЇНА, ТОВ «CCK TM»

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

E-mail: ccktm@ccktm.com



www.ccktm.com

