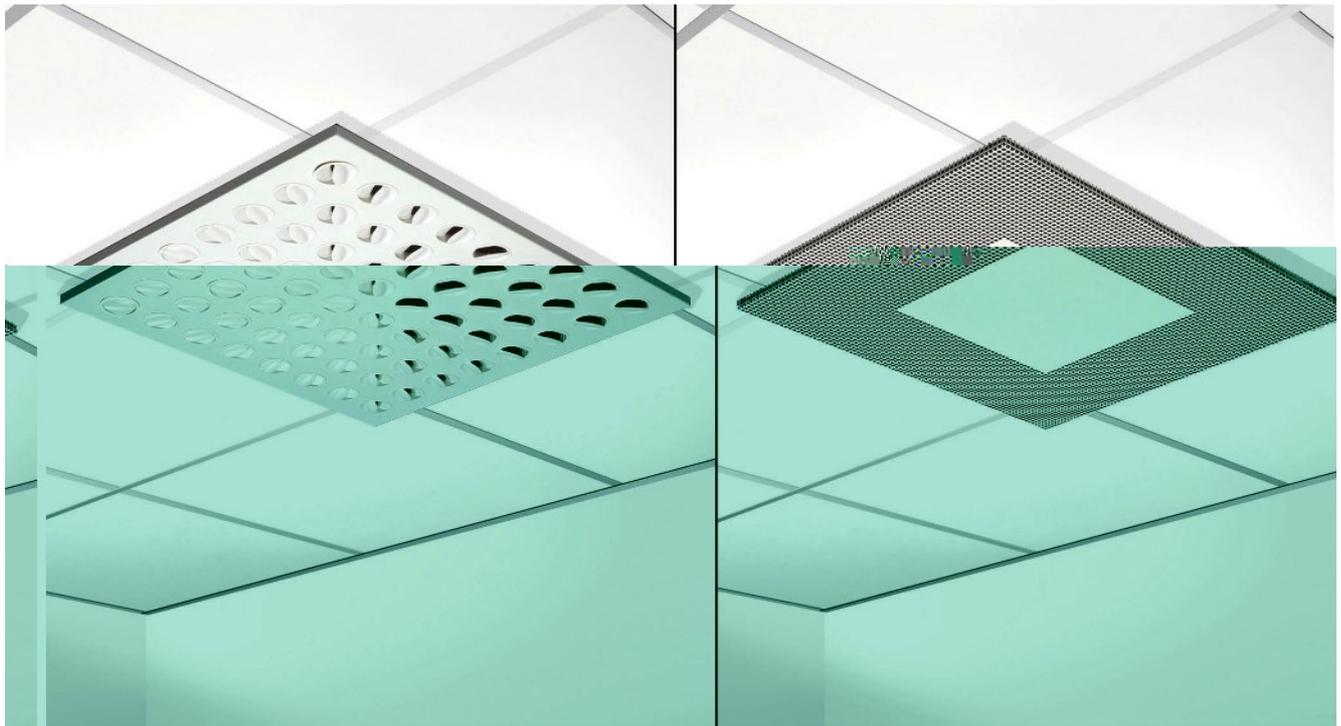


CLHb/CDHb

CLHb/CDHb

CleanZone

Приточный потолочный воздухораспределитель с фильтром ULPA/HEPA для чистых помещений



ФУНКЦИЯ

CLH/CDH - это квадратный потолочный воздухораспределитель для помещений с очень высокими требованиями к чистоте воздуха. Устройство укомплектовано встроенной камерой для фильтров и съемным фильтром ULPA/HEPA.

КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- Подключение к воздуховодам круглого или прямоугольного сечения
- Оснащен фильтром ULPA/HEPA с гелеобразным или сухим уплотнением
- Окрашен изнутри
- Измерительное отверстие для испытания на погружение и тестирование давления над фильтром
- Лицевая сторона воздухораспределителя с форсунками или перфорирована
- В модели CLH фильтр имеет гелеобразное уплотнение
- В модели CDH фильтр имеет резиновое уплотнение
- Выпускается в разной цветовой гамме
- Включен в базу данных Magi CAD

КРАТКИЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

РАСХОД ВОЗДУХА – ПЕРЕПАД ДАВЛЕНИЯ УРОВЕНЬ ЗВУКОВОГО ДАВЛЕНИЯ – СКОРОСТЬ ВОЗДУШНОГО ПОТОКА					
CLHb/ CDHb	Размеры	Скорость через фильтр			
		0,45 м/сек (ULPA)		0,7 м/сек (HEPA)	
		перфорации	Форсунки	перфорации	Форсунки
33-160	q л/сек	41	41	63	63
	Δp Па	150	165	230	250
	L_A дБ(A)	<15	18	<15	27
66-315	q л/сек	162	162	252	252
	Δp Па	100	120	200	240
	L_A дБ(A)	<15	26	20	38

Рекомендуемый максимальный расход воздуха, соответствующий 0,7 м/сек, относительно номинальной площади фильтра. Данные относятся к 4-стороннему распределению воздуха в горизонтальном направлении.

КОНСТРУКЦИЯ

CLH/CDH - это приточный воздухоораспределитель для установки в потолок, оснащенный фильтром ULPA/HEPA. Он состоит в основном из двух частей: камеры для фильтра и блока воздухоораспределителя. Камера, содержащая фильтр, имеет горизонтальный круглый соединительный патрубок аэродинамической формы. Можно выбрать модель с горизонтальным прямоугольным соединением. Фильтр выпускается в двух вариантах: с гелеобразным или с резиновым (сухим) уплотнением.

Секция воздухоораспределителя выпускается в двух видах: с перфорированной лицевой поверхностью или с форсунками Stifab Farex аэродинамической формы. В блоке имеется измерительное отверстие для испытания на погружение и тестирование давления над фильтром.

МАТЕРИАЛЫ И ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТИ

Устройство изготовлено из листовой стали и окрашено внутри и снаружи белой интерьерной краской Stifab Farex RAL 9010.

Дополнительные ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

ФИЛЬТР:

HEPA/ULPA Воздушная жидкость (гелеобразное уплотнение)

HEPA/ULPA сухое уплотнение (резиновое уплотнение)

Номинальные размеры 600 x 600 или 300 x 300 мм

РЕГУЛИРОВКА

Расход воздуха через фильтр не должен превышать 0,7 м/сек, согласно расчету относительно номинальной площади фильтра.

Данное предельное значение должно гарантировать эффективность фильтрации.

При скорости воздуха через фильтр 0,7 м/сек, фильтр удовлетворяем 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)

Воздухоораспределитель оснащен четырьмя стальными кронштейнами для подвешивания к потолку. Очень важно, чтобы воздухоораспределитель был установлен строго по горизонтали для обеспечения эффективной работы гелеобразного уплотнения. Прямоугольное соединение с воздуховодом выполнено в виде фланца. После завершения монтажа соединения с воздуховодом должны быть уплотнены снаружи замазкой. Если воздухоораспределитель монтируется в потолке, в подвесном потолке должен устанавливаться накладной фланец. Установка фильтров показана на Рис. 2 и Рис. 3.

ВВОД В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Воздухоораспределитель не оснащен заглушкой, используемой при транспортировке и снимаемой при вводе в эксплуатацию. Рекомендуется проводить некоторые операции по вводу в эксплуатацию воздухоораспределителя

