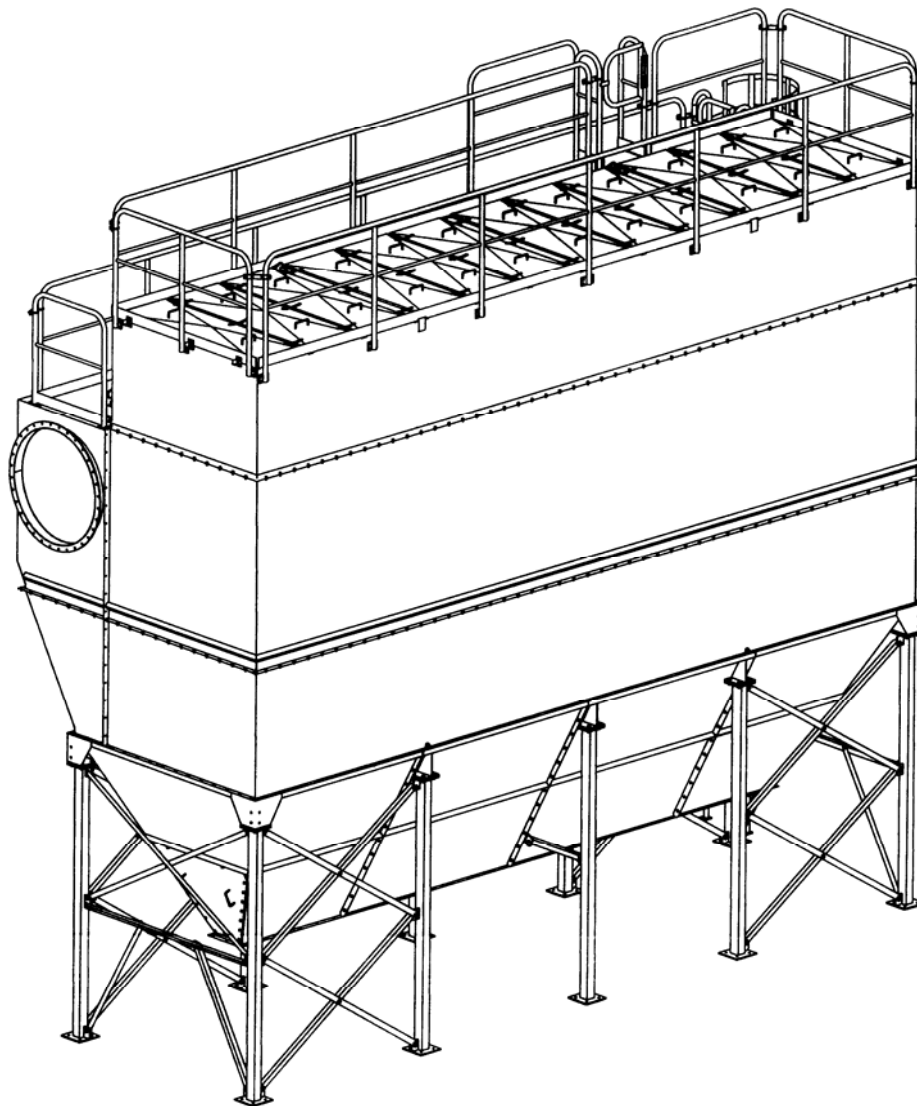


ДЛЯ МОДУЛЬНОГО ПЫЛЕУЛАВЛИВАТЕЛЯ С МЕШОЧНЫМИ  
ФИЛЬТРАМИ



**ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ВНИМАТЕЛЬНО ИЗУЧИТЬ ДАННОЕ РУКОВОДСТВО**

**ДАННОЕ РУКОВОДСТВО СЛЕДУЕТ ИЗУЧАТЬ ПАРАЛЛЕЛЬНО С ИНСТРУКЦИЕЙ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ СООТВЕТСТВУЮЩЕГО ИЗДЕЛИЯ И ТЕХНИЧЕСКИМИ ЧЕРТЕЖАМИ, ПРИЛАГАЮЩИМИСЯ К ПЫЛЕУЛАВЛИВАТЕЛЮ**



Сведения, необходимые для эффективной эксплуатации




Предваряет сведения, способствующие предотвращению аварий.



Предваряет сведения, способствующие предотвращению травм и нанесению значительного ущерба.

**ВАЖНО**

**Информация относится к табличке с указанием серии,  
расположенной на боковой панели устройства,  
описанном в настоящей Инструкции**

			
Dustcollector Entstauber			
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Model / Type	Serial Nr / Fabrik Nr	Seq Nr	Year / Baujahr
<input type="text"/> V	<input type="text"/>	<input type="text"/> Control Timer / Steuerkasten <input type="text"/> Part / Teil # <input type="text"/> Input / Eingang <input type="text"/> Output / Ausgang	
Voltage / Spannung	kW		
<input type="text"/>	<input type="text"/>		
Cycle / Frequenz	PH		
<input type="text"/>			
Net weight / Nettogewicht			
Donaldson Europe B.V.B.A. Torit-DCE Division Interleuvenlaan 1 B-3001 Leuven Belgium WWW.DONALDSON.COM			

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МЕРАМ БЕЗОПАСНОСТИ .....	5
2. ВВЕДЕНИЕ.....	6
2.1 Сведения об изделии .....	6
2.2 Принцип действия .....	7
3. ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ.....	8
3.1 Место установки .....	8
3.2 Необходимые инструменты и оборудование .....	8
3.3 Доставка и осмотр .....	8
4. УСТАНОВКА .....	9
4.1 Разгрузка и доставка к месту установки.....	9
4.2 Установка и сборка.....	9
4.2.1 Установка бункера и опорной стойки .....	10
4.2.2 Установка секции В.....	13
4.2.3 Крепление Delta-P.....	17
4.2.4 Установка мешочных фильтров.....	18
4.2.5 Установка выдувной трубки .....	18
4.2.6 Дверцы для технического обслуживания камеры очищенного воздуха .....	19
4.2.7 Система удаления пыли .....	19
4.2.8 Контроллер.....	20
4.2.9 Штуцер подачи сжатого воздуха .....	20
4.2.10 Установка вентиляционной системы .....	21
4.2.11 Электромагнитные клапаны .....	21
4.2.12 Переходный элемент впускного/выпускного отверстия.....	21
4.2.13 Заземление статического электричества.....	22
5. КОНТРОЛЬНЫЙ ЛИСТ ЗАПУСКА .....	22
6. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ГРАФИК .....	23
7. ОБСЛУЖИВАНИЕ .....	23
7.1 Замена мешочных фильтров.....	24
7.2 Мембранный клапан типа AD1000000 (силовая установка) .....	24
8. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТРАНЕНИЮ НЕИСПРАВНОСТЕЙ .....	25
9. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ .....	27
10. НАШИ АДРЕСА.....	29
11. ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ СЕ.....	30

## ПЕРЕЧЕНЬ ИЛЛЮСТРАЦИЙ

<i>Рис. 1: СХЕМАТИЧЕСКИЙ ВИД ТИПОВОЙ УСТАНОВКИ.....</i>	<i>6</i>
<i>Рис. 2: ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СХЕМА.....</i>	<i>8</i>
<i>Рис. 3: МОНТАЖНАЯ СБОРКА .....</i>	<i>10</i>
<i>Рис. 4: СТАНДАРТНЫЙ ОПОРНЫЙ БЛОК.....</i>	<i>10</i>
<i>Рис. 5: УСТАНОВКА ПИРАМИДАЛЬНОГО БУНКЕРА .....</i>	<i>11</i>
<i>Рис. 6: УСТАНОВКА ПРОДОЛЬНОГО БУНКЕРА .....</i>	<i>12</i>
<i>Рис. 7: СРЕДНИЕ СЕКЦИИ ПРОДОЛЬНОГО БУНКЕРА .....</i>	<i>12</i>
<i>Рис. 8: ПОПЕРЕЧНАЯ БАЛКА ПРОДОЛЬНОГО БУНКЕРА .....</i>	<i>12</i>
<i>Рис. 9: РАСПОРКА ПРОДОЛЬНОГО БУНКЕРА .....</i>	<i>13</i>
<i>Рис. 10: ДЕТАЛИ МОНТАЖА ОПОРНОЙ СТОЙКИ.....</i>	<i>13</i>
<i>Рис. 11: СБОРКА ВЕРХНЕЙ КАМЕРЫ ЗАГРЯЗНЕННОГО ВОЗДУХА .....</i>	<i>14</i>
<i>Рис. 12: МОНТАЖ ОГРАЖДЕНИЯ КАМЕРЫ ОЧИЩЕННОГО ВОЗДУХА .....</i>	<i>14</i>
<i>Рис. 13: УСТАНОВКА КАМЕРЫ ОЧИЩЕННОГО ВОЗДУХА .....</i>	<i>15</i>
<i>Рис. 14: ВЕРХНЯЯ СЕКЦИЯ В НА НИЖНЕЙ КАМЕРЕ ЗАГРЯЗНЕННОГО ВОЗДУХА .....</i>	<i>16</i>
<i>Рис. 15: СХЕМА ПОДЪЕМА .....</i>	<i>16</i>
<i>Рис. 16: УСТАНОВКА СЕКЦИИ В .....</i>	<i>16</i>
<i>Рис. 17: КРЕПЛЕНИЕ DELTA-P.....</i>	<i>18</i>
<i>Рис. 18: УСТАНОВКА МЕШОЧНОГО ФИЛЬТРА .....</i>	<i>18</i>
<i>Рис. 19: УСТАНОВКА ВЫДУВНОЙ ТРУБКИ.....</i>	<i>19</i>
<i>Рис. 20: ПОДСОЕДИНЕНИЕ ШЛАМОВОГО ОТВЕРСТИЯ.....</i>	<i>20</i>
<i>Рис. 21: УСТАНОВКА ПЕРЕХОДНОГО ЭЛЕМЕНТА ВПУСКНОГО/ВЫПУСКНОГО ОТВЕРСТИЯ.....</i>	<i>22</i>
<i>Рис. 22: МЕМБРАННЫЙ КЛАПАН ТИПА AD1000000 (СИЛОВАЯ УСТАНОВКА) .....</i>	<i>25</i>
<i>Рис. 23: ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ .....</i>	<i>27</i>

## 1. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО МЕРАМ БЕЗОПАСНОСТИ

В соответствующих разделах данного руководства изложены конкретные рекомендации по обеспечению безопасности персонала. Для предотвращения аварийных ситуаций предлагаем воспользоваться следующими рекомендациями:



- a) *Пылеулавливатель изготовлен по последнему слову техники с учетом действующих требований к безопасности. Тем не менее, при небрежном обращении он может представлять угрозу для людей, а также вызывать аварии.*
- b) *Пылеулавливатель должен применяться только в безукоризненном техническом состоянии по прямому назначению в соответствии с указаниями, изложенными в инструкции по эксплуатации. Поэтому любые неисправности в работе, в особенности те, что влияют на безопасность, следует безотлагательно исправлять.*
- c) *Перед пуском установки в эксплуатацию обслуживающий персонал должен получить надлежащую подготовку. Пылеулавливатель предназначен исключительно для эксплуатации в соответствии с расчетной производительностью, чертежами и спецификацией.*
- d) *Пылеулавливатель не предназначен для работы с горючими материалами, которые представляют потенциальную опасность взрыва (например, волокнистая пыль от полировальных войлочных кругов, бумага, древесные опилки, алюминий и магний).*
- e) *Запрещается бросать зажженные сигареты или иные горячие предметы в вытяжку или воздуховоды пылесборных устройств.*
- f) *Периодическое обслуживание имеет важное значение для эффективной эксплуатации пылеулавливателя.*
- g) *Эффективное применение оборудования Torit DCE предполагает знание и применение всех соответствующих правил пожарной безопасности и/или иных правил и норм при определении места и порядка эксплуатации устройств пылеулавливания.*
- h) *Для каждого устройства подачи питания извне должен иметься ручной прибор отключения питания, как того требует EN 60204-1.*
- i) *Для предотвращения несчастных случаев во время работы устройства доступ к шкиву вентилятора должен быть перекрыт. См. EN 294.*
- j) *Перед началом работ по обслуживанию отключается все питание. Все работы на электрооборудовании должны выполняться квалифицированным электриком с учетом местных норм и правил.*
- k) *Все открытые токопроводящие узлы электрооборудования и пылесборника подключаются к цепи защитного заземления (см. EN 60204-1).*
- l) *Перед началом проведения обслуживания отключается и стравливается давление в системе сжатого воздуха.*
- m) *Все электрооборудование должно быть защищенным от взрыва пыли в зависимости от климатического пояса и ограничений по температурам поверхности оборудования.*
- n) *Не допускается применение пылеулавливателя в потенциально взрывоопасных условиях (согласно директиве АТЕХ 94/9/ЕС), если иное не указано на паспортной табличке устройства и в технической документации.*

- о) Пользователь пылеулавливателя несет ответственность за утилизацию собранной пыли в соответствии с требованиями местных нормативных документов.

