



**Системы местной
вытяжной вентиляции**
каталог продукции



Содержание

1	О КОМПАНИИ	
	О компании	3
2	СИСТЕМЫ МЕСТНОЙ ВЫТЯЖНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ	
	Системы местной вытяжной вентиляции	4
3	ВЫТЯЖНЫЕ УСТРОЙСТВА	
	Вытяжные устройства	7
	Малогабаритное вытяжное устройство DELI	9
	Настольное вытяжное устройство из пластика DELI-P	13
	Индивидуальные решения для вытяжных устройств DELI	14
	Подъемно-поворотное вытяжное устройство KUA-M	15
	Подъемно-поворотное вытяжное устройство KUA-200	17
	Радиус действия и зоны обслуживания устройств KUA-M, KUA-200	18
	Вытяжная система на базе рельса-воздуховода ERC-5,8	19
	Консольное подъемно-поворотное вытяжное устройство FLEX-MAX	21
	Консольно-поворотное вытяжное устройств UK	24
	Вытяжное устройство MultiSmartArm MSA	26
	Телескопическое вытяжное устройство LM	28
	Вытяжное устройство EA	30
	Стационарная вытяжная панель СВП-5000	32
4	ВЕНТИЛЯТОРЫ	
	Радиальные вентиляторы серии F FUK, FS, FUA, FSB	34
	Малогабаритный вентилятор в пластмассовом корпусе F-1100	39
	Радиальные вентиляторы серии FTEV	40
	Энергосберегающие вентиляторы серии TEV	44
5	ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
	Соединительные детали для вентиляторов и вытяжных устройств	46
6	ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
	Энергосберегающий автомат ES-90	49
	Автоматическая заслонка серии AD и контроллер ICE-LC	50
	Аппарат автоматического контроля M-1000	51
	Пускатель SA-24	52

7	ФИЛЬТРЫ	
	Фильтры	53
	Стационарные фильтры для очистки воздуха	54
	Передвижные и переносные фильтровентиляционные агрегаты	55
	Электростатические фильтры EF-2000, EF-3000	57
	Электростатический фильтр EF-5000	62
	Передвижной электростатический фильтр ЕМК	65
	Электростатический фильтр от масляного тумана EFO	67
	Механический фильтр от масляного тумана MW-2	69
	Фильтры масляных туманов серии S, FX	71
	Фильтры масляных туманов серии ME	73
	Стационарный механический фильтр MF	85
	Передвижной механический фильтр MFC-1200	87
	Портативный фильтровентиляционный агрегат LF-200	89
	Портативный фильтровентиляционный агрегат LF-400	90
	Механический фильтр с автоматической очисткой кассет S-1	91
	Передвижной механический фильтр с автоматической очисткой M-1	93
	Стационарный самоочищающийся фильтр MDV-1	95
	Самоочищающийся фильтр MDV-4-F-H2O	97
	Модульный самоочищающийся фильтр MDB	99
	Комплекты пневматики для фильтров MDB CAF	114
	Искрогасители SPARKSHIELD	116
	Самоочищающийся фильтр FTC-24-H5-F11	118
	Модульные фильтры с плоскими картриджами FMP (FMPF)	120
	Фильтр механический карманный ФМК-1200, ФМК-1200В	132
	Навесной механический самоочищающийся фильтр НМСФ	134
	Передвижной механический самоочищающийся фильтр ПМСФ-1	141
	Передвижной механический самоочищающийся фильтр ПМСФ-2	143
	Передвижной механический самоочищающийся фильтр ПМСФ-3	148
	Вытяжной вакуумный фильтрующий регенерируемый агрегат ВВФр	150
	Воронкообразная вытяжная насадка EN-20	152
	Вытяжная щелевая насадка EN-40	152
	Модули ионообменных фильтров серии MIF	153
	Прямоточный циклон ЦП	155
	Блок циклонов прямоточных БЦП, БЦПО	157
	Пылеулавливающий агрегат ПУ	159
	Пылеулавливающая установка для деревообработки	
	ПУ-1500Д, ПУ-3000Д, ПУ-5000Д	161
8	СТОЛЫ	
	Модульный вытяжной секционный стол для термической резки MBC	162
	Стол сварщика модернизированный ССМ-1200	166
	Стол сварщика ССМ-1200-К	168
	Стол сварочно-зачистной ССЗ-1200	170
	Стол сварочно-зачистной ССЗ-2500М	171
	Стол электро-радиомонтажника СРМ	172
	Стол сварщика DraftMax	173
9	ПРИМЕРЫ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ	
	Оборудование одиночных рабочих мест	175
10	РАСЧЕТ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ СИСТЕМ	
	Расчет вентиляционных систем	177



О компании



Компания СовПлим — ведущее предприятие России и стран ближнего зарубежья по производству фильтровентиляционного оборудования для систем промышленной вентиляции.

Деятельность компании началась в 1989 году с сотрудничества с ведущим мировым разработчиком и производителем данного вида оборудования — шведской компанией Plymvent AB.

География:

Головной офис и производство СовПлим находятся в Санкт-Петербурге.

Филиальная сеть компании насчитывает 8 филиалов и 1 представительство, в следующих городах:

- г. Москва;
- г. Самара;
- г. Екатеринбург;
- г. Н.Новгород;
- г. Сургут;
- г. Новосибирск;
- г. Казань;
- г. Ростов-на-Дону;
- г. Караганда (Представительство в Республике Казахстан).

Также компания имеет широкую дилерскую сеть по всей территории России и в странах ближнего зарубежья.

Решения:

Компания СовПлим предлагает готовые решения по созданию здоровых и безопасных условий труда: чистого воздуха в рабочей зоне и сокращению выбросов вредных веществ в атмосферу.

Предлагаем своим заказчикам полный комплекс услуг по проектированию, изготовлению, поставке оборудо-

вания, монтажу, наладке, гарантийному и сервисному обслуживанию.

На базе предприятия ведется поддержка проектных и сервисных организаций, налажена своевременная поставка комплектующих и расходных материалов.

Качество:

Производство СовПлим сертифицировано в соответствии с требованиями российских и международных стандартов. Вся выпускаемая продукция проходит обязательный контроль в собственном отделе качества.

На производстве внедрена система менеджмента качества продукции и услуг в соответствии с международным стандартом **ISO 9001:2008**.

Вентиляционное оборудование аттестовано на соответствие Федеральным нормам промышленной безопасности и условиям эксплуатации на объектах ОАО «Газпром».

Основные направления:

- Системы местной вытяжной вентиляции;
- Системы удаления выхлопных газов;
- Промышленные фильтры;
- Воздухоочистители и курительные кабины;
- Промышленные шланги;
- Защитные ограждения;
- Оборудование высокого вакуума.

Особое внимание уделяется внедрению новейших технологий в производство и укреплению собственной научно-исследовательской базы, реализации собственных конструкторских разработок. Благодаря этому, налажен серийный выпуск широкого модельного ряда оборудования, который соответствует мировым стандартам и постоянно модернизируется.



Системы местной вытяжной вентиляции

Назначение и область применения

Серьезной проблемой на промышленных предприятиях является загрязнение воздушной среды газами, дымом или пылью. Несомненно, лучшим способом вентиляции является удаление вредных веществ непосредственно возле источника их выделения, чтобы предотвратить распространение вредных веществ по всему помещению и, особенно, в зону дыхания работающего. С экономической точки зрения это также лучшее решение, так как требует значительно меньших затрат по сравнению с общеобменной вентиляцией, где проблема очистки воздушной среды не может быть решена полностью, так как строится по принципу разбавления загрязненной среды притоком наружного воздуха. Основой местной вытяжной вентиляции является локализация (улавливание) загрязненной воздушной среды непосредственно возле источника ее образования и последующее удаление из рабочей зоны.

Системы местной вытяжной вентиляции могут применяться в самых различных отраслях промышленности.

Для большинства производственных процессов, загрязняющих окружающую среду, построение системы местной вытяжной вентиляции является единственным способом вентиляции, обеспечивающим чистую воздушную среду в закрытом помещении при минимальных затратах на свое построение и дальнейшие эксплуатационные затраты.

Благодаря такому способу вентиляции, не допускается распространение загрязнений по всему помещению, в рабочей зоне обеспечивается чистая воздушная среда и при этом уменьшаются затраты на тепло-электро-энергию.



Для того чтобы сократить или предотвратить попадание вредных веществ в окружающую среду в состав систем местной вытяжной вентиляции включают оборудование для пылеулавливания и очистки воздуха, что также обеспечивает дополнительную экономию энергоресурсов.

Если источники загрязнения не могут быть локализованы, то необходимо использовать очистку и рециркуляцию всего воздушного потока при помощи стационарных фильтров воздухоочистки. В процессе работы такой системы очищенный воздух возвращается обратно в помещение без дополнительных затрат на тепло-электро-энергию.

Правовые, экономические и социальные аспекты

Конституция Российской Федерации гарантирует гражданам России право на труд в условиях, отвечающим требованиям безопасности и гигиены. Неисполнение правовых норм по соблюдению требований безопасности труда и санитарно-гигиенических норм рассматривается Российскими законами как санитарное правонарушение. Должностные лица и граждане, допустившие санитарное правонарушение, могут быть привлечены к дисциплинарной, административной и уголовной ответственности.

Руководители предприятий и организаций страны при разработке и осуществлении технологических процессов, согласно санитарно-эпидемиологическим нормам и правил должны предусматривать в воздухе рабочих зон и в атмосферном воздухе населенных мест отсутствие вредных веществ, или если это невозможно, то обеспечение их предельно допустимых концентраций. Для обеспечения этого требования, нормами по охране труда практически при всех технологических процессах, предусмотрено устройство местной вытяжной вентиляции рабочих мест, улавливание и очистка технологических и вентиляционных выбросов.

Если это требование не выполняется, то при таких процессах, как высокотемпературная и механическая обработка металлов, дерева, строительных и полимерных материалов, нанесение защитных покрытий, изготовление пластмасс, горение органического топлива в двигателях внутреннего сгорания и других, концентрации вредных веществ в воздухе рабочих мест всегда превышают предельно допустимые в десятки и сотни раз.

Вредные вещества в виде высокодисперсных окислов металлов, пыли, паров растворителей и газов через органы дыхания попадают в организм человека. Уже шести – десяти кратное превышение ПДК снижает иммунную активность организма, ускоряет старение и вызывает профессиональные заболевания. Аэрозоли окислов металлов при сварке и резке обладают общим токсическим действием, поражают центральную нервную систему, вызывают аллергии, рак легких, влияют на половую функцию человека. Аэрозоли минеральных масел и СОЖ приводят к хроническим заболеваниям легких и к раку. Пары органических растворителей действуют на печень, кровь, внутренние органы. Минеральная и органическая пыль приводит к поражению верхних дыхательных путей и легких. Профессиональные заболевания более чем в 50% случаев приводят к нетрудоспособности. В последние годы на первое место выходят заболевания за счет загрязнения воздушной среды.

Применение современных систем вентиляции полностью решает вопросы защиты рабочих от вредных условий труда и устраняет опасность профессиональных заболеваний. Выполнение требований законодательства по труду так же способствует уменьшению непроизводительных трудовых затрат. За счет сокращения производственных потерь увеличивается на 6,5% оперативное рабочее время. Сокращаются не обеспеченные продукцией выплаты за тяжесть и вредность труда. Повышается почасовая и сменная выработка за счет улучшения физиологического состояния организма на 9%. Уменьшается число общих заболеваний и выплаты по больничным листам.

Применение современных вытяжных устройств (ВУ) и фильтро-вентиляционных устройств (ФВУ) не менее чем в четыре раза снижает затраты электроэнергии на вентиляцию и не менее чем в десять раз на отопление. Более чем в десять раз уменьшается плата за загрязнение атмосферного воздуха веществами 1 и 2 класса опасности.

Источниками финансирования мероприятий по охране труда согласно Российскому законодательству являются:

1. Средства организаций, принимаемые в целях налогообложения по налогу на прибыль;
2. Собственные средства организаций, оставшиеся в их распоряжении после уплаты налога на прибыль;
3. Средства социального страхования, включая средства обязательного страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;
4. Средства целевого финансирования.

По всем этим позициям существует система законодательно закрепленных ограничений расхода средств. Главой 25 Налогового Кодекса Российской Федерации определены виды расходов, на сумму которых налогоплательщик уменьшает подлежащий налогообложению доход:

- расходы, связанные с производством и реализацией продукции на содержание и эксплуатацию, ремонт и техническое обслуживание основных средств и иного имущества и поддержание их в исправном состоянии (п.2 ст. 253 НК РФ);
- расходы, связанные с содержанием и эксплуатацией основных средств и имущества природоохранного назначения (п.7 ст. 253 НК РФ);
- прочие расходы, связанные с производством и (или) реализацией на обеспечение нормальных условий труда и мер по технике безопасности, предусмотренных законодательством Российской Федерации (п.1, подпункт 7 ст. 264 НК РФ).

В п.1, подпункт 7 ст. 264 НК РФ заложено правило, по которому предприятие должно доказать налоговому органу, что выполненное им мероприятие по охране труда соответствует законодательству Российской Федерации. Общеизвестно, что на предприятии должны быть нор-

мальные условия труда. Статья 163 Трудового Кодекса РФ дает полное определение этого понятия. Но просто ссылка на эту статью не может быть убедительной без доказательства того, что на предприятии ненормальные условия труда. Поэтому при планировании затрат на применение средств вентиляции и очистки воздуха более надежно давать ссылки на те нормы и правила, которые обязательно предписывают их применение в конкретных условиях производства.

Можно расширить число используемых документов в доказательной базе расходов, уменьшающих налоговую базу предприятия за счет конструкторских и технологических нормативных документов. Например, пункт 5.9. ГОСТ 21694-94 «Оборудование сварочное механическое» предписывает, что столы и площадки сварщика должны быть оборудованы устройствами, удаляющими вредные вещества из зоны их образования до уровня допустимой концентрации. Поэтому затраты на устройство вентиляции сварочного стола или приобретения готового сварочного стола с вентиляционным устройством следует отнести к средствам, учитываемым в целях налогообложения по налогу на прибыль.

Затраты электроэнергии на вентиляцию (транспортировка и подогрев) изменяются на промышленных предприятиях России в пределах от 15 до 75 % общего энергопотребления. Удельные затраты энергии на 1000 м³ воздуха в среднем составляют: для приточно-вытяжной общей вентиляции от 1,27 до 1,92 кВт, при этом на нагрев

1000 м³ приточного воздуха расходуется дополнительно еще 5,0 кВт. Для местной вытяжной вентиляции – до 3,88 кВт.

Снижение затрат предприятий на местную вентиляцию и нагрев приточного воздуха ЗАО «СовПлим» обеспечивает путем повсеместной замены малоэффективных, затратных стационарных местных вытяжных устройств (ВУ) на мобильные вытяжные устройства и высокоэффективные (до 99,9%) фильтровентиляционные устройства (ФВУ), которые объединяют в себе элементы мобильных вытяжных устройств и фильтров очистки воздуха от вредных веществ.

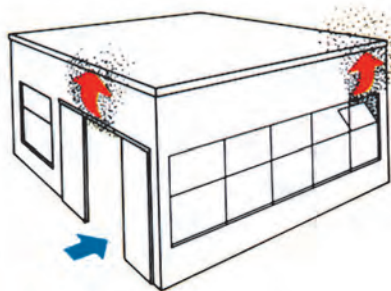
Расход энергии на вентиляцию и отопление одного сварочного поста для различных систем вентиляции:

	Расход энергии за год работы, кВт		
	На вентиляцию	На отопление	Всего
Стационарная вытяжная панель	2 976	44 800	47 776
Подвижное ВУ	595	10 080	19 675
ФВУ	2182	нет	2 182

В таблице приведены результаты расчета затрат электроэнергии для ситуации: один пост – одно вентиляционное устройство. В практике сборочно-сварочных цехов имеют место десятки, и даже сотни рабочих мест, на которых выполняется сварка. При создании централизованных систем местной вытяжной вентиляции и очистки воздуха постоянно возникают ситуации, когда рассчитанная на работу всех постов система работает вхолостую (не все посты сваривают металл) затрачивая бесполезно электроэнергию.



Различные способы вентиляции

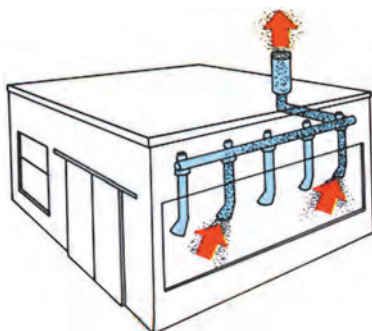


1. Естественная вентиляция.

Способ: Проветривание помещения через открытые окна и двери.

Преимущества: Не требуются капиталовложения.

Недостатки: Не полностью решает проблему удаления пыли и сварочного дыма из помещения, большие потери тепла.

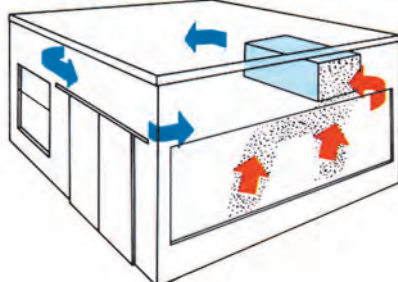


3. Местная вытяжная вентиляция с настенными гибкими местными вытяжными устройствами.

Способ: Вредные вещества удаляются непосредственно от мест их выделения и не распространяются по всему помещению.

Преимущества: Высокая эффективность удаления вредных веществ. Небольшой расход удаляемого воздуха и низкие затраты энергии на эксплуатацию систем вентиляции.

Недостатки: Воронка должна быть расположена на расстоянии 25-50 см от места сварки. Трудно смонтировать такую систему в большом помещении при расположении мест сварки на значительном расстоянии от стен и окон.

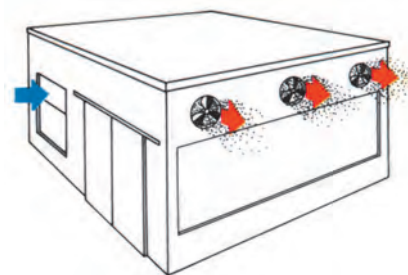


5. Общеобменная вентиляция с рециркуляцией.

Способ: Воздух в количестве, обеспечивающем 3-15 воздухообменов в час удаляется из помещения и после очистки возвращается обратно. Рециркуляция воздуха составляет 100%.

Преимущества: Рабочий лишен необходимости перемещать воздухоприемную воронку.

Недостатки: Рабочий вдыхает загрязненный воздух. Необходимы фильтры для очистки воздуха. Фильтрующие элементы агрегатов необходимо промывать либо заменять.

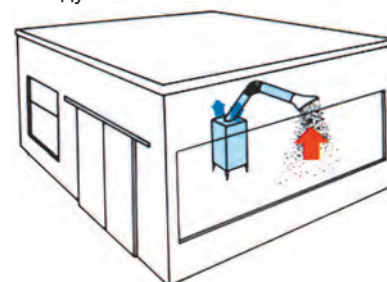


2. Общеобменная вентиляция с удалением воздуха осевыми вентиляторами, установленными на крыше или стене.

Способ: Механич. удаление воздуха из помещения с поступлением воздуха через окна. Метод эффективен при кратности воздухообмена от 3 до 15 в час.

Преимущества: Низкие капитальные затраты.

Недостатки: Рабочие в этих помещениях все-таки вдыхают токсичный дым. Значительные потери тепла, большие затраты энергии на нагрев поступающего внешнего воздуха.

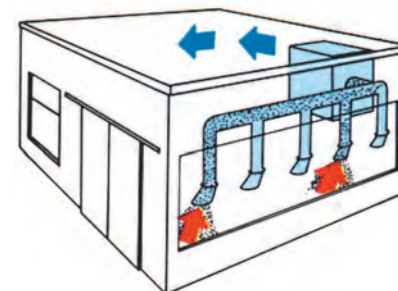


4. Передвижные фильтровентиляционные агрегаты.

Способ: Удаление загрязненного воздуха вблизи источника выделения вредных веществ с его очисткой и возвратом в помещение. Возможность перемещать агрегат в любое место цеха.

Преимущества: Высокая эффективность, экономия энергии за счет применения рециркуляции воздуха. Не требует проведения монтажных работ. Легко перемещается по цеху.

Недостатки: Фильтрующие элементы агрегатов время от времени необходимо промывать, либо заменять на новые.



6. Местная вытяжная вентиляция с настенными гибкими местными вытяжными устройствами с очисткой и рециркуляцией удаляемого воздуха.

Способ: Вредные вещества удаляются непосредственно от мест их выделения системой местных вытяжных устройств с централизованной очисткой воздуха.

Преимущества: Высокая эффективность улавливания вредных веществ. Экономия энергии.

Недостатки: Воронка местного вытяжного устройства должна располагаться на расстоянии 25-50 см от места сварки. Требуются специальные фильтры для очистки воздуха.

Вытяжные устройства

Вытяжные устройства эксплуатируются в составе систем местной вытяжной вентиляции и предназначены для улавливания и удаления различных видов дыма, пыли, других невзрывоопасных вредных веществ непосредственно от источника их выделения на стационарных и нестационарных рабочих местах.

- улавливают не менее 75% вредных веществ на расстоянии 25-35 см от источника загрязнения;
- обладают уникальной гибкостью, эргономичностью, предотвращают попадание вредных веществ в зону дыхания работающих;
- широкая номенклатура изделий позволяет подобрать оптимальную конструкцию вытяжного устройства для индивидуальных особенностей каждого конкретного рабочего места.

Перечень вытяжных устройств производства ЗАО СовПлим, Россия

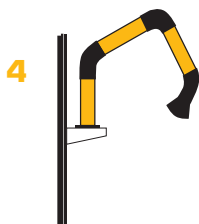
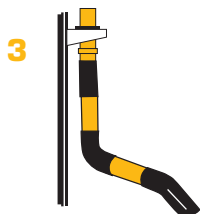
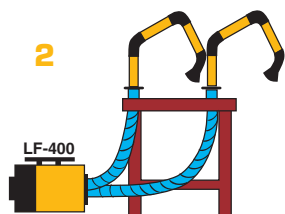
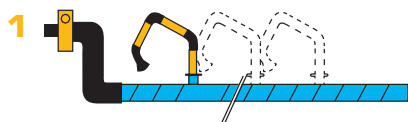
Тип вытяжного устройства	Тип вредных веществ	Варианты установки	Радиус действия, м	Рекомендуемый расход воздуха, м³/ч	Высота установки, м	Диаметр воздуховодов, мм	Подключение
DELI Малогабаритное вытяжное устройство с внешним опорным механизмом	- дымы при пайке; - пыли; - невзрывоопасные пары.	- на столе; - на стене; - над/под крепежной опорой.	0,7 / 1 1,5 / 2 / 3	125-250 250-500 500-700	1-1,5	75, 100, 125	- к фильтровентиляционному агрегату LF400; - к центральной системе вентиляции.
KUA-M Подъемно-поворотное вытяжное устройство с внешним опорным механизмом	- сварочный дым; - пыль; - масляный туман; - невзрывоопасные пары и т.п.	- на стене; - на полу и к потолку (при помощи опоры PA-110, PA-220)	2 / 3 / 4	1000-1200 1200-1600	2-3	160 200	- к индивидуальному вентилятору; - к центральной системе вентиляции; - через фильтр.
FLEX-MAX Консольное подъемно-поворотное вытяжное устройство с внешним опорным механизмом для работы с крупногабаритными изделиями высотой более 2-х метров	- сварочный дым; - пыль; - масляный туман; - невзрывоопасные пары и т.п.	- на стене; - к строительной колонне; - к монтажной колонне.	3 / 4 / 5 / 6 / 7	1000-1200 1200-1600	2-3	160 200	- к индивидуальному вентилятору; - к центральной системе вентиляции; - к фильтру.
UK Консольно-поворотное вытяжное устройство для работы с крупногабаритными изделиями высотой не более 2-х метров и высотой потолков более 3 метров	- сварочный дым; - пыль; - масляный туман; - невзрывоопасные пары и т.п.	- на стене; - к строительной колонне; - к монтажной колонне.	3 / 4,5 / 6 / 8	1000-1200	3-4	160	- к индивидуальному вентилятору; - к центральной системе вентиляции; - через фильтр.



Перечень вытяжных устройств производства фирмы "Plymovent", Нидерланды

Тип вытяжного устройства	Тип вредных веществ	Варианты установки	Максимальный радиус действия, м	Рекомендуемый расход воздуха, м³/ч	Высота установки, м	Диаметр воздуховодов, мм	Подключение
MSA Подъемно-поворотное вытяжное устройство с внешним опорным механизмом	- сварочный дым; - пыль; - масляный туман; - невзрывоопасные пары и т.п.	- на стене; - на полу, к потолку при помощи опор PA-110, PA-220.	3, 4	400-2000	от 1 до 2	125, 160, 200	- к индивидуальному вентилятору; - к центральной системе вентиляции; - через фильтр.
KUA и ERS-5,8 Вытяжное устройство, перемещающееся по рельсу воздуховоду для сварки длиномерных конструкций	- сварочный дым; - пыль; - масляный туман; - невзрывоопасные пары и т.п.	Рельс-воздуховод крепится: - к стене; - к потолку; - на монтажных колоннах; - на строительных колоннах.	длина рельса + радиус действия KUA (2, 3, 4м)	1000-1200	2,5-3	160	- к вентилятору; - к центральной системе вентиляции.
LM Телескопическое вытяжное устройство	- сварочный дым; - масляный туман; - невзрывоопасные пары и т.п.	- на стене; - на полу; - к потолку при помощи опор PA-110, PA-220.	от 1 до 2м	800-1200	2-3	160	- к индивидуальному вентилятору; - к центральной системе вентиляции; - через фильтр.
EA Телескопическое вытяжное устройство	- сварочный дым; - масляный туман; - невзрывоопасные пары и т.п.	- на стене; - на полу; - к потолку при помощи опоры PA-110 и PA-220.	2, 3, 4	800-1200	2-3	160	- к индивидуальному вентилятору; - к центральной системе вентиляции; - через фильтр.

Малогабаритное вытяжное устройство **DELI**



Назначение

Предназначено для улавливания и удаления различных видов дыма, паров химических реактивов, мелкодисперсной пыли и подобных не-взрывоопасных вредных веществ от локального источника выделения.

- максимальный радиус действия- 3 м;
- высота установки- 1-2,5 м;
- диаметр вытяжного устройства- 75 мм, 100 мм, 125 мм.

Область применения

- радиоэлектронная промышленность (процессы пайки, точечной сварки);
- химическая и фармацевтическая промышленность (при работе с реактивами, растворителями и т.д.);
- художественные и реставрационные мастерские, лаборатории (при работе с реактивами, красителями, растворителями и т.д.);
- мелкие сварочные работы;
- удаление пыли при изготовлении зубных протезов.

Конструктивные особенности и преимущества

- обладает полой конструкцией воздуховодов и внешним опорным механизмом для обеспечения минимального сопротивления воздушному потоку;
- улавливание не менее 75% вредных веществ непосредственно от источника их выделения;
- наличие в комплектации универсальной опоры для крепления вытяжного устройства к краю стола при помощи струбцины или к стене при помощи кронштейна;
- возможность регулирования расхода воздуха, проходящего через вытяжное устройство при помощи ручной заслонки;
- легко перемещается и фиксируется в нужном положении для оптимального использования;
- два типа воронок для DELI-75 (круглая, рожковая).

Варианты установки и подключения

1. подключение при помощи гибких или жестких воздуховодов к индивидуальному вентилятору FUK, к центральному вентилятору или фильтру очистки воздуха;
2. установка на поверхности стола в специальном монтажном отверстии (подключение одного или двух вытяжных устройств при помощи гибких шлангов к переносному фильтровентиляционному агрегату LF-400 с последующим возвратом очищенного воздуха в помещение);
3. установка при помощи монтажного кронштейна на стене над рабочим местом под опорой;
4. установка при помощи монтажного кронштейна на стене над рабочим местом под опорой.

Обозначения

DELI - 75 - 10 S /SP

Производство
ЗАО "СовПлим" (Россия)

S – Standing – для вертикальной
установки над опорой

H – Hanging – для установки под опорой

10 – длина устройства 1м
15 – длина устройства 1,5м
2 – длина устройства 2м
3 – длина устройства 3м

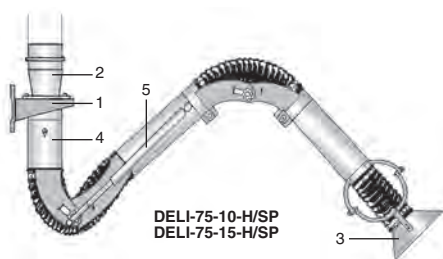
75 – диаметр воздуховодов 75мм
100 – диаметр воздуховодов 100мм
125 – диаметр воздуховодов 125мм

Вытяжное устройство DELI



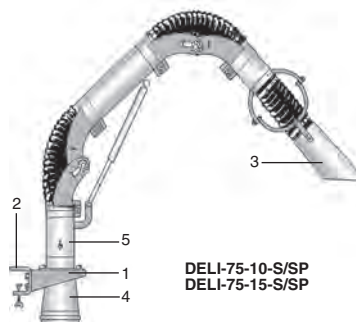
Исполнения

Исполнение Н (под опорой)

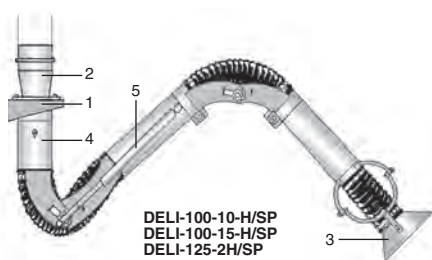


1. кронштейн универсальной опоры;
2. монтажный переход;
3. круглая воздухоприемная воронка;
4. заслонка для регулирования расхода воздуха;
5. газовый амортизатор.

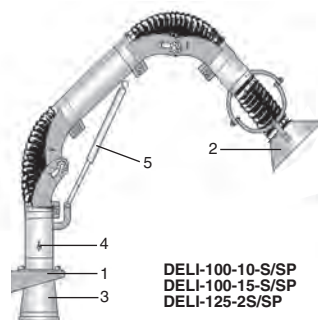
Исполнение S (над опорой)



1. кронштейн универсальной опоры;
2. трубуцина универсальной опоры;
3. рожковая воздухоприемная воронка;
4. монтажный переход;
5. заслонка для регулирования расхода воздуха;
6. газовый амортизатор.

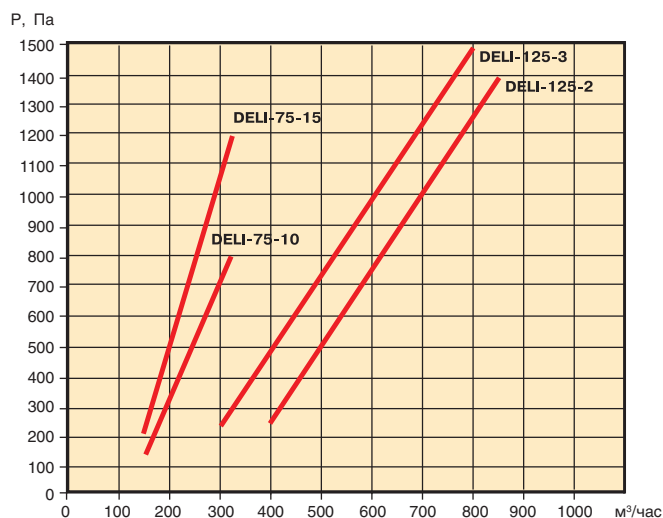


1. кронштейн универсальной опоры;
2. монтажный переход;
3. воронка только круглая;
4. заслонка для регулирования расхода воздуха;
5. газовый амортизатор.



1. кронштейн универсальной опоры;
2. воронка только круглая;
3. монтажный переход;
4. заслонка для регулирования расхода воздуха;
5. газовый амортизатор.

График потери давления



ДЕЛИ-75-10, ДЕЛИ-75-15 комплектуются двумя типами воронок:



Круглая конусная воронка



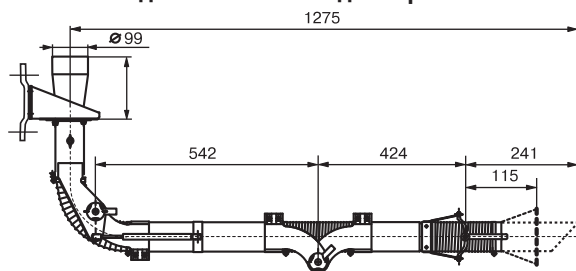
Рожковая воронка

Остальные устройства DELI комплектуются только круглой воронкой.

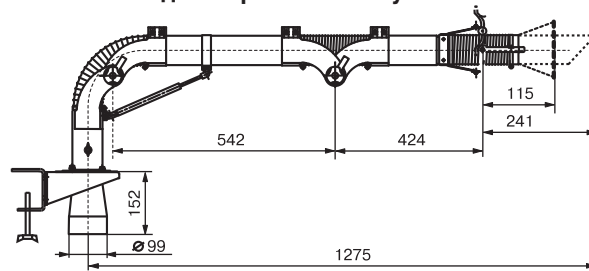
Модель	Максимальный радиус действия, м	Диаметр подключения гибкого шланга, мм	Диаметр подключения воздуховода к вытяж. системе, мм	Рекомендуемый расход воздуха	
				при пайке, м³/ч	при других работах, м³/ч
DELI-75-10S	1.0	75	100	125-200	125-250
DELI-75-15S	1.5	75	100	125-200	125-250
DELI-75-10H	1.0	75	100	125-200	125-250
DELI-75-15H	1.5	75	100	125-200	125-250
DELI-100-15S	1.5	100	100		250-500
DELI-100-15H	1.5	100	100		250-500
DELI-125-2	2	125	125		500-700
DELI-125-3	3	125	125		500-700

Размеры устройств DELI-75

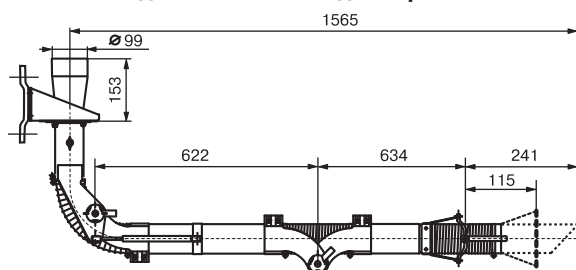
DELI-75-10H для монтажа под опорой



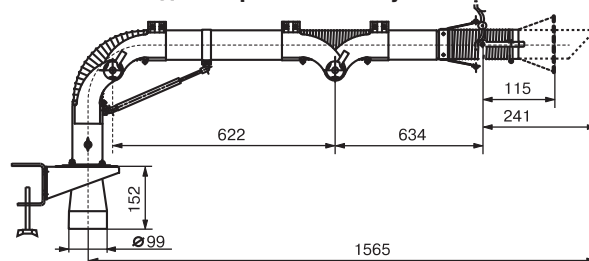
DELI-75-10S для вертикальной установки



DELI-75-15H для монтажа под опорой

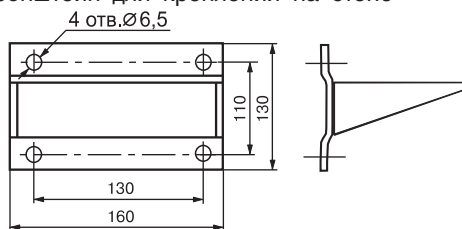


DELI-75-15S для вертикальной установки

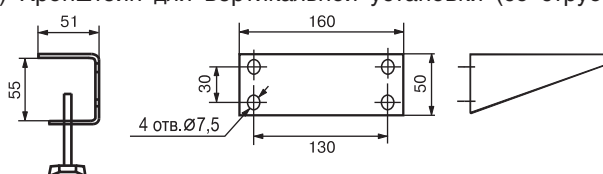


Кронштейн универсальной опоры

а) Кронштейн для крепления на стене

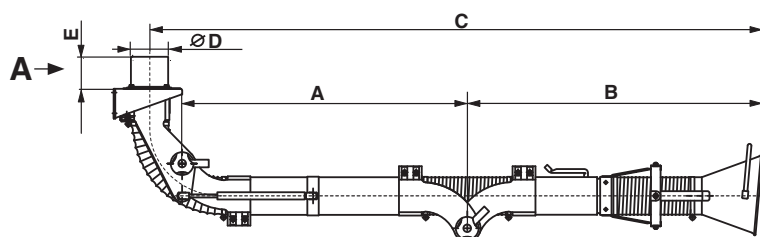


а) Кронштейн для вертикальной установки (со струбиной)

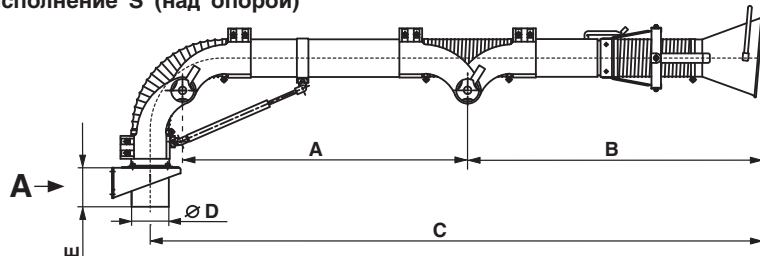


Размеры устройств DELI-100, DELI-125

Исполнение Н (под опорой)



Исполнение S (над опорой)



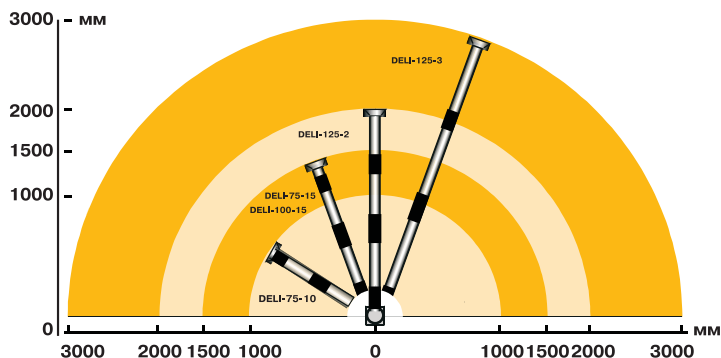
Размеры вытяжного устройства

Модель	Ø D	A	B	C	E
DELI-100-15H	100	749	777	1610	100
DELI-100-15S	100	749	777	1610	100
DELI-125-2H	125	929	641	2000	100
DELI-125-3H	125	1458	1113	3000	100
DELI-125-2S	125	929	641	2000	100
DELI-125-3S	125	1458	1113	3000	100

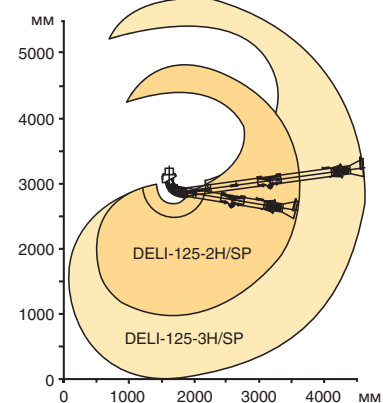
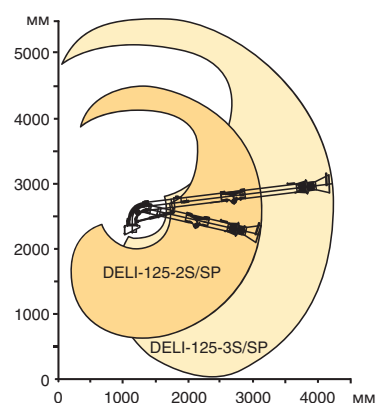
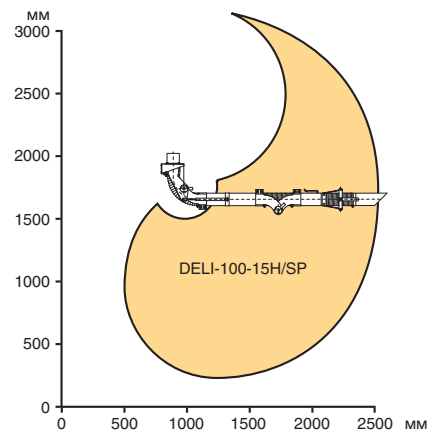
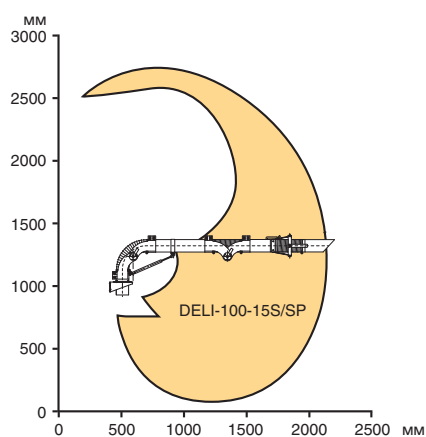
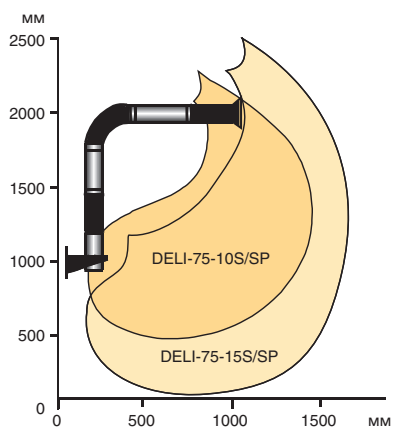
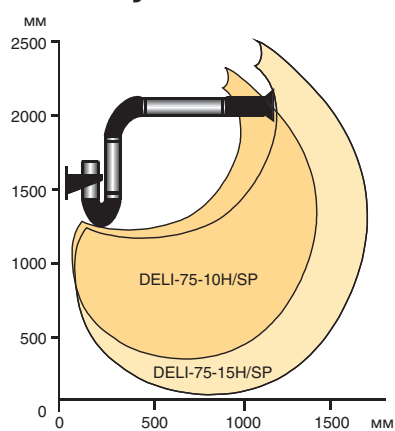
Размеры опоры

Модель	Ø d	a	b	c	e	f	i
DELI-100-15H	8,5	175	144	80	50	17	15,5
DELI-100-15S	8,5	175	144	80	50	17	15,5
DELI-125-2H	13	310	270	140	100	20	20
DELI-125-3H	13	310	270	140	100	20	20
DELI-125-2S	13	310	270	140	100	20	20
DELI-125-3S	13	310	270	140	100	20	20

Радиус действия



Зона обслуживания



Настольное вытяжное устройство из пластика **DELI-P**



Применение

Предназначено для локального улавливания и удаления паров химических реактивов, различных видов дыма и мелкодисперсной пыли в лабораториях, а также в цехах предприятий различных отраслей промышленности.

Преимущества и особенности

Настольное вытяжное устройство DELI-P имеет пластиковые воздуховоды и усовершенствованную плоскую воронку, которая также выполнена из пластика. Благодаря применению современных композиционных материалов, устройство получило малый вес, более легкое перемещение в пространстве, улучшенную аэродинамику и факел всасывания.



Краткие технические характеристики

Модель	Радиус действия м	Особенности комплектации	Ø возд-да/соедин. патрубка мм	Рекоменд. расход воздуха м³/час	Высота установки м	Способ крепления	Подключение	
DELI-P-75-07S	0,7	- только круглая плоская воронка; - трубочина крепления к столу.	75/100	125–250	0,7–1,0	1. На столе (S): - врезка в столешницу - на трубочине	1. К портативному фильтру: - LF-200 - LF-400	
DELI-P-75-10S	1,0							
DELI-P-75-15S	1,5							
DELI-P-75-10H	1,0	То же, но без трубочины.					2. На стене (S, H): - над опорой (S) - под опорой (H)	2. К стационарным фильтрам: - MF-2000/3000 + CF - MF-31 + CFM-M + ME-HF-M
DELI-P-75-15H	1,5						3. К вытяжной системе с вентилятором	



Индивидуальные решения для вытяжных устройств **DELI**



ЗАО «СовПлим» имеет возможность изготавливать вытяжные устройства и другое фильтровентиляционное оборудование по индивидуальному заказу. В частности имеется возможность окрашивать вытяжные устройства высококачественными порошковыми покрытиями в любой другой цвет по таблице RAL. Например, для фармацевтической промышленности, для зубо-протезных производств, а также косметологических кабинетов ЗАО «СовПлим» изготавливает вытяжные устройства белого цвета. Дополнительно, такие вытяжные устройства могут комплектоваться специальными прозрачными шлангами, либо шлангами, сертифицированными для применения в пищевой промышленности.



ЗАО СовПлим также изготавливает оборудование из нержавеющей стали. Это касается не только вытяжных устройств, но и вентиляторов, передвижных и стационарных самоочищающихся фильтров, а также других деталей вентиляционных систем.



Подъемно-поворотное вытяжное устройство **KUA-M**



Варианты установки

1. на стене с помощью опоры PA-110, PA-220;
2. на полу, на опоре PA-220;
3. на стене;
4. в составе передвижного фильтро-вентиляционного агрегата.



Назначение

Вытяжное устройство KUA-M с полый конструкцией воздуховодов предназначено для удаления различных видов дыма, пыли, газов, аэрозолей и других вредных веществ от локального источника выделения в составе вытяжной вентиляции цехов на предприятиях различных отраслей промышленности. Диаметр воздуховодов устройства 160 мм и 200 мм. Рекомендуемый расход воздуха 1000-1200 м³/ч. Высота установки 1-2-3 м. Максимальный радиус действия 4м.

Конструктивные особенности и преимущества

- вытяжное устройство этой серии обладает полый конструкцией воздуховодов и внешним опорным механизмом для обеспечения минимального сопротивления воздушному потоку;
- улавливает не менее 75% вредных веществ от источника выделения;
- обеспечивает возможность регулирования расхода воздуха, проходящего через вытяжное устройство;
- вытяжное устройство этой серии может поворачиваться вокруг оси опоры на 360° и улавливать загрязненный воздух на высоте превышающей высоту своей установки;
- воздухоприемная воронка KUA поворачивается на угол до 110° от оси внешнего рычага – воздуховода в любой плоскости;
- легко перемещается и фиксируется в нужном положении.

Обозначения

Модернизированное вытяжное устройство KUA с диаметром воздуховода

Радиус действия:

- 2 метра
- 3 метра
- 4 метра

Расположение вытяжного устройства:

- S** - над кронштейном или на передвижном фильтре (кронштейн заказывается отдельно);
- H** - под опорой с креплением на стене либо на стойке, либо на поворотной консоли (кронштейн входит в комплект поставки)

Буква L обозначает, что воронка имеет лампочку подсветки и две клавиши:

- 1) для включения подсветки;
- 2) для включения вентилятора

Внимание! Если вытяжное устройство KUA предполагается эксплуатировать в составе системы с вытяжным вентилятором, то для питания лампы подсветки и включения вентилятора необходимо дополнительно заказать пульт PU, который имеет встроенный трансформатор и пускатель с тепловым реле. Если вытяжное устройство подключается к какому-либо фильтровентиляционному агрегату производства ЗАО «СовПлим», то в большинстве случаев его пульт управления оснащен трансформатором, а также пускателем и пульт PU дополнительно заказывать не требуется. Однако, для некоторых моделей фильтровентиляционных агрегатов, таких как EF, EFO, пульт PU необходим.

Во всех случаях, когда предполагается использовать вытяжное устройство KUA с подсветкой в комплекте с фильтровентиляционным агрегатом, необходимо обязательно уточнять наличие трансформатора в его пульте управления и возможности задействовать функцию включения вентилятора. Для заказа доступны следующие пульты PU:

- **PU1,8** пульт с подсветкой и вентилятором F-2100, 1801;
- **PU2,6** пульт с подсветкой и вентилятором F-3000, p2500, 2101;
- **PU4,6** пульт с подсветкой и вентилятором F-4700;
- **PU8,5** пульт с подсветкой и вентилятором F-p2501, 6000;

KUA - 200 - X - X / SP

Производство ЗАО «СовПлим» (Россия)

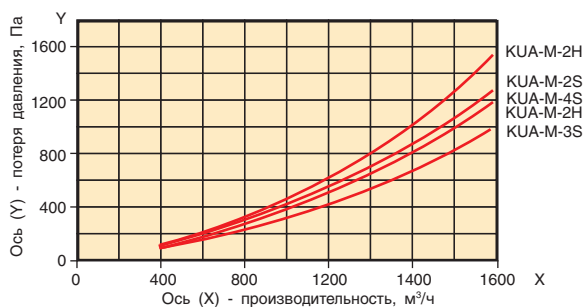
- H** - для установки под опорой;
- HF** - для установки под опорой для фильтра EF/EFO, HMCФ;
- S** - для установки над опорой;
- SF** - для установки над опорой для фильтра EMK.

- 2-радиус действия 2м;
- 3-радиус действия 3м;
- 4-радиус действия 4м.

KUA-200, диаметром 200мм

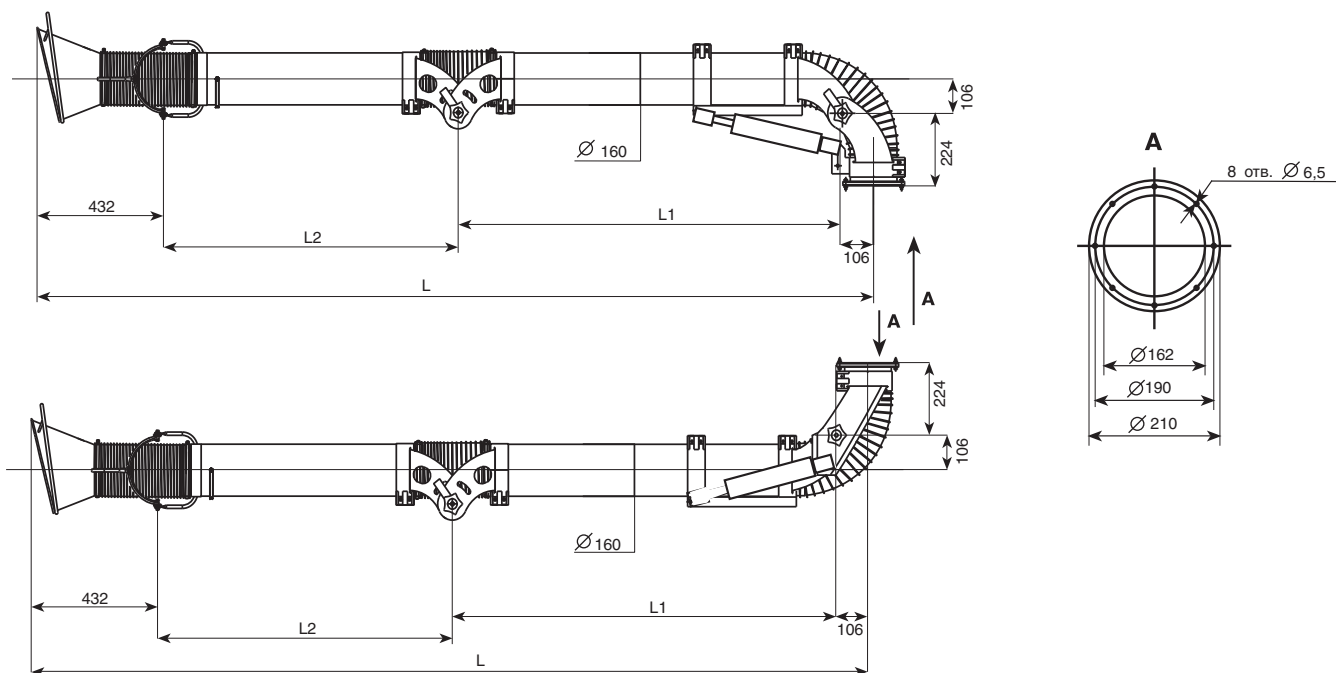
Модель	Максимальный радиус действия, м	Диаметр воздуховода устройства, м	Рекомендуемый расход воздуха, м³/час
KUA-M-2S	2	160	1000–1200
KUA-M-2SL			
KUA-M-3S	3		
KUA-M-3SL			
KUA-M-4S	4		
KUA-M-4SL			
KUA-M-2H	2		
KUA-M-2HL			
KUA-M-3H	3		
KUA-M-3HL			
KUA-M-4H	4		
KUA-M-4HL			

График потери давления

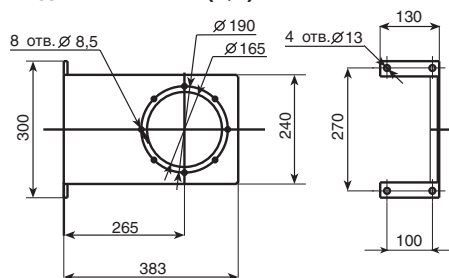


Модель	L, мм	L1, мм	L2, мм	Масса, кг.
KUA-M-2S	1840	713	589	15,9
KUA-M-3S	2860	1313	1009	19,6
KUA-M-4S	3790	1813	1439	22,2
KUA-M-2H	1840	713	589	22,0
KUA-M-3H	2860	1313	1009	25,4
KUA-M-4H	3790	1813	1439	28,2

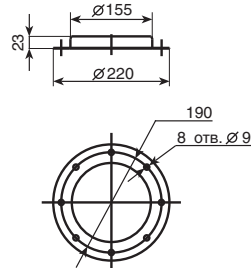
KUA-M



Монтажный кронштейн для KUA-M...2(3,4)H



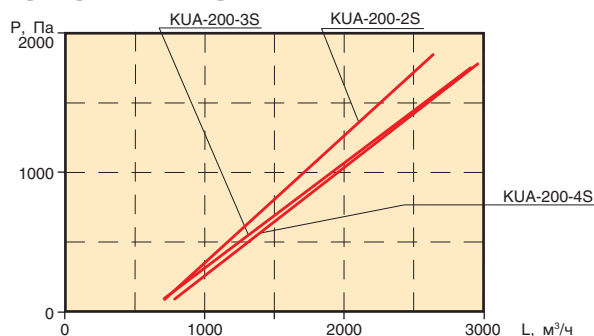
Фланец



Подъемно-поворотное вытяжное устройство **KUA-200**

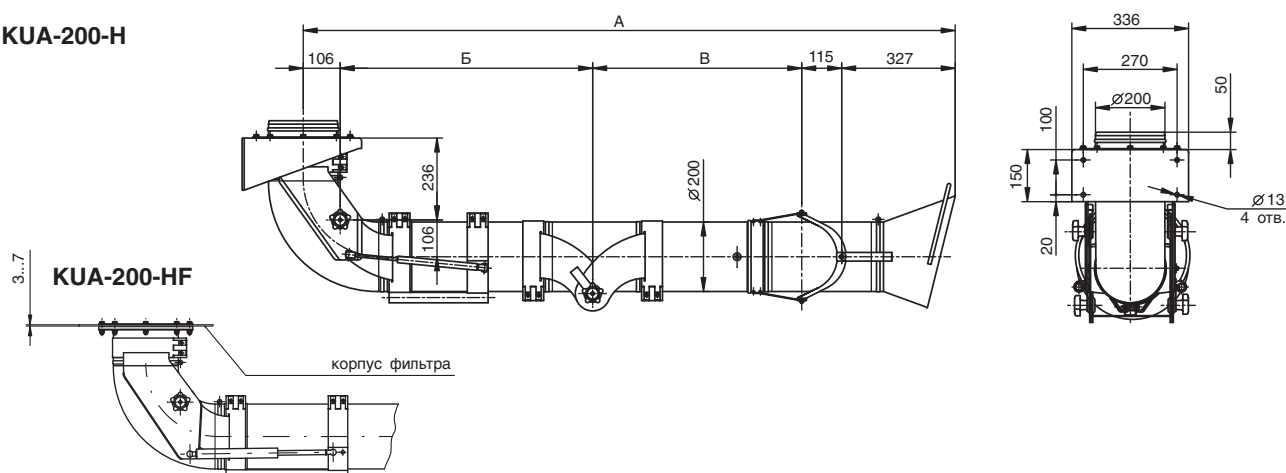
Модель	Максимальный радиус действия, м	Диаметр воздуховода устройства, мм	Рекомендуемый расход воздуха, м³/ч
KUA-200-2S	2	200	1000-2000
KUA-200-3S	3	200	1000-2000
KUA-200-4S	4	200	1000-2000
KUA-200-2H	2	200	1000-2000
KUA-200-3H	3	200	1000-2000
KUA-200-4H	4	200	1000-2000
KUA-200-2HF	2	200	1000-2000
KUA-200-3HF	3	200	1000-2000
KUA-200-4HF	4	200	1000-2000

График потери давления

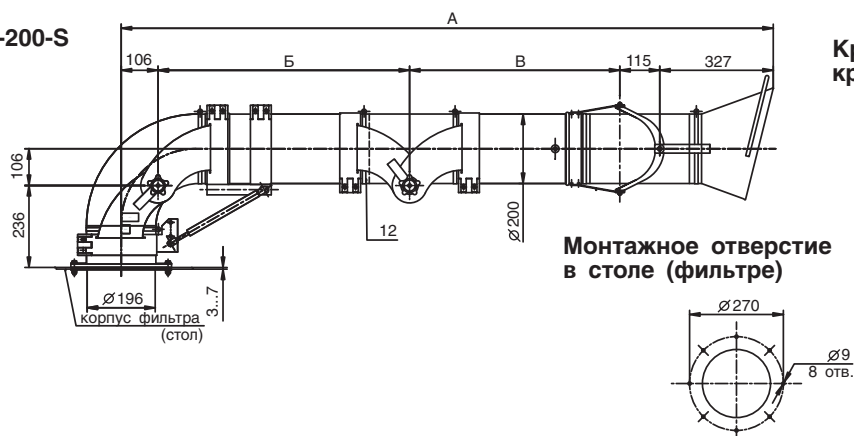


Модель	A, мм	Б, мм	В, мм
KUA-200-2S	1877	727	602
KUA-200-3S	2897	1327	1022
KUA-200-4S	3827	1827	1452
KUA-200-2H	1877	727	602
KUA-200-3H	2763	1327	1022
KUA-200-4H	3827	1827	1452
KUA-200-2HF	1877	727	602
KUA-200-3HF	2763	1327	1022
KUA-200-4HF	3827	1827	1452

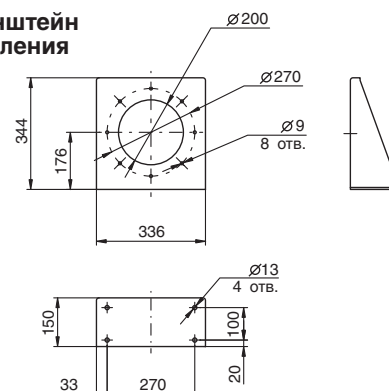
KUA-200-H



KUA-200-S

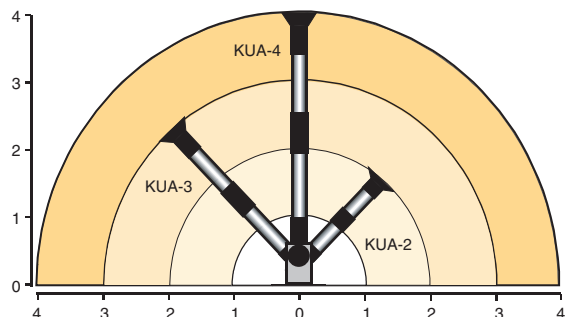


Кронштейн крепления



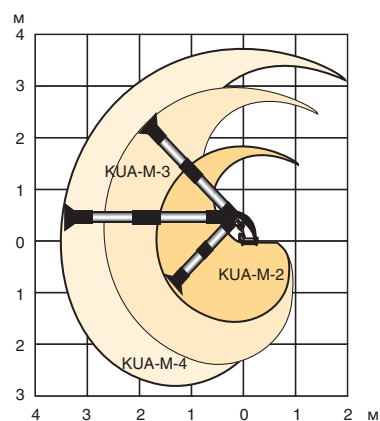
Радиус действия и зоны обслуживания устройств **KUA-M, KUA-200**

Радиус действия

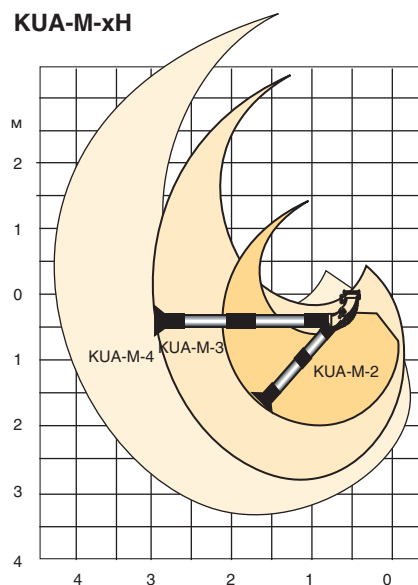


Зона обслуживания

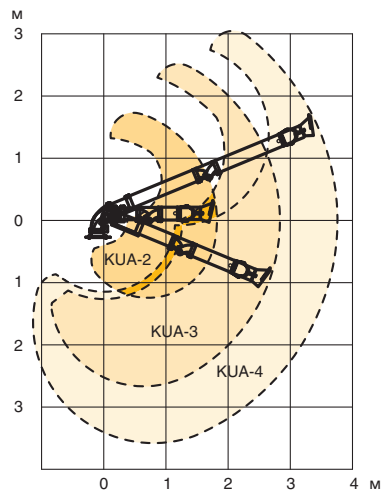
KUA-M-xS



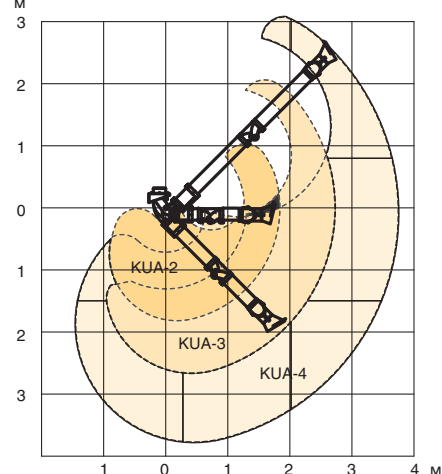
KUA-M-xH



KUA-200-xS



KUA-200-xH



Вытяжная система на базе рельса-воздуховода **ERC-5,8**



Назначение

Предназначено для улавливания и удаления различных видов дыма, пыли и т.п. вредных веществ от локального источника выделения на рабочих местах, расположенных на протяженном участке цеха и эксплуатируется в составе системы местной вытяжной вентиляции. Оптимально для нефиксированных рабочих мест.

Принцип работы

Вытяжное устройство KUA, установленное на подвижной каретке, перемещается по рельсу-воздуховоду. При этом загрязненный воздух проходя через вытяжное устройство поступает в рельс-воздуховод. Благодаря специальному коническому переходнику каретки, который скользит между резиновыми уплотнениями рельса-воздуховода, обеспечивается максимальное удаление загрязненного воздуха из помещения.



Производство "PlymoVent"



Конструктивные особенности и преимущества

Устройство KUA поворачивается на 360°, область его охвата достигает четырех метров.

Рельс состоит из выдвигного алюминиевого профиля длиной 5,8 м. Его длина может быть скомбинирована из желаемого количества отрезков. Рельс монтируется к стене или потолку. Высота установки может быть отрегулирована по индивидуальным требованиям. Установка также может быть снабжена необходимым количеством вытяжных устройств KUA.

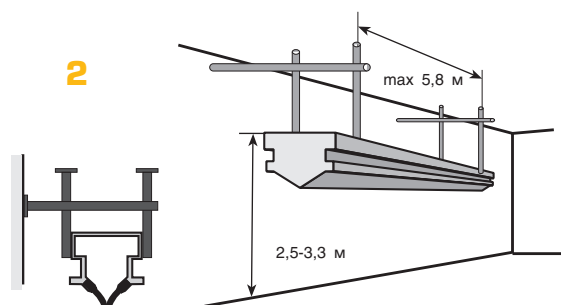
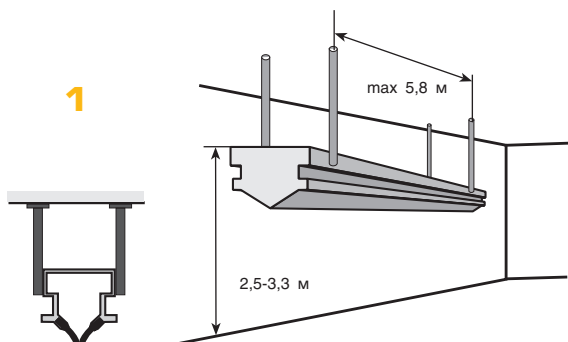
При движении, конус каретки скользит по щели алюминиевого профиля между закрепленными резиновыми уплотнителями. Дым и газы удаляются через устройства KUA в вытяжной рельс и далее в вентиляционную систему.

- возможность обслуживания устройствами KUA большого количества рабочих мест;
- возможность размещения нескольких устройств KUA в одной секции рельса.

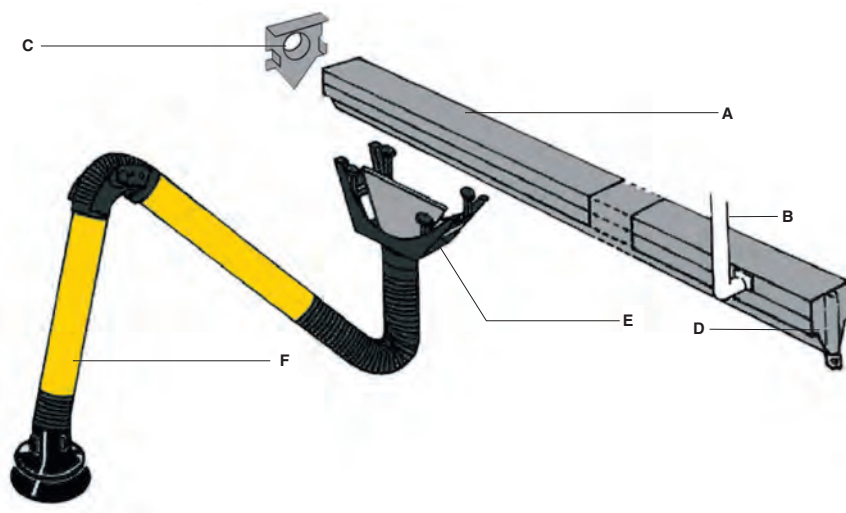
Варианты установки

Рельс закрепляется либо на потолке, либо на стене на высоте 2,5-3,3 м. Минимальное расстояние до колонны (стены) 0,2 м. требуется 4 крепления на каждые 5,8 м рельса.

1. крепление к потолку;
2. крепление к стене.



Комплектующие



А рельс-воздуховод с резиновыми уплотнениями длиной кратной 5,8 м;
В вертикальная поддерживающая опора для рельса-воздуховода длиной 1,0 м;
С концевая муфта с фланцем диаметром 160 мм для соединения с вентиляционной системой;
Д концевая муфта с заглушкой;
Е каретка, перемещающаяся по рельсу-воздуховоду на роликах, с соплом, раздвигающим резиновые уплотнители продольной щели на рельсе-воздуховоде;
Ф подъемно-поворотное вытяжное устройство KUA с вертикальной втулкой для крепления к каретке и диаметром воздуховодов 160 мм (вытяжное устройство KUA подбирается в зависимости от требуемого радиуса действия: 2, 3 или 4 м).

Радиус действия

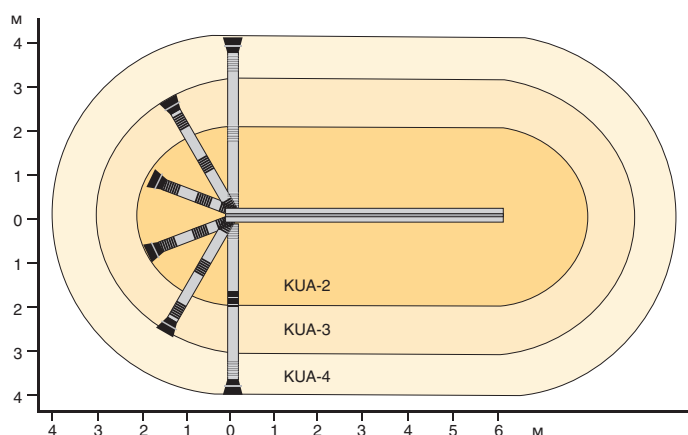
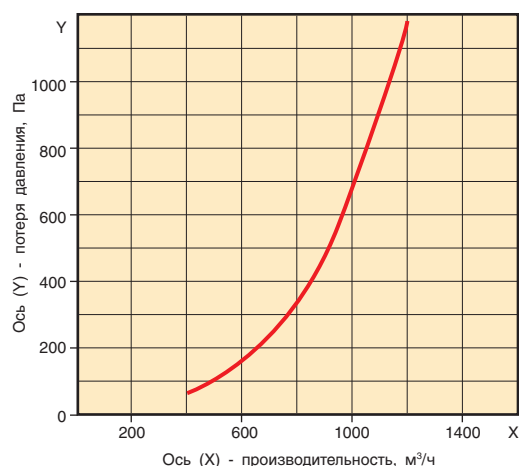
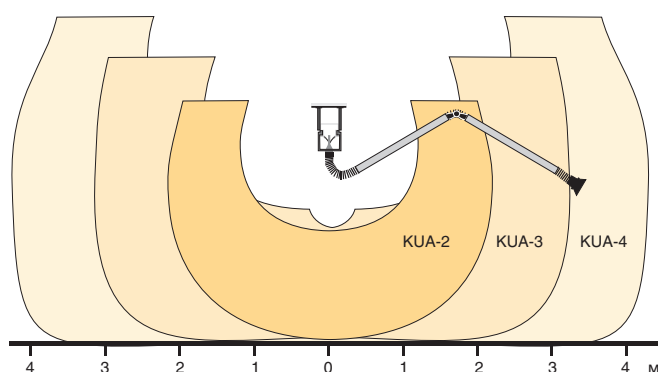


График потери давления



Зоны обслуживания



Консольное подъемно-поворотное вытяжное устройство **FLEX-MAX**



Назначение

Flex-Max предназначен для улавливания и удаления сварочных аэрозолей в системе местной вытяжной вентиляции цехов.

Вытяжное устройство этой серии обладает полый конструкцией воздуховодов и внешним опорным механизмом для обеспечения минимального сопротивления воздушному потоку.

Температура перемещаемой воздушной среды не должна превышать 70°C.

Варианты установки монтажной колонны

1. установка FLEX-MAX на стене с подключением к индивидуальному вентилятору (кабели подвешены на консоли и не мешают работе);
2. вариант применения FLEX-MAX для обеспечения вытяжки при работе в замкнутых объектах;
3. вариант применения FLEX-MAX для обеспечения вытяжки при работе с крупногабаритными изделиями.

Обозначения

FM - M - 15 20 - L / SP

1



Производство ЗАО «СовПлим»

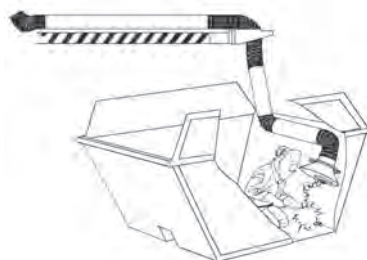
Исполнение устройства вытяжного KUA-M с подсветкой

Длина устройства вытяжного KUA-M (2 или 3 м)

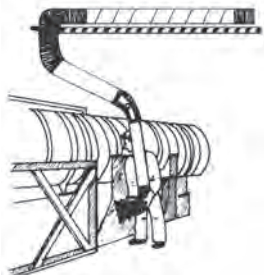
Длина балки (1.5, 2.5, 3.5, 4.5 м)

Модель

2



3



FM - 200 - 15 20 - SP

Производство ЗАО «СовПлим»

Длина устройства вытяжного KUA-200 (2 или 3 м)

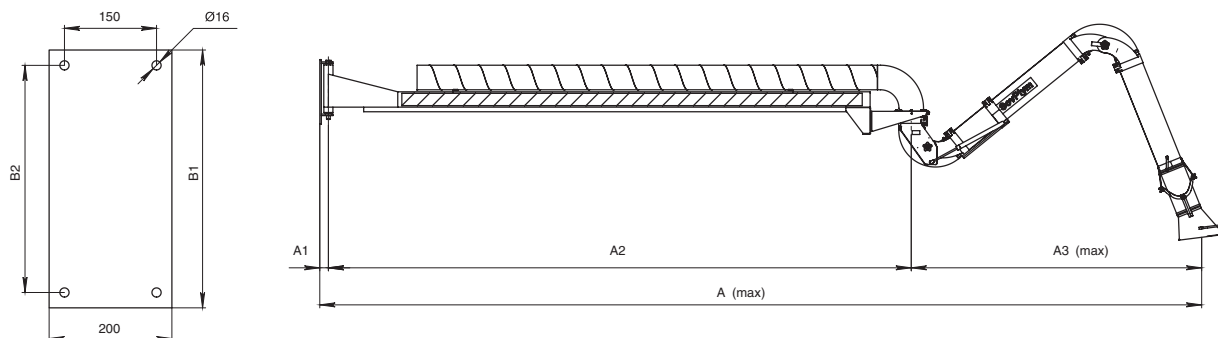
Длина балки (1.5, 2.5, 3.5, 4.5 м)

Модель



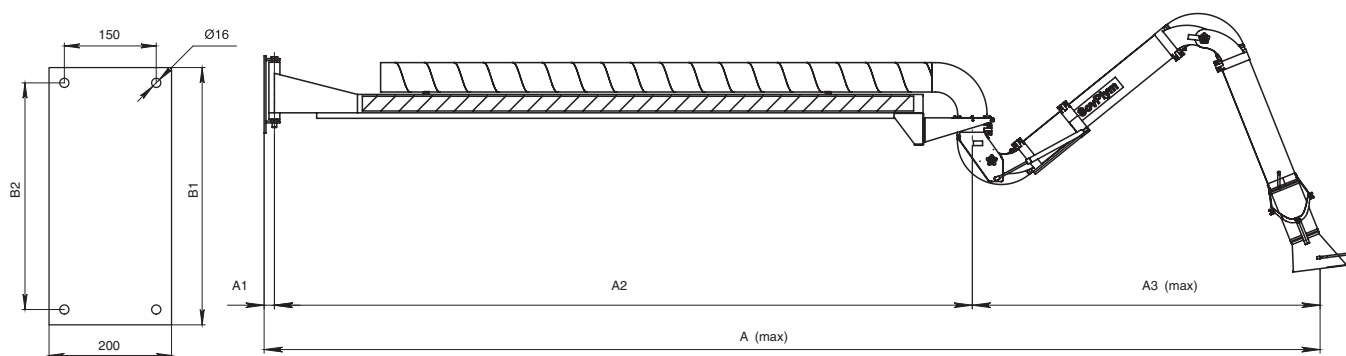
Модификации и размеры

FM-M



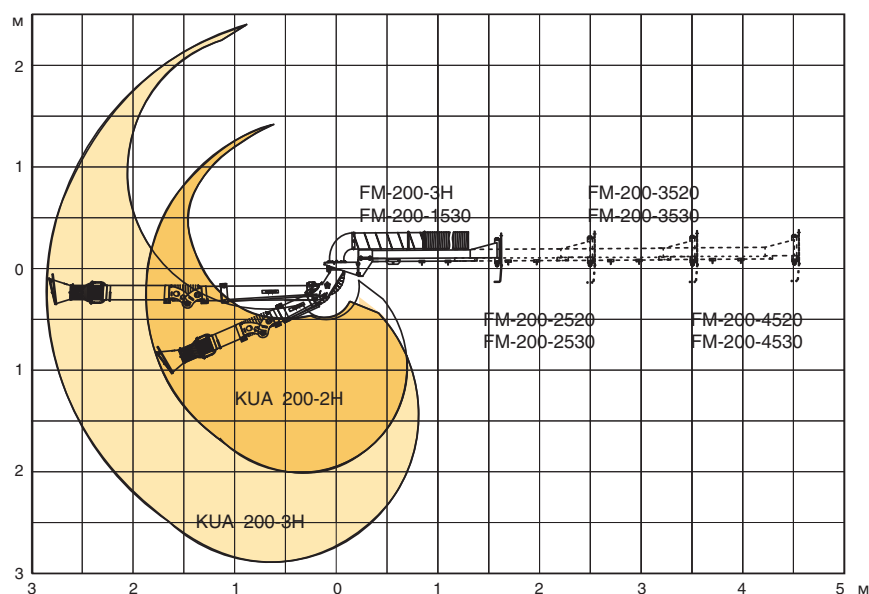
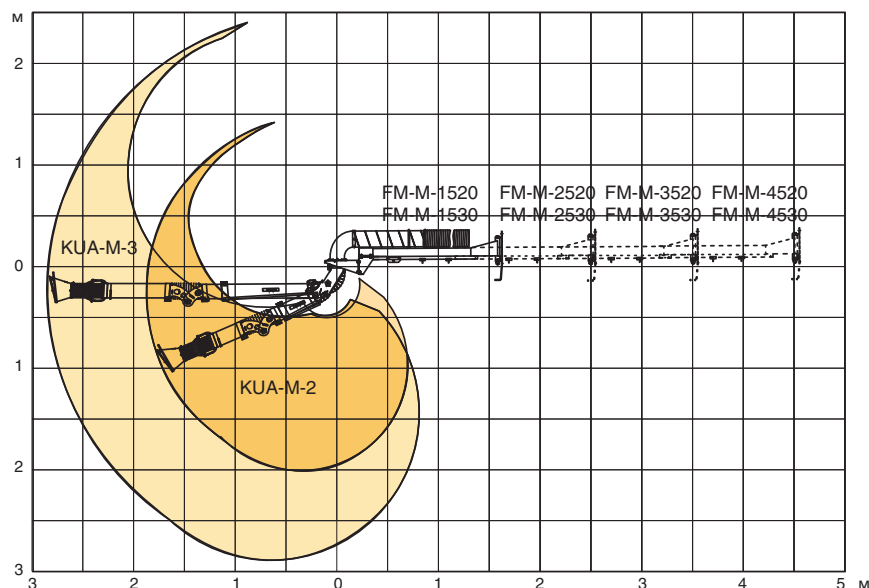
Модель	A, м	A1, мм	A2, м	A3, м	A4, мм	B1, мм	B2, мм
FM-1520	3,6	51	1,8	1,8	6	320	270
FM-1530	4,6	51	1,8	2,8	6	320	270
FM-2520	4,6	51	2,8	1,8	6	320	270
FM-2530	5,6	51	1,8	2,8	6	320	270
FM-3520	5,6	56	3,8	1,8	10	420	370
FM-3530	6,6	56	3,8	2,8	10	420	370
FM-4520	6,6	56	4,8	1,8	10	420	370
FM-4530	7,6	56	4,8	2,8	10	420	370

FM-200



Модель	A, м	A1, мм	A2, м	A3, м	A4, мм	B1, мм	B2, мм	B, мм
FM-200-1520	3,7	51	1,8	1,9	6	320	270	2025
FM-200-1530	4,6	51	1,8	2,8	6	320	270	3045
FM-200-2520	4,7	51	2,8	1,9	6	320	270	2025
FM-200-2530	5,6	51	2,8	2,8	6	320	270	3045
FM-200-3520	5,7	56	3,8	1,9	10	420	370	2020
FM-200-3530	6,6	56	3,8	2,8	10	420	370	3040
FM-200-4520	6,7	56	4,8	1,9	10	420	370	2020
FM-200-4530	7,6	56	4,8	2,8	10	420	370	3040

Радиус действия



Колонна монтажная универсальная КМУ

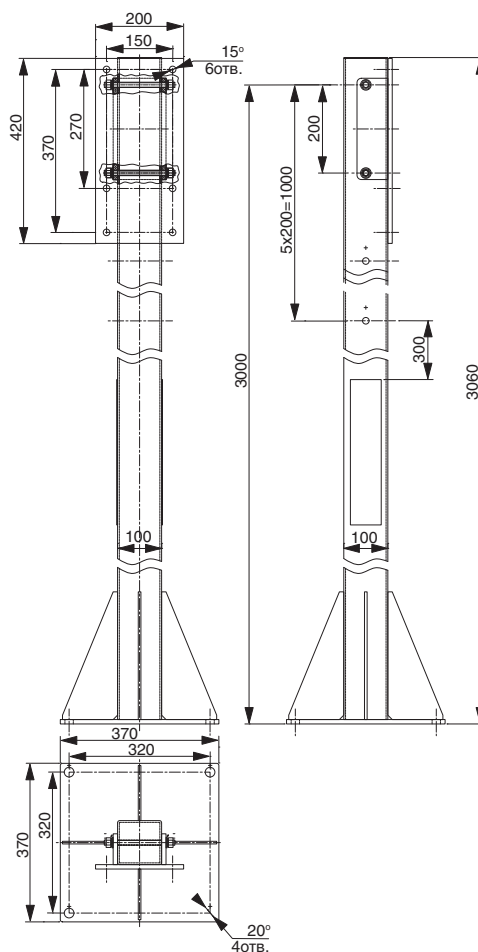
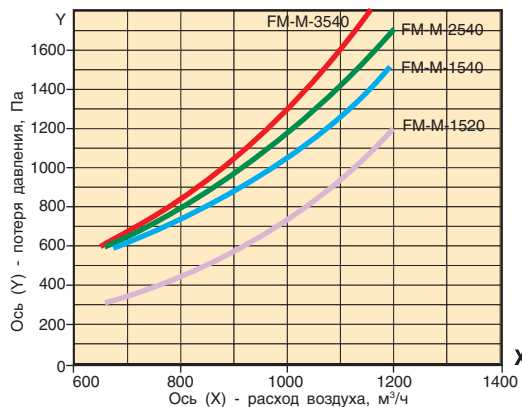
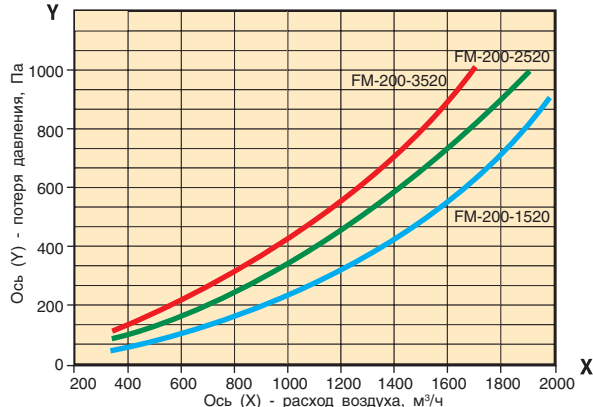


График потери давления

FLEX-MAX



FLEX-MAX-200



Консольно-поворотное вытяжное устройств **UK**



Вытяжное устройство, установленное на монтажной колонне.

