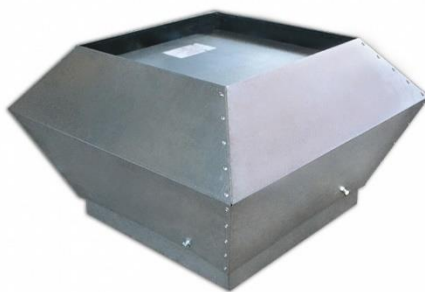




**Roof fans**

**Series SRV-EC**

**Technical passport**



**2024**

**Content:**

1. Preface.....	3
2. Purpose:.....	3
3. Main technical data and characteristics of SRV-EC fans:.....	3
4. Equipment .....	6
5. Device and Operating Principles of Fans .....	6
6. Safety Measures.....	7
7. Preparation for Product Use .....	7
8. Technical Maintenance.....	9
9. Possible malfunction.....	10
10. Storage and Transportation of the Product .....	10
11. Warranty Conditions for Equipment .....	11
12. Information of Claims.....	12
Appendix A.....	13
Additional information .....	17
Appendix B.....	18
Acceptance Certificate.....	19
Connection Certificate .....	19
Information of Disposal.....	19

## 1. Preface

This passport is a standard combined operational document for roof fans of the SRV-EC 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 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-EC fans:

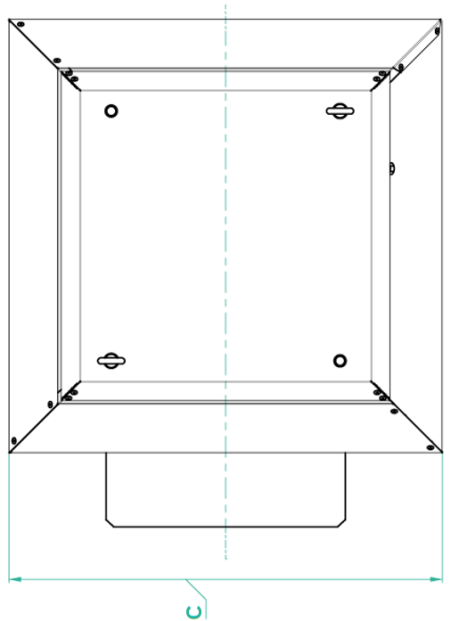
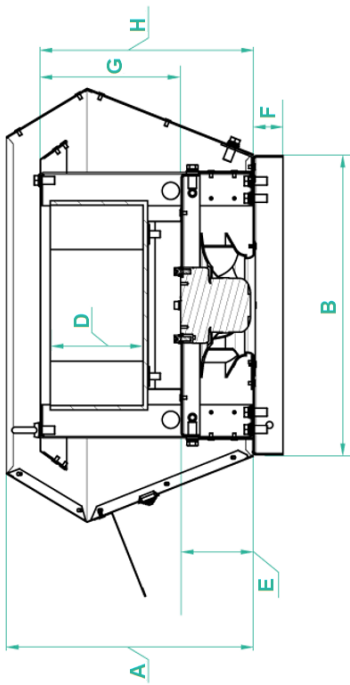
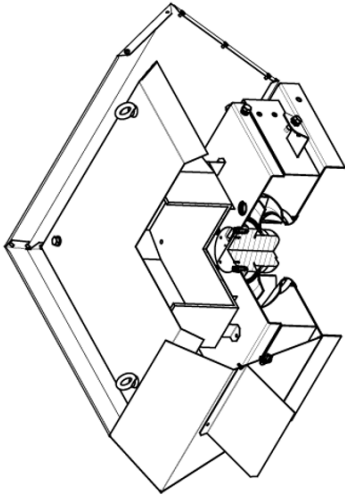
1. The device of the fans, their overall and connection dimensions are provided in Picture 1 and Spreadsheet 1.
2. The technical characteristics of the fans are listed in Spreadsheet 2.

**Spreadsheet 1**

Name	Productivity Q <sub>v</sub> /h	Static pressure P <sub>s</sub> Pa	Supply voltage (V), number of phase	Electrical power, W	RPM	Protection class	Max/ t° of supplied air
SRV-EC 30/19	950	50	1~200-240V 50Hz	0.17 kW	4000	IP54	60C°
SRV-EC 40/19	950	50	1~200-240V 50Hz	0.17 kW	4000	IP54	60C°
SRV-EC 40/22	1400	50	1~200-240V 50Hz	0.17 kW	2860	IP54	60C°
SRV-EC 40/31	3500	50	1~ 200-277V 50Hz	0.48 kW	2100	IP54	55C°
SRV-EC 56/40	6500	50	3~ 380-480V 50Hz	1.35 kW	2100	IP55	60C°
SRV-EC 56/40 RH25V	2700	50	1~ 200-277V 50Hz	0.44kW	2860	IP54	60C°

**Spreadsheet 2**

Name	Sizes, mm								Weight, kr
	A (Housing height)	B (width of base)	C (width of casing)	D (Height of automation section)	E (height of engine section)	F (height of diffuser section)	G (height of rack)	H (height of the inside items)	
SRV-EC 30/19	356*	300	400	214	96	40	310	351	11.6
SRV-EC 40/19	330*	400	580	188	96	40	284	325	14.6
SRV-EC 40/22	370*	400	580	192	122	40	314	355	18.9
SRV-EC 40/31	500*	400	580	192	262	40	454	495	18.9
SRV-EC 56/40	525*	560	780	203	266	40	469	509	27.9
SRV-EC 56/40 RH25V	445*	560	780	429	169	40	389	430	30.4



Picture 1

## 4. Equipment

Name	Quantity	Note
Fan assembly	1	
Passport for the fan	1	

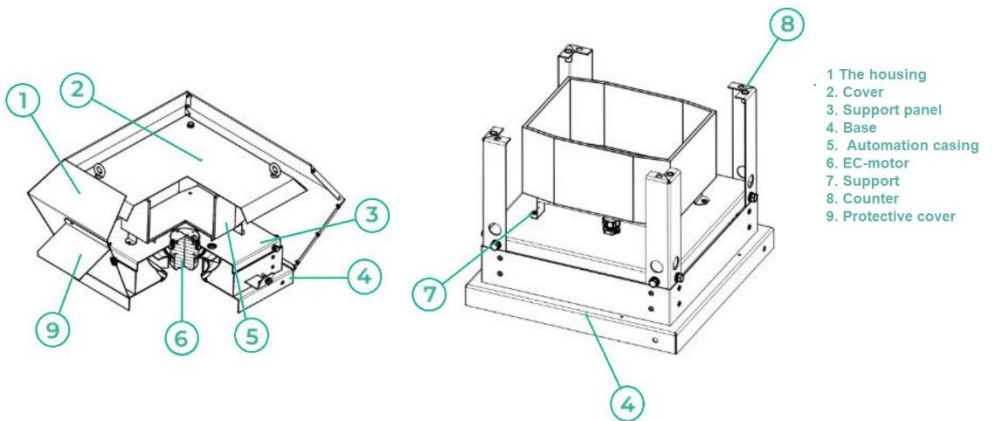
**Note:** Spare parts and tools are not included in the supply package.

## 5. Device and Operating Principles of Fans

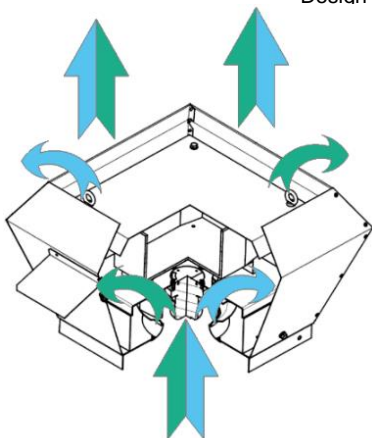
5.1 Fans consist of a rectangular housing, to which a attached a cover. Inside of it placed an automation casing, engine, impeller, and other supporting and base structure that perform a support action.

5.2 Operating principle of the fans, consists of the movement of the gas mixture by transferring energy from impeller and exhaust it from air duct (ventilation system).

**Note:** Some changes can be produced into design of the fans, that do not deteriorate its consumer properties and may not be specified in the passport.



**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.

The buyer undertakes to properly fill out the Maintenance Log after performing such maintenance. Without carrying out mandatory technical maintenance work (technical maintenance), the warranty is voided the day after such work was supposed to be completed. Upon request from the manufacturer's service department, the buyer agrees to provide the Maintenance Log for inspection. Confirmation of the buyer's proper operation and maintenance of the Equipment is not only the completed Maintenance Log but also the results of Equipment diagnostics carried out by the manufacturer's service department, if necessary, to confirm the entries in the Maintenance Log.

