



# ВЕНТИЛЯТОРИ КАНАЛЬНІ КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНІ для кухонь типу КР-FDS

---

ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ  
ПОСІБНИК З ЕКСПЛУАТАЦІЇ  
КР-FDS-00 ПС, ПЕ

Вентилятор каналний каркасно-панельний для кухонної витяжної вентиляції типу KP-FDS (надалі вентилятор), застосовується в компактних стаціонарних системах припливної та витяжної вентиляції, а також у системах кондиціювання повітря кухонь та виробничих приміщень, та призначені для переміщення середовищ, допустимий вміст пилу та інших твердих домішок, яких не перевищує 0,1 г/м<sup>3</sup>. Температурний діапазон навколишнього середовища варіюється від -40° С до +100° С.

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

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

## **1. ПРИЗНАЧЕННЯ ВИРОБУ**

**1.1.** Конструкція вентилятора передбачає наявність наступних основних вузлів: корпус (каркас); панель; робоче колесо; колектор; зливний патрубок; електродвигун.

**1.2.** Корпус вентилятора має каркас, виготовлений з алюмінієвого профілю. У як зовнішні огорожувальні елементи служать панель, обшивка яких виконана з оцинкованої сталі. Панелі заповнені негорючою мінеральною ватою, характеризується високою звукоізоляцією та низьким коефіцієнтом тепловтрат.

**1.3.** Робоче колесо вентилятора виготовлено з алюмінієвого сплаву із загнутими тому лопатками. Робочі колеса статично та динамічно відбалансовані.

**1.4.** Колектор служить для підведення повітря до робочого колеса.

**1.5.** Вентилятори комплектуються зливним патрубком із зовнішнім трубним різьбленням 1/2 дюйма для зливу води під час миття робочого колеса від бруду та жиру.

**1.6.** Вентилятори комплектуються асинхронними трифазними електродвигунами, що дозволяють регулювати частоту обертання робочого колеса за допомогою частотних перетворювачів. Комплектація вентиляторів однофазними електродвигунами провадиться за додатковим запитом.

**1.7.** Принцип роботи вентилятора полягає у переміщенні робочого середовища за рахунок енергії обертання робочого колеса. Вентилятор всмоктує повітря з боку розташування колектора, а викидає тільки в одну зі сторін: вправо, вліво або вгору. Зміна напрямку вихлопу легко проводиться перестановкою бічних панелей вентилятора. Вихлоп по вісі вентилятора неможливий. Компактні розміри та розташування робочого колеса вентилятора всередині повітряному потоці, а двигуна поза повітряним потоком, забезпечують ефективне охолодження двигуна повітрям, що



надходить, що збільшує термін служби за рахунок зниження термічного та механічного навантаження на підшипники.

Примітка: у конструкцію вентиляторів можуть бути внесені зміни, що не погіршують їх споживчі властивості і не зазначені в цьому паспорті.

## 2. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

**2.1** Загальний вигляд, габаритні, приєднувальні та настановні розміри вентиляторів KP-FDS повинні відповідати розмірам, вказаним на рисунку 1 та у таблиці 1 та 2.

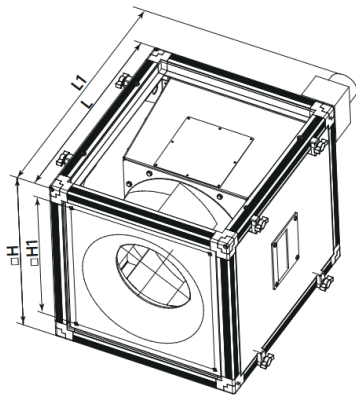


Рисунок 1 - Рисунок 1 Загальний вид вентилятора типу KP-FDS

Таблиця 1 – Габаритні та настановні розміри вентиляторів KP-FDS

Типорозмір	Розміри, мм				Маса, кг не більше
	H	H1	L	L1	
KP-FDS-40-40	400	310	430	550	18.5
KP-FDS-42-42	420	330	470	590	21.9
KP-FDS-46-46	460	370	520	640	28.6
KP-FDS-50-50	500	410	580	700	44.1
KP-FDS-67-67	670	580	670	-	108.6
KP-FDS-80-80	800	710	800	-	115.6
KP-FDS-100-100	1000	910	1000	-	155.7

