Завод ВЕНТИЛЯТОР

# СТАКАН МОНТАЖНЫЙ УТЕПЛЁННЫЙ

**СТМ 200(100), СТМ 202(102)**

**СТМ 203(103), СТМ 204 (104) ДУ**

**СТМ 210(110), СТМ 212(112)**

**СТМ 213(113), СТМ 214(114) ДУ**

**СТМ 206 ДУ, СТМ 216ДУ**

**СТМ 205 ДУ, СТМ 215 ДУ**

**СТМ-ОСВ 200(100), СТМ-ОСВ 202(102)**

**СТМ-ОСВ 203(103), СТМ-ОСВ 204 (104) ДУ**

**СТМ-ОСВ 210(110), СТМ-ОСВ 212(112)**

**СТМ-ОСВ 213(113), СТМ-ОСВ 214(114) ДУ**

## ПАСПОРТ ТЕХНИЧЕСКОГО ИЗДЕЛИЯ

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

193315 г. Санкт-Петербург,
пр. Большевиков д.52, корп. 9
+7 (812) 331-00-97
www.ventilator.spb.ru

Настоящий Паспорт является основным эксплуатационным документом стаканов монтажных (далее по тексту – «стакан»), содержащим указания по их монтажу, эксплуатации и техническому обслуживанию, а также все необходимые сведения, предусмотренные ГОСТ 2.601, включая технические данные, комплектность, ресурсы, сроки службы, свидетельство о приемке и гарантии изготовителя.

Оборудование предназначено для установки на кровле зданий в местах установки крышных вентиляторов производства компании «СЗЭМО ЗАВОД ВЕНТИЛЯТОР». Стаканы монтажные СТМ можно использовать как для кровли с уклоном, так и для кровли без уклона.

Паспорт содержит сведения, необходимые для правильной и безопасной эксплуатации вентиляторов и поддержания их в исправном состоянии. Сведения о работе двигателей изложены в эксплуатационной документации на двигатели.

К эксплуатации и монтажу вентиляторов и монтажных стаканов допускается персонал, обученный и аттестованный в установленном порядке.

| | |
|---|---|
|  | **Инструкции по технике безопасности** |
|  | **Ответственность за произошедшие несчастные случаи и/или материальный ущерб в результате применения оборудования не по назначению изготовитель не несёт** |
|  | **Важная информация и дополнительные пояснения** |

## 1. ОПИСАНИЕ И РАБОТА

### 1.1 Назначение устройства

Стаканы СТМ предназначены для монтажа приточных и вытяжных крышных вентиляторов систем противодымной вентиляции.

Стаканы эксплуатируются в условиях умеренного (У), умеренно-холодного климата и холодного (УХЛ и ХЛ) первой категории размещения по ГОСТ 15150-69.

При наличии энергопотребления (обогрев, привод встроенного клапана), питание осуществляется от однофазной сети с напряжением 220 В и частотой тока 50 Гц.

### 1.2. Технические данные и характеристики

Структура условного обозначения вентилятора центробежного

| СТМ | 213 | №6,3 | К1(AISI04) |
|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 |

**1 ) Стакан монтажный СТМ** (СТМ – для крышных радиальных вентиляторов, СТМ-ОСВ – для крышных осевых вентиляторов, комплектуется переходником ОСВ для перехода на круглое сечение

**2 ) Кодовое обозначение исполнения стакана**

**1**** - исполнение без утепления в стенках
**2**** - исполнение с утеплением

**10*/20*** - исполнение для плоской горизонтальной кровли
**11*/21*** - исполнение для кровли с уклоном

****0** – исполнение без клапана в комплекте;
****2** – исполнение с обратным гравитационным клапаном на вытяжку;
****3** – исполнение с обратным гравитационным клапаном на приток;
****4** – исполнение с клапаном, оборудованным электроприводом;
****5** – исполнение с обратным противопожарным клапаном на вытяжку;
****6** - исполнение с обратным противопожарным клапаном на приток.