## 7. Preparation for Product Use

### 7.1. Installation:

7.1.1 Fan installation 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. In case of damage or defects resulting from improper transportation or storage, the fan should not be put into operation without coordination with the selling company.

7.1.3 During fan installation, it is necessary to:

- 1) Ensure smooth and easy rotation of the impeller.
- 2) Check the tightness 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 engine and dry it if necessary (if the fan has been exposed to water).
- 4) Electrically connect the engine according to the wiring diagram. Electrical diagrams and terminal markings are provided below.
- 5) Ground the fan and the engine.

6) Ensure there are no foreign objects inside. Check the compliance of the power supply voltage and the engine.

7) Connect the suction and discharge openings of the fan to the air ducts by using flexible inserts.

\*The fan housing during installation can only be installed horizontally.

## 7.2 Installation of the transition adapter

7.2.1 Install M8 rivet nuts into the holes on the top of the transition adapter (located on the opposite side from base surface of the flange).

7.2.3 Install the roof transition adapter "TR" on the mounting surface (if available).

7.2.4 Mount the transition adapter to the surface by using M10 threaded connections. Before installing the screw, add a flat washer and a washer.

**Note:** For connection of the "TR" Transition adapter with solid materials such as concrete, brick, granite, or stone, use anchor bolts, mounting clamps, or other mounting hardware. For connection to thin-walled metal air duct elements, use rivet nuts, hex nuts, bolts and a regular screw depending of the installation capabilities.

## 7.3 Fan installation

7.3.1 Install the "SRV-EC" fan to the transition adapter, ensuring that the mounting holes align. Install appropriate M8 screws into the holes where rivet nuts are installed. (Picture 3; Picture 4)

## 7.4 Electrical equipment installation and electrical connections

7.4.1 Perform electrical connections according to the engine connection and automation connection diagrams provided by the automation supplier.

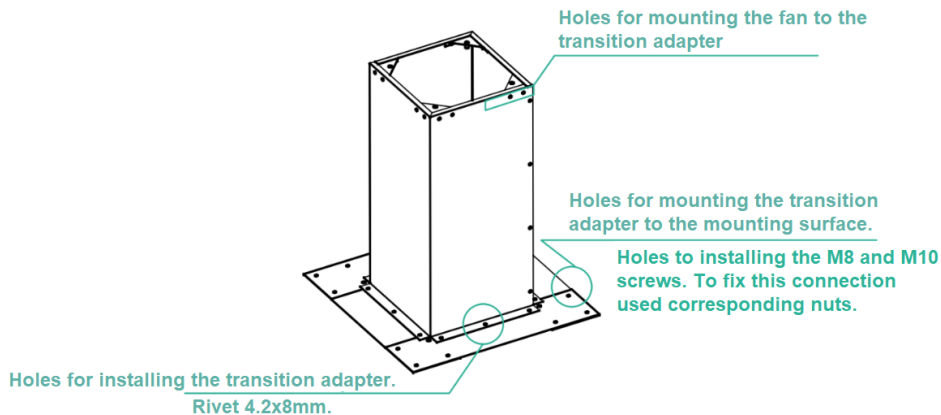
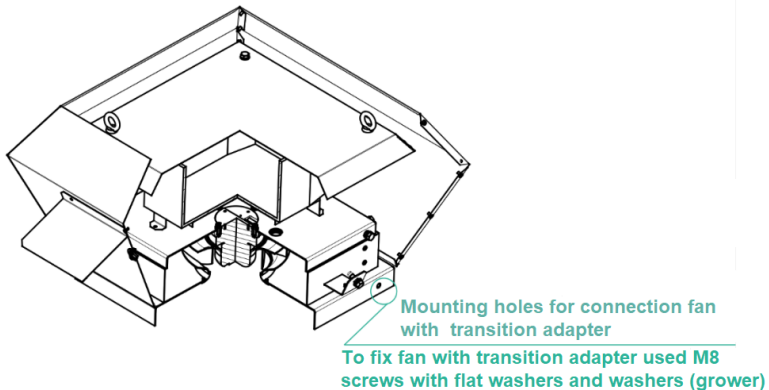


Рисунок 4





**Picture 5**

## 7.5 Starting:

7.5.1 Before the trial start, it is necessary to:

- a) Stop all work on the fan and remove foreign objects from the ducts;
- b) Check the reliability of the power cable connections to the terminal blocks in the junction box, and the grounding conductor connections to the grounding terminals.

7.5.2 Start the engine and check the fan operation for an hour. If there are no foreign impacts, noises, increased vibration, or other defects, the fan is switched into normal operation.

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

## 7.6 Control:

7.6.1 For controlling roof fans of the SRV-EC series, a control unit and automation kit "KZ" are used.

**Note:** The passport and instructions for the automation and control unit are provided separately from this passport. In the case of supplying the automation kit from an external organization, the supplying company provides such instructions.

## 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

<b>Malfunction</b>	<b>Possible reason</b>	<b>Way of elimination</b>	<b>Note</b>
Insufficient productivity of the fan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Network resistance above the calculated value.</li> <li>2. The fan wheel rotates in the opposite direction.</li> <li>3. Air leakage due to loss of density</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Reduce network resistance.</li> <li>2.Swap phases on motor terminals.</li> <li>3.Eliminate losses from non-hermeticity</li> </ol>	
Excessive productivity of the fan	Network resistance below the calculated value	To install the throttle into network.	
Excessive vibrations of the fan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Imbalance of the motor wheel.</li> <li>2. Loosely tightened bolted connections</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Balance the motor wheel.</li> <li>2. Clean the motor wheel from dirt.</li> <li>3. Tighten bolted connections.</li> </ol>	
Strong noise during the operation of the fan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Absence of flexible inserts between the fan and the air duct.</li> <li>2. Loosely tightened screws and connections.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Equip the system with flexible inserts.</li> <li>2.Tighten bolted connections.</li> </ol>	

## 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/m<sup>3</sup>.

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 N°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.

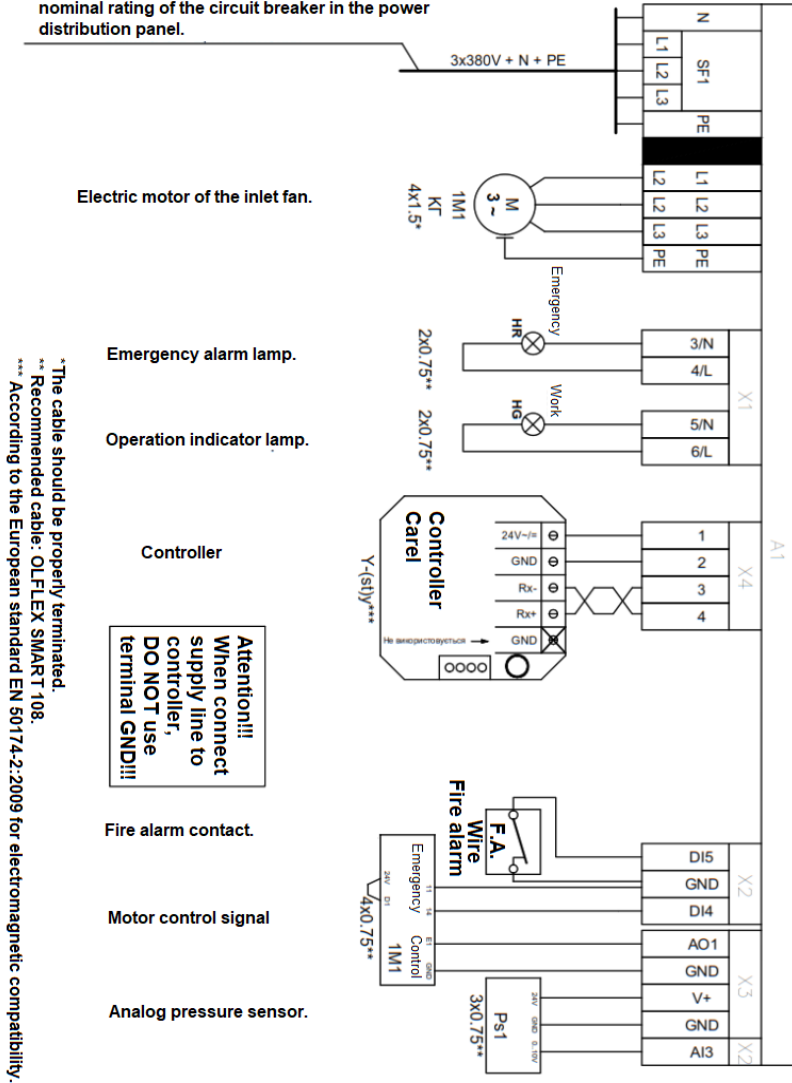
The buyer assists the service workers in providing warranty services in the city where the equipment is located:

- a) prepares access to the equipment and its documentation at the appropriate time;
- b) 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;
- c) creates conditions for the immediate start of work upon the arrival of service personnel and conducts work without any obstacles;
- d) provides any necessary assistance for the provision of services free of charge, for example, provides lifts, scaffolding, and free sources of electricity.