Таблиця 2 – Технічні характеристики вентиляторів KP-FDS

Типорозмір	Частота обертання двигуна, хв <sup>-1</sup>	Установча потужність двигуна, кВт	Номі- нальний струм, А	Коригований рівень звукового тиску, дБ(А)		
				на вході	на виході	до оточення
KP-FDS-40-40-9-2,5-2-380	2750	0,55	1,4	70	61	55
KP-FDS-42-42-9-2,8-2-380	2820	0,75	1,9	73	64	58
KP-FDS-46-46-9-3,15-2-380	2830	1,5	3,6	77	68	64
KP-FDS-50-50-9-3,55-2-380	2845	3	6,5	80	72	68
KP-FDS-67-67-9-4-4-380	1410	0,55	1,75	69	61	56



Типорозмір	Частота обертання двигуна, хв <sup>-1</sup>	Установча потужність двигуна, кВт	Номінальний струм, А	Коригований рівень звукового тиску, дБ(А)		
				на вході	на виході	до оточення
KP-FDS-67-67-9-4,5-4-380	1420	1,1	3,04	72	65	58
KP-FDS-67-67-9-5-6-380	920	0,55	1,9	66	59	52
KP-FDS-67-67-9-5-4-380	1390	2,2	5,3	77	69	62
KP-FDS-80-80-9-5,6-6-380	930	1,1	3,18	70	63	56
KP-FDS-80-80-9-5,6-4-380	1395	3	7,2	79	72	65
KP-FDS-80-80-9-6,3-6-380	920	1,5	4,2	74	68	60
KP-FDS-80-80-9-6,3-4-380	1435	5,5	12,3	85	78	71
KP-FDS-100-100-9-7,1-6-380	955	3	7,9	84	77	69
KP-FDS-100-100-9-7,1-4-380	1440	11	23,1	89	83	75

## 2.2. Підключення вентиляторів KP-FDS до ланцюга живлення.

Підключення від мережі 380 В здійснюється до клем U1, V1, W1 в залежності від обраної схеми підключення (рисунок 2).

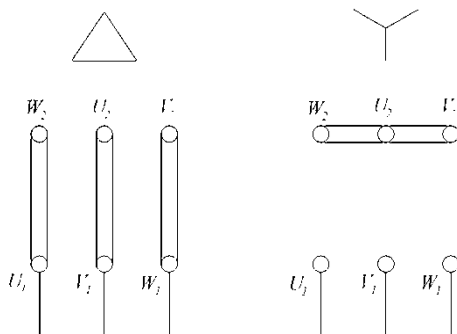


Рисунок 2 - Варіанти схем для підключення вентилятора до ланцюга живлення 380 В

**2.3.** Для вентилятора KP-FDS із застосуванням однофазного електродвигуна, встановлюється поруч із клемною коробкою пусковий конденсатор, який використовується тільки для полегшення початку обертання двигуна, і відразу ж після початку обертання повинен бути відключений від вентилятора. Підключення від мережі живлення 220 В здійснюється до клем V і U згідно з наведеною схемою на рисунку 3.



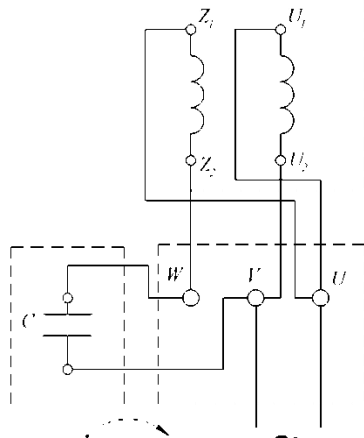


Рисунок 3 - Схема підключення вентилятора до ланцюга живлення 220 В

### 3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Найменування	Кількість	Заводський №	Примітка
Вентилятор КР-FDS _____	1		
Технічний паспорт	1		

### 4. ВКАЗІВКИ ЗАХОДІВ БЕЗПЕКИ

- 4.1.** Під час підготовки вентилятора до роботи та його експлуатації необхідно дотримуватися загальні правила техніки безпеки.
- 4.2.** До монтажу та експлуатації вентилятора допускаються особи, які вивчили пристрій вентилятора та пройшли інструктаж щодо дотримання правил техніки безпеки відповідно до вимог НПАОП 0.00-4.12.
- 4.3.** Під час підготовки вентилятора до роботи та при обслуговуванні користуватися лише справним інструментом.
- 4.4.** Під час пуску вентилятора повинні бути припинені всі роботи з обслуговування вентилятора (ремонт, очищення тощо); обслуговуючий персонал повинен бути повідомлений про пуск вентилятора.
- 4.5.** Обслуговування та ремонт електродвигуна повинні виконуватись відповідно до вимог "Міжгалузевих Правил з охорони праці (правила безпеки) під час експлуатації електроустановок", НПАОП 40.1-1.21.
- 4.6.** Обслуговування та ремонт вентилятора проводити тільки після відключення його від мережі та повної зупинки частин, що обертаються.
- 4.7** Двигун та вентилятор повинні бути надійно заземлені відповідно до вимог розділу «Електродвигуни та пускорегулюючі апарати» «Правил пристроїв електроустановок»



