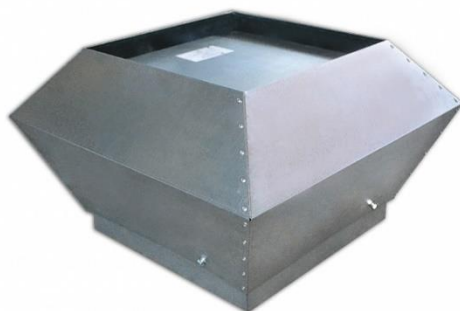




Серії SRV
Технічний паспорт



2024

Зміст:

1. Передмова	3
2. Призначення:.....	3
3. Основні технічні дані та характеристики вентиляторів SRV:	3
4. Комплектація	5
5. Устрій та принцип роботи вентиляторів	5
6. Заходи безпеки	6
7. Підготовка виробу до використання:	6
8. Технічне обслуговування:	7
9. Можливі несправності та їх усунення.....	8
10. Зберігання та транспортування виробу	8
11. Умови гарантії на обладнання.....	9
12. Відомості про рекламачії	10
Додаток А.	11
Додаток Б	12
Свідоцтво про приймання.....	13
Свідоцтво про підключення	13

1. Передмова

Цей паспорт є типовим об'єднаним експлуатаційним документом для дахових вентиляторів серії SRV (далі за текстом вентилятори) з експлуатації, монтажу та обслуговування.

Паспорт містить відомості що необхідні для коректної та безпечної експлуатації вентиляторів та підтримки їх в робочому стані.

Вентилятори мають сертифікат відповідності:

UA.TR.YT.D.052901-23-1

3 відповідною назвою SRV

Компанія ТОВ «Вент-Сервіс» постійно веде роботи з покращення обладнання, розширення номенклатури та оптимізації робіт. Через це, компанія залишає за собою право змінювати, та вносити корективи до чинної інструкції, керівництва, та технічного паспорту до даного виробу.

Компанія ТОВ «Вент-Сервіс» не зобов'язана повідомляти про такі зміни треті сторони, або клієнта. Найбільш актуальну інформацію щодо обладнання клієнт за потреби може отримати на офіційному сайті: <https://aerostar.ua/ua/catalogue>

2. Призначення:

Вентилятори призначені для переміщення повітря та інших не вибухонебезпечних газових сумішей, агресивність яких порівняно з вуглецевими сталями звичайної якості не перевищує агресивності повітря, з температурою від мінус 30°C до плюс 40 °C, не містять липких, волокнистих та абразивних матеріалів, з вмістом пилу та інших твердих домішок не більше 100 мг/куб.м. Вентилятори використовуються для безпосереднього встановлення у прямокутний канал систем вентиляції житлових, промислових та громадських будівель, а також для інших санітарно-технічних та виробничих цілей.

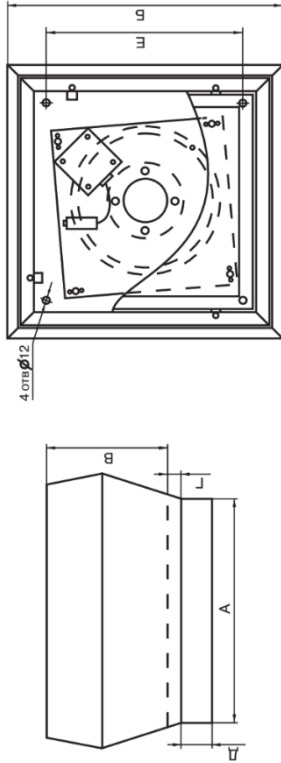
3. Основні технічні дані та характеристики вентиляторів SRV:

1. Принципова схема вентиляторів, їх габаритні та приєднувальні розміри наведені на рисунку 1 та у таблиці 1.
2. Технічні характеристики вентиляторів наведені у таблиці 2.

Таблиця 1

Позначення	Розміри					Маса, кг
	А	Б	В	Г	Д	Е
SRV 40/31-4D	400	580	298	12	40	330
SRV 56/35-4D	560	780	358	12	40	450
SRV 56/40-4D	560	780	358	12	40	450
SRV 63/45-4D	630	870	393	12	40	535
SRV 63/50-4D	630	870	393	12	40	535
SRV 90/56-4D	900	1250	578	12	40	750
SRV 90/63-4D	900	1250	578	12	40	750

Рисунок 1. Габаритні та розміри підключення



Таблиця 2

Позначення	Продуктивність Q, м³/год	Максимальний статичний тиск P, Па	Живляча напруга (В), фазність	Максимальний струм I, А	Максимальна електрична потужність, Вт	Швидкість обертання при максимальній ККД об/хв	Клас захисту двигуна	Максимальна температура переміщуваного повітря
SRV 40/31-4D	2200	270	3/380	0.35	150	1370	IP44	60
SRV 56/35-4D	2800	340	3/380	0.46	240	1340	IP54	60
SRV 56/40-4D	4500	440	3/380	0.86	440	1320	IP54	60
SRV 63/45-4D	5700	540	3/380	1.3	650	1250	IP54	55
SRV 63/50-4D	8450	680	3/380	2.4	1220	1330	IP54	55
SRV 90/56-4D	11300	780	3/380	3.3	1720	1180	IP54	50
SRV 90/63-4D	17000	1050	3/380	7.9	3950	1360	IP54	50