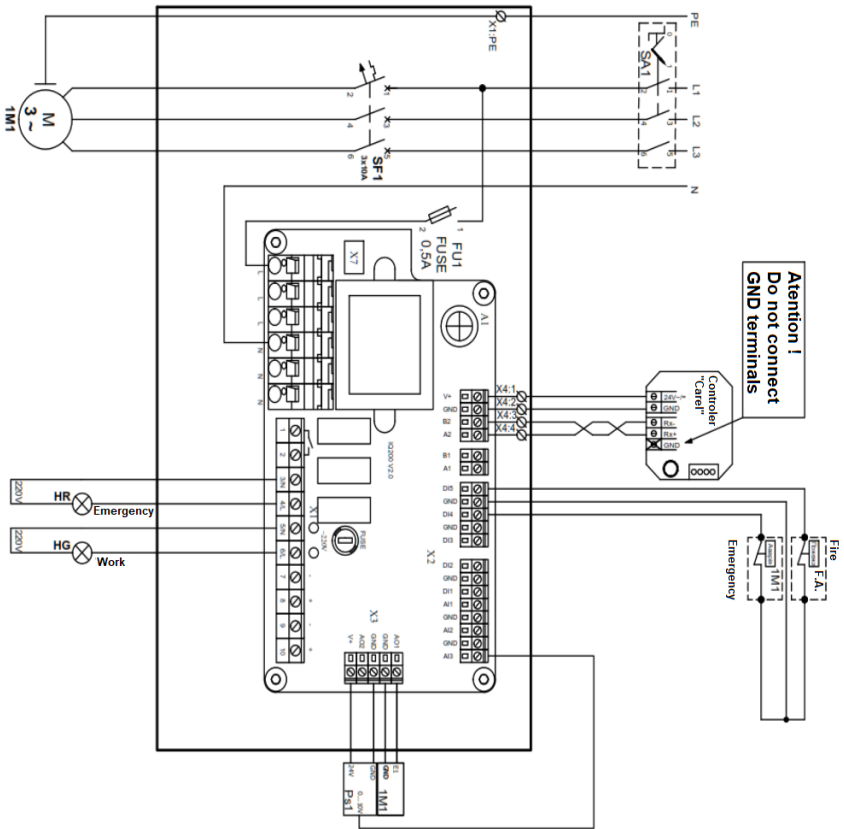
## Appendix A.

Control board, and connection diagram for board IQ200

The cross-section depends on its length and the nominal rating of the circuit breaker in the power distribution panel.

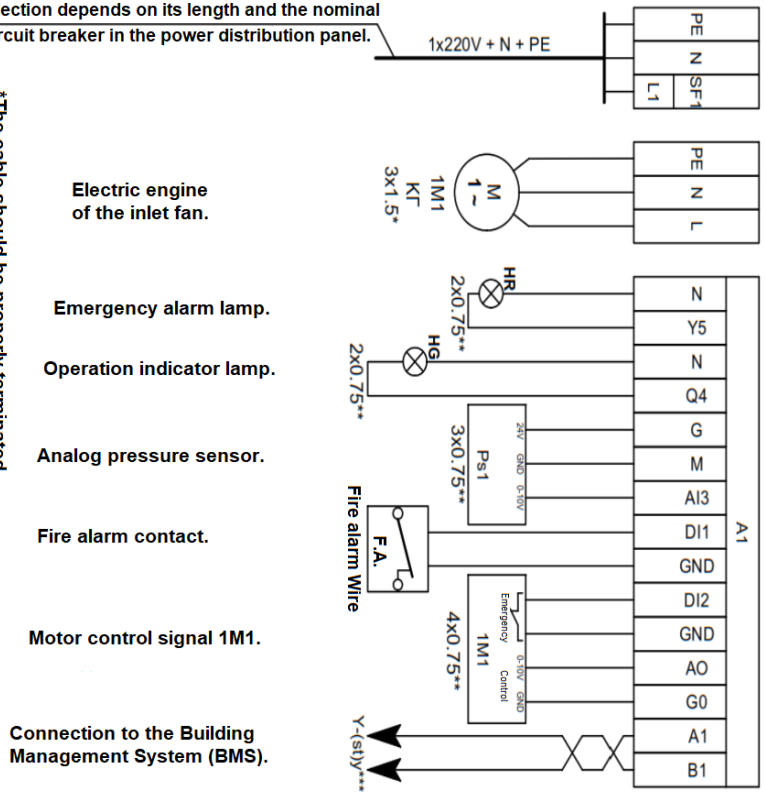


\*The cable should be properly terminated.  
 \*\* Recommended cable: OL-FLEX SMART 108.  
 \*\*\* According to the European standard EN 50174-2:2009 for electromagnetic compatibility.

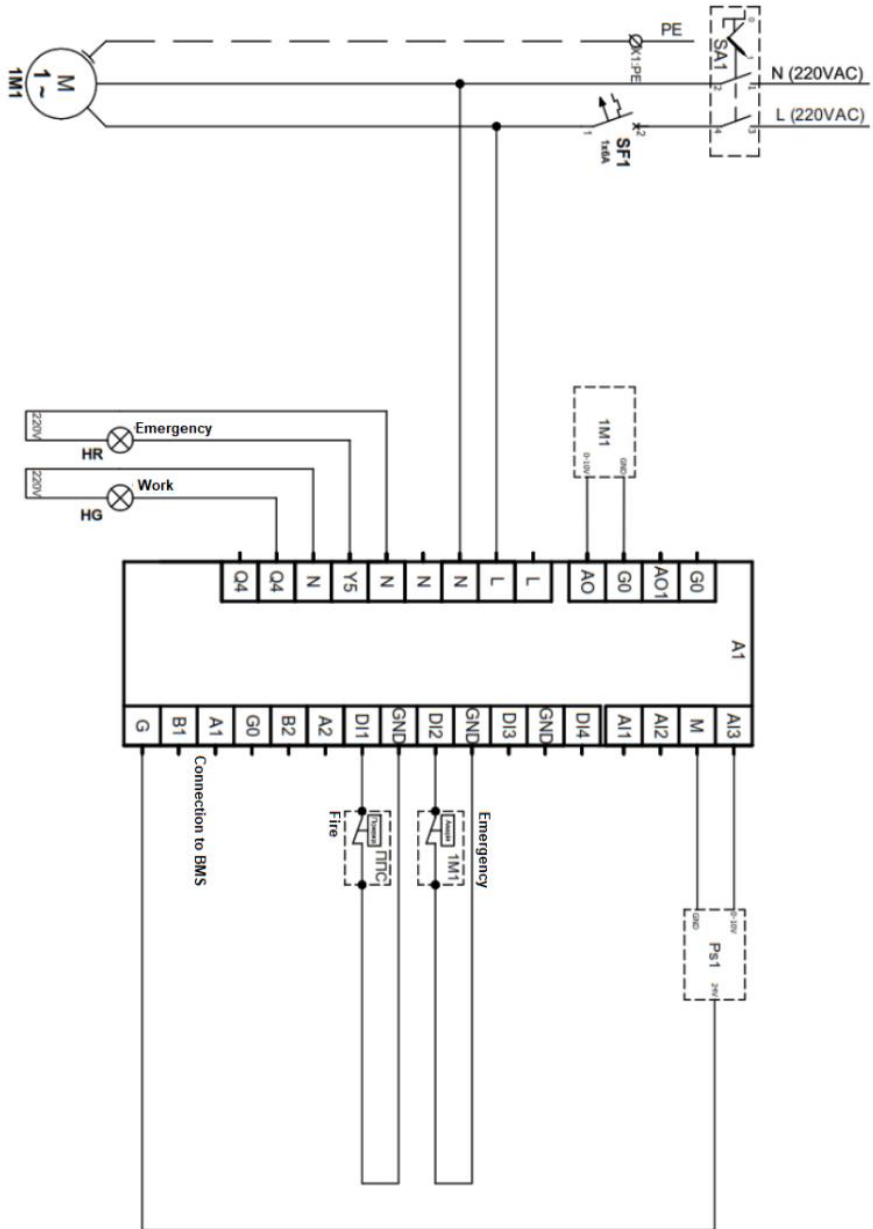


Control board, and connection diagram for board IQ300

The cross-section depends on its length and the nominal rating of the circuit breaker in the power distribution panel.