**3 ) Типоразмер стакана** (соответствует типоразмеру комплектуемого вентилятора)

**4 ) Материальное исполнение** ( без обозначения - общеобменное; К1 - коррозионностойкое)

### 1.3 Габаритно присоединительные размеры стаканов

### 1.3.1. Габаритные, присоединительные и установочные размеры стаканов монтажных без уклона СТМ 200(100), СТМ 202(102), СТМ 203(103), СТМ 204(104) ДУ

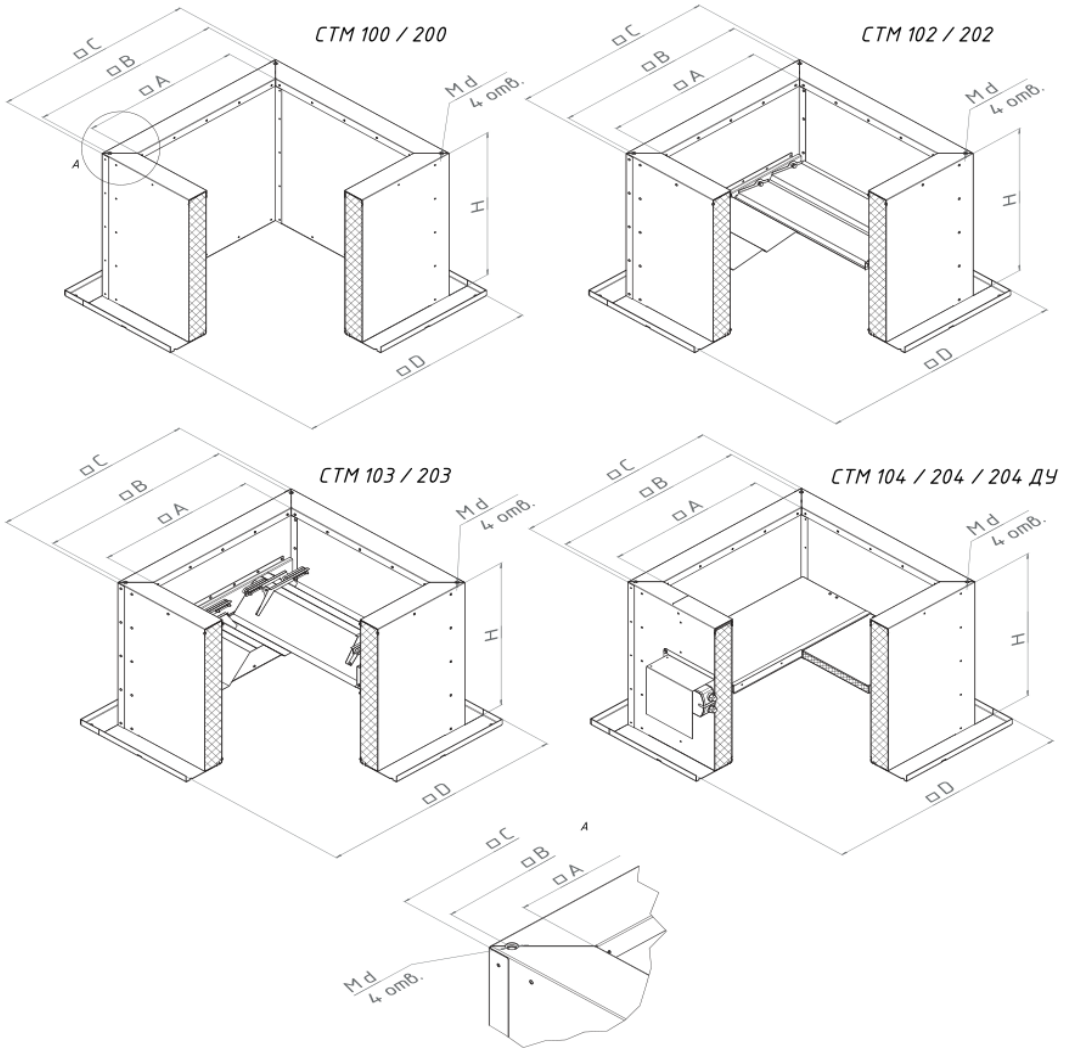



**Таблица 1. Габаритные, присоединительные и установочные размеры стаканов монтажных без уклона**

| Типоразмер | A, мм | B, мм | C, мм | D, мм | H, мм | d, мм | Масса, кг* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3,55** | 355 | 480 | 520 | 685 | 600 | 10 | 27 |
| **4** | 400 | 530 | 565 | 730 | 600 | 10 | 33 |
| **4,5** | 455 | 580 | 615 | 780 | 600 | 10 | 36 |
| **5** | 500 | 630 | 665 | 830 | 600 | 10 | 39 |
| **5,6** | 560 | 690 | 725 | 890 | 600 | 10 | 42 |
| **6,3** | 630 | 755 | 790 | 960 | 600 | 10 | 45 |
| **7,1** | 710 | 840 | 875 | 1040 | 600 | 10 | 65 |
| **8** | 880 | 1005 | 1050 | 1210 | 600 | 12 | 65 |
| **9** | 900 | 1050 | 1090 | 1230 | 600 | 12 | 69 |
| **10** | 1090 | 1220 | 1260 | 1420 | 600 | 12 | 71 |
| **11,2** | 1120 | 1350 | 1390 | 1550 | 600 | 12 | 73 |
| **12,5** | 1370 | 1505 | 1605 | 1645 | 600 | 14 | 81 |

