

Инструкция по транспортировке, монтажу и
обслуживанию вентиляционных устройств серии

КОМПАКТ ОТК

Содержание

Требования безопасности	3
Транспортировка вентиляционных устройств	3
Краткое описание устройства	4
Подбор установочного и монтажного места устройства.....	5
Обслуживание	7
Технические данные устройств	8
Кодировка устройств	9

Требования безопасности



- Для избежания несчастных случаев и/или повреждений устройства, производить его подключение должен только квалифицированный специалист.
- В зависимости от производимой работы, необходимо иметь соответствующее личное защитное оборудование.
- Электрооборудование спроектировано, подключено и заземлено в соответствии с СЕ требованиями.

Вентиляционную установку необходимо подключить к исправной электрической розетке (с заземлением), которая соответствует всем требованиям электробезопасности.



- Перед началом каких-либо работ внутри установки, убедитесь, выключена ли она, и отключен ли кабель электропитания.
- Заземление должно быть сооружено в соответствии с требованиями стандартов EN61557, BS 7671.
- Устройство необходимо монтировать, руководясь инструкцией по монтажу и эксплуатации.
- Перед запуском устройства, убедитесь, в правильном ли положении установлены фильтры.
- Обслуживание необходимо проводить только в соответствии ниже указанных требований.

Транспортировка вентиляционных устройств

Вентиляционные устройства подготовлены к транспортировке и хранению (Рис.1). Вентиляционные устройства упакованы таким образом, чтобы избежать повреждения наружных и внутренних частей устройств, попадания пыли и влаги во время транспортировки и хранения.

Углы вентиляционных устройств защищены от деформации, для чего используются защитные накладки. Вентиляционные устройства снаружи оборачиваются защитной упаковочной пленкой. При транспортировке или хранении устройств, они устанавливаются на поддонах. Упакованные таким образом устройства крепятся к поддонам с помощью полипропиленовой упаковочной ленты поверх защитных углов.

Подготовка к транспортировке вентиляционных устройств

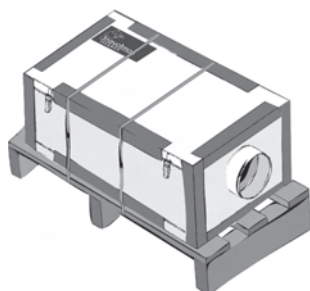


Рис. 1

При транспортировке необходимо надежно закрепить устройства, не подвергая их деформации и механическим повреждениям.

Вентиляционное устройство можно транспортировать при помощи автопогрузчика и технологическими тележками, как показано на рисунках 2 а, б.

Транспортировка вентиляционных устройств с помощью автопогрузчика и технологическими тележками

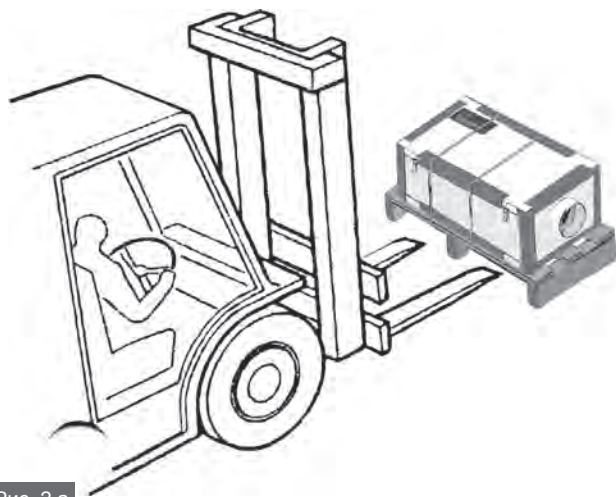


Рис. 2 а

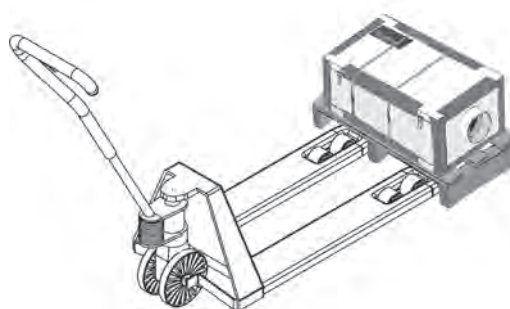


Рис. 2 б

- 2 а. Транспортировка устройства на деревянном поддоне при помощи автопогрузчика
2 б. Транспортировка устройства на поддоне технологическими тележками.