Назначение

Консольно-поворотное вытяжное устройство UK предназначено для улавливания и удаления различных видов дыма и пыли, а также т.п. невзрывоопасных вредных веществ, выделяющихся на стационарных и нестационарных рабочих местах позволяя работать с крупногабаритными изделиями.

Устройство эксплуатируется в составе местной вытяжной вентиляции и состоит из двухбалочного консольного механизма с безынерционным тормозом консоли, двух жестких и одного гибкого воздуховодов с внутренним опорным телескопическим механизмом и съемной воздухоприемной воронкой диаметром 300 мм. Диаметр воздуховодов устройства 160 мм.

Рекомендуемый расход воздуха: 1000 м³/ч;
Максимальный радиус действия: 8м;
Рекомендуемая высота установки: 3,25м.

Конструктивные особенности и преимущества

- улавливает не менее 75% вредных веществ непосредственно от источника их выделения;
- для регулирования удаляемого расхода воздуха вытяжное устройство снабжено специальной заслонкой;
- конструкция позволяет крепить к балкам поворотной консоли (к внутренней – до 50 кг, а к внешней балке- до 10 кг) кабели, шланги, сварочные аппараты и другую оснастку, что увеличивает срок службы кабелей и шлангов;
- воздухоприемная воронка поворачивается на угол до 110° от оси телескопического механизма;
- телескопический механизм позволяет поднять, опустить и зафиксировать воздухоприемную воронку на любом уровне в пределах от 0,5 до 2,1 м от уровня пола.

Варианты подключения

1. при помощи гибких или жестких воздуховодов к индивидуальному вентилятору FUK выбрасывающему удаляемый воздух в атмосферу, или к центральной вентиляционной системе;
2. при помощи воздуховодов к стационарным фильтрам EF, MF, EFO.

Типовые способы крепления

1. при помощи гибких или жестких воздуховодов к индивидуальному вентилятору (FUK-2100, FUK-3000, FUK-p2500) либо к центральному вентилятору (FUK-4700, FUK-6000, FUK-765, FTEV-9000, FTEV-11000) (выброс загрязненного воздуха- в атмосферу);
2. при помощи гибких или жестких воздуховодов к индивидуальному фильтру, EF, EFO, HMCФ;
3. при помощи гибких или жестких воздуховодов к центральному фильтру MDB, FMP, FMPF.

Обозначения

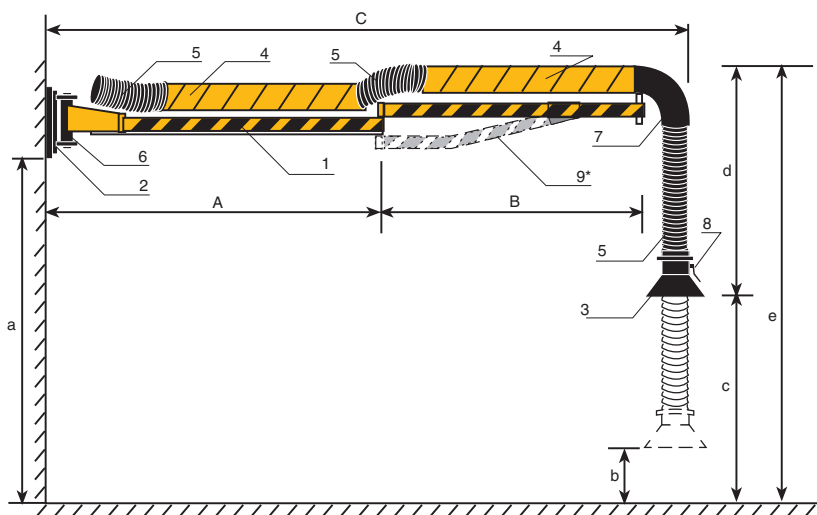
UK – 3016 /SP

Производство
ЗАО “СовПлим” (Россия)

3016 – радиус действия 3м
4016 – радиус действия 4м
6016 – радиус действия 6м
8016 – радиус действия 8м

Вытяжное устройство UK

Размеры



1. 2-х балочная консоль;
2. крепежная опора;
3. воздухоприемная воронка;
4. воздуховоды;
5. шланги;
6. безынерционный тормоз;
7. отвод 90°;
8. заслонка для регулирования расхода воздуха;
- 9*. дополнительная опора для модели UK-8016.

Модель	A, мм	B, мм	C, мм	a, мм	b, мм	c, мм	d, мм	e, мм
UK-3016	1550	1200	3000	3250	550	2100	1400	3500
UK-4516	2550	1750	4550	3250	550	2100	1400	3500
UK-6015	3550	2400	6200	3250	550	2100	1400	3500
UK-8016	4550	3400	8200	3250	550	2100	1400	3900

Модель	Максимальный радиус действия, м	Рекомендуемый расход воздуха, м³/ч	Рекомендуемая высота установки, мм	Диаметр воздуховодов, мм
UK-3016	3,0	1000-1200	3250	160
UK-4516	4,5	1000-1200	3250	160
UK-6015	6,0	1000-1200	3250	160
UK-8016	8,0	1000-1200	3250	160

Монтажные размеры крепежной основы

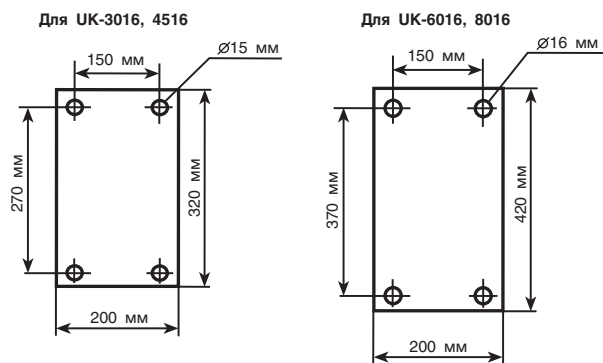
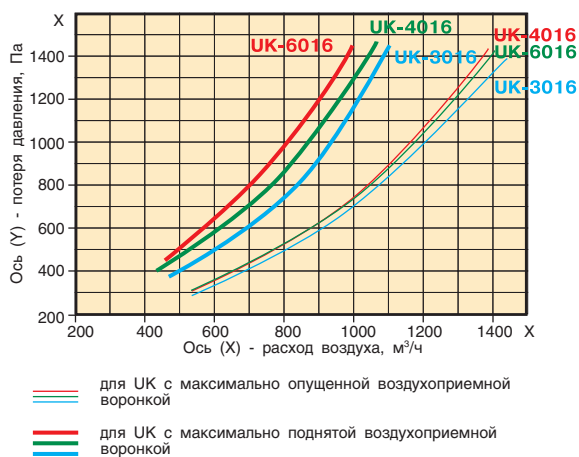


График потери давления



Вытяжное устройство MultiSmartArm MSA



Производство "PlymoVent"

1



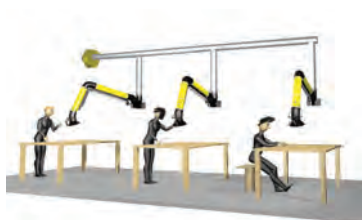
2



3



4



5



Назначение

Предназначено для улавливания и удаления различных видов дыма, пыли и т.п. вредных веществ от локального источника выделения и эксплуатируется в составе местной вытяжной вентиляции.

- диаметр воздуховодов- 125, 160, 200 мм;
- рекомендуемый расход воздуха- 400-2000 м³/ч;
- максимальный радиус действия- 4 м;
- рекомендуемая высота установки- 2 м.

Конструктивные особенности и преимущества

- вытяжное устройство с внешним опорным механизмом для обеспечения минимального сопротивления воздушному потоку;
- улавливает не менее 75% вредных веществ непосредственно от источника их выделения на высоте превышающей высоту своей установки;
- воздуховоды изготовлены из легкого гладкого алюминия, что минимизирует общий вес, сопротивление воздушному потоку и уровень шума;
- газовые пружины обеспечивают плавность хода, легкое перемещение и сбалансированность вытяжного устройства;
- 3 различных диаметра воздуховодов: 125, 160, 200 мм и 2 размера по длине 3 и 4 метра позволяют подобрать оптимальную конструкцию с учетом индивидуальных особенностей рабочих мест.

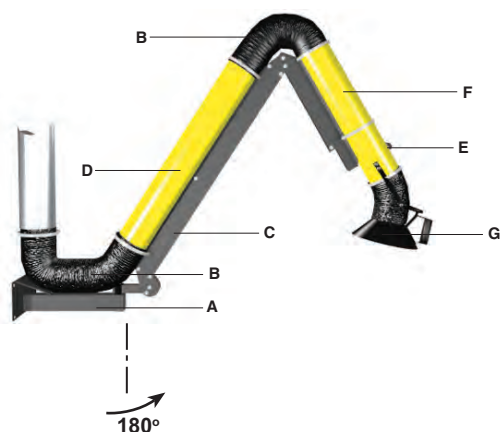
Варианты установки и применения

1. вертикальная установка MSA на полу на опоре PA-220;
2. установка MSA на стене;
3. установка MSA под потолком на опоре PA-220;
4. система из 3-х MultiSmartArm, подключенных к одному вентилятору FS-4700;
5. система из 3-х MultiSmartArm, подключенных к центральному фильтру.

Обозначения

MSA – XXX – X		
		3 – радиус действия 3м 4 – радиус действия 4м
		125 – диаметр воздуховодов 125мм 160 – диаметр воздуховодов 160мм 200 – диаметр воздуховодов 200мм
Модель		

Варианты комплектации



A настенная опора (неповоротная);

B гибкий шланг из поливинилхлорида (PVC) с покрытием из полиамида, навитый на стальную спираль;

C регулирующий механизм (поворотный 180°) с газовыми пружинами для балансировки и легкого перемещения;

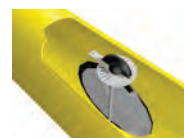
D алюминиевый внутренний воздуховод;

F алюминиевый внешний воздуховод с возможностью установки заслонки E;

E заслонка для регулирования расхода воздуха (заказывается отдельно);

G воронка воздухозаборная, с защитной сеткой и с возможностью установки галогенной лампы для подсветки рабочего места;

I поворотный удлинитель (L=1м) SAE, позволяющий преобразовать MSA-XXX-3 в MSA-XXX-4 (входит в комплект поставки при заказе MSA-XXX-4).



Технические характеристики

Модель	Макс. радиус обслуживания, м	Диаметр шланга, мм	Рекомендованная производительность, м³/ч
MSA-125-3	3	125	400-700
MSA-160-3	3	160	800-1400
MSA-200-3	3	200	1300-2000
MSA-125-4	4	125	400-700
MSA-160-4	4	160	800-1400
MSA-200-4	4	200	1300-2000

Радиус действия

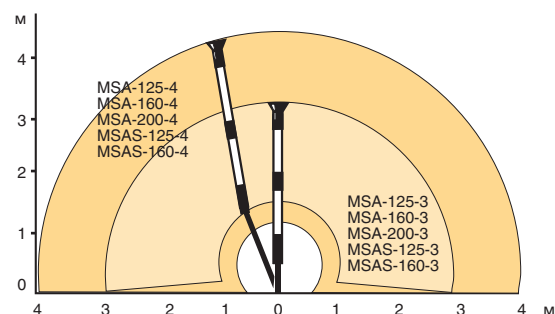
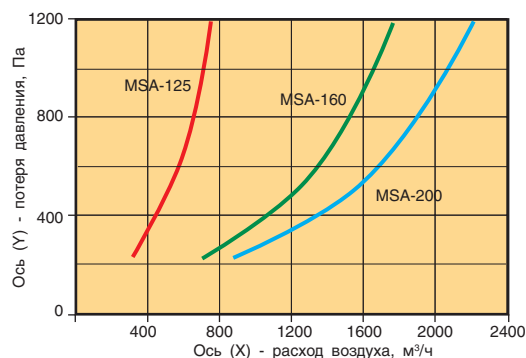


График потери давления



Телескопическое вытяжное устройство **LM**



Производство "PlymoVent"

Назначение

Телескопическое вытяжное устройство LM, предназначено для улавливания и удаления различных видов дыма, пыли, других невзрывоопасных вредных веществ, выделяющихся на небольших стационарных рабочих местах, расположенных в помещениях с невысоким потолком. Рекомендуемый расход воздуха 800-1400 м³/ч. – максимальный радиус действия 2 м;

- диаметр воздуховодов 160мм;
- рекомендуемая высота установки 2 м.

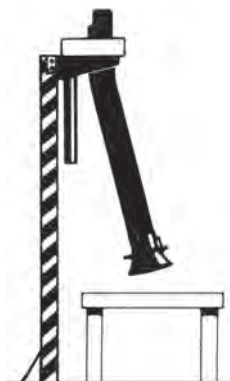
Конструктивные особенности и преимущества

- имеет компактную конструкцию, оптимально для оснащения небольших стационарных рабочих мест, особенно в помещениях с невысокими потолками;
- улавливает не менее 75% вредных веществ непосредственно от источника их выделения, температура перемещаемой воздушной среды до +70°C;
- возможность регулирования расхода воздуха, проходящего через вытяжное устройство.

Варианты установки и применения

1. установка на полу, на опоре PA-220, с вентилятором на стандартном кронштейне;
2. установка LM на стене;
3. установка на стене, на опоре PA-110, PA-220;
4. установка на потолке, на опоре PA-110, PA-220, с вентилятором на стандартном кронштейне.

1



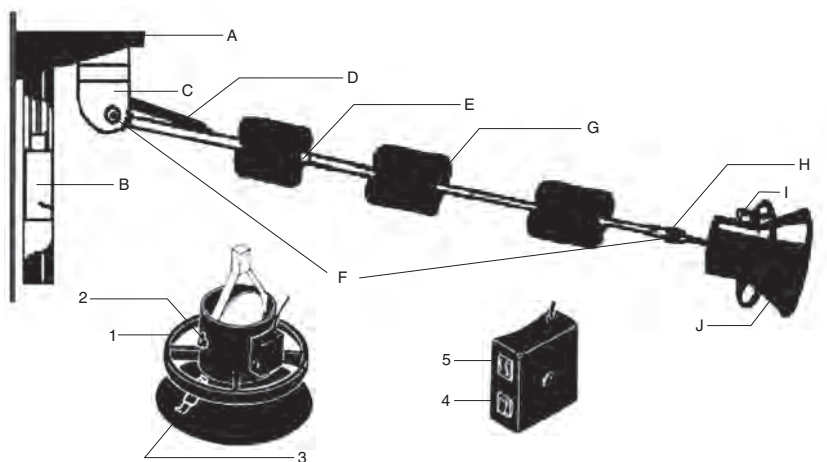
3



4



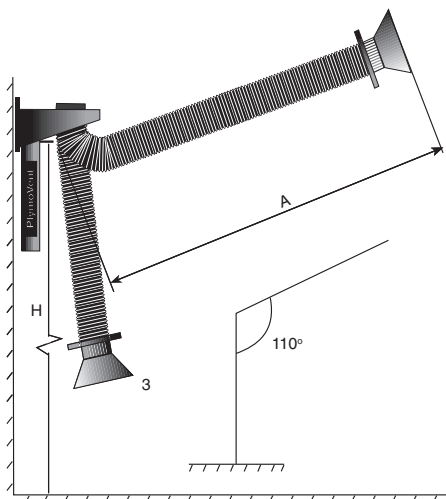
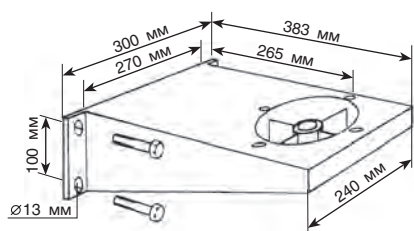
Описание конструкции



- A. монтажный кронштейн;
B. тубус с противовесом;
C. поворотный кронштейн;
D. пружина;
E. телескопический рычаг;
F. фрикционные соединения;
G. гибкий полимерный шланг;
H. универсальное соединение;
I. регулировочная заслонка;
J. воронка с защитной сеткой.

1. ручка регулировки положения воронки вытяжного устройства;
2. ручка заслонки регулирования расхода воздуха;
3. защелка крепления съемной воронки;
4. включатель подсвечивающей галогенной лампы HL-20/24;
5. включатель вентилятора (дополнительная принадлежность).

Монтажные размеры



Модель	Минимальная длина A, м	Максимальная длина A, м	Длина воздуховодов, мм	Диаметр воздухоприемной воронки, мм	Максимальная зона действия, м	Высота установки H, м
LM-2	1,0	2,0	160	300	2,0	2,2-3,0

Радиус действия

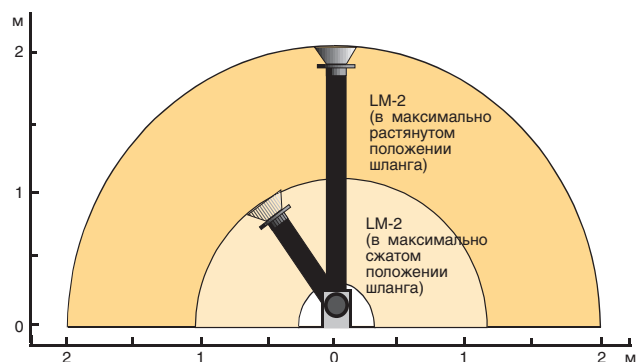
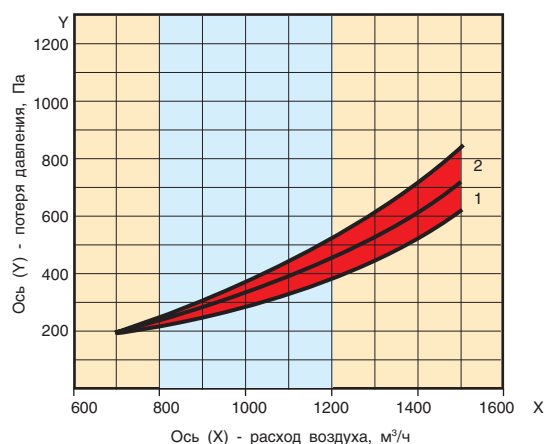


График потери давления



Вытяжное устройство **EA**



Производство "PlymoVent"

Назначение

Вытяжное устройство EA компании PlymoVent это гибкое и эффективное средство для улавливания и удаления различных видов дыма, пыли, других невзрывоопасных вредных веществ, выделяющихся на стационарных и нестационарных рабочих местах. Вытяжное устройство этой серии обладает внутренним опорным механизмом. Конструкция с поддерживающей пружиной и со сдвоенным шарикоподшипником в поворотной опоре обеспечивает EA плавное и легкое перемещение в пределах зоны действия.

Рекомендуемый расход воздуха 800-1200 м³/ч. Максимальный радиус действия 4 м.

Конструктивные особенности и преимущества

- простая и экономичная конструкция, плавное и легкое управление в пределах зоны действия;
- может улавливать загрязненный воздух на высоте превышающей высоту своей установки, может поворачиваться вокруг оси опоры на 360°;
- улавливает не менее 75% вредных веществ непосредственно от источника их выделения, температура перемещаемой воздушной среды до +70°C.

Обозначения

EA - X - X

S – модификация для вертикальной установки

2 – радиус действия 2м

3 – радиус действия 3м

4 – радиус действия 4м

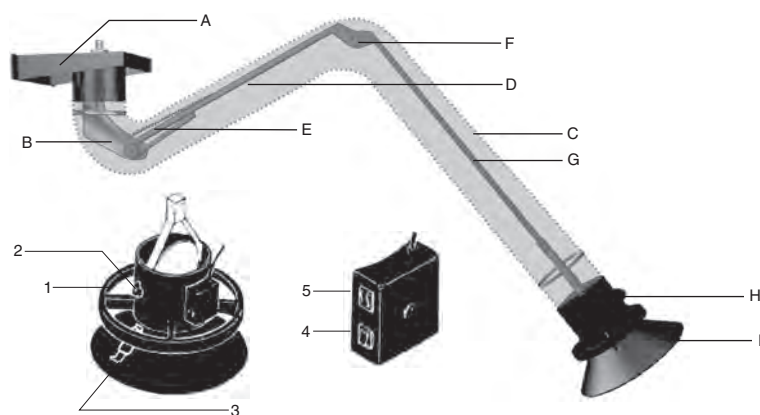
EA – вытяжное устройство
EconomyArm

Варианты установки и применения

1. установка EA на полу на опоре PA-220 с вентилятором на монтажном кронштейне;
2. установка EA на стене на опоре PA-110, PA-220;
3. установка EA-S на фильтре MFC-1200;
4. установка EA на потолке на опоре PA-110, PA-220.



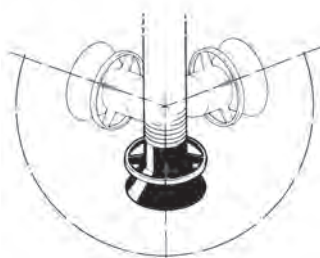
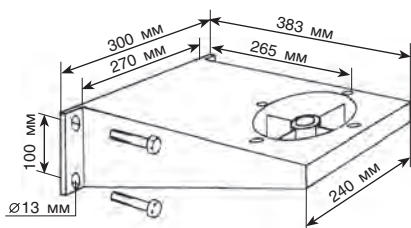
Описание конструкции



- A. монтажный кронштейн;
B. поворотный кронштейн с фрикционным соединением;
C. гибкий полимерный шланг, армированный стальной проволокой;
D. внутренний рычаг;
E. пружина;
F. внутреннее регулируемое соединение;
G. внешний рычаг;
H. универсальное регулируемое соединение;
I. воронка с защитной сеткой.

1. ручка регулировки положения воронки вытяжного устройства;
2. ручка заслонки регулирования расхода воздуха;
3. защелка крепления съемной воронки;
4. включатель подсвечивающей галогенной лампы HL-20/24 (дополнительная принадлежность);
5. включатель вентилятора (дополнительная принадлежность).

Размеры монтажного кронштейна



Вытяжное устройство может поворачиваться вокруг оси монтажной площадки на 360°. Воздухоприемная воронка может поворачиваться в любую сторону от оси внутреннего рычага на угол 110°.

Модель	Максимальная зона действия, м	Диаметр воздуховодов, мм	Рекомендуемый расход воздуха, м³/ч
EA-2	2,0	160	800-1200
EA-3	3,0	160	800-1200
EA-4	4,0	160	800-1200

Радиус действия

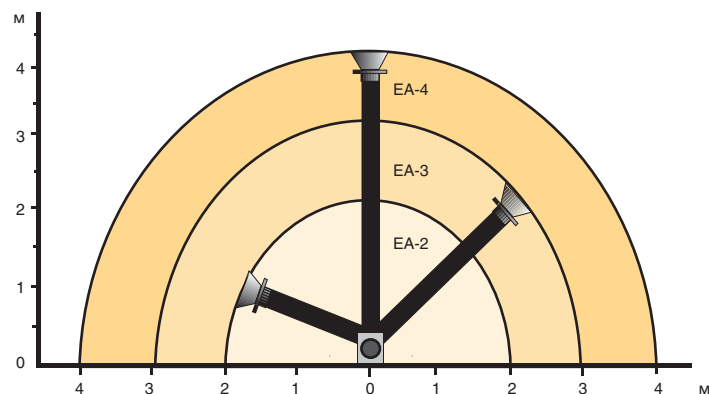
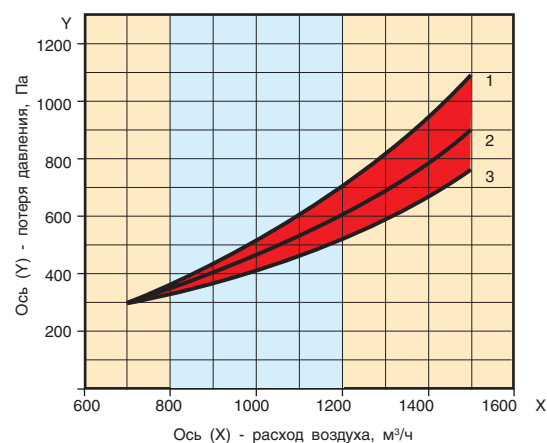
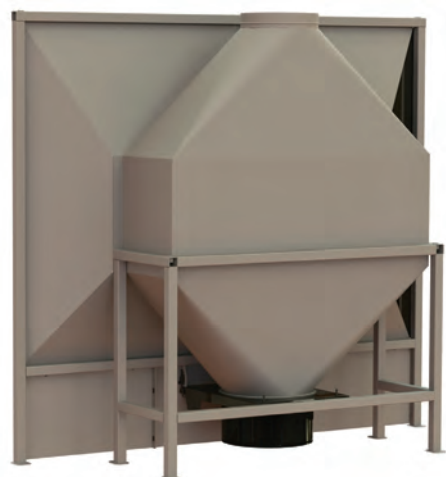


График потери давления



Стационарная вытяжная панель **СВП-5000**



Назначение

Стационарная вытяжная панель СВП-5000 предназначена для улавливания и предварительной очистки газопылевоздушных сред от средне и крупнодисперсной неслипающейся, невзрывоопасной пыли.

Применение

Использование СВП-5000 является наиболее простым и эффективным решением при механической обработке габаритных деталей на предприятиях различных отраслей промышленности при технологических процессах, сопровождающихся интенсивным выделением пыли, таких как:

- абразивная зачистка сварных швов;
- зачистка поверхностей, покрытых ржавчиной;
- обработка кромок с gratom от термической резки.

Преимущества

- высокая эффективность улавливания пыли благодаря специальной форме экрана вытяжной панели;
- низкий расход воздуха при широкой зоне захвата пыли;
- крупные частицы пыли отделяются непосредственно в самой вытяжной панели и собираются в собственный пылесборник;
- удобный доступ к пылесборнику (с фронтальной части панели);
- панель легко монтируется, так как имеет собственные опорные ноги, и не требует дополнительных креплений.

Подключение к вентиляционной системе

Стационарная вытяжная панель предназначена для работы в составе системы местной вытяжной вентиляции в качестве вытяжного устройства и должна подключаться к вентилятору, либо фильтровентиляционной установке, которые подбираются и заказываются отдельно, в зависимости от условий конкретного технологического процесса.

Эффективность

Панель обеспечивает эффективный захват пыли на расстоянии до 1,5 метров от обрабатываемой детали (места выделения пыли) до центра всасывающей решетки. При этом оператор, производящий зачистку шлифовальной машинкой должен располагаться лицом к плоскости панели. Для обеспечения такого расположения оператора рекомендуется устанавливать изделия, например, на поворотной опоре.

Технические характеристики

Диаметр подсоединяемого воздуховода, мм	315
Размеры панели равномерного всасывания, мм	350x1200
Размеры всасывающей воронки, мм	1450x2000
Высота оси панели равномерного всасывания над полом, мм	1000
Живое сечение панели равномерного всасывания, м ²	0,154
Рекомендуемый расход воздуха, м ³ /час	5000
Скорость потока воздуха через панель равномерного всасывания, м/с	9
Емкость пылесборника, дм ³	20
Габаритные размеры отсоса, Ширина x Длина x Высота, мм	640 x 2000 x 1800
Масса, кг	132

Устройство и принцип работы

Стационарная вытяжная панель СВП-5000, см. эскиз ниже, состоит из панели равномерного всасывания 1 с заборной воронкой 2 и корпуса 3 с бункером 4 и переходом 5.

В нижней части бункера на откидной вилке 6 устанавливается съемный пылесборник 7. Верхняя часть перехода заканчивается патрубком 8 для присоединения к системе вентиляции.

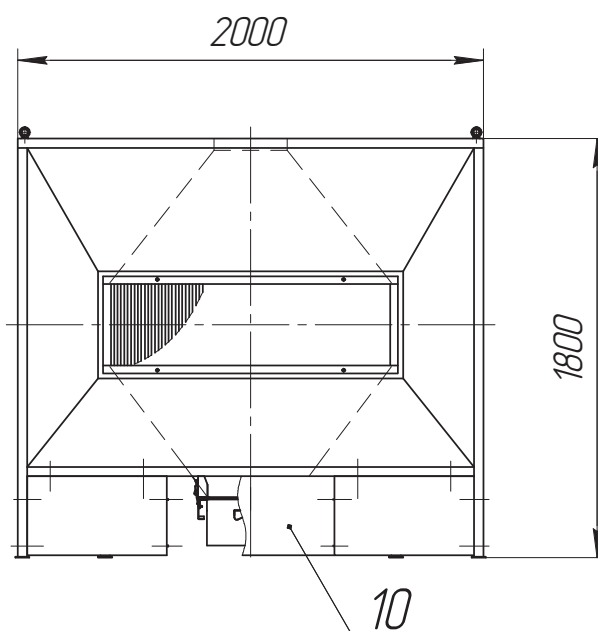
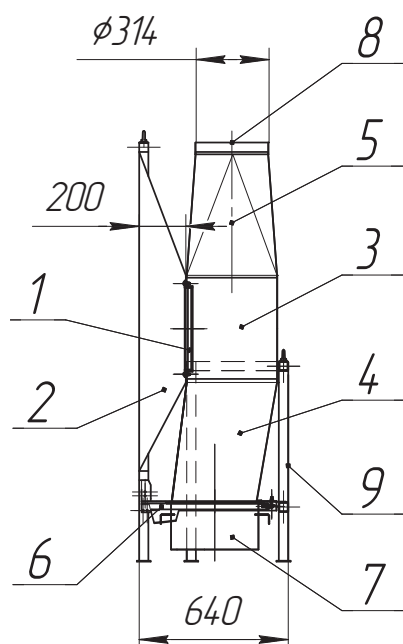
Все узлы отсоса установлены на раме 9. Нижняя часть отсоса с лицевой стороны прикрыта съемными щитками 10.

Загрязненный воздух через панель равномерного всасывания поступает в корпус. Скорость потока воздуха

в камере расширения панели резко снижается. Крупные частицы пылевой фракции теряют вместе с потоком воздуха скорость и под действием силы тяжести оседают в бункер и далее в пылесборник.

По мере заполнения, пылесборник извлекается, опорожняется и устанавливается на место. Для извлечения пылесборника необходимо снять средний щиток, отщелкнуть защелки и опустить вилку.

Панель равномерного всасывания сделана съемной для обеспечения доступа к внутренним поверхностям бункера и перехода для их периодической очистки, а также для возможности ее замены в случае изменения характеристик вентилятора.



Радиальные вентиляторы серии F **FUK, FS, FUA, FSB**

Назначение

Высокооборотные радиальные вентиляторы среднего давления предназначены для перемещения невзрывоопасных газозвудушных сред, не содержащих липкие вещества и волокнистые материалы, и применяются в системах вентиляции для санитарно-технических и производственных нужд в условиях умеренного климата, при температуре окружающей среды от -40°C до $+40^{\circ}\text{C}$. Уникальная алюминиевая крыльчатка позволяет перемещать воздух, загрязненный сварочными дымами, выхлопными газами, масляным аэрозолем, взвешенными твердыми частицами с концентрацией до $0,1 \text{ г/м}^3$ и температурой до 80°C .



Вентиляторы FUA (FD) специально разработаны для установки на фильтровентиляционное оборудование. Усиленная конструкция вентилятора позволяет крепить его непосредственно на корпус улитки. Вентиляторы FD предназначены для вертикального крепления на фильтры MDB, а также для установки на горизонтальные поверхности.



Вентиляторы FS (FSB) поставляются в комплекте с подставкой, позволяющей устанавливать вентилятор на полу, а также переносить его. Вентиляторы FSB предназначены для нагнетания воздуха в батуны и имеют выходной патрубок круглого сечения.

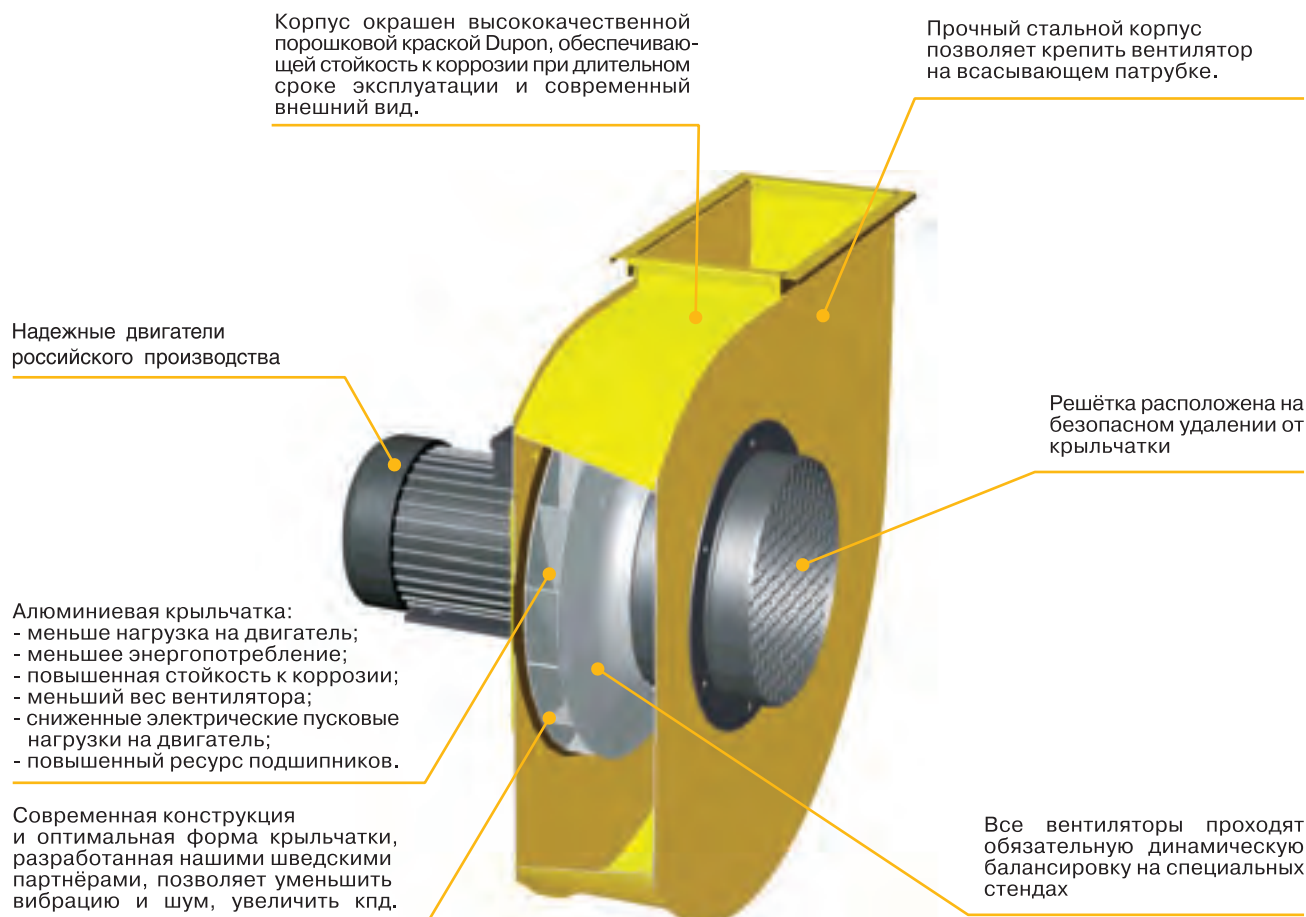


Вентиляторы FUK оснащены монтажными кронштейнами, позволяющими крепить вентилятор в любой пространственной ориентации.



Конструктивные особенности и преимущества

Вентиляторы этой серии имеют круглое сечение входного патрубка и прямоугольное выходного, за исключением вентиляторов FSB, оснащенных круглым выходным патрубком. Направление вращения рабочего колеса – левое (со стороны входного патрубка). Вентиляторы оснащаются однофазными и трехфазными двигателями. Возможно крепление вентилятора на фланцевом соединении в желаемой пространственной ориентации с шагом в 45° градусов. Преимуществами вентиляторов производства «СовПлим» являются продолжительный срок службы, низкий уровень вибрации и шума, высокий КПД, простота и универсальность монтажа и обслуживания.



Рекомендации по выбору вентилятора

По требуемым характеристикам расхода воздуха и сопротивлению сети (потере давления в системе) по графику аэродинамических характеристик выбирается тип вентилятора (F-1800, 2100 и т.д.). В зависимости от предлагаемого варианта крепления выбирается модификация (FUK, FS либо FUA). Вентиляторы серии FSB предназначены для батутов.

Аэродинамические характеристики

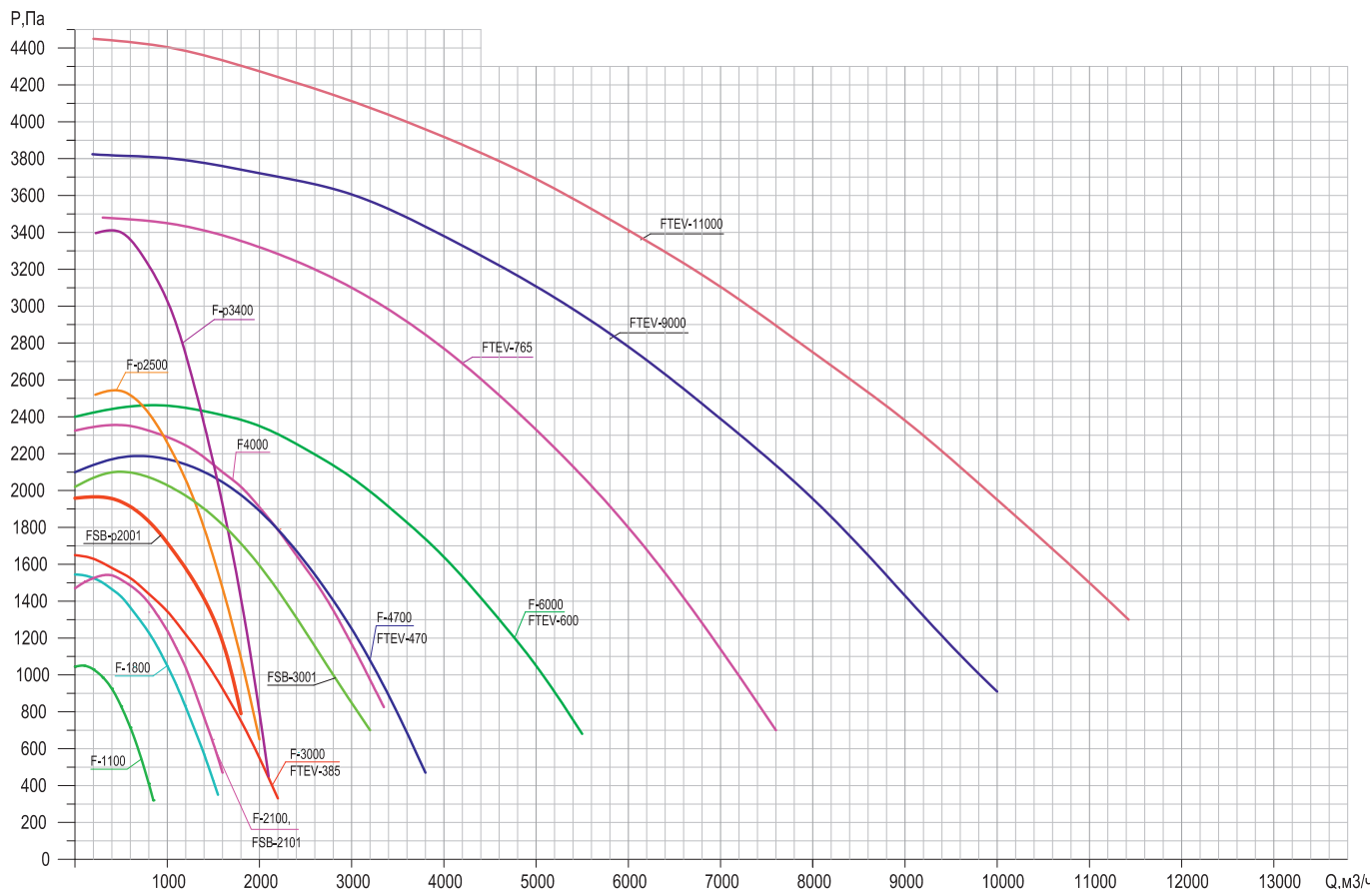
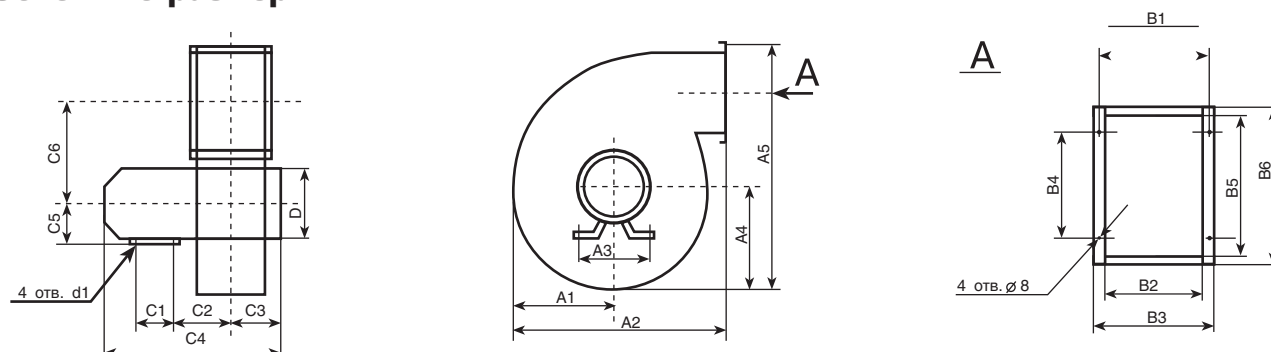


Таблица соответствия тепловых реле для радиальных вентиляторов

Модель	Двигатель кВт, В	Номин. Ток, А	Модель пускателя ПМЛ и теплового реле РТЛ	Модель теплового реле для аппаратов: M-1000, ES-90, SA-24
Вентиляторы производства ЗАО «СовПлим»				
F-1100/SP	0,37 кВт 3 ф. 380 В	1,0	ПМЛ1220 РТЛ1005	MS-0,9/1,3
F-1101/SP	0,37 кВт 3 ф. 220 В	3,4	ПМЛ1220 РТЛ1008	—
F-1800/SP	0,55 кВт 3 ф. 380 В	1,4	ПМЛ1220 РТЛ1006	MS-1,4/2,0
F-1801/SP	0,55 кВт 1 ф. 220 В	4,4	ПМЛ1220 РТЛ1010	MS-4,5/6,3
F-2100/SP	0,75 кВт 3 ф. 380 В	1,9	ПМЛ1220 РТЛ1007	MS-1,4/2,0
F-2101/SP	0,75 кВт 1 ф. 220 В	6,0	ПМЛ1220 РТЛ1012	MS-4,5/6,3
F-p2500/SP	1,1 кВт 3 ф. 380 В	2,7	ПМЛ1220 РТЛ1008	MS-2,3/3,2
F-p2501/SP	1,1 кВт 1 ф. 220 В	8,4	ПМЛ1220 РТЛ1014	MS-7,2/10,0
F-3000/SP	1,1 кВт 3 ф. 380 В	2,7	ПМЛ1220 РТЛ1008	MS-2,3/3,2
F-3001/SP	1,1 кВт 1 ф. 220 В	8,4	ПМЛ1220 РТЛ1014	MS-7,2/10,0
F-4000/SP	1,5 кВт 3 ф. 380 В	3,5	ПМЛ1220 РТЛ1008	—
F-4001/SP	1,5 кВт 1 ф. 220 В	9,2	ПМЛ1220 РТЛ1014	MS-7,2/10,0
F-p3400/SP	1,5 кВт 3 ф. 380 В	3,5	ПМЛ1220 РТЛ1008	—
F-4700/SP	2,2 кВт 3 ф. 380 В	4,9	ПМЛ1220 РТЛ1010	MS-4,5/6,3
F-6000/SP	4,0 кВт 3 ф. 380 В	7,9	ПМЛ1220 РТЛ1014	MS-7,2/10,0
Вентиляторы производства фирмы «PlymoVent»				
FUA-1300(435)	0,37 кВт 3 ф. 380В	0,9	ПМЛ1220 РТЛ1005	MS-0,9/1,3
FUA-1301(215)	0,37 кВт 3 ф. 220В	2,6	ПМЛ1220 РТЛ1008	MS-2,3/3,2
FUA-1800(435)	0,55 кВт 3 ф. 380В	1,3	ПМЛ1220 РТЛ1006	MS-1,4/2,0
FUA-2100(435)	0,75 кВт 3 ф. 380В	1,8	ПМЛ1220 РТЛ1007	MS-1,4/2,0
FUA-2101(215)	0,75кВт 3 ф. 220В	5,0	ПМЛ1220 РТЛ1010	MS-2,3/3,2
FUA-3000(435)	1,1кВт 3 ф. 380В	2,6	ПМЛ1220 РТЛ1008	MS-2,3/3,2
FUA-4700(435)	2,2кВт 3 ф. 380В	4,6	ПМЛ1220 РТЛ1010	MS-4,5/6,3



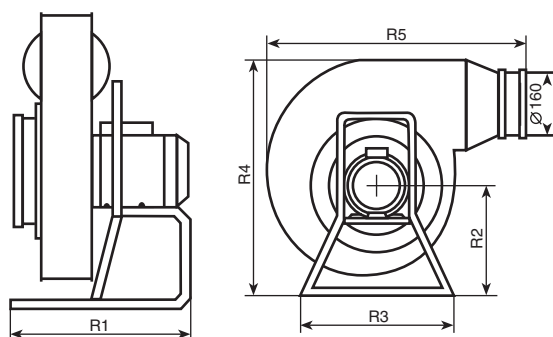
Основные размеры



Тип вентилятора	d1	A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4
FUK(FUA,FS,FA)-1800/СП	7	263	472	100	224	544	98	74	118	220
FUK(FUA,FS,FA)-1801/СП	7	263	472	112	224	544	98	74	118	220
FUK(FUA,FS,FA)-2100/СП	7	263	472	112	224	544	98	74	118	220
FUK(FUA,FS,FA)-2101/СП	7	263	472	112	224	544	98	74	118	220
FUK(FUA,FS)-3000/СП	7	301	532	112	250	626	140	116	160	220
FUK(FUA,FS)-3001/СП	7	301	532	112	250	626	140	116	160	220
FUK(FUA,FS,FA)-p2500/СП	7	282	528	112	259	582	145	124	164	180
FUK(FUA,FS,FA)-p2501/СП	7	282	528	112	259	582	145	124	164	180
FUK(FUA)-p3400/СП	10	321	617	112	297	633	140	116	160	220
FUK(FUA,FS)-4000/СП	10	322	571	125	270	665	140	116	160	220
FUK(FUA,FS)-4001/СП	10	322	571	125	270	665	140	116	160	220
FUK(FUA,FS)-4700/СП	10	360	640	125	310	730	180	157	200	245
FUK(FUA,FS)-6000/СП	12	360	640	160	310	730	180	157	200	245
		B5	B6	C1	C2	C3*	C4*	C5	C6	D
FUK(FUA,FS)-1800/СП		237	280	80	79	73	298	63	181	155
FUK(FUA,FS)-1801/СП		237	280	90	84	73	357	71	181	155
FA-1800/СП		237	280	80	79	39	264	63	181	155
FA-1801/СП		237	280	90	84	39	323	71	181	155
FUK(FUA,FS)-2100/СП		237	280	90	84	73	357	71	181	155
FUK(FUA,FS)-2101/СП		237	280	90	84	73	357	71	181	155
FA-2100/СП		237	280	90	84	39	323	71	181	155
FA-2101/СП		237	280	90	84	39	323	71	181	155
FUK(FUA,FS)-3000/СП		238	280	90	87	96	385	71	236	247
FUK(FUA,FS)-3001/СП		238	280	90	87	96	385	71	236	247
FUK(FUA,FS)-p2500/СП		200	240	90	107	96	385	71	203	155
FUK(FUA,FS)-p2501/СП		200	240	90	107	96	385	71	203	155
FA-p2500/СП		200	240	90	107	63	360	71	203	-
FA-p2501/СП		200	240	90	107	63	360	71	203	-
FUK(FUA)-p3400/СП		238	280	100	114	94	425	80	226	155
FUK(FUA,FS)-4000/СП		235	280	100	113	108	440	80	255	247
FUK(FUA,FS)-4001/СП		235	280	100	113	108	440	80	255	247
FUK(FUA,FS)-4700/СП		305	345	100	133	130	460	80	250	247
FUK(FUA,FS)-6000/СП		305	345	112	146	130	513	100	250	247

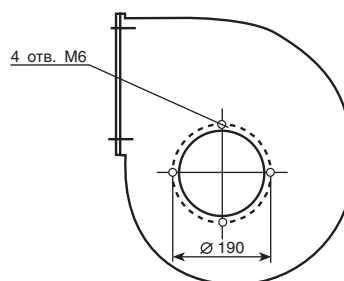
* Для вентилятора FA-1800/СП;-1801/СП размеры C3 и C4 заданы от передней стенки корпуса.

Монтажные размеры вентилятора FSB



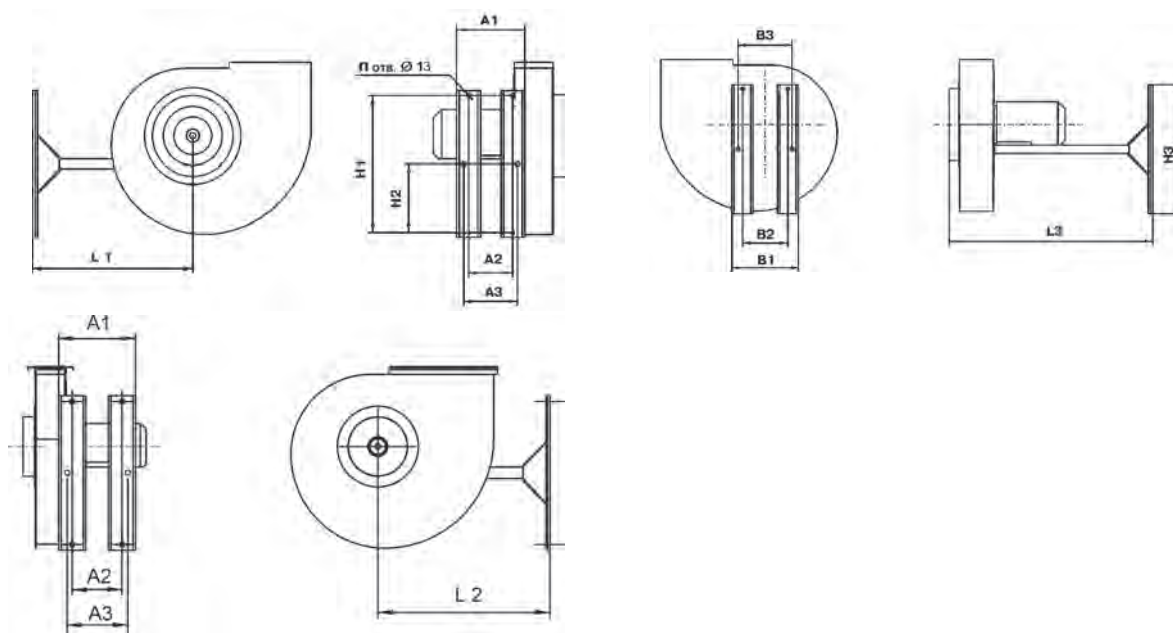
Модель	R1, мм	R2, мм	R3, мм	R4, мм	R5, мм
FSB-2101	410	311	440	620	700
FSB-3001	410	311	440	675	770
FSB-p2001	400	274	400	548	560

Только для вентилятора FA*



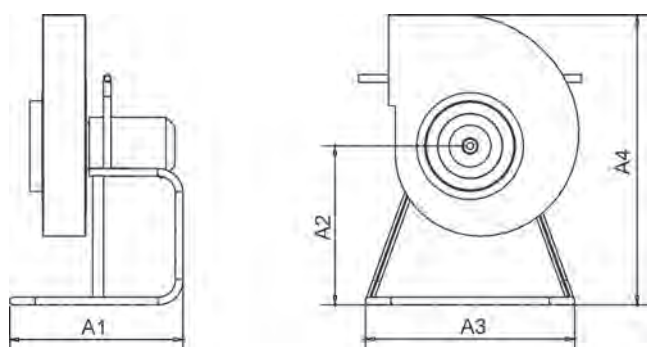
* вентиляторы FA-1800 (1801) применяются только в системах удаления выхлопных газов совместно с вытяжными катушками;
 ** для вентиляторов F-1800 и вентиляторов F-1801.
 Размеры C3 и C4 заданы от передней стенки корпуса.

Варианты монтажа вентиляторов серии FUK



Тип вентилятора	A1	A2	A3	B1	B2	B3	H1	H2	H3	L1	L2	L3	n
FUK-1800/СП	179	119	-	199	139	-	370	-	400	235...446	330...446	625...645	4
FUK-1801/СП 2100/СП 2101/СП	189	129	-	211	151	-	370	-	400	235...440	330...440	625...650	4
FUK-3000/СП 3001/СП	189	129	-	211	151	-	370	-	400	260...440	365...440	640...675	4
FUK-p2500/СП	189	129	-	211	151	-	370	-	400	260...440	365...440	640...675	4
FUK-p3400/СП	212	142	172	237	167	197	420	210	450	320...483	430...483	780...809	6
FUK-4000/СП 4001/СП	212	142	172	237	167	197	420	210	450	278...470	410...470	740...765	6
FUK-4700/СП	212	142	172	237	167	197	420	210	450	320...483	430...483	780...809	6
FUK-6000/СП	224	154	184	272	202	232	420	210	450	320...483	430...483	780...822	6

Переносной вентилятор на подставке серии FS, размеры



Тип вентилятора	A1	A2	A3	A4
FS-1800/СП	380	303	440	623
FS-1801/СП, 2100/СП, 2101/СП	380	311	440	631
FS-3000/СП, 3001/СП	380	311	440	687
FS-p2500/СП, p2501/СП	380	311	440	640
FS-4000/СП, 4001/СП	440	330	440	725
FS-4700/СП	480	448	580	868
FS-6000/СП	480	468	580	888



Основные технические данные

Модель вентилятора	Оптимальный режим работы		Электродвигатель					Масса, кг
	Полн. давление, Па	Производительность, м³/ч	Тип	Мощность, кВт	Напряжение, В	Частота тока, Гц	Частота вращения, об/мин	
FUK-1100	1100-500	200-1000	АИР63А2У2	0,37	380	50	2730	11
FUA-1100	1100-500	200-1000	АИР63А2У2	0,37	380	50	2730	10
FS-1100	1100-500	200-1000	АИР63А2У2	0,37	380	50	2730	15
FA-1100	1100-500	200-1000	АИР63А2У2	0,37	380	50	2730	10
FUK-1101	1100-500	200-1000	АИРЕ63В2У2	0,37	220	50	2850	11
FUA-1101	1100-500	200-1000	АИРЕ63В2У2	0,37	220	50	2850	10
FS-1101	1100-500	200-1000	АИРЕ63В2У2	0,37	220	50	2850	15
FA-1101	1100-500	200-1000	АИРЕ63В2У2	0,37	220	50	2850	10
FUK-1800/SP	1530-1000	300-1300	АДМ63В2У2	0,55	380	50	2730	19
FUA-1800/SP	1530-1000	300-1300	АДМ63В2У2	0,55	380	50	2730	14,5
FS-1800/SP	1530-1000	300-1300	АДМ63В2У2	0,55	380	50	2730	19
FA-1800/SP	1430-900	300-1300	АДМ63В2У2	0,55	380	50	2730	14,5
FUK-1801/SP	1530-1000	300-1300	АДМЕ71О2У2	0,55	220	50	2840	21,8
FUA-1801/SP	1530-1000	300-1300	АДМЕ71О2У2	0,55	220	50	2840	17,3
FS-1801/SP	1530-1000	300-1300	АДМЕ71О2У2	0,55	220	50	2840	21,8
FA-1801/SP*	1430-900	300-1300	АДМЕ71О2У2	0,55	220	50	2840	17,3
FUK-2100/SP	1600-1000	300-1600	АДМ71А2У2	0,75	380	50	2820	21,6
FUA-2100/SP	1600-1000	300-1600	АДМ71А2У2	0,75	380	50	2820	17,1
FS-2100/SP	1600-1000	300-1600	АДМ71А2У2	0,75	380	50	2820	21,6
FA-2100/SP*	1550-900	300-1600	АДМ71А2У2	0,75	380	50	2820	17,1
FUK-2101/SP	1600-1000	300-1600	АДМЕ71А2У2	0,75	220	50	2790	22,5
FUA-2101/SP	1600-1000	300-1600	АДМЕ71А2У2	0,75	220	50	2790	18
FS-2101/SP	1600-1000	300-1600	АДМЕ71А2У2	0,75	220	50	2790	22,5
FA-2101/SP	1550-900	300-1600	АДМЕ71А2У2	0,75	220	50	2790	18
FUK-3000/SP	1500-900	500-2300	АДМ71В2У2	1,1	380	50	2800	27
FUA-3000/SP	1500-900	500-2300	АДМ71В2У2	1,1	380	50	2800	23
FS-3000/SP	1500-900	500-2300	АДМ71В2У2	1,1	380	50	2800	27
FUK-3001/SP	1500-900	500-2300	АДМЕ71В2У2	1,1	220	50	2780	28
FUA-3001/SP	1500-900	500-2300	АДМЕ71В2У2	1,1	220	50	2780	24
FS-3001/SP	1500-900	500-2300	АДМЕ71В2У2	1,1	220	50	2780	28
FUK-p2500/SP	2500-1700	400-1400	АДМ71В2У2	1,1	380	50	2870	25
FUA-p2500/SP	2500-1700	400-1400	АДМ71В2У2	1,1	380	50	2870	21
FS-p2500/SP	2500-1700	400-1400	АДМ71В2У2	1,1	380	50	2870	25
FA-p2500/SP	2500-1700	400-1400	АДМ71В2У2	1,1	380	50	2870	23
FUK-p2501/SP	2500-1700	400-1400	АДМЕ71В2У2	1,1	220	50	2870	25
FUA-p2501/SP	2500-1700	400-1400	АДМЕ71В2У2	1,1	220	50	2870	21
FS-p2501/SP	2500-1700	400-1400	АДМЕ71В2У2	1,1	220	50	2870	25
FA-p2501/SP	2500-1700	400-1400	АДМЕ71В2У2	1,1	220	50	2870	23
FUK-p3400/СП	3400-2200	400-2200	АДМ80А2У2	1,5	380	50	2870	35,0
FUA-p3400/СП	3400-2200	400-2200	АДМ80А2У2	1,5	380	50	2870	31,0
FUK-4000	2320-600	800-4000	АДМ80А2У2	1,5	380	50	2880	33
FUA-4000	2320-600	800-4000	АДМ80А2У2	1,5	380	50	2880	29
FS-4000	2320-600	800-4000	АДМ80А2У2	1,5	380	50	2880	33
FUK-4001	2320-600	800-4000	АДМЕ80А2У2	1,5	220	50	2790	34
FUA-4001	2320-600	800-4000	АДМЕ80А2У2	1,5	220	50	2790	30
FS-4001	2320-600	800-4000	АДМЕ80А2У2	1,5	220	50	2790	34
FUK-4700/SP	2380-1200	1000-4000	АДМ80В2У2	2,2	380	50	2860	43
FUA-4700/SP	2380-1200	1000-4000	АДМ80В2У2	2,2	380	50	2860	37
FS-4700/SP	2380-1200	1000-4000	АДМ80В2У2	2,2	380	50	2860	42
FD-4700/SP**	2380-1200	1000-4000	АДМ80В2У2	2,2	380	50	2860	42
FUK-6000/SP	2500-1400	1500-5000	АДМ100S2У2	4,0	380	50	2850	60
FUA-6000/SP	2500-1400	1500-5000	АДМ100S2У2	4,0	380	50	2850	53
FS-6000/SP	2500-1400	1500-5000	АДМ100S2У2	4,0	380	50	2850	60
FD-6000/SP**	2500-1400	1500-5000	АДМ100S2У2	4,0	380	50	2850	60

Примечание: ЗАО «СовПлим» имеет право изменить модель электродвигателя вентилятора.

* FA — применяется в комплекте с вытяжными катушками см. каталог «СовПлим» «Системы удаления выхлопных газов от автотранспорта».

** FD — устанавливается на фильтры серии MDB, см. стр. 106 настоящего каталога.

Малогабаритный вентилятор в пластмассовом корпусе **F-1100**



Назначение

Вентилятор предназначен для работы в составе стационарных вентиляционных систем малой производительности, а также в качестве переносного вентилятора в «воздушно-душирующих» и аналогичных установках.

Особенности и преимущества

Корпус вентилятора не подвержен коррозии и устойчив к механическим воздействиям, так как выполнен из специального ударопрочного, износостойкого пластика. Материал корпуса также устойчив к ультрафиолетовому излучению. Указанные свойства вентилятора позволяют его эксплуатировать как внутри производственных помещений, так и неограниченное время на открытом воздухе.

Стандартные исполнения

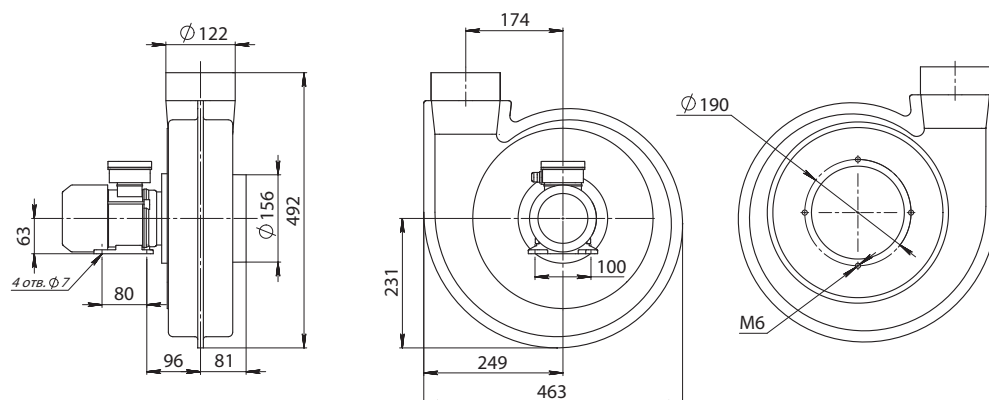
FUK – вентилятор с двумя настенными кронштейнами

FUA – вентилятор без кронштейнов

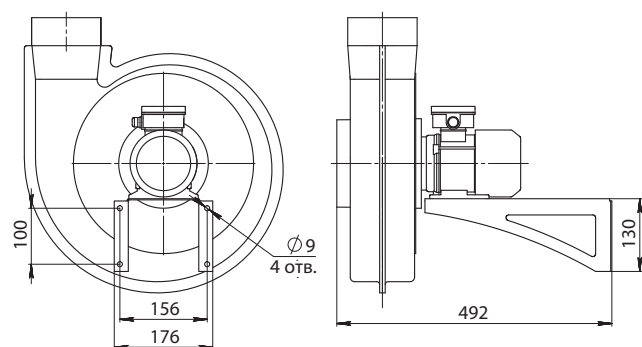
FS – переносной вентилятор на подставке

FA – вентилятор с креплением к вытяжной катушке удаления выхлопных газов серии SER и MER

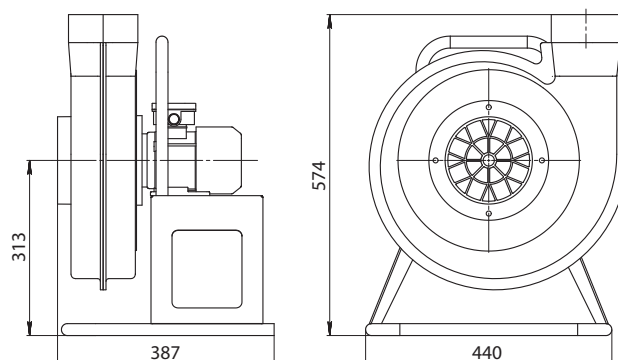
Исполнение FUA



Исполнение FUK



Исполнение FS



Радиальные вентиляторы серии **FTEV**



Рис. 1



Рис. 2



Рис. 3

Радиальные вентиляторы серии FTEV имеют квадратный корпус. Данная серия выпускается в двух исполнениях:

- стандартные (рис. 1,2);
- в шумоизолирующем кожухе (рис. 3) на индивидуальной платформе с виброизоляторами.

Технические характеристики

Тип вентилятора	Оптимальный режим работы*		Электродвигатель					Масса кг
	Полн. давление Па	Произво- дительность м³/ч	Тип	Мощ- ность кВт	Напря- жение В	Частота тока, Гц	Частота враще- ния, об/мин	
Исполнение — без шумопоглощающего кожуха								
FTEV-385	1500-500	500-2300	АДМ71В2У2	1,1	380	50	2810	30
FTEV-470	2380-1200	1000-4000	АДМ80В2У2	2,2	380	50	2860	48
FTEV-600	2500-1400	1500-5500	АДМ100S2У2	4,0	380	50	2850	63
FTEV-765	3400-1200	2500-6500	АДМ100L2У2	5,5	380	50	2850	80
FTEV-9000	3600-1200	3500-9000	АДМ112М2У2	7,5	380	50	2910	150
FTEV-11000	4200-1200	4000-11000	АДМ132М2У2	11,0	380	50	2890	185
Исполнение — с шумопоглощающим кожухом								
FTEV-385nr	1500-900	500-2300	АДМ71В2У2	1,1	380	50	2810	46
FTEV-470nr	2380-1200	1000-4000	АДМ80В2У2	2,2	380	50	2860	75
FTEV-600nr	2500-1400	1500-5500	АДМ100S2У2	4,0	380	50	2850	90
FTEV-765nr	3400-1800	2500-6500	АДМ100L2У2	5,5	380	50	2850	110
FTEV-9000nr	3600-2000	3500-9000	АДМ112М2У2	7,5	380	50	2910	195
FTEV-11000nr	4200-2100	4000-11000	АДМ132М2У2	11,0	380	50	2890	255

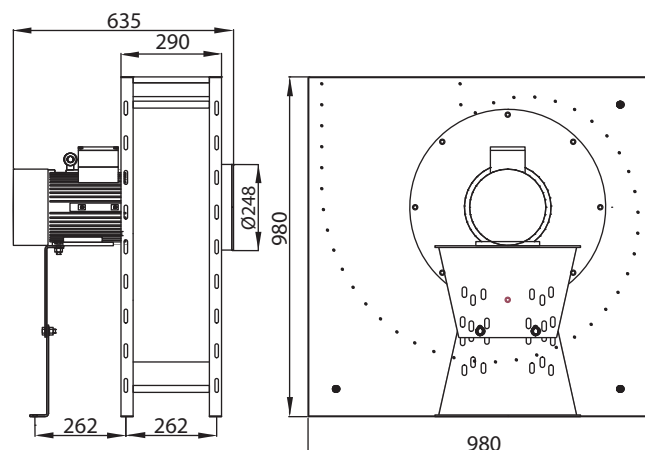
Шумовые характеристики

Модель	Уровень шума
Исполнение — без шумопоглощающего кожуха	
FTEV-385	82...84 дБА
FTEV-470*	75...76 дБА
FTEV-600*	77...79 дБА
FTEV-765	94...96 дБА
FTEV-9000	92...94 дБА
FTEV-11000	96...98 дБА
Исполнение — с шумопоглощающим кожухом	
FTEV-385nr	67...75 дБА
FTEV-470nr	73...75 дБА
FTEV-600nr	73...75 дБА
FTEV-765nr	78...80 дБА
FTEV-9000nr	76...78 дБА
FTEV-11000nr	80...82 дБА

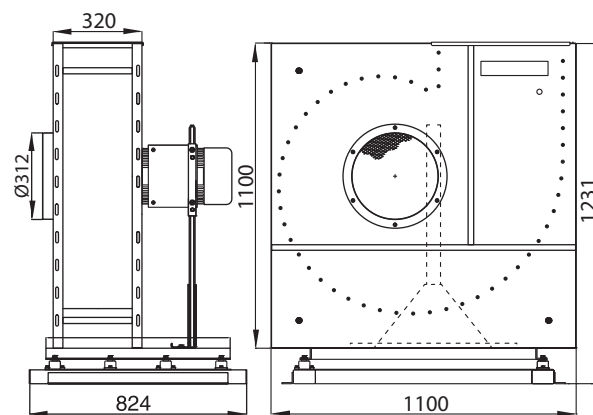
* Уровень шума данных вентиляторов измерен при подключении к сети воздуховодов

Габаритные и присоединительные размеры

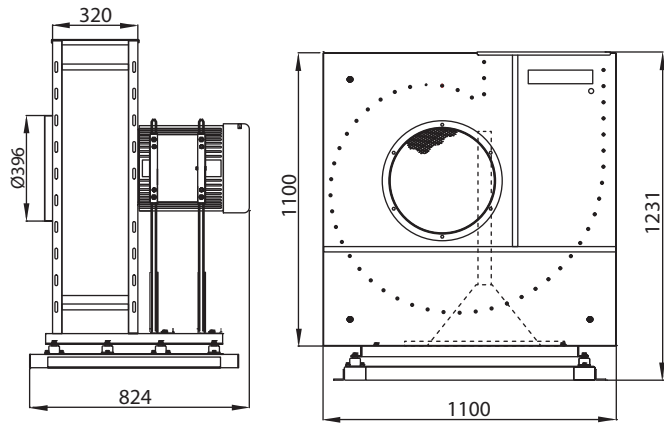
FTEV-765



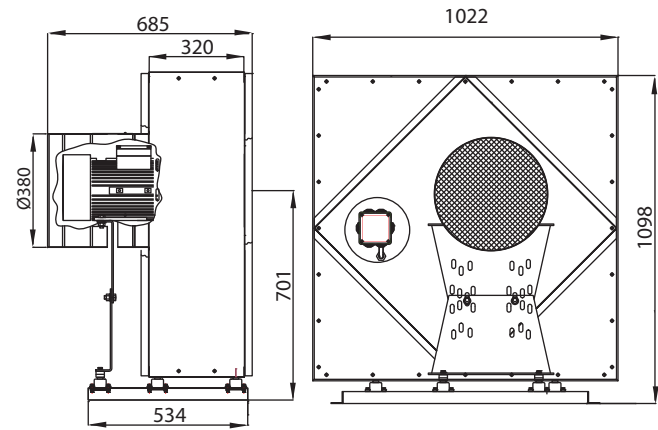
FTEV-9000



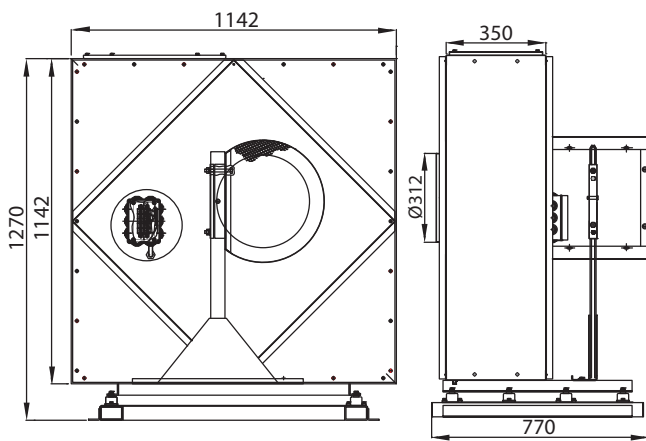
FTEV-11000



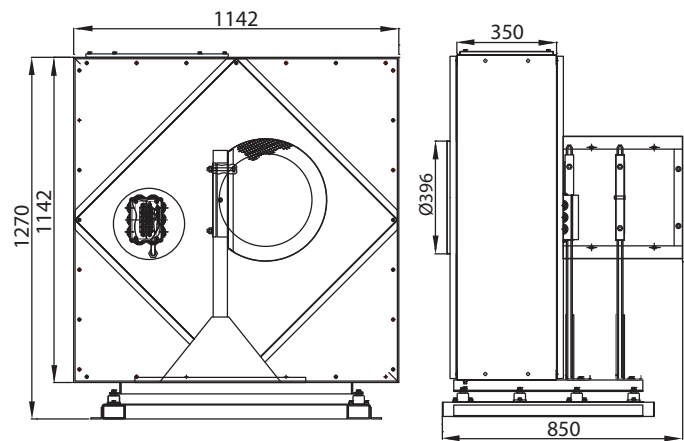
FTEV-765nr



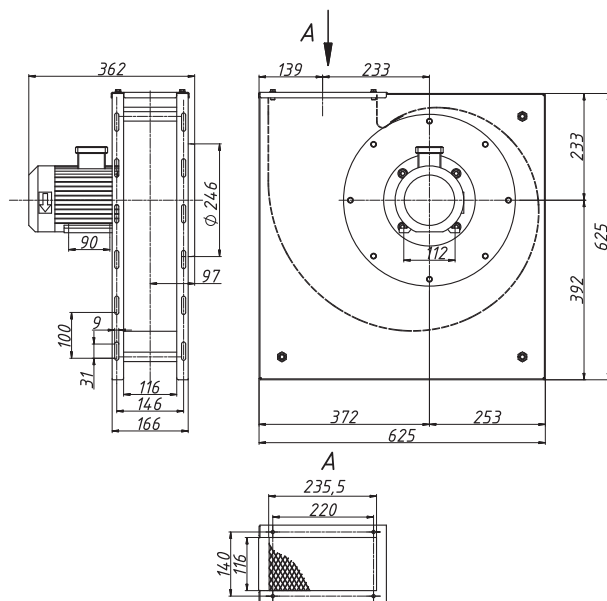
FTEV-9000nr



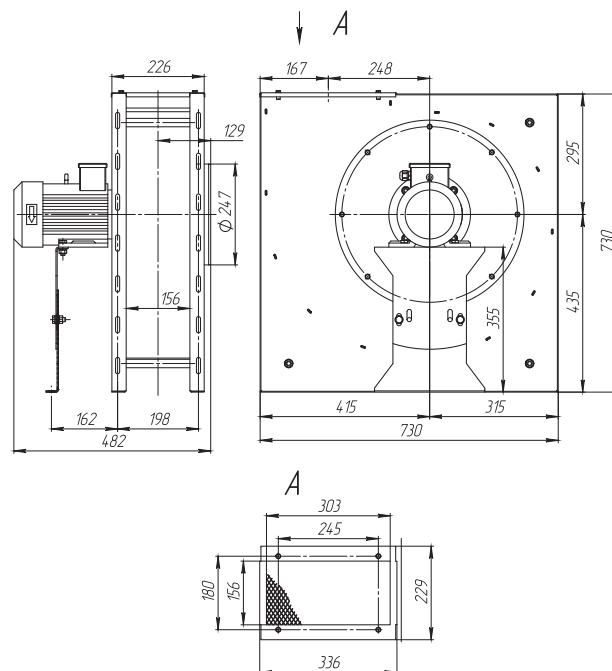
FTEV-11000nr



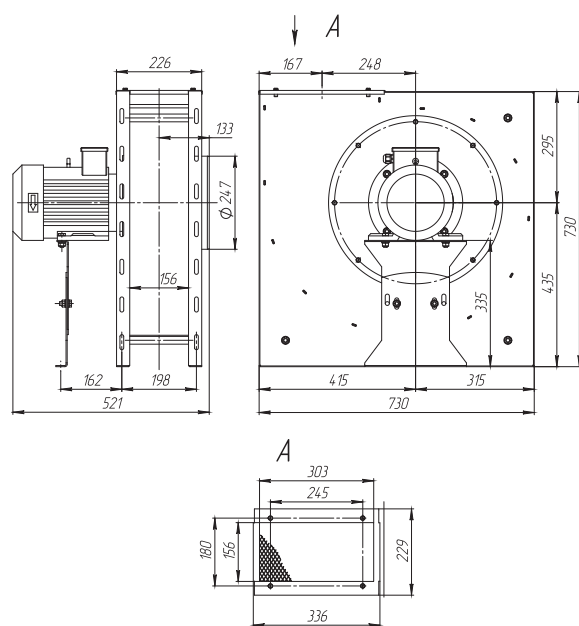
Размеры вентилятора FTEV-385



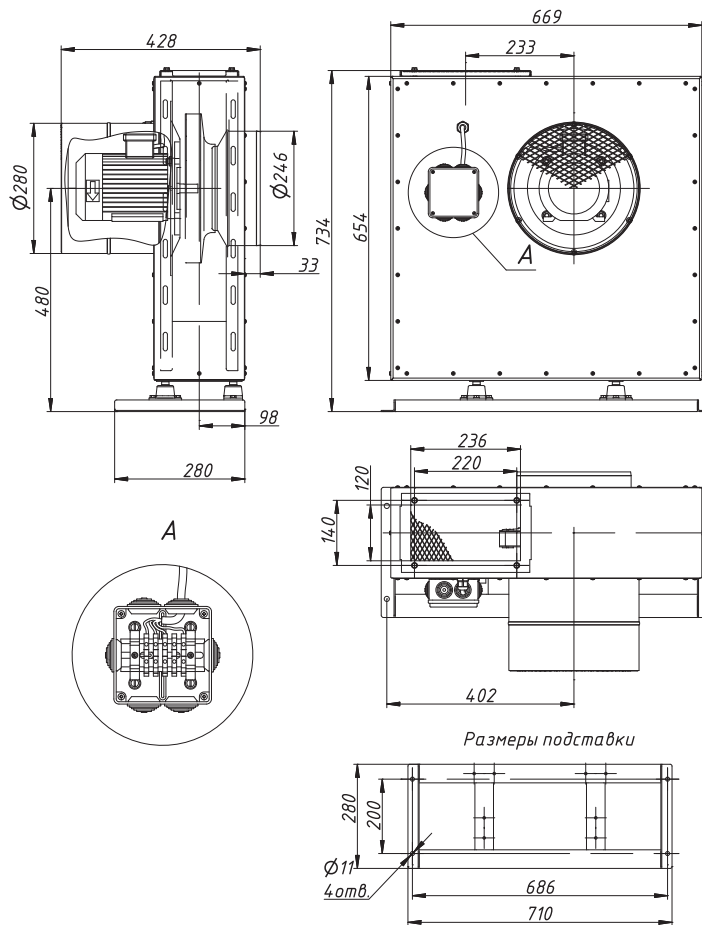
Размеры вентилятора FTEV-470



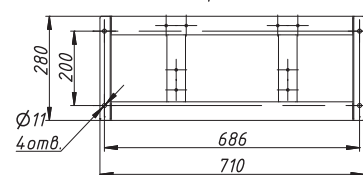
Размеры вентилятора FTEV-600 СП



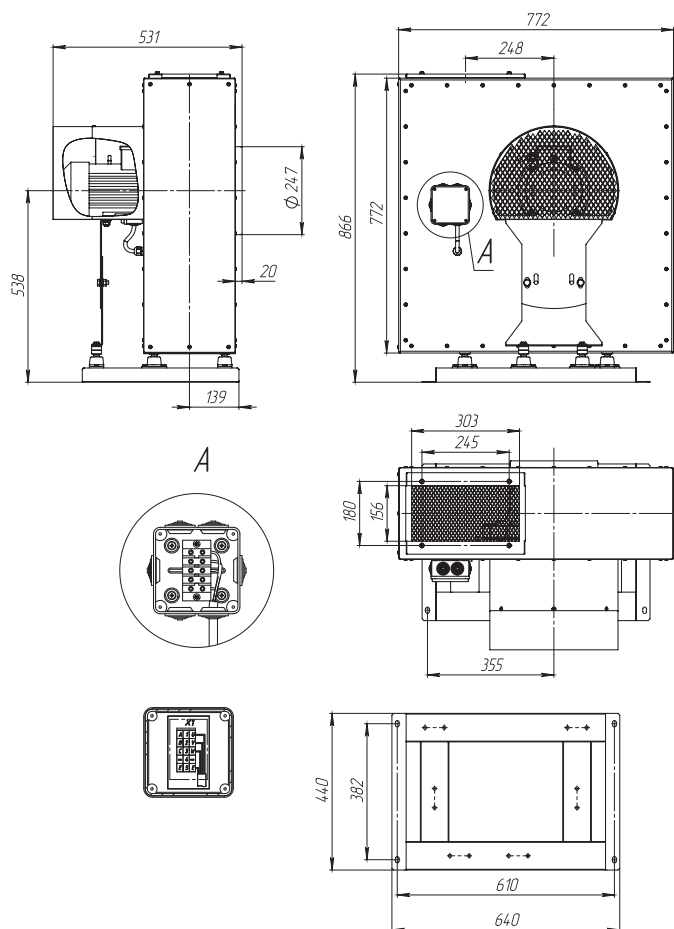
Размеры вентилятора FTEV-385nr



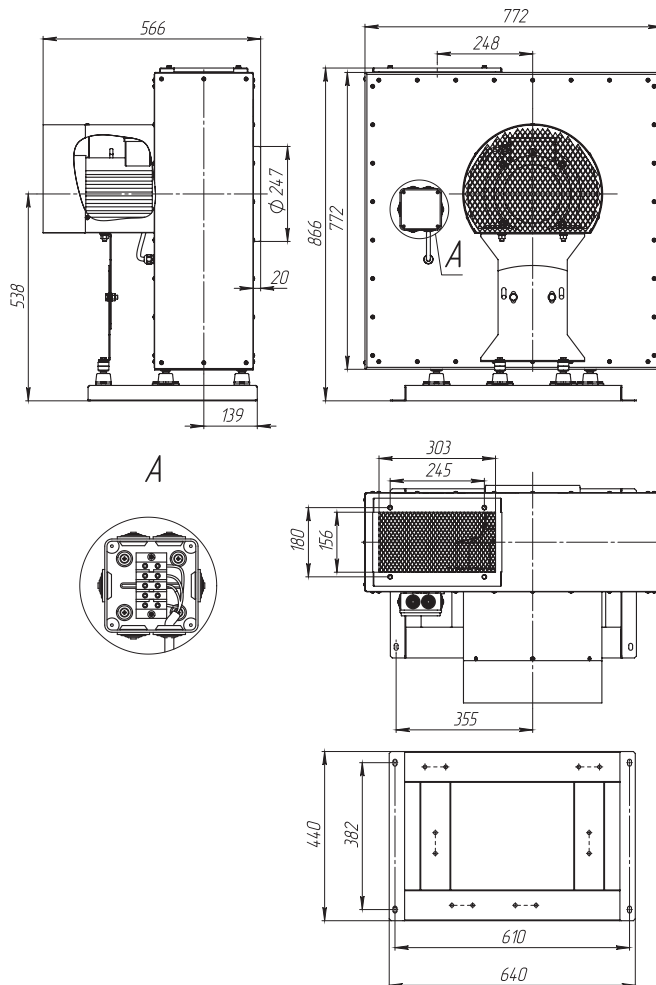
Размеры подставки



Размеры вентилятора FTEV-470nr



Размеры вентилятора FTEV-600nr



Энергосберегающие вентиляторы серии **TEV**

Назначение

Высокооборотные вентиляторы среднего давления серии TEV предназначены для перемещения невзрывоопасных газозвудушных сред с концентрацией пыли не более 0,1 г/м³ и температурой до 80°C. Вентиляторы новой энергосберегающей серии, обладая большой производительностью и малым расходом потребляемой электроэнергии, могут успешно применяться в составе различных систем местной вытяжной вентиляции.

