



ВЕНТИЛЯТОРИ КАНАЛЬНІ РАДІАЛЬНІ

типу **С-PKV; С-KVARK-P; С-KVARK**
ПОСІБНИК З ЕКСПЛУАТАЦІЇ, ТЕХНІЧНИЙ ПАСПОРТ
С-PKV; С-KVARK-P; С-KVARK –00 ПЕ, ПС

Вентилятори каналні типу С-PKV (С-PKV-S), С-KVARK-P (С-KVARK-P-S), С-KVARK (надалі вентилятори), застосовуються в системах кондиціювання повітря, вентиляції та повітряного опалення виробничих, громадських та житлових будівель, а також для інших санітарно-технічних цілей і призначені для переміщення повітря та інших газових сумішей, що не містять вибухових речовин, абразивного пилю, липких і волокнистих матеріалів, агресивності яких по відношенню до вуглецевих сталей звичайної якості не вище агресивності повітря і мають температуру від мінус 30° С до +40° С. Вміст пилю та інших твердих домішок у середовищах, що переміщуються, не більше 100 мг/м³.

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 вентиляторів передбачає наявність наступних основних вузлів: корпус; робоче колесо; колектор; електродвигун.

1.2. Корпуси вентиляторів виготовляються з оцинкованої сталі і є нероз'ємним вузлом. Корпус вентилятора також може бути термічно та акустично ізольований (вентилятор С-PKV-S) п'ятдесяти міліметровим шаром мінеральної вати, зафіксованої сталевим листом.

1.3. Робоче колесо вентилятора виготовлене з оцинкованого сталевих листа із загнутими вперед лопатками (вентилятор С-PKV) або сталі звичайної якості з фарбуванням порошковою фарбою та загнутими назад лопатками (вентилятор С-KVARK-P, С-KVARK). Робочі колеса статично та динамічно збалансовані.

1.4. Колектор служить для підведення повітря до робочого колеса.

1.5. У вентиляторах застосовуються асинхронні одно-, трифазні електродвигуни.

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-PKV та С-PKV-S повинні відповідати розмірам, вказаним на рисунку 1 та 2 та у таблиці 1-2

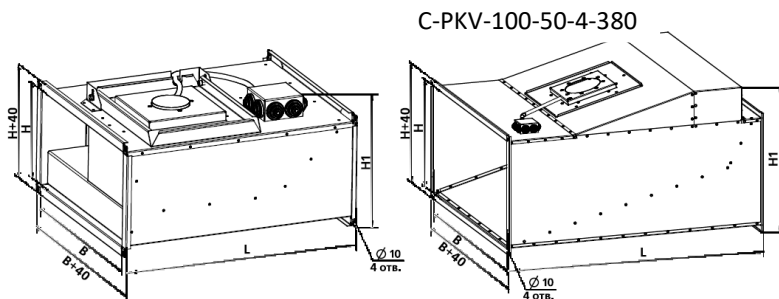


Рисунок 1 - Загальний вид вентилятора типу С-PKV

Таблиця 1 – Габаритні та настановні розміри вентиляторів С-PKV

Типорозмір	B	H	H ₁	L	Маса, кг
С-PKV-40-20-4-220	400	200	265	502	12
С-PKV-40-20-4-380	400	200	265	502	12
С-PKV-50-25-4-220	500	250	315	532	18
С-PKV-50-25-4-380	500	250	315	532	18
С-PKV-50-30-4-220	500	300	365	562	21
С-PKV-50-30-4-380	500	300	365	562	29
С-PKV-60-30-4-220	600	300	365	642	28
С-PKV-60-30-4-380	600	300	365	642	32
С-PKV-60-30-6-380	600	300	365	642	32
С-PKV-60-35-4-380	600	350	420	717	38
С-PKV-60-35-6-380	600	350	420	717	34
С-PKV-70-40-4-380	700	400	465	787	60
С-PKV-70-40-6-380	700	400	465	787	43
С-PKV-80-50-4-380	800	500	580	880	78
С-PKV-80-50-6-380	800	500	580	880	71
С-PKV-90-50-6-380	900	500	580	980	95
С-PKV-90-50-8-380	900	500	580	980	95
С-PKV-100-50-4-380	1000	500	685	1210	122
С-PKV-100-50-6-380	1000	500	580	980	95
С-PKV-100-50-8-380	1000	500	580	980	95