При получении устройства его необходимо осмотреть и убедиться, нет ли каких-либо значимых повреждений, возникших в результате транспортировки. По прилагаемому списку убедитесь в получении всех компонентов. При обнаружении повреждений или недостачи компонентов, об этом немедленно сообщите перевозчику. Не позднее чем на третий день после доставки необходимо информировать UAB AMALVA, выслав письменное подтверждение за семь дней. UAB AMALVA не берет на себя никакой ответственности за принесенный ущерб во время транспортировки, разгрузки или за последующий ущерб во время монтажа устройства.

Если устройство не будет монтироваться в ближайшее время, его необходимо держать в сухом, чистом месте. При хранении в условиях внешней среды, необходимо соответственно защитить от ее воздействия.

Краткое описание устройства

- Корпус вентиляционной установки изготавливается из оцинкованной листовой стали. В качестве изоляционного материала используется минеральная вата. Толщина стенок корпуса вентиляционных устройств - 45 мм.
- КОМПАКТ ОТК вентиляционные устройства предназначены для вентиляции помещений малой и средней величины (напр.: индивидуальных домов, офисов и т.п.), в которых поддерживается нормальная температура и влажность. Вентиляционное устройство стандартного исполнения предназначено для эксплуатации внутри помещения. Температура наружного воздуха, забираемого с улицы, может варьировать от -30°C до +35°C .
- Устройство не предусмотрено для транспортировки потоком воздуха, твёрдых частиц. Запрещается использование устройства в помещениях и системах в, которых имеется опасность выделения взрывоопасных веществ.
- Вентиляционное устройство KOMFOVENT КОМПАКТ ОТК оборудовано воздушным фильтром, электрическим либо водяным воздухонагревателем, вентиляторами и управляющей автоматикой, обеспечивающей безопасную и экономичную работу устройства.
- Устройство должно быть отключено перед открытием сервисных дверей. Для полной остановки вентиляторов, необходимо минимум три минуты.
- Внутри устройства имеются греющиеся элементы температура поверхности, которых может быть велика, по-этому во избежания ожогов, руками до них дотрагиваться нельзя.

- Для обеспечения благоприятных климатических условий внутри помещения и значительно уменьшится вероятности образования конденсата на стенках вентиляционного устройства, рекомендуется, что бы устройство эксплуатировалось бы безостановочно. Останавливать устройство рекомендуется только для сервисного осмотра и замены фильтров.
- Риск образования конденсата на стенках вентиляционного устройства увеличивается, когда оно смонтировано во влажном помещении, а наружный, забираемый воздух ниже нуля .

Принципиальная схема вентиляционной установки KOMFOVENT КОМПАКТ ОТК

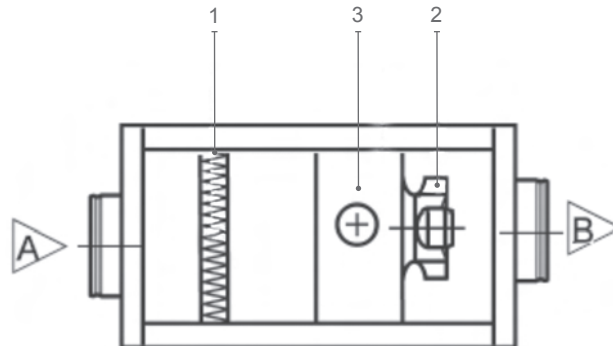


Рис. 3

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1. Фильтр приточного воздуха | ▲ A. Забираемый наружный воздух |
| 2. Вентилятор приточного воздуха | ▲ B. Подаваемый в помещение воздух |
| 3. Воздуонагреватель (электрический или водяной). | |

Подбор установочного и монтажного места устройства

Подбирая установочное место устройства, важно предусмотреть свободный подход во время его обслуживания и осмотра. Минимальная ширина свободного пространства перед щитком обслуживания должна составлять не менее 700 мм.

