

Helios Ventilatoren

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И МОНТАЖУ № 86417



IPX5

Вентиляторы, предназначенные для монтажа на наружной стене

### **AV100/125/150/200**

- с двумя ступенями мощности, контролируемые внешним переключателем режима работы



## Содержание

ГЛАВА 1 ОБЗОР AV.. 100/125/150/200 .....	3
1.0 Обзор типов AV.. .....	3
1.1 Размеры AV.. .....	3
1.2 Комплектующие .....	4
ГЛАВА 2 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.....	5
2.0 Важная информация .....	5
2.1 Указания по безопасности .....	5
2.2 Гарантийные претензии - исключение ответственности.....	5
2.3 Предписания - директивы .....	5
2.4 Приемка.....	5
2.5 Хранение .....	5
2.6 Область применения.....	6
2.7 Рабочие характеристики .....	6
2.8 Общие указания.....	6
2.9 Безопасность .....	6
2.10 Направление вращения.....	7
2.11 Образование конденсата.....	7
2.12 Защита двигателя .....	7
2.13 Ввод в эксплуатацию.....	7
2.14 Уровень шума .....	7
2.15 Обслуживание .....	8
2.16 Неисправности.....	8
ГЛАВА 3 МОНТАЖ.....	9
3.0 Монтаж .....	9
3.1 Монтаж: наружная стена.....	9
3.1 Пример монтажа: наружная стена .....	9
3.2 Сторона выпуска .....	9
ГЛАВА 4 ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ.....	10
4.0 Электрическое подключение/схемы подключения .....	10
4.1 Соединительный провод .....	10

## ГЛАВА 1 ОБЗОР AV.. 100/125/150/200

### 1.0 Обзор типов AV..



AV – вентиляторы для установки на наружной стене

AV100            № для заказа 2654

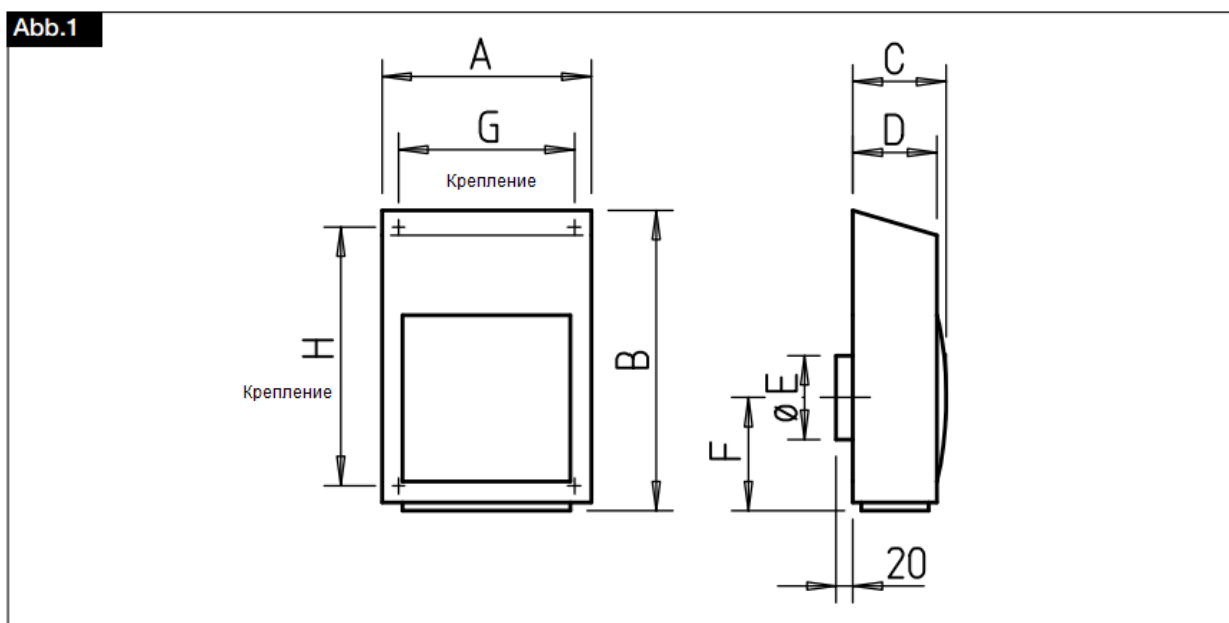
AV125           № для заказа 2655

AV150           № для заказа 2656

AV200           № для заказа 2657

С двумя ступенями мощности, контролируемые внешним переключателем режимов.