4. Комплектація

Позначення	К-ть	Примітка
Вентилятор в зборі	1	
Паспорт до вентилятора	1	

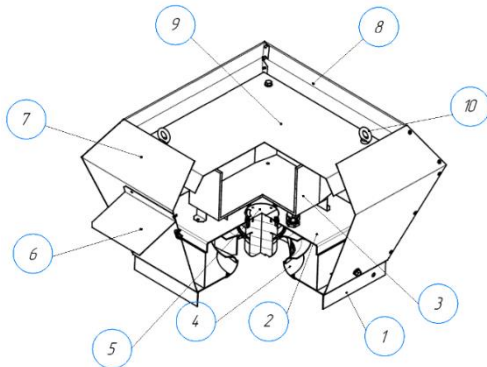
Примітка: Запасні частини та інструмент в комплект поставки не входять

5. Устрій та принцип роботи вентиляторів

5.1. Вентилятори складаються з корпусу прямокутного перетину, всередині якого знаходиться спіраль та перегородка з закріпленим на ній дільником і дифузorzом. Робоче колесо встановлене безпосередньо на зовнішньому роторі двигуна.

5.2. Принцип роботи вентилятора полягає в переміщенні газоповітряної суміші за рахунок передачі їй енергії від лопаток робочого колеса. Всмоктуваний потік через дифузор направляється до колеса, відкидається в камеру корпусу і через щілини викидається з вентиляційної системи.

Примітка: У конструкцію вентиляторів можуть бути внесені зміни, які не погіршують його споживчі властивості і не враховані в цьому паспорті.



- 1. Основа
- 2. Опорна пластина двигуна
- 3. Короб автоматики
- 4. Дифузор
- 5. Двигун
- 6. Кришка захисна
- 7. Корпус кожуха автоматики
- 8. Корпус кожуха
- 9. Криша
- 10. Рим-болт

Рисунок 2
Устрій вентилятора

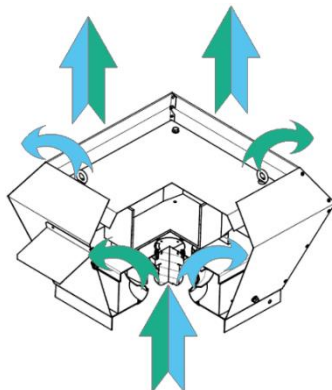


Рисунок 3
Принцип роботи

6. Заходи безпеки

6.1. Під час підготовки до роботи та експлуатації вентиляторів необхідно дотримуватися вимог безпеки, викладених у ДСТУ Б А.3.2-12:2009, "Правилах техніки безпеки при експлуатації електроустановок споживачами" та "Правилах технічної експлуатації електроустановок споживачами".

6.2. До монтажу та експлуатації вентиляторів допускаються особи, які ознайомлені з цим паспортом та проінструктовані з правил дотримання техніки безпеки.

6.3. Монтаж вентиляторів повинен забезпечувати вільний доступ до місць обслуговування під час експлуатації.

6.4. Місце монтажу вентиляторів та вентиляційної системи повинні мати пристрої, які захищають від потрапляння в вентилятор чужорідних предметів.

6.5. Обслуговування та ремонт вентиляторів необхідно проводити лише при відключенні їх від електромережі та повній зупинці обертових частин.

6.6. Заземлення вентиляторів здійснюється відповідно до "Правил улаштування електроустановок" (ПУЕ). Значення опору між заземлювальним виводом та кожною доступною для доторкання металевою не струмопровідною частиною вентилятора, яка може опинитися під напругою, не повинно перевищувати 0,1 Ом.

6.7. Під час робіт, пов'язаних з небезпекою ураження електричним струмом (зокрема, статичною електрикою), слід використовувати захисні засоби.

6.8. Під час випробувань, налагодження та роботи вентиляторів всмоктуючі та нагнітаючі отвори повинні бути захищені так, щоб уникнути травмування людей потоком повітря та обертовими частинами.

6.9. Робітник, який вмикає вентилятор, повинен заздалегідь прийняти заходи щодо припинення всіх робіт на цьому вентиляторі (ремонт, очищення і т. д.), його двигуні та повідомити персонал про запуск.

Покупець зобов'язується належним чином заповнювати Журнал проведення регламентних робіт після виконання таких робіт. Без проведення обов'язкових технічних регламентних робіт, гарантія знімається на наступний день після того, коли мали бути виконанні такі роботи. На запит сервісного відділу заводу-виробника, Покупець зобов'язується надати для ознайомлення Журнал регламентних робіт. Підтвердженням дотримання Покупцем належної експлуатації та обслуговування Обладнання є не тільки заповнений Журнал регламентних робіт, а також результати діагностики Обладнання, що здійснює сервісний відділ заводу-виробника, за необхідності, для підтвердження записів в Журналі регламентних робіт.

7. Підготовка виробу до використання:

7.1. Монтаж:

7.1.1 Монтаж вентиляторів повинен проводитися відповідно до вимог ДСТУ Б А.3.2-12:2009, ДСТУ-Н Б В.2.5-73:2013, проектної документації та цього паспорту.

7.1.2 Оглянути вентилятор. У разі виявлення пошкоджень, дефектів, отриманих в результаті неправильної транспортування або зберігання, введення вентилятора в експлуатацію без узгодження з підприємством-продавцем не допускається.

7.1.3 Під час монтажу вентилятора необхідно:

- 1) переконатися в легкому та плавному обертанні робочого колеса;
- 2) перевірити затяжку болтових з'єднань, з особливою увагою до кріплення робочого колеса (двигуна до тарілки в корпусі);

3) перевірити опір ізоляції двигуна і за необхідності просушити його (якщо вентилятор піддавався впливу води);

4) електричне підключення двигуна проводити відповідно до схеми підключення. Електричні схеми та позначення виводів наведені нижче.