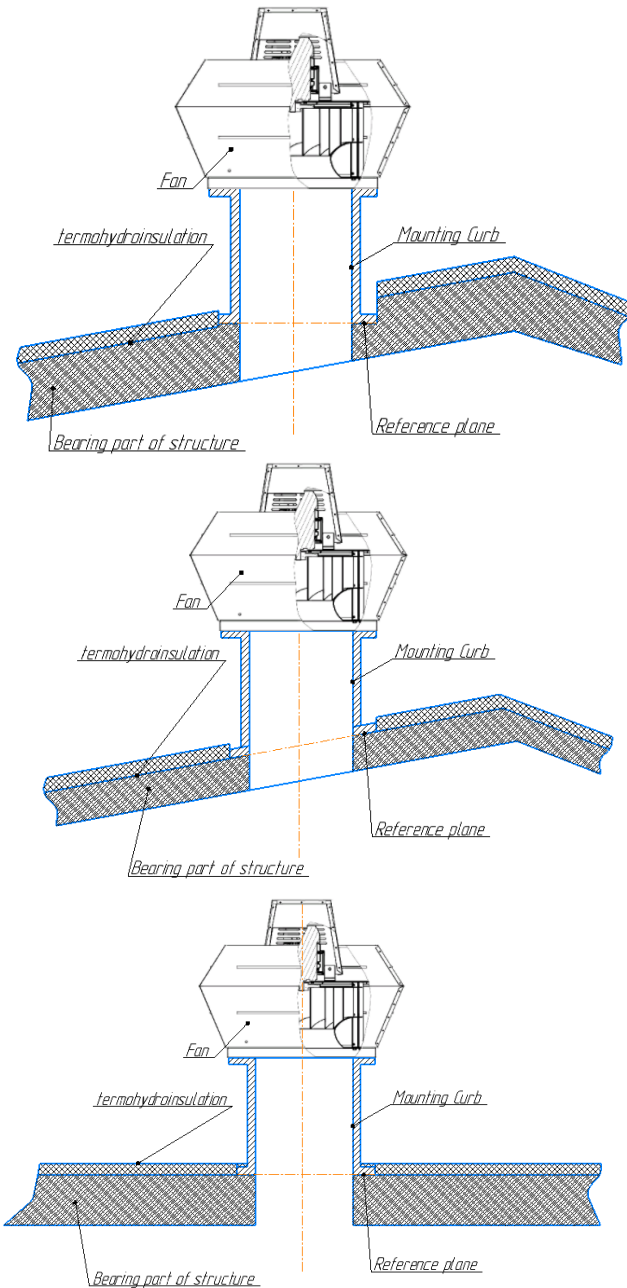


\*The cable should be properly terminated.  
 \*\* Recommended cable: OLFLEX SMART 108.  
 \*\*\* According to the European standard EN 50174-2:2009 for electromagnetic compatibility.





### Additional information



Possible installation of the fan

**Apendix 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-EC \_\_\_\_\_,  
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-EC \_\_\_\_\_,  
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

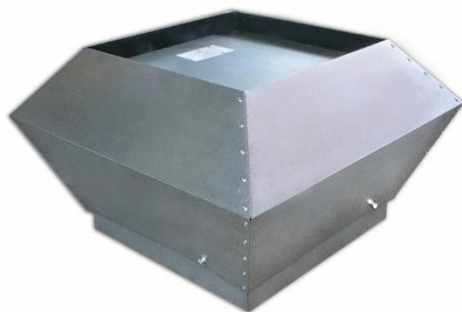
There are no special disposal procedures for the product after the end of its service life.  
The casing are recommended to be reused as scrap metal.



**КРЫШНЫЕ ВЕНТИЛЯТОРЫ**

**Серии SRV-EC**

**Технический паспорт**



**2024**

**Содержание:**

1. Предисловие.....	22
2. Назначение: .....	22
3. Основные технические данные и характеристики вентиляторов SRV-EC:.....	22
4. Комплектация.....	25
5. Устройство и принципы работы вентиляторов.....	25
6. Меры безопасности .....	26
7. Подготовка изделия к использованию .....	26
8. Техническое обслуживание .....	27
9. Возможные неисправности и способы их устранения .....	28
10. Хранения и транспортировка изделия .....	29
11. Условия гарантии на оборудование.....	29
12. Сведения о рекламациях.....	30
Приложение А.....	32
Дополнительная информация.....	36
Приложение Б .....	37
Свидетельство о приемке .....	38
Свидетельство о подключении .....	38
Информация об утилизации.....	38

## 1. Предисловие

Этот паспорт является типовым объединенным эксплуатационным документом для крышных вентиляторов серии SRV-EC (далее по тексту вентиляторы) по эксплуатации, монтажа и обслуживания.

Паспорт содержит информацию, необходимую для корректной и безопасной эксплуатации вентиляторов и поддержания их в рабочем состоянии.

Компания ООО "ВЕНТ-СЕРВИС" постоянно ведет работы по улучшению оборудования, расширению номенклатуры и оптимизации работ. В связи с этим компания оставляет за собой право изменять и вносить коррективы в действующую инструкцию, руководство и технический паспорт данного изделия.

Компания ООО "ВЕНТ-СЕРВИС" не обязана уведомлять о таких изменениях третьи стороны или клиента. Самую актуальную информацию о оборудовании клиент при необходимости может получить на официальном сайте: <https://aerostar.ua/ua/catalogue>

## 2. Назначение:

Вентиляторы предназначены для перемещения воздуха и других невзрывоопасных газовых смесей, агрессивность которых относительно углеродистых сталей обыкновенного качества не выше агрессивности воздуха, имеющих температуру от минус 30 °С до плюс 40 °С, не содержащих липких, волокнистых и абразивных материалов, с содержанием пыли и других твердых примесей не более 100 мг / куб.м. Вентиляторы применяются для непосредственной установки в прямоугольный канал систем вентиляции жилых, промышленных и общественных зданий, а также для других санитарно-технических и производственных целей.

## 3. Основные технические данные и характеристики вентиляторов SRV-EC:

1. Устройство вентиляторов, их габаритные и присоединительные размеры приведены на рисунке 1 и в таблице 1.
2. Технические характеристики вентиляторов приведены в таблице 2.

**Таблица 1**

Обозначение	Размеры, мм										Масса, кг
	А (высота корпуса кожуха)	Б (ширина основы)	В (ширина корпуса кожуха)	Г (высота секции автоматики)	Д (высота секции двигателя)	Е (высота секции диффузора)	Є (высота стойки)	Ж (высота внутреннего оборудования)			
SRV-EC 30/19	356*	300	400	214	96	40	310	351			11,6
SRV-EC 40/19	330*	400	580	188	96	40	284	325			14,6
SRV-EC 40/22	370*	400	580	192	122	40	314	355			18,9
SRV-EC 40/31	500*	400	580	192	262	40	454	495			18,9
SRV-EC 56/40	525*	560	780	203	266	40	469	509			27,9
SRV-EC 56/40 RH25V	445*	560	780	429	169	40	389	430			30,4

**Таблица 2**

Обозначение	Продуктивность Q <sub>v</sub> /час	Статическое давление P <sub>c</sub> , Па	Напряжение питания (В), фазность	Электрическая мощность Вт	Скорость вращения, об/мин	Класс защиты двигателя	Максимальная температура перемещаемого воздуха
SRV-EC 30/19	950	50	1~200-240V 50Hz	0,17 kW	4000	IP54	60С°
SRV-EC 40/19	950	50	1~200-240V 50Hz	0,17 kW	4000	IP54	60С°
SRV-EC 40/22	1400	50	1~200-240V 50Hz	0,17 kW	2860	IP54	60С°
SRV-EC 40/31	3500	50	1~ 200-277V 50Hz	0,48 kW	2100	IP54	55С°
SRV-EC 56/40	6500	50	3~ 380-480V 50Hz	1,35 kW	2100	IP55	60С°
SRV-EC 56/40 RH25V	2700	50	1~ 200-277V 50Hz	0,44kW	2860	IP54	60С°