**Масса указана для стаканов исполнения 100(200) без клапана*

### 1.3.2. Габаритные, присоединительные и установочные размеры стаканов монтажных с уклоном СТМ 210(110), СТМ 212(112), СТМ 213(113), СТМ 214(114) ДУ

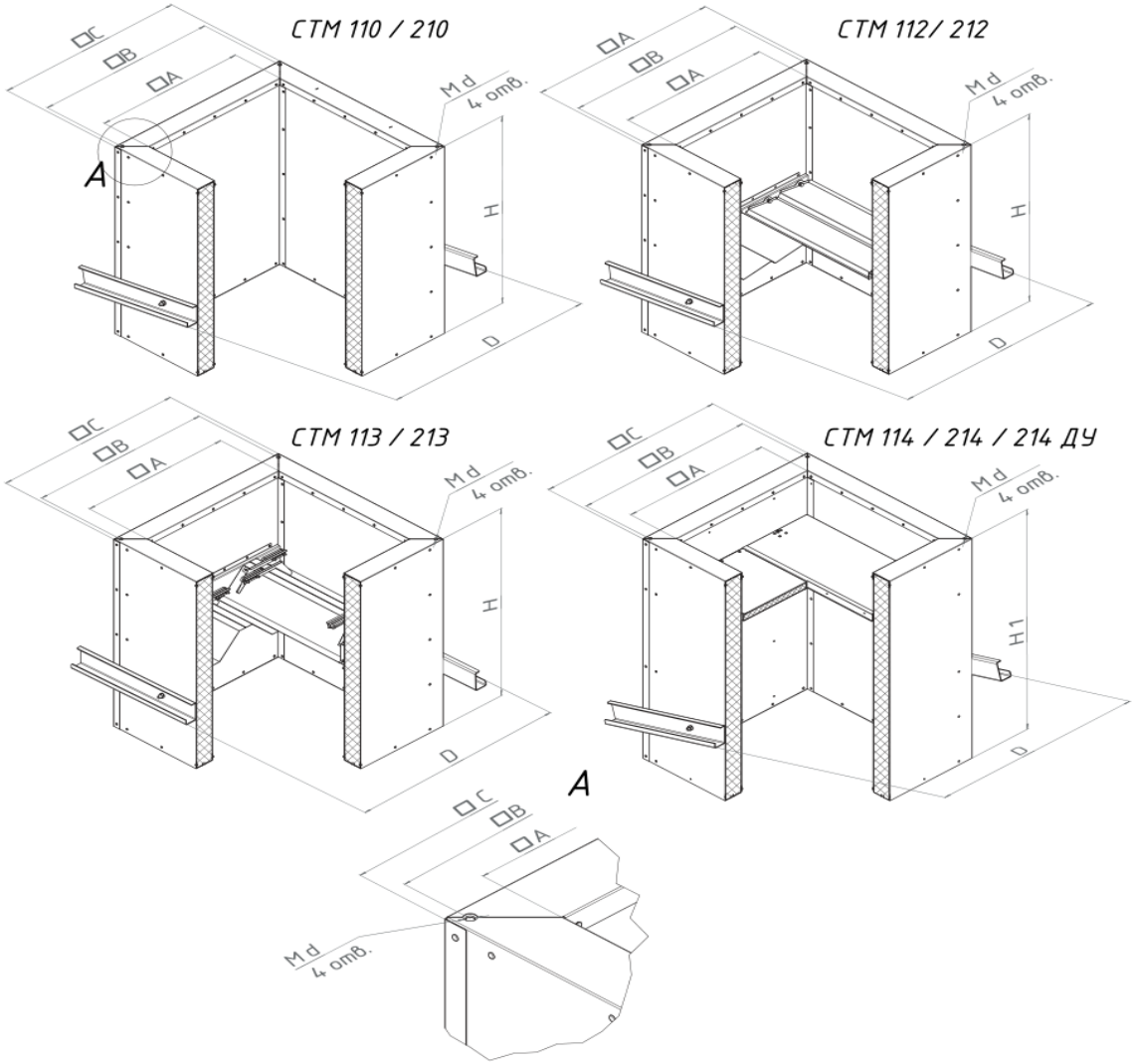



**Таблица 2. Габаритные, присоединительные и установочные размеры стаканов монтажных с уклоном СТМ 210, СТМ 212, СТМ 213, СТМ 214 ДУ**