### 1.1 Размеры AV..



Размеры в мм

Тип	A	B	C	D	E	F	G	H
AV100	262	345	127	113	97	143	280	235
AV125	262	345	127	113	122	143	280	235
AV150	360	430	173	155	147	181	360	330
AV200	360	430	173	155	197	181	360	330

## 1.2 Комплектующие

**Переключатель режимов работы 0-1-2**

**Тип MVB, № для заказа 6091**

Функции вкл/выкл, высокая/низкая скорость вращения.



**Трансформаторный регулятор частоты вращения**

**Тип TSW**

См. документацию

Пятиступенчатый, для открытой установки.



**Электронный регулятор частоты вращения**

**Тип ESU/ESA**

См. документацию

Для скрытой/открытой установки.



## ГЛАВА 2 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

### 2.0 Важная информация

Для обеспечения безупречной работы устройства необходимо внимательно ознакомиться с приводимыми ниже требованиями и неукоснительно соблюдать их. **До завершения монтажа устройство должно быть полностью отключено от сети (все полюса).**

Руководство по монтажу и эксплуатации следует хранить вблизи места использования устройства. После завершения монтажа данный документ необходимо вручить пользователю (арендатору/владельцу).

### 2.1 Указания по безопасности



Приводимый символ является общепринятым предупреждающим указанием. Для предупреждения опасных ситуаций обязательно соблюдайте все правила техники безопасности и указания.

### 2.2 Гарантийные претензии - исключение ответственности

Несоблюдение указанных выше требований снимает все гарантийные обязательства как с торговой организации, так и с производителя. Использование запасных частей и комплектующих, не рекомендованных производителем, не допускается. Производитель не несет ответственности за возникшие вследствие такого использования повреждения.

### 2.3 Предписания - директивы

При условии правильной установки и корректной эксплуатации устройство соответствует действующим на момент его производства предписаниям и Директивам ЕС.

### 2.4 Приемка

После получения устройство необходимо проверить на предмет повреждений. При обнаружении последних следует немедленно проинформировать транспортное предприятие. Несвоевременно поданные рекламации к рассмотрению не принимаются.

### 2.5 Хранение

При хранении устройства в течение длительного времени необходимо принять необходимые меры для предупреждения негативных воздействий: защита посредством сухой, воздухо- и пыленепроницаемой упаковки (пластиковый пакет с осушителем и индикаторами влажности). Место хранения должно быть расположено вдали от источников вибраций, защищено от влаги и чрезмерных температурных колебаний. Перед вводом устройства в эксплуатацию после длительного хранения (в течение нескольких лет) необходимо проверить подшипники и в случае необходимости заменить их. Дополнительно необходимо выполнить проверку электрооборудования согласно нормам VDE 0701 или VDE 0530. При необходимости отправки устройства (особенно на дальние дистанции) необходимо убедиться, что его упаковка соответствует особенностям предстоящей транспортировки. Повреждения, вызванные неправильной транспортировкой, хранением или вводом в эксплуатацию не считаются гарантийным случаем.

## 2.6 Область применения

Вытяжные вентиляторы для установки на наружной стене серии AV.. с двумя ступенями мощности предназначены для подачи содержащего незначительное количество пыли, влаги и агрессивных веществ воздуха и вентиляции небольших и средних помещений всех типов. Имеют прочный корпус из листовой стали с порошковой окраской (защищенный от погодных воздействий). Могут использоваться в качестве вентиляционных устройств с низким уровнем шума для работы в жилой сфере, кухнях жилых домов, промышленности. Мощный экономичный двигатель (с тепловой защитой) гарантирует универсальность использования.

Внутри помещения для установки устройства достаточно пространства, равного диаметру воздуховода. Не требующие обслуживания шарикоподшипники, рассчитанные на 30 000 часов работы и имеющие запас смазки, рассчитанный на указанный срок службы, гарантируют плавную и малошумную работу устройства. Для достижения ожидаемого воздухообмена необходимо обеспечить достаточную подачу приточного воздуха. **Использование не по назначению недопустимо!**

## 2.7 Рабочие характеристики

Для достижения расчетной мощности необходимо обеспечить корректный монтаж, прокладку воздуховодов и достаточную подачу приточного воздуха. Неправильно выполненные воздуховоды, неблагоприятные условия монтажа и эксплуатации могут привести к снижению объемного расхода или повышенному уровню шума работающего устройства.

