

OPLb

OPLb

Воздухораспределительная приточная панель с фильтрами ULPA/HEPA для операционных



ФУНКЦИЯ

OPL представляет собой панель для подачи воздуха с пятью перфорированными блоками распределения воздуха и двумя фильтрами ULPA/HEPA. Панели устанавливаются попарно в потолке и предназначены для вентиляции в операционных. Расположение панелей относительно друг друга и различные направления распределения воздуха обеспечивает чистую зону очищенного фильтрационного воздуха, а также низкий расход воздуха в зоне нахождения оперируемого пациента. Используется в условиях постоянного расхода воздуха и постоянной низкой температуры, работает без подмешивания загрязненного воздуха помещения.

КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- Расход воздуха специально подобран для условий операционных
- Отверстие для сброса давления в целях защиты фильтра
- Легкая доступ к фильтрам
- Возможность чистки панели
- Фильтр ULPA/HEPA с резиновой прокладкой
- Выпускается в разной цветовой гамме

КРАТКИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

РАСХОД ВОЗДУХА – ПЕРЕПАД ДАВЛЕНИЯ УРОВЕНЬ ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ – СКОРОСТЬ ВОЗДУШНОГО ПОТОКА			
OPLb		Скорость через фильтр	
Размеры		0,45 м/сек (ULPA)	0,7 м/сек (HEPA)
3500	q (л/сек)	324	504
	Δp (Па)	110	200
	L_A (дБ(А))	33	45

КОНСТРУКЦИЯ

Воздухораспределительная панель состоит из двух фильтрационных камер, содержащих фильтры UPLA/HEPA с резиновыми уплотняющими прокладками. Секция соединения с системой воздуховодов имеет патрубок с резиновым уплотняющим кольцом. Под соединительным участком расположено пять перфорированных воздухораспределительных блоков и две камеры с фильтрами. Каждый из блоков крепится на петлях и поэтому может быть легко открыт. Для создания максимально очищенной воздушной зоны вокруг оперируемого пациента распределение воздуха от всех пяти блоков фиксировано.

МАТЕРИАЛЫ И ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТИ

Все устройство целиком выполнено из оцинкованной листовой стали, включая соединительный участок. Камеры фильтров и воздухораспределительные панели окрашены внутри и снаружи интерьерной белой краской Stifab Farex RAL 9010.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ФИЛЬТР:

ULPA/HEPA. Сухое уплотнение (резиновая прокладка). Размеры 610 x 610 x 117. Фильтр испытывается на утечку согласно стандарту DIN 24184.

РАСПОЛОЖЕНИЕ (См. Рис.1 and 2)

Панели для распределения воздуха устанавливаются попарно параллельно операционному столу. Расстояние между панелями может колебаться от 2200 до 2600 мм. Это предусмотрено для обеспечения оптимального распределения воздуха в зоне, где проводится операция. Остальные части панели, т.е. камеры с фильтрами и соединительный участок, устанавливаются над подвесным потолком. Нижняя сторона панели должна находиться на расстоянии минимум 100 мм от нижней стороны подвесного потолка. Фильтры извлекаются с наружных сторон воздухораспределителей. Устройства для удаления вытяжного воздуха должны располагаться на небольшой высоте в помещении, но не меньше 150 мм от пола. Для контроля расхода воздуха в помещении рекомендуется перед панелями в системе воздуховодов устанавливать устройства типа регулятора DCV или расходомеры.

При скорости воздуха через фильтр 0,70 м/сек, фильтр удовлетворяет требованиям класса HEPA, т.е. эффективность фильтрации составляет 99,97% для частиц размером до 0,3 мкм. При скорости воздуха через фильтр 0,45 м/сек, эффективность фильтрации отвечает требованиям класса ULPA, т.е. 99,99% для частиц до 0,3 мкм.

МОНТАЖ (См. Рис.1 and 2)

Панель приточного воздуха оснащена армированными болтами с проушиной для крепления к потолку (см. диаграмму с размерами). Угловые кронштейны для присоединения к подвесному потолку не входят в комплект поставки панели. Панели устанавливаются симметрично/по центру помещения по обе стороны операционного стола и параллельно ему. Для обеспечения условий, изложенных в паспортных данных, нижняя сторона панелей должен быть на расстоянии от 2400 до 2800 мм над уровнем пола, а расстояние между двумя панелями в потолке должен составлять от 2200 до 2600 мм.