| Типоразмер | A, мм | B, мм | C, мм | D, мм | H, мм | H1, мм | d, мм | Масса, кг* |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3,55** | 355 | 480 | 520 | 685 | 750 | 900 | 10 | 41 |
| **4** | 400 | 530 | 565 | 730 | 780 | 930 | 10 | 52 |
| **4,5** | 455 | 580 | 615 | 780 | 800 | 950 | 10 | 54 |
| **5** | 500 | 630 | 665 | 765 | 860 | 1010 | 10 | 62 |
| **5,6** | 560 | 690 | 725 | 825 | 860 | 1010 | 10 | 66 |
| **6,3** | 630 | 755 | 790 | 890 | 860 | 1010 | 10 | 70 |
| **7,1** | 710 | 840 | 875 | 975 | 860 | 1010 | 10 | 75 |
| **8** | 880 | 1005 | 1050 | 1180 | 950 | 1100 | 12 | 107 |
| **9** | 900 | 1050 | 1090 | 1220 | 970 | 1120 | 12 | 125 |
| **10** | 1090 | 1220 | 1260 | 1390 | 970 | 1120 | 12 | 137 |
| **11,2** | 1120 | 1350 | 1390 | 1520 | 970 | 1120 | 12 | 169 |
| **12,5** | 1370 | 1505 | 1605 | 1675 | 1150 | 1300 | 14 | 178 |

