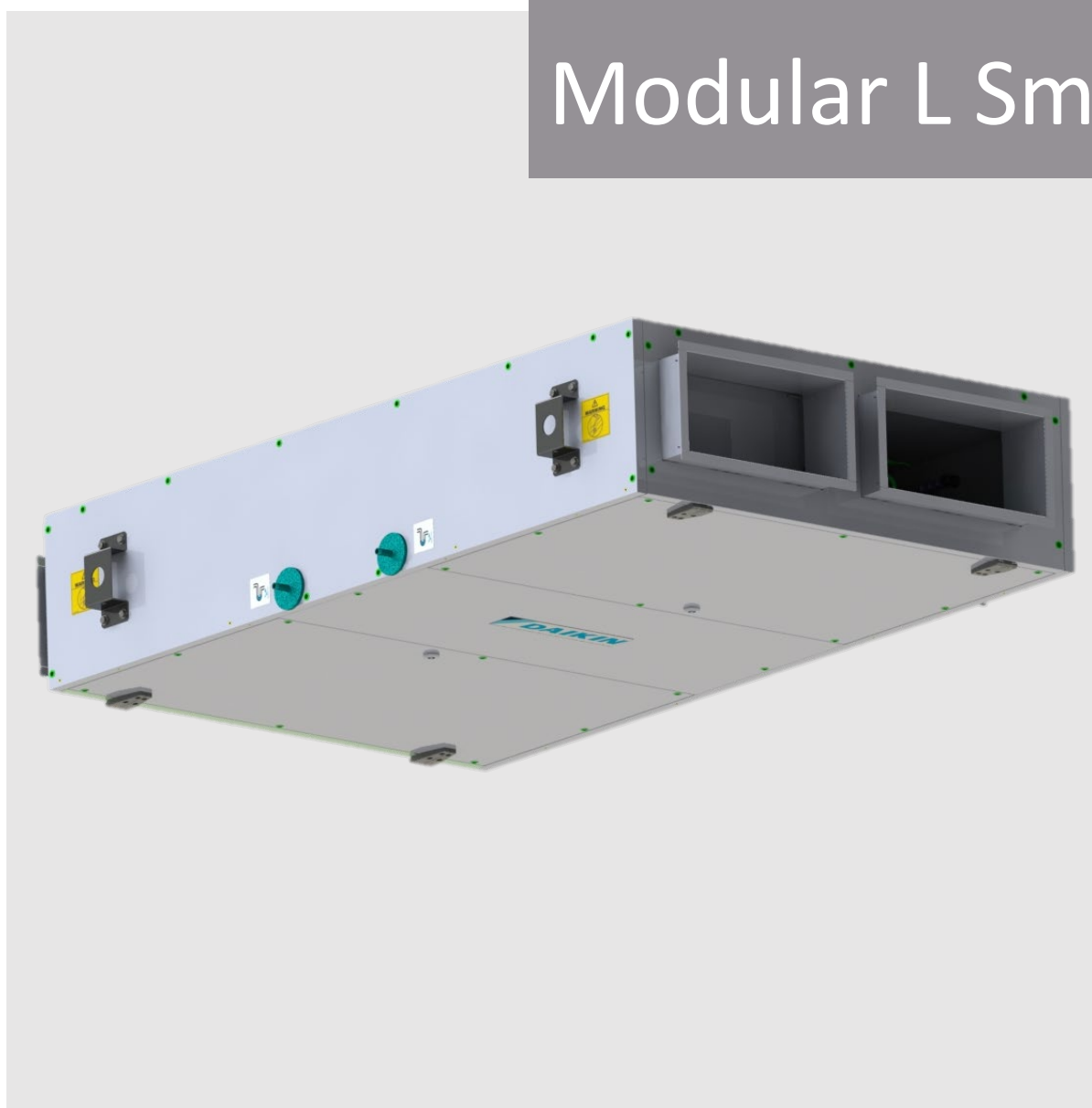


Вентиляционная установка
Техническая информация

Modular L Smart



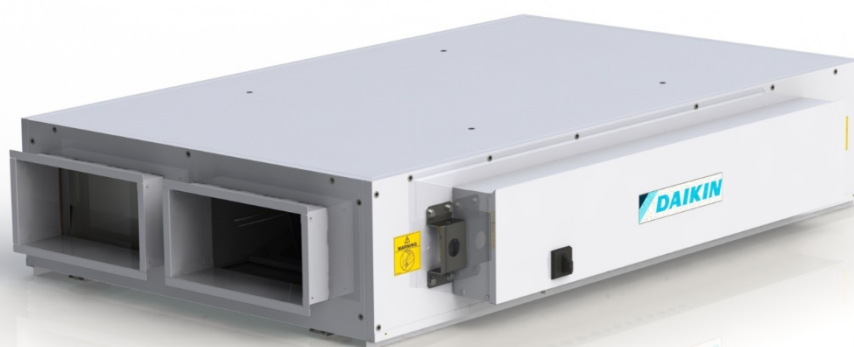
Указатель

Особенности.....	3
Описание блока.....	4
Стандартное название – Базовый модуль.....	5
Соединительная сторона: Справа и слева.....	6
Характеристики.....	7
Технические данные.....	7
Электрические параметры.....	8
Декларация ЕС. НОРМ. 1253/2014.....	8
Опорная конструкция.....	9
Условия эксплуатации.....	9
Изоляция.....	9
Теплообменник.....	9
Вентилятор.....	9
Фильтр.....	10
Управление.....	10
Аксессуары.....	12
Список аксессуаров.....	12
Место установки (направление воздуха).....	12
Внешний электрический нагреватель.....	13
Направляющие.....	16
Компактный фильтр.....	17
Эксплуатационные данные: размер 02.....	18
Эксплуатационные данные: размер 03.....	21
Эксплуатационные данные: размер 04.....	24
Эксплуатационные данные: размер 05.....	27
Эксплуатационные данные: размер 06.....	30
Эксплуатационные данные: размер 07.....	33
Заводские настройки.....	36
Установка блока.....	37
Центр тяжести.....	38
Место вокруг блока.....	39
Монтажная схема.....	40

Особенности

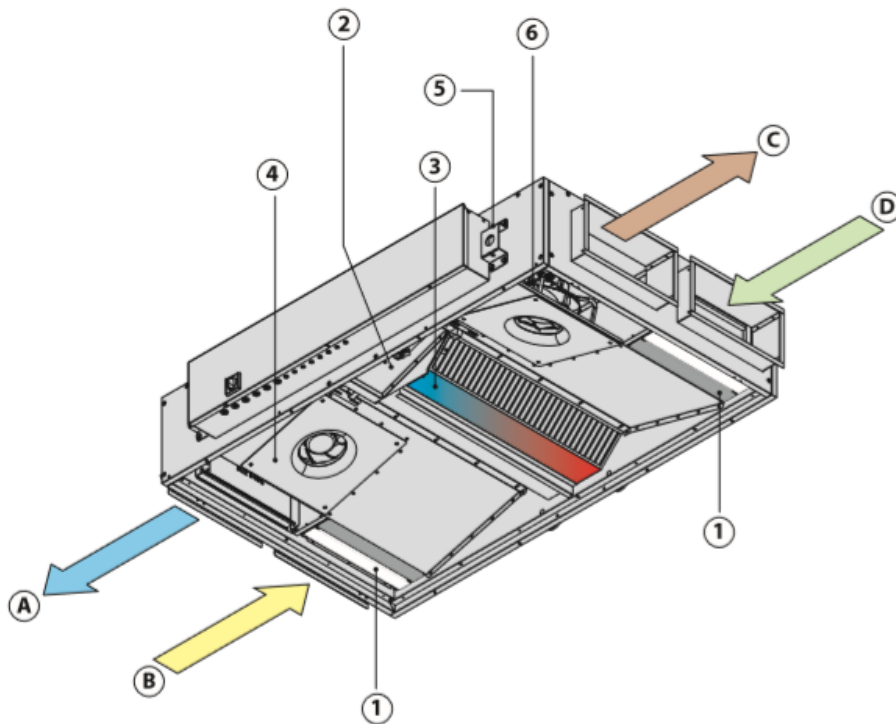
Блок с рекуперацией теплоты для децентрализованной вентиляционной системы

- Доступны 6 размеров с расходом воздуха до 3450 м³/ч
- Внешнее статическое давление до 600 Па, в зависимости от размеров модели и расхода воздуха
- Самый маленький размер - высотой 280 мм, самый большой размер - высотой 500 мм
- Энергосберегающее решение благодаря 100% автоматическому байпасу
- Низкое потребление электроэнергии благодаря ЕС-вентилятору с эффективным двигателем IE4
- Работа в режиме естественного охлаждения
- Пластинчатый теплообменник с противотоком, эффективность до 93%
- Двухступенчатые фильтры на линиях подачи и возврата, уровень фильтрации до F7+F9
- Возможность иметь предварительный фильтр (G4, M5, F7)
- Регулирование уровня CO₂ благодаря дополнительному датчику CO₂
- 50-миллиметровые двухслойные панели с изоляцией из минеральной ваты
- Возможность прямой интеграции в установку VRV и Sky Air.
- Идеальное решение для небольших коммерческих объектов, таких как: розничные магазины, малые и большие офисы, отели, кинотеатры, театры, школы, колледжи, университеты и др.
- Левая или правая версия*



*Левая/правая версия см. на стр. 6

Описание блока



Компоненты

- ① Фильтр и предв. фильтр
- ② Байпас
- ③ Теплообменник
- ④ Вентилятор приточного воздуха
- ⑤ Кронштейн для подвесных потолочных блоков
- ⑥ Вентилятор возвратного воздуха

Направление воздушного потока

- Ⓐ Приточный воздух
- Ⓑ Возвратный воздух
- Ⓒ Отработанный воздух
- Ⓓ Свежий воздух

Стандартное название – Базовый модуль

Номер	Продукт		Компоненты	Размер		Соединительная сторона	Редакция модели	Системы управления
	1	2		4	5			
Символ	A	L	B	0	2	R	B	S
	A = Вентиляционная установка	L = Modular L	B = Базовый модуль	02 - Размер 02 03 - Размер 03 : : 07 - Размер 07		R = Справа L = Слева	A = Первый выпуск B = Второй выпуск	M = Microtech S = Интеллектуальное решение (Плата Daikin)

Стандартный блок имеет следующие компоненты: Интеллектуальный контроллер (плата Daikin), алюминиевый пластинчатый теплообменник с противотоком, фильтр F7 на стороне приточного воздуха, фильтр M5 на стороне возвратного воздуха. Двухслойная панель (внутри алюцинк AZ185, снаружи предв. покраска). В приведенной ниже таблице указаны 12 названий компонентов для обеих сторон соединения (правая и левая). Более подробно см. следующую страницу.

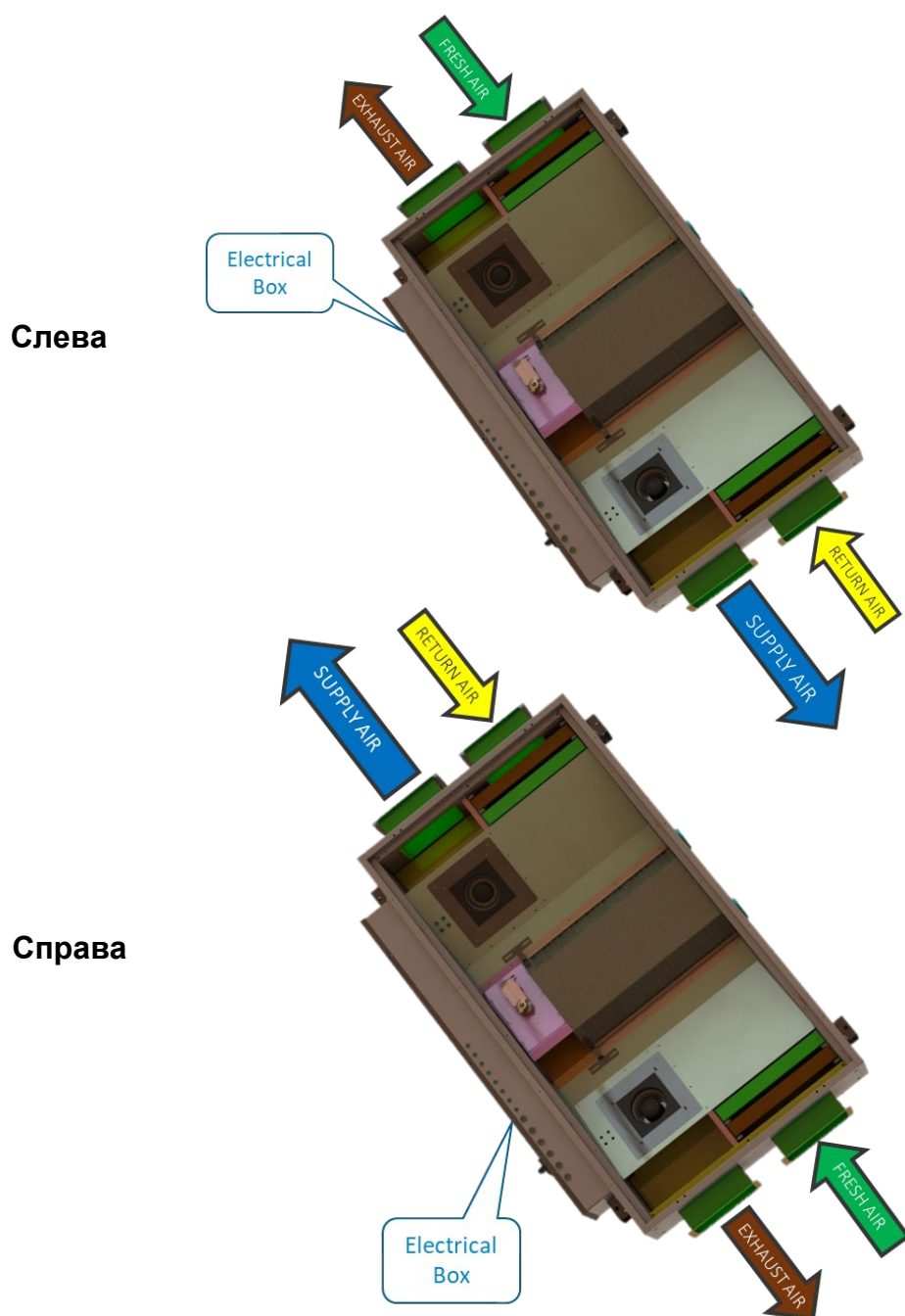
Modular L Smart	Название	
	Справа	Слева
Размер 02	ALB02RBS	ALB02LBS
Размер 03	ALB03RBS	ALB03LBS
Размер 04	ALB04RBS	ALB04LBS
Размер 05	ALB05RBS	ALB05LBS
Размер 06	ALB06RBS	ALB06LBS
Размер 07	ALB07RBS	ALB07LBS

Соединительная сторона: Справа и слева

На изображениях ниже показан **вид снизу** Modular L Smart, установленного в подвесном потолке.

Правило, которое используется для определения стороны соединения (правая или левая), следующее:

«Расположение распределительной коробки в направлении приточного воздуха (большая синяя стрелка) под подвесным потолком блока».



