

Вентиляция с
рекуперацией
теплоты
Кондиционирование
воздуха Технические
данные
VAM-J8



VAM350J8VEB
VAM500J8VEB
VAM650J8VEB
VAM800J8VEB
VAM1000J8VEB
VAM1500J8VEB
VAM2000J8VEB

СОДЕРЖАНИЕ

VAM-J8

1	Характеристики	4
	VAM-J8	4
2	Specifications	5
3	Опции	8
4	Эффективность теплообмена	9
5	Размерные чертежи	11
6	Центр тяжести	14
7	Монтажные схемы	18
	Монтажные схемы - Одна фаза	18
8	Данные об уровне шума	22
	Спектр звуковой мощности	22
	Спектр звукового давления	26
9	Характеристики вентилятора	30
10	Характеристики воздушного фильтра	34
11	Установка	35
	Способ монтажа	35
	Способ установки фильтра	37

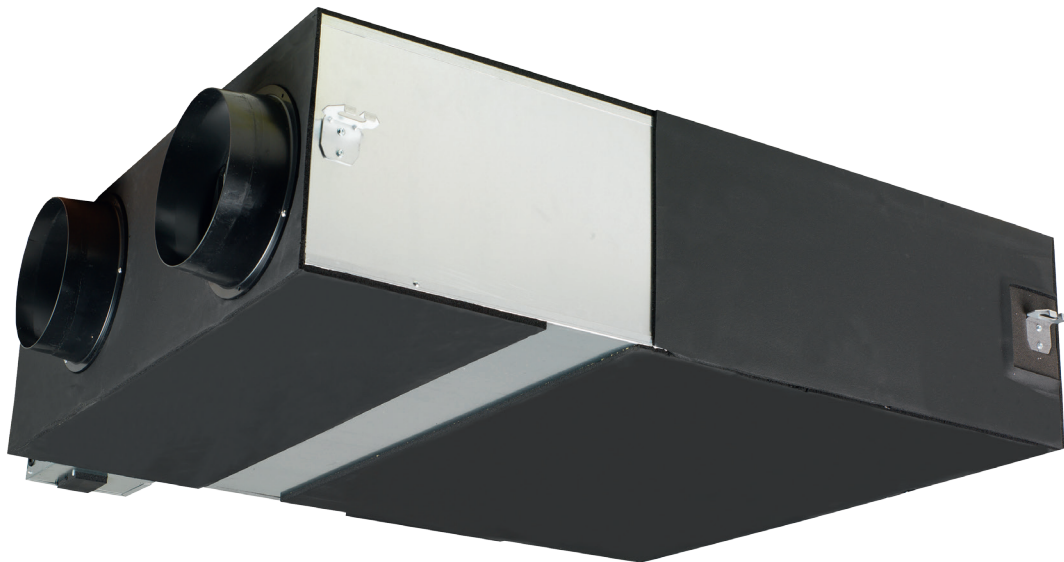
1 Характеристики

1 - 1 VAM-J8

Вентиляция с рекуперацией теплоты в стандартном исполнении

1

- › Wide range of units: air flow rate from 350 up to 2,000 m³/h
- › Время монтажа сокращается благодаря простой регулировке номинального расхода воздуха, поэтому требуется меньше заслонок по сравнению с традиционными установками
- › Индикация замены фильтра на основе его фактического загрязнения
- › Энергосберегающая вентиляция с использованием отопления, охлаждения помещений и рекуперации влаги
- › Идеально подходит для магазинов, ресторанов и офисов, где требуется максимальная площадь для размещения мебели, элементов отделки и другого оборудования
- › Возможно естественное охлаждение, когда температура наружного воздуха ниже температуры в помещении (например, ночью)
- › Сниженное потребление энергии благодаря использованию электродвигателя вентилятора постоянного тока специальной конструкции
- › Предотвращение потерь энергии из-за чрезмерной вентиляции при повышении качества воздуха в помещении с помощью датчика CO₂
- › Может использоваться как автономный блок или интегрированный в систему Sky Air или VRV
- › Противопылевые фильтры средней и тонкой очистки (опция) ePM10 70% (M6), ePM1 55% (F7), ePM1 70% (F8) позволяют выполнить требования клиентов или законодательства
- › Специально разработанный теплообменник с Высокоэффективной бумагой (HEP)
- › Не требуется дренажный трубопровод
- › Возможность работы при повышенном или пониженном давлении
- › Комплексное решение с подачей свежего воздуха с электрическим нагревателем (опция)