Вентиляционное устройство рекомендуется устанавливать в отдельном помещении либо в термоизолированном чердачном помещении на твердой и ровной поверхности с резиновой прокладкой (Рис. 4 а).

А также устройство может быть монтируемо над подвесным потолком или на стене, см. схему монтажа (Рис. 4 б, в). При креплении используйте antivибрационные прокладки.

Подбор установочного места устройства, пространство для обслуживания

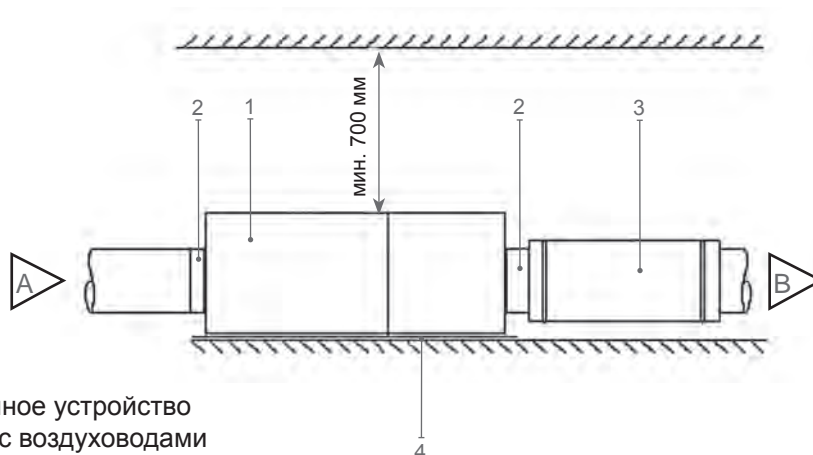


Рис. 4 а

1. Вентиляционное устройство
2. Соединение с воздуховодами
3. Шумоглушитель
4. Виброизолирующая прокладка (в комплектацию не входит).
Держатель (см. Рис. 4)

