

12. Скруббер (мокрый пылеуловитель) серии «ICEF» про-во «CORAL», Италия

Установки серии «ICEF» (рис.1) являются мокрыми пылеуловителями и предназначены для удаления и очистки воздуха с помощью воды от пыли и газов, образующихся при различных технологических процессах.



Рис.1

Принцип действия

Загрязненный воздух (рис.2) проходит через устройство для центрифугирования, сталкиваясь с потоком распыленной воды, который поглощает все загрязнения. Очищенный воздух, проходит через специальные осадители, на которых осаждаются оставшиеся капли воды и после замедления в расширительной камере выпускается наружу.

Вода с пылью собирается в резервуаре внизу установки и специальным насосом возвращается в оборот, при этом уровень воды в резервуаре остается постоянным и контролируется электронным устройством проверки уровня.

В Таблице 2. приведены аэродинамические характеристики установок ISEF/

Уровень очистки составляет: для частиц размером до 5мкм – 95%, для частиц размером 25 мкм - 99,8% см. Таблица 3.

В отличие от установок с тканевыми фильтрующими элементами, которые после какого-то времени работы требуют регенерации (очистки загрязненных фильтров) и замены, установки серии «ICEF» не подвержены таким загрязнениям и поддерживают постоянный поток и напор воздуха.

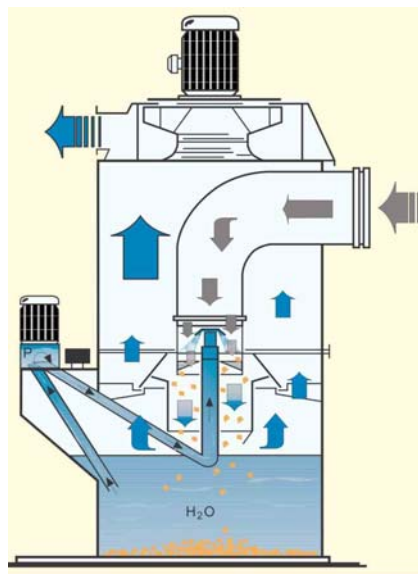


Рис..2

Извлечение пыли

Мокрая уловленная пыль легко удаляется через специальную отводную трубу, находящуюся в резервуаре для воды, а также ручным или автоматическим способом через переднюю панель этого резервуара.

Легкость осмотра

Конструкция установки обеспечивает легкий доступ ко всем точкам установки и удобство замены любых деталей.

Дополнительные устройства

Установки дополнительно могут комплектоваться вычерпывающим устройством для автоматического извлечения намокшей пыли.

Исполнение для пожароопасных помещений

Установки также могут быть поставлены в исполнении для пожароопасных помещений.

Шумоглушитель

Если в рабочем помещении требуется низкий уровень шума, то по желанию заказчика, на выпускное отверстие вентилятора может быть установлен прямоугольный шумоглушитель.

Регулируемая мощность

Мощность можно регулировать до необходимого уровня, благодаря регулирующему потоку клапану, расположенному на выходном отверстии вентилятора.

Ограниченные затраты воды

Затраты воды очень малы, благодаря тому, что она возвращается в оборот.

Экономия энергии

Возможность возврата в рабочее помещение очищенного воздуха позволяет значительно экономить энергию, особенно зимой.

Области применения

Литейное производство: шлифование песком, зачистка, обработка, очистка от газов, образующихся при вагранке перед предварительным охлаждением, и т.д. **Сталелитейная промышленность:** удаление дымов от печей для оплавления, обжиг и т.д.

Металлообработка: подгонка деталей, шлифовка, станки с вытяжкой опилок, транспортеры, волоочильные станки, прокатка в листы, машины для обработки металлов давлением, и т.д.

Ковка: удаление железной окалины, паров, дымов, пыли и т.д.

Керамическая промышленность: подготовка, измельчение, транспортировка, прессовка, глазировка, шлифование и т.д.

Химическая промышленность: сушильные печи, холодильные камеры, работа с материалами, измельчение, просеивание, взвешивание и т.д.

Горнодобывающая промышленность: измельчение, очистка, сушка, транспортировка, silosование, и т.д.

Сахарные заводы: взвешивание, упаковка, сушильные аппараты и т.д.

Резинотехническая промышленность и изготовление пластмасс: удаление паров и дымов масла, частичное удаление «черного дыма» и т.д.

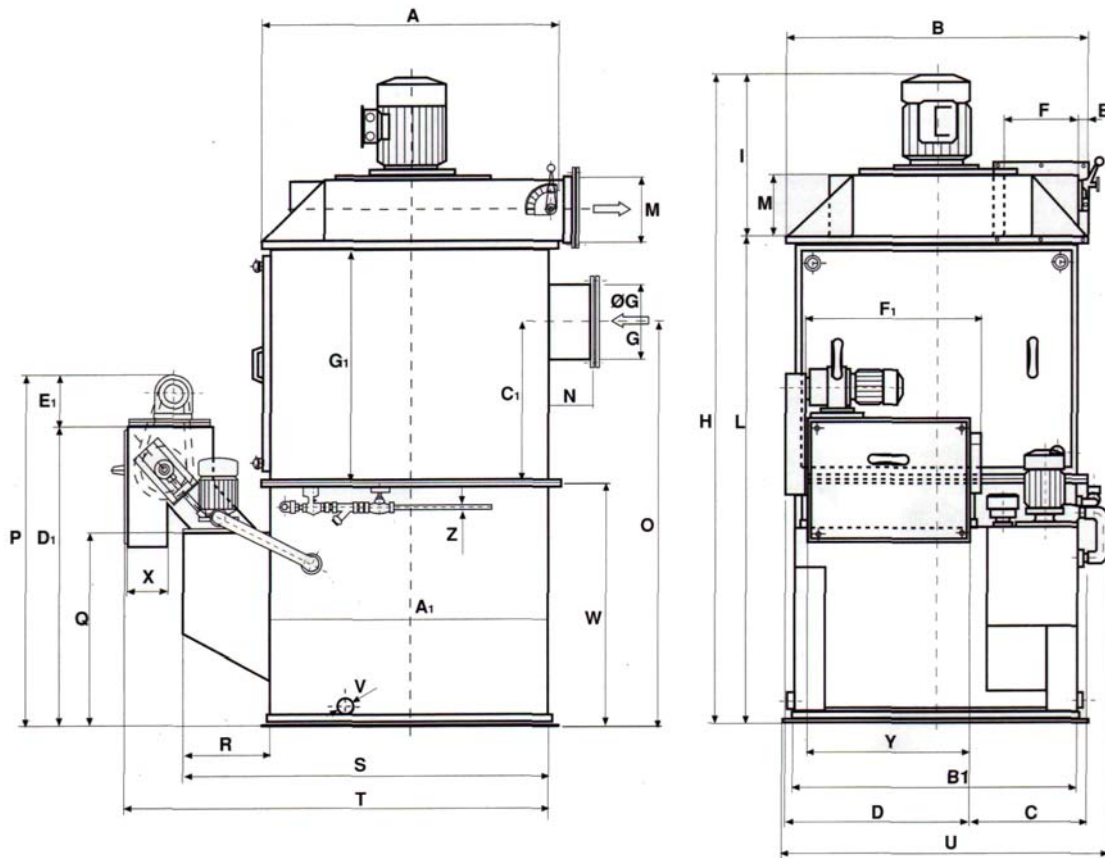
Деревообрабатывающая промышленность: шлифовка шероховатостей поверхности для последующего покрытия нитролаком или полиэфиром и т.д.

Другие виды производства: удаление взрывоопасной пыли, кислотных паров, маслосодержащие эмульсии, обработка огнеупорных материалов и стекловолокна, угля, цемента, битума и т.д.

Варианты исполнения и технические характеристики, Таб. 1.

Модель	ICEF 25	ICEF 45	ICEF 65	ICEF 90	ICEF 120
Производительность, м ³ /час	2500	4500	6500	9000	12000
Масса, кг	400	550	700	1000	1400
Мощность, кВт	3	5,5	7,5	11	18,5

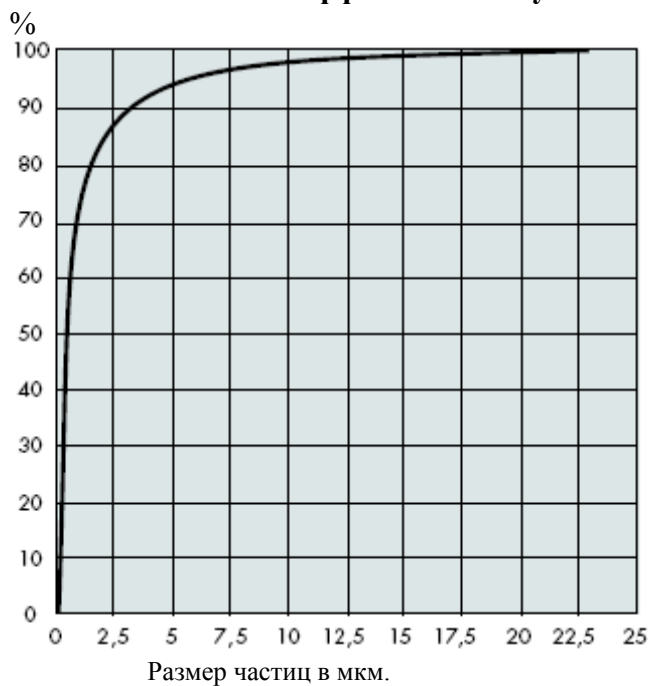
Габаритные размеры установок ISEF, Таб.2



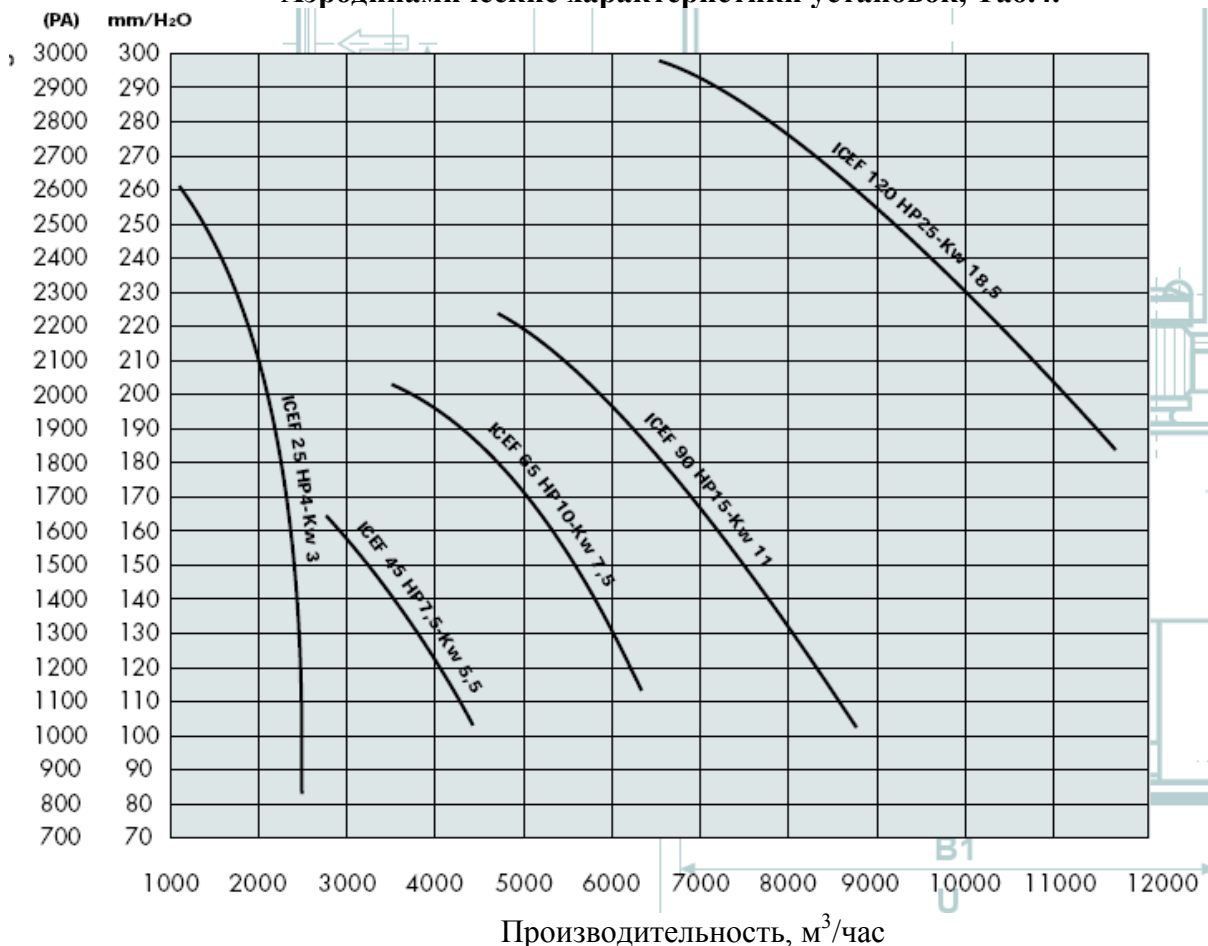
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q
ICEF 120	1690	1690	550	1050	40	361	450	3605	950	2655	256	125	2205	1985	1155
ICEF 90	1496	1496	475	1020	40	361	400	3420	820	2600	256	120	2160	1890	1060
ICEF 65	1276	1276	450	830	40	361	350	2920	670	2250	256	120	1900	1800	1030
ICEF 45	1146	1146	360	790	40	361	300	2850	650	2200	256	120	1890	1750	980
ICEF 25	876	876	300	490	35	185	260	2370	410	1960	131	90	1660	1670	925

	R	S	T	U	V	Z	X	Y	W	A1	B1	C1	D1	E1	F1	G1
ICEF 120	500	2100	2400	1930	3"	1/2	200	950	1355	1600	1600	850	1730	250	1040	1300
ICEF 90	460	1760	2060	1550	3"	1/2	200	850	1300	1406	1406	860	1640	250	890	1300
ICEF 65	440	1630	1910	1480	3"	1/2	200	680	1150	1186	1186	750	1550	250	720	1100
ICEF 45	440	1540	1820	1400	3"	1/2	200	650	1100	1056	1056	790	1550	250	710	1100
ICEF 25	400	1180	1400	870	3"	1/2	150	400	1000	786	786	660	1420	250	497	960

Зависимость эффективности улавливания пыли от размеров частиц. Таб.3.



Аэродинамические характеристики установок, Таб.4.



13. Установки серии «IPERJET» производство «CORAL», Италия.

Установки серии «IPERJET» предназначены для удаления и очистки воздуха от дымов, образующихся при сварке, плазменной резке, дымов с небольшой примесью масла, химической, фармацевтической, металлической пыли, сухой стружки и опилок в умеренных количествах (модель с картриджем) и сухих пылей (модель с карманным фильтром).

Универсальность применения

Новые передвижные установки «IPERJET» с картриджным фильтром и «IPERFILTER» с карманным фильтром являются самым последним и наиболее современным решением проблемы загрязнения воздуха в рабочих помещениях. Использование широкого ассортимента фильтровальных материалов делают эту серию установок практически универсальными.

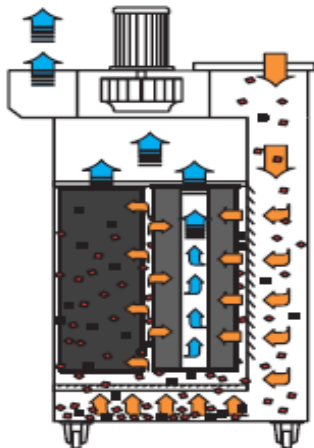


Принцип действия

Запыленный воздух поступает внутрь установки через поворотное устройство или через металлические воздуховоды, присоединенные напрямую, и подвергается предварительной очистке в боковой камере предварительной очистки, где он замедляется, более тяжелые частицы выпадают из потока и осаждаются в выдвижном лотке, расположенном в нижней части установки. Затем, воздух проходит:

Затем, воздух проходит:

- через фильтр предварительной очистки,
- через картриджный или карманный фильтр и выбрасывается через вентилятор, расположенный в верхней части установки (либо через звукоизолирующее устройство, поставляемое под заказ).



Энергосбережение

Возможность возвращать очищенный воздух в рабочее помещение означает, что расходы на систему отопления будут значительно ниже, чем в системах, где воздух выпускается наружу.

Шумоглушитель

Установки этой серии сконструированы так, чтобы снизить уровень шума до минимума. ПОД ЗАКАЗ установка комплектуется шумоглушителем.

Компактность и удобство в обращении

Габаритные размеры установки небольшие, но при этом сохраняется большая площадь фильтрующей поверхности.

Установки выполнены в передвижном исполнении.

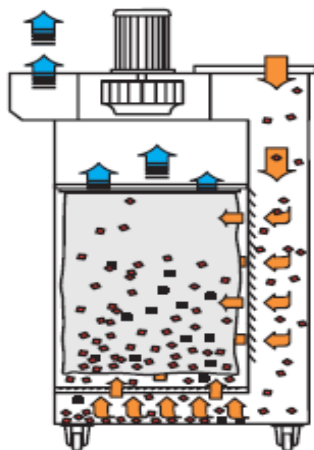
Фильтровальные материалы

Картриджи: полиэстер 270 г/м² сертификат U.S.G класс C от VIA. Под заказ установка комплектуется картриджами с алюминиевым или тефлоновым покрытием.

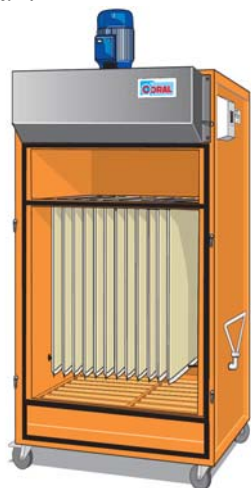
Карманные фильтры: полиэстеровый войлок со стальным волокном 400 г/м².

Система регенерации фильтров.

В установках серии «IPERJET» используется система регенерации фильтров сжатым воздухом, контролируемая циклическим программным устройством.



В установке «IPERFILTER» используется система механического встряхивания, либо ручная, либо автоматическая.



«IPERFILTER»



«IPERJET»

**Технические характеристики установок
«IPERJET»**

Максимальная производительность, м ³ /ч	1500	2100	2700	3000	2700	3000
Кол-во картриджей	2	4	4	4	4	4
Площадь фильтрования, м ²	25	34	44	50	44	50
Сертификат VIA	USG	USG	USG	USG	USG	USG
Средний уровень шума, дБ	Без шумоглушителя					
	73	73	75	75	77	77
	С шумоглушителем**					
	67	67	68	68	69	69
Ёмкость накопителя, м ³ *	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122
Мощность, кВт	1,5		2,2		3	

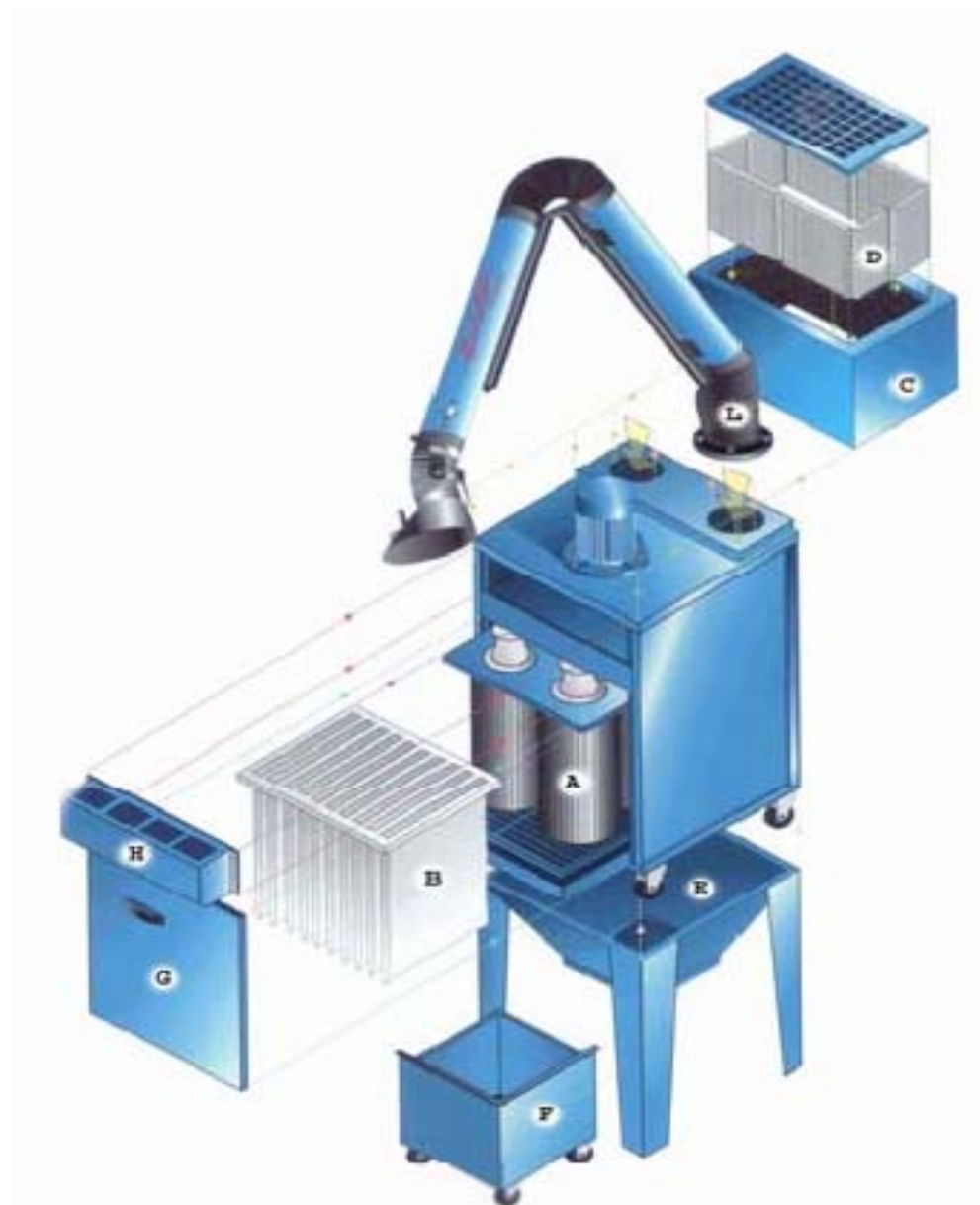
«IPERFILTER»

Максимальная производительность, м ³ /час	2500	4000	4500
Площадь фильтрования, м ²	10	10	10
Средний уровень шума, дБ	Без шумоглушителя		
	73	75	77
	С шумоглушителем **		
	67	68	69
Ёмкость накопителя, м ³ *	0,122	0,122	0,122
Мощность, кВт	1,5	2,2	3

* -стационарная версия с накопителем

** -шумоглушитель поставляется под заказ

Конструкция и устройство установок «IPERJET» и «IPERFILTER» Конструктивная схема



- A. Картриджный фильтр для установок серии «IPERJET».
- B. Карманный фильтр для установок серии «IPERFILTER».
- C. Шумоглушитель
- D. Угольный фильтр
- E. Хопер (Внимание: в комплект поставки не входит, поставляется по отдельному заказу).
- F. Накопитель (Внимание: в комплект поставки не входит, поставляется по отдельному заказу).
- G. Дверь
- H. Дверная панель
- L. Поворотное устройство «No-smoke» (Внимание в комплект поставки не входит поставляется по отдельному заказу).

14. Картриджный фильтр «IPERJET –MAXI», производство «CORAL», Италия.

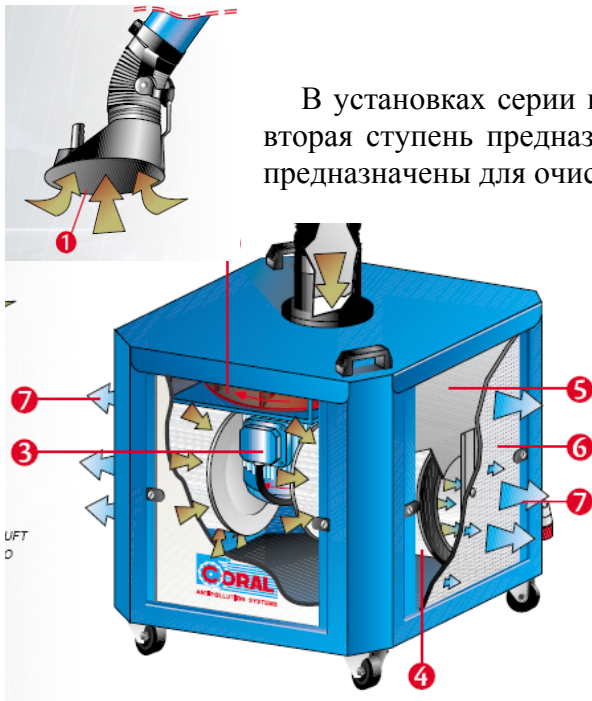
Установки серии «IPERJET –MAXI» предназначены для удаления и очистки воздуха от аэрозолей, образующихся при плазменной и лазерной резке. От установок серии «IPERJET» они отличаются применением специальных картриджных фильтров с большой площадью фильтрования. Установки специально разработаны для небольших сварочных участков

**Варианты исполнения и технические характеристики**

Модель	4	6	Plasma 1
Максимальная производительность, м ³ /час	3500	4500	3500
Площадь фильтрования, м ²	59	88	88
Суммарное давление, Па	1800	1800	1800
Уровень шума, дБ	76	77	78
Размеры АxВxН, мм	950x1120x2920	1150x1120x2920	1150x1120x29
Мощность, кВт	3	4	3

15. УСТАНОВКИ СЕРИИ «CLEANGO» производство «CORAL», Италия.**Назначение**

Установки серии CLEANGO предназначены для удаления и очистки воздуха от сварочных **дымов, газов, мелкодисперсной пыли, сольвентов, неприятных запахов** возвратом очищенного воздуха в рабочее помещение.

**Принцип действия**

В установках серии применена трехступенчатая очистка воздуха. Первая и вторая ступень предназначены для очистки воздуха от пыли, третья ступень предназначена для очистки воздуха от газовой составляющей и запахов.

Загрязненный воздух втягивается через поворотное устройство (1), вентилятором (2) попадает в камеру, где осаживаются тяжелые частицы, и проходит через целлюлозный картриджный фильтр (4) предварительной очистки, соответствующий сертификату BIA USG C (4). Далее воздух проходит через фильтр с активированным углем (6), где поглощаются неприятные запахи. Очищенный воздух возвращается в рабочее помещение (7).

Эффективность очистки

Благодаря использованию в установках высококачественных фильтровальных материалов достигается высокая степень очистки воздуха до 99,9% и полное устранение запахов.

Варианты комплектации

Установки серии «CLEANGO» комплектуются поворотными устройствами с радиусом действия 2,5 м.

Установки бывают как в напольном исполнении на колесах, так и в варианте крепления к стене - модель «CLEANGO WALL».

Энергосбережение

Возможность возвращать очищенный воздух в рабочее помещение означает, что расходы на систему отопления будут значительно ниже, чем в системах, где воздух выпускается наружу.

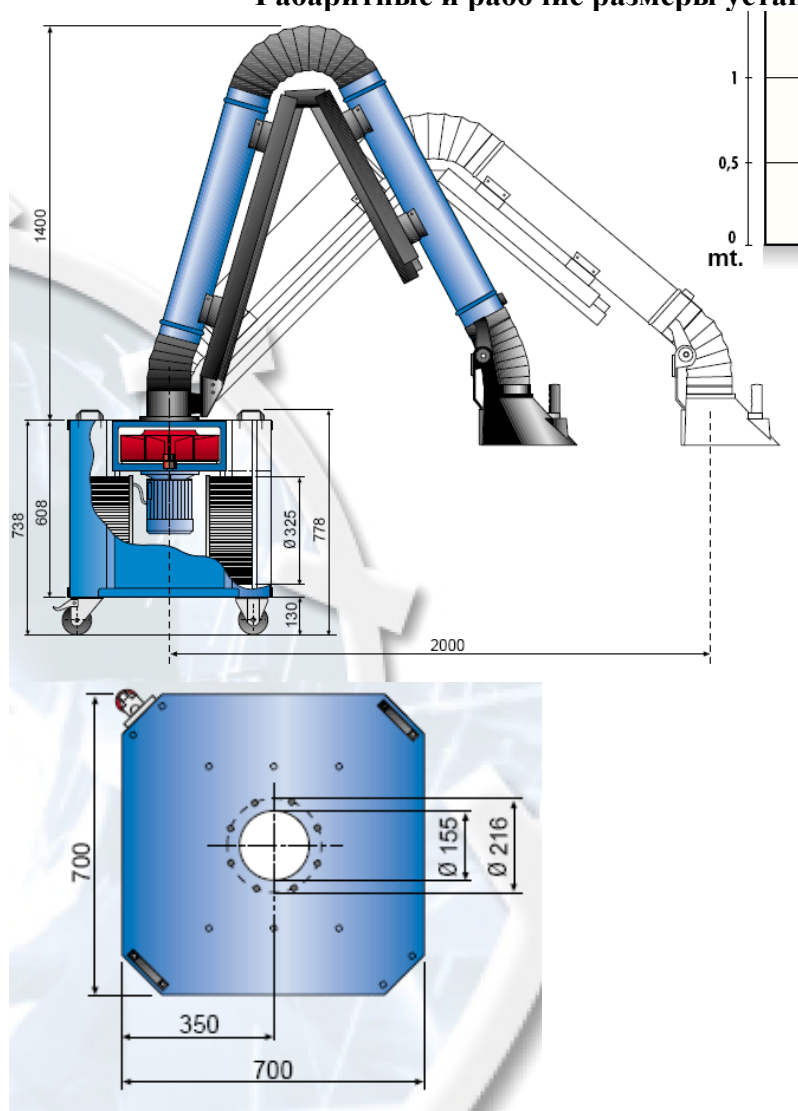
**Применение**

- металлообрабатывающая промышленность;
- химическая, нефтехимическая, фармацевтическая промышленность;
- электротехническая промышленность, приборостроение;
- производство строительных материалов.

**Технические характеристики установок
серии «CLEANGO 1,5HP» и «CLEANGO WALL» 1,5HP .**

Модель	CLEANGO 1,5HP CLEANGO WALL 1,5HP
Производительность, м ³ /час	1 400
Степень очистки, %	99,9
Уровень шума, дБ	76
Потребляемая мощность, кВт	1,1
Электропитание, В	220/50 380/50
Габариты, мм	700x700x778
Вес, кг	96

Габаритные и рабочие размеры установки «CLEAN GO»



16. Установки серии «JETCLEAN», производство «CORAL», Италия.



Установки серии «JETCLEAN» (рис.1) предназначены для удаления и очистки воздуха от сварочных дымов, газов, паров, аэрозолей, растворителей, сухих пылей и т.д.

При использовании обыкновенных карманных фильтров для удаления сварочных газов и различных видов пыли всегда вставала проблема очистки фильтров.

«JETCLEAN» - портативная установка с моющимися картриджами, рассчитанными на долгий срок службы, и ручной системой очистки фильтров сжатым воздухом.

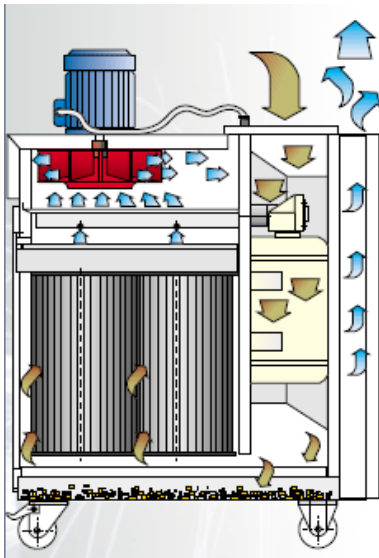
Повышенная эффективность удаления и фильтрации.

Отличительными характеристиками этой установки «JETCLEAN» являются сниженные эксплуатационные расходы и возможность возвращать очищенный воздух в помещение.

Рис.1.

Компактность и простота в обращении

При большой площади фильтровальной поверхности габаритные размеры установки достаточно малы. Элегантность дизайна и простота в обращении (установка имеет колеса) дополняют список характеристик установки «JETCLEAN».



Бесшумность

Конструкция установки гарантирует очень низкий уровень шума.

Принцип работы и применение.

В установках серии «JETCLEAN» применена двухступенчатая система очистки воздуха от сварочных газов.

Сварочные дымы и газы и проходят через металлический лабиринтный фильтр, находящийся в камере предварительной очистки, расположенной сбоку. При этом крупные частицы осаждаются на специальный поддон. Металлический лабиринтный фильтр также выполняет роль искрогасителя. Далее воздух проходит через картриджные фильтры, которые являются второй ступенью очистки и выбрасывается в помещение.

Комплектация.

В стандартной комплектации Установка поставляется с поворотным устройством «Universal No-Smoke» или аналогичным.

Фильтровальные материалы

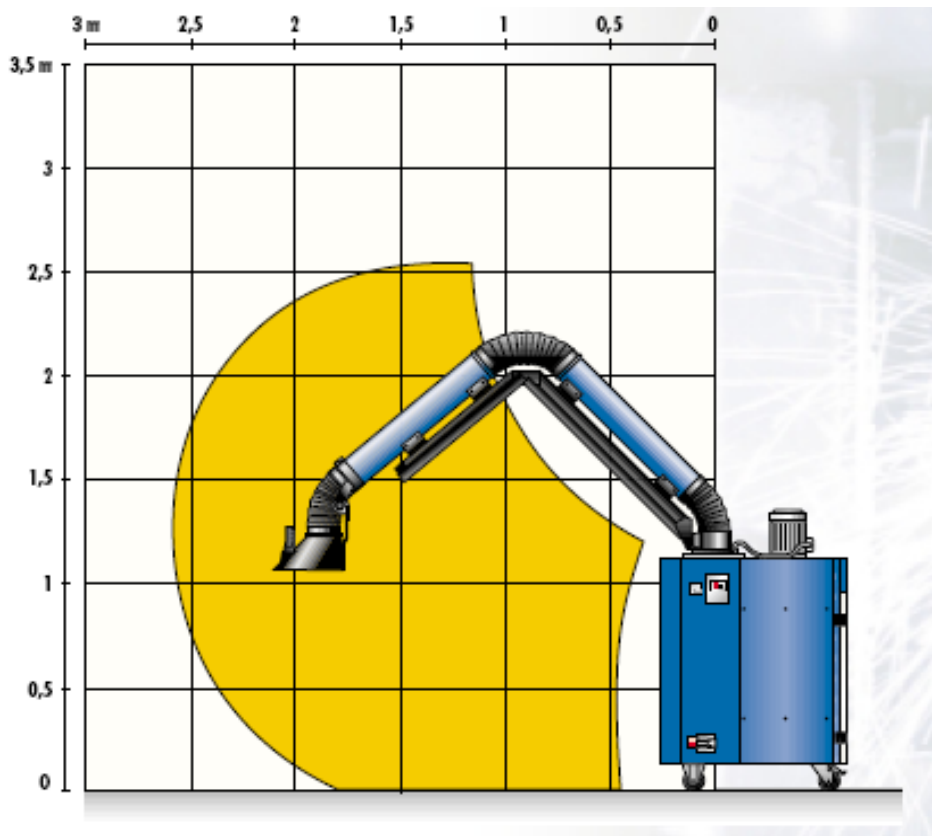
Картридж - полиэстер COL 270 В 270 г/м², категория USG, C/TF от BIA.

Дополнительные устройства



Под заказ установки могут комплектоваться следующими дополнительными устройствами:

- дифференциальным манометром или датчиком давления для определения засорения фильтра.
- Поворотным устройством «Evolution No-Smoke» Φ 150 мм.
- поворотным устройством «Evolution No-Smoke» Φ 180 мм (3 HP),
- картриджами с антистатическим покрытием категории USG, C/AL от BIA.