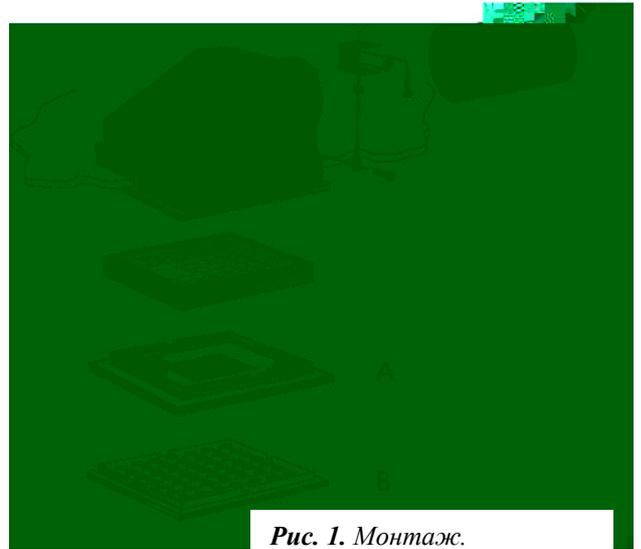


Рис. 1. Монтаж.

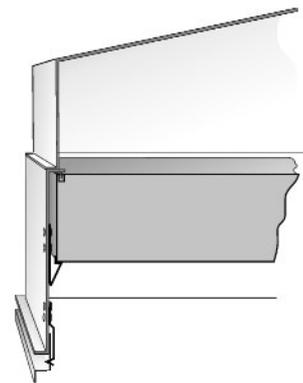


Рис. 2. Установка фильтра CLH

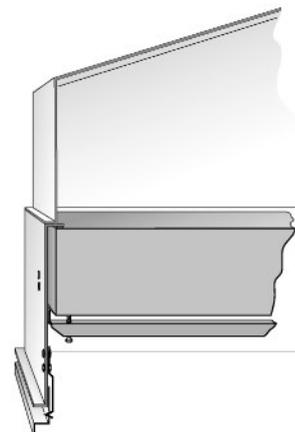


Рис. 3. Установка фильтра CDH.

CLH/CDH

ОБСЛУЖИВАНИЕ

Периодически или при необходимости воздухоораспределитель следует чистить спиртом или с использованием чуть теплой воды и моющего средства. Фильтр заменяется отсоединением подпружинивающих зажимов в блоке воздухоораспределителя. Извлекаются крепления фильтра, после чего он вынимается из воздухоораспределителя. При необходимости можно заполнить выемку гелем.

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.
- Воздушная струя I_{0,2} измеряется в изотермических условиях.

Шумовые характеристики - CLH/CDH с перфорированным воздухоораспределителем, круглыми и прямоугольными соединениями

Уровень звуковой мощности L_w(дБ)

Таблица K_{OK}

Круглое соед. CLH/	Средняя частота диапазона (октавная полоса) Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
CDH	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
33-160	-2	1	-2	-2	0	-1	-12	-24
66-315	1	5	-7	-2	3	-5	-27	-32
Прямоуг. соед. CLH/	Средняя частота диапазона (октавная полоса) Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
CDH	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
300-100	-1	-4	-3	-3	-3	-2	-2	-12
600-100	-5	-10	-7	4	0	-22	-34	-32
Допуск ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Шумовые характеристики - CLH/CDH с воздухоораспределителем с форсунками, круглыми и прямоугольными соединениями

Уровень звуковой мощности L_w(дБ)

Таблица K_{OK}

Круглое соед. CLH/	Средняя частота диапазона (октавная полоса) Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
CDH	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
33-160	-3	0	8	3	-3	-13	-19	-17
66-315	-2	2	6	5	-2	-15	-22	-20
Прямоуг. соед. CLH/	Средняя частота диапазона (октавная полоса) Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
CDH	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
300-100	1	4	6	3	-2	-9	-12	-13
600-100	3	7	5	3	-2	-11	-12	-10
Допуск ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Ослабление звука ΔL (дБ), включая отражение от торца

Таблица ΔL

Круглое соед. CLH/	Средняя частота диапазона (октавная полоса) Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
CDH	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
33-160	19	15	6	4	8	6	9	10
66-315	15	9	2	4	4	6	7	11
Прямоуг. соед. CLH/	Средняя частота диапазона (октавная полоса) Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
CDH	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
300-100	18	13	9	8	8	13	14	16
600-100	14	9	7	6	7	11	12	18
Допуск ±	2	2	2	2	2	2	2	2