(ПУЕ), ГОСТ 12.1.041. При цьому опір між затискачем заземлення і кожною доступною дотуку металевої нетоковедучою частиною вентилятора, яка може виявитися під напругою, не повинен перевищувати 0,1 Ом.

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

**4.9.** Вхідний та вихідний фланці у разі від'єднання їх від повітроводів повинні бути захищені від випадкового потрапляння в них сторонніх предметів.

**4.10.** При появі стукоту, сторонніх шумів, підвищеної вібрації тощо. вентилятор має бути негайно зупинено. Повторний пуск дозволяється лише після усунення причин ненормальної роботи.

**4.11.** Пускова апаратура монтується у місцях, що дозволяють спостерігати за роботою вентилятора, а також відповідно до вимог «Правил улаштування електроустановок».

## **5. ПІДГОТОВКА І ПОРЯДОК РОБОТИ**

**5.1.** Вентилятори можуть бути встановлені лише у положенні зливним патрубком донизу.

**5.2.** 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.

**5.3.** Монтаж вентилятора вести у наступній послідовності:

**5.3.1** встановити вентилятор згідно з проектною документацією;

**5.3.2** переконайтеся у легкому та плавному (без дотиків та заїдань) обертанні робочого колеса;

**5.3.3** двигун повинен бути перевірений на опір ізоляції та заземлений;

**5.3.4** короткочасним увімкненням трифазного двигуна перевірте обертання колеса відповідно до вказівки стрілки, нанесеної на стінці кожуха. Якщо напрямок обертання не відповідає зазначеному, необхідно змінити його перемиканням фаз на клеммах коробки висновків;

**5.3.5** приєднати нагнітальний та всмоктуючий повітроводи;

**5.3.6** запустити вентилятор та протестувати його роботу протягом години. За відсутності сторонніх стуків, шумів, підвищеної вібрації та інших дефектів вентилятор включається до нормальної роботи;

**5.3.7** при установці вентилятора на міжповерхових перекриттях слід вжити заходів щодо зниження вібрації та шуму. Необхідне застосування віброізолюючих основ і м'яких еластичних вставок, що з'єднують вентилятор з повітроводами.



**5.4** При монтажі вентилятора на вході та виході необхідно використовувати гнучкі вставки, щоб уникнути перекосів корпусу вентилятора.

**5.5.** Перед пуском вентилятора необхідно:

**5.5.1** повторно оглянути вентилятор, повітроводи. Переконайтеся, що всередині вентилятора немає сторонніх предметів.

**5.5.2** перевірити відповідність напруги мережі живлення та двигуна;

**5.5.3** перевірити надійність приєднання струмопровідного кабелю до затискачів коробки виводів;

**5.5.4** провести приймально-здавальні випробування відповідно до вимог ПУЕ (гл. 1.8 п.п. 1.8.1) та цього паспорта. Усі випробування мають бути оформлені відповідними актами та протоколами згідно з ПУЕ (п.п. 1.8.4 та 1.8.5).

**5.6.** Перед пуском припинити всі роботи на повітроводах та у вентилятора (огляд, ремонт, очищення тощо), оповістити персонал про пуск.

## **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 вентиляторів:

- технічне обслуговування ТО-1 через 150-170 год;

зовнішній огляд вентилятора з виявлення механічних ушкоджень; перевірка стану зварних, болтових та заклепувальних з'єднань; перевірка надійності заземлення вентилятора та двигуна;

- технічне обслуговування ТО-2 через 600-650 год;

ТО-1; перевірка стану та кріплення робочого колеса з двигуном до корпусу; перевірка рівня вібрації (середня квадратична віброшвидкість вентилятора має перевищувати 6,3 мм/с).

- технічне обслуговування ТО-3 через 2500-2600 год;

ТО-2; огляд зовнішніх лакофарбових покриттів (якщо вони є) та, при необхідності, їх оновлення; очищення внутрішньої порожнини вентилятора та робочого колеса від забруднень; перевірка надійності кріплення вентилятора до гнучких вставок та будівельної конструкції будівлі.