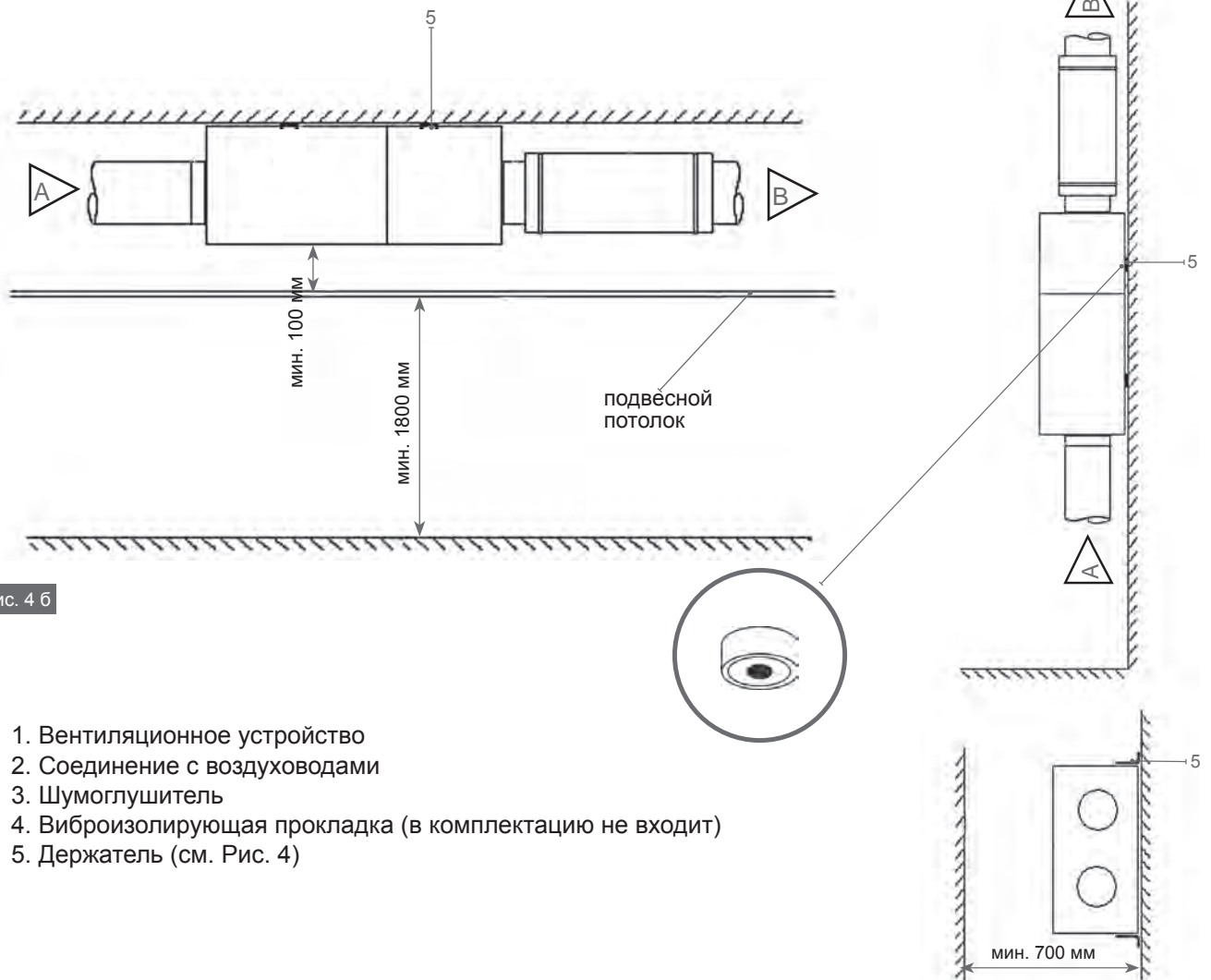


Рис. 4 б

Рис. 4 в

1. Вентиляционное устройство
2. Соединение с воздуховодами
3. Шумоглушитель
4. Виброизолирующая прокладка (в комплектацию не входит)
5. Держатель (см. Рис. 4)

Система воздуховодов

Воздух в устройство и из него подается через систему воздуховодов. Желая обеспечить долгий срок эксплуатации вентиляционного устройства и легкую чистку, рекомендуем использовать цинкованные ($Zn\ 275\ \text{г/м}^2$) воздуховоды. Для достижения низких энергетических затрат, требуемого количества воздуха, низкого уровня шума, необходимо рассчитывать систему воздуховодов с малыми скоростями воздуха и низким перепадом давления. Соединяя систему воздуховодов, необходимо в ней смонтировать шумоглушители, – шум вентиляторов не будет передаваться в помещение.

Воздуховоды, соединяющие устройство с улицей, должны быть термоизолированы, таким образом, избежите конденсации на них. Толщина изоляции 50-100 мм.

Замечание: Температурный датчик В1 монтируется в воздуховоде приточного воздуха после нагревателя или, если предусмотрен, после охладителя (см. функциональную схему в инструкции по монтажу и эксплуатации автоматики), поэтому в прямом воздуховоде необходимо оставить место для датчика. При монтаже обратите внимание, чтобы был обеспечен подход к нему во время технического обслуживания. Минимальное расстояние между вентиляционным устройством и датчиком – двойной диаметр воздуховода.



Системы труб и каналов, металлоконструкции и какие-либо другие приборы не должны опираться на вентиляционное устройство.



Если вентиляционное устройство оборудовано электрическим нагревателем воздуха, то рекомендуется использовать в системе воздуховодов заслонки только с модулируемым сервоприводом (без обратной пружины).



