

ВОРТЭКС

**ПРОМЫШЛЕННЫЕ ПЫЛЕСОСЫ
УСТАНОВКИ ОЧИСТКИ ВОЗДУХА**

www.vorteks.su
www.vorteks.ru

630055, Новосибирск
ул. Мусы Джалиля, 25, т/ф(383) 335-65-30
vorteks@vorteks.su

**ПЫЛЕСОС
ПРОМЫШЛЕННЫЙ
ВИХРЕВОЙ**

“ВОРТЭКС - 300 С”

**ПАСПОРТ
В03С.00.11.П**

Новосибирск 2012

Уважаемый покупатель!

Комплектующие и запасные части к пылесосу уложены в его бункере. Для открытия бункера проделайте следующие операции (Рисунок 1):

1. Потянув поручень вверх, притяните к нему тягу.
2. Удерживая тягу, опустите поручень вниз до упора.
3. Удерживая поручень в нижнем положении, отпустите тягу.

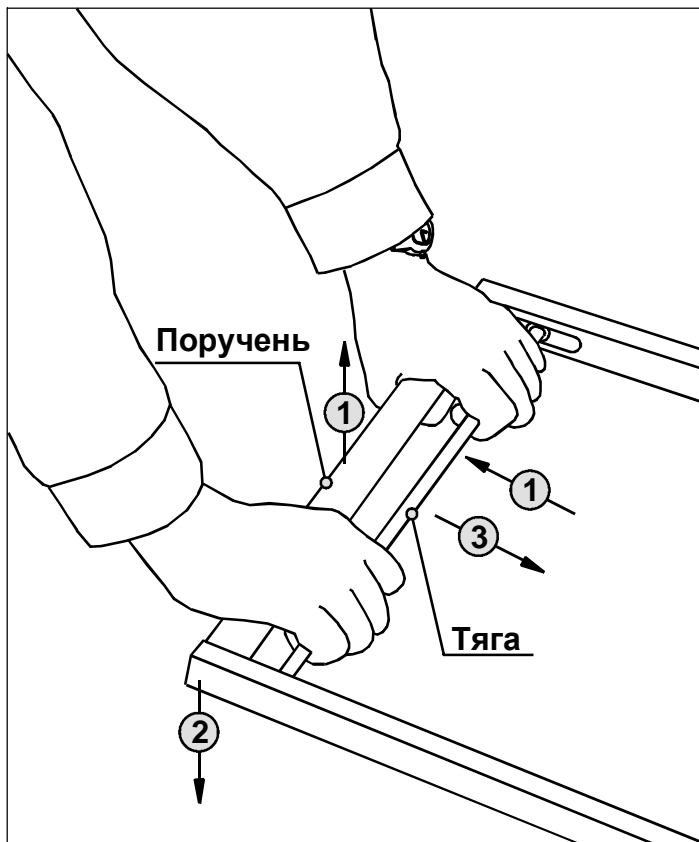


Рисунок 1. Открытие и закрытие бункера.

Для возврата пылесоса в исходное (рабочее) состояние:

Слегка нажав на поручень сверху, притяните к нему тягу.
Удерживая тягу, поднимите поручень вверх до упора.
Слегка потянув поручень вверх, отпустите тягу.

10. СВЕДЕНИЯ О ПРИЕМКЕ

Пылесос промышленный вихревой "Вортэкс-300С"

№ _____, дата выпуска ____ _____ 201__,

дата отгрузки ____ _____ 201__,

выполнен в соответствии с рабочей конструкторской документацией "Пылесосы промышленные вихревые Вортэкс", ТУ-5156-001-56017739-2008, соответствует техническим характеристикам, и пригоден к эксплуатации.

Предприятие-изготовитель оставляет за собой право на внесение конструктивных изменений, не ухудшающих параметры работы пылесоса, которые могут быть не отражены в данном паспорте.

Выпускающий _____ / _____ /

11. ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Изготовитель гарантирует исправную работу пылесоса при отсутствии его механических повреждений и соблюдении правил эксплуатации, изложенных в настоящем паспорте, в течение 12 месяцев со дня поставки.

Директор  В. В. Федоров

М.П.

