

**ПАСПОРТ
на пылеулавливающие агрегаты
ПФЦ-2000 (Россия)**



Внедрение экологической аспирационной системы

Рециркуляционные пылеулавливающие агрегаты «Эковент К» ПФЦ-2000 обеспечивают отвод от деревообрабатывающего и мебельного оборудования сухой неслипающейся пыли и стружки за счет всасывания их вместе с воздухом с производительностью до 2000 м³/ч. Далее в агрегате твердые частицы отделяются от воздушного потока. В результате в помещение поступает чистый воздух с содержанием пылевых частиц не более 0,5 мг/м³. Для достижения этого аспирационная установка оснащается встроенным циклонным элементом и фильтровальной кассетой из полиэстера, соответствующей классу очистки F9.

Преимущества рециркуляционного пылеулавливающего агрегата

Эковент К ПФЦ-2000

- Стандартная производительность 2000 м³/ч
- Пылевой вентилятор с электродвигателем мощностью до 2,2 кВт
- Долговечная фильтровальная кассета из полиэстера тонкой очистки класса F9
- Возможность оснастить агрегат преобразователем частоты
- Автоматическая или ручная система регенерации фильтрующего картриджа
- Максимальная концентрация пыли на входе: 15 г/м³ – для крупной, **5 г/м³ – для мелкой**
- Пылесборник вместимостью 300 литров
- Подключение до 4 воздуховодов к соединительному патрубку диаметром 180 мм
- Компактные размеры
- Малая шумность

Рециркуляционные пылеулавливающие агрегаты «Эковент К» ПФЦ-2000 обеспечивают отвод от деревообрабатывающего и мебельного оборудования сухой неслипающейся пыли и стружки за счет всасывания их вместе с воздухом с производительностью до 2000 м³/ч. Далее в агрегате твердые частицы отделяются от воздушного потока. В результате в помещение **поступает чистый воздух с содержанием пылевых частиц не более 0,5 мг/м³**. Для достижения этого аспирационная установка оснащается встроенным циклонным элементом и фильтровальной кассетой из полиэстера, соответствующей классу очистки F9.

ПФЦ-2000 выпускается в трех комплектациях различающихся:

- Типом системы регенерации картриджного фильтра: ручным (ПФЦ-2000К) или автоматическим (ПФЦ-2000КР)
- Наличием или отсутствием частотного преобразователя (только для ПФЦ-2000КР)

Такое разнообразие позволяет подобрать пылеулавливающий агрегат, точно отвечающий запросам предприятия. ПФЦ-2000 отличается долговечностью, простотой в эксплуатации и обслуживании, высокими эксплуатационными характеристиками и компактностью. Благодаря использованию кассет с системой регенерации данная аспирационная установка может использоваться вместо малогабаритных рукавных фильтров внутреннего исполнения.

Рециркуляционные пылеулавливающие агрегаты ПФЦ-2000К и ПФЦ-2000КР широко применяются на предприятиях деревообрабатывающей и мебельной промышленности, а также на производствах других отраслей, когда требуется эффективное удаление из рабочих зон оборудования пыли и аналогичных мелких сухих отходов с последующей тонкой очисткой воздуха.

ОПИСАНИЕ УЗЛОВ Эковент К ПФЦ-2000



ВЕНТИЛЯТОР И ЦИКЛОННЫЙ ЭЛЕМЕНТ

В компактный корпус пылеулавливающего агрегата встроены малошумный пылевой вентилятор и циклонный элемент.

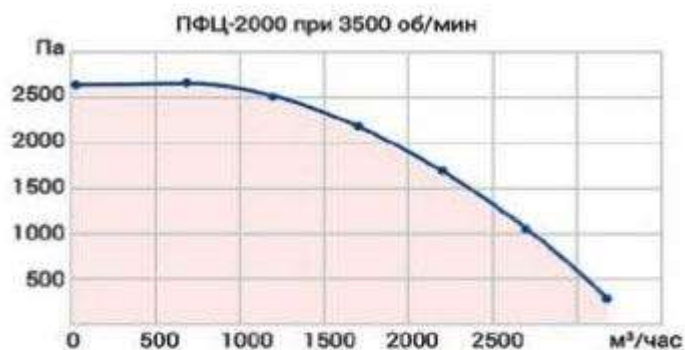
Электродвигатель вентилятора мощностью 1,5 кВт (или 2,2 кВт в комплектации с частотным преобразователем) работает от трехфазной электросети на 380 вольт. Вентилятор нагнетает воздух с производительностью 2000 м³/час, что обеспечивает эффективное удаление от оборудования пыли и стружки.