Осторожность при эксплуатации пылеулавливателей компании Torit DCE предполагает:

- Принятие всех возможных мер предосторожности для предупреждения пожара или возгорания.
- Получение информации от страховой компании или местных властей относительно степени опасности производимой пыли.
- Знание и выполнение национальных и местных норм и правил или распоряжений (VDI 3674) при определении места для эксплуатации пылеулавливателей компании Torit DCE.
- Применение только сертифицированных запасных частей, поставляемых компанией Torit DCE.
- Если не оговорено иное, ЗАПРЕЩАЕТСЯ превышение значения разрежения, указанное в технических характеристиках, и ЗАПРЕЩАЕТСЯ применение с системами избыточного давления.
- Контроль за рабочей температурой пылеулавливателя, которая не должна превышать 65°C.

## 2. ВВЕДЕНИЕ



### 2.1 Сведения об изделии

Пылеулавливатель предназначен для улавливания взвешенной в воздухе пыли и мелких частиц. Используемый как средство решения проблем загрязнения воздуха или элемент технологического процесса, пылеулавливатель в любом случае обеспечивает высокоэффективное, непрерывное и оперативное пылеулавливание.

Основу пылеулавливателя составляют мешочные фильтры. Эти фильтры обеспечивают поступление в помещения предприятия только очищенного воздуха.

Поддержка и консультации по техническим вопросам могут быть предоставлены местным представителем компании Donaldson.

## 2.2 Принцип действия

Во время работы пылеулавливателя через впускное отверстие в него поступает запыленный воздух, который пропускается через мешочные фильтры. Пыль собирается на внешней поверхности мешочных фильтров.

Очищенный воздух поступает через центр мешочных фильтров в камеру очищенного воздуха, откуда он выпускается через выход для чистого воздуха и перемешивается с наружным воздухом.

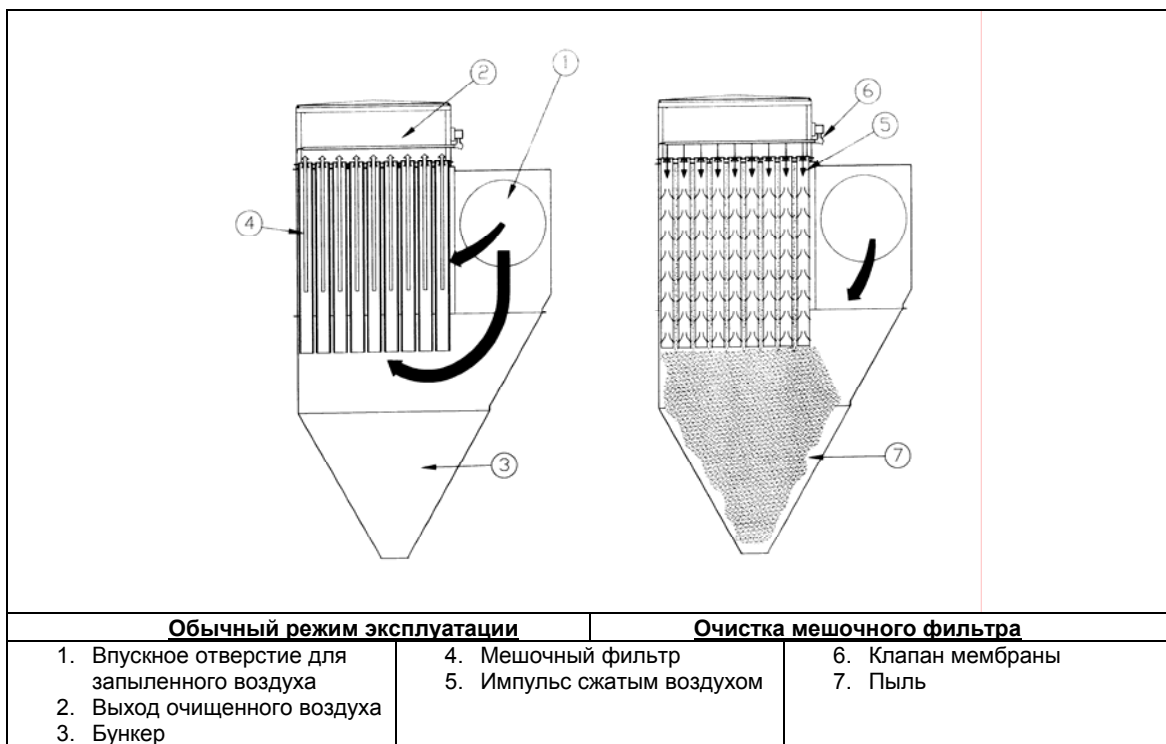
Для оптимальной работы пылеулавливателя необходимо обеспечивать автоматическую последовательную очистку мешочных фильтров.

Во время цикла очистки фильтров таймер подает питание на электромагнитный клапан, после чего клапан соответствующей мембраны срабатывает и посылает импульс сжатым воздухом через мешочные фильтры (изнутри наружу), удаляя накопившуюся пыль с наружных поверхностей мешочных фильтров. За один импульс происходит очищение одного ряда мешочных фильтров. Пыль падает через бункер и попадает в систему удаления пыли.

Еще одним важным элементом улавливателя является заслонка. Она имеет двойное назначение: регулирование воздушного потока и предохранение новых фильтрующих элементов.

При установке блока фильтров в пылесборник принимается во внимание, что для разных точек в системе подводящих воздухопроводов характерно различное статическое давление. Заслонка может регулироваться таким образом, чтобы для данной конкретной установки поток воздуха на входе был оптимальным. Оптимальные значения для вашей установки можно получить у местного представителя компании Donaldson.

После установки новых фильтрующих элементов необходимо уменьшить поток воздуха через фильтровальную среду. Таким образом предотвращается попадание пыли в фильтровальную среду, где ее можно удалить, как описано выше. Когда элементы выходят на рабочий режим, заслонку можно вернуть в исходное положение.



**Рис. 2: Функциональная схема**

### 3. ПОДГОТОВКА К УСТАНОВКЕ



*Проконтролируйте, чтобы все лица имели соответствующую подготовку для работы с поставленным оборудованием и соблюдали все установленные стандарты и нормы. Работы, которые требуют определенной подготовки персонала:*

- подъем и монтаж;
- электромонтаж, осмотры и обслуживание;
- осмотры и обслуживание системы сжатого воздуха.

#### 3.1 Место установки

При размещении пылеулавливателя учитывается следующее:

- опорожнение устройств сбора пыли (поз.1, рис.1);
- наименьшая длина воздухопроводов впуска и выпуска;
- радиусы изгибов колен наибольшей, по возможности, величины;
- удобство доступа к местам соединений электрооборудования и трубопроводов сжатого воздуха;
- удобство обслуживания.



*Вес и размеры пылеулавливателя указаны в его технических характеристиках и на чертежах.*

При расчете основания или опорных конструкций учитываются следующие моменты:

- вес пылеулавливателя;
- вес улавливаемого материала;
- вес всего сопутствующего оборудования;
- подвижные нагрузки;
- снежные и ветровые нагрузки при установке вне помещений.

#### 3.2 Необходимые инструменты и оборудование

- Кран или вильчатый погрузчик
- Стропы или тяговые серьги и соответствующее подъемное оборудование
- Широкозахватная траверса
- Типовой инструмент (отвертки, ключи и т.д.)
- Дрель
- Герметик для труб

#### 3.3 Доставка и осмотр



*Пылеулавливатель обычно поставляется в контейнерах в разобранном виде. После доставки все компоненты проверяются на предмет возможных поломок.*

Проводится сверка поставленных частей по упаковочному реестру. При выявлении поврежденных или отсутствующих деталей извещаются перевозчик и местный представитель компании Torit DCE.

Размеры модульного пылеулавливателя с мешочным фильтром не позволяют выполнять транспортировку отсека В (CAP + DAP без бункера) в собранном виде. По этой причине производится его разборка на пять крупных блоков. Вместе с блоком В поставляются следующие детали (согласно заказа):

- система удаления пыли;
- переходные элементы;
- вентиляционная установка;
- камера вентилятора;

- глушитель;
- запасные части;
- анкерные болты;
- уплотнения для оборудования;
- бункер;
- опорные стойки и распорки;
- коробка управления;
- заслонки.

## 4. УСТАНОВКА

### 4.1 Разгрузка и доставка к месту установки



*Перед выгрузкой снять весь упаковочный материал и скобы.*

- Для разгрузки, транспортировки и установки пылеулавливателя необходимо использовать кран.
- Используйте все такелажные точки подъема.
- Проверьте вес и размеры блока, подузлов и компонентов для обеспечения соответствующей мощности крана.
- Вес поставляемого компанией Donaldson оборудования указан на этикетке, расположенной на блоке.



- *Присоедините подъемные стропы к монтажным петлям при помощи тяговых серег и поровну распределите нагрузку. Для МВТ 324 и МВТ 405 необходимо использование широкозахватной траверсы.*
- *Для подъема различных деталей и модулей используйте только такелажные точки подъема, предусмотренные компанией Donaldson. Их необходимо прикрепить к соответствующему подъемному оборудованию, согласно рекомендациям производителя.*
- *Цепи должны быть такой длины, чтобы внутренний угол между диагональными цепями составлял не более 90°.*

### 4.2 Установка и сборка

(см. рис. "Монтажная сборка")

Пылеулавливатель МВТ - это модульный агрегат, требующий монтажной сборки. Монтажная сборка необходима в связи с ограниченным размером контейнеров (и грузовых автомобилей).