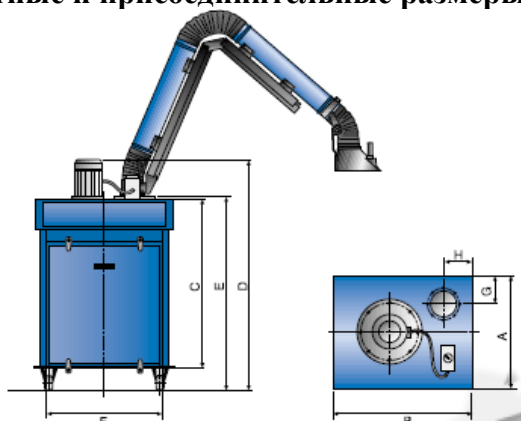


Варианты исполнения и технические характеристики установок серии «JETCLEAN»

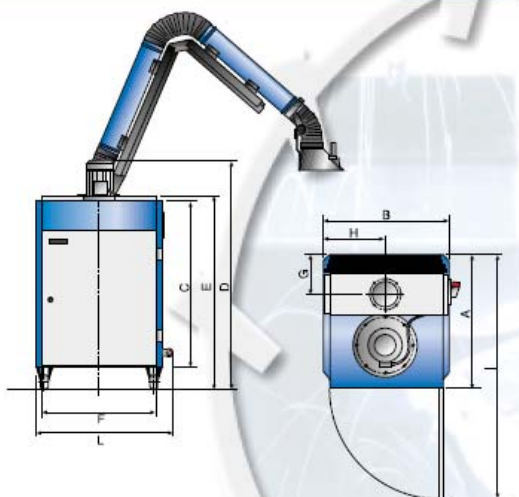
Модель		1 HP	1,5 HP	3 HP
Производитель- ность, м ³ /час	Один вход Ø 150, мм	1100	1400	1600
	Два входа Ø 150, мм			2400
Площадь фильтрования, м ²		8	17	17
Мощность, кВт		0,75	1,1	2,2
Уровень шума, дБ		75	71	72
Степень очистки, %		99,9	99,9	99,9
Количество картриджей		1	2	2
Вес без поворотных устройств, кг		125	140	160

Габаритные и присоединительные размеры установок серии «JETCLEAN».

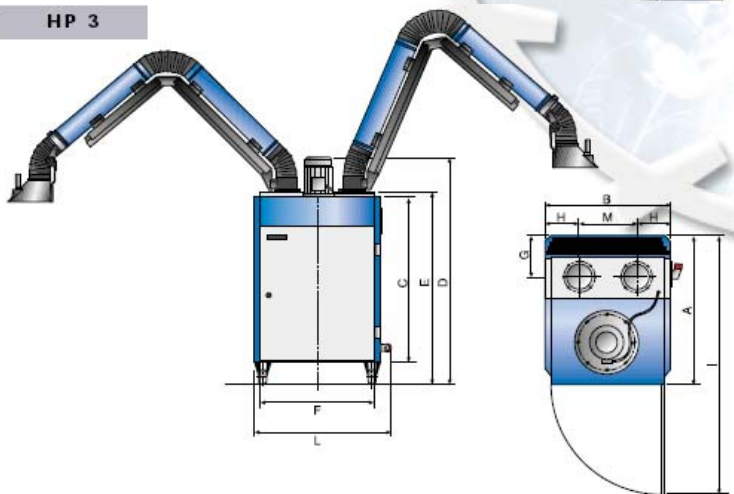
HP 1



HP 1,5



HP 3



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
HP 1	623	743	915	1256	928	632	136	156	-	-	-
HP 1,5	896	730	985	1356	1148	665	259	366	1570	816	-
HP 3	1005	730	992	1455	1148	665	259	200	1675	816	330

17. УСТАНОВКИ СЕРИИ «CLEANING NO – SMOKE» производство «CORAL», Италия.

Установки серии «CLEANING NO – SMOKE» предназначены для удаления и очистки воздуха от сварочных аэрозолей, газов, мелкодисперсной пыли, запахов, образующихся при различных технологических процессах.

Принцип действия.

В установках серии «CLEANING NO – SMOKE» применена четырехступенчатая система очистки.

Первая, вторая и третья ступени очистки предназначены для очистки воздуха от пылей и аэрозолей, четвертая ступень очистки предназначена для очистки воздуха от газов и запахов.

Загрязненный воздух, поступает через впускное отверстие в камеру предварительной очистки (первая ступень), где происходит механическое отделение более тяжелых частиц, которые осаждаются в поддон. Более мелкие частицы проходят сначала через фильтр (грубой) очистки, (вторая ступень а затем через картриджный фильтр, имеющий сертификат BIA USG, C (третья ступень).

Далее очищенный воздух проходит через фильтр с активированным углем, имеющий большую фильтровальную поверхность, где поглощаются газы и запахи. Очищенный воздух возвращается в помещение.

Эффективность очистки

Благодаря использованию в установках высококачественных фильтровальных материалов достигается высокая степень очистки воздуха, до 99,9%, и полное устранение запахов. Если необходимо устранять особые запахи, например в химической, фармацевтической промышленности, и т.д., необходимо при заказе назвать конкретные загрязняющие вещества, для которых будут подобраны наиболее подходящие виды активированного угля, с более эффективным химическим и каталитическим действием.

Варианты комплектации

Установки могут комплектоваться как одним, так и двумя поворотными устройствами с радиусом действия 3,3 м.

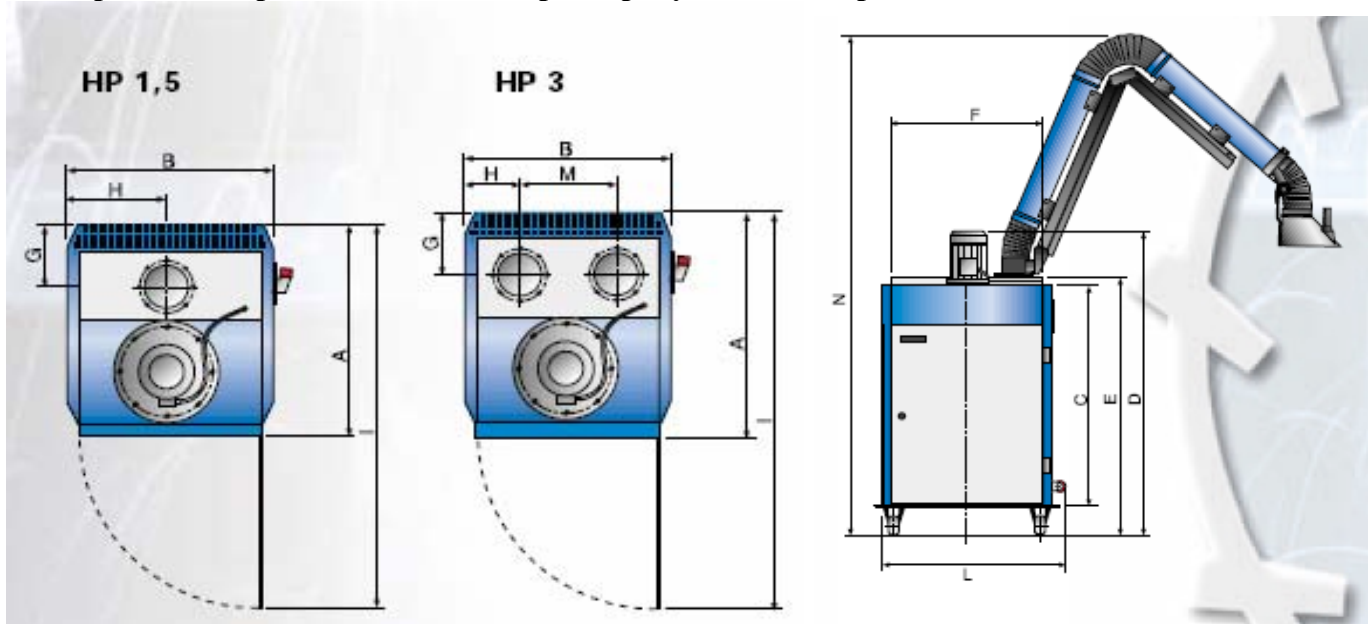
Шумоглушение

Благодаря расположению фильтров, их более высокой поглощающей способности, шумоглушителю, расположенному на выходе и использованию высокоэффективной крыльчатки с загнутыми назад лопастями, установки серии «CLEANING NO- SMOKE» могут использоваться на любом производстве, не вызывая вредного шума.

Варианты исполнения и технические характеристики

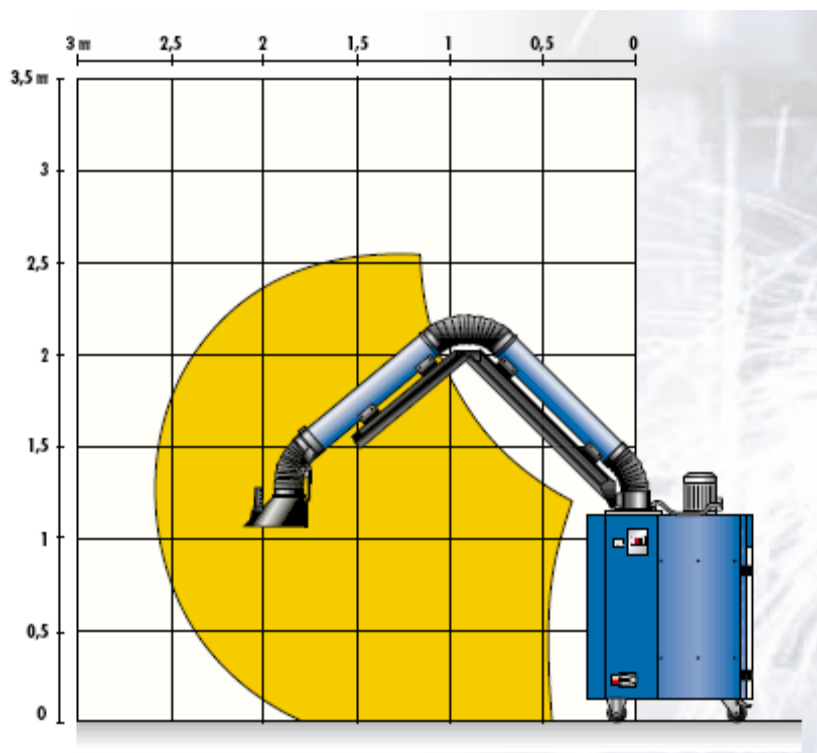
Модель	1500	2600
Производительность(один вход Ø 150мм), м³/час	1500	-
Производительность (один вход Ø 180мм), м³/час	1700	-
Производительность (два входа Ø 150мм), м³/час	-	2600
Степень очистки, %	99,9	99,0
Уровень шума, дБ	71	73
Площадь фильтрования, м²	15,7	22
Мощность, кВт	1,1	2,2

Габаритные и присоединительные размеры установок серии «CLEANING NO- SMOKE»



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N*
HP 1,5	896	730	993	1356	1148	660	259	366	1570	816	-	2200
HP 3	1005	730	993	1455	1148	660	259	200	1675	816	330	2200

Рабочая площадь установок серии «CLEANING NO- SMOKE»



18. Вытяжные поворотные устройства серии «ВПУ», «Консар» и «Evolution no-smoke», «CORAL», Италия.

Вытяжные поворотные устройства «ВПУ» являются местными отсосами и предназначены для обеспечения максимально эффективного удаления сварочных газов и аэрозолей из зоны образования с целью снижения воздействия на органы дыхания Рис. 1.

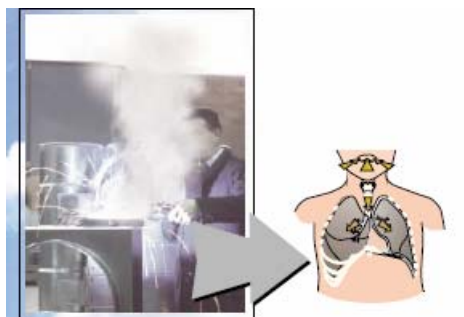


Рис.1.

Конструкция «ВПУ» позволяет легко перемещать вытяжную воронку в горизонтальном и вертикальном направлениях. Для обеспечения удобства эксплуатации в конструкции «ВПУ» применен самофиксирующийся механизм.

Схема организации сварочного цеха, оснащенного «ВПУ» (1), с центральной системой аспирации и установкой для очистки воздуха от сварочных аэрозолей (2) представлена на рис. 2.

Эксплуатация.

«ВПУ» присоединяется к следующим системам аспирации Рис.3, 4, 5.

А: К центральной системе аспирации. Для увеличения радиуса действия ВПУ смонтирована на поворотной консоли.

В: К центральной системе аспирации, непосредственно к воздуховодам

С: К вентилятору с дальнейшим выбросом на улицу или подачей в установку пылегазоочистки.

«ВПУ» может также присоединяться к установкам серии «ФВУ», «IPERJET», «JETCLEAN», «CLEAN GO», «CLEANING NO SMOKE», «GRINDEX» и других.

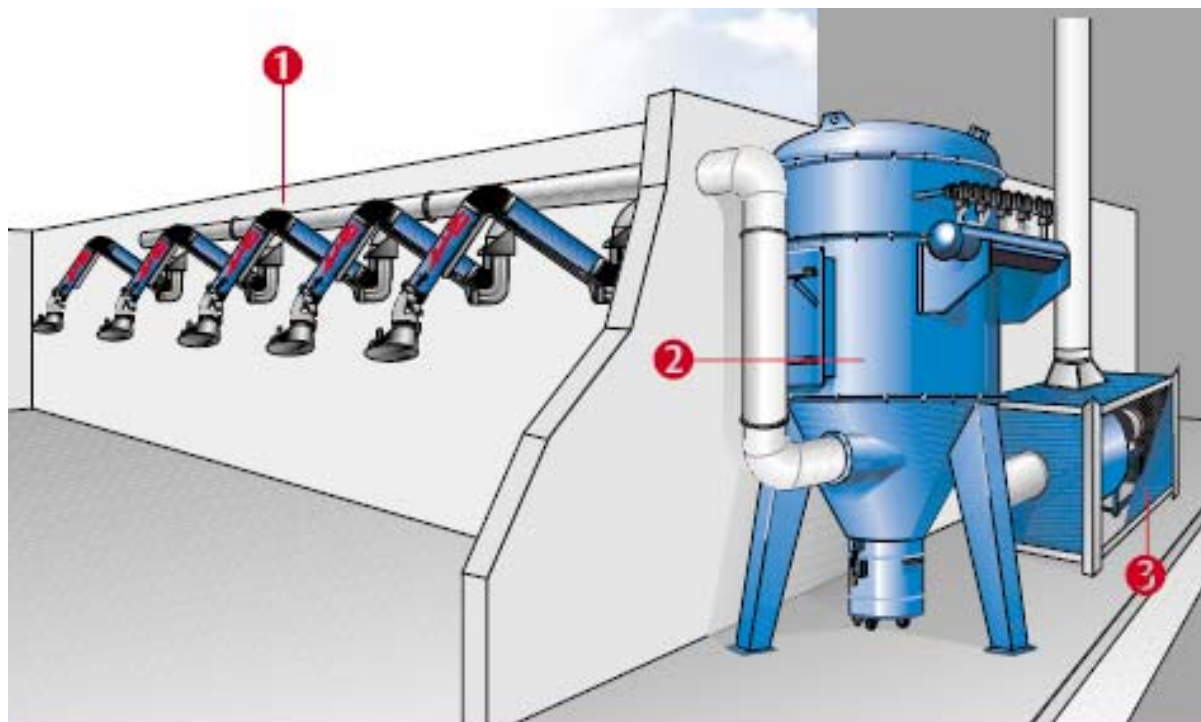


Рис.2

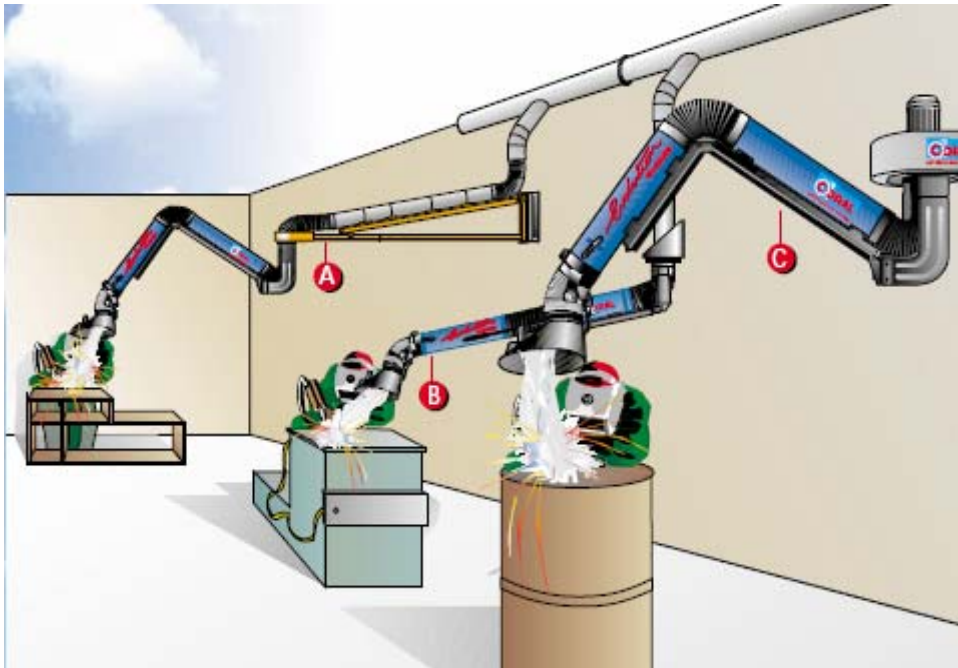


Рис.3

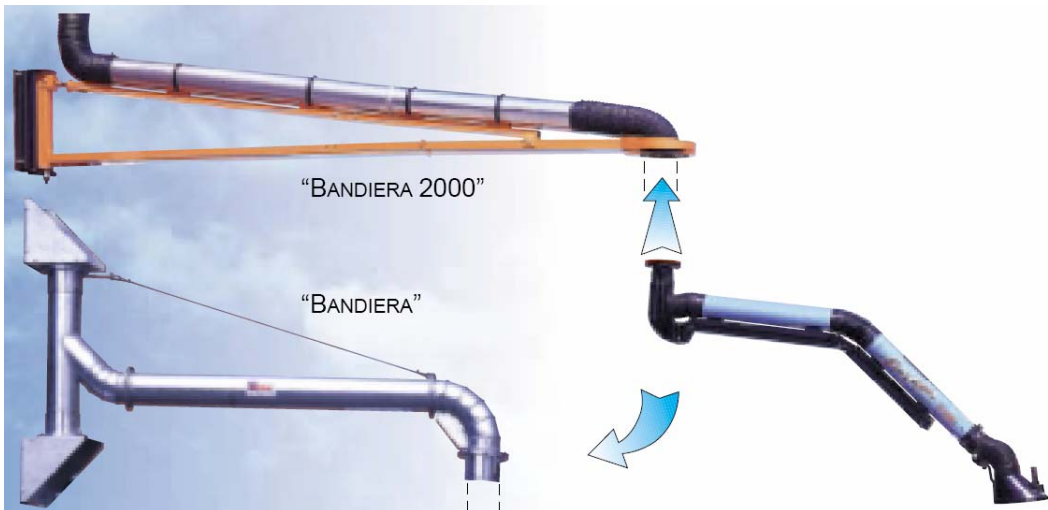


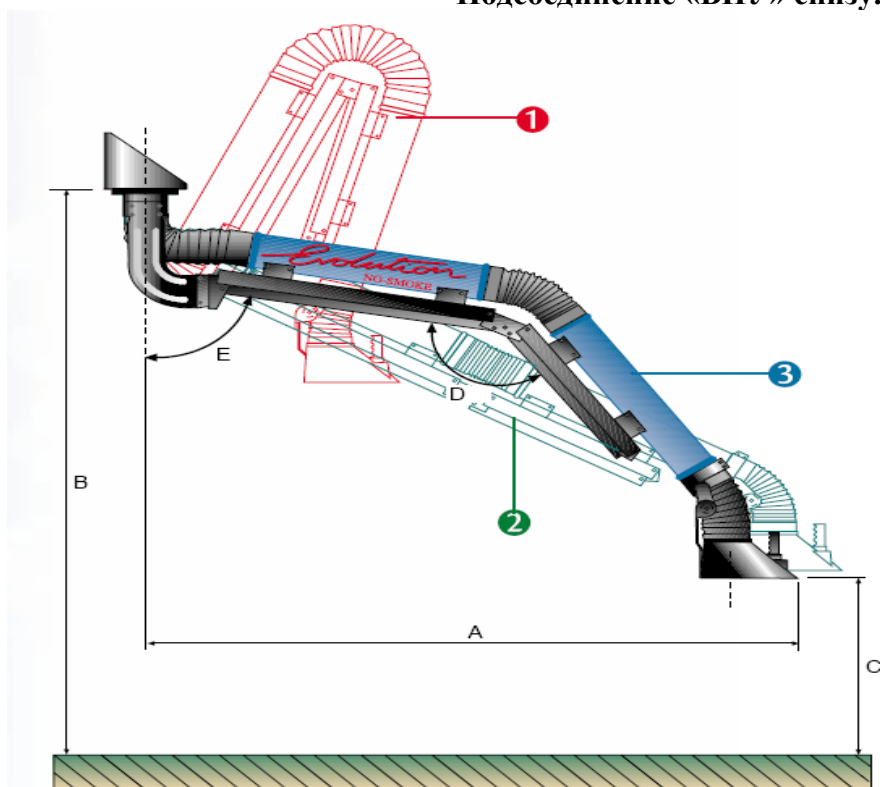
Рис.4



Рис.5

Технические характеристики «ВПУ» серии «*Evolution no-smoke*»,
фирмы «CORAL» Италия.

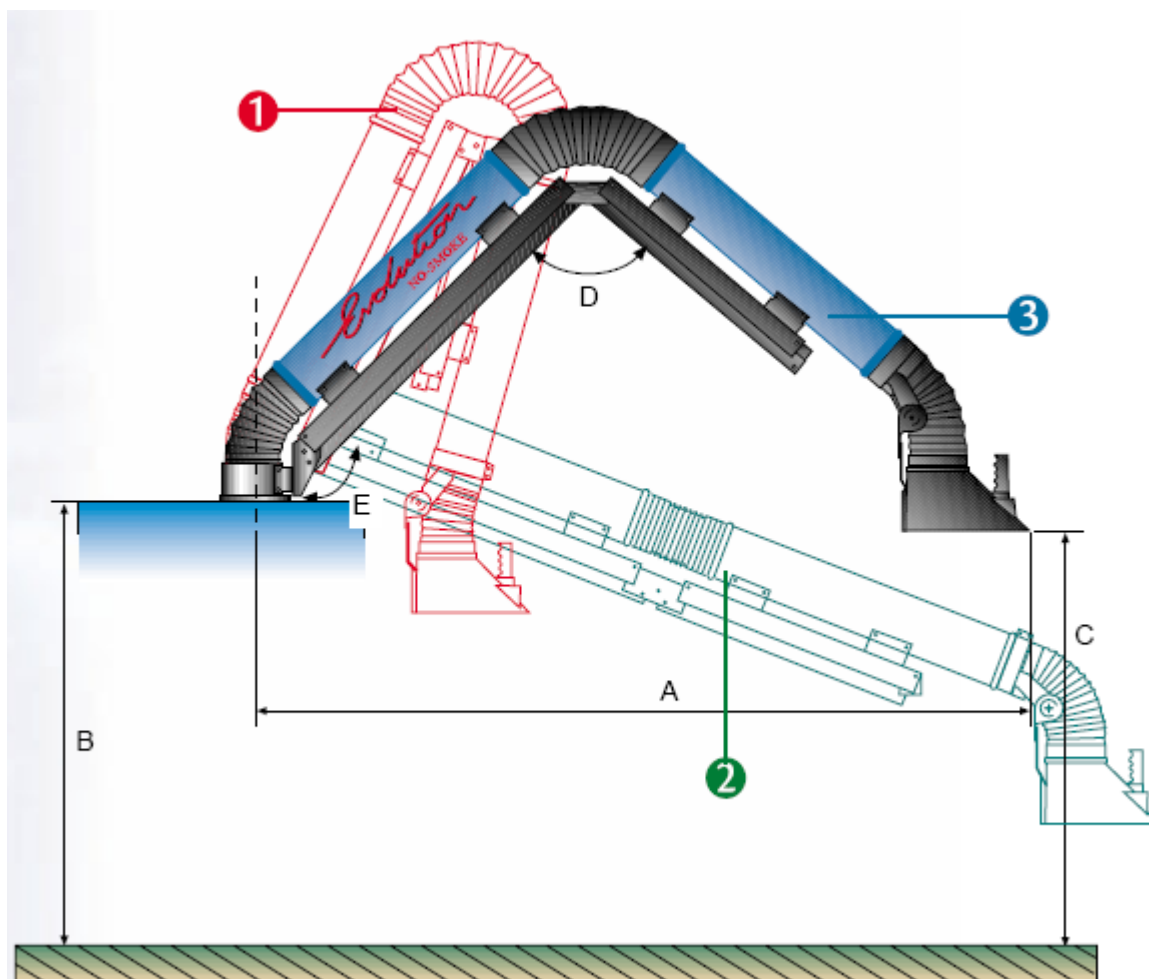
Подсоединение «ВПУ» снизу.



Геометрические характеристики зоны обслуживания.

mm.	ø100	ø125	ø125	ø150	ø150	ø180	ø180	ø200	ø200
mt.	2,7	3,0	4,0	3,0	4,0	3,0	4,0	3,0	4,0
A	2200	2400	3300	2450	3300	2050	3115	2365	3200
B	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
C	1500	2200	1300	1400	2000	1700	1300	1200	1400
D	110°	110°	120°	145°	110°	90°	115°	140°	115°
E	100°	130°	100°	80°	120°	120°	105°	80°	105°
A	2200	2600	3600	2800	3600	2600	3720	2600	3730
B	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
C	1200	2200	2000	2300	1500	2250	2250	2200	2230
D	145°	180°	180°	180°	150°	180°	180°	180°	180°
E	78°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°
A	600	780	962	900	1000	580	800	800	1000
B	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000
C	2100	2000	2200	2100	2100	1900	2050	1970	2000
D	10°	5°	10°	10°	10°	0°	5°	10°	10°
E	155°	165°	150°	150°	150°	150°	160°	150°	155°

Подсоединение «ВПУ» сверху.

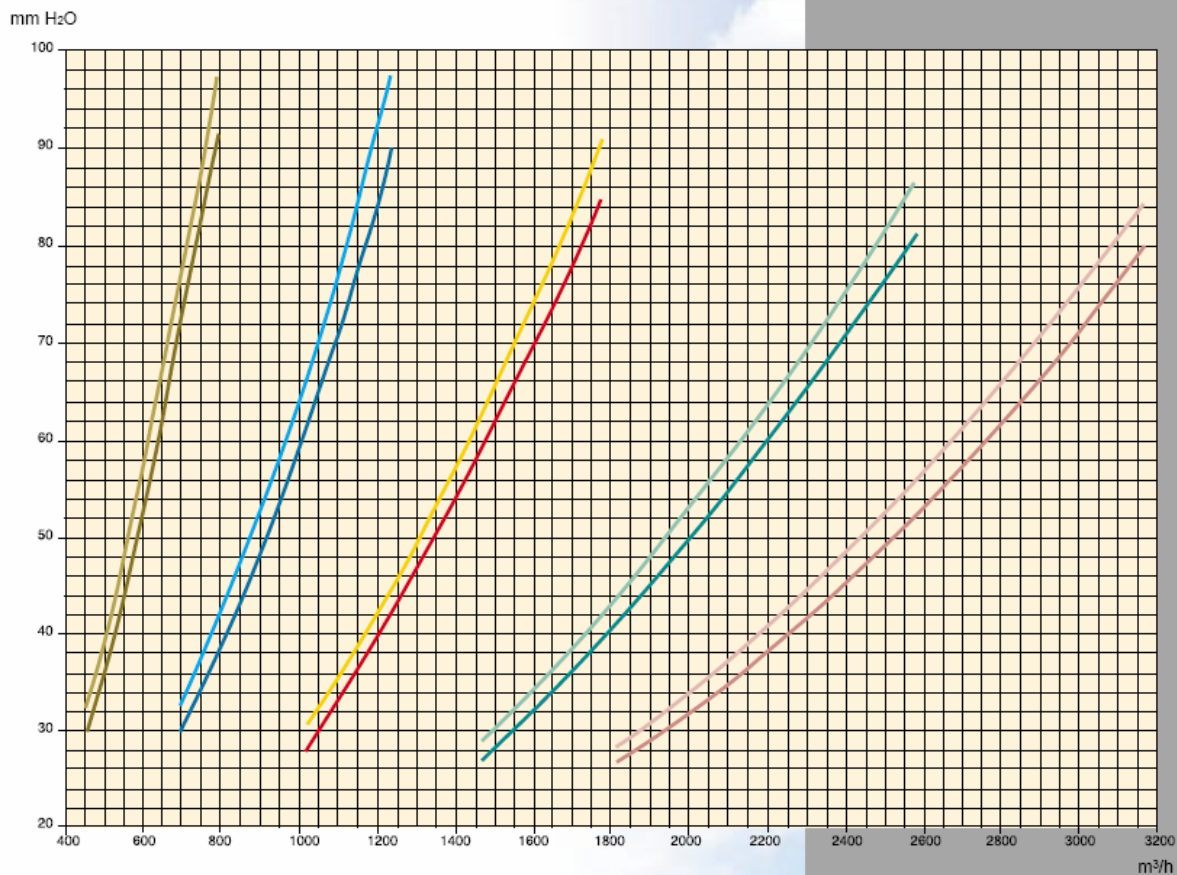


Геометрические характеристики зоны обслуживания.

mm	ø100	ø100	ø125	ø125	ø150	ø150	ø180	ø180	ø200	ø200
mt	2,1	2,7	3,0	4,0	3,0	4,0	3,0	4,0	3,0	4,0
A	1420	2000	2200	3300	2300	2000	2175	1550	1700	2000
B	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
C	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
D	110°	110°	110°	110°	110°	55°	110°	130°	75	55°
E	140°	125°	125°	125°	125°	145°	125°	100°	125°	145°
A	1640	2300	2500	3700	2600	3800	2490	3600	2470	3620
B	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
C	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
D	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°
E	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°	90°
A	400	370	580	604	640	600	526	550	710	600
B	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
C	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
D	0°	0°	0°	0°	0°	0°	0°	0°	0°	0°
E	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°	180°

Аэродинамические характеристики «ВПУ» серии «*Evolution no-smoke*».

- Ø 100 L=2,7 mt.
- Ø 100 L=2,1 mt.
- Ø 125 L=4 mt.
- Ø 125 L=3 mt.
- Ø 150 L=4 mt.
- Ø 150 L=3 mt.
- Ø 180 L=4 mt.
- Ø 180 L=3 mt.
- Ø 200 L=4 mt.
- Ø 200 L=3 mt.

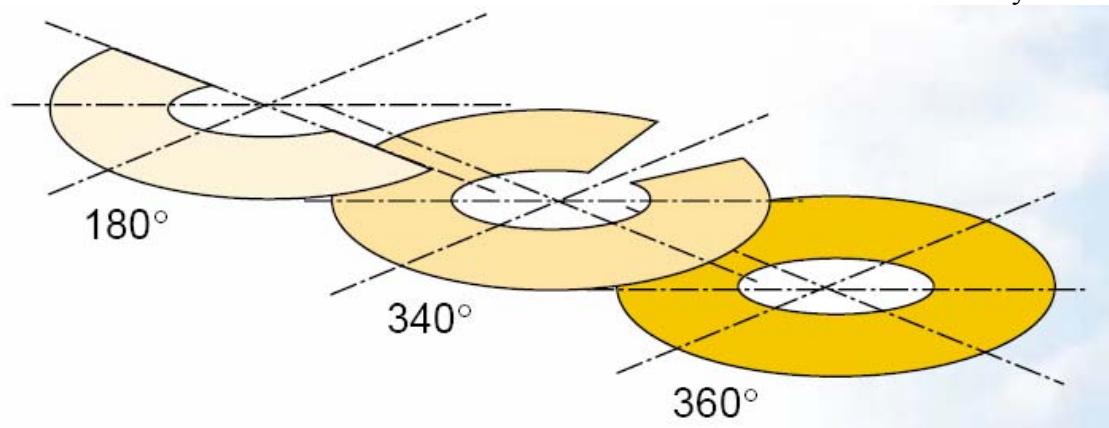


Радиус действия «ВПУ» серии «*Evolution no-smoke*».

Крепления к стене.

Крепление к колонне.

Крепление к потолку.



Поворотные консоли серии «ПК».

Поворотные консоли предназначены для увеличения радиуса действия ПВУ.

Поворотная консоль может быть одноколенной или двухколенной.

Двухколенная поворотная консоль имеет большую площадь при обслуживании.

Технические характеристики поворотных консолей с присоединенными «ВПУ» (рис. 4) приведены в Таблице 1.

Поворотные консоли выпускаются трех типов-размеров:

1. «ПК-2500» - длина 2,5 м
2. «ПК-3500» - длина 3,5 м
3. «ПК-4500» - длина 4,5 м

Таблица 1.

	Длина поворотной консоли, м	Радиус обслуживания с «ВПУ-2500» при высоте размещения, 3 м	Рекомендуемая высота размещения, м	Рекомендуемый расход воздуха м ³ /час
ПК-2500	2,5	3,5	2,0-3,0	800-1400
ПК-3500	3,5	4,5	2,0-3,0	800-1400
ПК-4500	4,5	5,5	2,0-3,0	800-1400

Таблица 2.

	Длина поворотной консоли, м	Рабочая длина « <i>Evolution no-smoke</i> », м	Радиус обслуживания с « <i>Evolution no-smoke</i> », при высоте размещения, 3 м	Рекомендуемая высота размещения, м	Рекомендуемый расход воздуха м ³ /час
ПК-2500	2,5	3,0	4,9	2,0-4,0	800-1400
ПК-3500	3,5	3,0	5,9	2,0-3,0	800-1400
ПК-4500	4,5	3,0	6,9	2,0-3,0	800-1400

Таблица 3.

	Длина поворотной консоли, м	Рабочая длина « <i>Evolution no-smoke</i> », м	Радиус обслуживания с « <i>Evolution no-smoke</i> », при высоте размещения, 3 м	Рекомендуемая высота размещения, м	Рекомендуемый расход воздуха м ³ /час
ПК-2500	2,5	4,0	5,9	2,0-4,0	800-1400
ПК-3500	3,5	4,0	6,9	2,0-4,0	800-1400
ПК-4500	4,5	4,0	7,9	2,0-4,0	800-1400

19. Столы сварщика.

Стол сварщика с системой вытяжки и очистки воздуха на основе картриджных фильтров серии «Polijet», «CORAL», Италия.



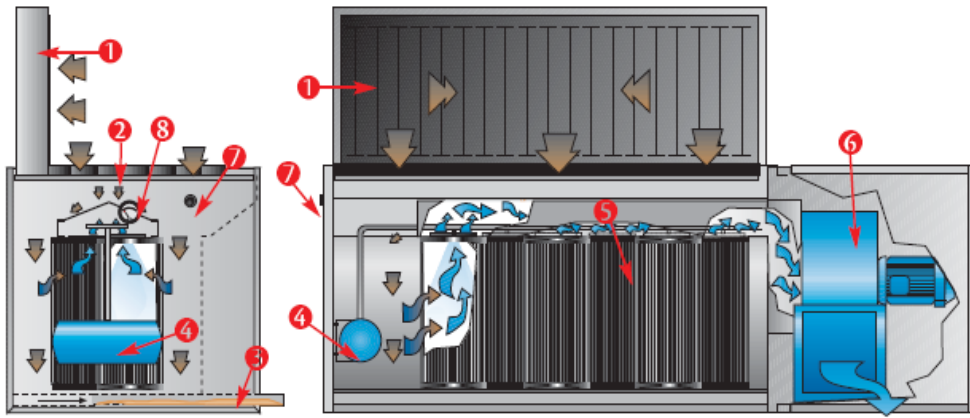
Стол сварщика с системой вытяжки **серии «Polijet»** предназначен для проведения сварочных, газорезательных, зачистных, отрезных, шлифовальных работ, в процессе которых образуется пыль, аэрозоли, дымы газы и т.д. В качестве системы очистки в установках использованы специальные картриджи, главной характеристикой которых является очистка от частиц размером 0,2-2 микрона с эффективностью 99,9%.