**Масса указана для стаканов исполнения 110(210) без клапана*

### 1.3.3. Габаритные, присоединительные и установочные размеры стаканов монтажных без уклона СТМ 205 ДУ

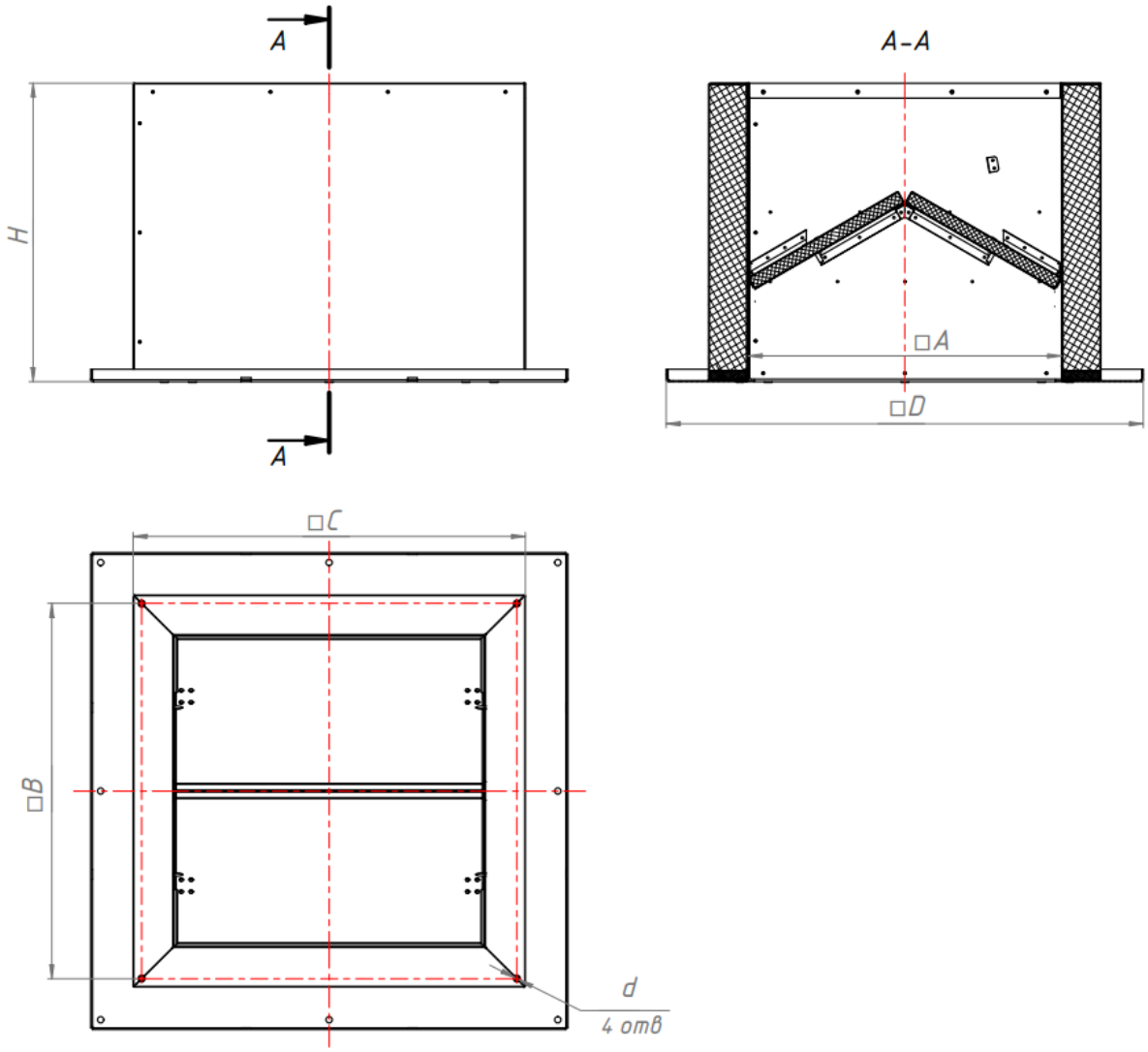



**Таблица 3. Габаритные, присоединительные и установочные размеры стаканов монтажных без уклона СТМ 205**

| Типоразмер | A, мм | B, мм | C, мм | D, мм | H, мм | d, мм | Масса,кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3,55** | 355 | 480 | 520 | 685 | 600 | 10 | 27 |
| **4** | 400 | 530 | 565 | 730 | 600 | 10 | 33 |
| **4,5** | 450 | 580 | 615 | 780 | 600 | 10 | 36 |
| **5,0** | 500 | 630 | 665 | 830 | 600 | 10 | 39 |
| **5,6** | 560 | 690 | 725 | 890 | 600 | 10 | 42 |
| **6,3** | 630 | 755 | 790 | 960 | 600 | 10 | 45 |
| **7,1** | 710 | 840 | 875 | 1040 | 600 | 10 | 65 |
| **8,0** | 880 | 1005 | 1050 | 1195 | 600 | 12 | 65 |
| **9,0** | 900 | 1050 | 1090 | 1230 | 600 | 12 | 69 |
| **10,0** | 1090 | 1220 | 1260 | 1420 | 600 | 12 | 71 |
| **11,2** | 1220 | 1350 | 1390 | 1450 | 600 | 18 | 73 |
| **12,5** | 1370 | 1505 | 1545 | 1645 | 600 | 18 | 81 |