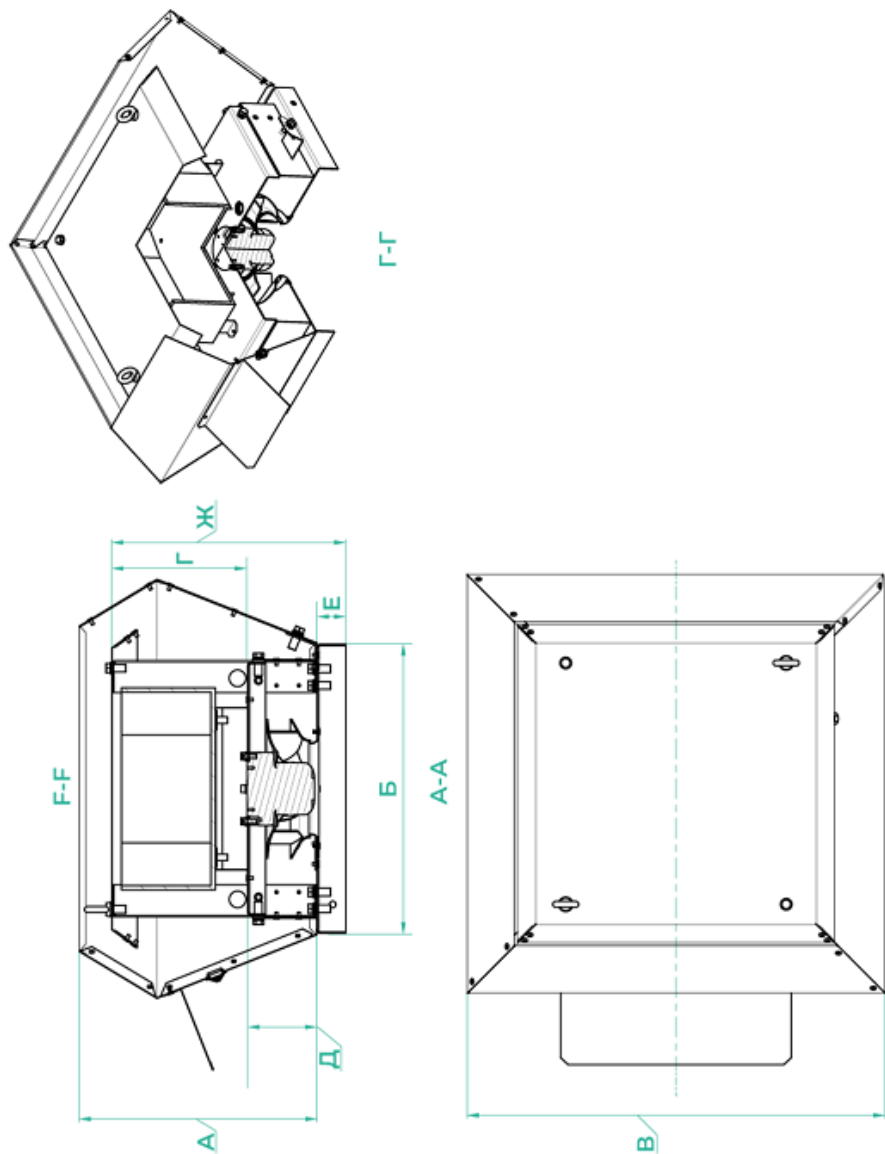


Рисунок 1



## 4. Комплектация

Наименование	Кол-во	Примечание
Вентилятор в сборе	1	
Паспорт к вентилятору	1	

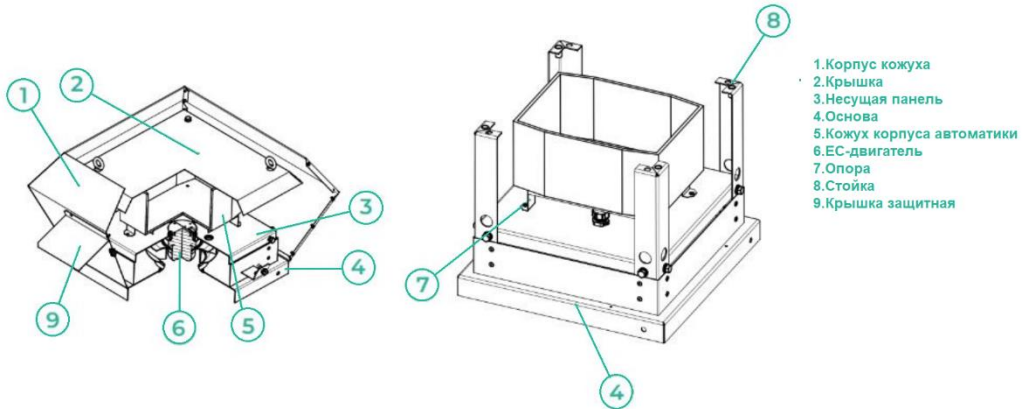
**Примечание:** Запасные части и инструмент в комплект поставки не входят

## 5. Устройство и принципы работы вентиляторов

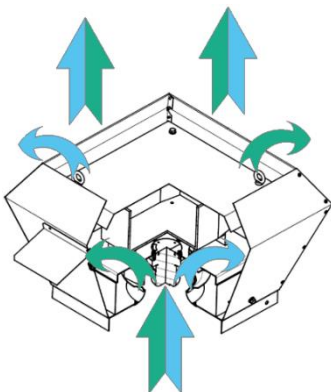
5.1. Вентиляторы состоят из корпуса, прямоугольного сечения внутри которого находится спираль и перегородка с закрепленным на ней делителем и диффузором. Рабочее колесо установлено непосредственно на внешнем роторе двигателя.

5.2. Принцип работы вентилятора заключается в перемещении газовой смеси за счет передачи ей энергии от рабочего колеса. Всасываемый поток через диффузор направляется к колесу, и отбрасывается в камеру корпуса и через нагнетательное отверстие выходит из вентиляционной системы.

**Примечание:** В конструкцию вентиляторов могут быть внесены изменения, не ухудшая его потребительских свойств и не учтенные в этом паспорте.



**Рисунок 2**  
Устройство вентилятора



**Рисунок 3**  
Принцип работы

## 6. Меры безопасности

6.1. При подготовке вентиляторов к работе и при их эксплуатации необходимо соблюдать требования безопасности, изложенные в ДСТУ Б А.3.2-12:2009, «Правилах техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителями» и «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителями».

6.2. К монтажу и эксплуатации вентиляторов допускаются лица, ознакомившиеся с данным паспортом и проинструктированы по правилам соблюдения техники безопасности.

6.3. Монтаж вентиляторов должен обеспечивать свободный доступ к местам обслуживания их во время эксплуатации.

6.4. Место монтажа вентиляторов и вентиляционная система должны иметь устройства, предохраняющие от попадания в вентилятор посторонних предметов.

6.5. Обслуживание и ремонт вентиляторов необходимо проводить только при отключении их от электросети и полной остановки вращающихся частей.

6.6. Заземления вентиляторов производится в соответствии с «Правилами устройства электроустановок» (ПУЭ). Значение сопротивления между заземляющим выводом и каждым, доступным для прикосновения металлической не токопроводящей частью вентилятора, которая может оказаться под напряжением, не должно превышать 0,1 Ом.

6.7. При работах, связанных с опасностью поражения электрическим током (в частности, статистическим электричеством), следует применять защитные средства.

6.8. При испытаниях, наладке и работе вентиляторов всасывающее и нагнетательные отверстия должны быть защищены так, чтобы исключить травмирование людей воздушным потоком и частями, которые вращаются.

6.9. Работник, включает вентилятор, обязан заранее принять меры по прекращению всех работ на данном вентиляторе (ремонт, очистка и др.), его двигателе и оповестить персонал о пуске.

## 7. Подготовка изделия к использованию

### 7.1. Монтаж:

7.1.1 Монтаж вентиляторов должен выполняться в соответствии с требованиями ДСТУ Б А.3.2-12:2009, ДСТУ-Н Б В.2.5-73:2013, проектной документации и настоящего паспорта.

7.1.2 Осмотреть вентилятор. В случае обнаружения повреждений, дефектов, полученных в результате неправильной транспортировки или хранения, введение вентилятора в эксплуатацию без согласования с предприятием-продавцом не допускается.

7.1.3 При монтаже вентилятора необходимо:

- 1) убедиться в легком и плавном вращении рабочего колеса;
- 2) проверить затяжку болтовых соединений, с особым вниманием к креплению рабочего колеса (двигателя к тарелке в корпусе);
- 3) проверить изоляции двигателя и при необходимости просушить его (если вентилятор подвергался воздействию воды);
- 4) электрическое подключение двигателя осуществлять в соответствии со схемой подключения. Электрические схемы и обозначения выводов приведены ниже.
- 5) заземлить вентилятор и двигатель;
- 6) убедиться в отсутствии внутри него посторонних предметов.
- 7) Проверить соответствие напряжения питания и двигателя.
- 8) с помощью гибких вставок герметично соединить всасывающие и нагнетательные отверстия вентилятора с воздуховодами.