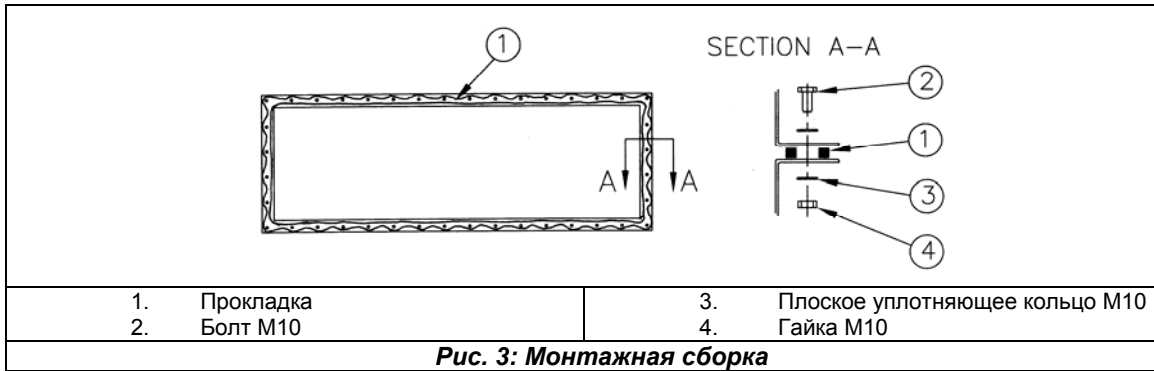
Соединения между камерой очищенного воздуха или камерой загрязненного воздуха и внешним воздухом, а также любые воздухопроводы впуска и выпуска должны быть герметичными. Необходимо изолировать все соединительные фланцы при помощи поставляемого с пылеулавливателем уплотнителя. После полной сборки пылеулавливателя проверьте герметичность всех соединений. При необходимости следует выполнить герметизацию соединений.



- *Перед нанесением уплотнителя на соединительный фланец необходимо тщательно очистить поверхность.*
- *Нанесите уплотнитель на каждую сторону скрепляющего фланца.*



- *Перед началом сборки прочитайте все инструкции.*
- *При установке пылеулавливателя следуйте всем указаниям мер безопасности.*



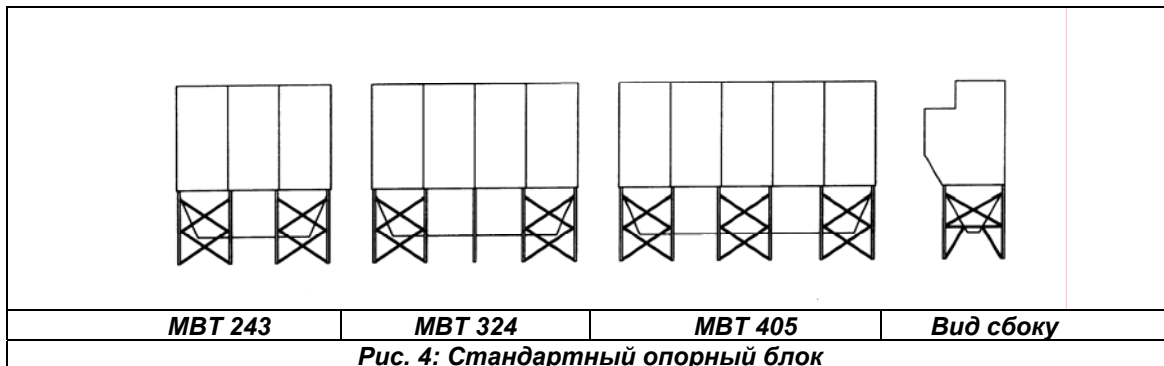
**Рис. 3: Монтажная сборка**

#### 4.2.1 Установка бункера и опорной стойки

Для пылеулавливателя существует два типа бункеров: пирамидальный бункер (один бункер на модуль) и продольный бункер, охватывающий всю длину модульного пылеулавливателя.

Пирамидальный бункер имеет выпускное отверстие для очищенного воздуха размером 362 x 362 мм; продольный бункер лучше использовать в комбинации с системой удаления пыли с винтовым конвейером.

Установка опоры для модульных пылеулавливателей всех типов показана на рис. "Стандартный опорный блок".



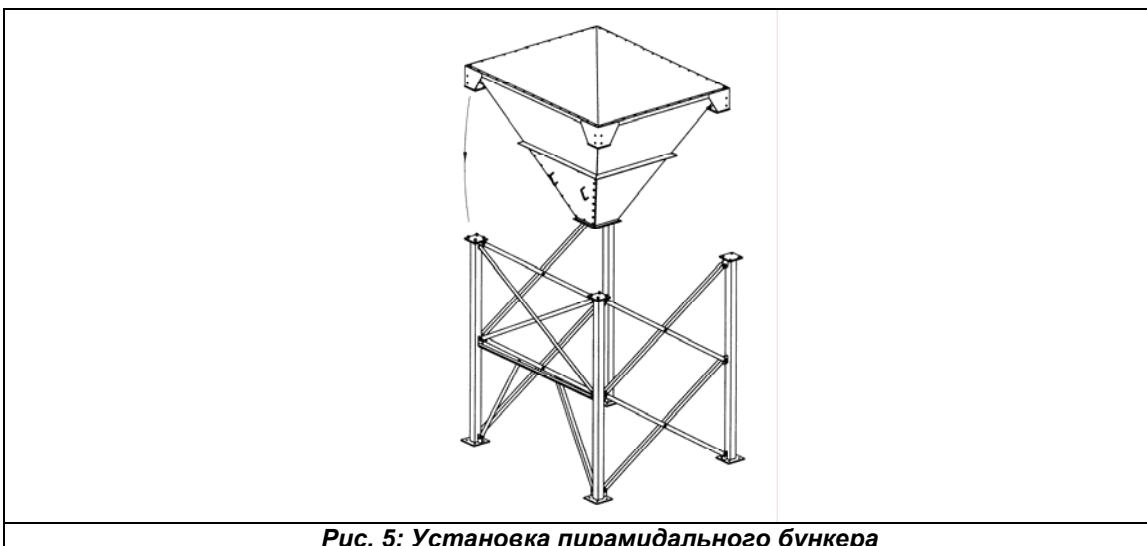
**Рис. 4: Стандартный опорный блок**

##### 4.2.1.1 Установка пирамидального бункера

(см. рис. "Установка пирамидального бункера")

1. Вначале необходимо выполнить сборку опорных блоков. Прикрепите к опорным стойками фиксирующие профили. На этой стадии не следует затягивать крепежные детали.
2. Для совмещения отверстий перекрестных распорок с отверстиями опорного профиля используйте бородки.
3. Проверьте положение опорных стоек и поперечных распорок в соответствии с рис. "Детали монтажа опорных стоек" и "Стандартный опорный блок" и схемой монтажа.
4. Поднимите бункеры на собранные опорные блоки. Начните с бункеров, расположенных по краям; затем поднимите бункеры, располагающиеся в центре.
5. Прикрепите опорные профили к угловым креплениям двух бункеров, расположенных с левой и правой стороны агрегата, с помощью болтов M16 x 40, уплотнительных колец и гаек.
6. После этого прикрепите средний бункер(ы) к соединительному фланцу бокового бункера с использованием болтов M10, уплотнительных колец и гаек. Для совмещения отверстий соединительных фланцев используйте бородки.

7. В установках MBT 324 или MBT 405 используется поставляемый вместе с агрегатом дополнительный комплект креплений между средним и задним опорными блоками агрегата.
8. После выполнения монтажа всех бункеров, опорных профилей и поперечных распорок можно затянуть крепежные детали.

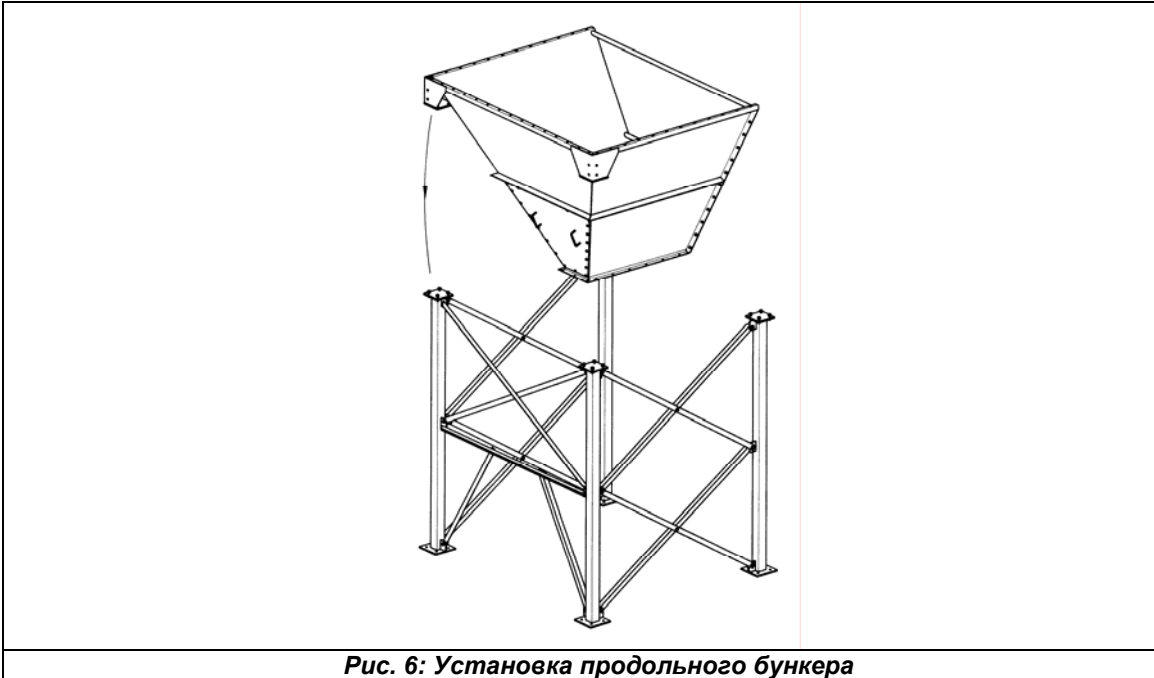


**Рис. 5: Установка пирамидального бункера**

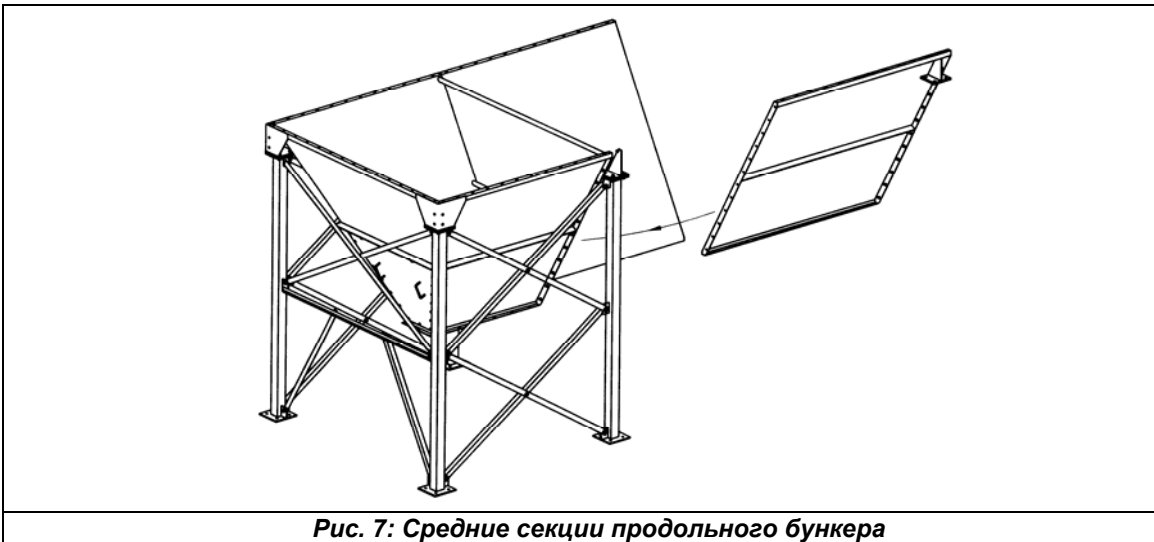
#### **4.2.1.2 Установка продольного бункера**

(см. рис. "Установка продольного бункера")