Характеристики

Технические данные

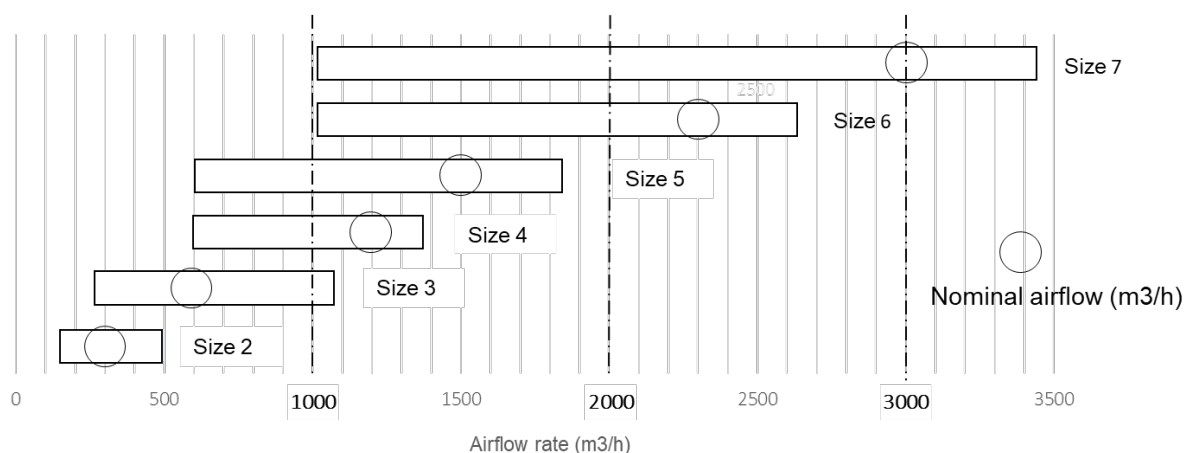
			ALB02*BS	ALB03*BS	ALB04*BS	ALB05*BS	ALB06*BS	ALB07*BS
Номинальный расход воздуха	м³/ч		300	600	1200	1500	2300	3000
Тепловая эффективность HE* 1.	%		90	91	90	90	92	91
Внешнее статическое давление	Номинальное Па		100	100	100	100	100	100
Температура HE *1.	Номинальная °C		19,4	19,5	19,4	19,2	19,8	19,5
Макс. ВСД при ном. расходе	Па		400	450	260	270	250	210
Ток	Номинальное А		0,52	1,17	1,91	2,48	3,76	5,39
Потребляемая мощность	Номинальная кВт		0,12	0,27	0,44	0,57	0,87	1,24
SFPv 2.	кВт/м³/сек		1,24	1,49	1,28	1,32	1,32	1,46
Электричество	Фаза	ph	1	1	1	1	1	1
	Частота	Гц	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60	50/60
	Напряжение	В	220/240 Vac	220/240 Vac	220/240 Vac	220/240 Vac	220/240 Vac	220/240 Vac
Размеры основного блока	Ширина	мм	920	1100	1600	1600	2000	2000
	Высота	мм	280	350	415	415	500	500
	Длина	мм	1660	1800	2000	2000	2000	2000
Прямоугольный фланец воздуховода	Ширина	мм	250	400	500	500	700	700
	Высота	мм	150	200	300	300	400	400
Уровень звуковой мощности блока	дБА		48	54	57	53	60	57
Уровень звукового давления блока 3.	дБА		34	39	41	37	44	41
Единица веса	кг		125	180	270	280	355	360

* HE = Теплообменник

1. Расчетные условия для зимы: Снаружи: -5°C, 90% Внутри: 22°C, 50%

2. SFPv - это параметр, который количественно определяет эффективность вентилятора (чем меньше, тем лучше). При уменьшении расхода он уменьшается.

3. В соответствии с EN3744. Окружение, направленность (Q) = 2 на расстоянии 1,5 м



Max airflow calculated @100 Pa of ESP

Если производительность не соответствует номинальным условиям, упомянутым выше, пожалуйста, обратитесь к онлайн-выбору, доступному онлайн по адресу tools.daikinapplied.eu

Электрические параметры

			ALB02*BS	ALB03*BS	ALB04*BS	ALB05*BS	ALB06*BS	ALB07*BS
Электропитание	Фаза	ph	1 ~					
	Частота	Гц	50/60					
	Напряжение	В	200 - 240	200 - 277				
Условие полной нагрузки	FLA	A	2,8	4,5	4,5	4,7	8,9	9,3
	FLI	Вт	371	1033	1033	1033	2033	2033

Декларация ЕС. НОРМ. 1253/2014

			ALB02*BS	ALB03*BS	ALB04*BS	ALB05*BS	ALB06*BS	ALB07*BS		
Имя изготовителя			Daikin Applied Europe S.p.A.							
Тип (NRVU,UVU или BVU)*			NRVU BVU							
Тип привода			Частотно-регулируемый электропривод							
Тип HRS			Другое							
Тепловая эффективность HR			%	77,8	79,6	81,9	80,4	82,1	80,7	
Номинальный расход NRVU	Приток	м3/с	0,15	0,32	0,4	0,54	0,76	1,01		
	Возврат	м3/с	0,15	0,32	0,4	0,54	0,76	1,01		
Эффективная потребляемая мощность электроэнергии			Итого	кВт	0,31	0,71	0,64	0,9	1,23	1,71
SFP Внутр.			Вт/(м3/с)	848	1195	630	783	815	1002	
Фронтальная скорость при расчетном расходе	Приток	м/сек	1,5	2	1,4	1,9	1,7	2,3		
	Возврат	м/сек	1,5	2	1,4	1,9	1,7	2,3		
Падение внутреннего давления компонентов вентиляции	Приток	Па	227	351	167	242	221	314		
	Возврат	Па	218	347	165	242	220	317		
Номинальное внешнее давление	Приток	Па	30							
	Возврат	Па	30							
Статическая эффективность вентиляторов**	Приток	%	53	59	53	61	53	61		
	Возврат	%	53	59	53	63	56	64		
Максимальная внешняя скорость утечки	+400	%	< 4%	< 3%	< 4%	< 3%	< 3%	< 2%		
	-400	%	< 4%	< 3%	< 4%	< 3%	< 3%	< 2%		
Максимальная внутренняя скорость утечки			%	< 3%	< 2%	< 3%	< 2%	< 2%		
Условия нар. воздуха для лета:	Температура	°C	34							
	Влажность	%	50							
Условия нар. воздуха для зимы:	Температура	°C	-10							
	Влажность	%	90							
Классификация энергоэффективности фильтра			-							
Предупредительный сигнал фильтра***			Отображается на контроллере ЧМИ							
Уровень звуковой мощности			дБА	53	61	61	58	63	60	
Инструкции по предварительной сборке/разборке			http://www.daikinapplied.eu/en/index/page/download/1350							

* В соответствии с директивой комиссии (ЕС) № 1253/2014 от июля 2014 г.

* В соответствии с директивой (ЕС) № 327/2011

***Очистите / замените фильтр (фильтры), при достижении максимального падения давления или когда на комнатном контроллере отображается предупреждение

Опорная конструкция

Блоки имеют двухслойные панели, которые состоят из двух сложенных панелей.

Толщина панели 50 мм для всех сторон блока.

Стандартные версии имеют алюминий AZ185® (коррозионная стойкость C4) - внутренний слой, и панель с предварительно нанесенным покрытием (коррозионная стойкость C5) - внешний слой.

Блоки имеют съемные или навесные двери, обеспечивающие полный доступ для технического обслуживания с нижней стороны. Блоки оснащены прямоугольными фланцами для подключения к сети прямоугольных воздуховодов.

При необходимости перехода от прямоугольного фланца к круглому, можно сделать заказ как аксессуар.

Условия эксплуатации

Блок работает от 220/240 В переменного тока, однофазное питание 50/60 Гц.

Блок может работать в рабочих пределах от -5°C до + 45°C для наружных температур.

В случае установки электрического подогревателя, рабочий предел будет -20°C для размеров 02/03/05/07 и -25°C для размеров 04/06.

Изоляция

В качестве изоляционного материала используется минеральная вата плотностью 120 кг/м³ (EN 1602).

Теплопроводность составляет 0,036 Вт/м°K, минеральная вата относится к классу A1 по пожарной классификации. (EN13501-1).

Теплообменник

Блоки имеют пластинчатый теплообменник с противотоком (PHE).

PHE может восстанавливать свыше 93% тепловой энергии во влажных условиях.

Он изготовлен из алюминиевого сплава с минимальным содержанием железа и меди (чтобы избежать проблем с коррозией).

PHE имеет сертификат Eurovent и защищен гофрированными фильтрами минимального размера M5 и F7 на вытяжной и приточной линиях.

PHE включает в себя автоматический байпас с приводом и поддон для слива конденсата с подходящим уклоном.

Вентилятор

Блоки соответствуют стандарту ErP 2018 и имеют ЕС-вентилятор IP54/двигатель в сборе.

ЕС-вентиляторы относятся к классу IE4.

Вентиляторы имеют низкую удельную мощность (SFP) и плавное регулирование скорости, а также оптимизированный энергетический баланс, рабочие характеристики, характеристики расхода и шума.

Вентиляторы могут работать на 2 скоростях (выбор из 45 различных рабочих точек).

Блок работает от 220/240 В переменного тока, однофазное питание 50/60 Гц.

Фильтр

Типы фильтров - плоские (компактные) толщиной 48 мм.

Все фильтры - независимо от их типа - установлены в подходящих направляющих, оснащенных механической рамой, которая поддерживает фильтры под давлением.

Общий список фильтров: G4, M5, F7 и F9. Они могут сочетаться и удовлетворить любые требования.

В стандартную комплектацию входят фильтры M5 (новая номенклатура ePM₁₀ 75%) и F7 (новая номенклатура ePM₁ 50%) соответственно для стороны вытяжного и приточного воздуха.

В соответствии с EN 16798-3: 2017, блок может достигать уровня SUP 1 с уровня ODA 3 (см. таблицу ниже).

Качество наружного воздуха	Класс приточного воздуха			
	SUP 1 (Выс.)	SUP 2 (Средн.)	SUP 3 (Умерен.)	SUP 4 (Низк.)
ODA 1 (Чистый воздух)	M5+F7	F7	F7	F7
ODA 2 (пыль)	F7 + F7	M5 + F7	F7	F7
ODA 3 (очень высокая концентрация пыли)	F7 + F9	F7 + F7	M6 + F7	F7

Для удобства ссылки EN779 будет заменен на ISO 16890. Новые наименования включены в следующую таблицу.

Имя фильтра (EN 779)	Имя фильтра (ISO 16890)	ePM ₁	ePM _{2,5}	ePM ₁₀
G4	ISO Крупнозернистые 55%	Нет		
M5	ePM ₁₀ 75%	44%	55%	83%
F7	ePM ₁ 50%	59%	67%	87%
F9	ePM ₁ 80%	86%	89%	95%

На блоках фактически могут быть установлены два фильтра на приточной линии: F7 ePM₁ 50% и F9 ePM₁ 80%.

Чтобы избежать быстрого засорения фильтра тонкой очистки крупными частицами, блоки могут также иметь предварительный фильтр класса G4 на стороне приточного и отработанного воздуха.

Рамы фильтров сконструированы таким образом, чтобы их можно было легко извлечь и почистить.

Замена фильтра осуществляется с нижней стороны, открыв навесные двери.

Триггер замены фильтров активируется с помощью дифференциального реле давления в соответствии с положениями EC 1253.

Сменные фильтры доступны в качестве стандартного аксессуара.

Управление

Modular L Smart можно непосредственно интегрировать в DIII-сеть и управлять через любые локальные, централизованные контроллеры Daikin (iTAB, iTM, iTC) или облачные контроллеры (Daikin Cloud Service).

Эта связь, основанная на общем протоколе F1-F2 и P1-P2, также гарантирует полную совместимость с системами SkyAir и VRV.

Пульт дистанционного управления BRC1[E/H] **не поставляется** с основным модулем.

Modular L Smart стандартно поставляется с 2 датчиками, установленными на стороне приточной и возвратной линий.

Контроль температуры, выполняемый блоком, заключается в сравнении наружной температуры с внутренней температурой, чтобы решить, следует ли работать в режиме «теплообмена» или в «режиме байпаса», если пользователь выбирает «автоматический режим» (см. таблицу ниже).

Режим	Описание
Автоматический режим	Используя информацию от кондиционера (охлаждение, нагрев, вентилятор и заданная температура) и блока вентиляции с рекуперацией теплоты (температура внутри и снаружи), этот режим автоматически выполняет переключение между вентиляцией с рекуперацией теплоты и байпасом.
Вентиляция с рекуперацией теплоты	Наружный воздух подается в помещение после прохождения через элемент теплообмена, где происходит теплообмен с возвратным воздухом.
Режим байпаса	Наружный воздух обходит элемент теплообмена. Это означает, что наружный воздух подается в помещение без теплообмена с возвратным воздухом

Блок можно подключить к облачной системе мониторинга (опция).

Возможна интеграция BACnet или Modbus через интерфейсы (опция).

Блок может контролировать качество воздуха в помещении, контролируя и определяя уровень CO₂ (датчик CO₂ поставляется отдельно).

Управление Modular L Smart	
Управляющая платформа	Плата управления Daikin
Пульт дистанционного управления	Контроллер помещения: BRC1[E/H] (опция)
Контроль CO₂	Опция, обратитесь на завод за консультацией
Интеграция BACnet или Modbus	Через интерфейсы (опция)
Облачное подключение	Daikin Cloud Service

Аксессуары

Список аксессуаров

		ALB02*BS	ALB03*BS	ALB04*BS	ALB05*BS	ALB06*BS	ALB07*BS
Компактный фильтр	G4	ALF02G4A	ALF03G4A	ALF05G4A	ALF07G4A		
	M5	ALF02M5A	ALF03M5A	ALF05M5A	ALF07M5A		
	F7	ALF02F7A	ALF03F7A	ALF05F7A	ALF07F7A		
	F9	ALF02F9A	ALF03F9A	ALF05F9A	ALF07F9A		
Глушитель	Глубина 900 мм	ALS0290A	ALS0390A	ALS0590A	ALS0790A		
Датчики	CO2	Обратитесь на завод за консультацией					
Модуль нагревателя	Электрический подогрев	ALD02HEFB	ALD03HEFB	ALD05HEFB	ALD07HEFB		
Механические аксессуары	Направляющая	ALA02RLA	ALA03RLA	ALA05RLA	ALA07RLA		
	Переходник воздуховода прямоугольный-круглый	ALA02RCA	ALA03RCA	ALA05RCA	ALA07RCA		
Системы управления	Комнатный термостат (не включен в основной блок)	BRC1[E/H]					

Место установки (направление воздуха)

		Место установки (направление воздуха)			
		Приток	Свежий	Возврат	Вытяжка
Теплообменник	Электрический подогрев		•		
Глушитель	Глубина 900 мм	•	•	•	•
Компактный фильтр	Фильтр		•	•	
Датчики	CO2				•
Механические аксессуары	Переходник воздуховода прямоугольный-круглый	•	•	•	•

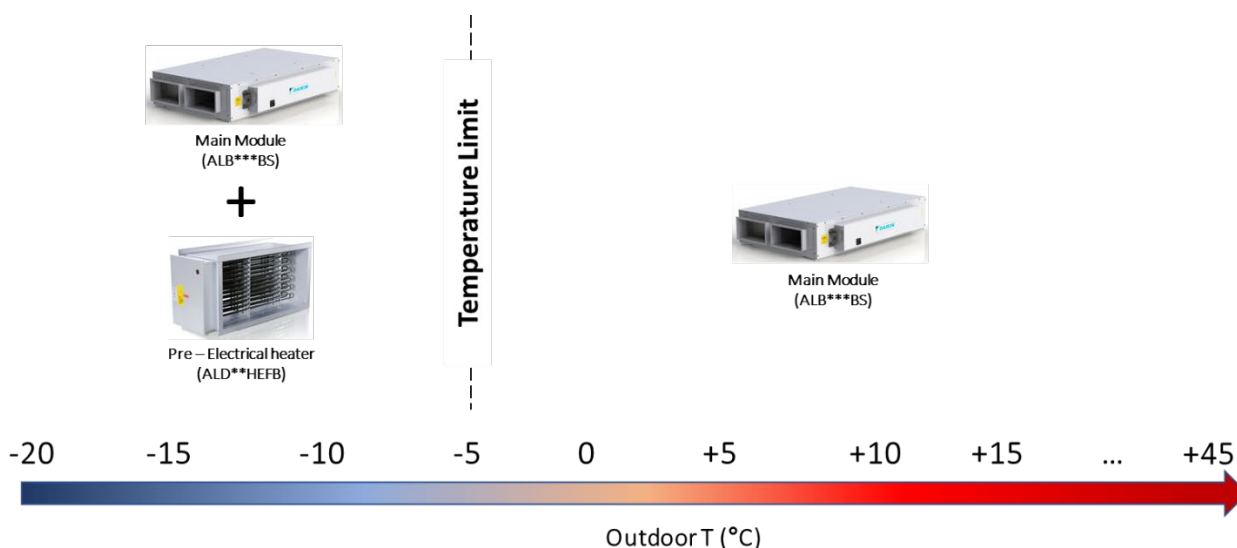
Примечание:

- Элемент предварительного нагрева (ALD**HEFB) оснащен дополнительным датчиком для контроля температуры, который должен быть установлен в воздуховоде после электрического нагревателя на стороне свежего воздуха (см. Руководство по установке и эксплуатации такого аксессуара (IOM))
- Комнатный термостат BRC1[E/H] HE поставляется с основным блоком
- Блок поставляется с номинальным расходом воздуха, установленным на заводе. Для настройки его работы на выбранные параметры, пожалуйста, обратитесь к руководству по установке и эксплуатации (IOM) блока.

