



**Вентиляционный завод**

## **Агрегат вытяжной МВУ-4/ВТ (типоразмер 4)**

Технические характеристики.  
Инструкция по эксплуатации.  
Паспорт.



**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Казань (843)206-01-48

Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Липецк (4742)52-20-81  
Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41

Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

## **ВНИМАНИЕ**

Во избежание пожара или поражения электрическим током не подвергайте агрегат воздействию дождя или сырости. Во избежание поражения электрическим током категорически запрещается вскрывать корпус агрегата, если это противоречит правилам регламентного обслуживания. Техническое обслуживание и ремонт должен производиться только специалистами. Шнур сетевого питания может быть заменён только квалифицированными мастерами по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования.

### ***Меры предосторожности***

#### ***Безопасность при использовании.***

— Агрегат работает от трехфазной сети переменного тока с напряжением 380 В. и частотой 50 Гц., подключение только через автоматический выключатель, рассчитанный на максимальный ток, потребляемый агрегатом. Обязателен к подключению заземляющий проводник. Убедитесь, что эти параметры соответствуют параметрам Вашей электросети.

— В случае попадания внутрь корпуса посторонних предметов, отключите агрегат от сети, и не пользуйтесь им до тех пор, пока он не будет проверен специалистом.

— Агрегат не отключен до тех пор, пока шнур питания остается подсоединённым к электросети, даже если сам агрегат при этом выключен.

— Если Вы не собираетесь пользоваться агрегатом в течение долгого времени, отключите автоматический выключатель шнура питания от сети.

### ***Установка***

— Установка и подключение агрегата производится в соответствии с инструкцией по установке, квалифицированными специалистами.

### ***Хранение***

— Агрегат хранить до установки или подключения в закрытых помещениях без резких перепадов температур, при температурах в хранилище от +50°C до -15°C, и относительной влажности воздуха не более 70 %.

### ***Применение и допуски***

- Агрегат предназначен для обработки воздуха с диапазоном температур: от -40°C до +40°C и относительной влажности не более 60-70%.

- Содержание в обрабатываемом воздухе вредных веществ и примесей должно соответствовать

Гигиеническому нормативу ГН 2.2.5.1313-03 от 15.06.2003г «Предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны».

- Перемещение агрегатом воздуха, содержащего легковоспламеняющиеся, горючие, маслянистые вещества и взвеси, другие аналогичные по свойствам и характеристикам вещества - не допускается.

**Ненадлежащее хранение агрегата, нарушение требований по монтажу и подключениям, использование в нарушение применений и допусков, несоблюдение указаний по эксплуатации и режимам работы, очистка журнала записей аварийных ситуаций управляющего контроллера, автоматически снимает с предприятия-изготовителя все гарантийные обязательства, любые рекламации по оборудованию, в указанных случаях не принимаются.**

## **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

—Перед началом установки и эксплуатации необходимо внимательно ознакомиться с разделами данного руководства.

—*Запрещается* эксплуатация агрегата в разобранном или частично разобранном состоянии, а также со снятыми внешними крышками и/или панелями.

—Перед обслуживанием или очисткой агрегата он должен быть отключен от электросети.

—Перед пуском необходимо убедиться в правильной установке фильтров.

—Агрегат не предназначен для перемещения и подачи взрыво- и пожароопасных газов и смесей (пара, пыли, муки, сажи).

—Агрегат конструктивно не имеет встроенных огнезадерживающих клапанов.

*Данные требования необходимо выполнять из соображений электрической и пожарной безопасности, а также во избежание других повреждений, которые могут возникнуть в результате неправильной эксплуатации, условий хранения, несоблюдения применений и допусков.*

*Предприятие изготовитель оставляет за собой право вносить в конструкцию агрегата изменения, не снижающие его потребительские качества без дополнительного предупреждения.*

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **1. КОМПЛЕКТНОСТЬ.**

### **2. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ АГРЕГАТА.**

### **3. ПРАВИЛА УСТАНОВКИ АГРЕГАТА (размещение, доступ).**

#### **3.1. Размещение и доступ.**

#### **3.2. Система воздуховодов.**

##### **3.2.1. Соединение элементов воздуховодов.**

##### **3.2.2. Звукоизоляция.**

##### **3.2.3. Влажно- и теплоизоляция.**

#### **3.3. Электрические соединения агрегата.**

#### **3.4. Частичная разборка агрегата.**

### **4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.**

#### **4.1. Замена фильтров наружного/вытяжного воздуха.**

#### **4.2. Осмотр вентиляторов.**

#### **4.3. Очистка вытяжных жалюзи и приточных диффузоров.**

#### **4.4. Проверка забора наружного воздуха.**

#### **4.5. Проверка системы воздуховодов.**

### **5. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ и МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.**