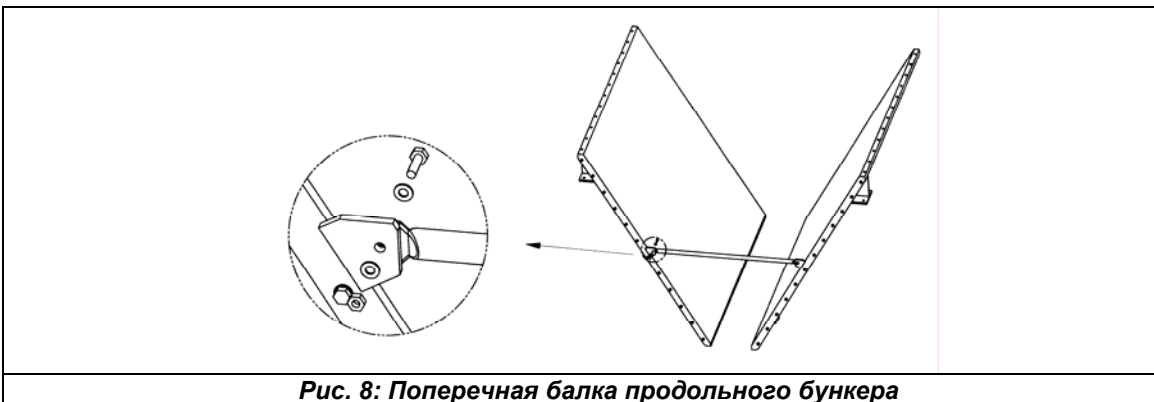
1. Вначале необходимо выполнить сборку опорных блоков. Прикрепите к опорным стойкам фиксирующие профили. На этой стадии не следует затягивать крепежные детали.
2. Для совмещения отверстий перекрестных распорок с отверстиями опорного профиля используйте бороздки.
3. Проверьте положение опорных стоек и поперечных распорок в соответствии с рис. "Детали монтажа опорных стоек" и "Стандартный опорный блок" и схемой монтажа.
4. Поднимите бункеры на собранные опорные блоки. Начните с бункеров, расположенных по краям; затем поднимите средние секции бункера.
5. Прикрепите опорные профили к угловым креплениям бункера с использованием болтов M16 x 40, уплотнительных колец и гаек.
6. Прикрепите большие боковые панели бункера к соединительным фланцам боковых узлов бункера с использованием болтов M10, уплотнительных колец и гаек. Для совмещения отверстий соединительных фланцев бункера пользуйтесь бороздками. Проверьте герметичность всех фланцевых соединений.
7. В агрегатах 324MBT и 405MBT также закрепите внутреннюю поперечную балку бункера, как показано на рисунке "поперечная балка продольного бункера", с использованием болтов M10 x 35 и гаек.
8. На агрегатах 324MBT и 405MBT закрепите дополнительную распорку бункера между средним опорным блоком и продольным бункером с помощью болтов M16 x 40. Для получения более подробных сведений см. рис. "Распорка продольного бункера".
9. После монтажа всех секций бункера, опорных профилей и поперечных распорок можно затянуть крепежные детали.



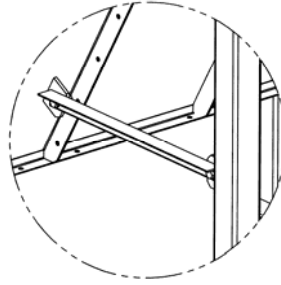
**Рис. 6: Установка продольного бункера**



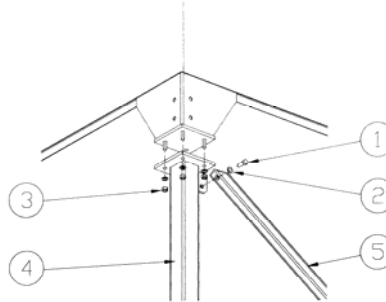
**Рис. 7: Средние секции продольного бункера**



**Рис. 8: Поперечная балка продольного бункера**



**Рис. 9: Распорка продольного бункера**



1. Болт M16 x 40

2. Плоское уплотнительное кольцо M16

3. Гайка M16

4. Опорная стойка

5. Распорка

**Рис. 10: Детали монтажа опорной стойки**

#### 4.2.1.3 Анкеровка

Поднимите собранный бункер/опорный блок на основу. Закрепите основание анкерных болтов опорной стойки с помощью плоских уплотнительных колец, прокладных шайб и гаек. **Не затягивайте крепежные детали на этом этапе!** (В зависимости от типа анкерных болтов, они могут быть установлены позже).

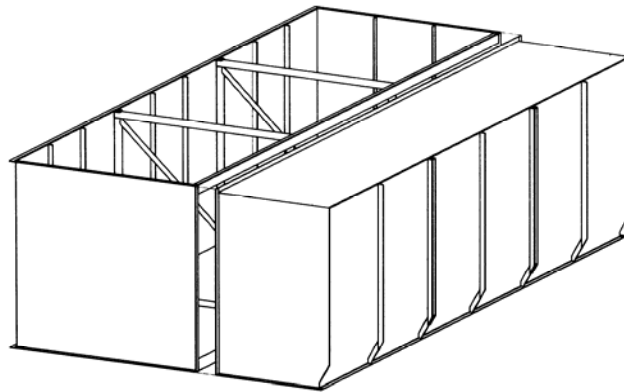
На пылеулавливателях типа MBT использование анкерных болтов M16 обязательно. Они поставляются вместе с агрегатом.



*При необходимости можно удалить нижние распорки агрегата на стороне 0 или 180° (идущие от одной стороны до другой) для упрощения доступа к системе удаления пыли. Распорки между передней и задней частью, а также соединения между продольным бункером и опорными стойками удалять запрещается.*

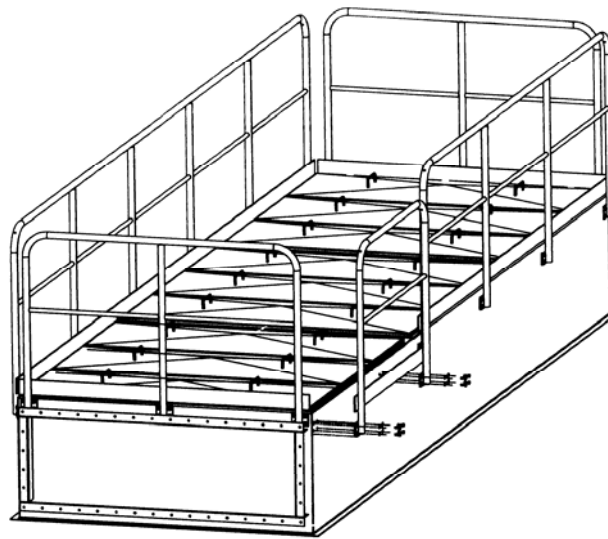
#### 4.2.2 Установка секции В

1. Удалите с каждого модуля транспортировочную защитную крышку.
2. Вначале соберите обе верхние части камеры загрязненного воздуха (см. рис. "Сборка верхней части камеры загрязненного воздуха"). На одну сторону соединения положите уплотнитель. Выполните сборку как показано на рис. "Монтажная сборка".



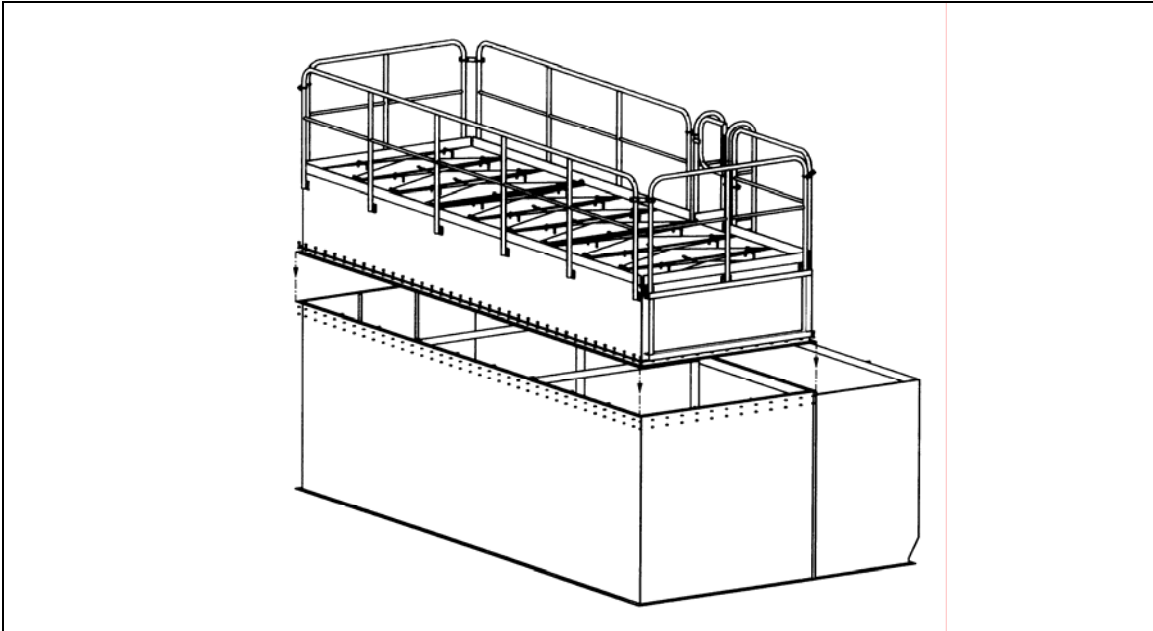
**Рис. 11: Сборка верхней камеры загрязненного воздуха**

3. На камере очищенного воздуха закрепите блоки ограждения с помощью болтов М10, уплотнительных колец и гаек. Для более подробного описания см. рис. "Монтаж ограждений камеры очищенного воздуха". Соедините все блоки ограждения с помощью поставляемых с агрегатом соединительных деталей.



**Рис. 12: Монтаж ограждения камеры очищенного воздуха**

4. Установите смонтированную камеру очищенного воздуха на детали верхней камеры загрязненного воздуха. Снова положите уплотнитель на всю поверхность соединительного фланца. Для совмещения отверстий используйте бородки. Выполните соединение с помощью болтов М10, уплотнительных колец и гаек. Закрепите все крепежные детали.



**Рис. 13: Установка камеры очищенного воздуха**



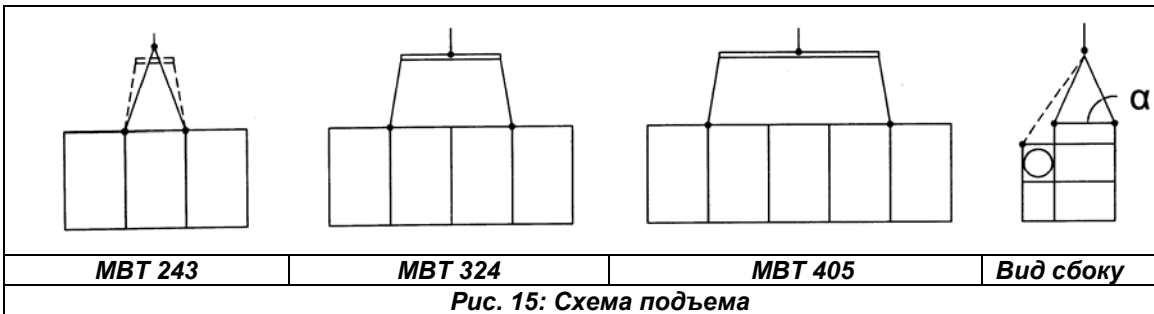
- Для подъема секций пылеулавливателя используйте приваренные к агрегату такелажные точки подъема. Для правильного крепления тяговых серег к такелажным точкам подъема см. схемы сборки. На каждом этапе сборки необходимо использовать четыре подъемные стропы.
  - Не поднимайте пылеулавливатель с использованием лестницы или перилл.
  - При подъеме секций пылеулавливателя MBT как показано на рисунках "Установка камеры очищенного воздуха" и "Установка секции В", для пылеулавливателей MBT 243 рекомендуется использовать широкозахватную траверсу, для пылеулавливателей MBT 324 и MBT 405 использование широкозахватной траверсы обязательно. Точный вес агрегата в собранном виде указан на этикетке.
5. Установите все детали ограждения к верхней камере загрязненного воздуха вместе с лестницей на крышу камеры очищенного воздуха. Снова используйте болты M10, уплотнительные кольца и гайки. Соедините все блоки ограждения с помощью поставляемых с агрегатом соединительных деталей.
  6. После этого соедините две нижние части секции В, соблюдая тот же порядок, что и для верхних частей камеры загрязненного воздуха.
  7. Поднимите верхнюю секцию В (= камера очищенного воздуха + камера загрязненного воздуха) на нижние части камеры загрязненного воздуха. После совмещения отверстий с использованием бородок и присоединения фланцев с использованием болтов M10, уплотнительных колец и гаек, можно затянуть крепежные детали. На рисунке "Схема подъема" показаны конфигурации подъема секций пылеулавливателя на месте. На виде сбоку показано, что возможны две конфигурации. Либо использование четырех такелажных точек на камере очищенного воздуха, либо двух такелажных точек на камере очищенного воздуха и двух - на стороне впускного отверстия камеры загрязненного воздуха.