Внешний электрический нагреватель

Название	Размеры основного блока	Описание	Глубина (мм)	Ширина (мм)	Высота (мм)	Вес (кг)	В,ф,Гц	Вых. мощность (кВт)
ALD02HEFB	02	Электрический подогрев	370	470	193	7	230/1/50	1,5
ALD03HEFB	03		370	620	243	10		3
ALD05HEFB	04		370	720	343	15	400/3/50	7,5
	05							
ALD07HEFB	06		370	920	443	21	400/3/50	15
	07							

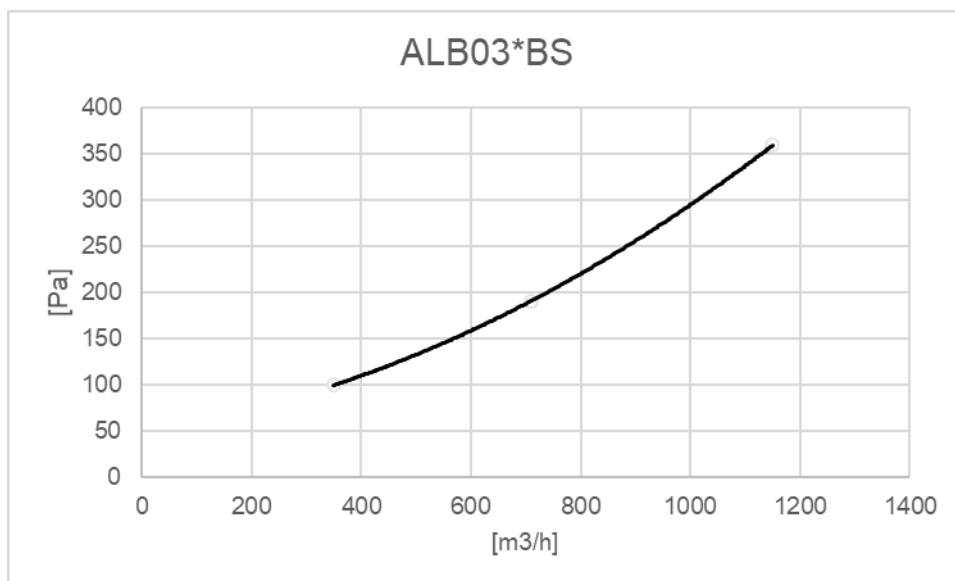
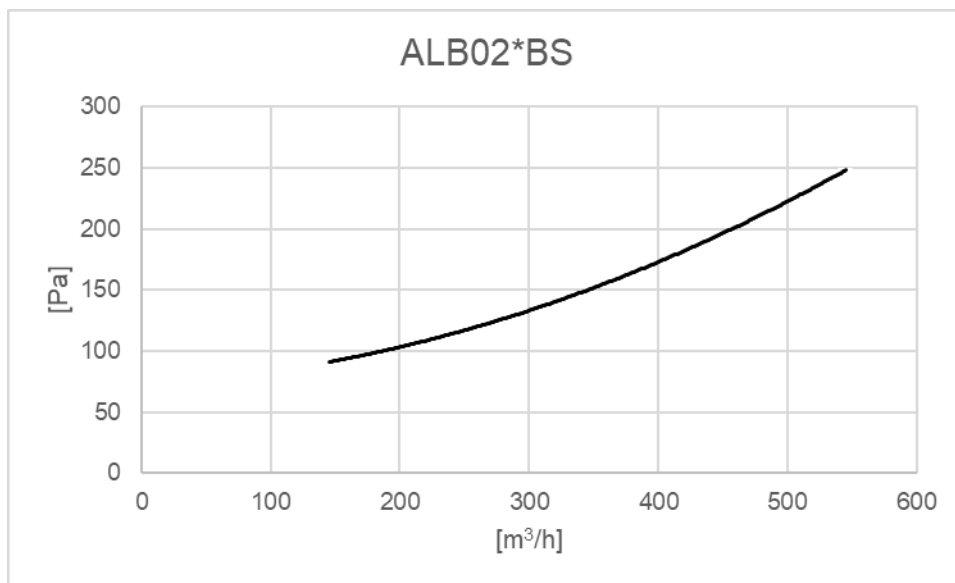
В соответствии с изображением, показанным ниже, добавление предварительного электрического нагревателя (ALD**HEFB) является обязательным при наружной температуре ниже -5°C для устранения или предотвращения проблемы замерзания.

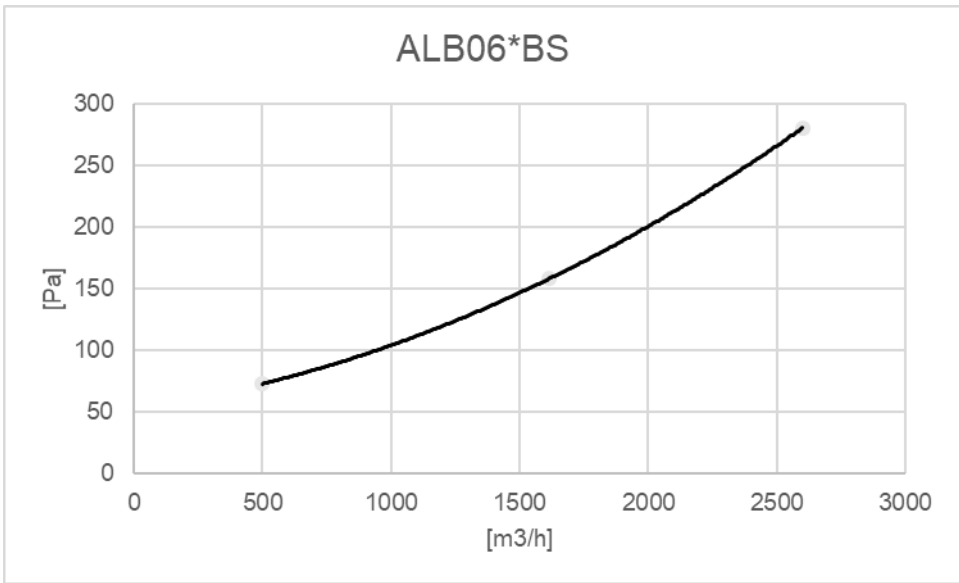
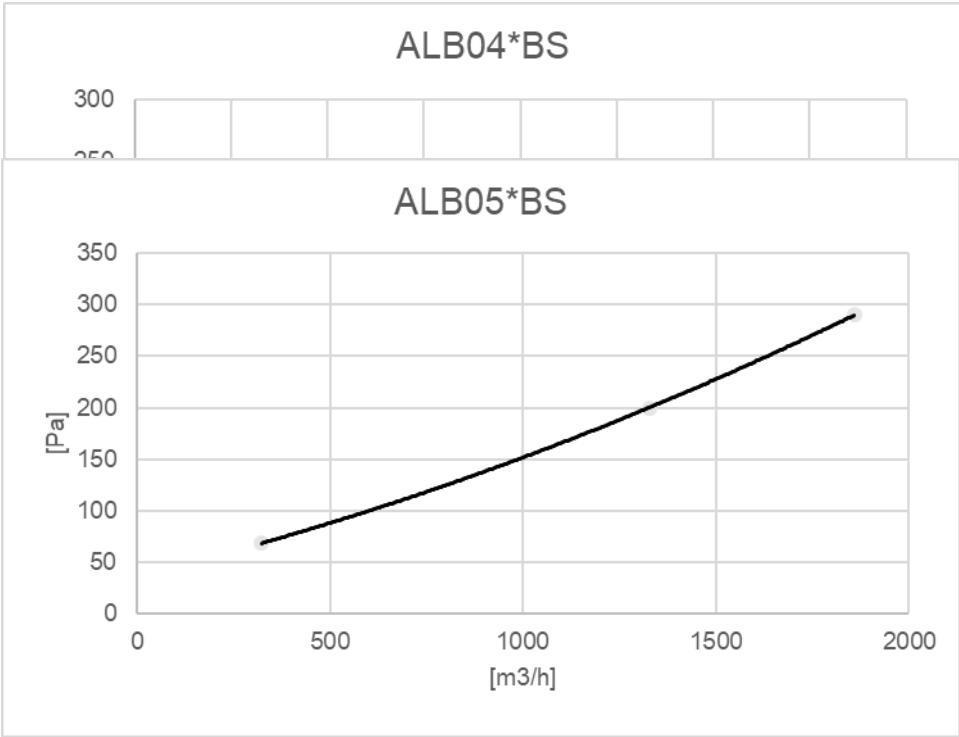


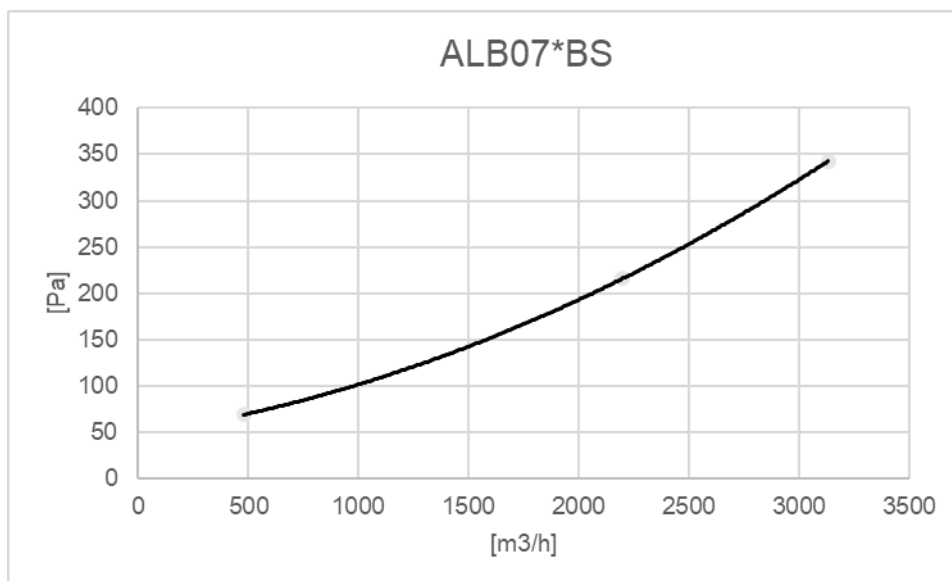
Устройство оснащено реле дифференциального давления, чтобы предотвратить возможный риск обледенения на уровне теплообменника. Реле дифференциального давления настроено на номинальные условия расхода воздуха потока согласно приведенным ниже значениям.

Если Modular L Smart будет работать в условиях, отличных от номинальных, установщик должен отрегулировать настройку в соответствии с таблицей ниже.

Заводские настройки реле дифференциального давления для защиты от замерзания						
Размер	ALB02*BS	ALB03*BS	ALB04*BS	ALB05*BS	ALB06*BS	ALB07*BS
Расход воздуха (м ³ /ч)	300	600	1200	1500	2300	3000
Реле DPS (Па)	125	150	175	225	250	325







Работа блока при температуре ниже -5°C с подогревателем: Электрический подогреватель располагает температурным датчиком, который измеряет температуру свежего воздуха, поступающего в блок (датчик расположен перед электрическим нагревателем), и управляет мощностью нагревателя, которая модулируется пропорционально, пока не будет достигнута уставка. Уставка может быть отрегулирована вручную установщиком с помощью триггера, расположенного на электрическом подогревателе.

* Обратитесь к ИОМ для правильного позиционирования датчика

Направляющие

Название	Размеры основного блока	Описание	Длина (мм)	Ширина (мм)	Высота (мм)	Вес (кг)
ALA02RLA	02	Направляющая	1660	101,5	51	3,5
ALA03RLA	03		1800	101,5	51	3,5
ALA05RLA	04		2000	101,5	51	3,92
	05		2000	101,5	51	3,92
ALA07RLA	06		2000	101,5	51	4,3
	07		2000	101,5	51	4,3

Компактный фильтр

Название	Размер	Описание	Падение давления чистого фильтра (Па)
ALF02G4A	02	Компактный фильтр G4	76
ALF03G4A	03		92
ALF05G4A	04		72
	05		90
ALF07G4A	06		92
	07		120
ALF02M5A	02		Компактный фильтр M5
ALF03M5A	03	53	
ALF05M5A	04	41	
	05	51	
ALF07M5A	06	53	
	07	69	
ALF02F7A	02	Компактный фильтр F7	61
ALF03F7A	03		74
ALF05F7A	04		58
	05		72
ALF07F7A	06		74
	07		96
ALF02F9A	02	Компактный фильтр F9	76
ALF03F9A	03		92
ALF05F9A	04		72
	05		90
ALF07F9A	06		92
	07		120

Падение давления относится к номинальному расходу воздуха

Эксплуатационные данные: размер 02

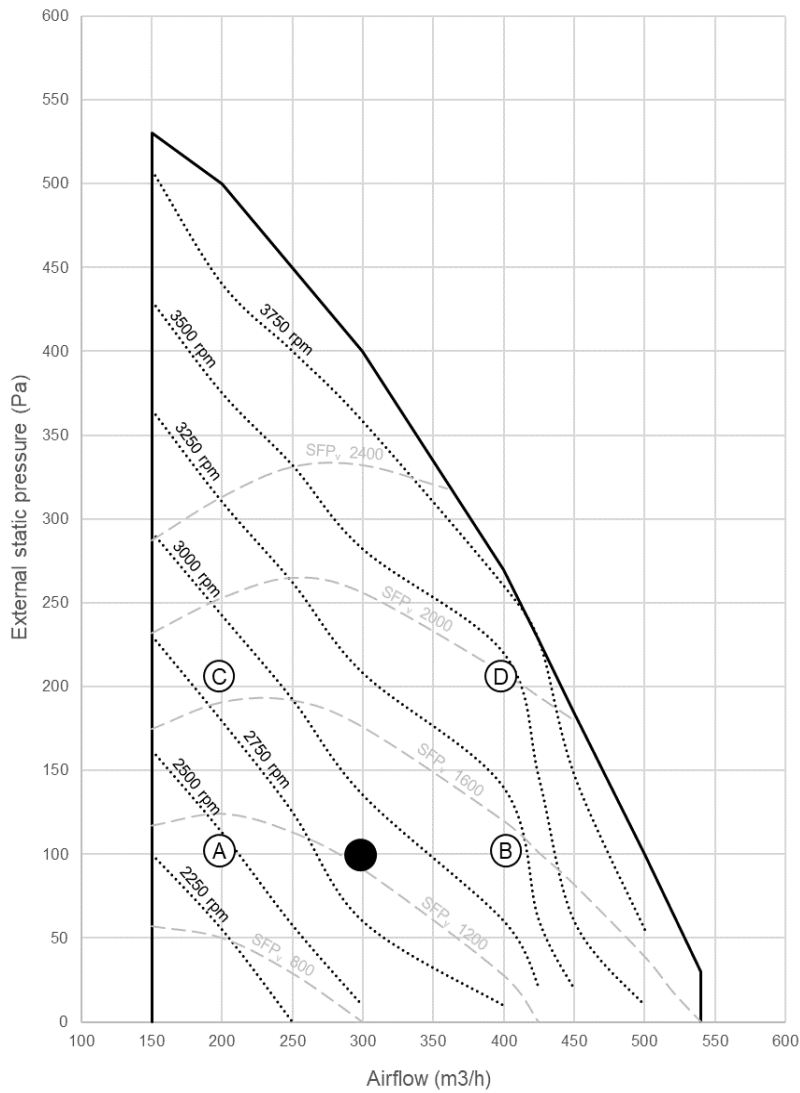


Диаграмма показывает внешний располагаемый напор для системы воздуховодов при заданном расходе.