2 Specifications

1 - 1 VAM-J8

Технические параметры					VAM350J8		VAM500J8		VAM650J8		VAM800J8	
Входная мощность - 50 Гц	Режим теплообмена	Ном.	Очень выс.	kW	0,097 (1)		0,164 (1)		0,247 (1)		0,303 (1)	
			Выс.	kW	0,070 (1)		0,113 (1)		0,173 (1)		0,212 (1)	
			Низк.	kW	0,039 (1)		0,054 (1)		0,081 (1)		0,103 (1)	
	Режим байпаса	Ном.	Очень выс.	kW	0,085 (1)		0,148 (1)		0,195 (1)		0,289 (1)	
			Выс.	kW	0,061 (1)		0,100 (1)		0,131 (1)		0,194 (1)	
			Низк.	kW	0,031 (1)		0,045 (1)		0,059 (1)		0,086 (1)	
Корпус	Материал				Плита из оцинкованной стали							
Insulation material					Closed cell							
Размеры	Блок	Высота	mm		305				368			
		Ширина	mm		1.113				1.354			
		Глубина	mm		866				920		1.172	
Вес	Блок			kg	46,5				61,5		76,5	
Вентилятор	Тип		Вентилятор Sirocco									
	Air flow rate - 50Hz	Heat exchange mode	Очень выс.	m³/h	350 (1)		500 (1)		650 (1)		800 (1)	
			Выс.	m³/h	300 (1)		425 (1)		550 (1)		680 (1)	
			Low	m³/h	200 (1)		275 (1)		350 (1)		440 (1)	
		Bypass mode	Очень выс.	m³/h	350 (1)		500 (1)		650 (1)		800 (1)	
			Выс.	m³/h	300 (1)		425 (1)		550 (1)		680 (1)	
			Low	m³/h	200 (1)		275 (1)		350 (1)		440 (1)	
	Внешнее статическое давление — 50 Гц	Макс.		Pa	150 (1)		120 (1)				200 (1)	
		Очень выс.		Pa	90,0 (1)							
		High		Pa	70,0 (1)							
		Низк.		Pa	50,0 (1)							
	Двигатель вентилятора	Количество				2						
Эффективность теплообмена по температуре - 50 Гц	Очень выс.		%		85,1 (1)		80,0 (1)		84,3 (1)		82,5 (1)	
	Выс.		%		86,7 (1)		82,5 (1)		86,4 (1)		84,2 (1)	
	Низк.		%		90,1 (1)		87,6 (1)		90,5 (1)		87,7 (1)	
Эффективность теплообмена по энтальпии - 50 Гц	Охлаждение	Очень выс.	%		65,2 (1)		59,2 (1)				67,7 (1)	
		Выс.	%		67,9 (1)		61,8 (1)		63,8 (1)		70,7 (1)	
		Низк.	%		74,6 (1)		69,5 (1)		73,1 (1)		76,8 (1)	
	Нагрев	Очень выс.	%		75,5 (1)		69,0 (1)		73,1 (1)		72,8 (1)	
		Выс.	%		77,6 (1)		72,2 (1)		76,3 (1)		75,3 (1)	
		Низк.	%		82,0 (1)		78,7 (1)		82,7 (1)		80,2 (1)	
Рабочий диапазон	Min.			°CDB	-10 (2)							
	Макс.			°CDB	46							
	Relative humidity		%		Не более 80%							
Рабочий диапазон	Around unit		°CDB		0°C~40°C сух.т., отн.вл. 80% или меньше							
Уровень звукового давления — 50 Гц	Режим теплообмена	Очень выс.	dBA		34,5 (1)		37,5 (1)		39,0 (1)			
		Выс.	dBA		32,0 (1)		35,0 (1)		36,0 (1)			
		Низк.	dBA		29,0 (1)		30,5 (1)		31,0 (1)		30,5 (1)	
	Режим байпаса	Очень выс.	dBA		34,5 (1)		38,0 (1)				40,0 (1)	
		Выс.	dBA		32,0 (1)		35,0 (1)		34,5 (1)		36,5 (1)	
		Низк.	dBA		28,0 (1)		29,5 (1)		30,5 (1)			
Система теплообмена					Поперечный поток воздух-воздух, полный теплообмен (ощутимая + скрытая теплота)							
Heat exchange element					Специально обработанная огнестойкая бумага							
Воздушный фильтр	Тип				Multidirectional fibrous fleeces (G3)							
Диаметр воздуховода					mm		200		250			
Operation mode					Режим теплообмена, режим байпаса, режим подачи свежего воздуха							
Защитные устройства	Оборудование	01	Плавкий предохранитель									
Control systems	Wired remote control				BRC1D52 / BRC1E53A7 / BRC1E53B7 / BRC1E53C7 / BRC1H52W/S/K / BRC1H82W/S							
	Проводной пульт ДУ VAM				BRC301B61							
General	Реквизиты поставщика/производителя	Наименование или товарный знак										
		Daikin Europe N.V.										
	Product description	Model identifier			VAM350J8VEB		VAM500J8VEB		VAM650J8VEB		VAM800J8VEB	
Тип продукта					Двухнаправленный NRVU / См. примечание 3							
Тип привода					привод с регулируемой скоростью							
Система с рекуперацией теплоты					рекуперативный							
Thermal efficiency					%		77 (4)		73 (4)		74 (4)	
Уровень звуковой мощности (Lwa)					dB		51		54		58	
Номинальный расход					m³/s		0,097		0,139		0,181	
Потребляемая мощность (действ., электр.)					kW		0,096		0,171		0,203	
							0,096		0,171		0,272	

2 Specifications

1 - 1 VAM-J8

2

Технические параметры		VAM350J8	VAM500J8	VAM650J8	VAM800J8
Мощность внутреннего вентилятора	W/ (m ³ /s)	465 (3)	663 (3)	836 (3)	757 (3)
Maximum external leakage	%	<9			
Maximum internal leakage	%	<8			
Filter service warning		Отображается на пульте управления / См. примечание 5			
Instructions for pre-/disassembly		www.daikineurope.com/energylabel			
Фронтальная скорость	m/s	0,520	0,740	0,720	0,670
Внешнее давление	Pa	90,0			
Внутреннее падение давления	Pa	106 (3)	155 (3)	196 (3)	166 (3)
Эффективность вентилятора	%	43,0 (6)		41,9 (6)	41,1 (6)