- При использовании такелажных точек на стороне впускного отверстия камеры загрязненного воздуха убедитесь, что подъемная цепь не соприкасается с ограждением, расположенном над впускным отверстием камеры загрязненного воздуха.
- Угол подъема  $\alpha$  (см. рис. 13) всегда должен быть больше  $45^\circ$ .

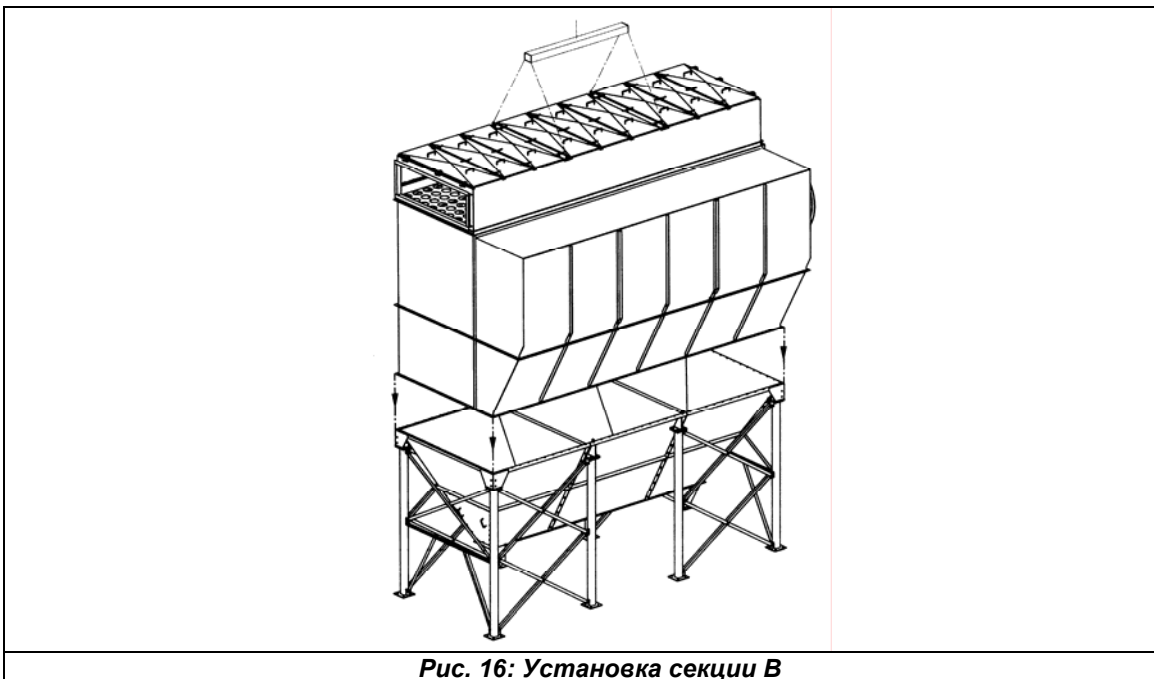


**Рис. 14: Верхняя секция В на нижней камере загрязненного воздуха**



**Рис. 15: Схема подъема**

8. Поднимите собранную секцию В при помощи крана на собранный бункер/опорный блок. Совместите отверстия для болтов на фланцах с помощью бородок. Скрепите соединения с помощью болтов, уплотнительных колец и гаек, как показано на рис. "Монтажная сборка".



**Рис. 16: Установка секции В**

9. Затянуть крепежные детали можно только после установки всех крепежных деталей и выравнивания всех соединений.
10. Прикрепите защитное ограждение к лестнице с помощью болтов М10 и гаек.
11. Лестничный блок теперь можно поднять на место и прикрепить к фильтровальному отделению с помощью прилагаемых крепежных деталей (болты М10 х 35).
12. Продолжите сборку пылеулавливателя как описано в Разделе 4.2.3.



*Установить пылеулавливатель на анкерные болты.*

### **4.2.3 Крепление Delta-P**

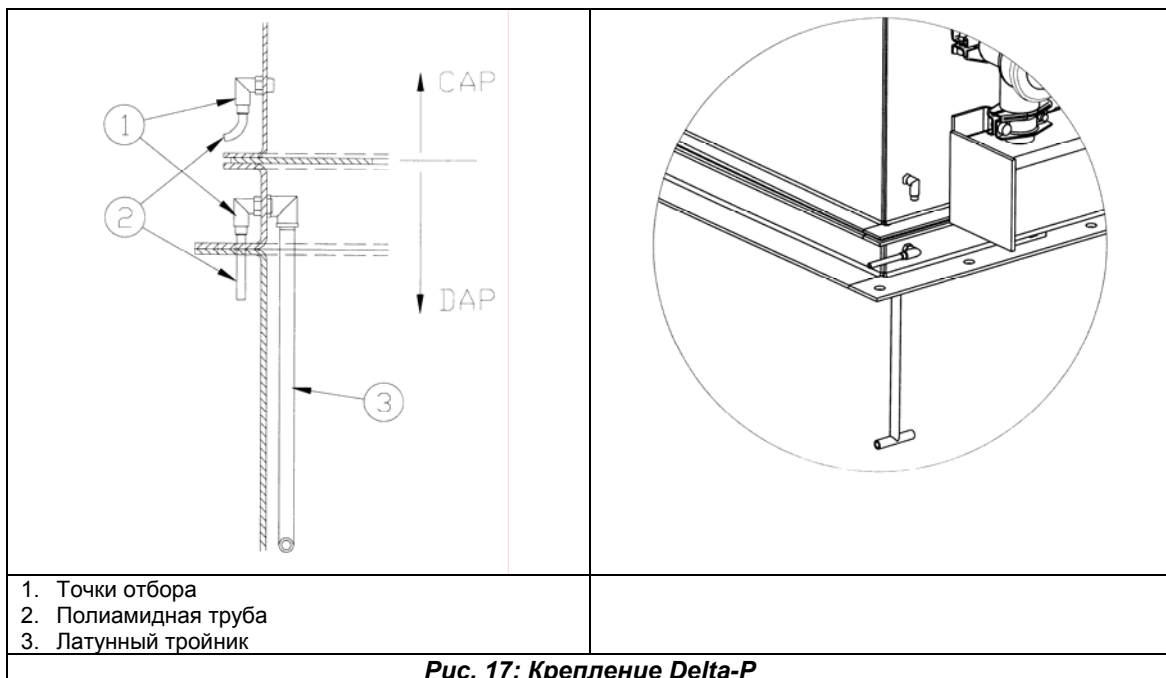
(см. рис. "Установка крепления Delta-P")

Детали крепления Delta-P можно устанавливать на стороне 90° или 270° агрегата. Отверстия предусмотрены как на камере очищенного воздуха, так и на верхней части камеры загрязненного воздуха. Неиспользуемые отверстия необходимо заглушить гайками М8, болтами и уплотнительными кольцами, поставляемыми с агрегатом.

1. Установите точки отбора в отверстия на камерах загрязненного и очищенного воздуха агрегата. Соединение этих деталей выполняется на месте.
2. С внутренней стороны камеры загрязненного воздуха присоедините к точке отбора латунный тройник. Этот тройник вначале необходимо прикрепить к штуцеру 1/8".
3. Перейдите на внешнюю часть агрегата и присоедините к точкам отбора поставляемую с агрегатом полиамидную трубу. Эту полиамидную трубу необходимо провести к нижней части агрегата, к опорной стойке, где располагаются элементы управления (сведения о монтаже контроллера и/или воздушного дифференциального манометра см. в разделе 4.2.8).
4. Присоедините полиамидную трубу к манометру или контроллеру IPC DeltaP, при этом обратите внимание на сторону высокого и низкого давления на приборе. Сторона высокого давления (камера очищенного воздуха) должна быть подсоединена к штуцеру воздушного дифференциального манометра с отметкой "высокое". сторона низкого давления (камера загрязненного воздуха) - к другому штуцеру.



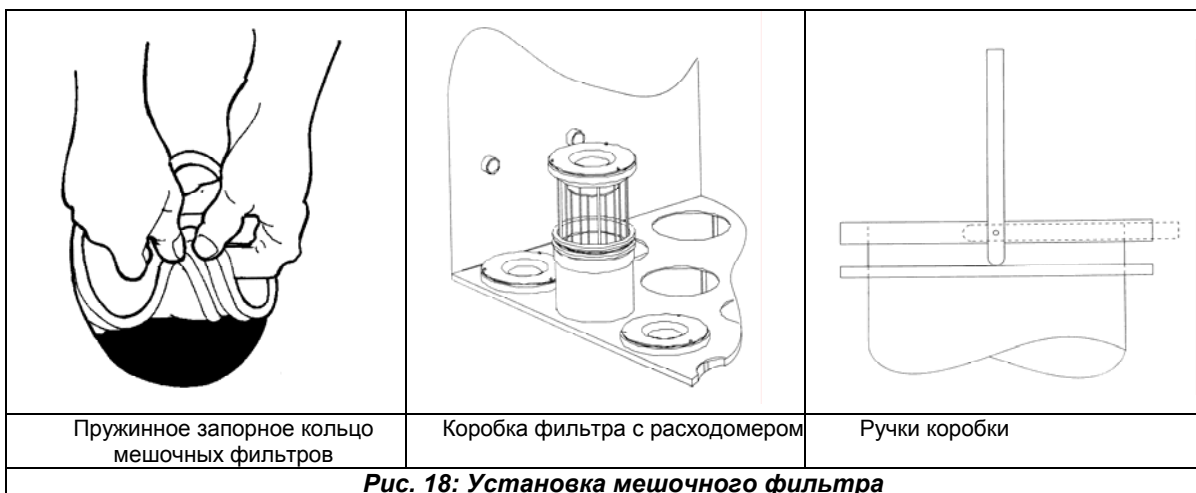
*Все инструкции, относящиеся к контроллеру IPC, изложены в отдельном руководстве (1A3119-8064).*



#### 4.2.4 Установка мешочных фильтров

(см. рис. "Установка мешочного фильтра")

1. Зафиксируйте мешочный фильтр в проеме для фильтра на трубной решетке. Установите горловину мешка по центру проема трубной решетки.
2. Убедитесь, что ручки коробки фильтра находятся в горизонтальном положении и вставьте коробку фильтра в мешок, пока верхняя часть коробки не окажется на одном уровне с трубной решеткой.
3. Установите все мешочные фильтры и коробки.