\*Корпус вентилятора при монтаже может быть установлен только в горизонтальном положении.

## 7.2 Монтаж переходника:

7.2.1 На отверстиях на вершине переходника (которые расположены на противоположной стороне от фланца опорной поверхности) установить клепальные гайки М8.

7.2.2 Установить переходник крышный "TR" на поверхность монтажа, если он имеется.

7.2.3 Монтировать переходник на поверхность, используя резьбовое соединение М10, перед установкой на место к болту добавить шайбу плоскую и шайбу-гровер.

**Примечание:** Для соединения Переходника "TR" с материалами, как бетон, кирпич, гранит или камень, используйте анкерные болты, зажимы для монтажа или другие монтажные приспособления. Для соединения с тонкостенными металлическими элементами воздуховода используйте клепальную гайку или шестигранную гайку и обычный болт в зависимости от возможностей монтажа.

## 7.3 Монтаж вентилятора:

7.3.1 Установить вентилятор "SRV-EC" к переходнику, отверстия монтажных отверстий должны совпадать. Установить соответствующие болты М8 в отверстия, где установлены клепальные гайки. (См. Рисунок 3; Рисунок 4)

## 7.4 Монтаж электрического оборудования и электрическое подключение:

7.4.1 Выполнить электрическое подключение в соответствии с схемой подключения двигателей и подключения автоматики согласно схемам подключения, предоставленным компанией-поставщиком автоматики.

## 7.5 Пуск:

7.5.1 Перед проведением испытательного пуска необходимо:

а) прекратить все работы на вентиляторе и удалить из воздухопроводов посторонние предметы;

б) проверить надежность подключения кабелей питания к зажимам коробки выводов и заземления проводника - к зажимам заземления.

7.5.2 Включить двигатель, проверить работу вентилятора в течение часа. При отсутствии посторонних ударов, шумов, повышенной вибрации или других дефектов вентилятор переводится в нормальный режим работы.

7.5.3 Во время эксплуатации вентилятора следует руководствоваться требованиями ГОСТ 12.3.002-75, ДСТУ Б А.3.2-12:2009 и настоящего паспорта.

## 7.6 Управление:

7.6.1 Для управления крышными вентиляторами серии SRV-EC используется блок управления и комплект автоматики "KZ".

**Примечание:** Паспорт и инструкция по автоматике и блоку управления предоставляются отдельно от этого паспорта, или в случае поставки комплекта автоматики от сторонней организации такая инструкция предоставляется компанией-поставщиком автоматики.

## 8. Техническое обслуживание

8.1. Для обеспечения надежной и эффективной работы вентиляторов, повышение их долговечности, необходим правильный и регулярный технический уход.

8.2. Устанавливаются следующие виды технического обслуживания вентиляторов:

а) техническое обслуживание №1 (ТО-1) через 150-170ч;

б) техническое обслуживание №2(ТО-2) через 600-650ч;

в) техническое обслуживание №3 (ТО-3) через 2500-2600ч;

8.3. Все виды технического обслуживания проводятся по графику независимо от технического состояния вентиляторов.

8.4. Уменьшить установленный объем и изменять периодичность технического обслуживания не допускается.

8.5. Техническое обслуживание вентиляторов должны осуществляться персоналом соответствующей квалификации.

8.6. При ТО-1 проводятся:

- а) внешний осмотр вентилятора с целью выявления механических повреждений;
- б) проверка состояния сварных и болтовых соединений;
- в) проверка надежности заземления вентилятора и двигателя.

8.7. При ТО-2 проводятся:

- а) ТО-1;
- б) проверка состояния и крепления рабочего колеса с двигателем;) проверка уровня вибрации (средняя квадратичная виброскорость вентилятора не должна превышать 6,3 мм/с).

8.8. При ТО-3 проводятся:

- а) ТО-2;
- б) осмотр наружных покрытий и, при необходимости, их обновления;
- в) очистка внутренней полости вентилятора и рабочего колеса от загрязнений;
- г) проверка надежности крепления вентилятора к гибким вставкам и строительной конструкции здания.

8.9. Техническое обслуживание двигателя производится в объеме и в сроки, предусмотренные техническим описанием и инструкцией по эксплуатации двигателя.

8.10. Предприятие-потребитель должен вести учет технического обслуживания по форме, приведенной в Приложении Б.

Покупатель обязуется должным образом заполнять Журнал проведения технического обслуживания после выполнения таких работ. Без проведения обязательных таких работ, гарантия снимается на следующий день после того, когда должны были быть выполнены такие работы. По запросу сервисного отдела завода-производителя, Покупатель обязуется предоставить для ознакомления Журнал регламентных работ. Подтверждением соблюдения Покупателем должной эксплуатации и обслуживания Оборудования является не только заполненный Журнал регламентных работ, но также результаты диагностики Оборудования, проведенной сервисным отделом завода-производителя, при необходимости, для подтверждения записей в Журнале регламентных работ.

## 9. Возможные неисправности и способы их устранения

Неисправность	Вероятная причина	Способ устранения	Примечания
Недостаточная продуктивность вентилятора	1. Спротивление сети выше расчетного. 2. Колесо вентилятора вращается в обратную сторону. 3. Утечка воздуха через неплотность	1. Уменьшение сопротивления сети 2. Переключить фазы на клеммах двигателя 3. Устранить утечки	
Чрезмерная продуктивность вентилятора	Спротивление сети ниже расчетного	Задреселировать сеть.	
Повышенные вибрации вентилятора	1. Нарушение баланса мотор колеса. 2. Слабо затянуты болтовые соединения	1. Отбалансировать мотор-колесо 2. Очистить мотор-колесо от загрязнений.	

		3. Затянуть болты соединений	
Сильный шум во время работы вентилятора	1. Отсутствуют гибкие вставки между вентилятором и воздуховодом. 2. Слабо затянуты болты и соединения.	1. Оснастить систему гибкими вставками. 2. Затянуть болтовые соединения.	

## 10. Хранения и транспортировка изделия

10.1. Вентиляторы консервации не подвергаются.

10.2. Вентиляторы транспортируются в собранном виде без упаковки.

10.3. Вентиляторы могут транспортироваться любым видом транспорта, что обеспечивает их сохранность и исключает механические повреждения, согласно правилам перевозки грузов действующими на транспорте данного вида.

10.4. Вентиляторы следует хранить в помещении, где колебания температуры и влажности воздуха несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе.

## 11. Условия гарантии на оборудование

### 11.1 СРОК ГАРАНТИИ

Срок гарантии на оборудование составляет 36 календарных месяцев с момента отгрузки Оборудования, но не более 42 календарных месяцев с даты изготовления.

### 11.2 ОБЛАСТЬ ГАРАНТИИ

Поставщик самостоятельно принимает решение о замене вышедших из строя частей оборудования.

Срок гарантии на элементы оборудования продлевается на срок, в течение которого работы по устранению неисправностей препятствовали нормальной его эксплуатации.

### 11.3 ГАРАНТИИ НЕ ПОДЛЕЖАТ

- Части оборудования и эксплуатационные материалы, подлежащие естественному, физическому износу (фильтры, уплотнители, клиновидные ремни, электролампы, предохранители и т.д.).

- Дефекты оборудования, возникшие по причинам, не определенными свойствами и характеристиками самого оборудования, находящегося под гарантией.

- Повреждения оборудования, возникшие под воздействием окружающей среды, транспортировки и неправильного хранения оборудования Покупателем, все механические повреждения и поломки, возникшие в результате некачественной эксплуатации и обслуживания оборудование или несоблюдение рекомендаций и требований технико-эксплуатационной документации (далее - ТЭД).

- Все модификации, изменения параметров работы, перестройки, ремонт и замена частей оборудования, не согласованная с Поставщиком.

Текущие регламентные работы, обзоры оборудования, конфигурация и программирование контроллеров, выполняются в соответствии с требованиями ТЭД в рамках нормального функционирования оборудования.

### 11.4 ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛОВИЯ ПО ДВИГАТЕЛЯМ/ВЕНТИЛЯТОРАМ НЕ ПРименяются при наличии в вентиляторе:

Механических повреждений, возникших при загрузке и разгрузке, транспортировке, монтаже, наладке, хранения и эксплуатации и других действий, полученных после отгрузки оборудования.