Конструктивные особенности и преимущества

Вентиляторы серии TEV имеют самую современную конструкцию. Компания "PlymoVent AB", используя новую технологию разработала крыльчатку вентилятора, которая максимально увеличивает подачу воздуха при более высоком давлении, что обеспечивает меньшее потребление энергии. Вентиляторы компании PlymoVent перемещают необходимый объем воздуха, потребляя электроэнергии на 30% меньше, по сравнению с любым конкурирующим вентилятором.

Корпус вентилятора выполнен по запатентованной технологии без сварных швов, вызывающих перекос металлических элементов и нарушающих сбалансированность конструкции. Это обеспечивает меньшую вибрацию и увеличивает надежность изделия в целом. Конструкция корпуса с монтажными отверстиями на всех четырех сторонах обеспечивает широкий выбор вариантов монтажа, что исключает затраты на устройство кронштейнов или платформ.

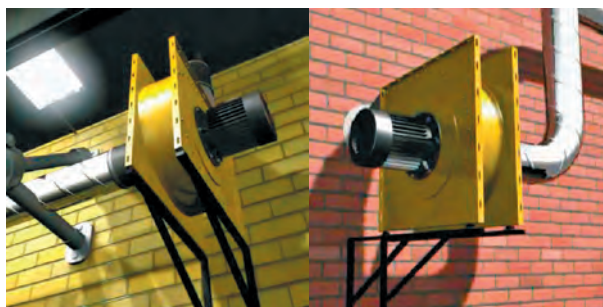
Варианты установки и применения

1. напольная установка вентилятора TEV с подключением к центральному к вытяжной вентиляции, самоочищающемуся фильтру MDB;
2. варианты настенной установки вентилятора TEV с подключением к центральной вытяжной вентиляции.

1



2



Акустические характеристики

Модель вентилятора TEV- серии	Частотный диапазон, Гц							Lwa
	63	125	250	500	1000	2000	4000	
TEV-385-50	68,7	72,7	78,4	73,4	76,9	69,7	64,6	79,3
TEV-585-50	84,3	84,9	86,3	81,7	82,5	77,2	70,8	85,9
TEV-765-50	86,4	84,1	86,4	81,6	84,0	78,7	74,8	87,1
TEV-985-50	90,2	94,4	95,4	92,3	93,2	86,3	80,7	95,8

Измерение звукового давления проводилось в соответствии с требованиями SS ISO-5135.



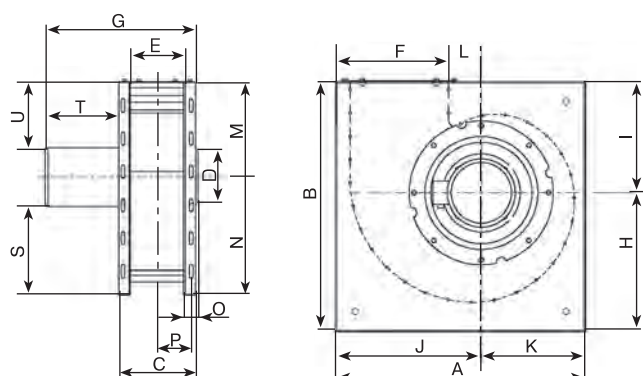
Производство "PlymoVent"

Габаритные размеры

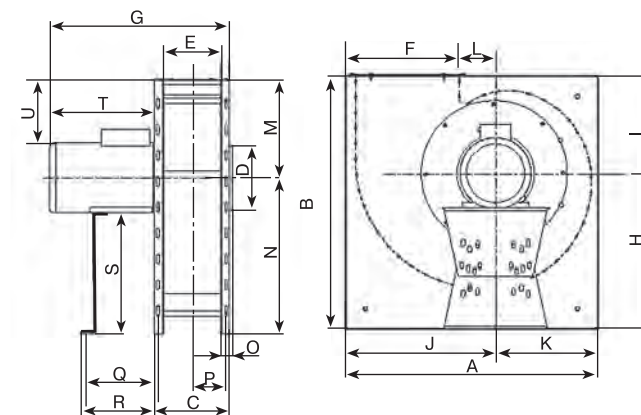
Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z1	Z2
TEV-385	640	640	230	160	160	254	453	355	288	373	267	83	288	355	25	99	-	-	268	223	201	190	110	226	306	280	254
TEV-585	785	785	270	200	200	322	535	444	341	475	310	112	341	444	25	119	-	-	349	265	246	264	160	270	382	280	315
TEV-765	980	980	290	250	220	402	695	603	377	583	397	140	377	603	41	145	279	282	468	405	240	280	150	288	448	280	315
TEV-985	1100	1100	320	320	250	448	805	621	479	653	447	158	479	621	41	160	410	408	461	485	312	348	170	320	500	280	500

Технические характеристики

TEV-385 TEV-585

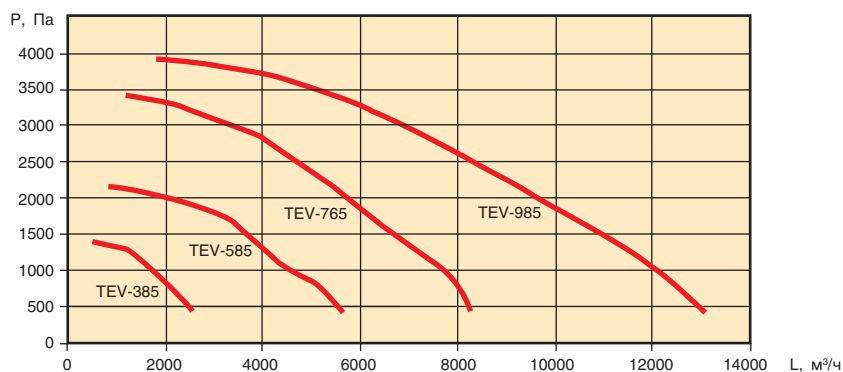


TEV-765 TEV-985



Модель	Напряжение	Мощность электро двигателя	Кол-во оборотов	Производи- тельность	Давление	Входной патрубок	Выходной патрубок
	В	кВт	об/мин	м³/ч	Па	мм	мм
TEV-385	3 / 380	0,75	2874	500-2500	500-1400	160	160x254
TEV-585	3 / 380	2,2	2839	1000-5500	600-2200	200	200x322
TEV-765	3 / 380	4,0	2887	2000-7500	1100-3400	250	220x402
TEV-985	3 / 380	7,5	2896	3000-12000	1000-3600	320	250x448

Аэродинамические характеристики



Соединительные детали для вентиляторов и вытяжных устройств

Тройники T250-160 для входного патрубка вентилятора

1



2



Тройники T250-160 предназначены для подсоединения всасывающих входных патрубков круглого сечения вентиляторов FUK/FUA/FS (3000/4700/6000) к гибкому или жесткому воздуховоду круглого сечения.

Ассортимент

1. тройник T250-160 x 1 предназначен для подсоединения одного воздуховода;
2. тройник T250-160 x 2 предназначен для подсоединения двух воздуховодов.

Характеристики

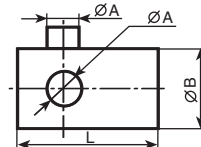
- диаметр (A) входного патрубка тройника- 160 мм;
- диаметр (B) входного патрубка тройника- 160 мм;
- длина (L) тройника- 290 мм;
- вес тройника- 1,5 кг.

Примечание:

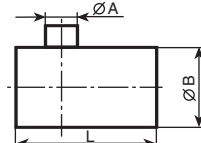
Тройник может быть изготовлен по эскизам заказчика. Тройник крепится к входному патрубку вентилятора при помощи саморезов, место стыка герметизируется.



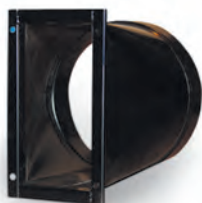
1



2



Напорные переходники серии OL



Переходники серии OL предназначены для подсоединения выходного патрубка вентиляторов серии FUK, FUA, FS, TEV прямоугольного сечения к гибкому или жесткому воздуховоду круглого сечения, а также для установки глушителей шума серии ГТК или аналогичных.

Примечание:

- переходник крепится к выходному патрубку вентилятора при помощи болтов, место стыка герметизируется;
- переходники модели OL могут изготавливаться с другими диаметрами, не указанными в таблице (по отдельному заказу).

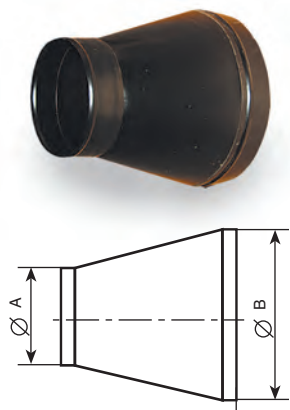


Характеристики

Модель	Диаметр присоединяемого воздуховода (ниппельное соединение) или шланга, мм	Назначение, описание.
OL 2-100/SP	100	Переходник для выходного фланца вентиляторов: (FUA, FS, FUK) — 1800, 2100. Цвет — черный
OL 2-125/SP	125	
OL 2-160/SP	160	
OL 2-200/SP	200	
OL 2-250/SP	250	
OL 2-315/SP	315	Переходник для выходного фланца вентиляторов: (FUA, FS, FUK) — p2500. Цвет — черный
OL-Fp2,5-125/SP	125	
OL-Fp2,5-160/SP	160	
OL-Fp2,5-200/SP	200	
OL-Fp2,5-250/SP	250	
OL-Fp2,5-315/SP	315	Переходник для выходного фланца вентиляторов: (FUK, FUA, FS, FA) — 3000, 3001, p3400, 4000, 4001; (FTEV, FTEVnr) — 385. Цвет — черный
OL 3-125/SP	125	
OL 3-160/SP	160	
OL 3-200/SP	200	
OL 3-250/SP	250	
OL 3-315/SP	315	Переходник для выходного фланца вентиляторов (FUK, FUA, FS, FD) — 4700, 6000; (FTEV, FTEVnr) — 470, 600. Цвет — черный
OL 5-125/SP	125	
OL 5-160/SP	160	
OL 5-200/SP	200	
OL 5-250/SP	250	
OL 5-315/SP	315	Переходник для выходного фланца вентиляторов FTEV — 765. Цвет — черный
OL 5-400/SP	400	
OL 7-250/SP	250	
OL 7-315/SP	315	
OL 7-400/SP	400	
OL 9/11-315/SP	315	Переходник для выходного фланца вентиляторов FTEV — 9000, 11000. Цвет — черный
OL 9/11-400/SP	400	
OL 9/11-500/SP	500	

Переход конический ПК для входного патрубка вентилятора

Переходы конические серии ПК предназначены для подключения гибких шлангов различного диаметра к входным патрубкам вентиляторов серии F (FUK, FUA, FS, FA).



Перечень стандартных переходников ПК

Модель	Характеристика (ØВхØА)
ПК 250х160	Переход конический 250х160 мм
ПК 100х75	Переход конический 100х75 мм
ПК 125х100	Переход конический 125х100 мм
ПК 160х100	Переход конический 160х100мм
ПК 160х150	Переход конический 160х150 мм
ПК 200х160	Переход конический 200х160 мм
ПК 250х100	Переход конический 250х100 мм
ПК 250х200	Переход конический 250х200 мм



Гибкий вытяжной рукав серии SLE

Гибкие вытяжные рукава SLE серии могут применяться во всех областях промышленности для улавливания и удаления загрязненного воздуха непосредственно из зоны дыхания рабочего. Температура перемещаемой воздушной среды не должна превышать +70°C.

Конструктивные особенности

Вытяжной рукав SLE серии состоит из:

- Гибкого полимерного шланга с диаметром 160-200 мм и длиной до 10 м.
- Воздухоприемной воронки с магнитным держателем и ручкой с резиновым покрытием. Воздухоприемная воронка легко устанавливается вблизи мест выделения вредных веществ. Быстроразъемного соединения шланга с воронкой.

Модель	Длина шланга, м
SLE-20/SP	2
SLE-30/SP	3
SLE-40/SP	4
SLE-50/SP	5
SLE-60/SP	6
SLE-70/SP	7
SLE-80/SP	8
SLE-90/SP	9
SLE-100/SP	10



Гибкие полимерные воздуховоды серии ГПВ, ВПу

Гибкие полимерные воздуховоды шланги-ГПВ предназначены для монтажа различных вентиляционных систем и комплектации вентиляционного оборудования, а также могут применяться для различных санитарно-технических и производственных целей. Температура эксплуатации: от -5 до +70°C. ЗАО "СовПлим" выпускает промышленные шланги на оборудовании производства Германии.

ЗАО "СовПлим" поставяет широкий спектр промышленных шлангов. Полную информацию о них вы можете получить на нашем сайте или заказать отдельный каталог.



Гибкие воздуховоды ГПВ серии (стеклоткань с двухсторонним поливинилхлоридным покрытием)

Модель	Диаметр	Цвет
Гибкий полимерный шланг предназначен для монтажа различных вентиляционных систем и комплектации вентиляционного оборудования, также могут применяться для различных санитарно-технических и производственных целей. Температура эксплуатации: от -5 до +70 °C		
ГПВ-50	50 мм	черн.
ГПВ-60	60 мм	черн.
ГПВ-63	63 мм	черн.
ГПВ-65	65 мм	черн.
ГПВ-70	70 мм	черн.
ГПВ-75	75 мм	черн.
ГПВ-80	80 мм	черн.
ГПВ-90	90 мм	черн.
ГПВ-100	100 мм	черн.
ГПВ-110	110 мм	черн.
ГПВ-115	115 мм	черн.
ГПВ-120	120 мм	черн.
ГПВ-125	125 мм	черн.
ГПВ-130	130 мм	черн.
ГПВ-140	140 мм	черн.
ГПВ-150	150 мм	черн.
ГПВ-160	160 мм	черн.
ГПВ-170	170 мм	черн.
ГПВ-175	175 мм	черн.
ГПВ-180	180 мм	черн.
ГПВ-200	200 мм	черн.
ГПВ-225	225 мм	черн.
ГПВ-250	250 мм	черн.
ГПВ-275	275 мм	черн.
ГПВ-280	280 мм	черн.
ГПВ-300	300 мм	черн.
ГПВ-315	315 мм	черн.
ГПВ-350	350 мм	черн.
ГПВ-400	400 мм	черн.

Гибкие воздуховоды ВПу серии (полиуретановые)

Модель	Диаметр	Цвет
Гибкие полиуретановые шланги, абразивостойкие. Температура эксплуатации: от -40 до +90°C, кратковременно до 125°C.		
ВПу-05-50	50 мм	прозрачн.
ВПу-05-60	60 мм	прозрачн.
ВПу-05-63	63 мм	прозрачн.
ВПу-05-65	65 мм	прозрачн.
ВПу-05-70	70 мм	прозрачн.
ВПу-05-75	75 мм	прозрачн.
ВПу-05-80	80 мм	прозрачн.
ВПу-05-90	90 мм	прозрачн.
ВПу-05-100	100 мм	прозрачн.
ВПу-05-110	110 мм	прозрачн.
ВПу-05-115	115 мм	прозрачн.
ВПу-05-120	120 мм	прозрачн.
ВПу-05-125	125 мм	прозрачн.
ВПу-05-130	130 мм	прозрачн.
ВПу-05-140	140 мм	прозрачн.
ВПу-05-150	150 мм	прозрачн.
ВПу-05-160	160 мм	прозрачн.
ВПу-05-170	170 мм	прозрачн.
ВПу-05-175	175 мм	прозрачн.
ВПу-05-180	180 мм	прозрачн.
ВПу-05-200	200 мм	прозрачн.
ВПу-05-225	225 мм	прозрачн.
ВПу-05-250	250 мм	прозрачн.
ВПу-05-275	275 мм	прозрачн.
ВПу-05-280	280 мм	прозрачн.
ВПу-05-300	300 мм	прозрачн.
ВПу-05-315	315 мм	прозрачн.
ВПу-05-350	350 мм	прозрачн.
ВПу-05-400	400 мм	прозрачн.

Энергосберегающий автомат **ES-90**

Назначение

Энергосберегающий автомат ES-90 используется для экономии электроэнергии в вентиляционной системе с вытяжными устройствами, оснащенными индивидуальными вентиляторами. При помощи индикаторного датчика MCC-05, которые прикрепляются к сварочному кабелю, энергосберегающий автомат управляет включением/отключением индивидуального вентилятора. ES-90 автоматически запускает вентилятор в начале сварки и останавливает его по окончании сварки. В автомате предусмотрена кнопка ручного перезапуска вентилятора. ES-90 управляет вытяжным вентилятором, который удаляет загрязненный воздух при сварке. По статистике время сварки составляет 10-20% от рабочего дня сварщика. Этот способ позволяет значительно сократить затраты на отопление, а также уменьшить износ оборудования. При сварке током меньше 30 А или при газовой сварке датчик MCC-05 необходимо заменить на светочувствительный датчик LS-12. Регулируемая задержка выключения 15-90 сек. Автомат применяется с соответствующим электродвигателем вентилятора предохранителем, который не входит в комплект поставки.



Производство "PlymoVent"

Технические данные

- входное напряжение 3 фазы / 380 В, частота сети 50 Гц;
- реле для коммутации питания вентилятора, мощностью до 5,5 кВт;
- выходное напряжение 3 фазы / 380 В или 1 фаза / 220 В.

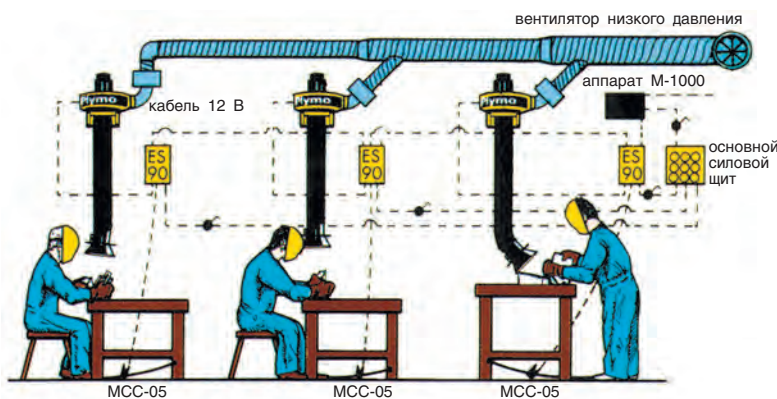
Модель ES-90

Энергосберегающий автомат для включения вентилятора только на время ведения сварки. Имеет встроенный пускатель, индукционный датчик с кабелем длиной 5 м, встроенный трансформатор 75 Вт, 220/24 В для питания галогенной лампы HL-20/24, подсвечивающей рабочее место.

Для ES-90 необходимо дополнительно заказывать тепловое реле согласно мощности вентилятора.

Область применения

Централизованная система местной вытяжной вентиляции, состоящая из 3-х вытяжных устройств типа LM-2 с индивидуальными вентиляторами. Управление индивидуальными вентиляторами осуществляют энергосберегающие автоматы ES-90. Общее управление системой происходит аппаратом автоматического контроля M-1000, к которому подключены энергосберегающие аппараты и каналный вентилятор низкого давления. Для эффективной работы такой системы необходимо использовать обратный клапан, который монтируется на выходе каждого индивидуального вентилятора.

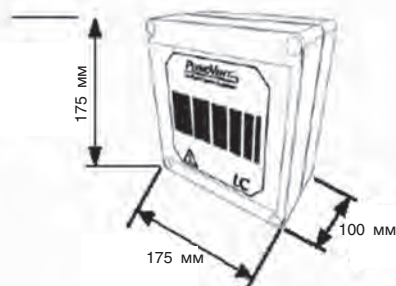


Индукционный датчик **MCC-05**



Индукционный датчик реагирует на изменение магнитного поля вокруг сварочного кабеля, по которому проходит постоянный или переменный ток свыше 25 А. Датчик крепится к кабелю с помощью специальной ленты ("липучки").

Автоматическая заслонка серии **AD** и контроллер **ICE-LC**



Производство "PlymoVent"

Назначение и технические данные

Автоматические заслонки серии AD предназначены для регулирования потока воздуха в системах вытяжной вентиляции.

Доступны следующие диаметры: 100, 125, 160, 200, 250, 315 и 400 мм.

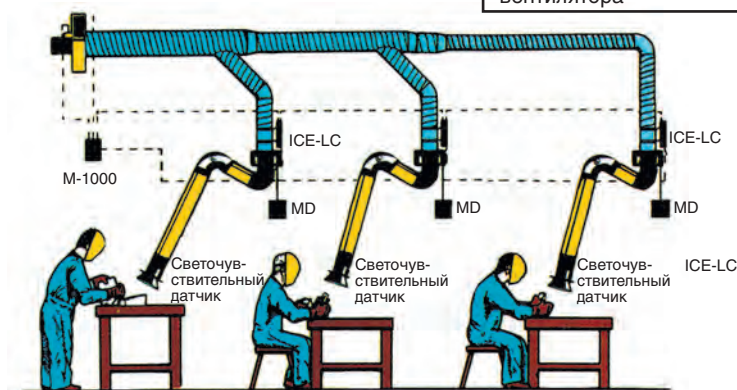
- напряжение- 24 В;
- время открытия/закрытия- 5 сек;
- управление работой заслонки производится пультом упр.- ICE-LC.

Пульт управления ICE-LC

Пульт управления контролирует работу автоматической заслонки серии AD. Работа пульта управления может быть активирована следующими датчиками:

- MCC-05 – индикационный датчик-клещи;
- LS-12 – светочувствительный датчик;
- PC-500/1000 – датчик давления, устанавливается в воздуховодах;
- MSR-24/2 – двухпозиционный микровыключатель, устанавливается на вытяжных катушках;
- S-100 – пульт ручного включения вентилятора и рабочего освещения, устанавливается в воздухоприемной воронке вытяжных устройств EA, KUA, FM, MSA;
- SK-300 – пульт ручного включения вентилятора и рабочего освещения, устанавливается в воздухоприемной воронке вытяжных устройств UK и LM.

Технические характеристики	Длина шланга, м
Модель	ICE-LC
Класс защиты	IP66
Температура окружающей среды при эксплуатации	от 0° до +40°C
Температура хранения	- 10°C
Напряжение сети	110-120 / 208-240 В, 50 Гц
Первичный предохранитель	0.4 А
Напряжение управления заслонкой	24 В, 50 Гц
Регулирование времени задержки отключения вентилятора	7 сек - 6 мин
Вес	1,8 кг



Область применения

Централизованная система местной вытяжной вентиляции, состоящая из 3-х вытяжных устройств типа LM-2 с автоматическими заслонками. Общее управление системой происходит аппаратом автоматического контроля M-1000, к которому подключены автоматические заслонки и центральный вентилятор.



Датчик с фотоэлементом **LS-12**

Датчик LS-12 применяется с энергосберегающим автоматом ES-90 и автоматической заслонкой AD вместо индукционного датчика, вмонтированного в клещи. Незаменим при газовой сварке или полуавтоматической сварке с силой тока до 30 А.

В отличие от индукционного датчика, реагирующего на магнитное поле вокруг сварочного кабеля, датчик с фотоэлементом чувствителен к световым лучам. Он воспринимает изменение светового потока, возникающее при начале сварки и посылает сигнал на включение вентилятора или поворот исполнительного механизма Автоматической заслонки. Датчик с фотоэлементом может быть установлен наряду с индукционным датчиком, что сделает систему автоматики чувствительной как к величине тока до 30 А, так и свыше 30 А.

Аппарат автоматического контроля М-1000



Производство "PlymoVent"

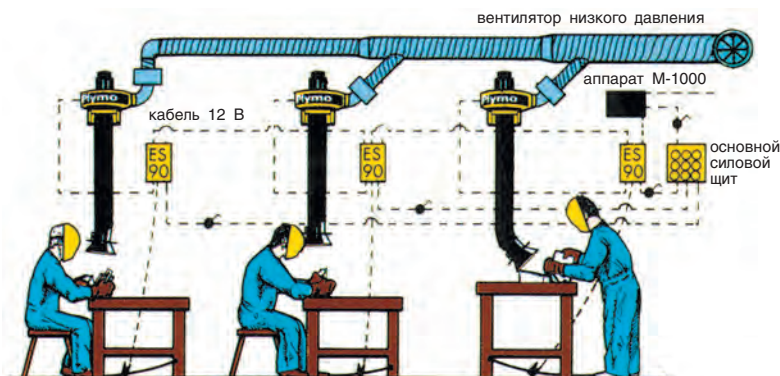
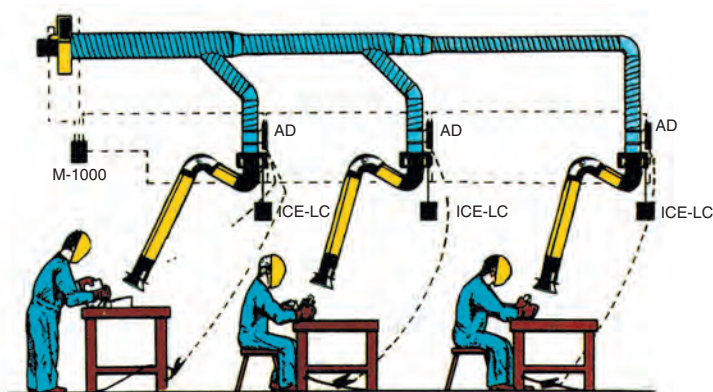
Назначение

Аппарат для центрального вентилятора, к которому присоединены несколько вытяжных устройств. Используется с энергосберегающими автоматами или с автоматическими заслонками. Включает центральный вентилятор автоматически, когда возле хотя бы одного вытяжного устройства начинается сварка, и останавливает его, когда возле последнего устройства заканчивается сварка.

Аппарат автоматического контроля М-1000 осуществляет контроль за работой центрального вентилятора в вентиляционной системе с местными вытяжными устройствами в количестве до 10 штук. Используется в сочетании с ES-90 или AD+ICE-LC. Как только начинается сварка, от автомата или энергосберегающих устройств на М-1000 поступает сигнал, который, в свою очередь, запускает центральный вытяжной вентилятор. Вентилятор автоматически выключается, после прекращения сварки. Для того чтобы удалить остаточный дым, предусмотрена задержка отключения вентилятора на 15 секунд. Двухжильный низковольтный кабель (10-12 В) связывает аппарат контроля с энергосберегающими устройствами и автоматическими заслонками. Электропитание центрального вытяжного вентилятора (если используется AD+ICE-LC) или вентилятора низкого давления (если используются отдельные вентиляторы и ES-90) осуществляется 3-фазным напряжением 380 В или однофазным напряжением 220 В. Необходимо предусмотреть соответствующую защиту от перегрузки (модель предохранителя подбирается в зависимости от типоразмера вентилятора) электродвигателя центрального вытяжного вентилятора.

Технические данные

- напряжение питания 3 фазы / 380 В, частота сети 50 Гц;
- к аппарату М-1000 необходимо заказывать тепловое реле соответствующей мощности эл. двиг. вентилятора;
- возможно подключение до 10 автоматических заслонок AD.



Область применения

На рисунке схематично изображена централизованная система местной вытяжной вентиляции, состоящая из 3-х вытяжных устройств типа LM-2 с автоматическими заслонками AD. Общее управление системой происходит аппаратом автоматического контроля М-1000, к которому подключены автоматические заслонки и центральный вентилятор высокого давления.

Централизованная система местной вытяжной вентиляции, состоящая из 3-х вытяжных устройств типа LM-2 с индивидуальными вентиляторами. Управление индивидуальными вентиляторами осуществляют энергосберегающие автоматы ES-90. Общее управление системой происходит аппаратом автоматического контроля М-1000, к которому подключены энергосберегающие аппараты и канальный вентилятор низкого давления.

Пускатель **SA-24**



Производство "PlymoVent"

Назначение

Пускатель SA-24 позволяет управлять работой вентилятора и подсветкой с помощью выносного выключателя установленного на вытяжном устройстве. Корпус пускателя монтируется на стене. Сетевое напряжение 380/220 В через пускатель подается на вытяжной вентилятор. Пускатель имеет встроенный контактор, который управляется напряжением 24В переменного тока. На блок подсветки вытяжного устройства подается напряжение 24 В от трансформатора, установленного в корпусе пускателя. Применяется с соответствующим электродвигателю вентилятора предохранителем.

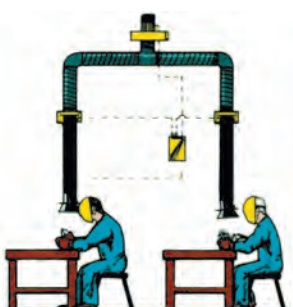
Технические данные

- входное напряжение 3 фазы / 380 В, частота сети 50 Гц;
- трансформатор 220 В / 24 В 75 Вт для питания пускателя и галогенной лампы вытяжного устройства;
- SA-24/75 для одного рабочего места, с электрокабелем длиной 10м и выключателем;
- SA-24/75-2 для двух рабочих мест, с двумя электрокабелями длиной по 10м каждый и двумя выключателями.

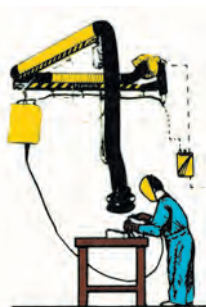
Область применения

1. Выключатель SA-24/75-2, соединен с двумя местными отсосами LM-2, подключенными к одному вентилятору. В воронках местных отсосов установлены галогенные лампы. Для SA-24 необходимо дополнительно заказывать тепловое реле соответствующее мощности вентилятора.
2. Выключатель SA-24/75, соединенный с отсосом UK-4516 (в воронке которого установлена галогенная лампа) подключенным к вентилятору FUK-1800.

1



2



Тепловое реле **MS**

Тепловое реле предназначено для установки в энергосберегающие автоматы типа ES-90, M-1000, SA-24 и обеспечивает защиту электродвигателей вентиляторов.



Таблица соответствия тепловых реле для радиальных вентиляторов

Модель	Двигатель кВт, В	Номинал Ток, А	Модель пускателя ПМЛ и теплового реле РТЛ	Модель теплового реле для аппаратов: M-1000, ES-90, SA-24
Вентиляторы производства ЗАО «СовПлим»				
F-1100/SP	0,37 кВт 3 ф. 380 В	1,0	ПМЛ1220 РТЛ1005	MS-0,9/1,3
F-1101/SP	0,37 кВт 3 ф. 220 В	3,4	ПМЛ1220 РТЛ1008	—
F-1800/SP	0,55 кВт 3 ф. 380 В	1,4	ПМЛ1220 РТЛ1006	MS-1,4/2,0
F-1801/SP	0,55 кВт 1 ф. 220 В	4,4	ПМЛ1220 РТЛ1010	MS-4,5/6,3
F-2100/SP	0,75 кВт 3 ф. 380 В	1,9	ПМЛ1220 РТЛ1007	MS-1,4/2,0
F-2101/SP	0,75 кВт 1 ф. 220 В	6,0	ПМЛ1220 РТЛ1012	MS-4,5/6,3
F-p2500/SP	1,1 кВт 3 ф. 380 В	2,7	ПМЛ1220 РТЛ1008	MS-2,3/3,2
F-p2501/SP	1,1 кВт 1 ф. 220 В	8,4	ПМЛ1220 РТЛ1014	MS-7,2/10,0
F-3000/SP	1,1 кВт 3 ф. 380 В	2,7	ПМЛ1220 РТЛ1008	MS-2,3/3,2
F-3001/SP	1,1 кВт 1 ф. 220 В	8,4	ПМЛ1220 РТЛ1014	MS-7,2/10,0
F-4000/SP	1,5 кВт 3 ф. 380 В	3,5	ПМЛ1220 РТЛ1008	—
F-4001/SP	1,5 кВт 1 ф. 220 В	9,2	ПМЛ1220 РТЛ1014	MS-7,2/10,0
F-p3400/SP	1,5 кВт 3 ф. 380 В	3,5	ПМЛ1220 РТЛ1008	—
F-4700/SP	2,2 кВт 3 ф. 380 В	4,9	ПМЛ1220 РТЛ1010	MS-4,5/6,3
F-6000/SP	4,0 кВт 3 ф. 380 В	7,9	ПМЛ1220 РТЛ1014	MS-7,2/10,0
Вентиляторы производства фирмы «PlymoVent»				
FUA-1300(435)	0,37 кВт 3 ф. 380В	0,9	ПМЛ1220 РТЛ1005	MS-0,9/1,3
FUA-1301(215)	0,37 кВт 3 ф. 220В	2,6	ПМЛ1220 РТЛ1008	MS-2,3/3,2
FUA-1800(435)	0,55 кВт 3 ф. 380В	1,3	ПМЛ1220 РТЛ1006	MS-1,4/2,0
FUA-2100(435)	0,75 кВт 3 ф. 380В	1,8	ПМЛ1220 РТЛ1007	MS-1,4/2,0
FUA-2101(215)	0,75кВт 3 ф. 220В	5,0	ПМЛ1220 РТЛ1010	MS-2,3/3,2
FUA-3000(435)	1,1кВт 3 ф. 380В	2,6	ПМЛ1220 РТЛ1008	MS-2,3/3,2
FUA-4700(435)	2,2кВт 3 ф. 380В	4,6	ПМЛ1220 РТЛ1010	MS-4,5/6,3

Фильтры



Фильтры, предлагаемые ЗАО «СовПлим», предназначены для очистки воздуха в производственных помещениях и предотвращения попадания вредных веществ в окружающую среду, а также с целью повышения эффективности работы систем местной вытяжной вентиляции. Фильтры эксплуатируются в составе систем местной вытяжной вентиляции, системах очистки и рециркуляции воздуха, что позволяет возвращать нагретый и очищенный воздух обратно в помещение. Тем самым достигается дополнительный энергосберегающий эффект за счет снижения затрат на отопление и электроэнергию.

ЗАО «СовПлим» предлагает широкий ассортимент фильтровентиляционного оборудования, как собственного производства, так и производства «PlymoVent». Ассортимент включает стационарные, передвижные и переносные фильтры различной производительности и эффективности очистки воздуха от различных типов загрязнений. Фильтры классифицируются по способу фильтрации:

- механический способ с заменой фильтрующих кассет (накопительные фильтры);
- механический способ с автоматической очисткой кассет (самоочищающиеся фильтры);
- электростатический способ фильтрации, где требуется промывка фильтрующих кассет без их замены (электростатические фильтры).

Размеры частиц типовых загрязнений

Тип загрязнения	Диапазон размеров частиц, мкм
Паечные дымы и аэрозоли	5 - 0,01
Сварочные дымы и аэрозоли	2 - 0,01
Табачный дым	1 - 0,01
Масляный дым	0,1 - 0,01
Нагар	1 - 0,01
Масляный туман	100 - 1
Волосы	100 - 50
Цементная пыль	2 - 0,2
Красящий пигмент	5 - 0,1
Аэрозоль	5 - 0,01
Бактерии, грибки	50 - 0,5



При выборе модели фильтра необходимо учесть:

1. Тип и размер вредных частиц (см. таблицу «Размер частиц типовых загрязнений») и соответственно наиболее эффективный способ фильтрации.
2. Характер работ: стационарные или нестационарные рабочие места и соответственно – стационарные фильтры, передвижные или переносные фильтровентиляционные агрегаты. Концентрацию вредных веществ, объем помещения, наличие свободного пространства и соответственно производительность фильтра, способ установки и т. п. Для правильного подбора оборудования обращайтесь к специалистам ЗАО «СовПлим».



Стационарные фильтры для очистки воздуха

Стационарные фильтры предназначены для очистки загрязненного воздуха в системах местной вытяжной вентиляции и циркуляции воздуха

Производительность, м³/ч	Макс. падение давления, Па	Активная фильт. пов., м²	Степень очистки, класс * фильтра	Тип загрязнения	Конструктивные особенности	Наличие дополнит. кассет	Наличие дополнительных модулей
EF Электростатический фильтр							
800-4800	450-700	9,6-32,8	< 94	дым, твердые частицы пыли	- 3 ступенчатая очистка - промывные фильтрующие кассеты - напряжение питания 380В/3 фазы 50 Гц - потребляемая мощность 200 Вт	угольная кассета CF-001 CF-002	модуль ионообменных фильтров MIF-EF5 (только для EF-5000)
EFO Электростатический фильтр от масляного тумана							
900-3000	900-1500	9,6-32,8	< 94	- масляный туман; - аэрозоли СОЖ с сод. масла не менее 5%; - масла с высоким коэф. вязкости.	- промывные фильтрующие кассеты - напряжение питания 380В/3 фазы 50 Гц - потребляемая мощность 200 Вт	-	-
MF Стационарный механический фильтр							
(MF2000, MF3000) 1100-1500 (MF30, MF31) 1600-2400	650-800 800-1200	15-25 25	F9 F9+H12	дым пайки, сварочные аэрозоли низкой интенсивности, пыль	- 2-3 ступенчатая очистка - сменные кассеты - модульная конструкция для моделей MF-31 - начальное исполнение для MF-31	угольная кассета CF-001 CF-0022 для F2000/3000	1. Модуль с угольным фильтром 2. Модуль с НЕРА-фильтром (степень очистки 99,97% для частиц размером 0,3 мкм)
MW Механический фильтр от масляного тумана							
500	1200	10	F9	масляный туман, аэрозоли СОЖ	- 3 ступенчатая очистка - сменные фильтры - моющийся сменный фильтр - компактный фильтр, легко монтируется на стене, на корпусе станка, на монтажной опоре - низкая стоимость	-	-
ME Механический фильтр от масляного тумана							
3000 2000	1500	до 40	< 99 ME31 - 95% ME32 - 99,97% ME41 - 90% ME42 - 99,97%	масляный туман, при высоких концентрациях металлической пыли и масляного аэрозоля, аэрозоли СОЖ, аэрозоли масел с точкой возгорания ниже 150°C	- 4-6 ступенчатая очистка - сменные фильтры - наличие самоосушаемых фильтров - модульная конструкция - в комплект входит удобная емкость для масел	-	1. Модуль с угольным фильром 2. Модуль с НЕРА-фильтром (степень очистки 99,97% для частиц размером 0,3 мкм)

*ГОСТ Р EN779-2007 (DIN EN779-93)

Передвижные и переносные фильтровентиляционные агрегаты

Передвижные фильтры предназначены для очистки загрязненного воздуха в производственных помещениях от источников загрязнения нестационарных рабочих мест. Эксплуатируются совместно с вытяжными устройствами, устанавливаемыми непосредственно на передвижной фильтр. Переносные портативные фильтры предназначены для очистки небольших объемов загрязненного воздуха.

Производительность, м³/ч	Активная фильтрующая поверхность, м²	Степень очистки, класс фильтра*	Тип загрязнения	Конструктивные особенности
ЕМК Передвижной электростатический фильтр				
1500	16,4	< 94	аэрозоль при сварке	- промывные фильтрующие кассеты - напряжение питания 220В/1 фаза 50 Гц - потребляемая мощность 200 Вт - мощность вентилятора 0,75 кВт
MFC-1200 Передвижной механический фильтр				
1200	35	F9	дым пайки, сварочные аэрозоли низкой интенсивности, пыль	- сменные фильтрующие кассеты; - напряжение питания 220 В / 1 фаза 50 Гц; - мощность вентилятора 1,1 кВт.
M-1 Передвижной механический фильтр с автоматической очисткой кассет				
1200	20	F9	сварочная аэрозоль, пыль	- самоочищающиеся фильтрующие кассеты; - напряжение питания 220 В / 1 фаза 50 Гц; - макс. давл. сжатого воздуха 5 атм.; - потребляемая мощность 150 Вт; - мощность вентилятора 1,1 кВт.
LF-400 Портативный механический фильтр				
350	4,5	F9	аэрозоль при пайке, аэрозоль при мелких сварочных работах	- сменные фильтрующие кассеты; - напряжение питания 220 В / 1 фаза 50 Гц; - мощность вентилятора 2х1000 Вт.
ПМСФ-1/2/3 Передвижные механические самоочищающиеся фильтры				
ПМСФ-1/3 ПМСФ-2-160 ПМСФ-2-200 ПМСФ-2-2х160	12 20 20 20	F9	сварочная аэрозоль, пыль	- самоочистка фильтрующих кассет сжатым воздухом; - напряжение питания 220 В / 1 фаза 50 Гц; - максимальное давление сж. воздуха 5 атмосфер; - потребляемая мощность 1,1кВт, 1,5 кВт - возможность обслуживания двух постов (для ПМСФ-2) - вертикальное расположение картриджей (ПМСФ-2) - встроенный компрессор сжатого воздуха (ПМСФ-2, опция)

*ГОСТ Р EN779-2007 (DIN EN779-93)



Стационарные фильтры с автоматической очисткой кассет

Стационарные механические фильтры с автоматической очисткой кассет предназначены для очистки сухих воздушных потоков от пыли и дыма и эксплуатируются в составе систем очистки и рециркуляции воздуха или систем местной вытяжной вентиляции. Очистка кассеты происходит путем подачи импульса сжатого воздуха, что позволяет существенно продлить срок службы кассеты, минимизировать обслуживание фильтра и соответственно снизить эксплуатационные затраты.

Производительность, м³/ч	Максимальное давление, Па	Активная фильтрующая поверхность, м²	Степень очистки, класс фильтра*	Тип загрязнения	Нач. концентр. пыли, г/м³	Конструктивные особенности
--------------------------	---------------------------	--------------------------------------	---------------------------------	-----------------	---------------------------	----------------------------

S-1 Стационарный механический фильтр с автоматической очисткой кассет

1400	1200	20	F9	сварочный аэрозоль, дым, невзрывоопасная пыль	≤ 2	- самоочищающиеся фильтрующие кассеты; - напряжение питания 380 В / 3 фазы возможно 220 В / 1 фаза, 50 Гц; - максимальное давление 5 атмосфер; - потребляемая мощность 200 Вт; - может крепиться к стене; - для установки на полу необходимо заказать опорные ноги.
------	------	----	----	---	-----	--

MDV Модульный фильтр с автоматической очисткой кассет

600-64000	1200-1500	24-960	F9	аэрозоли термической резки; сварочные аэрозоли; возгоны, паяльные думы; пыли различные	≤ 2	- самоочистка фильтрующих кассет; - напряжение питания 220-380 В/3 фазы 50 Гц - потребляемая мощность пульта управления 200 Вт; - модульная конструкция позволяет построить фильтр требуемой производительности и любой конфигурации в пределах имеющегося пространства; - очень удобное подключение входных патрубков (с трех сторон) слева, справа, сверху; выходных патрубков - с четырех сторон;
-----------	-----------	--------	----	--	-----	--

ФМП Модульный фильтр с плоскими самоочищающимися картриджами

2000-12000	1200-1500	195	F9	аэрозоли плазменной, лазерной, газовой резки; сварочные аэрозоли; возгоны, паяльные думы; пыли различные	≤ 20	- уникальная конструкция с вертикальными плоскими картриджами; - высокая начальная концентрация пыли; - имеются модели со встроенным вентилятором в шумопоглощающем кожухе. - самоочистка фильтрующих кассет; - напряжение питания 380В/3 фазы 50 Гц 220В/1 фазы 50 Гц; - универсален для очистки воздуха в большинстве технических процессов.
------------	-----------	-----	----	--	------	---

*(DIN EN77993)

Фильтры могут быть изготовлены из нержавеющей стали для пищевой и фармацевтической промышленности.

При выборе фильтров с автоматической очисткой кассет, необходимо предусмотреть:

- подачу сжатого воздуха от компрессорной станции к фильтру;
- выбрать тип (материал) фильтрующих кассет в зависимости от характеристик пыли и процесса;
- подобрать вентилятор требуемой производительности для обеспечения эффективного улавливания и очистки воздуха, учитывая, что чем меньше скорость прохождения через фильтр, тем выше его эффективность очистки.
- предусмотреть способ установки фильтра (для S-1): напольная, настенная, потолочная; его конфигурацию: горизонтальная или вертикальная (для MDV) в пределах имеющегося пространства.

Для правильного подбора оборудования обращайтесь к специалистам ЗАО «СовПлим».

Электростатические фильтры **EF-2000, EF-3000**



Назначение

Стационарный воздушный фильтр EF серии с электростатическим способом фильтрации воздуха предназначен для очистки от аэрозолей твердых и сухих веществ, в том числе от сварочного дыма в системе приточной вытяжной и рециркулярной вентиляции цехов предприятий различных отраслей промышленности.

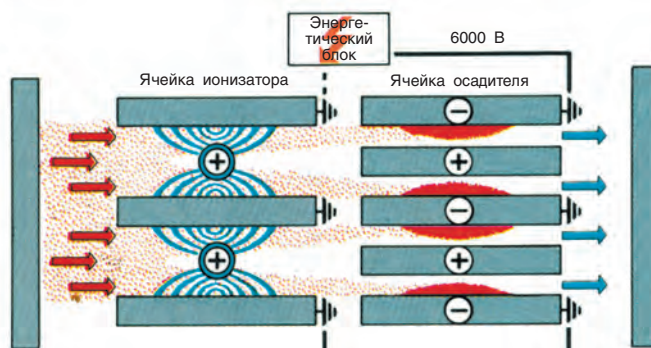
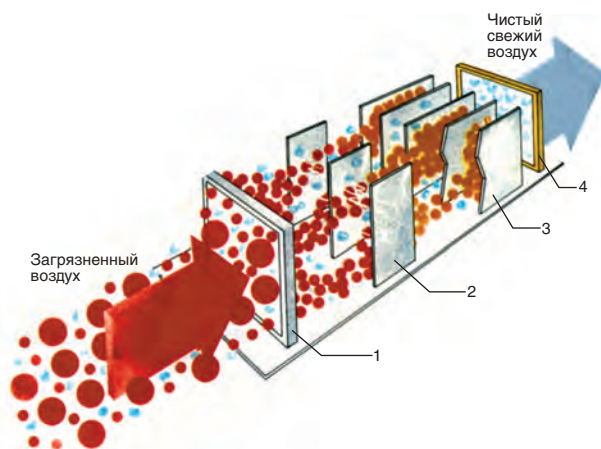
Все модели могут быть оснащены дополнительной системой сигнализации, предупреждающей о степени загрязненности фильтра. Фильтр EF рассчитан на продолжительную работу в закрытых помещениях при следующих климатических условиях:

- температура окружающего воздуха от 10°C до 45°C;
- относительная влажность 80% при 25°C.

Окружающая среда и очищаемый воздух не должны быть взрывоопасными, и не должны содержать агрессивных газов и паров.

Принцип фильтрации

(1) предварительной очистки оседают частицы размером до 50 микрон. На следующем этапе более мелкие частицы заряжаются в электростатическом поле с напряжением 12000 В, пройдя через вольфрамовые нити ячейки ионизатора (2) и оседают на отрицательно заряженных пластинах осадительной ячейки (3), находящихся под напряжением 6000 В. На этом этапе улавливаются частицы размером до 0,5 микрона и менее. После этого воздух может быть дополнительно пропущен через фильтрующий элемент (4) из активированного угля, в котором отделяются запахи и газы. Фильтр из активированного угля улавливает практически все токсичные примеси воздуха с молекулярной массой более 40 атомных единиц и рекомендуется к установке по рециркуляционной схеме. В результате очищенный воздух проходя через вентилятор выбрасывается наружу или в вентиляционную систему.



Обозначения

EF - 2000 - 1 С - 2.6

Номинальный ток коммутуруемой цепи, А*

Наличие сигнализации

Код приемной камеры

Тип

Серия фильтра

* Номинальный ток коммутуруемой цепи для вентиляторов:

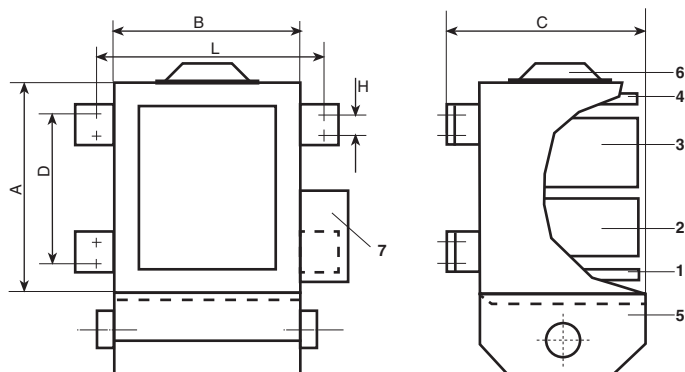
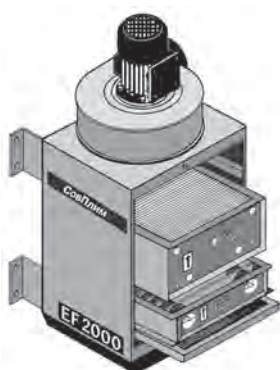
серии F-1800	— 1,3 А
серии F-2100, 1801	— 1,8 А
серии F-2101, 3000	— 2,6 А
серии F-4700	— 4,6 А
серии F-6000, 3001	— 8,5 А

Пример: обозначения фильтра серии EF, тип 2000, с приемной камерой IS-2000 (1) с номинальным током коммутуруемой цепи 2,6 Ампера: «Фильтр EF-2000-1с-2.6 ТУ 3646-002-05159840-2000», где камеры:

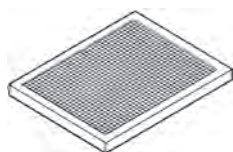
1. IS-2000 (код 1) 2 вх.патрубка $\varnothing 160$ мм с двух боковых сторон;
2. IS-2200 (код 2) вх.патрубок $\varnothing 160$ мм снизу;
3. IS-3000 (код 3) 2 вх. патрубка $\varnothing 250$ мм с двух боковых сторон;
4. IS-3200 (код 4) 2 вх.патрубка $\varnothing 160$ мм снизу;
5. STOS-2000 (код 9) малая приемная камера с патрубком $\varnothing 160$ мм снизу;
6. STOS-3000 (код 10) малая приемная камера с патрубком $\varnothing 250$ мм снизу.

Примечание: при стандартной поставке фильтры EF-2000 комплектуются выходными патрубками (под вентилятор серии FUA) $\varnothing 160$ мм и $\varnothing 250$ мм, EF-3000 только патрубком $\varnothing 250$ мм.

Основные узлы и комплектующие фильтра



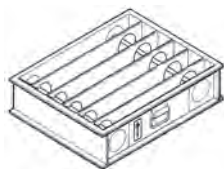
1. Префильтр



FF-2000
Для фильтров EF-2000 выполнен из алюминия (промывной).

FF-3000
Для фильтров EF-3000 и их модификаций, выполнен из алюминия (промывной).

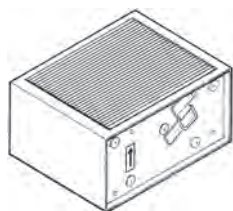
2. Ионизационная ячейка



IO-2000
Для фильтров EF-2000, выполнена из алюминия и содержит 6 вольфрамовых ионизационных нитей (промывн.).

IO-3000
Для фильтров EF-3000 и их модификаций, выполнена из алюминия и содержит 10 вольфрамовых ионизационных нитей (промывная).

3. Осадительная ячейка



EC-2000
Для фильтров EF-2000, выполнена из алюминия и содержит 49 осадительных пластин (промывная).

EC-3000
Для фильтров EF-3000 и их модификаций, выполнена из алюминия и содержит 83 осадит. пластины (промывная).

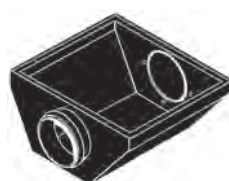
4. Угольный фильтр



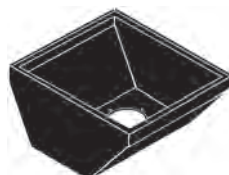
CF-001
Для фильтров EF-2000 и его модификации (сменный).

CF-002
Для фильтров EF-2000, EF-3000 и их модификаций (сменный).

5. Приемная камера



IS-2000
Для фильтров EF-2000, имеет два входных патрубка с двух боковых сторон диаметром 160 мм и поставляется в комплекте с заглушкой.



IS-3000
Для фильтров EF-3000 и их модификаций, имеет два входных патрубка с двух боковых сторон диаметром 250 мм и поставляется в комплекте с заглушкой.

IS-2200
Для фильтров EF-2000, имеет один входной патрубок снизу (в дне) ди-

аметром 160 мм, который предназначен для подключения вытяжного устройства KUA серии.

IS-3200
Для фильтров EF-3000 и их модификаций, имеет два входных патрубка снизу (в дне) диаметром 160 мм, которые предназначены для подключения вытяжных устройств KUA серии, поставляется в комплекте заглушкой.

6. Монтажный фланец под вентилятор FUA

EF-3000
Комплектуются монтажным фланцем $\varnothing 250$ мм.

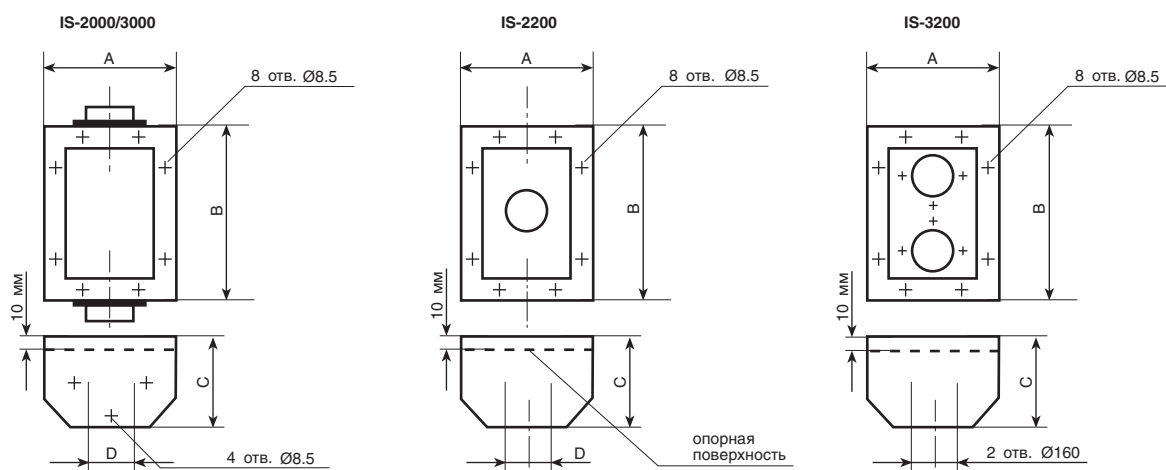
EF-2000
Комплектуется монтажным фланцем на $\varnothing 160$ мм и на $\varnothing 250$ мм.

7. Пульт управления

Габаритные размеры фильтров EF-2000, EF-3000

Модель	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм	L, мм	H, мм
EF-2000	670	506	527	580	550	250
EF-3000	670	506	782,5	580	550	250

Габаритные размеры приемной камеры



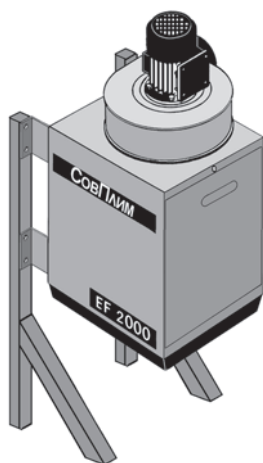
Модель	Приемная камера	A, мм	B, мм	C, мм	D, мм
EF-2000	IS-2000/2200	405	514	355	160
EF-3000	IS-3000/3200	615	514	432	250

Комплект поставки:

Фильтр требуемой модели поставляется в сборе с необходимой приемной камерой и монтажным фланцем. Дополнительно заказывается:

- угольный фильтр;
- монтажная рама;
- вентилятор.

Монтажная рама



PF-2000/3000/SP

Монтажная рама PF-2000/3000/SP предназначена для напольной установки фильтра EF-2000, EF-3000 и его модификаций.

PF-5000/SP

Монтажная рама PF-3000/SP предназначена для напольной установки фильтра EF-3000 и его модификации.



Технические характеристики

Напряжение:	380В (А, В, С, N и земля) для подключения вентилятора
Частота:	50 Гц
Мощность:	max 200 Вт (1 фаза 220 В) без вентилятора
Ионизирующая кассета высокого напряжения:	12000 В
Коллекторная кассета высокого напряжения:	6000 В
Максимальный ток по высокому напряжению:	4 мА (6000 В)

Модель фильтра	Рекомендуемый вентилятор	Максимальный поток воздуха*, м³/ч	Рекомендуемое количество рабочих мест	Активная фильтрующая поверхность, м²	Эффективность очистки	Вес, кг
EF-2000-C***	FUA-1800* FUA-2100	800-1200	1 1-2**	9,6	> 92%	69
EF-3000-C***	FUA-2100* FUA-3000 FUA-4700	1600-2400	2 2-3** 2-4**	16,4	> 92%	89

* подбирается в зависимости от сопротивления сети, и подключаемых вытяжных устройств (требуется консультация специалистов ЗАО "СовПлим");

** количество вытяжных устройств может быть увеличено при коэффициенте одновременности работы 0,5;

*** фильтр с сигнализацией. При включении фильтра загорается зеленая лампа, которая свидетельствует о нормальном функционировании фильтра. На момент неисправности, автоматически загорается желтая лампа. Через 15 секунд желтая лампа выключается, остается светится красная лампа, при этом вентилятор отключается от питания.

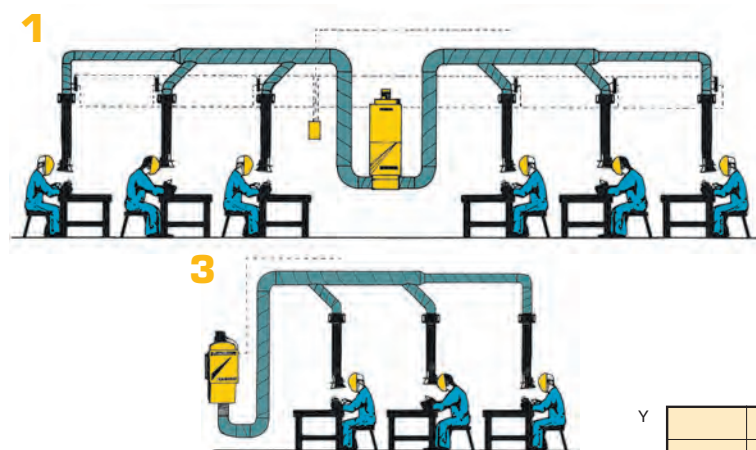
Примечание:

- Расход воздуха указан без учета угольного фильтра, добавление которого уменьшает рекомендуемое значение на 200 (м³/ч).

- Вес указан без учета вентилятора.

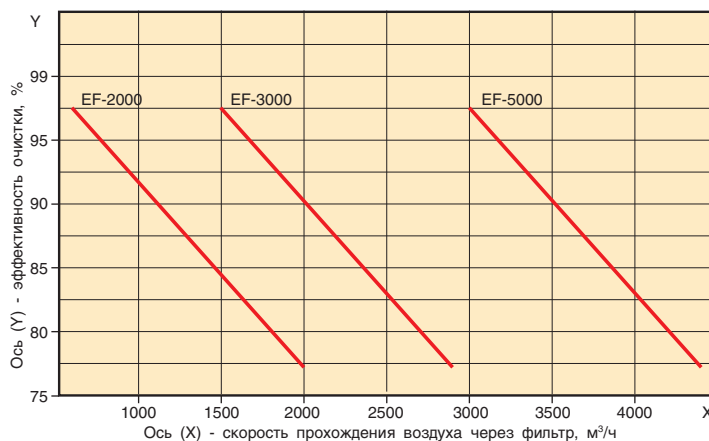
Способ подключения

1. EF-2000 с приемной камерой IS-2200 для прямой установки вытяжного устройства;
2. EF-3000 с приемной камерой STOS-3000 для подсоединения воздуховода, диаметром 250 мм.

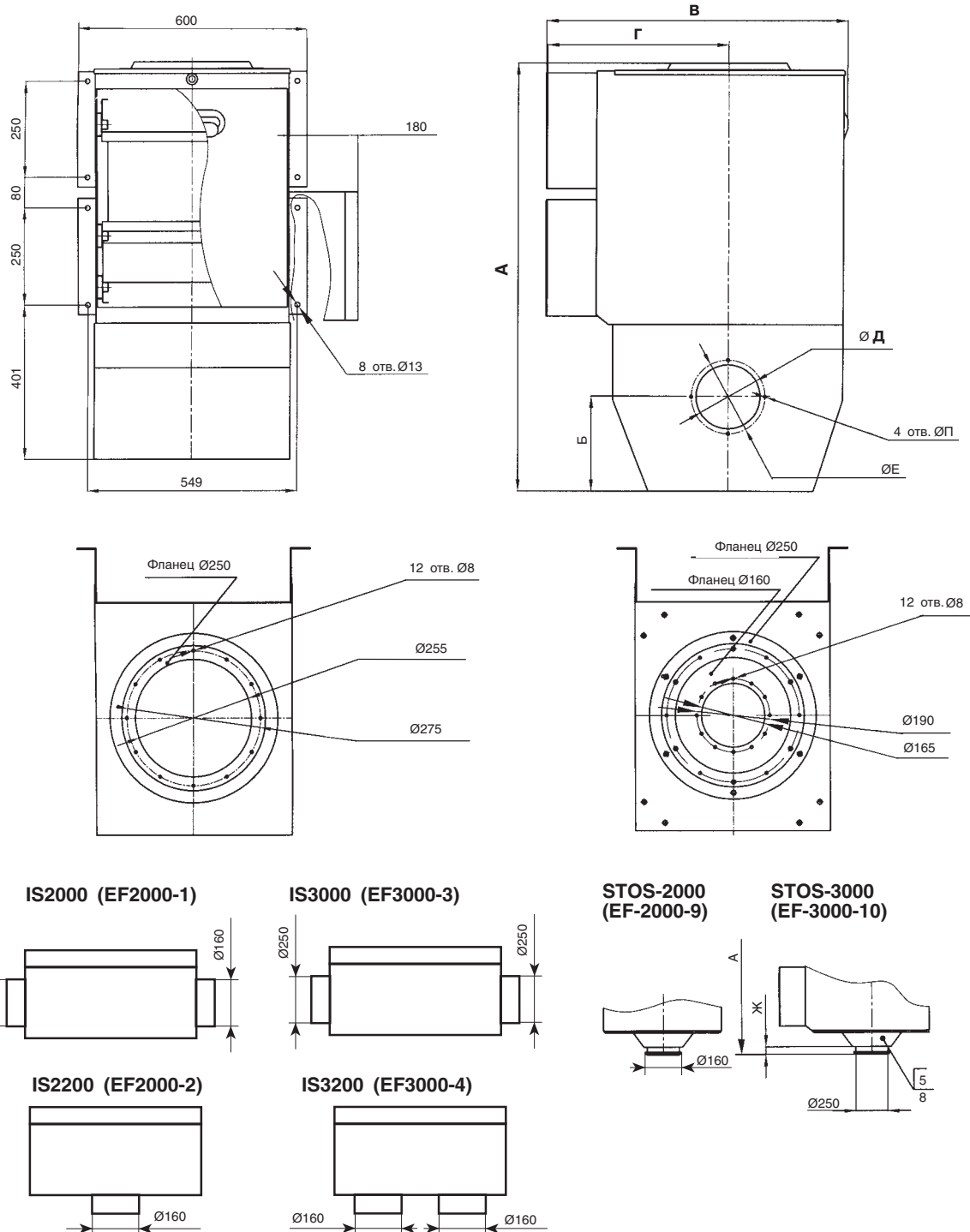


Эффективность очистки электростатического фильтра EF

Эффективность очистки фильтра зависит от скорости прохождения воздуха через фильтр, чем меньше расход воздуха, проходящего через фильтр, тем выше эффективность его очистки.

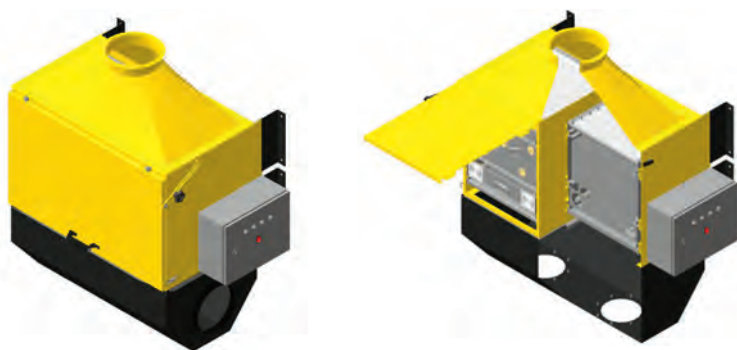


Габаритные размеры EF-2000-1 и 5, EF-3000-3



Модель с сигнализацией	А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	И	П
EF-2000-1 и 5	1036	166	527	350	165	190	-	-	8
EF-2000-2	1036	-	527	350	-	-	-	-	-
EF-2000-9	805	-	527	350	-	-	40	160	-
EF-3000-3 и 6	1115	236,5	782,5	560,5	255	268	-	-	8,5
EF-3000-4	1115	-	782,5	560,5	-	-	-	-	-
EF-3000-10	820	-	782,5	560,5	-	-	55	250	-

Электростатический фильтр EF-5000

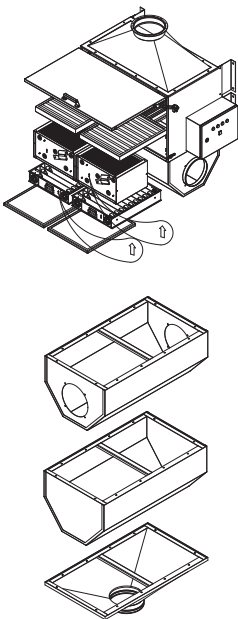


Назначение

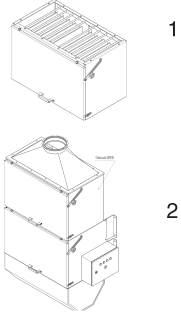
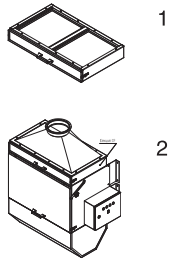
Электростатические фильтры серии EF-5000 предназначены для очистки воздуха от сварочных аэрозолей и аналогичных частиц (не металлической) пыли. Идеально подходят для очистки воздуха при сварке замасленных металлов. Электростатические фильтры не рекомендуется применять при интенсивных видах сварки, т.к. в этих случаях требуется частая промывка кассет.

Особенности конструкции и преимущества

1. При электростатическом способе фильтрации отсутствует необходимость регулярной замены основного фильтрующего элемента – осадительной ячейки, что существенно снижает финансовые затраты на обслуживание.
2. Модернизированная модель EF-5000 получила параллельное расположение блоков фильтрации (в старой модели блоки располагались последовательно). Новая конфигурация фильтра позволила повысить расход воздуха, эффективность очистки и снизить сопротивление.
3. В конструкцию фильтра добавлена противовыбросовая кассета, защищающая от случайного выхлопа скопившейся на осадительной ячейке пыли в момент включения вентилятора (указанные случаи возможны, если фильтр длительное время не очищался).
4. Опционально добавлены два модуля очистки воздуха от газовых составляющих. В зависимости от условий технологического процесса, возможно дополнительно заказать:
 - модуль угольных фильтров
 - модуль ионно-обменных фильтров
5. Фильтр поставляется в сборе с выбранным типом приемной камеры (имеется три типа)
6. Конструкция приемной камеры позволяет подключить непосредственно к фильтру два вытяжных устройства с увеличенным расходом воздуха KUA-200.
7. Вытяжной вентилятор серии FUA может устанавливаться непосредственно на верхний конус фильтра. При необходимости, вытяжной вентилятор возможно монтировать отдельно от фильтра.
8. Фильтры поставляются со встроенным пускателем вентилятора и тепловым реле, соответствующим мощности двигателя.

Эскиз	Модель	Модель совместимого вентилятора (заказывается отдельно)	Модель приемной камеры (входит в комплект поставки, отгружается в сборе с фильтром)	Рекомендуемый расход воздуха, м³/час
	EF-5000-11-4.6с	FUA/FUK-4700	IS-5000 (N°11) (два входных патрубка $\varnothing$ 250 мм — с правой и левой стороны приемной камеры)	3000–4000
	EF-5000-11-8.5с	FUA/FUK-6000		4000–4800
	EF-5000-12-4.6с	FUA/FUK-4700	IS-5200 (N°12) (два входных патрубка $\varnothing$ 200 мм в нижней части приемной камеры) Предусмотрено крепление к камере двух вытяжных устройств KUA-200-2-Н, KUA-200-3-Н, либо двух воздухопроводов $\varnothing$ 200 мм	3000–4000
	EF-5000-12-8.5с	FUA/FUK-6000		4000–4800
	EF-5000-13-4.6с	FUA/FUK-4700	STOS-5000 (N°13) (малая приемная камера с одним входным патрубком $\varnothing$ 250 мм расположенным в нижней части)	3000–4000
	EF-5000-13-8,5с	FUA/FUK-6000		4000–4800

Дополнительные опции для EF-5000

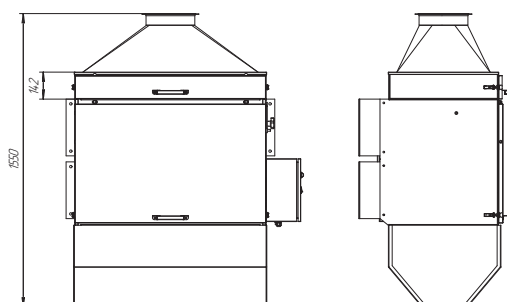
Эскиз	Модель	Наименование. Описание.	Сопротивление, Па
	MIF-EF5	1. Модуль ионно-обменных фильтров для EF-5000. Предназначен для высокоэффективного улавливания газовых составляющих, содержащихся в сварочных аэрозолях. Также, в отличие от фильтров из активированного угля имеет низкое аэродинамическое сопротивление. Состоит из металлического корпуса с дверцей, внутри которого расположены два сменных картриджа IEC-3 из специальной ионообменной ткани. Картриджи входят в комплект поставки модуля. Модуль устанавливается сверху основного корпуса фильтров серии EF-5000. 2. Фильтр EF-5000 в сборе с модулем MIF-EFS	100
	MCF-EF5	1. Модуль угольных фильтров для EF-5000. Наиболее эффективна для улавливания дурнопахнущих (VOC) газов и СО. Также с разной эффективностью улавливает некоторые другие газовые составляющие сварочных аэрозолей. В отличие от модуля ионно-обменного, модуль угольных фильтров имеет более компактный корпус, внутри которого расположены два стандартных сменных угольных фильтра CF-002. В комплект поставки секции MCF-EF5 входит два угольных фильтра CF-002. 2. Фильтр EF-5000 в сборе с модулем MCF-EFS	400

Сменные элементы и запасные части

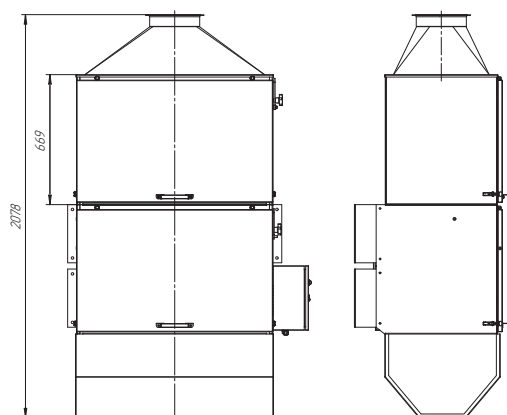
Эскиз	Модель	Описание
Сменные фильтрующие элементы для EF-5000		
	BF-EF5	Противовыбросовый выходной фильтр, G4. Только для фильтров модернизированной серии EF-5000. Требуется 2 шт.
	CF-002	Угольный фильтр. Требуется 2 шт.
	IEC-3-EF5	Картридж ионообменный, тип 3 для EF-5000 Предназначен для очистки воздуха от газовых составляющих в сварочных аэрозолях. Ориентировочный срок службы - 6 месяцев при односменном графике работы. Требуется 2 шт.
Запасные части для EF-5000		
	EC-3000/SP	Осадительная ячейка. Промывная. Содержит 83 осадительных пластины. Активная фильтрующая поверхность 16,4 м2. Требуется 2 шт.
	IO-3000/SP	Ионизационная ячейка. Промывная. Содержит 10 вольфрамовых ионизационных нитей. Требуется 2 шт.
	FF-3000	Фильтр предварительной очистки. Промывной. Требуется 2 шт.
Опции для всех электростатических фильтров		
	Моющее средство	Моющее средство (концентрат) для очистки фильтрующих кассет электростатических фильтров серии EF, EFO, EMK, Electromax, 5л (1 канистра)



Внешний вид и размеры EF-5000 с модулем угольных фильтров MCF-EF5



Внешний вид и размеры EF-5000 с модулем ионообменных фильтров MIF-EF5

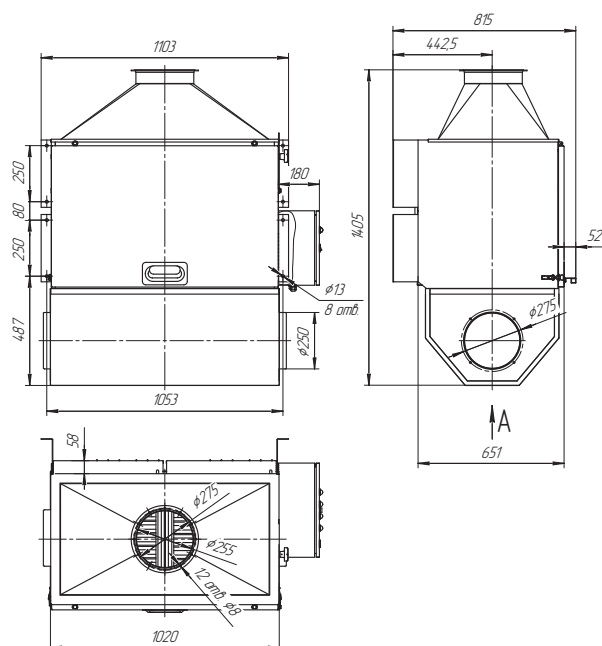
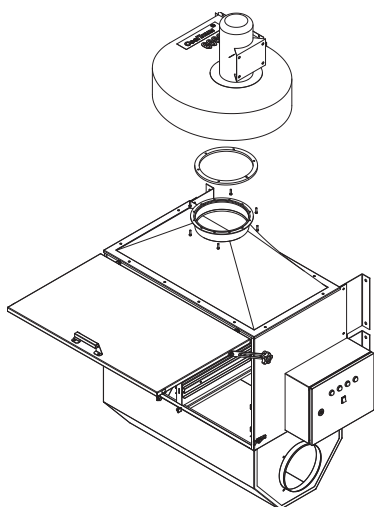


ФИЛЬТРЫ

7

EF-5000

Габаритные размеры фильтра EF-5000 (без дополнительных модулей) и способ крепления на нем вентилятора



Передвижной электростатический фильтр **ЕМК**



Назначение

Передвижной фильтровентиляционный агрегат этой серии с электростатическим способом фильтрации воздуха предназначен для очистки загрязненного воздуха от аэрозолей сухих частиц различных видов дыма (в том числе и сварочного) и пыли, а также других частиц вредных веществ, размером до 0,05 микрона. Воздушный фильтр эксплуатируется в помещении совместно с гибким вытяжным устройством типа KUA-S, радиус рабочей зоны которого достигает 4 м. Температура перемещаемого воздушного потока не должна превышать 80°C. Очищаемый воздушный поток не должен содержать взрывоопасных смесей и металлической пыли.