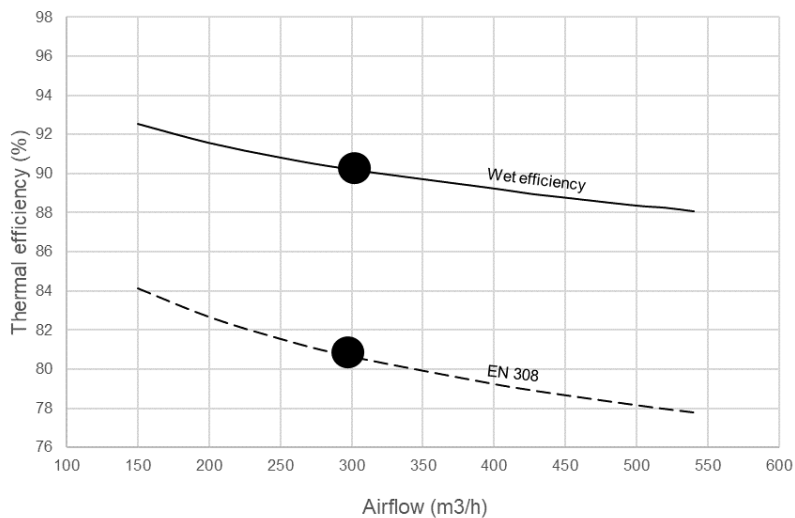
SFPv = Удельная мощность вентилятора (Вт/м3/с)

Кривые SFPv относятся к комплекту блока. Кроме того, это мощность как для приточного, так и для вытяжного вентилятора, деленная на объем приточный или вытяжной, в зависимости от того, что больше.

● Номинальная рабочая точка

Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Звуковые данные

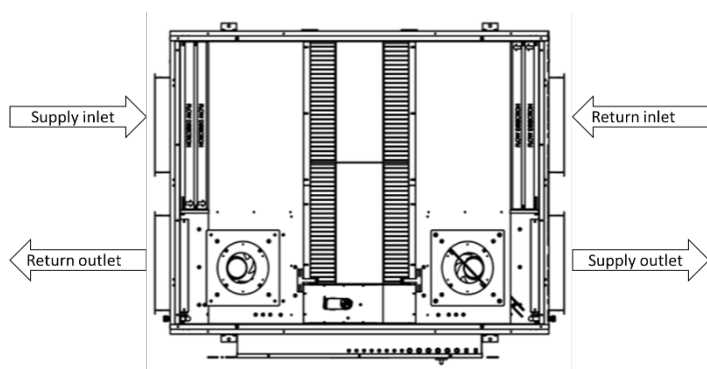
(см. следующую страницу)



Тепловая эффективность

- Эффективность во влажных условиях: -5°C/ RH 90% нар. и +22°C/50% внутр.
- При коэффициенте воздуха 1:1 и в соответствии с EN 308

Уровень шума: размер 02



Уровень окружающей мощности

Уровень шума, который создается блоком и переносится по воздуху. Уровень окружающей мощности - это логарифмическая сумма двух значений шума, переносимого по воздуху (приток и вытяжка).

Уровень окружающего давления

Рассчитывается в соответствии с EN3744. Оценка выполняется на расстоянии 1,5 м от источника и с коэффициентом направленности, равным 2.

Точка (А)

Частота (Гц)		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Средн. (дБА)
Звуковая мощность (дБ)	Приток, вход	54	55	53	44	45	42	28	18	50
	Приток, выход	59	62	67	65	59	60	52	47	67
	Возврат, вход	54	55	54	45	45	42	28	19	50
	Возврат, выход	59	63	67	66	59	61	53	47	67
	Окружающая мощность	62	54	50	48	39	38	31	20	48
Окружающее давление (дБА)										31

Точка (В)

Частота (Гц)		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Средн. (дБА)
Звуковая мощность (дБ)	Приток, вход	58	56	56	47	48	47	36	29	54
	Приток, выход	64	64	69	68	63	66	60	57	71
	Возврат, вход	58	56	55	47	48	47	36	28	53
	Возврат, выход	63	64	69	67	62	66	60	57	51
	Окружающая мощность	67	55	52	50	43	43	38	30	52
Окружающее давление (дБА)										35

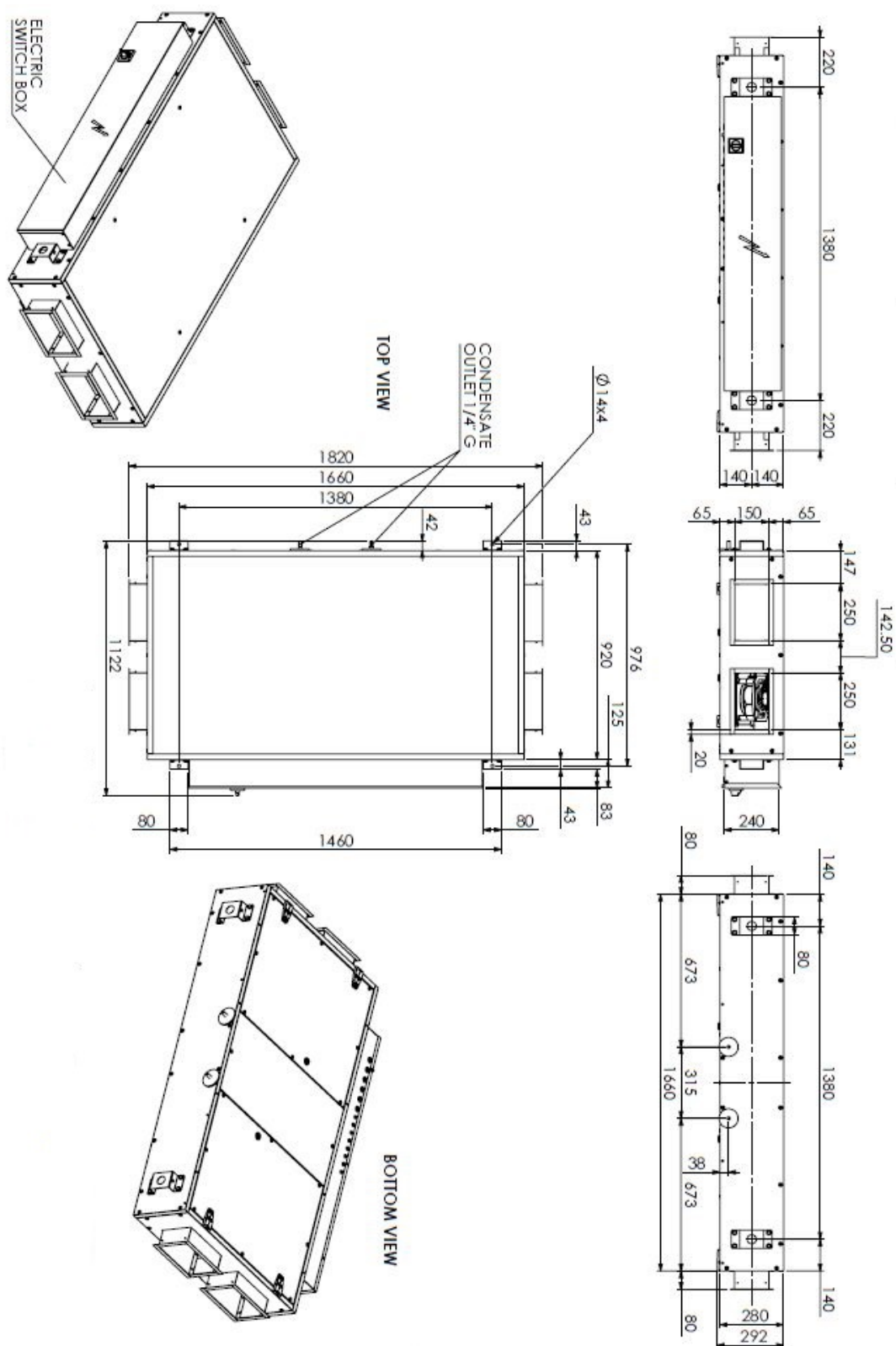
Точка (С)

Частота (Гц)		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Средн. (дБА)
Звуковая мощность (дБ)	Приток, вход	57	58	57	49	48	46	32	24	54
	Приток, выход	62	66	71	70	62	64	57	52	71
	Возврат, вход	57	59	58	49	48	46	33	24	54
	Возврат, выход	62	66	71	70	63	64	57	52	71
	Окружающая мощность	65	57	54	52	43	42	35	25	52
Окружающее давление (дБА)										35

Точка (D)

Частота (Гц)		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Средн. (дБА)
Звуковая мощность (дБ)	Приток, вход	60	59	59	50	51	49	38	31	56
	Приток, выход	65	67	72	71	66	68	63	59	74
	Возврат, вход	60	59	59	50	51	49	38	31	56
	Возврат, выход	65	66	72	71	65	68	62	59	74
	Окружающая мощность	68	58	55	53	45	45	40	33	54
Окружающее давление (дБА)										37

Размерный чертеж: размер 02



Эксплуатационные данные: размер 03

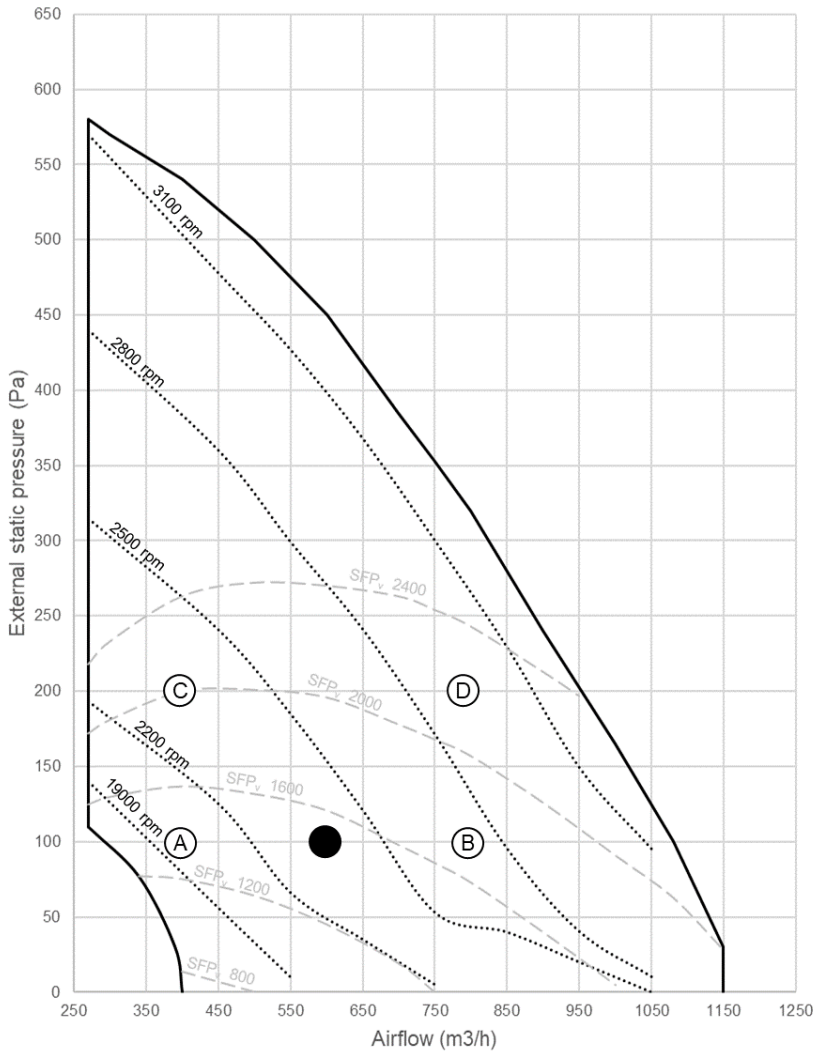


Диаграмма показывает внешний располагаемый напор для системы воздуховодов при заданном расходе.

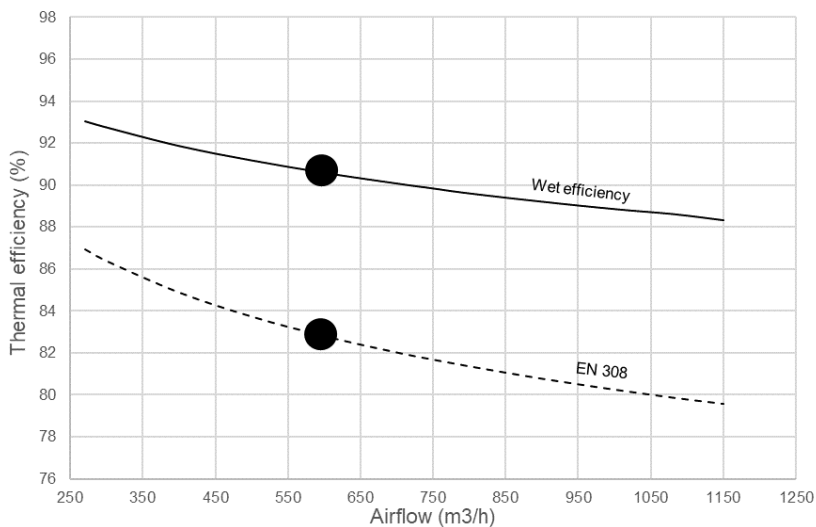
SFPv = Удельная мощность вентилятора (Вт/м³/с)

Кривые SFPv относятся к комплекту блока. Кроме того, это мощность как для приточного, так и для вытяжного вентилятора, деленная на объем приточной или вытяжной, в зависимости от того, что больше.

● Номинальная рабочая точка

Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Звуковые данные

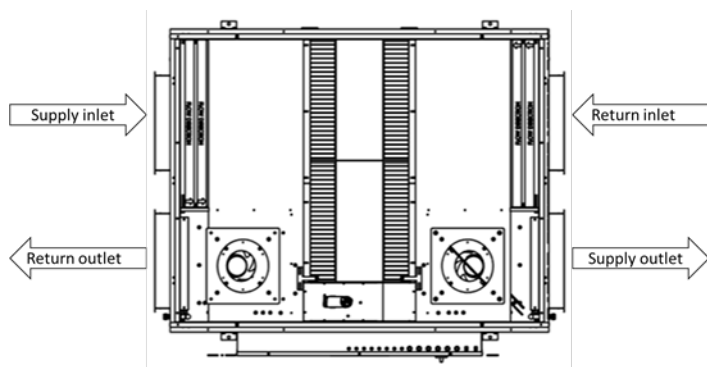
(см. следующую страницу)



Тепловая эффективность

- Эффективность во влажных условиях: -5°C / RH 90% нар. и $+22^{\circ}\text{C}$ /50% внутр.
- При коэффициенте воздуха 1:1 и в соответствии с EN 308

Уровень шума: размер 03



Уровень окружающей мощности

Уровень шума, который создается блоком и переносится по воздуху. Уровень окружающей мощности - это логарифмическая сумма двух значений шума, переносимого по воздуху (приток и вытяжка).

