



ВЕНТИЛЯТОРИ КАНАЛЬНІ ДЛЯ КВАДРАТНИХ КАНАЛІВ типу КР-KVARK-N

ПОСІБНИК З ЕКСПЛУАТАЦІЇ, ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ
КР-KVARK-N –00 ПЕ; ПС

Вентилятори типу КР-KVARK-N (далі вентилятор) застосовуються в компактних стаціонарних системах припливної та витяжної вентиляції, а також у системах кондиціонування повітря виробничих, громадських та житлових будівель. Застосування вентиляторів даного типу дозволяє створювати вентиляційні мережі в умовах обмеженого простору з використанням гнучких або напівжорстких повітроводів, що швидко монтуються, а також пластикових або оцинкованих повітроводів стандартного діаметру.

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 Вентилятори призначені для переміщення середовищ, допустимого вмісту пилу та інших твердих домішок, у яких не перевищує $0,1 \text{ г/м}^3$. Наявність липких, волокнистих, абразивних компонентів, а також вибухонебезпечних домішок у середовищах, що переміщуються, не допускається. Температурний діапазон навколишнього середовища варіюється від -30°C до $+40^\circ \text{C}$.

1.2. Вентилятори розміщуються у місцях, захищених від впливу атмосферних опадів.

1.3. Корпус вентилятора має каркас із алюмінієвого профілю. Як зовнішні огорожувальні елементи служать панелі, обшивка яких виконана з листової оцинкованої сталі. Панелі заповнені негорючою мінеральною ватою, що характеризується високою звукоізоляцією та низьким коефіцієнтом тепловтрати. Усередині корпусу встановлено робоче колесо, що є «вільним колесом» із назад загнутими лопатками, яке проходить ретельне статичне та динамічне балансування. Вентилятори комплектуються асинхронними трифазними електродвигунами, що дозволяють регулювати частоту обертання робочого колеса за допомогою частотних перетворювачів та ЄС-двигунами.



2. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Загальний вигляд, габаритні, приєднувальні та настановні розміри вентиляторів КР-KVARK-N повинні відповідати розмірам, вказаним на рисунку 1 та у таблиці 1 та 2.

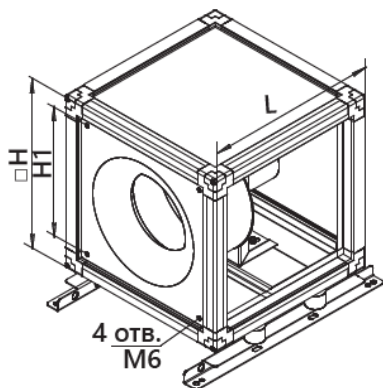


Рисунок 1 - Рисунок 1 Загальний вид вентилятора типу КР-KVARK-N

Таблиця 1 – Габаритні та настановні розміри вентиляторів КР-KVARK-N

Типорозмір	Розміри, мм			Маса, кг не більше
	H	H1	L	
КР-KVARK-N -40-40	400	297	400	18,5
КР-KVARK-N -42-42	420	317	420	21,9
КР-KVARK-N -46-46	460	357	460	28,6
КР-KVARK-N -50-50	500	397	500	44,1
КР-KVARK-N -67-67	670	567	670	108,6
КР-KVARK-N -80-80	800	697	800	100,6
КР-KVARK-N -100-100	1 000	897	1 000	155,7

Таблиця 2 – Технічні характеристики вентиляторів КР-KVARK-N

Типорозмір	Частота обертання двигуна, хв ⁻¹	Установча потужність двигуна, кВт	Ном. струм, А	Коригований рівень звукового тиску L _{pa} , дБ(А)		
				на вході	на виході	до оточення
КР-KVARK-N -40-40-9-2,5-4-380	1 350	0,12	0,5	55	46	40
КР-KVARK-N -40-40-9-2,5-2-380	2 750	0,55	1,4	70	61	55
КР-KVARK-N -42-42-9-2,8-4-380	1 350	0,12	0,5	56	48	42
КР-KVARK-N -42-42-9-2,8-2-380	2 820	0,75	1,9	73	64	58
КР-KVARK-N -46-46-9-3,15-4-380	1 350	0,18	0,7	61	52	48
КР-KVARK-N -46-46-9-3,15-2-380	2 830	1,5	3,6	77	68	64
КР-KVARK-N -50-50-6-3,55-4-380	1 320	0,25	0,82	63	55	50
КР-KVARK-N -50-50-6-3,55-2-380	2 840	2,2	5	80	72	67
КР-KVARK-N -50-50-9-3,55-4-380	1 320	0,25	0,82	64	56	51
КР-KVARK-N -50-50-9-3,55-2-380	2 845	3	6,5	80	72	68
КР-KVARK-N -67-67-6-4-4-380	1 320	0,37	1,12	67	59	54