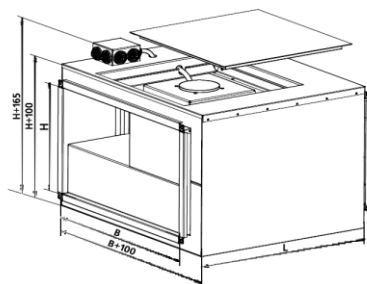
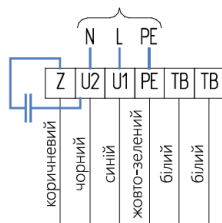


Рисунок 2 - Загальний вид вентилятора типу C-PKV-S

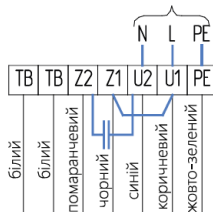
Таблиця 2 – Габаритні та настановні розміри вентиляторів C-PKV-S

Типорозмір	Розміри, мм			Маса, кг не більше
	B	H	L	
C-PKV-S-40-20-4-220	400	200	502	13
C-PKV-S-40-20-4-380	400	200	502	13
C-PKV-S-50-25-4-220	500	250	532	20
C-PKV-S-50-25-4-380	500	250	532	20
C-PKV-S-50-30-4-220	500	300	562	23
C-PKV-S-50-30-4-380	500	300	562	32
C-PKV-S-60-30-4-220	600	300	642	31
C-PKV-S-60-30-4-380	600	300	642	35
C-PKV-S-60-30-6-380	600	300	642	35
C-PKV-S-60-35-4-380	600	350	717	42
C-PKV-S-60-35-6-380	600	350	717	37
C-PKV-S-70-40-4-380	700	400	787	66
C-PKV-S-70-40-6-380	700	400	787	47
C-PKV-S-80-50-4-380	800	500	880	86
C-PKV-S-80-50-6-380	800	500	880	78
C-PKV-S-90-50-6-380	900	500	980	104
C-PKV-S-90-50-8-380	900	500	980	104
C-PKV-S-100-50-6-380	1000	500	980	104
C-PKV-S-100-50-8-380	1000	500	980	104

2.2. Підключення вентиляторів C-PKV та C-PKV-S до ланцюга живлення



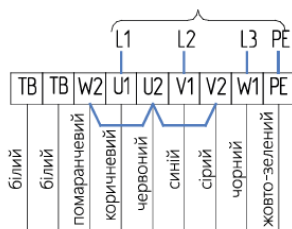
з мотор-колесами YWF



з мотор-колесами Ziehl-Abegg

живлення 230 В, 50 Гц





живлення 400 В, 50 Гц

Рисунок 3 – Підключення вентиляторів С-PKV та С-PKV-S

2.3. Загальний вигляд, габаритні, приєднувальні та настановні розміри вентиляторів С-KVARK-P повинні відповідати розмірам, вказаним на рисунку 4 та у таблиці 3-4.

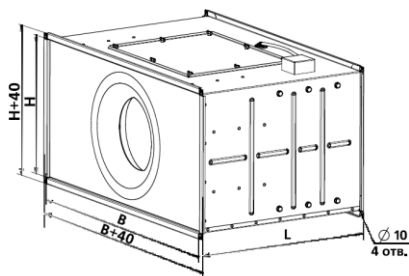


Рисунок 4 - Загальний вид вентилятора типу С-KVARK-P

Таблиця 3 – Габаритні та настановні розміри вентиляторів С-KVARK-P

Типорозмір	Розміри, мм			Маса, кг не більше
	B	H	L	
С-KVARK-P 40-20-18-2-220/380	400	200	360	17,6
С-KVARK-P 50-25-20-2-220/380	500	250	415	20,0
С-KVARK-P 50-25-22-2-220/380	500	250	415	20,5
С-KVARK-P 50-30-22-2-220/380	500	300	460	22,0
С-KVARK-P 50-30-25-2-220/380	500	300	460	22,0
С-KVARK-P 60-30-25-2-220/380	600	300	500	24,6
С-KVARK-P 60-30-28-2-220/380	600	300	500	30,8
С-KVARK-P 60-35-28-2-220/380	600	350	500	33,9
С-KVARK-P 60-35-31-2-220/380	600	350	500	40,6
С-KVARK-P 70-40-31-2-220/380	700	400	570	43,5
С-KVARK-P 70-40-35-2-220/380	700	400	570	57,4
С-KVARK-P 80-50-35-2-220/380	800	500	635	79,6
С-KVARK-P 80-50-40-4-220/380	800	500	635	78,0
С-KVARK-P 90-50-35-2-220/380	900	500	650	80,3
С-KVARK-P 90-50-40-2-220/380	900	500	650	80,7