Уровень окружающего давления

Рассчитывается в соответствии с

EN3744. Оценка выполняется на расстоянии 1,5 м от источника и с коэффициентом направленности, равным 2

Точка (A)

Частота (Гц)		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Средн. (дБА)
Звуковая мощность (дБ)	Приток, вход	62	64	62	53	51	46	32	20	58
	Приток, выход	67	72	76	74	65	64	56	48	74
	Возврат, вход	62	64	62	53	51	46	32	20	58
	Возврат, выход	67	72	76	74	65	64	56	48	74
	Окружающая мощность	70	63	59	56	45	42	34	21	56
Окружающее давление (дБА)										39

Точка (B)

Частота (Гц)		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Средн. (дБА)
Звуковая мощность (дБ)	Приток, вход	67	69	63	51	52	50	38	28	59
	Приток, выход	72	76	77	72	66	68	62	56	75
	Возврат, вход	68	69	64	53	53	51	39	29	60
	Возврат, выход	73	77	78	74	67	69	63	57	76
	Окружающая мощность	76	68	61	55	47	47	41	30	59
Окружающее давление (дБА)										42

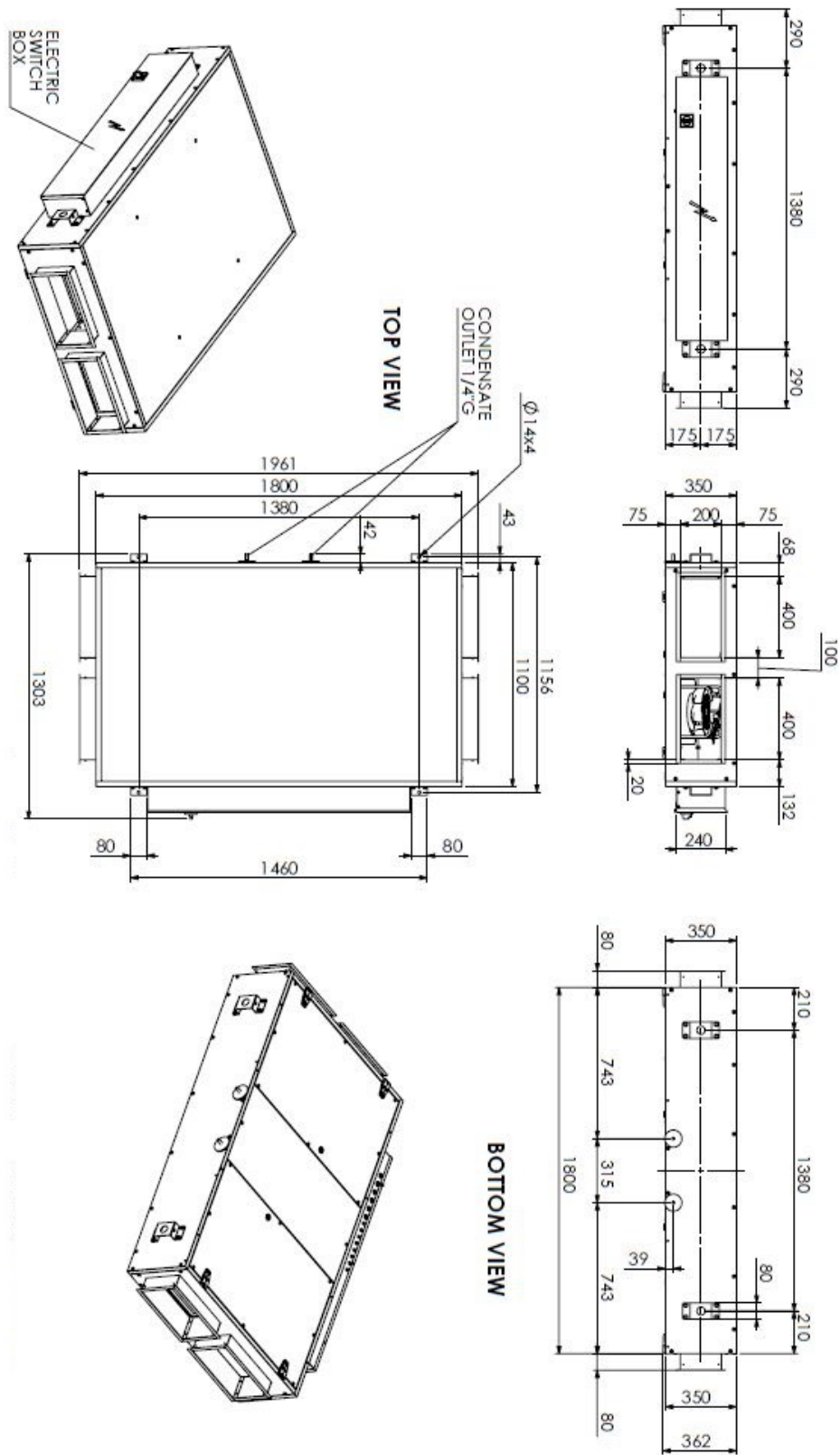
Точка (C)

Частота (Гц)		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Средн. (дБА)
Звуковая мощность (дБ)	Приток, вход	64	67	66	56	54	49	36	24	61
	Приток, выход	69	75	80	77	68	68	60	52	77
	Возврат, вход	64	68	66	57	54	49	36	24	61
	Возврат, выход	69	75	80	77	68	68	60	53	78
	Окружающая мощность	72	66	63	60	48	45	38	26	60
Окружающее давление (дБА)										43

Точка (D)

Частота (Гц)		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Средн. (дБА)
Звуковая мощность (дБ)	Приток, вход	69	70	66	55	55	52	41	31	62
	Приток, выход	74	78	80	76	69	71	65	59	78
	Возврат, вход	69	71	67	56	56	53	41	32	63
	Возврат, выход	74	79	81	77	70	72	66	60	79
	Окружающая мощность	77	70	64	59	50	49	44	33	61
Окружающее давление (дБА)										44

Размерный чертеж: размер 03



Эксплуатационные данные: размер 04

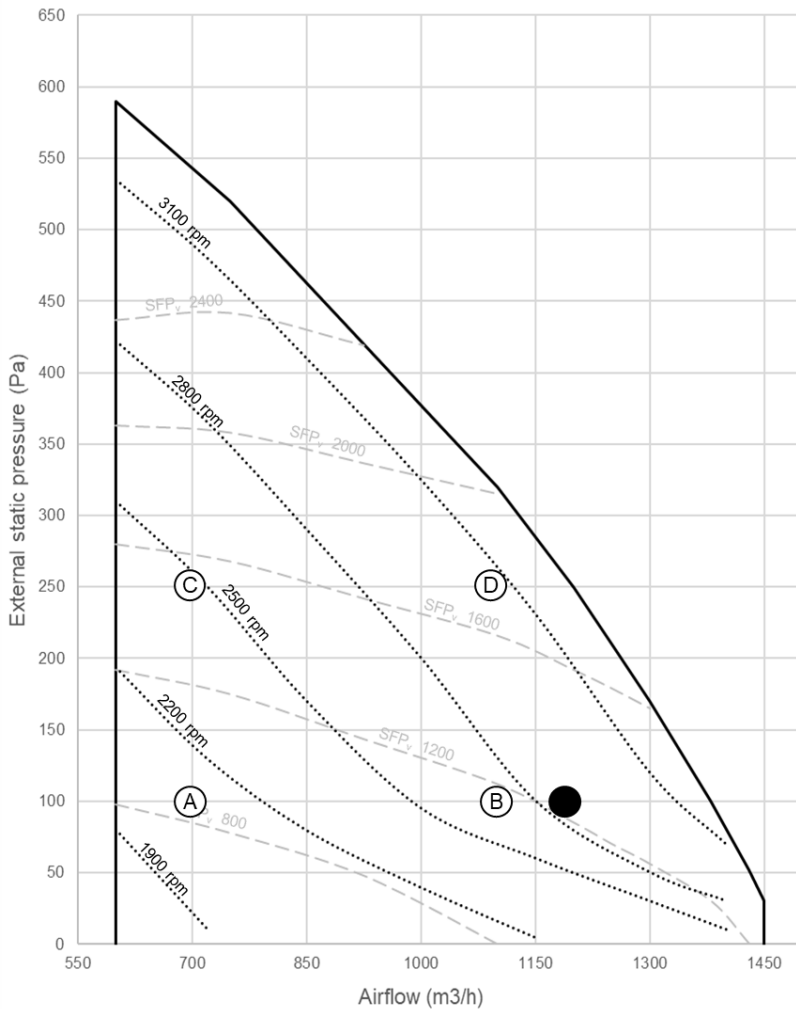


Диаграмма показывает внешний располагаемый напор для системы воздуховодов при заданном расходе.

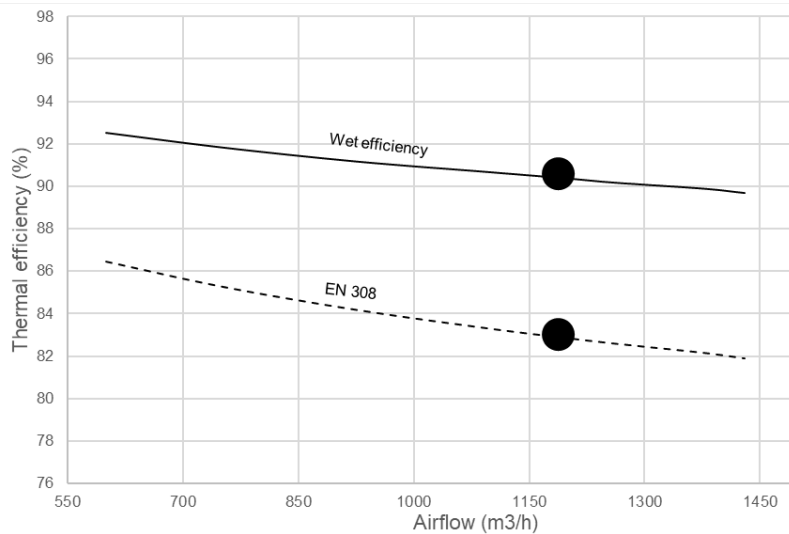
SFPv = Удельная мощность вентилятора (Вт/м3/с)

Кривые SFPv относятся к комплектному блоку. Кроме того, это мощность как для приточного, так и для вытяжного вентилятора, деленная на объем приточный или вытяжной, в зависимости от того, что больше.

● Номинальная рабочая точка

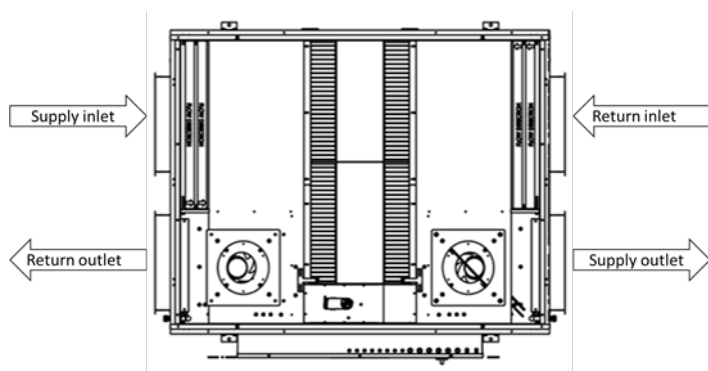
Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Звуковые данные

(см. следующую страницу)



Тепловая эффективность

- Эффективность во влажных условиях: -5°C/ RH 90% нар. и +22°C/50% внутр.
- При коэффициенте воздуха 1:1 и в соответствии с EN 308



Уровень окружающей мощности

Уровень шума, который создается блоком и переносится по воздуху. Уровень окружающей мощности - это логарифмическая сумма двух значений шума, переносимого по воздуху (приток и вытяжка).

Уровень окружающего давления

Рассчитывается в соответствии с EN3744. Оценка выполняется на расстоянии 1,5 м от источника и с коэффициентом направленности, равным 2

Ⓐ Точка

Частота (Гц)		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Средн. (дБА)
Звуковая мощность (дБ)	Приток, вход	63	64	57	44	46	44	31	20	53
	Приток, выход	68	72	71	65	60	62	56	48	69
	Возврат, вход	64	64	58	45	46	44	32	21	54
	Возврат, выход	68	72	71	66	60	63	56	49	69
	Окружающая мощность	71	63	54	48	40	40	34	22	52
Окружающее давление (дБА)										34

Точка Ⓑ

Частота (Гц)		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Средн. (дБА)
Звуковая мощность (дБ)	Приток, вход	58	61	60	50	52	51	40	31	57
	Приток, выход	63	68	73	71	66	70	64	59	75
	Возврат, вход	60	62	60	50	52	51	40	31	58
	Возврат, выход	65	70	74	71	66	70	65	60	75
	Окружающая мощность	67	60	57	53	46	47	43	33	55
Окружающее давление (дБА)										37

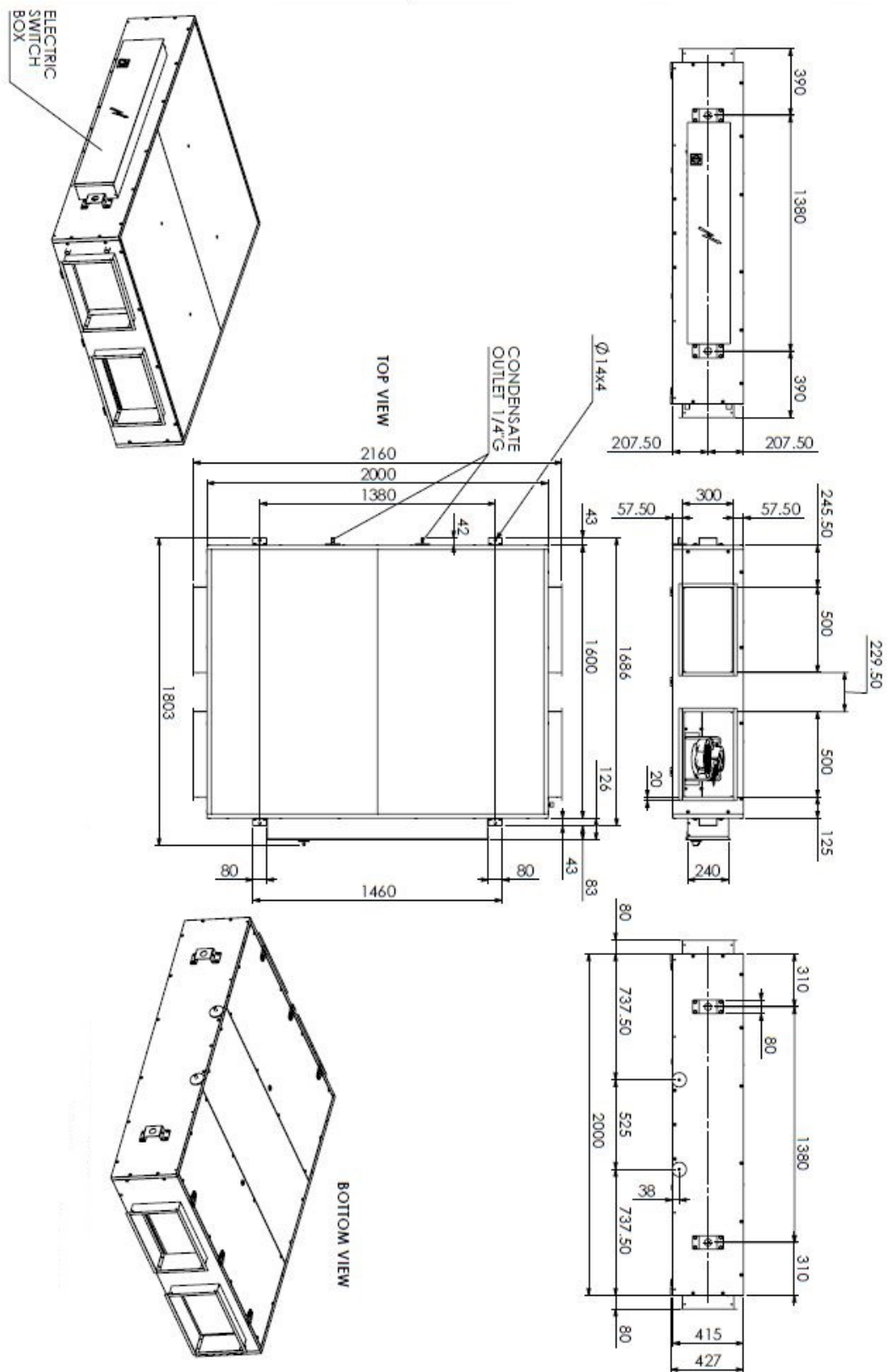
Точка Ⓒ

Частота (Гц)		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Средн. (дБА)
Звуковая мощность (дБ)	Приток, вход	65	67	61	50	50	47	35	24	57
	Приток, выход	70	74	75	70	64	66	60	53	73
	Возврат, вход	65	67	62	50	50	48	35	25	57
	Возврат, выход	70	74	75	71	74	66	60	53	73
	Окружающая мощность	73	65	58	53	44	44	37	26	56
Окружающее давление (дБА)										38

Точка Ⓓ

Частота (Гц)		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Средн. (дБА)
Звуковая мощность (дБ)	Приток, вход	68	69	64	52	53	52	42	32	60
	Приток, выход	73	76	78	72	68	71	66	61	77
	Возврат, вход	69	69	64	52	53	52	42	33	60
	Возврат, выход	74	77	78	73	68	71	66	61	77
	Окружающая мощность	76	68	61	55	47	48	44	34	59
Окружающее давление (дБА)										41