## 1. КОМПЛЕКТНОСТЬ.

В комплект модульного вытяжного агрегата МВУ-4/ВТ входят:

- |                               |     |
|-------------------------------|-----|
| 1. Вытяжной агрегат МВУ-4/ВТ  | — 1 |
| 2. Инструкция по эксплуатации | — 1 |

Агрегат поставляется в полностью собранном виде на деревянном поддоне и герметично упакованным в пластиковую защитную пленку.

## 2. КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ВЕНТИЛЯЦИОННОЙ УСТАНОВКИ.

**Наименование:** вытяжной агрегат **МВУ-4/ВТ (типоразмер 4)**

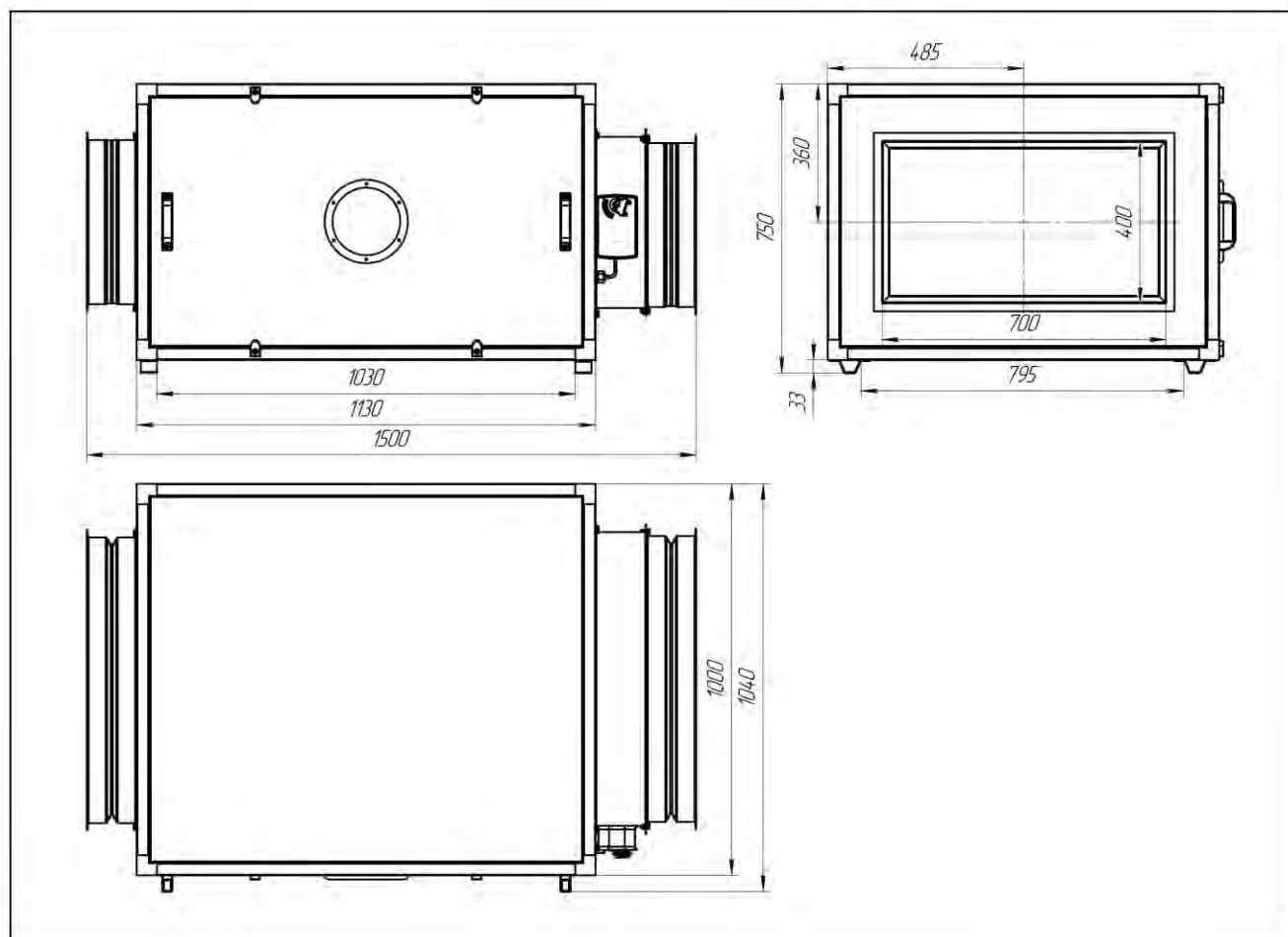
**Назначение:** Агрегат для удаления воздуха из жилых либо производственных помещений.