### - Электрические характеристики

Электрические характеристики приведены на заводской табличке устройства. Проверьте их соответствие с местными условиями.

### - Подача воздуха

Мощность вентилятора определяется на стенде согласно норме DIN 24163 ч. 2, предполагающим стандартное исполнение со свободной подачей приточного и вытяжного воздуха (прямой участок воздуховода со стороны впуска длиной ок. 1 м). Исполнения, отличающиеся от указанного, а также имеющие неблагоприятные условия монтажа и эксплуатации, могут иметь сниженный объемный расход..

### - Акустика

Уровень шума действителен для описываемого выше варианта исполнения. Неблагоприятные условия монтажа могут привести к повышению показателей уровня шума. Данные по шуму действительны в условиях свободного звукового поля.

## 2.8 Общие указания

Подача приточного воздуха: каждое помещение с вытяжной вентиляцией должно иметь отверстие для подачи воздуха свободным сечением не менее 150 см<sup>2</sup>.

## 2.9 Безопасность

**- Все работы по обслуживанию и монтажу должны выполняться исключительно авторизованными специалистами электриками.**

- Вентиляторы должны работать только с указанным на заводской табличке номинальным напряжением.

- В обязательном порядке соблюдайте технические характеристики, указанные на заводской табличке.

- Указанная на заводской табличке степень защиты действительна только при условии монтажа устройства в соответствии с настоящим руководством по эксплуатации и монтажу.

### - Контактная защита

- При монтаже необходимо соблюдать действующие постановления по охране труда и предупреждению несчастных случаев, а также требования техники безопасности.

Контакт с вращающимися частями устройств недопустим. При необходимости необходимо принять защитные меры согласно норме DIN EN 294.

- Положение вентилятора на наружной стене: по возможности устройство должно быть расположено на достаточной высоте, при необходимости следует принять меры для защиты от несанкционированного доступа.

### **2.10 Направление вращения**

Все устройства данной серии имеют скорость вращения, регулируемую посредством снижения напряжения. Подходящие переключатели направления вращения и регуляторы частоты вращения включены в программу комплектующих.

При регулировании частоты вращения необходимо следить за максимально допустимой температурой рабочей среды.

**При использовании изделий сторонних производителей, в первую очередь электронных устройств, возможны проблемы функционирования, повреждения регулятора и/или вентилятора. Использование регулирующих устройств, не имеющих допуска компании Helios, снимает с производителя все гарантийные обязательства.**

### **2.11 Образование конденсата**

При периодической эксплуатации, влажной и теплой рабочей среде и в результате колебаний температуры (повторно-кратковременный режим работы) внутри вентилятора может образовываться конденсат, слив которого осуществляется вниз через защитную решетку.

### **2.12 Защита двигателя**

Все устанавливаемые на наружной стене вентиляторы оснащены термодатчиками (ТК), встроенными в обмотку двигателя. Они защищают двигатель от перегрева. Срабатывание термодатчиков свидетельствует о неблагоприятных условиях работы и требует определения причин этого.

**Частое срабатывание термодатчиков свидетельствует о серьезной неисправности. Дальнейшая эксплуатация установки недопустима. Требуется ее проверка специалистом-электриком.**

### **2.13 Ввод в эксплуатацию**

Перед вводом в эксплуатацию необходимо выполнить следующие проверки:

- Убедитесь в том, что вентилятор эксплуатируется согласно назначению.
- Удлитесь в соответствии сетевого напряжения и частоты с данными на заводской табличке.
- Убедитесь в надежном креплении вентилятора.
- Проверьте надежность посадки всех деталей, особенно винтов, гаек, защитных решеток.
- Проверьте легкость хода крыльчатки.
- Сравните потребление тока с данными на заводской табличке.
- Проверьте подключение защитного провода.
- Убедитесь в герметичности ввода кабеля и надежности фиксации клемм.
- Ввод в эксплуатацию допускается при условии обеспечения контактной защиты, т.е. после завершения монтажа вентилятора.