C-KVARK-P 90-50-40-4-220/380	900	500	650	81,4
C-KVARK-P 100-50-40-2-380	1000	500	670	81,8
C-KVARK-P 100-50-45-4-380	1000	500	670	82,6

Таблиця 4 – Габаритні та настановні розміри вентиляторів C-KVARK-P

Типорозмір	Обороти двигуна, хв ⁻¹	Кількість фаз, напруга двигуна, В	Настанов. потужність двигуна, кВт	Коригований рівень звукової потужності LpA, дБ(А)		
				на вході	на виході	через стінки
C-KVARK-P 40-20-18-2--220/380	3000	1x220 або 3x380	0,25	71,1	73,2	67,8
C-KVARK-P 50-25-20-2-220/380	3000		0,25	72,8	76,2	69,5
C-KVARK-P 50-25-22-2-220/380	3000		0,55	77,0	80,3	73,1
C-KVARK-P 50-30-22-2-220/380	3000		0,55	78,0	81,0	74,1
C-KVARK-P 50-30-25-2-220/380	3000		0,55	68,0	68,0	55,0
C-KVARK-P 60-30-25-2-220/380	3000		0,55	70,0	70,0	57,0
C-KVARK-P 60-30-28-2-220/380	3000		0,75	86,4	88,3	77,5
C-KVARK-P 60-35-28-2-220/380	3000		0,75	74,0	74,0	61,0
C-KVARK-P 60-35-31-2-220/380	3000		1,5	87,4	90,2	80,0
C-KVARK-P 70-40-31-2-220/380	3000		1,5	77,0	77,0	64,0
C-KVARK-P 70-40-35-2-220/380	3000		3,0	90,7	87,3	81,0
C-KVARK-P 80-50-35-2-220/380	3000		3,0	81,0	81,0	68,0
C-KVARK-P 80-50-40-4-220/380	1500		0,75	78,7	81,6	72,1
C-KVARK-P 90-50-35-2-220/380	3000		3,0	88,4	91,7	81,3
C-KVARK-P 90-50-40-2-220/380	3000		5,5	93,5	97,1	88,8
C-KVARK-P 90-50-40-4-220/380	1500		0,75	78,7	81,6	72,1
C-KVARK-P 100-50-40-2-380	3000		5,5	84,0	84,0	71,0
C-KVARK-P 100-50-45-4-380	1500		4,0	83,3	86,5	75,6

2.4. Загальний вигляд, габаритні, приєднувальні та настановні розміри вентиляторів C-KVARK повинні відповідати розмірам, вказаним на рисунку 5 та у таблиці 5-6.

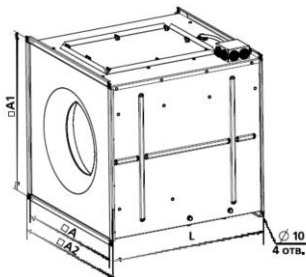


Рисунок 5 - Загальний вид вентилятора типу C-KVARK



Таблиця 5 – Габаритні та настановні розміри вентиляторів C-KVARK

Типорозмір	Розміри, мм				Маса, кг не більше
	A	A1	A2	L	
C-KVARK-35-35-4-380	350	370	390	430	17
C-KVARK-35-35-2-380	350	370	390	430	19
C-KVARK-40-40-4-380	400	420	440	450	18,7
C-KVARK-40-40-2-380	400	420	440	450	22,8
C-KVARK-45-45-4-380	450	470	490	530	30,8
C-KVARK-45-45-2-380	450	470	490	530	38,8
C-KVARK-50-50-4-380	500	520	540	570	36,4
C-KVARK-50-50-2-380	500	520	540	570	49,5
C-KVARK-56-56-4-380	560	580	600	600	41,2
C-KVARK-56-56-2-380	560	580	600	600	64,2
C-KVARK-63-63-4-380	630	630	670	650	46,8
C-KVARK-63-63-2-380	630	650	670	650	74,4
C-KVARK-71-71-4-380	710	730	750	720	51,2
C-KVARK-71-71-6-380	710	730	750	720	54,5
C-KVARK-80-80-4-380	800	830	860	830	71,7
C-KVARK-80-80-6-380	800	830	860	830	78,7