4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Пылесос "Вортэкс-300С"

Паспорт В03С.00.11.П

Краткая инструкция по эксплуатации

Насадка щелевая - 1 шт

Насадка "круглая щетка"- 2 шт

Насадка трубчатая - 1 шт

Насадка угловая 60° - 1 шт

Переходник угловой 45° - 1 шт

Комплектующие:

Колеса (с крепежом) - 1 комплект

Воздуховод рукавный (шланг)- 1 шт

Труба-штанга - 1 шт

Насадка плоская - 1 шт

Запасные части:

Разъем пластиковый - 1 пара

5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. К работе с пылесосом допускается персонал, изучивший инструкцию по эксплуатации и техническому обслуживанию.

5.2. При работе с пылесосом необходимо соблюдать правила безопасной эксплуатации электроустановок-потребителей с напряжением до 1000 вольт.

5.3. Включать пылесос только в розетку с напряжением 220 В и заземляющим контактом!

5.4. Не допускать натяжения и защемления электрического кабеля!

5.5. Перед включением полностью снять кабель электропитания со скоб подъемного механизма. Неполная размотка кабеля может привести к его перегреву!

6. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Пылесос "Вортэкс-300С" состоит из следующих узлов и механизмов (Рисунок 2):

Корпус 1 - несущий элемент, связывающий между собой основные части пылесоса, и включающий раму 2 с двумя парами колес (простых и поворотных), кронштейны 23, служащие для крепления подъемного механизма 22, упоры 3 для регулировки положения бункера и выхлопные окна 24;

Вентблок 21 с входным патрубком 18 и установленными на нем воздухоподсасывающими агрегатами 20, сетевым фильтром и пультом 19 с индикацией и клавишей включения. Электрическая схема блока приведена на рисунке 4;

Бункер 4 для сбора крупной пыли, мусора и жидкостей, установленный на раму 2;

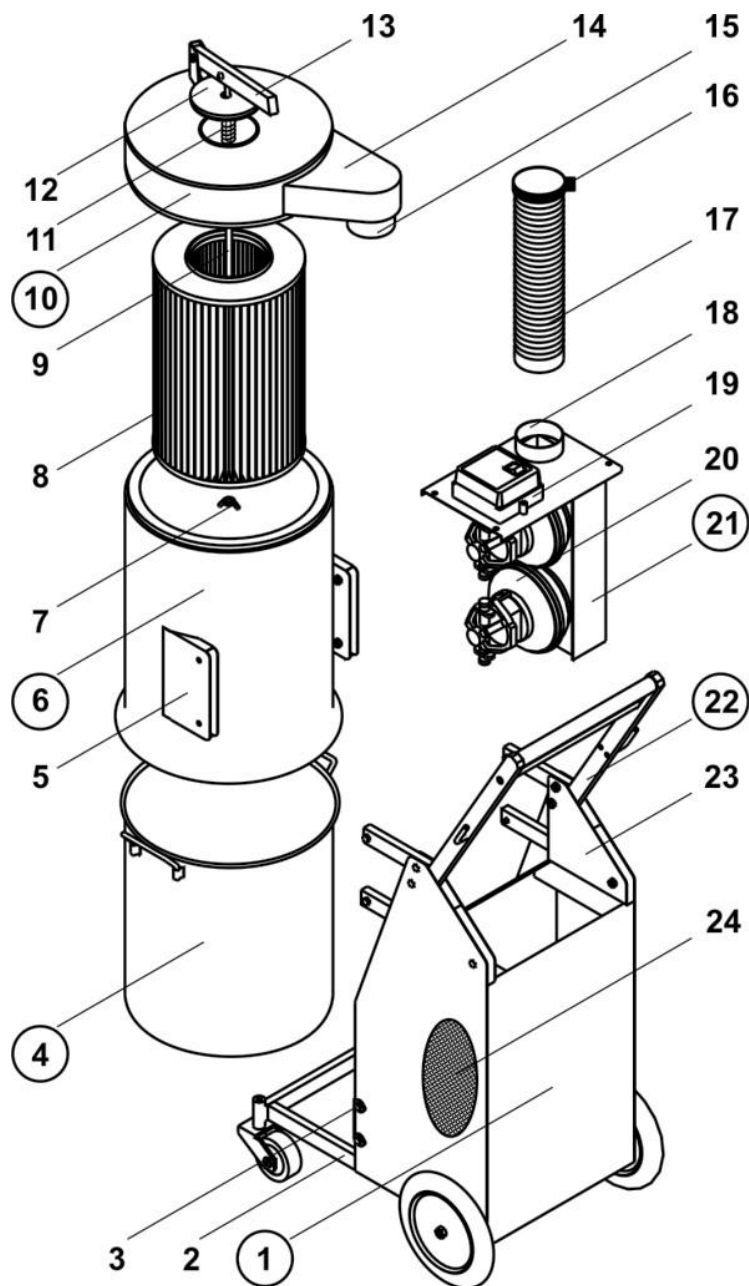


Рисунок 2. Устройство пылесоса.

9. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Неисправность	Вероятная причина	Способ устранения
Снизилась мощность всасывания	забилась насадка	извлечь мусор из насадки
	забился шланг	при работающем пылесосе протрясти шланг продуть шланг, приставив его обратной стороной к пылесосу
	заполнился бункер	опорожнить бункер по п. 7.2
	забился фильтр	провести продувку фильтра по п. 7.3 или поменять фильтр по п. 7.4
	неплотное прилегание циклона к бункеру	установить бункер вплотную к корпусу отрегулировать положение упоров на корпусе, подъемный механизм согласно регулировкам п. 8
	неплотное прилегание крышки к циклону	заменить резиновое уплотнение
Вынос пыли из выхлопных окон пылесоса	не работает один из двигателей	заменить коллекторные щетки или двигатель по п. 8
	неправильно установлен или поврежден фильтр	установить фильтр по п. 7.4 заменить фильтр

РЕГУЛИРОВКИ

В процессе эксплуатации пылесоса возможно старение (проседание) уплотнений между бункером 4, циклоном 6 и крышкой 10, а также ослабление и смещение регулирующих элементов. Это может привести к образованию щели между узлами пылесоса, подосу воздуха и, тем самым, снижению всасывающей способности пылесоса.

Если установленный вплотную к корпусу 1 бункер 4 не попадает верхней кромкой в уплотнительное кольцо циклона 6, то следует отрегулировать правильное положение упоров 3 бункера 4. Для этого необходимо ослабить крепление упоров 3, выставить бункер 4 точно под циклоном 6, подвинуть упоры 3 вплотную к бункеру 4 и затянуть крепление упоров.

Если зафиксированный в нижнем положении циклон 6 не прижимается плотно бункеру 4, следует отрегулировать подъемный механизм 22. Для этого нужно зафиксировать циклон 6 в нижнем положении, ослабить гайки, фиксирующие эксцентричные упоры 31 (показаны на рисунке 3), вращением эксцентричных упоров 31 по часовой стрелке добиться плотного прилегания циклона 6 к бункеру 4, и затянуть гайки.

Уважаемый покупатель!

Вашему пылесосу предстоит тяжелая и **грязная** работа! Для обеспечения его работоспособности предприятие-изготовитель настоятельно рекомендует Вам назначить лицо, ответственное за работу с пылесосом и его техническое обслуживание.

Все работы по Техническому обслуживанию заносятся в специальный Журнал (п. 12 Паспорта). Мы будем признательны, если через год эксплуатации пылесоса Вы пришлете нам копию Журнала. Это поможет нам в работе по дальнейшему усовершенствованию нашей продукции.

В комплекте с пылесосом прилагается Краткая инструкция по эксплуатации. Настоятельно рекомендуем держать ее поблизости от пылесоса, чтобы персонал соблюдал необходимые правила. Это облегчит работу и обеспечит длительный срок эксплуатации. В случае утери Краткой инструкции Вы можете скачать ее с нашего сайта www.vorteks.su.

Циклон 6 (центробежный осадитель) с ответными кронштейнами подъемного механизма 5, шпилькой 9 и барашком 7 для фиксации фильтра тонкой очистки 8 (от а/м "КамАЗ") и входным патрубком 33, оснащенном пружинной заслонкой 34 (Рисунок 5);

Крышка 10 с устройством пневмоочистки фильтра, состоящим из пружины 11, фланца 12, рычага 13, отвода 14 и патрубком вывода воздуха 15, к которому фиксатором 16 крепится воздухопровод 17;

По периметрам днища циклона 6, а также крышки 10 вклеены уплотнения из микропористой резины, обеспечивающие плотное прилегание узлов пылесоса друг к другу;

Соединение входного патрубка пылесоса 33, шланга, трубы-штанги, переходников и насадок осуществляется с помощью унифицированных разъемов. Весь пылевоздушный тракт имеет электропроводящую связь для снятия статического напряжения на заземленный корпус пылесоса.