Типорозмір	Частота обертання двигуна, хв ⁻¹	Установча потужність двигуна, кВт	Ном. струм, А	Коригований рівень звукового тиску L _{ра} , дБ(А)		
				на вході	на виході	до оточення
KP-KVARK-N-67-67-6-4-2-380	2 845	3	6,5	83	75	71
KP-KVARK-N -67-67-9-4-4-380	1 410	0,55	1,75	69	61	56
KP-KVARK-N -67-67-9-4-2-380	2 870	5,5	11	84	77	70
KP-KVARK-N -67-67-6-4,5-4-380	1 415	0,75	2,2	73	65	58
KP-KVARK-N -67-67-6-4,5-2-380	2 870	5,5	11	87	80	73
KP-KVARK-N -67-67-9-4,5-4-380	1 420	1,1	3,04	72	65	58
KP-KVARK-N -67-67-9-4,5-2-380	2 900	11	21,8	87	80	73
KP-KVARK-N -67-67-6-5-6-380	920	0,37	1,33	66	59	52
KP-KVARK-N -67-67-6-5-4-380	1 420	1,5	3,95	75	68	61
KP-KVARK-N -67-67-9-5-6-380	920	0,55	1,9	66	59	52
KP-KVARK-N -67-67-9-5-4-380	1 390	2,2	5,3	77	69	62
KP-KVARK-N -80-80-6-5,6-6-380	930	0,75	2,29	70	63	55
KP-KVARK-N -80-80-6-5,6-4-380	1 390	2,2	5,3	81	74	66
KP-KVARK-N -80-80-9-5,6-6-380	930	1,1	3,18	70	63	56
KP-KVARK-N -80-80-9-5,6-4-380	1 395	3	7,2	79	72	65
KP-KVARK-N -80-80-6-6,3-6-380	930	1,1	3,18	73	67	59
KP-KVARK-N -80-80-6-6,3-4-380	1 425	4	9,3	84	77	69
KP-KVARK-N -80-80-9-6,3-6-380	920	1,5	4,2	74	68	60
KP-KVARK-N -80-80-9-6,3-4-380	1 435	5,5	12,3	85	78	71
KP-KVARK-N -100-100-6-7,1-6-380	940	2,2	5,9	77	71	63
KP-KVARK-N -100-100-6-7,1-4-380	1 455	7,5	16,1	88	82	74
KP-KVARK-N -100-100-9-7,1-6-380	955	3	7,9	84	77	69
KP-KVARK-N-100-100-9-7,1-4-380	1 440	11	23,1	89	83	75

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Найменування	Кількість	Заводський №	Примітка
Вентилятор KP-KVARK-N _____	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. Обслуговування та ремонт електродвигуна повинні виконуватись відповідно до вимог "Міжгалузевих Правил з охорони праці (при експлуатації електроустановок", НПАОП 40.1-1.21).

4.4. Під час підготовки вентилятора до роботи та при обслуговуванні користуватися лише справним інструментом.



4.5. Під час пуску вентилятора повинні бути припинені всі роботи з обслуговування вентилятора (ремонт, очищення тощо); обслуговуючий персонал повинен бути повідомлений про пуск вентилятора.

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 пускорегуючі апарати» «Правил пристроїв електроустановок» (ПУЕ), ГОСТ 12.1.041.

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

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

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

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

4.12. Зберігання поблизу вентилятора горючих речовин і легкозаймистих предметів не допускається.

5. ПІДГОТОВКА І ПОРЯДОК РОБОТИ

5.1. Перед монтажем вентилятора слід провести огляд вузлів, помічені пошкодження, отримані внаслідок неправильного транспортування, зберігання, усунути.

5.2. При пуску вентилятора всі роботи у самого вентилятора мають бути припинені. Змонтований вентилятор необхідно випробувати, для чого пробний пуск і перевіряють роботу протягом однієї години.

5.3. При виявленні підвищеної вібрації і виникненні додаткового шуму вентилятора, що запускається, необхідно зупинити його, з'ясувати причину несправностей і усунути їх.

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. Зменшення встановленого обсягу та змінювання періодичності 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 ВІДОМОСТІ ПРО ТРАНСПОРТУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ

7.1. Вентилятори транспортуються у зібраному вигляді.

7.2 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.

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

8 СВІДОТСТВО ПРО ПРИЙМАННЯ

Вентилятор **КР-KVARK-N** _____ зав. № _____

Відповідає ТУ У 28.2-39358968-019:2017 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 вентиляторів вимогам технічної документації за умови дотримання споживачем умов експлуатації, транспортування та зберігання, зазначених у цьому паспорті.



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

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

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

9.5 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.

9.6 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.

10 ПОРЯДОК ПРЕД'ЯВЛЕННЯ РЕКЛАМАЦІЙ

10.1. 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.

10.2. Рекламачію пред'являють у формі рекламачійного акта, 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 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;
- 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.



11 ЗАУВАЖЕННЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ ТА АВАРІЙНИХ ВИПАДКІВ

[illegible]

УКРАЇНА, ТОВ «ССК ТМ»

61052, м. Харків,
вул. Велика Панасівська, 183
тел: (057) 752-17-77
E-mail: ccktm@ccktm.com

www.ccktm.com