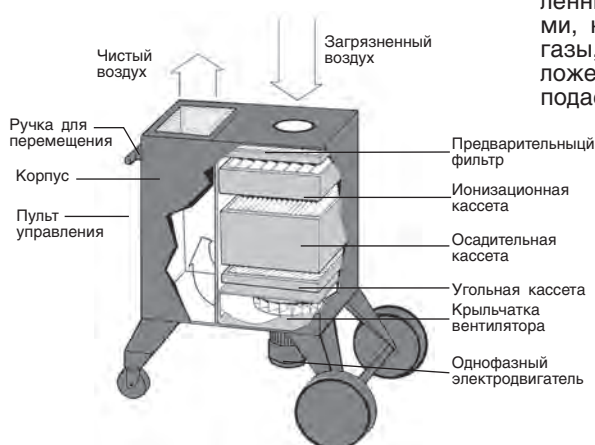
Конструктивные особенности

Корпус фильтра изготавливается из листовой стали и окрашивается высококачественной порошковой краской, которая обеспечивает высокую защиту корпуса от воздействий окружающей среды. Непосредственно в корпусе фильтра располагаются фильтрующие кассеты промышленного типа и вентилятор. Сверху корпуса фильтра при помощи поворотной муфты крепится вытяжное устройство типа KUA-M-X/S/SP, позволяющее подводить к фильтру загрязненный воздух, удаляемый из рабочей зоны радиусом до 4м. Фильтр снабжен надежными колесами и ручкой для его перемещения. Управление работой фильтра происходит через пульт управления, расположенный под ручкой для перемещения.

Принцип работы фильтра

Принцип действия электростатических фильтров основан на заряде аэрозольных частиц и последующем их осаждении под действием электростатического поля. Воздушно-пылевой поток улавливается и засасывается в фильтр гибким вытяжным устройством, расположенным сверху корпуса электростатического фильтра. Крупные частицы осаждаются на фильтре предварительной очистки (механическим способом). Далее при прохождении ионизационной кассеты частицы заряжаются в электростатическом поле коронного разряда проволочных электродов под действием напряжения 12000В. Затем частицы оседают на электродах осадительной кассеты, выполненных в виде пластин, под воздействием электростатического поля между заземленными электродами (имеющими нулевой потенциал) и электродами, находящимися под потенциалом 6000 В. Возможные остающиеся газы, могут поглощаться фильтром из активированного угля, расположенным за осадительной кассетой, затем чистый свежий воздух подается в помещение.

Фильтр из активированного угля в комплект поставки не входит, заказывается дополнительно.



Обозначения

ЕМК – 1600,С

Наличие сигнализации

Тип

Серия (агрегат с одним вытяжным устройством)

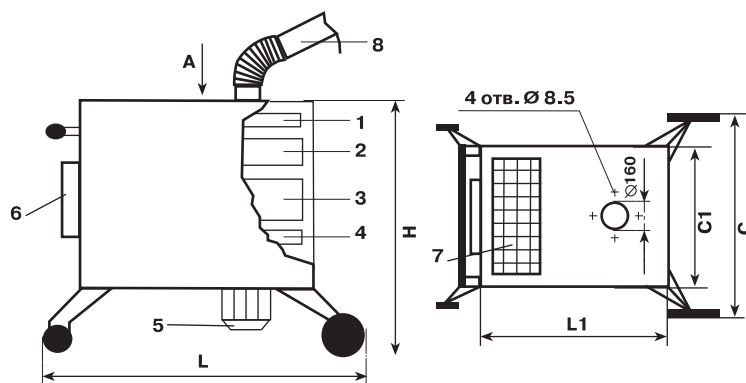
2ЕМК – 1600,С

Наличие сигнализации

Тип

Серия (агрегат с двумя вытяжными устройствами)

Основные узлы и комплектующие фильтра



1. префильтр FF-3000 (промывной) выполнен из алюминия;
2. ионизационная ячейка IO-3000, содержит 10 нитей, для фильтра ЕМК-1600 (промывная);
3. осадительная ячейка ЕС-3000, содержит 83 осадительные пластины, для фильтра ЕМК-1600 (промывная);
4. сменный угольный фильтр CF-002, для фильтра ЕМК-1600, опция (в комплект поставки не входит);
5. двигатель вентилятора;
6. пульт управления;
7. выпускной канал;
8. вытяжное устройство.

Габаритные размеры

Модель	L (мм)	H (мм)	C (мм)	L1 (мм)	C1 (мм)
ЕМК-1600/SP	1230	1180	902	515	910

Устройство сигнализации предназначено для отключения электростатических фильтров при возникновении аварийных и недопустимых условий работы, влияющих на снижение эффективности очистки, а именно:

- недопустимом загрязнении осадительной и ионизационной кассет;
- при возникновении короткого замыкания высокого напряжения;
- при повреждении высоковольтных кабелей, наконечников, изоляторов кассет, проходных изоляторов на корпусе фильтра, вызывающих кратковременные пробой по высокому напряжению;
- при выходе из строя высоковольтного блока питания.

Модельный ряд вытяжных устройств, для установки на фильтрах ЕМК-1600с

KUA-M-2S	Радиус действия: 2 метра	Стандартное вытяжное устройство Ø 160 мм., без подсветки.
KUA-M-2SL		Стандартное вытяжное устройство с подсветкой нам воронке.
KUA-M-3S	Радиус действия: 3 метра	Стандартное вытяжное устройство Ø 160 мм., без подсветки
KUA-M-3SL		Стандартное вытяжное устройство с подсветкой в воронке. На воронке имеется одна клавиша: для включения подсветки.
KUA-M-4S	Радиус действия: 4 метра	Стандартное вытяжное устройство Ø 160 мм., без подсветки
KUA-M-4SL		Стандартное вытяжное устройство с подсветкой нам воронке.

Комплектация для ЕМК-1600с

- встроенный вентилятор;
- встроенный пульт управления;
- ионизационная кассета;
- осадительная кассета;
- колеса поворотные - 2 шт. (одно из них с тормозом);
- колеса неповоротные - 2 шт. (в комплекте с осью и крепежом - 1 комплект);
- фланец для крепления вытяжного устройства KUA-M-XS (для серии 2ЕМК-1600с - два фланца);
- электрический кабель L=5 м с вилкой с заземлением.

Не входит в комплект (заказывается дополнительно):

- вытяжное устройство KUA-M-XS (крепится к фланцу на верхней крышке фильтра)(для серии 2ЕМК-1600с - два вытяжных устройства KUA-M-XS);
- кассета из активированного угля CF-002.

Основные технические характеристики

Напряжение	220 В
Частота	50 Гц
Потребляемая фильтром мощность	max 100 Вт (без вентилятора)
Мощность вентилятора	0,75 кВт
Максимальный расход воздуха	1500 м³/ч
Активная фильтрующая поверхность	16,4 м²
Эффективность	> 92%
Напряжение на ионизирующей кассете	12000 В
Напряжение на коллекторной кассете	6000 В
Максимальный ток по высокому напряжению	4 мА (6000 В)
Вес:	120 кг
Средний срок службы кассеты CF-002	6 месяцев (зависит от интенсивности сварочных работ)

Порядок заказа

При заказе агрегатов ЕМК необходимо указать:

- модель фильтра: ЕМК-1600с (с одним вытяжным устройством); или 2ЕМК-1600с (с двумя вытяжными устройствами);
- модель вытяжного устройства (смотри таблицу «Модельный ряд вытяжных устройств»);
- кассету из активированного угля (если требуется).

Электростатический фильтр от масляного тумана **EFO**

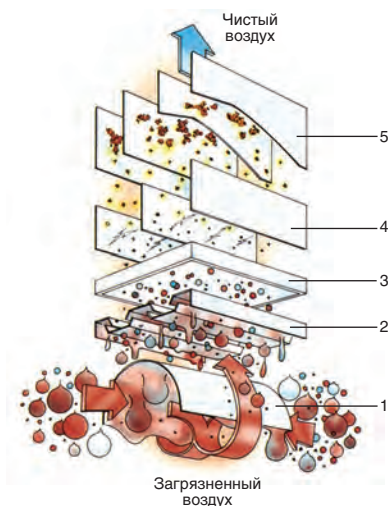


Назначение

Стационарный воздушный фильтр этой серии с электростатическим способом фильтрации воздуха предназначен для очистки загрязненного воздуха от частиц различных видов маслосодержащих выделений, аэрозоля СОЖ с содержанием масла свыше 5% и мелкодисперсной пыли, а также от других частиц вредных веществ, размером до 0,01 микрона. Воздушный фильтр эксплуатируется в различных помещениях в составе систем очистки и рециркуляции воздуха или систем вытяжной вентиляции. Температура перемещаемого воздушного потока не должна превышать 80°C. Очищаемый воздушный поток не должен содержать взрывоопасных смесей, паров масел с точкой возгорания ниже 150°C, аэрозолей СОЖ, содержащих металлопорошки.

Принцип фильтрации

На первой стадии очистки гидрофильтер (1) улавливает всю жидкую фракцию, предотвращая замасливание фильтра, а в фильтрующем элементе предварительной очистки (2) оседают крупные частицы загрязненного воздуха. На следующем этапе более мелкие частицы заряжаются в электростатическом поле с напряжением 12000 В, пройдя через вольфрамовые нити ячейки ионизатора (3) и оседают на отрицательно заряженных пластинах осадительной ячейки (4), находящихся под напряжением 6000 В. На этом этапе улавливаются частицы размером до 0,05 микрона и менее. В результате очищенный воздух проходя через вентилятор выбрасывается наружу или в вентиляционную систему.



Обозначения

EFO - 2000 - 5C - 2.6

Номинальный ток,
коммутируемой цепи, А

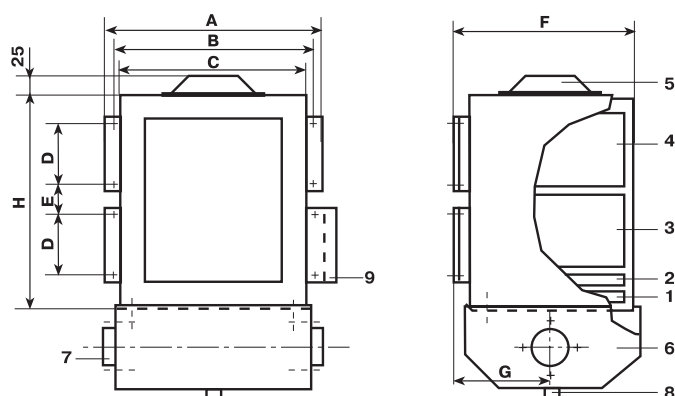
Номер приемной камеры (5,6)
С – наличие сигнализации

Тип фильтра 2000, 3000/SP

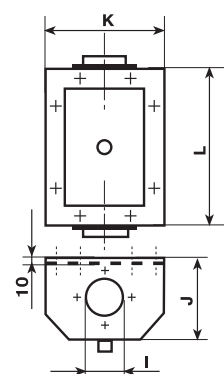
Серия фильтра



Основные узлы и комплектующие фильтра



Приемная камера



1. Гидрофильтр

- Гидрофильтр IMP-2000, улавливатель масляного тумана лабиринтного типа выполнен из алюминия, для фильтров EFO-2000 (промывной).

- Гидрофильтр IMP-3000, улавливатель масляного тумана лабиринтного типа выполнен из алюминия, для фильтров EFO-3000 и EFO-5000 (промывной).

2. Префильтр

- Префильтр FFO-2000 выполнен из полимера, находящемся в алюминиевом корпусе, для фильтров EFO-2000 (промывной).

- Префильтр FFO-3000 для фильтров EFO-3000 и EFO-5000 (промывной).

3. Ионизационная ячейка

- Ионизационная ячейка IOO-3000 выполнена из алюминия и содержит 6 вольфрамовых ионизационных нитей, для фильтров EFO-2000 (промывная).

- Ионизационная ячейка IOO-3000 содержит 10 ионизационных нитей, для фильтров EFO-3000 и EFO-5000 (промывная).

4. Осадительная ячейка

- Осадительная ячейка EC-2000 выполнена из алюминия и содержит 49 осадительных пластин, для фильтров EFO-3000 (промывная).

- Осадительная ячейка EC-3000 содержит 83 осадительные пластины, для фильтров EFO-3000 и EFO-5000 (промывная).

5. Монтажный фланец

6. Приемная камера

- Приемная камера ISO-2000 (код 5) с искрогасителем и дренажным отверстием диаметром 20 мм для маслостока, имеет два входных отверстия с двух боковых сторон и поставляется с двумя входными фланцами и заглушкой, для фильтров EFO-2000.

- Приемная камера ISO-3000 (код 6) с искрогасителем и дренажным отверстием диаметром 20 мм для маслостока, имеет два входных отверстия с двух боковых сторон и поставляется с 2-мя входными фланцами и заглушкой, для фильтров EFO-3000 и EFO-5000.

7. Входной фланец

8. Дренажный слив

9. Пульт управления

Габаритные размеры

Модель	A, (мм)	B, (мм)	C, (мм)	D, (мм)	E, (мм)	F, (мм)	G, (мм)	H, (мм)
EFO-2000c/SP	600	549	506	250	80	527	350	670
EFO-3000c/SP	600	549	506	250	80	783	561	670

Габаритные размеры приемной камеры

Модель фильтра	Модель камеры	K, (мм)	L, (мм)	J, (мм)	I, (мм)
EFO-2000c/SP	ISO-2000	405	514	362	160
EFO-3000c/SP	ISO-3000	615	514	440	250

Технические характеристики

Модель фильтра	Рекомендуемый вентилятор	Макс. расход воздуха, м³/ч	Макс. потеря давления, Па	Активная фильтрующая поверхность, м²	Вес, кг
EFO-2000/SP	FUA-3000/SP	1200	900	9,6	80
EFO-3000/SP	FUA-4700/SP	2000	1200	16,4	102

Дополнение:

- эффективность очистки фильтра > 92%;
- входное напряжение 3 фазы / 380 В, частота сети 50 Гц;
- потребляемая мощность- max 200 Вт (без вентилятора);
- максимальный ток- 4 мА;

Механический фильтр от масляного тумана **MW-2**



Производство "PlymoVent"

Назначение

Стационарный воздушный фильтр этой серии с механическим способом фильтрации предназначен для трехступенчатой очистки загрязненного воздуха от различных маслосодержащих выделений (масляного тумана, аэрозолей СОЖ). В отличие от фильтра EFO, фильтр MW рассчитан прежде всего на удаление тумана масляных эмульсий.

Особенности эксплуатации

Фильтр эксплуатируется в закрытых помещениях в составе систем очистки и рециркуляции воздуха или систем вытяжной вентиляции. Температура перемещаемого воздушного потока не должна превышать 90°C. Очищаемый воздушный поток не должен содержать взрывоопасных смесей.

Внимание!

Фильтры MW не предназначены для очистки воздуха от масел с высокой вязкостью и высокой концентрацией пыли. Фильтры MW идеально подходят для очистки воздуха от масляных туманов, СОЖ и дымов, образующихся при работе на различных станках – токарных, фрезерных, сверлильных, резьбонарезных, шлифовальных, а также другого станочного оборудования, где применяются СОЖ (эмульсии на водной основе с любым процентным содержанием масла, синтетическое масло, полусинтетическое масло, масляный дистиллят без присадок для резки и пр.).

Конструктивные особенности

Фильтр, при помощи монтажного комплекта, который заказывается дополнительно, может крепиться к стене, на опорной балке или прямо на станке в кожухе (предусмотрено несколько вариантов установки). Непосредственно на фильтр серии MW, при помощи специального монтажного комплекта, устанавливается вытяжной вентилятор, который вместе с монтажным комплектом заказывается дополнительно. Для удобства эксплуатации фильтр оборудован стрелочным индикатором контроля давления в фильтре и степени загрязненности фильтра.

Комплект поставки:

Фильтр поставляется в сборе с фильтр-кассетой тонкой очистки. Дополнительно можно заказать запасные кассеты, монтажный комплект для подвешного крепления, монтажный комплект для установки на станок, вытяжной вентилятор с монтажным комплектом, входной патрубок с отделителем охлаждающей жидкости и дренажным штуцером (наружный диаметр штуцера 10 мм).

Ассортимент

MW-2 – механический фильтр без индивидуального вентилятора

Принцип фильтрации

Загрязненный воздух подводится к входному патрубку снизу корпуса фильтра по воздуховоду или при помощи специальных маслостойких шлангов или фильтр монтируется непосредственно на технологическое оборудование (станок).

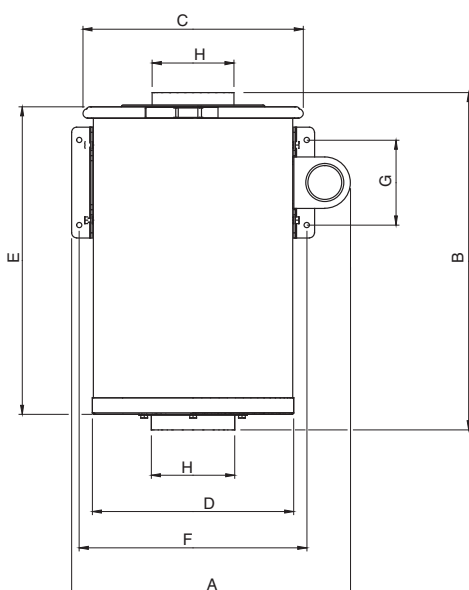
на первой стадии очистки специальная самоочищающаяся центрифуга "AquaSpin" осаждает жидкую фракцию и частицы размером до 1 микрона. На втором этапе воздушный поток проходит через защитный чехол из полиэстера стойкий к воздействиям СОЖ, дыма и т.п., который предохраняет фильтр тонкой очистки от повреждения и задерживает частицы менее 1 микрона.

На последнем этапе фильтрующим элементом тонкой очистки "Coolant-Tec" улавливаются частицы размером до 0,1 микрона.

В результате очищенный воздух выходит сверху корпуса фильтра.



MW-2



Размеры	MW-2
A, мм	542
B, мм	645
C, мм	428
D, мм	390
E, мм	597
F, мм	442
G, мм	165
H, мм	159
I, мм	10,5

Технические характеристики

Модель	MW-2
Рекомендуемый расход воздуха, м³/ч	550
Начальная потеря давления, Па	150
Максимальная потеря давления, Па	1000
Рабочая потеря давления, Па	500
Активная фильтрующая поверхность, Па	10,0
Степень очистки, ГОСТ Р 51251-99 (DIN EN779-3)	F9
Рекомендуемый вентилятор	FUA1800, FUA1300
Скорость потока, м/с	14
Масса, кг	13

Фильтры масляных туманов серии S, FX

Производство: Filtermist, Великобритания



Назначение

Фильтры Filtermist (Великобритания) серии S и FX являются последним поколением устройств с вращающимся барабаном, предназначенных для очистки воздуха от масляных туманов, аэрозолей СОЖ и водяного пара.

Фильтры Filtermist применяются во всех видах станочных операций всех отраслей промышленности, в том числе механообработке, электроэрозионной обработке, токарных работах, распылении масла при изготовлении продуктов питания, а также промышленной мойке различных изделий.

Особенности конструкции и преимущества

Основным элементом устройств Filtermist является, вращаемый асинхронным двигателем перфорированный барабан со специальными вкладками, который выполняет две основных функции:

- создание тяги за счет встроенных лопастей, которые выполняют ту же функцию, что и рабочее колесо центробежного вентилятора;
- захват, коалесценцию, отделение и продвижение (за счет центробежных сил) капель воды и масла через коллекторный патрубок в маслосборник или охлаждающую систему станка.

При этом очищенный от примесей воздух, проходя через специальную вставку из ячеистого материала, выбрасывается вверх. Вставка выполняет функцию глушителя аэродинамического шума.

Подобное конструктивное решение дает фильтрам такого класса целый ряд преимуществ:

- компактность;
- экономичность (за счет низкой мощности электродвигателя и низкого электропотребления);
- отсутствие отдельного вентилятора;
- предельно низкий уровень шума;
- благодаря малым габаритам, фильтры устанавливаются непосредственно на станке;
- для монтажа и обслуживания не требуется дополнительной подготовки персонала;
- при установке на станке не требуются дополнительные воздуховоды или соединительные шланги;
- отсутствие воздуховодов исключает образование масляных отложений, которые могут спровоцировать пожар;
- отсутствие воздуховодов также снижает издержки на их регулярное обслуживание (обследование, промывка, прочистка);
- большой межсервисный интервал;
- низкая стоимость расходных материалов;
- семь моделей с расходом воздуха от 180 м³/час до 2750 м³/час.
- предназначены для очистки воздуха с высокой концентрацией водяного пара;
- для работы с водяным паром выпускаются модели из нержавеющей стали.

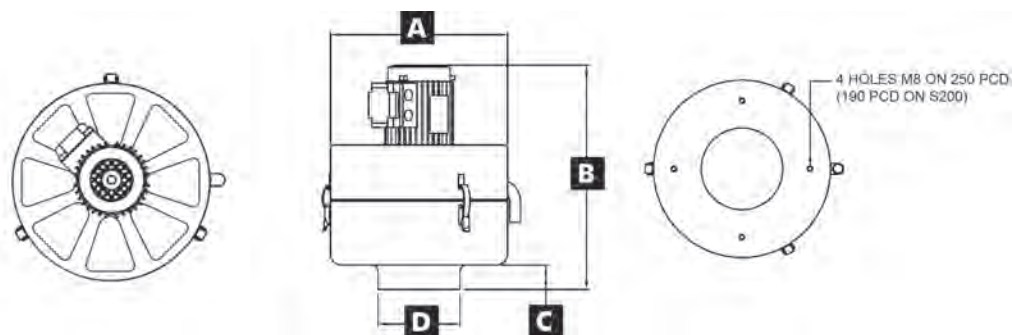
Принцип действия фильтра



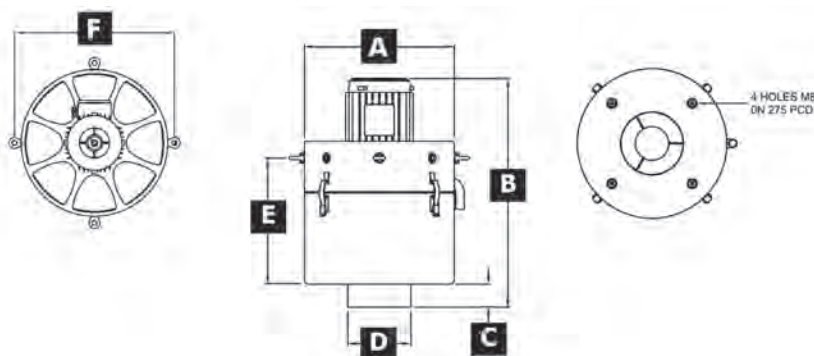
Примеры внедрений



Краткие технические характеристики. S серия



Модель	Максимальный расход воздуха, м³/ч	Электродвигатель		A мм	B мм	C мм	D мм	Вес кг	Уровень шума дБа
		Мощность, кВт	Напряжение, В						
S200	180	0,18	380	260	293	30	73	6	62
S400	425	0,55	380	325	416	45	148	14,5	65
S800	800	0,55	380	325	465	45	148	15,5	67



Краткие технические характеристики. FX серия

Модель	Максимальный расход воздуха, м³/ч	Электродвигатель		A мм	B мм	C мм	D мм	E мм	F мм	Вес кг	Уровень шума дБа
		Мощность, кВт	Напряжение, В								
FX4002	1250	1,5	380	357	550	55	148	314	398	24	70
FX5002	1675	2,2	380	357	655	55	198	385	398	29	71
FX6002	2000	2,2	380	438	654	55	198	435	485	34	73
FX7002	2750	2,2	380	438	654	55	198	434	485	34	73



Конечный фильтр

В некоторых случаях масляные туманы могут содержать частицы менее 0,5 мкм. Для улавливания подобных частиц предусмотрена дополнительная ступень очистки в виде специального конечного фильтра тонкой очистки. Он крепится на верхней части фильтра.

Фильтры масляных туманов серии **ME**

Модели **ME-31, ME-32**

Назначение

Стационарные фильтрующие агрегаты ME-31 и ME-32 предназначены преимущественно для улавливания масляных туманов, образующихся при машинной обработке металлов, в которых применяется масло или эмульсии высокой вязкости.

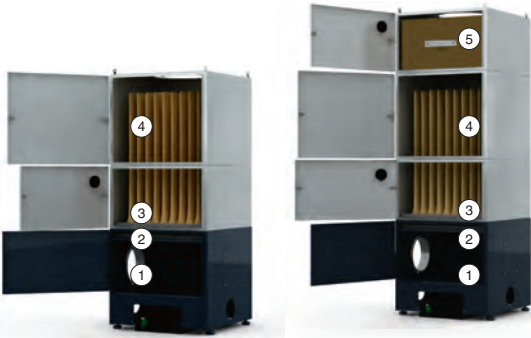
Описание и особенности применения

Модель ME-31 имеет 4-х ступенчатую систему фильтрации. Применяется, предпочтительно, в случаях, когда очищенный воздух после фильтра удаляется в атмосферу.

Модель ME-32 имеет 5-ти ступенчатую систему фильтрации. Пятая ступень: HEPA-фильтр. Применяется, предпочтительно, в случаях, когда очищенный воздух после фильтра возвращается в рабочее помещение.

Основные элементы и их назначение

Основные элементы и их назначение

MistEliminator ME-31/ME-32	
 ME-31 ME-32	ME-31 серия:
	1. Входной модуль Пресепаратор, отделяющий крупные частицы загрязнений из воздушного потока перед входом в фильтр.
	2. Гидрофильтер Фильтр для отделения капель масла из воздуха и коалесценции масляного тумана в капли.
	3. Алюминиевый префильтр Фильтр для отделения крупных твердых частиц из фильтруемого воздуха
	4. Рукавный фильтр Фильтр основной фильтрации
Дополнительно для ME-32 серии:	
5. HEPA-фильтр Для окончательной фильтрации.	

Модели **ME-41, ME-42, ME-42/F1 435, ME-42/F2 435**

Назначение

Стационарные фильтрующие агрегаты, предназначены преимущественно для улавливания масляных туманов, образующихся при машинной обработке металлов, в которых применяется регенерируемое масло или эмульсии низкой вязкости.

Описание и особенности применения

Модель ME-41 имеет 5-ти ступенчатую систему фильтрации. Применяется, предпочтительно, в случаях, когда очищенный воздух после фильтра удаляется в атмосферу.

Модель ME-42 имеет 6-ти ступенчатую систему фильтрации. Шестая ступень: HEPA-фильтр. Применяется, предпочтительно, в случаях, когда очищенный воздух после фильтра возвращается в рабочее помещение.

Модель ME-42/F1 оснащена встроенным вентилятором 1,1 кВт в шумопоглощающем модуле.

Модель ME-42/F2 оснащена встроенным вентилятором 2,2 кВт в шумопоглощающем модуле.



MistEliminator ME-41/ME-42



ME-41

ME-42

ME-41 серия:

1. Входной модуль
Пресепаратор, отделяющий крупные частицы загрязнений из воздушного потока перед входом в фильтр.

2. Гидрофильный фильтр
Фильтр для отделения капель масла из воздуха и коалесценции масляного тумана в капли.

3. Алюминиевый префильтр
Фильтр для отделения крупных твердых частиц из фильтруемого воздуха

4. ОС-1
Самоосушающаяся фильтрующая кассета, коалесцирует масляный туман в капли и улавливает:
- ОС-1: стадия 1, частицы среднего размера;

5. ОС-2
Самоосушающаяся фильтрующая кассета, коалесцирует масляный туман в капли и улавливает:
- ОС-2: стадия 2, мельчайшие частицы.

Дополнительно для ME-42 серии:

6. НЕРА-фильтр
Для окончательной фильтрации.

ME-42/F1 435 и ME-42/F2 435



Основные элементы у фильтров ME-42/F1 435 и ME-42/F2 435 такие же, как у ME-42. Сверху добавляется **шумопоглощающий модуль с вентилятором (7)**

Модель	Тип вентилятора	Характеристика вентилятора
ME-42/F1 435	N	Мощность двигателя — 1.1 кВт, макс. производительность — 1200 м³/час 230-400V / 3ph / 50Hz
ME-42/F2 435	O	Мощность двигателя — 2.2 кВт, макс. производительность — 2000 м³/час 230-400V/3ph/50Hz

Стандартный комплект поставки

1. Собранный фильтр
2. Регулировочные ножки — 4 шт.
3. Заглушка $\varnothing$ 250 мм
4. Маслосборник 8 литров — 1 шт.

Заказывается дополнительно

1. Вентилятор серии FUA или FUK
2. Соединительный фланец FF-FAN/S или FF-FAN/B или FF-FAN-B/SP — для установки вентилятора (серии FUA) непосредственно на верхней крышке фильтра ME.
3. Соединительный фланец FF-DUCT/250 — для подключения воздуховода (в случаях крепления вентилятора (серии FUK) отдельно от фильтра ME).

Внимание!

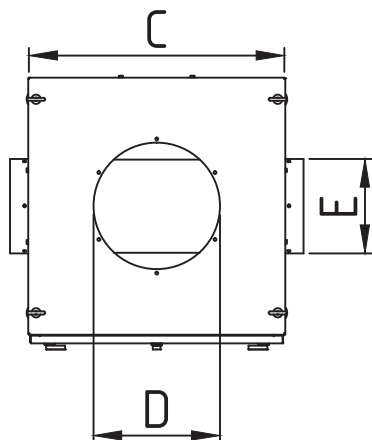
При комплектации фильтров ME вентиляторами производства «PlymoVent» необходимо заказывать соединительные фланцы FF-FAN/S или FF-FAN/B. Для вентиляторов производства ЗАО «СовПлим» заказывается соединительный фланец модели FF-FAN-B/SP.

Основные технические характеристики для моделей фильтров ME-31, ME-32, ME-41, ME-42/F1, ME-42/F2

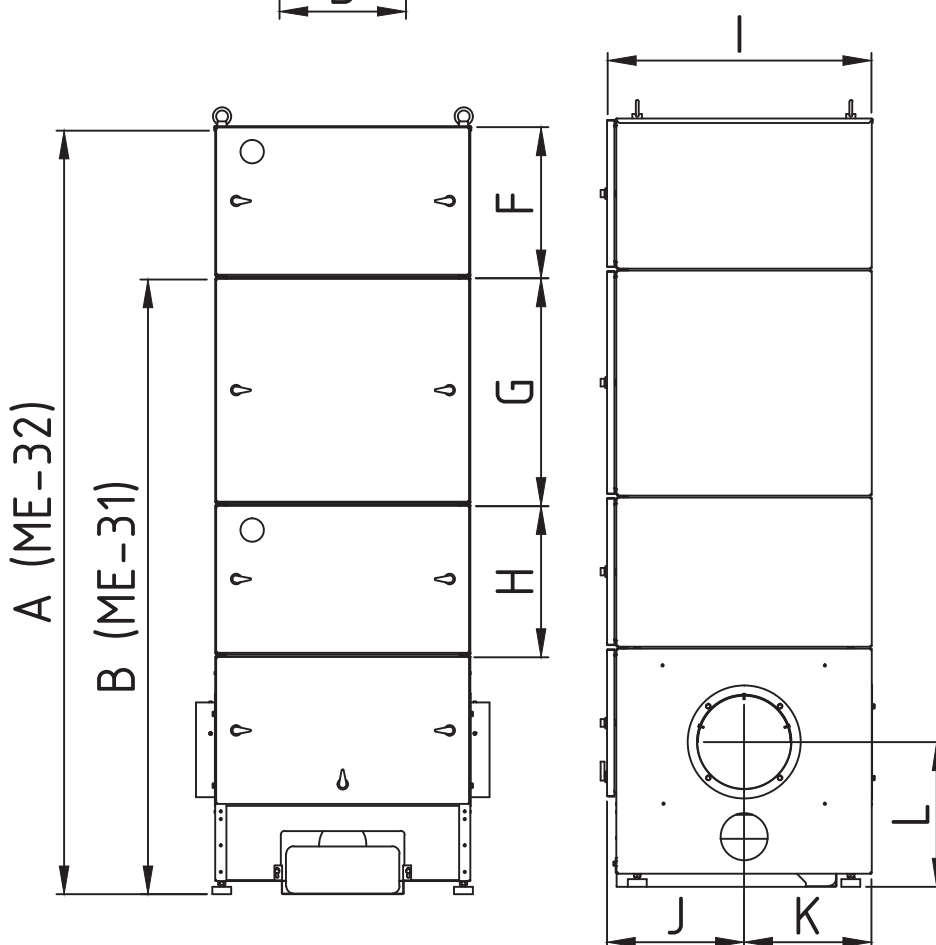
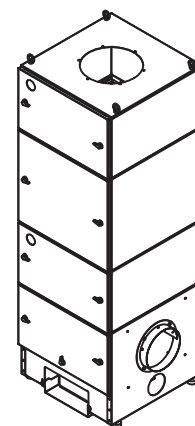
Модель для заказа	Расход воздуха (макс)
ME-31	3000 м³/час
ME-32	3000 м³/час
ME-41	2000 м³/час
ME-42	2000 м³/час
ME-42/F1 435	1200 м³/час
ME-42/F2 435	2000 м³/час
Потеря давления (для расчетных целей)	
ME-31	700 Па
ME-32	1200 Па
ME-41	1300 Па
ME-42	1500 Па
Вес	
ME-31	98 кг
ME-32	134 кг
ME-41	104 кг
ME-42	138 кг
ME-42/F1	182 кг
ME-42/F2	190 кг
Класс фильтрации	
ME-31, ME-41	F9 (DIN EN779-93)
ME-32, ME-42, ME-42/F1(F2)	H13 (DIN EN 1822)
Разрежение	
ME-31 ME-32 ME-41 ME-42 ME-42/F1 ME-42/F2	Максимально 4000 Па
Объем маслосборника (входит в комплект поставки)	8 литров
Диаметр всасывающего патрубка (во входном модуле)	2х250 мм (1 патрубок и 1 заглушка в комплекте)
Диаметр выходного соединительного фланца (соединительный фланец заказывается дополнительно)	
Соединительный фланец (для подключения воздуховода) FF-DUCT/250 Вентилятор серии FUK устанавливается рядом с фильтром)	250 мм
Соединительный фланец FF-FAN/S (для вентиляторов FUA-1300-2100 производства «PlumoVent»). Вентилятор устанавливается на верхней части фильтра	160 мм
Соединительный фланец FF-FAN/B (для вентиляторов FUA-3000-4700 производства «PlumoVent»). Вентилятор устанавливается на верхней части фильтра	250 мм
Соединительный фланец FF-FAN-B/SP (для вентиляторов FUA-3000-4700 производства «Со-вПлим»). Вентилятор устанавливается на верхней части фильтра	250 мм
Максимальный перепад давления на фильтрующем элементе, при котором производится его замена (контроль перепада давления осуществляется по показаниям дифференциального манометра, встроенного в дверцу каждой ступени очистки)	
Рукавный фильтр FIL BAG BFME-31 (для ME-31, ME-32)	500 Па
Самоосушающаяся кассета ОС-1 (для ME-41, ME-42)	500 Па
Самоосушающаяся кассета ОС-2 (для ME-41, ME-42)	800 Па
Фильтр HEPA FIL HEPA HFME (для ME-32, ME-42(42/F1, 42/F2))	800 Па
Емкость и количество маслосборников OilContainer (входит в комплект поставки)	
ME-XX, ME-42/FX	8 л., 1 шт.



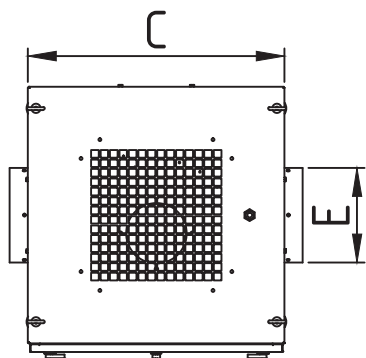
Основные габаритные размеры



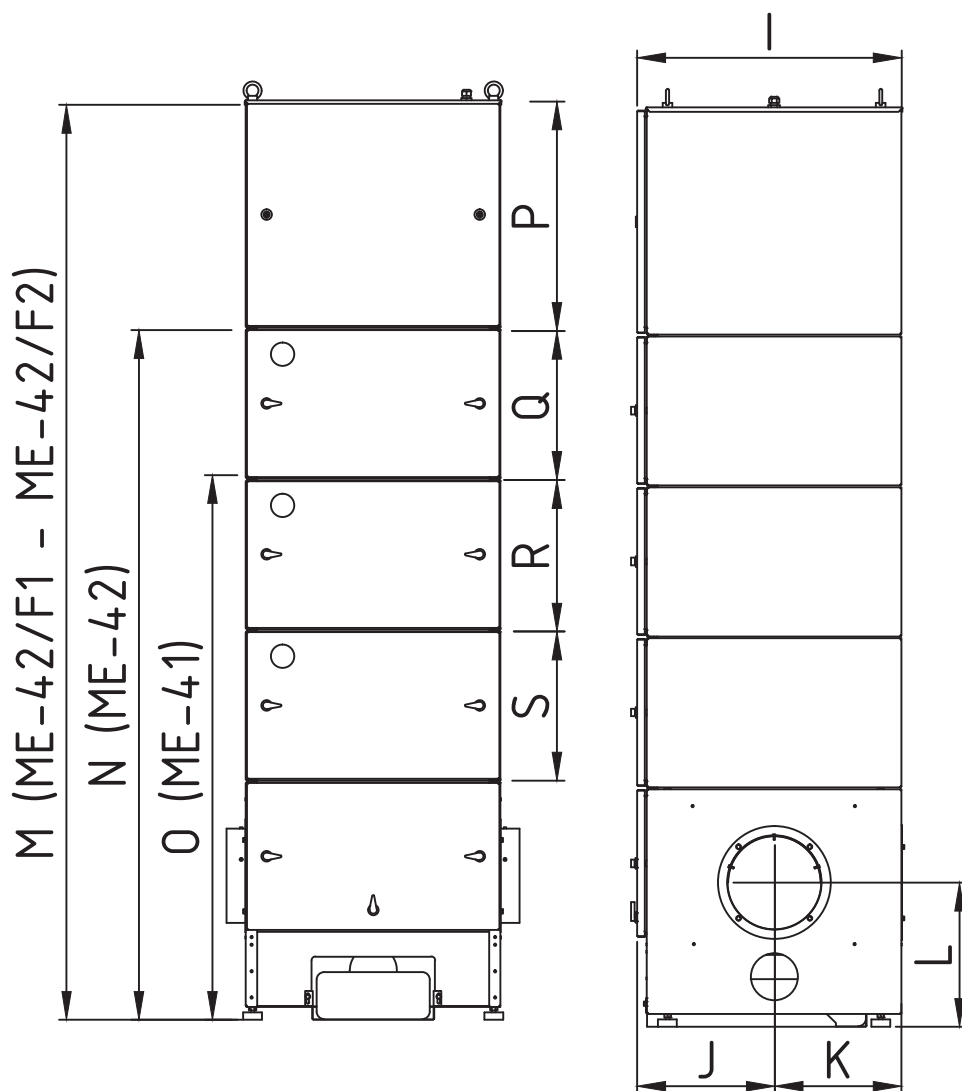
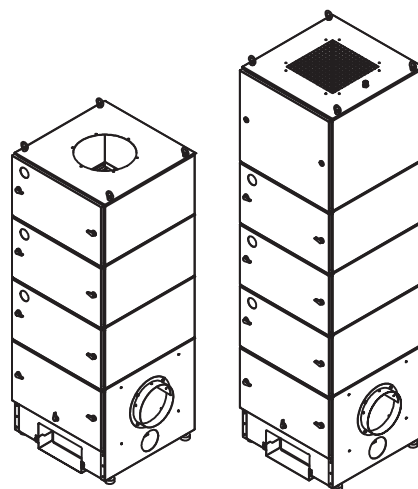
ME-31
ME-32
ME-41
ME-42



	мм
A	2037
B	1637
C	680
D	335
E	∅ 250
F	395
G	595
H	395
I	703
J	363
K	339
L	382
M	2437
N	1837
O	1437
P	595
Q	395
R	395
S	395



ME-42/F1
ME-42/F2



	MM
A	2037
B	1637
C	680
D	335
E	ø 250
F	395
G	595
H	395
I	703
J	363
K	339
L	382
M	2437
N	1837
O	1437
P	595
Q	395
R	395
S	395

ME-41
ME-42
ME-42/F1
ME-42/F2

Фильтры масляных туманов серии MistEliminator banks (ME banks)

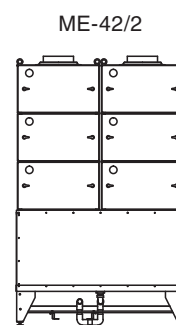
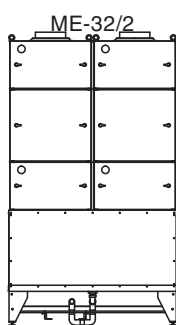
Особенности конструкции

Для очистки воздуха от масляных туманов в объемах превышающих 3000 м³/час разработаны специальные конфигурации фильтров ME под общим названием Misteliminator banks (далее ME banks).

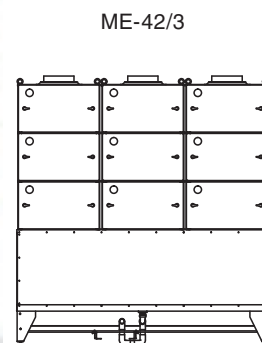
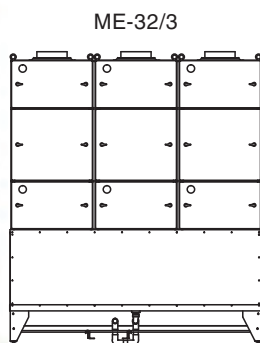
Агрегаты ME bank представляют собой группы по два либо три одиночных фильтра серии ME-XX, соединенных между собой в типовые однобазовые блоки. Однобазовые блоки могут соединяться между собой, образуя двухбазовые.

Однобазовые блоки состоят из группы одиночных фильтров, которые соединены между собой общим входным модулем (базой). Выпускается два типа однобазовых блоков:

1. **Однобазовый блок из двух фильтров ME** на общем входном модуле (базе). На примере показаны модели ME-32/2 и ME-42/3



2. **Однобазовый блок из трех фильтров ME** на общем входном модуле (базе). На примере показаны модели ME-32/3 и ME-42/3



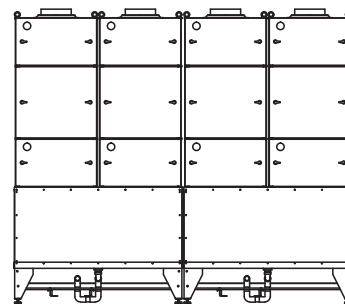
Двухбазовые блоки собираются из однобазовых в следующих сочетаниях:

ME-31/4 = ME-31/2 + ME-31/2

ME-31/5 = ME-31/2 + ME-31/3

ME-32/5 = ME-32/2 + ME-32/3

ME-32/4 = ME-32/2 + ME-32/2



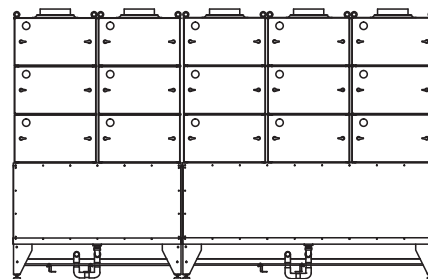
Пример: ME-32/4 = ME-32/2+ ME-32/2

ME-41/4 = ME-41/2 + ME-41/2

ME-41/5 = ME-41/2 + ME-41/3

ME-42/4 = ME-42/2 + ME-42/2

ME-42/5 = ME-42/2 + ME-42/3

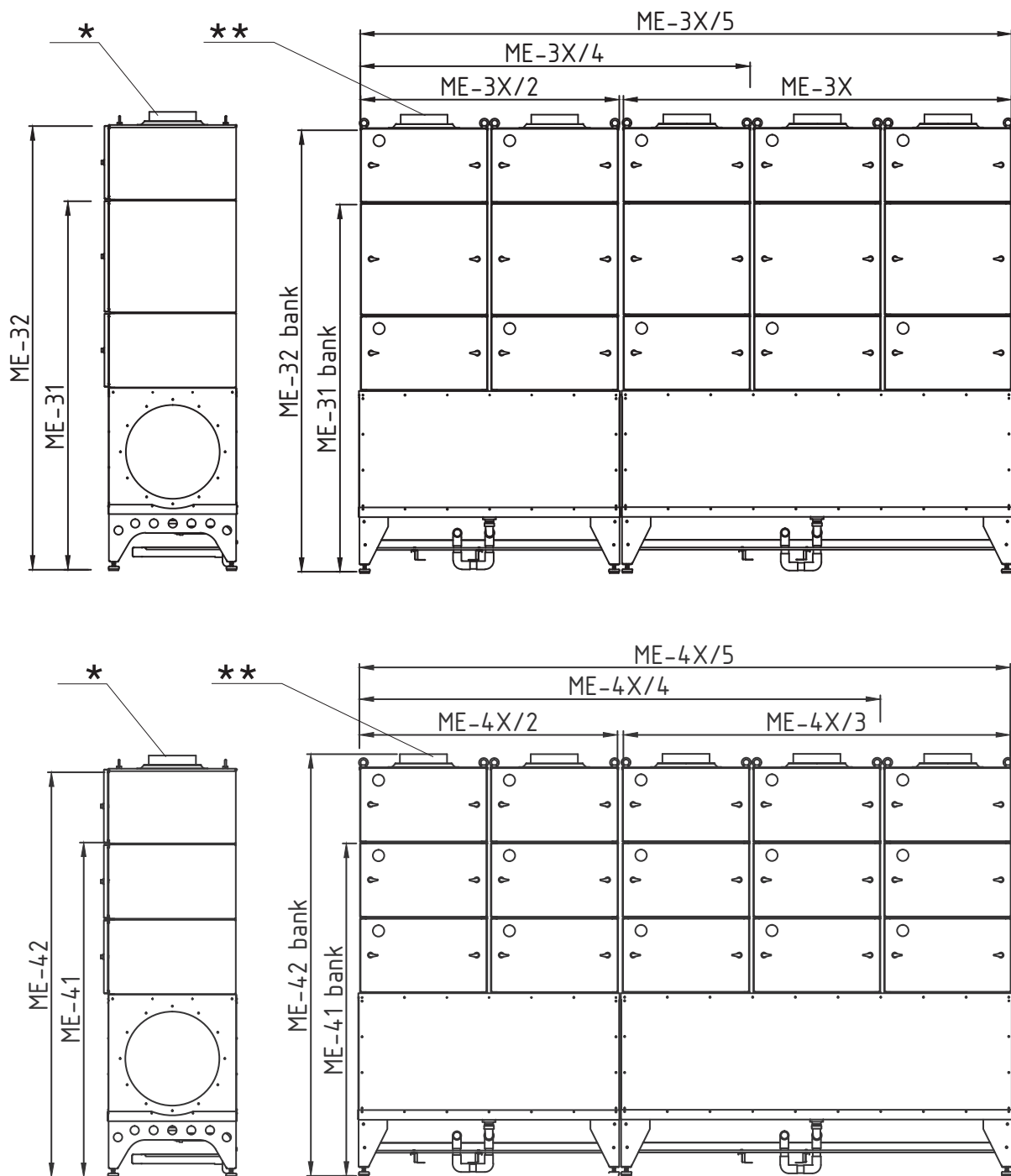


Пример: ME-42/5 = ME-42/2+ ME-42/3



Сводная таблица доступных конфигураций фильтров ME banks

Одиночный фильтр	ОДНОбазовый блок фильтров		ДВУХбазовый блок фильтров	
ME-31	ME-31-2	ME-41/2	ME-31/4	ME-41/4
ME-32	ME-31/3	ME-41/3	ME-31/5	ME-41/5
ME-41	ME-32/2	ME-42/2	ME32/4	ME-42/4
ME-42	ME-32/3	ME-42/3	ME-32/5	ME-42/5
	ОДНОбазовый блок фильтров состоит из двух или трех одиночных фильтров, объединенных входным модулем (базой)		ДВУХбазовый блок фильтров собран из двух объединенных ОДНОбазовых блоков фильтров	



* На одиночных фильтрах ME-XX соединительный фланец показан условно (в комплект поставки не входит)
 ** Н фильтрах ME bank соединительные фланцы включены в комплект поставки. К фланцам присоединяется выходной патрубок (см. табл. на стр. 70).

Перечень моделей и основные технические характеристики для конфигураций ME banks

Модель для заказа	Расход воздуха (максимальный)
ME-31/2, ME-32/2	6000 м³/час
ME-31/3, ME-32/3	9000 м³/час
ME-31/4, ME-32/4	12000 м³/час
ME-31/5, ME-32/5	15000 м³/час
ME-41/2, ME-42/2	4000 м³/час
ME-41/3, ME-42/3	6000 м³/час
ME-41/4, ME-42/4	8000 м³/час
ME-41/5, ME-42/5	10000 м³/час
Потеря давления (для расчетных целей)	
ME-31/X	700 Па
ME-32/X	1200 Па
ME-41/X	1300 Па
ME-42/X	1500 Па
Вес блоков ME-31	
ME-31/2	195 кг
ME-31/3	283 кг
ME-31/4	398 кг
ME-31/5	486 кг
Вес блоков ME-32	
ME-32/2	266 кг
ME-32/3	389 кг
ME-32/4	540 кг
ME-32/5	663 кг
Вес блоков ME-41	
ME-41/2	206 кг
ME-41/3	299 кг
ME-41/4	420 кг
ME-41/5	512 кг
Вес блоков ME-42	
ME-42/2	274 кг
ME-42/3	401 кг
ME-42/4	555 кг
ME-42/5	682 кг
Класс фильтрации	
ME-31/X, ME-41/X	F9 (DIN EN779-93)
ME-32/X, ME-42/X	H13 (DIN EN 1822)
Разрежение	
ME-31/X, ME-32/X, ME-41/X, ME-42/X	Максимально 4000 Па
Диаметр входного соединительного фланца (1 фланец и 1 заглушка, либо 2 фланца заказывается дополнительно)	
Все блоки	2 x 500 мм
Диаметр выпускного патрубка (патрубок заказывается дополнительно)	
ME-XX/2, ME-XX/3	400 мм
ME-XX/4, ME-XX/5	500 мм
Максимальный перепад давления на фильтрующем элементе, при котором производится его замена (контроль перепада давления осуществляется по показаниям дифференциального манометра, встроенного в дверцу каждой ступени очистки)	
Рукавный фильтр FIL BAG BFME-31 (для ME-31, ME-32)	500 Па
Самоосушающаяся кассета ОС-1 (для ME-41, ME-42)	500 Па
Самоосушающаяся кассета ОС-2 (для ME-41, ME-42)	800 Па
Фильтр HEPA FIL HEPA HFME (для ME-32, ME-42)	800 Па
Емкость и количество маслосборников OilContainer (входит в комплект поставки)	
ME-XX/2, ME-XX/3	8 л., 1 шт.
ME-XX/4, ME-XX/5	8 л., 2 шт.



Подключение ME banks к вытяжным устройствам

Все однобазовые и двухбазовые блоки ME banks имеют на входном модуле два отверстия $\varnothing$ 500 мм. Отверстия расположены слева и справа относительно лицевой части фильтра. Для подключения воздухопроводов к входному отверстию необходимо дополнительно заказать один либо два соединительных фланца (зависит от количества подводимых воздухопроводов). Если подводится один воздухопровод, то необходимо заказать один соединительный фланец ME-INL/550 и одну заглушку ME-INL/COV.

Если подводится два воздухопровода, то заказывается два соединительных фланца ME-INL/550, заглушка не требуется.

Внимание! Соединительный фланец ME-INL/550 и заглушка ME-INL/COV не входят в комплект поставки фильтров ME banks и заказываются отдельно.

Подключение ME banks к вентилятору

Подключение ME banks к внешнему вентилятору осуществляется с помощью выпускного патрубка. Выпускной патрубок выполнен в виде коллектора, объединяющего требуемое количество выходов одиночных фильтров в один общий воздухопровод.

По типу соединения имеется два исполнения выпускных патрубков:

- с боковым соединением к воздуховоду;
- с верхним соединением к воздуховоду.



Перечень выпускных патрубков для фильтров ME banks

	Выпускной патрубок для соединения с воздухопроводом: БОКОВОЕ соединение	
	ME-OUTLET/2S	для ME-XX/2; $\varnothing$ 400 мм
	ME-OUTLET/3S	для ME-XX/3; $\varnothing$ 400 мм
	ME-OUTLET/4S	для ME-XX/4; $\varnothing$ 500 мм
	ME-OUTLET/5S	для ME-XX/5; $\varnothing$ 500 мм
	Выпускной патрубок для соединения с воздухопроводом: ВЕРХНЕЕ соединение	
	ME-OUTLET/2T	для ME-XX/2; $\varnothing$ 400 мм
	ME-OUTLET/3T	для ME-XX/3; $\varnothing$ 400 мм
	ME-OUTLET/4T	для ME-XX/4; $\varnothing$ 500 мм
	ME-OUTLET/5T	для ME-XX/5; $\varnothing$ 500 мм

Внимание! Выпускной патрубок требуемого исполнения и модели в комплект поставки фильтров не входит и заказывается отдельно.



Сбор масла OilContainer

1. OilContainer — контейнер для сбора масла, 8 л. Сбор уловленного фильтрами ME и ME bank масла осуществляется в стандартный контейнер емкостью 8 литров, модель OilContainer.

Контейнер: OilContainer (1 или 2 шт.) **входит** в комплект поставки всех моделей фильтров.



Стандартный контейнер для сбора масла емкостью 8 л OilContainer. **Стандартная поставка.**

OilPump-230

2. OilPump-230 — контейнер для сбора масла с мембранным электрическим насосом.

При необходимости осуществлять перекачку собранного масла в другое устройство сбора или возвращать в систему охлаждения металлообрабатывающего станка, разработан специальный насос модели OilPump-230. Данное изделие представляет собой контейнер для сбора масла, который укомплектован электрическим мембранным насосом и автоматическим контроллером. Напряжение питания 220 В.

Контейнер с насосом OilPump-230 не входит в комплект поставки фильтров. В случае необходимости заказывается дополнительно.



Контейнер для сбора масла с мембранным электрическим насосом OilPump-230. **Опция.**

Стандартный комплект поставки ME banks

Однобазовый блок

1. Собранный фильтр
2. Регулировочные ножки — 4 шт.
3. Маслосборник, 8 л. — 1 шт.

Двухбазовый блок

1. Собранный фильтр — 2 шт.
2. Крепежная накладка
3. Регулировочные ножки — 8 шт.
4. Соединительный комплект
5. Маслосборник 8 л. — 2 шт.

Не входит в комплект поставки, заказывается дополнительно

Однобазовый блок

1. Соединительный фланец ME-INL/550 (1 или 2 шт. зависит от количества подключаемых воздухопроводов)
2. Заглушка ME-INL/COV (максимально 1 шт.)
3. Выпускной патрубок ME-OUTL/XS либо ME-OUTL/XT
4. Вентилятор

Двухбазовый блок

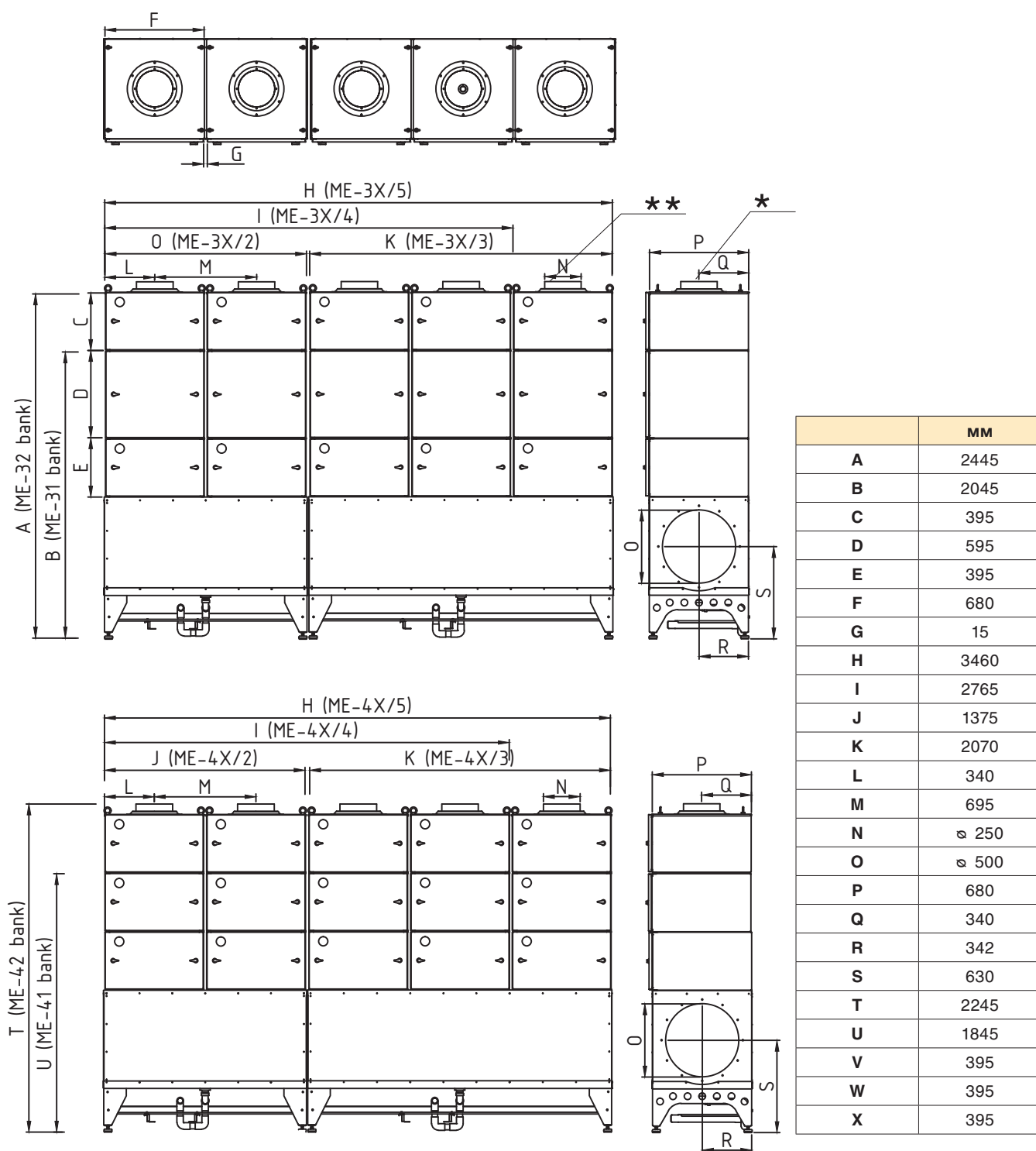
1. Соединительный фланец ME-INL/550 — 1 или 2 штуки (зависит от количества подводимых воздухопроводов)
2. Заглушка ME-INL/COV (максимально 1 шт.)
3. Выпускной патрубок ME-OUTL/XS либо ME-OUTL/XT
4. Вентилятор



Расположение маслосборника



Габаритные и присоединительные размеры ME banks



* На одиночных фильтрах ME-XX соединительный фланец показан условно (в комплект поставки не входит)
 ** Н фильтрах ME bank соединительные фланцы включены в комплект поставки. К фланцам присоединяется выходной патрубок (см. табл. на стр. 70).

Стационарный механический фильтр **MF**



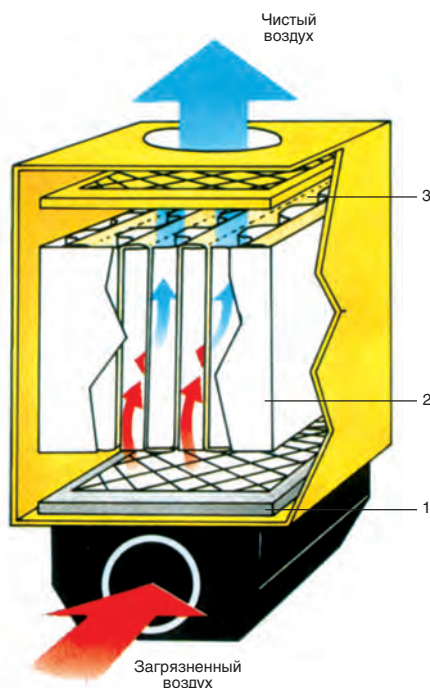
Назначение

Стационарный фильтр с механическим способом фильтрации воздуха предназначен для очистки воздуха от дыма образующегося при процессах пайки*, а также сухой пыли низкой концентрации. Воздушный фильтр эксплуатируется в различных помещениях в составе систем очистки и рециркуляции воздуха или систем вытяжной вентиляции. Температура перемещаемого воздушного потока не должна превышать 80°C. Очищаемый воздушный поток не должен содержать взрывоопасных смесей, а также частиц пыли, склонных к трению и самовозгоранию.

Конструктивные особенности и преимущества

- высокая производительность и степень очистки;
- большая экономия энергии за счет рециркуляции очищенного воздуха;
- легко заменяемые фильтр-кассеты;
- большая фильтрующая поверхность;
- длительный срок службы фильтрующих кассет.

Принцип работы фильтра



На первой стадии фильтрации в фильтрующем элементе (1) предварительной очистки оседают крупные частицы. На следующем этапе фильтрующим элементом (2) тонкой очистки улавливаются частицы размером до 0,1 микрона. После этого воздух может быть дополнительно пропущен через фильтрующий элемент (3) из активированного угля, в котором отделяются запахи и газы. Фильтр из активированного угля улавливает практически все токсичные примеси воздуха с молекулярной массой более 40 атомных единиц и рекомендуется к установке при работе фильтра по рециркуляционной схеме. В результате очищенный воздух проходя через вентилятор выбрасывается наружу или в вентиляционную систему.



Обозначения

MF - 2000 - 1

Код приемной камеры

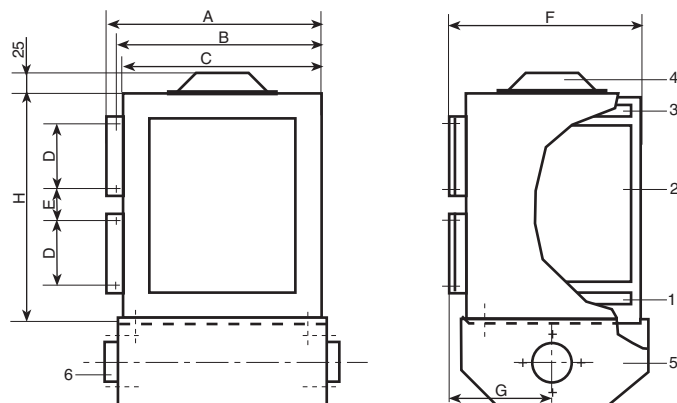
Тип

Серия фильтра

*Если фильтр MF предполагается использовать для очистки воздуха от паячных дымов, необходимо дополнительно заказать кассету из активированного угля или CF-002.



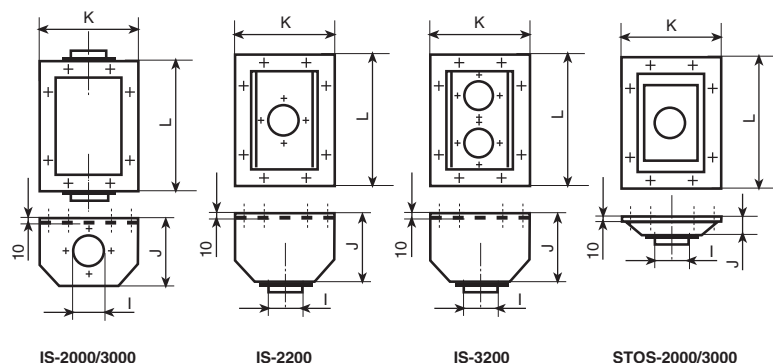
Основные узлы и комплектующие фильтра



Габаритные размеры фильтра

Модель	A, (мм)	B, (мм)	C, (мм)	D, (мм)	E, (мм)	F, (мм)	G, (мм)	H, (мм)
MF-2000	600	557	506	250	80	527	350	670
MF-3000	600	557	506	250	80	782,5	460	670

Приемные камеры



Габаритные размеры приемной камеры

Модель фильтра	Модель камеры	K, (мм)	L, (мм)	J, (мм)	I, (мм)
MF-2000	STOS-2000	405	511	80	160
	IS-2000	405	514	355	160
	IS-2200	405	514	355	160
MF-3000	STOS-3000	619	511	80	250
	IS-3000	615	514	432	250
	IS-3200	615	514	432	160

Технические характеристики

Модель фильтра	Рекомендуемый вентилятор	Максимальный расход воздуха без учета сети, м³/ч	Максимальная потеря давления, Па	Активная фильтрующая поверхность, м²	Класс фильтра	Вес, кг	Тип угольной кассеты
MF-2000	FUA-2100/3000	1100	550	15	F9 ГОСТ Р ЕН 779 2007	64	CF-001
MF-3000	FUA-3000/4700	1500	650	25	F9 ГОСТ Р ЕН 779 2007	89	CF-002

1. Префильтр

FF-2000 – префильтр выполнен из алюминия, для фильтра MF-2000 (промывной).

FF-3000 – префильтр, для фильтра MF-3000 (промывной).

2. Фильтр с тонкой очисткой

МК-001 – фильтр тонкой очистки выполнен из тонкой бумаги, для фильтра MF-2000. Активная фильтрующая поверхность 15 м² (сменный).

МК-002 – фильтр тонкой очистки, для фильтра MF-3000. Активная фильтрующая поверхность 25 м² (сменный).

3. Угольный фильтр

CF-001 – угольный фильтр, для фильтра MF-2000 (сменный).

CF-002 – угольный фильтр, для фильтра MF-3000 (сменный).

4. Монтажный фланец

5. Приемная камера

IS-2000 (Код 1) – приемная камера имеет два входных отверстия диаметром 160 мм с двух боковых сторон и поставляется с двумя входными фланцами и заглушкой, для фильтра MF-2000.

IS-2200 (Код 2) – приемная камера имеет входное отверстие диаметром 160 мм снизу и поставляется с входным фланцем, для фильтра MF-2000.

IS-3000 (Код 3) – приемная камера имеет два входных отверстия диаметром 250 мм с двух боковых сторон и поставляется с двумя входными фланцами и заглушкой, для фильтра MF-3000.

IS-3200 (Код 4) – приемная камера имеет два входных отверстия диаметром 160 мм снизу и поставляется с двумя входными фланцами и заглушкой, для фильтра MF-3000.

STOS-2000 (Код 9) – малая приемная камера имеет входное отверстие диаметром 160 мм снизу, снабженное входным фланцем, для фильтра MF-2000.

STOS-3000 (Код 10) – малая приемная камера имеет входное отверстие диаметром 250 мм снизу, снабженное входным фланцем, для фильтра MF-3000.

6. Входной фланец

- 8 – Однофазный электродвигатель;
9 – Дверца;
10 – Рассекатель;
11 – Колеса.

[illegible]

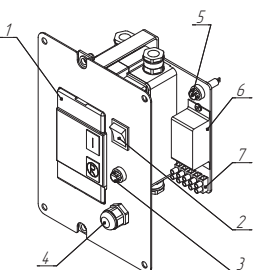
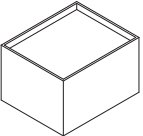
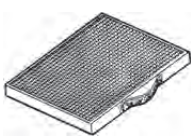
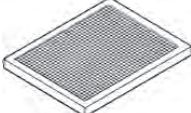
Передвижные механические фильтровен-
тагрегаты серии MFC-1200 предназ-
начены для обслуживания нестационарных
рабочих мест пайки, сварки и шлифовки.

Улавливаемые пыль и аэрозоли должны быть сухими, не волокнистыми, не слипающимися, не склонными к тлению и самовозгоранию. Очищаемый воздух не должен содержать взрывоопасные, а также агрессивные вещества и газы.

Высота	1140 мм
Ширина	680,5 мм
Длина	722 мм

Эскиз	Код	Модель	Тип картриджа	Наименование. Технические характеристики. Комплектность.
Внимание! Вытяжное устройство требуемого радиуса действия заказывается отдельно!	5352	MFC-1200 (220B)	МК-002	Наименование: передвижной механический фильтровентилятор Производительность: 800 – 1100 м³/час. Напряжение: 220 В., 50 Гц – код 5352 380 В., 50 Гц — код 5353 Потребляемая мощность вентилятора: 1,1 кВт Уровень шума: 75 дБА Комплектуются: - встроенным вентилятором - пультом управления - фильтрующим картриджем; - электрическим кабелем L=5 м. и вилкой с заземлением. Не входит в комплект (заказывается дополнительно): - вытяжное устройство KUA-M-XS (крепится непосредственно на верхней крышке фильтра); - комплект освещения S-MFC - угольная кассета CF-002
	5353	MFC-1200 (380B)	МК-002	
Перечень вытяжных устройств, доступных для установки на MFC-1200 (вытяжное устройство в комплект поставки не входит, заказывается дополнительно)				
Эскиз	Код	Модель	Радиус действия:	Описание
	5359	KUA-M-2S	2 метра	Стандартное вытяжное устройство Ø160 мм без подсветки
	5360	KUA-M-2SL		Стандартное вытяжное устройство с подсветкой в воронке
	5361	KUA-M-3S	3 метра	Стандартное вытяжное устройство Ø160 мм без подсветки
	5362	KUA-M-3SL		Стандартное вытяжное устройство с подсветкой в воронке

Дополнительные опции и сменные элементы для MFC-1200

Эскиз	Модель	Описание
	S-MFC	Комплект для подсветки MFC
	MK-002	Сменный фильтр тонкой очистки. Предназначен для фильтров MFC-1200 и MF-3000
	CF-002	Угольный фильтр. Предназначен для фильтров MFC-1200, MF-3000, EF-3000, ЕМК-1600
	FF-3000	Сетчатый префильтр. Выполнен из алюминия, промывной. Предназначен для фильтров MFC-1200, MF-3000, EF-3000, ЕМК-1600

Технические характеристики

Наименование	Значение
Напряжение, В	220/380
Частота, Гц	50
Площадь фильтрующей поверхности, м ²	25
Класс фильтра	F9 (ГОСТ Р ЕН 779-2007)
Мощность двигателя, кВт	1,1
Производительность (макс.), м ³ /час	1300
Габаритные размеры (ВхШхД), мм	1140x680x722
Вес, кг	100



MFC-1200-SS Передвижной механический фильтр из нержавеющей стали

Назначение

Передвижные механические фильтры серии MFC-1200 предназначены для обслуживания нестационарных рабочих мест пайки, сварки, шлифовки и аналогичных процессов с низкой интенсивностью работ. Для процессов сварки и шлифовки агрегаты MFC-1200 рекомендуется применять только в случаях проведения периодических непродолжительных работ, т.к. основной фильтрующий элемент является накопительным, имеет ограниченную пылеемкость и не оснащен системой автоматической очистки. Для процессов пайки агрегат MFC-1200 необходимо укомплектовать дополнительной угольной кассетой CF-002.

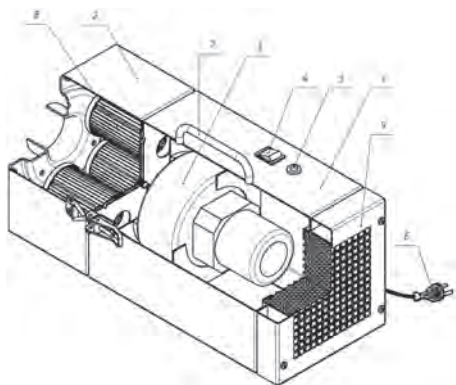
Портативный фильтровентиляционный агрегат **LF-200**



Назначение

Агрегат LF-200 предназначен для очистки воздуха от дыма пайки, непродолжительной сварки, легкой шлифовки и аналогичных процессов. Преимущества и особенности
 Фильтр оснащен комплектом из четырех основных фильтрующих картриджей, которые задерживают частицы аэрозолей. Второй ступенью очистки является картридж из активированного угля. На второй ступени воздух очищается от газовых составляющих. Фильтр подключается к одному настольному устройству DELI, либо к вытяжному шлангу. Агрегат LF-200 отличается малыми габаритами, легким весом и низким уровнем шума.

Устройство портативного фильтра LF-200



- 1 Корпус фильтра
- 2 Кожух
- 3 Вентилятор вакуумный
- 4 Выключатель
- 5 Микроавтомат
- 6 Эл. кабель с вилкой
- 7 Ручка
- 8 Кассета механического фильтра
- 9 Фильтр с активированным углем

Технические характеристики LF-200

Наименование	Характеристика
Производительность, м³/ч	175
Напряжение питания, В	220, 50 Гц
Мощность, Вт	1000
Площадь активной фильтрующей поверхности, м²	0,5
Максимальное разрежение на входе	8 000 Па
Эффективность очистки по свинцу	до 98 %
Класс фильтра, ГОСТ Р EN 779-2007 (DIN EN779-93)	F9
Уровень шума, дБа	67
Количество присоединительных патрубков	1
Диаметр присоединительного патрубка, мм	100
Габаритные размеры, В х Ш х Д, мм	245x220x526
Вес, кг	10

Дополнительные опции и сменные элементы для LF-200

Эскиз	Модель	Описание
Сменные фильтрующие элементы		
	LF-002	Комплект картриджей-фильтров для LF-200 В комплект входит 4 картриджа. Активная фильтрующая поверхность одного картриджа 0,12 м²
	ККФ	Фильтр угольный для LF-200
Опции		
	ГПВ-100	Гибкий шланг d=100 мм. Шланг предназначен для соединения с настольным вытяжным устройством типа DELI к агрегату LF-200.
		Хомут d=100 (ф90-ф110) Предназначен для фиксации шлангов диаметром 100 мм.

Портативный фильтровентиляционный агрегат **LF-400**



Назначение

Переносные (портативные) фильтровентиляционные агрегаты с механическим способом фильтрации серии LF предназначены для очистки воздуха от дыма при процессах пайки, непродолжительной сварки; от шлифовальной пыли низкой концентрации и аналогичных сухих неслипающихся частиц.

Воздушный поток не должен содержать взрывоопасных веществ, а также частиц пыли склонных к тлению или самовозгоранию.

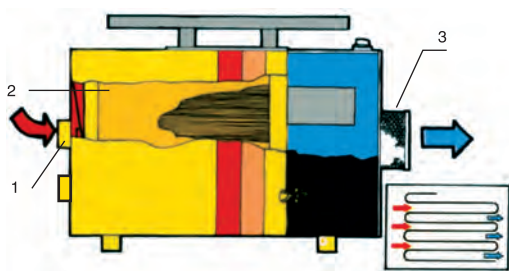
Конструктивные особенности

Агрегаты серии LF эксплуатируются совместно с одним или двумя настольными вытяжными устройствами DELI (или аналогичными), либо с вытяжным шлангом диаметром 100 мм и воздухоприемной воронкой.

Вытяжные устройства, шланги требуемой длины (максимально 10 м) и воздухоприемные воронки в комплект поставки не входят, заказываются дополнительно.

Принцип работы

Загрязненный воздух поступает в фильтр через входные патрубки (1) и проходит через искрогаситель. На первой стадии в основном фильтрующем элементе тонкой очистки (2) оседают частицы размером до 0,2 микрон. Далее отфильтрованный воздух проходит через вентилятор и поступает в фильтрующий элемент из активированного угля (3), в котором отделяются запахи и газы. Очищенный воздух возвращается в помещение.

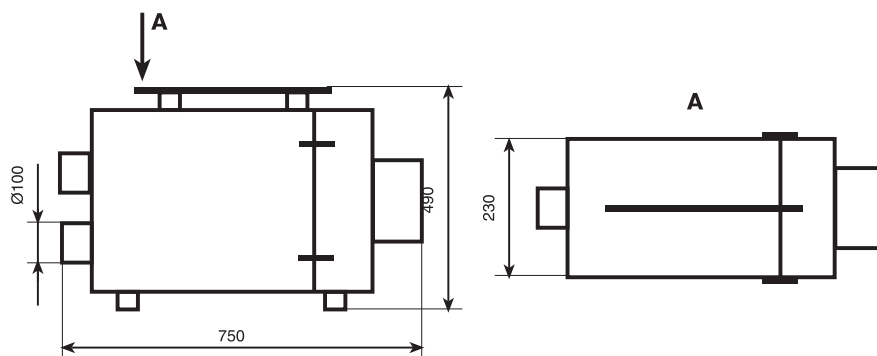


1. Входной патрубок
2. Основной фильтр
3. Угольный фильтр

Технические характеристики

Производительность, м³/ч	350 (2x175)
Напряжение питания, В	220, 50 Гц
Мощность, Вт	2x1000 (две скорости)
Площадь активной фильтрующей поверхности, м²	4,5
Пылеемкость основного фильтра, кг	1,5
Максимальное разрежение на входе	20 000 Па
Эффективность очистки по свинцу	до 98 %
Класс фильтра, ГОСТ РЕН 779-2007 (DIN EN779-3)	F9
Уровень шума при работе одного вентилятора, Дба	не более 64
Уровень шума при работе двух вентиляторов, Дба	не более 73
Количество присоединительных патрубков	2
Диаметр присоединительных патрубков, мм	100
Габаритные размеры, ВхШхД, мм	490x230x750
Вес, кг	16

Габаритные размеры



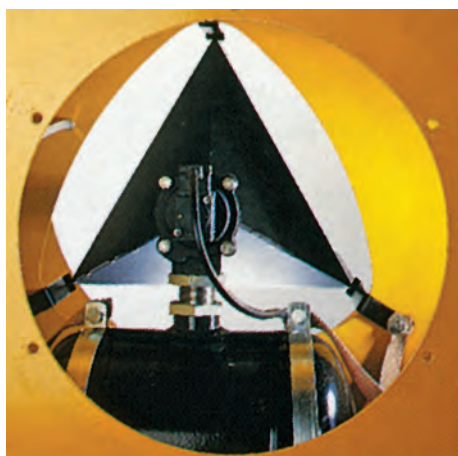
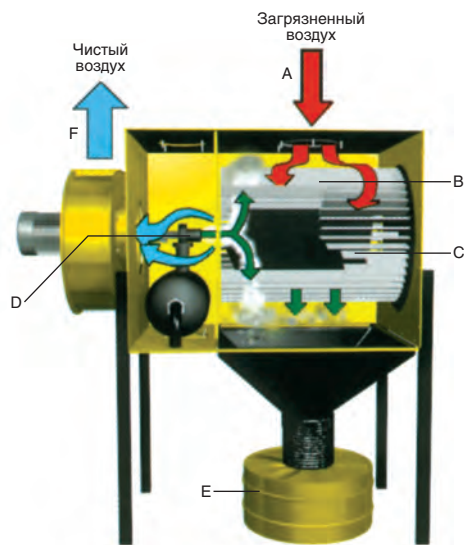
Перечень сменных фильтрующих элементов

- LF-004 Сменный кассетный фильтр, 4,5 м², F9, пылеемкость 1,5 кг
- LF-005 Сменный фильтр из активированного угля

Механический фильтр с автоматической очисткой кассет S-1



Производство "PlymoVent"



Назначение

Самоочищающийся кассетный фильтр с механическим способом фильтрации воздуха предназначен для очистки загрязненного воздуха от сварочных аэрозолей и других сухих частиц различных видов дыма и пыли.