Технические параметры					VAM1000J8	VAM1500J8	VAM2000J8	
Входная мощность - 50 Гц	Режим теплообмена	Ном.	Очень выс.	kW	0,416 (1)	0,548 (1)	0,833 (1)	
			Выс.	kW	0,307 (1)	0,384 (1)	0,614 (1)	
			Низк.	kW	0,137 (1)	0,191 (1)	0,273 (1)	
	Режим байпаса	Ном.	Очень выс.	kW	0,417 (1)	0,525 (1)	0,835 (1)	
			Выс.	kW	0,300 (1)	0,350 (1)	0,600 (1)	
			Низк.	kW	0,119 (1)	0,156 (1)	0,239 (1)	
Корпус	Материал				Плита из оцинкованной стали			
Insulation material					Closed cell			
Размеры	Блок	Высота	mm		368	731		
		Ширина	mm		1.354			
		Глубина	mm		1.172			
Вес	Блок			kg	76,5	160		
Вентилятор	Тип				Вентилятор Sirocco			
	Air flow rate - 50Hz	Heat exchange mode	Очень выс.	m³/h	1.000 (1)	1.500 (1)	2.000 (1)	
			Выс.	m³/h	850 (1)	1.275 (1)	1.700 (1)	
			Low	m³/h	550 (1)	825 (1)	1.100 (1)	
		Bypass mode	Очень выс.	m³/h	1.000 (1)	1.500 (1)	2.000 (1)	
			Выс.	m³/h	850 (1)	1.275 (1)	1.700 (1)	
			Low	m³/h	550 (1)	825 (1)	1.100 (1)	
	Внешнее статическое давление — 50 Гц	Макс.	Pa		170 (1)	200 (1)	170 (1)	
		Очень выс.	Pa		90,0 (1)			
		High	Pa		70,0 (1)			
		Низк.	Pa		50,0 (1)			
Двигатель вентилятора	Количество				2	4		
Эффективность теплообмена по температуре - 50 Гц	Очень выс.		%		79,6 (1)	83,2 (1)	79,6 (1)	
	Выс.		%		81,8 (1)	84,8 (1)	81,8 (1)	
	Низк.		%		86,1 (1)	88,1 (1)	86,1 (1)	
Эффективность теплообмена по энтальпии - 50 Гц	Охлаждение	Очень выс.	%		62,6 (1)	68,9 (1)	62,6 (1)	
		Выс.	%		66,4 (1)	71,8 (1)	66,4 (1)	
		Низк.	%		74,0 (1)	77,5 (1)	74,0 (1)	
	Нагрев	Очень выс.	%		68,6 (1)	73,8 (1)	68,6 (1)	
		Выс.	%		71,7 (1)	76,1 (1)	71,7 (1)	
		Низк.	%		77,9 (1)	80,8 (1)	77,9 (1)	
Рабочий диапазон	Min.			°CDB	-10 (2)			
	Макс.			°CDB	46			
	Relative humidity		%		Не более 80%			
Рабочий диапазон	Around unit				°CDB	0°C~40°C сух.т., отн.вл. 80% или меньше		
Уровень звукового давления — 50 Гц	Режим теплообмена	Очень выс.	dBA		42,0 (1)		45,0 (1)	
		Выс.	dBA		38,5 (1)	39,0 (1)	41,5 (1)	
		Низк.	dBA		32,5 (1)	33,5 (1)	36,0 (1)	
	Режим байпаса	Очень выс.	dBA		42,5 (1)	42,0 (1)	45,0 (1)	
		Выс.	dBA		40,0 (1)	39,0 (1)	41,0 (1)	
		Низк.	dBA		32,5 (1)		35,0 (1)	
Система теплообмена					Поперечный поток воздух-воздух, полный теплообмен (ощутимая + скрытая теплота)			
Heat exchange element					Специально обработанная огнестойкая бумага			
Воздушный фильтр	Тип				Multidirectional fibrous fleeces (G3)			
Диаметр воздуховода					mm	250	2x250	
Operation mode					Режим теплообмена, режим байпаса, режим подачи свежего воздуха			
Защитные устройства	Оборудование	01	Плавкий предохранитель					
Control systems	Wired remote control Проводной пульт ДУ VAM				BRC1D52 / BRC1E53A7 / BRC1E53B7 / BRC1E53C7 / BRC1H52W/S/K / BRC1H82W/S BRC301B61			

2 Specifications

1 - 1 VAM-J8

Технические параметры			VAM1000J8	VAM1500J8	VAM2000J8
General	Реквизиты поставщика/производителя	Наименование или товарный знак	Daikin Europe N.V.		
	Product description	Model identifier	VAM1000J8VEB	VAM1500J8VEB	VAM2000J8VEB
Тип продукта			Двухнаправленный NRVU / См. примечание 3		
Тип привода			привод с регулируемой скоростью		
Система с рекуперацией теплоты			рекуперативный		
Thermal efficiency	%		73 (4)	77 (4)	73 (4)
Уровень звуковой мощности (Lwa)	dB		61	62	65
Номинальный расход	m³/s		0,278	0,417	0,556
Потребляемая мощность (действ., электрич.)	kW		0,409	0,475	0,817
Мощность внутреннего вентилятора	W/ (m³/s)		972 (3)	721 (3)	972 (3)
Maximum external leakage	%		<8		
Maximum internal leakage	%		<8		
Filter service warning			Отображается на пульте управления / См. примечание 5		
Instructions for pre-/disassembly			www.daikineurope.com/energylabel		
Фронтальная скорость	m/s		0,830	0,620	0,830
Внешнее давление	Pa		90,0		
Внутреннее падение давления	Pa		216 (3)	158 (3)	216 (3)
Эффективность вентилятора	%		41,1 (6)		

Электрические параметры			VAM350J8	VAM500J8	VAM650J8	VAM800J8
Power supply	Наименование		VE			
	Фаза		1~			
	Частота	Hz	50/60			
	Voltage	V	220-240/220			
Диапазон напряжений	Мин.	%	-10			
	Макс.	%	10			
Current	Мин. ток цепи (MCA)	A	1,56	2,08	2,80	4,39
	Макс. ток предохранителя (MFA)	A	16,0			
	Номинальная мощность двигателя вентилятора	kW	0.08x2		0.106x2	0.210x2
	Ток Двигатель вентилятора	A	0,620	0,830	1,12	1,76
	полной Двигатель вентилятора 2	A	0,620	0,830	1,12	1,76
	нагрузки (FLA)					