Ослабление звука ΔL (дБ), включая отражение от торца

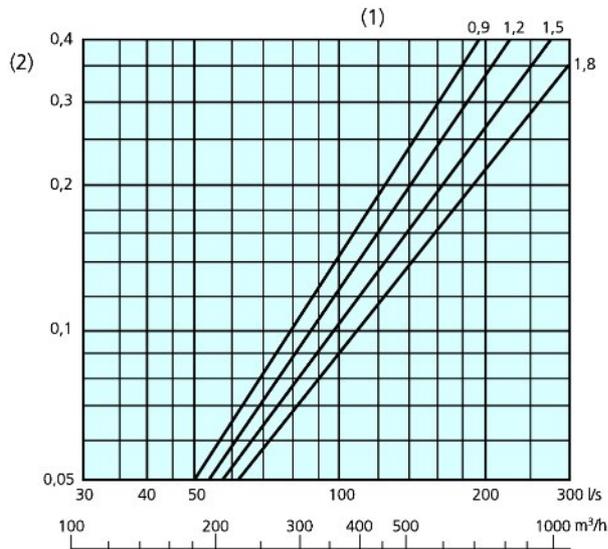
Таблица ΔL

Круглое соед. CLH/	Средняя частота диапазона (октавная полоса) Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
CDH	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
33-160	21	15	6	4	8	6	9	10
66-315	15	9	2	4	4	6	7	11
Прямоуг. соед. CLH/	Средняя частота диапазона (октавная полоса) Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
CDH	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
300-100	18	13	9	8	8	13	14	16
600-100	14	9	7	6	7	11	12	18
Допуск ±	2	2	2	2	2	2	2	2

CLH/CDH

Скорость воздуха в занятой зоне - CLH/CDH 66

- График показывает максимальную среднюю скорость в рабочей зоне при Δt 6°C (температура в помещении – температура приточного воздуха).
- График относится к одному воздухоораспределителю, измерительная точка находится непосредственно под воздухоораспределителем.
- Для CLH/CDH 33 скорость воздуха не должен превышать 0,2 м/сек в рабочей зоне.



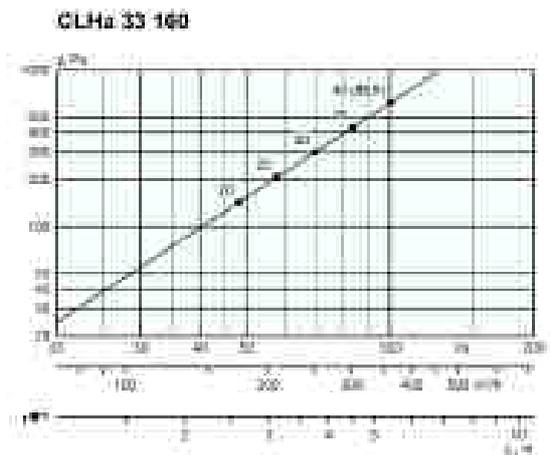
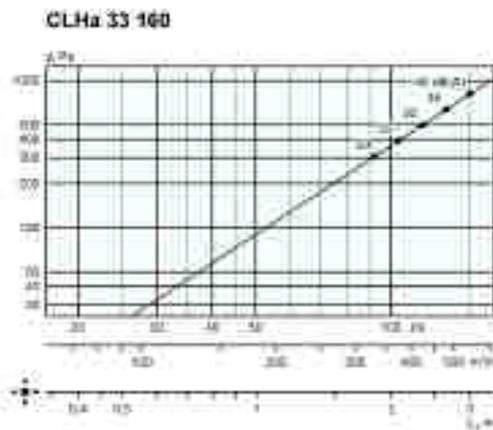
(1) Расстояние от потолка