Агрегат предназначен для вентиляции помещений и разработан для напольного монтажа в закрытых подсобных помещениях обеспечивающих нормальную звукоизоляцию. Агрегат имеет корпус из оцинкованной стали с дополнительным порошково-полимерным покрытием внешних панелей, что обеспечивает привлекательный внешний вид и высокую степень коррозионной защиты. Агрегат имеет вытяжной центробежный вентилятор, фильтр вытяжного воздуха.

## Основные технические характеристики МВУ-4/ВТ

Напряжение питания В.:	380, 50 Гц.
Число фаз:	3
Потребляемый ток А.(max):	3,4
Мощность двигателя Вт.:	1300
Номинальный расход м <sup>3</sup> /ч.:	5000
Давление при номинальном расходе Ра.:	500
Уровень звукового давления, дБ (max):	65
Фильтр приточного воздуха:	мешочный EU4
Режим работы:	Продолжительный без надзора.
Класс изделия по защите от поражения электрическим током. (ГОСТ 12.2.007.0):	I
Степень защиты оболочки (ГОСТ 14254):	IP44
Габаритные размеры мм.:	
Ширина	1500
Высота	710
Глубина	1000
Вес максимальный кг. (с упаковкой):	260 (280)
Присоединительные элементы воздуховодов:	2 воздуховода 700x400 мм.

**Внимание: Технические весовые и размерные параметры могут отличаться в зависимости от исполнения.**

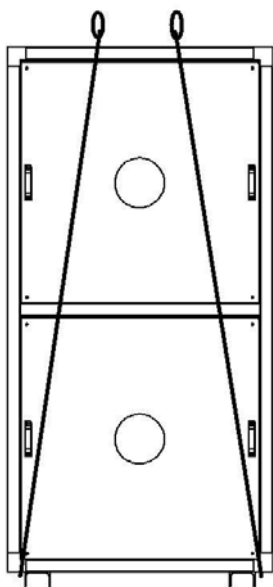


### 3. ПРАВИЛА УСТАНОВКИ АГРЕГАТА (размещение, доступ, транспортирование и подъем).

#### Внимание!

Агрегат предназначен для напольного монтажа в закрытых помещениях. В целях снижения передающихся вибраций необходимо выполнить виброизоляцию опор агрегата, желательно применение коротких гибких рукавов для присоединения к системе воздухопроводов. После установки необходимо убедиться в наличии зазора между агрегатом и стенами.

Подъем и транспортировку агрегата следует выполнять с помощью вилочного автопогрузчика или строп грузоподъемного устройства. Подъем и перемещение производить в соответствии с требованиями техники безопасности для данных видов работ, действующих в выполняющей работы организации. Для облегчения агрегата допускается произвести частичную (помодульную) разборку (см. пункт 3.4. руководства) путем выемки легкоъемных элементов (вентиляторов, фильтров).



Для строповки использовать текстильные стропы.

Строповка грузов должна производиться в соответствии со схемой строповки (см. рис. 3.1.).

Для строповки предназначенного к подъему груза должны применяться стропы, соответствующие массе и характеру поднимаемого груза, с учетом числа ветвей и угла их наклона; стропы общего назначения следует подбирать так, чтобы угол между ветвями не превышал  $120^\circ$ , с учетом способов строповки и обвязки грузов.

Стропы относятся к съемным грузозахватным приспособлениям, на которые распространяются требования Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов (ПБ 10-382-00), РД 24-СЗК-01-01 «Стропы грузовые общего назначения на текстильной основе. Требования к устройству и безопасной эксплуатации» и другие требования нормативных документов Ростехнадзора.

#### 3.1. Размещение и доступ.

Лучшим местом для установки агрегата является отдельное помещение. Агрегат устанавливается на полу горизонтально по уровню, с обеспечением доступа к снимаемым для обслуживания лицевым панелям. Выбирая место установки, необходимо учесть возможность дальнейшего обслуживания агрегата, а именно необходимо предусмотреть не менее 1,5 метров свободного пространства перед лицевыми крышками для обеспечения выемки съемных элементов. При установке агрегата в помещении с тонкими стенами, необходимо принять дополнительные меры для шумоизоляции этого помещения.

