

ВЕНТИЛЯТОР КАНАЛЬНИЙ З ВІНОСНИМ електродвигуном типу С-KVARK-BC; С-KVARK-PF

ПОСІБНИК З ЕКСПЛУАТАЦІЇ,
ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ
С-KVARK-BC-00 ПЕ, ПС
С-KVARK-PF -00 ПЕ, ПС

Вентилятори каналні типу С-KVARK-BC; С-KVARK-PF (надалі вентилятори), застосовуються для виробничих систем вентиляції та призначені для переміщення газоповітряних сумішей, що мають температуру від мінус 30° С до плюс 40° С. Вміст пилю та інших твердих домішок у середовищах, що переміщуються, не більше 100 мг/м³. Виробництво вентиляторів здійснюється відповідно до ТУ 4861-155-40149153-2010. 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 вентиляторів передбачає наявність наступних основних вузлів: корпус; робоче колесо; колектор; електродвигун.

1.2. Корпуси вентиляторів виготовляються з оцинкованої сталі, для корозійностійкого виконання – з нержавіючої сталі і є нероз'ємним вузлом.

1.3. Робоче колесо вентилятора виготовлене із чорної сталі звичайної якості з фарбуванням порошковою фарбою або нержавіючої сталі, із загнутими вперед лопатками (вентилятор С-KVARK-PF) та загнутими назад лопатками (вентилятор С-KVARK-BC). Робочі колеса статично та динамічно відбалансовані.

1.4. Колектор служить для підведення повітря до робочого колеса. У вентиляторах вибухозахищеного виконання робочі колеса та вхідні колектори виготовляються з матеріалів, що не викликають іскор при терті та зіткненні їх один з одним.

1.5. У вентиляторах загальнопромислового виконання застосовуються асинхронні одно- та трифазні електродвигуни. У вентиляторах вибухозахищеного виконання застосовуються асинхронні вибухозахищені двигуни з короткозамкненим ротором. Розміщення двигуна поза повітряним каналом оберігає його від впливу небажаних домішок повітряного потоку (парів води, жиру тощо) і забезпечує підвищену продуктивність вентилятора.

1.6. Принцип роботи вентилятора полягає у переміщенні робочого середовища за рахунок енергії обертання робочого колеса. При обертанні робочого колеса, повітря, що надходить через колектор, потрапляє в канали між лопатками колеса, під дією відцентрової сили рухається до периферії робочого колеса і прямує у вихідний патрубок.

Примітка: у конструкцію вентиляторів можуть бути внесені зміни, які не погіршують їх споживчих властивостей та не вказані у цьому паспорті.



2. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1. Загальний вигляд, габаритні, приєднувальні та настановні розміри вентиляторів С-KVARK-BC повинні відповідати розмірам, вказаним на рисунку 1 та у таблиці 1-4.