Очистка картриджей производится импульсам сжатого воздуха, с помощью пневматического выключателя. Тщательное изучение и разработка каждого параметра этой установки, включая размер всасывающих пазов, гарантирует, что все газы и вредная пыль улавливаются сразу при их появлении, сокращая, таким образом, угрозу здоровью. Вытяжные столы модели **серии «Polijet»** имеют сертификат СЕ.

Основные технические характеристики.

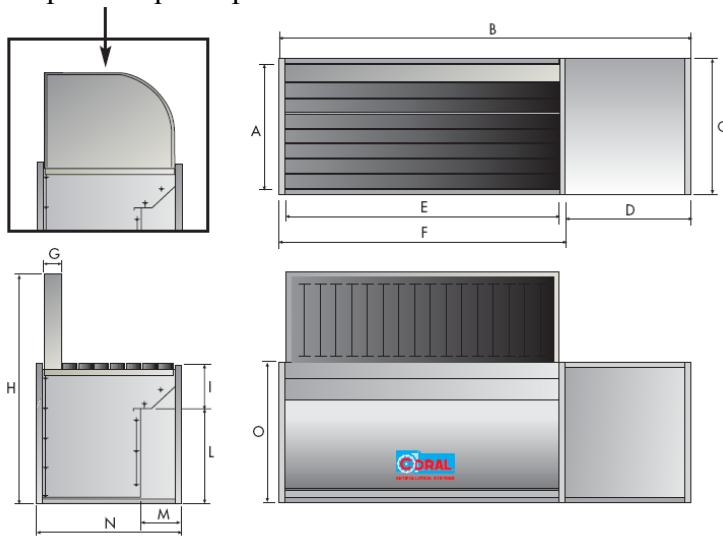
	«Polijet 1600»		«Polijet 2000»	
Максимальная производительность по воздуху	3500 м.куб/час		4500 м.куб/час	
Фильтрующая поверхность	29 кв.м.		44 кв.м.	
Количество картриджей	4		6	
Сертификат ВИА	USGC/T 270 г/кв.м.			
Система регенерации	Пневматическая продувка сжатым воздухом с ручным управлением			
Мощность вентилятора	2,2 кВт	3 кВт	2.2квт	3 кВт
Средний уровень шума	74 Децибел		74 Децибел	
Вес	250 кг		290 кг	

Принципиальная схема.



1. Всасывающая стена 2. Всасывающие пазы.3. Сборный лоток для пыли
4. Емкость со сжатым воздухом. 5.Картриджные фильтры 6. Вентилятор
7. Пневматический выключатель. 8.Дифференциальный манометр (под заказ)

Габаритные размеры.



POLIJET				
	1600		2000	
	mm	inches	mm	inches
A	737	29	737	29
B	2340	92	2740	108
C	803	32	803	32
D	674	27	674	27
E	1600	63	2000	79
F	1666	66	2066	81
G	117,5	5	117,5	5
H	1210	48	1210	48
I	203	8	203	8
L	550	22	550	22
M	193	8	193	8
N	803	32	803	32
O	753	30	753	30

20. Установки серии GRINDEX производство «CORAL», Италия.

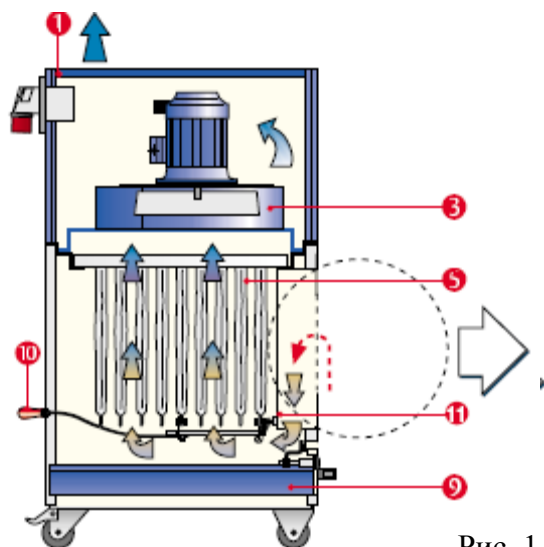


Рис. 1

Назначение

Установки серии GRINDEX предназначены для удаления и очистки загрязненного воздуха от абразивной, металлической пыли, образующейся при работе заточных, шлифовальных и отрезных станков, при работе по камню и стеклу, а также там, где существует вероятность повреждения фильтров раскаленными частицами, попадающими в установку вместе с воздухом.

Принцип действия

Загрязненный воздух, проходит через систему искрогашения, состоящую из легко-вынимаемого поддона, изготовленного из нержавеющей стали наполненного водой(8). Затем воздух направляется на фильтры. При этом более тяжелые частицы под действием силы тяжести падают в поддон для пыли (9), расположенный под фильтрами, а от более мелких частиц воздух очищается карманными фильтрами(5). Очищенный воздух затем выпускается в рабочее помещение через звукоизолирующую секцию. Регенерация осуществляется вручную (10, 11)

Эффективность очистки

Особый полиэстер с высоким коэффициентом фильтрации, из которого изготовлены карманные фильтры, обеспечивает долгий срок службы фильтров и высокую степень очистки воздуха (до 99%) в соответствии со стандартом BIA U, а также низкие потери нагрузки в сравнении с обычными видами фильтрующих материалов, как, например, хлопок. В установках GRINDEX 3 и 3/T достигается степень очистки воздуха до 99,99%.

Техническое обслуживание установки

В комплект всех установок GRINDEX входит устройство ручной регенерации фильтров, чтобы сохранить высокую эффективность работы. Установки сконструированы так, чтобы можно было вынимать фильтры через верхнюю часть установок, не используя специальный инструмент. Таким образом, после продолжительной работы фильтры могут быть тщательно очищены.

Варианты комплектации

1. Установки серии GRINDEX могут быть снабжены специальной звукоизолирующей секцией.
2. Установка GRINDEX S комплектуется поворотным устройством UNIVERSAL NO SMOKE.
3. Установки GRINDEX 3 и 3/T оснащены дополнительными секциями тонкой очистки.

Устранение угрозы возгорания

Удаляемый воздух содержащий пыль с искрами и горячими частицами проходит через специальный затвор, заполненный водой. Искры и горячие частицы попадают в воду и гасятся

до того, как попадают непосредственно на фильтры. Это предотвращает повреждение материалов и устраняет возможность возгорания.

Энергосбережение

Возможность возвращать очищенный воздух в рабочее помещение означает, что расходы на систему отопления будут значительно ниже, чем в системах, где воздух выпускается наружу.

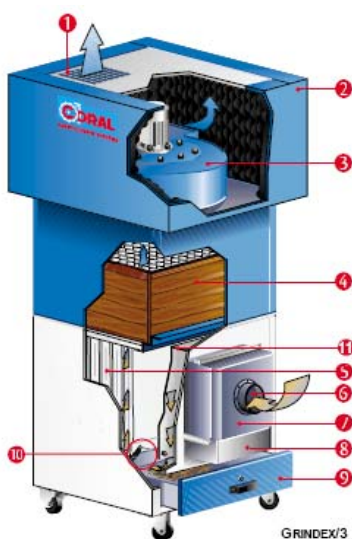
Применение

Металлообработка, металлургическая, сталелитейная промышленность, производство и переработка пластмасс, стекла, керамики.

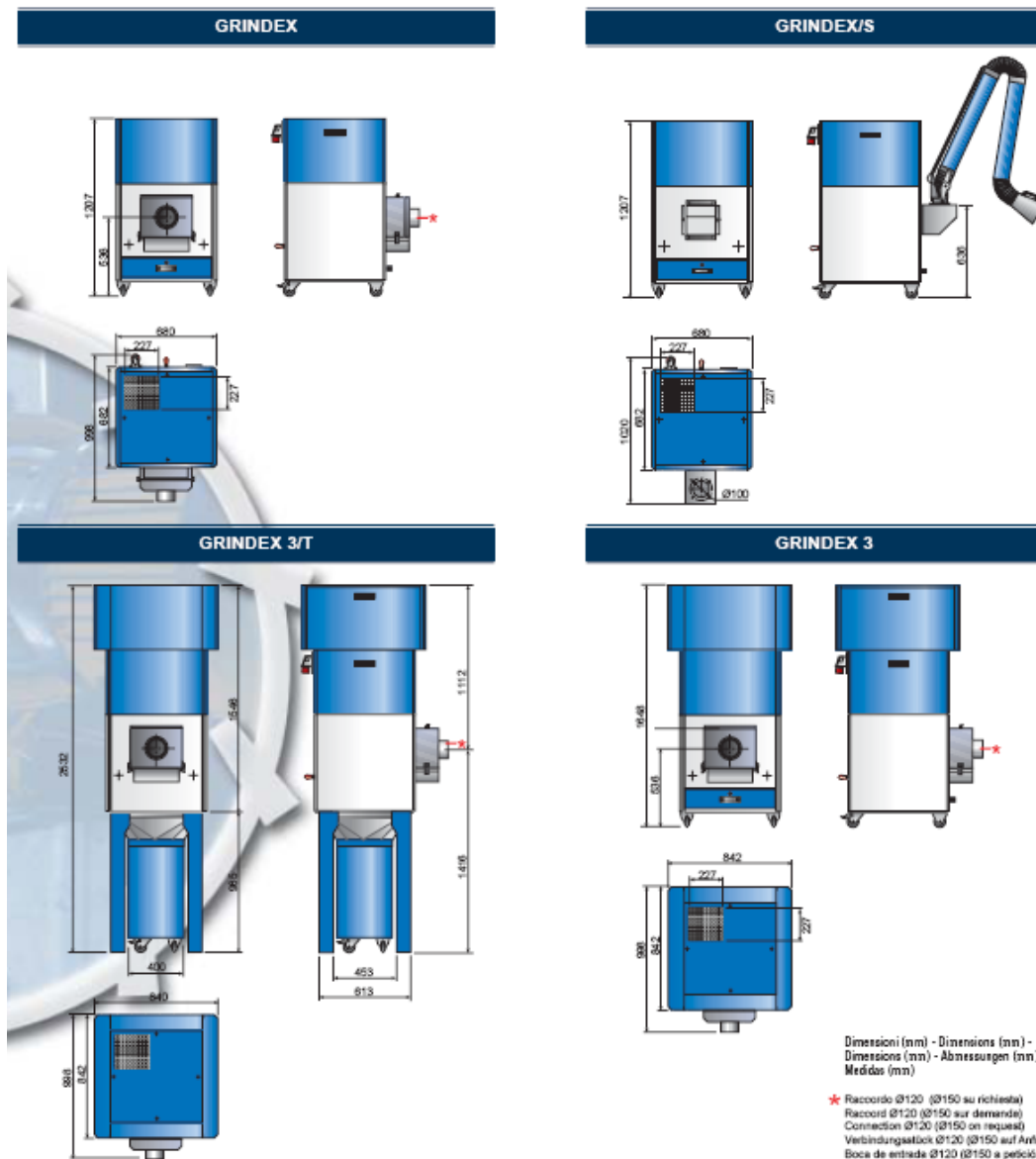


Технические характеристики Установок серии GRINDEX

Модель	Производительность по воздуху, м ³ /час	Мощность, кВт	Степень очистки, %	Уровень шума, дБ	Габариты, мм	Вес, кг
GRINDEX 1 HP	1 000	0,75	99	68	680x998x1207	95
GRINDEX 1,5 HP	1 200	1,1	99	70	680x998x1207	105
GRINDEX S 1,5 HP	1 200	1,1	99	70	680x1020x1207	105
GRINDEX 3 3 HP	1 400	2,2	99,99	70	842x998x1648	160
GRINDEX 3/T 3 HP	1 400	2,2	99,99	70	840x998x2532	195

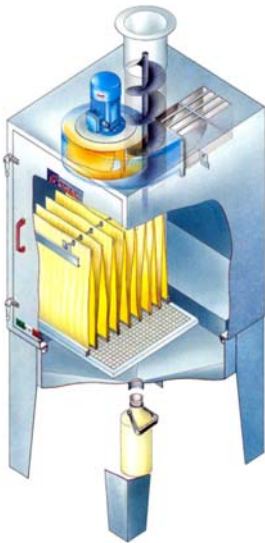


Габаритные и присоединительные размеры Установок серии GRINDEX



21. Установки серии «OIL STOP», производство «CORAL», Италия.

Установки серии «OIL STOP» предназначены для очистки воздуха от масляного тумана, образующегося при различных технологических процессах.



Принцип действия

Загрязненный воздух, содержащий частицы жидкого аэрозоля проходит через механический фильтр грубой очистки. Фильтр грубой очистки состоит из винтового элемента и металлического сита.

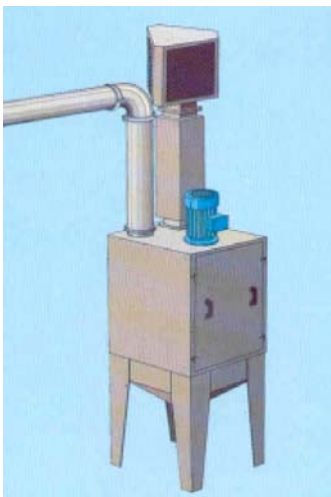
Благодаря центробежным силам, капли масла сталкиваются с металлическим ситом внутри воздуховода, что предотвращает их возврат в воздушный поток. Капли стекают по стенкам воздуховода на дно приемного устройства. Затем масло собирается в небольшой резервуар и при необходимости используется вторично. Для удаления возможных оставшихся загрязнений, воздух проходит через карманный фильтр из фильтровального материала с использованием сверхтонкого стекловолокна.

Эффективность очистки

Благодаря использованию в установках высококачественных фильтровальных материалов достигается высокая степень очистки воздуха (до 99%), что позволяет возвращать очищенный воздух обратно в помещение.

Шумоглушитель

Благодаря расположению фильтров, и исключительной поглощающей способности и особой форме, установки могут использоваться в любом месте, не вызывая шумового загрязнения. Если уровень шума должен быть очень низким, установки могут быть снабжены шумоглушителем.



Дополнительные устройства

Если необходимо удалять неприятные запахи, установки серии «OIL STOP» под заказ могут быть снабжены фильтрами с активированным углем. Если необходимо удалять какие-то особые запахи, то для подбора активированного угля необходимо знать состав загрязняющих веществ.

Установки серии «OIL STOP» могут комплектоваться либо накопительным резервуаром для масла, либо системой отвода масла.

В случае если установка серии «OIL STOP» расположена на расстоянии более 3 м от источника загрязнения, необходимо проведение дополнительного расчета для подбора соответствующего вентилятора.

Если невозможно установить стационарную систему вытяжки Установки серии «OIL STOP» могут комплектоваться поворотным устройством.



**Варианты исполнения и технические характеристики
Установок серии «OIL STOP»**

Модель	Производительность, м ³ /час	Степень очистки, %	Уровень шума, дБ	Диаметр входного отверстия, мм	Размеры выходного отверстия, мм	Вес, кг	Мощность, кВт
Oil-Stop HP 1	1315	99,0	74	220	164x157	145	0,75
Oil-Stop HP 2	2530	99,0	76	280	206x360	192	1,5
Oil-Stop HP 4	3600	99,0	83	2x280	224x401	245	3
Oil-Stop Universal No Smoke HPNS	1470	99,0	79	150	206x360	213	1,5

Пример расположения Установки серии «OIL STOP»

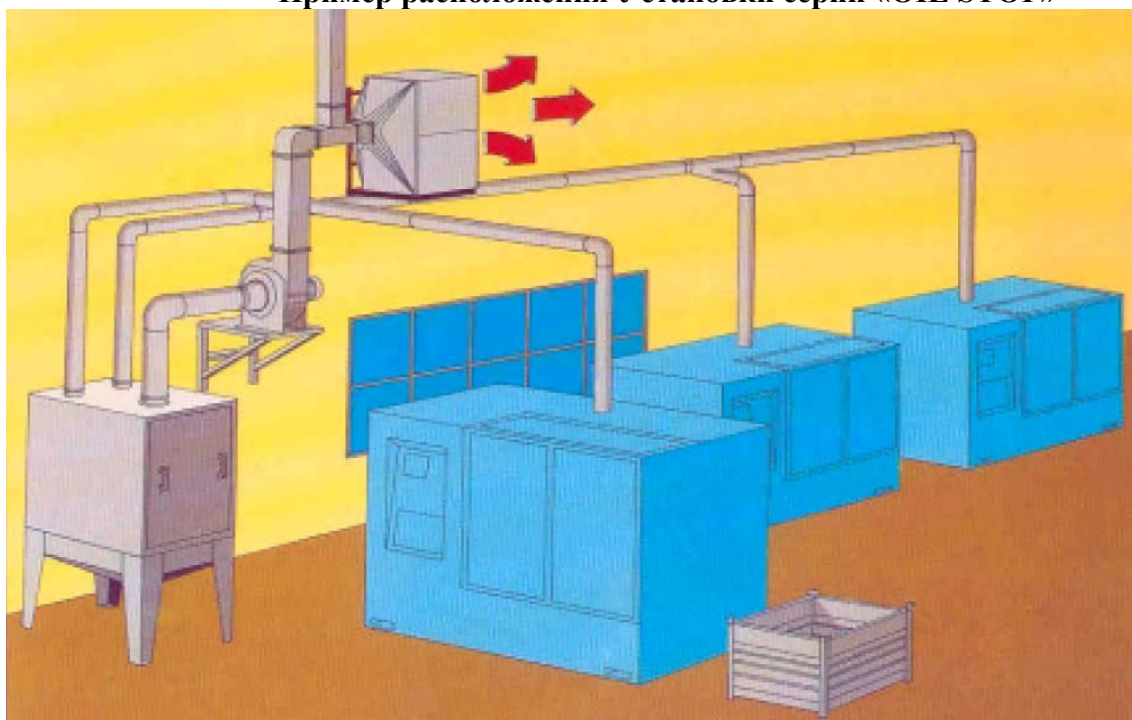
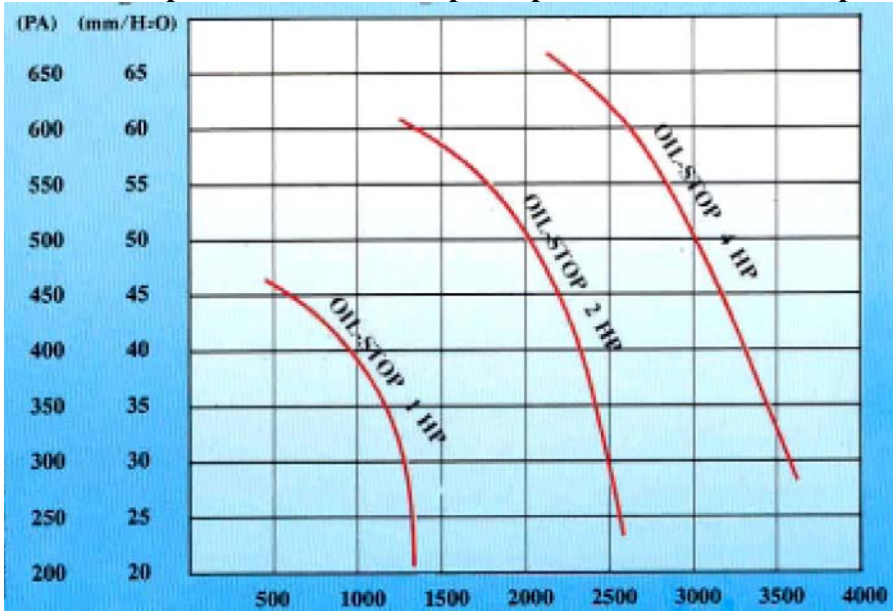
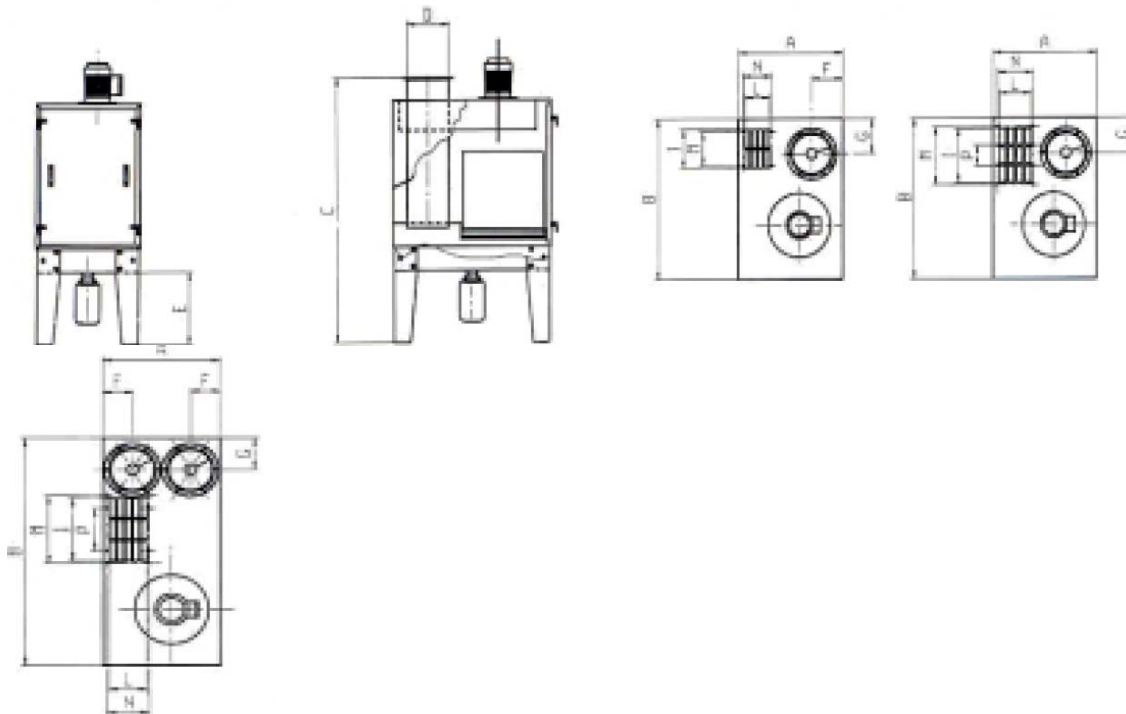


Таблица аэродинамических характеристик Установок серии «OIL STOP»



Габаритные и присоединительные размеры Установок серии «OIL STOP»



mm	A	B	C	D	E	F	G	I	L	M	N	P
OIL-STOP HP 1	700	1060	1750	220	480	207	235	257	164	225	194	—
OIL-STOP HP 2	700	1060	1750	280	480	207	235	360	206	385	230	135
OIL-STOP HP 4	700	1450	1750	2 × 280	480	177.5	205	401	224	430	250	270

22. Установки серии «NOIL» ,производство «CORAL», Италия.

Установки серии «Noil» предназначены для удаления и очистки воздуха от масляного тумана, аэрозолей СОЖ и других эмульсий, образующихся при различных технологических процессах.

Принцип действия

Загрязненный воздух проходит через фильтры грубой и тонкой очистки. Уловленное масло стекает в нижнюю часть установки и через выпускное отверстие для масла собирается в специальный резервуар и может использоваться повторно.

Эффективность очистки

Благодаря одновременному использованию целлюлозного фильтра грубой очистки (имеющему сертификат BIA USG,C) и фильтра из полиэстера, гарантируется эффективность улавливания частиц масла в среднем до 98%. Очищенный воздух возвращается в рабочее помещение.



Восстановление масла

Очищенное масло собирается в нижней части сепаратора и выпускается через выпускное отверстие для масла, что гарантирует почти полное восстановление масла и возможность его повторного использования.

Фильтр дополнительной очистки

В случае эксплуатации в тяжелых условиях, где присутствует дым, установки могут комплектоваться дополнительным фильтром - картриджем с тефлоновым покрытием (имеющим сертификат BIA USG,C). Фильтр дополнительной очистки снабжен коленчатым патрубком, изогнутым под углом 90° для равномерного выпуска очищенного воздуха в помещение (рис.1).

Применение

Машиностроение: многоцелевые токарные станки, резбонарезные станки, зуборезные станки, турбины, компрессоры, насосы, смазывающие машины, распылители и т.д.

Полиграфия: ротационные машины для печати газет, вытяжка паров краски и т.д.

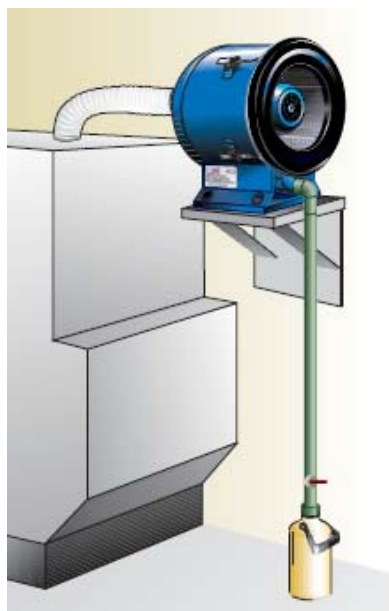
Пищевая промышленность: распылители растительного масла, оборудование для производства макаронных изделий и др.

Варианты исполнения и технические характеристики серии «Noil».

Модель	Производительность, м ³ /час	Вес, кг	Уровень шума, дБ
Noil 06	600	28	68
Noil 08	800	29	72
Noil 12	1200	55	74
Noil 15	1500	56	75
Noil 20	2200	55	75
Noil 26	2600	56	76

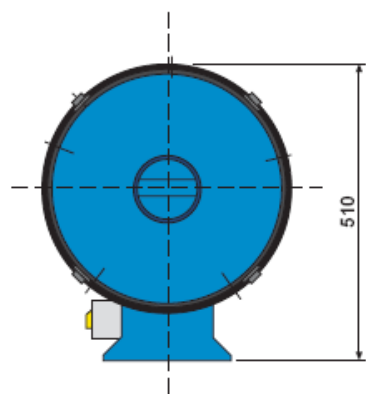
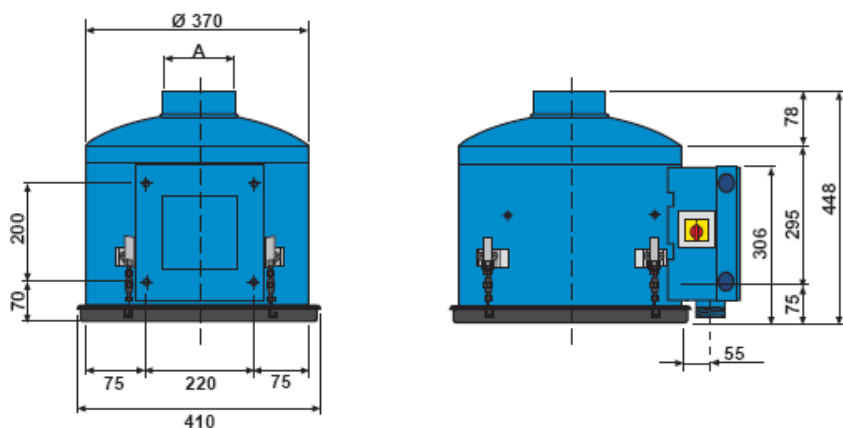


Рис.1



Габаритные и присоединительные размеры установок серии «Noil»

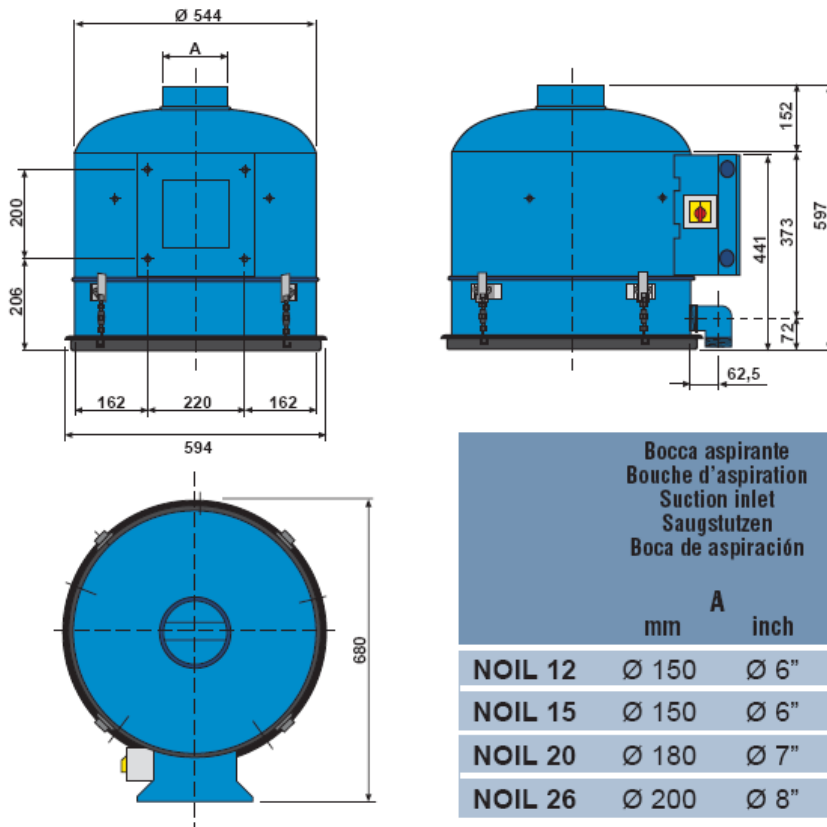
NOIL 06-08



Bocca aspirante Bouche d'aspiration Suction inlet Saugstutzen Boca de aspiración		
A		
	mm	inch
NOIL 06	Ø 100	Ø 4"
NOIL 08	Ø 100	Ø 4"

Dimensioni (mm) - Dimensions (mm) - Dimensions (mm) - Maße (mm) - Medidas (mm)

NOIL 12-15-20-26



Dimensioni (mm) - Dimensions (mm) - Dimensions (mm) - Maße (mm) - Medidas (mm)

23. Установки «F», производство «CORAL», Италия. **Серия F 100**



Установки серии F100 – предназначены для очистки воздуха от дымов и аэрозолей, образующихся в процессе сварки мягким припоем.

Принцип действия

Загрязненный воздух удаляется непосредственно от источника загрязнения и через гибкий воздуховод поступает в установку.

В установке реализована двухступенчатая схема очистки загрязненного воздуха.

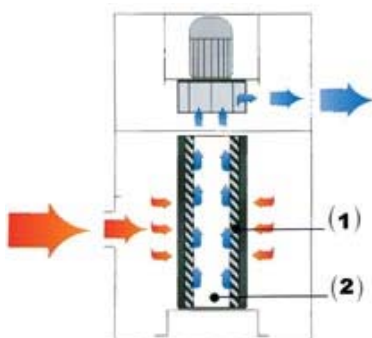
1-я ступень очистки: картриджный фильтр (2) из полиэстера, имеющего сертификат BIA USG, с высокой степенью очистки.

2-я ступень очистки: фильтр с активированным углем (1) для очистки от газовой составляющей.

Применение

Предназначена для предприятий электронной, химической и фармацевтической, ювелирной промышленности, а также для НИИ и технических вузов или профтехучилищ.

Компактность и удобство в обращении



Установки серии F 100 – малогабаритные переносные устройства, размещаемые непосредственно на рабочем месте. Установка была разработана и спроектирована рационально, чтобы получить максимальную эффективность аспирации при минимальных габаритных размерах.

Дополнительная комплектация

- Настольная крепежная консоль
- Соединительная муфта с гибким шлангом
- Коническая воронка

Технические характеристики F 100

Производительность, м ³ /ч	140
Степень очистки, %	99,5
Уровень шума, дБ	57
Мощность, кВт	0,075
Масса, кг	18

Установки F 200, 400, 800, 1200

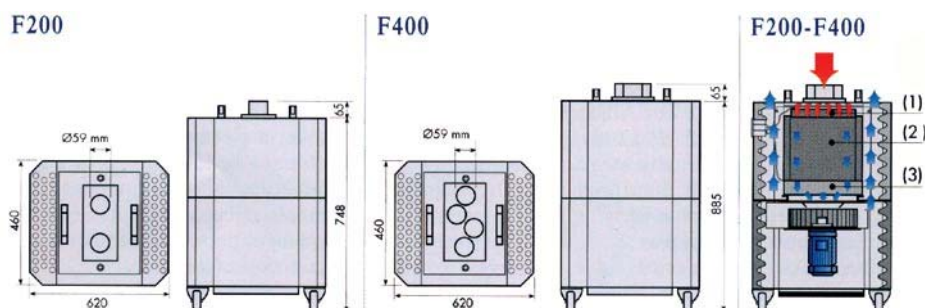
Установки серии «F», предназначенные для очистки воздуха от дымов и аэрозолей, образующихся в процессе сварки мягким припоем, позволяют одновременно обслуживать до 12 рабочих мест (F1200).

Принцип действия

Загрязненный воздух удаляется непосредственно от источника загрязнения и через гибкий воздуховод поступает в установку. В установках серии F 200 – F 1200 реализована многоступенчатая схема очистки загрязненного воздуха.



Модели F 200 и F 400



1-я степень очистки: полиэстеровый фильтр грубой очистки (1);

2-я степень очистки: абсолютный фильтр (2);

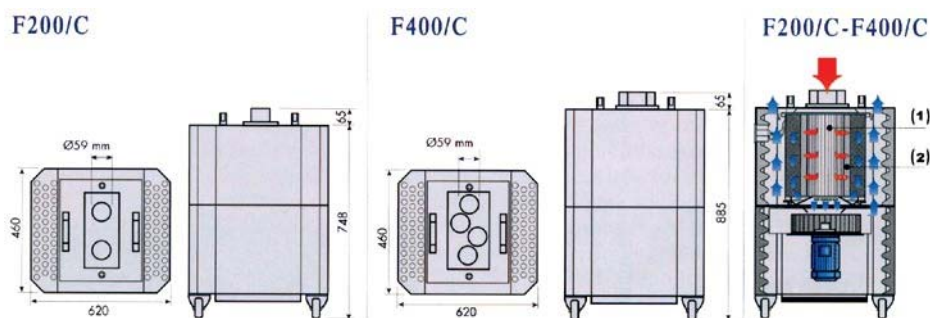
3-я степень очистки: фильтр с активированным углем для очистки от газовой составляющей (3).

Модели F 200/C и F 400/C

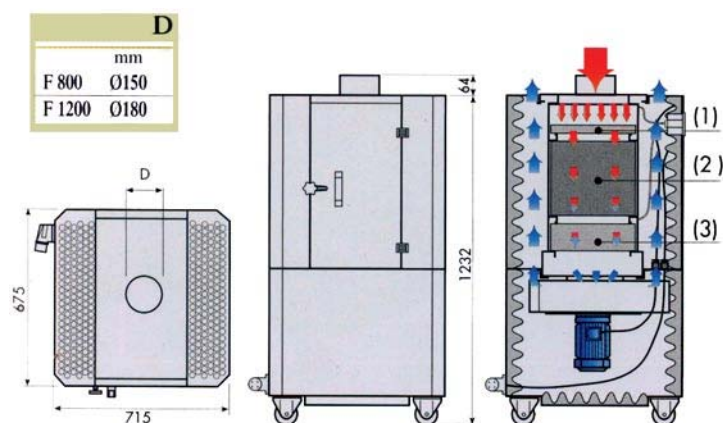
Установки F 200/C и F 400/C могут комплектоваться многоэлементами картриджом из полиэстера, имеющего сертификат BIA USG&C. В данной комплектации реализована двухступенчатая схема очистки воздуха.

1-я ступень очистки: картриджный фильтр (1);

2-я ступень очистки: фильтр с активированным углем для очистки от газовой составляющей (2).