Предпочтительными для установки являются северная и восточная стороны здания в стороне от вытяжных систем вентиляции, водосливных систем и других источников загрязнения и увлажнения окружающего воздуха. Желательно максимально разнести, место забора приточного воздуха и выброс воздуха вытяжного.

### **3.2. Система воздуховодов.**

Воздух в агрегат и от него подается через систему воздуховодов. Применение воздуховодов из оцинкованной стали обеспечивает более длительный срок их эксплуатации и дает возможность производить их техническое обслуживание (чистку).

Для присоединения агрегата к элементам системы забора, выброса воздуха допускается применение гибких алюминиевых рукавов длиной не более 1 м. либо промежуточных гибких вставок длиной 100-150 мм., их крепление осуществляется сверлением крепежных отверстий в стенке агрегата (либо во фланце клапан жалюзи) непосредственно в процессе монтажа.

Для обеспечения максимально эффективной работы система воздуховодов, должна создавать низкое сопротивление воздушному потоку, при отсутствии потерь нагнетаемого давления за счет негерметичности системы. В связи с этим категорически не рекомендуется уменьшать проходное сечение воздуховодов менее присоединительного сечения агрегата.

#### ***ВНИМАНИЕ!***

*— Открытые каналы воздуховодов должны быть закрыты во время хранения и установки во избежание попадания в них посторонних предметов.*

*— Внешние элементы воздуховодов системы должны соответствовать строительным правилам и нормам, действующим на данный момент.*

#### **3.2.1. Соединение элементов воздуховодов.**

Все стыки элементов составляющих вентиляционную систему должны иметь надежное соединение и быть герметизированы уплотнительной лентой или асбестовым шнуром, для обеспечения эффективной работы системы.

#### **3.2.2. Звукоизоляция.**

Для уменьшения уровня шума от работающего агрегата необходима установка дополнительной шумоизоляции на воздуховодах притока свежего воздуха и вытяжки отработанного воздуха.

#### **3.2.3. Влаго- и теплоизоляция.**

Воздуховоды для притока и вытяжки воздуха должны быть защищены от образования конденсата. Все воздуховоды, установленные в неотапливаемых помещениях, должны быть хорошо изолированы. В условиях очень сурового климата общая изоляция должна достигать толщины не менее 100 мм.

### **3.3. Электрические соединения агрегата.**

#### **3.3.1. Подсоединение к электросетям.**

Вентиляционный агрегат снабжен клемным разъемом для подсоединения к электрическим сетям переменного тока напряжением 380 вольт (3 фазы). Разъем универсальный, находится в разводной коробке на левой боковой стороне установки. При подключении к сетям к разъемам L1, L2, L3 подключаются фазы сети, к разъему N подключается ноль сети. Подключение необходимо выполнять через дополнительный аварийный выключатель (автомат).

Выключатель в комплект поставки не входит и приобретается отдельно. Параметры автомата должны соответствовать заявленным параметрам максимального тока (см. технические характеристики).

#### **ВНИМАНИЕ**

*Использование заземления при подключении обязательно. Требуется обязательно проверять электросети, к которым планируется производить подключение на соответствие требованиям технических характеристик по максимальному току подключаемого оборудования.*



### **3.4. Частичная разборка агрегата.**

Для упрощения процедуры установки агрегата в помещения с узкими дверными проемами, применена модульная компоновка. Агрегат принципиально состоит из секций и рамы-основания (опционально).

**Для сборки агрегата необходимо выполнить следующие действия:**

- Выбрать модули, принадлежащие каждому конкретному вентиляционному агрегату (в случае если агрегат собран в готовое изделие – данный шаг необходимо пропустить);
- Демонтировать жесткую обрешетку и удалить упаковочную ленту;
- Установить вентиляционный агрегат на ровную поверхность;
- Убедиться, что к агрегату не подключены электро сети.
- Стянуть модули агрегата между собой при помощи болтовых соединений
- Повернуть фиксатор пластикового прижима против часовой стрелки, ослабить его и повернуть пластиковый прижим вертикально. Снять лицевые панели.
- Соединить разъемы внутри одного модуля с соответствующими ответными частями внутри другого модуля. Проверить правильность и полноту подключения разъемов.
- Подключить провод заземления.
- Подключить агрегат к питающим проводам через автомат соответствующий максимальной мощности (указана в разделе «техническая характеристика агрегата» на стр.7), убедиться в правильности выбора площади поперечного сечения питающих проводов.
- Провести осмотр внутреннего пространства вентиляционного агрегата, убедиться в отсутствии механических повреждений, посторонних предметов, несоединенных разъемов, остатков упаковочных материалов и т.д.
- Установить на место лицевые панели, повернуть пластиковый прижим горизонтально и повернуть фиксатор пластикового прижима по часовой стрелке до полного зажатия лицевой панели к корпусу вентиляционного агрегата.
- Провести осмотр наружной части корпуса вентиляционного агрегата, убедиться в отсутствии механических повреждений, посторонних предметов, несоединенных разъемов, остатков упаковочных материалов и т.д.
- Осуществить подачу напряжения на вентиляционный агрегат