Электрические параметры			VAM1000J8	VAM1500J8	VAM2000J8
Power supply	Наименование		VE		
	Фаза		1~		
	Частота	Hz	50/60		
	Voltage	V	220-240/220		
Диапазон напряжений	Мин.	%	-10		
	Макс.	%	10		
Current	Мин. ток цепи (MCA)	A	4,90	8,78	9,80
	Макс. ток предохранителя (MFA)	A	16,0		
	Номинальная мощность двигателя вентилятора	kW	0.210x2	0.210x4	
	Ток Двигатель вентилятора	A	1,96	1,76	1,96
	полной Двигатель вентилятора 2	A	1,96	1,76	1,96
	нагрузки Двигатель вентилятора 3	A	-	1,76	1,96
	(FLA) Двигатель вентилятора 4	A	-	1,76	1,96

(1) Измерения согласно JIS B 8628 - 2003 |

(2) Если вентиляционный блок с рекуперацией теплоты установлен перевернутым, минимально допустимая температура наружного воздуха составляет 5°C. |

(3) В соответствии с Постановлением Комиссии (ЕС) № 1253/2014 |

(4) Измерено согласно EN308 : 1997 |

(5) Очистите фильтр при появлении его значка на дисплее пульта управления. Регулярная очистка фильтра важна для поддержания высокого качества воздуха и энергоэффективности блока. |

(6) В соответствии с Постановлением (ЕС) № 327/2011 |

(7) Диапазон напряжения: блоки могут использоваться с электрическими системами, где напряжение, подаваемое на клемму блока, находится в пределах указанного диапазона. |

(8) MCA = 1,25x(FLA(FM1)+FLA(FM2)+FLA(FM3)+FLA(FM4)) |

(9) MCA представляет максимальный потребляемый ток. |

(10) MFA ≤ 4 x (FLA(FM1)+FLA(FM2)+...) |

(11) Выделите размер провода на основании значения MCA |

(12) Степень 8 вентилятора соответствует номинальной спецификации. |

(13) Блок соответствует требованиям «Code du travail» и «ERP 5e catégorie» в соответствии с французским законодательством. |

(14) «Code du travail» относится к общественным зданиям (например, офисам). |

(15) «ERP (Etablissement Recevant du Public) de 5e catégorie» относится к небольшим магазинам, гостиницам и т.д.

3

Опции

3 - 1 Опции

3

VAM-J8

Дополнительные опции для моделей VAM*J8*, модели в сочетании с - EKVDX*.

Позиция								
			VAM500J8VEB	VAM650J8VEB	VAM800J8VEB	VAM1000J8VEB	VAM1500J8VEB	VAM2000J8VEB
Печатная плата адаптера	Для нагревателей		BRP4A50A					
	Монтажная платина		----	EKMP65VAM (2)	----	EKMPVAM (1)		
Разное	Воздушная камера	Модель	----				EKPLEN200 (3)	
		Наружный диаметр [мм]					Ø350	
	High-efficiency filter (4)	ePM10 70% (M6)	EKAFVJ50F6	EKAFVJ65F6	EKAFVJ100F6	EKAFVJ100F6 x 2		
		ePM1 60% (F7)	EKAFVJ50F7	EKAFVJ65F7	EKAFVJ100F7	EKAFVJ100F7 x 2		
		ePM1 70% (F8)	EKAFVJ50F8	EKAFVJ65F8	EKAFVJ100F8	EKAFVJ100F8 x 2		
CO2 Датчик		BRYMA65		BRYMA100		BRYMA200		

Примечания

- Для монтажа печатной платы адаптера на блоках VAM1500J/VAM2000J, требуется монтажная пластина EKMPVAM.
- Для монтажа печатной платы адаптера на блоках VAM650J, требуется монтажная пластина EKMP65VAM.
- Воздушная камера для объединения отверстий или 2 впуска воздуха или 2 выпуска воздуха. Может быть подключено вплоть до 4 воздушных камер.
- Если заказан 1 комплект фильтра, он может использоваться на стороне впуска или на стороне выпуска. Чтобы установить фильтры на обеих сторонах, требуется 2 комплекта фильтров.

3D138229A

VAM-J8

Дополнительные опции для моделей VAM*J8*

Дополнительные опции для моделей VAM 35			Модель									
Позиция			VAM350J8VEB	VAM500J8VEB	VAM650J8VEB	VAM800J8VEB	VAM1000J8VEB	VAM1500J8VEB	VAM2000J8VEB			
Системы управления	Дистанционное управление		BRC301B61									
	Дистанционное управление проводное		BRC1D52									
	Централизованные системы управления	Центральный пульт ДУ	BRC1E53A7 (1) / BRC1E53B7 (2) / BRC1E53C7 (3) / BRC1H52* / BRC1H82*									
		Унифицированный пульт ВКЛ/ВЫКЛ	DCS302C51									
		iTouch Manager	DCS301B51									
		iTouch Controller	DCM601A51									
		iTab Controller	DCS601C51									
		Адаптер Modbus DIII	DCC601A51									
	Печатная плата адаптера	Проводной адаптер для дополнительного электрооборудования	EKMBDXA7V1									
		Для нагревателей	KRP2A51 + Монтажная коробка KRP1BA101									
Монтажная плата		BRP4A50A										
Разное	Воздушная камера		Модель		-----		EKMP65VAM (5)		-----		EKMPVAM (4)	
			Наружный диаметр [мм]		-----						EKPLEN200 (6)	
			ePM10 70% (M6)		EKAFFVJ50F6		EKAFFVJ65F6		EKAFFVJ100F6		EKAFFVJ100F6 x 2	
			ePM1 60% (F7)		EKAFFVJ50F7		EKAFFVJ65F7		EKAFFVJ100F7		EKAFFVJ100F7 x 2	
			ePM1 70% (F8)		EKAFFVJ50F8		EKAFFVJ65F8		EKAFFVJ100F8		EKAFFVJ100F8 x 2	
			CO2 Датчик		BRYMA65		BRYMA100		BRYMA200			