Таблиця 6 – Габаритні та настановні розміри вентиляторів C-KVARK

Типорозмір	Переріз каналу □ A, мм	Частота обертання дв-на, хв ⁻¹	Установна потужність. двигуна, кВт	Коригований рівень звукової потужності LpA, дБ(A)		
				на вході	на виході	через стінки
C-KVARK-35-35-4-380	350	1350	0,12	55	57	46
C-KVARK-35-35-2-380	350	2730	0,37	60	62	52
C-KVARK-40-40-4-380	400	1350	0,12	58	60	47
C-KVARK-40-40-2-380	400	2800	0,75	63	65	54
C-KVARK-45-45-4-380	450	1350	0,18	66	69	46
C-KVARK-45-45-2-380	450	2835	1,5	74	76	55
C-KVARK-50-50-4-380	500	1320	0,37	69	71	52
C-KVARK-50-50-2-380	500	2835	3	77	79	60
C-KVARK-56-56-4-380	560	1400	0,55	73	75	57
C-KVARK-56-56-2-380	560	2860	5,5	81	83	70
C-KVARK-63-63-4-380	630	1420	1,1	76	79	66
C-KVARK-63-63-2-380	630	2865	7,5	84	87	71
C-KVARK-71-71-4-380	710	1390	1,5	79	82	67
C-KVARK-71-71-6-380	710	915	0,55	67	70	55
C-KVARK-80-80-4-380	800	1410	3	83	86	70
C-KVARK-80-80-6-380	800	930	0,75	70	73	57



2.5. Загальний вигляд, габаритні, приєднувальні та настановні розміри вентиляторів С-KVARK-P-S повинні відповідати розмірам, вказаним на рисунку 6 та у таблиці 6-7.

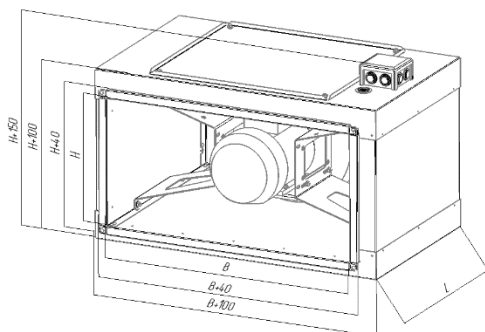


Рисунок 6 - Загальний вид вентилятора типу С-KVARK-P-S

Таблиця 6 – Габаритні та настановні розміри вентиляторів С-KVARK-P-S

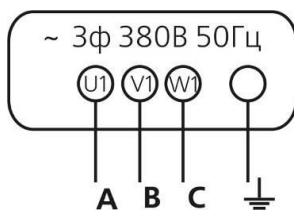
Типорозмір	Розміри, мм			Маса, кг не більше
	B	H	L	
C-KVARK-P-S 40-20-18-2-220/380	400	200	360	20,6
C-KVARK-P-S 50-25-20-2-220/380	500	250	415	23,0
C-KVARK-P-S 50-25-22-2-220/380	500	250	415	23,5
C-KVARK-P-S 50-30-22-2-220/380	500	300	460	25,0
C-KVARK-P-S 50-30-25-2-220/380	500	300	460	25,0
C-KVARK-P-S 60-30-25-2-220/380	600	300	500	27,6
C-KVARK-P-S 60-30-28-2-220/380	600	300	500	33,8
C-KVARK-P-S 60-35-28-2-220/380	600	350	500	36,9
C-KVARK-P-S 60-35-31-2-220/380	600	350	500	43,6
C-KVARK-P-S 70-40-31-2-220/380	700	400	570	46,5
C-KVARK-P-S 70-40-35-2-220/380	700	400	570	60,4
C-KVARK-P-S 80-50-35-2-220/380	800	500	635	82,6
C-KVARK-P-S 80-50-40-4-220/380	800	500	635	82,0
C-KVARK-P-S 90-50-35-2-220/380	900	500	650	83,3
C-KVARK-P-S 90-50-40-2-220/380	900	500	650	83,7
C-KVARK-P-S 90-50-40-4-220/380	900	500	650	84,4
C-KVARK-P-S 100-50-40-2-380	1000	500	670	84,8
C-KVARK-P-S 100-50-45-4-380	1000	500	670	85,6