(2) Скорость воздуха, м/сек

Технические диаграммы - CLH - приточный воздух

Расход воздуха - перепад давления – уровень звукового давления - воздушная струя

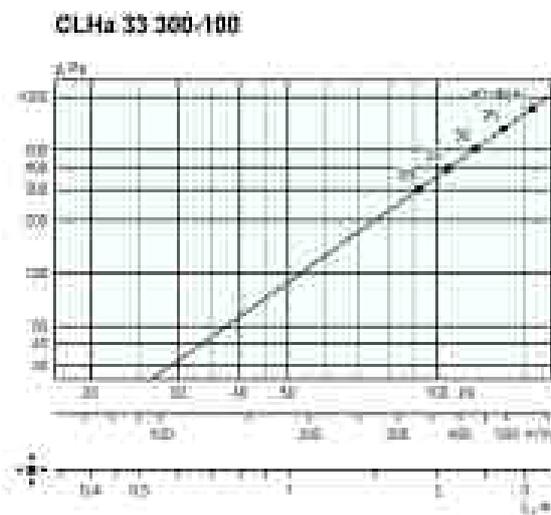
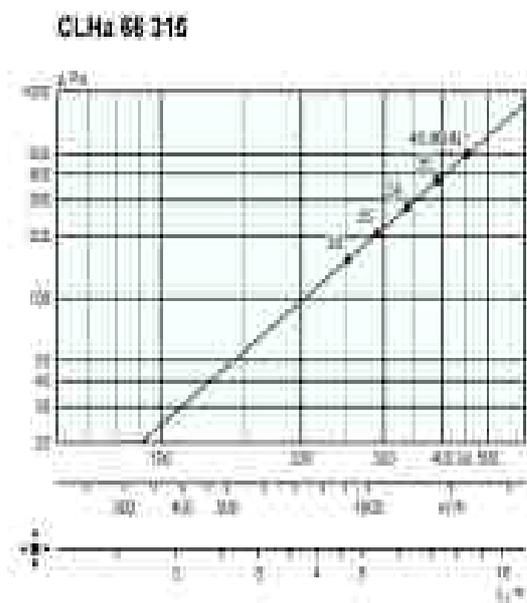
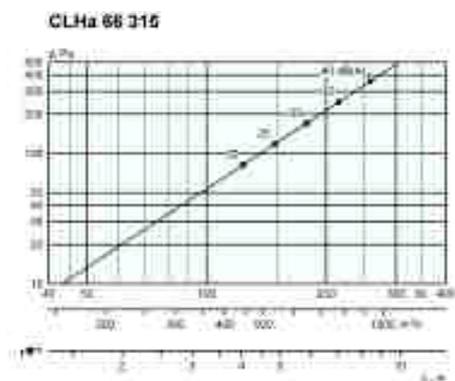
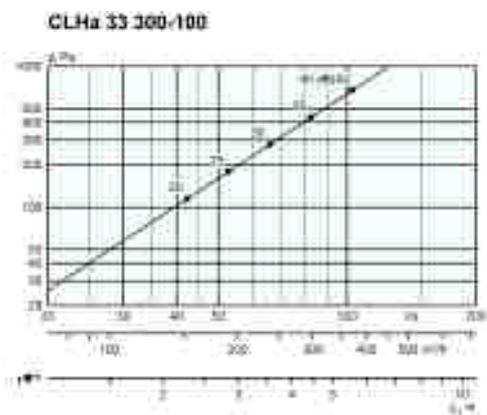
- Δp = максимальный рекомендуемый расход.
- Графики не предназначаются для использования при вводе в эксплуатацию.
- Значения дБ(А) приведены для помещений с нормальным звукопоглощением 4 дБ.
- Значение дБ(С) обычно на 6-9 дБ больше значения дБ(А).