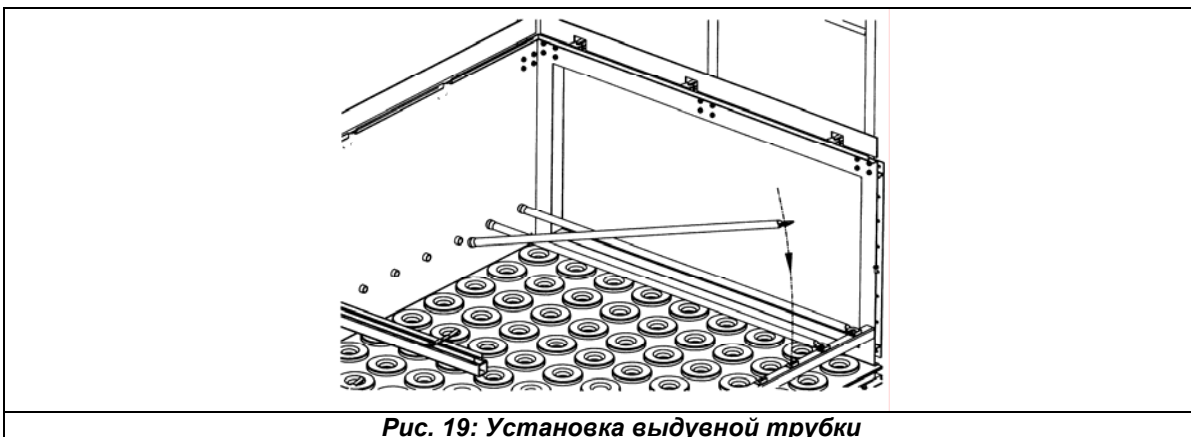


#### 4.2.5 Установка выдувной трубки

(см. рис. "Установка выдувной трубки")

1. Поместите открытый конец выдувной трубки в штуцер.

2. Опустите плоский конец выдувной трубы на монтажную консоль на внутренней стороне пылеулавливателя, отверстиями вниз, и затяните болт.
3. Снятие производится в обратной последовательности



**Рис. 19: Установка выдувной трубы**

#### **4.2.6 Дверцы для технического обслуживания камеры очищенного воздуха**

После установки всех мешочных фильтров и коробок и после фиксации всех выдувных труб можно установить и закрепить крышки камеры очищенного воздуха. Крышки поставляется с уже установленным резиновым уплотнителем, поэтому здесь не требуется дополнительная герметизация.

#### **4.2.7 Система удаления пыли**

Основные типы систем удаления пыли:

- Поворотный шлюз
- Винтовой конвейер с ротационным пылеулавливателем или клапаном и бункером для пыли объемом 200 л.

Каждый из этих аксессуаров поставляется с переходными элементами (при необходимости), гайками, болтами, уплотняющими кольцами и уплотнителями для обеспечения простоты установки под фланцем бункера (см. рис. "Присоединение шламового отверстия").

При использовании поворотного шлюза или винтового конвейера:

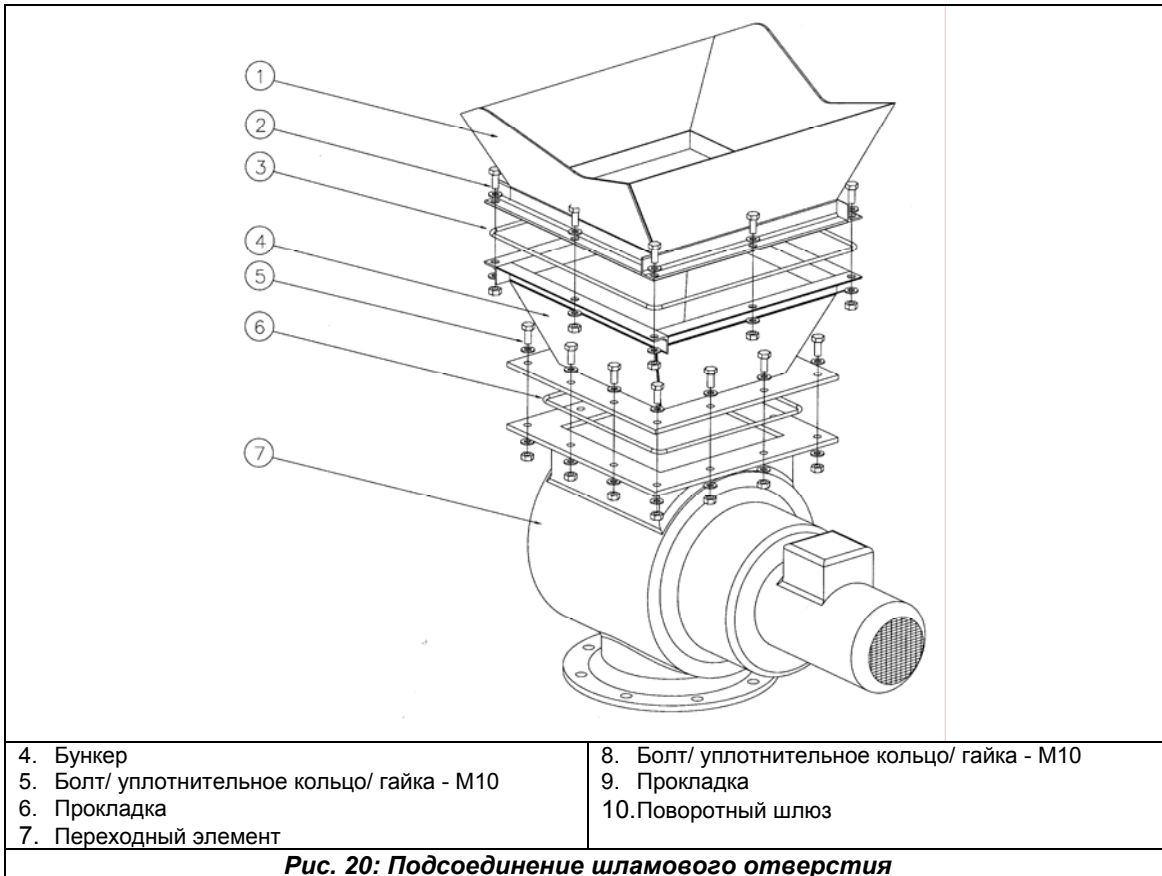
- Между всеми соединяемыми фланцами необходимо положить уплотнитель.
- Проверьте вращение (по направлению стрелки).
- Электрическое подсоединение должно выполняться квалифицированным электриком.



- Во время работы агрегата доступ к рабочему колесу/винту или двухстворчатому клапану должен быть закрыт. См. Руководство к системе удаления пыли.
- При необходимости можно удалить нижние распорки агрегата на стороне 0 или 180° (идущие от одной стороны до другой) для упрощения доступа к системе удаления пыли. Распорки между передней и задней частью, а также соединения между продольным бункером и опорными стойками удалять запрещается.



Во время установки системы удаления пыли доступ к камере загрязненного воздуха возможен через смотровые крышки бункера. Эти крышки герметично присоединены к бункеру с использованием уплотнителя.



#### 4.2.8 Контроллер

Модульный пылеулавливатель поставляется с IPC-контроллером (возможна поставка в комплекте с модулем DeltaP) для измерения дифференциального давления в мешочных фильтрах. Точки отбора модуля DeltaP находятся под коллекторами сжатого воздуха с левой и правой стороны агрегата. Это позволяет закрепить контроллер на любой из сторон.



Все инструкции касательно IPC-контроллера изложены в отдельном руководстве (1A3119-8064).

#### 4.2.9 Штуцер подачи сжатого воздуха



- Давление сжатого воздуха должно составлять 6 - 7 бар.
- Убедитесь, что все узлы системы сжатого воздуха пригнаны и выдержат максимальную производительность 50 Нл на импульсный клапан при давлении подачи 7 бар (=расчетное давление).
- Необходимо предпринять соответствующие меры, чтобы не допустить превышения этого значения. Если подключенная сеть может выдавать значения, превышающие предусмотренное, устанавливается разгрузочно-предохранительный клапан. На каждый коллектор крепится табличка с указанием его расчетных характеристик.
- В подаваемом сжатом воздухе не должно быть масляных и водяных паров.
- Трубопроводы прокладываются с наклоном в сторону подачи воздуха для облегчения осушения. В самой нижней точке установки монтируется выпускной кран.
- Перед подключением к коллектору воздушные линии продуваются для удаления загрязнений.
- Подключите трубопровод сжатого воздуха к штуцеру подачи сжатого воздуха пылеулавливателя.

- На всех штуцерах сжатого воздуха применяется лента уплотнения резьбовых соединений или трубный герметик.
- На линии подачи сжатого воздуха должны быть установлены отсечный клапан, фильтр/водоотделитель с автоматическим сливом конденсата и регулятор давления с манометром.  
Данные узлы размещаются в удобном для работы месте в непосредственной близости от пылеулавливателя.

#### 4.2.10 Установка вентиляционной системы



- Данные по силе и напряжению тока приводятся на паспортной табличке привода вентилятора. Превышение рекомендуемой производителем силы тока двигателя приведет к выходу его из строя.
- Проверьте вращение шкива вентилятора (по направлению стрелки, изображенной на корпусе вентилятора). Если вентилятор вращается в обратную сторону, он подает лишь около 40% от расчетного объема воздуха. Блокировкой отключите подачу всего питания и переставьте два провода (только фазовые) на выходной стороне стартера двигателя, изменив направление вращения вентилятора.
- Если заслонка не встроена в установку, ее **СЛЕДУЕТ ОБЯЗАТЕЛЬНО** установить для регулирования воздушного потока.

#### 4.2.11 Электромагнитные клапаны

Каждый пылеулавливатель поставляется с электромагнитными клапанами 24 VDC/20 W, которые управляют клапанами мембраны.

Электромагнитные клапаны установлены по 9 штук в корпусе (клапанная коробка), которая поставляется в полностью собранном виде и закреплена на коллекторе пылеулавливателя.

В каждом корпусе один контакт золотникового клапана подсоединен. Свободный контакт золотникового и каждого соленоидного клапана должен быть подсоединен к коробке управления. Схема проводки для каждого размера поставляется вместе с агрегатом. Рекомендуется использовать многожильный кабель с сечением проволоки от 0,5 мм<sup>2</sup> до 1,5 мм<sup>2</sup>.



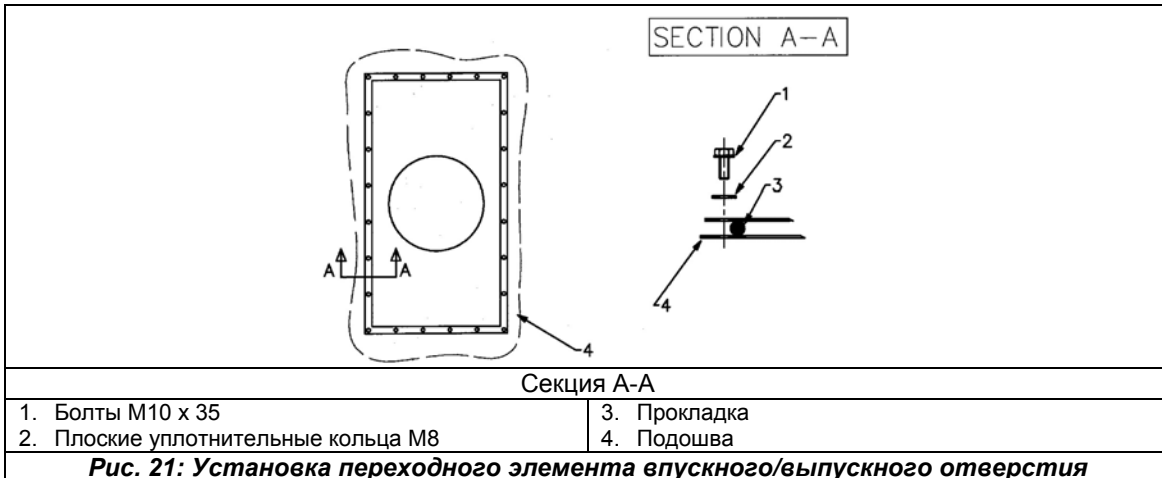
*Неправильное подключение отрицательно скажется на сроке службы фильтра и процессе очистки.*

#### 4.2.12 Переходный элемент впускного/выпускного отверстия

(см. рис. "Установка переходного элемента впускного/выпускного отверстия")

Впускное и выпускное отверстие может быть оснащено переходным элементом. Для установки этих элементов:

1. Положите уплотнитель на монтажные фланцы впускного/выпускного отверстия.
2. Поместите впускную/выпускную трубу на монтажный фланец впускного отверстия пылеулавливателя, совместив отверстия и надежно закрепив на месте с использованием болтов М10 и плоских уплотнительных колец.