Воздушный фильтр эксплуатируется в помещении в составе системы очистки и рециркуляции воздуха или системы вытяжной вентиляции. Температура перемещаемого воздушного потока не должна превышать 70°C. Очищаемый воздушный поток не должен содержать взрывоопасных смесей.

Конструктивные особенности и преимущества

- высокоэффективная система очистки фильтра сжатым воздухом;
- благодаря гофрированной стабилизирующей конструкции кассеты достигается равномерное распределение потока и увеличение степени очистки фильтруемого воздуха;
- автоматическая очистка кассеты фильтра обеспечивает постоянный максимальный объем забора воздуха;
- простота монтажа;
- компактная конструкция;
- минимум технического обслуживания;
- таймер для регулировки частоты автоматической очистки кассеты;
- световой индикатор загрязненности фильтра.

Принцип работы фильтра

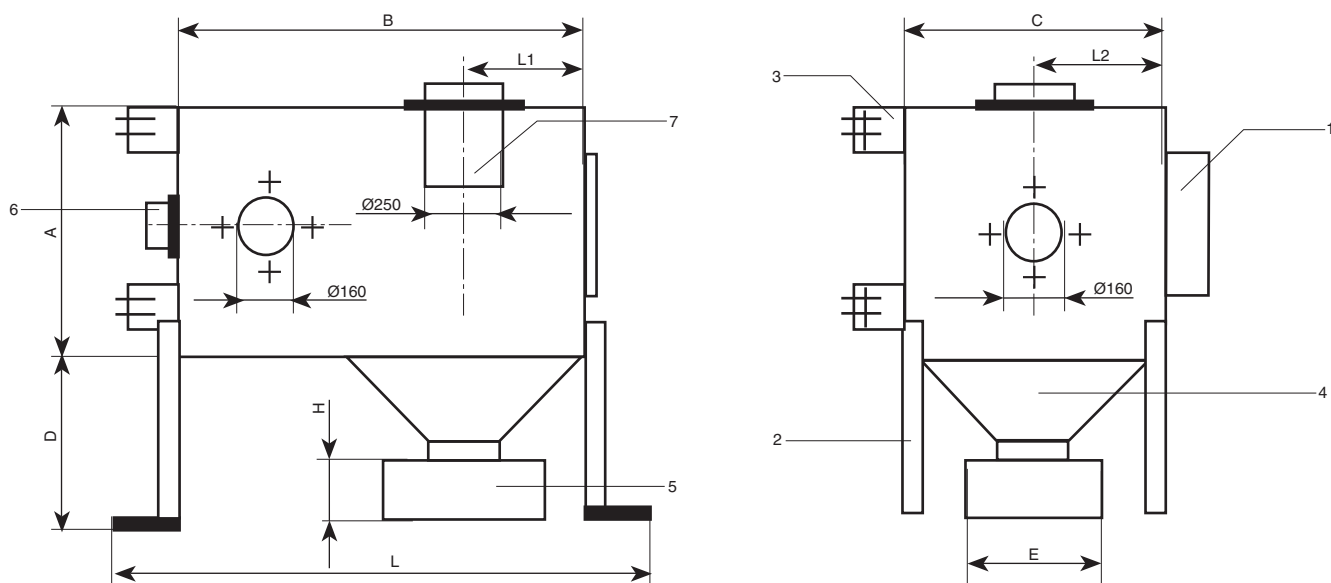
Поступающий воздушный пылевой поток проходит через входной патрубок (A) и через защитный кожух кассеты (B). Пыль оседает на поверхности кассеты (C). Очистка кассеты от пыли происходит в следствии подачи короткого импульса сжатого воздуха через клапан (O) во внутреннюю полость кассеты. Поток сжатого воздуха равномерно распределяется вдоль всей поверхности кассеты с помощью специального стабилизатора (Ram-Air).

Очистка может производиться, как при включенном вытяжном вентиляторе, так и при выключенном. Частицы пыли после продувки импульсом сжатого воздуха сбрасываются вниз и собираются в пылесборнике (E). Отфильтрованный воздух проходит через чистую область модуля и через вентилятор поступает либо в помещение, либо в систему вентиляции.

Стабилизатор Ram-Air равномерно распределяет поток сжатого воздуха по всей поверхности кассеты, что позволяет максимально очистить кассету, обеспечивая непрерывность работы фильтра и уменьшить расход сжатого воздуха.



Основные узлы и комплектующие фильтра



1. пульт управления;
2. монтажные опоры;
3. монтажные кронштейны;
4. приемная камера;
5. пылесборник;
6. выходной монтажный фланец;
7. входной монтажный фланец.

Типы применяемых кассет:

CART 0A – с антистатическим покрытием;
CART 0 – полиэстер.

Габаритные размеры

Модель	A (мм)	B (мм)	C (мм)	D (мм)	E (мм)	L (мм)	L1 (мм)	L2 (мм)	H (мм)
S1	660	935	660	920	360	1150	320	330	430

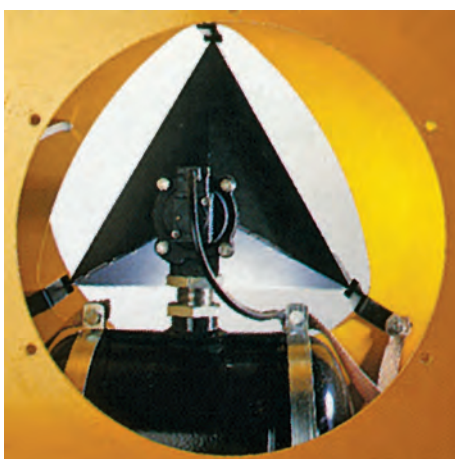
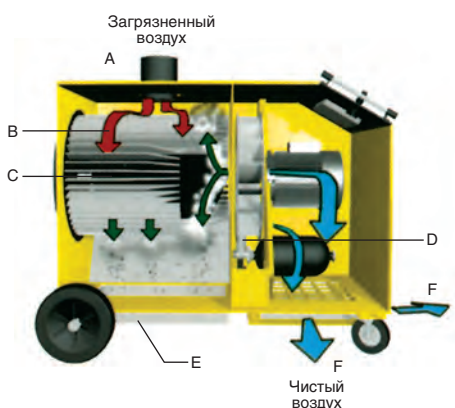
Основные технические характеристики

Напряжение	3 фазы / 380В (предусм. возм. 1 фаза / 220В)
Частота	50 Гц
Рекомендуемый вентилятор (заказывается отдельно)	FUA-3000/SP
Максимальный расход воздуха	1400 м³/ч
Активная фильтрующая поверхность	20 м²
Класс фильтрации	F9 ГОСТ Р EN 779-2007 (DIN EN779-3)
Напряжение питания пульта управления	1 фаза / 220В
Напряжение питания электромагнитного клапана системы самоочистки	24 В
Максимальное значение давления сжатого воздуха	5 атмосфер
Расход сжатого воздуха	50 л свободного воздуха на импульс (10л сж.)
Вес	103 кг
Уровень шума	< 70 дБ
Диаметр входного патрубка	250 мм
Диаметр выходного патрубка (левый, правый или верхний)	160 мм

Передвижной механический фильтр с автоматической очисткой **М-1**



Производство "PlymoVent"



Стабилизатор Ram-Air равномерно распределяет поток сжатого воздуха по всей поверхности кассеты, что позволяет максимально очистить кассету, обеспечивая непрерывность работы фильтра и уменьшить расход сжатого воздуха.

Назначение

Самоочищающийся кассетный фильтровентиляционный агрегат этой серии с механическим способом фильтрации воздуха предназначен для очистки загрязненного воздуха от сварочных аэрозолей, сухих частиц различных видов дыма и пыли, а также от других частиц вредных веществ, от нестационарных рабочих мест. Воздушный фильтр эксплуатируется в помещении совместно с вытяжными устройствами типа EA-3S/4S, KUA-M-2S/3S/4S (SP), радиус рабочей зоны которых достигает 4 м. Вытяжное устройство в комплект поставки не входит, заказывается отдельно. Температура перемещаемого воздушного потока не должна превышать 80°C. Очищаемый воздушный поток не должен содержать взрывоопасных смесей.

Конструктивные особенности и преимущества

- высокоэффективная система очистки фильтра сжатым воздухом;
- повышенная производительность удаления вредных веществ за счет автоматической системы очистки кассеты;
- автоматическая очистка обеспечивает постоянный забор максимального объема воздуха;
- компактная конструкция объединяет фильтр, местное вытяжное устройство и вентилятор;
- возможность использования на рабочих местах недоступных для других систем вентиляции;
- легко перемещается и фиксируется в требуемом месте;
- минимум технического обслуживания.

Принцип работы фильтра

Загрязненный воздух (A) проходит над отражательной пластиной защищающей кассету (B). Пыль оседает на поверхности кассеты (C). Очистка происходит путем кратковременной (импульсной) подачи внутрь кассеты сжатого воздуха из клапана (O). Поток сжатого воздуха равномерно распределяется вдоль всей поверхности кассеты с помощью специального стабилизатора (RamAir) (очистка может происходить при включенном или при отключенном вентиляторе). При этом частицы пыли после продувки сбрасываются вниз и собираются в пылесборнике (E). Отфильтрованный воздух (P) проходит через чистую область модуля и через вентилятор выбрасывается в помещение из нижней части модуля.



Пульт управления фильтра М-1:

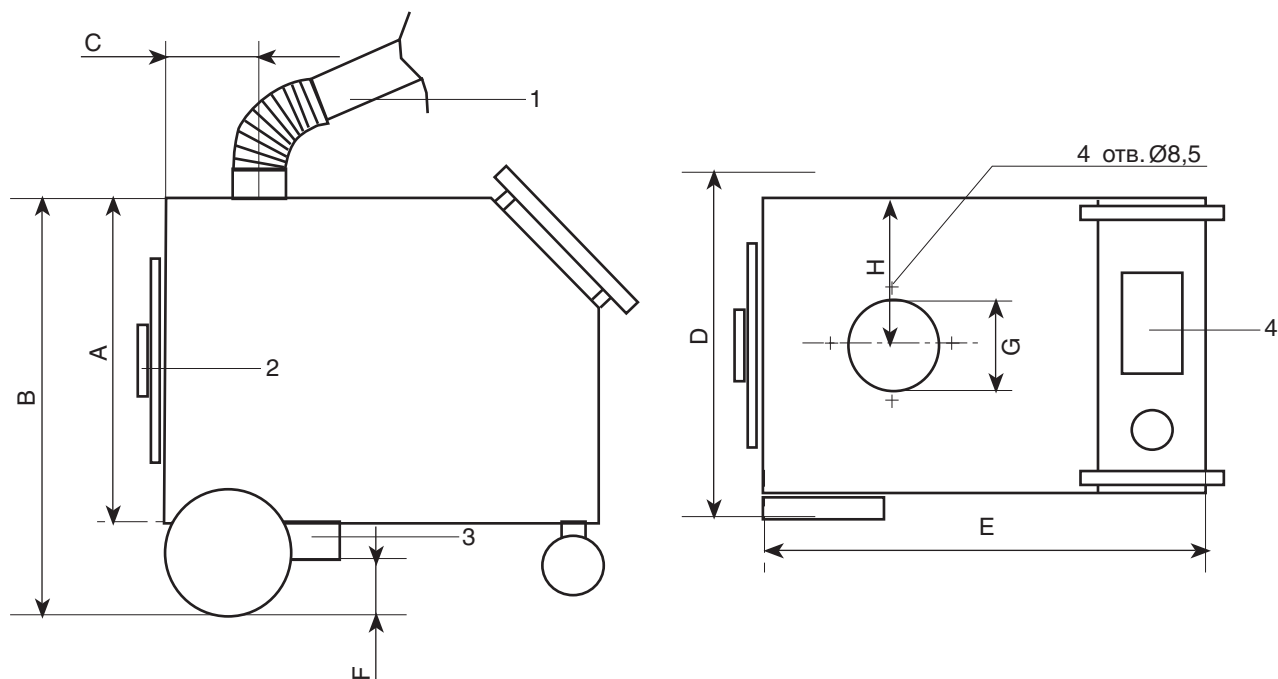
- Возможность ручной очистки фильтра в любой момент времени, вне зависимости от наполнения фильтра.
- Регулируемые параметры очистки (период встряхивания, количество циклов встряхивания) для различных применений.
- Световой индикатор загрязненности фильтра.



Поворотные колеса оборудованы парковочным тормозом для надежной фиксации агрегата.



Основные узлы и комплектующие фильтра



1. вытяжное устройство;
2. фильтрующая кассета;
3. пылесборник;
4. пульт управления.

Габаритные размеры

Модель	A (мм)	B (мм)	C (мм)	D (мм)	E (мм)	F (мм)	G (мм)	H (мм)
M1	800	970	320	790	1170	100	160	325

Основные технические характеристики

Напряжение	1 фаза / 220 В; 3 фазы / 380 В
Частота	50 / 60Гц
Максимальный расход воздуха	1400 м³/ч
Рекомендуемый расход воздуха	1000-1200 м³/ч
Активная фильтрующая поверхность	20 м² (в зависимости от типа кассеты)
Выходное напряжение	24 В переменного тока
Мощность фильтра	150 Вт
Мощность вентилятора	1,1 кВт
Подача сжатого воздуха	5 атмосфер
Рабочая температура	+10°C.....+50°C
Вес	169 кг
Уровень шума	< 70 дБ
Класс защиты	IP54
Класс фильтра	F9 ГОСТ Р EN 779-2007 (DIN EN779-3)

Стационарный самоочищающийся фильтр **MDV-1** (с вертикальным картриджем)

Назначение

Самоочищающиеся фильтры серии MDV-1 предназначены для очистки воздуха от сухой, не слипающейся пыли, сварочных аэрозолей, возгонов и аналогичных невзрывоопасных частиц вредных веществ.



Модель со встроенным вентилятором



Модель без встроенного вентилятора



Технические характеристики

Наименование	Значение
Напряжение питания (со встроенным вентилятором), В	380
Напряжение питания (без вентилятора), В	220
Мощность встроенного вентилятора, кВт — модель с картриджем 12 м ² — модель с картриджем 20 м ²	1,1 1,5
Количество картриджей, шт	1
Класс фильтрации	F9 (ГОСТ Р ЕН 779-2007) M (DIN EN 60335-2-69:2008; IFA)
Допустимая макс. концентрация пыли на входе в фильтр*, г/м ³	5
Давление сжатого воздуха, атм	5,5
Расход сжатого воздуха (макс.), н.л./мин	150 (50 н.л./импульс)
Уровень шума, дБа	75
Тип пылесборника	выдвижной лоток
Емкость пылесборника, л	40



Конструктивные особенности и преимущества:

- Все модели фильтров выполнены в напольном исполнении.
- Для заказа доступны модели, как со встроенным вентилятором, так и без вентилятора.
- Модели со встроенным вентилятором имеют специально разработанный шумопоглощающий кожух.
- Выход очищенного воздуха, у моделей с шумопоглощающим кожухом, направлен вверх, чтобы обеспечить наиболее комфортные условия работы для персонала.
- Встроенный пульт управления с новым контроллером и электронным дифференциальным датчиком (для управления системой самоочистки по заданному значению загрязненности фильтрующего картриджа).
- В комплект поставки всегда включен влагомаслоотделитель с редуктором регулятором давления сжатого воздуха.
- Все агрегаты оснащены регулируемыми ножками для неровных полов.
- Стандартно фильтры могут быть укомплектованы двумя типами системы самоочистки: вставкой стабилизатором, либо двойной рамкой с вращающимися соплами.
- Разработаны новые механизмы для быстрой и удобной замены фильтрующих картриджей,

что позволило сохранить минимальные габаритные размеры агрегатов.

- Для замены картриджей с системой вращающихся сопел предусмотрен специальный подъемно-наклонный механизм.
- Для замены картриджей со вставкой стабилизатором разработан горизонтально-выдвижной механизм с быстрым рычажным поджимом.
- Агрегаты с вращающимися соплами обладают более низким уровнем шума и специально разработаны для рабочих мест, где персонал может находиться достаточно близко к фильтровентиляционной установке.
- Агрегаты со вставкой стабилизатором обладают лучшей эффективностью самоочистки и разработаны для тяжелых режимов эксплуатации, но из-за более высокого уровня шума при встряхивании, они рекомендованы для установки на некотором удалении от персонала, либо должны быть дополнительно отгорожены.
- Все модели MDV-1 могут комплектоваться картриджами со следующими типами фильтрующего материала: полиэстер (D), полиэстер с антистатическим покрытием (C), гибридная мембрана (H), ePTFE мембрана (T)

Модельный ряд фильтров серии MDV-1

Модели со стандартными картриджами 12 м². Тип картриджа (в модели обозначен –х): D12, C12, H12, T12					
Модель фильтра	Расход воздуха, м³/час	Встроенный вентилятор	Конструкция системы самоочистки сжатым воздухом	диаметр патрубка (вход/выход), мм	Габаритные размеры (ШхДхВ), мм
MDV-1-F-x12	800–1200	есть	Вставка стабилизатор	160/160	700x700x2200
MDV-1-x12		нет			700x700x1700
MDV-1R-F-x12		есть	Вращающиеся сопла		700x700x2200
MDV-1R-x12		нет			700x700x1700
Модели с длинными картриджами 20 м² Тип картриджа (в модели обозначен –х): D20, C20, H20, T20					
Модель фильтра	Расход воздуха, м³/час	Встроенный вентилятор	Конструкция системы самоочистки сжатым воздухом	диаметр патрубка (вход/выход), мм	Габаритные размеры (ШхДхВ), мм
MDV-1-F-x20	1200–1800	есть	Вставка стабилизатор	200/200	700x700x2600
MDV-1-x20		нет			700x700x2100
MDV-1R-F-X20		есть	Вращающиеся сопла		700x700x2600
MDV-1R-x20		нет			700x700x2100

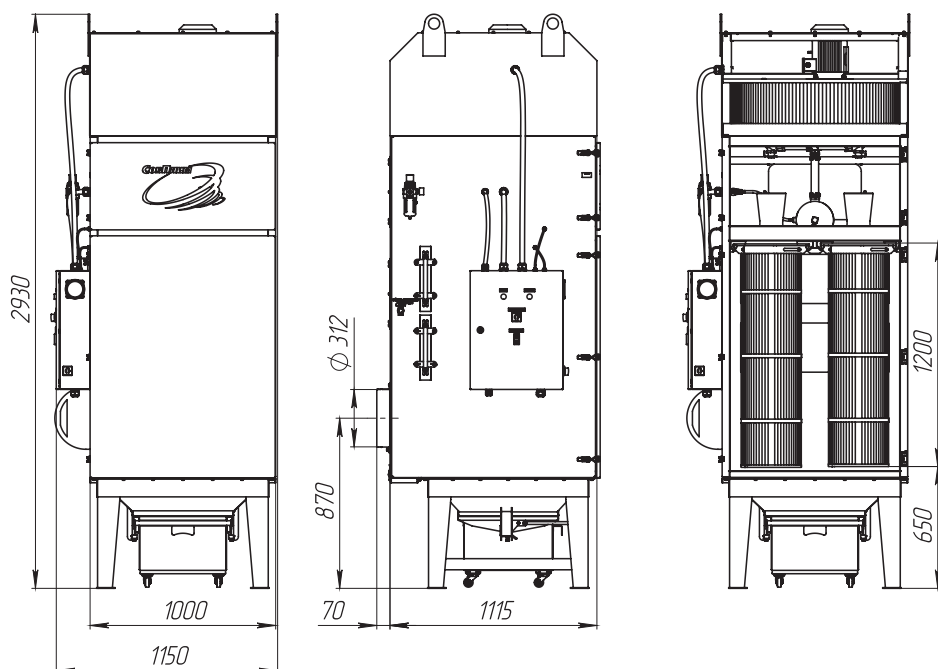
Самоочищающийся фильтр **MDV-4-F-H2O**

Настоящая модель является продолжением линейки стационарных самоочищающихся фильтров с вертикальными картриджами серии MDV.

Назначение

Агрегаты серии MDV являются промышленными стационарными фильтровентиляционными установками, предназначенными для очистки воздуха от различных видов пыли, аэрозолей термической резки и сварки металлов, возгонов свинца, а также аналогичных вредных частиц, выделяющихся при технологических процессах на предприятиях большинства отраслей промышленности, в сварочных лабораториях, аттестационных пунктах и механических мастерских.

Габаритные размеры



Технические характеристики

Наименование	Значение
Производительность, м³/час	3000–6000
Напряжение питания, В	380
Мощность встроенного вентилятора, кВт	5,5
Площадь активной фильтрующей поверхности, м²	80
Количество картриджей, шт	4
Размер картриджей, мм	1200 x 325
Тип фильтрующего материала	— еPTFE мембрана; — гибридная мембрана; — полиэстер; — полиэстер с антистатическим покрытием
Класс фильтрации	F9 (ГОСТ Р EN 779-2007) M (DIN EN 60335-2-69:2008; IFA)
Допустимая макс. концентрация пыли на входе в фильтр*, г/м³	5
Давление сжатого воздуха, атм	5,5–6
Расход сжатого воздуха, н.л./мин	150 (50 н.л./импульс)
Диаметр всасывающего патрубка, мм	315
Уровень шума, дБа	75
Тип пылесборника	подкатной с ручным прижимом
Емкость пылесборника, л	60
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	1200x1200x3000
Вес, кг	590

*При более высокой концентрации пыли необходимо применить пресеPARATOR либо циклон предварительной очистки.



Особенности конструкции и преимущества:

- Вертикальное расположение фильтрующих картриджей.
- Увеличенный размер и активная площадь фильтрующей поверхности картриджей.
- Принципиально новый способ установки, крепления и извлечения фильтрующих картриджей: картриджи оснащены опорными фланцами, благодаря которым они легко устанавливаются по направляющим непосредственно через дверной проем, затем направляющие прижимаются рычажным механизмом.
- Замена фильтрующих картриджей занимает несколько минут, не требует специальной подготовки персонала, а также крепежа и дополнительного инструмента.
- Благодаря новому способу установки и крепления картриджей существенно уменьшились габаритные размеры фильтра, особенно его высота.
- Картриджи оснащены встроенной вставкой стабилизатором, которая повышает эффективность их встряхивания, а также снижает расход сжатого воздуха.
- В конструкции фильтра применены сопла «Вентури», которые существенно усиливают энергию импульса сжатого воздуха и максимально повышают эффективность системы самоочистки.
- Фильтр оснащен специальной расширительной камерой с откидной крышкой-поддоном для отделения крупных частиц пыли и искр.
- Для дополнительной защиты агрегата от искр, в стандартной комплектации применены сетчатые предварительные фильтры, установленные на выходе из расширительной камеры.
- В качестве заключительного уровня защиты фильтра от крупных частиц пыли и искр, применены специальные отбойники, которые, в свою очередь, установлены после сетчатых префильтров.
- Встроенный пульт управления на базе программируемого логического контроллера с интегрированным электронным дифференциальным датчиком и устройством плавного пуска вентилятора.
- Согласно СНиП 41-01-2003 п. 12.4 пульт управления оснащен системой централизованного отключения фильтра и вентилятора при пожаре.
- На фильтре установлен встроенный вентилятор с новым высокоэффективным шумопоглощающим кожухом и выходным патрубком, направляющим очищенный воздух вверх.
- Конструкция шумопоглощающего кожуха и выходного патрубка разработана таким образом, что позволяет полностью отказаться от традиционного глушителя шума.
- Агрегат оборудован специальными направляющими в нижней части корпуса для удобства транспортировки с помощью вилочных погрузчиков.
- Для погрузки и разгрузки с помощью кранов, в верхней части фильтра предусмотрены специальные транспортировочные проушины.
- Фильтр имеет моноблочную конструкцию, поставляется полностью в собранном виде и не требует дополнительного монтажа, кроме подключения электрического питания, сжатого воздуха и подсоединения воздуховода вытяжной системы.



Модульный самоочищающийся фильтр MDB



Особенности конструкции и преимущества

Отличительной особенностью фильтров серии MDB является их модульная конструкция. Благодаря горизонтальному расположению картриджей, модули фильтра можно наращивать не только в ширину, но и в высоту, что особенно актуально в условиях ограниченного пространства.

Модульная конструкция позволяет подобрать оптимальную конфигурацию фильтров как для помещений с ограничениями по высоте, так и для помещений с ограничениями по площади. Также модульная конструкция позволяет снизить стоимость погрузо-разгрузочных работ, транспортных расходов и последующего монтажа.

Существенным преимуществом фильтров MDB является тщательно продуманная конструкция входных и выходных патрубков, а также возможность их установки на левой, правой, либо верхней части корпуса. Это значительно упрощает монтаж воздухопроводов и позволяет подводить их к фильтру с любой удобной стороны.

Для максимально эффективной работы фильтров MDB в условиях широкого спектра технологических процессов специально разработаны 10 типов картриджей с различными свойствами фильтрующих материалов, различной геометрией гофр и площадью фильтрующей поверхности.

На агрегатах MDB обновлена конструкция фронтальной части модулей. Индивидуальные крышки (для каждого картриджа) заменены на общую для всего модуля дверцу с регулируемыми петлями, замками, и новым высококачественным уплотнителем, обеспечивающим высокую герметичность фильтра на протяжении длительного срока.

При открытии дверцы обеспечивается полный обзор и доступ ко всей внутренней полости модуля, состоящего из четырех картриджей (малый модуль имеет два картриджа). Это позволяет быстро производить замену картриджей, а также оперативно осуществлять визуальный контроль их состояния.

Для облегчения сборки, обслуживания и быстрого запуска фильтров в эксплуатацию специально разработаны готовые комплекты пневматики серии CAF для всех конфигураций MDB. Комплекты состоят из необходимого набора фитингов с быстроразъемными соединениями под нейлоновую трубку для сжатого воздуха, а также отводов и тройников. Нейлоновая трубка соответствующей длины также включена в комплект CAF.

С целью повышения эффективности встряхивания и равномерного отделения пыли со всей поверхности картриджа, а также для снижения расхода сжатого воздуха, внутри каждого картриджа устанавливается специальная вставка-рассекатель. Конструкция вставки была разработана инженерами ЗАО «СовПлим» совместно с фирмой «PlymoVent» и запатентована как система «Ram-Air».



Описание

Агрегаты вытяжные фильтрующие механические модульные с автоматической очисткой кассет серии MDB (далее фильтры) являются промышленными стационарными фильтрами и соответствуют ТУ 3646-018-05159840-2007.

Назначение¹

Фильтры MDB специально разработаны для очистки воздуха от аэрозолей плазменной, лазерной, газовой резки и сварки металлов, а также от различных типов не слипающейся, не взрывоопасной пыли и возгонов.

Агрегаты MDB предназначены для промышленной эксплуатации на предприятиях машиностроительной, металлообрабатывающей, металлургической, химической, горнодобывающей, электронной, пищевой, фармацевтической и других отраслей промышленности.

Агрегаты MDB также применяются в механических мастерских профессиональных училищ, техникумов, аттестационных пунктов сварщиков и аналогичных учебных заведений.

Требования к очищаемой среде

Улавливаемая пыль должна быть сухой, не волокнистой, не слипающейся, не склонной к тлению и самовозгоранию, не взрывоопасной. Очищаемая среда не должна содержать агрессивные вещества и газы и не должна иметь температуру выше 60°C.

Требования по безопасности

Не допускается попадание в фильтры MDB искр, тлеющих или горящих материалов, сигарет и других подобных материалов и веществ, способных спровоцировать возгорание.

Если известно, что в технологическом процессе, где предполагается применять фильтр MDB, возможно образование искр, в обязательном порядке необходимо применять дополнительные устройства защиты от искр серии «Sparkshield» или аналогичные. За консультацией обращайтесь в ЗАО «СовПлим».

При сварке или механической обработке замасленных деталей возможно попадание частиц масла и продуктов его сгорания в вытяжную систему. Такие частицы могут образовывать масляную пленку в воздуховодах и на внутренних поверхностях корпуса фильтра, а также оседать на фильтрующих картриджах. Это может снизить срок службы картриджей, а также стать причиной возгорания внутри вытяжной системы или фильтра. В указанных случаях, в обязательном порядке, необходимо предусматривать соответствующее защитное оборудование и мероприятия.

Принцип действия

Фильтры MDB устанавливаются в вентиляционную систему в следующей последовательности: вытяжное устройство или укрытие, фильтр, вытяжной вентилятор. В случаях, когда начальная концентрация пыли превышает допустимую (2 г/м³), либо имеется вероятность попадания искр, перед фильтром обязательно требуется установить сепаратор, циклон предварительной очистки, либо искроуловитель.

На входных патрубках фильтров MDB предусмотрено место для установки сетчатых фильтров предварительной очистки BPF/SP (опция, заказывается дополнительно). Сетчатые фильтры BPF/SP предназначены для защиты агрегатов MDB от попадания внутрь крупных частиц пыли и инородных предметов, способных повредить фильтрующие картриджи.

Внимание! Сетчатые фильтры BPF/SP не могут быть использованы для снижения начальной концентрации пыли.

Внутри каждого модуля фильтра, за входным патрубком установлены специально разработанные экраны, предназначенные для равномерного распределения пылевого потока и защиты картриджей от прямого попадания частиц пыли.

После запуска вытяжного вентилятора грязный воздух засасывается в фильтр и проходит через фильтрующие картриджи. Пыль задерживается на поверхности картриджей, а очищенный воздух через выходные патрубки поступает в вентилятор, затем выбрасывается обратно в помещение, либо в атмосферу.

После агрегатов MDB предусмотрена возможность установки дополнительного модуля ионообменных фильтров серии MIF производства ЗАО «СовПлим». Модули MIF предназначены для доочистки воздуха от газовых составляющих, которые могут в нем присутствовать. Модули MIF в стандартный комплект поставки не входят и заказываются дополнительно. (Подробную информацию о модулях ионообменных фильтров серии MIF см. на странице 145 настоящего каталога).

Для обеспечения продолжительной автономной работы фильтров, без необходимости дополнительного обслуживания, предусмотрена современная система автоматической очистки картриджей импульсами сжатого воздуха. Каждое место картриджа оборудовано электромагнитным клапаном, к которому подведен сжатый воздух, поступающий от ресивера. Сигнал на открытие клапана и встряхивание картриджа импульсом сжатого воздуха поступает от программируемого контроллера, расположенного в пульте управления.

Контроллер позволяет регулировать частоту и длительность импульсов сжатого воздуха, а также количество циклов очистки после выключения вентилятора.

В зависимости от модели пульта управления, имеется возможность установить требуемый режим встряхивания картриджей:

- постоянное встряхивание картриджей во время работы вентилятора (с заданной частотой и длительностью импульсов);
- автоматический запуск цикла встряхивания картриджей по сигналу о превышении заданного значения перепада давления ΔP во время работы вентилятора (после снижения перепада давления встряхивание прекращается);
- автоматический запуск цикла очистки, после выключения вентилятора (заводская установка — 10 импульсов на каждый картридж), после чего цикл останавливается.

В ряде случаев, для достижения эффективной работы фильтра, заводские установки частоты и длительности импульсов, а также продолжительность цикла очистки после выключения вентилятора, потребуются настроить индивидуально, в зависимости от особенностей технологического процесса и свойств пыли.

Система автоматической очистки фильтра MDB питается от стандартной заводской сети сжатого воздуха (max 5,5 атм.).

Для защиты фильтрующих картриджей от частиц влаги и масла, которые могут содержаться в сжатом воздухе, в комплект поставки фильтров MDB включен влагомаслоотделитель с манометром и редуктором-регулятором давления. Установка влагомаслоотделителя, входящего в комплект поставки фильтра, обязательна (независимо от качества сжатого воздуха и типа компрессора). Если в помещении, где устанавливается фильтр MDB, отсутствует сеть сжатого воздуха, необходимо дополнительно заказать компрессор соответствующей производительности.

¹ Возможность применения агрегатов MDB, их конфигурация, а также дополнительное оборудование и опции в обязательном порядке должны согласовываться со специалистами ЗАО «СовПлим»

Стандартный комплект поставки

- фильтрующие картриджи (количество и тип соответствует модели фильтра);
- корпус фильтра (состоит из базовых модулей BM-2 и BM-4 в количестве, соответствующем модели фильтра);
- входные патрубки серии Inlet/outlet/SP (количество и диаметр соответствуют модели фильтра);
- выходные патрубки серии Inlet/outlet/SP (количество и диаметр соответствуют модели фильтра);
- опорные стойки (количество, соответствует модели фильтра);
- засыпная воронка (бункер) Hopper MFA/SP;
- пылесборник 60 л. DB-60-250/SP (количество, соответствует модели фильтра);
- регулирующая заслонка АЗД (количество и диаметр соответствуют модели фильтра);
- влагомаслоотделитель BMO с редуктором давления и манометром для сжатого воздуха;
- дифференциальный манометр ДНМП100 с кронштейном.

Комплектующие, обязательные для заказа

- пульт управления серии CONT¹ (см. таблицу «Перечень пультов управления, краткое описание функций» стр. 104);
- вытяжной вентилятор² с пускателем и тепловым реле, либо с преобразователем частоты;
- средство предварительного запыления Preco-N для CART-D12, CART-D15, CART-M12 (см. таблицу «Перечень фильтрующих картриджей. Краткие рекомендации по применению» стр. 104).

Дополнительные опции:

- сетчатый фильтр предварительной очистки BPF/SP, BPD-S/SP (количество совпадает с количеством входных патрубков);
- комплект пневматики CAF³;
- компрессор сжатого воздуха (в случае отсутствия стационарной сети сжатого воздуха);

Фильтрующие картриджи

Все фильтрующие материалы, из которых изготавливаются картриджи, имеют сертификат немецкого института безопасности и гигиены труда IFA.

Рекомендуемая начальная концентрация пыли

¹ Для фильтров MDB разработано 9 моделей пультов управления серии CONT. Необходимую модель пульта, в зависимости от количества картриджей в фильтре, а также в зависимости от потребности в дополнительных функциях выбирает заказчик. Пульт управления не входит в стандартную комплектацию — требуемая модель заказывается дополнительно.

² Характеристики вентилятора подбираются в зависимости от расхода воздуха, общего сопротивления сети и других особенностей вентиляционной системы. Вентилятор не входит в стандартную комплектацию — требуемая модель заказывается дополнительно.

³ Вместо комплектов CAF допускается применять аналогичную пневматическую арматуру. Описание и состав комплектов CAF см. в разделе «Техническое описание комплектов подключения пневматики серии CAF».

2 г/м³. В случаях, когда начальная концентрация пыли превышает 2 г/м³, необходимо устанавливать устройства предварительной очистки типа:

- прямоточные циклоны ЦПО, ЦПОу (усиленные);
- вертикальные пресепараторы серии VPS, либо аналогичные.

Рекомендации по расходу воздуха⁴ на 1 картридж 12 м² для некоторых наиболее распространенных процессов приведены в таблице.

Наименование процесса	Рекомендуемый расход воздуха, м ³ /час	Рекомендуемый тип картриджа CART
Сварка	500	D12 + средство Preco-N**
	800	H12, T12
Сварка замасленного металла	500	M12 + средство Preco-N
Плазменная резка	430	H12, T12,
Лазерная резка	580	H12, T12,
Газовая резка	580	H12, T12,
Напыление металлов	300–500	H12, T12,
Дробеструйная, пескоструйная обработка	750	D12
Шлифовка металлов	750	D12+ средство Preco-N
Резка и шлифовка стеклопластика, ПВХ и аналогичных материалов	500–800	C12

Особенности применения средства Preco-N

Средство предварительного запыления Preco-N предназначено для быстрого создания защитного слоя пыли на поверхности фильтрующего материала картриджа перед началом эксплуатации. Такой слой создает достаточное сопротивление, чтобы предупредить чрезмерное увеличение расхода воздуха во время запуска в эксплуатацию фильтровальных агрегатов с новыми (чистыми) картриджами.

Также защитный слой повышает эффективность улавливания частиц мелкодисперсной пыли. Без него мелкие частицы могут проникать внутрь фильтрующего материала, и тем самым снижать срок службы картриджа. Это связано с тем, что система очистки сжатым воздухом не способна выбить такие частицы из внутреннего слоя материала. На основании вышесказанного ЗАО «СовПлим» рекомендует применять для процессов связанных с интенсивным выделением мелкодисперсной пыли (сварка, термическая резка и аналогичные) картриджи с индексом Н (гибридная мембрана) или Т (ePTFE мембрана).

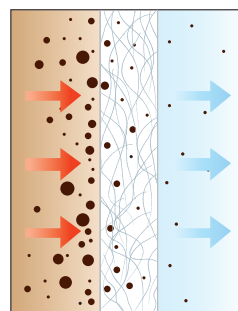
⁴ Указанные в таблице расходы воздуха являются ориентировочными. Для более точного определения расхода (исходя из особенностей технологического процесса, свойств пыли и ее дисперсного состава) необходимо проконсультироваться с представителем ЗАО «СовПлим».

Преимущества картриджей с ePTFE и гибридной мембраной

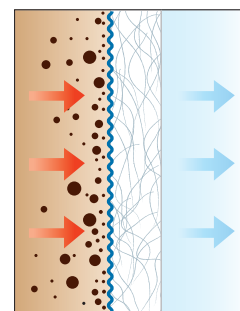
Свойства ePTFE и гибридной мембраны таковы, что обеспечивают поверхностное фильтрование, при котором частицы пыли не могут проникнуть внутрь фильтрующего материала и задерживаются на его поверхности (картриджи производства ЗАО «СовПлим» с индексами Т и Н, соответственно).

Благодаря свойствам фильтрующего материала с наружным мембранным слоем, пыль, осевшая на его поверхности, легко отделяется при продувке сжатым воздухом и, соответственно, сопротивление картриджа длительное время остается постоянным.

Картриджи с материалом ePTFE и гибридная мембрана имеют самый высокий коэффициент улавливания в своем классе — до 99,9 % для частиц с размером от 0,1 до 0,4 мкм. Данные частицы являются наиболее опасными для человека, так как они оседают в его легких и провоцируют различные тяжелые заболевания.



внутренне
фильтрование



поверхностное
фильтрование

Картриджи с мембранным слоем не требуют предварительного запыления, имеют более длительный срок службы и наиболее устойчивы к тяжелым режимам работы.

Перечень фильтрующих картриджей. Краткие рекомендации по применению

Класс фильтрации: F9 — ГОСТ Р EN 779-2007, DIN EN 779; M — DIN EN 60335

Модель картриджа	Индекс в моделях фильтров	Область применения	Особенности
Стандартные картриджи, 12 м ²			
CART-D12	D12	Пыли различные с размером частиц больше 0,5 мкм.	Рекомендуется предварительное запыление средством Preco-N (от 500 до 1000 грамм на 1 картридж). Обязательно « контроль и поддержание рекомендуемого расхода воздуха.
		Сварочные аэрозоли	Обязательно предварительное запыление средством Preco-N (от 500 до 1000 грамм на 1 картридж). Обязательно — контроль и поддержание рекомендуемого расхода воздуха.
CART-C12	C12	Пыли с размером частиц больше 0,5 мкм., склонные накапливать электростатический заряд.	Рекомендуется предварительное запыление средством Preco-N (от 500 до 1000 грамм на 1 картридж). Обязательно — контроль и поддержание рекомендуемого расхода воздуха.
CART-H12	H12	Аэрозоли плазменной, лазерной и газовой резки. Сварочные аэрозоли. Возгоны, паяльные дымы. Пыли различные с преобладанием мелкодисперсной фракции (размер частиц меньше 0,5 мкм).	Предварительное запыление не требуется. Для тяжелых режимов работы.
CART-T12	T12	Аэрозоли плазменной, лазерной и газовой резки. Сварочные аэрозоли. Возгоны, паяльные дымы. Пыли различные с преобладанием мелкодисперсной фракции (с размером частиц меньше 0,5 мкм).	Предварительное запыление не требуется. Для тяжелых режимов работы. Допускается повышенная скорость фильтрации. Более продолжительный срок службы картриджа. Более высокая степень очистки по сравнению с CART-H12.
CART-M12	M12	Аэрозоли, выделяющиеся при сварке замасленных металлов.	Обязательно предварительное запыление средством Preco-N (2500 грамм на 1 картридж)

Модель картриджа	Индекс в моделях фильтров	Область применения	Особенности
Картриджи с увеличенной площадью фильтрующей поверхности, 15 м ² . Применяются только для процессов с низкой начальной концентрацией пыли.			
CART-D15	D15	Пыли различные с размером частиц свыше 0,5 мкм.	Рекомендуется предварительное запыление средством Пресо-N (от 500 до 1000 грамм на 1 картридж). Обязательно — контроль и поддержание рекомендуемого расхода воздуха.
		Сварочные аэрозоли.	Обязательно предварительное запыление средством Пресо-N (от 500 до 1000 грамм на 1 картридж). Обязательно — контроль и поддержание рекомендуемого расхода воздуха.
CART-C15	C15	Пыли с размером частиц больше 0,5 мкм, склонные накапливать электростатический заряд.	Рекомендуется предварительное запыление средством Пресо-N (от 500 до 1000 грамм на 1 картридж). Обязательно — контроль и поддержание рекомендуемого расхода воздуха.
CART-H15	H15	Сварочные аэрозоли. Возгоны, паяльные дымы. Пыли различные с преобладанием мелкодисперсной фракции (с размером частиц меньше 0,5 мкм).	Предварительное запыление не требуется.
CART-T15	T15	Сварочные аэрозоли. Возгоны, паяльные дымы. Пыли различные с преобладанием мелкодисперсной фракции (с размером частиц меньше 0,5 мкм).	Предварительное запыление не требуется. Более высокая степень очистки по сравнению с CART-H15.
Специальный картридж, 10 м ² . Для особо тяжелых режимов работы.			
CART-T10	T10	Аэрозоли плазменной, лазерной и газовой резки. Сварочные аэрозоли. Возгоны, паяльные дымы. Пыли различные с преобладанием мелкодисперсной фракции (с размером частиц меньше 0,5 мкм).	Предварительное запыление не требуется. Для особо тяжелых режимов работы при термической резке металлов и аналогичных условиях. Допускается повышенная скорость фильтрации. Более продолжительный срок службы картриджа. Более высокая степень очистки по сравнению с CART-H12 и CART-H15.

Дополнительные опции

1. Пульт управления CONT. Перечень. Краткое описание функций

	Модель	Описание
 Производство: ЗАО «СовПлим»	CONT/SP	Пульт управления до 32 клапанов. Управление клапанами — программируемым таймером. Функция запуска цикла очистки после выключения вентилятора. Пускатель вентилятора заказывается и устанавливается отдельно.
	CONT-24/A	Простой пульт управления до 24 клапанов. Управление клапанами — программируемым таймером. Функция запуска цикла очистки после выключения вентилятора. Пускатель вентилятора заказывается и устанавливается отдельно.
 Производство: «PlymoVent»	CONT-24/B	Пульт управления до 24 клапанов. Управление клапанами — программируемым таймером. Функция запуска цикла очистки после выключения вентилятора. Пускатель вентилятора заказывается и устанавливается отдельно. Сигнализация 1500 Па по аналоговому датчику давления.
	CONT-64/B	Пульт управления до 64 клапанов. Остальные функции — см. CONT-24/B
	CONT-24/BF	Пульт управления до 24 клапанов. Управление клапанами — программируемым таймером. Функция запуска цикла очистки после выключения вентилятора. Пускатель вентилятора — встроенный до 7,5 кВт (дополнительно, по току двигателя, заказывается тепловое реле серии MS.) Сигнализация 1500 Па по аналоговому датчику давления.
	CONT-64/BF	Пульт управления до 64 клапанов. Остальные функции — см. CONT-24/ BF
	CONT-24/C	Пульт управления до 24 клапанов. Управление клапанами — программируемым таймером по сигналу от электронного DELTA-P датчика. Функция запуска цикла очистки после выключения вентилятора. Пускатель вентилятора заказывается и устанавливается отдельно. Сигнализация 1500 Па по электронному DELTA-P датчику. Индикация значения перепада давления на цифровом дисплее. Добавлена кнопка включения режима «Precoating» (предв. запыление)
	CONT-64/C	Пульт управления до 64 клапанов. Остальные функции — см. CONT-24/C
	CONT-24/CF	Пульт управления до 24 клапанов. Пускатель вентилятора — встроенный до 7,5 кВт (дополнительно, по току двигателя, заказывается тепловое реле серии MS.) Остальные функции — см. CONT-24/C

Дополнительные условия для процессов термической резки металлов

1. При установке фильтров MDB на процессы плазменной, лазерной и газовой резки необходимо применять картриджи только следующих типов: CART-H12, CART-T12, CART-T10.
2. Сопротивление фильтра (для расчетных целей): 1500 Па.
3. Скорость фильтрации не должна превышать:
 - для процессов плазменной резки — $0,6 \text{ м}^3/\text{м}^2\cdot\text{мин.}$;
 - для процессов лазерной и газовой резки — $0,8 \text{ м}^3/\text{м}^2\cdot\text{мин.}$
4. Для процессов автоматизированной термической резки металлов рекомендуется применять специально разработанные ЗАО «СовПлим» секционные вытяжные столы модели MBC. Столы разделены на секции с шагом 0,5 метра и шириной, соот-

ветствующей стандартной ширине листа металла (от 1,5 до 3,0 м). Каждая секция стола соединена с центральным вытяжным каналом и оборудована автоматической заслонкой. Заслонка открывается только у той секции, над которой происходит резка металла. Таким образом, дым всегда вытягивается только из одной секции (в некоторых положениях горелки, могут быть открыты две соседние заслонки (секции)). Такая конструкция стола позволяет существенно снизить расход воздуха и, следовательно, снизить стоимость вентиляционного оборудования, эксплуатационные расходы, а также снизить расход электроэнергии.

5. При подборе фильтровентиляционных агрегатов для процессов термической резки (плазменной, лазерной, газовой) требуется обязательная консультация с ЗАО «СовПлим».

2. Предварительный фильтр BPF



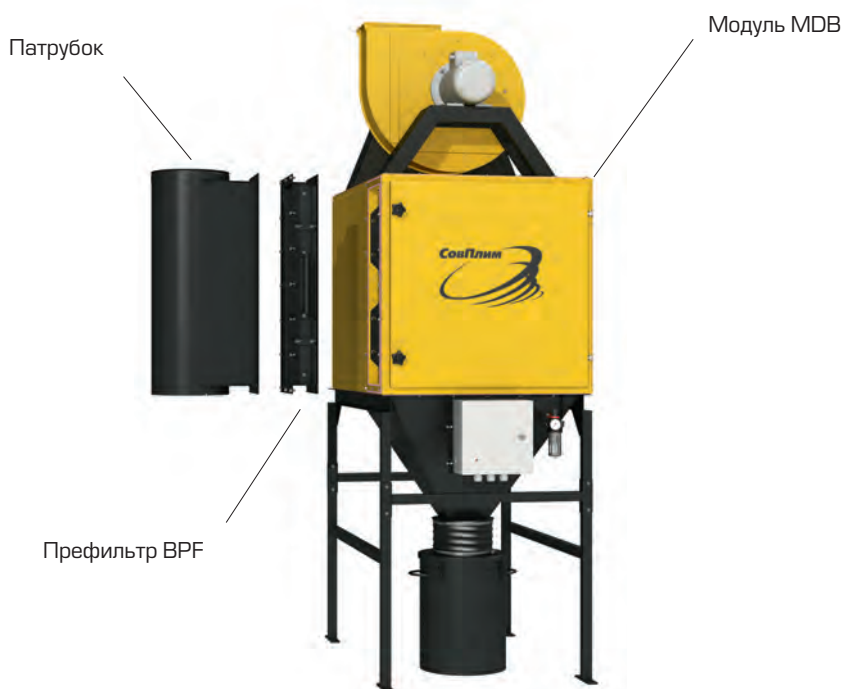
Дополнительная защита от попадания внутрь фильтра искр, крупных частиц пыли, окалины, стружки и т.д.
BPF так же защищает фильтр от других несанкционированных предметов, попавших в воздуховодную сеть: промасленных тряпок, окурков и пр.

В случае установки в агрегат предварительных фильтров BPF, необходимо производить регулярный контроль их состояния и очистку не реже, чем один раз в 3 – 5 дней.

Предварительный фильтр BPF не является искрогасителем!

Внимание! При комплектации агрегатов MDB предварительными фильтрами (в случае, если в конфигурации MDB имеется BM-2) необходимо дополнительно заказывать малый префильтр BPF-S.

Схема установки предварительного фильтра BPF

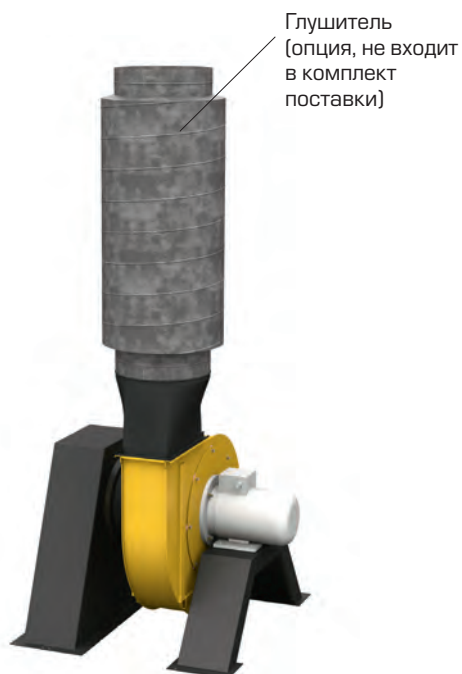


3. Вентиляторы

На фильтры малой производительности исполнений MDB2 — MDB10V предусмотрена установка комплектов вентиляторов FD.

Комплекты FD изготавливаются только на базе вентиляторов серии F-4700 и F-6000. Вентиляторы большей производительности устанавливаются рядом с фильтром, либо выносятся за пределы помещения, например в вентиляционную камеру.

Аэродинамические и технические характеристики всех вентиляторов см. в разделе «Вентиляторы» настоящего каталога.



Комплект FD (FD-4700 или FD-6000)



Установка комплекта FD на фильтр

4. Универсальная стойка

Стойка универсальная предназначена для установки на нее пульта управления, дифманометра и влагомаслоотделителя в тех случаях, когда крепление этих элементов на корпус фильтра невозможно или нецелесообразно.



Технические характеристики

Технические характеристики MDB. Таблица 1.

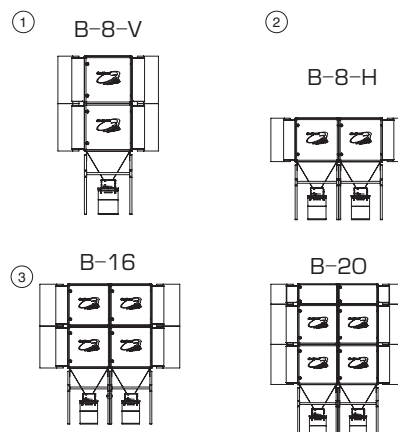
Модель* (конфигурация)	Производительность, м³/час	Площадь Активной Фильтрующей пов-сти, м² (в зависимости от S установленного картриджа) 12/15/10 м²	Количество установленных картриджей	Диаметр входного (INL) и выходного (OUTL) патрубков, мм	Кол-во сетчатых фильтров предварительной очистки, BPF/SP (заказываются дополнительно, при необходимости)	Кол-во базовых модулей BM-2	Кол-во базовых модулей BM-4	Вес, кг	Типы устанавливаемых картриджей. Подбираются в зависимости от типа производственных процессов и характеристик пыли (см. таблицу стр. 104)
MDB-2	600-2000	24/30/20	2	315	BPF/SP — 1шт.	1	-	175	Стандартные картриджи 12 м²: D12 C12 H12 T12 M12
MDB-4	1200-4000	48/60/40	4	315	BPF/SP — 1шт.	-	1	255	
MDB-6	1800-6000	72/90/60	6	315	BPF/SP — 1шт. BPF-S/SP — 1шт.	1	1	330	
MDB-8-V	2400-8000	96/120/80	8	400	BPF/SP — 2шт.	-	2	420	
MDB-8-H	2400-8000	96/120/80	8	400	BPF/SP — 1шт.	-	2	455	
MDB-10-V	3000-10000	120/150/100	10	400	BPF/SP — 2шт. BPF-S/SP — 1шт.	1	2	480	
MDB-12	3600-12000	144/180/120	12	400	BPF/SP — 1шт. BPF-S/SP — 1шт.	2	2	575	
MDB-12-H	3600-12000	144/180/120	12	400	BPF/SP — 3шт.	-	3	680	
MDB-12-V	3600-12000	144/180/120	12	400	BPF/SP — 3шт.	-	3	630	
MDB-16	4800-16000	192/240/160	16	500	BPF/SP — 2шт.	-	4	795	
MDB-16-H	4800-16000	192/240/160	16	500	BPF/SP — 4шт.	-	4	1485	
MDB-16-V	4800-16000	192/240/160	16	500	BPF/SP — 4шт.	-	4	805	
MDB-18	5400-18000	216/270/180	18	400	BPF/SP — 3шт.	3	3	860	
MDB-20	6000-20000	240/300/200	20	500	BPF/SP — 2шт. BPF-S/SP — 1шт.	2	4	915	
MDB-24-H	7200-24000	288/360/240	24	400	BPF/SP — 4шт.	-	6	1135	
MDB-24-V	7200-24000	288/360/240	24	500	BPF/SP — 6шт.	-	6	1110	
MDB-32-H	9600-32000	384/480/320	32	500	BPF/SP — 4шт.	-	8	1485	
MDB-32-V	9600-32000	384/480/320	32	500	BPF/SP — 8шт.	-	8	1435	
MDB-36	10800-36000	432/540/360	36	500	BPF/SP — 6шт.	-	9	1695	Карtridge с увеличенной площадью фильтрующей пов-сти 15 м²: D15 C15 H15 T15
MDB-48-H	14400-48000	576/720/480	48	500	BPF/SP — 6шт.	-	12	2170	
MDB-48-V	14400-48000	576/720/480	48	500	BPF/SP — 8шт.	-	12	2170	
MDB-64	19200-64000	768/960/640	64	500	BPF/SP — 8шт.	-	16	2760	
									Специальные картриджи 10 м²: T10

Примечания

В модели, при заказе фильтра, необходимо указать тип картриджа. Пример обозначения с учетом типа картриджа: MDB-8-V-D12, MDB-8-H-M12, MDB-16-T10.

Конфигурация обозначается следующим образом:

- индексом V — вертикальное расположение модулей (занимает минимальную площадь, но требует более высоких потолков);
- индексом H — горизонтальное расположение модулей (удобно использовать для помещений с низкими потолками, но требует большей площади);
- без индекса — одинаковое количество модулей по вертикали и горизонтали, либо та же конфигурация, но с добавлением базовых модулей BM-2 (на два картриджа) в верхнем ряду.



Технические характеристики MDB. Таблица 2.

Пульт управления «CONT/SP» производства ЗАО «СовПлим»	
Напряжение питания	220 В, 50 Гц
Потребляемая мощность	75 Вт
Выходное напряжение на электромагнитные клапаны	~24 В
Количество выходов	16
Выходная нагрузка	Максимально 2 клапана на один выход Максимальное количество подключаемых клапанов – 32.
Длительность импульса (регулируется)	0,01 – 9,99 сек
Длительность паузы (регулируется)	1 – 999 сек
Количество циклов очистки в режиме «отключен вытяжной вентилятор» (регулируется)	0 – 99 циклов
Рабочая температура	-10°C...+50°C.
Класс защиты	IP 54
Пульты управления серии «CONT» производства «PlymoVent»	
Напряжение питания	~ 115, 208, 230, 400, 460, 575 В, 1 фаза (фаза, нейтраль и заземление). Заводская установка ~220В. Частота 50 / 60 Гц.
Потребляемая мощность	75 Вт
Выходное напряжение на электромагнитные клапаны	~24 В
Количество выходов	12 (для моделей CONT-A/B/BF/C/CF/24) 32 (для моделей CONT-A/B/BF/C/CF/64)
Выходная нагрузка	Максимально 2 клапана на один выход. Максимальное количество подключаемых клапанов – 24 или 64: - 24 (для моделей CONT-A/B/BF/C/CF/24) - 64 (для моделей CONT-A/B/BF/C/CF/64)
Длительность импульса (регулируется)	0,01 – 9,99 сек
Длительность паузы (регулируется)	1 – 999 сек
Количество циклов очистки в режиме «отключен вытяжной вентилятор» (регулируется)	0 – 99 циклов
Рабочая температура	-10°C...+50°C.
Класс защиты	IP 54 / NEMA 12
Предельный перепад давления, при котором срабатывает сигнализация	1500 Па
Общие характеристики	
Давление сжатого воздуха	5,5 атм.
Потребление сжатого воздуха	50 литров свободного воздуха или 10 литров сжатого воздуха на один импульс
Штуцер для подвода сжатого воздуха (установлен на каждом базовом модуле ВМ-2 и ВМ-4)	1/2", наружная резьба
Влагомаслоотделитель	2 x 1/2", внутренняя резьба. В комплекте: редуктор-регулятор давления, манометр.
Подвод сжатого воздуха к базовым модулям ВМ-2 и ВМ-4	С помощью комплектов подключения пневматики CAF (нейлоновая трубка Ø 12 мм и комплект фитингов с быстроразъемными соединениями). Комплект CAF в комплект поставки фильтра не входит. Заказывается дополнительно.
Потеря давления (для расчетных целей)	1200 Па – для сварочных аэрозолей и различных типов сухой пыли 1500 Па – для термической резки металлов
Класс фильтра (для фильтрующих картриджей)	F9 ГОСТ Р EN 779-2007, DIN EN 779 M DIN EN 60335
Начальная концентрация пыли ¹	До 2 г/м³

¹ В случаях, когда начальная концентрация пыли превышает 2 г/м³, необходимо устанавливать устройства предварительной очистки типа: прямоточный циклон серии ЦПО (ЦПОу — усиленный), вертикальный пресепаратор серии VPS, либо аналогичные.

Описание основных элементов MDB

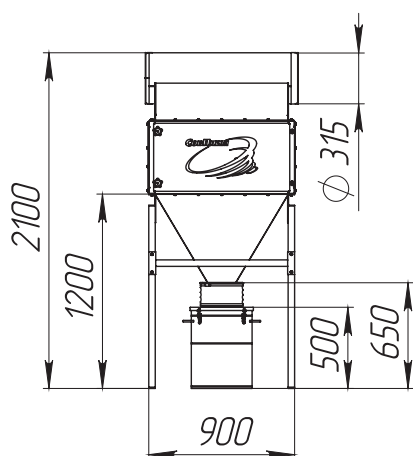


Поз.	Эскиз	Наименование
1		Базовый модуль BM-2
2		Базовый модуль BM-4
3		Стойки: правая и левая
4		Связь
5		Засыпная воронка Hopper MFA/SP
6		Емкость для сбора пыли DB-60-250/SP

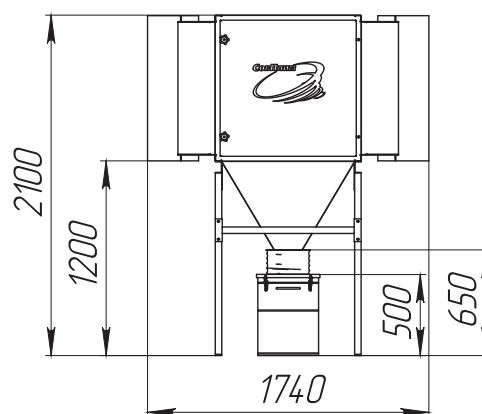
Поз.	Эскиз	Наименование
7		Отбойник
8		Панель малая модуля ВМ-4
9		Панель средняя модуля ВМ-4
10		Панель малая модуля ВМ-2
11		Панель средняя модуля ВМ-2
12		Входной/выходной патрубок Выпускается три типа патрубков: - Inlet/outlet315/SP – Ø315мм; - Inlet/outlet400/SP – Ø400мм; - Inlet/outlet500/SP – Ø500мм. Тип и количество патрубков, входящих в комплект поставки зависит от модели и конфигурации MDB
13		Патрубок укороченный
14		Заглушка Z-315, Z-400, Z-500 Диаметр заглушки соответствует типу входного/выходного патрубка
15		Заслонка (устанавливается на выходном патрубке Inlet/outlet)

Поз.	Эскиз	Наименование
16		Дифференциальный манометр в сборе с кронштейном (1 шт.), трубкой (1 шт. – при установке разрезать) и штуцерами (2 шт.)
17		Влагомаслоотделитель ВМО
18		Пульт управления CONT/SP
19		Кронштейн в сборе (только для пульта CONT/SP) Для пультов производства «PlymoVent» необходимо использовать универсальную стойку, которая заказывается дополнительно (см. доп. опции)

Основные габаритные и присоединительные размеры агрегатов MDB



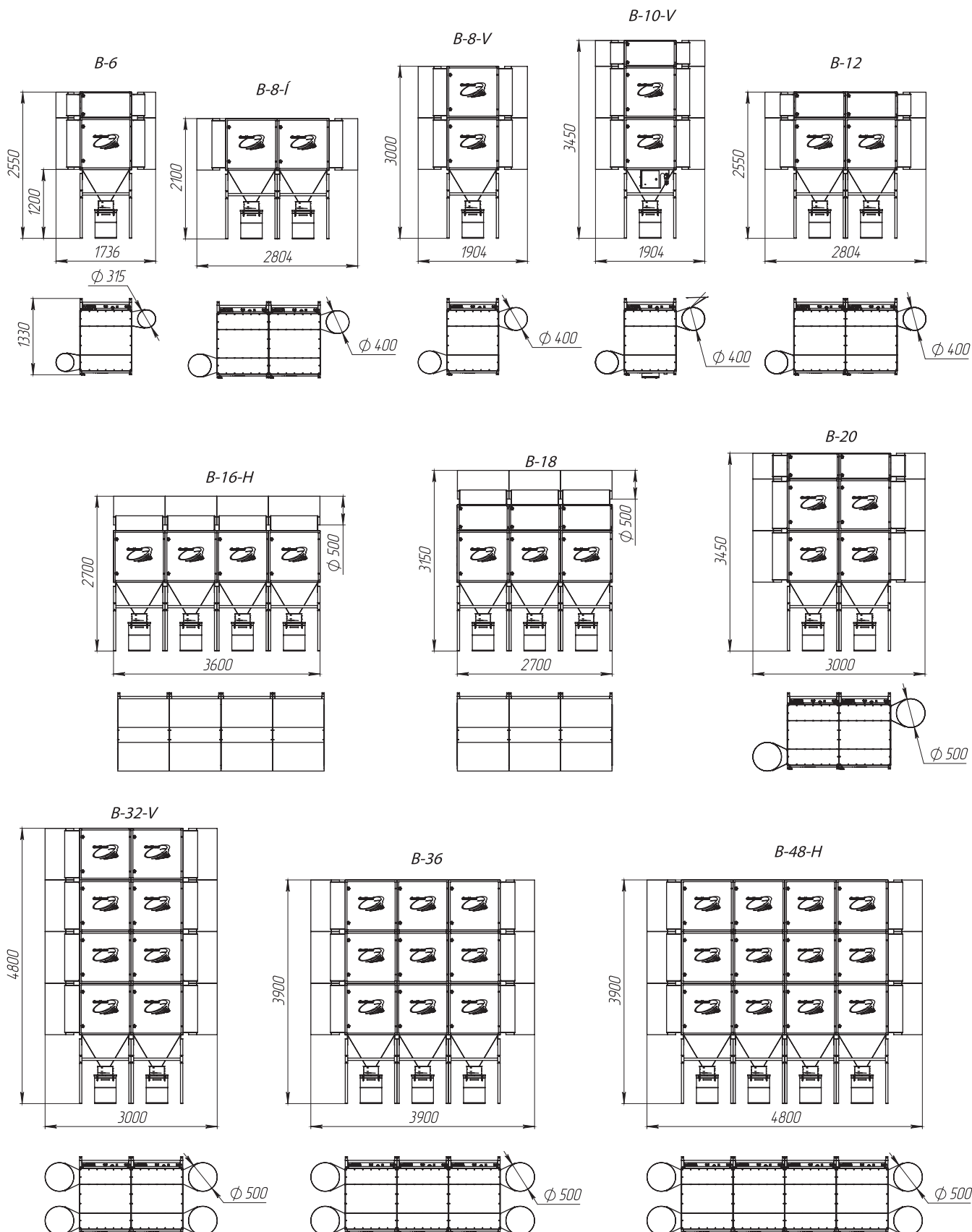
Исполнение MDB-2

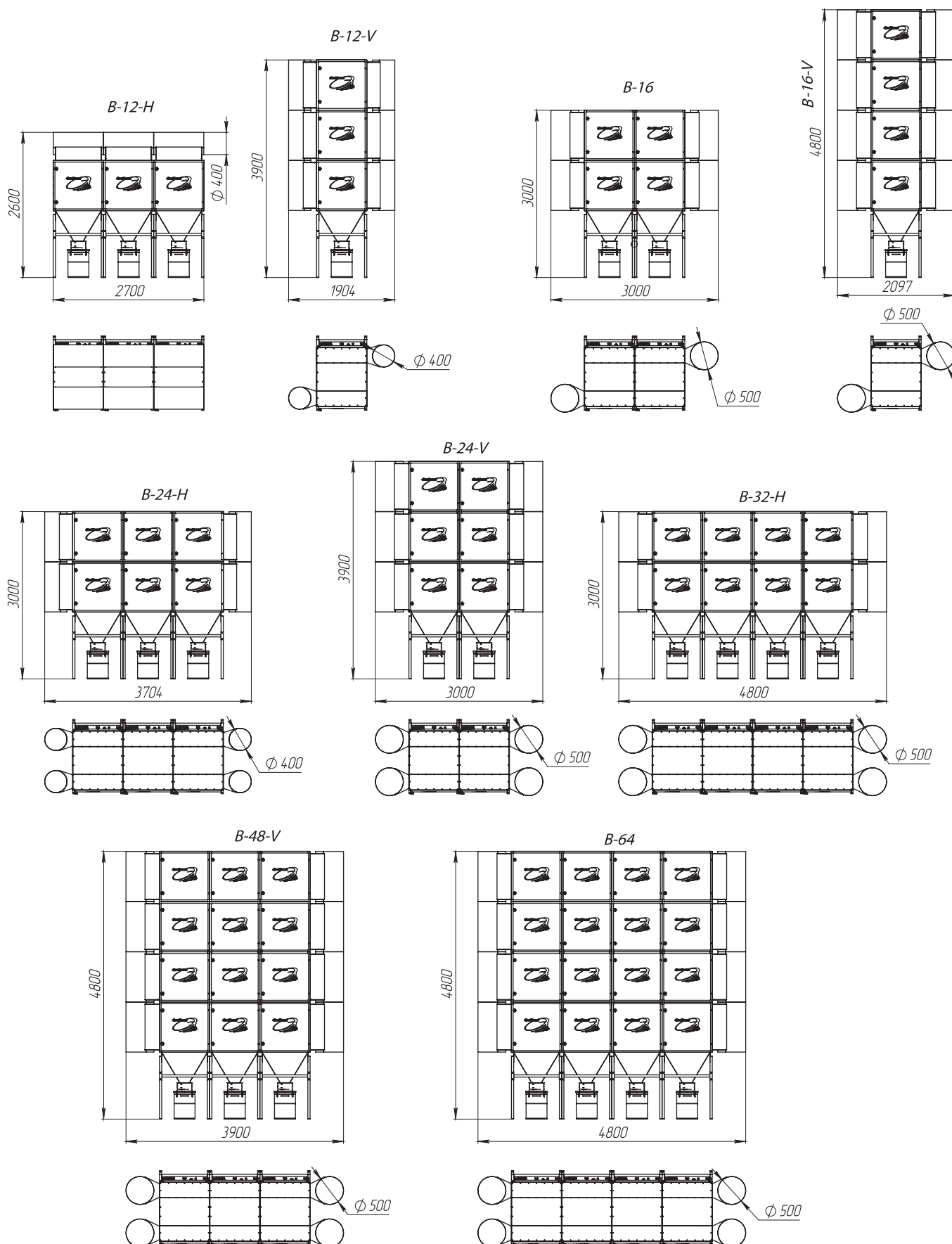


Исполнение MDB-4

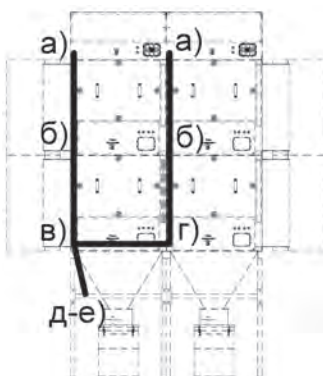
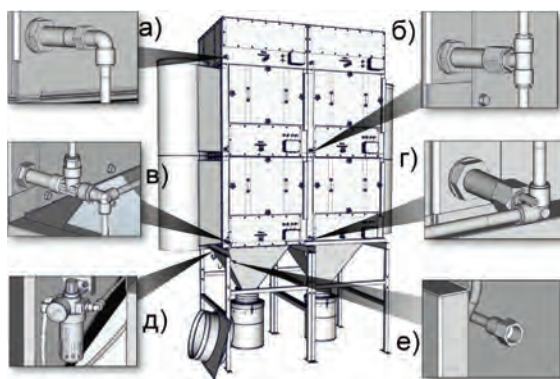


Другие конфигурации модулей MDB





Комплекты пневматики для фильтров MDB CAF



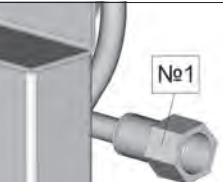
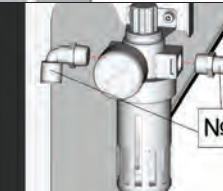
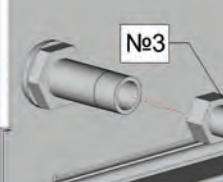
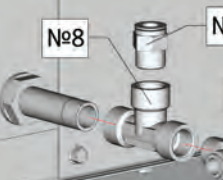
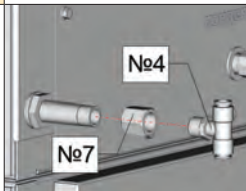
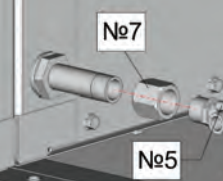
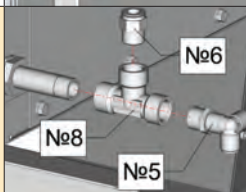
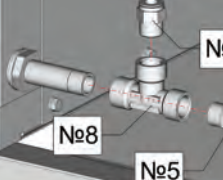
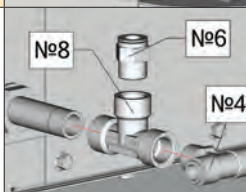
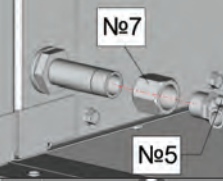
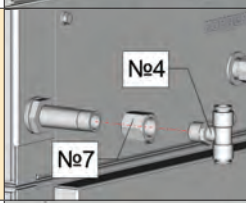
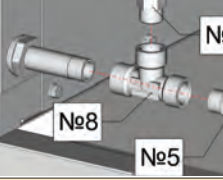
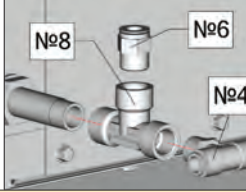
- Комплекты CAF не поставляются вместе с фильтром и заказываются дополнительно.
- Во все комплекты пневматики входит нейлоновая трубка требуемой длины с наружным диаметром 12 мм.
- При подключении сжатого воздуха и обвязке базовых модулей допускается возможность применять собственную пневматическую арматуру.

Схема разводки пневматики показана на примере фильтра с конфигурацией MDB-20 и комплекта CAF-20

Перечень и состав комплектов CAF

Модель	Наименование	Назначение (модель MDB)	Перечень и количество узлов соединения, входящих в состав комплекта подключения пневматики
CAF-4	Комплект подключения пневматики (B-4)	B-2 и B-4	№1 — 1 шт., №2 — 2 шт., №3 — 1 шт., Нейлоновая трубка — 4 м.
CAF-6	Комплект подключения пневматики (B-6)	B-6	№1 — 1 шт., №2 — 2 шт., №3 — 1 шт., №4 — 1 шт., №7 — 1 шт. Нейлоновая трубка — 5 м.
CAF-8H	Комплект подключения пневматики (B-8H)	B-8H	№1 — 1 шт., №2 — 2 шт., №3 — 1 шт., №5 — 1 шт., №7 — 1 шт. Нейлоновая трубка — 5 м.
CAF-8V	Комплект подключения пневматики (B-8V)	B-8V	№1 — 1 шт., №2 — 2 шт., №3 — 1 шт., №4 — 1 шт., №7 — 1 шт., Нейлоновая трубка — 5 м.
CAF-10V	Комплект подключения пневматики (B-10V)	B-10V	№1 — 1 шт., №2 — 2 шт., №3 — 1 шт., №4 — 2 шт., №6 — 1 шт., №7 — 2 шт. Нейлоновая трубка — 6 м.
CAF-12	Комплект подключения пневматики (B-12)	B-12	№1 — 1 шт., №2 — 2 шт., №3 — 2 шт., №5 — 2 шт., №6 — 1 шт., №7 — 2 шт., №8 — 1 шт., Нейлоновая трубка — 7 м.
CAF-12H	Комплект подключения пневматики (B-12H)	B-12H	№1 — 1 шт., №2 — 2 шт., №3 — 1 шт., №4 — 1 шт., №5 — 1 шт., №7 — 2 шт., Нейлоновая трубка — 6 м.
CAF-12V	Комплект подключения пневматики (B-12V)	B-12V	№1 — 1 шт., №2 — 2 шт., №3 — 1 шт., №4 — 2 шт., №7 — 2 шт. Нейлоновая трубка — 6 м.
CAF-16	Комплект подключения пневматики (B-16)	B-16	№1 — 1 шт., №2 — 2 шт., №3 — 2 шт., №5 — 2 шт., №6 — 1 шт., №7 — 1 шт., №8 — 1 шт., Нейлоновая трубка — 7 м.
CAF-16H	Комплект подключения пневматики (B-16H)	B-16H	№1 — 1 шт., №2 — 2 шт., №3 — 1 шт., №4 — 2 шт., №5 — 1 шт., №7 — 3 шт. Нейлоновая трубка — 7 м.
CAF-16V	Комплект подключения пневматики (B-16V)	B-16V	№1 — 1 шт., №2 — 2 шт., №3 — 1 шт., №4 — 3 шт., №7 — 3 шт. Нейлоновая трубка — 7 м.
CAF-18	Комплект подключения пневматики (B-18)	B-18	№1 — 1 шт., №2 — 2 шт., №3 — 3 шт., №4 — 1 шт., №5 — 2 шт., №6 — 2 шт., №7 — 1 шт., №8 — 2 шт. Нейлоновая трубка — 9 м.
CAF-20	Комплект подключения пневматики (B-20)	B-20	№1 — 1 шт., №2 — 2 шт., №3 — 2 шт., №4 — 2 шт., №5 — 1 шт., №6 — 1 шт., №7 — 3 шт., №8 — 1 шт. Нейлоновая трубка — 9 м.
CAF-24H	Комплект подключения пневматики (B-24H)	B-24H	№1 — 1 шт., №2 — 2 шт., №3 — 3 шт., №4 — 1 шт., №5 — 2 шт., №6 — 2 шт., №7 — 1 шт., №8 — 2 шт., Нейлоновая трубка — 9 м.
CAF-24V	Комплект подключения пневматики (B-24V)	B-24V	№1 — 1 шт., №2 — 2 шт., №3 — 2 шт., №4 — 2 шт., №5 — 2 шт., №6 — 1 шт., №7 — 3 шт., №8 — 1 шт., Нейлоновая трубка — 9 м.
CAF-32H	Комплект подключения пневматики (B-32H)	B-32H	№1 — 1 шт., №2 — 2 шт., №3 — 4 шт., №4 — 2 шт., №5 — 2 шт., №6 — 3 шт., №7 — 1 шт., №8 — 3 шт., Нейлоновая трубка — 11 м.
CAF-32V	Комплект подключения пневматики (B-32V)	B-32V	№1 — 1 шт., №2 — 2 шт., №3 — 2 шт., №4 — 4 шт., №5 — 2 шт., №6 — 1 шт., №7 — 5 шт., №8 — 1 шт. Нейлоновая трубка — 11 м.
CAF-36	Комплект подключения пневматики (B-36)	B-36	№1 — 1 шт., №2 — 2 шт., №3 — 3 шт., №4 — 4 шт., №5 — 2 шт., №6 — 2 шт., №7 — 4 шт., №8 — 2 шт. Нейлоновая трубка — 12 м.
CAF-48H	Комплект подключения пневматики (B-48H)	B-48H	№1 — 1 шт., №2 — 2 шт., №3 — 4 шт., №4 — 6 шт., №5 — 2 шт., №6 — 3 шт., №7 — 5 шт., №8 — 3 шт., Нейлоновая трубка — 15 м.
CAF-48V	Комплект подключения пневматики (B-48V)	B-48V	№1 — 1 шт., №2 — 2 шт., №3 — 3 шт., №4 — 7 шт., №5 — 2 шт., №6 — 2 шт., №7 — 7 шт., №8 — 2 шт. Нейлоновая трубка — 15 м.
CAF-64	Комплект подключения пневматики (B-64)	B-64	№1 — 1 шт., №2 — 2 шт., №3 — 4 шт., №4 — 10 шт., №5 — 2 шт., №6 — 3 шт., №7 — 9 шт., №8 — 3 шт., Нейлоновая трубка — 19 м.

Описание элементов входящих в комплекты CAF

Усл. № фитинга	Эскиз	Наименование и технические характеристики фитинга	Перечень и описание узлов соединения, где применяется фитинг			
			Тип узла	Схема узла	Тип узла	Схема узла
№ 1		Прямое быстроразъемное соединение: внутренняя резьба 1/2" — быстроразъемное соединение для нейлоновой трубки с наружным Ø 12 мм	е)			
№ 2		Угловое быстроразъемное соединение: наружная резьба 1/2" — быстроразъемное соединение для нейлоновой трубки с наружным Ø 12 мм	д)			
№ 3		Угловое быстроразъемное соединение: внутренняя резьба 1/2" — быстроразъемное соединение для нейлоновой трубки с наружным Ø 12 мм	а)			
№ 4		Тройник быстроразъемный: наружная резьба 1/2" — переход на два быстроразъемных соединения для нейлоновых трубок с наружным Ø 12 мм	ж)		б)	
№ 5		Тройник угловой быстроразъемный: наружная резьба 1/2" — переход на два быстроразъемных соединения под углом 90° для нейлоновых трубок с наружным Ø 12 мм	г)		в)	
№ 6		Прямое быстроразъемное соединение: наружная резьба 1/2" — быстроразъемное соединение для нейлоновой трубки с наружным Ø 12 мм	в)		ж)	
№ 7		Муфта: внутренняя резьба 1/2" — внутренняя резьба 1/2"	г)		б)	
№ 8		Тройник: внутренняя резьба 1/2" — внутренняя резьба 1/2" — внутренняя резьба 1/2"	в)		ж)	

Пример расположения узлов соединения в обвязке пневматики на некоторых моделях MDB (см. буквенный индекс со скобкой). На эскизах показана обратная сторона фильтра MDB с видом на установленный комплект пневматики. Перечень и количество узлов соединения, входящих в состав комплектов подключения пневматики для всех конфигураций MDB, приведены на странице с ценами и в паспорте на MDB.