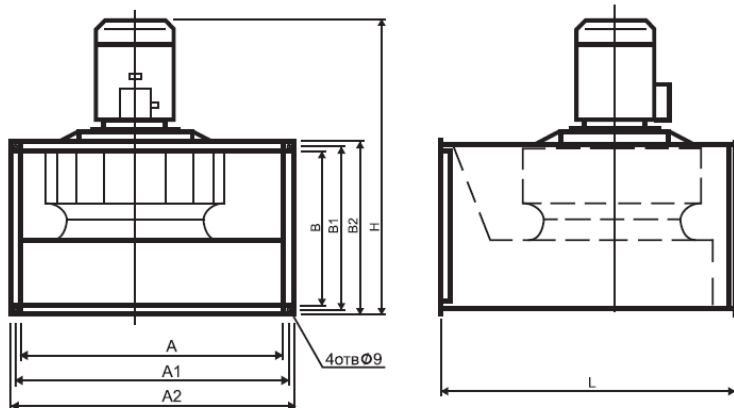


Рисунок 1 - Рисунок 1 Загальний вид вентилятора типу С-KVARK-BC

Таблиця 1 – Габаритні та настановні розміри вентиляторів С-KVARK-BC-N

Типорозмір	Розміри, мм						Маса, кг не більше
	A	B	A2	B2	L	H*	
C-KVARK-BC-N-30-15-16-2-380	300	150	340	190	340	383	15,0
C-KVARK-BC-N-40-20-18-2-380	400	200	440	240	365	433	16,8
C-KVARK-BC-PN-40-20-20-2-380	400	200	440	240	365	433	16,8
C-KVARK-BC-N-50-25-22-2-380	500	250	540	290	455	510	23,8
C-KVARK-BC-N-50-25-25-2-380	500	250	540	290	455	510	25,5
C-KVARK-BC-N-50-25-25-4-380	500	250	540	290	455	483	23,0
C-KVARK-BC-N-50-30-28-2-380	500	300	540	340	475	595	35,5
C-KVARK-BC-N-50-30-28-4-380	500	300	540	340	475	533	30,4
C-KVARK-BC-N-50-30-31-2-380	500	300	540	340	530	640	48,0
C-KVARK-BC-N-50-30-31-4-380	500	300	540	340	530	560	34,5
C-KVARK-BC-N-60-35-35-2-380	600	350	640	390	585	720	67,0
C-KVARK-BC-N-60-35-35-4-380	600	350	640	390	585	610	48,3
C-KVARK-BC-N-70-40-40-4-380	700	400	740	440	665	695	63,8
C-KVARK-BC-N-80-50-45-4-380	800	500	840	540	835	840	79,4
C-KVARK-BC-N-80-50-50-4-380	800	500	840	540	835	870	88,8
C-KVARK-BC-N-100-50-56-4-380	1000	500	1040	540	950	900	110,6



Таблиця 2 – Основні технічні характеристики вентиляторів С-KVARK-BC-N

Типорозмір	Частота обертан.двигуна, хв ⁻¹	Устан. потужність двигуна, кВт	Ном. струм, А	Коригований рівень звукового тиску, дБ(А)	
				на вході	на виході
C-KVARK-BC-N-30-15-16-2-380	2700	0,18	0,55	62	66
C-KVARK-BC-N-40-20-18-2-380	2700	0,18	0,55	67	74
C-KVARK-BC-N-40-20-20-2-380	2700	0,18	0,55	69	73
C-KVARK-BC-N-50-25-22-2-380	2730	0,37	1,00	72	79
C-KVARK-BC-N-50-25-25-2-380	2770	0,55	1,40	76	80
C-KVARK-BC-N-50-25-25-4-380	1325	0,12	0,50	57	61
C-KVARK-BC-N-50-30-28-2-380	2790	1,10	2,70	62	69
C-KVARK-BC-N-50-30-28-4-380	1325	0,12	0,50	60	64
C-KVARK-BC-N-50-30-31-2-380	2840	2,20	5,00	66	73
C-KVARK-BC-N-50-30-31-4-380	1325	0,25	0,82	65	69
C-KVARK-BC-N-60-35-35-2-380	2845	3,00	6,50	81	88
C-KVARK-BC-N-60-35-35-4-380	1325	0,37	1,12	67	71
C-KVARK-BC-N-70-40-40-4-380	1360	0,75	2,20	72	76
C-KVARK-BC-N-80-50-45-4-380	1390	1,50	3,95	75	79
C-KVARK-BC-N-80-50-50-4-380	1400	2,20	5,30	79	83
C-KVARK-BC-N-100-50-56-4-380	1420	4,00	9,30	80	84