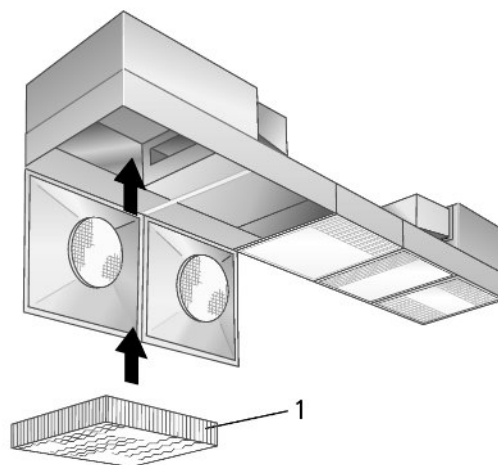


Рис. 1. Монтаж OPL.

1. Фильтр

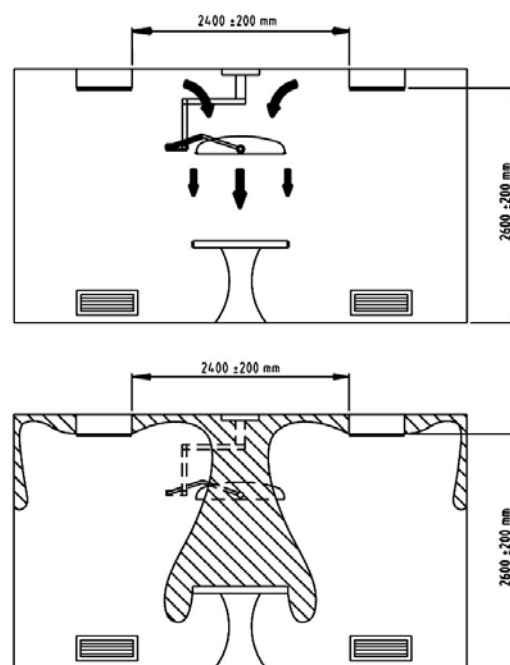


Рис. 2. Пример расположения для наиболее эффективной работы панелей.

На рисунке показан принцип распределения воздуха и предельную область значения скорости 0,2 м/сек и $\Delta t -3^\circ$.

ОPLb

ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Рекомендуется настраивать расход воздуха с помощью регуляторов, которые устанавливаются в систему воздуховодов перед приточными и вытяжными устройствами в операционной. В OPL для защиты фильтров имеется отверстие для сброса давления.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

Замена фильтра производится после открытия воздухораспределительных блоков и ослабления крепежных винтов. При необходимости все устройство можно чистить с помощью спирта. Все воздухораспределительные блоки открываются, они оснащены петлями и быстроразъединяемыми приспособлениями. Рекомендуется конечное падение давление на фильтре, равное 200 Па или вдвое большее первоначального падения давления.

ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА

Декларация поставщика конструкционных материалов имеется на нашем сайте или может быть заказана у наших представителей.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- Уровень звукового давления дБ(А) относится к помещениям с эквивалентной 10 м² площадью поглощения.

Шумовые характеристики - OPL - приточный воздух

Уровень звуковой мощности L_w(дБ)

Таблица K_{OK}

Размеры	Средняя частота диапазона (октавная полоса) Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
OPLb	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
3500	6	3	0	2	1	-9	-17	-18
Допуск ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Ослабление звука ΔL (дБ)

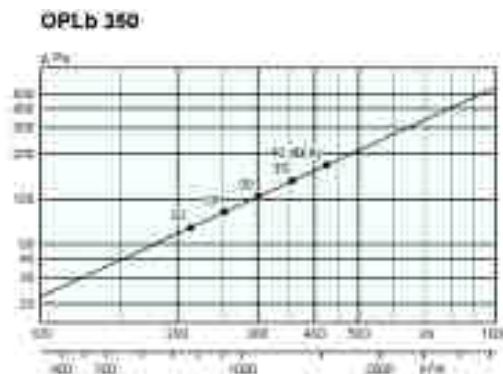
Таблица ΔL

Размеры	Средняя частота диапазона (октавная полоса) Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
OPLb	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
3500	15	9	2	4	4	6	7	11
Допуск ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Технические диаграммы - OPL - приточный воздух

Расход воздуха - перепад давления – уровень звукового давления

- На графике показаны данные для одиночного OPL с фильтром ULPA. В помещении обычно устанавливаются два устройства OPL, в этом случае уровень звукового давления повышается на 3 дБ.
- Значения дБ(А) приведены для помещений с нормальным звукопоглощением 4 дБ.
- Значение дБ(С) обычно на 6-9 дБ больше значения дБ(А). Для получения более точных расчетов смотрите расчетный шаблон в главе об акустике в разделе Технической информации настоящего каталога.