При обезточивании, необходимо обеспечить работу вентиляторов на протяжении минимум 2 минут.

Заключительная проверка

После монтажа устройства необходимо его тщательно осмотреть. Осмотрите его внутри, удалите мусор и инструмент, который мог остаться после работников, монтировавших устройство. Поставьте на место все щитки, которые могли быть сняты во время монтажа и закройте все дверца. Проверьте, не повреждены ли на дверях уплотнительные прокладки.

Обслуживание

Осмотр вентиляционного устройства KOMFOVENT КОМПАКТ ОТК рекомендуется производить 3 – 4 раза в год. Наряду с общим осмотром, следует произвести следующие операции:



Перед началом любых работ необходимо отключить электропитание.

- 1. Проверка вентиляторов (раз в год).** Вентиляторы загрязняются, поэтому уменьшается их эффективность. Вентиляторы осторожно очищаются материалом или мягкой щеткой. Не использовать воды. Не нарушить балансировки. Проверьте, правильное ли направление вращения вентиляторов, так как не в ту сторону вращающийся вентилятор развивает только 30% своей производительности. Проверьте, легко ли вращается вентилятор, не поврежден ли механически, не соприкасается ли крыльчатка с корпусом вентилятора, не воспроизводит ли шум, в порядке ли виброплатформа (если есть), подключены ли трубки давления к вентилятору (если предусмотрены), не ослаблены ли крепежные болты.
- 2. Проверка воздухонагревателя.** Рекомендуется периодически проверять состояние водяного нагревателя, чистить его. Проверьте, не согнуты ли пластины нагревателя, герметичен ли он. Очищать необходимо при помощи пылесоса со стороны подачи воздуха либо продувать сжатым воздухом с обратной стороны. Если загрязнение значительное, можно мыть опрыскивая теплой водой с моющим средством, не вызывающим коррозии. Проверьте, хорошо ли вакуумирован водяной нагреватель, хорошо ли прикреплен датчик температуры обратной воды.

В электрических воздухонагревателях необходимо проверить, хорошо ли они укреплены, не освободились ли соединения проводов, не прогнуты ли нагревательные элементы. Они могут прогнуться из-за неравномерного нагрева при неравномерном потоке воздуха. Проверьте, нет ли в нагревателе ненужных предметов, не загрязнены ли нагревательные элементы, так как может появиться неприятный запах, в худшем случае пыль может даже воспламениться. Скорость потока воздуха через нагреватель должна быть не менее 1,5 м/с. Нагревательные элементы могут быть очищаемы с помощью пылесоса либо влажной салфеткой.
- 3. Проверка заслонок (если предусмотрены).** Не полностью открывающаяся воздушная наружная заслонка создает дополнительное сопротивление в системе, поэтому без надобности тратится энергия. Из-за не полностью закрывающейся заслонки при выключенной установке может замерзнуть вода в водяном нагревателе, в помещение попадет нежелательный холодный воздух. Проверяется и налаживается крепление и работа привода воздушной заслонки.
- 4. Проверка загрязненности воздушного фильтра.** Фильтры необходимо менять не менее 2 раза в год: перед отопительным сезоном и после либо чаще*. Фильтры предназначены для одноразового использования - не рекомендуется их вакуумировать, выбивать либо очищать каким-либо другим образом. Меняя фильтры необходимо выключить вентиляционное устройство, так как в него может попасть пыль из фильтров. При замене фильтров желателен произвести чистку секции фильтра.