Примечания

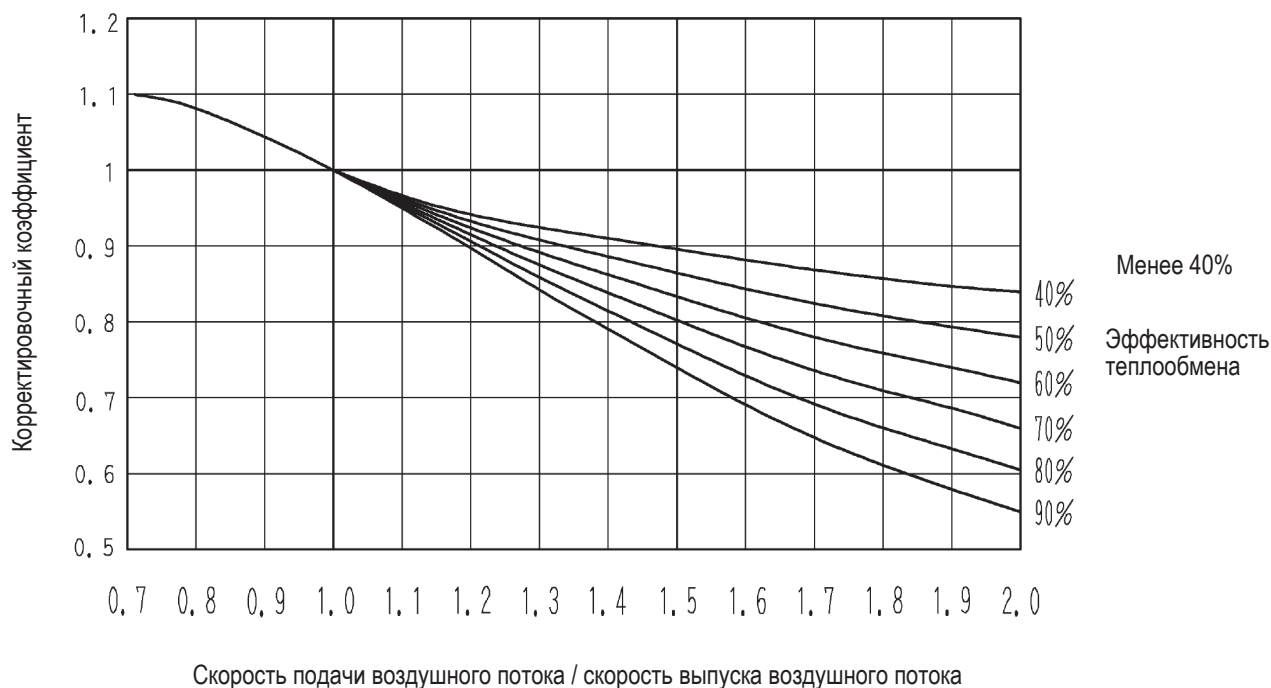
- BRC1E53A7 Поддерживаются следующие языки: английский, немецкий, французский, итальянский, испанский, португальский и нидерландский.
- BRC1E53B7 Поддерживаются следующие языки: английский, чешский, хорватский, венгерский, словенский, румынский и болгарский.
- BRC1E53C7 Поддерживаются следующие языки: английский, русский, греческий, турецкий, польский, албанский и словацкий.
- Для монтажа печатной платы адаптера на блоках VAM1500J/VAM2000J, требуется монтажная пластина EKMPVAM.
- Для монтажа печатной платы адаптера на блоках VAM650J, требуется монтажная пластина EKMP65VAM.
- Воздушная камера для объединения отверстий или 2 впуска воздуха или 2 выпуска воздуха. Может быть подключено вплоть до 4 воздушных камер.
- Если заказан 1 комплект фильтра, он может использоваться на стороне впуска или на стороне выпуска. Чтобы установить фильтры на обеих сторонах, требуется 2 комплекта фильтров.

3D138229A

4 Эффективность теплообмена

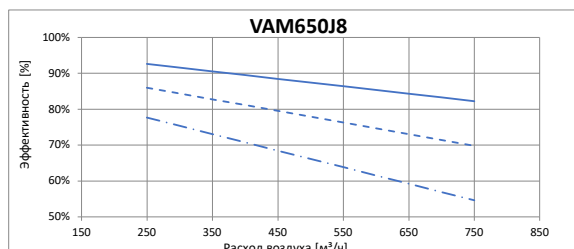
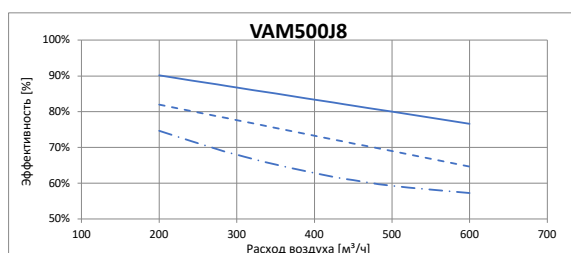
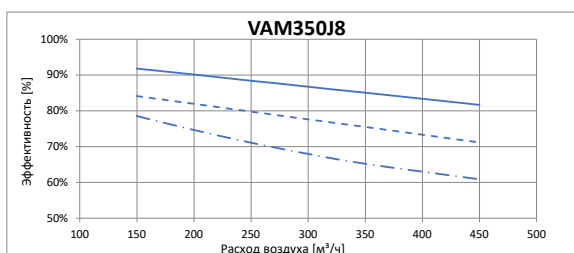
4 - 1 Эффективность теплообмена

VAM-J8



4D023764A

VAM350-650J8



- Эффективность теплообмена по температуре (нагрев)
- - - Эффективность теплообмена по энтальпии (нагрев)
- · - Эффективность теплообмена по энтальпии (охлаждение)