Модели F 800 и F 1200



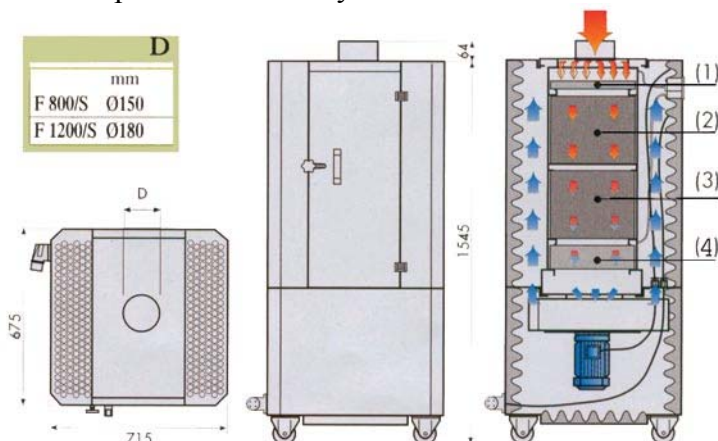
1-я ступень очистки: фильтр грубой очистки (1);

2-я ступень очистки: абсолютный фильтр (2);

3-я ступень очистки: фильтр с активированным углем для очистки от газовой составляющей (3).

Модели F 800/S и F 1200/S

Модели F 800/S и F 1200/S разработаны специально для очистки загрязненного воздуха при работе установок для пайки волной припоя. В этих установках реализована четырехступенчатая схема очистки загрязненного воздуха.



- 1-я ступень очистки: фильтр грубой очистки (1);
- 2-я ступень очистки: средний фильтр (2);
- 3-я ступень очистки: абсолютный фильтр (3);
- 4-я ступень очистки: фильтр с активированным углем для очистки от газовой составляющей (4).

Применение

Установки серии F предназначены для предприятий электронной, химической и фармацевтической, ювелирной промышленности, а также для НИИ и технических вузов или профтехучилищ.

Дополнительная комплектация

- Воронки различных размеров
- Коническая воронка с галогеновой подсветкой 24 В 20 Вт
- Соединительная муфта с гибким шлангом
- Преобразователь
- Настольная крепежная консоль

Варианты исполнения и технические характеристики

Модель	F 200	F 400	F 800, F	F 1200,
Производительность,	250	500	800	1200
Степень очистки, %	99.9	99.9	99.9	99.9
Площадь фильтра-	2	4,5	9	9
Уровень шума, дБ	58	58	60	60
Мощность, кВт	0.55	0.55	1.5	2.2
Масса, кг	63	67	120	160

24. Установки серии «OLISMOKE» производство «CORAL», Италия.

Установки серии «OLISMOKE» - настольные установки для удаления и очистки воздуха от дымов и паров, образующихся при низкотемпературной пайке.



Принцип действия

Загрязненный воздух удаляется непосредственно от источника загрязнения через гибкий воздуховод Ø 100 мм поступает в фильтр, очищается и возвращается обратно в рабочее помещение или выбрасывается на улицу.

Варианты исполнения

Установки серии «OLISMOKE» могут иметь три варианта исполнения:

- Модель «OLISMOKE».

Загрязненный воздух с помощью высокоэффективного небольшого вентилятора удаляется непосредственно от источника загрязнения через гибкий воздуховод Ø 100 мм и выбрасывается на улицу.

- Модель «OLISMOKE/CA».

Модель «OLISMOKE» дополнительно комплектуется картриджным фильтром с активированным углем, расположенным на выходе вентилятора, этот фильтр очищает воздух от газов и дымов.

- Модель «OLISMOKE/CA/B».

Модель «OLISMOKE/CA/B» дополнительно комплектуется картриджем из полиэстера, имеющего сертификат BIA USG,C с высокой эффективностью фильтрации.

Применение

Установки серии «OLISMOKE» особенно удобны для использования в электронной, электротехнической и радиотехнической промышленности, где на платах происходит низкотемпературная пайка или сварка и собираются различные компоненты.

Компактность и удобство в обращении

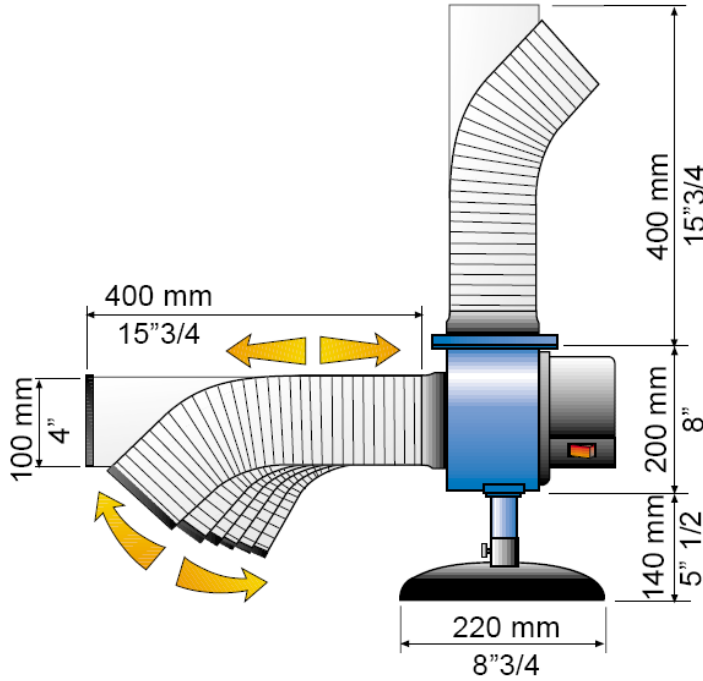
Благодаря особой конструкции, установки серии «OLISMOKE»:

- компактны и удобны в обращении;
- эффективны;
- могут перемещаться в любом направлении;
- имеют небольшой вес;
- бесшумны;
- потребляют мало энергии

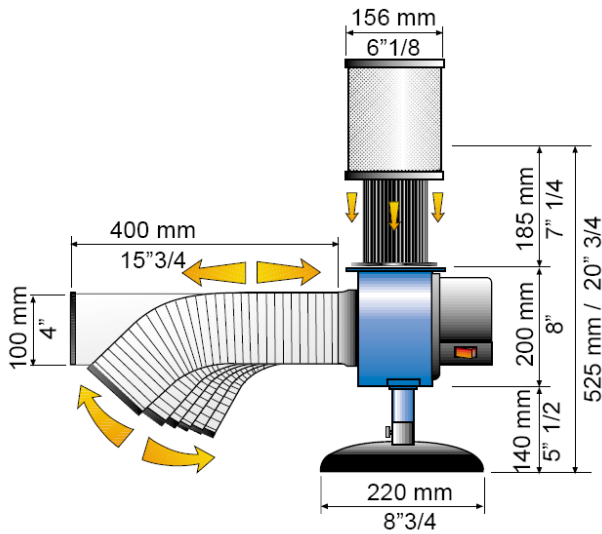
Варианты исполнения и технические характеристики

Модель	Olismoke	Olismoke/CA	Olismoke/CA/B
Производительность, м ³ /час	260	240	200
Уровень шума, дБ	48	47	47
Масса, кг	5,5	6,5	7,0
Мощность, кВт	0,75		

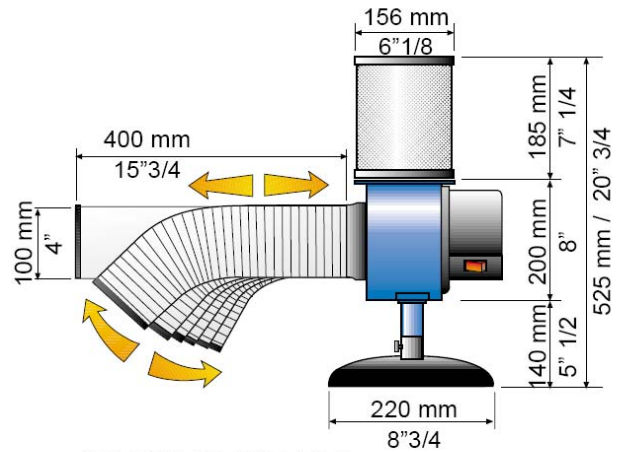
Габаритные и присоединительные размеры установок серии «OLISMOKE»



OLISMOKE



OLISMOKE/CA/B



OLISMOKE/CA

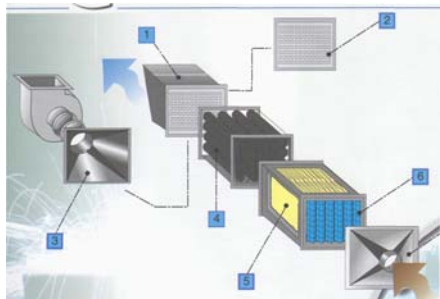
25. Модульные фильтровальные камеры «CLEAN» и «CARBO» **производство «CORAL», Италия.**

Применение:

Модульные фильтровальные установки «CLEAN» и «CARBO» предназначены для очистки воздуха от сварочных дымов, газов, паров и т.д. а также для удаления запаха.

Принцип работы:

В установке применена 3-ступенчатая система очистки.



1. 1-ая ступень очистки- фильтр предварительной очистки (6) из гофрированного полиэстера имеющий эффективность 87,5% по методу тестирования ASHRAE 52-76, класс очистки G3. Фильтровальная секция изготовленнй из оцинкованной сварной рамки с фильтром из гофрированного полиэстера.

2. 2-ая ступень очистки: высокоэффективный карманный фильтр из микрофибры (5), степень очистки 95% по методу тестирования ASHRAE 52-76, класс очистки F9.

3. 3-я ступень очистки (4), устанавливается при необходимости удаления запахов или поглощения химических веществ или сольвентов, образующихся, например, во время покрасочных операций или при обработке пластмасс. В качестве третьей ступени очистки используется фильтр из активированного угля «CARBO». В «CARBO» используется активированный уголь с площадью поверхности $1250 \text{ м}^2/\text{г}$, объемной массой $500 \text{ кг}/\text{м}^3$, йодным индексом $1150 \text{ мг}/\text{г}$.

Активированный уголь находится в цилиндрах, изготовленных из микроперфорированной металлического листа, что позволяет быстро заменять активированный уголь.

Все ступени имеют совмещенные присоединительные элементы, что позволяет легко присоединять один элемент к другому, обеспечивая герметичное соединение.

Функциональность:

Благодаря модульной конструкции, высокой эффективности работы фильтров и большой поглощающей способности активированного угля, размеры установки могут быть оптимизированы в зависимости от того, какое количество воздуха должно быть очищено: от $1500 \text{ м}^3/\text{ч}$ до $27000 \text{ м}^3/\text{ч}$, соответственно, площадь поверхности может быть от 3.3 м^2 до 61 м^2 .

Установка предназначена для работы под разрежением.

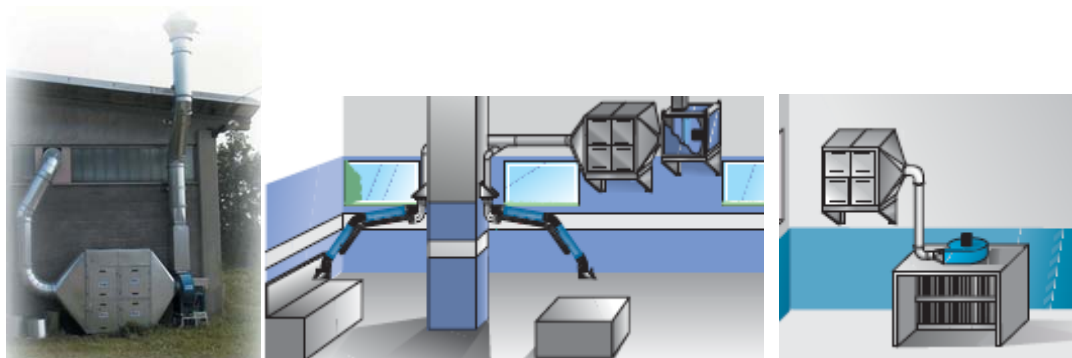
Экономия энергии:

Очищенный воздух может быть возвращен в рабочее помещение, там где это допускается местными нормами законодательства, что позволяет значительно экономить энергию

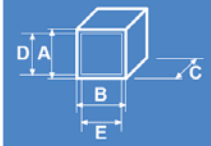
Дополнительные устройства:

По специальному заказу возможно изготовление установок «CLEAN/CARBO» из нержавеющей стали.

Пример использования установок «CLEAN/CARBO».

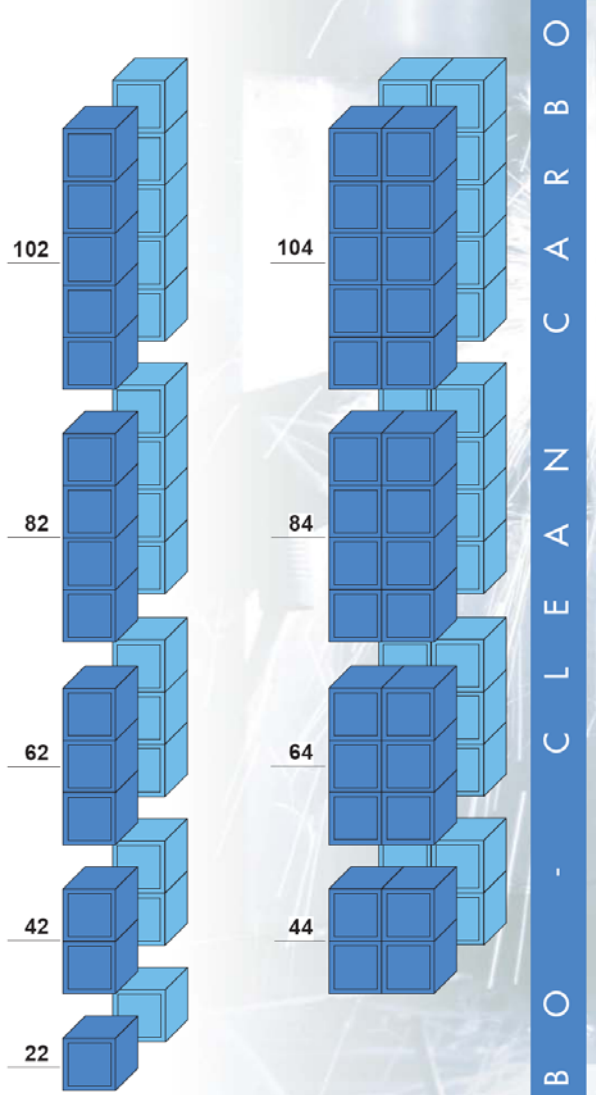
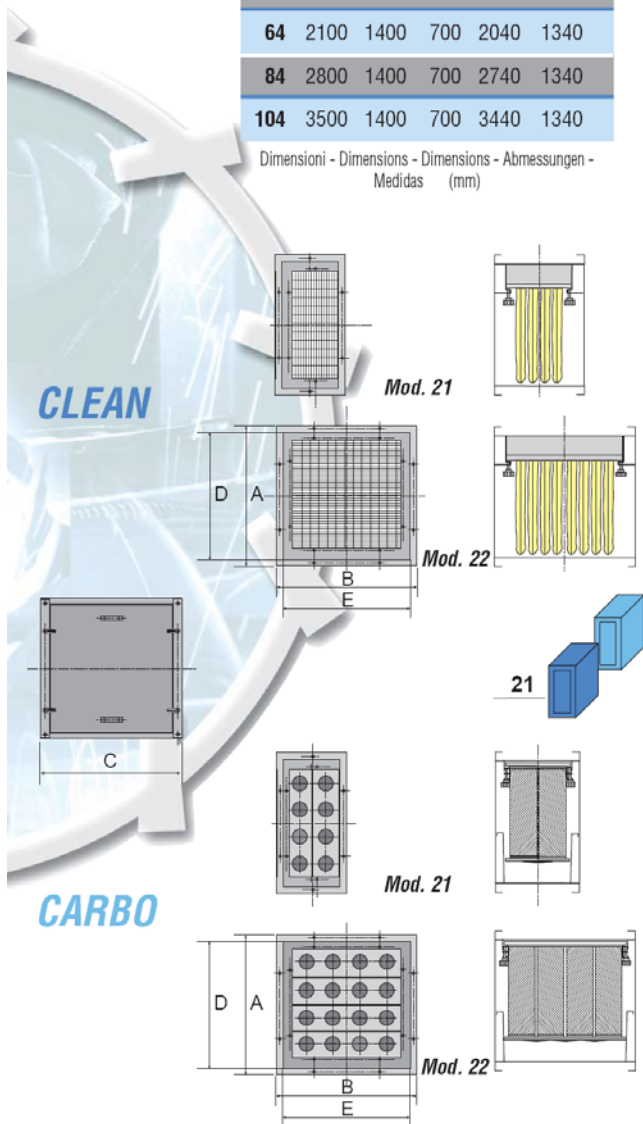


Габаритные и присоединительные размеры установок серии «CLEAN/CARBO»



	A	B	C	D	E
21	700	350	700	640	290
22	700	700	700	640	640
PESO LORDO POIDS BRUT GROSS WEIGHT GEWICHT PESO BRUTO (kg/lb)					
42	1400	700	700	1340	640
62	2100	700	700	2040	640
82	2800	700	700	2740	640
102	3500	700	700	3440	640
CLEAN CARBO					
21	25 / 55	48 / 105			
22	42 / 92	88 / 194			
44	1400	1400	700	1340	1340
64	2100	1400	700	2040	1340
84	2800	1400	700	2740	1340
104	3500	1400	700	3440	1340

Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Abmessungen - Medidas (mm)



MODELLO MODELE MODEL TYP MODELO	PORTATA DEBIT DELIVERY LUFTMENGE CAUDAL	CARBONE ATTIVO CARBON ACTIF CHARCOAL AKTIVKOHLE CARBONE ACTIVO
CLEAN / CARBO	m³/h / cfm	kg / lb
21	1500 / 882	20 / 44
22	3000 / 1765	40 / 88
42	6000 / 3529	80 / 176
62	9000 / 5294	120 / 264
82	12000 / 7058	160 / 353
102	15000 / 8823	200 / 441
44	12000 / 7058	160 / 353
64	18000 / 10588	240 / 529
84	24000 / 14117	320 / 706
104	30000 / 17647	400 / 883

- Tutti i dati contenuti in questo catalogo sono suscettibili di variazioni e miglioramenti. La CORAL si riserva il diritto di modificare senza preavviso.
 - Les données sus indiquées peuvent être modifiées et améliorées. CORAL se réserve le droit d'effectuer ces changements sans obligation de préavis.
 - Values on this catalogue are indicative and can be subject to modification and improvements. CORAL reserves the right to change them without previous advice.
 - Änderungen vorbehalten.
 - Todos los datos contenidos en este catalogo pueden sufrir variaciones y mejoras. CORAL se reserva el derecho de aportar modificaciones sin aviso previo.

Производительность, м³/час.

C
L
E
A
N
C
A
R
B
O
C
L
E
A
N
C
A
R
B
O

26. Циклонные пылеуловители серии «УЦ».

Циклонные пылеуловители «УЦ» предназначены для очистки технологических выбросов производств от не слипающихся, не волокнистых пылей, а также смесей пыли с сухими опилками и стружкой.

Область применения

- деревообрабатывающая и мебельная промышленность;
- производство и переработка пластмасс;
- производство строительных материалов;
- производство и переработка сельскохозяйственной продукции и т.д.

Циклоны «УЦ» широко применяются для очистки от пыли и технологических выбросов в деревообрабатывающей промышленности и в других отраслях народного хозяйства. Циклоны УЦ являются распространённым видом пылеулавливающего оборудования. Это в основном объясняется простотой их устройства, надёжностью в эксплуатации при сравнительно небольших капитальных и эксплуатационных затратах. Основным недостатком циклона УЦ является сравнительно невысокая фракционная эффективность при улавливании пыли до 10мкм.

Циклоны «УЦ» используются в качестве элемента очистки воздуха в системах аспирации и пневмотранспорта.

Циклоны УЦ могут устанавливаться как на нагнетательной стороне системы (под давлением), так и на всасывающей (под разрежением).

Циклоны УЦ изготавливаются в климатическом исполнении УХЛ при эксплуатации по категориям размещения 1, 2, 3, 4 ГОСТ 15150-69, в системах аспирации производств категорий Б, В, Г, и Д по взрывопожароопасности. Сейсмичность района не регламентируется.

Технические характеристики

Наименование оборудования	Производительность, min, м³/час	Производительность, max, м³/час	Сопротивление, для мод. №4, Па
УЦ-1100	3678	4326	550
УЦ-1200	4376	5148	600
УЦ-1400	5956	7007	700
УЦ-1600	7780	9191	800
УЦ-1800	9945	11583	820
УЦ-2000	12154	14300	1000

Эффективность пылеулавливания древесных опилок, стружки

Размер частиц, мкм	Эффективность улавливания, %
50	62
100	70
150	85
200	94

Конструкция, состав и принцип работы.

Циклоны «УЦ» входят в группу инерционного оборудования, образуя в ней отдельный вид. Сепарация пыли из воздушного потока осуществляется в циклоне с помощью центробежной силы.

Корпус циклона «УЦ» состоит из цилиндрической и конической частей. Коническая часть выполняется в виде прямого конуса. Строение конической части аппарата определяет особенности движения пылевоздушного потока в этой части циклона и в значительной мере оказывает влияние на процесс сепарации. Запыленный воздух входит в циклон через патрубок по касательной к корпусу обычно с о скоростью до 20 м/с и далее движется по спирали в кольцевом пространстве между корпусом и выхлопной трубой, а затем в конической части корпуса. Под действием центробежной силы, возникающей при вращательном движении потока, пылевые частицы перемещаются радиально, прижимаясь к стенкам циклона, затем поток, продолжая своё движение, поступает в выхлопную (внутреннюю) трубу и по ней выходит из аппарата. Пыль отделяется от воздуха в основном в момент перехода нисходящего потока в восходящий, что происходит в конической части корпуса циклона. В циклон создаются два вихревых потока: внешний – запылённого воздуха от входного патрубка в нижнюю часть корпуса – и внутренний – относительно очищенного воздуха из нижней части корпуса в выхлопную трубу.

Варианты исполнения.

Все типоразмеры циклонов «УЦ» имеют по четыре модификации в зависимости от диаметра выхлопного патрубка. С увеличением номера модификации у циклонов каждого калибра (диаметра) изменяются технико – экономические характеристики; уменьшается коэффициент очистки выбросов, но уменьшается и аэродинамическое сопротивление.

Модификация циклонов связана с соотношением диаметров выхлопного патрубка к диаметру корпуса. Циклоны «УЦ» изготавливаются правого и левого исполнения.

Циклоны «УЦ» могут комплектоваться улиткой на выхлопной трубе или зонтом. При работе циклона под давлением на нём устанавливается зонт, под разрежением – улитка.

Условное обозначение циклонных пылеуловителей серии «УЦ»;

Примеры обозначения:

УЦ 1200 – 2П, зонт

УЦ 1500 – 4Л, улитка

- У - универсальный
- Ц - циклон
- 1200 - диаметр корпуса в мм
- 2 - модификация циклона
- П - правое исполнение
- зонт - комплектация с зонтом

- У - универсальный
- Ц - циклон
- 1500 - диаметр корпуса в мм
- 4 - модификация циклона
- Л - левое исполнение
- улитка - комплектация с улиткой

Габаритные и присоединительные размеры циклонов «УЦ» приводятся в таблицах 1., 2., 3., 4. и на рисунках 1, 2, 3.

Таблица 1. Габаритные размеры (рис.1 и 2).

№ п\п	Тип циклона	Размеры, мм				d, мм			
		D	H	H1	H2	№ модификации			
						1	2	3	4
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	УЦ 1000	1000	3736	2300	1175	384	450	525	600
2	УЦ 1100	1100	4156	2599	1263	424	495	578	660
3	УЦ 1200	1200	4506	2850	1300	456	540	630	720
4	УЦ 1300	1300	4866	3130	1364	494	585	683	780
5	УЦ 1400	1400	5256	3400	1425	532	630	735	840
6	УЦ 1500	1500	5656	3700	1510	574	675	788	900
7	УЦ 1600	1600	5946	4000	1600	608	720	840	960
8	УЦ 1800	1800	6816	4550	1725	684	810	945	1080
9	УЦ 2000	2000	7386	5100	1847	760	900	1050	1200

Таблица 2. Габаритные размеры (рис.1 и 2).

№ п\п	Тип циклона	h (зонт), мм				h (улитка), мм			
		№ модификации				№ модификации			
		1	2	3	4	1	2	3	4
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	УЦ 1000	280	335	390	450	296	374	472	584
2	УЦ 1100	310	360	430	495	318	401	512	630
3	УЦ 1200	340	400	465	535	326	413	526	655
4	УЦ 1300	370	430	505	580	346	443	566	705
5	УЦ 1400	395	465	545	620	394	499	630	782
6	УЦ 1500	420	500	585	675	398	518	685	842
7	УЦ 1600	450	530	620	720	401	521	670	845
8	УЦ 1800	500	595	700	810	461	602	785	988
9	УЦ 2000	565	665	780	890	479	630	820	1040

Таблица 3. Присоединительные размеры фланца входа (см. рис.3, А).

№ п\п	Тип циклона	Размеры, мм						
		A	A1	Б	b	c	l	n
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	УЦ 1000	254	318	288	180	2	90	12
2	УЦ 1100	275	339	310	240	2	120	12
3	УЦ 1200	300	364	335	224	2	112	12
4	УЦ 1300	325	389	360	288	3	96	16
5	УЦ 1400	350	414	386	340	4	85	20
6	УЦ 1500	375	439	411	328	4	82	20
7	УЦ 1600	400	464	436	360	4	90	20
8	УЦ 1800	450	514	486	430	4	107,5	20
9	УЦ 2000	500	564	536	480	4	120	20

Таблица 4. Присоединительные размеры фланца выхода отходов (см. рис.3, Б).

№ п\п	Тип циклона	Размеры, мм			
		D	D1	D2	n1
1	2	3	4	5	6
1	УЦ 1000	200	240	264	6
2	УЦ 1100	220	256	284	6
3	УЦ 1200	240	276	304	8
4	УЦ 1300	260	296	324	8
5	УЦ 1400	280	316	344	8
6	УЦ 1500	300	336	364	8
7	УЦ 1600	320	356	384	8
8	УЦ 1800	360	396	424	8
9	УЦ 2000	400	436	464	10

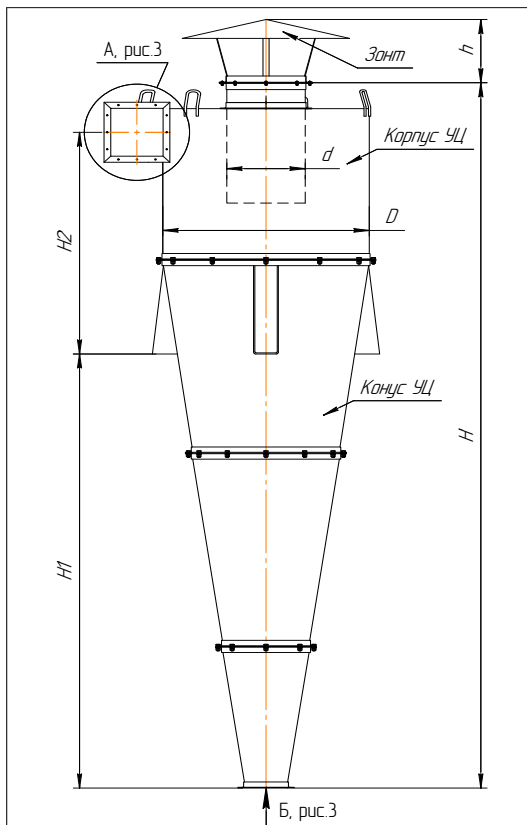


Рис.1 Циклон УЦ с зонтом.

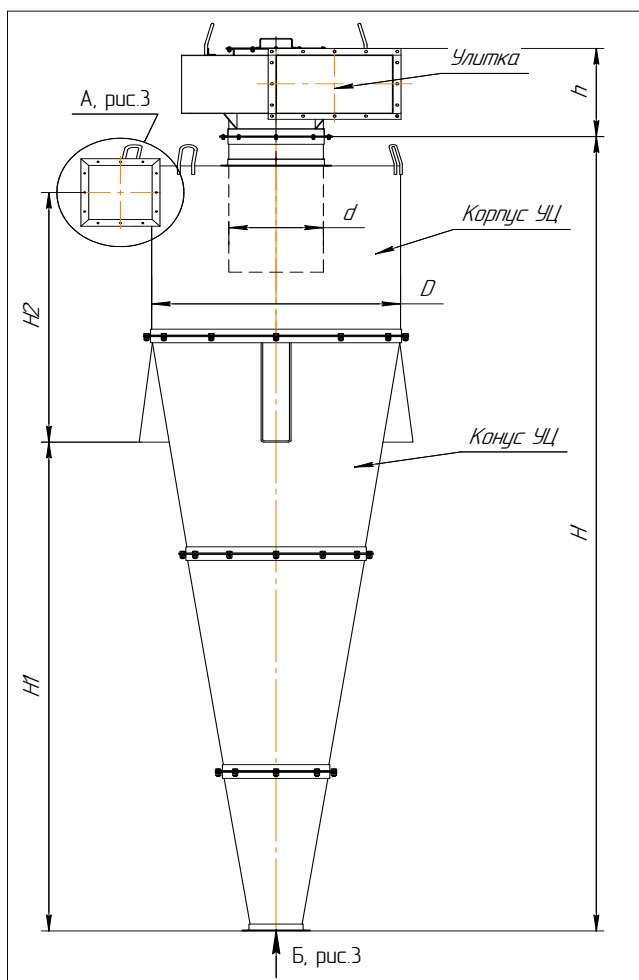


Рис.2 Циклон УЦ с улиткой.

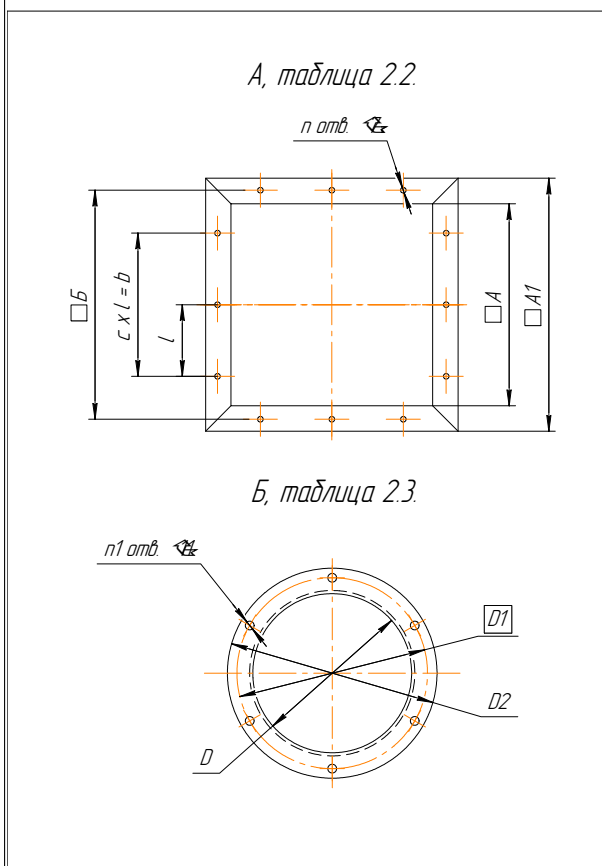


Рис.3. Присоединительные размеры

27. Бункера-накопители отходов серии «БН».

Бункера-накопители (силосы) серии «БН» предназначены для накопления и хранения больших объемов легких сыпучих материалов: древесных опилок и стружки, пищевой и сельскохозяйственной продукции, гранулы полимеров и пластмасс, и т.д. Установки «БН» могут использоваться в качестве оперативных бункеров котельных установок с автоматической, механизированной подачей топлива в котлы для сжигания или в установки для брикетирования.

Конструкция представлена на Рис. 1.

Бункер – накопитель выполнен в виде цилиндра. На дне бункера-накопителя расположено шнеко-рессорное устройство (9) выгрузки материала. Производительность устройства выгрузки и мощность исполнительных механизмов подбирается исходя из характеристик материала и требований Заказчика.

Технические характеристики Установок серии «БН» приведены в таблице 1.

Климатическое исполнение:

1. Северное исполнение. Для регионов, где температура воздуха в зимний период ниже -30°C .
2. Стандартное исполнение. Для регионов с умеренным климатом.

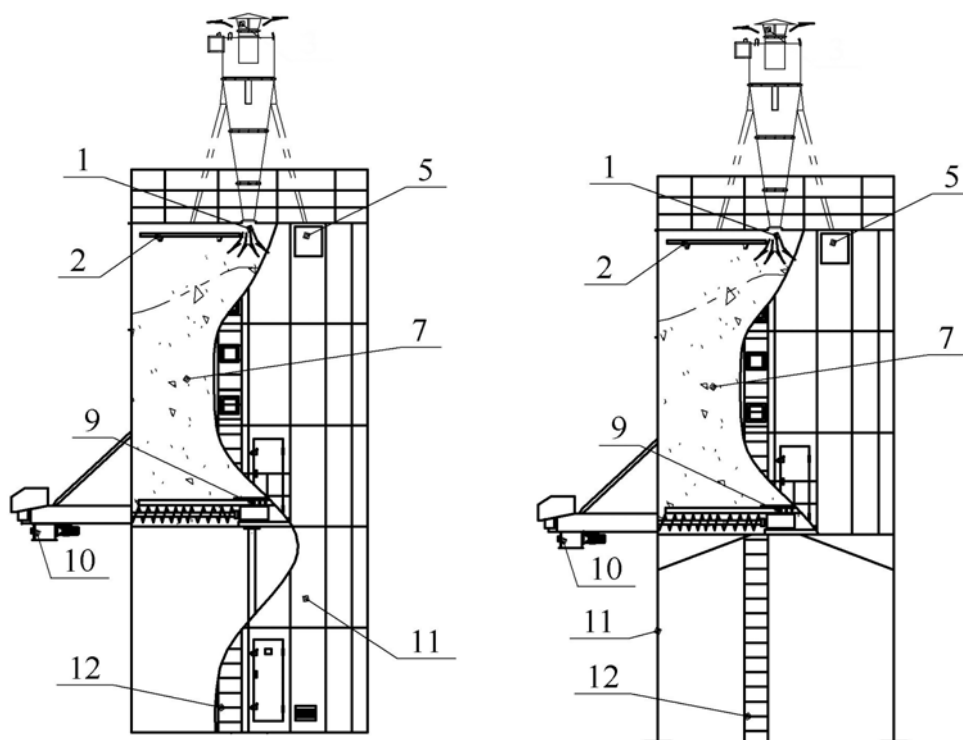


Рис.1

Таблица 1. Технические характеристики

Условное обозначение Установки	Объём бункера м ³	Потребляемая мощность, кВт	**Масса установки не более, кг
УВП-СЦ-18-БН-39	39	7,2*	7000
УВП-СЦ-18-БН-66	66	7,2*	7900
УВП-СЦ-20-БН-50	50	7,2*	8000
УВП-СЦ-20-БН-82	82	7,2*	9000
УВП-СЦ-22-БН-57	57	7,2*	9000
УВП-СЦ-22-БН-97	97	7,2*	10100
УВП-СЦ-22-БН-137	137	7,2*	11200
УВП-СЦ-24-БН-70	70	7,2*	10000
УВП-СЦ-24-БН-120	120	7,2*	11200
УВП-СЦ-24-БН-170	170	7,2*	12400

УВП-СЦ-14...24-БН
опора из панелей

УВП-СЦ-14...24-БН
опора на колоннах

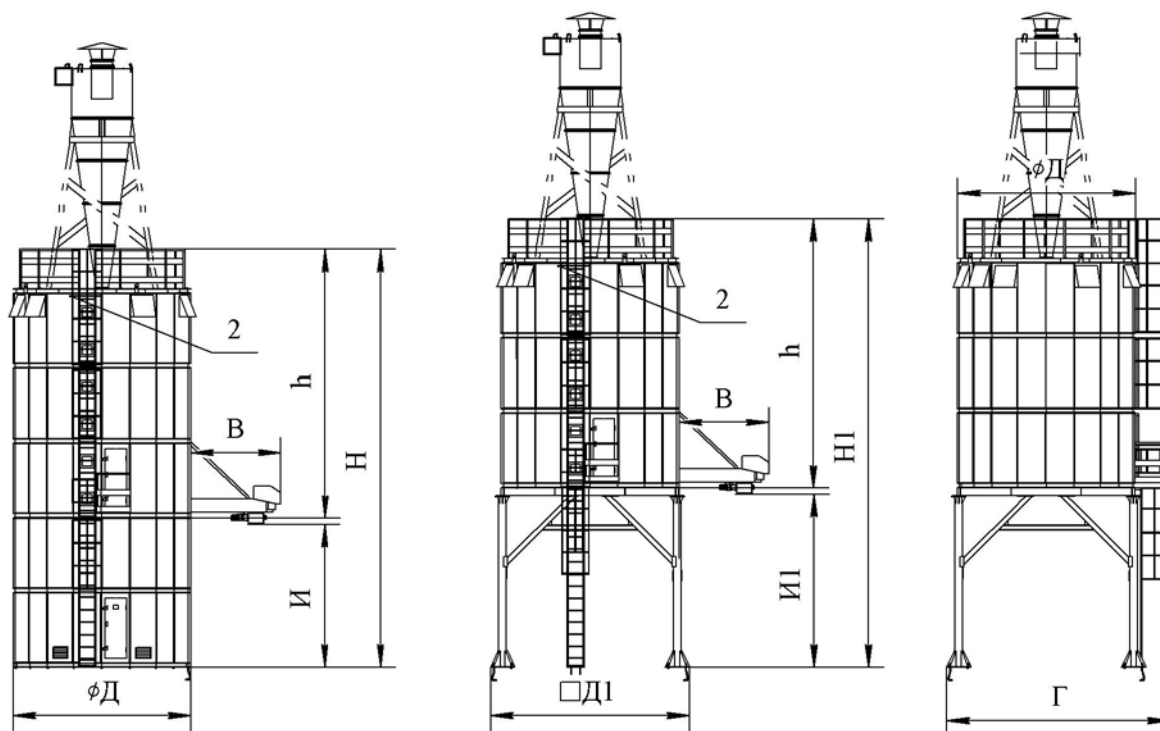


Рис.2

- 1 – Входное отверстие
- 2 – Штуцер G-2 подачи воды
- 3 – Выходное отверстие

Габаритные и присоединительные размеры

Таблица 2.