Во все комплекты пневматики входит нейлоновая трубка требуемой длины с наружным диаметром 12 мм.



Производство: "PlymoVent"

Назначение

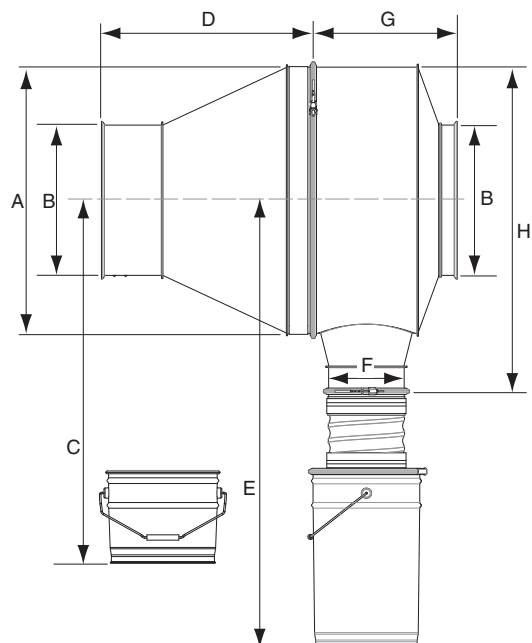
Искрогасители серии Sparkshield предназначены для защиты систем вытяжной вентиляции и фильтров очистки воздуха от попадания искр, раскаленной металлической стружки и аналогичных частиц и предметов, способных спровоцировать возгорание или пожар. Устройства Sparkshield также зарекомендовали себя в качестве эффективных циклонов предварительной очистки.

Особенности конструкции и преимущества

Искрогасители серии Sparkshield представляют собой прямоточный циклон с интегрированными лопастями

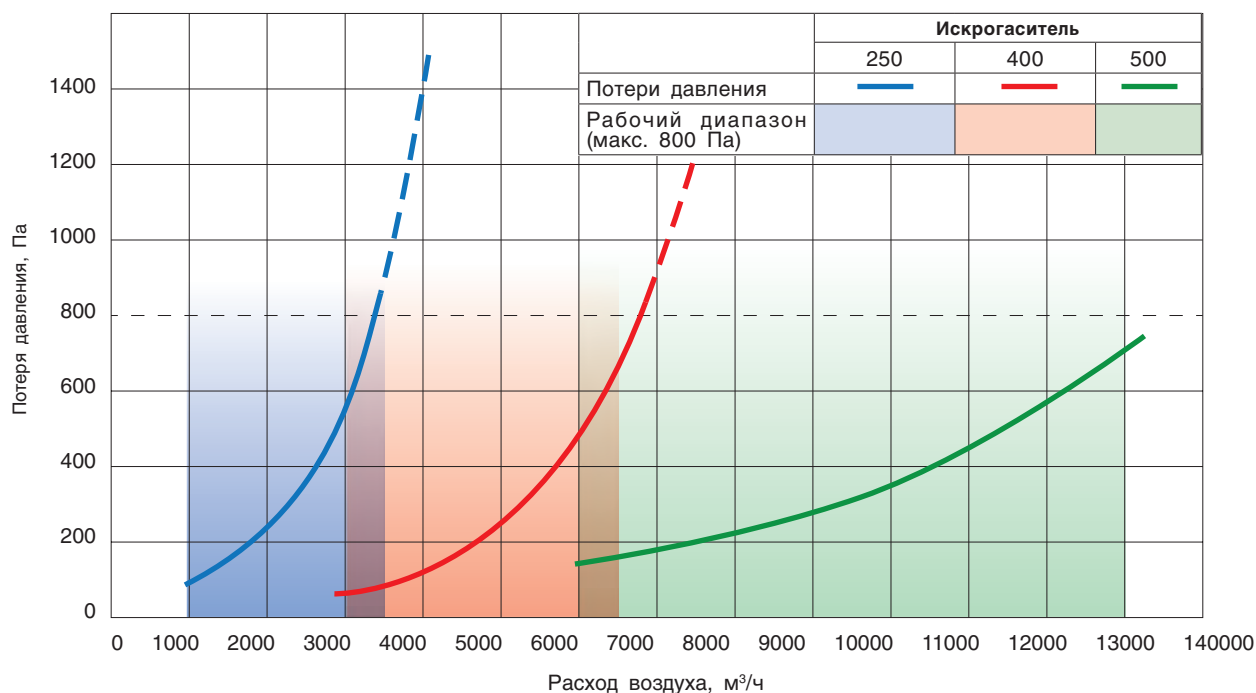
завихрителя особой геометрии, который заканчивается уловителем специальной конструкции. Искры, проходя через такое устройство, задерживаются в уловителе и падают в пылесборник.

Конструкция искрогасителя позволяет его врезать непосредственно в воздуховод вытяжной системы. Подключение производится с помощью быстроразъемных хомутов, что существенно облегчает обслуживание и очистку устройства. Для контроля за состоянием искрогасителя предусмотрены стандартные инспекционные лючки. Пылесборник располагается непосредственно под искрогасителем и соединяется с ним с помощью металлического воздуховода.



Краткие технические характеристики

Искрогаситель			
	250	400	500
Габаритные размеры и свойства			
A	500 мм	710 мм	900 мм
B	250 мм	400 мм	500 мм
C	мин. 825 мм	мин. 970 мм	мин. 1095 мм
D	433 мм	558 мм	654 мм
E	мин. 1050 мм	мин. 1200 мм	мин. 1325 мм
F	200 мм	200 мм	200 мм
G	345 мм	385 мм	505 мм
H	616 мм	866 мм	1086 мм
Вес (Нетто)			
* комплект	24 кг	36 кг	54 кг
* искрогаситель	20 кг	32 кг	50 кг
Диаметр воздуховода	250 мм	400 мм	500 мм



Самоочищающийся фильтр **FTC-24-H5-F11**



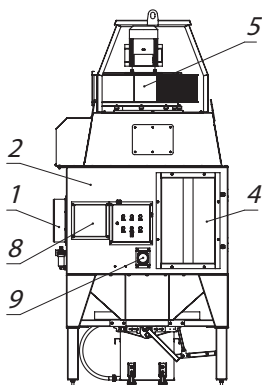
Назначение

Самоочищающийся фильтр с вертикальными картриджами модели FTC-24-H5-F11 разработан для особо тяжелых условий эксплуатации таких как: термическая резка металлов, длительный непрерывный (2-х–3-х) сменный режим работы, повышенная концентрация пыли и т.д.

Данная модель фильтра предназначена для очистки воздуха от различных видов сухой, не слипающейся пыли и аэрозолей, выделяющихся при различных технологических процессах на предприятиях большинства отраслей промышленности, в сварочных лабораториях, аттестационных пунктах и механических мастерских.

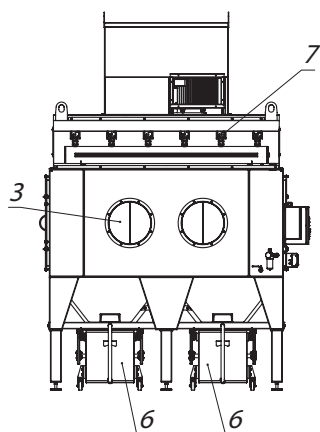
Особенности самоочищающегося фильтра модели **FTC-24-H5-F11:**

- система автоматической очистки сжатым воздухом;
- вертикальное расположение картриджей;
- фильтр специально разработан для процессов термической резки металлов;
- предназначен для особо тяжелых условий работы с различными типами пыли;
- встроенный вентилятор с шумопоглощающим кожухом;
- возможность комплектации встроенным вентилятором различной производительности;
- встроенное устройство плавного пуска вентилятора;
- встроенный пульт управления фильтром;
- в комплект поставки входит дифференциальный манометр, а также влагомаслоотделитель с редуктором сжатого воздуха;
- удобные подкатные пылесборники с устройством прижима;
- пылесборники оснащены специальными компенсаторами для возможности применения одноразовых мешков.



Устройство

1. Входной патрубок $\varnothing$ 400 мм (2 шт.);
2. Корпус фильтра;
3. Отбойник — искрогаситель;
4. Фильтрующие картриджи (на эскизе показан открытый люк);
5. Вентилятор в шумопоглощающем корпусе;
6. Пылесборники;
7. Электромагнитный пневмоклапан;
8. Устройство плавного пуска и пульт управления с контроллером;
9. Дифференциальный манометр.



Принцип работы

Загрязненный воздух через входные патрубки (1) поступает в корпус фильтра (2), где сначала ударяется о специальный отбойник (3), предназначенный для искрогашения и сепарации наиболее крупных частиц, затем воздушная масса, проходя через картриджи (4), освобождается от остаточных загрязнений. Далее отфильтрованный воздух проходит через вентилятор (5) и выходит из фильтра. Мельчайшие частицы загрязнений в свою очередь задерживаются на поверхности картриджей и после обратного импульса осыпаются в пылесборники (6). Для удобства утилизации мусора, предусмотрена возможность размещения в пылесборниках специальных полиэтиленовых пакетов.

Вентилятор (5) и клапаны (7) системы встряхивания картриджей управляются при помощи контроллеров (8), разность давлений в грязной и чистой зоне измеряется дифференциальным манометром (9).

Технические характеристики

Наименование	Значение
Производительность, м³/ч	12 000
Мощность вентилятора, кВт	9/11
Класс фильтрации, DIN EN 60335-2-69	F9 (ГОСТ Р ЕН 779-2007) М (DIN EN 60335)
Степень фильтрации (для частиц размером от 0,2 до 2 мкм), %	99,9
Активная площадь фильтрующей поверхности, м²	120
Тип фильтрующего материала	ePTFE membrane
Диаметр всасывающего патрубка, мм	2x400
Диаметр выходного патрубка, мм	500/630
Расход сжатого воздуха (заводская установка — 3 импульса в минуту), л	50 л свободного воздуха на 1 импульс
Давление сжатого воздуха, атм	5–6
Уровень шума, дБ (А)	75
Количество фильтрующих картриджей, шт	24
Срок службы до замены (зависит от свойств пыли и ее начальной концентрации), ч	до 6 000
Емкость пылесборника, л	2x105
Габариты (Д x Ш x В), мм	2500x1620x3515
Вес, кг	1140



Модульные фильтры с плоскими картриджами **FMP (FMPF)**



Назначение

Фильтры модульные с плоскими картриджами серии FMP и FMPF являются стационарными промышленными самоочищающимися фильтровентиляционными агрегатами. Они предназначены для очистки воздуха от сухой, не слипающейся, не взрывоопасной пыли и аэрозолей, которые выделяются при различных технологических процессах и от технологического оборудования, таких как: бункеры, конвейеры, дробилки, сушилки, грохоты, смесители, места пересыпки, машины резки, шлифовки, полировки и аналогичные.

Агрегаты FMP и FMPF также специально разработаны для очистки воздуха от дыма и аэрозолей, выделяющихся при тяжелых режимах термической резки и сварки металлов.

Область применения

Агрегаты FMP и FMPF применяются на предприятиях горнодобывающей промышленности, обогатительных фабриках, металлургических комбинатах, производствах минеральных удобрений и сухих строительных смесей, а также в других отраслях промышленности, где используются следующие производственные процессы:

- термическая резка металлов (плазменная, лазерная, газовая — ручная, автоматизированная, роботизированная), сварка;
- дробеструйная и пескоструйная обработка металлов
- зачистка, шлифовка и полировка металлов;
- механическая обработка металлов резанием (без применения СОЖ);
- производство, транспортировка, пересыпка, хранение, фасовка сухих сыпучих материалов;
- камнеобработка.

Фильтры FMP и FMPF применяются для очистки воздуха от пыли различных веществ и материалов:

- пыль металлическая;
- возгоны цветных металлов (свинец, олово и т.д.);
- асбест;
- графит;
- кожа, резина;
- пластмасса, стеклопластик, углепластик;
- стекло, кварцевый песок, мел, сухие строительные смеси, минеральные удобрения;
- бетон, кирпич;
- шихта;
- порошковая краска.

Особые условия

Агрегаты FMP и FMPF нельзя применять для очистки воздуха от взрывоопасных веществ и газов, а также пыли, склонной к тлению или самовозгоранию. Температура очищаемого воздуха не должна превышать + 70 °С.

Мероприятия по защите фильтров от искр

Если известно, что в технологическом процессе, где предполагается применять фильтры FMP и FMPF, возможно образование искр, в обязательном порядке, необходимо применять дополнительные устройства защиты от искр серии «Sparkshield» или аналогичные. За консультацией необходимо обращаться к специалистам ЗАО «СовПлим».



Выпускаемые серии

Серия FMPF — агрегаты со встроенным вентилятором¹

Серия FMPF выпускается в трех исполнениях (в зависимости от типа фильтрующего картриджа):

- FMPF — полиэстер (стандартное исполнение);
- FMPFt — ePTFE мембрана (стандартное исполнение);
- FMPFa — полиэстер с антистатическим покрытием (по индивидуальному заказу),

Для случаев, когда требуется максимальное снижение уровня шума вентилятора, разработан дополнительный шумопоглощающий кожух модели NRG. Он устанавливается поверх штатного кожуха вентилятора, который имеется на всех агрегатах FMPF.

Серия FMP — агрегаты без вентилятора

- Серия FMP также выпускается в трех исполнениях (в зависимости от типа фильтрующего картриджа):
- FMP — полиэстер (стандартное исполнение);
- FMPt — ePTFE мембрана (стандартное исполнение);
- FMPr — полиэстер с антистатическим покрытием (по индивидуальному заказу).

¹ В фильтрах серии FMPF встроенный вентилятор оснащается шумопоглощающим кожухом.

FMPF (с вентилятором)

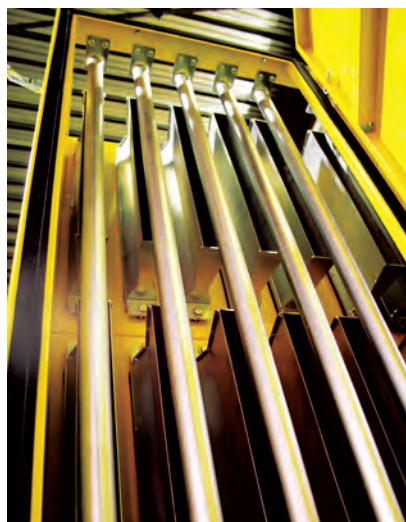


FMPF (с дополнительным шумопоглощающим кожухом)



FMP (без вентилятора)





Особенности конструкции и преимущества:

- Высокая начальная концентрация пыли (до 20 г/м³) за счет применения вертикально расположенных плоских фильтрующих картриджей;
- Малая высота складок фильтрующих картриджей и большое расстояние между вершинами складок исключают вероятность слипания пыли в гофрах и образование корки;
- Благодаря особой форме складок фильтрующих картриджей, агрегаты могут применяться для сложных типов пыли таких веществ, как: графит, цемент, мел, стеклопластик, аэрозоли плазменной резки и аналогичные;
- Более высокая эффективность встряхивания плоских фильтрующих картриджей по сравнению с круглыми;
- Фильтры специально разработаны для очистки воздуха от аэрозолей, выделяющихся при термической резке металлов (плазменной, лазерной, газовой);
- Выпускается 3 базовых модели с номинальной производительностью 2000, 4000 и 6000 м³/час;
- Для увеличения общего расхода воздуха, в конструкции фильтров предусмотрено их объединение в модули из двух агрегатов;
- Продолжительный срок службы картриджей благодаря их конструкции и надежной системе самоочистки сжатым воздухом;
- Максимально эффективное использование всей фильтрующей поверхности плоских картриджей благодаря вертикальному расположению, которое также исключает обратное оседание пыли при встряхивании сжатым воздухом;
- Низкий уровень шума системы очистки сжатым воздухом;
- Возможность установки вентилятора как отдельно от фильтра, так и непосредственно на верхней части его корпуса;
- Фильтр со встроенным вентилятором — полностью готов к работе, позволяет максимально снизить затраты и время на монтажные и пусконаладочные работы;
- Есть возможность установки на встроенный вентилятор дополнительного кожуха шумоподавления;
- Новая конструкция пылесборника с надежным и удобным прижимным механизмом;
- Возможность подсоединения устройств разгрузки собранного материала;
- Встроенный пульт управления фильтром с устройством плавного пуска вентилятора;
- Наличие регулируемых опорных ног (по высоте).

Устройство

Фильтровентиляционные установки серии FMPF (см. рис. на стр. 123) состоят из прямоугольного корпуса (1), установленного на опорную раму (7).

Корпус фильтра разделен на камеру очищенного воздуха, доступ в которую осуществляется через две большие двери на лицевой стороне и, расположенную за ней, камеру неочищенного воздуха.

Камеры очищенного и неочищенного воздуха разделены между собой перегородкой с прорезями. В прорези перегородки устанавливаются плоские фильтрующие картриджи (2). Фланцы картриджей плотно прижимаются к поверхности перегородки с помощью конфузоров (3) специальной конструкции, что обеспечивает герметичность между чистой и грязной зоной фильтра. Конфузоры имеют специально рассчитанную геометрию

и предназначены для повышения равномерности и эффективности импульса сжатого воздуха при встряхивании картриджей.

К нижней части корпуса фильтра прикреплен бункер (5), который герметично соединен с пылесборником (6). Пылесборник выдвигается в боковую сторону относительно лицевой части агрегата.

К стойкам опорной рамы, с лицевой стороны, прикреплен ресивер (9) для сжатого воздуха, в который встроены трубки с 10-ю электромагнитными клапанами (10), которые, в свою очередь, через специальные муфты соединены с трубками — распылителями сжатого воздуха (4). На ресивере (9) установлен влагомаслоотделитель сжатого воздуха (11) с редуктором и манометром.

С тыльной стороны корпуса расположены входной патрубок (12) фильтра и выходной патрубок (13). На боковой стенке корпуса установлено устройство плавного пуска вентилятора (15) и пульт управления системой очистки (16). Вентилятор (8) встроен в верхнюю часть корпуса и закрыт шумопоглощающим кожухом.

Фильтровентиляционные установки серии FMP имеют такую же конструкцию как у FMPF и отличаются только верхней частью корпуса, где вместо вентилятора установлена приемная камера с входным патрубком (12) и выходным патрубком (13) (см. рис. на стр. 18). Агрегаты серии FMP не комплектуются устройством плавного пуска вентилятора, т.к. вентилятор подбирается и устанавливается отдельно. В указанном случае пускатель или устройство плавного пуска заказываются дополнительно, в соответствии с характеристиками и мощностью выбранного вентилятора.

Принцип действия

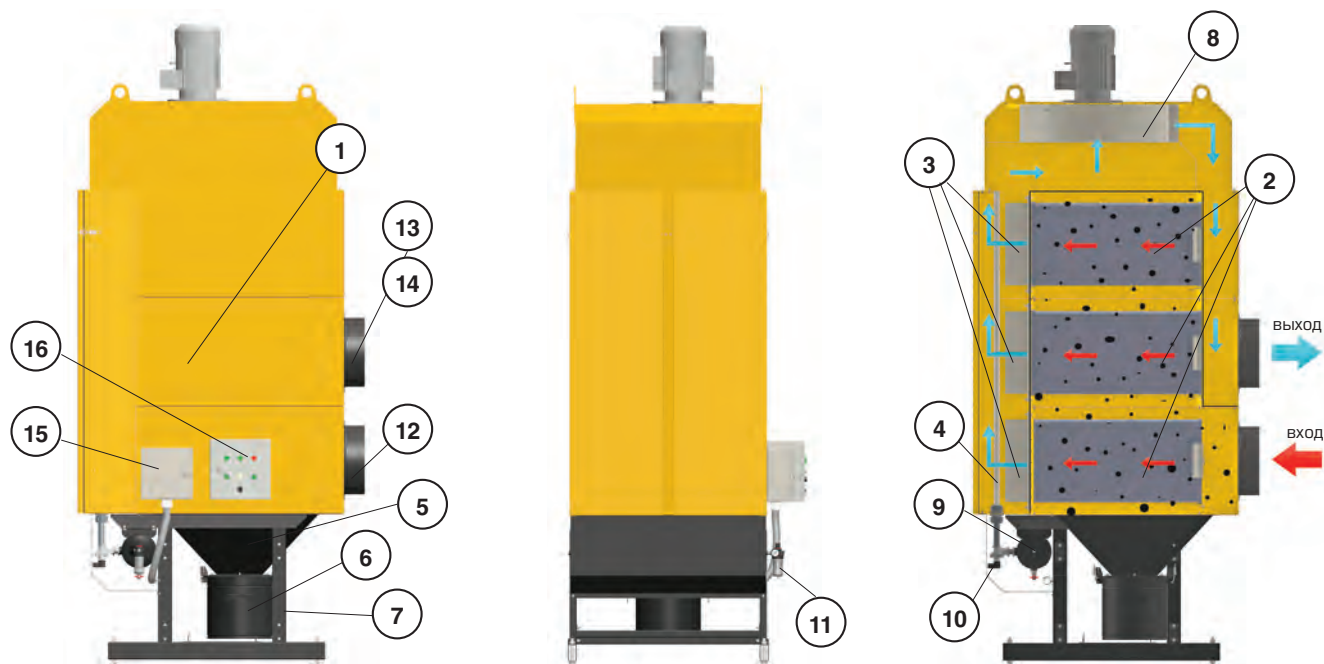
Загрязненный воздух всасывается через входной патрубок (12), проходит через фильтрующие кассеты (2), на которых задерживаются частицы пыли, после чего очищенный воздух поступает на вытяжной вентилятор (8) и затем выбрасывается наружу через выходной патрубок (13).

Очистка картриджей производится циклически, импульсами сжатого воздуха, который поступает из ресивера (9), проходит через электромагнитные клапаны (10) и выбрасывается во внутреннюю полость фильтрующих кассет (2) через диффузор (3). Под воздействием импульсов сжатого воздуха происходит отделение частиц пыли с поверхности картриджа, после чего они ссыпаются в пылесборник (6).

Регулирование воздушного потока на выходном патрубке (13) осуществляется с помощью шиберной заслонки (14) (не показана), которая входит комплект поставки.

Подключение сжатого воздуха к ресиверу осуществляется через влагомаслоотделитель.

Управление системой автоматической очистки осуществляется с помощью электронного контроллера, который также имеет все необходимые настройки параметров очистки в ручном режиме. Контроллер является частью пульта управления (16).

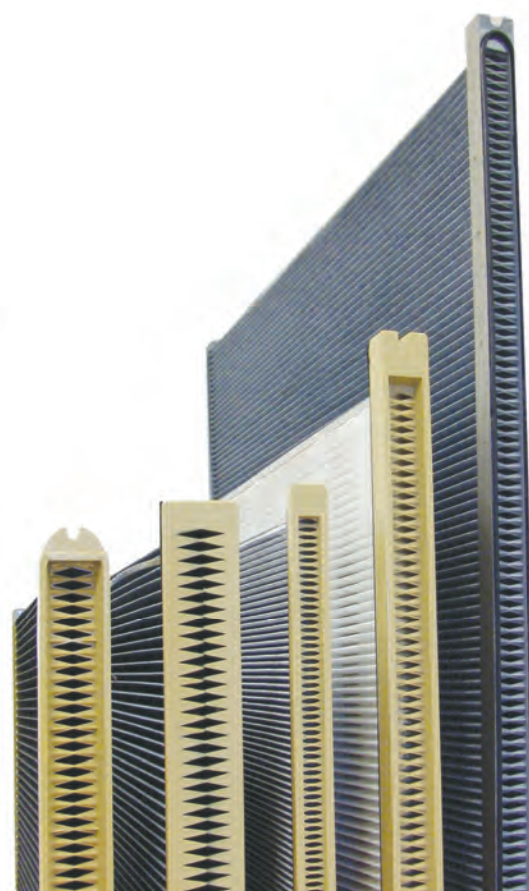
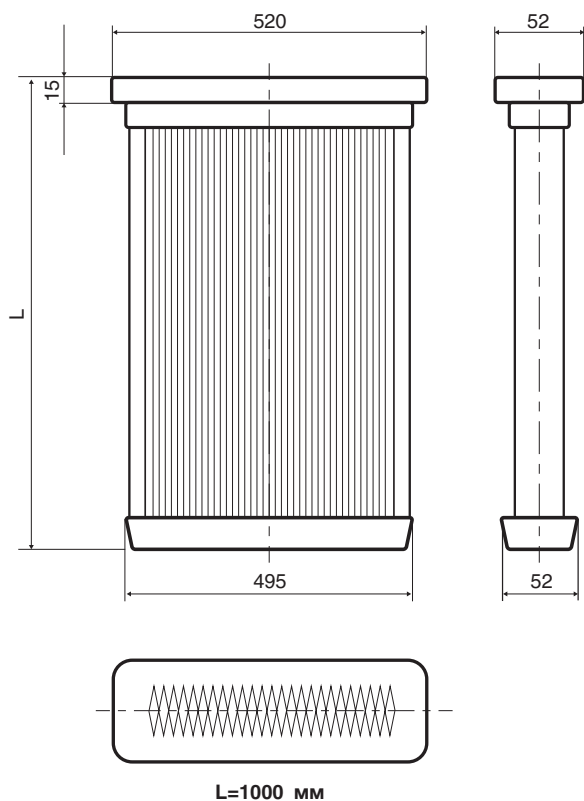


Описание и область применения плоских фильтрующих картриджей

Таблица: перечень и область применения стандартных картриджей для FMP и FMPF

Площадь активной фильтрующей поверхности — 3,25 м ² (один картридж) Класс фильтрации: F9 ГОСТ Р EN 779-2007 (DIN EN 779-93), M DIN EN 60335			
Модель картриджа	Тип фильтрующего материала	Область применения	Особенности
CART-D-FMP	Полиэстер	Пыли различные, с размером частиц больше 0,5 мкм.	Рекомендуется предварительное запыление средством Пресо-N (50 грамм на 1 м ² фильтрующей поверхности фильтра). Обязательно — осуществлять контроль и поддержание рекомендуемого для фильтра расхода воздуха.
CART-C-FMP	Антистатик	Пыль, с размером частиц больше 0,5 мкм, склонная накапливать электростатический заряд.	Рекомендуется предварительное запыление средством Пресо-N (50 грамм на 1 м ² фильтрующей поверхности фильтра)
CART-T-FMP	ePTFE мембрана	Аэрозоли плазменной, лазерной и газовой резки. Сварочные аэрозоли. Возгоны свинца, паяльные дымы. Пыли различные с высоким содержанием мелкодисперсной фракции (размер частиц менее 0,5 мкм).	Для тяжелых режимов работы. Допускается повышенная скорость фильтрации. Более продолжительный срок службы картриджа.

Внешний вид и размеры картриджей



Перечень стандартных моделей фильтров серии FMP и FMPF

Модель	Тип картриджа	Площадь фильтрующей поверхности, м²	Количество картриджей	Модель вентилятора	Мощность вентилятора, кВт	Расход воздуха, м³/час	Расчетное сопротивление, Па
Серия FMP — без вентилятора							
FMP-2/SP	CART-D-FMP	32,5	10	-	-	1200–2700	1200 сварка, пыль 1500 термическая резка
FMPt-2/SP	CART-T-FMP						
FMP-4/SP	CART-D-FMP	65	20	-	-	2400–5500	
FMPt-4/SP	CART-T-FMP						
FMP-6/SP	CART-D-FMP	97,5	30	-	-	3500–8200	
FMPt-6/SP	CART-T-FMP						
Серия FMPF — со встроенным вентилятором							
FMPF-2-4,7/SP	CART-D-FMP	32,5	10	VFMP 4.7	2,2 (380 В)	1200–2700	1200 сварка, пыль 1500 термическая резка
FMPFt-2-4,7/SP	CART-T-FMP						
FMPF-4-6/SP	CART-D-FMP	65	20	VFMP 6	4,0 (380 В)	2400–5500	
FMPFt-4-6/SP	CART-T-FMP						
FMPF-4-7,5/SP	CART-D-FMP	65	20	VFMP 7,5	5,0 (380 В)	2400–5500	
FMPFt-4-7,5/SP	CART-T-FMP						
FMPF-6-9/SP	CART-D-FMP	97,5	30	VFMP 9	7,5 (380 В)	3500–8200	
FMPFt-6-9/SP	CART-T-FMP						
FMPF-6-11/SP	CART-D-FMP	97,5	30	VFMP 11	11,0 (380 В)	3500–8200	
FMPFt-6-11/SP	CART-T-FMP						

Варианты компоновки фильтров серии FMP для достижения требуемого расхода воздуха, рекомендации по применению, характеристики

Модель фильтра	Площадь активной фильтрующей поверхности, м ²	Процесс	Рекомендуемый тип картриджа для указанного процесса	Рекомендуемая скорость фильтрации, м ³ /м ² мин	Максимальный расход воздуха, м ³ /час	Диаметр входного/выходного патрубков, мм
FMP-2	32,5	Плазменная резка Лазерная, газовая резка Сварка Пыль	CART-T-FMP CART-T-FMP CART-T-FMP CART-D-FMP	0,6 0,8 1,1 1,4	1200 1500 2100 2700**	400 / 400
FMP-4 2 FMP-2*	65,0	Плазменная резка Лазерная, газовая резка Сварка Пыль	CART-T-FMP CART-T-FMP CART-T-FMP CART-D-FMP	0,6 0,8 1,1 1,4	2400 3100 4300 5500**	400 / 400 2x400 / 2x400
FMP-6	97,5	Плазменная резка Лазерная, газовая резка Сварка Пыль	CART-T-FMP CART-T-FMP CART-T-FMP CART-D-FMP	0,6 0,8 1,1 1,4	3500 4700 6400 8200**	400 / 400
2 FMP-4*	130	Плазменная резка Лазерная, газовая резка Сварка Пыль	CART-T-FMP CART-T-FMP CART-T-FMP CART-D-FMP	0,6 0,8 1,1 1,4	4800 6200 8600 11000**	2x400 / 2x400
2 FMP-6*	185	Плазменная резка Лазерная, газовая резка Сварка Пыль	CART-T-FMP CART-T-FMP CART-T-FMP CART-D-FMP	0,6 0,8 1,1 1,4	7000 9400 12800 16400**	2x400 / 2x400

* См. раздел «Объединение фильтров серии FMP в модули из двух агрегатов»

** Указанный расход воздуха допускается для средней и крупнодисперсионной пыли с концентрацией не выше 5г/м³

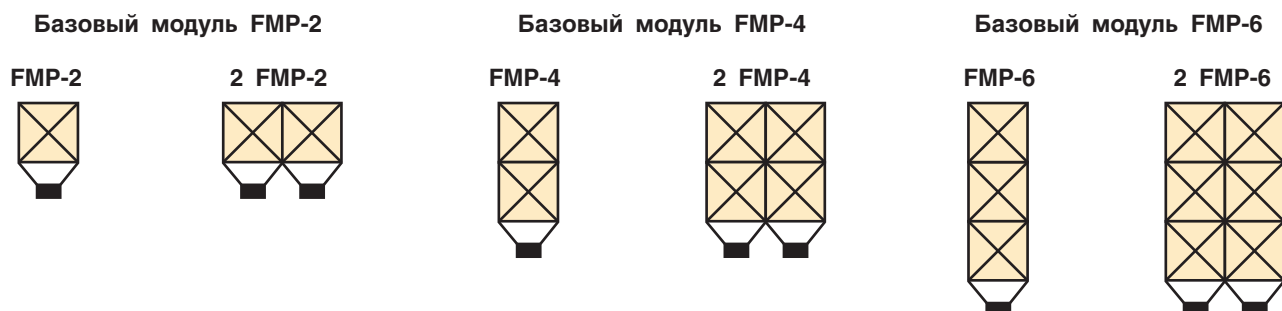


Объединение фильтров серии FMP в модули из двух агрегатов

Для возможности увеличения расхода воздуха предусмотрена возможность объединения фильтров серии FMP в модули из двух агрегатов. С этой целью фильтры ставятся рядом и соединяются между собой жесткими воздуховодами через присоединительные патрубки приемных камер.

Внимание! При объединении фильтров (параллельное соединение) один модуль необходимо заказать с зеркальным расположением пульта управления и выдвижного пылесборника.

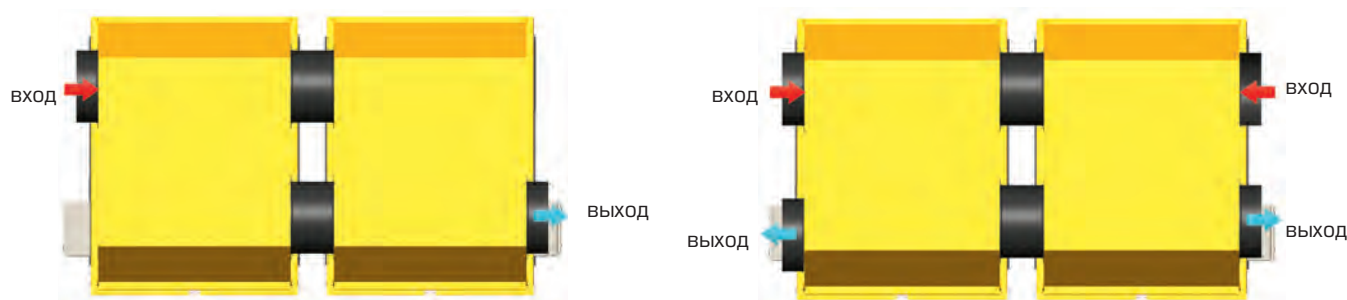
Варианты компоновки фильтров серии FMP



Пример параллельного соединения фильтров FMP



Рекомендуемый порядок подсоединения воздуховодов от вытяжного устройства к фильтру и от фильтра к вентилятору при объединении фильтров FMP



Общие технические характеристики фильтров серии FMP и FMPF

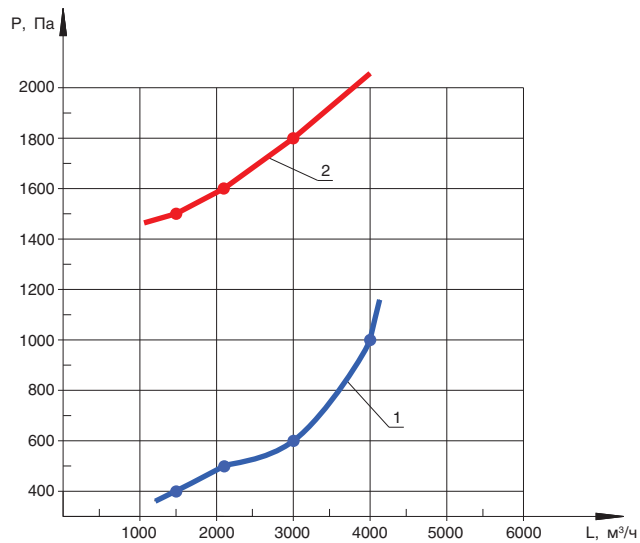
Наименование характеристики	FMP-2/FMPF-2	FMP-4/FMPF-4		FMP-6/FMPF-6	
Номинальный расход воздуха, м³/час	2 000	4 000		6 000	
Количество фильтрующих картриджей, (шт.)	10	20		30	
Площадь активной фильтрующей поверхности, м²	32,5	65,0		97,5	
Тип встроенного вентилятора (для моделей FMPF)	VFMP4,7	VFMP6	VFMP7.5	VFMP9	VFMP11
Мощность эл. двиг. вентилятора, кВт	2,2	4,0	5,5	7,5	11,0
Максимальная производительность вентилятора, м³ /час	4700	6000	7500	9 000	11 000
Напряжение питания (для моделей FMPF — с вентилятором)	380 В, 3ф				
Напряжение питания (для моделей FMP — без вентилятора)	220 В, 1ф				
Температура окружающей среды, °С	+5°С до + 45°С				
Относительная влажность	Не более 80%				
Максимальная температура очищаемого пылегазового потока, °С	+80°С				
Давление сжатого воздуха, (атм.)	5,5				
Штуцер для подвода сжатого воздуха	1/2", наружная резьба				
Максимальный расход сжатого воздуха, норм. литров / импульс	50				
Количество импульсов в минуту (заводская установка)	3				
Начальная концентрация пыли, г/м³	1–20				
Класс фильтрации, эффективность очистки	F9 — ГОСТ Р EN 779-2007, DIN EN 779. Средняя эффективность $E_m \geq 95\%$ (для частиц пыли размером 0,4 мкм). M — DIN EN 60335. Коэффициент проницаемости — 0,1% (для пыли, содержащей 90 % частиц с размером от 0,2 до 2 мкм).				
Диаметр входного / выходного патрубка, мм	400 / 400				
Потеря давления для расчетов*, Па	1200				
Уровень шума FMPF, дБА	не выше 80				
Габаритные размеры FMP (Ш x Г x В, мм)	1335x1537x2000	1335x1537x2590		1335x1537x3250	
Габаритные размеры FMPF (Ш x Г x В, мм)	1396x1680x2300	1396x1680x2970	1396x1680x3070	1396x1680x3680	1396x1680x3770
Масса FMP, кг	520	700		880	
Масса FMPF, кг	600	800		1000	

* Подробные аэродинамические характеристики агрегатов FMP, FMPF см. в Приложении № 1, стр. 13

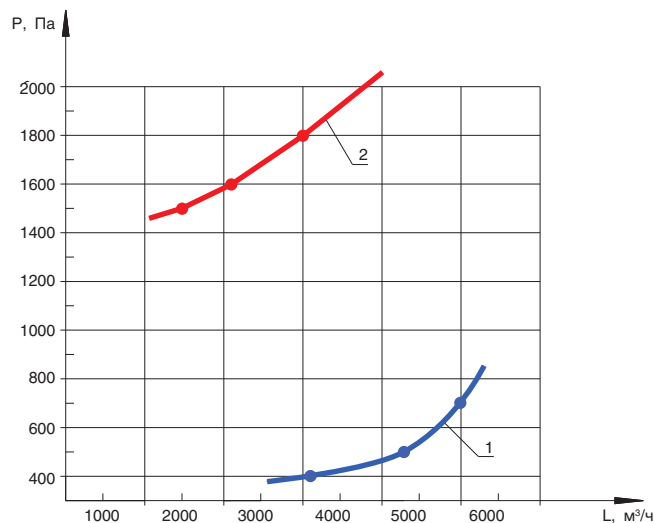


Аэродинамические характеристики фильтров серий FMP и FMPF

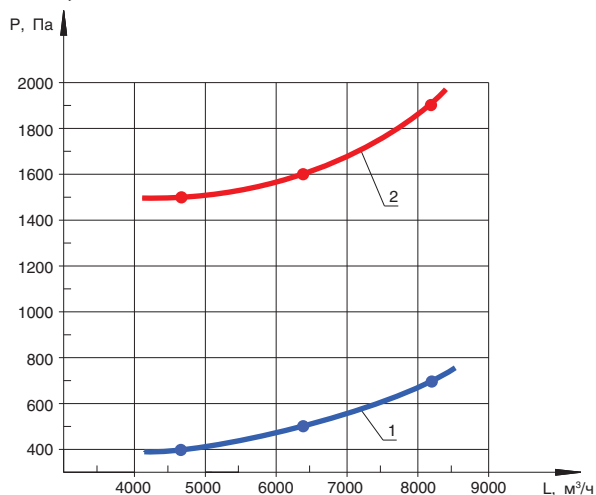
FMP-2, FMPF-2



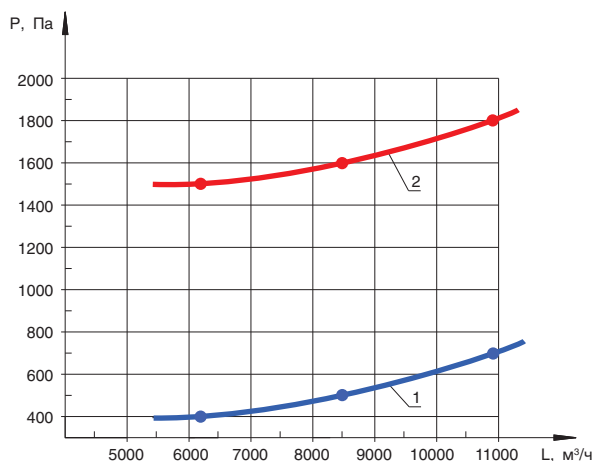
2x FMP-2, FMP-4, FMPF-4



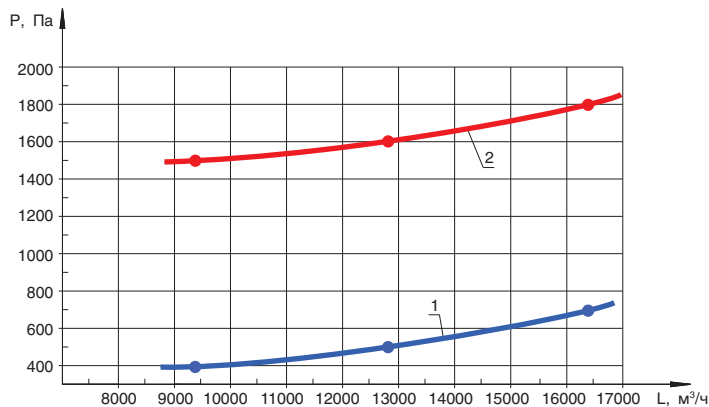
FMP-6, FMPF-6



2x FMP-4

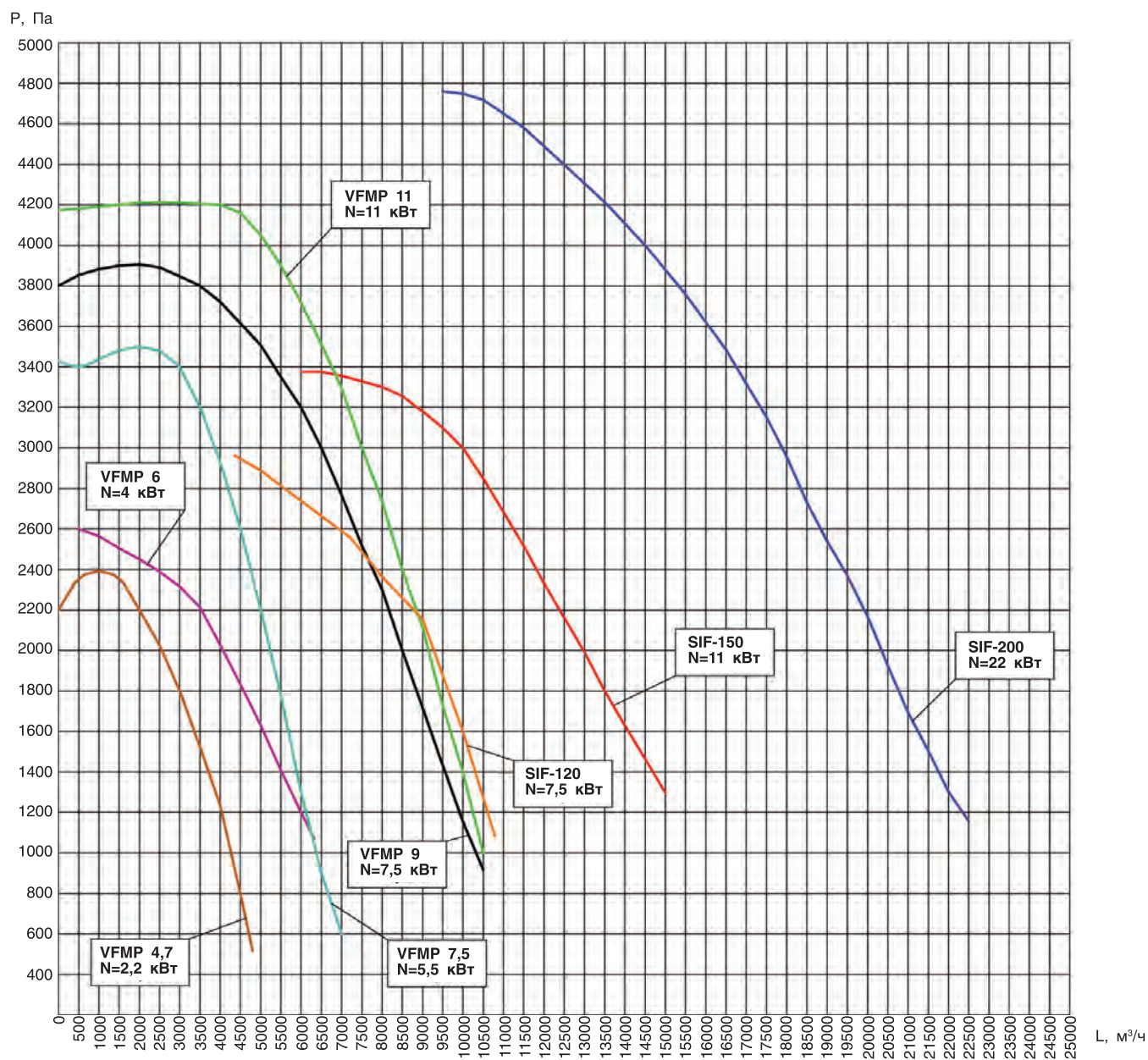


2x FMP-6



- 1- чистые кассеты
- 2- грязные кассеты

Аэродинамические характеристики вентиляторов применяемых с фильтрами FMP или встраиваемых в агрегаты FMPF



ФИЛЬТРЫ

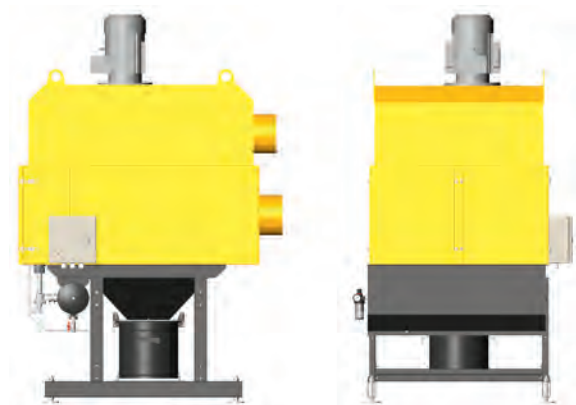
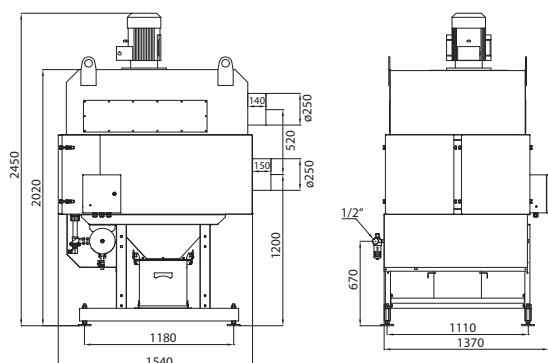
7

FMP (FMPF)

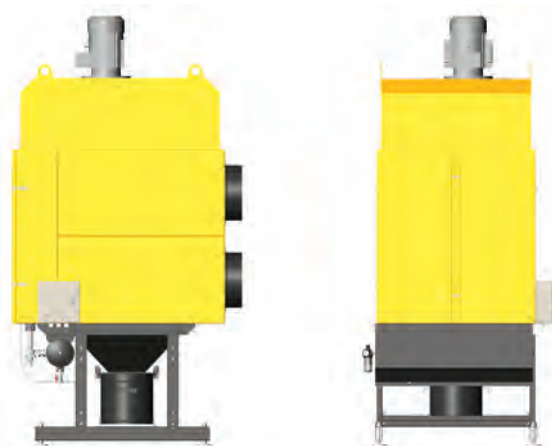
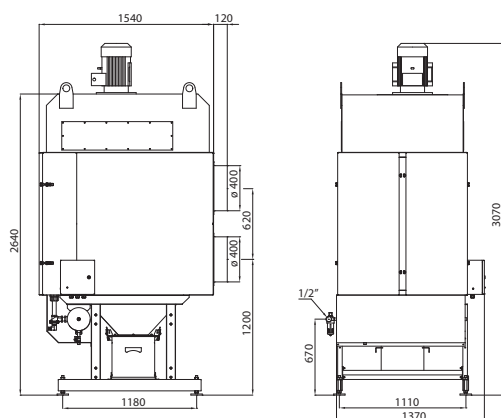


Эскизы и габаритные размеры фильтров серии FMPF (с вентилятором)

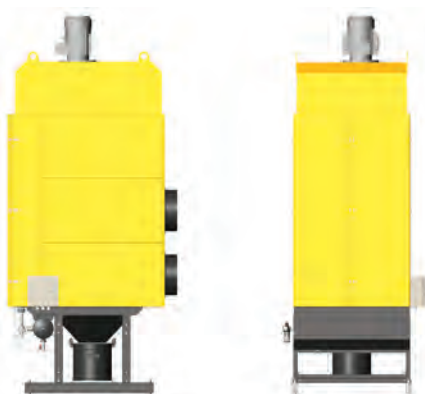
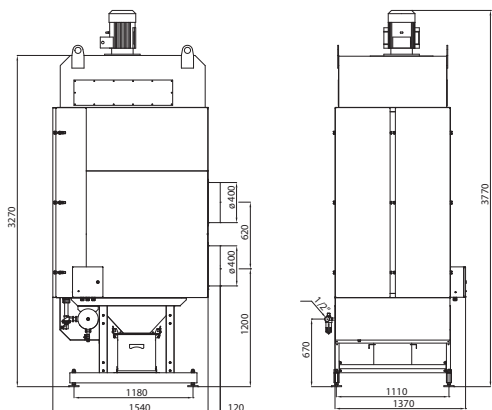
FMPF-2



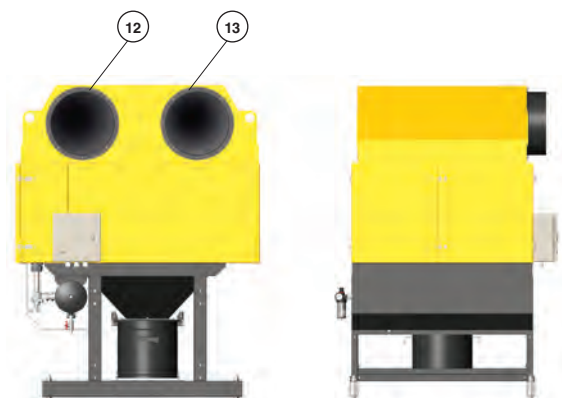
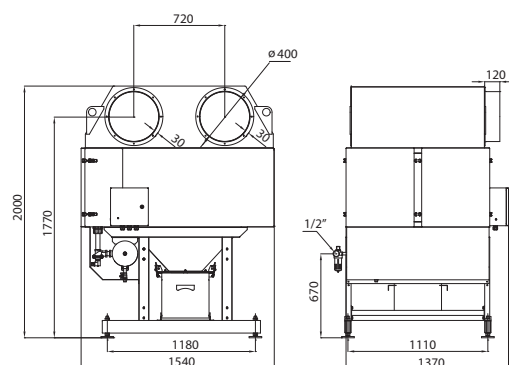
FMPF-4



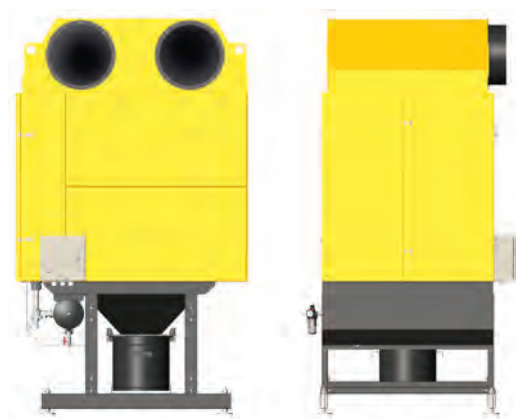
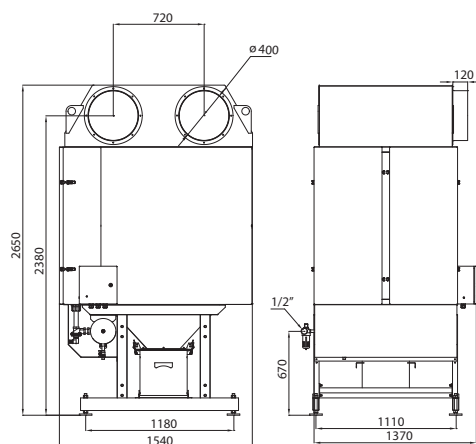
FMPF-6



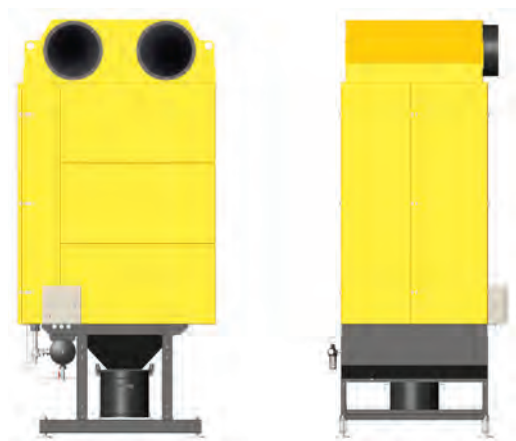
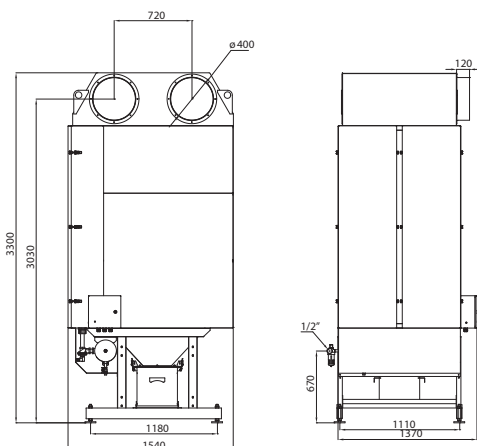
FMP-2



FMP-4



FMP-6



Фильтр механический карманный **ФМК-1200, ФМК-1200В**



Назначение

Фильтр механический карманного типа ФМК-1200 выпускается в соответствии с ТУ 3646-009-05159840-2003 и предназначен для очистки воздуха от не слипающейся и не волокнистой средне – крупнодисперсной пыли в цехах предприятий различных отраслей промышленности.

ФМК-1200 предназначен для продолжительной работы в закрытых помещениях при следующих климатических условиях:

- температура окружающего воздуха от +10°C до +45°C;
- относительная влажность 80% при 25°C;
- окружающая среда и очищаемый воздух не должны быть взрывоопасными, и не должны содержать агрессивных, взрывоопасных газов и паров, а также пыли, склонной к самовозгоранию или тлению.

Преимущества

- новая высокоэффективная система самоочистки с помощью вибрации (приводится в действие электроприводом);
- простое управление системой самоочистки посредством нажатия кнопки;
- фильтрующий элемент выполнен в форме вертикальных плоских карманов;
- быстросъемный и вместительный пылесборник емкостью 12 литров;
- быстрый доступ к фильтрующим элементам благодаря наличию двух дверей с противоположных сторон (конструкция позволяет размещать агрегат в углах помещений или в местах с ограниченным доступом);
- наличие двух исполнений: со встроенным вентилятором и шумопоглощающим кожухом; без вентилятора (подбирается под конкретную систему);
- низкий уровень шума 74 дБа;
- регулируемые по высоте ножки.

Устройство

Агрегат ФМК-1200В состоит из корпуса (см. рис.), внутри которого установлены фильтрующие элементы. Корпус установлен на опоры с регулируемыми ножками. К нижней части корпуса прикреплен бункер с входным патрубком и пылесборник и пылесборником. На боковой стенке корпуса установлен механизм встряхивания фильтрующих элементов и пульт управления. На верхней части корпуса установлен вентилятор, который закрыт шумоизолирующим кожухом. К вентилятору присоединен выходной патрубок.

У агрегатов ФМК-1200 шумоизолирующий кожух и вентилятор не устанавливаются.

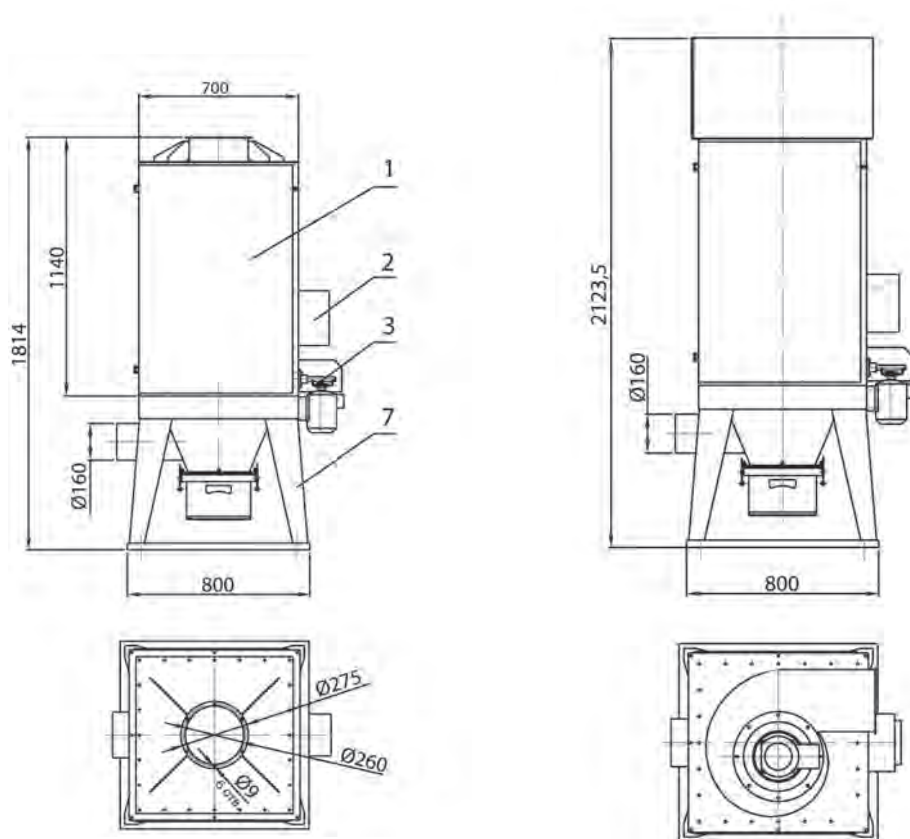
Принцип работы

Воздух поступает через входной патрубок в бункер, затем поднимается вверх, проходит через фильтрующие элементы, вентилятор и выбрасывается через выходной патрубок. Для очистки фильтрующих элементов механизм встряхивания создает колебания фильтрующих элементов, тем самым, стряхивая накопившуюся пыль в пылесборник.

Варианты исполнения

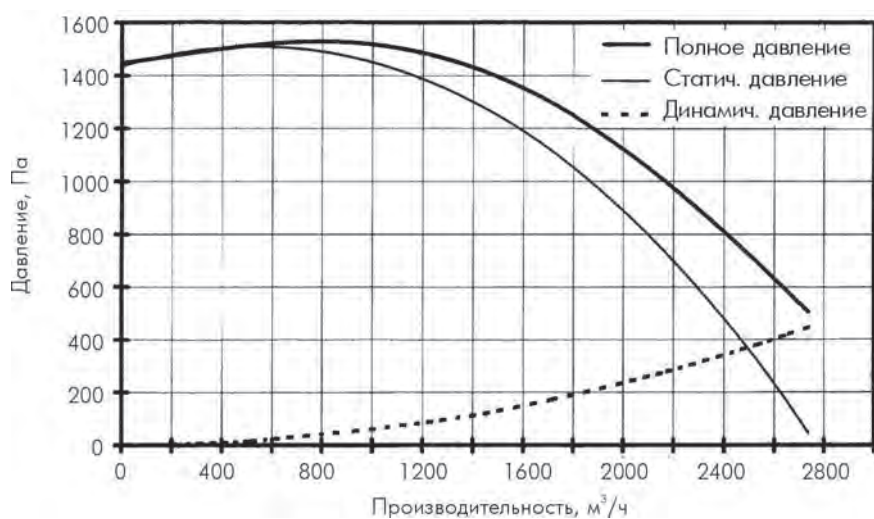
ФМК-1200 – фильтр механический карманный без вентилятора с патрубком для присоединения к воздуховоду (сети).

ФМК-1200В – фильтр механический карманный со встроенным вентилятором в шумоизолирующем кожухе.



Технические характеристики

Характеристика	ФМК-1200В	ФМК-1200
Производительность	1200	1200
Активная фильтрующая поверхность, м ²	7.5	7.5
Эффективность очистки, %, не менее	85	85
Сопротивление, Па	1250	1250
Габаритные размеры, мм:		
- ширина	830	830
- длина	870	870
- высота	2190	1805
Диаметр входного патрубка, мм	160	160
Размер выходного патрубка, мм	116 x 236	Ø 250
Потребляемая мощность (кВт):		
вентилятора (380 В)	1,1	-
эл. привода механизма встряхивания (380 В)	0,18	0,18
Уровень шума на расстоянии 1,5 м, дБа	74	74
Масса, кг	200	150



Навесной механический самоочищающийся фильтр **НМСФ**



Назначение

Навесной механический самоочищающийся фильтр предназначен для очистки воздуха от аэрозолей и сухих невзрывоопасных пылей, образующихся в процессе сварки, газовой резки, механической обработки или других пылевыведяющих процессов в цехах промышленных предприятий.

Фильтр рассчитан на продолжительную работу в закрытых помещениях при следующих условиях:

- температура воздуха: от 10 до 45°C;
- относительная влажность: 80% при 25°C;
- окружающая среда и очищаемый воздух не должны быть взрывоопасными и содержать агрессивные пары и газы, а также пыль склонную к самовозгоранию или тлению.

Преимущества

- вертикальное расположение фильтрующего картриджа;
- высокоэффективная система автоматической самоочистки сжатым воздухом, гарантирующая качественную очистку фильтрующей кассеты даже при работающем вентиляторе;
- система автоматической очистки сжатым воздухом;
- наличие в стандартной комплектации влагомаслоотделителя для сжатого воздуха с манометром и редуктором;
- легкий компактный корпус;
- очень низкий уровень шума встроенного вентилятора благодаря вне-

дрению новейшей оригинальной конструкции шумопоглощающего кожуха, разработанной ЗАО «СовПлим»;

- низкий уровень шума встроенного вентилятора;
- возможность подключения одного, либо двух вытяжных устройств, а также к сети воздуховодов;
- простое и удобное отсоединение подвесного пластикового пылесборника;
- наличие модели с напольным пылесборником (увеличенной емкости 40 л) позволяющее:
 - а) крепить фильтр на любой высоте до 5 метров;
 - б) заказывать пылесборник другой емкости (более 40 л);
- наличие модели без встроенного вентилятора позволяющее:
 - а) использовать фильтры в помещениях малого объема с возможностью выноса вентилятора за его пределы, обеспечивая тем самым наиболее комфортные условия по уровню шума;
 - б) более точно подбирать мощность требуемого вентилятора (в зависимости от модели подключаемых вытяжных устройств, либо сопротивления сети), добиваясь создания более экономичных решений по расходу электроэнергии;
- возможность (в зависимости от характеристик пыли) комплектовать фильтр различными картриджами: CART-D полиэстер (стандартная комплектация), CART-C – антистатик, CART-PTFE – тефлоновая мембрана, CART-HM – полиэстер-гибридная мембрана;
- возможность изготовления всех моделей фильтров в напольном исполнении, с опорными ногами (при заказе необходимо указать, что требуется напольное исполнение).

Серийный ряд

1. НМСФ-1

Навесной фильтр с одним вертикальным картриджем с одним всасывающим патрубком Ø160 мм. Номинальная производительность 1000 м³/час. К данному фильтру можно подключить:

- Одно вытяжное устройство модели KUA-M, с креплением непосредственно на фильтре к входному патрубку.
- Одно вытяжное устройство модели KUA-M, FM-M, UK с креплением рядом с фильтром (на стене). Вытяжные устройства имеют в комплекте соединительный шланг Ø160 мм, L=1300 мм, посредством которого, через патрубок ПБ-160, они подключаются к фильтру. Патрубок ПБ-160 в комплект поставки не входит, заказывается дополнительно.
- Один воздуховод Ø160 мм.

2. НМСФ-2х160

Навесной фильтр с двумя вертикальными картриджами и с двумя всасывающими патрубками Ø160 мм. Номинальная производительность 2000 м³/час. К данному фильтру можно подключить:

- Два вытяжных устройства модели KUA-M, с креплением непосредственно на фильтре к входным патрубкам.
- Два вытяжных устройства модели KUA-M, FM-M, UK с креплением рядом с фильтром (на стене). Вытяжные устройства имеют в комплекте соединительный шланг Ø160 мм, L=1300 мм, посредством которого, через патрубок ПБ-160, они подключаются к фильтру. Патрубок ПБ-160 в комплект поставки не входит, заказывается дополнительно.
- Два воздуховода Ø160 мм.

3. НМСФ-200

Навесной фильтр с двумя вертикальными картриджами и с одним всасывающим патрубком Ø200 мм. Номинальная производительность 2000 м³/час. К данному фильтру можно подключить:

- Одно вытяжное устройство модели KUA-200 (с увеличенным диаметром 200 мм), с креплением непосредственно на фильтре к входному патрубку.
- Одно вытяжное устройство модели KUA-200, с креплением рядом с фильтром (на стене). Вытяжное устройство имеет в комплекте соединительный шланг Ø200 мм, L=1300 мм, посредством которого, через патрубок ПБ-200, оно подключается к фильтру. Патрубок ПБ-200 в комплект поставки не входит, заказывается дополнительно.
- Один воздуховод Ø200 мм.

Варианты исполнения

Каждая серия НМСФ имеет четыре варианта исполнения:

Серия НМСФ-1

- НМСФ-1-00 – Фильтр с вытяжным вентилятором и подвесным пылесборником 6 л.;
- НМСФ-1-01 – Фильтр без вытяжного вентилятора с подвесным пылесборником 6 л.;
- НМСФ-1-02 – Фильтр с вытяжным вентилятором и напольным пылесборником 40 л.;
- НМСФ-1-03 – Фильтр без вытяжного вентилятора с напольным пылесборником 40 л.

Серия НМСФ-2х160

- НМСФ-2х160-00 – Фильтр с вытяжным вентилятором и подвесными пылесборниками 2 х 6 л.;
- НМСФ-2х160-01 – Фильтр без вытяжного вентилятора с подвесными пылесборниками 2 х 6 л.;
- НМСФ-2х160-02 – Фильтр с вытяжным вентилятором и напольным пылесборником 40 л.;
- НМСФ-2х160-03 – Фильтр без вытяжного вентилятора с напольным пылесборником 40 л.

Серия НМСФ-200

- НМСФ-200-00 – Фильтр с вытяжным вентилятором и подвесными пылесборниками 2 х 6 л.;
- НМСФ-200-01 – Фильтр без вытяжного вентилятора с подвесными пылесборниками 2 х 6 л.;
- НМСФ-200-02 – Фильтр с вытяжным вентилятором и напольным пылесборником 40 л.;
- НМСФ-200-03 – Фильтр без вытяжного вентилятора с напольным пылесборником 40 л.

Каждый вариант исполнения фильтров НМСФ может быть укомплектован одним из десяти типов картриджей:

- стандартные картриджи 12 м²: **D12, C12, H12, T12, M12**
- картриджи с увеличенной площадью фильтрующей поверхности 15 м²: **D15, C15, H15, T15**
- специальные картриджи 10 м²: **T10**

Технические характеристики

Характеристика	НМСФ-1				НМСФ-2х160				НМСФ-200			
Вариант исполнения	00	01	02	03	00	01	02	03	00	01	02	103
Тип встроенного вентилятора	F-p2500	-	F-p2500	-	F-6000	-	F-6000	-	F-6000	-	F-6000	-
Напряжение питания, В	380	220	380	220	380	220	380	220	380	220	380	220
Потребляемая мощность вентилятора / пульта управления, кВт	1,1 / 0,1	- / 0,1	1,1/ 0,1	- / 0,1	4,0 / 0,	- / 0,1	4,0 / 0,1	- / 0,1	4,0 / 0,1	- / 0,1	4,0 / 0,1	- / 0,1
Тип пылесборника	Подвесной		Напольный (в комплекте со шлангом L = 2 м)		Подвесной		Напольный (в комплекте со шлангом L = 2м (2 шт.))		Подвесной		Напольный (в комплекте со шлангом L = 2м (2 шт.))	
Емкость пылесборника, л	6		40		2 x 6		2 x 40		2 x 6		2 x 40	
Номинальная пр-ть, м³/час	1000				2 x 1000				2000			
Диаметр вх. патрубка, мм	160				2 x 160				200			
Подключение вытяжного устройства (заказывается отдельно)	- одно вытяжное устройство KUA-M, которое крепится непосредственно к входному патрубку фильтра - одно вытяжное устройство типа KUA-M, UK, FM, крепится к стене, рядом с фильтром через патрубок ПБ-160 (заказывается отдельно) - стандартным воздуховодом Ø 160 мм к входному патрубку фильтра				- два вытяжных устройства KUA-M, которые крепятся непосредственно к входным патрубкам фильтра - два вытяжных устройства типа KUA-M, UK, FM, крепятся к стене, рядом с фильтром через два патрубка ПБ-160 (заказываются отдельно) - стандартными воздуховодами Ø 160 мм к входным патрубкам фильтра				- одно вытяжное устройство KUA-200, которое крепится непосредственно к входному патрубку фильтра - одно вытяжное устройство типа KUA-200, крепится к стене, рядом с фильтром через патрубок ПБ-200 (заказывается отдельно) - стандартным воздуховодом Ø 200 мм к входному патрубку фильтра			
Количество картриджей	1				2							
Расположение картриджей	Вертикальное											
Площадь активной фильтрующей поверхности	Со стандартным картриджем - 12 м² Со картриджем увеличенной площ. - 15 м² Со специальным картриджем - 10 м²				Со стандартным картриджем - 24 м² Со картриджем увеличенной площади - 30 м² Со специальным картриджем - 20 м²							
Типы устанавливаемых фильтрующих картриджей (всего 10 типов)	Стандартные картриджи 12 м²: Картриджи с увеличенной площадью фильтрующей поверхности 15 м²: Специальные картриджи 10 м²:								D12, C12, H12, T12, M12 D15, C15, H15, T15, T10			
Класс очистки картриджей	F9, ГОСТ Р EN 779-2007 (DIN EN 779-93)											
Давление сж. воздуха, атм	5 – 5,5											
Диаметр штуцера для сжатого воздуха, мм	1/2 дюйма, наружная резьба											
Расход сжатого воздуха на 1 импульс, литров	10 (50 литров свободного воздуха)											
Количество импульсов/минуту	3 — заводская установка											
Длительность паузы между импульсами, с	20 – заводская установка (регулируется от 1 до 999 с)											
Длительность импульса, с	0,5 — заводская установка (регулируется от 0,01 до 9,99 с)											
Кол-во циклов очистки после выключения вентилятора	10											
Способ крепления фильтра	- на капитальных стенах - на колоннах - на индивидуальной опорной стойке (заказывается дополнительно)											



Порядок заказа

Для заказа фильтров серии НМСФ необходимо указать вариант исполнения, затем тип картриджа, например:

- НМСФ-1-00-D12
- НМСФ-2х160-01-D15
- НМСФ-200-02-T10

Комплектация

В стандартный комплект поставки фильтров НМСФ входит:

- встроенный вентилятор в шумопоглощающем кожухе (кроме серии с индексом 01 и 03, где вентилятор и пуско-регулирующие устройства подбираются и заказываются отдельно);
- пускатель и тепловое реле (только для исполнений 00 и 02 – со встроенным вентилятором);
- пульт управления;
- пылесборники, соответствующие исполнению фильтра (см. таблицу с техническими характеристиками);
- фильтрующие картриджи соответствующего типа;
- влагомаслоотделитель с редуктором для сжатого воздуха;
- дифференциальный манометр с кронштейном, штуцерами и соединительными трубками.

Не входит в комплект (заказывается дополнительно):

- вытяжное устройство (крепится непосредственно на фильтре или на стене рядом с фильтром);
- компрессор сжатого воздуха (требуется, если нет заводской сети сжатого воздуха 5,5 – 6 атм.);
- патрубок ПБ-160 или ПБ-200 (требуется, если вытяжное устройство крепится рядом с фильтром);
- средство предварительного запыления, для тех типов фильтрующих картриджей, которым оно рекомендовано (см. таблицу «Область применения картриджей»).

Внимание!

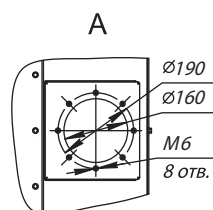
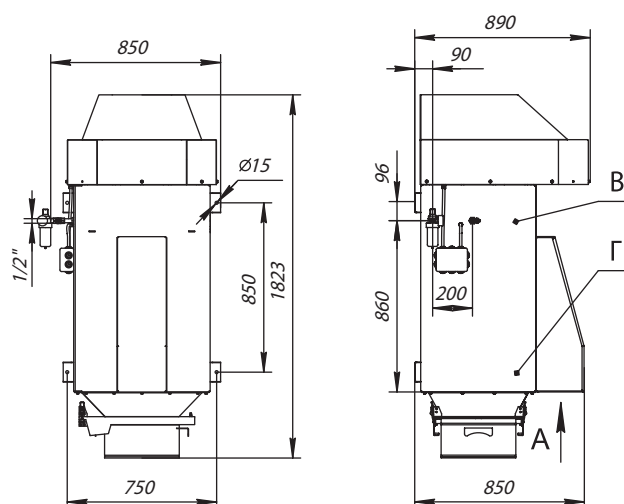
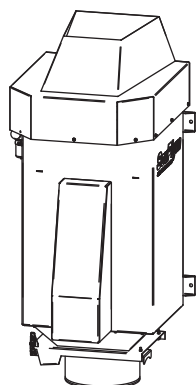
Для фильтров, не оснащенных встроенным вентилятором с шумопоглощающим кожухом, вентилятор, пускорегулирующие устройства, глушители шума подбираются и заказываются отдельно.

Область применения картриджей для агрегатов серии НМСФ-1, НМСФ-2х160, НМСФ-200, ПМСФ, ВВФр

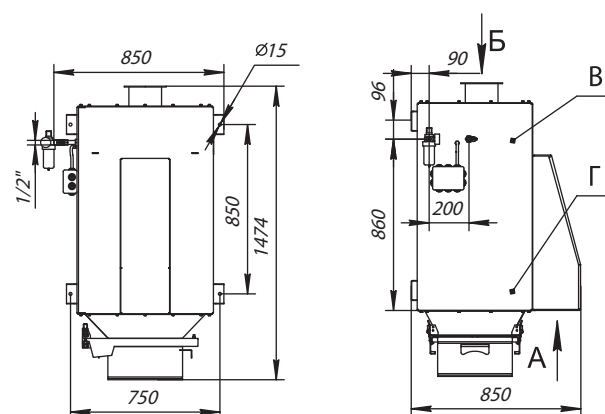
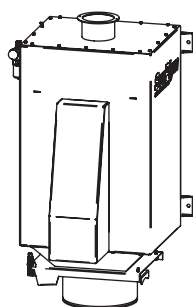
Тип картриджа (индекс)	Область применения	Особенности
Стандартные картриджи, 12 м². Класс фильтра: F9 ГОСТ Р EN 779-2007 (DIN EN 779-93)		
D12	Сварочные аэрозоли. Пыли различные.	Рекомендуется предварительное запыление средством Preco-N (не менее 500 грамм на 1 картридж).
C12	Пыль, склонная накапливать электростатический заряд.	
H12	Сварочные аэрозоли. Возгоны, паяльные дымы. Аэрозоли ручной плазменной и газовой резки. Пыли различные с высоким содержанием мелкодисперсной фракции (с размером частиц менее 0,5 мкм).	Для тяжелых режимов работы.
T12	Сварочные аэрозоли. Возгоны, паяльные дымы. Аэрозоли ручной плазменной и газовой резки. Пыли различные с высоким содержанием мелкодисперсной фракции (с размером частиц менее 0,5 мкм).	Для тяжелых режимов работы. Допускается повышенная скорость фильтрации. Более продолжительный срок службы картриджа.
M12	Сварка замасленного металла.	Обязательно предварительное запыление средством Preco-N (2500 грамм на 1 картридж)
Картриджи с увеличенной площадью фильтрующей поверхности, 15 м². Класс фильтра: F9 ГОСТ Р EN 779-2007 (DIN EN 779-93) Применяются в случаях, когда требуется больший расход воздуха, либо меньшая скорость фильтрации.		
D15	Сварочные аэрозоли. Пыли различные.	Рекомендуется предварительное запыление средством Preco-N (500 грамм на 1 картридж)
C15	Пыль, склонная накапливать электростатический заряд	
H15	Сварочные аэрозоли. Возгоны, паяльные дымы. Аэрозоли ручной плазменной и газовой резки. Пыли различные с высоким содержанием мелкодисперсной фракции (с размером частиц менее 0,5 мкм).	
T15	Сварочные аэрозоли. Возгоны, паяльные дымы. Аэрозоли ручной плазменной и газовой резки. Пыли различные с высоким содержанием мелкодисперсной фракции (с размером частиц менее 0,5 мкм).	Более продолжительный срок службы картриджа.
Специальный картридж, 10 м². Класс фильтра: F9 ГОСТ Р EN 779-2007 (DIN EN 779-93) Наиболее высокая эффективность самоочистки (встряхивания) сжатым воздухом благодаря увеличенному расстоянию между гофрами.		
T10	Сварочные аэрозоли. Возгоны, паяльные дымы. Аэрозоли плазменной, лазерной и газовой резки. Пыли различные с высоким содержанием мелкодисперсной фракции (с размером частиц менее 0,5 мкм). Рекомендуется для особо тяжелых условий терм. резки металлов.	Для особо тяжелых режимов работы. Допускается повышенная скорость фильтрации. Более продолжительный срок службы картриджа.
Требования к очищ. среде (для всех типов картриджей)	1. Улавливаемая пыль должна быть сухой, не волокнистой, не слипающейся, не склонной к тлению и самовозгоранию, не взрывоопасной. 2. Очищаемая среда не должна содержать агрессивные вещества и газы и не должна иметь температуру выше 80 °С.	
Дополнительные условия (для всех типов картриджей)	1. Скорость фильтрации не должна превышать: - для процессов плазменной резки — 0,6 м³/м² мин.; - для процессов лазерной и газовой резки — 0,8 м³/м² мин. 2. При подборе фильтровентиляционных агрегатов для процессов термической резки (плазменной, лазерной, газовой) требуется обязательная консультация с представителем ЗАО «СовПлим».	