Размерный чертеж: размер 04



Эксплуатационные данные: размер 05

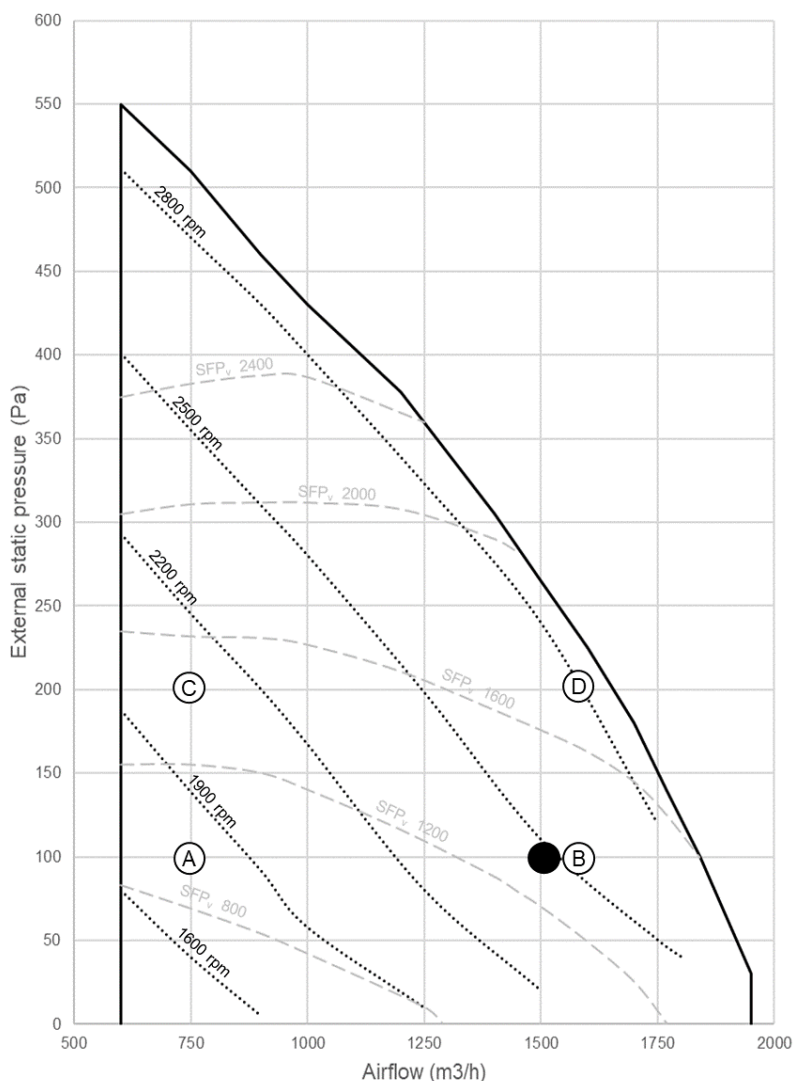


Диаграмма показывает внешний располагаемый напор для системы воздуховодов при заданном расходе.

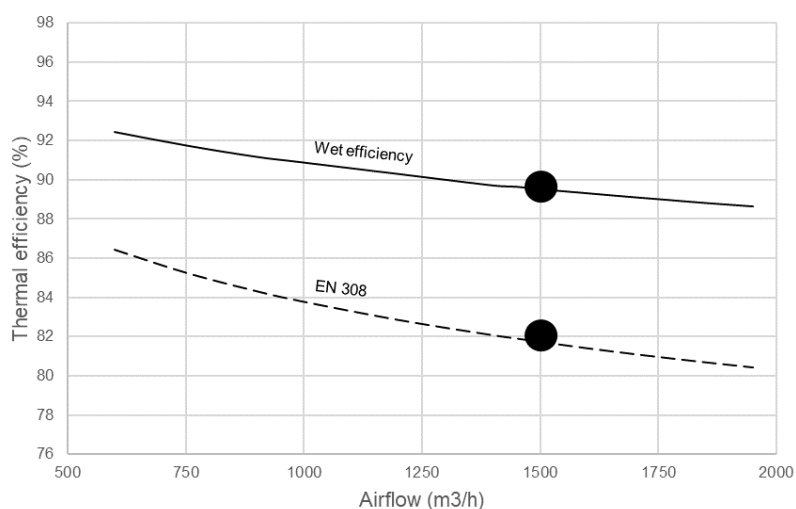
SFP_v = Удельная мощность вентилятора (Вт/м³/с)

Кривые SFP_v относятся к комплектному блоку. Кроме того, это мощность как для приточного, так и для вытяжного вентилятора, деленная на объем приточный или вытяжной, в зависимости от того, что больше.

● Номинальная рабочая точка

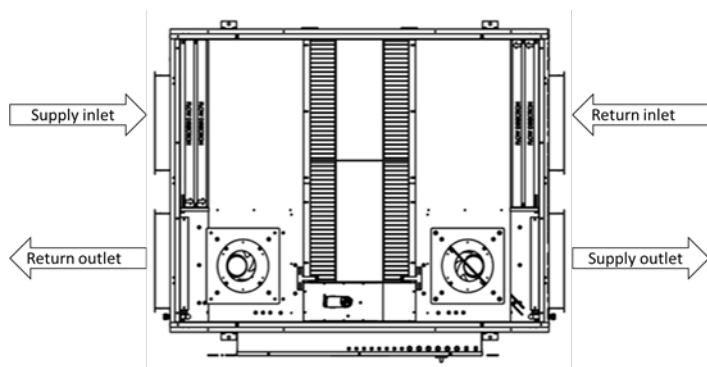
Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Звуковые данные

(см. следующую страницу)



Тепловая эффективность

- Эффективность во влажных условиях: -5°C/ RH 90% нар. и +22°C/50% внутр.
- При коэффициенте воздуха 1:1 и в соответствии с EN 308



Уровень окружающей мощности

Уровень шума, который создается блоком и переносится по воздуху. Уровень окружающей мощности - это логарифмическая сумма двух значений шума, переносимого по воздуху (приток и вытяжка).

Уровень окружающего давления:

Рассчитывается в соответствии с EN3744. Оценка выполняется на расстоянии 1,5 м от источника и с коэффициентом направленности, равным 2

Точка (A)

Частота (Гц)		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Средн. (дБА)
Звуковая мощность (дБ)	Приток, вход	68	68	58	43	42	38	30	16	54
	Приток, выход	66	75	70	64	58	61	54	46	68
	Возрат, вход	68	69	59	43	42	38	30	17	55
	Возрат, выход	66	76	71	64	58	62	55	46	69
	Окружающая мощность	69	67	54	47	38	39	33	19	53
Окружающее давление (дБА)										35

Точка (B)

Частота (Гц)		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Средн. (дБА)
Звуковая мощность (дБ)	Приток, вход	73	69	62	51	50	47	39	31	59
	Приток, выход	64	66	74	69	64	69	62	58	73
	Возрат, вход	74	70	64	52	51	48	40	32	59
	Возрат, выход	67	68	75	69	65	69	62	59	74
	Окружающая мощность	69	58	57	52	45	46	40	32	55
Окружающее давление (дБА)										37

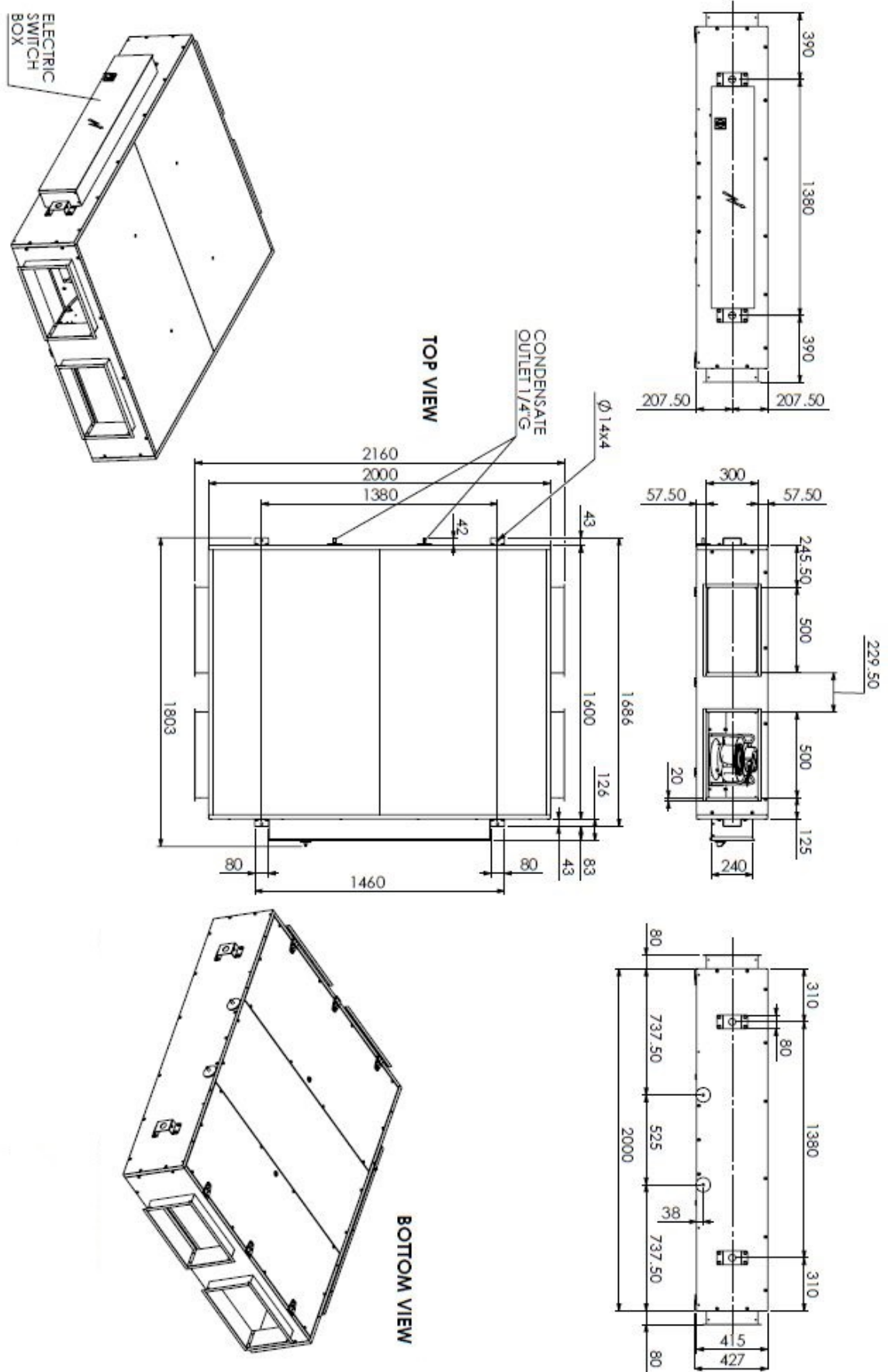
Точка (C)

Частота (Гц)		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Средн. (дБА)
Звуковая мощность (дБ)	Приток, вход	70	73	64	48	46	42	35	22	60
	Приток, выход	73	81	77	70	63	67	59	51	74
	Возрат, вход	70	73	65	48	46	42	35	22	60
	Возрат, выход	73	81	77	70	63	67	59	51	74
	Окружающая мощность	76	72	60	53	43	44	37	24	59
Окружающее давление (дБА)										41

Точка (D)

Частота (Гц)		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Средн. (дБА)
Звуковая мощность (дБ)	Приток, вход	74	72	66	53	52	48	41	32	61
	Приток, выход	70	70	77	72	66	71	64	61	76
	Возрат, вход	74	72	66	54	52	49	42	32	62
	Возрат, выход	70	71	78	73	68	72	66	63	77
	Окружающая мощность	73	62	61	55	47	49	43	35	58
Окружающее давление (дБА)										40

Размерный чертеж: размер 05



Эксплуатационные данные: размер 06

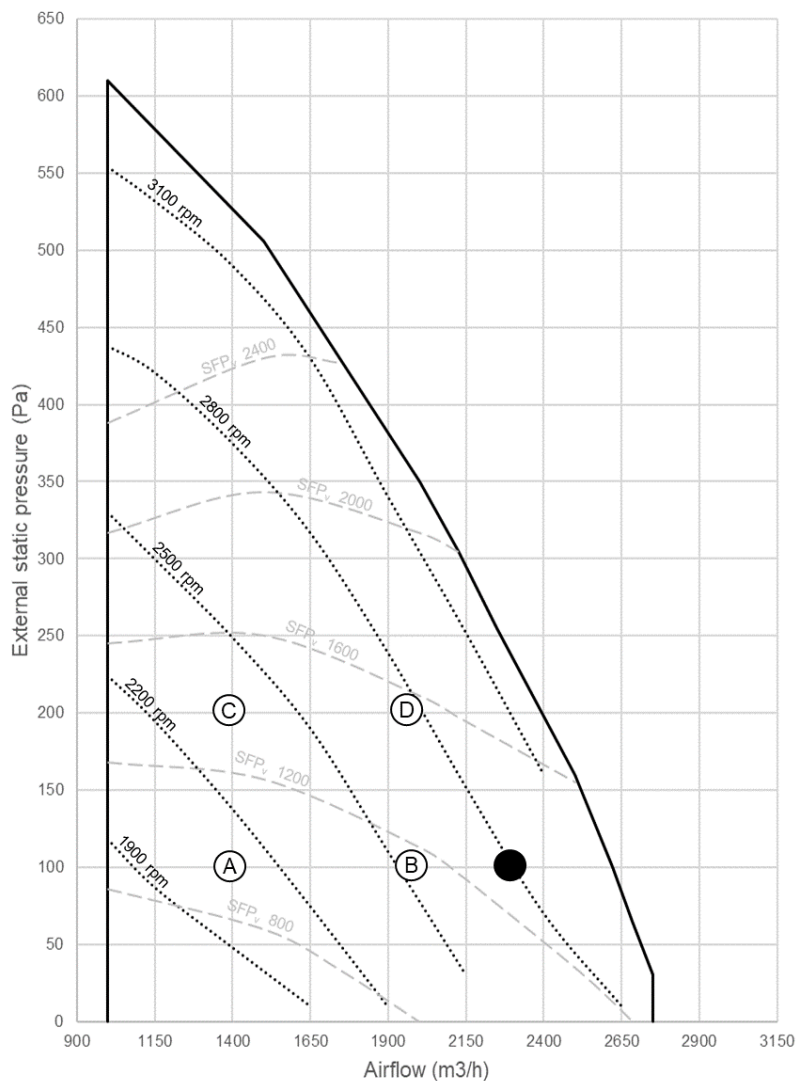


Диаграмма показывает внешний располагаемый напор для системы воздуховодов при заданном расходе.

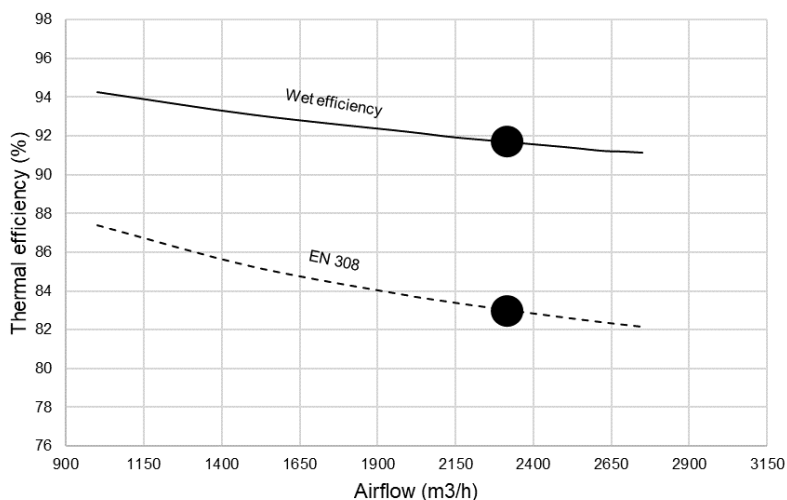
SFPv = Удельная мощность вентилятора (Вт/м³/с)

Кривые SFPv относятся к комплектному блоку. Кроме того, это мощность как для приточного, так и для вытяжного вентилятора, деленная на объем приточной или вытяжной, в зависимости от того, что больше.