### 1.3.4. Габаритные, присоединительные и установочные размеры стаканов монтажных без уклона СТМ 206 ДУ

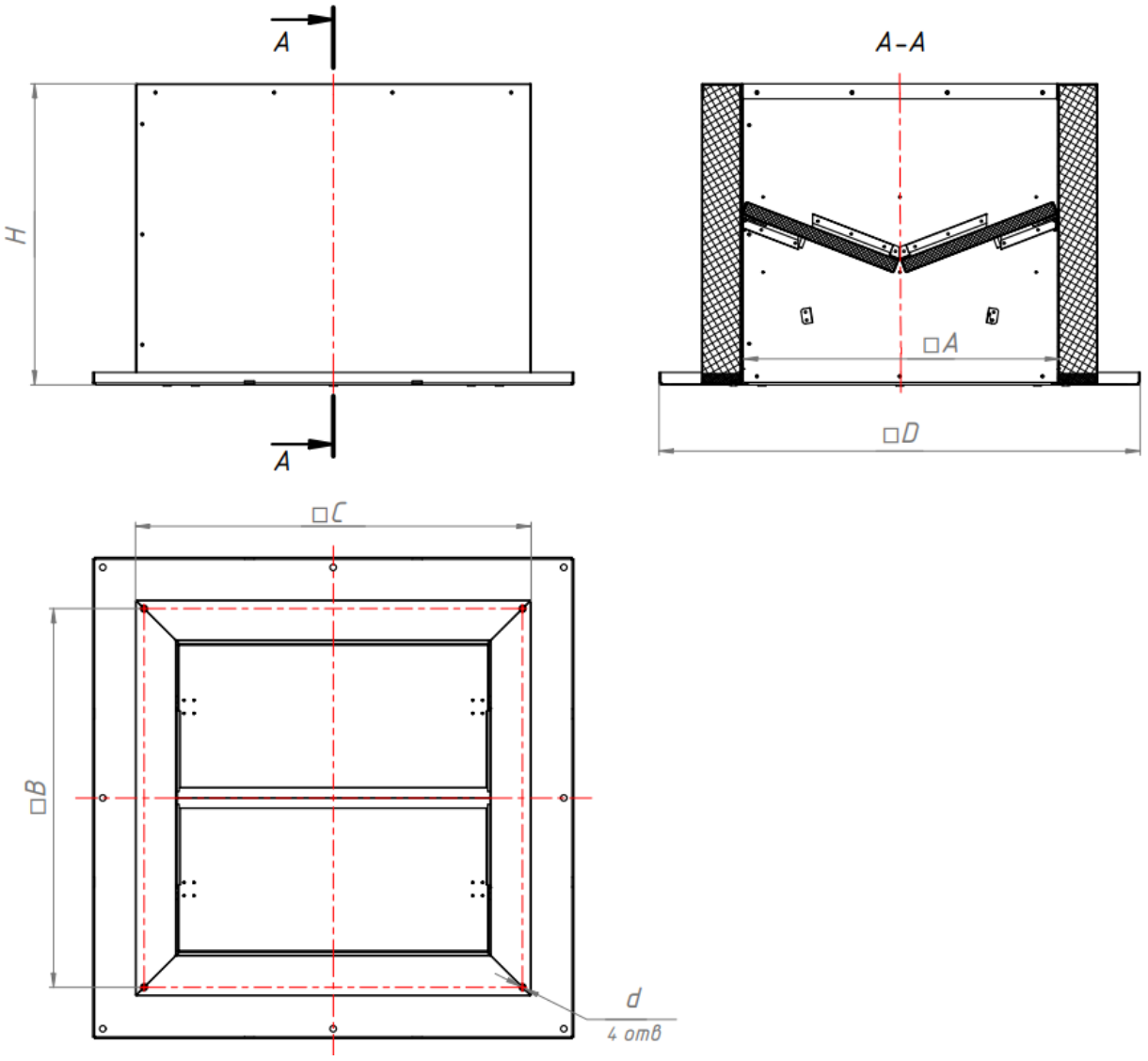



**Таблица 4. Габаритные, присоединительные и установочные размеры стаканов монтажных без уклона СТМ 206 ДУ**

| Типоразмер | A, мм | B, мм | C, мм | D, мм | H, мм | d, мм | Масса,кг |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **3,55** | 355 | 480 | 520 | 685 | 600 | 10 | 27 |
| **4** | 400 | 530 | 565 | 730 | 600 | 10 | 33 |
| **4,5** | 450 | 580 | 615 | 780 | 600 | 10 | 36 |
| **5,0** | 500 | 630 | 665 | 830 | 600 | 10 | 39 |
| **5,6** | 560 | 690 | 725 | 890 | 600 | 10 | 42 |
| **6,3** | 630 | 755 | 790 | 960 | 600 | 10 | 45 |
| **7,1** | 710 | 840 | 875 | 1040 | 600 | 10 | 65 |
| **8,0** | 880 | 1005 | 1050 | 1195 | 600 | 12 | 65 |
| **9,0** | 900 | 1050 | 1090 | 1230 | 600 | 12 | 69 |
| **10,0** | 1090 | 1220 | 1260 | 1420 | 600 | 12 | 71 |
| **11,2** | 1220 | 1350 | 1390 | 1450 | 600 | 18 | 73 |
| **12,5** | 1370 | 1505 | 1545 | 1645 | 600 | 18 | 81 |

## 2. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

Монтажный стакан СТМ предназначен для использования в качестве несущего и герметизирующего элемента при установке крышных вентиляторов и другого вентиляционного оборудования на плоских и скатных кровлях зданий и сооружений.

## 3. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ МОНТАЖЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

| | |
|---|---|
|  | **Монтаж электрооборудования должен выполняться в соответствии с требованиями «Правил устройства электроустановок» (ПУЭ). Все подвижные выступающие части вентилятора должны быть ограждены.** |
|  | **В условиях эксплуатации необходимо систематически проводить техническое обслуживание и планово-предупредительный ремонт электроприводов в соответствии с порядком и сроками проведения этих работ, указанных в эксплуатационной документации.** |

### ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

При подготовке стакана к работе и при его эксплуатации должны обеспечиваться общие и специальные правила безопасности.

К монтажу и эксплуатации стакана допускаются лица, изучившие устройство и прошедшие инструктаж по правилам безопасности. Во всех случаях, работник, включающий крышный вентилятор, установленный на стакане, обязан применять меры по прекращению всех работ по обслуживанию данного вентилятора и стакана и оповестить персонал о проходящий работах.