Циклонный элемент очищает воздушный поток от крупных частиц, повышая эффективность картриджного фильтра.

Патрубок диаметром 180 мм, расположенный на нижней части корпуса агрегата, позволяет подключать до 4 воздуховодов одновременно.



Производительность агрегатов ПФЦ с частотным регулятором в зависимости от разрежения на всасывании



ЧАСТОТНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ

Обозначение «Inverter» в названии комплектации пылеулавливающего агрегата ПФЦ-2000 указывает на наличие встроенного частотного преобразователя и электродвигателя пылевого вентилятора увеличенной мощности – 2,2 кВт.

Преобразователь частоты позволяет регулировать скорость вращения вентилятора, и, соответственно, значение располагаемого напора, что обеспечивает:

- Возможность применения аспирационной установки совместно с оборудованием, обладающим большим аэродинамическим сопротивлением
- Увеличение максимально допустимого расстояния между аспирационной установкой и соединенными с ней станками

- Экономия электроэнергии за счет уменьшения потребляемой агрегатом мощности, когда нет необходимости использовать его полную производительность
- Плавность пуска электродвигателя вентилятора

Преобразователи частоты, которыми комплектуются аспирационные установки ПФЦ-2000, просты в эксплуатации и имеют встроенную защиту от поломок при случайных ошибках оператора.



ФИЛЬТРОВАЛЬНАЯ КАССЕТА ИЗ ПОЛИЭСТЕРА

ПФЦ-2000 оснащаются фильтровальной кассетой тонкой очистки класса F9. Она удаляет из воздушного потока как минимум 99% частиц с размером до 3 мкм, что гарантирует концентрацию пыли в воздухе на выходе из агрегата не более 0,5 мг/м³. Это достигается благодаря применению высококачественного полиэстера с поверхностным слоем из нановолокон. Этот фильтрующий материал обеспечивает также следующие свойства картриджного фильтра:

- Неподверженность деформациям при изменении влажности воздуха
- Отличную способность к регенерации
- Хорошую механическую прочность
- Долговечность – срок его службы в 3 раза выше, чем у аналогичных картриджей из целлюлозы

Эти качества, а также высокая пылеемкость, обусловленная большой внутренней площадью фильтрующего материала, позволяют достичь сохранения высокой эффективности работы кассеты в течение всего периода эксплуатации.

Для потока воздуха, поступающего в агрегат, допускается содержание загрязнений:

- До 15 г/м³ – для крупнодисперсной пыли
- До 5 г/м³ – для мелкодисперсной

Таким образом, аспирационная установка ПФЦ-2000 уменьшает концентрацию пыли в проходящем через нее воздухе более чем в 10 000 раз.



РУЧНАЯ СИСТЕМА РЕГЕНЕРАЦИИ

В комплектации «Manual» (ПФЦ-2000К) на пылеулавливающий агрегат устанавливается картриджный фильтр с ручной системой регенерации.

Она представляет собой рамку, размещенную внутри фильтровальной кассеты, которая соединена с рукоятками. При перемещении рукояток рамка вращается, сбивая пыль с внутренней поверхности фильтрующего материала. За счет очищения его пор восстанавливается производительность пылеулавливающего агрегата. Благодаря простоте конструкции ручная регенерационная система отличается высокой надежностью.

Для полноценной регенерации необходимо также продувать фильтровальную кассету снаружи сжатым воздухом, не снимая ее с агрегата, не реже одного раза в неделю.



АВТОМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА РЕГЕНЕРАЦИИ

ПФЦ-2000КР, обозначаемые в списке комплектаций словом «Auto», поставляются с фильтровальной кассетой, оснащенной автоматической системой регенерации. Ее принципиальное отличие от ручной состоит в том, что рамка, очищающая фильтрующий материал, вращается посредством мотор-редуктора мощностью 60 ватт, который включается автоматически при каждой остановке пылевого вентилятора аспирационной установки.

Благодаря этому обеспечивается:

- Строгая периодичность регенерации
- Стабильность качества очистки
- Исключение влияния человеческого фактора

Все это способствует максимальному продлению срока службы картриджного фильтра.

Для кассет с автоматической системой регенерации также необходима продувка сжатым воздухом как минимум раз неделю.