Примечания

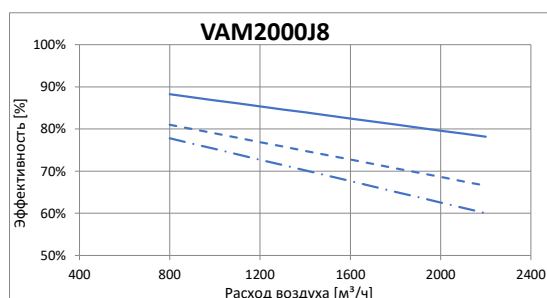
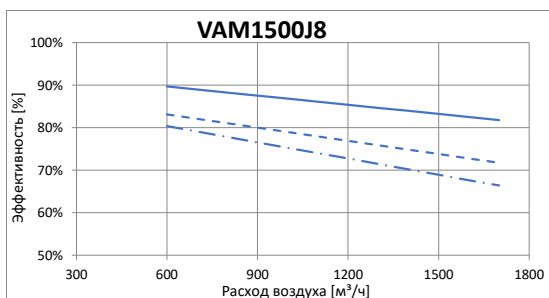
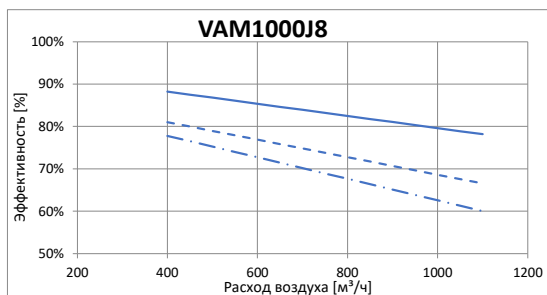
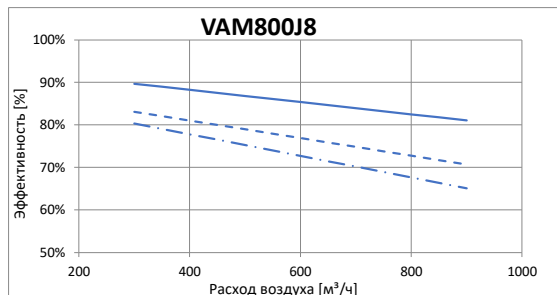
1. Эффективность согласно JIS B 8628-2003

3D113504A

4 Эффективность теплообмена

4 - 1 Эффективность теплообмена

VAM800-2000J8



- Эффективность теплообмена по температуре (нагрев)
- - - Эффективность теплообмена по энтальпии (нагрев)
- · - Эффективность теплообмена по энтальпии (охлаждение)

Примечания

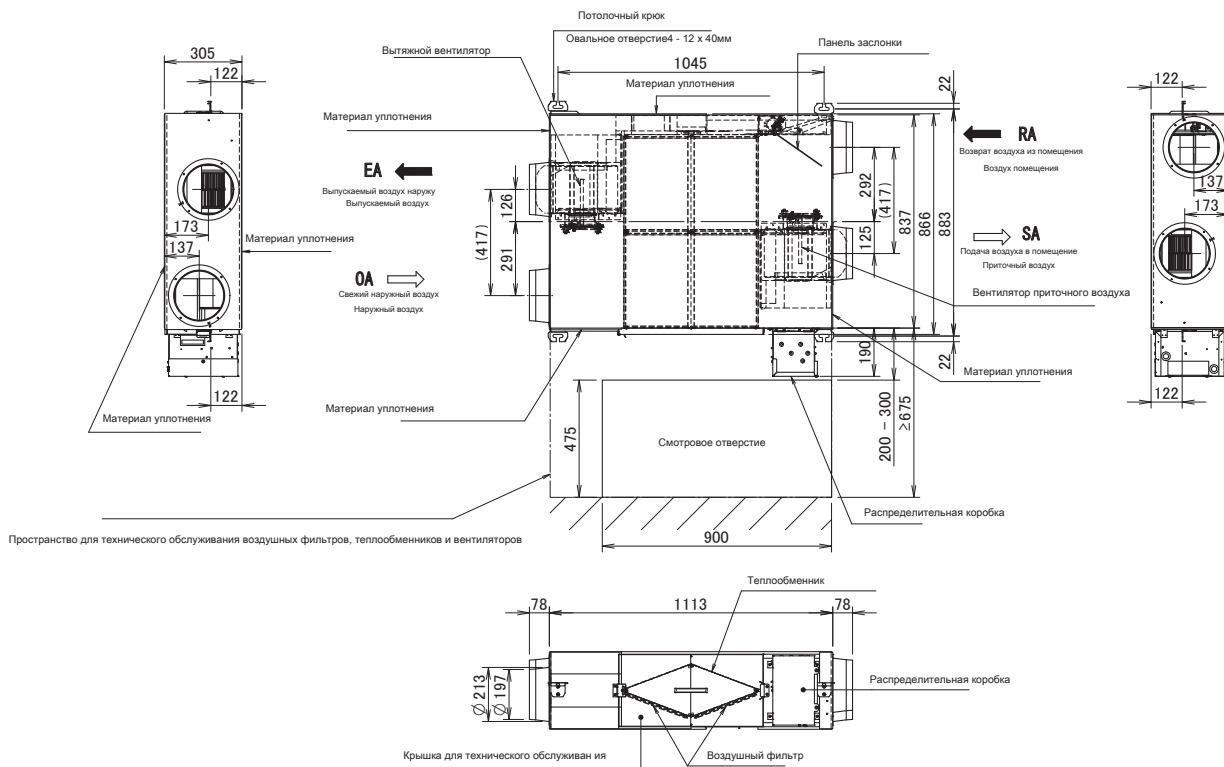
1. Эффективность согласно JIS B 8628-2003