Габаритные размеры

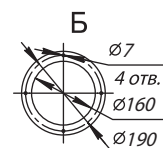
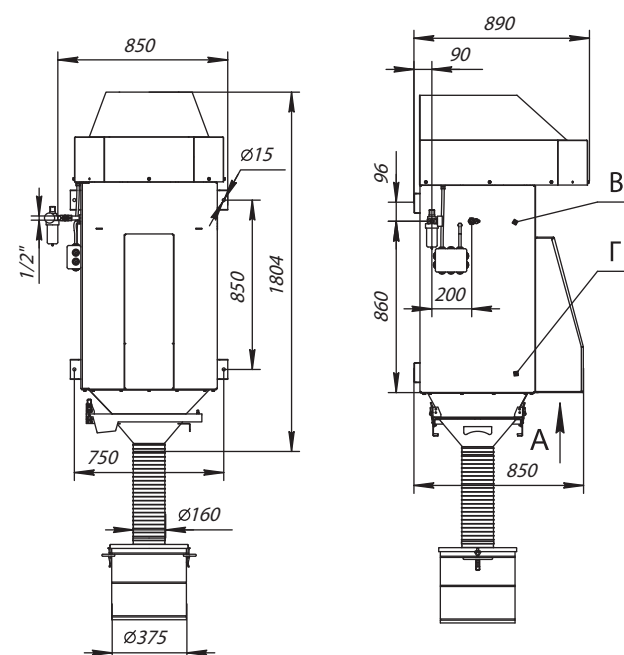
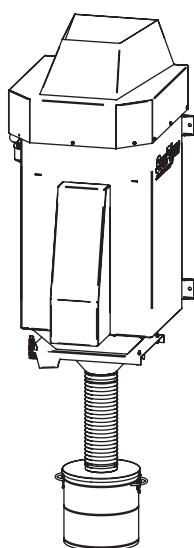
НМСФ-1-00



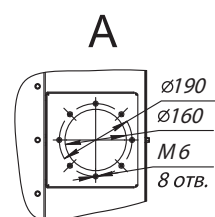
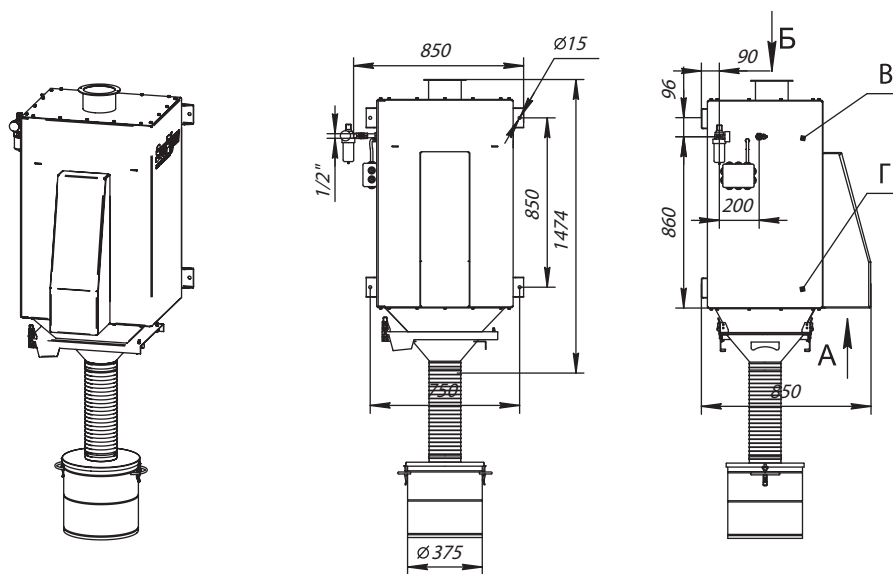
НМСФ-1-01



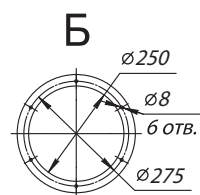
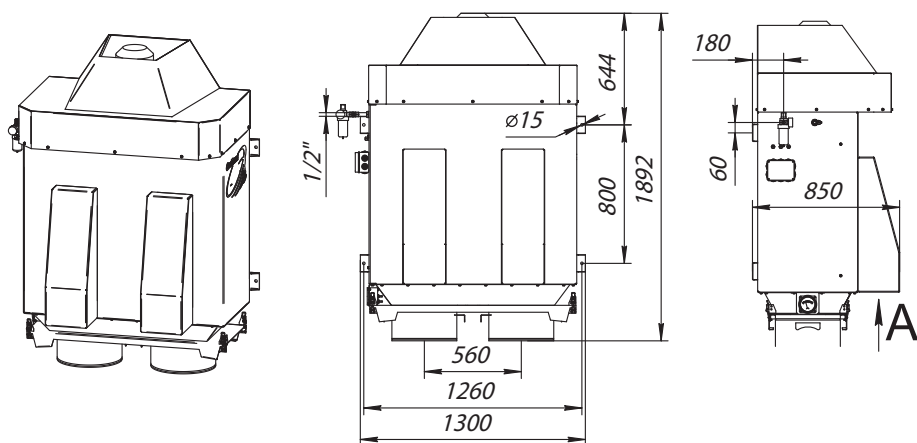
НМСФ-1-02



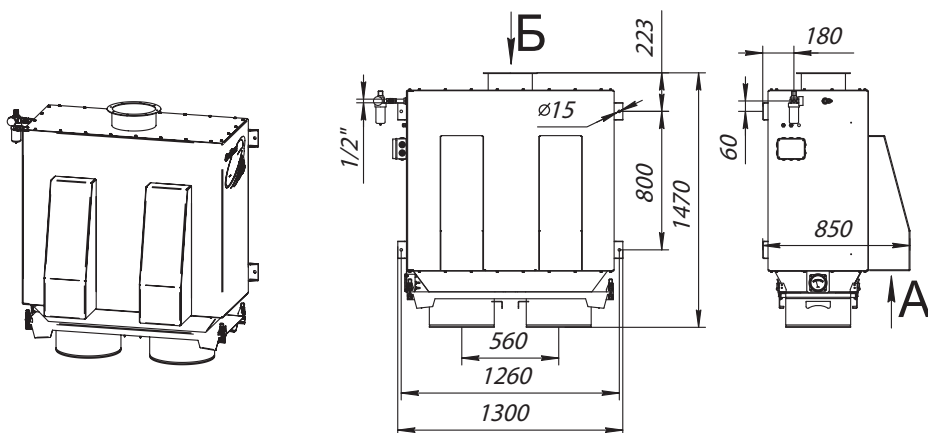
НМСФ-1-03



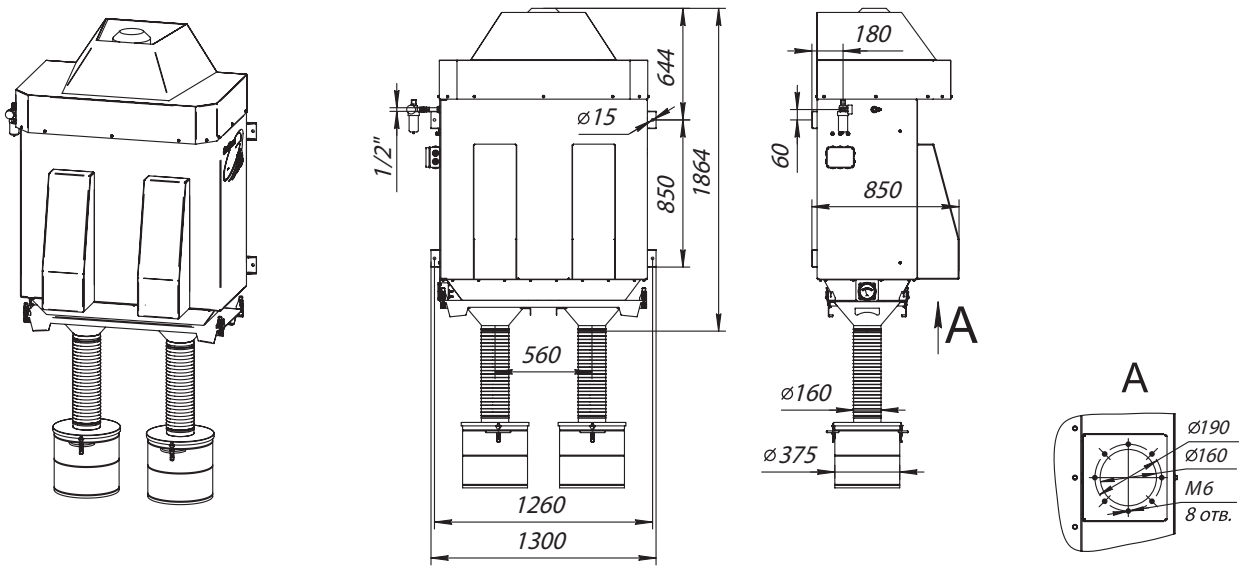
НМСФ-2x160-00



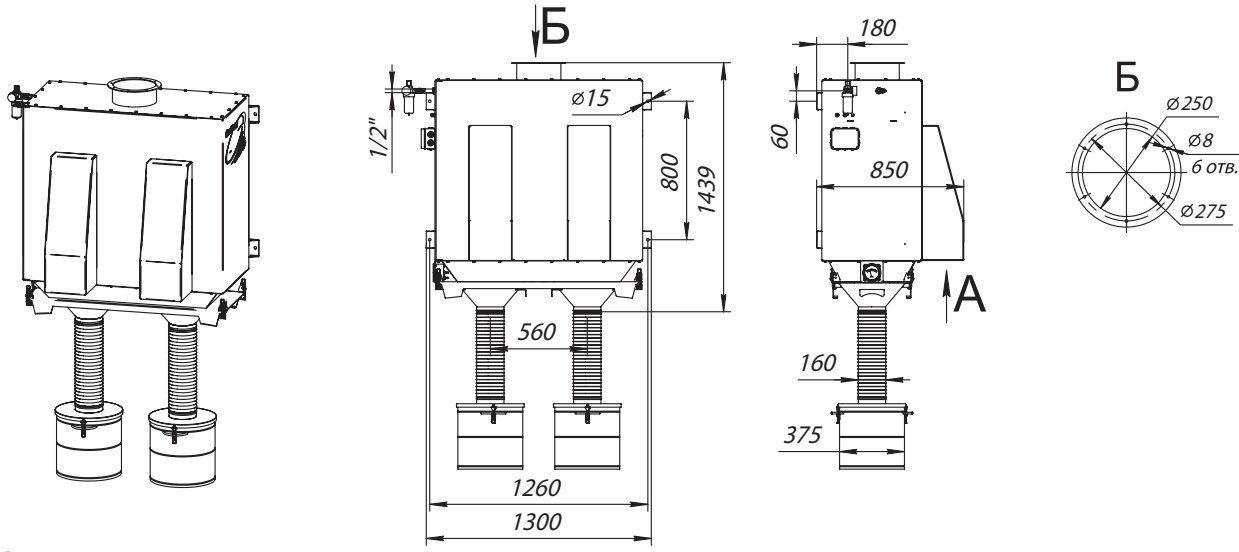
НМСФ-2x160-01



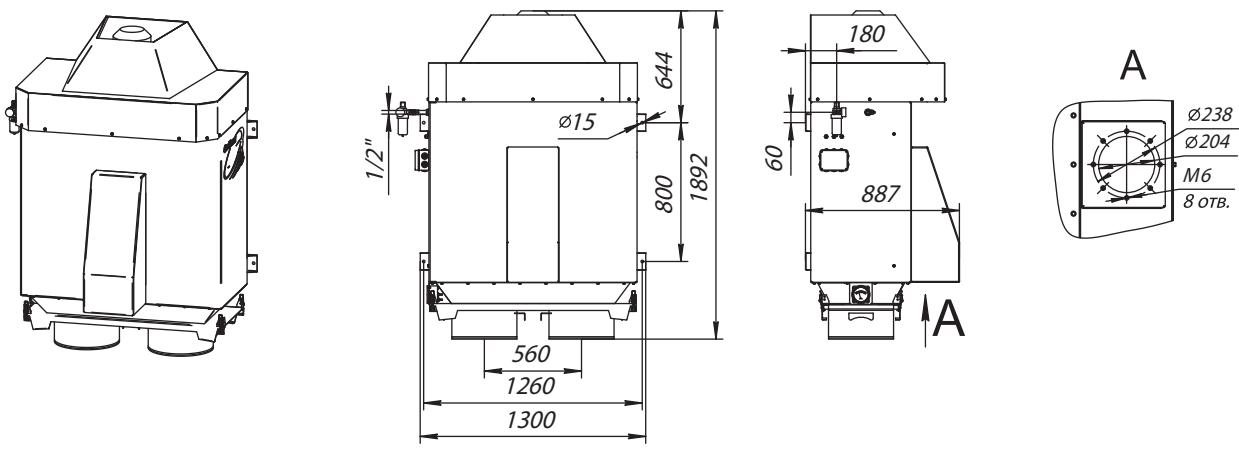
НМСФ-2х160-02



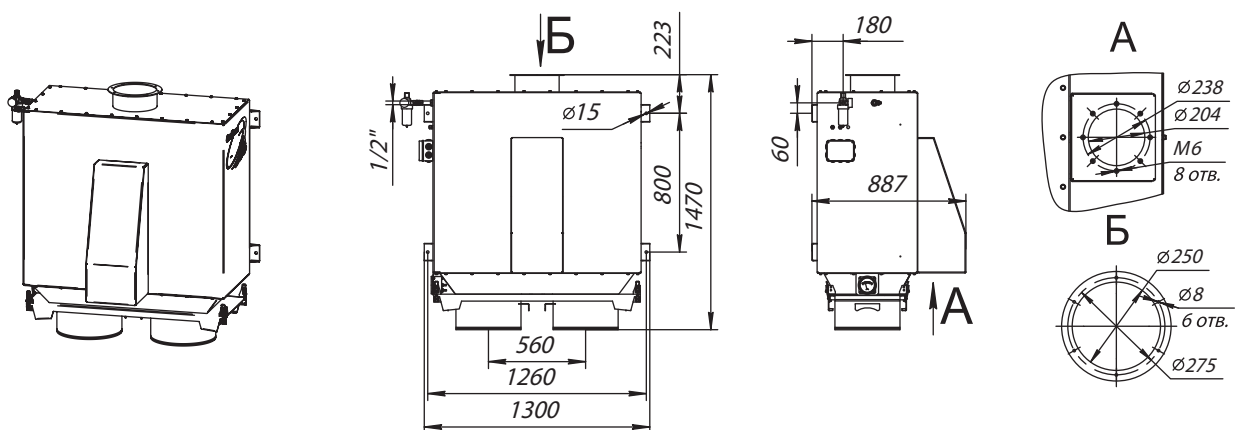
НМСФ-2х160-03



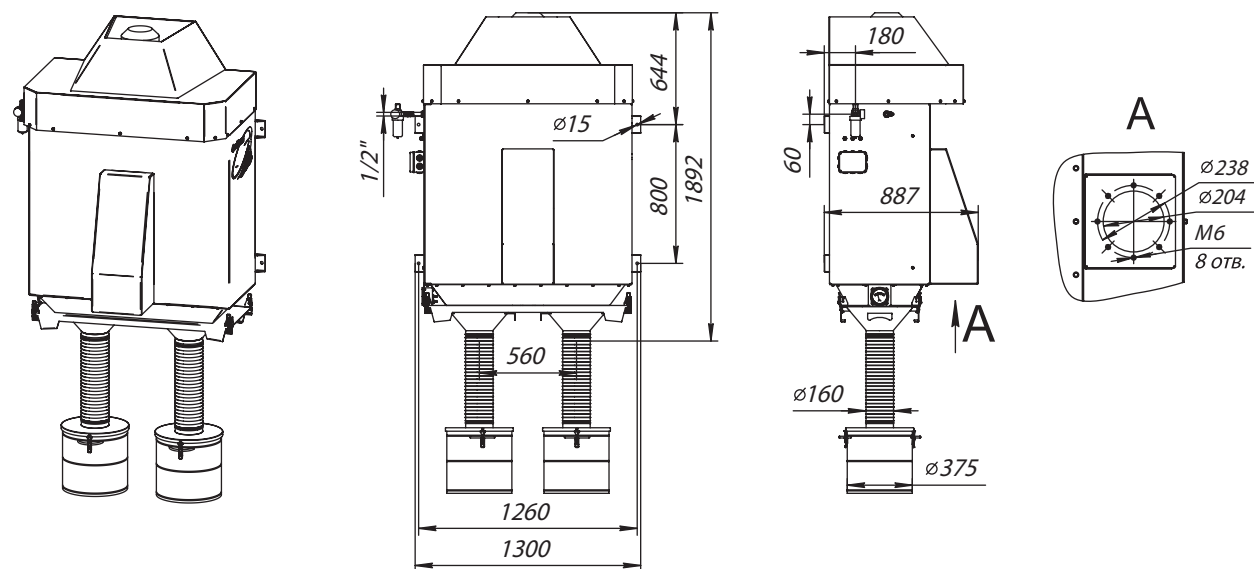
НМСФ-200-00



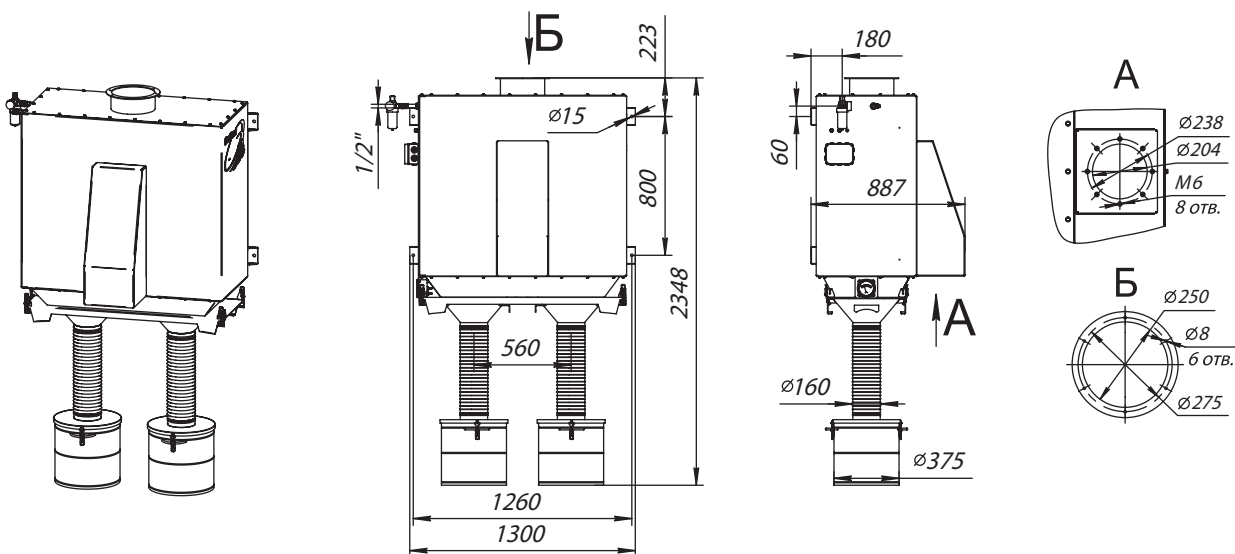
НМСФ-200-01



НМСФ-200-02



НМСФ-200-03



Передвижной механический самоочищающийся фильтр **ПМСФ-1**



Назначение

Передвижной механический самоочищающийся фильтр (ПМСФ-1) представляет собой уникальный высокоэффективный фильтр, разработанный для использования на нестационарных рабочих местах. Предназначен для удаления и очистки воздуха загрязненного различного рода сухой пылью, сварочным аэрозолем и прочими сухими загрязнителями воздуха в различных отраслях промышленности. Кассета фильтра очищается автоматически, без остановки процесса фильтрации. Очистка увеличивает срок службы кассеты и снижает до минимума техническое обслуживание. ПМСФ-1 рассчитан на продолжительную работу в закрытых помещениях при следующих условиях:

- температура воздуха- от +10°C до +45°C;
- относительная влажность- 80% при 25°C;
- окружающая среда и очищаемый воздух не должны быть взрывоопасными и содержать агрессивных газов и паров;
- нельзя использовать на процессах зачистки и шлифовки с использованием наждачной бумаги и других абразивных материалов на бумажной основе.

Конструктивные особенности

- высокоэффективная система очистки фильтрующей кассеты сжатым воздухом;
- повышенная производительность удаления вредных веществ за счет автоматизации системы очистки кассеты;
- компактная конструкция объединяет фильтр, местное вытяжное устройство и вентилятор;
- возможность использования на рабочих местах, недоступных для других систем вентиляции;
- для работы фильтра необходима система снабжения сжатым воздухом.

Обозначения

ПМСФ-1

Серия

Технические характеристики

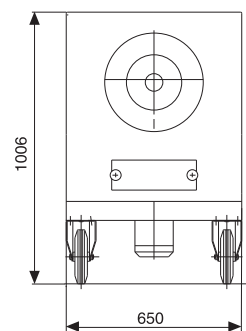
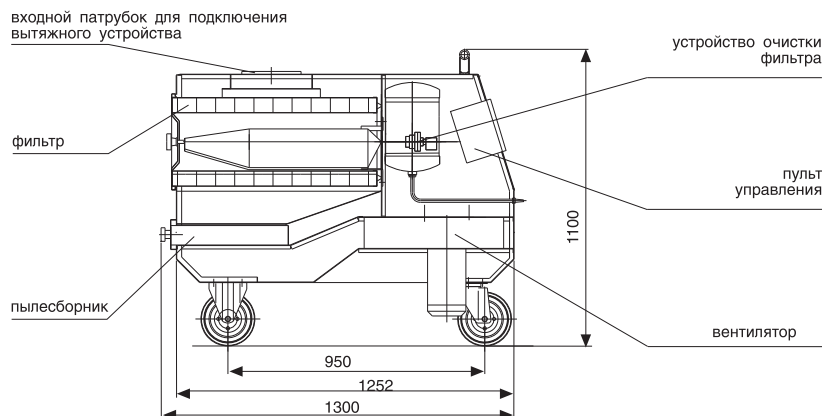
Максимальная производительность	1200 м³/ч
Напряжение питания	220 В, 50 Гц
Мощность вентилятора	1,1 кВт
Мощность пульта управления	100 Вт
Тип встроенного вентилятора	F-3001
Температура перемещаемых газов	не более 80°C
Активная фильтрующая поверхность (в зависимости от типа картриджа)	
- со стандартным картриджем	12 м²
- с картриджем увеличенной площади	15 м²
- со специальным картриджем	10 м²
Класс фильтра	F9 ГОСТ Р EN 779-2007 (DIN EN 779-93)
Диаметр штуцера для сжатого воздуха	1/2 дюйма, наружная резьба
Давление сжатого воздуха	5-5,5 атм
Потребление сжатого воздуха на 1 импульс	50 л (свободного воздуха)/ 10 л (сжатого)
Количество импульсов в минуту	3 (заводская установка)
Длительность импульса	0,35 с (заводская установка, от 0,01 до 9,99)
Длительность паузы между импульсами	20 с (заводская установка, от 1 до 255)
Количество циклов очистки после выключения вентилятора	10 заводская установка, от 0 до 255)
Уровень шума	75 дБа
Масса	200 кг

Технические требования к системе управления

Напряжение питания пульта управления	1ф / 220 В
Входное напряжение	1ф / 220 В
Напряжение питания электромагнитного клапана	24 В
Номинальное давление сжатого воздуха	5 атм
Расход сжатого воздуха	50 л свободного воздуха на импульс (10 л сжатого)



Составные части и габаритные размеры



Модель	Тип картриджа
ПМСФ-1-С12	С12
ПМСФ-1-Н12	Н12
ПМСФ-1-Т12	Т12
ПМСФ-1-М12	М12
ПМСФ-1-С15	С15
ПМСФ-1-Н15	Н15
ПМСФ-1-Т15	Т15
ПМСФ-1-М15	М15

Модельный ряд

В зависимости от типа установленного картриджа выпускается 8 модификаций агрегатов ПМСФ-1. Краткие рекомендации по применению картриджей, в зависимости от фильтрующего материала, площади поверхности и технологического процесса, даны в сводной таблице на странице 93.

За более подробной информацией по применению картриджей для различных производственных и технологических процессов необходимо обращаться к специалистам ЗАО «СовПлим».

Порядок заказа

Для заказа фильтров серии ПМСФ необходимо указать модель с учетом типа картриджа (см. таблицу «модельный ряд ПМСФ»), а также вытяжного устройства КУА-М. Вытяжное устройство заказывается отдельно (см. таблицу «перечень вытяжных устройств для ПМСФ»).

Пример заказа

1. Передвижной механический самоочищающийся кассетный фильтр ПМСФ-1-D12
2. Подъемно-поворотное вытяжное устройство КУА-М-2SL

Модельный ряд вытяжных устройств для установки на фильтрах ПМСФ-1

KUA-M-2S	Радиус действия 2 метра	Стандартное вытяжное устройство Ø160 мм без подсветки
KUA-M-2SL		Стандартное вытяжное устройство с подсветкой в воронке. На воронке имеется 2 клавиши: 1-я для включения подсветки; 2-я — для включения ПМСФ
KUA-M-3S	Радиус действия 3 метра	Стандартное вытяжное устройство Ø160 мм без подсветки
KUA-M-3SL		Стандартное вытяжное устройство с подсветкой в воронке. На воронке имеется 2 клавиши: 1-я для включения подсветки; 2-я — для включения ПМСФ
KUA-M-4S	Радиус действия 4 метра	Стандартное вытяжное устройство Ø160 мм без подсветки
KUA-M-4SL		Стандартное вытяжное устройство с подсветкой в воронке. На воронке имеется 2 клавиши: 1-я для включения подсветки; 2-я — для включения ПМСФ

Комплектация

В стандартный комплект поставки ПМСФ-1 входит:

- встроенный вентилятор;
- пульт управления;
- фильтрующий картридж соответствующего типа;
- искрогаситель;
- влагомаслоотделитель с редуктором для сжатого воздуха;
- электрическим кабель L=5 м с вилкой с заземлением.

Не входит в комплект (заказывается дополнительно):

- вытяжное устройство KUA-M-XS (крепится непосредственно на верхней крышке фильтра);
- компрессор сжатого воздуха (требуется, если нет заводской сети сжатого воздуха 5,5 – 6 атм.);
- дифференциальный манометр с кронштейном;
- средство предварительного запыления, для тех типов фильтрующих картриджей, которым оно рекомендовано.

Передвижной механический самоочищающийся фильтр ПМСФ-2



Назначение

Передвижной механический самоочищающийся фильтр ПМСФ-2 разработан для автономного обслуживания нестационарных рабочих мест и предназначен для очистки воздуха от пыли, сварочных аэрозолей, возгонов и аналогичных вредных мелкодисперсных частиц, выделяющихся при различных производственных процессах в цехах промышленных предприятий, сварочных лабораториях, аттестационных пунктах, механических мастерских и других подобных производственных помещениях.

Особенности конструкции и преимущества агрегатов ПМСФ-2

- Применен новый картридж CART-O собственного производства с увеличенными размерами и площадью активной фильтрующей поверхности — 20 м².
- Фильтрующий картридж расположен вертикально, что повысило равномерность распределения пылевого потока, эффективность регенерации, а также увеличило его ресурс.
- Внутри картриджа установлена вставка стабилизатор специальной конструкции Ram-Air, разработанная совместно с фирмой «PlymoVent». Применение вставки стабилизатора позволяет снизить расход сжатого воздуха и повысить эффективность системы самоочистки.
- Благодаря внедрению нового картриджа, увеличена максимальная производительность агрегата до 1980 м³/час (для модели с двумя вытяжными устройствами Ø 160 мм).
- В конструкцию фильтра включен встроенный компрессор сжатого воздуха, питающий систему автоматической очистки (регенерации) картриджа.
- Наличие встроенного компрессора делает агрегат ПМСФ-2 полностью независимым от системы подачи сжатого воздуха, а также исключает необходимость установки влагомаслоотделителя.
- Для очистки воздуха от газовых составляющих и запахов предусмотрена установка угольной кассеты (опция).
- Для замены фильтрующего картриджа не требуется демонтажа элементов системы очистки сжатым воздухом. При этом вся процедура замены занимает несколько минут.
- Пылесборник отделен от грязной зоны и выполнен в виде выдвижного лотка, расположенного в нижней части фильтра.



Модельный ряд передвижных самоочищающихся фильтров ПМСФ-2

Серия ПМСФ-2-160 (для одного вытяжного устройства КУА-М, Ø 160 мм, макс. расход — 1650 м³/час)			
Эскиз	Модель	Тип картриджа	Комплектация. Описание.
	ПМСФ-2-160-K-D20	D20	Встроенный компрессор. Для одного вытяжного устройства КУА–М Ø160мм, радиусом действия — 2, 3, 4 м. Вытяжное устройство заказывается отдельно. Максимальный расход воздуха 1650 м³/час. Мощность двигателя вентилятора 1,5 кВт (для всех моделей ПМСФ-2).
	ПМСФ-2-160-K-C20	C20	
	ПМСФ-2-160-K-H20	H20	
	ПМСФ-2-160-K-T20	T20	
	ПМСФ-2-160-D20	D20	Без встроенного компрессора. Для одного вытяжного устройства КУА–М Ø160 мм, радиусом действия — 2, 3, 4 м. Вытяжное устройство требуемого радиуса действия заказывается отдельно. Максимальный расход воздуха 1650 м³/час. Для работы системы самоочистки требуется наличие заводской сети сжатого воздуха, либо внешнего компрессора сжатого воздуха. В комплект поставки входит влагомаслоотделитель с манометром и редуктором для сжатого воздуха.
	ПМСФ-2-160-C20	C20	
	ПМСФ-2-160-H20	H20	
	ПМСФ-2-160-T20	T20	
Серия ПМСФ-2-2х160 (для двух вытяжных устройств КУА-М, Ø 160 мм, макс. расход — 1980 м³/час)			
	ПМСФ-2-2х160-K-D20	D20	Встроенный компрессор. Для двух вытяжных устройств КУА-М Ø 160 мм, радиусом действия — 2, 3, 4 м. Два вытяжных устройства требуемого радиуса действия заказываются отдельно. Максимальный расход с двумя вытяжными устройствами: 1980 м³/час.
	ПМСФ-2-2х160-K-C20	C20	
	ПМСФ-2-2х160-K-H20	H20	
	ПМСФ-2-2х160-K-T20	T20	
	ПМСФ-2-2х160-D20	D20	Без встроенного компрессора. Для двух вытяжных устройств КУА-М Ø 160 мм, радиусом действия — 2, 3, 4 м. Два вытяжных устройства требуемого радиуса действия заказываются отдельно. Максимальный расход воздуха: 1980 м³/час. Для работы системы самоочистки требуется наличие заводской сети сжатого воздуха, либо внешнего компрессора сжатого воздуха. В комплект поставки входит влагомаслоотделитель с манометром и редуктором для сжатого воздуха.
	ПМСФ-2-2х160-C20	C20	
	ПМСФ-2-2х160-H20	H20	
	ПМСФ-2-2х160-T20	T20	
Серия ПМСФ-2-200 (для одного вытяжного устройства КУА –200, Ø 200 мм, макс. расход — 1800 м³/час)			
	ПМСФ-2-200-K-D20	D20	Встроенный компрессор. Для одного вытяжного устройства КУА-200, Ø 200 мм радиусом действия — 2, 3, 4 м. Максимальный расход воздуха: 1800 м³/час. Вытяжное устройство требуемого радиуса действия заказывается отдельно.
	ПМСФ-2-200-K-C20	C20	
	ПМСФ-2-200-K-H20	H20	
	ПМСФ-2-200-K-T20	T20	
	ПМСФ-2-200-D20	D20	Без встроенного компрессора. Для одного вытяжного устройства, Ø 200 мм. Максимальный расход воздуха: 1800 м³/час. Вытяжное устройство требуемого радиуса действия заказывается отдельно. Для работы системы самоочистки требуется наличие заводской сети сжатого воздуха, либо внешнего компрессора сжатого воздуха. В комплект поставки входит влагомаслоотделитель с манометром и редуктором для сжатого воздуха.
	ПМСФ-2-200-C20	C20	
	ПМСФ-2-200-H20	H20	
	ПМСФ-2-200-T20	T20	

Перечень опций и сменных элементов для агрегатов ПМСФ-2

Эскиз	Модель	Описание
	УФ-ПМСФ2	Фильтр угольный для ПМСФ-2. Опция. Назначение: для очистки воздуха от газовых составляющих сварочных аэрозолей, а также запахов.
	Preco-N	Средство для предварительного запыления фильтрующих кассет. Опция. Упаковка 1 кг.
	Preco-N	Средство для предварительного запыления фильтрующих кассет. Опция. Упаковка 12 кг.
	CART-0-D20	Картридж с активной фильтрующей поверхностью 20 м ² . Сменный. Назначение: для очистки воздуха от сухих невзрывоопасных, не склонных к тлению и самовозгоранию типов пыли с размером частиц больше 0,5 мкм. Обязательно требуется предварительное запыление картриджа средством Preco-N (не менее 800 гр. на один картридж).
	CART-0-C20	Картридж с активной фильтрующей поверхностью 20 м ² . Сменный. Антистатическое исполнение. Назначение: для очистки воздуха от сухих невзрывоопасных, не склонных к тлению и самовозгоранию типов пыли с размером частиц больше 0,5 мкм, которые способны накапливать электростатический заряд. Обязательно требуется предварительное запыление картриджа средством Preco-N (не менее 800 гр. на один картридж).
	CART-0-H20	Картридж с активной фильтрующей поверхностью 20 м ² . Сменный. Назначение: для очистки воздуха от сварочных аэрозолей и аналогичных сухих невзрывоопасных, не склонных к тлению и самовозгоранию типов пыли с преобладающим размером частиц меньше 0,5 мкм. Не требуется предварительное запыление.
	CART-0-T20	Картридж с активной фильтрующей поверхностью 20 м ² . Сменный. Назначение: для очистки воздуха от сварочных аэрозолей и аналогичных сухих невзрывоопасных, не склонных к тлению и самовозгоранию типов пыли с преобладающим размером частиц меньше 0,5 мкм. Не требуется предварительное запыление. Более продолжительный срок службы картриджа. Для тяжелых режимов работы.

Технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Максимальный расход воздуха	1980 м ³ /час
Тип встроенного вентилятора	F-p3400
Мощность электродвигателя вентилятора	1,5 кВт
Напряжение питания	220 В, 50 Гц
Класс защиты	IP 54
Расположение фильтрующего картриджа	Вертикальное
Класс фильтрации	F9 (ГОСТ Р EN 779-2007) M (DIN EN 60335)
Материал фильтрующего картриджа	ePTFE мембрана
Площадь активной фильтрующей поверхности картриджа	20 м ²
Дополнительная ступень очистки (для газовых составляющих)	Кассета из активированного угля
Способ очистки фильтрующего картриджа	Пневматический (сжатым воздухом)
Система очистки фильтрующего картриджа	Автоматическая
Система повышения надежности, эффективности очистки и экономии сжатого воздуха	Специальная вставка стабилизатор
Источник сжатого воздуха	Встроенный компрессор
Давление сжатого воздуха	5,5 бар
Уровень шума	69 дБ (А)
Габаритные размеры (Ш. x Гл. x Выс.)	710 x 1225 x 1350 мм
Масса	172 кг
Режим работы, ГОСТ 28173-89	S1 (продолжительный)
Высота расположения органов управления фильтром	1000 мм (комфортная)
Диаметр колес	160 мм (для неровных полов)



Перечень вытяжных устройств, предназначенных для комплектации агрегатов ПМСФ-2

Эскиз	Модель	Радиус действия	Описание
Стандартное вытяжное устройство KUA-M, диаметр трубчатой части 160 мм			
  Воронка с двумя клавишами (для устройства с подсветкой)	KUA-M-2S	2 м	Вытяжное устройство Ø160 мм без подсветки
	KUA-M-2SL		Вытяжное устройство с подсветкой, с двумя клавишами: 1 — для включения подсветки, 2 — для включения агрегата ПМСФ
	KUA-M-3S	3 м	Вытяжное устройство Ø160 мм без подсветки
	KUA-M-3SL		Вытяжное устройство с подсветкой, с двумя клавишами: 1 — для включения подсветки, 2 — для включения агрегата ПМСФ
	KUA-M-4S	4 м	Вытяжное устройство Ø160 мм без подсветки
	KUA-M-4SL		Вытяжное устройство с подсветкой, с двумя клавишами: 1 — для включения подсветки, 2 — для включения агрегата ПМСФ
Вытяжное устройство с увеличенным расходом воздуха KUA-200, диаметр трубчатой части — 200 мм			
	KUA-200-2-S/SP	2 м	Вытяжное устройство Ø200 мм, без подсветки
	KUA-200-3-S/SP	3 м	Вытяжное устройство Ø200 мм, без подсветки
	KUA-200-4-S/SP	4 м	Вытяжное устройство Ø200 мм, без подсветки

7 Особенности комплектации агрегатов ПМСФ-2

Агрегаты ПМСФ-2 предназначены для работы со следующими комбинациями вытяжных устройств:

- 1 вытяжное устройство KUA-M, Ø160 мм, радиусом действия — 2, 3, 4 м (максимальный расход воздуха с одним вытяжным устройством — 1650 м³/час)
- 2 вытяжных устройства KUA-M, Ø160 мм, радиусом действия — 2, 3, 4 м (максимальный расход воздуха с двумя вытяжными устройствами — 1980 м³/час)
- 1 вытяжное устройство KUA, Ø200 мм, радиусом действия — 2, 3, 4 м (максимальный расход воздуха с одним вытяжным устройством — 1800 м³/час)

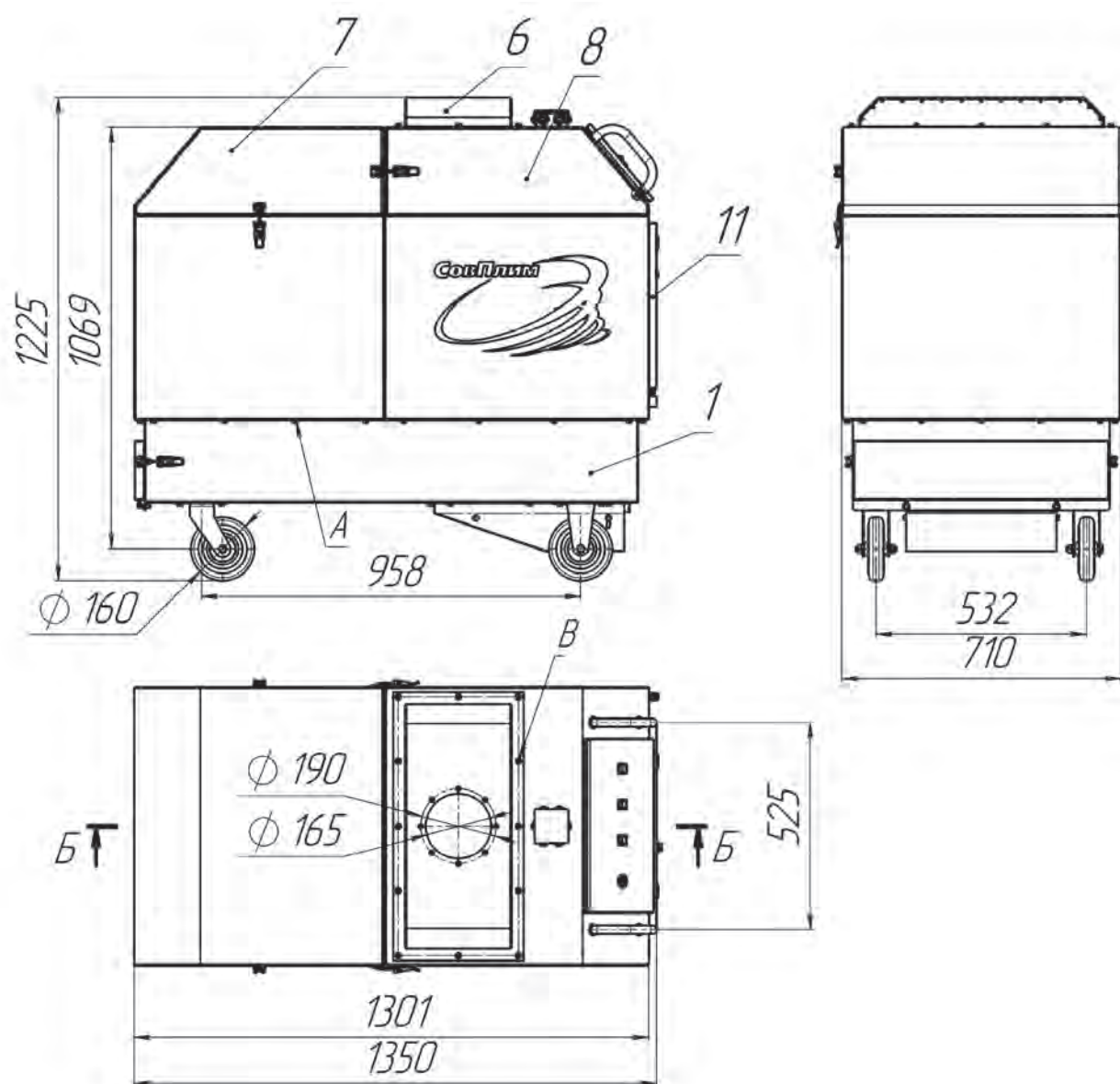
Входит в комплект поставки всех моделей ПМСФ-2:

- встроенный вентилятор
- пульт управления
- фильтрующий картридж соответствующего типа
- электрический кабель длиной 5 м с вилкой с заземлением
- влагомаслоотделитель с манометром и редуктором (только для моделей без встроенного компрессора)

Не входит в комплект поставки всех моделей ПМСФ-2 (заказывается отдельно):

- вытяжное устройство KUA-M Ø160 мм, радиусом действия — 2, 3, 4 м (1 или 2 шт.) или KUA Ø200 мм, радиусом действия — 2, 3, 4 м (1 шт.)
- угольная кассета УФ-ПМСФ2 (заказывается при необходимости)
- дифференциальный манометр с кронштейном (заказывается при необходимости)
- средство предварительного запыления Пресо-N, не менее 800 грамм на один картридж (рекомендуется для картриджей D20 и C20)

Габаритные размеры



Передвижной механический самоочищающийся фильтр ПМСФ-3



Назначение

Передвижной механический самоочищающийся фильтр ПМСФ-3 предназначен для очистки воздуха от аэрозолей и сухих невзрывоопасных пылей, образующихся во время сварки, газовой резки, механической металлообработки или др. пылевыведяющих процессов в цехах промышленных предприятий.

Описание и особенности конструкции

Агрегат ПМСФ-3 специально разработан для подключения трех вытяжных шлангов малого диаметра — 75 мм, благодаря которым удобно осуществлять вытяжку сварочных дымов и пыли из труднодоступных мест, таких как: корабельные и судовые трюмы, различные емкости, колодцы, трубы большого диаметра и т.д.

В комплект поставки ПМСФ-3 входит три плоских вытяжных насадки с удобной ручкой и магнитными держателями.

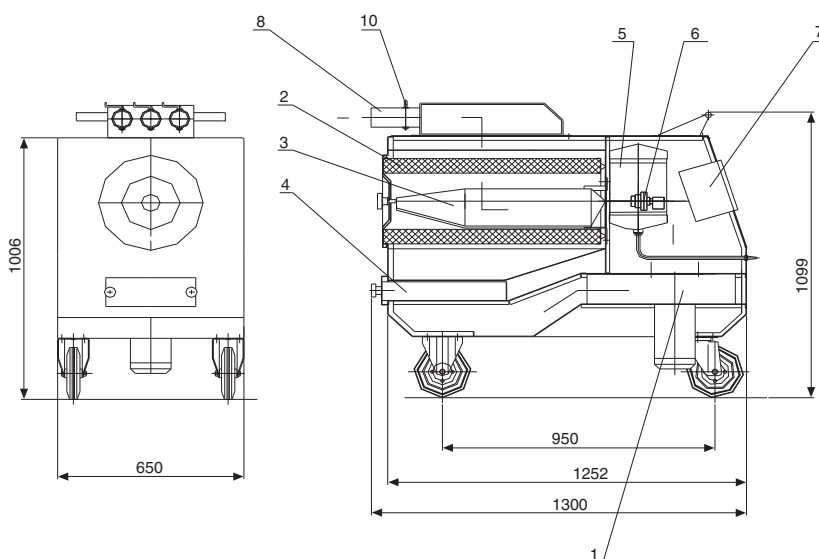
В зависимости от особенностей технологического процесса, предусмотрена возможность заказать вытяжные шланги с различными свойствами (износостойкость, термостойкость и т.д.) и различной длины. Оптимальная длина шлангов — 15 м. Если требуется длина свыше 15 м., то рекомендуется задействовать только один шланг, а остальные отключить с помощью штатных заслонок. Вытяжные шланги требуемой длины и модели заказываются дополнительно.

Для возможности эффективно забирать дым через шланги малого диаметра, передвижной фильтр ПМСФ-3 оснащен специальным вентилятором повышенного давления F-p2501.

Фильтровентиляционный модуль ПМСФ-3 состоит из следующих элементов:

- радиальный вентилятор F-p2501 (1);
- механический самоочищающийся фильтр, состоящий из фильтрующей кассеты (2), ресивера (5), электромагнитного клапана (6), обтекателя (3) и пылесборника (4);
- сменное устройство (соединительная плита) для подключения различных вытяжных устройств (10);
- трех гибких шлангов диаметром 74 мм, длиной до 15 метров.
- пульт управления (7)

Принцип работы: Воздух всасывается через шланги в соединительную плиту и входной патрубок (8), проходит через фильтрующую кассету (2), вентилятор (1) и выбрасывается под корпус фильтра. Очистка кассеты производится импульсами сжатого воздуха, который поступает из ресивера (5), проходит через электромагнитный клапан (6) и выбрасывается во внутреннюю полость фильтрующей кассеты (2). Обтекатель (3) служит для равномерного распределения струи сжатого воздуха по внутренней поверхности фильтрующей кассеты (2). Пыль после встряхивания фильтрующей кассеты сыпается в пылесборник.



Технические характеристики

Максимальная производительность (суммарная)	1200 м³/ч
Количество входных патрубков	3
Диаметр входных патрубков	74 мм
Максимальная длина присоединяемых вытяжных шлангов	3 x 30 м
Напряжение питания	220 В, 50 Гц
Мощность вентилятора	1,1 кВт
Мощность пульта управления	100 Вт
Тип встроенного вентилятора	F-p2501
Температура перемещаемых газов	не более 80°C
Активная фильтрующая поверхность (в зависимости от типа картриджа)	
- со стандартным картриджем	12 м²
- с картриджем увеличенной площади	15 м²
- со специальным картриджем	10 м²
Класс фильтра	F9 ГОСТ Р EN 779-2007 (DIN EN 779-93)
Диаметр штуцера для сжатого воздуха	1/2 дюйма, наружная резьба
Давление сжатого воздуха	5 - 5,5 атм
Потребление сжатого воздуха на один импульс	50 л (свободного воздуха)/ 10 л (сжатого)
Количество импульсов в минуту	3 (заводская установка)
Длительность импульса	0,35 с (заводская установка, от 0,01 до 9,99 с)
Длительность паузы между импульсами	20 с (заводская установка, от 1 до 255 с)
Количество циклов очистки после выключения вентилятора	10 (заводская установка, от 0 до 255)
Уровень шума	75 дБа
Масса	200 кг
Расчетное сопротивление	1200 Па

Модель	Тип картриджа
ПМСФ-3-С12	С12
ПМСФ-3-Н12	Н12
ПМСФ-3-Т12	Т12
ПМСФ-3-М12	М12
ПМСФ-3-С15	С15
ПМСФ-3-Н15	Н15
ПМСФ-3-Т15	Т15
ПМСФ-3-М15	М15

Модельный ряд

В зависимости от типа установленного картриджа выпускается 8 модификаций агрегатов ПМСФ-3. Краткие рекомендации по применению картриджей, в зависимости от фильтрующего материала, площади поверхности и технологического процесса, даны в сводной таблице на странице 93.

За более подробной информацией по применению картриджей для различных производственных и технологических процессов необходимо обращаться к специалистам ЗАО «СовПлим».

Комплектация

В стандартный комплект поставки ПМСФ-3 входит:

- 3 щелевых насадки с магнитным держателем
- встроенный вентилятор повышенного давления;
- пульт управления;
- фильтрующий картридж соответствующего типа;
- искрогаситель;
- влагомаслоотделитель с редуктором для сжатого воздуха;
- электрический кабель L=5 м с вилкой с заземлением.

Не входит в комплект (заказывается дополнительно):

- вытяжные шланги Ø 75 мм (3 x 30 м) с хомутами (6 шт);
- компрессор сжатого воздуха (требуется, если нет заводской сети сжатого воздуха 5,5 – 6 атм.);
- дифференциальный манометр с кронштейном;
- средство предварительного запыления, для тех типов фильтрующих картриджей, которым оно рекомендовано.



Вытяжной вакуумный фильтрующий регенерируемый агрегат **ВВФр**



Назначение

Агрегаты ВВФр предназначены для вытяжки и очистки воздуха от сварочных аэрозолей в случаях, когда сварка производится горелками, оснащенными встроенным отсосом. Также ВВФр применяется в технологических процессах, где требуется осуществить вытяжку сварочных аэрозолей, пыли и аналогичных вредностей посредством шлангов малого диаметра (45 мм) и большой длины (до 15 м). Агрегаты ВВФр целесообразно применять на предприятиях судостроительной промышленности для сварки в труднодоступных местах (трюмах), а также для сварки длинномерных изделий, где невозможно применить традиционные системы местной вытяжной вентиляции. Окружающая среда и очищаемый воздух не должны быть взрывоопасными, и не должны содержать агрессивных, взрывоопасных газов и паров, а также пыли, склонной к самовозгоранию или тлению.

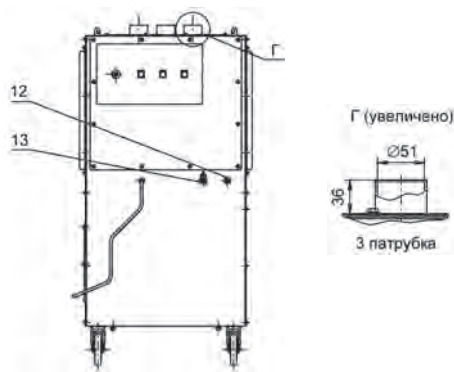
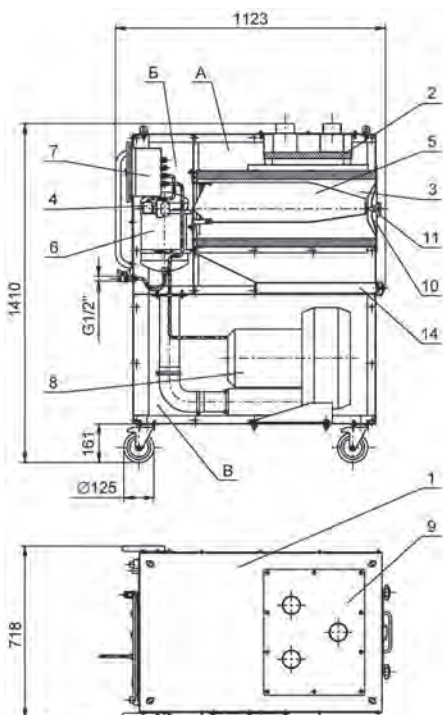
Устройство и принцип работы

Агрегат ВВФр (см. рис. 1) состоит из корпуса 1, разделенного на приемную А, промежуточную Б и выходную В камеры. В приемной камере установлены сетчатый фильтр грубой очистки 2 и гофрированный фильтр тонкой очистки 3. В промежуточной камере расположены электропневматический клапан 4, рассекающий 5 и ресивер 6 системы самоочистки, а также пульт управления 7. В выходной камере установлен вихревой вентилятор 8.

Фильтр грубой очистки снимается/устанавливается при снятой лицевой панели 9 корпуса. Фильтр тонкой очистки фиксируется в корпусе крышкой 10, поджимаемой ручкой 11.

Загрязненный воздух поступает через патрубки, расположенные сверху на лицевой панели корпуса, и через фильтры грубой и тонкой очистки проходит в промежуточную камеру. Чистый воздух по трубопроводу поступает в вентилятор и оттуда в выходную камеру. Выходное отверстие расположено снизу на корпусе.

Очистка гофрированного фильтра производится импульсом сжатого воздуха, подаваемого через входной патрубок 12, ресивер и электропневмоклапан. Для этого ресивер должен быть подключен к системе питания сжатым воздухом под давлением 5 атм. Слив отстоя из ресивера производить через кран 13. Продукты очистки удалять через лоток 14.



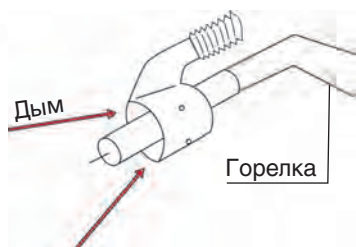
Характеристики	ВФ-2
Диаметр шлангов, мм	45
Длина шлангов, м	до 15
Количество обслуживаемых постов	3
Производительность общая, м³/ч	не менее 300
Производительность на 1 обслуживаемый пост, м³/ч	не менее 100
Разрежение, Па	32000
Температура перемещаемых газов, °С	не более 70
Характер удаляемых вредностей	сварочный аэрозоль, пыль
Класс фильтра	ФЗ ГОСТ РЕН-779-2007 (DIN EN 779-93)
Активная фильтрующая поверхность, м²	15
Давление сжатого воздуха, атм	5±0,5
Потребление сжатого воздуха (максимальное), л/мин.	200 (своб. воздуха)
Мощность силовой установки, кВт	5,5
Напряжение / количество фаз / частота тока питания силовой установки	380
Мощность пульта управления, Вт	100
Масса, кг	220

Модельный ряд

В зависимости от типа установленного картриджа выпускается 8 модификаций агрегатов ВВФр. Краткие рекомендации по применению картриджей, в зависимости от фильтрующего материала, площади поверхности и технологического процесса, даны в сводной таблице. За более подробной информацией по применению картриджей для различных производственных и технологических процессов необходимо обращаться к специалистам ЗАО «СовПлим».

Модель	Тип картриджа
ВВФр-С12	С12
ВВФр-Н12	Н12
ВВФр-Т12	Т12
ВВФр-М12	М12
ВВФр-С15	С15
ВВФр-Н15	Н15
ВВФр-Т15	Т15
ВВФр-Т10	Т10

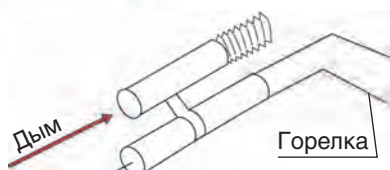
Дополнительные принадлежности



Насадка NKS предназначена для установки на ствол стандартной сварочной горелки, удаляет дым вокруг горелки (максимальный диаметр – 27,5 мм). Переходник с другой стороны шланга соединяется со шлангом или патрубком вытяжной установки ВВФр или аналогичных агрегатов.

Характеристики

Материал:	
шланг	ПВХ армированный стальной проволокой
соединение с шлангом	пластик
Цвет	черный RAL 9005
Длина шланга	2,5 м
Диаметр шланга	25 мм
Вес (нетто)	695 г
Модельный ряд:	
РНВ	портативное высоковакуумное устройство
Комплект поставки	насадка с шлангом, соединение для шланга (2 шт.), шестигранный ключ (присоединен к шлангу)
Артикул	16024



Насадка NKT предназначена для установки на ствол стандартной сварочной горелки, удаляет дым над горелкой (максимальный диаметр – 24,5 мм.). Переходник с другой стороны шланга соединяется со шлангом или патрубком вытяжной установки ВВФр или аналогичных агрегатов.

Материал:	
шланг	ПВХ армированный стальной проволокой
соединение с шлангом	пластик
Цвет	черный RAL 9005
Длина шланга	2,5 м
Диаметр шланга	25 мм
Вес (нетто)	520 г
Модельный ряд:	
РНВ	портативное высоковакуумное устройство
Комплект поставки	насадка с шлангом, соединение для шланга (2 шт.), шестигранный ключ (присоединен к шлангу)
Артикул	16023



Воронкообразная вытяжная насадка **EN-20**



EN-20 это вытяжная насадка для соединения с вытяжным шлангом портативного высоковакуумного устройства PHV. Представляет собой гибкую трубу с воронкообразной насадкой на магнитной подставке. Насадку необходимо размещать на расстоянии 2-4 см от источника выделения вредных веществ.

Перед первым применением гибкую трубу необходимо несколько раз изогнуть для придания гибкости.

Материал:	
труба	гальванизированная сталь
насадка	алюминий
соединение с шлангом	пластик
Цвет:	
труба	натуральный, матовый
насадка	черный RAL 9005
соединение с шлангом	черный RAL 9005
Длина	500-580 мм
Диаметр:	
труба	45 мм
насадка	95 мм
соединение с шлангом	80 мм
Вес (нетто)	1,075 кг
Модельный ряд:	
PHV	портативное высоковакуумное устройство
Комплект поставки	вытяжная насадка с соединением для шланга — магнитная подставка
Артикул	16019

Вытяжная щелевая насадка **EN-40**



EN-40 это вытяжная насадка для соединения с вытяжным шлангом портативного высоковакуумного устройства PHV. Представляет собой трубу с продольным вырезом на магнитной подставке. Насадку необходимо размещать на расстоянии 2-4 см от источника выделения вредных веществ.

Исключительно подходит для сварочных работ электродами.

Материал:	
труба	сталь, окрашенная порошковой краской
соединение с шлангом	пластик
Цвет:	черный RAL 9005
Длина	700 мм
Разрез (всасывающая щель)	2 шлица, 175 x 4 мм
Диаметр:	
труба	45 мм
магнитная подставка	80 мм
Вес (нетто)	1,075 кг
Модельный ряд:	
PHV	портативное высоковакуумное устройство
Комплект поставки	щелевая насадка с соединением для шланга — магнитная подставка
Артикул	16020

Модули ионообменных фильтров серии MIF



Назначение

Модули ионообменных фильтров серии MIF предназначены для очистки воздуха в системах вентиляции от газовых составляющих выделяющихся при процессах сварки и термической резки металлов. Модули ионообменных фильтров серии MIF применяются только в качестве последней ступени после механической очистки воздуха от пыли и аэрозолей.

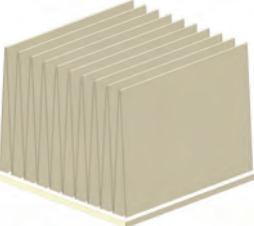
Особенности конструкции и преимущества

Некоторые виды сварки, помимо сварочных аэрозолей (мелкодисперсной пыли), сопровождаются выделением газовых составляющих. Для решения проблемы по очистке воздуха от газовых составляющих, ЗАО «СовПлим» разработало специальные модули серии MIF на основе инновационных ионообменных тканей, которые с высокой эффективностью задерживают газы различного происхождения. Применение в фильтровентиляционных системах ЗАО «СовПлим», в качестве последней ступени очистки, модулей MIF позволило добиться максимальной чистоты воздуха даже после таких процессов, как термическая резка металлов. Данный факт позволяет дополнительно снижать мощность общеобменной вентиляции и, соответственно, снижать затраты на отопление и электроснабжение. Модули MIF были также специально разработаны для установки в системы PUSH-PULL и DILUTER.

Эскиз	Артикул, модель	Описание
	MIF-1W	Модуль ионообменных фильтров настенный. Расход воздуха: 1000 м³/ч Габаритные размеры: 740x1175x670 Диаметр входного/выходного патрубков: 160 мм В комплект поставки входит: картридж ионообменный IEC-3-MIF-1, 600x600 мм — 1 шт. кронштейн для крепления модуля на стене либо на подставке напольной PF- MIF-1 Применяется в качестве последней ступени после самоочищающихся и механических фильтров серии НМСФ, MF и аналогичных.
 №1 №2	PF-MIF-1W	Подставка напольная для MIF-1W (эскиз №1). Применяется для крепления модуля ионообменных фильтров MIF-1W в случаях, когда нет возможности закрепить модуль на стене На эскизе №2 показан способ крепления MIF-1W к подставке напольной.

	MIF-5	* Модуль ионно-обменных фильтров стационарный. Расход воздуха: 5 000 м³/час. Габаритные размеры: 582x1262x900 мм (ШxВxГл) Сечение присоединительных фланцев: 522x1078мм В комплект поставки входит: - картридж ионообменный IEC-3-MIF — 2 шт. - 4 регулируемых ножки. Применяется в качестве последней ступени после самоочищающихся и механических фильтров серии MDB, FMP, FMPF и аналогичных.
	MIF-10	* Модуль ионно-обменных фильтров стационарный. Расход воздуха: 10 000 м³/час. Габаритные размеры: 1102x1262x900 мм (ШxВxГл) Сечение присоединительных фланцев: 1042x1078 мм В комплект поставки входит: - картридж ионообменный IEC-3-MIF — 4 шт. - 4 регулируемых ножки. Применяется в качестве последней ступени в системах PUSH-PULL, DILUTER, а также после самоочищающихся фильтров серии MDB, FMP, FMPF, SCS и аналогичных.
	MIF-20	* Модуль ионно-обменных фильтров стационарный. Расход воздуха: 20 000 м³/час. Габаритные размеры: 1130x2412x900 мм (ШxВxГл) Сечение присоединительных фланцев: 2x(1042x1078 мм) В комплект поставки входит: - картридж ионообменный IEC-3-MIF — 8 шт. - 4 регулируемых ножки. Применяется в качестве последней ступени в системах PUSH-PULL, DILUTER, а также после самоочищающихся фильтров серии MDB, FMP, FMPF, SCS и аналогичных.

Фронтальная и задняя части модулей MIF-5, MIF-10 и MIF-20 выполнены в виде фланцев, с овальными отверстиями сечением 9x15 мм по периметру, для присоединения к прямоугольным воздуховодам либо переходнику на круглый воздуховод. Переходник под необходимый диаметр воздуховода заказывается дополнительно

Эскиз	Модель	Описание
	IEC-3-MIF-1	Картридж ионообменный, тип 3, для MIF-1 Размер 600x600 мм Требуемое количество картриджей для заказа: 1 шт.
	IEC-3-MIF	Картридж ионообменный, тип 3, для MIF-2/5/10/20 Размер 500x500 мм Требуемое количество картриджей для заказа: - MIF-2 — 1 шт. (MIF-2 временно не доступен для заказа) - MIF-5 — 2 шт. - MIF-10—4 шт. - MIF-20—8 шт.
	IEC-3-EF5	Картридж ионообменный, тип 3, для MIF-EF5 (Опция для электростатических фильтров EF-5000 new) Требуемое количество картриджей для заказа: 2 шт.

Прямоточный циклон ЦП



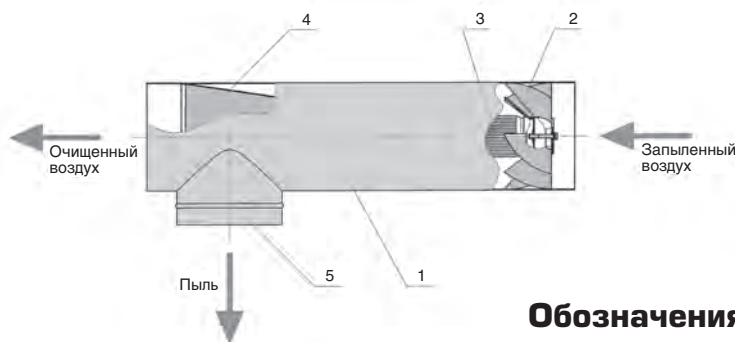
Назначение

Одиночный прямоточный циклон ЦП серии – это механический пылеуловитель с сепарацией пыли по ходу движения газовой смеси. Циклон этой серии предназначен для очистки сухих воздушных потоков от различных видов неслипающейся среднелдисперсной и крупнодисперсной пыли в составе систем вытяжной вентиляции, систем очистки и рециркуляции воздуха. Циклон монтируется только горизонтально, непосредственно в вентиляционный канал и, как правило, применяется в качестве фильтра грубой (предварительной) очистки. Циклон рекомендуется устанавливать в вентиляционных системах промышленных предприятий перед фильтрами тонкой очистки. Осеваая скорость воздушного потока должна быть не менее 12 м/сек. Температура перемещаемого воздушного потока не должна превышать 110°С. Очищаемый воздушный поток не должен содержать взрывоопасных смесей.

Конструктивные особенности

Корпус циклона изготавливается из листовой стали и окрашивается высококачественной порошковой краской, которая обеспечивает высокую защиту корпуса от воздействий окружающей среды. Рабочее положение корпуса циклона – горизонтальное, патрубка удаления пыли, позволяющего подсоединить к циклону накопительный пылесборник- вертикально вниз. При помощи ниппелей из комплекта поставки циклон соединяется со входным и выходным воздуховодами.

Принцип фильтрации



Запыленный воздух подается на вход циклона. Проходя через розетку (2) газопылевой поток закручивается, при этом частицы пыли под действием центробежных сил сепарируются к внутренней поверхности корпуса циклона (1) и удаляются через патрубок (5). Жалюзийная решетка поз. 3 осуществляет дополнительную очистку воздуха от пыли, что обеспечивает увеличение эффективности циклона. Очищенный воздух проходит через выходной конус (4).

Обозначения

ЦП – 1000

1000 – рекомендуемый расход воздуха, м³/ч
2500/4000

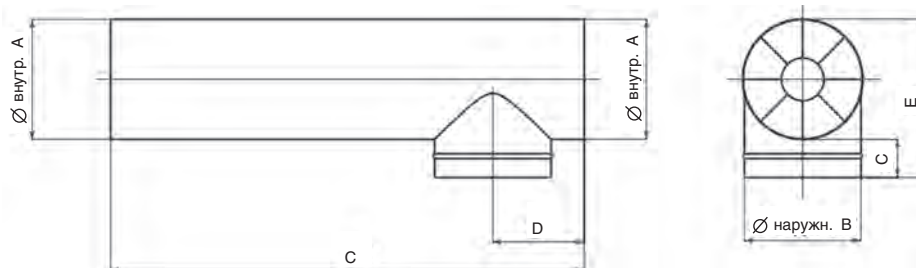
ЦП – одиночный прямоточный циклон

Технические характеристики

Модель	Рекомендуемый расход воздуха, м³/ч	Диаметр воздуховодов, мм	Эффективность очистки для среднелдисперсной кварцевой пыли, %	Эффективность очистки для крупнодисперсной кварцевой пыли, %	Вес, кг
ЦП-1000	1000	160	80-88	92	6,7
ЦП-2500	2500	250	80-88	92	15,7
ЦП-4000	4000	315	80-88	80-88	25,5

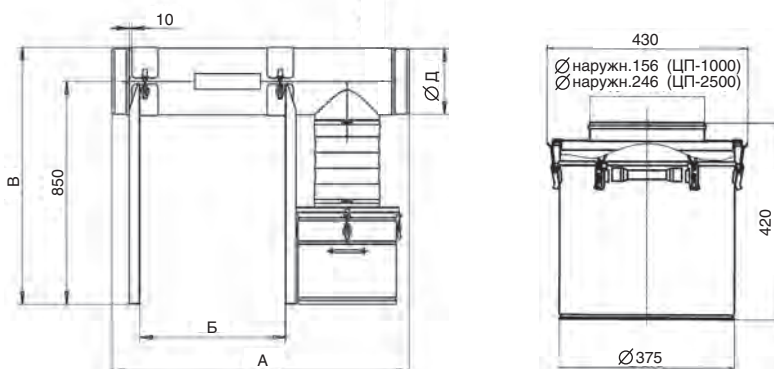


Габаритные размеры



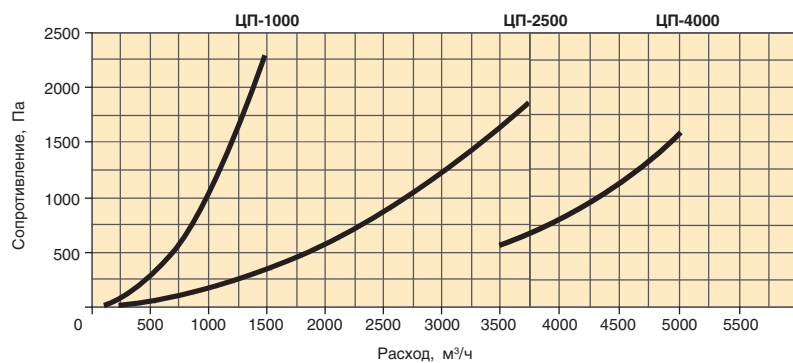
Модель	A (мм)	B (мм)	C (мм)	D (мм)	E (мм)
ЦП-1000	156	161	655	120	224
ЦП-2500	251	246	1000	195	334
ЦП-4000	316	246	1500	190	339

Установочные размеры



Модель	A (мм)	Б (мм)	В (мм)	Д (мм)
ЦП-1000	757	265	930	160
ЦП-2500	1132	555	980	250
ЦП-4000		1025	1012	315

Аэродинамические характеристики



Блок циклонов прямооточных **БЦП, БЦПО**



Блок циклонов модели БЦП-4х2500 является продолжением линейки прямооточных циклонов ЦП-1000/2500/4000.

Назначение

Блоки циклонов предназначены для очистки пылевоздушных смесей от различных видов не слипающейся, не волокнистой, средне и крупнодисперсной пыли на предприятиях различных отраслей промышленности.

Агрегаты БЦП применяются также в качестве первой ступени очистки в составе систем вытяжной вентиляции и очистки воздуха, а также для защиты фильтровального оборудования от крупных частиц пыли и искр. БЦП не являются искрогасителями.

Особенности конструкции и преимущества

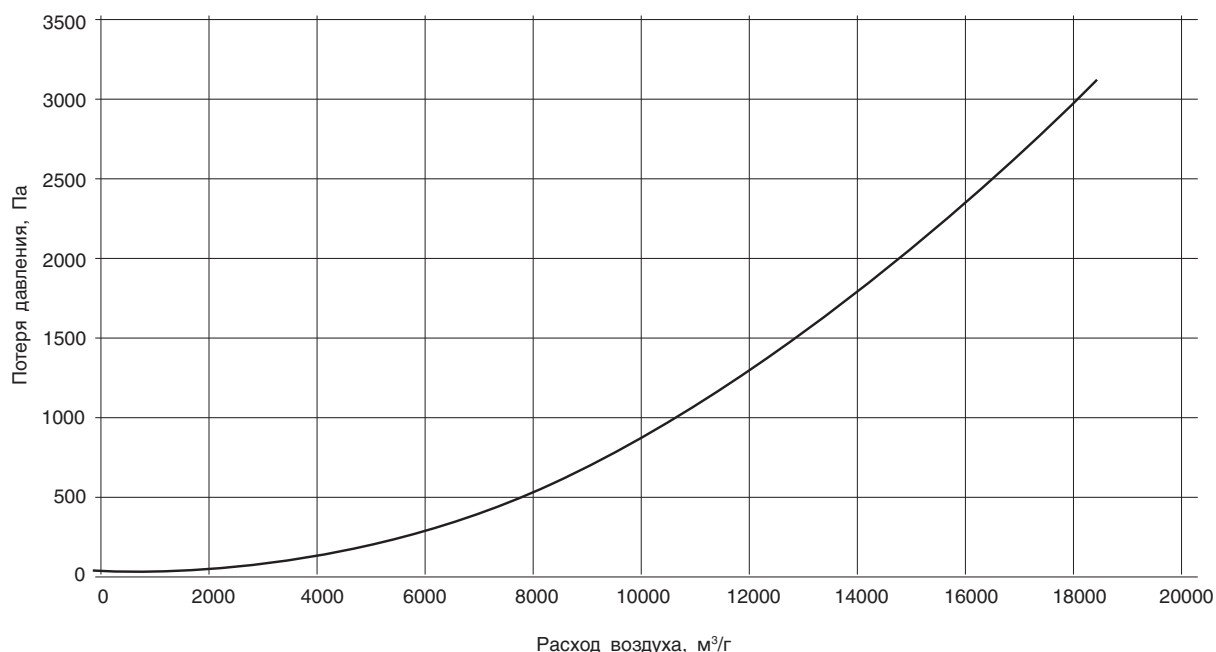
- Агрегаты БЦП представляют собой блок циклонов, объединяющий 4 циклона ЦП-2500 в одном корпусе.
- Основной отличительной особенностью и конкурентным преимуществом является удобный способ монтажа БЦП посредством врезки в магистральный воздуховод.
- Прямоточные циклоны имеют эффективность очистки до 92% для средне-дисперсной пыли, что существенно выше по сравнению с традиционными циклонами.
- БЦП также эффективно защищают вентиляционные системы и фильтровальные установки от попадания искр.
- Специально для дробебетных установок разработаны усиленные модели циклонов с толщиной стенки 3 мм.
- Предусмотрена возможность установки агрегатов БЦП на специальных опорах (исполнение БЦПО).
- Для удобства монтажа имеются стандартные конические переходники трех диаметров: 400, 500 и 630 мм.

Общие технические характеристики

Наименование	Значение
Рекомендуемый расход воздуха, м³/ч	10 000
Диапазон эффективного использования расхода воздуха, м³/ч	9000–11000
Эффективность очистки для средне — дисперсной кварцевой пыли, %, не менее	85–89
Эффективность очистки для крупно — дисперсной кварцевой пыли, %, не менее	95–99
Диаметр обечайки блока циклонов, мм	790
Диаметр выходного патрубка пылесборника, мм	250
Габаритные размеры (Д x Ш x В), мм, не более	1050x828x1213
Масса блока циклонов без опор и переходных конических патрубков, кг, не более	115/140
Емкость пылесборника, л	60
Осевая скорость воздушного потока, м/сек, не менее	12
Максимальная температура воздушного потока, °С	110



Аэродинамические характеристики БЦП



Эскиз	Модель	Описание
	БЦПО-4x2500	Блок циклонов с опорами (полный комплект). В комплект поставки входит: комплект напольных опор, пылесборник DB-60-250, соединительный шланг пылесборника Ø 250 мм. Переход конический требуемого диаметра заказывается дополнительно.
	БЦПОу-4x2500	Блок циклонов с усиленным корпусом, для абразивной пыли (полный комплект). В комплект поставки входит: комплект напольных опор, пылесборник DB-60-250, соединительный шланг пылесборника Ø 250 мм. Переход конический требуемого диаметра заказывается дополнительно.
	БЦП-4x2500	Блок циклонов без опор. В комплект поставки входит: пылесборник DB-60-250, соединительный шланг пылесборника Ø 250 мм. Переход конический требуемого диаметра заказывается дополнительно.
	БЦПу-4x2500	Блок циклонов с усиленным корпусом, для абразивной пыли (без опор). В комплект поставки входит: пылесборник DB-60-250, соединительный шланг пылесборника Ø 250 мм. Переход конический требуемого диаметра заказывается дополнительно.
	КБЦ-4x2500 6/DB	Корпус блока циклонов усиленный (толщина стенки 3мм). В комплект поставки не входит: комплект напольных опор, пылесборник DB-60-250, соединительный шланг пылесборника Ø 250 мм. Переход конический требуемого диаметра заказывается дополнительно.
	ОБЦ-4x2500	Комплект напольных опор для БЦП-4x2500, БЦПу-4x2500.
	DB-60-250	Бункер-пылесборник 60л (Ф250)
	ПК 800x400	Переход конический для БЦП
	ПК 800x500	Переход конический для БЦП
	ПК 800x630	Переход конический для БЦП

Пылеулавливающий агрегат ПУ



Назначение

Пылеулавливающие агрегаты серии ПУ- это фильтровальные агрегаты с двухступенчатой очисткой воздуха, которые предназначены для очистки сухих воздушных потоков от различных видов не слипающейся и не волокнистой средне-крупнодисперсной пыли в составе систем вытяжной вентиляции, систем очистки и рециркуляции воздуха. Температура перемещаемого воздушного потока не должна превышать 80°C. Очищаемый воздушный поток не должен содержать взрывоопасных смесей.

Преимущества

- высокая производительность и степень очистки;
- простота конструкции, надежность и долговечность;
- регенерация фильтрующих элементов;
- компактность агрегата и универсальность использования;
- низкие эксплуатационные расходы;
- экономия эл.энергии за счет возврата очищенного воздуха.

Конструктивные особенности

Корпус агрегата изготавливается из листовой стали и окрашивается высококачественной порошковой краской, которая обеспечивает высокую защиту корпуса от воздействий окружающей среды. Сбоку корпуса агрегата расположен входной патрубок круглого сечения, позволяющий подключить к агрегату вентиляционное (технологическое) оборудование. Сверху корпуса агрегата крепится вытяжной вентилятор или воздуховод централизованной системы вытяжной вентиляции. В нижней части корпуса агрегата располагается пылесборник с сочком. Очистка рукавных фильтров, которые могут быть легко заменены на новые, производится ручным встряхивающим механизмом. Агрегат может поставляться в подвижном или стационарном исполнении, что уточняется при заказе.

Принцип фильтрации

Агрегат ПУ имеет две ступени очистки воздуха:

Первая ступень: инерционная, за счет расширения сечения при входе в фильтр воздушный поток значительно снижает свою скорость и направляется перпендикулярно первоначальному направлению, а более инерционные частицы пыли вылетают из потока воздуха и оседают в накопителе. Принцип работы агрегата, при отделении крупной фракции основан на использовании центробежных сил, возникающих при вращении воздушно-пылевого потока внутри корпуса агрегата, и последующей фильтрации потока в рукавах из фильтровальной ткани. Воздушный поток через входной патрубок поступает в цилиндрический корпус. Под действием центробежных сил крупные частицы пыли отбрасываются к стенкам корпуса, теряют скорость и падают в пылесборник.

Вторая ступень: механическая, очистка происходит за счет улавливания пыли механическими рукавными фильтрами. Участок зачистки, оборудованный пылеулавливающим агрегатом ПУ-800. Вытяжное устройство улавливает и удаляет пыль, образующуюся при зачистке. Пылеуловитель очищает загрязненный воздух и возвращает его обратно в помещение. Мелкие частички улавливаются фильтровальными рукавами, которые периодически очищаются с помощью ручного встряхивающего механизма. Механизм встряхивания позволяет встряхивать при выключенном вентиляторе накопившуюся пыль с рукавных фильтров в накопительный бункер. В результате очищенный воздух проходя через вентилятор выбрасывается наружу сверху корпуса агрегата.

Основные характеристики

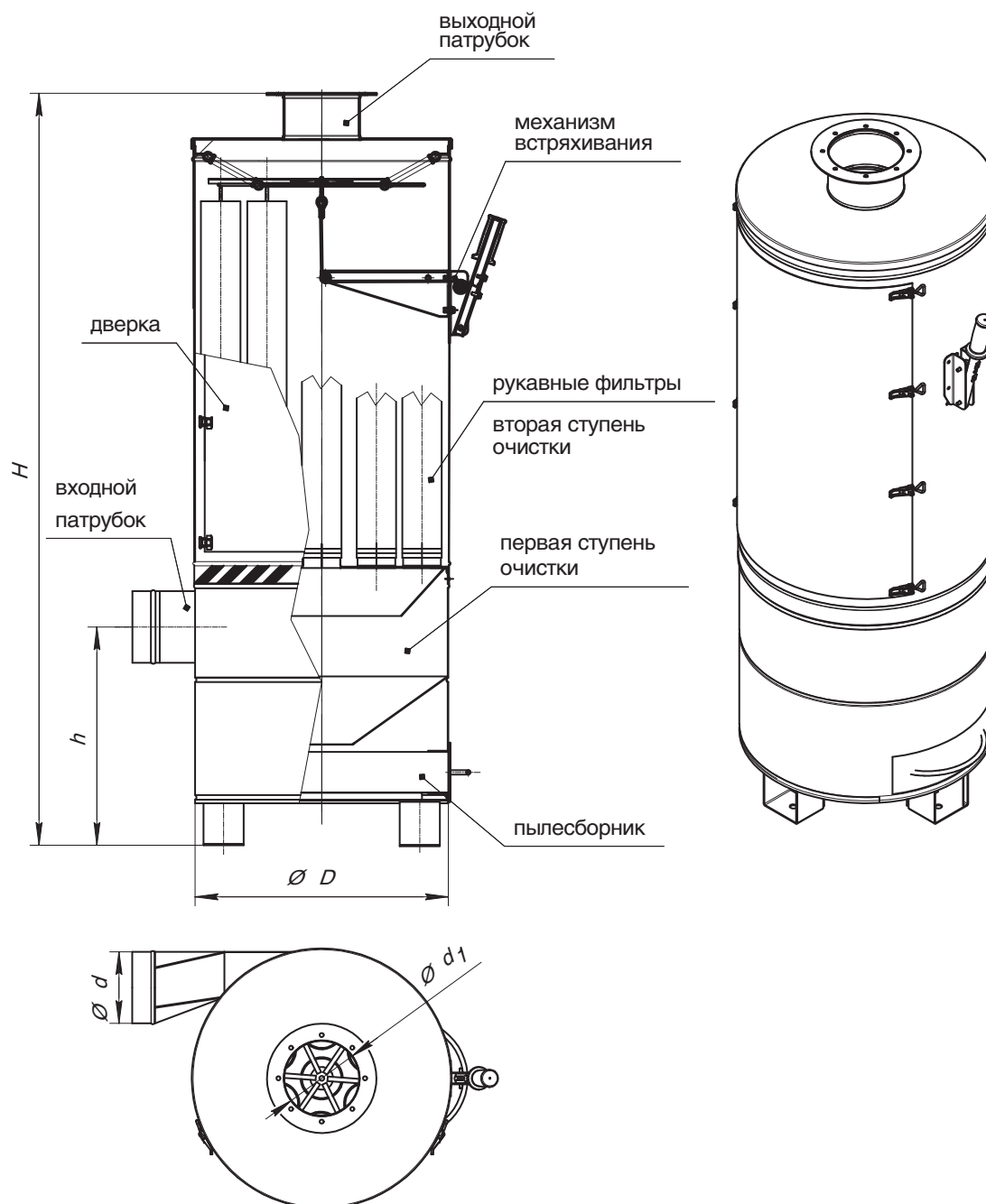
Модель	Рекоменд. вентилятор	Макс. расход воздуха, м³/ч	Макс. потеря давления, Па	Активная фильтр. пов., м²	Вес, кг
ПУ-800	FUA-1800/SP FUA-2100/SP	800	1000	4,2	50
ПУ- 1500	FUA-3000/SP	1500	1100	5,0	70
ПУ-2500	FUA-3000/SP FUA-4700/SP	2500	1100	8,2	90
ПУ-4000	FUA-4700 FUA-6000	4000	1200	9,8	100

Примечание

Эффективность очистки от пыли дисперсностью от 5 мкм не менее 92%.