Разборку агрегата осуществлять в обратном порядке.

*Внимание:*

- Соблюдать аккуратность и не вытягивать провода при размыкании электрических разъемов, и сматывании электрических кабелей.
- Устанавливать все компоненты на свои места четко, по монтажным направляющим (допускается нанесение смазки для облегчения сборки).
- Следить за целостностью уплотнителей на стыках секций.
- Не прикладывать излишних усилий при закручивании крепежных болтов.

#### **4. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.**

Обслуживание агрегата необходимо производить 1-2 раза в год.

Помимо общей очистки, должны выполняться следующие работы:

##### **4.1. Замена фильтров вытяжного воздуха.**

Производятся 1-4 раза в год.

Мешочные фильтры не подлежат чистке и заменяются. Интервал работы новых фильтров зависит от степени загрязненности воздушной среды.

##### **Изменение периодичности замены**

Допускается досрочная замена фильтров с уменьшением срока их эксплуатации.

Приобрести новые фильтры можно у Вашего поставщика.

##### **4.2. Осмотр вентиляторов (1 раз в год).**

Даже при условии своевременной замены фильтров в вентиляторах могут накапливаться пыле/жировые отложения. Это уменьшает производительность вентиляторов.

Вентилятор можно очистить ветошью или мягкой щеткой без использования воды. Допускается использовать растворители для красок для удаления трудно выводимых наслоений, при условии его полного высыхания перед установкой вентилятора на место.

В случае использования агрегата в помещениях с повышенной загрязненностью воздуха необходимо сократить периодичность осмотра вентиляторов до 6-9 месяцев.

##### **4.3. Очистка вытяжных жалюзи и приточных диффузоров (по необходимости).**

Система вентиляции обеспечивает приток свежего воздуха в помещения и вытяжку отработанного воздуха через систему воздуховодов, вытяжных жалюзи, приточных диффузоров. Жалюзи и диффузоры монтируются в потолке или стенах помещений. Для их очистки необходимо вынуть их и помыть горячей водой с мылом. Запрещается менять местами диффузоры и жалюзи, это может привести к дисбалансу вентиляционной системы.

##### **4.4. Проверка забора наружного воздуха.**

Листья и другие посторонние могут засорить заборную решетку и снизить расход воздуха. Необходимо проверять и очищать заборную решетку 2 раза в год.

##### **4.5. Проверка системы воздуховодов (каждые 5 лет).**

Пылевые и жировые отложения будут накапливаться внутри воздуховодов, что снижает эффективность работы вентиляционной системы. Воздуховоды должны периодически очищаться или меняться. Жесткие воздуховоды могут быть очищены щеткой, смоченной горячей мыльной водой, через отверстия для установки диффузоров или специальные сервисные люки (если предусмотрены). Кроме того, необходимо раз в год проверять крышный зонт и заборную решетку.

## **5. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ и МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ.**

При возникновении проблем перед вызовом сервисной службы проверьте следующее.

### **5.1 Вентилятор (вентиляторы) не запускаются:**

Удостоверьтесь, что все предохранители и разъемы питающей сети вентиляторов подсоединены. В случае обнаружения сгоревшего предохранителя необходимо перед заменой устранить причину его перегорания.

### **5.2 Низкий расход воздуха:**

А) Проверьте установки расхода.

Б) Возможно требуется замена фильтра.

В) Возможно требуется очистка диффузоров и жалюзи.

Г) Возможно требуется очистка вентиляторов.

Д) Возможно требуются очистка внешнего зонта на крыше и/или заборной решетки.

Е) Возможно воздуховоды имеют повреждения или засорены.

Ж) Используются воздуховоды сечением меньше рекомендуемого для данного типа агрегатов.

### **5.3 Шум / Вибрация при работе установки.**

А) Необходимо очистить крыльчатки вентиляторов.

Б) Возможно ослабла затяжка крепёжных винтов вентиляторов.