● Номинальная рабочая точка

Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Звуковые данные

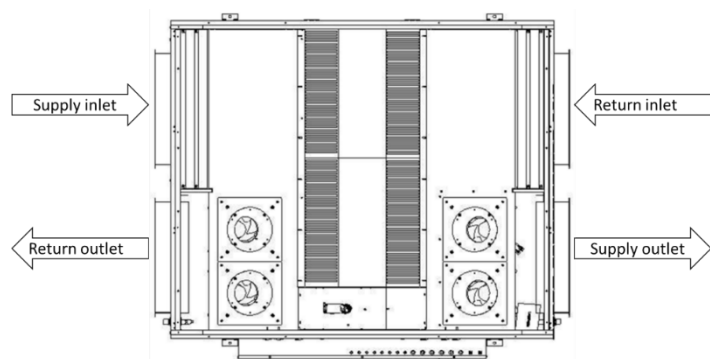
(см. следующую страницу)



Тепловая эффективность

- Эффективность во влажных условиях: -5°C/ RH 90% нар. и +22°C/50% внутр.
- При коэффициенте воздуха 1:1 и в соответствии с EN 308

Уровень шума: размер 06



Уровень окружающей мощности

Уровень шума, который создается блоком и переносится по воздуху. Уровень окружающей мощности - это логарифмическая сумма двух значений шума, переносимого по воздуху (приток и вытяжка).

Уровень окружающего давления:

Рассчитывается в соответствии с EN3744.

Оценка выполняется на расстоянии 1,5 м от источника и с коэффициентом направленности, равным 2

Точка (А)

Частота (Гц)		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Средн. (дБА)
Звуковая мощность (дБ)	Приток, вход	66	67	70	47	49	47	34	23	56
	Приток, выход	71	75	74	68	63	66	59	51	72
	Возврат, вход	67	68	62	49	50	48	36	25	58
	Возврат, выход	72	76	75	70	64	67	70	53	73
	Окружающая мощность	75	67	57	51	44	44	38	26	56
Окружающее давление (дБА)										38

Точка (В)

Частота (Гц)		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Средн. (дБА)
Звуковая мощность (дБ)	Приток, вход	72	71	62	48	47	43	35	23	58
	Приток, выход	68	76	74	68	63	66	60	52	72
	Возврат, вход	73	73	65	51	49	45	38	25	61
	Возврат, выход	71	79	78	71	65	68	62	54	75
	Окружающая мощность	73	69	59	52	44	44	38	26	57
Окружающее давление (дБА)										39

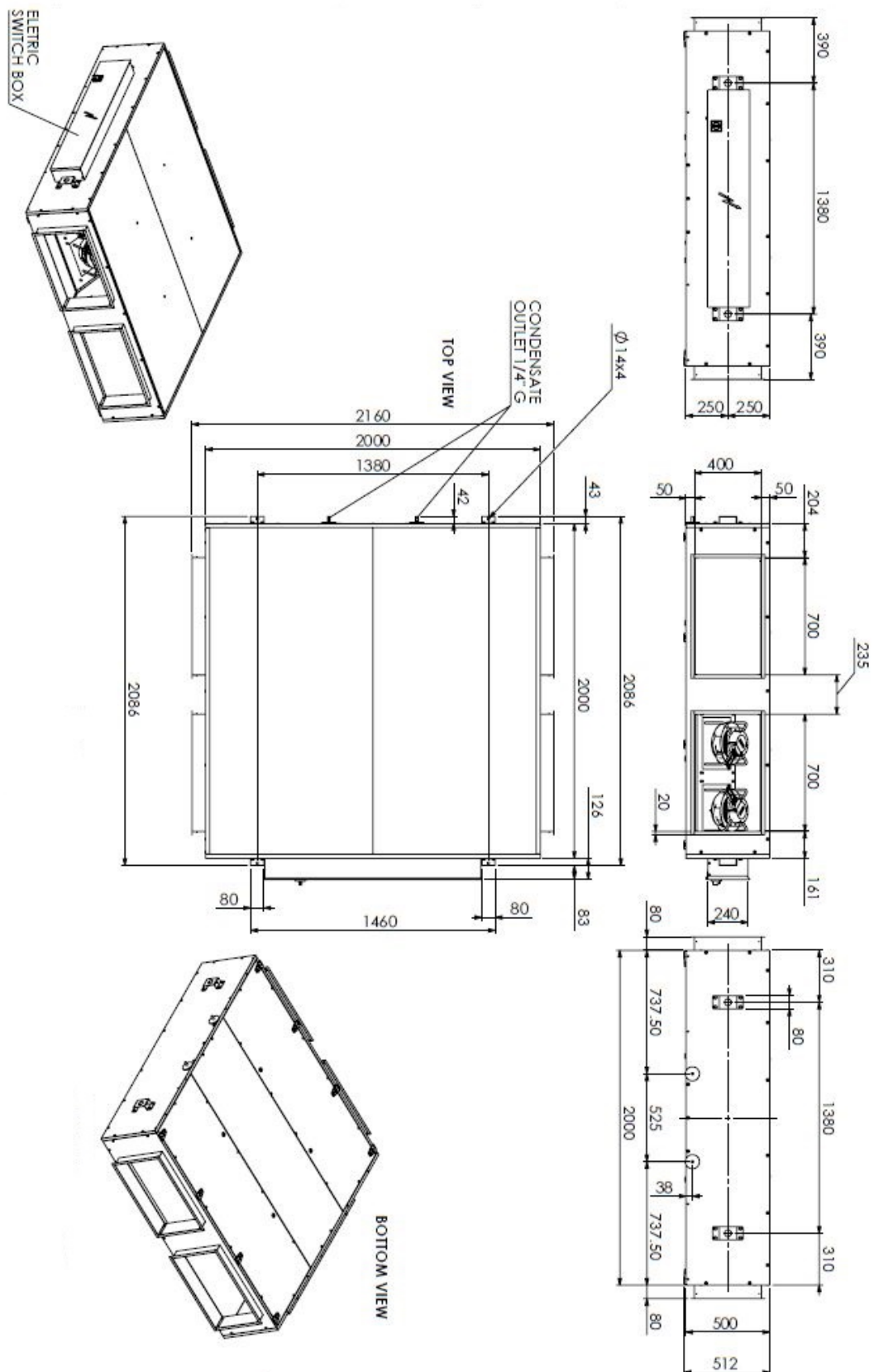
Точка (С)

Частота (Гц)		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Средн. (дБА)
Звуковая мощность (дБ)	Приток, вход	68	70	64	53	53	50	38	28	60
	Приток, выход	73	77	78	73	67	69	63	56	76
	Возврат, вход	69	70	66	54	54	52	39	29	61
	Возврат, выход	74	78	79	75	69	70	64	57	77
	Окружающая мощность	77	69	62	57	48	47	41	30	60
Окружающее давление (дБА)										42

Точка (D)

Частота (Гц)		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Средн. (дБА)
Звуковая мощность (дБ)	Приток, вход	74	74	67	54	50	46	39	27	62
	Приток, выход	72	80	82	73	66	69	63	56	77
	Возврат, вход	75	75	70	57	51	47	41	28	64
	Возврат, выход	73	81	87	76	66	70	64	58	80
	Окружающая мощность	76	72	68	57	46	47	42	30	62
Окружающее давление (дБА)										44

Размерный чертеж: размер 06



Эксплуатационные данные: размер 07

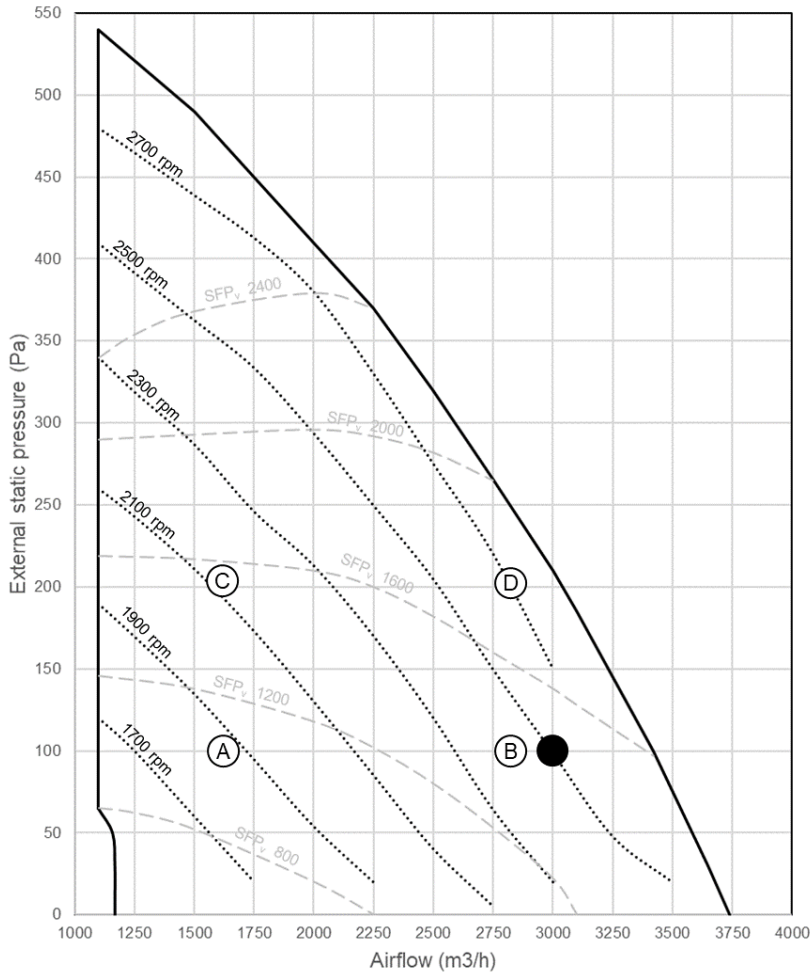


Диаграмма показывает внешний располагаемый напор для системы воздуховодов при заданном расходе.

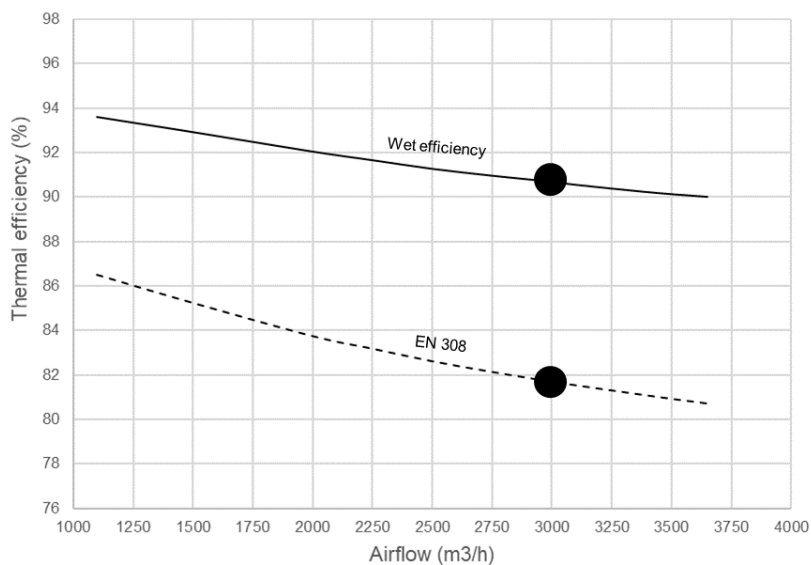
SFPv = Удельная мощность вентилятора (Вт/м³/с)

Кривые SFPv относятся к комплекту блока. Кроме того, это мощность как для приточного, так и для вытяжного вентилятора, деленная на объем приточный или вытяжной, в зависимости от того, что больше.

● Номинальная рабочая точка

Ⓐ Ⓑ Ⓒ Ⓓ Звуковые данные

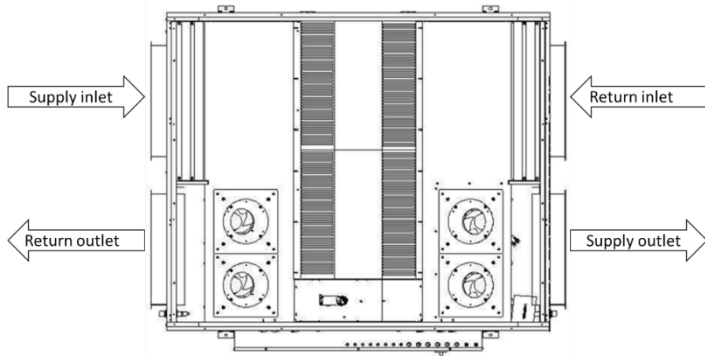
(см. следующую страницу)



Тепловая эффективность

- Эффективность во влажных условиях: -5°C/ RH 90% нар. и +22°C/50% внутр.
- При коэффициенте воздуха 1:1 и в соответствии с EN 308

Уровень шума: размер 07



Уровень окружающей мощности

Уровень шума, который создается блоком и переносится по воздуху. Уровень окружающей мощности - это логарифмическая сумма двух значений шума, переносимого по воздуху (приток и вытяжка).

Уровень окружающего давления:

Рассчитывается в соответствии с EN3744. Оценка выполняется на расстоянии 1,5 м от

источника и с коэффициентом направленности, равным 2

Точка (A)

Частота (Гц)		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Средн. (дБА)
Звуковая мощность (дБ)	Приток, вход	71	71	61	46	45	41	32	20	57
	Приток, выход	68	78	73	66	61	64	57	49	71
	Возрат, вход	72	74	64	48	46	42	35	22	60
	Возрат, выход	72	82	76	70	64	67	60	51	74
	Окружающая мощность	73	71	58	51	42	43	36	23	58
Окружающее давление (дБА)										40

Точка (B)

Частота (Гц)		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Средн. (дБА)
Звуковая мощность (дБ)	Приток, вход	76	72	65	53	52	50	42	33	61
	Приток, выход	66	69	76	71	66	70	64	60	75
	Возрат, вход	76	74	68	56	54	51	43	34	63
	Возрат, выход	72	73	80	74	68	72	66	62	78
	Окружающая мощность	73	62	61	55	47	49	43	34	58
Окружающее давление (дБА)										40

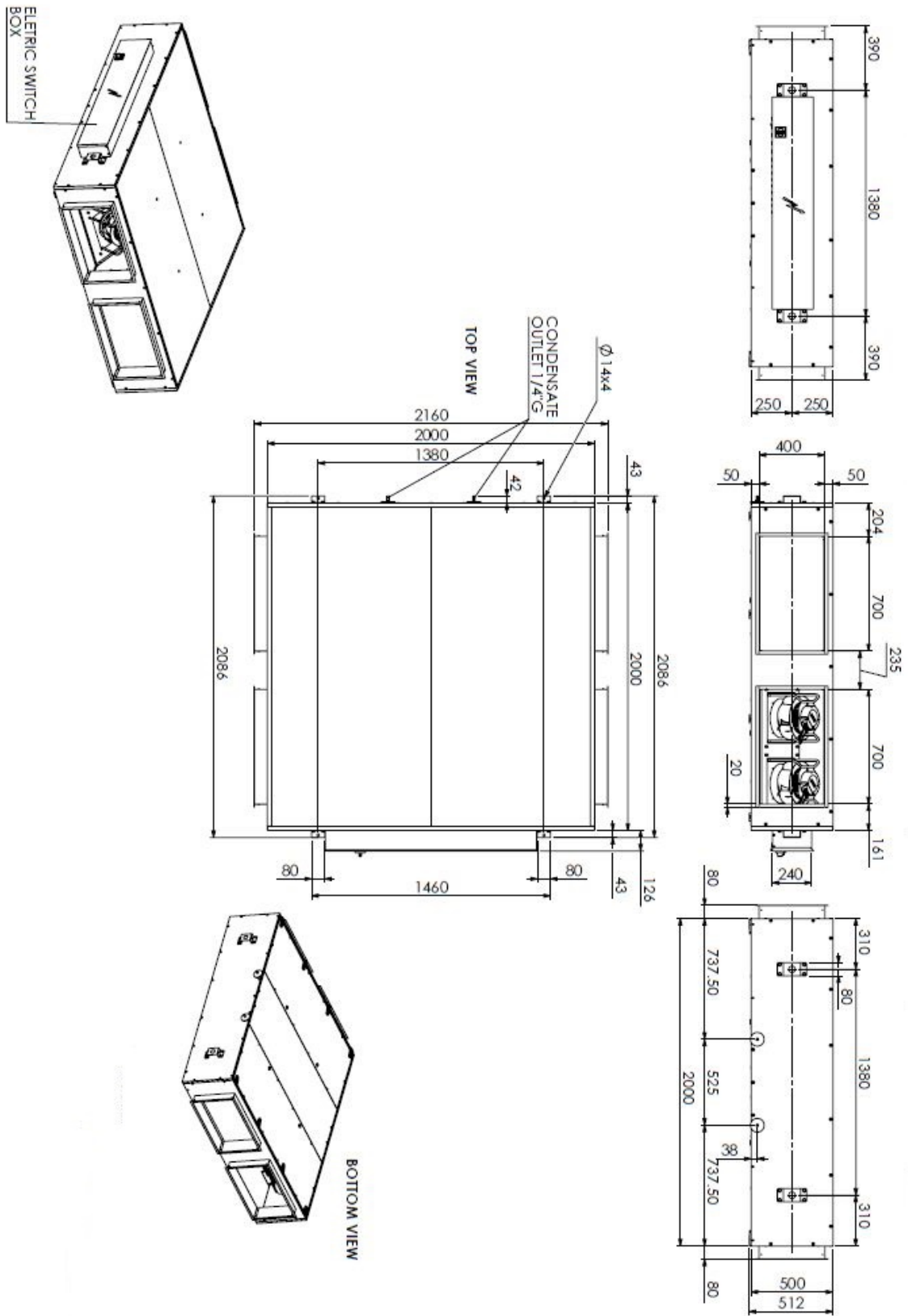
Точка (C)