5) заземлити вентилятор та двигун;

6) переконатися в відсутності всередині нього чужорідних предметів. Перевірити відповідність напруги живлення та двигуна.

7) за допомогою гнучких вставок герметично з'єднати всмоктуючі та нагнітаючі отвори вентилятора з повітропроводами.

Корпус вентилятора при монтажі може бути встановлений лише в горизонтальному положенні.

7.2. Пуск:

7.2.1 Перед випробувальним запуском необхідно:

а) припинити всі роботи на вентиляторі та прибрати з повітропроводів чужорідні предмети;

б) перевірити надійність підключення кабелів живлення до затискачів коробки виводів, а заземлення провідника - до затискачів заземлення.

7.2.2 Увімкнути двигун, перевірити роботу вентилятора протягом години. При відсутності чужорідних ударів, шумів, підвищеної вібрації та інших дефектів вентилятор вмикається в нормальну роботу.

7.2.3 Під час експлуатації вентилятора слід керуватися вимогами ГОСТ 12.3.002-75, ДСТУ Б А.3.2-12:2009 та цього паспорту.

8. Технічне обслуговування:

8.1 Для забезпечення надійної та ефективної роботи вентиляторів, підвищення їх тривалості служби, необхідний правильний і регулярний технічний догляд.

8.2 Встановлюються наступні види технічного обслуговування вентиляторів:

а) технічне обслуговування №1 (ТО-1) через 150-170 годин;

б) технічне обслуговування №2 (ТО-2) через 600-650 годин;

в) технічне обслуговування №3 (ТО-3) через 2500-2600 годин.

8.3 Всі види технічного обслуговування проводяться за графіком незалежно від технічного стану вентиляторів.

8.4 Зменшення встановленого обсягу та зміна періодичності технічного обслуговування не допускається.

8.5 Технічне обслуговування вентиляторів повинно здійснюватися персоналом відповідної кваліфікації.

8.6 Під час ТО-1 проводяться:

а) зовнішній огляд вентилятора з метою виявлення механічних пошкоджень;

б) перевірка стану зварних та болтових з'єднань;

в) перевірка надійності заземлення вентилятора та двигуна.

8.7 Під час ТО-2 проводяться:

а) ТО-1;

б) перевірка стану та кріплення робочого колеса з двигуном;

в) перевірка рівня вібрації (середньоквадратична віброскорість вентилятора не повинна перевищувати 6,3 мм/с).

8.8 Під час ТО-3 проводяться:

а) ТО-2;

б) огляд зовнішніх покриттів і, за 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.

8.9 Технічне обслуговування двигуна проводиться в обсязі та у строк, передбачених технічним описом та інструкцією з експлуатації двигуна.

8.10 Підприємство-споживач повинно вести облік технічного обслуговування у формі, наведеній у Додатку Б.

Покупець зобов'язується належним чином заповнювати Журнал проведення технічного обслуговування після виконання таких робіт. Без проведення обов'язкових таких робіт, гарантія скасовується на наступний день після того, коли мали бути виконані такі роботи. За запитом сервісного відділу заводу-виробника, Покупець зобов'язується надати для ознайомлення Журнал регламентних робіт. Підтвердженням дотримання Покупцем належної експлуатації та обслуговування Обладнання є не лише заповнений Журнал регламентних робіт, але також результати діагностики Обладнання, проведеної сервісним відділом заводу-виробника, за необхідності, для підтвердження записів у Журналі регламентних робіт.

9. Можливі несправності та їх усунення

Несправність	Ймовірна причина	Спосіб усунення	Примітка
Недостатня продуктивність вентилятора	1. Втрата тиску в мережі вище розрахункової 2. Колесо вентилятора обертається в зворотню сторону. 3. Виток повітря через нещільність	1. Зменшити втрату тиску в мережі 2. Переключити фази на клеммах двигуна 3. Усунути нещільності	
Надмірна продуктивність вентилятора	Втрата тиску в мережі нижче розрахункової	Задраселювати систему	
Підвищена вібрація	1. Дизбаланс мотор-колеса 2. Болтові з'єднання недостатньо затягнуті	1. Відбалансувати мотор колесо 2. Очистити мотор-колесо від забруднень 3. Затягнути болтові з'єднання	
Сильний шум при роботі вентилятора	1. Відсутність гнучкі вставки між вентилятором та повітроводом 2. Болтові з'єднання недостатньо затягнуті	1. Оснастити систему гнучкими вставками 2. Затягнути болтові з'єднання.	

10. Зберігання та транспортування виробу

10.1. Вентилятори не піддаються консервації.

10.2. Вентилятори транспортуються у складеному вигляді без упаковки.

10.3. Вентилятори можуть транспортуватися будь-яким видом транспорту, що забезпечує їх цілісність та уникнення механічних пошкоджень, відповідно до правил перевезення вантажів, що діють на транспорті цього виду.

10.4. Вентилятори слід зберігати в приміщенні, де зміни температури та вологості повітря не суттєво відрізняються від змін на відкритому повітрі.

11. Умови гарантії на обладнання

11.1 СРОК ГАРАНТІЇ

Термін гарантії на обладнання складає 36 календарних місяців з моменту відвантаження Обладнання, але не більше 42 календарних місяців з дати виготовлення.