**Загрязненные фильтры приводят в дисбаланс Вашу вентиляционную систему, вентиляционное устройство потребляет больше энергии.*

Технические данные устройств

Тип	Вес	Напряжение	Сила тока	Мощность нагревателя	Мощность вентилятора	Подключение воздуховодов	Класс фильтрации	Вид фильтра	Размеры фильтра
ОТК	кг	В	А	кВт	Вт	мм			bxhxl, мм
700PE	32,5	1x230	13,8	3	165	200	F5	панельный	345x287x46
700PE	32,5	3x400	9,4	6	165	200	F5	панельный	345x287x46
700PE	32,5	3x400	13,8	9	165	200	F5	панельный	345x287x46
1200PE	45,5	3x400	14,3	9	290	250	F5	панельный	558x287x46
1200PE	45,5	3x400	23,0	15	290	250	F5	панельный	558x287x46
2000PE	72,5	3x400	35,1	22,5	2x290	700x250	F5	панельный	858x287x46
2000PE	72,5	3x400	46,0	30	2x290	700x250	F5	панельный	858x287x46
2000PE	72,5	3x400	24,2	15	2x290	700x250	F5	панельный	858x287x46
1200PW	45,5	1x230	1,8	15	290	250	F5	панельный	558x287x46
2000PW	72,5	1x230	3	30	2x290	700x250	F5	панельный	858x287x46
3000PW	120	3x400	2,2	45	990	600x400	F7	панельный	450x480x96(x2)
4000PW	120	3x400	2,3	45	990	600x400	F7	панельный	450x480x96(x2)

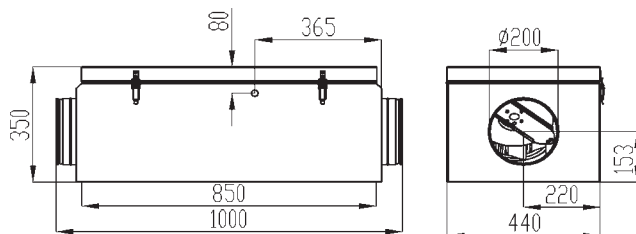
Акустические характеристики вентиляционной установки ОТК

ОТК 700	L_w , dB	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	$L_p A$, dB(A)
Поток приточного воздуха (в воздуховоды)	На стороне всасывания	59	65	66	65	61	53	47	41	65,9
	На стороне нагнетания	60	67	69	69	64	56	51	47	69,0
В окружающую среду (на расстоянии 3 м.)		54	58	56	47	43	35	28	23	51,0

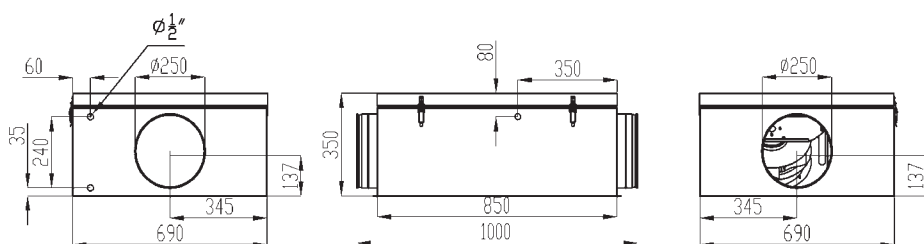
ОТК 1200	L_w , dB	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	$L_p A$, dB(A)
Поток приточного воздуха (в воздуховоды)	На стороне всасывания	64	71	72	72	66	58	52	45	71,8
	На стороне нагнетания	67	74	76	76	71	62	57	52	76,0
В окружающую среду (на расстоянии 3 м.)		59	63	62	52	47	39	30	25	56,2

ОТК 2000	L_w , dB	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	$L_p A$, dB(A)
Поток приточного воздуха (в воздуховоды)	На стороне всасывания	67	74	75	69	60	54	47	74,7	56,2
	На стороне нагнетания	69	77	79	79	73	64	59	54	78,9
В окружающую среду (на расстоянии 3 м.)		61	66	65	54	49	40	32	26	58,5