#### 4.2.13 Заземление статического электричества



##### ОСТОРОЖНО

- На улавливателях с антистатическими фильтрующими элементами особое внимание уделяется наличию штыря заземления (располагаемого вблизи места размещения пластины заземления) который должен быть надежно заземлен с помощью поставляемого латунного винта, чтобы предотвратить скопление статических зарядов.
- Все коробки фильтров должны быть опущены ниже трубной решетки для соприкосновения с металлической поверхностью оставшейся части агрегата.

## 5. КОНТРОЛЬНЫЙ ЛИСТ ЗАПУСКА



- *Перед первым запуском и после продолжительных простоев выполняются все пункты.*
  - *При ежедневных включениях выполняются пункты 1, 2, 3, 5, 6 и 8.*
1. Перед запуском убедитесь, что на выходе вентилятора нет преград.
  2. Убедитесь, что устройство удаления пыли надлежащим образом смонтировано под бункером.
  3. Включите систему удаления пыли бункера (если она входит в комплект поставки, и с отдельным управлением). Необходимо проверить направление вращения. Устройство должно работать всегда, когда работает пылеулавливатель.
  4. Убедитесь, что заслонка закрыта на 50%.



*Интенсивный поток воздуха приведет к выходу двигателя вентилятора из строя или существенно сократит срок службы мешочных фильтров.*

5. Убедитесь, что все крышки камеры очищенного воздуха закрыты.
6. Убедитесь, что смотровые крышки бункера прочно прикручены к агрегату.
7. Включите подачу электроэнергии.
8. Проверьте с помощью трубки Пито и микроманометра воздушный поток в воздуховодах и отрегулируйте заслонку на требуемый расход.
9. Включите подачу сжатого воздуха. Регулятором сжатого воздуха настройте давление на 6,5 бар.



*Не допускается повышение давления сжатого воздуха более 7 бар, это может привести к поломкам узлов.*

## 6. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ГРАФИК

Для обеспечения эффективного применения пылеулавливателя рекомендуется следовать пунктам, изложенным ниже, в соответствии с временным графиком.

No.	Пункт	Вид контроля	Рекомендуемые меры	День	Неделя			
					2	4	8	26
1	Коробка управления	Визуальный контроль DeltaP	См. Рекомендации по устранению неисправностей в Руководстве по эксплуатации контроллера	X				
2	Система удаления пыли	Проверьте свободу вращения поворотного клапана или винтового конвейера.	См. Рекомендации по устранению неисправностей в Руководстве по эксплуатации устройства удаления пыли	X				
3	Вентиляционная установка	Чрезмерный уровень шума	См. Рекомендации по устранению неисправностей, раздел 8	X				
4	Камера очищенного воздуха	Выброс: вынос пыли в камеру очищенного воздуха	См. Рекомендации по устранению неисправностей, раздел 8		X			
5	Установки средств управления	Проверьте настройки контроллера (см. соответствующее руководство).	Длительность интервала обычно настраивается на 10 секунд. Продолжительность импульса 100 миллисекунд.		X			
6	Фильтр-регулятор	В емкости имеется масло и/или вода.	Перед обслуживанием отключить подачу сжатого воздуха и сбросить давление. Прочистить водомаслоотделитель. Проверить компрессор.		X			
7	Электромагнитные клапаны	Слышен шум выходящего воздуха.	См. Рекомендации по устранению неисправностей		X			
8	Клапаны мембраны	Слышен шум выходящего воздуха.	См. Рекомендации по устранению неисправностей, раздел 8			X		
9	Двери камеры очищенного воздуха	Визуальный контроль прокладок	При необходимости заменить прокладки				X	
10	Переходные воздухопроводы	Проверка протечек	При необходимости отремонтировать				X	
11	Пылеулавливатель и платформа	Проверка на предмет повреждений, прочности и коррозии	При необходимости отремонтировать или заменить.					X
12	Мешочные фильтры	Профилактическая замена всех мешочных фильтров (см. раздел 7.2)	Если иное не указано в комплектации поставки, <b>каждые два года.</b>					

## 7. ОБСЛУЖИВАНИЕ



- Перед началом работ по обслуживанию отключается питание.

- *Перед началом проведения обслуживания на всех узлах сжатого воздуха отключается подача и сбрасывается давление.*
- *Не допускается выполнение сварочных работ в помещениях без надлежащих мер пожарной безопасности.*
- *Во время работ по обслуживанию или ремонту необходимо принимать меры по защите от пыли.*
- *Не разрешается ходить по (продольному) бункеру: можно повредить винтовой конвейер.*

## 7.1 Замена мешочных фильтров



*Все мешочные фильтры заменяются одновременно.*



*Заполненные пылью мешочные фильтры могут иметь большой вес, что усложняет их замену. Если не установлена платформа, обеспечиваются соответствующие средства доступа для безопасной замены мешочных фильтров.*

1. Снимите дверцу для технического обслуживания камеры очищенного воздуха. См. установку выдувной трубы (раздел 4.2.4).
2. Поднимите коробку фильтра за ручку, выньте из мешка и положите в сторону.
3. Крепко возьмите край фильтра на стороне соединения и выньте из трубной решетки.
4. Протолкните мешочный фильтр вниз через трубную решетку.
5. Выньте все мешочные фильтры через дверцу для технического обслуживания бункера и утилизируйте.



- *Только фирменный фильтрующий элемент обеспечивает высокое качество, которое ожидается от закупленного пылеулавливателя компании Donaldson.*
- *Необходимо очистить трубную решетку от пыли по всему проему для надежного уплотнения прокладки фильтра.*

4. Поместите новый мешочный фильтр в проем трубной решетки. Установите горловину мешка в проем трубной решетки. См. рис. "Установка мешочного фильтра" (раздел 4.2.3).
5. Установите коробку фильтра.
6. Установите выдувную трубу.
7. Прикрепите обе дверцы для технического обслуживания бункера к агрегату.

## 7.2 Мембранный клапан типа AD1000000 (силовая установка)

### РАЗБОРКА КЛАПАНА

Разборка производится в определенном порядке. Особое внимание обращается на изображения в разобранном виде для идентификации деталей.

1. Снимите пружинное кольцо с корпуса клапана для снятия крышки. В трех местах крышки пользуйтесь гайковертом. начните снимать пружинное кольцо на стороне впуска. Затем снимите поршень/мембрану в сборе.
2. При необходимости снимите трубы, в этом случае снимите при помощи инструментов уплотнительные кольца труб с корпуса.
3. Теперь все детали доступны для очистки или замены.

### СБОРКА КЛАПАНА

Сборка выполняется в порядке, обратном разборке, при этом особое внимание обращается на изображения в разобранном виде для идентификации и установки деталей.



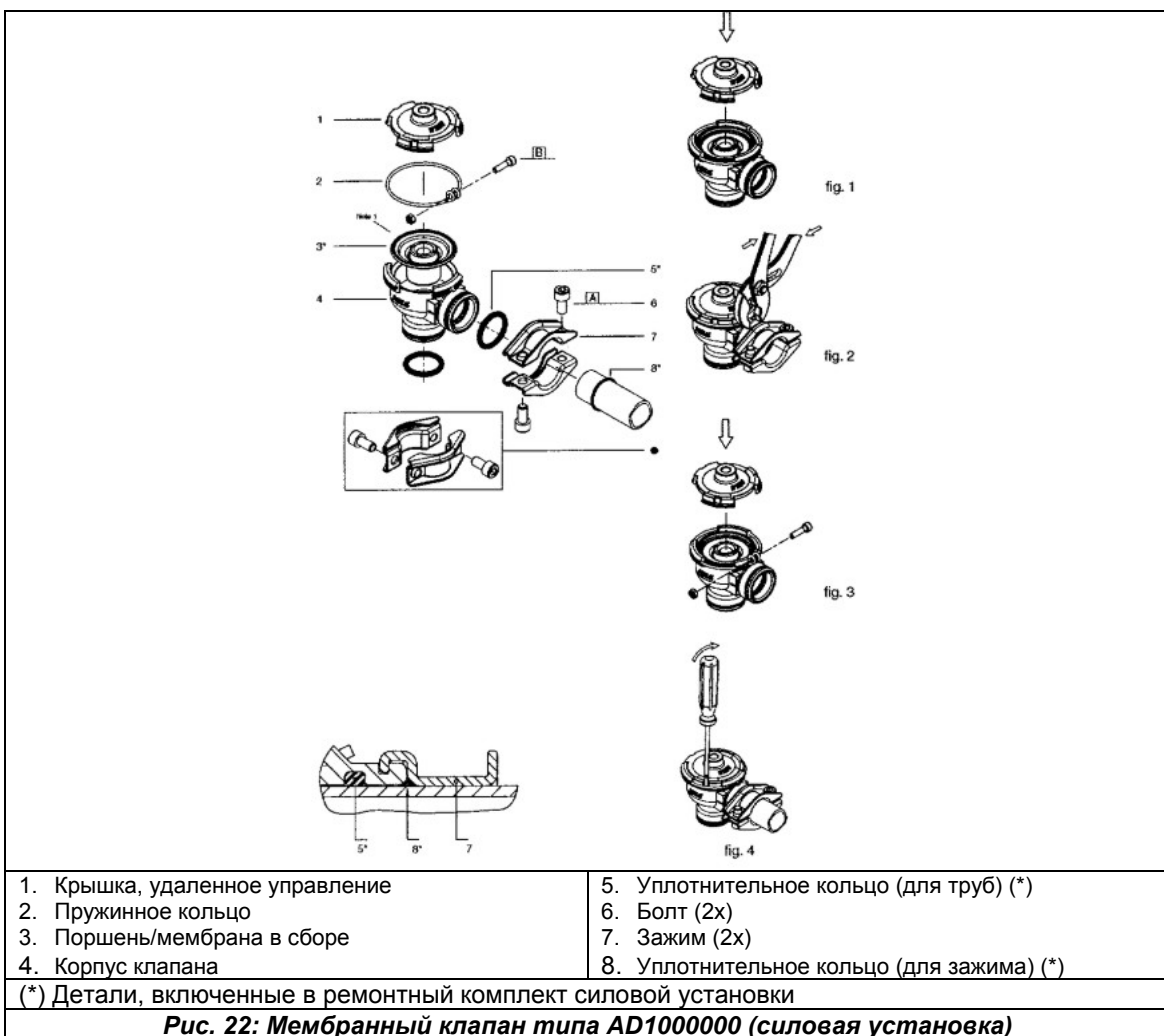
*Смажьте все прокладки/уплотнительные кольца, используя высококачественную силиконовую смазку.*

1. Замените поршень/мембрану в сборе.