Обслуживание и ремонт стакана следует проводить только после отключения его от сети питания и полной остановки движущихся частей. Двигатель вентилятора и привод клапана должны быть надежно заземлены в соответствии с правилами эксплуатации электрооборудования.

Внутренняя полость стакана должна быть защищена от попадания в нее посторонних предметов.

Пусковая аппаратура монтируется согласно правилам монтажа электрооборудования в местах, где есть возможность наблюдать и контролировать работу аппаратуры. В работах, связанных с опасностью поражения электрическим током следует использовать защитные средства.

Строповку стакана следует производить, используя предусмотренные для этого строповочные элементы в верхней части стакана. Все подвижные части вентилятора, установленного на стакане, должны быть ограждены.

### ПОРЯДОК МОНТАЖА И ПОДГОТОВКИ ИЗДЕЛИЯ К РАБОТЕ

Перед монтажом стакана необходимо провести внешний осмотр узлов и оборудования. Следует проверить затяжку болтовых соединений, обратив особое внимание на токоведущую часть.

Монтаж стакана и вентилятора должен производиться в соответствии с требованиями ГОСТ 12.4.021, СП 73.13330.2016 и данным документом. Монтаж стакана следует вести в следующей последовательности:

- Установить стакан опорной поверхностью на несущую часть кровли, при необходимости закрепить.
- Несущая часть кровли выполняется по проекту вентиляционной установки.
- Прилегание плоскости вентилятора на стакане строго горизонтально, перекосы не допускаются.

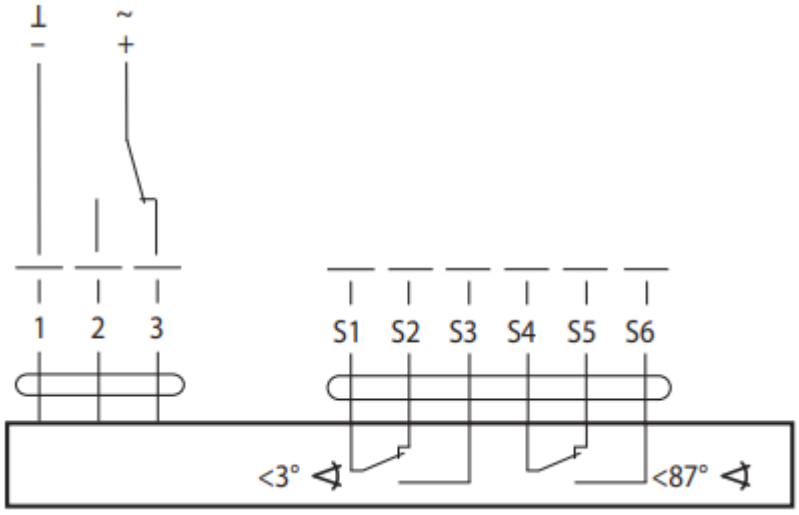
- Монтаж вентилятора к стакану должен осуществляться болтами с гайкой и контргайкой, резиновыми прокладками пользоваться запрещается.
- Заземление проводить в соответствии с правилами установки и эксплуатации электрооборудования

| | |
|---|---|
| | **При выборе приводного электродвигателя необходимо учитывать его климатическое исполнение и категорию размещения, удовлетворяющие условиям эксплуатации оборудования** |

Перед пробным запуском вентилятора, установленного на стакане, следует проводить после предварительного осмотра. Также следует проверить соответствие напряжения в сети и привода клапана стакана. При комплектации клапана приводом в обогреваемом корпусе, установленный на нем саморегулирующийся нагревательный клапан должен быть включен в сеть переменного тока 220В постоянно. После подключения клапана необходимо проверить его работоспособность (ход лопаток клапана должен составлять 80-100°С).

При температурах ниже минус 30°С включение электропривода возможно только при догреве его до температуры выше минус 30°С. Догрев клапана должен обеспечиваться греющим ТЭНом непосредственно при работе системы автоматического управления.

Подключение электропривода производится по схеме :




Подключение греющего кабеля производится через контакты в клеммной коробке. Питающее напряжение греющего кабеля составляет 230 В.

## ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для обеспечения надежной и правильной работы в течение всего срока службы стакана, необходимо проводить работы по поддержанию рабочего состояния и своевременное обслуживание. Виды технического обслуживания представлены в таблице 1.