Частота (Гц)		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Средн. (дБА)
Звуковая мощность (дБ)	Приток, вход	74	71	66	53	51	48	40	31	61
	Приток, выход	70	70	78	72	65	70	63	59	75
	Возрат, вход	74	72	66	54	51	48	41	31	61
	Возрат, выход	71	71	79	72	66	70	64	60	76
	Окружающая мощность	74	62	62	55	46	47	42	33	58
Окружающее давление (дБА)										40

Точка (D)

Частота (Гц)		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Средн. (дБА)
Звуковая мощность (дБ)	Приток, вход	76	74	68	56	54	51	43	34	63
	Приток, выход	72	73	80	74	68	72	66	62	78
	Возрат, вход	77	76	70	58	55	52	45	35	65
	Возрат, выход	75	75	83	77	71	76	69	66	81
	Окружающая мощность	77	65	64	58	50	52	46	37	61
Окружающее давление (дБА)										43

Размерный чертеж: размер 07



Заводские настройки

Заводские значения номинального рабочего расхода воздуха и соответствующие настройки для BRC1[E/H].

Обратитесь к IOM, чтобы определить новые рабочие точки и новые уставки блока для различных скоростей.

Размер02			
Приток		Вытяжка	
Объемный расход	ВСД	Объемный расход	ВСД
300	100	300	100
ОБ/МИН		ОБ/МИН	
2889		2853	
Скорость вентилятора (Вы. - Очень выс.)			
17(27)-4-01			
Хар-ка вентилятора Приток	Хар-ка вентилятора Возврат		
19(29)-2-07	19(29)-3-04		

Размер03			
Приток		Вытяжка	
Объемный расход	ВСД	Объемный расход	ВСД
600	100	600	100
ОБ/МИН		ОБ/МИН	
2360		2387	
Скорость вентилятора (Вы. - Очень выс.)			
17(27)-4-01			
Хар-ка вентилятора Приток	Хар-ка вентилятора Возврат		
19(29)-2-07	19(29)-3-04		

Размер04			
Приток		Вытяжка	
Объемный расход	ВСД	Объемный расход	ВСД
1200	100	1200	100
ОБ/МИН		ОБ/МИН	
2891		2913	
Скорость вентилятора (Вы. - Очень выс.)			
17(27)-4-02			
Хар-ка вентилятора Приток	Хар-ка вентилятора Возврат		
19(29)-2-09	19(29)-3-07		

Размер05			
Приток		Вытяжка	
Объемный расход	ВСД	Объемный расход	ВСД
1500	100	1500	100
ОБ/МИН		ОБ/МИН	
2479		2529	
Скорость вентилятора (Вы. - Очень выс.)			
17(27)-4-02			
Хар-ка вентилятора Приток	Хар-ка вентилятора Возврат		
19(29)-2-08	19(29)-3-06		

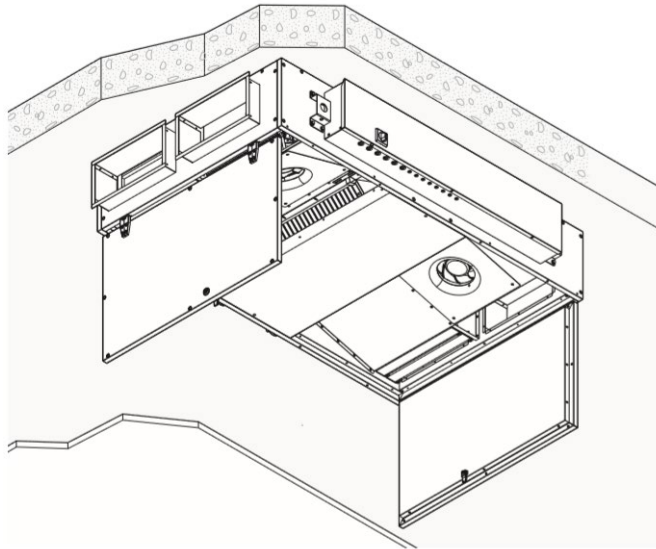
Размер06			
Приток		Вытяжка	
Объемный расход	ВСД	Объемный расход	ВСД
2300	100	2300	100
ОБ/МИН		ОБ/МИН	
2816		2933	
Скорость вентилятора (Вы. - Очень выс.)			
17(27)-4-02			
Хар-ка вентилятора Приток	Хар-ка вентилятора Возврат		
19(29)-2-09	19(29)-3-07		

Размер07			
Приток		Вытяжка	
Объемный расход	ВСД	Объемный расход	ВСД
3000	100	3000	100
ОБ/МИН		ОБ/МИН	
2504		2679	
Скорость вентилятора (Вы. - Очень выс.)			
17(27)-4-02			
Хар-ка вентилятора Приток	Хар-ка вентилятора Возврат		
19(29)-2-08	19(29)-3-09		

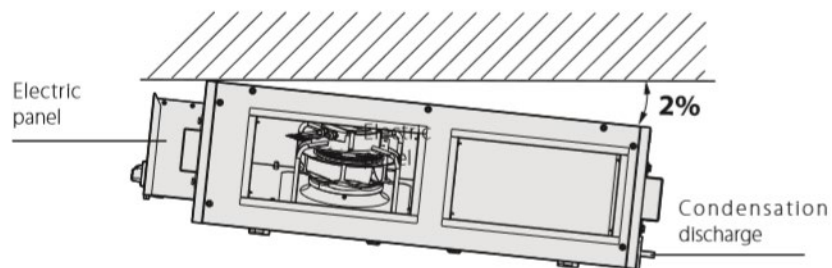
Установка блока

Modular L Smart идеально подходит для подвесных потолков. Потолок должен быть:

- Идеально плоский и без шероховатости
- Способен выдержать вес блока с учетом соответствующего запаса прочности

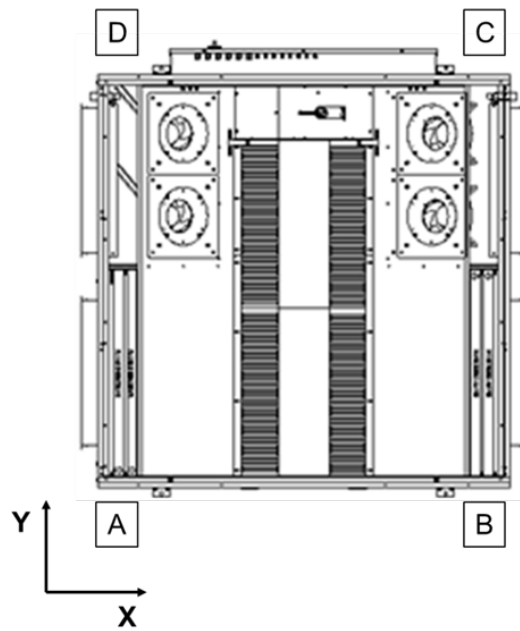


Блок должен быть наклонен примерно на 2% ширины (подъем к электрической панели).



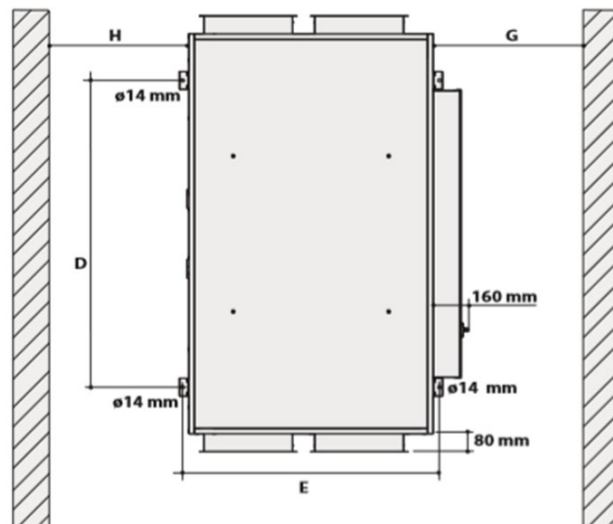
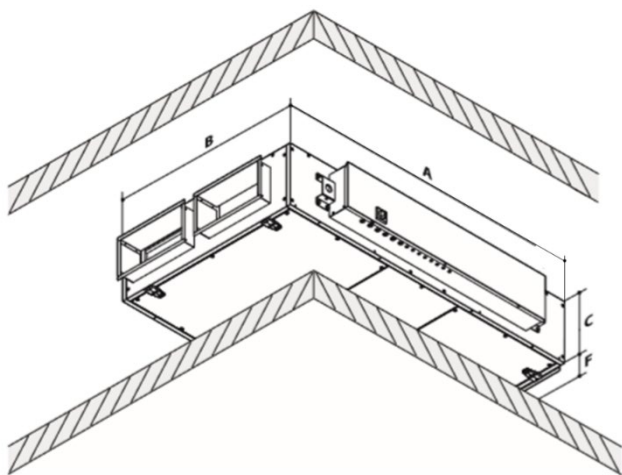
Убедитесь, что оба отверстия для слива в поддон подключены к дренажному контуру. Для более подробной информации обращайтесь к ИОМ.

Центр тяжести



Размер	Центр тяжести (мм)		Нагрузка (кг)			
	X	Y	A	B	C	D
ALB02*BS	830	485,2	32	32	36	36
ALB03*BS	900	573	46	46	50	50
ALB04*BS	1000	837	69	69	76	76
ALB05*BS	1000	838	70	70	77	77
ALB06*BS	1000	1048	93	93	102	102
ALB07*BS	1000	1051	93	93	103	103

Место вокруг блока



		ALB02*BS	ALB03*BS	ALB04*BS	ALB05*BS	ALB06*BS	ALB07*BS
A	MM	1660	1800	2000			
B	MM	920	1100	1600	2000		
C	MM	280	350	415	500		
D	MM	1380					
E	MM	976	1156	1656	2056		
F*	MM	630	670	675			
F**	MM	100					
G	MM	500					
H	MM	300					

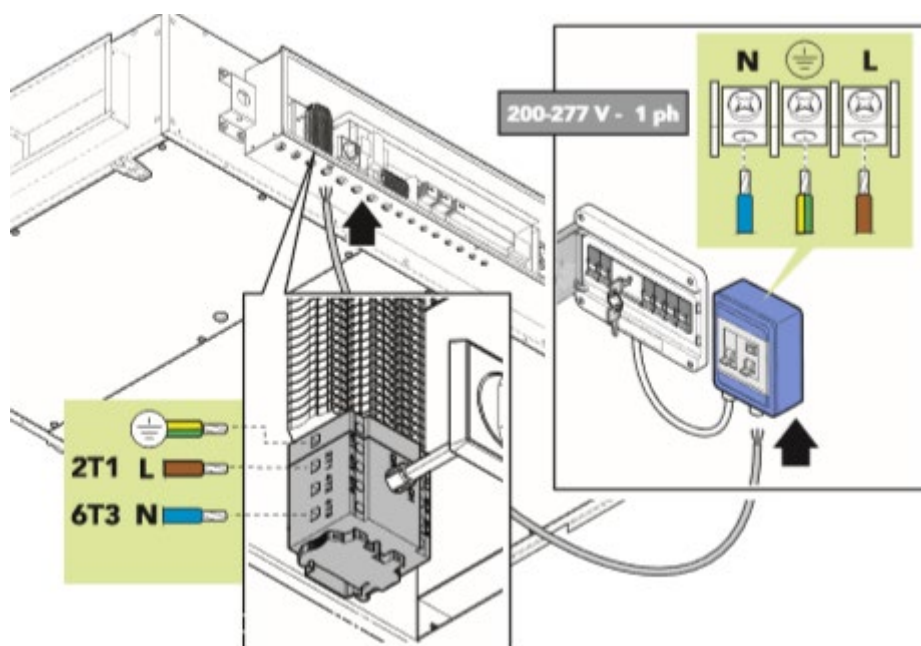
Примечание:

* Навесные двери

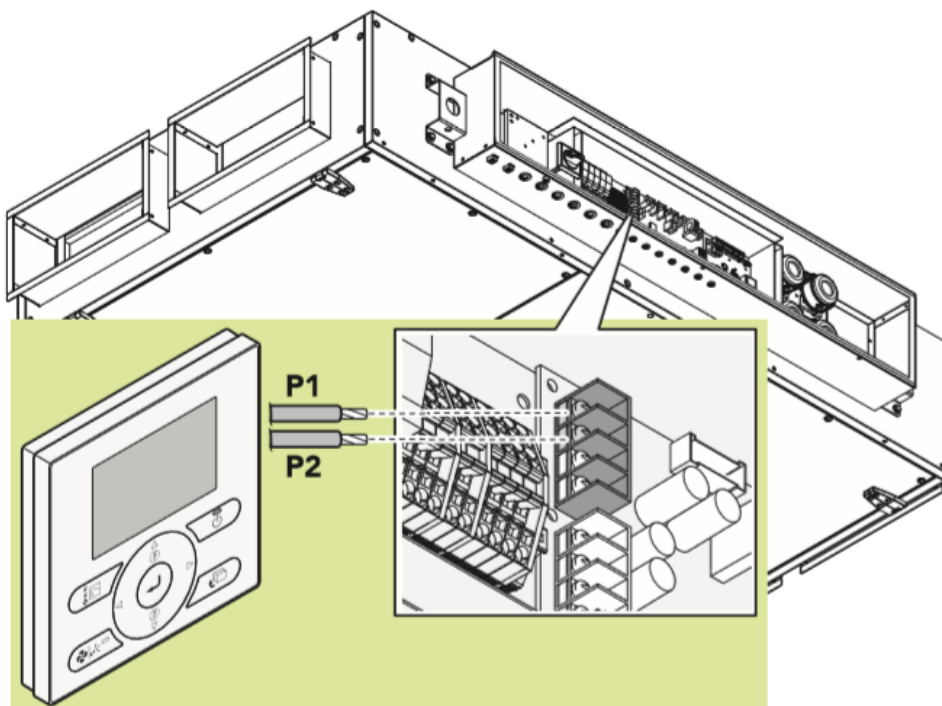
** Раздвижные двери с опциональными направляющими (ALA**RLA)

Монтажная схема

Подключение блока к источнику питания



Для запуска блока подключите контроллер BRC (приобретается отдельно) к клеммам P1– P2, как показано на рисунке ниже. Эта связь, основанная также на общем протоколе P1-P2, гарантирует полную совместимость с системами Sky Air и VRV.



A series of 24 horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a guide for handwriting practice.

Все технические данные и характеристики, включенные в этот документ, могут быть изменены без предварительного уведомления. обращайтесь к последней версии программы подбора онлайн для получения обновленной информации. (tools.daikinapplied.eu)