Условное обозначение установки	Размеры, мм								
	Н	Н1	h	В	Г	ØД	Д1	И	И1
УВП-СЦ-18-БН-39	9000	9860	5060	2300	5440	4480	4940	3600	4460
УВП-СЦ-18-БН-66	10970	11830	7030	2300	5440	4480	4940	3600	4460
УВП-СЦ-20-БН-50	9000	9860	5060	2300	5930	4960	5430	3600	4460
УВП-СЦ-20-БН-82	10970	11830	7030	2300	5930	4960	5430	3600	4460
УВП-СЦ-22-БН-57	9000	9860	5060	2300	6420	5430	5920	3600	4460
УВП-СЦ-22-БН-97	10970	11830	7030	2300	6420	5430	5920	3600	4460
УВП-СЦ-22-БН-137	12490	13800	9000	2300	6420	5430	5920	3600	4460
УВП-СЦ-24-БН-70	9000	9860	5060	2300	6910	5910	6410	3600	4460
УВП-СЦ-24-БН-120	10970	11830	7030	2300	6910	5910	6410	3600	4460
УВП-СЦ-24-БН-170	12490	13800	9000	2300	6910	5910	6410	3600	4460

28. Пылевые вентиляторы серии ВРП

Многолетний опыт работы ЗАО «Консар» по созданию систем аспирации и пневмотранспорта позволил разработать собственную серию пылевых вентиляторов с улучшенными характеристиками, удовлетворяющими современным требованиям к аспирационным системам. Сфера применений промышленных вентиляторов серии ВРП:

- машиностроение
- лесопереработка
- металлургическое производство
- добывающая и перерабатывающая промышленность
- сельское хозяйство
- химическая промышленность и др

Серия ВРП представлена моделями вентиляторов низкого и среднего давления одностороннего всасывания ВРП-100-45-10(Исп.№5) и ВРП-100-45-4(Исп.№1), ВРП-115-49-8(Исп.№5) и ВРП-95-54-5(Исп.№1) и предназначена для:

- систем кондиционирования и вентиляции
- пылеочистных установок удаления древесной пыли и стружки от деревообрабатывающих станков
- удаления запыленного воздуха при производстве цемента и железобетонных конструкций
- удаления пыли и шлаков при сварочном производстве
- удаления механической пыли и стружки от металлообрабатывающих станков
- систем транспортирования зерна и его отходов, хлопка, шерсти и т.п.
- при перемещении воздушных сред и сред, не вызывающих ускоренной коррозии материалов проточной части вентилятора, не содержащих взрывчатых веществ и липких материалов с запыленностью не более 250 г/м^3 (ВРП-100-45-4) и 1 кг/м^3 (остальные)

Особенности конструкции

Повышенная прочность рабочих колес достигается за счет использования конструкционной низколегированной стали 09Г2С и специальной технологии сварки, что позволяет эксплуатировать вентиляторы ЗАО «Консар» в условиях пониженных температур.

Все рабочие колеса проходят динамическую балансировку по высокому классу точности, обеспечивающую долговечную и надежную работу вентилятора.

Привод рабочего колеса вентиляторов 5-го конструктивного исполнения (ГОСТ 5976) осуществляется от электродвигателя через ремённую передачу, которая позволяет изменять рабочий режим вентилятора путём замены шкивов в процессе монтажа и эксплуатации.

Клиновые ремни с профилем **SPB** фирмы "**Optibelt**" (Германия) используются со шкивами, изготовленными по стандартам ISO фирмы "**Martin Sprocket**" (США) и гарантируют высокую надёжность и долговечность ремённой передачи.

Шкивы состоят из корпуса и разрезной, конической втулки, соединенных между собой посредством винтов, установленных в разъем корпуса и втулки. Это позволяет не только точно позиционировать их на валах, но и облегчает процесс замены шкивов при необходимости.

Использование специальных стенов и приспособлений обеспечивает высокое качество сборки вентиляторов. Каждый вентилятор проходит тестирование в заводских условиях. На предприятии существует налаженная производственная система контроля качества, что гарантирует высокий уровень выпускаемой продукции.

Послепродажное обслуживание вентиляторов специалистами предприятия, позволяет потребителю наиболее выгодно их эксплуатировать в течение всего срока службы.

Комплектация и условия работы

Вентиляторы комплектуются трёхфазными (380/50 Гц) электродвигателями обычного исполнения серий 5А, А, АИР с классом защиты – IP54 по ГОСТ 14254. При необходимости, по условиям размещения, вентиляторы могут комплектоваться двигателями во взрывозащищенном исполнении серий В или АИМ.

Вентиляторы рассчитаны на продолжительный режим работы в условиях умеренного (У) климата второй и третьей категорий размещения по ГОСТ – 15150.



Вентиляторы радиальные пылевые ВРП-100-45-3,15

Вентиляторы серии «ВРП» типа ВРП-100-45-3,15 первого исполнения предназначены для перемещения воздуха и других невзрывоопасных газозвудушных смесей с запыленностью до 0,02 кг/м³, агрессивность которых по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества не выше агрессивности воздуха, с температурой до 80 °С, в условиях умеренного климата по ГОСТ 15150 и режиме многократного циклического применения при температуре окружающей среды от минус 40 °С до +40 °С и относительной влажности воздуха 100% при 25 °С.

Область применения

Вентиляторы ВРП-100-45-3,15 могут применяться в различных отраслях обрабатывающей и перерабатывающей промышленности:

- деревообрабатывающая и мебельная промышленность;
- производство и переработка пластмасс;
- металлообрабатывающая промышленность;
- химическая промышленность;
- производство строительных материалов;
- производство и переработка сельскохозяйственной продукции и т.д.

Вентиляторы ВРП-100-45-3,15 могут встраиваться в системы пневмотранспорта отходов обработки различных материалов и системы отбора запылённого воздуха

Технические характеристики

Вентиляторы ВРП-100-45-3,15 относятся к вентиляторам среднего давления одностороннего всасывания. Технические характеристики, габаритные и присоединительные размеры вентиляторов приводятся в таблицах 2.1, 2.2 и на рисунках 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5.

Таблица 2.1 Вентиляторы ВРП-100-45-3,15. Технические характеристики

Двигатель		Частота вращения рабочего колеса, мин ⁻¹	Параметры в рабочей зоне		Масса вент не более, кг
Типо-размер	Мощность электродвигателя, кВт		Производительность, тыс. м ³ /час	Полное давление, Па	
АИР80 А2	1,5	2940	1-2,3	1800-1000	35

Таблица 2.2 Вентиляторы ВРП-100-45-3,15. Акустические характеристики

Частота вращения рабочего колеса об/мин	Уровни звукового давления, Дб, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц							Уровни звука и эквивалентные уровни звука, ДБ А
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
2940	68	76	69	67	65	57	46	73

Примечание: Акустические характеристики измерены со стороны нагнетания при номинальном режиме работы вентилятора. На стороне всасывания уровни звуковой мощности на 3 дб ниже уровней, приведённых в таблице.

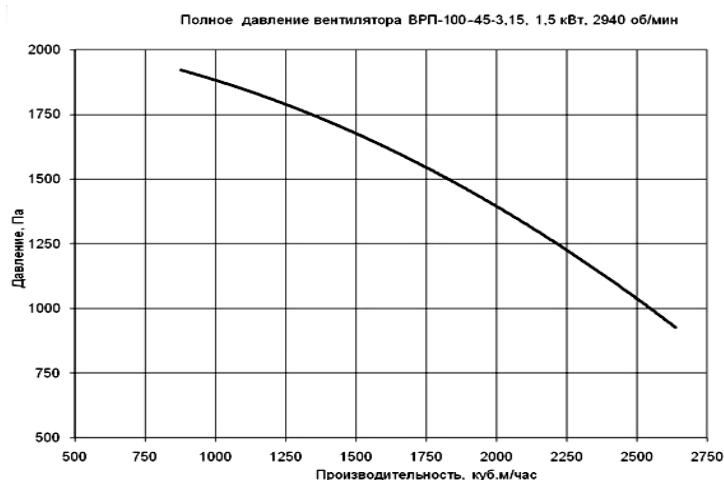


Рисунок 2.1 Вентиляторы ВРП-100-45-3,15. Аэродинамические характеристики

Вибрационные характеристики

Уровни вибрации в установившемся режиме работы и максимальном КПД, измеренные на корпусах подшипников в двух взаимно перпендикулярных направлениях не превышают 4,5 мм/с.

Габаритные и присоединительные размеры.

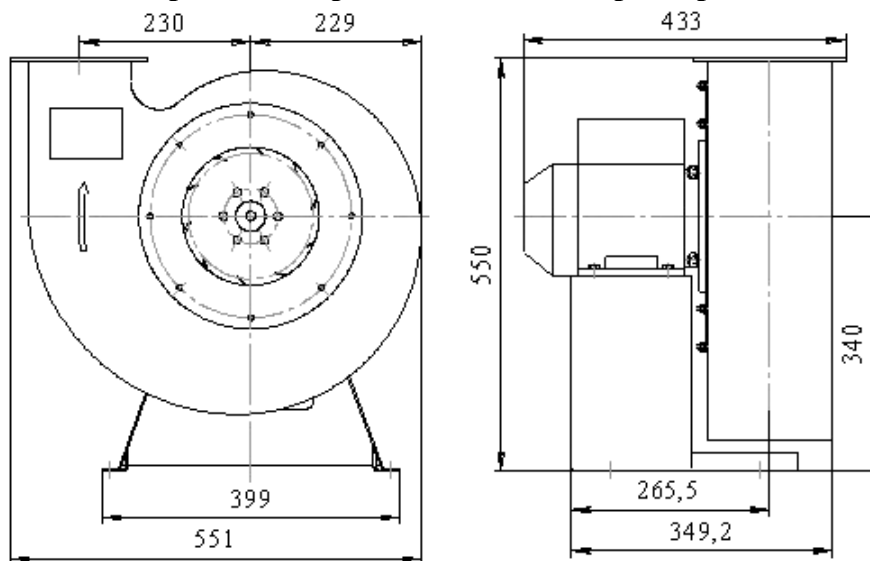


Рисунок 2.2 Вентиляторы ВРП-100-45-3,15. Габаритные размеры

Фланец всасывающего отверстия

Фланец нагнетательного отверстия

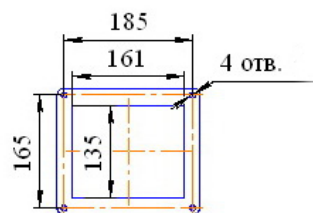
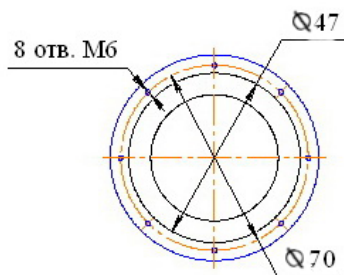


Рисунок 2.3 Вентиляторы ВРП-100-45-3,15. Присоединительные размеры

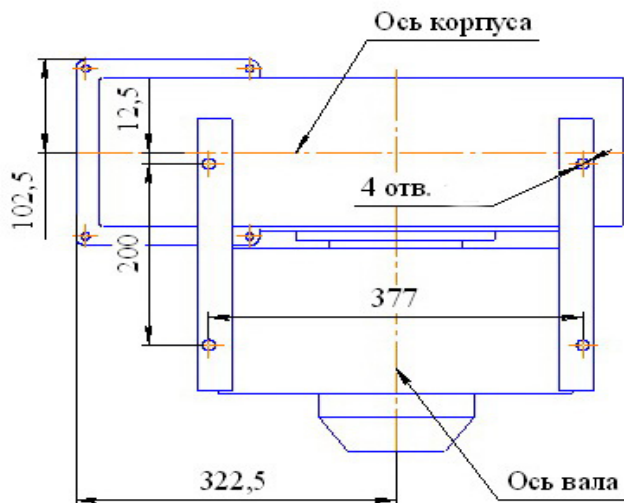


Рисунок 2.4 Вентиляторы ВРП-100-45-3,15. Установочные размеры.

На вентиляторы устанавливаются:

- электродвигатель со степенью защиты оболочки IP54 по ГОСТ 14254, с питанием от сети переменного тока частотой $50 \pm 1\%$ Гц и напряжением $380 \pm 10\%$ В, номинальной частотой вращения 2940 об/мин. в соответствии с таблицей 2.3.

Таблица 2.3 Характеристики электродвигателя

Типоразмер	Мощность	Масса, кг
АИР80А2	1,5	14

- пускатель электромагнитный ПМЛ 2220 с тепловым реле РТЛ-1008.

Конструкция, состав и принцип работы

Конструкция и состав вентиляторов ВРП-100-45-3,15 приведены на рисунке 2.5.

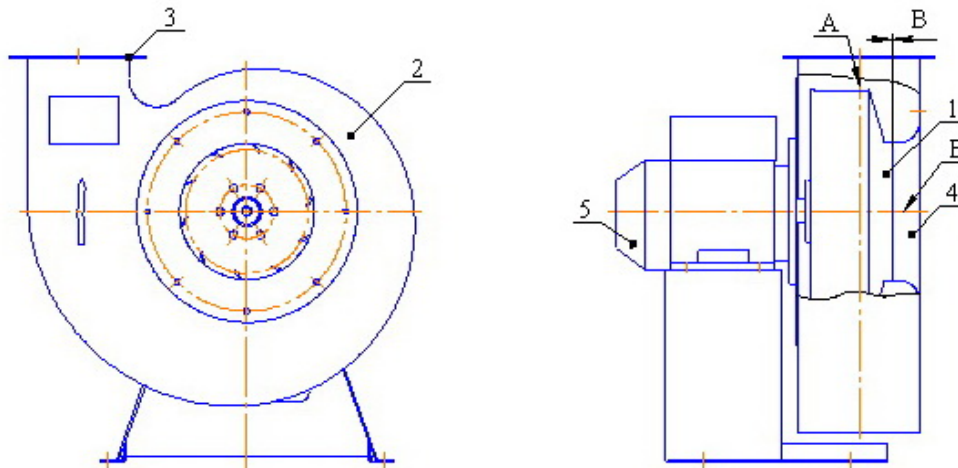


Рисунок 2.5 Вентиляторы ВРП-100-45-3,15. Конструкция и состав.

1. Колесо рабочее. 2. Корпус. 3. Фланец нагнетательного отверстия. 4. Входной патрубок.

5. Электродвигатель. А – базовая плоскость. Б – ось вращения рабочего колеса. В – осевой зазор. Вентилятор среднего давления одностороннего всасывания, имеет конструктивное исполнение I по ГОСТ 5976 (колесо рабочее посажено непосредственно на вал электродвигателя). Проточная часть - спиральная, выполнена из углеродистой стали. Лопатки - загнутые назад. Количество лопаток – 10.

Принцип работы вентилятора ВРП-100-45-3,15 заключается в перемещении воздуха (газовоздушной смеси) за счёт передачи ему энергии от колеса рабочего.

Воздушный поток через всасывающее отверстие направляется к колесу рабочему, под действием центробежных сил отбрасывается на стенки спирального корпуса и через нагнетательное отверстие поступает в пневмосистему, в составе которой работает вентилятор

Варианты исполнения

Вентилятор ВРП-100-45-3,15 изготавливается в зависимости от вида климатического исполнения электродвигателя с категорией размещения УЗ по ГОСТ 15150.

Вентилятор ВРП-100-45-3,15 изготавливается как вентилятор общего назначения из углеродистой стали в следующих вариантах исполнения:

- правого и левого направления вращения колеса рабочего со спиральным поворотным корпусом, с положением корпуса в базовом исполнении - 0° . Варианты положения корпуса -45° , 90° , 270° , 315° .

Эксплуатационные ограничения

- Не допускается перемещение газозвудушных смесей с запылённостью, превышающей $0,02 \text{ кг/м}^3$.
- Не допускается попадание в проточную часть вентилятора посторонних предметов и фрагментов технологических отходов, размеры которых превышают $2 \times 2 \times 2 \text{ мм}$.
- Не допускается нагрузка вентилятора вспомогательными посторонними конструкциями, кроме присоединения воздухопроводов через гибкие (мягкие) или фланцевые соединения.
- Не допускается пуск вентилятора, не подключённого к воздухопроводной сети и открытым входным отверстием.
- Не допускается эксплуатация вентилятора в местах, где среднее квадратическое значение виброскорости внешних источников вибрации превышает 2 мм/с .

Вентиляторы радиальные пылевые ВРП-100-57-4

Вентиляторы серии “ВРП” типа ВРП-100-57-4 предназначены для: перемещения воздуха и других невзрывоопасных газозвудушных смесей с запыленностью до 250 г/м^3 , агрессивность которых по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества не выше агрессивности воздуха, с температурой до $80 \text{ }^\circ\text{C}$;

- транспортирования сыпучих и волокнистых материалов в промышленных системах аспирации и пневмотранспорта в условиях умеренного климата по ГОСТ 15150 в пожароопасной зоне класса П-II по ПУЭ при температуре окружающей среды от $-45 \text{ }^\circ\text{C}$ до $+40 \text{ }^\circ\text{C}$ и относительной влажности воздуха 100% при $25 \text{ }^\circ\text{C}$ в режиме многократного циклического применения.

Область применения

Вентиляторы ВРП-100-57-4 могут применяться в различных отраслях обрабатывающей и перерабатывающей промышленности. Характерными областями применения вентиляторов :

- деревообрабатывающая и мебельная промышленность;
- производство и переработка пластмасс;
- металлообрабатывающая промышленность;
- химическая промышленность;
- производство строительных материалов;
- производство и переработка сельскохозяйственной продукции и т.д.

Вентиляторы ВРП-100-57-4 могут встраиваться в системы пневмотранспорта отходов обработки различных материалов и системы отбора запылённого воздуха

Технические характеристики

Вентиляторы ВРП-100-57-4 относятся к вентиляторам среднего давления одностороннего всасывания.

Технические характеристики, габаритные и присоединительные размеры вентиляторов приводятся в таблицах 2.1, 2.2 и на рисунках 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6.

Таблица 2.1 Вентиляторы ВРП-100-57-4. Технические характеристики

Мощность электродвигателя, кВт	Частота вращения рабочего колеса, мин^{-1}	Параметры в рабочей зоне		Масса вент не более, кг
		Производительность, тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	Полное давление, Па	
5,5	2895	2,34-4,63	2400-2100	78
7,5	2895	2,34-6,65	2400-1730	110
11,0	2895	2,34-9,72	2400-1350	130

Таблица 2.2 Вентиляторы ВРП-100-57-4. Акустические характеристики

Частота вращения рабочего колеса об/мин	Уровни звукового давления, Дб, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц							Уровни звука и эквивалентные уровни звука, Дб А
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
2895	104	108	107	104	103	97	88	109

Примечание. Акустические характеристики измерены со стороны нагнетания при номинальном режиме работы вентилятора. На стороне всасывания уровни звуковой мощности на 3 дб ниже уровней, приведённых в таблице.

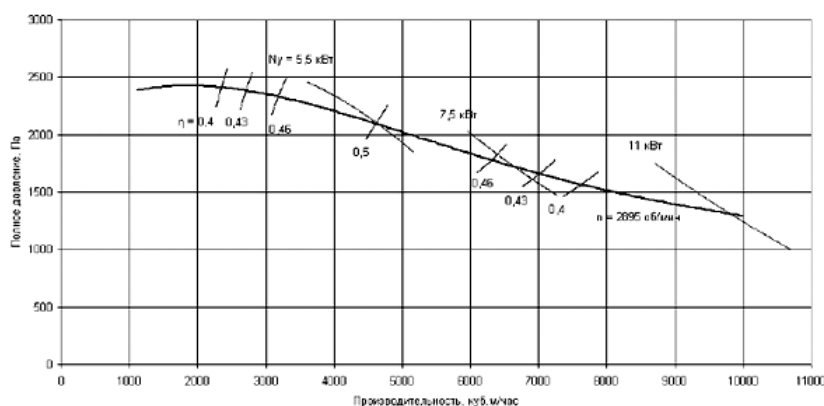


Рисунок 2.1 Вентиляторы ВРП-100-57-4. Аэродинамические характеристики

Габаритные и присоединительные размеры.

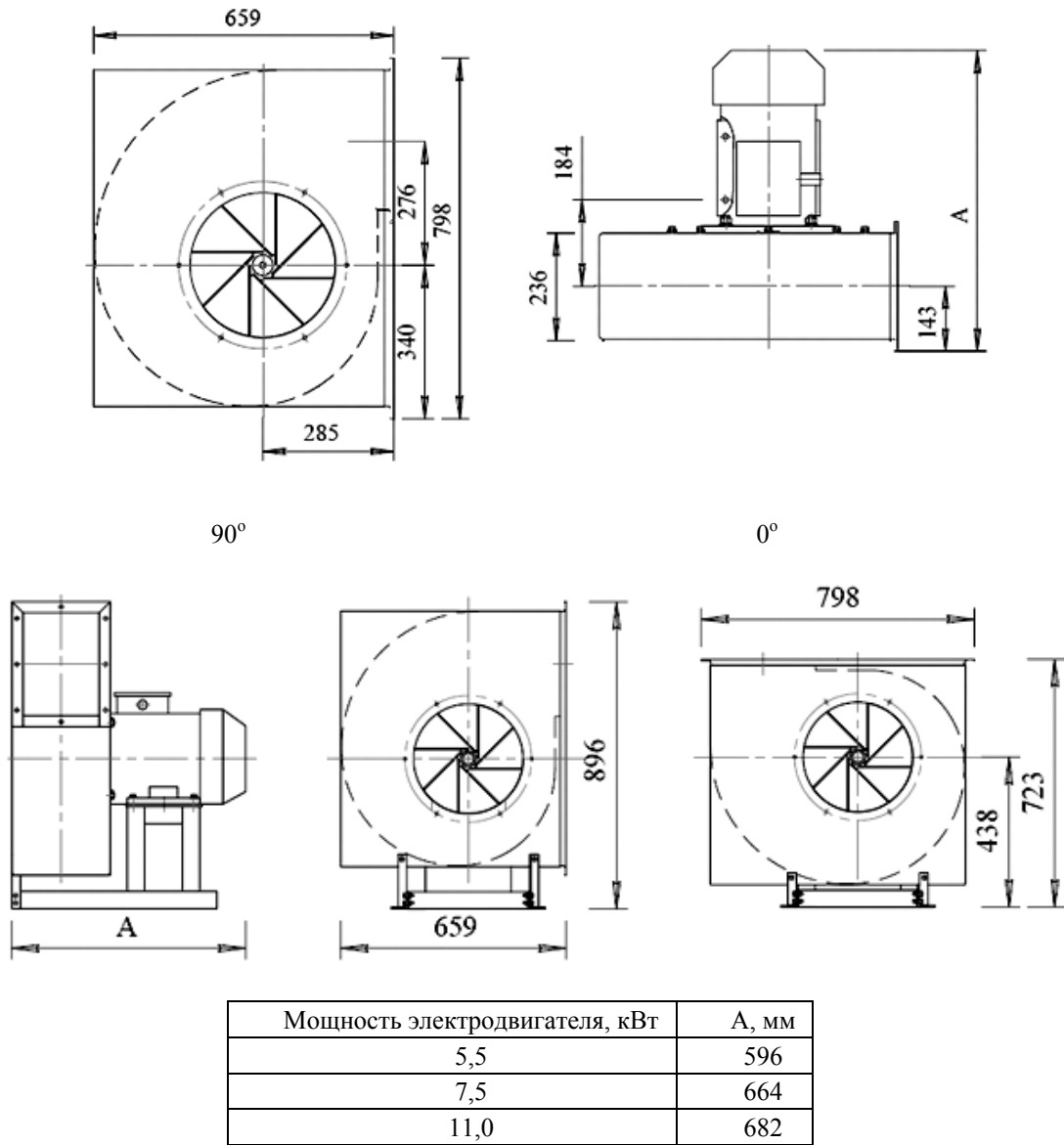


Рис. 2.2 Вентиляторы ВРП-100-57-4. Габаритные размеры

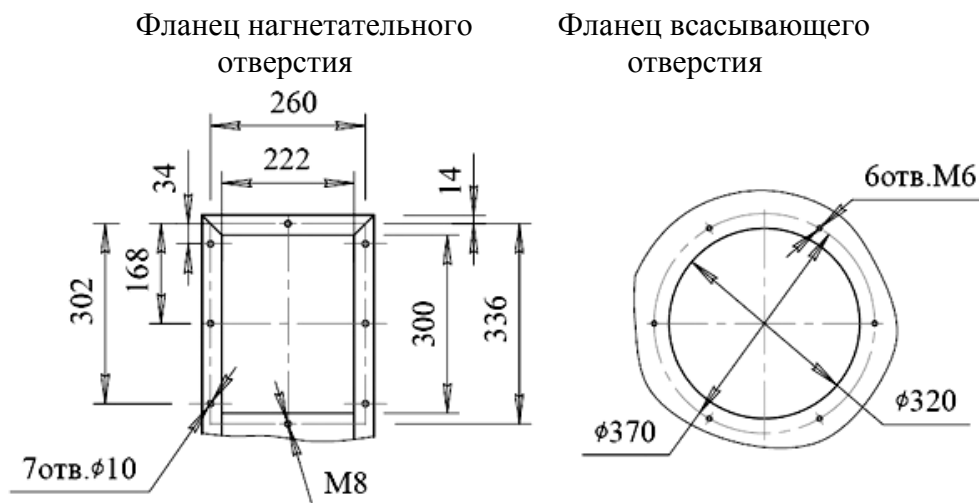
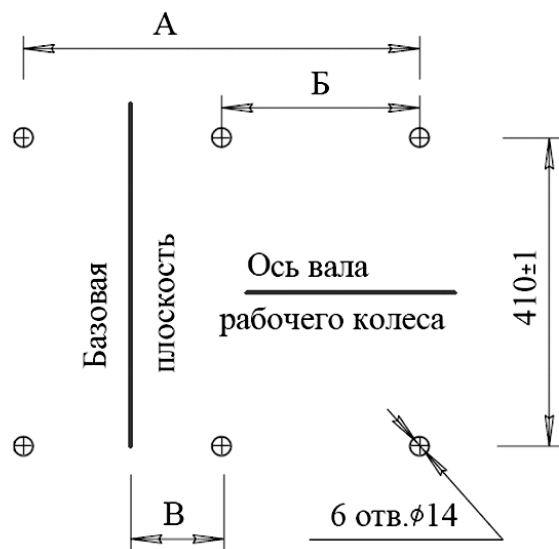
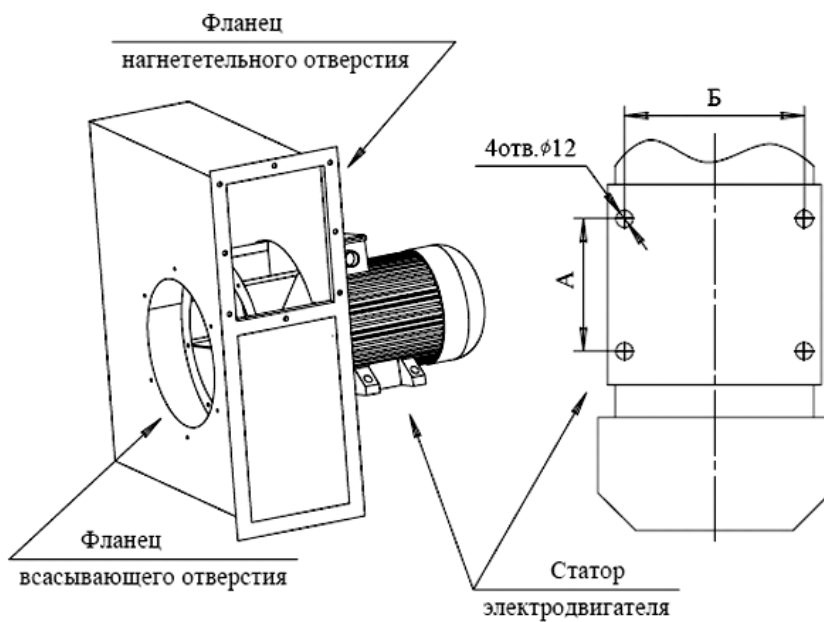


Рис. 2.3 Вентиляторы ВРП-100-57-4. Присоединительные размеры



Мощность электродвигателя, кВт	A, мм	Б, мм	В, мм
5,5	446	223	124,5
7,5	472	236	137
11,0	510	255	156

Рис. 2.4 Вентиляторы ВРП-100-57-4. Установочные размеры вентиляторов с основанием



Мощность электродвигателя, кВт	A, мм	Б, мм
5,5	140	160
7,5	140	190
11,0	178	216

Рис. 2.5 Вентиляторы ВРП-100-57-4. Установочные размеры вентиляторов без основания

Конструкция, состав и принцип работы

Конструкция и состав вентиляторов ВРП-100-57-4 приведены на рисунке 2.6.

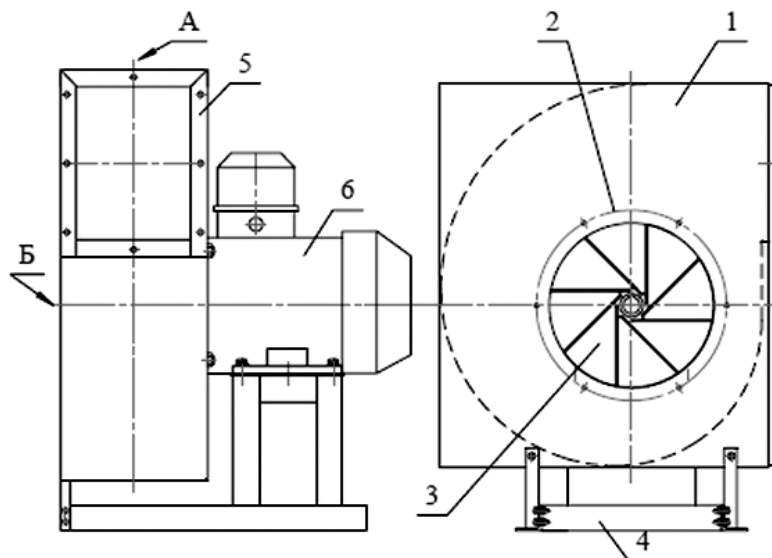


Рис. 2.6 Вентиляторы ВРП-100-57-4. Конструкция и состав.

1. Корпус 2. Фланец всасывающего отверстия 3. Колесо рабочее 4. Основание 5. Фланец нагнетательного отверстия 6. Электродвигатель А - базовая плоскость Б - ось вращения рабочего колеса

Вентиляторы ВРП-100-57-4 имеют конструктивное исполнение 1 по ГОСТ 5976 (рабочее колесо посажено непосредственно на вал электродвигателя). Проточная часть - спиральная, выполнена из углеродистой стали. Лопатки - загнутые назад. Количество лопаток - 8.

Вентиляторы выпускаются с правым или левым направлением вращения рабочего колеса с положением спирального корпуса 0° и 90° по ГОСТ 5976.

Принцип работы вентиляторов ВРП-100-57-4 заключается в перемещении воздуха (газовоздушной смеси) за счёт передачи ему энергии от рабочего колеса. Воздушный поток через всасывающее отверстие направляется к рабочему колесу, под действием центробежных сил отбрасывается на стенки спирального корпуса и через нагнетательное отверстие поступает в пневмосистему, в составе которой работает вентилятор.

На вентиляторы устанавливаются электродвигатели со степенью защиты оболочки IP54 по ГОСТ 14254, с питанием от сети переменного тока частотой $50 \pm 1\%$ Гц и напряжением $220/380 \pm 10\%$ В, номинальной частотой вращения 2895 мин^{-1} , мощностью 5,5, 7,5 или 11 кВт с.

Варианты исполнения

Вентиляторы ВРП-100-57-4 изготавливаются как вентиляторы общего назначения из углеродистой стали в следующих вариантах исполнения:

- с основанием, правого и левого направления вращения рабочего колеса с положением спирального корпуса 0° ;
- с основанием, правого и левого направления вращения рабочего колеса с положением спирального корпуса 90° ;
- без основания правого и левого направления вращения рабочего колеса;
- с повышенной защитой от искрообразования в режиме нормальной работы с дополнительным кольцом из латуни на коллекторе со стороны рабочего колеса с двигателем в обычном исполнении;
- с повышенной защитой от искрообразования в режиме нормальной работы с дополнительным кольцом из латуни на коллекторе со стороны рабочего колеса с двигателем во взрывобезопасном исполнении;
- Вентиляторы ВРП-100-57-4 могут изготавливаться в зависимости от вида климатического исполнения электродвигателя с категориями размещения У1, У2, У3 по ГОСТ 15150.

Вентиляторы радиальные пылевые ВРП-115-49-5,6

Вентиляторы серии «ВР» типа ВРП-115-49-5,6 первого исполнения предназначены для перемещения воздуха и других невзрывоопасных газоздушных смесей с запыленностью до 1 кг/м³, агрессивность которых по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества не выше агрессивности воздуха, с температурой до 80 °С и транспортирования сыпучих и волокнистых материалов в промышленных системах аспирации и пневмотранспорта в условиях умеренного климата по ГОСТ 15150 в пожароопасной зоне класса П-П по ПУЭ при температуре окружающей среды от - 45 °С до +40 °С и относительной влажности воздуха 100% при +25 °С в режиме многократного циклического применения.

Область применения

Вентиляторы ВРП-115-49-5,6 могут применяться в различных отраслях обрабатывающей и перерабатывающей промышленности.

- деревообрабатывающая и мебельная промышленность;
- производство и переработка пластмасс;
- металлообрабатывающая промышленность;
- химическая промышленность;
- производство строительных материалов;
- производство и переработка сельскохозяйственной продукции и т.д.

Вентиляторы ВРП-115-49-5,6 могут встраиваться в систему пневмотранспорта отходов обработки различных материалов и системы отбора запылённого воздуха.