Таблиця 7 – Габаритні та настановні розміри вентиляторів C-KVARK-P-S

Типорозмір	Обороти двигуна, хв ⁻¹	Кількість фаз, напруга двигуна, В	Наставов. потужність двигуна, кВт	Коригований рівень звукової потужності LpA, дБ(A)		
				на вході	на виході	через стінки
C-KVARK-P-S 40-20-18-2--220/380	3000	1х220 або 3х380	0,25	71,1	73,2	57,8
C-KVARK-P-S 50-25-20-2-220/380	3000		0,25	72,8	76,2	59,5
C-KVARK-P-S 50-25-22-2-220/380	3000		0,55	77,0	80,3	63,1
C-KVARK-P-S 50-30-22-2-220/380	3000		0,55	78,0	81,0	64,1
C-KVARK-P-S 50-30-25-2-220/380	3000		0,55	68,0	68,0	45,0
C-KVARK-P-S 60-30-25-2-220/380	3000		0,55	70,0	70,0	47,0
C-KVARK-P-S 60-30-28-2-220/380	3000		0,75	86,4	88,3	67,5
C-KVARK-P-S 60-35-28-2-220/380	3000		0,75	74,0	74,0	51,0
C-KVARK-P-S 60-35-31-2-220/380	3000		1,5	87,4	90,2	70,0
C-KVARK-P-S 70-40-31-2-220/380	3000		1,5	77,0	77,0	54,0
C-KVARK-P-S 70-40-35-2-220/380	3000		3,0	90,7	87,3	71,0
C-KVARK-P-S 80-50-35-2-220/380	3000		3,0	81,0	81,0	58,0
C-KVARK-P-S 80-50-40-4-220/380	1500		0,75	78,7	81,6	62,1
C-KVARK-P-S 90-50-35-2-220/380	3000		3,0	88,4	91,7	71,3
C-KVARK-P-S 90-50-40-2-220/380	3000		5,5	93,5	97,1	78,8
C-KVARK-P-S 90-50-40-4-220/380	1500		0,75	78,7	81,6	62,1
C-KVARK-P-S 100-50-40-2-380	3000		5,5	84,0	84,0	61,0
C-KVARK-P-S 100-50-45-4-380	1500		4,0	83,3	86,5	65,6

2.6. Підключення вентиляторів C-KVARK-P, C-KVARK-P-S та C-KVARK до ланцюга живлення



Трифазний електродвигун

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Найменування	Кількість	Заводський №	Примітка
Вентилятор C- _____	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 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. 5.6. Обслуговування та ремонт вентилятора проводити тільки після відключення його від мережі та повної зупинки частин, що обертаються.
- 4.6.** 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 дотику металевої нетоковедучою частиною вентилятора, яка може виявитися під напругою, не повинен перевищувати 0,1 Ом.
- 4.7.** При роботах, пов'язаних із небезпекою ураження електричним струмом (у тому числі статичною електрикою), застосовувати захисні засоби.
- 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.** При появі стукоту, сторонніх шумів, підвищеної вібрації тощо. вентилятор має бути негайно зупинено. Повторний пуск дозволяється лише після усунення причин ненормальної роботи.
- 4.10.** 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** 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** короточасним 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 повітропроводи;
- 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. 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 №1 (ТО-1) через 150-170 год;
 - технічне обслуговування №2 (ТО-2) через 600-650 год;
 - технічне обслуговування №3 (ТО-3) через 2500-2600 год;
- 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.** При ТО-1 виробляються: зовнішній огляд вентилятора з виявлення механічних ушкоджень; перевірка стану зварних, болтових та заклепувальних з'єднань; перевірка надійності заземлення вентилятора та двигуна.
- 6.7.** При ТО-2 виробляються: 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).
- 6.8.** При ТО-3 виробляються: 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.
- 6.9.** Технічне обслуговування двигуна проводиться в обсязі та в строки, передбачені технічним описом та інструкцією з експлуатації двигуна.
- 6.10.** 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, задраселювати 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	1. Відсутні м'які вставки між вентилятором та мережею на	1. Встановити м'які вставки на всмоктувальному та нагнітальному фланцях



вентиляторі, і у мережі.	всмоктувальному та нагнітальному фланцях. 2. Слабке кріплення клапанів та засувов на повітроводах. 3. Слабко затягнуті болтові з'єднання.	вентилятора. 2. Забезпечити жорстке кріплення клапанів та засувов. 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 **С-** _____ 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 ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

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

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

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



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

10.5 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.

10.6 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.

11 ПОРЯДОК ПРЕД'ЯВЛЕННЯ РЕКЛАМАЦІЙ

11.1. Одержувач повинен пред'явити рекламацию поставачальнику виробу при невідповідності якості та комплектності поставленого виробу, маркуванню та пломбуванню 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. Рекламацию пред'являють у формі рекламацийного акту, складеного комісією. Комісію включають представників одержувача, поставачальника 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 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 «CCK TM»

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

E-mail: ccktm@ccktm.com



www.ccktm.com