Таблиця 3 – Габаритні та настановні розміри вентиляторів С-KVARK-BC-V

Типорозмір	Розміри, мм						Маса, кг не більше
	A	B	A2	B2	L	H*	
C-KVARK-BC-V-30-15-16-2-380	300	150	340	190	340	435	24,0
C-KVARK-BC-V-40-20-18-2-380	400	200	440	240	365	485	26,0
C-KVARK-BC-V-40-20-20-2-380	400	200	440	240	365	485	26,0
C-KVARK-BC-V-50-25-22-2-380	500	250	540	290	455	535	31,5
C-KVARK-BC-V-50-25-25-2-380	500	250	540	290	455	535	33,3
C-KVARK-BC-V-50-25-25-4-380	500	250	540	290	455	535	32,5
C-KVARK-BC-V-50-30-28-2-380	500	300	540	340	475	605	44,0
C-KVARK-BC-V-50-30-28-4-380	500	300	540	340	475	585	40,0
C-KVARK-BC-V-50-30-31-2-380	500	300	540	340	530	640	57,0
C-KVARK-BC-V-50-30-31-4-380	500	300	540	340	530	585	43,5
C-KVARK-BC-V-60-35-35-2-380	600	350	640	390	585	750	86,9
C-KVARK-BC-V-60-35-35-4-380	600	350	640	390	585	635	56,3
C-KVARK-BC-V-70-40-40-4-380	700	400	740	440	665	705	72,8
C-KVARK-BC-V-80-50-45-4-380	800	500	840	540	835	840	89,4
C-KVARK-BC-V-80-50-50-4-380	800	500	840	540	835	900	100,8
C-KVARK-BC-V-100-50-56-4-380	1000	500	1040	540	950	940	129,6



Таблиця 4 – Основні технічні характеристики вентиляторів С-KVARK-BC-V

Типорозмір	Частота обертан. двигуна, хв ⁻¹	Устан. потуж-ність двигуна, кВт	Ном. струм, А	Коригований рівень звукового тиску, дБ(А)	
				на вході	на виході
C-KVARK-BC-V-30-15-16-2-380	2730	0,37	0,90	62	66
C-KVARK-BC-V-40-20-18-2-380	2730	0,37	0,90	67	74
C-KVARK-BC-V-40-20-20-2-380	2730	0,37	0,90	69	73
C-KVARK-BC-V-50-25-22-2-380	2730	0,37	0,90	72	79
C-KVARK-BC-V-50-25-25-2-380	2770	0,55	1,30	76	80
C-KVARK-BC-V-50-25-25-4-380	1325	0,25	0,70	57	61
C-KVARK-BC-V-50-30-28-2-380	2790	1,10	2,40	62	69
C-KVARK-BC-V-50-30-28-4-380	1325	0,25	0,70	60	64
C-KVARK-BC-V-50-30-31-2-380	2840	2,20	4,40	66	73
C-KVARK-BC-V-50-30-31-4-380	1325	0,25	0,70	65	69
C-KVARK-BC-V-60-35-35-2-380	2845	3,00	6,40	81	88
C-KVARK-BC-V-60-35-35-4-380	1325	0,37	1,00	67	71
C-KVARK-BC-V-70-40-40-4-380	1360	0,75	1,90	72	76
C-KVARK-BC-V-80-50-45-4-380	1390	1,50	3,60	75	79
C-KVARK-BC-V-80-50-50-4-380	1400	2,20	5,20	79	83
C-KVARK-BC-V-100-50-56-4-380	1420	4,00	8,70	80	84

2.2. Загальний вигляд, габаритні, приєднувальні та настановні розміри вентиляторів С-KVARK-PF-N повинні відповідати розмірам, вказаним на рисунку 2 та у таблиці 5-8.