3D112834

5 Размерные чертежи

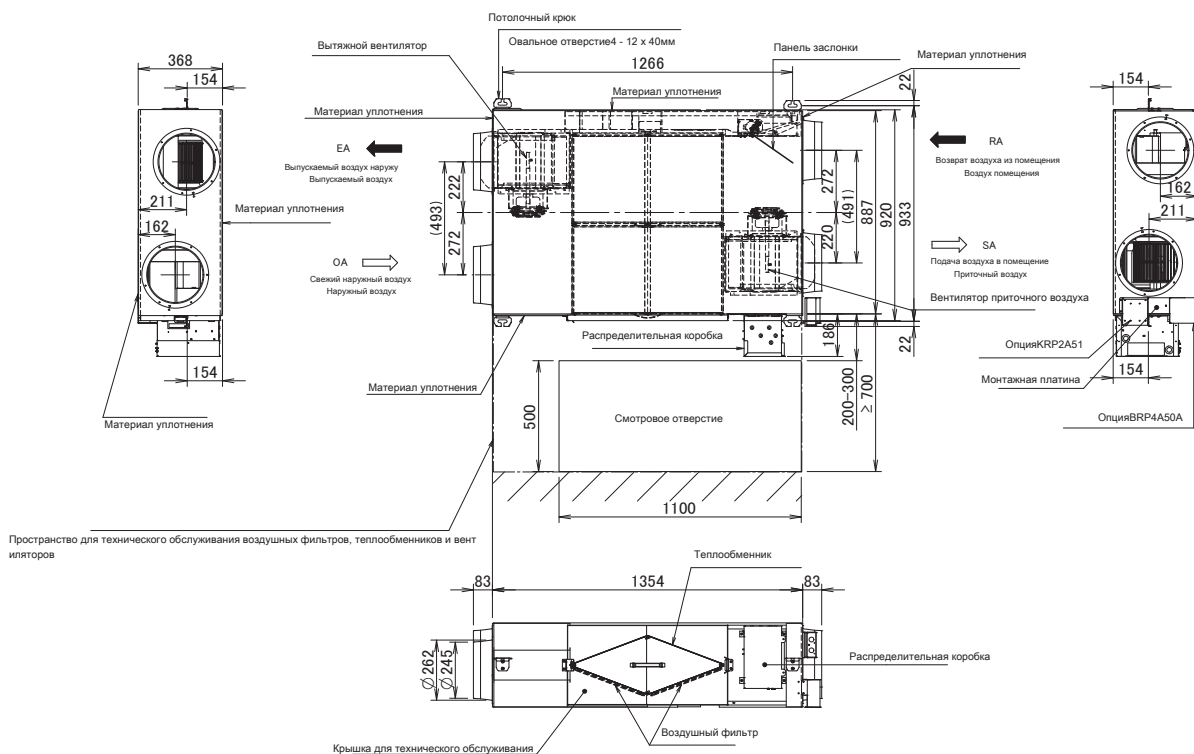
5 - 1 Размерные чертежи

VAM350-500J8



3D112815C

VAM650J8

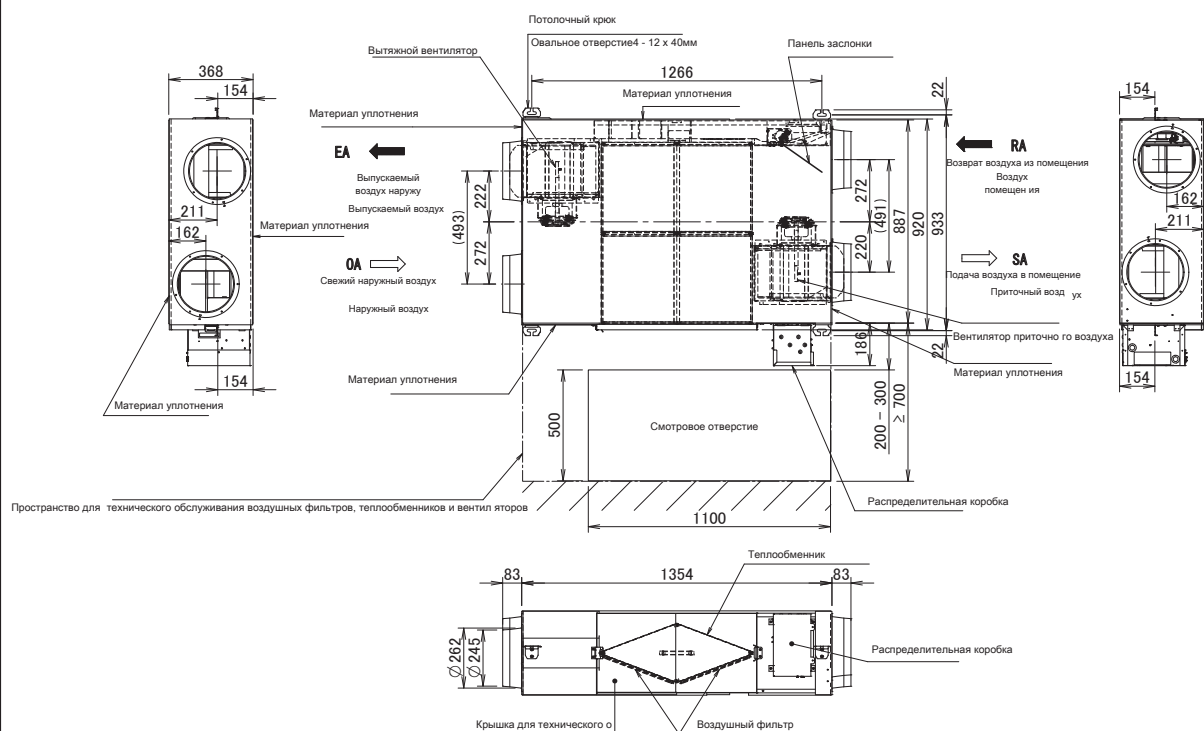


3D113502A

5 Размерные чертежи