Следов или запахов, связанных с перегревом мотора.

Поврежденных проводов подключения питания, заземления, термозащиты и подключения пускового конденсатора соответствующего номинала.

Следов коррозии, солевых отложений, липких/волокнистых веществ на лопатках рабочего колеса, а также следов запыленности более 80 г / м<sup>3</sup>.

Гарантия на оборудование не сохраняется при отсутствии обслуживания в соответствии с регламентом работ по эксплуатации данного типа оборудования (дополнение Б и части №8 этого паспорта).

Ущерб, который был обусловлен простоями в работе оборудования в период отсутствия гарантийного обслуживания и любой ущерб, нанесенный имуществу Покупателя, кроме оборудования находящегося под гарантией.

### **11.5 РЕКЛАМАЦИИ**

Бланк рекламации можно получить у менеджера или технического специалиста поставщика. Рекламации в письменном виде следует направлять техническому специалисту поставщика. Рекламация рассматривается только при заполнении обязательных пунктов в бланке рекламации.

В случае рекламации относительно двигателей/вентиляторов к заполненному бланку рекламации обязательно должны быть приложены фотографии вентилятора / двигателя и места его монтажа на которых четко видно вентилятор и его положение.

### **11.6 ГАРАНТИЙНЫЕ УСЛУГИ**

Услуги, по гарантии, реализуются в течение:

- не позднее 5 рабочих дней после приезда технического специалиста;
- в случае отсутствия запчастей на складе поставщика, не более 30 рабочих дней.

В исключительных случаях этот срок может быть продлен, в частности тогда, когда необходимо время для доставки частей или в случае невозможности работы сервиса на объекте. Части, которые рабочие сервиса демонтируют по оборудованию в рамках гарантийной услуги и заменяют их новыми, являются собственностью поставщика.

Расходы, возникающие в случае необоснованного направления рекламации или в связи с перерывами в сервисных работах по желанию заявителя рекламации, несет сам заявитель рекламации.

Ремонтные работы расцениваются в соответствии с прайсом на сервисные услуги.

Поставщик имеет право отказать в выполнении гарантийных работ или обслуживании, если Покупатель задерживает оплату за оборудование или за предыдущие сервисные работы.

## **12. Сведения о рекламациях**

12.1. Прием продукции проводится потребителем согласно «Инструкции о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству».

12.2. При обнаружении несоответствия качества, потребитель обязан направить Дистрибьютору Рекламацию, которая является основанием для решения вопроса о правомерности претензии.

Перечень Дистрибьюторов и их контактная информация приведены на странице <https://aerostar.ua/ua/page/kontakty>

12.3. Рекламации Дистрибьютору следует предоставлять в письменном виде. Допускается предоставление рекламации по факсу или по электронной почте. Рекламация должна содержать тип, заводской номер, номер расходной накладной и дату передачи Вентилятора, а также адрес места установки Вентилятора, номера телефонов и Ф.И.О. ответственного лица.

Рекламация должна содержать также описание проблем с вентилятором, а также (если возможно) названия поврежденных частей.

12.4. При нарушении потребителем (заказчиком) правил транспортировки, приемки, хранения, монтажа и эксплуатации претензии по качеству не принимаются. Покупатель

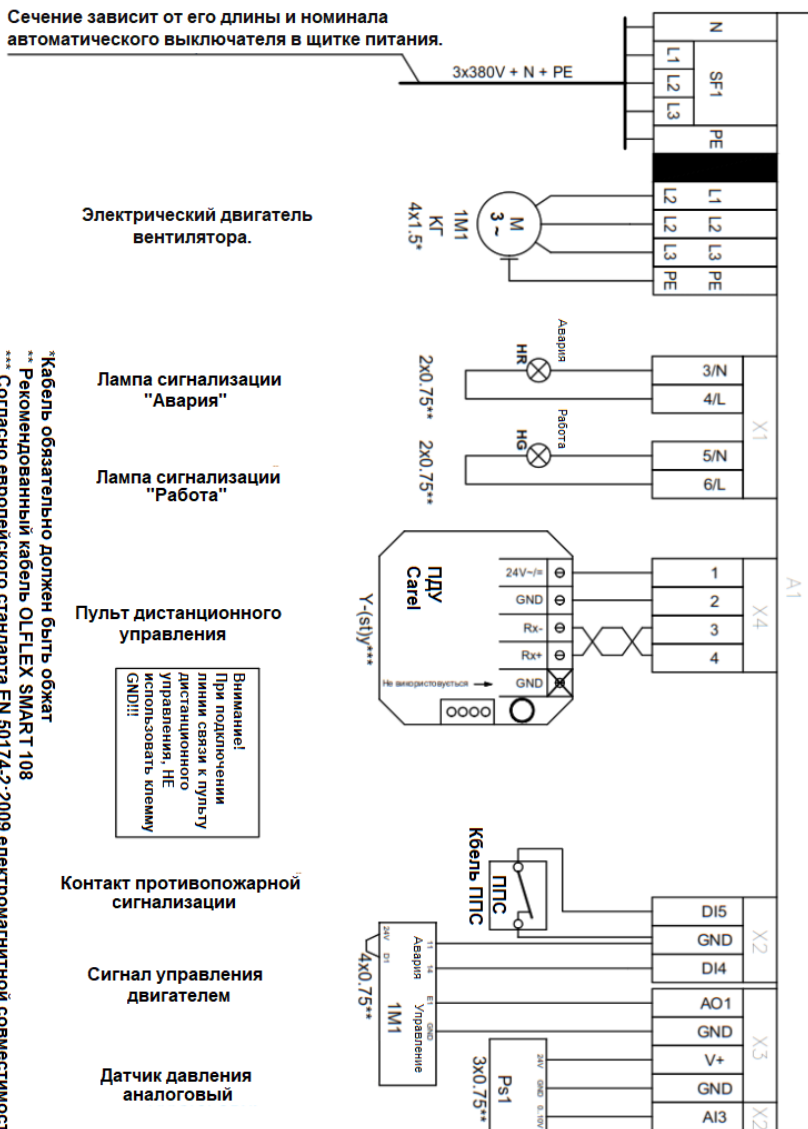
способствует рабочим сервиса при выполнении гарантийных услуг в месте расположения оборудования:

а) подготавливает в соответствующее время доступ к оборудованию и к его документации;

б) обеспечивает охрану имущества сервисной службы, а также соблюдение всех требований охраны труда и техники безопасности в месте реализации гарантийной услуги;

в) создает условия для безотлагательного начала работ сразу после прибытия работников сервиса и проведение работ без каких-либо препятствий;

г) обеспечивает бесплатно любую необходимую помощь для реализации услуг, например, обеспечивает подъемники, леса, бесплатные источники электроэнергии.