Технические характеристики

Вентиляторы ВРП-115-49-5,6 относятся к вентиляторам среднего давления одностороннего всасывания.

Технические характеристики, габаритные и присоединительные размеры вентиляторов приводятся в таблицах 2.1, 2.2 и на рисунках 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5.

Таблица 2.1 Вентиляторы ВРП-115-49-5,6. Технические характеристики

АИР180S2	22	2940	5,8-9,9	5150-4790	310
АИР180М2	30	2940	5,8-13,9	5150-3960	330
5А200М2	37	2940	5,8-16,3	5150-3220	385

Таблица 2.2 Вентиляторы ВРП-115-49-5,6. Акустические характеристики

Частота вращения рабочего колеса об/мин	Уровни звукового давления, Дб, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц							Уровни звука и эквивалентные уровни звука, ДБ А
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
2940	84	92	85	83	81	73	64	94

Примечание. Акустические характеристики измерены со стороны нагнетания при номинальном режиме работы вентилятора. На стороне всасывания уровни звуковой мощности на 3 дб ниже уровней, приведённых в таблице.

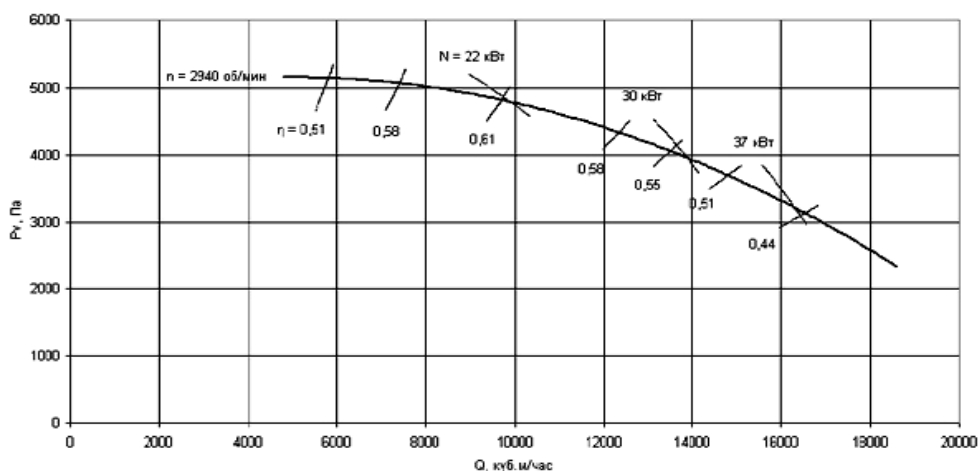


Рис. 2.1 Вентиляторы ВРП-115-49-5,6. Аэродинамические характеристики.

Вибрационные характеристики

Уровни вибрации в установившемся режиме работы и максимальном КПД, измеренные на корпусах подшипников в двух взаимно перпендикулярных направлениях, не превышают 4,5 мм/с.

Габаритные и присоединительные размеры.

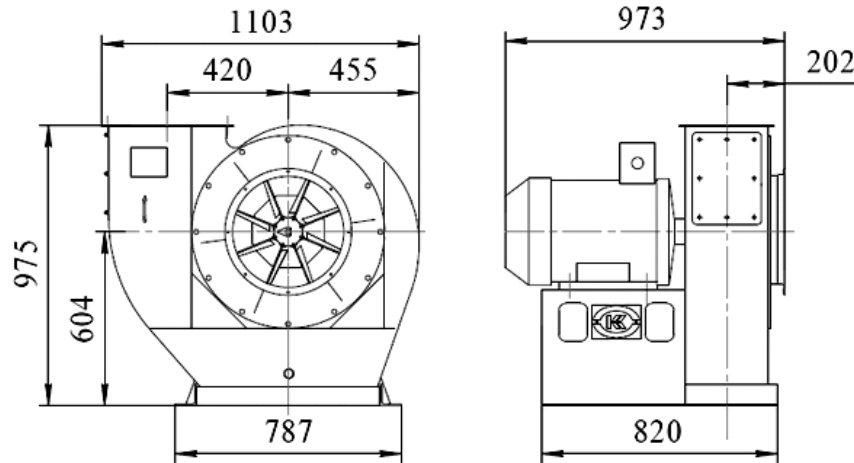


Рис. 2.2 Вентиляторы ВРП-115-49-5,6. Габаритные размеры

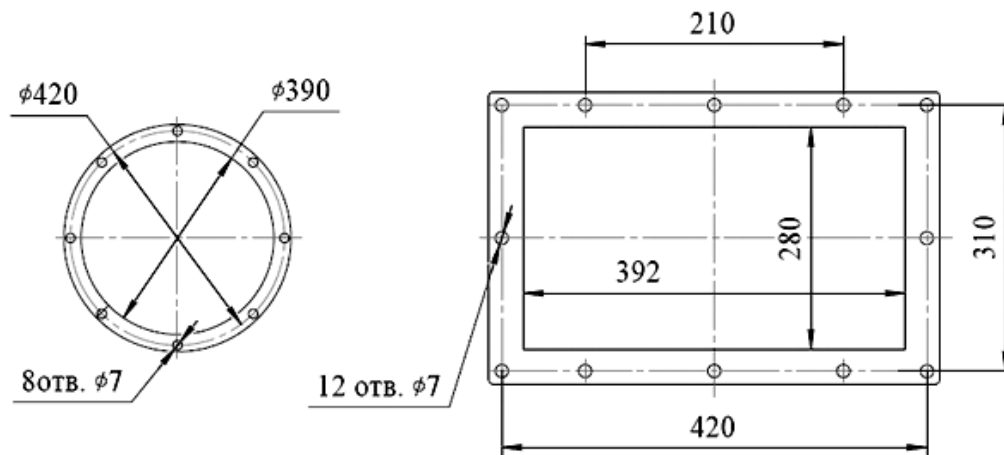


Рис. 2.3 Вентиляторы ВРП-115-49-5,6. Присоединительные размеры

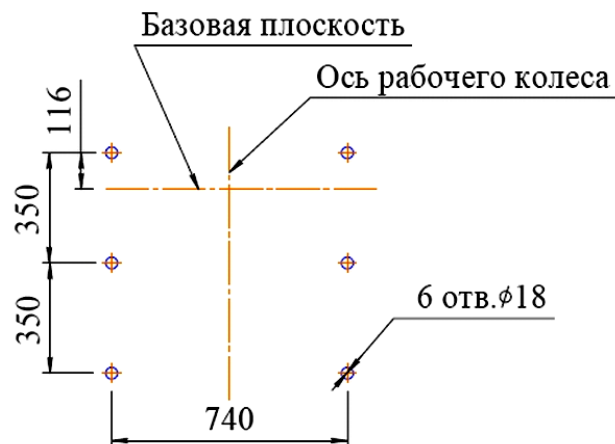


Рис. 2.4 Вентиляторы ВРП-115-49-5,6. Установочные размеры (вид снизу на основание вентилятора).

На вентиляторы устанавливаются:

- электродвигатель со степенью защиты оболочки IP54 по ГОСТ 14254, с питанием от сети переменного тока частотой $50 \pm 1\%$ Гц и напряжением $380/660 \pm 10\%$ В, номинальной частотой 1500 мин^{-1} , предназначенный для работы в режиме S1, конструктивного исполнения по способу монтажа - IM1001 (IMB3) в соот-ветствии с таблицей 2.3.

Конструкция, состав и принцип работы

Конструкция и состав вентиляторов ВРП-115-49-5,6 приведены на рисунке 2.5.

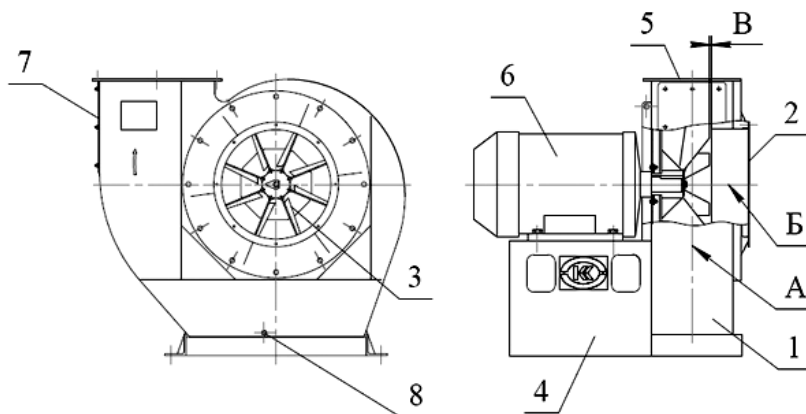


Рис. 2.5 Вентиляторы ВРП-115-49-5,6. Конструкция и состав.

1. Рама. 2. Колесо рабочее. 3. Корпус. 4. Вал. 5. Отверстие нагнетательное. 6. Отверстие всасывающее. 7. Шкив рабочего колеса. 8. Шкив электродвигателя. 9. Электродвигатель. 10. Ремни приводные. 11. Ограждение. 12. Люк технологический. 13. Патрубок для слива конденсата. 14. Корпус подшипника. А – базовая плоскость. Б – ось вращения рабочего колеса. В – осевой зазор

Вентиляторы ВРП-115-49-5,6 состоят из корпуса 3 и расположенного в нём колеса рабочего 2. Колесо рабочее - с восемью радиальными лопатками, без переднего диска закреплено на валу 4. Корпус 3, вал 4 и электродвигатель 9 размещены на раме 1. Колесо рабочее вращается электродвигателем, посредством клиноремённой передачи.

Принцип работы вентиляторов ВРП-115-49-5,6 заключается в перемещении воздуха (газовоздушной смеси) за счёт передачи ему энергии от колеса рабочего.

Варианты исполнения

Вентиляторы ВРП-115-49-5,6 изготавливаются как вентиляторы общего назначения из углеродистой стали в следующих вариантах исполнения:

- правого и левого направления вращения рабочего колеса с положением спирального корпуса 0° ;

По отдельному заказу возможно изготовление в следующих вариантах исполнения:

- правого и левого направления вращения рабочего колеса с положением спирального корпуса 45° ; 90° ; 270° ; 315° .

- Вентиляторы ВРП-115-49-5,6 могут изготавливаться в зависимости от вида климатического исполнения электродвигателя с категориями размещения У1, У2, У3 по ГОСТ 15150.

Эксплуатационные ограничения

- Не допускается перемещение газозвудушных смесей с запылённостью, превышающей $1,0 \text{ кг/м}^3$.

- Не допускается попадание в проточную часть вентилятора посторонних предметов и фрагментов технологических отходов, размеры которых превышают $10 \times 10 \times 10 \text{ мм}$.

- Не допускается нагрузка вентилятора вспомогательными посторонними конструкциями, кроме присоединения воздухопроводов через гибкие (мягкие) или фланцевые соединения.

- Не допускается пуск вентилятора, не подключённого к воздухопроводной сети и открытым входным отверстием.

- Не допускается эксплуатация вентилятора в местах, где среднее квадратическое значение виброскорости внешних источников вибрации превышает 2 мм/с .

Вентиляторы радиальные пылевые ВРП-115-49-8

Вентиляторы серии “ВР” типа ВРП-115-49-8 пятого исполнения предназначены для перемещения воздуха и других невзрывоопасных газовоздушных смесей с запыленностью до 1 кг/м³, агрессивность которых по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества не выше агрессивности воздуха, с температурой до 80°С; и транспортирования сыпучих и волокнистых материалов в промышленных системах аспирации и пневмотранспорта в условиях умеренного климата по ГОСТ 15150 в пожароопасной зоне класса П-П по ПУЭ при температуре окружающей среды от -45 °С до +40 °С и относительной влажности воздуха 100% при +25 °С в режиме многократного циклического применения.

Область применения

Вентиляторы ВРП-115-49-8 могут применяться в различных отраслях обрабатывающей и перерабатывающей промышленности.

- деревообрабатывающая и мебельная промышленность;
- производство и переработка пластмасс;
- металлообрабатывающая промышленность;
- химическая промышленность;
- производство строительных материалов;
- производство и переработка сельскохозяйственной продукции и т.д.

Вентиляторы ВРП-115-49-8 могут встраиваться в систему пневмотранспорта отходов обработки различных материалов и системы отбора запылённого воздуха.

Технические характеристики

Вентиляторы ВРП-115-49-8 относятся к вентиляторам среднего давления одностороннего всасывания.

Технические характеристики, габаритные и присоединительные размеры вентиляторов приводятся в таблицах 2.1, 2.2 и на рисунках 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5.

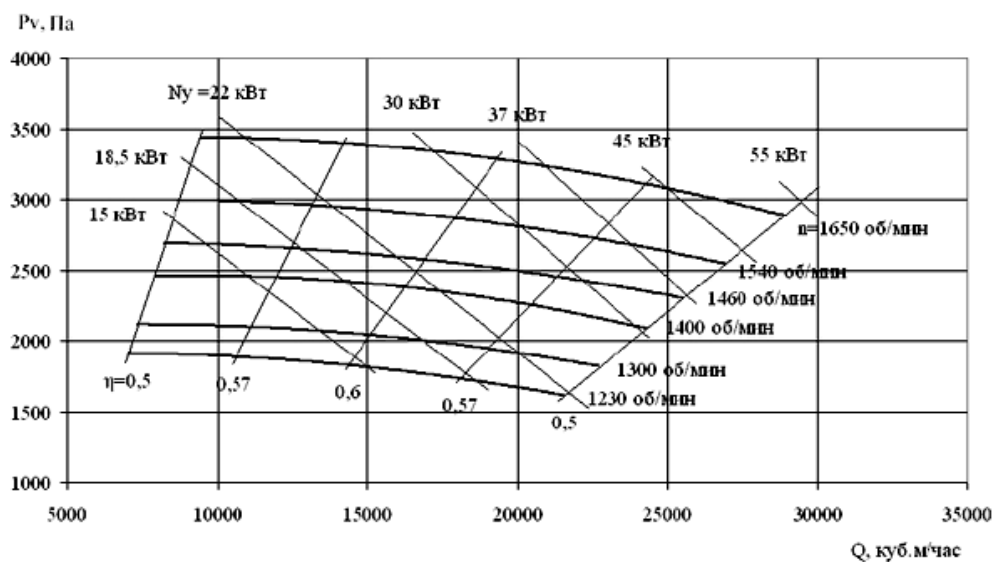
Таблица 2.1 Вентиляторы ВРП-115-49-8. Технические характеристики

Двигатель		Частота вращения рабочего колеса, мин ⁻¹	Параметры в рабочей зоне		Масса вентилятора не более, кг
Типоразмер	Мощность электродвигателя, кВт		Производительность, тыс. м ³ /час	Полное давление, Па	
5A160S4	15	1230	7.0-15.0	1920-1820	757
		1300	7.3-13.4	2120-2080	
		1400	7.9-11.0	2460-2470	
		1460	8.3-9.6	2700-2680	
5A160M4	18.5	1230	7.0-18.7	1920-1710	770
		1300	7.3-16.8	2120-2010	
		1400	7.9-14.3	2460-2420	
		1460	8.3-12.8	2700-2650	
		1540	8.7-10.6	3000-2980	
AIP180S4	22	1230	7.0-21.6	1920-1610	800
		1300	7.3-20.0	2120-1920	
		1400	7.9-17.4	2460-2350	
		1460	8.3-16.0	2700-2600	
		1540	8.7-13.8	3000-2950	
		1650	9.4-10.9	3420-3430	
AIP180M4	30	1300	7.3-22.7	2120-1820	820
		1400	7.9-23.9	2460-2150	
		1460	8.3-22.2	2700-2420	
		1540	8.7-20.1	3000-2810	
		1650	9.4-17.2	3420-3220	
5A200M4	37	1400	7.9-24.3	2460-2090	875
		1460	8.3-25.5	2700-2300	
		1540	8.7-23.8	3000-2680	
		1650	9.4-20.9	3420-3220	
5A200L4	45	1540	8.7-27.0	3000-2520	900
		1650	9.4-25.0	3420-3080	
5A225M4	55	1650	9.4-29.0	3420-2880	975

Таблица 2.2 Вентиляторы ВРП-115-49-8. Акустические характеристики

Частота вращения рабочего колеса об/мин	Уровни звукового давления, Дб, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц							Уровни звука и эквива- лентные уровни звука, ДБ А
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1230	109	110	109	103	99	95	85	109
1300	110	111	110	105	100	96	86	110
1400	114	115	112	108	106	99	92	116
1460	114	115	112	108	106	99	92	116
1540	114	115	112	108	106	99	92	116
1650	115	116	113	109	107	100	93	117

Примечание. Акустические характеристики измерены со стороны нагнетания при номинальном режиме работы вентилятора. На стороне всасывания уровни звуковой мощности на 3 дб ниже уровней, приведённых в таблице.



Вибрационные характеристики

Уровни вибрации в установившемся режиме работы и максимальном КПД, измеренные на корпусах подшипников в двух взаимно перпендикулярных направлениях, не превышают 4,5 мм/с.

Габаритные и присоединительные размеры.

Рис. 2.2 Вентиляторы ВРП-115-49-8. Габаритные размеры

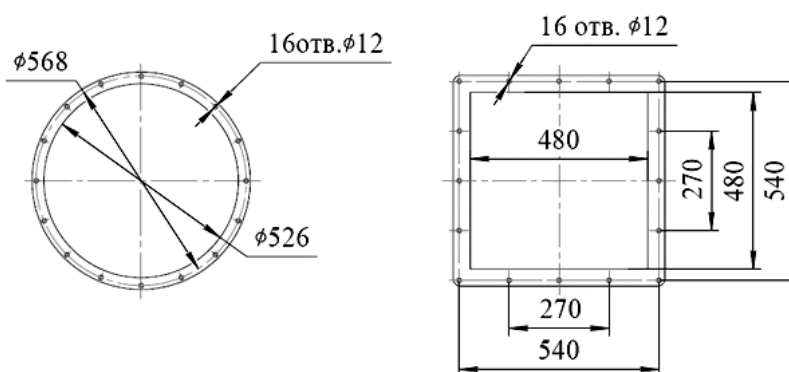


Рис. 2.3 Вентиляторы ВРП-115-49-8. Присоединительные размеры

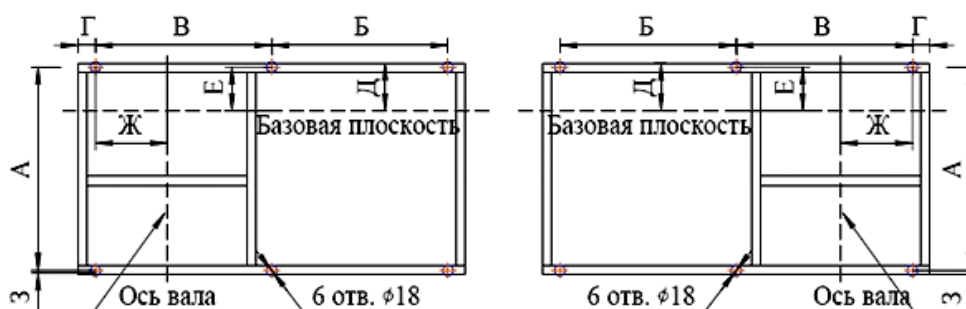


Рис. 2.4 Вентиляторы ВРП-115-49-8. Установочные размеры (вид снизу на основание вентилятора).

На вентиляторы устанавливаются:

- электродвигатель со степенью защиты оболочки IP54 по ГОСТ 14254, с питанием от сети переменного тока частотой $50 \pm 1\%$ Гц и напряжением $380/660 \pm 10\%$ В, номинальной частотой 1500 мин^{-1} , предназначенный для работы в режиме S1, конструктивного исполнения по способу монтажа - IM1001 (IMB3) в соответствии с таблицей 2.3.

Таблица 2.3 Характеристики электродвигателей

Типоразмер	Мощность	Масса, кг
5A160S4	15	127
5A160M4	18.5	140
AIP180S4	22	170
AIP180M4	30	190
5A200M4	37	245
5A200L4	45	270
5A225M4	55	345

- приводные ремни - SPB-2800 или аналогичные;
- подшипники - 21315 ЕК. С3;
- корпус подшипника SNL 518 – 615;
- втулка закрепительная в комплекте - Н315;
- кольцо упорное - FRB 14/160;
- уплотнение TSN 615 G;
- шкивы для клиновых ремней с профилем SPB;
- втулка конусная в соответствии с типоразмером шкива и посадочным диаметром вала двигателя и вала рабочего колеса;
- смазка пластичная LGHP2. Для первичного заполнения одного корпуса подшипника необходимо 0,43 кг;

Конструкция, состав и принцип работы

Конструкция и состав вентиляторов ВРП-115-49-8 приведены на рисунке 2.5.

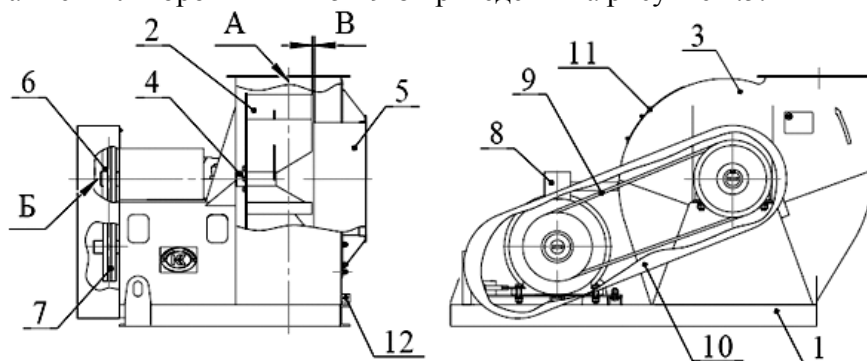


Рис. 2.5 Вентиляторы ВРП-115-49-8. Конструкция и состав.

1. Рама. 2. Колесо рабочее. 3. Корпус. 4. Вал. 5. Отверстие нагнетательное. 6. Отверстие всасывающее. 7. Шкив рабочего колеса. 8. Шкив электродвигателя. 9. Электродвигатель. 10. Ремни приводные. 11. Ограждение. 12. Люк технологический. 13. Патрубок для слива конденсата. 14. Корпус подшипника.

А – базовая плоскость. Б – ось вращения рабочего колеса. В – осевой зазор

Вентиляторы ВРП-115-49-8 состоят из корпуса 3 и расположенного в нём колеса рабочего 2. Колесо рабочее - с восемью радиальными лопатками, без переднего диска закреплено на валу 4. Корпус 3, вал 4 и электродвигатель 9 размещены на раме 1. Колесо рабочее вращается электродвигателем, посредством клиноремённой передачи.

Принцип работы вентиляторов ВРП-115-49-8 заключается в перемещении воздуха (газовоздушной смеси) за счёт передачи ему энергии от колеса рабочего.

Варианты исполнения

Вентиляторы ВРП-115-49-8 изготавливаются как вентиляторы общего назначения из углеродистой стали в следующих вариантах исполнения: - правого и левого направления вращения рабочего колеса с положением спирального корпуса 0°;

По отдельному заказу возможно изготовление в следующих вариантах исполнения: - правого и левого направления вращения рабочего колеса с положением спирального корпуса 45°, 90°, 270°, 315°.

Вентиляторы ВРП-115-49-8 могут изготавливаться в зависимости от вида климатического исполнения электродвигателя с категориями размещения У1, У2, У3 по ГОСТ 15150.

Эксплуатационные ограничения

- Не допускается перемещение газовоздушных смесей с запылённостью, превышающей 1,0 кг/м³.
- Не допускается попадание в проточную часть вентилятора посторонних предметов и фрагментов технологических отходов, размеры которых превышают 20 x 20 x 20 мм.
- Не допускается нагрузка вентилятора вспомогательными посторонними конструкциями, кроме присоединения воздухопроводов через гибкие (мягкие) или фланцевые соединения.
- Не допускается пуск вентилятора, не подключённого к воздухопроводной сети и открытым входным отверстием.
- Не допускается эксплуатация вентилятора в местах, где среднее квадратическое значение виброскорости внешних источников вибрации превышает 2 мм/с.

Вентиляторы радиальные пылевые ВРП-100-45-10

Вентиляторы серии “ВРП” типа ВРП-100-45-10 пятого исполнения предназначены для: перемещения воздуха и других невзрывоопасных газозвудушных смесей с запыленностью до 1 кг/м³, агрессивность которых по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества не выше агрессивности воздуха, с температурой до 80 °С; и транспортирования сыпучих и волокнистых материалов в промышленных системах аспирации и пневмотранспорта в условиях умеренного климата по ГОСТ 15150 в пожароопасной зоне класса П-II по ПУЭ при температуре окружающей среды от - 45 °С до +40 °С и относительной влажности воздуха 100% при +25 °С в режиме многократного циклического применения.

Область применения

Вентиляторы ВРП-100-45-10 могут применяться в различных отраслях обрабатывающей и перерабатывающей промышленности:

- деревообрабатывающая и мебельная промышленность;
- производство и переработка пластмасс;
- металлообрабатывающая промышленность;
- химическая промышленность;
- производство строительных материалов;
- производство и переработка сельскохозяйственной продукции и т.д.

Вентиляторы ВРП-100-45-10 могут встраиваться в системы пневмотранспорта отходов обработки различных материалов и системы отбора запылённого воздуха

Технические характеристики

Вентиляторы ВРП-100-45-10 относятся к вентиляторам среднего давления одностороннего всасывания.

Технические характеристики, габаритные и присоединительные размеры вентиляторов приводятся в таблицах 2.1, 2.2 и на рисунках 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5.

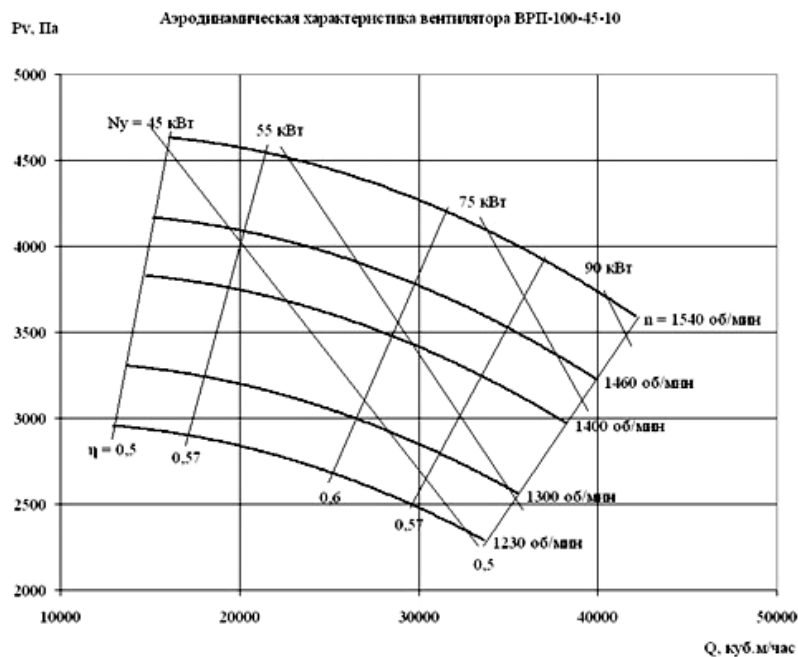
Таблица 2.1 Вентиляторы ВРП-100-45-10. Технические характеристики

Двигатель		Частота вращения рабочего колеса, мин ⁻¹	Параметры в рабочей зоне		Масса вентилятора, кг
Типоразмер	Мощность электродвигателя, кВт		Производительность, тыс. м ³ /час	Полное давление, Па	
A200L4	45	1230	13-31,9	2950-2380	1270
		1300	13,7-28,3	3300-2950	
		1400	14,8-23,1	3820-3690	
		1460	15,2-19,8	4160-4150	
A225M4	55	1300	13,7-34,9	3300-2590	1345
		1400	14,8-29,8	3820-3450	
		1460	15,2-26,6	4160-3930	
		1540	16-22,3	4620-4550	
A250M4	90	1460	15,2-39,9	4160-3210	1515
		1540	16-40,7	4620-3380	

Таблица 2.2 Вентиляторы ВРП-100-45-10. Акустические характеристики

Частота вращения рабочего колеса об/мин	Уровни звукового давления, Дб, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц							Уровни звука и эквивалентные уровни звука, Дб А
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1230	109	110	109	103	99	95	85	109
1300	110	111	110	105	100	96	86	110
1400	114	115	112	108	106	99	92	116
1460	114	115	112	108	106	99	92	116
1540	114	115	112	108	106	99	92	116

Примечание. Акустические характеристики измерены со стороны нагнетания при номинальном режиме работы вентилятора. На стороне всасывания уровни звуковой мощности на 3 дб ниже уровней, приведённых в таблице.



Q – производительность по воздуху; P_v – полное давление.

Рис. 2.1 Вентиляторы ВРП-100-45-10. Аэродинамические характеристики

Вибрационные характеристики

Уровни вибрации в установившемся режиме работы и максимальном КПД, измеренные на корпусах подшипников в двух взаимно перпендикулярных направлениях не превышают 4,5 мм/с.

Габаритные и присоединительные размеры.

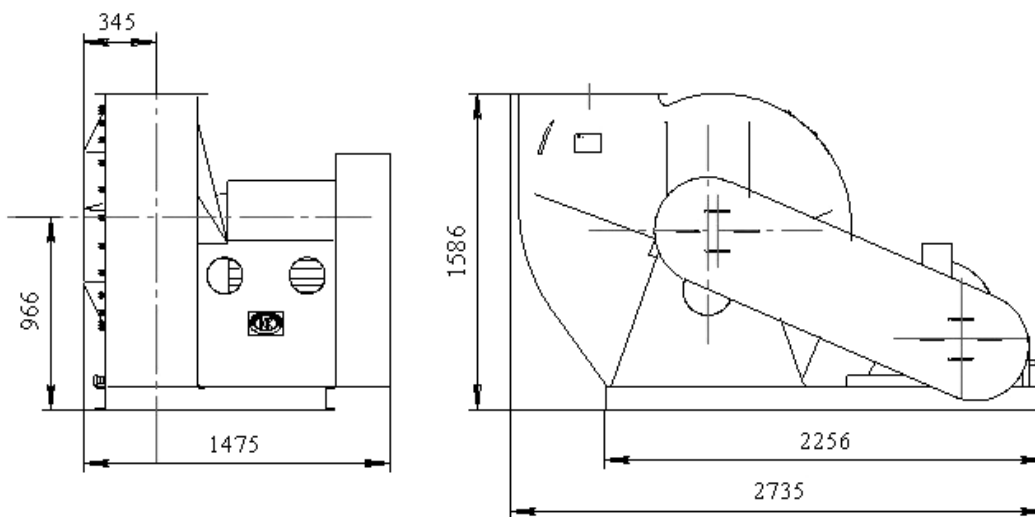


Рис. 2.2 Вентиляторы ВРП-100-45-10. Габаритные размеры

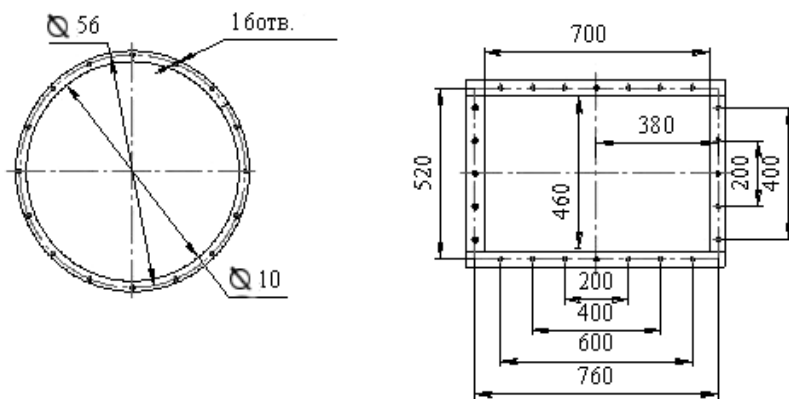
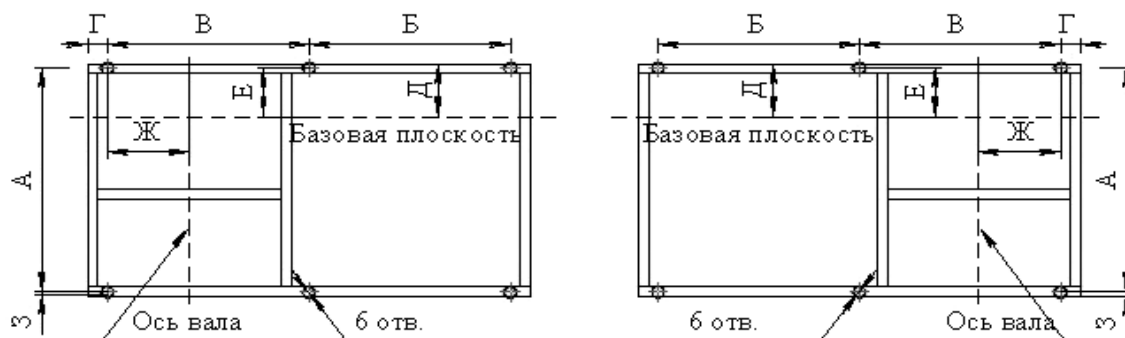


Рис. 2.3 Вентиляторы ВРП-100-45-10. Присоединительные размеры

Вентилятор левого вращения

Вентилятор правого вращения



Размеры, мм							
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж	З
1172	1020	1020	100	282	260	417	22

Рисунок 2.4 Вентиляторы ВРП-100-45-10. Установочные размеры (вид снизу на основание вентилятора).

На вентиляторы устанавливаются:

- электродвигатель со степенью защиты оболочки IP54 по ГОСТ 14254, с питанием от сети переменного тока частотой 50±1% Гц и напряжением 380/660 ±10% В, предназначенный для работы в режиме S1, конструктивного исполнения по способу монтажа - IM1001 (IMB3) в соответствии с таблицей 2.3.

Таблица 2.3 Характеристики электродвигателей

Типоразмер	Мощность	Масса, кг
5A200L4	45	270
5A225M4	55	345
5AM200S4	75	480
5AM250M4	90	515

Базовые комплектующие:

- приводные ремни - SPB-3450;
- подшипники - 22218 EK. С3;
- корпус подшипника SNL 518 – 516;
- втулка закрепительная в комплекте - Н318;
- кольцо упорное - FRB 12.5/160;
- уплотнение TSN 518 L;
- шкивы для клиновых ремней с профилем SPB;
- втулка конусная в соответствии с типоразмером шкива и посадочным диаметром вала двигателя и вала рабочего колеса;
- смазка пластичная LGHP2. Для первичного заполнения одного корпуса подшипника необходимо 0,43 кг;

Конструкция, состав и принцип работы

Конструкция и состав вентиляторов ВРП-100-45-10 приведены на рисунке 2.5.

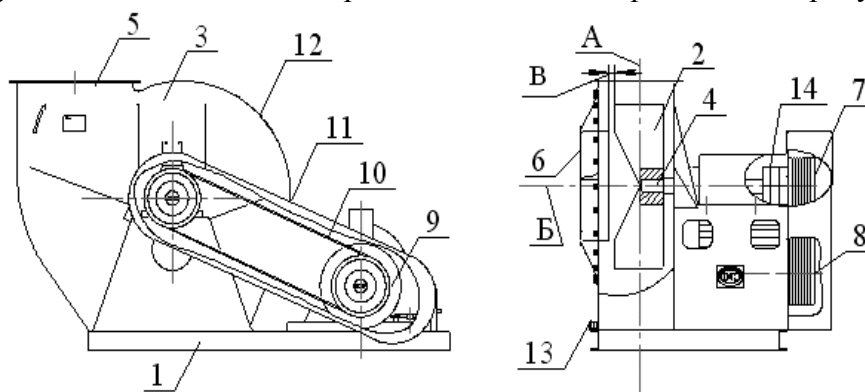


Рис. 2.5 Вентиляторы ВРП-100-45-10. Конструкция и состав.