11.2 ОБЛАСТЬ ГАРАНТІЇ

Постачальник самостійно приймає рішення про заміну елементів що вийшли з ладу. Термін гарантії на елементи обладнання продовжується на період, протягом якого роботи з усунення несправностей що перешкоджали нормальній його експлуатації.

11.3 ГАРАНТІЇ НЕ ПІДЛЯГАЮТЬ

Частини обладнання та експлуатаційні матеріали, що підлягають природному, фізичному зносу (фільтри, ущільнювачі, клиноподібні реміні, електролампи, запобіжники тощо).

Дефекти обладнання, що виникли з причин, не визначеними властивостями та характеристиками самого обладнання, що знаходиться під гарантією.

Пошкодження обладнання, виниклі під впливом навколишнього середовища, транспортування та неправильного зберігання обладнання Покупцем, всі механічні пошкодження та поломки, що виникли в результаті неякісної експлуатації та обслуговування обладнання або невиконання рекомендацій та вимог техніко-експлуатаційної документації (далі - ТЕД).

Усі модифікації, зміни параметрів роботи, перебудови, ремонт та заміна частин обладнання, не узгоджені з Постачальником. Поточні регламентні роботи, огляди обладнання, конфігурація та програмування контролерів, виконуються відповідно до вимог ТЕД в межах нормального функціонування обладнання.

11.4 ГАРАНТІЙНІ УМОВИ НЕ ЗАСТОСОВУЮТЬСЯ ПРИ НАЯВНОСТІ В ВЕНТИЛЯТОРІ:

Механічних пошкоджень, що виникли при завантаженні та розвантаженні, транспортуванні, монтажі, налаштуванні, зберіганні та експлуатації, а також інших дій, отриманих після відвантаження обладнання.

Слідів або запахів, пов'язаних з перегрівом двигуна.

Пошкодження проводів підключення живлення, заземлення, термозахисту та підключення пускового конденсатора відповідного номіналу.

Слідів корозії, солевих відкладень, липких/волокнистих речовин на лопатях робочого колеса, а також слідів запиленості більше 80 г / м3.

Гарантія на обладнання не зберігається при відсутності обслуговування відповідно до регламенту робіт з експлуатації даного типу обладнання (додаток Б та пункт №8 цього паспорту).

Збитків, які були обумовлені простоями в роботі обладнання в період відсутності гарантійного обслуговування, та будь-яких збитків, завданих майну Покупця, крім обладнання, що перебуває під гарантією.

11.5 РЕКЛАМАЦІЇ

Шаблон рекламації можна отримати у менеджера або технічного спеціаліста постачальника. Рекламації у письмовому вигляді слід надсилати технічному спеціалісту

постачальника. Рекламация розглядається лише при заповненні обов'язкових пунктів у бланку рекламції. У випадку рекламції щодо двигунів / вентиляторів до заповненого бланку рекламції обов'язково мають бути додані фотографії вентилятора / двигуна і місця його монтажу, на яких чітко видно вентилятор і його положення.

10.6 ГАРАНТІЙНІ ПОСЛУГИ

Умови гарантії виконуються протягом:

- не пізніше 5 робочих днів після приїзду технічного спеціаліста;
- у випадку відсутності запчастин на складі постачальника, не більше 30 робочих днів.

У виняткових випадках цей термін може бути продовжений, зокрема, коли потрібен час на доставку запчастин або у разі неможливості роботи сервісу на об'єкті. Запчастини, які робітники сервісу демонтують у зв'язку з обслуговуванням за гарантійними умовами та замінюють їх новими, є власністю постачальника. Витрати, що виникають у разі необґрунтованого звернення з рекламцією або в зв'язку з перервами у сервісних роботах за бажанням заявника рекламції, несе сам заявник рекламції. Ремонтні роботи оцінюються відповідно до прайсу на сервісні послуги. Постачальник має право відмовити в виконанні гарантійних робіт або обслуговуванні, якщо Покупець затримує оплату за обладнання або за попередні сервісні роботи.

12. Відомості про рекламції

12.1. Прийом продукції проводиться споживачем відповідно до "Інструкції щодо порядку приймання продукції виробничо-технічного призначення та товарів народного споживання за якістю".

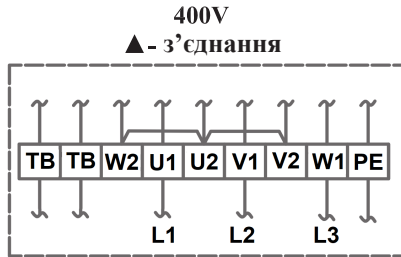
12.2. При виявленні невідповідності якості, споживач зобов'язаний надіслати Дистриб'ютору Рекламцію, яка є підставою для вирішення питання про законність претензії. Перелік Дистриб'юторів та їх контактна інформація наведені на сторінці <https://aerostar.ua/ua/page/kontakty>

12.3. Рекламції Дистриб'ютору слід надавати у письмовій формі. Допускається подання рекламції за факсом або електронною поштою. Рекламція повинна містити тип, заводський номер, номер накладної та дату передачі Вентилятора, а також адресу місця установки Вентилятора, номери телефонів та П.І.Б. відповідальної особи. Рекламція також повинна містити опис проблем з вентилятором, а також (якщо можливо) назви пошкоджених частин.