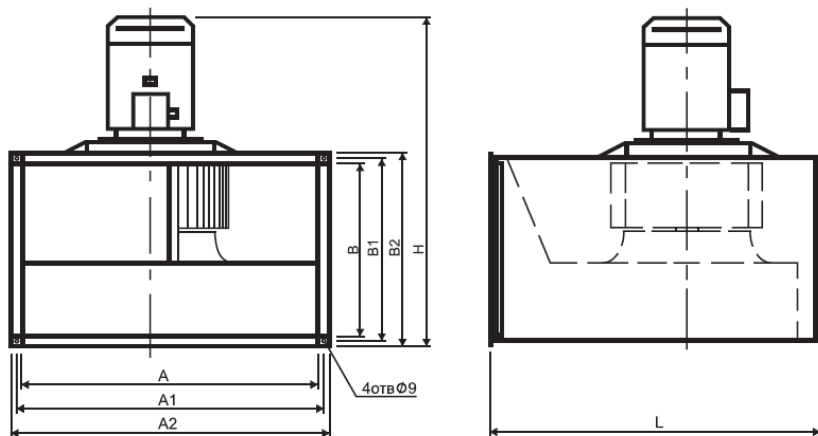


Рисунок 2 - Рисунок 1 Загальний вид вентилятора типу С-KVARK-PF



Таблиця 5 – Габаритні та настановні розміри вентиляторів С-KVARK-PF-N

Типорозмір	Розміри, мм						Маса, кг не більше
	A	B	A2	B2	L	H*	
C-KVARK-PF-N-50-25-20-4-380	500	250	540	290	550	510	18,4
C-KVARK-PF-N-50-30-22-4-380	500	300	540	340	600	595	20,7
C-KVARK-PF-N-60-30-25-4-380	600	300	640	340	680	610	37,0
C-KVARK-PF-N-60-35-28-4-380	600	350	640	390	720	690	56,8
C-KVARK-PF-N-70-40-31-4-380	700	400	740	440	780	800	64,0
C-KVARK-PF-N-80-50-35-4-380	800	500	840	540	900	860 (950)	72,0
C-KVARK-PF-N-80-50-35-6-380	800	500	840	540	900	900	90,5
C-KVARK-PF-N-90-50-40-4-380	900	500	940	540	1035	1075	131
C-KVARK-PF-N-90-50-40-6-380	900	500	940	540	1035	950	102

Таблиця 6 – Основні технічні характеристики вентиляторів С-KVARK-PF-N

Типорозмір	Частота обертан. двигуна, хв ⁻¹	Устан. потуж- ність двигуна, кВт	Ном. струм, А	Коригований рівень звукового тиску, дБ(А)	
				на вході	на виході
C-KVARK-PF-N-50-25-20-4-380	1325	0,37	1,12	71	74
C-KVARK-PF-N-50-30-22-4-380	1350	0,55	1,75	74	77
C-KVARK-PF-N-60-30-25-4-380	1375	1,10	3,04	77	80
C-KVARK-PF-N-60-35-28-4-380	1390	1,50	3,95	80	83
C-KVARK-PF-N-70-40-31-4-380	1420	4,00	9,30	83	86
C-KVARK-PF-N-80-50-35-4-380	1430	5,50	12,3	87	89
C-KVARK-PF-N-80-50-35-6-380	930	2,20	5,90	67	71
C-KVARK-PF-N-90-50-40-4-380	1450	11,0	23,1	89	91
C-KVARK-PF-N-90-50-40-6-380	935	4,00	10,3	82	84

Таблиця 7 – Габаритні та настановні розміри вентиляторів С-KVARK-PF-V

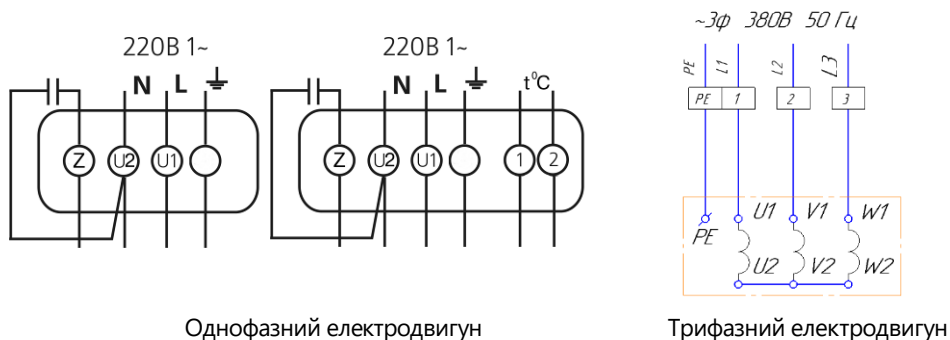
Типорозмір	Розміри, мм						Маса, кг не більше
	A	B	A2	B2	L	H*	
C-KVARK-PF-V-50-25-20-4-380	500	250	540	290	550	535	26,5
C-KVARK-PF-V-50-30-22-4-380	500	300	540	340	600	605	30,0
C-KVARK-PF-V-60-30-25-4-380	600	300	640	340	680	640	45,5
C-KVARK-PF-V-60-35-28-4-380	600	350	640	390	720	690	65,3
C-KVARK-PF-V-70-40-31-4-380	700	400	740	440	780	840	83,0
C-KVARK-PF-V-80-50-35-4-380	800	500	840	540	900	945	87,0
C-KVARK-PF-V-80-50-35-6-380	800	500	840	540	900	940	105,5
C-KVARK-PF-V-90-50-40-4-380	900	500	940	540	1035	992	144,0
C-KVARK-PF-V-90-50-40-6-380	900	500	940	540	1035	945	120,0