### **2.14 Уровень шума**

В отдельных случаях реальные показатели уровня шума могут отличаться от каталожных значений в зависимости, поскольку уровень звукового давления зависит от

поглощающей способности помещения, особенностей монтажа и ряда других факторов. Уровень шума может быть снижен посредством использования шумоглушителей, а также ограничения частоты вращения.

### **2.15 Обслуживание**

**Перед всеми работами по обслуживанию и монтажу, а также открытием кожуха устройства его необходимо полностью отключить от сети!**

Образование отложений грязи, пыли, жира и т.д. на крыльчатке, двигателе, защитной решетке недопустимо. В связи с этим устройство требует периодической чистки.

Двигатели вентиляторов оснащены не требующими обслуживания шарикоподшипниками с запасом смазки, рассчитанным на длительный срок службы.

При нормальных условиях эксплуатации подшипники следует заменять спустя 30 000 часов работы. После периода простоя или хранения, превышающего 2 года, двигатель устройства необходимо заменить.

### **2.16 Неисправности**

Срабатывание термоконтатов свидетельствует о следующем:

- Сильном загрязнении, затрудненном ходе крыльчатки и/или подшипников
- Чрезмерной температуре рабочей среды
- Необычный шум во время работы может быть вызван изношенными подшипниками
- Причиной вибраций и биения может быть неотбалансированная крыльчатка или отложения грязи на ней, а также неблагоприятные условия монтажа.



## ГЛАВА 3 МОНТАЖ

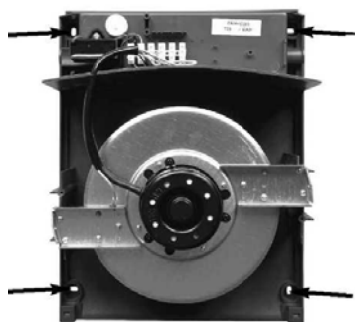
### 3.0 Монтаж

Для предупреждения возможных повреждений и загрязнения извлекайте устройство из упаковки непосредственно перед монтажом.

**Перед всеми работами по обслуживанию и монтажу, а также открытием кожуха устройство необходимо полностью отключить от сети!**

#### 3.1 Монтаж: наружная стена

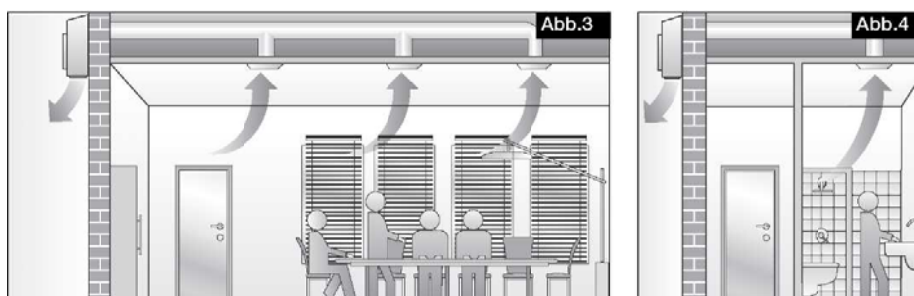
Для защиты от несанкционированного доступа устройство следует устанавливать на наружной стене на достаточной высоте!



Для установки на наружной стене вставьте дюбели в отверстия и обозначьте точки крепления. После этого просверлите отверстия в стене. (См. также рис. 1)

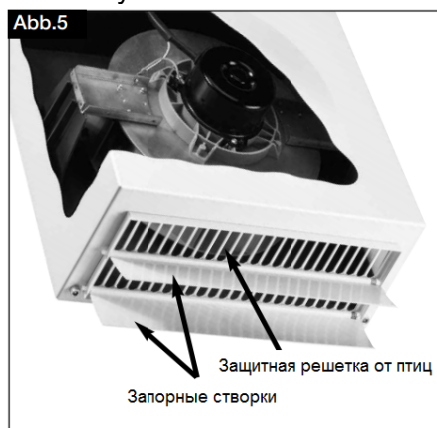
Дюбели и винты заказываются пользователем отдельно!

#### 3.1 Пример монтажа: наружная стена



#### 3.2 Сторона выпуска

Решетка для защиты от птиц и две плотно закрывающихся автоматических створки с возвратной пружиной должны быть установлены в нижней части устройства (рис. 5).