12.4. При порушенні споживачем (замовником) правил транспортування, приймання, зберігання, монтажу та експлуатації претензії за якістю не приймаються. Покупець сприяє робітникам сервісу під час виконання гарантійних послуг у місті розташування обладнання:

- а) готує відповідний доступ до обладнання та його документації в потрібний час;
- б) забезпечує охорону майна сервісної служби, а також дотримання всіх вимог з охорони праці та техніки безпеки на місці реалізації гарантійної послуги;
- в) створює умови для без відкладного початку робіт одразу після прибуття працівників сервісу та проведення робіт без будь-яких перешкод;
- г) забезпечує безкоштовно будь-яку необхідну допомогу для реалізації послуг, наприклад, забезпечує підйомники, ліси, безкоштовні джерела електроенергії.

Додаток А.



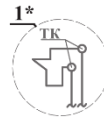
Клемна коробка



Клемна коробка

U1 - коричневий
 V1 - синій
 W1 - чорний
 U2 - червоний
 V2 - сірий
 W2 - помаранчевий

1* термоконтакти вкладені в обмотці електродвигуна.



Додаток Б

Дата	Кількість годин роботи з початку експлуатації	Вид технічного обслуговування	Зауваження про технічний стан виробу	Посада, прізвище та підпис відповідальної особи

Свідоцтво про приймання

Вентилятор з лопатками загнутими назад SRV _____,
заводський номер _____, виготовлений і прийнятий відповідно
до вимог ТУ У 28.2 - 35851853-007:2021

Контролер ВТК : _____
(Підпис)

(Дата)

Свідоцтво про підключення

Вентилятор з лопатками загнутими назад SRV _____,
заводський номер (№) _____ підключений до мережі згідно з технічною
документацією та чинним законодавством.

спеціалістом- електриком П.І.Б.: _____
що має _____ групу по електробезпеці,
підтверджуючий документ _____

(Підпис)

(Дата)

Відомості про утилізацію

Спеціальних робіт з утилізації виробу після закінчення терміну експлуатації не
передбачається.

Корпус рекомендується використовувати вдруге як металобрухт.



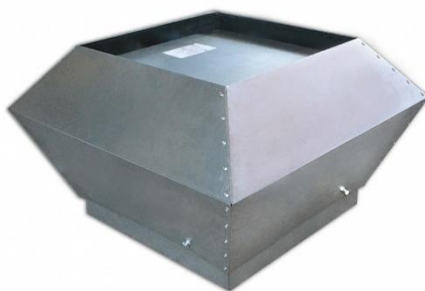
Для нотаток

[illegible]



Series SRV

Technical passport



2024

Content:

1. Preface.....	17
2. Purpose:.....	17
3. Main technical data and characteristics of SRV fans:.....	17
4. Equipment	19
5. Device and Operating Principles of Fans	19
6. Safety Measures.....	20
7. Preparation for Product Use	20
7.1. Installation:	20
7.2. Startup.....	20
8. Technical Maintenance.....	21
9. Possible malfunction.....	22
10. Storage and Transportation of the Product	22
11. Warranty Conditions for Equipment	22
12. Information of Claims	24
Appendix A	24
Appendix B	25
Acceptance Certificate.....	26
Connection Certificate	26

1. Preface

This passport is a standard combined operational document for roof fans of the SRV series (hereinafter referred to as fans) for operation, installation, and maintenance.

The passport contains information necessary for the correct and safe operation of the fans and for maintaining them in working condition.

The fans have a certificate of compliance:

UA.TR.YT.D.052901-23-1

With the corresponding name SRV

The company "Vent-Service" LLC continuously works on improving equipment, expanding the range, and optimizing operations. Therefore, the company reserves the right to make changes and adjustments to the effective manual, guidelines, and technical passport for this product.

"Vent-Service" LLC is not obligated to notify third parties or clients about such changes. The most up-to-date information about the equipment can be obtained by the client on the official website: <https://aerostar.ua/ua/catalogue>

2. Purpose:

The fans are designed for air and other non-explosive gas mixtures movement, with aggressiveness not exceeding that of ordinary carbon steels towards materials with temperatures ranging from minus 30°C to plus 40°C, free from sticky, fibrous, and abrasive materials, with dust and other solid impurities content not exceeding 100 mg/cubic meter. The fans are intended for direct installation into rectangular ducts of ventilation systems in residential, industrial, and public buildings, as well as for other sanitary, technical, and production purposes

3. Main technical data and characteristics of SRV fans:

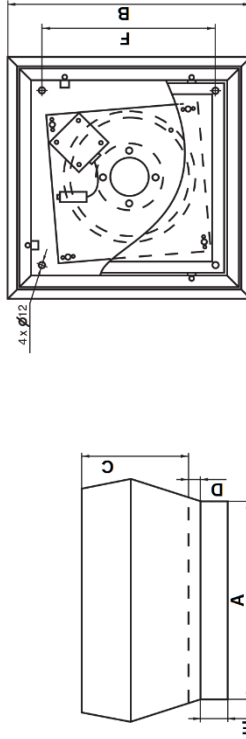
1. The device of the fans, their overall and connection dimensions are provided in Figure 1 and Table 1.