ПЫЛЕСБОРНИК И ОПОРЫ

Пылесборный мешок вместимостью 300 литров (0,3 м³) служит для сбора и накопления стружки и пыли, отделяемых от воздуха в циклонном элементе и на фильтровальной кассете.

Аспирационная установка располагается на трех широко расставленных опорах. Они гарантируют устойчивость агрегата и удобство демонтажа и установки пылесборника.

РАСПОЛОЖЕНИЕ ОСНОВНЫХ УЗЛОВ И РАЗМЕРЫ ПФЦ-2000

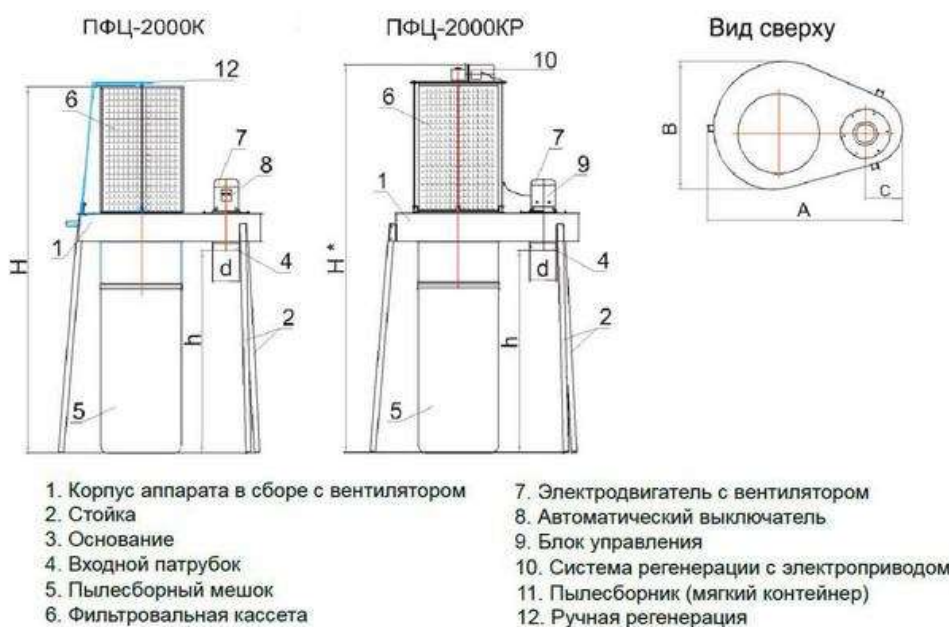
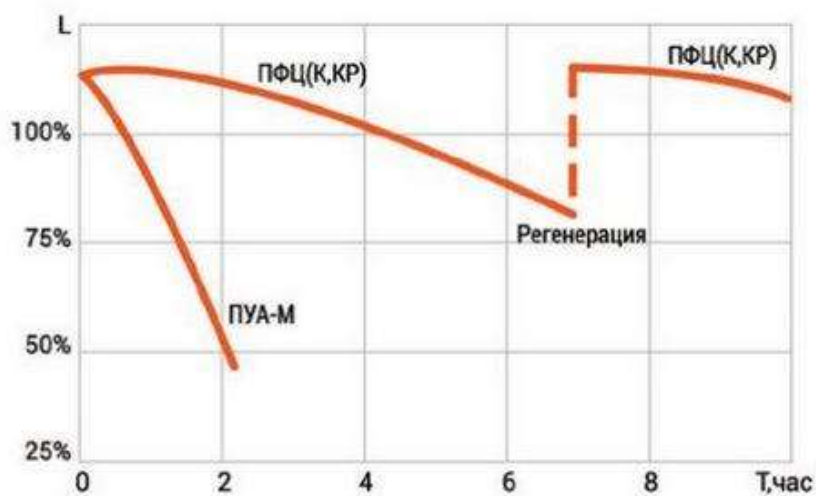


График снижения производительности при непрерывной работе и концентрации пыли на входе 5г/м³



Н	Н*	h	d	А	В	с
2500	2650	1310	180	1300	890	255

ТАБЛИЦА КОМПЛЕКТАЦИЙ

ПФЦ-2000	Manual	Auto	Auto Inverter
Модель	ПФЦ-2000К	ПФЦ-2000КР	ПФЦ-2000КР
Фильтровальная кассета из полиэстера, класс очистки F9	+	+	+
Ручная система регенерации кассеты	+	—	—
Автоматическая система регенерации кассеты	—	+	+
Преобразователь частоты	—	—	+
«+» Укомплектовано / «—» Не укомплектовано			