## ГЛАВА 4 ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ

### 4.0 Электрическое подключение/схемы подключения

**Перед всеми работами по обслуживанию и монтажу, а также открытием кожуха устройства его необходимо полностью отключить от сети! Все работы по обслуживанию и монтажу должны выполняться исключительно авторизованными специалистами электриками.**

В обязательном порядке соблюдайте действующие нормы, правила техники безопасности (например, DIN VDE 0100), а также положения TAB стандартов EVU. Также необходимо использовать отключающий все полюса выключатель с минимальным расстоянием между контактами 3 мм (VDE 0700 ч. 1 7.12.2/EN 60335-1). Измеренное напряжение и частота должны совпадать с данными, указанными на заводской табличке устройства.

При подключении к системе воздухопроводов вентиляторы для монтажа на наружной стене серии AV.. соответствуют степени защиты IP X5. Электрическое подключение осуществляется к клеммной коробке устройства (см. рис. 6). Обратите внимание на прилагаемую схему подключения SS-937 (см. рис. 7).

### 4.1 Соединительный провод

Подрежьте кабельный ввод (см. рис. 6) по кругу в соответствии с типом используемого провода. Степень защиты IP достигается исключительно при том условии, что провод плотно прилегает к стенкам кабельного ввода! Соединительный провод должен быть проложен таким образом, чтобы при образовании конденсата вода не могла проникнуть по проводу в устройство. Провод не должен касаться острых кромок! Провод необходимо вставить в ввод и зафиксировать прилагаемой стяжкой. Подключите отдельные жилы к соответствующим клеммам зафиксируйте с помощью зажима.

**До завершения электрического монтажа устройство должно оставаться полностью отключенным от сети!**

Abb.6

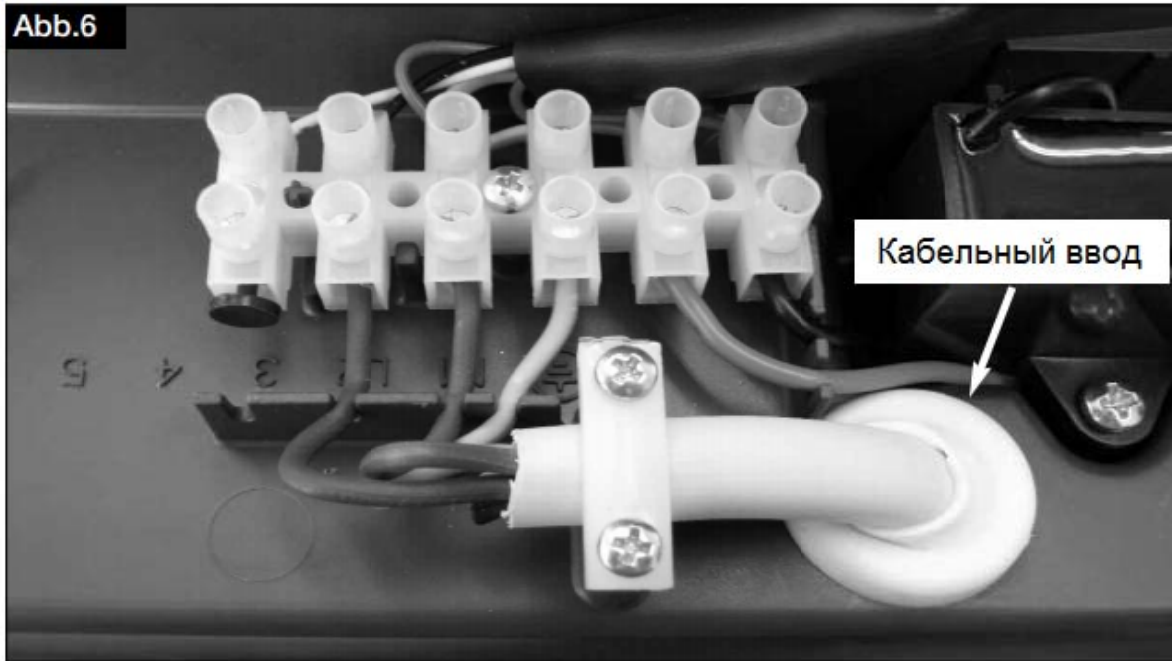


Abb.7

SS-937