Для лучшей работы поместите дренажное отверстие в поршне/мембране напротив впускного отверстия клапана.

2. Поместите пружинное кольцо на корпусе, направив свободный конец к стороне впускного отверстия корпуса. Опора пружинного кольца должна быть направлена в сторону от клапана, при этом необходимо оставить расстояние до ограничителя в полости.
3. Установите на место крышку, нажав на нее в сторону поршня/мембраны. Для соединения концов пружинного кольца используйте клещи.
4. Установите уплотнительные кольца трубы, затем переместите уплотнительные кольца зажимов по трубе впускного отверстия. Установите клапан на трубе и переместите уплотнительное кольцо зажима по трубе по направлению к корпусу клапана. Установите зажимы и закрутите винты зажимов в соответствии с таблицей моментов затяжки (16 Нм ± 2 Нм). Уплотнительное кольцо зажима необходимо для фиксирования клапана на месте.
5. После обслуживания приведите в движение клапан несколько раз для проверки правильности функционирования.




## 8. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТРАНЕНИЮ НЕИСПРАВНОСТЕЙ



При необходимости см. другие руководства (например, к контроллеру, вентиляционной установке, поворотному клапану...)



Перед обслуживанием отключается подача электропитания и сжатого воздуха.

НЕИСПРАВНОСТЬ	ВЕРОЯТНАЯ ПРИЧИНА	МЕРЫ ПО УСТРАНЕНИЮ
<b>A. Не запускается вентилятор</b>	1. Неправильно выполнен электромонтаж.  2. Для привода применен провод неприемлемого сечения.	Проверить и исправить электромонтаж привода с учетом местного напряжения (см. электромонтажную схему). Заменить проводом требуемого сечения в соответствии с национальными и местными стандартами электрооборудования.
<b>B. Вентиляционная установка запускается, но не работает</b>	1. Установлена нештатная защита от перегрузок.  2. Дверцы для технического обслуживания открыты или закрыты неплотно. 3. Бункер сообщается с атмосферой.  4. Слишком большой поток воздуха при запуске.  5. Предохранители в электрической цепи.	Установить требуемую защиту от перегрузок. Сбросить или при необходимости заменить на расчетное значение. Плотно закрыть дверцы.  Установить устройство удаления пыли под бункер и надежно уплотнить. Для ограничения потока воздуха включить большие вентиляционные устройства и закрыть выходные отверстия (см. раздел 5). Проверить, имеет ли сеть питания достаточную мощность для работы всего оборудования.
<b>C. Чрезмерный шум и вибрация вентилятора.</b>   <b>Подлежит немедленному устранению</b>	1. Отложения пыли на лопастях. 2. Износ лопастей.  3. Износ подшипников.	Очистить лопасти. Необходимо заменить шкив вентилятора. Необходимо заменить подшипники.
<b>D. Выброс пыли</b>	1. Неправильно установлены мешочные фильтры.  2. Повреждение мешочных фильтров: разрезы или износ материала.	Проверить правильность установки мешочных фильтров на трубной решетке (ручка коробки фильтра должна плотно прилегать к трубной решетке). Заменить мешочные фильтры. (см. раздел 7.2).
<b>E. Недостаточный воздушный поток</b>	1. Шкив вентилятора вращается в обратную сторону.  2. Проемы закрыты неплотно.  3. Ограничение проходного сечения на выходе.  4. Засорение мешочных фильтров: а. Дефицит сжатого воздуха.  б. Не подается питание на импульсную регенерацию.  в. Система удаления пыли переполнена или забита. д. Бункер переполнен или забит. е. Двустворчатый клапан (если установлен) под бункером закрыт. ф. Мешочные фильтры изношены.  5. Не работают электромагнитные клапаны или клапаны мембраны. а. Электромагнитные клапаны или клапаны мембраны сбрасывают сжатый воздух.  б. Неисправность или сбой регулировки печатной платы управления	Проверить направление вращения. См. указатель направления вращения на корпусе вентилятора (см. раздел 4.2.9). Проверить, закрыты ли дверцы герметично. Также проверить район бункера, где проемы должны быть закрыты, а под бункером установлено устройство удаления пыли. Убрать возможные препятствия на выходе. Убрать предметы или преграды, перекрывающие проходное сечение на выходе.  Проверить подачу сжатого воздуха с минимальным давлением 6 бар. Поднять давление до максимального 7 бар. См. Рекомендации по устранению неисправностей в Руководстве по эксплуатации контроллера. Очистить систему удаления пыли, как описано в разделе 7.1. Очистить бункер. Открыть двустворчатый клапан под бункером. Заменить все мешочные фильтры (см. раздел 7.2).  Проверить на наличие загрязнений, препятствий, износа клапанов или неисправность мембраны, сняв крышку на электромагнитных клапанах. Проверить также герметичность и наличие неисправностей в электромагнитных клапанах. Если клапаны мембраны или электромагнитные клапаны и их регулировки расстроены, заменить деталь(и). См. Руководство по эксплуатации органов управления.

<b>Г. Чрезмерный шум клапана мембраны</b>	импульсами. 1. Выход из строя клапана мембраны.	Проверить на наличие загрязнений, препятствий, износа клапанов или неисправности мембраны, сняв крышку. Если клапан мембраны неисправен, заменить его или неисправную деталь(и).
---	--	--

## 9. ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ

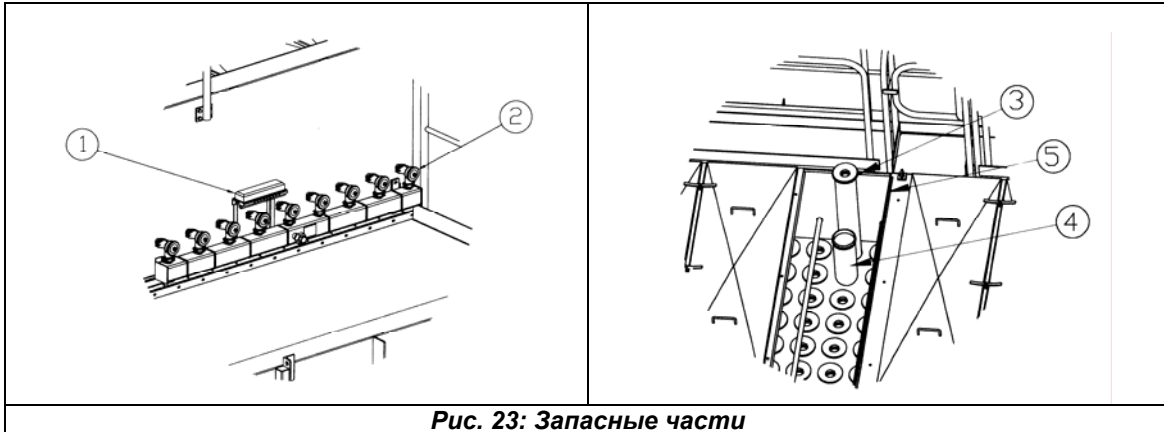


Рис. 23: Запасные части

Позиция, №	№ детали	Описание	
1	AD1000216	Камера с 9 электромагнитными клапанами (24 VDC) IP 65	
	AD1000122	Электромагнит для катушек	All
	AD1000123	Катушка только для клапанной коробки	All
2	AD1000000	Импульсный клапан 1"	
	AD1000003	Ремонтный комплект для импульсного клапана 1"	
3	726-3257	Коробка фильтра + расходомер 8'	
3	726-3258	Коробка фильтра + расходомер 10'	
4	262-5161	Стандартный войлок Duralife 8'	См. комплект поставки для типа мешка, установленного на вашем пылеулавливателе
4	262-5162	Стандартный войлок Duralife с заземляющим проводом 8'	
4	262-5163	Термостройкий войлок Duralife 8'	
4	262-5164	Олеофобный войлок Duralife 8'	
4	262-5165	Антистатический (эпитропный) войлок Duralife 8'	
4	262-5166	Олеофобный эпитропный (антистатический) войлок Duralife 8'	
4	262-5167	Стандартный войлок Duralife 10'	
4	262-5168	Стандартный войлок Duralife с заземляющим проводом 10'	
4	262-5169	Термостройкий войлок Duralife 10'	
4	262-5170	Олеофобный войлок Duralife 10'	
4	262-5171	Антистатический (эпитропный) войлок Duralife 10'	
4	262-5172	Олеофобный эпитропный (антистатический) войлок Duralife 10'	
5	262-2595	Прокладка крышки камеры очищенного воздуха	Приблизительно 5 м на одну крышку
	262-2015	Воздушный дифференциальный манометр	
	1A31599319	Контроллер IPC	
	1A31599327	Контроллер IPC DeltaP	
	262-2115	Глушитель вибрации для коробки	4 глушителя/контроллер

	управления	
--	------------	--



*При заказе деталей указываются номер модели и заводской номер пылеулавливателя, обозначение и количество заказываемых деталей.*

## 10. НАШИ АДРЕСА

Donaldson Europe B.V.B.A.  
Torit-DCE Products  
Interleuvenlaan 1  
B - 3001 Leuven (Heverlee)  
Belgium  
Тел.(общий): + 32 (0)16 383 811  
Тел.(отдел продаж): +32 (0)16 383 970  
Факс: +32 (0)16 383 938

Donaldson  
Torit-DCE Products  
Humberstone Lane  
Thurmaston  
Leicester LE4 8HP  
United Kingdom  
Тел. +44 (0) 116 269 6161  
Факс: +44 (0)116 269 3028

Эл. почта: [IFS-europe@emea.donaldson.com](mailto:IFS-europe@emea.donaldson.com)

## 11. ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ СЕ

UK

### ДЕКЛАРАЦИЯ СООТВЕТСТВИЯ ЕС

(Европейские указания по охране труда в машиностроении 98/37/ЕЕС)

Изготовитель: **Donaldson® Europe B.V.B.A.**  
Interleuvenlaan 1 - B-3001 Leuven, Belgium

Производственные центры: **Donaldson Filtration (GB) Ltd.**  
Humberstone Lane, Thurmaston, Leicester LE4 8HP,  
England

**Donaldson Industrial CR – concern s.r.o.**  
Kralovsky vrch 1986, 432 01 Kadan, Czech Republic

Центр обслуживания клиентов: **Donaldson Europe B.V.B.A.**  
Pathoekeweg 166, B-8000 Brugge, Belgium

Описание установки: **Пылеулавливатель**

Марка: **Donaldson Torit DCE**

Описание: см. прилагаемую комплектацию поставки

Нижеподписавшийся от имени компании Donaldson Europe NV удостоверяет, что описанное выше оборудование при условии установки, обслуживания и эксплуатации в соответствии с рекомендациями по применению и нормативными требованиями удовлетворяет основным требованиям к безопасности и охране следующих директив:

- Европейские указания по охране труда в машиностроении (98/37/ЕЕС)
- Директива по низковольтной аппаратуре (2006/95/ЕЕС)
- Директива по оборудованию с использованием давлений (97/23/ЕЕС)
- Европейские указания по ЭМС (89/336/ЕЕС)
- Оборудование и защитные системы для использования в потенциально взрывоопасных условиях 94/9/ЕС

**ВНИМАНИЕ!** Перед началом эксплуатации данной установки рекомендуется изучить руководство по эксплуатации и инструкции. Если потребуются дополнительные экземпляры, обращайтесь к местному представителю компании Donaldson.

Оборудование не должно вводиться в эксплуатацию до тех пор, пока оборудование, в которое оно встраивается, не будет признано соответствующим положениям вышеуказанных документов.

Подпись:



Имя: Хейнер Карстенсен (Heiner Carstensen)  
Должность: Директор по развитию производства

Дата: 12 июля 2007