Таблица 1 – ТО стакана

| Техническое обслуживание №1 (ТО1) | Техническое обслуживание №2 (ТО2) |
|---|---|
| Очистка внешний поверхностей | Проведение работ по ТО1 |
| Внешний осмотр стакана с целью выявления механических повреждений | Проверка состояния привода клапана |
| Проверка состояния сварных, болтовых, клепочных соединений | Проверка состояния лакокрасочного покрытия, обновление при необходимости |
| Проверка надежности крепления заземляющего проводника привода стакана клапана | Проверка надежности крепления гидроизоляции |
| Проверка надежности крепления токопроводящего кабеля | Проверка надежности крепления вентилятора к стакану |

Также необходимо еженедельно проверять состояние сварных, заклепочных и болтовых соединений.

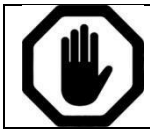
При использовании вентилятора в системе общеобменной вентиляции ТО1 проводится через 575 часов работы вентилятора, ТО2 – через 1150 часов работы вентилятора.

При использовании вентилятора в режиме дежурного ожидания, еженедельный и внешний осмотр и проверка соединений не производится.

- ТО1 проводится каждые 3 месяца и дополнительно включает в себя пробный пуск вентилятора на 30 мин.
- ТО2 проводится каждые 12 месяцев и проводится без контроля уровня вибрации
- Текущий ремонт предусматривает устранение мелких неисправностей и проводится по мере необходимости.

## 4. ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Стаканы могут транспортироваться без ограничения расстояний автомобильным, железнодорожным, речным и морским транспортом в соответствии с правилами, действующими на указанном виде транспорта.



**Во время транспортирования оборудования избегайте ударов и толчков**

4.2. Транспортирование по железной дороге проводят на платформах, в полувагонах и в вагонах.

4.3. При перевозке стаканов железнодорожным транспортом размещение и крепление грузов в ящичной упаковке и неупакованных должно проводиться в соответствии с «Техническими условиями погрузки и крепления грузов».

4.4. В зависимости от размеров и массыстаканы могут транспортироваться в собранном или в разобранном виде.

4.5. Стаканы должны храниться в условиях, исключающих их механическое повреждение. Условия хранения стаканов должны обеспечивать их защиту от прямых атмосферных воздействий по ГОСТ 15150-69, пыли, влажности и любого воздействующего вещества, содержащегося в воздухе.

4.6. Все механически обработанные и неокрашенные поверхности стаканы должны быть покрыты антикоррозионным составом, обеспечивающим хранение и транспортирование изделий в соответствии с ГОСТ 9.014.



**При обнаружении повреждений или дефектов, полученных в результате неправильных транспортировки и хранения, ввод машины в эксплуатацию без согласования с изготовителем не допускается**

## 5. РЕСУРСЫ И СРОКИ СЛУЖБЫ

Срок службы монтажного стакана соответствует сроку службы комплектуемого вентилятора.

Средний срок службы – не менее 10 лет.

Срок хранения – 10 лет.

Утилизация оборудования согласно ГОСТ 52107-03 и ГОСТ 30773-01 код ОЭСР R4

## 6 . КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

6.1. В комплект поставки входят:

- стакан в сборе, шт. - 1;
- паспорт (руководство по эксплуатации), экз. - 1.

6.2. В комплект поставки на экспорт входят:

- стакан в сборе, шт. - 1;
- техническая и товаросопроводительная документация на вентиляторы, выполненная в соответствии с требованиями Контракта.

## 7. УПАКОВКА

7.1. стаканы транспортируют в упаковке или без упаковки в зависимости от способа транспортирования и района поставки.

7.2. При транспортировании железнодорожным и автомобильным транспортом стаканы могут упаковывать в тару в условиях, обеспечивающих их сохранность.

7.3. При транспортировании воздушным, водным или смешанным железнодорожно-водным транспортом стаканы должны упаковываться в ящики, изготовленные по ГОСТ 2991 или ГОСТ 10198. Для районов Крайнего Севера и труднодоступных районов упаковка должна соответствовать ГОСТ 15846.

7.4. Сопроводительная документация должна быть помещена во влагонепроницаемую упаковку.

## 8. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

Приемка продукции производится потребителем в соответствии с "Инструкцией о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству". При обнаружении несоответствия качества, комплектности и т.п. потребитель должен уведомить завод-изготовитель и вызвать его представителя для участия в продолжение приемки и составления двустороннего акта.

**Рекламации без технического акта и паспорта на изделие не принимаются!**

**СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ**

**Отдел технического контроля**

ОТК: _____ Соловьёв С. А.