Подъемный механизм 22 служит для подъема циклона 6 вместе с крышкой 10 над бункером 4 и их фиксации в двух положениях - (Рисунок 3) **нижнем А** (рабочем) и **верхнем В** (для обслуживания бункера и циклона). Подъемный механизм включает в себя две пары рычагов, выполненных из труб прямоугольного сечения - верхних (Г-образных) 28 и нижних 30, каждый из которых установлен на двух осях между кронштейнами 23 и 5. Между кронштейнами 23 установлены также два эксцентричных упора 31. Внутри верхних рычагов скользят стержни 29, с которыми связаны штоки 27. На штоках установлены пружины сжатия, поджимающие стержни 29. Верхние рычаги 28 соединены друг с другом поручнем 25, а штоки 27 - тягой 26.

В рычагах 28 имеются технологические отверстия (на рисунке не показаны), через которые производится периодическая смазка стержней 29. Кроме того, на рычагах 28 установлены скобы для крепления кабеля электропитания.

Угол поворота эксцентричных упоров 31 отрегулирован таким образом, чтобы в положении А циклон 6 плотно прилегал к бункеру 4 через резиновое уплотнение. Это обеспечивает отсутствие подсоса воздуха и фиксацию верхних рычагов 28, что позволяет использовать соединяющий их поручень 25 для перемещения пылесоса и преодоления различных препятствий (порогов, ступеней и т.п.).

Конструкция обеспечивает жесткую фиксацию стержней 29 в двух положениях - нижнем (А) и верхнем (В). Процедуры перевода подъемного механизма из одного положения в другое приведены в пояснениях к рисунку 1 на развороте обложки.

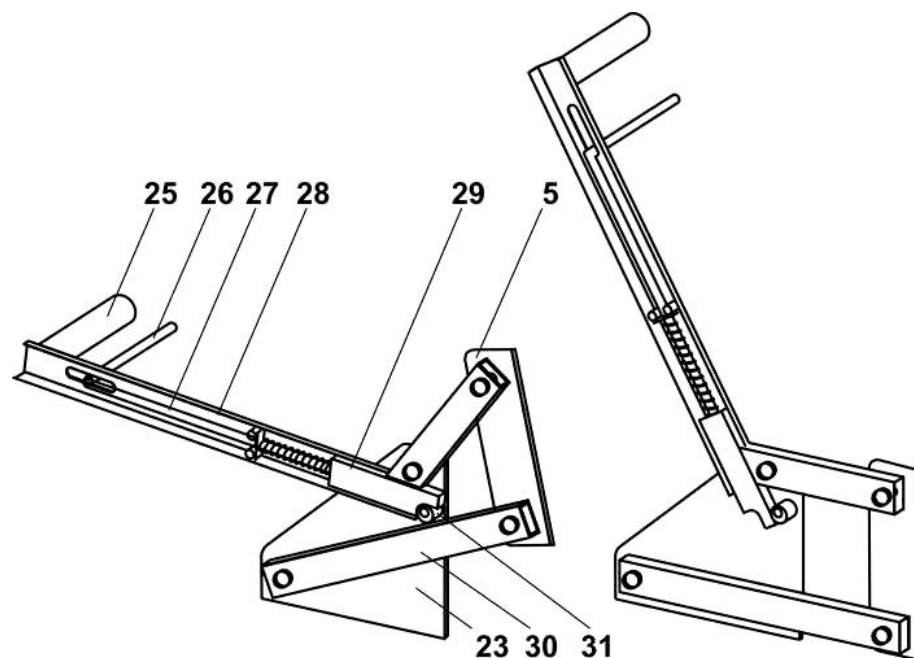


Рисунок 3. Подъемный механизм.

Принцип работы пылесоса

Пыль, мусор, разлитая жидкость захватываются потоком воздуха и по пылевоздушному тракту (одна из насадок, труба-штанга, переходник, шланг) поступают во входной патрубок циклона 33. Здесь жидкость, крупные плотные частицы пыли и мусора отделяются из потока центробежными силами и оседают в бункере 4. Воздух с мелкой пылью поступает на внешнюю поверхность фильтра 8, фильтруется его активной боковой поверхностью и через отвод 14, патрубок 15, воздухопровод 17 и патрубок 18 поступает в вентблок 21 и выбрасывается агрегатами 20 из пылесоса через выхлопные окна 24.