2. The technical characteristics of the fans are listed in Table 2. Table 1"

Spreadsheet 1

Name	Size					Weight, kr
	A	B	C	D	F	
SRV 40/31-4D	400	580	298	12	40	330
SRV 56/35-4D	560	780	358	12	40	450
SRV56/40-4D	560	780	358	12	40	450
SRV63/45-4D	630	870	393	12	40	535
SRV63/50-4D	630	870	393	12	40	535
SRV90/56-4D	900	1250	578	12	40	750
SRV90/63-4D	900	1250	578	12	40	750

Picture 1. Overall and connection dimensions



Spreadsheet 2

Designation	Productivity Q, m³/h	Maximum static pressure P, Pa	Supply voltage (V)	phase Maximum current I, A	Maximum electrical power, W	Rotation speed at maximum efficiency, rpm.	Motor protection class	Maximum temperature of the air being moved
SRV 40/31-4D	2200	270	3/380	0.35	150	1370	IP44	60
SRV 56/35-4D	2800	340	3/380	0.46	240	1340	IP54	60
SRV56/40-4D	4500	440	3/380	0.86	440	1320	IP54	60
SRV63/45-4D	5700	540	3/380	1.3	650	1250	IP54	55
SRV63/50-4D	8450	660	3/380	2.4	1220	1330	IP54	55
SRV90/56-4D	11300	780	3/380	3.3	1720	1180	IP54	50
SRV90/63-4D	17000	1050	3/380	7.9	3950	1360	IP54	50

4. Equipment

Name	Quantity	Note
Fan assembly	1	
Passport for the fan	1	

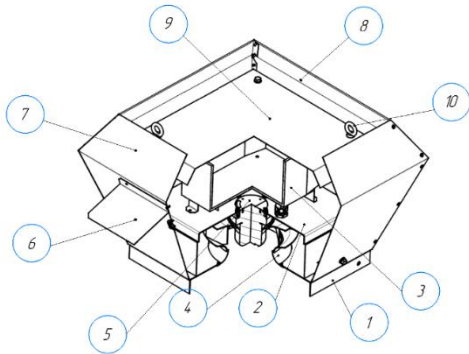
Note: Spare parts and tools are not included in the supply package.

5. Device and Operating Principles of Fans

5.1. The fans consist of a housing with a rectangular cross-section inside which there is a spiral and a partition with a divider and a diffuser attached to it. The impeller is installed directly on the outer rotor of the motor.

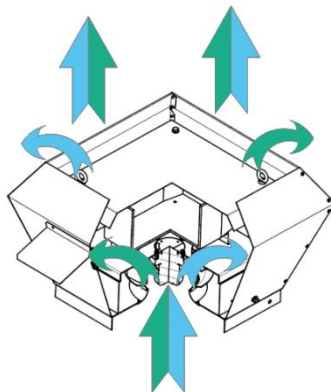
5.2. The principle of operation of the fan involves the movement of the gas-air mixture by transferring energy to it from the impeller. The sucked-in flow through the diffuser is directed into the impeller, then thrown into the spiral chamber of the housing, and through the discharge hole, it enters the ventilation system.

Note: Changes may be made to the design of the fans without deteriorating their consumer properties and without being reflected in this passport.



1. Base
2. Motor support plate
3. Control box
4. Diffuser
5. Motor
6. Protective cover
7. Control box housing
8. Housing cover
9. Cover
10. Ring bolts

Picture 2
Design of the fan



Picture 3
Operation principle of the fan

6. Safety Measures

6.1. When preparing the fans for operation and during their operation, it is necessary to observe the safety requirements set in DSTU B A.3.2-12:2009, "Safety Rules for the Operation of Electrical Installations by Consumers" and "Rules for the Technical Operation of Electrical Installations by Consumers."

6.2. Installation and operation of a fans are permitted only by individuals who have familiarized themselves with this passport and have been instructed of safety requirements.

6.3. Fan installation should provide free access to service areas during operation.

6.4. The installation location of fans and the ventilation system must have devices to prevent foreign objects from entering the fan.

6.5. Maintenance and repair of fans should be carried out only when they are disconnected from the power supply and fully stopped.

6.6. Grounding of a fans is carried out in accordance with the "Rules for the Device of Electrical Installations" (PUE). The resistance value between the grounding terminal and any metal non-conductive part of the fan accessible for contact, which may be under voltage, should not exceed 0.1 ohms.

6.7. When working in areas with the risk of electric shock (especially from static electricity), protective measures should be applied.

6.8. During tests, adjustment, and operation of a fans, the suction and discharge openings should be protected to prevent injury to individuals from airflows and rotating parts.

6.9. The worker who starts the fan should take measures in advance to stop all work at this fan (repairs, cleaning, etc.) and inform personnel of the start.

7. Preparation for Product Use

7.1. Installation:

7.1.1 The installation of fans should be carried out in accordance with the requirements of DSTU B A.3.2-12:2009, DSTU-N B V.2.5-73:2013, the project documentation, and this passport.

7.1.2 Inspect the fan. If any damages or defects are found, resulting from incorrect transportation or storage, the fan should not be put into operation without coordination with the selling enterprise.

7.1.3 During fan installation, it is necessary to:

- 1) Ensure smooth and easy rotation of the impeller.
- 2) Check the tightening of bolted connections, paying particular attention to the attachment of the impeller (engine to the plate in the housing).
- 3) Check the insulation resistance of the motor and dry it if necessary (if the fan has been exposed to water).
- 4) Connect the motor according to the connection diagram. Electrical diagrams and terminal designations are provided below.
- 5) Ground the fan and the motor.
- 6) Ensure there are no foreign objects inside. Check the correspondence of the supply voltage and the motor's voltage.
- 7) Using flexible inserts, tightly connect the suction and discharge openings of the fan to the ducts.

The fan housing should install only at horizontal position

7.2. Startup

7.2.1 Before the trial run, it is necessary to:

- a) Stop all work on the fan to be started and remove any foreign objects from the ducts.
- b) Check the reliability of the power cable connection to the terminals of the terminal box and the grounding conductor to the grounding terminals.

7.2.2 Start the motor and check the fan's operation for one hour.

If there are no unusual noises, excessive vibrations, or other defects, the fan can be put into normal operation.