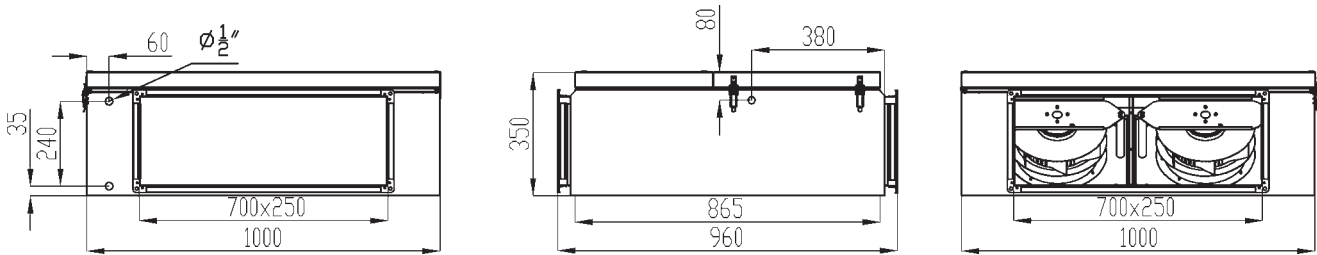
ОТК 700PE



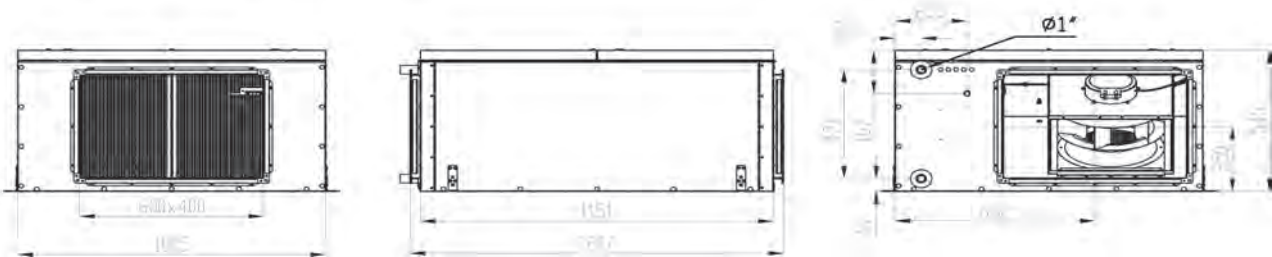
ОТК 1200PE



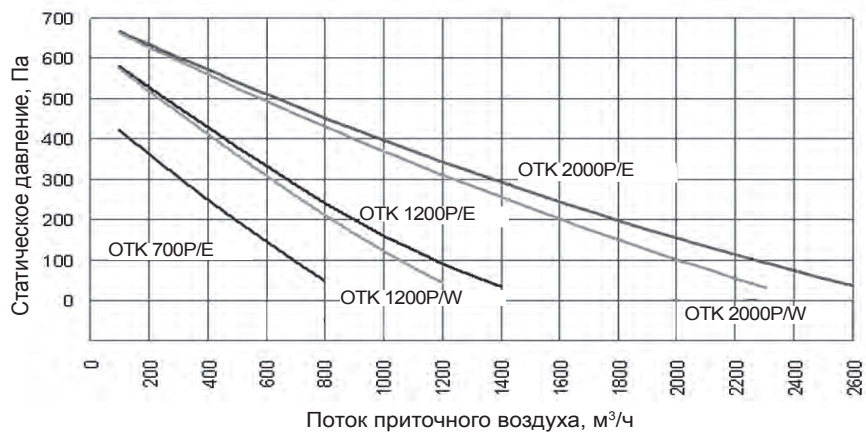
ОТК 2000PE



ОТК 3000PW - 4000PW



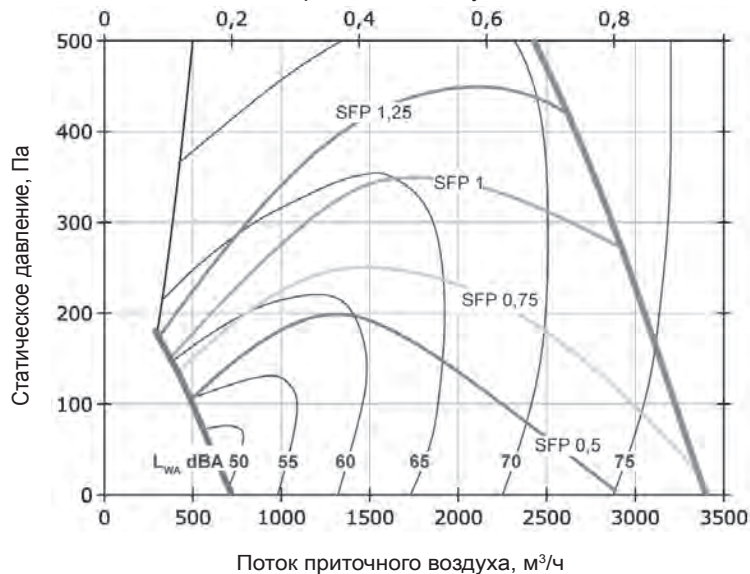
Производительность вентиляционной установки ОТК