1. Рама. 2. Колесо рабочее. 3. Корпус. 4. Вал. 5. Отверстие нагнетательное. 6. Отверстие всасывающее. 7. Шкив рабочего колеса. 8. Шкив электродвигателя. 9. Электродвигатель. 10. Ремни приводные. 11. Ограждение. 12. Люк технологический. 13. Патрубок для слива конденсата. 14. Корпус подшипника. А – базовая плоскость. Б – ось вращения рабочего колеса. В – осевой зазор

Вентиляторы ВРП-100-45-10 состоят из корпуса 3 и расположенного в нём колеса рабочего 2. Колесо рабочее - с восемью радиальными лопатками, без переднего диска закреплено на валу 4. Корпус 3, вал 4 и электродвигатель 9 размещены на раме 1. Колесо рабочее вращается электродвигателем, посредством клиноремённой передачи.

Принцип работы вентиляторов ВРП-100-45-10 заключается в перемещении воздуха (газовоздушной смеси) за счёт передачи ему энергии от колеса рабочего.

Варианты исполнения

Вентиляторы ВРП-100-45-10 изготавливаются как вентиляторы общего назначения из углеродистой стали в следующих вариантах исполнения: - правого и левого направления вращения рабочего колеса с положением спирального корпуса 0° ;

По отдельному заказу возможно изготовление в следующих вариантах исполнения: - правого и левого направления вращения рабочего колеса с положением спирального корпуса 45° ; 90° ; 270° ; 315° .

- Вентиляторы ВРП-100-45-10 могут изготавливаться в зависимости от вида климатического исполнения электродвигателя с категориями размещения У1, У2, У3 по ГОСТ 15150.

Эксплуатационные ограничения

- Не допускается перемещение газозвудушных смесей с запылённостью, превышающей $1,0 \text{ кг/м}^3$.

- Не допускается попадание в проточную часть вентилятора посторонних предметов и фрагментов технологических отходов, размеры которых превышают $20 \times 20 \times 20 \text{ мм}$.

- Не допускается нагрузка вентилятора вспомогательными посторонними конструкциями, кроме присоединения воздухопроводов через гибкие (мягкие) или фланцевые соединения.

- Не допускается пуск вентилятора, не подключённого к воздухопроводной сети и открытым входным отверстием.

- Не допускается эксплуатация вентилятора в местах, где среднее квадратическое значение виброскорости внешних источников вибрации превышает 2 мм/с .

29. Вентиляторы радиальные пылевые ВП-PRU-560

Вентиляторы серии «ВР» типа ВП-PRU-560 первого исполнения предназначены для перемещения воздуха и других невзрывоопасных газозвудушных смесей с запыленностью до $0,02 \text{ кг/м}^3$, агрессивность которых по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества не выше агрессивности воздуха, с температурой до 80°C , в условиях умеренного климата по ГОСТ 15150 и режиме многократного циклического применения при температуре окружающей среды от минус 40°C до $+40^\circ\text{C}$ и относительной влажности воздуха 100% при 25°C .

По отдельному заказу вентиляторы могут изготавливаться в теплостойком исполнении с температурой перемещаемой среды до $+150^\circ\text{C}$.

Область применения

Вентиляторы ВП-PRU-560 могут применяться в различных отраслях обрабатывающей и перерабатывающей промышленности. Характерными областями применения вентиляторов ВП-PRU-560 являются:

- деревообрабатывающая и мебельная промышленность;
- производство и переработка пластмасс;
- металлообрабатывающая промышленность;
- химическая промышленность;
- производство строительных материалов;
- производство и переработка сельскохозяйственной продукции и т.д.

Технические характеристики

Вентиляторы ВП-PRU-560 относятся к вентиляторам среднего давления одностороннего всасывания.

Технические характеристики, габаритные и присоединительные размеры вентиляторов приводятся в таблицах 2.1, 2.2 и на рисунках 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5.

Таблица 2.1 Вентиляторы ВП-PRU-560. Технические характеристики

Двигатель		Частота вращения рабочего колеса, мин^{-1}	Параметры в рабочей зоне		Масса вентилятора, кг
Типоразмер	Мощность электродвигателя, кВт		Производительность, тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	Полное давление, Па	
АИР160S2	15	2940	3,5-8	5000-4800	272
АИР160M2	18,5	2940	3,5-11	5000-4400	283
АИР180S2	22	2940	3,5-16	5000-2800	310

Таблица 2.2 Вентиляторы ВП-PRU-560. Акустические характеристики

Частота вращения рабочего колеса об/мин	Уровни звукового давления, Дб, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц							Уровни звука и эквивалентные уровни звука, ДБ А
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
3000	81	88	85	81	78	75	69	84

Примечание. Акустические характеристики измерены со стороны нагнетания при номинальном режиме работы вентилятора. На стороне всасывания уровни звуковой мощности на 3 дб ниже уровней, приведённых в таблице.

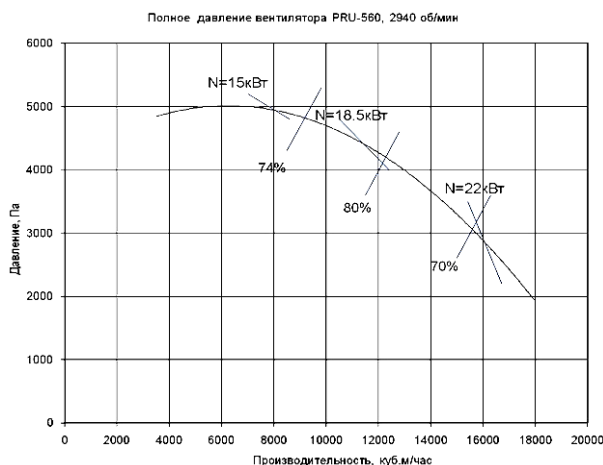


Рис. 2.1 Вентиляторы ВП-PRU-560. Аэродинамические характеристики

Вибрационные характеристики

Уровни вибрации в установившемся режиме работы и максимальном КПД, измеренные на корпусе подшипника электродвигателя не превышают 4,5 мм/с.

Габаритные и присоединительные размеры.

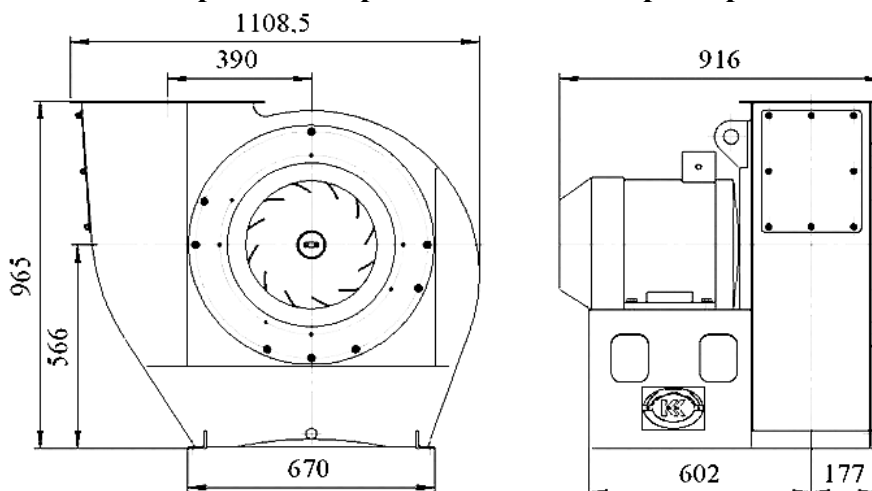
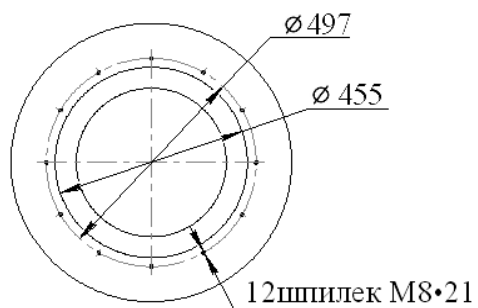


Рис. 2.2 Вентиляторы ВПИ-PRU-560. Габаритные размеры

Фланец всасывающего отверстия



Фланец нагнетательного отверстия

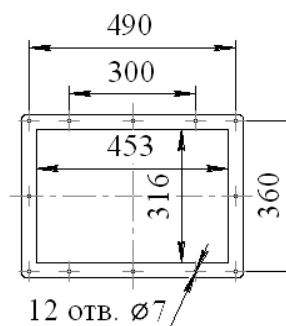


Рис. 2.3 Вентиляторы ВПИ-PRU-560. Присоединительные размеры

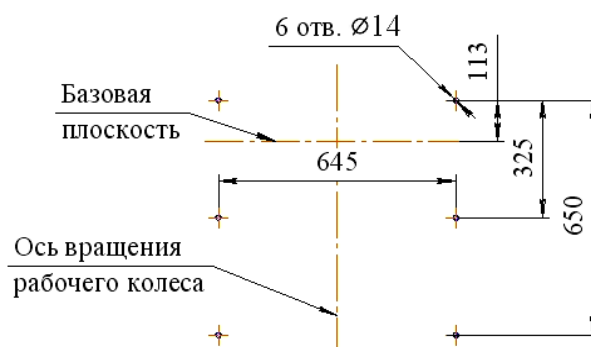


Рис. 2.4 Вентиляторы ВПИ-PRU-560. Установочные размеры.

На вентиляторы устанавливаются:

- Электродвигатель со степенью защиты оболочки IP54 по ГОСТ 14254, с питанием от сети переменного тока частотой $50 \pm 1\%$ Гц и напряжением $380/660 \pm 10\%$ В, номинальной частотой вращения 2940 мин⁻¹, предназначенный для работы в режиме S1, конструктивного исполнения по способу монтажа - IM1001(IMB3) в соответствии с таблицей 2.3.

Таблица 2.3 Характеристики электродвигателей

Электродвигатель	Мощность, кВт	Масса, кг
АИР160S2	15	122
АИР160М2	18,5	133
АИР180S2	22	160

Конструкция, состав и принцип работы

Конструкция и состав вентиляторов ВПИ-PRU-560 приведены на рисунке 2.5.

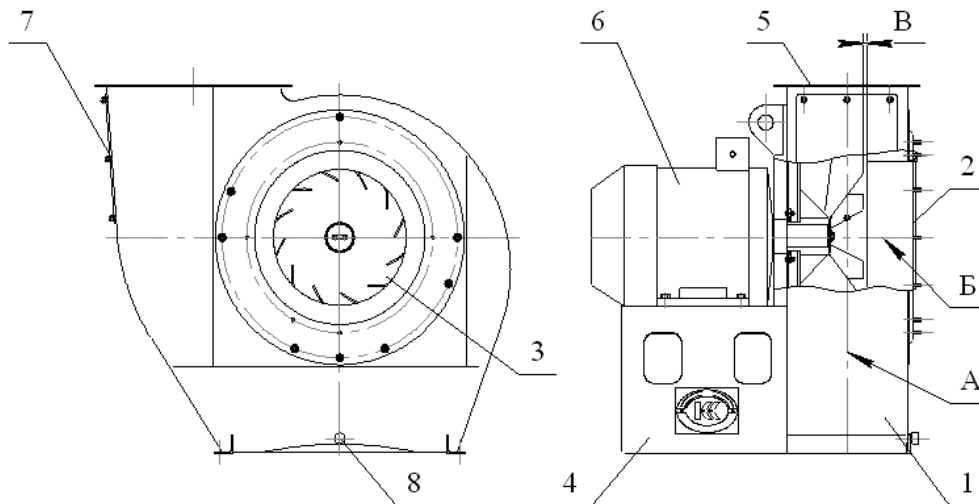


Рис. 2.5 Вентиляторы ВПИ-PRU-560. Конструкция и состав.

1. Корпус. 2. Фланец всасывающего отверстия. 3. Колесо рабочее. 4. Подставка. 5. Фланец нагнетательного отверстия. 6. Электродвигатель. 7. Люк технологический. 8. Штуцер слива конденсата. А – базовая плоскость. Б – ось вращения рабочего колеса. В – осевой зазор.

Вентиляторы ВПИ-PRU-560 состоят из корпуса 1 и расположенного в нём колеса рабочего 3. Колесо рабочее с десятью лопатками, загнутыми назад, посажено непосредственно на вал электродвигателя 6. Проточная часть спиральная, выполнена из углеродистой стали.

Принцип работы вентиляторов ВПИ-PRU-560 заключается в перемещении воздуха (газо-воздушной смеси) за счёт передачи ему энергии от колеса рабочего.

Воздушный поток через всасывающее отверстие направляется к колесу рабочему, под действием центробежных сил отбрасывается на стенки спирального корпуса и через нагнетательное отверстие поступает в пневмосистему, в составе которой работает вентилятор.

Варианты исполнения

Вентиляторы ВПИ-PRU-560 изготавливаются как вентиляторы общего назначения из углеродистой стали в следующих вариантах исполнения:

- правого и левого направления вращения колеса рабочего с положением спирального корпуса 0°;
- По отдельному заказу возможно изготовление в следующих вариантах исполнения;
- правого и левого направления вращения колеса рабочего с положением спирального корпуса 45°, 90°, 270°, 315°.

Эксплуатационные ограничения

- Не допускается перемещение газозвудушных смесей с запылённостью, превышающей 0,02 кг/м³
- Не допускается попадание в проточную часть вентилятора посторонних предметов и фрагментов технологических отходов, размеры которых превышают 2 x 2 x 2 мм.
- Не допускается нагрузка вентилятора вспомогательными посторонними конструкциями, кроме присоединения воздухопроводов через гибкие (мягкие) или фланцевые соединения.
- Не допускается пуск вентилятора, не подключённого к воздухопроводной сети и открытым входным отверстием.
- Не допускается эксплуатация вентилятора в местах, где среднее квадратичное значение виброскорости внешних источников вибрации превышает 2 мм/с.

Вентиляторы радиальные пылевые ВПП-PRU-630 первого исполнения

Вентиляторы серии “ВР” типа ВПП-PRU-630 первого исполнения предназначены для перемещения воздуха и других невзрывоопасных газозвудушных смесей с запыленностью до $0,02 \text{ кг/м}^3$, агрессивность которых по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества не выше агрессивности воздуха, с температурой до $80 \text{ }^\circ\text{C}$, в условиях умеренного климата по ГОСТ 15150 и режиме многократного циклического применения при температуре окружающей среды от минус $40 \text{ }^\circ\text{C}$ до $+40 \text{ }^\circ\text{C}$ и относительной влажности воздуха 100% при $25 \text{ }^\circ\text{C}$.

По отдельному заказу вентиляторы могут изготавливаться в теплостойком исполнении с температурой перемещаемой среды до $+150 \text{ }^\circ\text{C}$.

Область применения

Вентиляторы ВПП-PRU-630 могут применяться в различных отраслях обрабатывающей и перерабатывающей промышленности:

- деревообрабатывающая и мебельная промышленность;
- производство и переработка пластмасс;
- металлообрабатывающая промышленность;
- химическая промышленность;
- производство строительных материалов;
- производство и переработка сельскохозяйственной продукции и т.д.

Технические характеристики

Вентиляторы ВПП-PRU-630 относятся к вентиляторам среднего давления одностороннего всасывания.

Технические характеристики, габаритные и присоединительные размеры вентиляторов приводятся в таблицах 2.1, 2.2 и на рисунках 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5.

Таблица 2.1 Вентиляторы ВПП-PRU-630. Технические характеристики

Двигатель		Частота вращения рабочего колеса, мин^{-1}	Параметры в рабочей зоне		Масса вентилятора, кг
Типоразмер	Мощность электродвигателя, кВт		Производительность, тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	Полное давление, Па	
АИР180М2	30	2940	6,3-13,6	6500-6250	390
5А200М2	37	2940	6,3-25,2	6500-2850	445

Таблица 2.2 Вентиляторы ВПП-PRU-630. Акустические характеристики

Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Уровни звукового давления, Дб, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц							Уровни звука и эквивалентные уровни звука, Дб А
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
3000	83	91	85	83	81	79	75	88

Примечание. Акустические характеристики измерены со стороны нагнетания при номинальном режиме работы вентилятора. На стороне всасывания уровни звуковой мощности на 3 дб ниже уровней, приведённых в таблице.

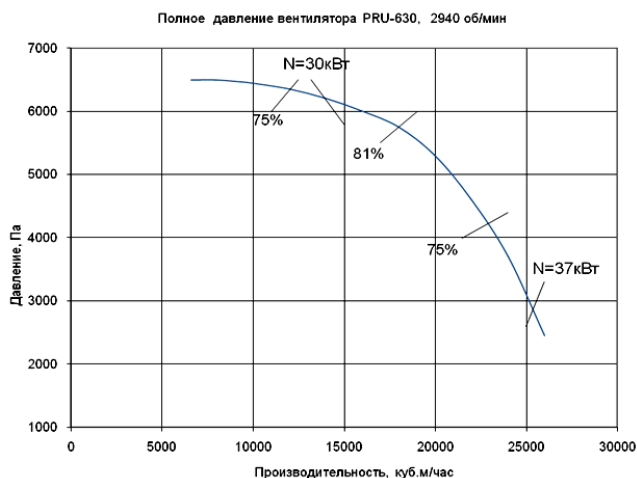


Рис. 2.1 Вентиляторы ВПП-PRU-630. Аэродинамические характеристики

Вибрационные характеристики

Уровни вибрации в установившемся режиме работы и максимальном КПД, измеренные на корпусе подшипника электродвигателя, не превышают $4,5 \text{ мм/с}$.

Габаритные и присоединительные размеры.

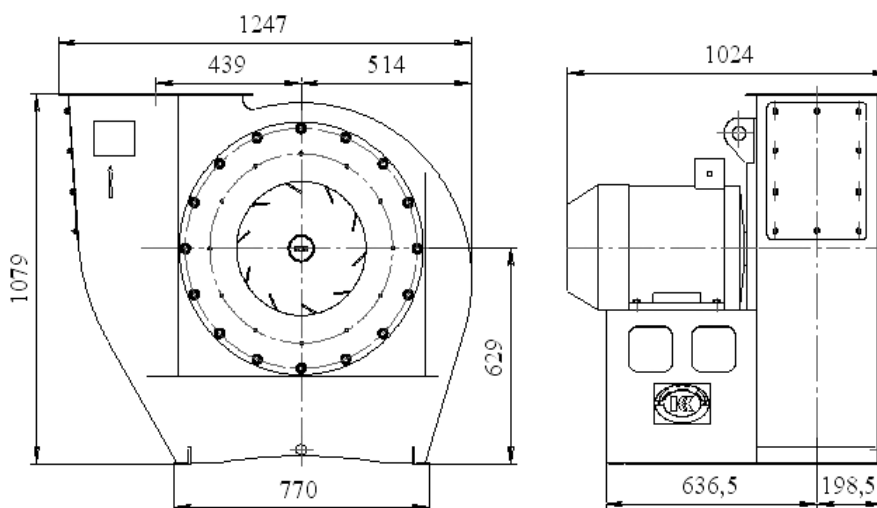
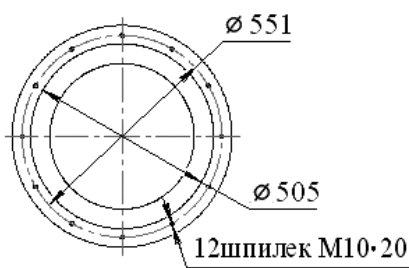


Рис. 2.2 Вентиляторы ВПИ-PRU-630. Габаритные размеры

Фланец всасывающего отверстия



Фланец нагнетательного отверстия

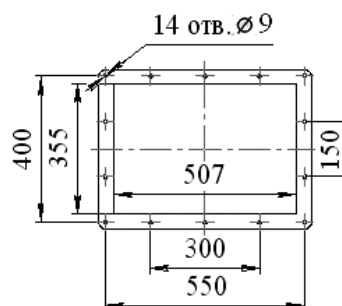


Рис. 2.3 Вентиляторы ВПИ-PRU-630. Присоединительные размеры



Рис. 2.4 Вентиляторы ВПИ-PRU-630. Установочные размеры.

На вентиляторы устанавливаются:

- Электродвигатель со степенью защиты оболочки IP54 по ГОСТ 14254, с питанием от сети переменного тока частотой $50 \pm 1\%$ Гц и напряжением $380/660 \pm 10\%$ В, номинальной частотой вращения 2940 мин-1, предназначенный для работы в режиме S1, конструктивного исполнения по способу монтажа - IM1001(IMB3) в соответствии с таблицей 2.3.

Таблица 2.3 Характеристики электродвигателей

Электродвигатель	Мощность, кВт	Масса, кг
АИР180М2	30	180
5А200М2	37	235

Конструкция, состав и принцип работы

Конструкция и состав вентиляторов ВПИ-PRU-630 приведены на рисунке 2.5.

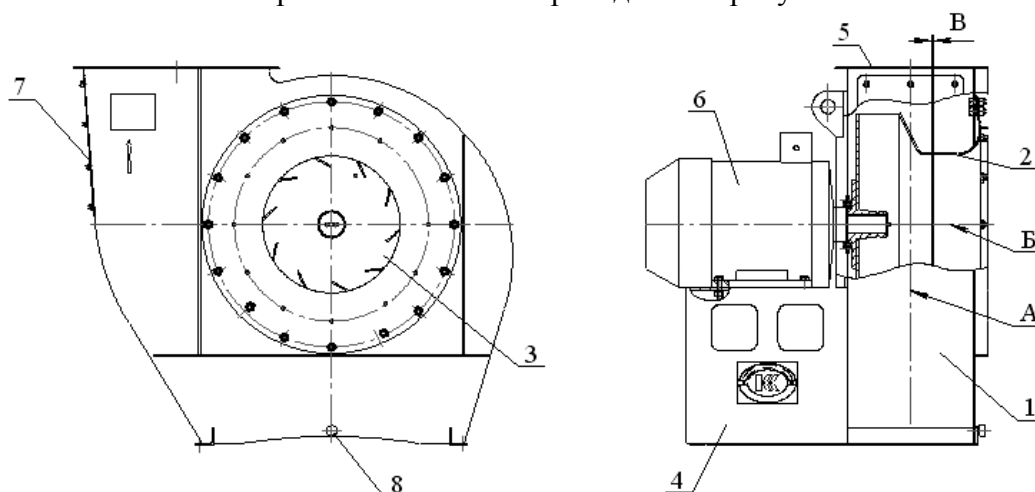


Рис. 2.5 Вентиляторы ВПИ-PRU-630. Конструкция и состав.

1. Корпус. 2. Фланец всасывающего отверстия. 3. Колесо рабочее. 4. Подставка. 5. Фланец нагнетательного отверстия. 6. Электродвигатель. 7. Люк технологический. 8. Штуцер слива конденсата. А – базовая плоскость. Б – ось вращения рабочего колеса. В – осевой зазор.

Вентиляторы ВПИ-PRU-630 состоят из корпуса 1 и расположенного в нём колеса рабочего 3. Колесо рабочее с десятью лопатками загнутыми назад, посажено непосредственно на вал электродвигателя 6. Проточная часть спиральная, выполнена из углеродистой стали.

Принцип работы вентиляторов ВПИ-PRU-630 заключается в перемещении воздуха (газо-воздушной смеси) за счёт передачи ему энергии от колеса рабочего.

Воздушный поток через всасывающее отверстие направляется к колесу рабочему, под действием центробежных сил отбрасывается на стенки спирального корпуса и через нагнетательное отверстие поступает в пневмосистему, в составе которой работает вентилятор.

Варианты исполнения

Вентиляторы ВПИ-PRU-630 изготавливаются как вентиляторы общего назначения из углеродистой стали в следующих вариантах исполнения:

- правого и левого направления вращения колеса рабочего с положением спирального корпуса 0°; По отдельному заказу возможно изготовление в следующих вариантах исполнения;
- правого и левого направления вращения колеса рабочего с положением спирального корпуса 45°, 90°, 270°, 315°.

Эксплуатационные ограничения

- Не допускается перемещение газозвудушных смесей с запылённостью, превышающей 0,02 кг/м³
- Не допускается попадание в проточную часть вентилятора посторонних предметов и фрагментов технологических отходов, размеры которых превышают 2 x 2 x 2 мм.
- Не допускается нагрузка вентилятора вспомогательными посторонними конструкциями, кроме присоединения воздухопроводов через гибкие (мягкие) или фланцевые соединения.
- Не допускается пуск вентилятора, не подключённого к воздухопроводной сети и открытым входным отверстием.
- Не допускается эксплуатация вентилятора в местах, где среднее квадратичное значение виброскорости внешних источников вибрации превышает 2 мм/с.

Вентиляторы радиальные пылевые ВПП-PRU-630 пятого исполнения

Вентиляторы серии “BP” типа ВПП-PRU-630 пятого исполнения предназначены для:

- перемещения воздуха и других невзрывоопасных газоздушных смесей с запыленностью до 0,02 кг/м³, агрессивность которых по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества не выше агрессивности воздуха, с температурой до 80 °С, в условиях умеренного климата по ГОСТ 15150 и режиме многократного циклического применения при температуре окружающей среды от минус 40 °С до +40 °С и относительной влажности воздуха 100% при 25 °С.

- по отдельному заказу вентиляторы могут изготавливаться в теплостойком исполнении с температурой перемещаемой среды до +150 °С.

Область применения

Вентиляторы ВПП-PRU-630 могут применяться в различных отраслях обрабатывающей и перерабатывающей промышленности. Характерными областями применения вентиляторов ВПП-PRU-630 являются:

- деревообрабатывающая и мебельная промышленность;
- производство и переработка пластмасс;
- металлообрабатывающая промышленность;
- химическая промышленность;
- производство строительных материалов;
- производство и переработка сельскохозяйственной продукции и т.д.

Технические характеристики

Вентиляторы ВПП-PRU-630 относятся к вентиляторам среднего давления одностороннего всасывания.

Технические характеристики, габаритные и присоединительные размеры вентиляторов приводятся в таблицах 2.1, 2.2 и на рисунках 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5.

Таблица 2.1 Вентиляторы ВПП-PRU-630. Технические характеристики

Двигатель		Частота вращения рабочего колеса, мин ⁻¹	Параметры в рабочей зоне		Масса вентилятора, кг
Типоразмер	Мощность электродвигателя, кВт		Производительность, тыс. м ³ /час	Полное давление, Па	
5AM112M4	5,5	1400	3,5-12	1400-500	410
		1500	3,55-13	1600-650	
		1600	3,6-14	1800-700	
AIPM132S4	7,5	1800	4-11	2400-2000	420
		2000	4-6,5	3000-2900	
AIPM132M4	11	1800	4-16	2400-880	435
		2000	4-17	3000-1100	
		2200	5-8,5	3500-3400	
5A160S4	15	2200	5-20	3500-1400	477
		2500	5,5-8,5	4500-4400	
5A160M4	18,5	2500	5,5-12,8	4500-4300	490
AIP180S4	22	2500	5,5-22	4500-1700	520
		2800	6,5-10,5	5500-5300	
AIP180M4	30	2800	6,5-24	5500-2200	540
		2940	6,7-13,5	6500-2600	

Таблица 2.2 Вентиляторы ВПП-PRU-630. Акустические характеристики

Частота вращения рабочего колеса об/мин	Уровни звукового давления, Дб, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц							Уровни звука и эквивалентные уровни звука, Дб А
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1400	109	110	109	103	99	95	85	68
1600	110	111	110	105	100	96	86	70
1800	114	115	112	108	106	99	92	73
2000	114	115	112	108	106	99	92	76
2200	114	115	112	108	106	99	92	79
2500	115	116	113	109	107	100	93	82
2800	115	116	113	109	107	100	93	85
2900	115	116	113	109	107	100	93	88

Примечание. Акустические характеристики измерены со стороны нагнетания при номинальном режиме работы вентилятора. На стороне всасывания уровни звуковой мощности на 3 дб ниже уровней, приведённых в таблице.

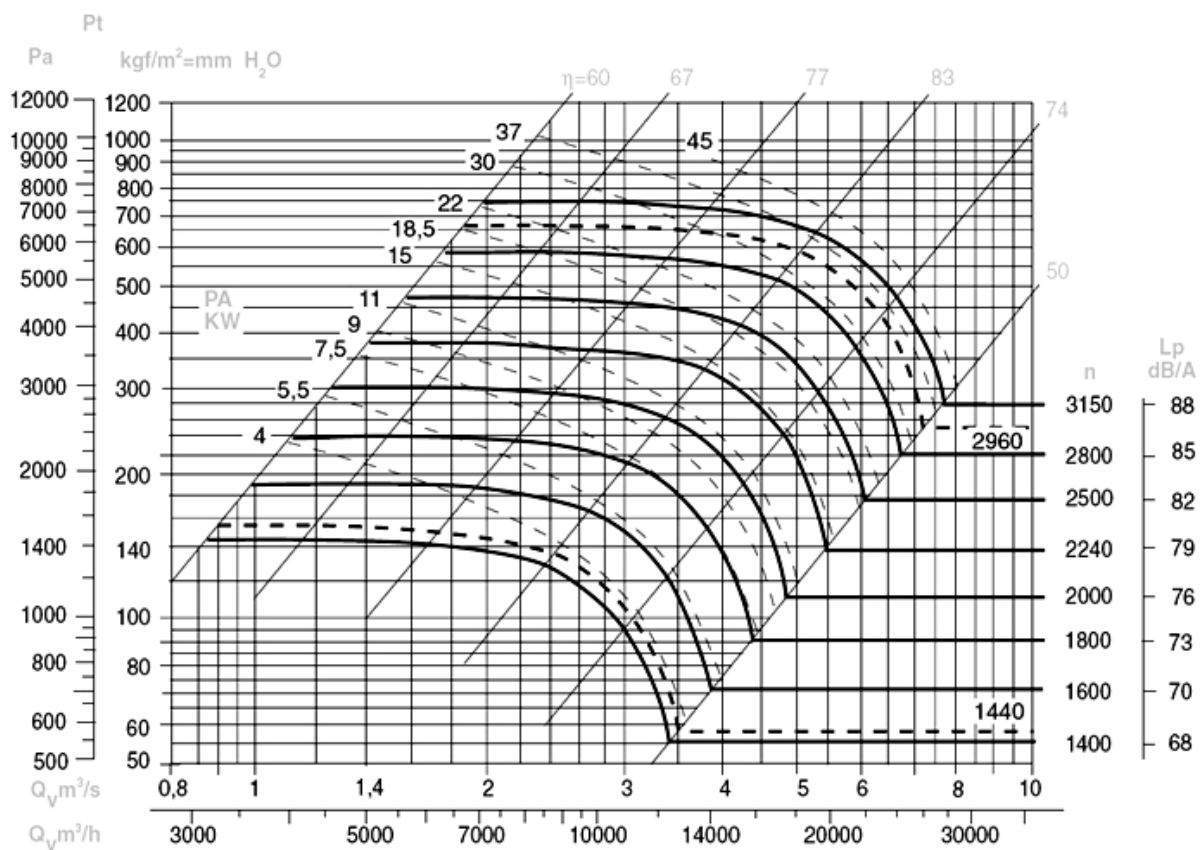


Рис. 2.1 Вентиляторы ВРП-PRU-630. Аэродинамические характеристики
Вибрационные характеристики

Уровни вибрации в установившемся режиме работы и максимальном КПД, измеренные на корпусе подшипника электродвигателя, не превышают 4,5 мм/с.

Габаритные и присоединительные размеры.

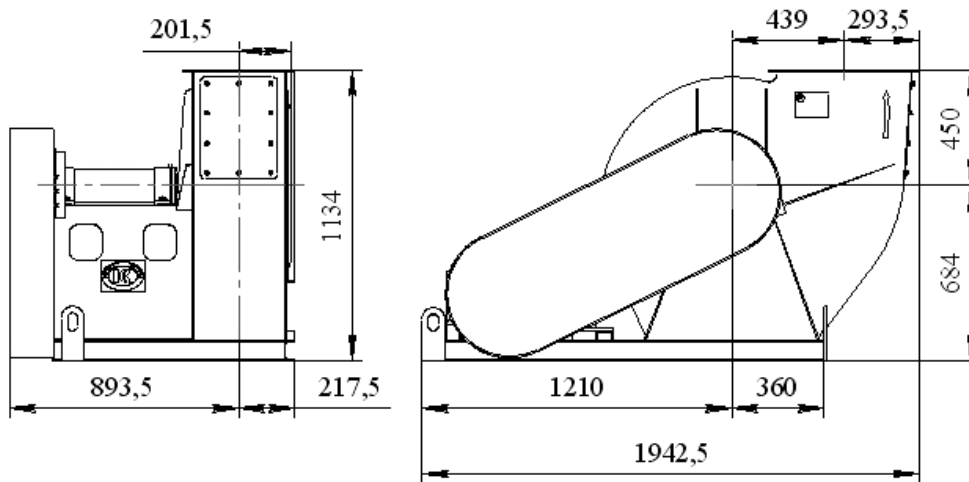
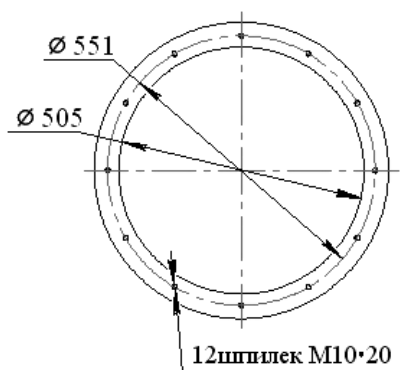


Рис. 2.2 Вентиляторы ВРП-PRU-630. Габаритные размеры

Фланец всасывающего отверстия



Фланец нагнетательного отверстия

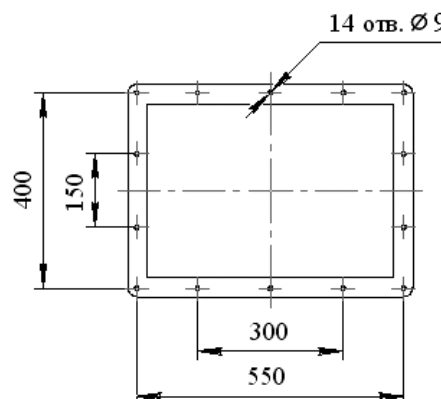
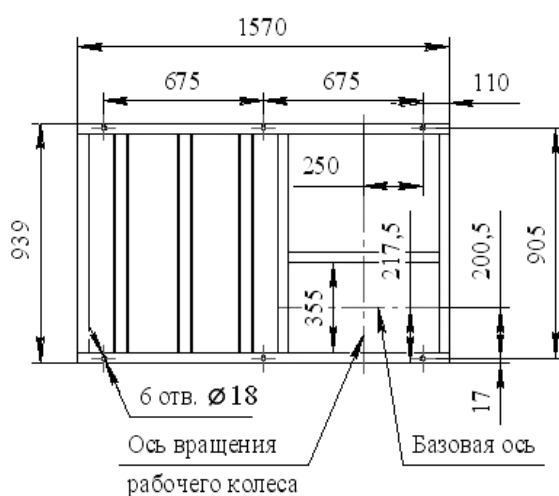


Рис. 2.3 Вентиляторы ВРП-PRU-630. Присоединительные размеры

Вентилятор левого вращения



Вентилятор правого вращения

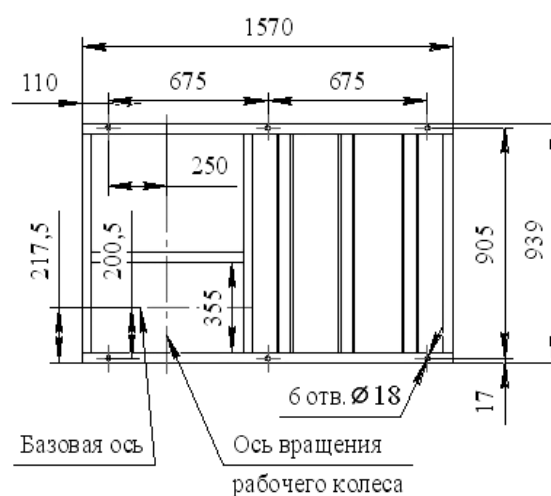


Рис. 2.4 Вентиляторы ВРП-PRU-630. Установочные размеры.