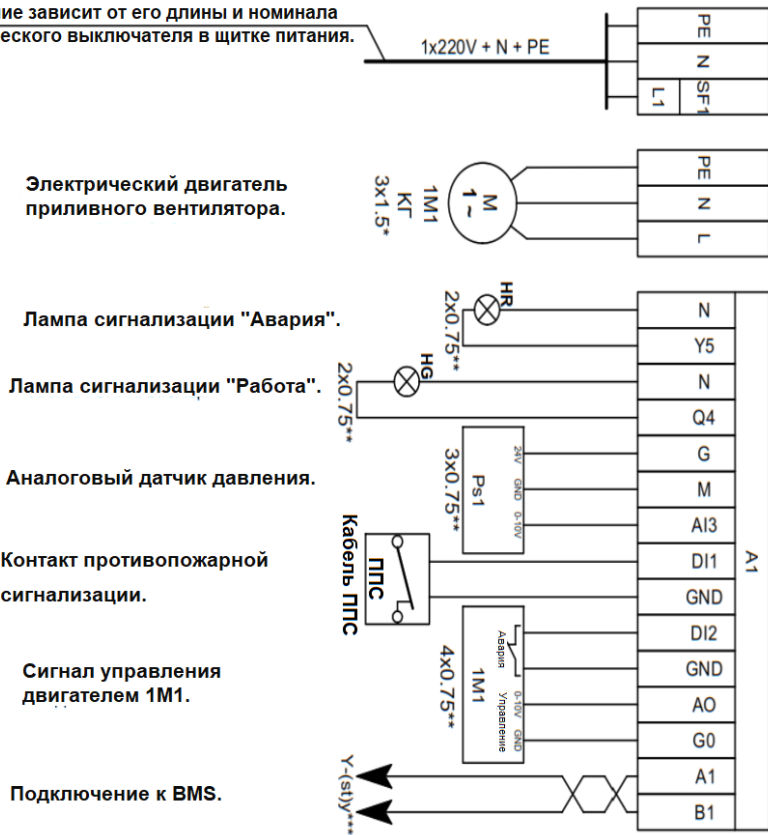
**Схема подключения клемм**






### Плата управления и схемы подключения платы IQ300

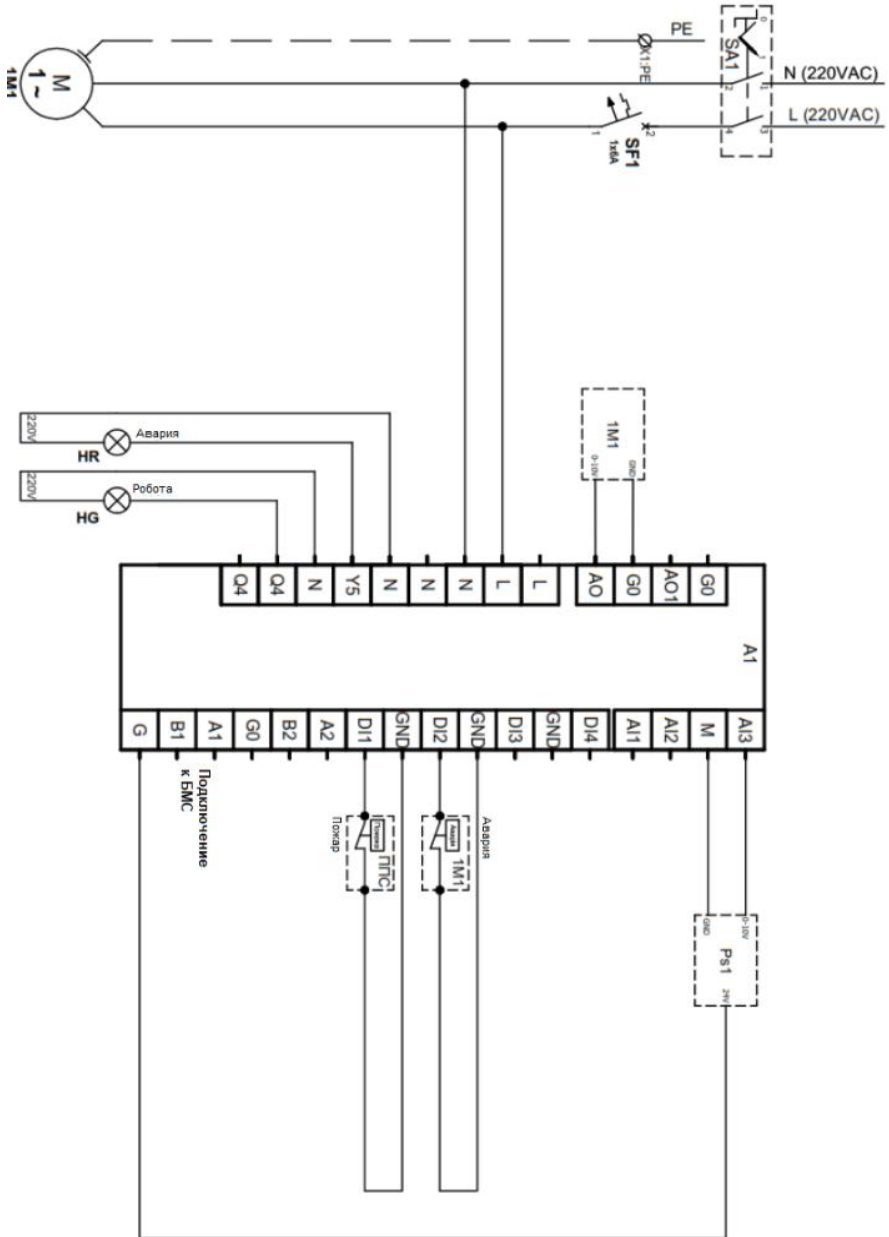
Сечение зависит от его длины и номинала автоматического выключателя в щитке питания.

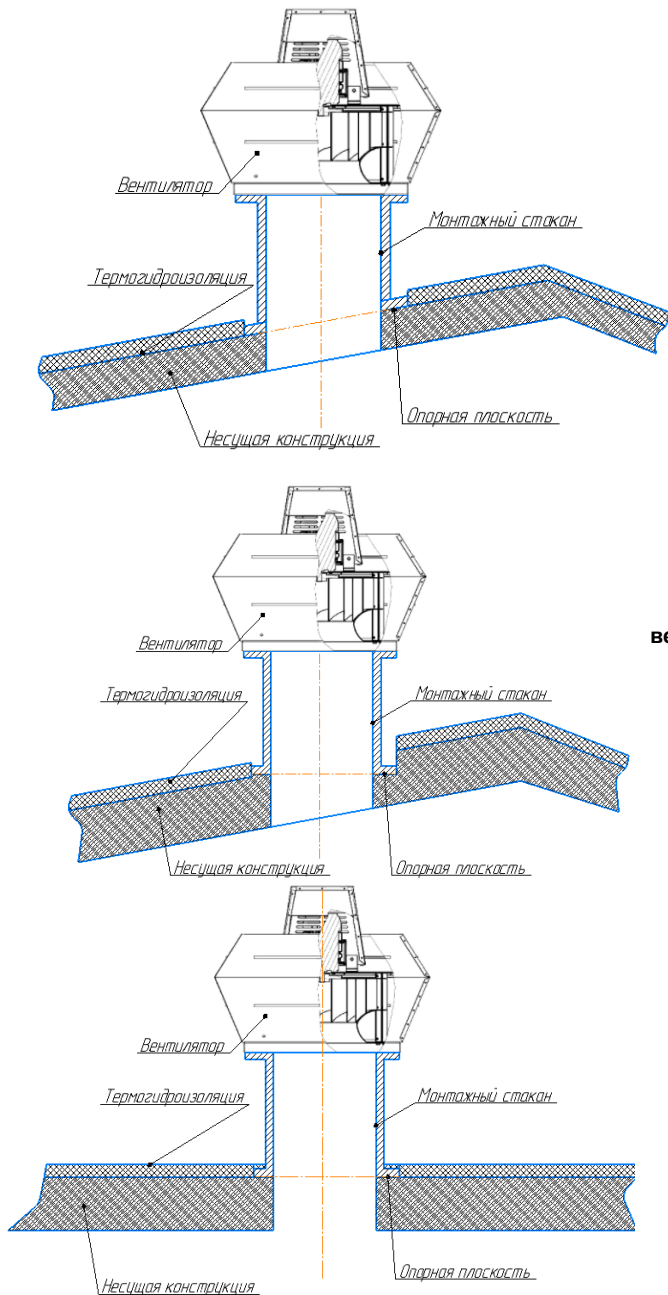


\*Кабель обязательно должен быть обжат

\*\* Рекомендованный кабель OLFLEX SMART 108

\*\*\* Согласно европейского стандарта EN 50174-2:2009 электромагнитной совместимости





Принцип монтажа  
вентилятора на крыше

**Приложение Б**

Дата	Количество часов работы с момента начала эксплуатации	Вид технического обслуживания	Замечания о техническом состоянии изделия	Должность, фамилия и подпись ответственного лица

### Свидетельство о приемке

Вентилятора лопатками загнутыми назад, SRV-EC \_\_\_\_\_,  
заводской номер (№) \_\_\_\_\_, изготовленного и принятого в соответствии с  
требованиями ТУ У 28.2 - 35851853-007:2021

Контролер ОТК : \_\_\_\_\_  
(Подпись)

\_\_\_\_\_  
(Дата)

### Свидетельство о подключении

Вентилятора лопатками загнутыми назад, SRV-EC \_\_\_\_\_,  
заводской номер (№) \_\_\_\_\_ подключен к сети в соответствии с технической  
документацией и действующим законодательством.

специалистом-электриком Ф.И.О.: \_\_\_\_\_  
имеющим \_\_\_\_\_ группу по электробезопасности, подтверждающий  
документ \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Подпись)

\_\_\_\_\_  
(Дата)

### Информация об утилизации

Специальные работы по утилизации изделия после истечения срока эксплуатации  
не предусмотрены.

Корпус рекомендуется использовать повторно как металлолом.





Юридична адреса:

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

Legal address:

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

Production capacity:  
Kyiv, Otradny Ave, 95-B2

Service support:  
Kyiv, Otradny Ave, 95-B2  
tel.: +380674464150  
[service@ventservice.com.ua](mailto:service@ventservice.com.ua)

<https://aerostar.ua>