Технические диаграммы - CLH - приточный воздух

Расход воздуха - перепад давления – уровень звукового давления - воздушная струя

- Δ = максимальный рекомендуемый расход.
- Графики не предназначаются для использования при вводе в эксплуатацию.
- Значения дБ(A) приведены для помещений с нормальным звукопоглощением 4 дБ.
- Значение дБ(C) обычно на 6-9 дБ больше значения дБ(A).

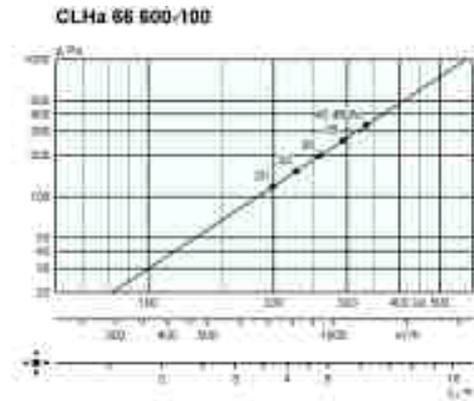
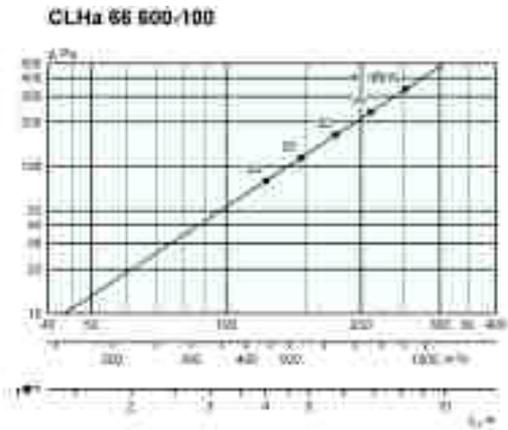


CLH/CDH

Технические диаграммы - CLH - приточный воздух

Расход воздуха - перепад давления – уровень звукового давления - воздушная струя

- Δ = максимальный рекомендуемый расход.
- Графики не предназначены для использования при вводе в эксплуатацию.
- Значения дБ(A) приведены для помещений с нормальным звукопоглощением 4 дБ.
- Значение дБ(C) обычно на 6-9 дБ больше значения дБ(A).



ГАБАРИТЫ И ВЕС

Таблица: количество форсунок на лицевой поверхности воздухораспределителя

CLHb/CDHb Размеры	Количество форсунок
33-160-1	25
66-315-1	64

Таблица: размеры для CLHb/CDHb – круглое соединение

CLHb/CDHb Размеры	A	B	ØD	E	F	Размеры фильтра (LxВxH-CLH/CDH)	Вес, включая фильтр
33-160-1	390	339	159	130	320	305x305x80/69	8,1
66-315-1	693	642	314	130	475	610x610x80/69	18,0

Таблица: размеры для CLHb/CDHb – прямоугольное соединение

CLHb/CDHb Размеры	A	B	C	D	E	F	H	G	Размеры фильтра (LxВxH-CLH/CDH)	Вес, включая фильтр
33-300x100	390	290	360	160	300	100	339	130	305x305x80/69	9,0
66-600x100	693	290	660	160	600	100	642	130	610x610x80/69	19,5

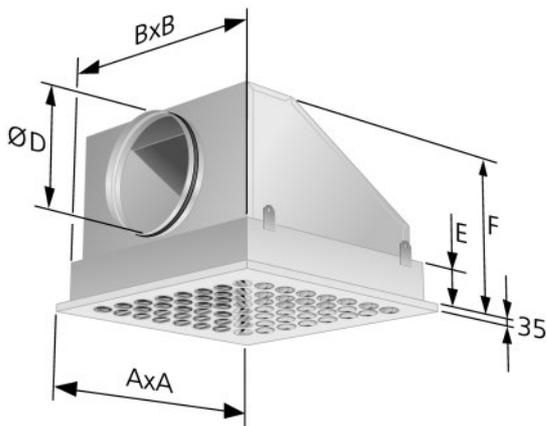


Рис. 4. CLH/CDH круглое соединение.