Поток приточного воздуха, м³/ч

ОТК-3000PW-EC-C3

Поток приточного воздуха, м³/с

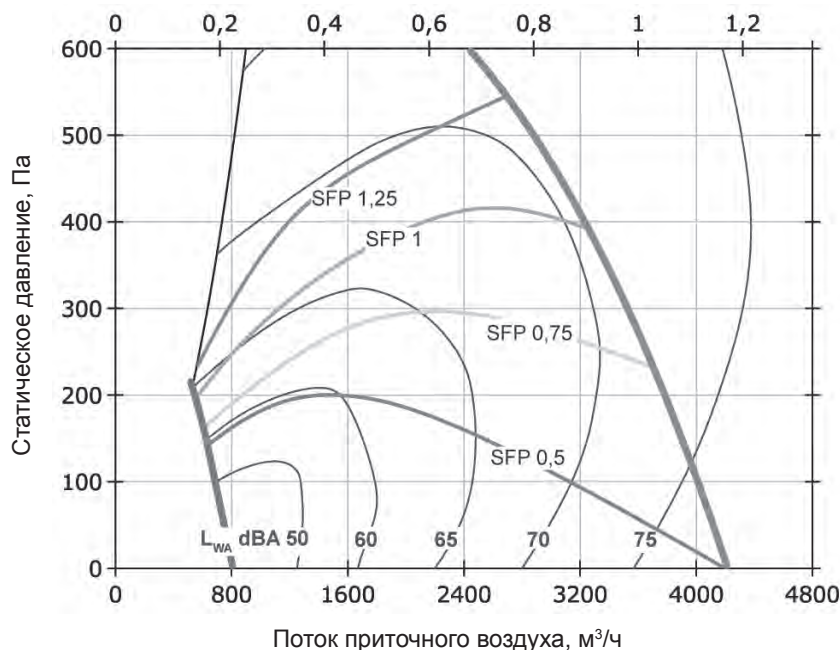


Поток приточного воздуха, м³/ч

ОТК 3000	L_w, dB	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	$L_p A, \text{dB(A)}$
Поток приточного воздуха (в воздуховоды)	На стороне всасывания	-9	-4	-4	-5	-9	-16	-21	-26	-4,1
	На стороне нагнетания	-8	-2	-1	-1	-5	-12	-16	-20	0,0
В окружающую среду (на расстоянии 3 м.)		-26	-22	-23	-30	-34	-41	-47	-51	-27,4

ОТК-4000PW-EC-C3

Поток приточного воздуха, $\text{m}^3/\text{с}$



SFP - одного двигателя вентилятора.

ОТК 4000	L_w, dB	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	$L_p A, \text{dB(A)}$
Поток приточного воздуха (в воздуховоды)	На стороне всасывания	-9	-4	-4	-5	-9	-16	-21	-26	-4,1
	На стороне нагнетания	-8	-2	-1	-1	-5	-12	-16	-20	0,0
В окружающую среду (на расстоянии 3 м.)		-26	-22	-23	-30	-34	-41	-47	-51	-27,4

Кодировка устройств

ОТК 700 P E/W - CX

ОТК 1200 P E/W - CX

ОТК 2000 P E/W - CX

ОТК 3000 P W - CX

ОТК 4000 P W - CX