Устройство пневмоочистки обеспечивает очистку (регенерацию) фильтра. При закрытии пружинной заслонкой 34 входного патрубка циклона 33 в пылесосе за 2-3 секунды создается разрежение воздуха. Ручное поднятие рычага 13 вызывает срабатывание пружинного клапана - резкое открытие фланца 12. В результате происходит пневматический удар и импульсной обратной продувкой забившаяся пыль выносятся из фильтра 8 и оседает в бункере 4.

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

8.1. Ежедневное обслуживание.

8.1.1. Перед началом работы произвести визуальный осмотр кабеля и вилки. Убедиться в отсутствии механических повреждений и повреждений наружного слоя изоляции. При обнаружении нарушений эксплуатации пылесоса прекратить до исправления дефектов. Подготовить пылесос к работе по п. 7.1.

8.1.2. По окончании работы опорожнить бункер 4, очистить циклон, по п. 7.2, продуть или заменить фильтр по пп. 7.3 – 7.4.

8.2. Профилактическое (ежемесячное) обслуживание.

8.2.1. Проверить состояние заземляющего провода в кабеле пылесоса. При малейших признаках его повреждения заменить кабель!

8.2.2. Проверить состояние фильтра тонкой очистки 8, при наличии признаков механического повреждения заменить новым по п. 7.4.

8.2.3. Проверить состояние внутренних поверхностей бункера и циклона 6, при необходимости очистить (промыть) их.

8.2.4. Не реже, чем через каждые 250 часов работы пылесоса, проверить состояние коллекторных щеток воздуховсасывающих агрегатов 20. Для этого:

8.2.5. отстегнуть застёжки 32 и ослабить хомут, фиксирующий воздухопровод 17 на патрубке 18;

8.2.6. снять крышку 10;

8.2.7. открутив четыре болта по углам крышки вентблока 21, вынуть его из корпуса 1;

8.2.8. снять предохранительные колпачки со щеток и вынуть их из гнезд;

8.2.9. при износе щеток до 8 мм заменить новыми.

8.2.10. Провести сборку узлов в обратном порядке.

8.2.11. Проверить состояние резиновых уплотнителей крышки пылесоса и циклона. В случае повреждения заменить новыми.

8.2.12. Внести по 1-2 капли машинного масла в технологические отверстия рычагов 28.

8.2.13. Все результаты профилактического обслуживания занести в журнал, п.12.

В тяжелых условиях эксплуатации пылесоса частоту его профилактического обслуживания следует увеличить.

7.4.5. Очистить мягкой щеткой внутреннюю поверхность циклона от мусора.

7.4.6. Зафиксировать барашек 7 и установить крышку 10 на место.

7.4.7. Застегнуть застежки 32 и фиксатор 16.