7.2.3 During fan operation, follow the requirements of GOST 12.3.002-75, DSTU B A.3.2-12:2009, and this passport.

8. Technical Maintenance

8.1 To ensure reliable and efficient operation of the fans and to increase their lifespan proper and regular technical maintenance is necessary.

8.2 The following types of technical maintenance for fans are established:

- a) Technical Maintenance No. 1 (TM-1) every 150-170 hours;
- b) Technical Maintenance No. 2 (TM-2) every 600-650 hours;
- c) Technical Maintenance No. 3 (TM-3) every 2500-2600 hours.

8.3 All types of technical maintenance are carried out according to the schedule regardless of the technical condition of the fans.

8.4 Reducing the established volume and changing the frequency of technical maintenance is not allowed.

8.5 Technical maintenance of fans should be carried out by personnel with appropriate qualifications.

8.6 During TM-1, the following is performed:

- a) External inspection of the fan to identify mechanical damages;
- b) Checking the condition of welded and bolted connections;
- c) Verifying the reliability of the fan and motor grounding.

8.7 During TM-2, the following is performed:

- a) TM-1;
- b) Inspection of the condition and attachment of the impeller with the motor;
- c) Checking the vibration level (the root mean square vibration velocity of the fan should not exceed 6.3 mm/s).

8.8 During TM-3, the following is performed:

- a) TM-2;
- b) Inspection of external coatings and, if necessary, their renewal;
- c) Cleaning the internal cavity of the fan and the impeller from contaminants;
- d) Verifying the reliability of the fan attachment to flexible inserts and the building's structure.

8.9 Technical maintenance of the motor is carried out in accordance with the volume and terms specified in the technical description and operation manual of the motor.

8.10 The consumer enterprise should keep records of technical maintenance in the form provided in Appendix B.

The buyer undertakes to properly fill out the Technical Maintenance Log after performing such work. Without the mandatory completion of such work, the warranty is void the day after such work should have been performed. Upon request from the manufacturer's service department, the buyer undertakes to provide the Log of routine maintenance for inspection. Confirmation of the proper equipment operation and maintenance is not only the completed Log of routine maintenance but also the results of equipment diagnostics conducted by the

manufacturer's service department, if necessary, to confirm the entries in the Log of routine maintenance.

9. Possible malfunction

Malfunction	Possible reason	Way of elimination	Note
Insufficient productivity of the fan	1. Network resistance above the calculated value. 2. The fan wheel rotates in the opposite direction. 3. Air leakage due to loss of density	1.Reduce network resistance. 2.Swap phases on motor terminals. 3.Eliminate losses from non-hermeticity	
Excessive productivity of the fan	Network resistance below the calculated value	To install the throttle into network.	
Excessive vibrations of the fan	1. Imbalance of the motor wheel. 2. Loosely tightened bolted connections	1. Balance the motor wheel. 2. Clean the motor wheel from dirt. 3. Tighten bolted connections.	
Strong noise during the operation of the fan	1. Absence of flexible inserts between the fan and the air duct. 2. Loosely tightened screws and connections.	1.Equip the system with flexible inserts. 2.Tighten bolted connections.	

10. Storage and Transportation of the Product

10.1 Fans are not subject to conservation.

10.2 Fans are transported in assembled form without packaging.

10.3 Fans can be transported by any means of transport that ensures their safety and prevents mechanical damage, in accordance with the rules for transporting goods applicable to the type of transport used.

10.4 Fans should be stored in a room where temperature and humidity fluctuations are not significantly different from that outdoors.

11. Warranty Conditions for Equipment

11.1 WARRANTY PERIOD

The warranty period for the equipment is 36 calendar months from the date of shipment of the Equipment, but not exceeding 42 calendar months from the date of manufacture.

11.2 WARRANTY SCOPE

The Supplier independently decides on the replacement of failed equipment parts. The warranty period for equipment components is extended at the period during which repairs of malfunctions prevented its normal operation.

11.3 EXCLUSIONS FROM WARRANTY

Equipment parts and consumables subject to natural physical wear and tear (filters, seals, V-belts, light bulbs, fuses, etc.).

Equipment defects arising from reasons not determined by the properties and characteristics of the equipment covered by the warranty.

Damage of equipment caused by environmental factors, transportation, and improper storage of the equipment by the Buyer, all mechanical damages and breakdowns resulting from poor operation and maintenance of the equipment or failure to comply with the recommendations and requirements of the technical and operational documentation (hereinafter referred to as TED).

All modifications, changes in operating parameters, adjustments, repairs, and replacement of equipment parts not coordinated with the Supplier. Routine maintenance, equipment inspections, configuration, and programming of controllers are carried out in accordance with the requirements of the TED within the framework of normal equipment operation.

11.4 WARRANTY CONDITIONS FOR MOTORS/FANS DO NOT APPLY IF THE FAN HAS:

Mechanical damage occurring during loading and unloading, transportation, installation, commissioning, storage, operation, and other actions received after equipment shipment.

Traces or odors associated with motor overheating.

Damaged power connection wires, grounding, thermal fuse, and connection of the starting capacitor of the corresponding rating.

Traces of corrosion, salt deposits, sticky/fibrous substances on the impeller blades, as well as traces of dustiness exceeding 80 g/m³.

The warranty on the equipment is void if maintenance is not performed according to the maintenance schedule for this type of equipment (Appendix B and chapter №8 of this passport).