Указан вес без учета вытяжного вентилятора.





Размеры

Модель	Диаметр D, мм	Высота H, мм	Высота h, мм	Диаметр вх. патрубка d, мм	Диаметр вых. патрубка d1, мм
ПУ-800	560	1550	460	160	160
ПУ-1500	630	1600	520	160	250
ПУ-2500	800	2000	480	250	250
ПУ-4000	880	2000	560	280	250

Примечание

- ПУ-800 снабжен 16 рукавными фильтрами диаметром 100 мм;
 - ПУ-1500 снабжен 19 рукавными фильтрами диаметром 100 мм;
 - ПУ-2500 снабжен 31 рукавным фильтром диаметром 100 мм;
 - ПУ-4000 снабжен 37 рукавными фильтрами диаметром 100 мм.

ПУ-1500Д, ПУ-3000Д, ПУ-5000Д



Назначение

Установки ПУ-1500/3000/5000Д предназначены для удаления и очистки воздуха от стружки и опилок при обработке древесины и сбора отходов в мешках - накопителях (пылесборниках). Установки могут использоваться для вытяжки загрязненного воздуха, как от отдельного станка, так и от группы станков, удаленных от установки на расстоянии до 5 м.

Устройство

Основными элементами установки являются пылевой вентилятор и циклон. Пылесборник и фильтр крепятся к корпусу циклона хомутами. Для подключения шланга Ø160 мм служит патрубок, установленный на вентиляторе. Шланг типа ВПу-160, производства ЗАО «СовПлим» в комплект поставки не входит, заказывается отдельно. Длина шланга и количество указывается при его заказе.

Установка монтируется на платформе с двумя роликовыми и двумя регулируемыми опорами. На корпусе циклона имеются ручки для перемещения установки.

Принцип работы

Загрязненный воздух вместе с опилками и стружкой из рабочей зоны через всасывающие шланги вентилятором подается на циклон, в котором более крупные частицы пыли отбрасываются к стенкам корпуса, теряют скорость и падают в пылесборник. Легкие частицы пыли, перемещаемые потоком воздуха, попадают в полость тканевого фильтра и оседают на его стенках. При заполнении пылесборника и фильтра необходимо снять хомуты и очистить пылесборник и фильтр.

Технические характеристики

Характеристики	Модель пылеулавливающего агрегата		
	ПУ-1500Д	ПУ-3000Д	ПУ-5000Д
Производительность, м³/ч	1500	3000	5000
Мощность электродвигателя, кВт	1,5	2,2	5,5
Напряжение, В	380	380	380
Площадь фильтрующей поверхности, м²	2,0	2 x 2,0	3 x 2,0
Объем пылесборника, л	190	2 x 190	3 x 190
Диаметр всасывающего патрубка, мм (шланг типа ВПу-160 в комплект поставки не входит, заказывается дополнительно)	160	2 x 160	3 x 160
Габаритные размеры, мм	1145 x 542 x 240	1850 x 542 x 2400	2850 x 830 x 2550
Масса, кг	55	87	156
Уровень шума (не более), дБа	85	85	85



Модульный вытяжной секционный стол для термической резки **MBC**



Стол, собранный из модулей MBC



ЗАО «СовПлим» имеет многолетний опыт по проектированию, поставке, монтажу, гарантийному и сервисному обслуживанию оборудования для ручной и автоматизированной термической резки металлов: источники ведущих фирм производителей, порталные машины, программное обеспечение, расходные материалы. Для получения квалифицированной консультации, а также получения каталогов касательно вышеуказанного оборудования необходимо обращаться в отдел промышленного оборудования для сварки и резки ЗАО СовПлим.

Назначение

Вытяжной секционный стол производства ЗАО «СовПлим» предназначен для термической резки порталными машинами различных производителей листового металла и удаления образующихся при резке продуктов горения. Стол применяется для плазменной, лазерной, газовой и других видов резки.

Вытяжной стол имеет модульную конструкцию и собирается из стандартных модулей вытяжных секционных серии MBC. Модули MBC имеют различные размеры по длине и ширине, благодаря которым возможно составить стол любой требуемой длины и ширины.

Удаление и очистку воздуха от выделяющихся вредных веществ обеспечивает фильтровентиляционная установка, которая подбирается и заказывается дополнительно исходя из размеров стола, а также ряда условий и параметров резки.

Окружающая среда, а также воздух, содержащий продукты горения, не должны быть взрывоопасными и не должны содержать агрессивные пары и газы.

Преимущества стола:

- Вытяжка дыма непосредственно из зоны резки;
- Наименьший объем забираемого воздуха при максимальной эффективности дымоудаления;
- Существенное снижение стоимости, энергопотребления и габаритных размеров фильтровентиляционного оборудования;
- Комплектующие пневмосистемы производства японской фирмы «SMC»;
- Пневмоцилиндры не требуют периодической смазки;
- Ресурс пневмоцилиндров рассчитан на более чем 8000 км (50 млн. циклов);
- Модульная конструкция обеспечивает простоту транспортировки и монтажа;
- Стандартные модули позволяют создать большой типоразмерный ряд столов.



Основные элементы секционного модуля

Устройство и принцип работы

Стол состоит из нескольких модулей, выстроенных последовательно в ряд друг за другом. Количество модулей зависит от длины рабочей зоны. Для получения требуемой ширины, модули могут собираться в два ряда.

Стандартный модуль имеет три исполнения по ширине: 1500, 2000, 2500 мм, и два исполнения по длине: 1500, либо 2000 мм. Каждый модуль имеет боковой воздушный канал для отвода дыма. Таким образом, из стандартных модулей собирается стол длиной до 18 метров и более, а шириной до 5 метров. Стол шириной свыше 2,5 метров будет иметь два воздушных канала, так как он строится посредством присоединения второго ряда модулей.

Устройство секции модуля MBC

Корпус модуля представляет собой сварную металлоконструкцию. Он разделен на 4 секции (MBC 15x20, MBC 20x20, MBC 25x20) или 3 секции (MBC 15x15, MBC 20x15, MBC 25x15) длиной по 515 мм каждая, отделенные друг от друга перегородками.

В каждую секцию MBC устанавливается ванна, которая служит для сбора твердых отходов, возникающих в процессе термической резки металлов. Ванна выполнена таким образом, что формирует кольцевой отсос, обеспечивающий равномерный отбор дыма из любой точки секции. Сверху на ванны укладываются сита, задачей которых является улавливание и протравливание мелких деталей.

Верхнюю часть модуля составляют пластины, вертикально вставленные в пазы рамы. Пластины служат для размещения на них листов металла, из которых вырезаются детали. Пластины изготовлены в форме прямых металлических полос, что позволяет в дальнейшем их изготавливать своими силами.

Модуль имеет специальный воздушный канал с окнами напротив каждой секции. Эти окна закрыты заслонками, расположенными на штоках пневмоцилиндров. Последние в свою очередь управляются при помощи пневмораспределителей, закрепленных на передней стенке корпуса, и закрытых защитным кожухом. Для повышения надежности вся пневмосистема собирается из деталей японской фирмы SMC.

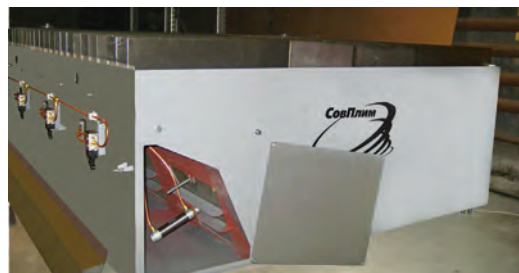
Для удобства монтажа стол снабжен специальными рымами. Благодаря тому, что они являются съемными, возможна установка модулей по очереди с использованием всего одного комплекта рымов.

Количество модулей зависит от размеров рабочей зоны. Модули соединяются между собой при помощи комплектов монтажных и соединительных частей, которые заказываются дополнительно. Выстроенные в ряд модули образуют воздушный канал для отсасывания дыма и газов. Один конец этого канала закрывается специальной заглушкой, а другой снабжен переходом под воздуховод Ø400 мм. При ширине рабочей зоны свыше 2,5 метров, модули собираются в два ряда. В таком случае, стол будет иметь два воздушных канала с переходником Ø400 мм для подключения к вытяжной системе.

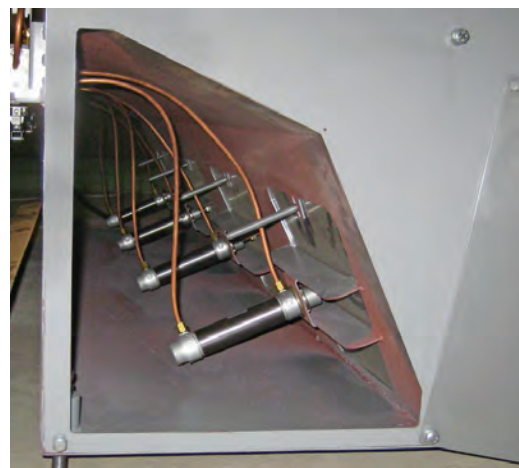
В целом работа стола выглядит следующим образом. В процессе вырезки деталей горелка установки совершает движения относительно неподвижно лежащей на пластинах заготовки. На машине термической резки установлен управляющий лежень, который входит в комплект монтажный.

При продольном перемещении горелки лежень отклоняет ролик поочередно каждого из пневмораспределителей. В результате этого пневмоцилиндры также поочередно открывают-закрывают заслонки окон воздушного канала. Таким образом, открытой, в основном, оказывается только одна заслонка напротив именно той секции, над которой в данный момент происходит резка.

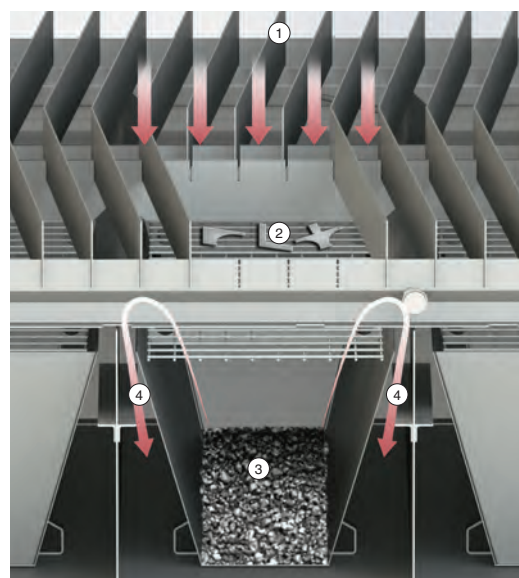
Иногда одновременно могут быть открыты две заслонки соседних секций, но это происходит при прохождении горелкой границы этих секций и занимает непродолжительный промежуток времени. При открытой заслонке из секции происходит принудительное удаление продуктов резки. Данный способ имеет преимущество перед одновременным отсасыванием со всей поверхности стола, так как, вследствие разделения на небольшие секции по 0,5 метра, требует существенно меньшего расхода воздуха и мощности фильтровентиляционного оборудования. Сокращение производительности и мощности фильтровентиляционной установки позволяет снизить расход электроэнергии, количество и стоимость сменных картриджей, уменьшить занимаемую площадь, а также снизить шум.



Модуль MBC со снятой заглушкой воздушного канала и без кожуха пневмораспределителей



Пневмоцилиндры SMC (Япония) обвязываются только медными трубками



Поперечный разрез модуля MBC

1. Опорные пластины
2. Сито для мелких деталей и обрезков
3. Ванна с градом и шлаком (ванна легко вынимается из модуля кран-балкой для более легкой очистки)
4. Направление забираемого дыма

Технические характеристики

Модель модуля*	MBC 15x20	MBC 15x15	MBC 20x20	MBC 20x15	MBC 25x20	MBC 25x15
Габаритные размеры стола (без пневмосистемы), мм, ДхШхВ	2063x1634x690	1548x1634x690	2063x2134x690	1548x2134x690	2063x2634x690	1548x2634x690
Размеры раскраиваемого листа, мм, ДхШ	2000 x 1500	1500 x 1500	2000 x 2000	1500 x 2000	2500 x 2000	2500 x 1500
Максимальная нагрузка на модуль, кг/м² - стандартный - усиленный	1010 1620					
Давление сжатого воздуха (рабочее), МПа (кгс/см²)	0,4-0,5 (4-5)	0,4-0,5 (4-5)	0,4-0,5 (4-5)	0,4-0,5 (4-5)	0,4-0,5 (4-5)	0,4-0,5 (4-5)
Диаметр подсоединяемого воздухопровода, мм	400	400	400	400	400	400
Масса, не более, кг	630	480	790	610	920	750
Максимальная температура отсасываемого воздуха, °С	120	120	120	120	120	120

* В обозначении модели первая цифра указывает ширину раскраиваемого листа, для которой предназначен стол, вторая — длину листа (15 — обозначает 1500 мм, 20 — обозначает 2000 мм).
Рекомендации по подбору модулей MBC

Ширина раскраиваемого листа, мм	1500	2000	2500	3000	4000
Конфигурация модулей MBC	в 1 ряд	в 1 ряд	в 1 ряд	в 2 ряда	в 2 ряда
Модель модуля MBC (количество модулей в одном ряду определяется длиной листа)	MBC 15x15 или MBC 15x20	MBC 20x15 или MBC 20x20	MBC 25x15 или MBC 25x20	MBC 15x15 — 2шт или MBC 15x20 — 2шт	MBC 20x15 — 2шт или MBC 20x20 — 2шт
Количество патрубков для фильтровентиляционной системы	1	1	1	2	2
*Расход воздуха, м³/час (для столов длиной до 18 м.)	3600	4800	6000	7800	9600
*Расход воздуха, м³/час (для столов длиной более 18 м.)	-//-	6000	7800	9600	11200
Количество комплектов соединения KC	N _{кс} = N модулей мвс — 1			N _{кс} = (N модулей мвс — 1)х2	
Количество комплектов монтажных частей KM	1			2	

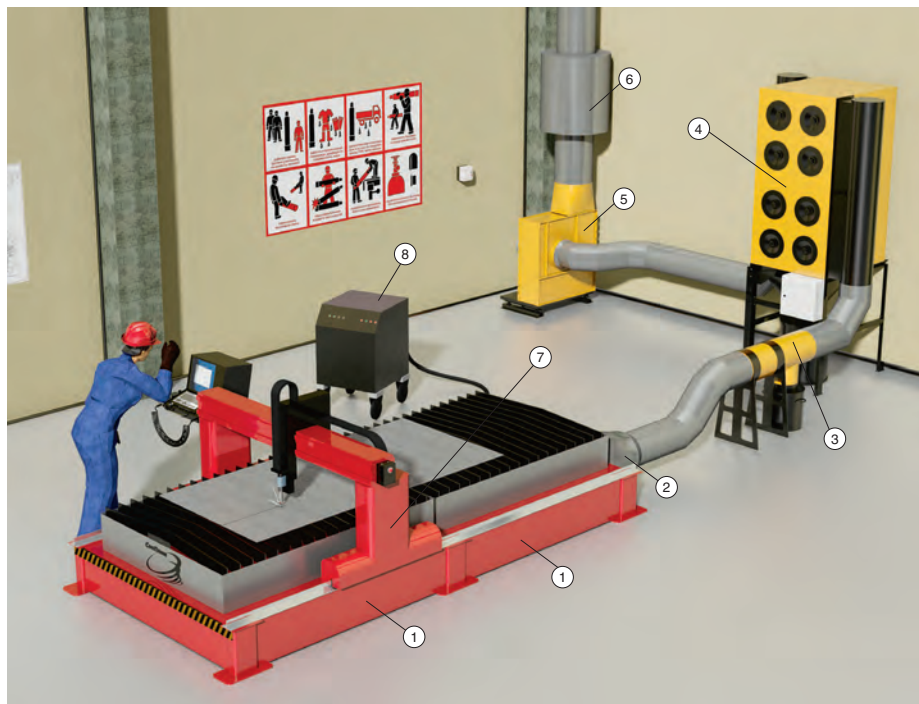
* Указанный в таблице расход воздуха является ориентировочным и рассчитан для порталных машин с одной горелкой и источником плазмы мощностью до 300 А.
Во всех случаях, при определении комплектации вытяжного стола, расход воздуха и тип фильтровентиляционной установки обязательно должен согласовываться с ЗАО «СовПлим».

Перечень комплектующих для сборки стола

	Модель	Технические характеристики.	Комплектность.
	MBC 15x20	Модуль вытяжной секционный для термической резки металла размером 1500x2000 (Ширина x Длина).	
	MBC 15x15	Модуль вытяжной секционный для термической резки металла размером 1500x1500 (Ширина x Длина).	
	MBC 20x15	Модуль вытяжной секционный для термической резки металла размером 2000x1500 (Ширина x Длина).	
	MBC 20x20	Модуль вытяжной секционный для термической резки металла размером 2000x2000 (Ширина x Длина).	
	KC	Комплект соединения модулей для стола термич. резки. Пример расчета: Количество KC = Количество MBC — 1	
	KM	Комплект монтажных частей для стола терм. резки. Примечание: Для одного ряда модулей заказывается 1 комплект KM. Если стол состоит из двух рядов, заказывается 2 комплекта KM.	

Примечание: первая цифра в модели обозначает ширину модуля MBC.

Общая компоновка вытяжного секционного стола термической резки металлов

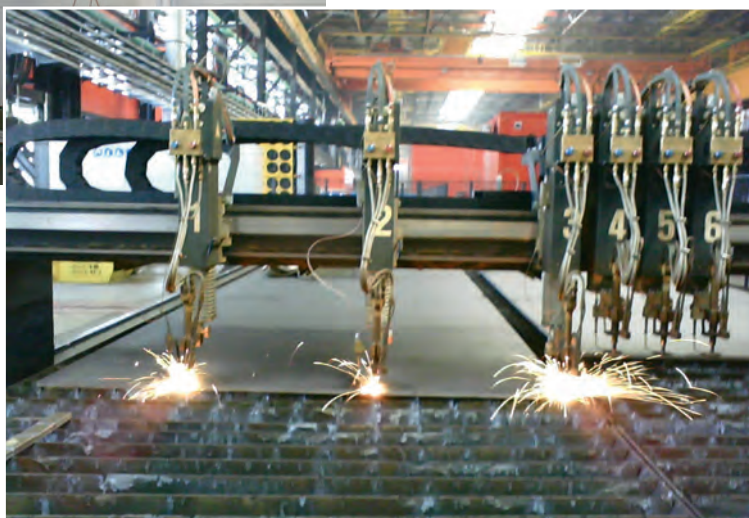


На эскизе показан стол для раскроя листа шириной 1500 мм и длиной 3000 мм)

1. Модуль вытяжной секционный MBC15x15 — 2шт.
2. Патрубок для фильтровентиляционной системы
3. Прямоточный циклон для улавливания крупных частиц
4. Фильтровентиляционная установка на базе самоочищающегося фильтра MDB-8-T12 с фильтрующими картриджами ePTFE-мембрана.
5. Вентилятор в шумопоглощающем кожухе.
6. Глушитель серии ГТК.
7. Портальная машина.
8. Источник.



Пример монтажа фильтра MDB в комплекте с прямоточными циклонами ЦПО и вентилятором в шумопоглощающем кожухе FTEVnr



Пример внедрения двухрядного стола в комплекте с фильтром MDB



Стол сварщика модернизированный **ССМ-1200** (с устройством очистки от сварочного аэрозоля)



Назначение

Стол сварщика с устройством удаления вредных веществ и очистки сварочного аэрозоля по ГОСТ 21694 – 94 является сварочным механическим оборудованием, предназначенным для установки свариваемого изделия при ручной дуговой электросварке покрытыми электродами и сварки в защитных газах (MIG/MAG сварка). В соответствие требований ГОСТ 21694-94 стол сварщика оборудован устройствами, удаляющими вредные вещества из зоны их образования до уровня допустимой концентрации и, дополнительно, вытяжным вентилятором и промышленным фильтром очистки воздуха от сварочного аэрозоля.

Внимание:

Запрещается производить на столе газовую и плазменную резку!

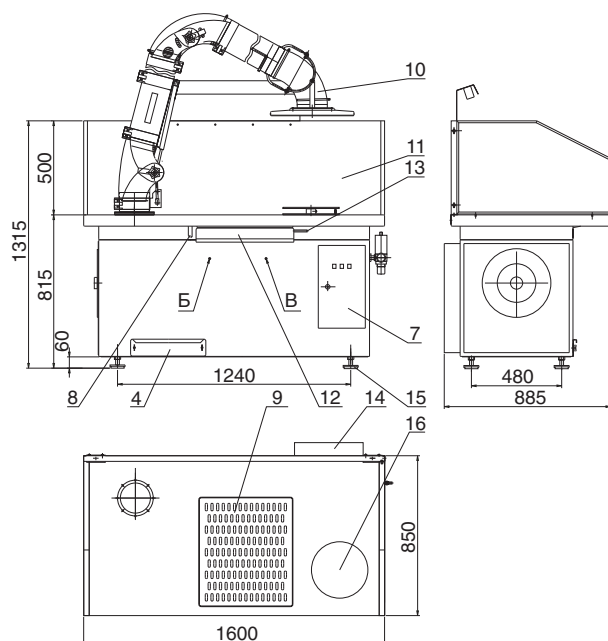


Преимущества

- повышенная эффективность всасывания за счет применения вентилятора повышенного давления (при той же электрической мощности);
- пониженный уровень шума (встроенный шумоглушитель);
- возможность регулировать интенсивность всасывания;
- картриджи европейского производителя, созданные для очистки воздушных смесей от сварочного аэрозоля;
- возможно комплектация картриджами PTFE (с тефлоновым покрытием);
- надежная, эффективная и испытанная временем система очистки картриджа импульсами сжатого воздуха;
- возможность очистки картриджа, как в принудительном, так и в автоматическом режиме
- возможность программирования количества импульсов одной очистки, времени очистки, а также продолжительности паузы между импульсами;
- алюминиевая колосниковая решетка исключает прихватку детали и сварочных брызг к решетке в процессе сварки;
- переставляющиеся боковины защитного экрана позволяют работать с негабаритными деталями;
- возможность комплектации гибкими защитными шторами (вместо защитного металлического экрана);
- удобные панель управления и пылесборник, наличие поворотного стола для работы с мелкими деталями;
- температура воздуха: от +10 до +45 °С;
- окружающая среда и очищаемый воздух не должны быть взрывоопасными и содержать агрессивные пары и газы.

Технические характеристики

Допустимая распределенная нагрузка на стол, кг	100
Габаритные размеры рабочей поверхности стола, мм	1600x850
Высота столешницы, мм	815
Освещенность рабочего места при включенной лампе встроенного местного освещения, лк	150
Максимальная производительность	1200 м³/ч
Напряжение питания	380 В, 50 Гц
Мощность вентилятора	1,1 кВт
Мощность пульта управления	100 Вт
Тип встроенного вентилятора	F-p2500
Температура перемещаемых газов	не более 80°C
Активная фильтрующая поверхность (в зависимости от типа картриджа)	
- со стандартным картриджем	12 м²
- с картриджем увеличенной площади	15м²
- со специальным картриджем	10 м²
Класс фильтра	F9 ГОСТ Р ЕН 779-2007 (DIN EN 779-93)
Диаметр штуцера для сжатого воздуха	1/2 дюйма, наружная резьба
Давление сжатого воздуха	5 - 5,5 атм
Потребление сжатого воздуха на один импульс	50л (свободного воздуха)/10л (сжатого)
Количество импульсов в минуту(заводская установка)	3 (заводская установка)
Длительность импульса	0,35 с (зав. уст., 0,01 - 2,55 с)
Длительность паузы между импульсами	20 с (зав. уст., 1 - 255 с)
Количество циклов очистки послевыключения вентилятора	10 (зав. уст., 0 - 255)
Уровень шума	70 дБа
Масса	200 кг



Общий вид и составные части

Стол состоит из корпуса внутри которого установлены:

- 1) вентилятор;
- 2) фильтрующая кассета;
- 3) обтекатель;
- 4) пылесборник;
- 5) ресивер;
- 6) электромагнитный клапан;
- 7) пульт управления;
- 8) регулирующая заслонка.

На столешнице установлены:

- 9) колосниковая решетка;
- 10) вытяжное устройство;
- 11) защитный экран;
- 12) поддон;
- 13) резьбовая шпилька для подключения «массы» сварочного аппарата;
- 14) шумоглушитель;
- 15) опоры корпус стола;
- 16) поворотный стол для сварки мелких деталей.

Модельный ряд

В зависимости от типа установленного картриджа выпускается 10 модификаций агрегатов CCM-1200. Краткие рекомендации по применению картриджей, в зависимости от фильтрующего материала, площади поверхности и технологического процесса, даны в сводной таблице на стр. (указать номер страницы).

За более подробной информацией по применению картриджей для различных производственных и технологических процессов необходимо обращаться к специалистам ЗАО «СовПлим».

Модель	Тип картриджа
CCM-1200-H12	H12
CCM-1200-T12	T12
CCM-1200-M12	M12
CCM-1200-H15	H15
CCM-1200-T15	T15
CCM-1200-T10	T10

Порядок заказа

Для заказа стола сварщика серии CCM-1200 необходимо указать модель с учетом типа картриджа (см. таблицу «модельный ряд CCM-1200»).

Пример заказа стола сварщика CCM-1200

Стол сварщика модернизированный в комплекте CCM-1200-D12



Стол сварщика **ССМ-1200-К** (со встроенным компрессором сжатого воздуха)



ЗАО «СовПлим» расширило линейку столов сварщика, оснащенных самоочищающимся фильтром, моделью со встроенным компрессором. Встроенный компрессор позволяет полностью решить проблему установки столов сварщика в помещениях, где отсутствует сеть сжатого воздуха. Кроме того, снижается стоимость и время самих монтажных работ. Это особенно актуально для профессиональных училищ и других учебных заведений, где имеются ограниченные материально-технические и финансовые возможности.

Особенности конструкции и преимущества новой модели:

- Встроенный компрессор сжатого воздуха.
- Специальная дверца, обеспечивающая быстрый и удобный доступ к вентиляторному блоку и компрессору.
- Встроенный дифференциальный манометр на лицевой части стола.
- Панель управления, которая также удобно расположена на лицевой части стола.
- Новая конструкция крышки картриджа, выполненная в виде дверцы.
- Регулируемые ножки для неровных полов.
- Металлический защитный экран с открывающимися боковыми панелями для габаритных деталей.
- Выдвижной лоток для сбора окалины.
- Встроенный глушитель шума.
- Люминесцентная лампа подсветки рабочей поверхности.
- Поворотный столик.
- Дополнительный штуцер для возможности подключения внешней сети сжатого воздуха.

Модельный ряд

Модернизированные столы сварщика со встроенным компрессором могут быть укомплектованы любым картриджем площадью 12 либо 15 м², за исключением CART-D.

Модель стола	Тип картриджа
CCM-1200-K-H12	H12
CCM-1200-K-T12	T12
CCM-1200-K-M12	M12
CCM-1200-K-H15	H15
CCM-1200-K-T15	T15
CCM-1200-K-T10	T10



Технические характеристики

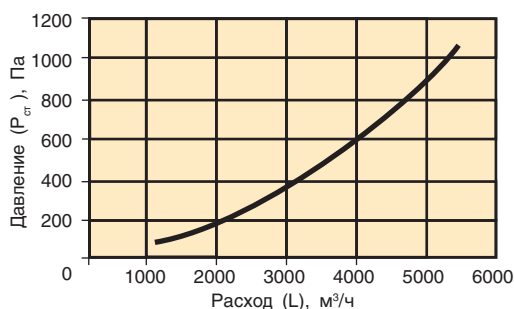
Наименование	Значение
Допустимая распределенная нагрузка на стол, кг	100
Габаритные размеры рабочей поверхности стола, мм	1600x850
Высота столешницы, мм	815
Диаметр плиты поворотного стола, мм	300
Размер основания поворотного стола, Длина x Ширина, мм	300x300
Освещенность рабочего места при включенной лампе встроенного местного освещения, Лк	150
Максимальная производительность, м³/ч	1200
Напряжение питания (50 Гц), В	380
Мощность вентилятора, кВт	1,1
Мощность пульта управления, кВт	0,1
Мощность встроенного компрессора, кВт	0,5
Тип встроенного вентилятора	F-p2500
Температура перемещаемых газов, °C	не более 80
Активная фильтрующая поверхность (в зависимости от типа картриджа), м²: — со стандартным картриджем, — с картриджем увеличенной площади, — со специальным картриджем	12 15 10
Класс фильтра	F9 (ГОСТ Р ЕН 779-2007) М (DIN EN 60335)
Давление сжатого воздуха, атм	5,5
Потребление сжатого воздуха на один импульс, л свободного воздуха/сжатого воздуха	50/10
Количество импульсов в минуту (заводская установка)	3
Длительность импульса (заводская установка, регулируется от 0,01 до 2,55 с), с	0,35
Длительность паузы между импульсами (заводская установка, регулируется от 1 до 255 с), с	20
Количество циклов очистки после выключения вентилятора (заводская установка, регулируется от 0 до 255)	10
Уровень шума, дБа	70
Вес, кг	200





Технические характеристики

Габаритные размеры	1010x820x1570 мм
Масса	не более 150 кг
Номинальный расход воздуха	2500 м³/час



Назначение

Стол сварочно-зачистной ССЗ-1200 это рабочее место, предназначенное для подсоединения к внешней системе вытяжки/фильтрации. Оно используется для удаления сварочных аэрозолей и пыли при проведении работ по сварке, и зачистке различных изделий.

Стол предназначен для продолжительной работы в закрытых помещениях при следующих условиях:

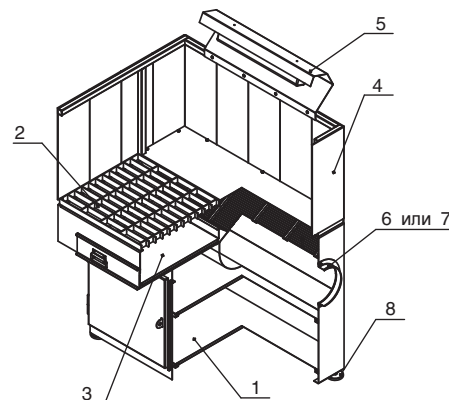
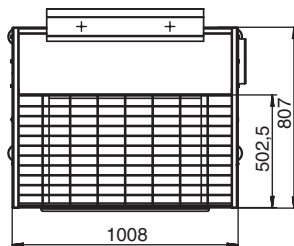
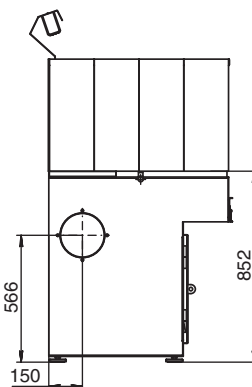
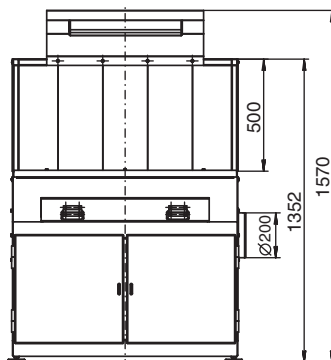
- температура воздуха – от 10 до 45°C;
- относительная влажность не более 80% при 25°C;
- окружающая среда и очищаемый воздух не должны быть взрывоопасными и содержать агрессивные пары и газы.

Стол оборудован ограждением и защитными шторками, лампой подсветки и патрубками для подключения к возможной вентиляционной системе.

Сварочный аэрозоль и пыль, образующиеся при работе всасываются через колосниковую решетку и удаляются через вытяжную систему. В нижней части стола расположена тумба для инструмента.

Преимущества

- оптимальная для проведения зачистных работ износостойкая решетка столешницы из конструкционной углеродистой стали;
- применение специальной жалюзийной решетки внутри стола обеспечивает искрогашение и является дополнительной ступенью очистки;
- специальный элемент внутри столешницы исключает просыпание частиц пыли и абразива мимо поддона, который удобно извлекается;
- возможность подключения к вытяжной системе с любой боковой стороны;
- возможность регулировки уровня стола по высоте;
- удобная тумба для инструмента с закрывающимися замком дверьми имеет дополнительную полку;
- применение ограждения со шторками из специального материала уменьшает влияние сварочного излучения на окружающих и позволяет обрабатывать негабаритные детали;
- оптимально подобранный люминесцентный энергосберегающий светильник в комплекте.



Конструкция

В нижней части стола имеется тумба для инструмента (1). На столешнице установлена колосниковая решетка (2), под решеткой расположен поддон (3). Стол оснащен ограждением с защитными шторками (4) и лампой подсветки (5). На боковых стенках стола имеются отверстия для подключения к вытяжной системе. Стол комплектуется патрубком (6), заглушкой (7) и регулируемыми опорами (8).

Стол сварочно-зачистной **ССЗ-2500М**



Назначение

Стол сварочно-зачистной с устройством удаления вредных веществ и пыли является сварочным механическим оборудованием, предназначенным для установки свариваемого изделия при ручной дуговой электросварке покрытыми электродами и сварки в защитных газах (MIG/MAG сварка), а также для установки изделий для зачистки, шлифовки и аналогичных процессов.

Стол оборудован устройствами, удаляющими вредные вещества из зоны их образования до уровня допустимой концентрации и должен подключаться к вытяжной системе.

Вытяжную систему рекомендуется оснастить фильтром очистки воздуха.

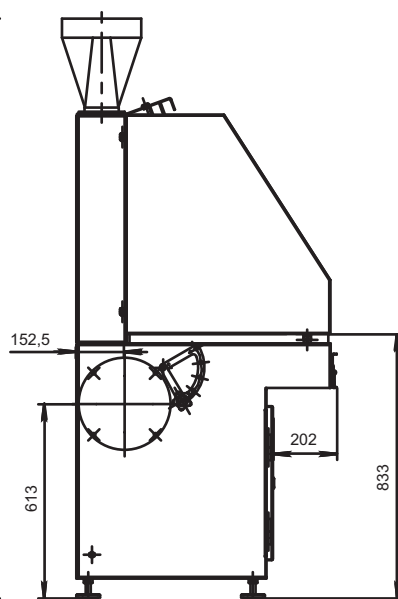
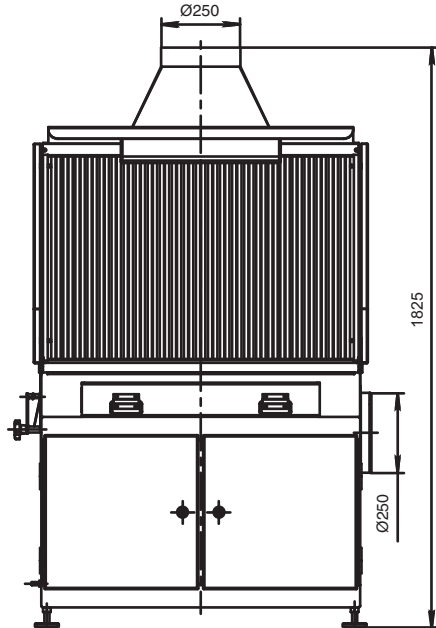
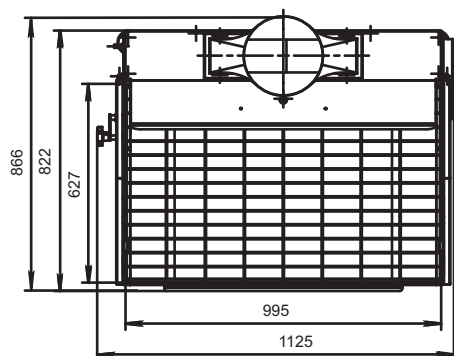
Окружающая среда и всасываемый воздух не должны быть взрывоопасными, содержать агрессивные пары, газы и пыль, склонную к тлению и самовозгоранию.

Преимущества

- высокая эффективность локализации пыли и дыма за счет всасывания через две плоскости стола: снизу (через колосниковую решетку в столешнице) и с задней части (через верт. всасывающую панель);
- боковые экраны препятствуют распространению пыли;
- наличие двух всасывающих плоскостей в сочетании с боковыми защитными экранами исключают стекание защитных газов в помещение;
- боковые защитные экраны легко раздвигаются, удобные фиксаторы;
- в конструкции стола применена защита от искр;
- выдвижной поддон для сбора окалины и тяжелых частиц пыли;
- под столешницей расположена вместительная тумба с полкой и двумя дверцами;
- удобное подключение к вытяжной системе – с одной из двух боковых сторон, либо с задней части, либо сверху;
- яркая люминесцентная лампа;
- ножки регулируются по высоте.

Технические характеристики

Размер столешницы	627 x 995 мм
Высота столешницы	833 мм
Габаритные размеры	1125 x 866 x 1825 мм
Расход воздуха	2500 м³/час
Диаметр присоединительных патрубков	250 мм
Масса	153 кг



Стол электро-радиомонтажника СЭРМ



Назначение

Стол электро-радиомонтажника СЭРМ является специально оборудованным рабочим местом для выполнения электро-радиомонтажных работ.

Устройство стола

В конструкции стола предусмотрена регулировка высоты столешницы. С задней части стола расположена панель с перфорацией для крепления полок и люминесцентного светильника. Полки легко перевешиваются в удобное место на панели.

Под столешницей закреплена тумба для хранения инструментов и других принадлежностей.

К столу предусмотрена возможность крепления вытяжного устройства модели DELI. Вытяжное устройство подключается к мобильному фильтровентиляционному агрегату LF-400, либо посредством воздуховодов к центральной вытяжной системе, которая также может быть подсоединена к фильтру серии MF-2000/3000, MF-31 (в комплекте с угольной кассетой).

Комплектация

В стандартный комплект поставки входит:

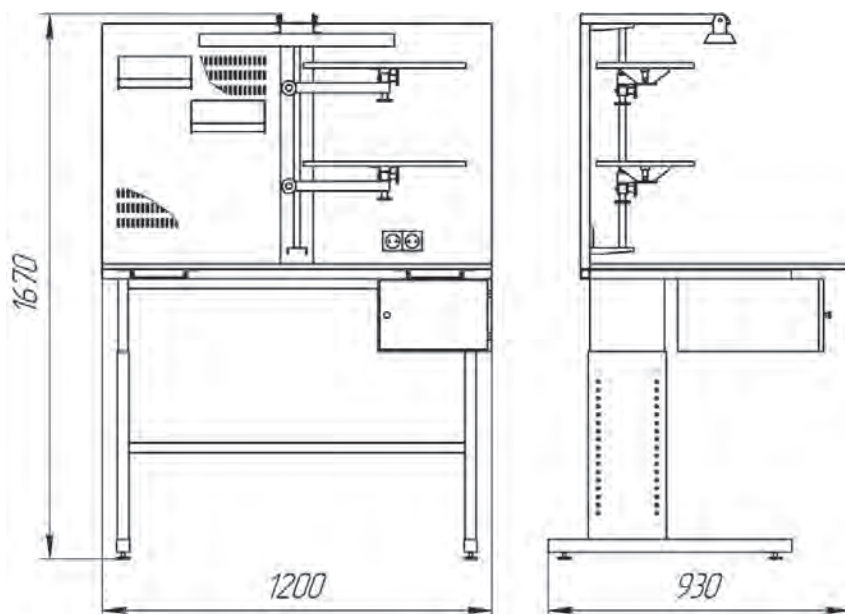
- светильник с люминесцентной лампой, выключателем, проводом и вилкой 220 В;
- розетка 220 В;
- две клеммы приборных (для заземления);
- навесная тумба для инструмента (под столешницей справа);
- три перевешиваемых полки (для мелких деталей);
- две поворотные полки на консоли с регулируемым наклоном (для контрольно-измерительной аппаратуры).

Заказывается дополнительно:

- настольное вытяжное устройство DELI;
- фильтровентиляционное оборудование (например, LF-400).

Технические характеристики

Габаритные размеры	1200 x 930 x 1670 мм
Регулировка высоты столешницы	700 - 1100 мм
Размер столешницы	1200 x 800 мм



Стол сварщика **DraftMax** (с устройством очистки от сварочного аэрозоля)



Производство "PlymoVent"

Назначение

Стол сварщика это рабочее место со встроенным вентилятором и системой фильтрации, используемое для сварки, шлифовки и плазменной резки.

Стол сварщика состоит из рабочей поверхности в виде решетки, 3-х ступенчатой системы предварительной фильтрации для оптимальной задержки искр и двух овальных фильтрующих картриджей. Под всеми фильтрующими картриджами располагаются пылесборники. Рабочая высота стола может регулироваться. Панель управления включает розетку (220 В) для подключения любого устройства, например пылесоса или шлифовальной машинки (макс. 2200 Вт).

Предназначен для использования в следующих операциях:

- MIG-MAG/GMAW сварка;
- TIG сварка;
- FCAW сварка;
- Электродная/MMAW сварка;
- Шлифовка;
- Резка;
- Полировка.

Недопустимо использование при:

- воздушно-дуговой строжке;
- масляном тумане;
- пыли краски;
- тяжелых масляных туманах в сварочном дыме;
- вытяжке горячих газов (выше чем 45°C в течение длительного времени);
- шлифовке алюминия и магния;
- газоплазменном напылении;
- вытяжке цемента, древесной пыли, опилок и т.д.;
- взрывоопасных средах, субстанциях или газах.

Конструктивные особенности

DraftMax Basic

Основные фильтрующие картриджи DraftMax Basic – одноразовые. Стрелочный индикатор на панели управления показывает когда фильтрующие картриджи необходимо заменять.

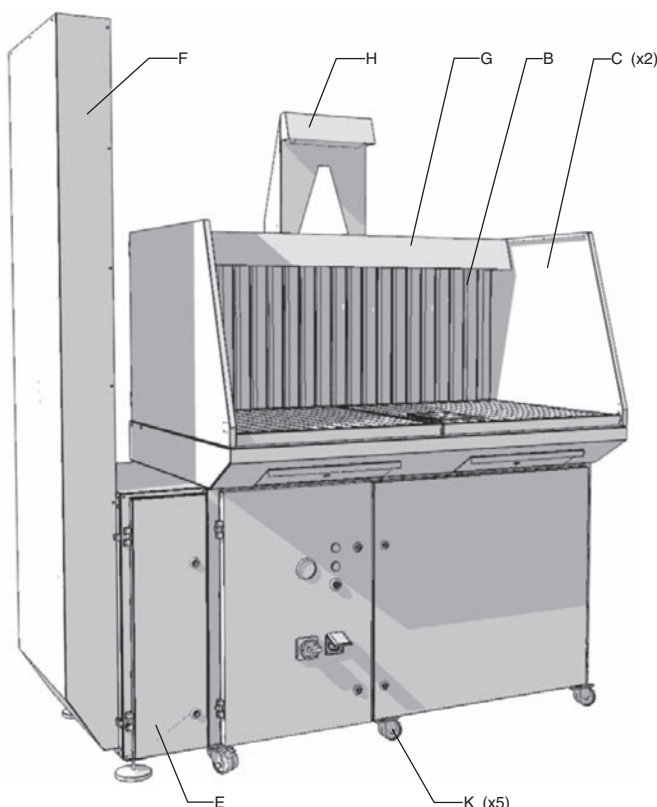
DraftMax Advance

Стрелочный индикатор на панели управления DraftMax Advance извещает когда необходимо активировать автоматическую систему очистки фильтров. Фильтрующие картриджи очищаются изнутри импульсами сжатого воздуха.

DraftMax Ultra

Система очистки фильтров внутри DraftMax Ultra запускается автоматически при выключении вентилятора (автоматическая очистка) и когда перепад давления достигает определенной максимальной величины в процессе работы (оперативный режим). Картриджи фильтра очищаются изнутри импульсами сжатого воздуха. Встроенный зуммер подает сигнал когда фильтрующие картриджи необходимо заменить.

Габаритные размеры ДхШхВ	1380x1005x920 мм
Размер рабочей решетки ДхШ	1366x750 мм
Регулировка высоты	920x9270 мм (при использовании колес: фиксированная рабочая высота 950мм)
Вес (без дополнительных опций):	
-DraftMax Basic	245 кг
-DraftMax Advance	255 кг
-DraftMax Ultra	255 кг
Максимальная нагрузка	200 кг (при использовании колес: 150 кг)
Напряжение питания	400В/3/50Гц
Потребляемая мощность	2,2 кВт
Класс защиты	IP 55 (только пульт упр.)
Уровень шума:	
-без дополнительных опций	74 дБ (А)
-с глушителем	69 дБ (А)
-с глушителем и HEPA набором	67 дБ (А)
Площадь поверхности основного фильтра	2x26 м²
Класс фильтра по DIN EN 60335-2-69	M
Производительность вентилятора	2500 м³/ч
Только для DraftMax Advance и DraftMax Ultra:	
Подсоединение сжатого воздуха	3/8" (гнездо)
Давление сжатого воздуха	5-8 бар



А Задняя панель (не показана)*

Задняя панель работает как отражатель для шлифования. Также она предотвращает падение инструментов, металла и других деталей за стол.

В Задний вытяжной комплект

Задний вытяжной комплект требуется для всех операций сварки и плазменной резки, а также рекомендуется для шлифовки. При его использовании вытяжка сквозь рабочую поверхность сокращается примерно до 20%. Оставшиеся 80% удаляются через заднюю вытяжную панель

С Боковые панели

Боковые панели повышают эффективность вытяжки, снижая эффект сквозняка. Также они предотвращают падение инструментов, металла и других вещей с поверхности стола. Боковые панели поворачиваются, позволяя размещать крупные обрабатываемые детали.

Д Решетка для плазменной резки (не показана)

Решетка для плазменной резки необходима для работ по плазменной резке (макс. 50 А). Дополнительные искрогасители из перфорированной стали защищают уже существующие предварительные.

Е Комплект НЕРА

Конечный фильтр, специально предназначенный для сварки сплавов.

Г Глушитель / выходной воздуховод

Глушитель / выходной воздуховод используется в качестве глушителя и, в то же время, предотвращает раздувание пыли с пола. Если глушитель / выходной воздуховод используется в сварочной кабине, то это помогает предотвратить турбулентности в этом и соседних (если установлены) кабинах.

И Подсветка рабочего места

Подсветка рабочего места позволяет лучше видеть обрабатываемую деталь. Крышку можно установить на петли, чтобы облегчить замену люминисцентной лампы. Подсветка включается при включении основного выключателя вытяжного стола.

Н Датчик движения (только для DraftMax Ultra)

При обнаружении движения над рабочей решеткой, система автоматического запуска / остановки включает вентилятор.

Задержка пуска: 2 секунды.

Задержка остановки: 60 секунд.

О Датчик сварочного кабеля (только для DraftMax Ultra) (не показан)

Датчик сварочного кабеля работает на принципе изменения магнитного поля силового кабеля сварочной установки. При начале сварки, датчик получает сигнал, в результате чего, автоматически включается вентилятор.

Задержка пуска: 2 секунды.

Задержка остановки: 60 секунд.

П Крепеж для установки тисков (не показано)

Крепеж подходит для большинства типов тисков. Используется только со стандартной рабочей решеткой.

К Комплект колес

Предназначен для облегчения внутренних перемещений стола. Также это помогает выдвигать стол для обслуживания мембранных клапанов, если это необходимо (только для столов DraftMax Advance и DraftMax Ultra).

* может быть заказана вместо заднего вытяжного комплекта.

Оборудование одиночных рабочих мест

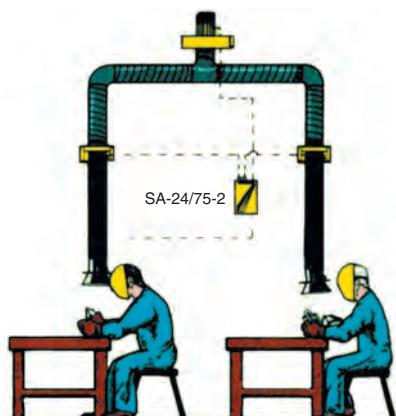
Предлагаемый ассортимент оборудования для улавливания и очистки загрязненного воздуха позволяет оснастить каждое рабочее место в соответствии с Вашими пожеланиями.

Совет 1

Применение индивидуальных вентиляторов или фильтров для каждого рабочего места имеет ряд преимуществ по сравнению с централизованными системами, поскольку каждое рабочее место не зависит от других. Расход воздуха, удаляемого вытяжным устройством, не зависит от числа остальных работающих вытяжных устройств, а при необходимости оборудование легко демонтировать и перенести на новое место, не оказывая влияния на работу других. При таком подходе требуется минимум расчетов и монтажных работ.

Совет 2

Применение энергосберегающей автоматики повышает удобство управления вентиляционным оборудованием и существенно снижает расход энергоресурсов.

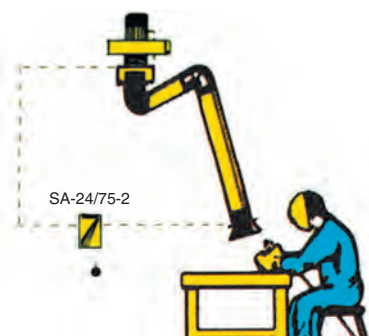


Пример 1

В левой части рисунка схематично изображены 2 сварочных поста, оборудованных вытяжными устройствами LM-2. Вытяжные устройства подключены к общему вентилятору FUK-2100 через тройник T250-160x2. Удаляемый воздух выбрасывается на улицу через отверстие в стене. Управление работой вентилятора происходит через пускатель SA-24/75-2. Пульс управления располагается непосредственно на воздухоприемной воронке вытяжного устройства. Ниже изображен сварочный пост, оборудованный вытяжным устройством KUA-M-3H индивидуальным вентилятором FUA-1800. Удаляемый воздух выбрасывается на улицу через отверстие в стене. Управление работой вентилятора происходит через пускатель SA-24/75. Пульс управления располагается непосредственно на воздухоприемной воронке вытяжного устройства.

Примечание:

Для автоматизации процесса управления и экономии электроэнергии рекомендуется вместо пускателей SA-24 использовать энергосберегающие автоматы ES-90-005 – для одного вытяжного устройства, и ES-90-006 – для двух вытяжных устройств.



Пример 2

Слева схематично изображен сварочный пост, оборудованный вытяжным устройством KUA-M-3H электростатическим фильтром EF-2000. Вытяжное устройство подключается к приемной камере IF-2200 фильтра. На фильтре установлен вентилятор FUA-2100. Очищенный воздух возвращается в помещение. Справа изображены 2 сварочных поста, оборудованных вытяжными устройствами KUA-M-3H и механическим фильтром MF-3000. Вытяжные устройства подключены к приемной камере IS-3200 фильтра. На фильтре установлен вентилятор FUA-3000. Очищенный воздух возвращается в помещение.

Примечание:

Для автоматизации процесса управления и экономии электроэнергии рекомендуется использовать пускатели SA-24 или энергосберегающие автоматы ES-90.

Вентиляционные системы без очистки воздуха

Предлагаемый ассортимент оборудования для улавливания и удаления загрязненного воздуха позволяет построить систему местной вытяжной вентиляции любой сложности.

Совет 1

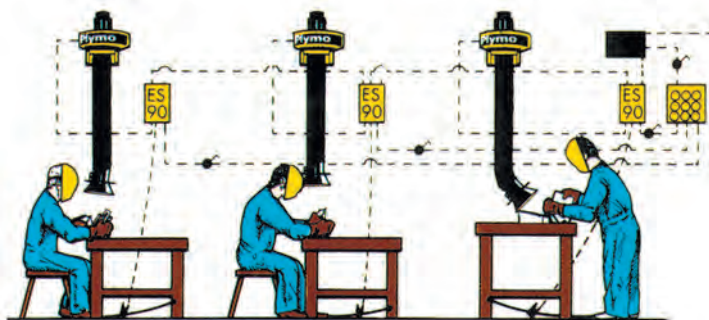
Даже если у Вас имеется несколько близко расположенных вытяжных устройств, лучше снабдить каждый из них индивидуальным вентилятором, а общее управление расходом электроэнергии доверить системе энергосберегающей автоматики.

Совет 2

Применение энергосберегающей автоматики повышает удобство управления вентиляционным оборудованием и существенно снижает расход энергоресурсов.

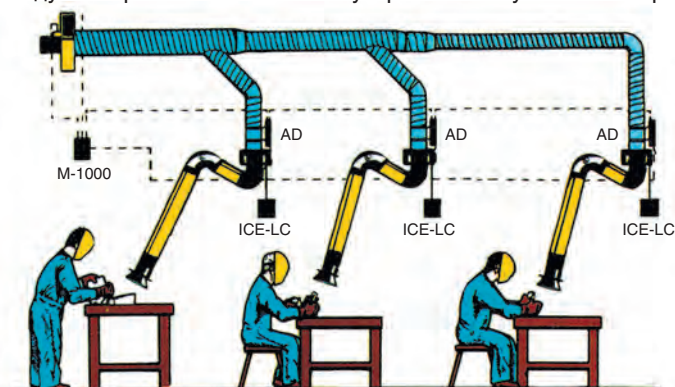
Пример 1

На рисунке схематично изображено несколько рядом расположенных рабочих мест, которые оборудованы вытяжными устройствами LM-2 с индивидуальными вентиляторами FUA-2100. Удаляемый воздух выбрасывается на улицу через отверстия в стене. Автоматическое управление работой вентиляторов и экономию электроэнергии производят энергосберегающие автоматы ES-90.



Совет 3

Если Вы хотите получить экономичное решение, то соедините все вытяжные устройства сетью воздуховодов, подключив ее к центральному вытяжному вентилятору. Вентилятор должен быть рассчитан на суммарный расход воздуха через все вытяжные устройства с учетом потери давления в сети.



Пример 2

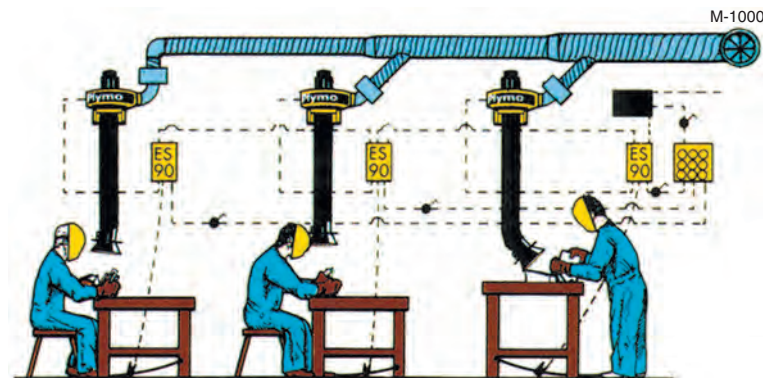
На рисунке схематично изображено несколько рядом расположенных рабочих мест, которые оборудованы вытяжными устройствами KUA-M-3H, соединенных сетью воздуховодов. Работу сети осуществляет центральный вентилятор FUK-4700/SP. Удаляемый воздух выбрасывается на улицу через отверстие в стене. Автоматическое управление работой системы и экономии электроэнергии производит аппарат автоматического контроля M-1000. Расходом удаляемого воздуха, а значит и экономией тепла, управляют автоматические заслонки AD с пультом ICE-LC.

Совет 4

В системах, объединяющих большое число вытяжных устройств, целесообразно размещать центральный вентилятор в середине системы. Такое решение позволяет снизить потери давления в сети и использовать воздуховоды меньшего сечения.

Пример 3

На рисунке схематично изображено несколько рядом расположенных рабочих мест, которые оборудованы вытяжными устройствами LM-2 с индивидуальными вентиляторами FUA-2100/SP, соединенных сетью воздуховодов. В каждом ответвлении к вытяжному устройству установлен обратный клапан. Работу сети осуществляет центральный вентилятор низкого давления. Удаляемый воздух выбрасывается на улицу через отверстие в стене. Автоматическое управление работой системы и экономии электроэнергии производит аппарат автоматического контроля M-1000 в сочетании с энергосберегающими автоматами ES-90.



Вентиляционные системы с очисткой воздуха

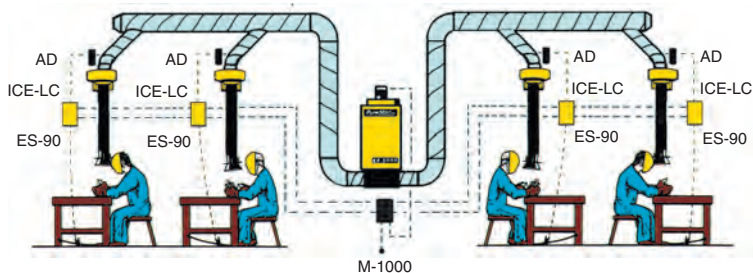
Предлагаемый ассортимент оборудования для улавливания и очистки загрязненного воздуха позволяет построить систему местной вытяжной вентиляции любой сложности.

Совет 1

В системах, объединяющих большое число вытяжных устройств, целесообразно размещать воздушный фильтр в середине системы. Такое решение позволяет снизить потери давления в сети и использовать воздуховоды меньшего сечения.

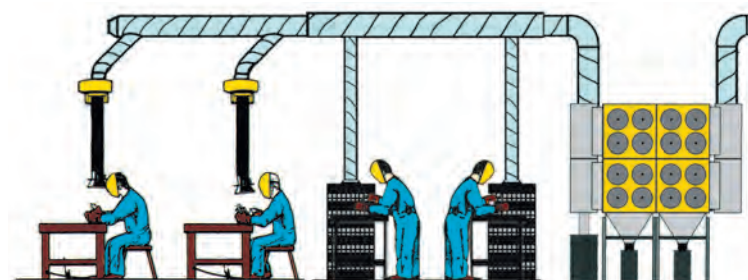
Совет 2

Применение энергосберегающей автоматики повышает удобство управления вентиляционным оборудованием и существенно снижает расход энергоресурсов.



Пример 1

На рисунке схематично изображено несколько рядом расположенных рабочих мест, которые оборудованы вытяжными устройствами LM-2, соединенными сетью воздуховодов. Воздуховоды подключены к приемной камере IS-3000 электростатического фильтра EP-5000. На фильтр установлен вентилятор FUA-6000. Очищенный воздух возвращается обратно в помещение. Автоматическое управление работой системы и экономии электроэнергии производит аппарат автоматического контроля M-1000. Расходом удаляемого воздуха, а значит и экономией тепла, управляют автоматические заслонки AD с пультом ICE-LC.



На рисунке схематично изображено несколько рядом расположенных рабочих мест, которые оборудованы вытяжными устройствами LM-2 и вытяжными шкафами, соединенными сетью воздуховодов. Общий коллектор подключен к многопоточному входу каскадного фильтра MDB-16. Работу сети осуществляет вытяжной вентилятор TEV-985. Очищенный воздух возвращается обратно в помещение.

Расчет вентиляционных систем

Что такое потеря давления?

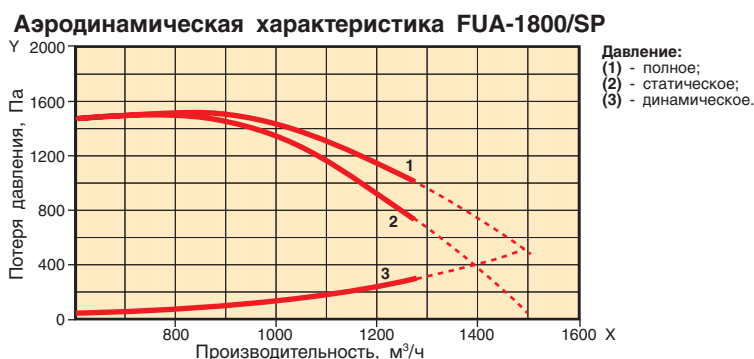
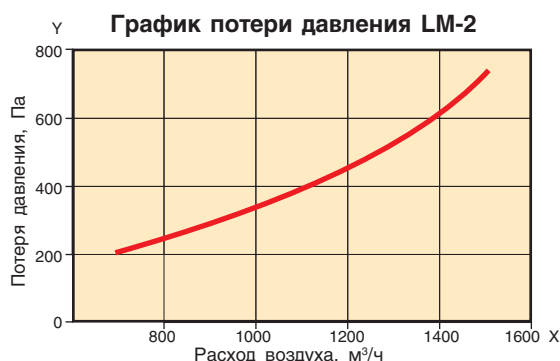
Сопротивление прохождению воздуха в вентиляционной системе, в основном, определяется скоростью движения воздуха в этой системе. С увеличением скорости возрастает и сопротивление. Это и есть, то что Мы называем потерей давления. Статическое давление, создаваемое вентилятором, обуславливает движение воздуха в вентиляционной системе, имеющей определенное сопротивление. Чем выше сопротивление такой системы, тем меньше расход воздуха, удаляемого вентилятором.

Расчет одиночных рабочих мест

Наиболее простым решением будет оборудование каждого рабочего места вытяжным устройством с индивидуальным вентилятором или фильтром. При таком подходе существует ряд значительных преимуществ и все расчеты с последующим монтажом не вызовут затруднений. Выбрав вытяжное устройство достаточно подобрать вентилятор обеспечивающий необходимый расход воздуха с учетом потери давления в системе.

Пример 1

У нас небольшое рабочее место и мы выбрали вытяжное устройство LM-2 для удаления мелкодисперсной пыли. Для этого необходимо обеспечить расход воздуха через воздухоприемную воронку не менее 800 м³/ч. При таком расходе воздуха потеря давления в вытяжном устройстве составляет 250 Па.



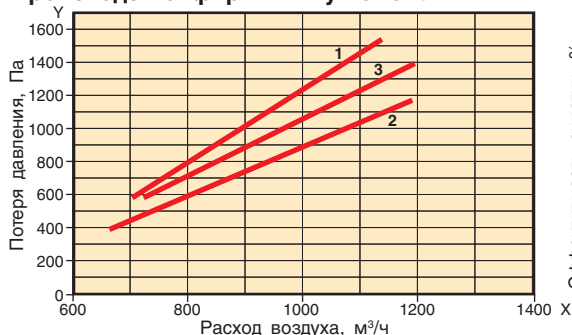
Учитывая возможность монтажа вентилятора непосредственно на опоре вытяжного устройства, выбираем вентилятор серии FUA, а учитывая необходимые параметры это будет модель FUA-1800.

Данный вентилятор обеспечивает расход воздуха в 1300 м³/ч при потере давления в системе 250 Па. Отрегулировать расход воздуха через вытяжное устройство можно встроенной в него заслонкой.

Пример 2

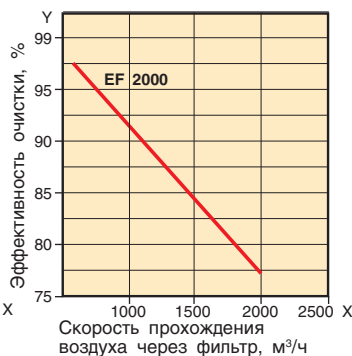
Мы хотим оборудовать сварочный пост вытяжным устройством KUA-4. Удаляемый воздух необходимо очистить и вернуть обратно в помещение. Для этого необходимо обеспечить расход воздуха через вытяжное устройство не менее 800 м³/ч и использовать стационарный электростатический фильтр EF-2000. При таком расходе воздуха потеря давления в вытяжном устройстве равна 1000 Па, а в фильтре не более 450 Па.

График потери давления вытяжного устройства KUA, производства фирмы "PlymoVent"



- (1) - KUA-2x
- (2) - KUA-3x
- (3) - KUA-4x

Эффективность очистки



Таким образом суммарная потеря давления составляет 1450 Па. Учитывая возможность монтажа вентилятора непосредственно на корпусе фильтра, Мы выбираем вентилятор серии FUA, а учитывая необходимые нам параметры это будет модель FUA-2100. Данный вентилятор обеспечивает расход воздуха в 1000 м³/ч при потере давления в системе 1450 Па. При этом эффективность очистки фильтра составит 92%.

Технические характеристики электростатического фильтра, производства фирмы "PlymoVent"

Модель	Рекоменд. вентилятор	Рекоменд. расход воздуха, м³/ч	Макс. потеря давления, Па	Активная фильтрующая поверхность, м	Вес, кг
EF-2000C	FUA-1800	1400	450	9,6	69
	FUA-2100	1700	500		
	FUA-3000	1800	550		
EF-3000C	FUA-2100	1700	550	16,4	89
	FUA-3000	2300	600		
	FUA-4700	2800	650		
EF-5000C	FUA-3000	2700	600	32,8	139
	FUA-4700	4000	650		
	FUA-6000	4800	700		

Расчет централизованных систем вентиляции

Когда перемещаемый воздух загрязнен дымом, необходимо поддерживать достаточно высокую скорость движения воздуха, чтобы избежать оседания частиц на внутренних стенках воздуховодов. Приемлемой считается скорость, равная 10-15 м/с.

Совет 1

Потеря давления в системе воздуховодов может быть снижена за счет увеличения сечения воздуховодов, обеспечивающего относительно одинаковую скорость воздуха во всей системе. На изображении ниже мы видим как можно обеспечить относительно одинаковую скорость воздуха в сети воздуховодов при минимальной потере давления. Объем удаляемого воздуха одним вытяжным устройством взят равным 1000 м³/ч:

- на участке А объем перемещаемого воздуха равен 1000 м³/ч при его скорости в этом сечении 13 м/с;
- на участке В объем перемещаемого воздуха равен 2000 м³/ч при его скорости в этом сечении 11 м/с;
- на участке С объем перемещаемого воздуха равен 3000 м³/ч при его скорости в этом сечении 11 м/с.

Совет 2

В системах, объединяющих большое число вытяжных устройств, целесообразно размещать вентилятор или воздушный фильтр в середине вентиляционной системы. Такое решение обладает несколькими преимуществами – с одной стороны, снижаются потери давления, а с другой стороны, можно использовать воздуховоды меньшего сечения.

Пример 3

Пусть у нас имеется четыре сварочных поста, которые мы хотим оборудовать централизованной системой местной вытяжной вентиляции. Для улавливания и удаления сварочных дымов будем использовать вытяжные устройства LM-2. Расчет начнем с составления эскиза системы с указанием мест расположения местных отсосов, центрального вентилятора, а также длин участков воздуховодов между ними (рис. слева), затем определим расход воздуха через каждый участок сети, учитывая что расход воздуха через каждую воздухоприемную воронку вытяжного устройства равен 1000 м³/ч, и рассчитаем потери давления и диаметры воздуховодов для каждого из участков А, В, С и D.

1. Определим потери давления для участков А, В, С и D.

Участок А

Воспользовавшись графиком потери давления в круглых воздуховодах, определим необходимый нам диаметр воздуховода и потерю давления в нем, при условии что необходимо обеспечить скорость движения загрязненного воздуха в пределах 10-15 м/с, при его расходе 1000 м³/ч.

График позволяет подобрать воздуховод оптимального диаметра и узнать величину потери давления в нем при его длине 1 м, используя рекомендуемые величины расхода воздуха и скорости его движения. Определим параметры воздуховода, необходимого для перемещения 4000 м³/ч воздуха и поддержания скорости его движения в пределах 10-15 м/с.

Для этого найдем на нижней шкале, данные которой выражены в м³/ч, отметку в 4000 и мысленно соединим ее с точкой на прямой диаметра воздуховода, которая попадает в область между отметками 10 и 15 м/с. Такая точка находится на прямой воздуховода с диаметром 315 мм, при этом скорость движения воздуха в нем будет равна приблизительно 13 м/с. Этой точке соответствует отметка в 5 Па по оси V, показывающей потерю давления в 1 м воздуховода. Таким образом если длина участка будет составлять 5 м, то полная потеря давления в таком воздуховоде будет равна 5 Па x 5 = 25 Па.

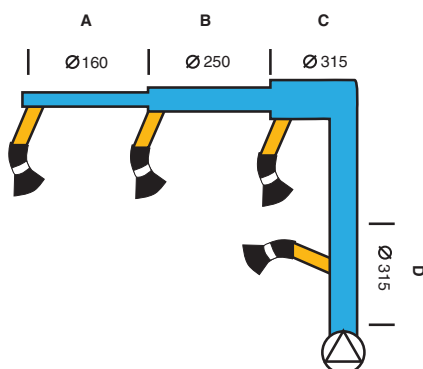
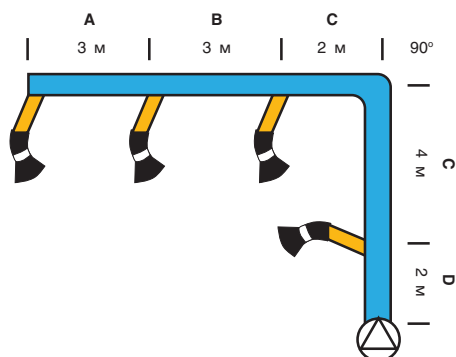
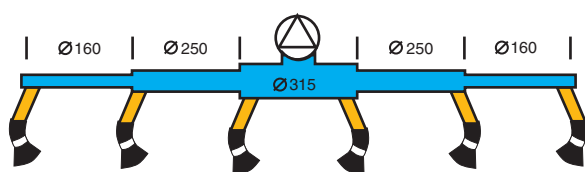
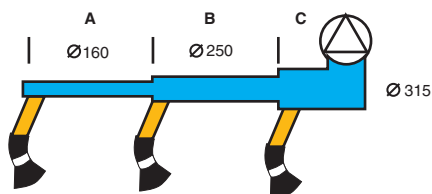
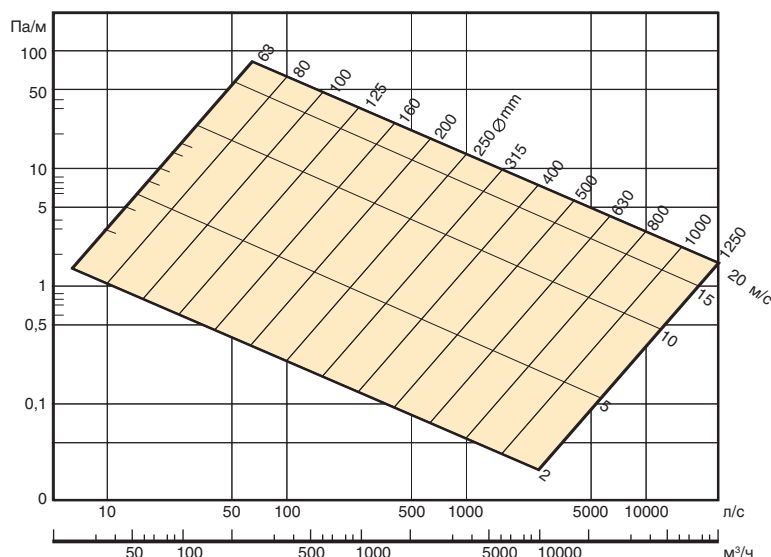


График потери давления в круглых воздуховодах



Участок А

А: 1000 м³/ч, диаметр воздуховода 160 мм, скорость 13 м/с, потеря давления 10 Па х 3=30 Па.

Участок В

Повторим те же расчеты, не забыв, что расход воздуха через этот участок уже будет составлять 2000 м³/ч.

В: 2000 м³/ч, диаметр воздуховода 250 мм, скорость 11 м/с, потеря давления 5 Па х 3=15 Па.

Участок С

Повторим те же расчеты, не забыв, что расход воздуха через этот участок уже будет составлять 3000 м³/ч.

С: 3000 м³/ч, диаметр воздуховода 315 мм, скорость 11 м/с, потеря давления 3 Па х (2+4)=18 Па.

Участок D

Повторим те же расчеты, не забыв, что расход воздуха через этот участок уже будет составлять 4000 м³/ч.

D: 4000 м³/ч, диаметр воздуховода 315 мм, скорость 13 м/с, потеря давления 5 Па х 2=10 Па.

Когда расчет последнего участка завершен, необходимо определить потери давления в отводах и полуотводах, которые имеют тот же диаметр, что прямые воздуховоды на этих участках. В нашем случае это отвод в 90° и диаметром 315 мм. Потерю давления в нем можно определить по графику потери давления в круглых отводах, которая равна 17 Па.

3. Теперь сложим все величины потери давления для прямых участков воздуховодов, отвода и наиболее удаленного от вентилятора вытяжного устройства, потеря давления которого при расходе воздуха в 1000 м³/ч, равна 350 Па. Искомая величина 440 Па.

График давления в круглых воздуховодах

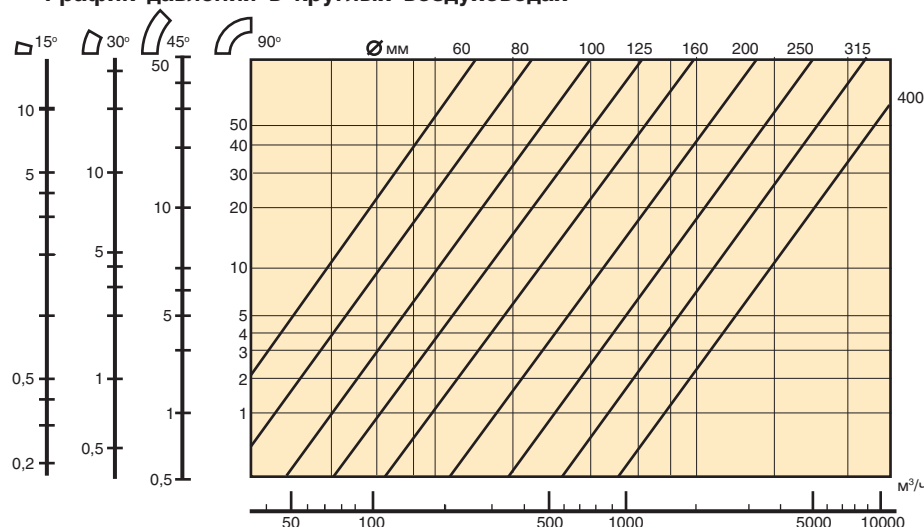
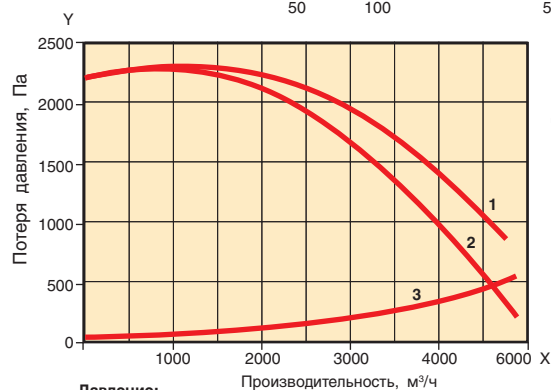


График позволяет узнать величину потери давления в отводе, используя величину его угла изгиба, диаметра и расхода воздуха.

Определим потерю давления для отвода в 90° диаметром 315 мм при расходе воздуха 3000 м³/ч. Для этого найдем пересечение вертикальной линии, с наклонной чертой, характеризующей диаметр 315 мм, и на вертикальной черте слева для отвода в 90° прочитаем величину потери давления. Это примерно 17 Па.



Давление:
(1) - полное;
(2) - статическое;
(3) - динамическое.

Аэродинамическая характеристика вентилятора FUK-4700

Теперь мы рассчитали систему, обеспечили одинаковые скорости по ее длине и определили, что нам нужен вентилятор, удаляющий 4000 м³/ч воздуха, при сопротивлении сети 440 Па. Учитывая возможности универсального монтажа и требуемые для работы системы характеристики нас устроит вентилятор FUK-4700.

Примечание:

- Если за выхлопом вентилятора имеется воздуховод, то необходимо также учитывать и его сопротивление.
- Если сеть воздуховодов не обладает большой протяженностью то лучше использовать воздуховоды одинакового диаметра.

[illegible]

ЗАО «СовПлим»

195279, г. Санкт-Петербург
шоссе Революции, д. 102, корп. 2
тел.: (812) 33-500-33
тел./факс: (812) 527-47-14
e-mail: info@sovplym.spb.ru
www.sovplym.ru

Московский филиал

111020, г. Москва
ул. Крюковская, д. 23
тел.: (495) 742-77-20
факс: (495) 742-77-22
e-mail: msk@sovplym.com

Екатеринбургский филиал

620078, г. Екатеринбург
ул. Коминтерна, д. 16, оф. 311
тел.: (343) 356-52-33
e-mail: ekb@sovplym.com

Сургутский филиал

628422, Тюменская обл., г. Сургут
ул. Производственная, д. 15
тел./факс: (3462) 55-58-35 (42)
e-mail: sgt@sovplym.com

Нижегородский филиал

603057, г. Н. Новгород
ул. Бекетова, д. 3-Б, оф. 408
тел./факс: (831) 421-21-12
e-mail: nnv@sovplym.com

Самарский филиал

443125, г. Самара
ул. Губанова 3, оф. 502
тел.: (846) 205-99-63
e-mail: sam@sovplym.com

Казанский филиал

420034, г. Казань
ул. Проточная, д. 8, оф. 419
тел.: (843) 520-70-70
факс: (843) 562-57-59
e-mail: kzn@sovplym.com

Ростовский филиал

344064, г. Ростов-на-Дону
ул. Вавилова, д. 62/В, оф. 315
тел./факс: (863) 282-92-92
e-mail: rnd@sovplym.com

ООО «СовПлим-Сибирь»

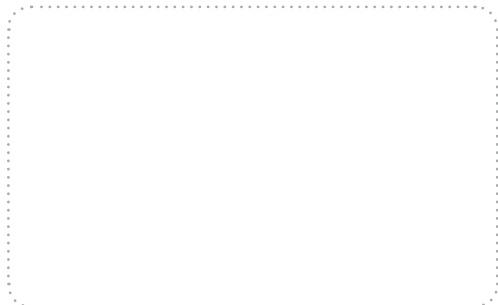
630009, г. Новосибирск
ул. Никитина, д. 20
тел./факс: (383) 266-25-45
e-mail: sovplym@sovplym.ru

ТОО «СовПлим-Казахстан»

100017, г. Караганда
пр. Н. Абдирова, д. 3, оф. 316
тел.: (7212) 42-62-85
факс: (7212) 42-57-74
e-mail: kz@sovplym.ru



Ваш региональный представитель



Настоящий каталог является справочно-информационным изданием. ЗАО «СовПлим» постоянно работает над совершенствованием оборудования и оставляет за собой право изменять модельный ряд, конструкцию, комплектацию, размеры и другие технические характеристики продукции без дополнительного уведомления. При составлении проектной, технической и иной документации рекомендуется обращаться к представителю ЗАО «СовПлим» для уточнения характеристик и комплектации оборудования.