На вентиляторы устанавливаются:

- Электродвигатель со степенью защиты оболочки IP54 по ГОСТ 14254, с питанием от сети переменного тока частотой $50 \pm 1\%$ Гц и напряжением $380/660 \pm 10\%$ В, номинальной частотой вращения 2940 мин⁻¹, предназначенный для работы в режиме S1, конструктивного исполнения по способу монтажа - IM1001(IMB3) в соответствии с таблицей 2.3.

Таблица 2.3 Характеристики электродвигателей

Типоразмер	Мощность, кВт	Масса, кг
5AM112M4	5,5	56,5
АИРМ132S4	7,5	70
АИРМ132M4	11	83,5
5A160S4	15	127
5A160M4	18,5	140
АИР180S4	22	170
АИР180M4	30	190

- приводные ремни - SPB-2500;
- моноблок с валом MZ110;
- шкивы для клиновых ремней с профилем SPB;
- втулка конусная в соответствии с типоразмером шкива и посадочным диаметром вала двигателя и вала рабочего колеса;

Конструкция, состав и принцип работы

Конструкция и состав вентиляторов ВПП-PRU-630 приведены на рисунке 2.5.

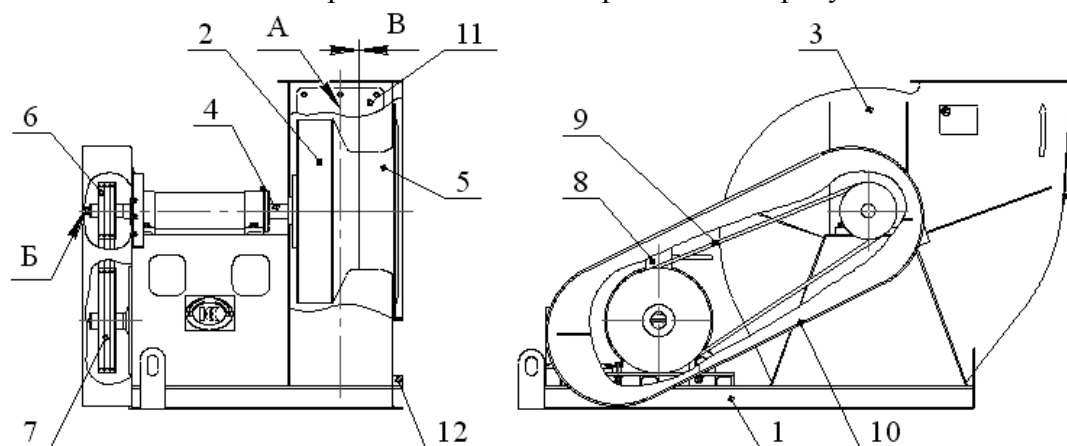


Рис. 2.5 Вентиляторы ВПП-PRU-630. Конструкция и состав.

1. Рама. 2. Колесо рабочее PRU-630 3. Корпус. 4. Моноблок MZ-110. 5. Входной патрубок.
6. Шкив рабочего колеса. 7. Шкив электродвигателя. 8. Электродвигатель. 9. Приводные ремни.
10. Ограждение. 11. Люк технологический. 12. Патрубок для слива конденсата.

А – базовая плоскость. Б – ось вращения колеса рабочего. В – осевой зазор.

Вентиляторы ВПП-PRU-630 состоят из корпуса 3 и расположенного в нём колеса рабочего 2. Колесо рабочее с десятью лопатками загнутыми назад, закреплено на валу моноблока 4. Корпус 3, моноблок 4 и электродвигатель 8 размещены на раме 1. Колесо рабочее вращается электродвигателем, посредством клиноремённой передачи.

Принцип работы вентиляторов ВПП-PRU-630 заключается в перемещении воздуха (газо-воздушной смеси) за счёт передачи ему энергии от колеса рабочего.

Воздушный поток через всасывающее отверстие направляется к колесу рабочему, под действием центробежных сил отбрасывается на стенки спирального корпуса и через нагнетательное отверстие поступает в пневмосистему, в составе которой работает вентилятор.

Варианты исполнения

Вентиляторы ВПП-PRU-630 изготавливаются как вентиляторы общего назначения из углеродистой стали в следующих вариантах исполнения:

- правого и левого направления вращения колеса рабочего с положением спирального корпуса 0°;
- По отдельному заказу возможно изготовление в следующих вариантах исполнения;
- правого и левого направления вращения колеса рабочего с положением спирального корпуса 45°, 90°, 270°, 315°.

Эксплуатационные ограничения

- Не допускается перемещение газозвудушных смесей с запылённостью, превышающей 0,02 кг/м³
- Не допускается попадание в проточную часть вентилятора посторонних предметов и фрагментов технологических отходов, размеры которых превышают 2 x 2 x 2 мм.
- Не допускается нагрузка вентилятора вспомогательными посторонними конструкциями, кроме присоединения воздухопроводов через гибкие (мягкие) или фланцевые соединения.
- Не допускается пуск вентилятора, не подключённого к воздухопроводной сети и открытым входным отверстием.
- Не допускается эксплуатация вентилятора в местах, где среднее квадратичное значение виброскорости внешних источников вибрации превышает 2 мм/с.

Вентиляторы радиальные пылевые ВПП-PRU-800

Вентиляторы серии “ВПП” типа ВПП-PRU-800 пятого исполнения предназначены для перемещения воздуха и других невзрывоопасных газоздушных смесей с запыленностью до $0,02 \text{ кг/м}^3$, агрессивность которых по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества не выше агрессивности воздуха, с температурой до $80 \text{ }^\circ\text{C}$, в условиях умеренного климата по ГОСТ 15150 и режиме многократного циклического применения при температуре окружающей среды от минус $40 \text{ }^\circ\text{C}$ до $+40 \text{ }^\circ\text{C}$ и относительной влажности воздуха 100% при $25 \text{ }^\circ\text{C}$.

По отдельному заказу вентиляторы могут изготавливаться в теплостойком исполнении с температурой перемещаемой среды до $+150 \text{ }^\circ\text{C}$.

Область применения

Вентиляторы ВПП-PRU-800 могут применяться в различных отраслях обрабатывающей и перерабатывающей промышленности. Характерными областями применения вентиляторов ВПП-PRU-800 являются:

- деревообрабатывающая и мебельная промышленность;
- производство и переработка пластмасс;
- металлообрабатывающая промышленность;
- химическая промышленность;
- производство строительных материалов;
- производство и переработка сельскохозяйственной продукции и т.д.

Технические характеристики

Вентиляторы ВПП-PRU-800 относятся к вентиляторам среднего давления одностороннего всасывания.

Технические характеристики, габаритные и присоединительные размеры вентиляторов приводятся в таблицах 2.1, 2.2 и на рисунках 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5.

Таблица 2.1 Вентиляторы ВПП-PRU-800. Технические характеристики

Двигатель		Частота вращения рабочего ко-леса, мин^{-1}	Параметры в рабочей зоне		Масса вентилятора, кг
Типоразмер	Мощность электродвигателя, кВт		Производительность, тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	Полное давление, Па	
5A160M4	18.5	1200	5-22	1600-650	770
		1400	6,5-26	2300-800	
		1450	7-27	2450-1000	
AIP180S4	22	1600	7,5-28	3000-1200	800
		1800	8-15	3750-3700	
AIP180M4	30	1800	8-33	3750-1550	820
		2000	8,5-17	4650-4600	
5A200M4	37	2000	8,5-26	4600-3700	875
		2200	10-16	5500-5600	
		2300	11-13	6050-6100	
5A200L4	45	2000	8,5-36	4600-1800	900
		2200	10-24	5600-5000	
		2300	11-19	6150-6000	
5A225M4	55	2200	10-40	5600-2200	975
		2300	11-42	6150-2350	

Таблица 2.2 Вентиляторы ВПИ-PRU-800. Акустические характеристики

Частота вращения рабочего колеса об/мин	Уровни звукового давления, Дб, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц							Уровни звука и эквива- лентные уровни звука, ДБ А
	12 5	25 0	50 0	1000	2000	4000	8000	
1120	10 9	11 0	10 9	103	99	95	85	76
1250	11 0	11 1	11 0	105	100	96	86	79
1450	11 4	11 5	11 2	108	106	99	92	82
1600	11 4	11 5	11 2	108	106	99	92	85
1800	11 4	11 5	11 2	108	106	99	92	88
2000	11 5	11 6	11 3	109	107	100	93	91
2240	11 5	11 6	11 3	109	107	100	93	94
2500	11 5	11 6	11 3	109	107	100	93	97

Примечание. Акустические характеристики измерены со стороны нагнетания при номинальном режиме работы вентилятора. На стороне всасывания уровни звуковой мощности на 3 дб ниже уровней, приведённых в таблице.

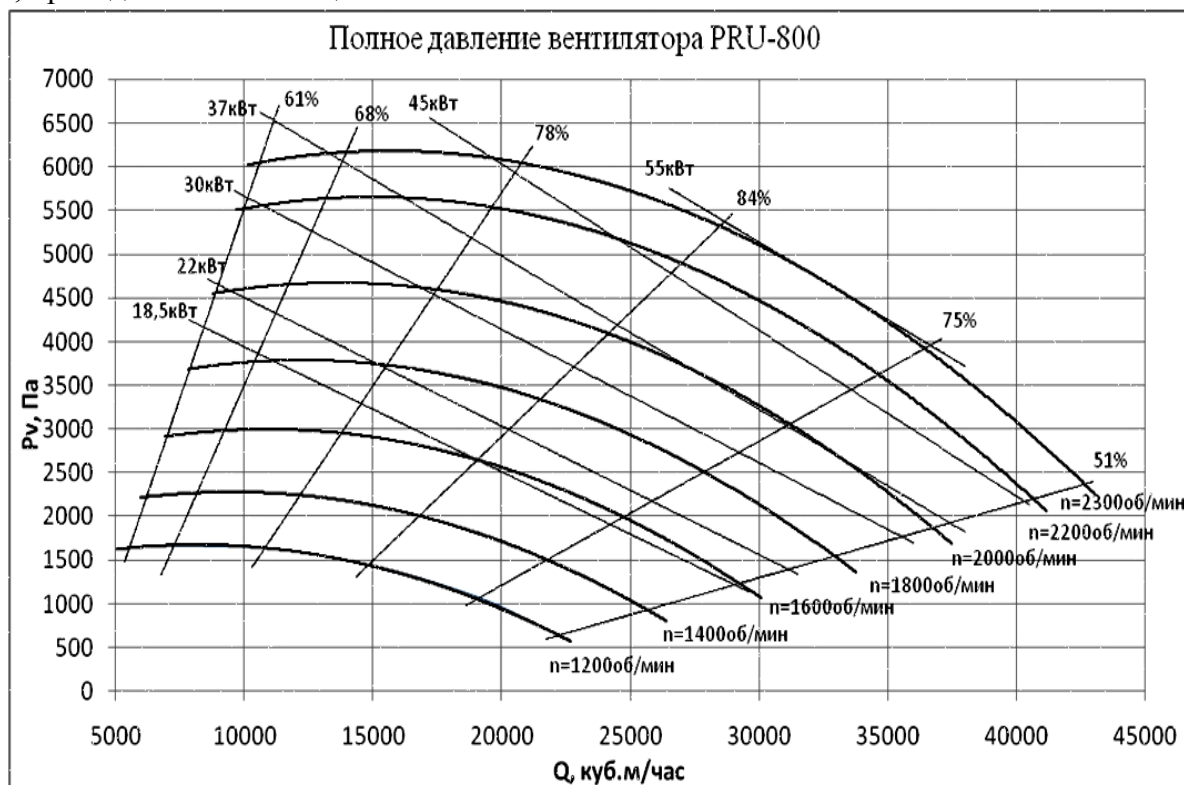


Рис. 2.1 Вентиляторы ВПИ-PRU-800. Аэродинамические характеристики

Вибрационные характеристики

Уровни вибрации в установившемся режиме работы и максимальном КПД, измеренные на корпусах подшипников в двух взаимно перпендикулярных направлениях не превышают 4,5 мм/сек.

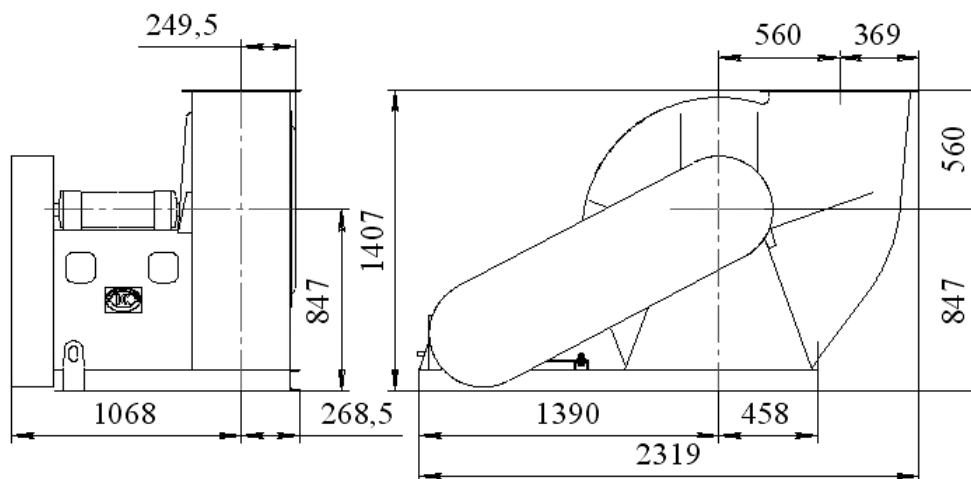


Рис. 2.2 Вентиляторы ВПИ-PRU-800. Габаритные размеры

Фланец всасывающего отверстия

Фланец нагнетательного отверстия

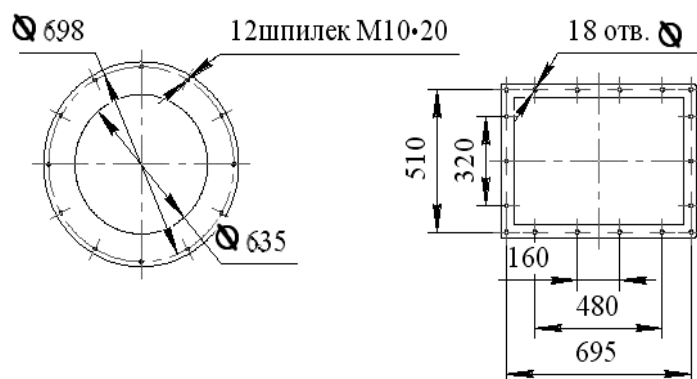
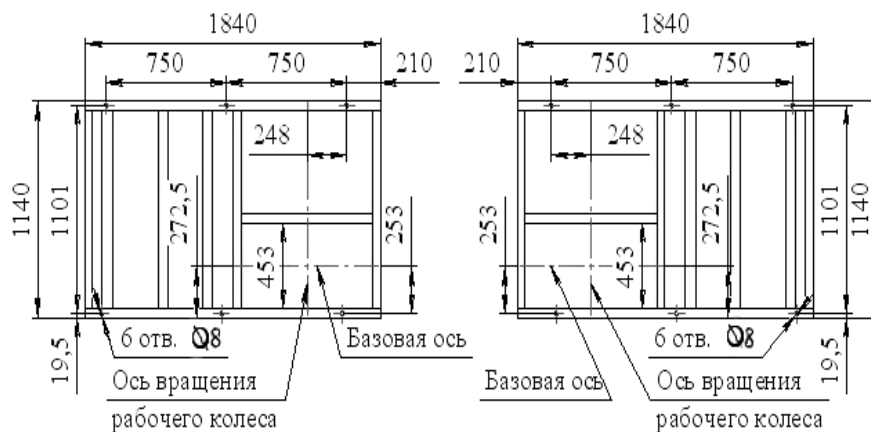


Рис. 2.3 Вентиляторы ВПИ-PRU-800. Присоединительные размеры

Вентилятор левого вращения

Вентилятор правого вращения

**На вентиляторы устанавливаются:**

- Электродвигатель со степенью защиты оболочки IP54 по ГОСТ 14254, с питанием от сети переменного тока частотой $50 \pm 1\%$ Гц и напряжением $380/660 \pm 10\%$ В, номинальной частотой вращения 1500 мин⁻¹, предназначенный для работы в режиме S1, конструктивного исполнения по способу монтажа - IM1001 (IMB3) в соответствии с таблицей 2.3.

- приводные ремни - SPB-3000;
- моноблок с валом MZ130;
- шкивы для клиновых ремней с профилем SPB;
- втулка конусная в соответствии с типоразмером шкива и посадочным диаметром вала двигателя и вала рабочего колеса;

Конструкция, состав и принцип работы

Конструкция и состав вентиляторов ВПП-PRU-800 приведены на рисунке 2.5

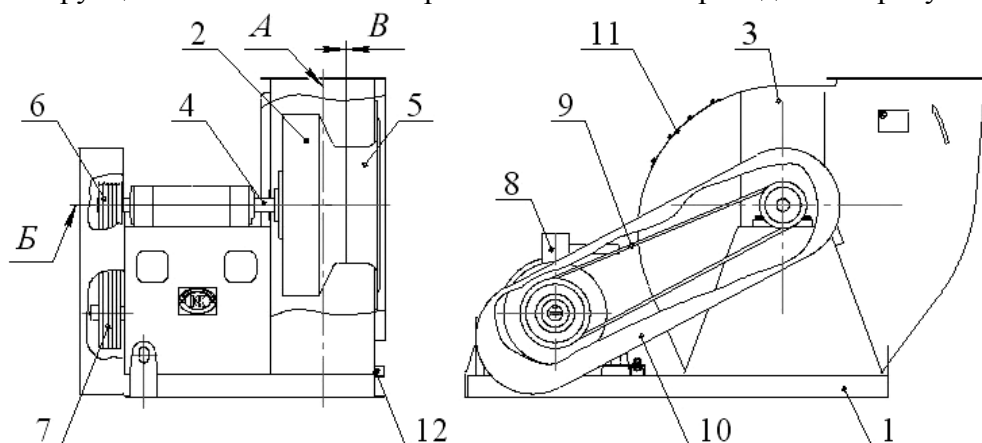


Рис. 2.5 Вентиляторы ВПП-PRU-800. Конструкция и состав

1. Рама. 2. Колесо рабочее PRU-800 3. Корпус. 4. Моноблок MZ-130.5. Входной патрубок.
6. Шкив рабочего колеса. 7. Шкив электродвигателя. 8. Электродвигатель. 9. Приводные ремни.
10. Ограждение. 11. Люк технологический. 12. Патрубок для слива конденсата. А – базовая плоскость. Б – ось вращения колеса рабочего. В – осевой зазор.

Вентиляторы ВПП-PRU-800 состоят из корпуса 3 и расположенного в нём колеса рабочего 2. Колесо рабочее с десятью лопатками загнутыми назад, закреплено на валу моноблока 4. Корпус 3, моноблок 4 и электродвигатель 8 размещены на раме 1. Колесо рабочее вращается электродвигателем, посредством клиноремённой передачи.

Принцип работы вентиляторов ВПП-PRU-800 заключается в перемещении воздуха (газо-воздушной смеси) за счёт передачи ему энергии от колеса рабочего.

Варианты исполнения

Вентиляторы ВПП-PRU-800 могут изготавливаться в зависимости от вида климатического исполнения электродвигателя с категориями размещения У1, У2, У3 по ГОСТ 15150. Вентиляторы ВПП-PRU-800 изготавливаются как вентиляторы общего назначения из углеродистой стали в следующих вариантах исполнения: - правого и левого направления вращения колеса рабочего с положением спирального корпуса 0°;

По отдельному заказу возможно изготовление в следующих вариантах исполнения:

- правого и левого направления вращения колеса рабочего с положением спирального корпуса 45°, 90°, 270°, 315°.

Эксплуатационные ограничения

Не допускается перемещение газозвудушных смесей с запылённостью, превышающей 0,02 кг/м³.

- Не допускается попадание в проточную часть вентилятора посторонних предметов и фрагментов технологических отходов, размеры которых превышают 2 x 2 x 2 мм.

- Не допускается нагрузка вентилятора вспомогательными посторонними конструкциями, кроме присоединения воздухопроводов через гибкие (мягкие) или фланцевые соединения.

- Не допускается пуск вентилятора, не подключённого к воздухопроводной сети и открытым входным отверстием.

- Не допускается эксплуатация вентилятора в местах, где среднее квадратичное значение виброскорости внешних источников вибрации превышает 2 мм/с.

Вентиляторы радиальные пылевые ВПП-PRU-1000

Вентиляторы серии «ВПП» типа ВПП-PRU-1000 пятого исполнения предназначены для перемещения воздуха и других невзрывоопасных газоздушных смесей с запыленностью до $0,02 \text{ кг/м}^3$, агрессивность которых по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества не выше агрессивности воздуха, с температурой до $80 \text{ }^\circ\text{C}$, в условиях умеренного климата по ГОСТ 15150 и режиме многократного циклического применения при температуре окружающей среды от $-40 \text{ }^\circ\text{C}$ до $+40 \text{ }^\circ\text{C}$ и относительной влажности воздуха 100% при $+25 \text{ }^\circ\text{C}$.

По отдельному заказу вентиляторы могут изготавливаться в теплостойком исполнении с температурой перемещаемой среды до $+150 \text{ }^\circ\text{C}$.

Область применения

Вентиляторы ВПП-PRU-800 могут применяться в различных отраслях обрабатывающей и перерабатывающей промышленности. Характерными областями применения вентиляторов ВПП-PRU-1000 являются:

- деревообрабатывающая и мебельная промышленность;
- производство и переработка пластмасс;
- металлообрабатывающая промышленность;
- химическая промышленность;
- производство строительных материалов;
- производство и переработка сельскохозяйственной продукции и т.д.

Технические характеристики

Вентиляторы ВПП-PRU-1000 относятся к вентиляторам среднего давления одностороннего всасывания.

Технические характеристики, габаритные и присоединительные размеры вентиляторов приводятся в таблицах 2.1, 2.2 и на рисунках 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5.

Таблица 2.1 Вентиляторы ВПП-PRU-1000. Технические характеристики

Двигатель		Частота вращения рабочего колеса, мин^{-1}	Параметры в рабочей зоне		Масса вент не более, кг
Типоразмер	Мощность электродвигателя, кВт		Производительность, тыс. $\text{м}^3/\text{час}$	Полное давление, Па	
5A160M4	18,5	1200	9-18	2700-2550	1140
AIP180S4	22	1200	9-25,5	2750-2300	1170
		1400	10-13	3700-3650	
AIP180M4	30	1200	9-34,5	2750-1800	1190
		1400	10-23	3700-3400	
5A200M4	37	1400	10,5-32	3750-3050	1245
		2000	8,5-17	4650-4600	
5A200L4	45	1400	10-41	3750-2500	1270
		1600	12-27	4850-4450	
5A225M4	55	1600	12-37	4850-3950	1345
		1800	13-22,5	6100-5900	
5AM250S4	75	1600	12-47	4850-3250	1480
		1800	13-41	6100-5000	
5AM250M4	90	1800	13-53	6100-4000	1515

Таблица 2.2 Вентиляторы ВРП-PRU-1000. Акустические характеристики

Частота вращения рабочего колеса об/мин	Уровни звукового давления, Дб, в октавных по- лосах со среднегеометрическими частотами, Гц							Уровни звука и эквива- лентные уровни звука, ДБ А
	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1200	90	86	84	81	76	69	60	78
1400	93	89	87	84	79	72	63	81
1600	94	90	89	86	81	74	63	84
1600	114	115	112	108	106	99	92	85
1800	98	94	92	89	84	77	68	87

Примечание. Акустические характеристики измерены со стороны нагнетания при номинальном режиме работы вентилятора. На стороне всасывания уровни звуковой мощности на 3 дб ниже уровней, приведённых в таблице.

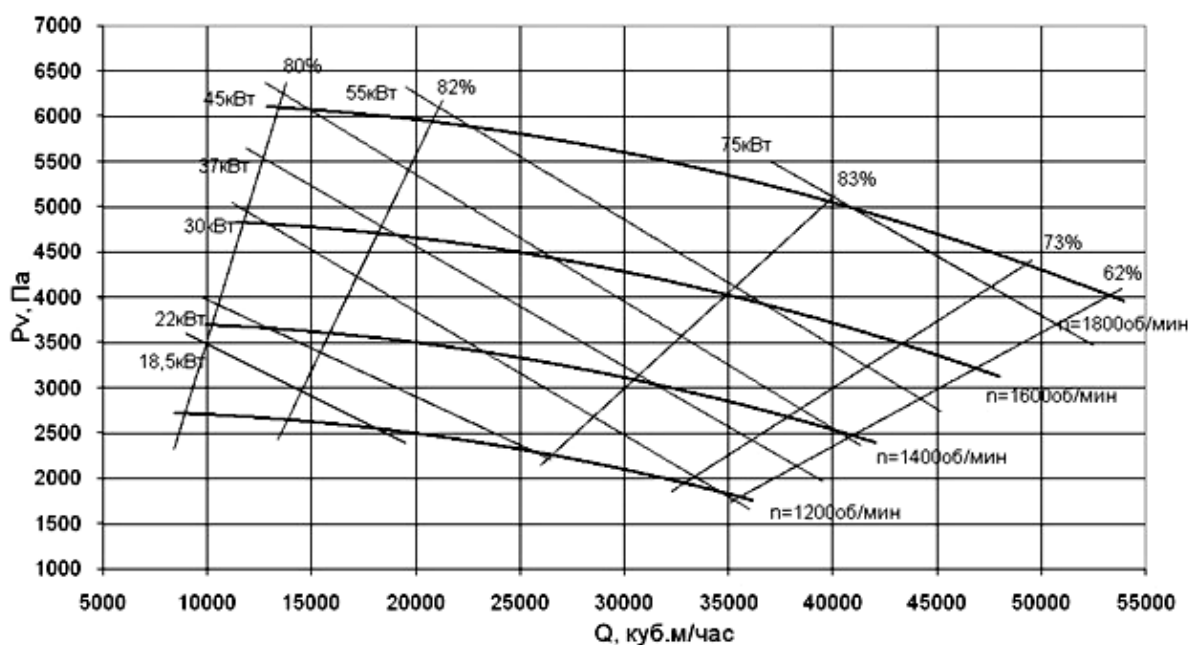


Рис. 2.1 Вентиляторы ВРП-PRU-1000. Аэродинамические характеристики

Вибрационные характеристики

Уровни вибрации в установившемся режиме работы и максимальном КПД, измеренные на корпусах подшипников в двух взаимно перпендикулярных направлениях не превышают 4,5 мм/с.

Габаритные и присоединительные размеры.

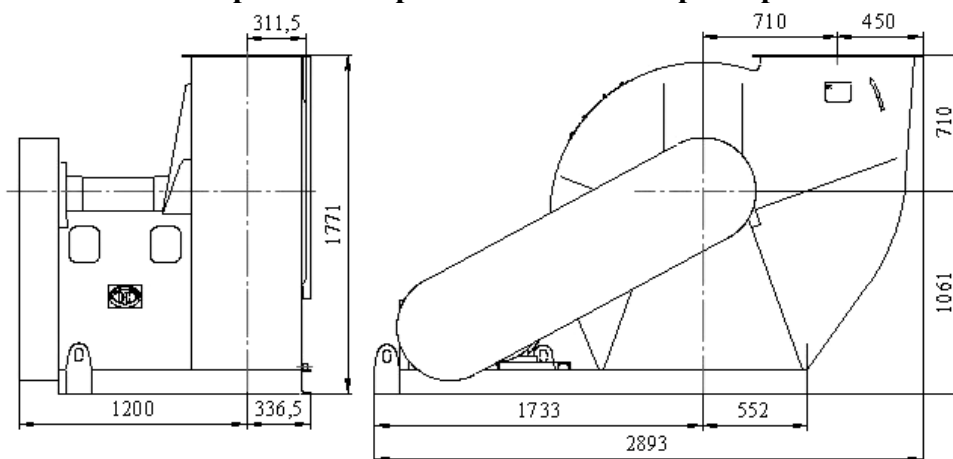
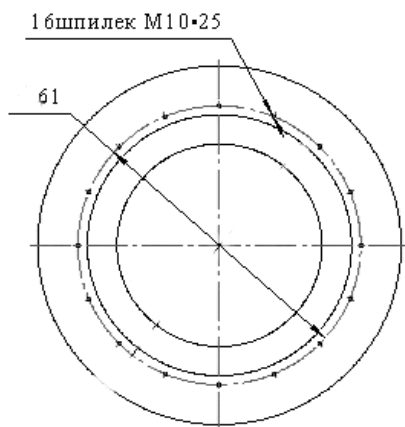


Рис. 2.2 Вентиляторы ВПИ-PRU-1000. Габаритные размеры

Фланец всасывающего отверстия



Фланец нагнетательного отверстия

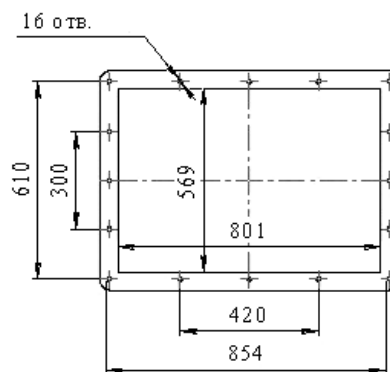


Рис. 2.3 Вентиляторы ВПИ-PRU-1000. Присоединительные размеры

Вентилятор левого вращения

Вентилятор правого вращения

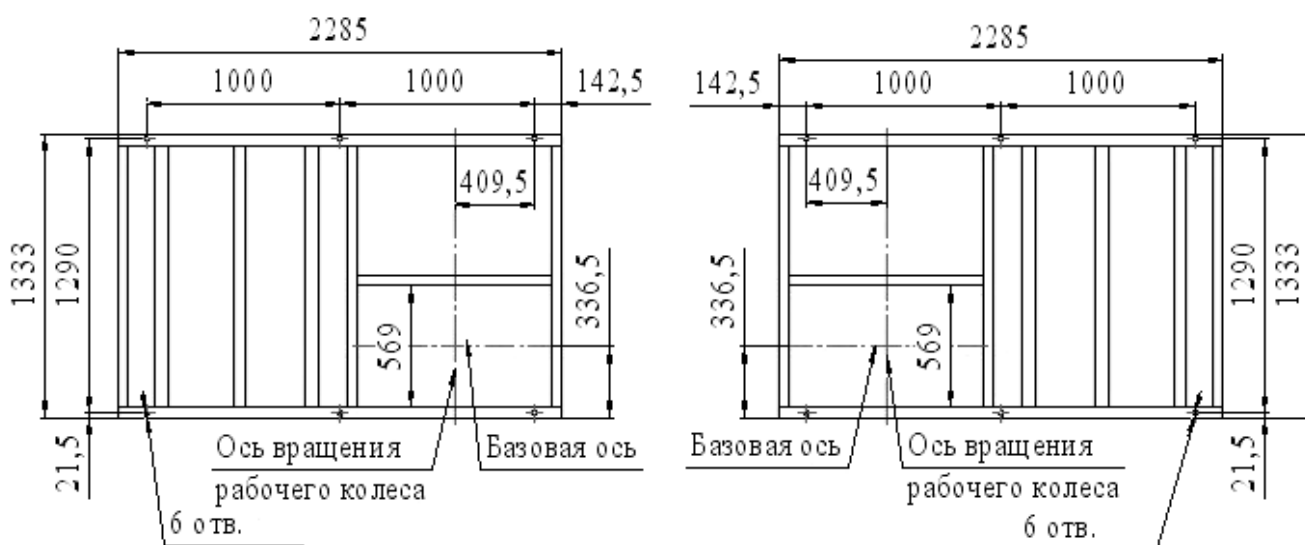


Рис. 2.4 Вентиляторы ВПИ-PRU-1000. Установочные размеры.

На вентиляторы устанавливаются:

- электродвигатель со степенью защиты оболочки IP54 по ГОСТ 14254, с питанием от сети переменного тока частотой $50 \pm 1\%$ Гц и напряжением $380/660 \pm 10\%$ В, номинальной частотой вращения 1500 мин⁻¹, предназначенный для работы в режиме S1, конструктивного исполнения по способу монтажа - IM1001(IMB3). - приводные ремни - SPB-3550;
- моноблок с валом MZ150;
- шкивы для клиновых ремней с профилем SPB;
- втулка конусная в соответствии с типоразмером шкива и посадочным диаметром вала двигателя и вала рабочего колеса;

Конструкция, состав и принцип работы

Конструкция и состав вентиляторов ВПИ-PRU-1000 приведены на рисунке 2.5.

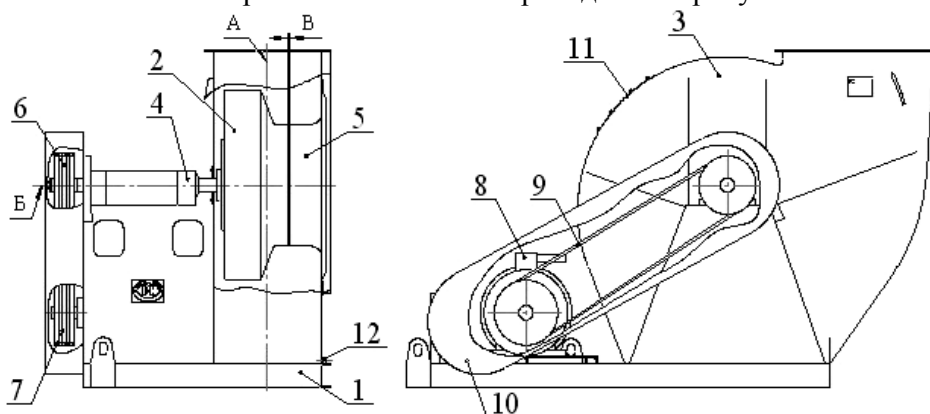


Рис. 2.5 Вентиляторы ВПИ-PRU-1000. Конструкция и состав.

1.Рама. 2. Колесо рабочее PRU-1000. 3. Корпус. 4. Моноблок MZ150. 5. Входной патрубок.

6. Шкив рабочего колеса. 7. Шкив электродвигателя. 8. Электродвигатель. 9. Приводные ремни.

10. Ограждение. 11. Люк технологический. 12. Патрубок для слива конденсата. А – базовая плоскость. Б – ось вращения рабочего колеса. В – осевой зазор. Вентиляторы ВПИ-PRU-1000 состоят из корпуса 3 и расположенного в нём колеса рабочего 2. Колесо рабочее с десятью лопатками загнутыми назад, закреплено на валу моноблока 4. Корпус 3, моноблок 4 и электродвигатель 8 размещены на раме 1.

Колесо рабочее вращается электродвигателем, посредством клиноремённой передачи.

Принцип работы вентиляторов ВПИ-PRU-1000 заключается в перемещении воздуха (газо-воздушной смеси) за счёт передачи ему энергии от колеса рабочего.

Варианты исполнения

Вентиляторы ВПИ-PRU-1000 могут изготавливаться в зависимости от вида климатического исполнения электродвигателя с категориями размещения У1, У2, У3 по ГОСТ 15150.

Вентиляторы ВПИ-PRU-1000 изготавливаются как вентиляторы общего назначения из углеродистой стали в следующих вариантах исполнения:

- правого и левого направления вращения колеса рабочего с положением спирального корпуса 0°; По отдельному заказу возможно изготовление в следующих вариантах исполнения;
- правого и левого направления вращения колеса рабочего с положением спирального корпуса 45°, 90°, 270°, 315°.

Эксплуатационные ограничения

- Не допускается перемещение газовоздушных смесей с запылённостью, превышающей 0,02 кг/м³
- Не допускается попадание в проточную часть вентилятора посторонних предметов и фрагментов технологических отходов, размеры которых превышают 2 x 2 x 2 мм.
- Не допускается нагрузка вентилятора вспомогательными посторонними конструкциями, кроме присоединения воздухопроводов через гибкие (мягкие) или фланцевые соединения.
- Не допускается пуск вентилятора, не подключённого к воздухопроводной сети и открытым входным отверстием.
- Не допускается эксплуатация вентилятора в местах, где среднее квадратичное значение виброскорости внешних источников вибрации превышает 2 мм/с.