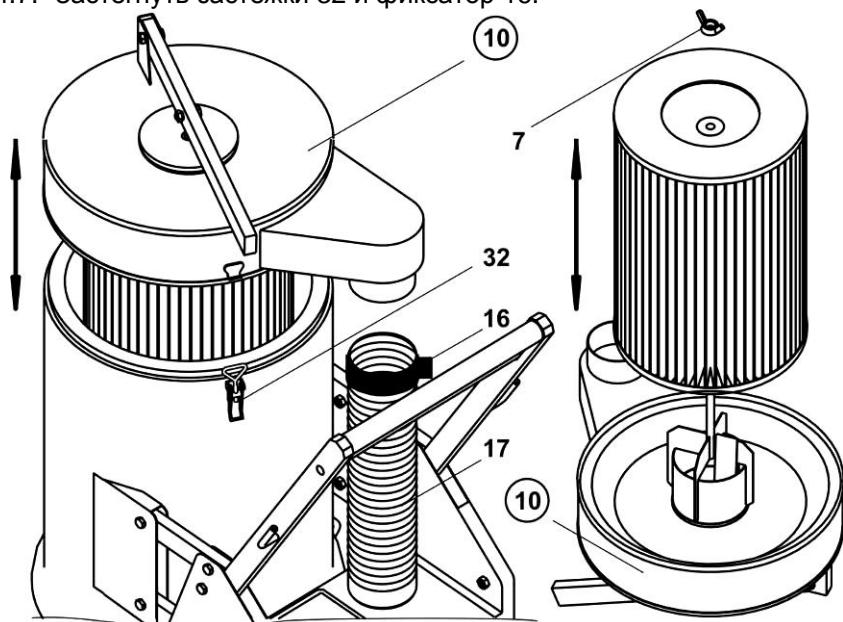
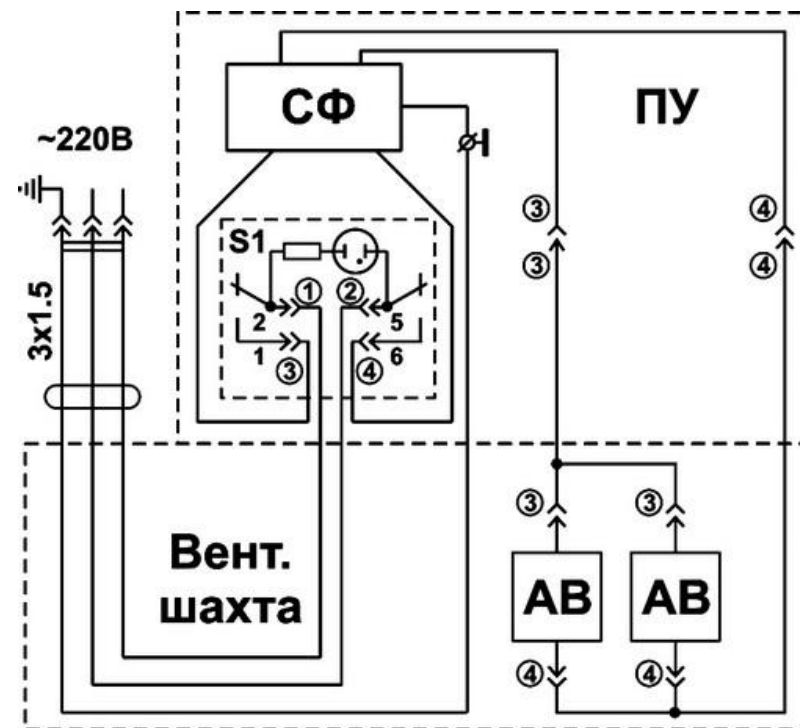


Рисунок 6. Замена фильтра.

Требуемая частота регенерации и замены фильтра определяется характером убираемой пыли. Так, при уборке цементной пыли регенерацию фильтра следует проводить не реже 2 раз на каждый собранный бункер, а замену – не реже, чем после 100 - 150 циклов регенерации.

7.5. При уборке стружки, стекла, другого крупного мусора возможно забивание шланга, что приводит к снижению всасывающей способности пылесоса. В этом случае попробуйте прочистить шланг встряхиванием (при работающем пылесосе). Если это не помогает, приставьте шланг обратной стороной к входному патрубку пылесоса 33 для его обратной продувки.

7.6. По окончании работы необходимо провести регенерацию фильтра в соответствии с п. 7.3, выключить пылесос, опорожнить бункер 4, проверить состояние циклона, сняв крышку в соответствии с п. 7.4, и при необходимости очистить его от мусора.



S1 - Выключатель с индикацией

СФ - Сетевой фильтр

АВ - Агрегат воздуховсасывающий YDC01-12

Рисунок 4. Электрическая схема пылесоса:

7. ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

7.1. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ.

7.1.1. Открыть пружинную заслонку 34 входного патрубка пылесоса 33 и присоединить к нему шланг.

7.1.2. При необходимости присоединить к шлангу штангу и одну из насадок. Для удобства работы рекомендуем соединять шланг со штангой-трубой посредством углового переходника (45°).

7.1.3. **Полностью** снять кабель электропитания со скоб подъемного механизма и включить вилку кабеля в розетку электропитания. При этом на пульте 19 загорится индикатор включения питания, совмещенный с клавишей **Вкл/Выкл**.

Внимание!

Неполная размотка кабеля может привести к его перегреванию.

7.1.4. Проверить прилегание циклона 6 к бункеру 4. В случае неплотного прилегания открыть бункер в соответствии с рисунком 1 и установить его на раму 2 вплотную к упорам 3, находящимся на корпусе 1. Если необходимо, отрегулировать положение упоров (см. Регулировки п. 8 Технического обслуживания).

7.1.5. Убедиться, что рычаг 13 устройства пневмоочистки находится в нижнем положении, и фланец 12 плотно прилегает к крышке 10.

7.1.6. Клавишей **Вкл/Выкл** на пульте 19 включить пылесос в работу.

7.2. Периодически в процессе работы следует контролировать наполнение бункера. Для этого:

7.2.1. Выключить электропитание пылесоса клавишей **Вкл/Выкл**.