**6.3.** Усі види технічного обслуговування проводяться за графіком незалежно від технічного стану вентиляторів.

**6.4.** Зменшити встановлений обсяг та змінювати періодичність технічного обслуговування не допускається.



**6.5.** Експлуатація та технічне обслуговування вентиляторів повинні здійснюватись персоналом відповідної кваліфікації.

**6.6.** Технічне обслуговування двигуна проводиться в обсязі та в строки, передбачені технічним описом та інструкцією з експлуатації двигуна.

**6.7.** Підприємство-споживач має вести облік технічного обслуговування.

## **7. ХАРАКТЕРНІ НЕСПРАВНОСТІ І МЕТОДИ ЇХ УСУНЕННЯ**

Інструктивна відомість щодо усунення характерних несправностей під час експлуатації

<b>Найменування несправності, зовнішній її прояв</b>	<b>Ймовірна причина</b>	<b>Методи усунення</b>
Вентилятор при робочій частоті обертання робочого колеса не створює розрахункового тиску та не подає необхідної кількості повітря.	1 Опір у повітроводах вищий за проектний. 2 Колесо вентилятора обертається у зворотний бік. 3 Витік повітря через нещільність повітроводів. Засмічення повітроводу.	1 Уточнити розрахунок мережі, зменшити опір повітря. 2 Змінити напрямок обертання колеса. 3 Усунути витік повітря через нещільність повітроводу.
Вентилятор при проектному числі обороту подає більше повітря, ніж потрібно.	Опір у повітроводі нижче проектного, при монтажі збільшено переріз повітроводів, зменшено кількість фасонних частин.	Уточнити опір, задроселювати мережу.
Двигун вентилятора працює з перевантаженням	Вентилятор подає більше повітря, ніж передбачено під час його вибору	
Під час роботи вентилятора створюється сильний шум як у самому вентиляторі, і у мережі.	1 Відсутні м'які вставки між вентилятором та мережею на всмоктувальному та нагнітальному фланцях. 2 Слабке кріплення клапанів та засувок на повітроводах. 3 Слабо затягнуті болтові з'єднання.	1 Встановити м'які вставки на всмоктувальному та нагнітальному фланцях вентилятора. 2 Забезпечити жорстке кріплення клапанів та засувок. 3 Затягнути болтові з'єднання.

## **8. ВІДОМОСТІ ПРО ТРАНСПОРТУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ**

**8.1.** Вентилятори транспортуються у зібраному вигляді.

**8.2** Вентилятори 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.

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





## 9 СВІДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ

Вентилятор KP-FDS \_\_\_\_\_ зав. № \_\_\_\_\_  
Мах витрата \_\_\_\_\_ напруга живлення U \_\_\_\_\_ В  
Частота обертів \_\_\_\_\_ об/хв; потужність \_\_\_\_\_ кВт  
Відповідає технічній документації та визнаний придатним до експлуатації.

Начальник ВТК  
М.П.

\_\_\_\_\_

особистий підпис

\_\_\_\_\_

розшифрування підпису

\_\_\_\_\_

рік, місяць

## 10. ПОКАЗНИКИ НАДІЙНОСТІ

- напрацювання до відмови, год, не менше ..... 10 000;
- термін служби, рік, щонайменше ..... 10;
- середній ресурс до капітального ремонту, ч ..... 20 000.

## 11. ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

**11.1** Підприємство-виробник гарантує відповідність вентиляторів вимогам технічної документації за умови дотримання споживачем умов експлуатації, транспортування та зберігання, зазначених у цьому паспорті.

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

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

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

**11.5** Гарантійні зобов'язання не поширюються на:

- 1) 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, невиконання пункту 5.5.4 цього паспорта, умисного пошкодження;
- 2) несправності та пошкодження, спричинені екстремальними умовами та діями непереборної сили (пожежа, стихійні лиха тощо);



З) пошкодження (відмови) або порушення нормальної роботи, спричинені тваринами, птахами чи комахами.

**11.6 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 рекламацію 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.** Рекламацію пред'являють у формі рекламаційного акта, складеного комісією. Комісію включають представників одержувача, постачальника виробу і, при необхідності, представників постачальника комплектуючих виробу та підрядника. Виклик представників постачальника та виробника виробу є обов'язковим. У разі неявки представника постачальника (виготовлювача) для складання двостороннього акта повинен бути складений за участю експерта торгово-промислової палати.

11.3. 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;
- є) 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](mailto:ccktm@ccktm.com)



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