Damage caused by equipment downtime during the absence of warranty service and any damage caused to the Buyer's property, except for the equipment covered by the warranty.

11.5 CLAIMS

A claim form can be obtained from the manager or technical specialist of the supplier. Claims in written form, should be addressed to the technical specialist of the supplier. The claim will be considered only when all mandatory fields in the claim form are filled out. In the case of a claim regarding to motors/fans, the completed claim form should be accompanied by photographs of the fan/motor and its installation location clearly showing the fan and its position.

11.6 WARRANTY SERVICES

Warranty services are provided within:

- not later than 5 business days after the arrival of the technical specialist;
- in case of absence of parts in the supplier's warehouse, no more than 30 business days.

In exceptional cases, this period may be extended, particularly when time is needed for delivery of parts or in case that service cannot operate on-site. The parts that service workers dismantle from the equipment as part of warranty service and replace with new ones are the property of the supplier. Expenses arising from unjustified submission of a claim or due to interruptions in service work at the claimant's request are borne by the claimant. Repair works are priced according to the service price list. The supplier has right to refuse warranty work or service if the Buyer delays payment for the equipment or for previous service work.

12. Information of Claims

12.1. Product acceptance is carried out by the consumer in accordance with the "Instructions for Acceptance of Products of Industrial and Technical Purpose and Consumer Goods in Terms of Quality".

12.2. In case of quality non-compliance, the consumer is obliged to send a Claim to the Distributor, which serves as the basis for resolving the issue of the legitimacy of the claim. The list of Distributors and their contact information is provided on the page <https://aerostar.ua/ua/page/kontakty>

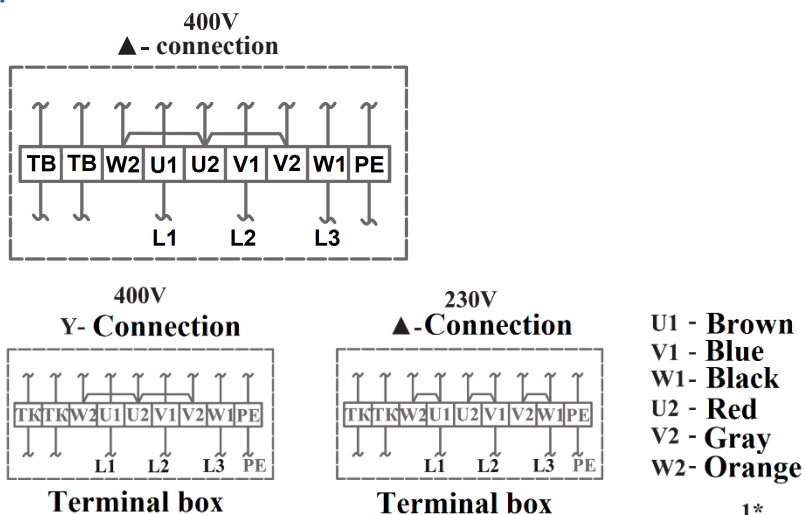
12.3. Claims to the Distributor should be submitted in writing. Submission of a claim by fax or email is permitted. The claim must include the type, serial number, invoice number, and date of transfer of the Fan, as well as the address of the Fan's installation location, telephone numbers, and full name of the responsible person. The claim should also include a description of the problems with the fan, as well as (if possible) the names of the damaged parts.

12.4. In case of violation by the consumer (buyer) of the rules of transportation, acceptance, storage, installation, and operation, quality claims are not accepted.

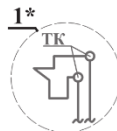
The buyer assists the service workers in providing warranty services in the city where the equipment is located:

- prepares access to the equipment and its documentation at the appropriate time;
- ensures the protection of the property of the service department, as well as compliance with all requirements for labor protection and safety at the location of the warranty service;
- creates conditions for the immediate start of work upon the arrival of service personnel and conducts work without any obstacles;
- provides any necessary assistance for the provision of services free of charge, for example, provides lifts, scaffolding, and free sources of electricity.

Appendix A.



1*thermal contacts are enclosed in the motor winding



Appendix B

Date	Number of hours of operation since the beginning of operation	Type of technical maintenance	Remarks on the technical condition of the product	Last name, and signature of the responsible person



Acceptance Certificate

Backward-curved blade fan SRV _____,
factory serial number _____, manufactured and accepted in accordance
with the requirements of TU U 28.2-35851853-007:2021

Quality Control Inspector: _____
(Signature) (Date)

Connection Certificate

Backward-curved blade fan SRV _____,
factory serial number (№) _____ connected to the network according to the
technical documentation and current legislation.

Electrician Specialist Full Name: _____
have _____ electrical safety group,
confirming document _____

(Signature) (Date)

Information of Disposal

There are no special disposal procedures for the product after the end of its service life.
The casing are recommended to be reused as scrap metal.

For note

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



Юридична адреса:

03061, Київ, пр-т Відрадний, 95-А2,
офіс 230
тел.: +38 044 594-71-08
office@ventservice.com.ua

Виробничі потужності:
Київ, пр-т Відрадний, 95-Б2

Сервісна підтримка:
Київ, пр-т Відрадний, 95-Б2
тел.: +380674464150
service@ventservice.com.ua

Legal address:

03061, Kyiv, Otradny Ave, 95-A2,
office 230
tel.: +38 044 594-71-08
office@ventservice.com.ua

Production capacity:
Kyiv, Otradny Ave, 95-B2

Service support:
Kyiv, Otradny Ave, 95-B2
tel.: +380674464150
service@ventservice.com.ua

<https://aerostar.ua>