7.2.2. Вынуть и опорожнить бункер 4. Схема открытия бункера показана на рисунке 1 (см. оборот обложки).

7.2.3. Установить бункер 4 на раму 2 вплотную к упорам 3.

7.2.4. Закрыть бункер (рисунок 1).

Внимание!

Запаздывание с опорожнением бункера приведет к быстрому износу фильтра и необходимости его замены. Периодичность его опорожнения зависит от характера убираемой пыли и устанавливается в процессе начальной эксплуатации пылесоса. Для этого Вам нужно на первых циклах уборки почаще открывать бункер для визуального контроля уровня его заполнения. Пыли в бункере должно быть не больше, чем 100 мм до его верхней кромки.

Периодически в процессе работы следует производить регенерацию (продувку) фильтра 8. Критерием необходимости регенерации фильтра является снижение производительности пылесоса, связанное с засорением и повышением аэродинамического сопротивления фильтра тонкой очистки 8. Косвенным признаком этого является изменение звука работы пылесоса, как при работе с закрытым входом.

7.3. **Для регенерации фильтра** (Рисунок 5):

7.3.1. Выключить пылесос.

7.3.2. Отсоединить шланг от входного патрубка пылесоса 33 и убедиться, что пружинная заслонка 34 полностью закрылась.

7.3.3. Клавишей **Вкл/Выкл** на пульте 19 включить пылесос.

7.3.4. Дернуть 4-5 раз рычаг 13, удерживая его в крайних положениях по 3 секунды. При переводе рычага в верхнее положение должен срабатывать пружинный клапан (фланец 12 резко открывается).

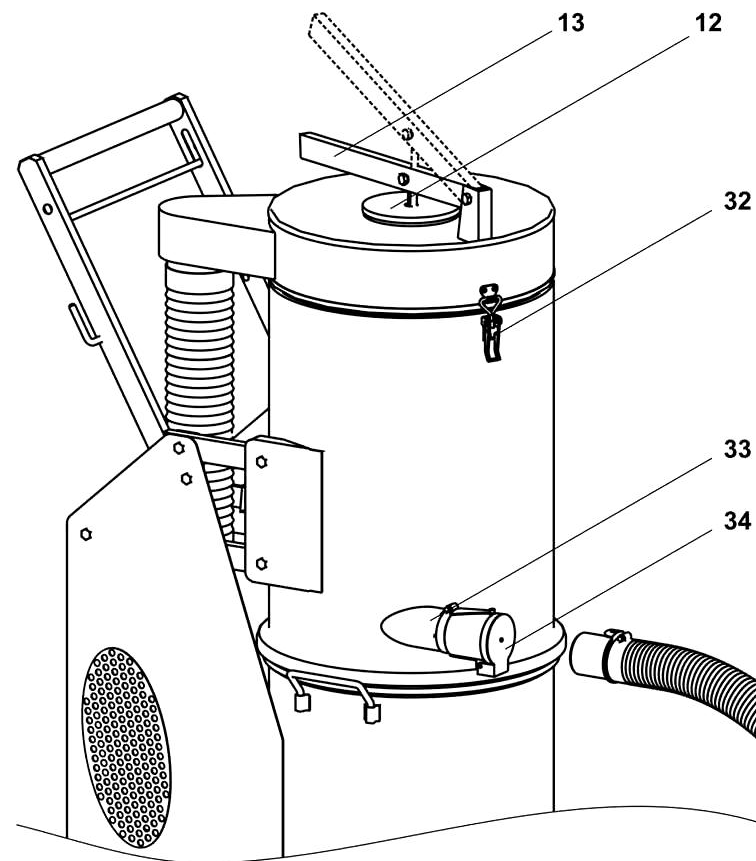


Рисунок 5. Регенерация (продувка) фильтра.

Внимание!

Не оставлять пылесос включенным с закрытой заслонкой 34 более, чем на 30 секунд. Это приведет к перегреванию и поломке двигателей.

7.3.5. Выключить пылесос.

7.4. В случае, если фильтр исчерпал свой ресурс или регенерация не приводит к очистке фильтра, необходимо произвести его замену. Для этого (Рисунок 6):

7.4.1. Выключить пылесос.

7.4.2. Отстегнуть застёжки 32 и 16, фиксирующие крышку 10 и воздуховод 17.

7.4.3. Извлечь крышку 10 с фильтром 8.

7.4.4. Открутить барашек 7 и заменить фильтр.