Таблиця 8 – Основні технічні характеристики вентиляторів С-KVARK-PF-V

Типорозмір	Частота обертан. двигуна, хв ⁻¹	Устан. потужність двигуна, кВт	Ном. струм, А	Коригований рівень звукового тиску, дБ(А)	
				на вході	на виході
C-KVARK-PF-V-50-25-20-4-380	1325	0,37	1,00	71	74
C-KVARK-PF-V-50-30-22-4-380	1350	0,55	1,40	74	77
C-KVARK-PF-V-60-30-25-4-380	1375	1,10	2,60	77	80
C-KVARK-PF-V-60-35-28-4-380	1390	1,50	3,60	80	83
C-KVARK-PF-V-70-40-31-4-380	1420	4,00	8,70	83	86
C-KVARK-PF-V-80-50-35-4-380	1430	5,50	11,6	87	89
C-KVARK-PF-V-80-50-35-6-380	930	2,20	5,50	67	71
C-KVARK-PF-V-90-50-40-4-380	1450	11,0	21,5	89	91
C-KVARK-PF-V-90-50-40-6-380	935	4,00	9,30	82	84

2.3. Електричні схеми підключення С-KVARK-BC та С-KVARK-PF



2.4. Показники надійності вентилятора відповідають:

- напрацювання до відмови, год, не менше10 000;
- термін служби, рік, не менше10;
- середній ресурс до капітального ремонту, год20 000.

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Найменування	Кількість	Заводський №	Примітка
Вентилятор С-KVARK _____	1		
Технічний паспорт	1		

4. ВКАЗІВКИ ЗАХОДІВ БЕЗПЕКИ

- 4.1. Під час підготовки вентилятора до роботи та його експлуатації повинні дотримуватися загальних правил техніки безпеки.
- 4.2. До монтажу та експлуатації вентилятора допускаються особи, які вивчили пристрій вентилятора та пройшли інструктаж щодо дотримання правил техніки безпеки.
- 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 дотіку металевію 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 у будь-якому положенні таким чином, щоб був забезпечений сервісний доступ до електродвигуна та робочого колеса вентилятора.

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 переконатися 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 виводів;

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 повітропроводами.

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. Переконалися, 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) 6.6. Перед пуском припинити всі роботи на повітропроводах 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; в) 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 2 500-2 600 год):

ТО-2; б) огляд зовнішніх лакофарбових покриттів (якщо вони є) та, при необхідності, їх оновлення; в) очищення внутрішньої порожнини вентилятора та робочого колеса від забруднень; г) 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

Найменування несправності, зовнішній її прояв	Ймовірна причина	Методи усунення
Вентилятор при проектному числі обертів 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. Слабко 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 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 становить 12 місяців з дня введення в експлуатацію, але не більше ніж 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) дефекти, що виникли внаслідок недбалого зберігання та/або недбалого транспортування, неякісного монтажу, вантажно-розвантажувальних робіт, підключення або обслуговування, відсутності або неправильного електричного захисту, недотримання запропонованої напруги, умисного ушкодження;
- 2) несправності та пошкодження, спричинені екстремальними умовами та діями непереборної сили (пожежа, стихійні лиха тощо);
- 3) пошкодження (відмови) або порушення нормальної роботи, спричинені тваринами, птахами чи 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 СВІДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ

Вентилятор **C- KVARC** _____ зав. № _____
Мах расход _____ напруга питания U _____ В
Частота обертання _____ об/хв потужність _____ кВт
відповідає ТУ 4861-155-40149153-2010 та визнаний придатним до експлуатації.

Начальник ВТК

М.П.

особистий підпис

розшифрування підпису

рік, місяць



11 ПОРЯДОК ПРЕД'ЯВЛЕННЯ РЕКЛАМАЦІЙ

11.1. 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.

11.2. Рекламацію пред'являють у формі рекламаційного акту, 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 акту 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 напруження 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