ГАБАРИТЫ И ВЕС

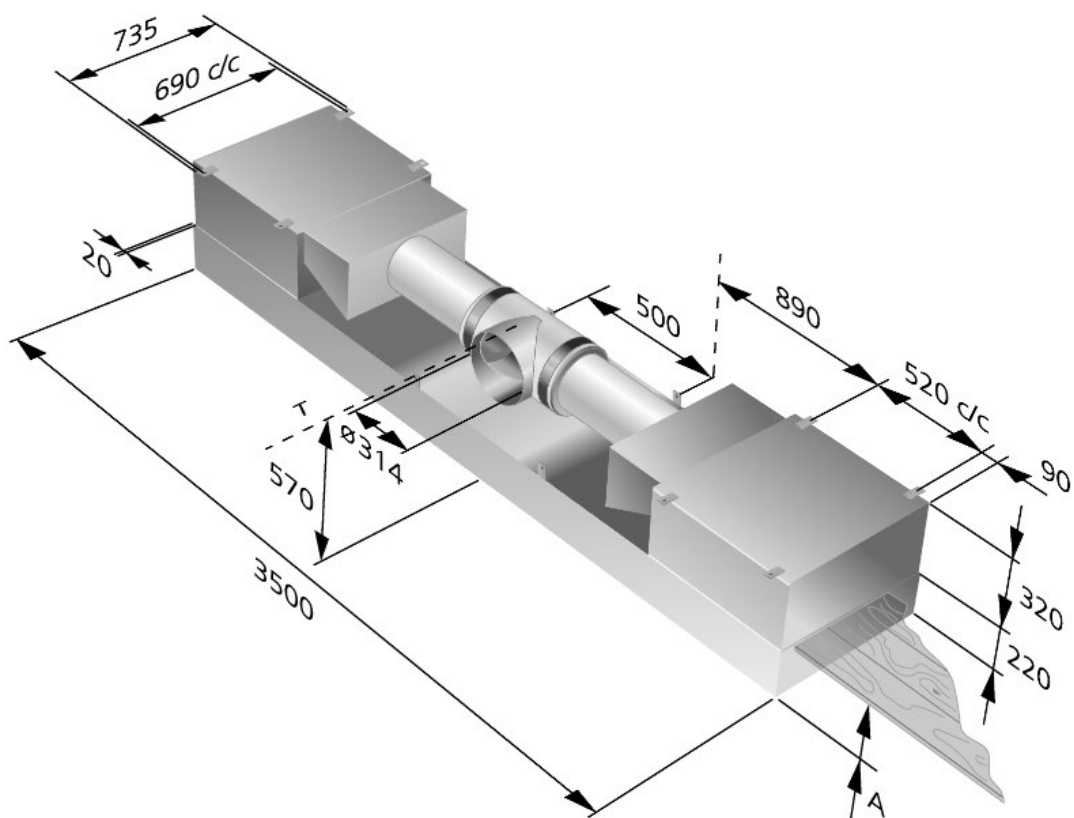


Рис. 3. Габариты и вес.

1. Отверстие для сброса давления для защиты фильтра.
2. Расстояние А до подвесного потолка может колебаться в диапазоне 100 - 200 мм. В комплект поставки OPL не входят угловые кронштейны.
3. Т = Верхний край воздуховода.

Вес: 166 кг, включая фильтр.

ОБОЗНАЧЕНИЯ В ЗАКАЗЕ

Обозначение

Панель для распределения воздуха

OPLb -aaa

Размеры: 3500

ПРИМЕР СПЕЦИФИКАЦИИ

SD XX

Панель для распределения воздуха Stifab Farex для операционных типа OPLb, со следующими функциями:

- Специально разработанный характер распределения воздуха
- Фильтр высокой/сверхвысокой эффективности класса HEPA/ULPA
- Отверстие для сброса давления для защиты фильтра
- Панель окрашена изнутри
- Возможность полного открытия для очистки
- Нанесенное распылением покрытие белого цвета

Размеры:

OPLb 3500

xx шт.

Зарегистрированная торговая марка. Компания оставляет за собой право вносить изменения в конструкцию без предварительного уведомления

STIFAB FAREX Системы климата в помещениях 2004 - Rev. 26.4 2004 - Устройства для распределения воздуха
www.stifarex.se