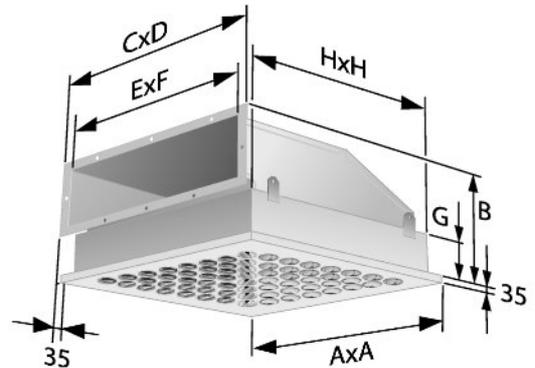


Рис. 5. CLH/CDH прямоугольное соединение.

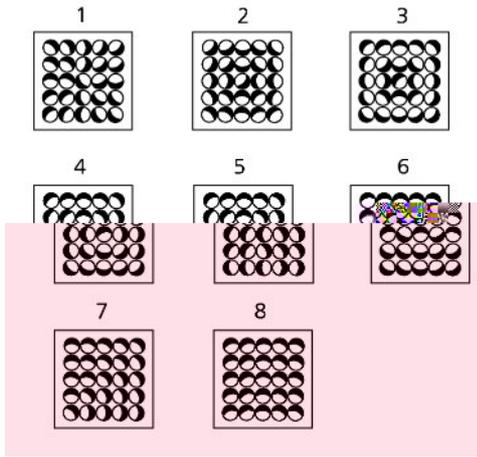


Рис. 6. Стандартное расположение форсунок. Воздухораспределитель с форсунками.

- | | |
|-------------------------------|--|
| 1. Стандартное | 5. 3 - стороннее распределение |
| 2. V1 для высоких потолков | 6. 2М - распределение в узких помещениях |
| 3. V2 для низких потолков | 7. 2С - распределение |
| 4. 4- стороннее распределение | 8. 1- стороннее распределение |

ОБОЗНАЧЕНИЯ В ЗАКАЗЕ

Обозначение

Распределитель приточного воздуха с НЕРА-фильтром	C Hb	-aa	-bbb(ccc)	-d	-e	CLHb	33-160-1-1 or 2
L = фильтр с гелеобразным уплотнением						CLHb	33-300-100-2-1 or 2
D = фильтр с резиновым уплотнением						CLHb	66-315-1-1 or 2
Номинальные размеры, кв. см.; 33, 66						CLHb	66-600 100-2 1 or 2
Номинальные размеры соединения (См. таблицу «стандартный диапазон»)						CDHb	33-160-1-1 or 2
Тип соединения						CDHb	33-300-100-2-1 or 2
Круглое = 1						CDHb	66-315-1-1 or 2
Прямоугольное = 2 (См. таблицу «стандартный диапазон»)						CDHb	66-600-100-2-1 or 2
Тип лицевой стороны воздухораспределителя							
1 = перфорированная							
2 = с форсунками							

ПРИМЕР СПЕЦИФИКАЦИИ

SA XX

Потолочный модуль Stifab Farex с фильтром HEPA/ULPA и воздухораспределителем перфорированным или с форсунками на лицевой стороне типа CLHb/CDHb, предназначенный для применения в чистых помещениях, со следующими характеристиками:

- Микрофильтр с гелеобразным или резиновым уплотнением
- Эффективность фильтрации 99,99% для частиц до 0,3 мкм
- Точка измерения для парового испытания и измерения давления через фильтр
- Окрашен внутри и снаружи
- Возможна полная разборка для проведения чистки
- Нанесенное распылением покрытие белого цвета

Размеры CLHb aa - bbb - ccc - d - 1 xx шт.
 CLHb aa - bbb - ccc - d - 2 xx шт.

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

STIFAB FAREX Системы климата в помещениях 2004 - Устройства для распределения воздуха

www.stifarex.se