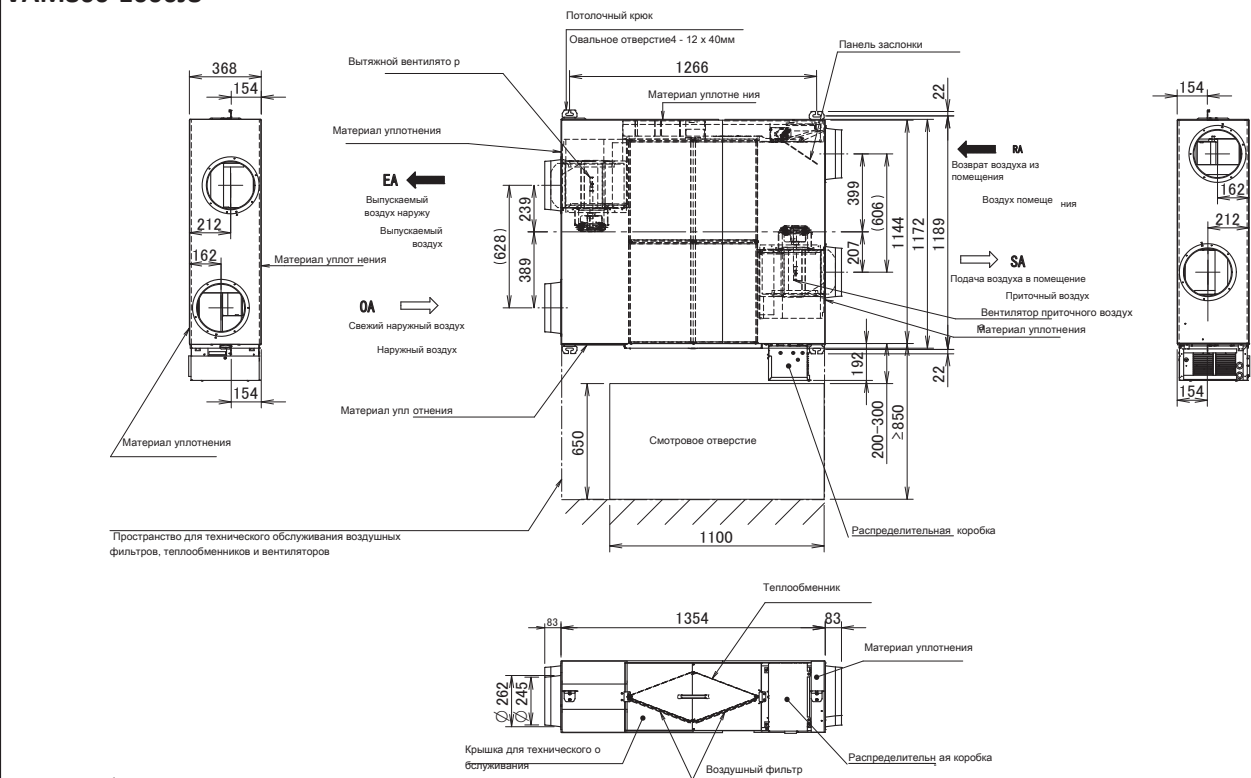
5 - 1 Размерные чертежи

VAM650J8



3D112816C

VAM800-1000J8

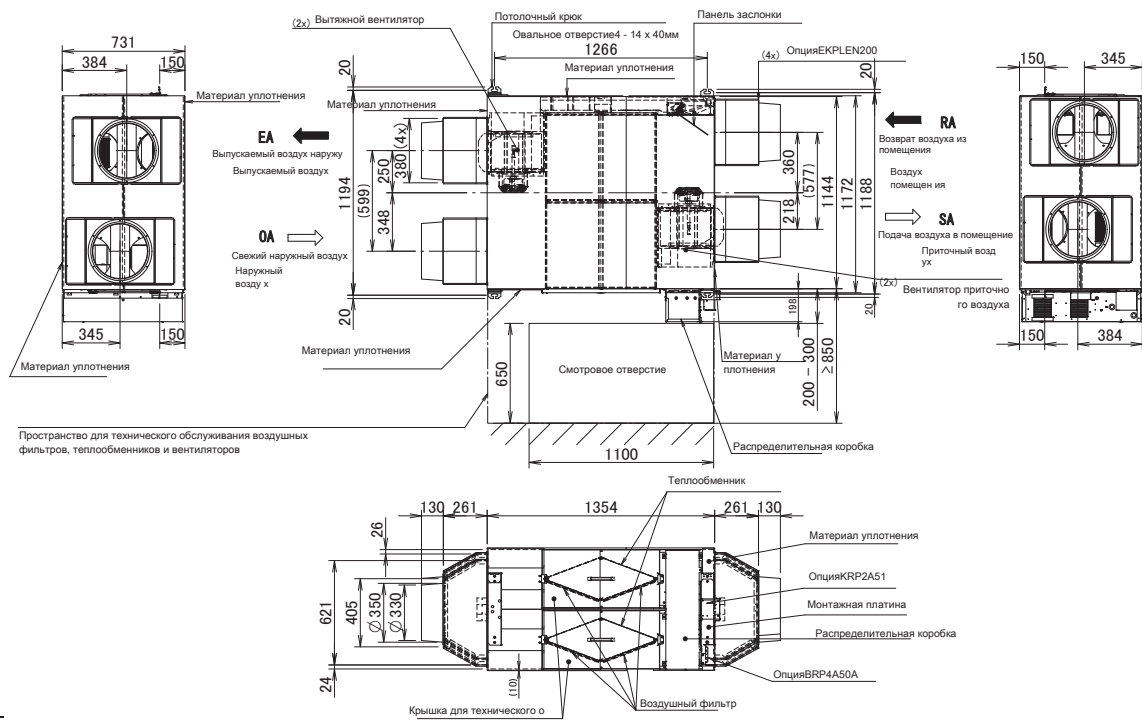


3D112817D

5 Размерные чертежи

5 - 1 Размерные чертежи

VAM1500-2000J8

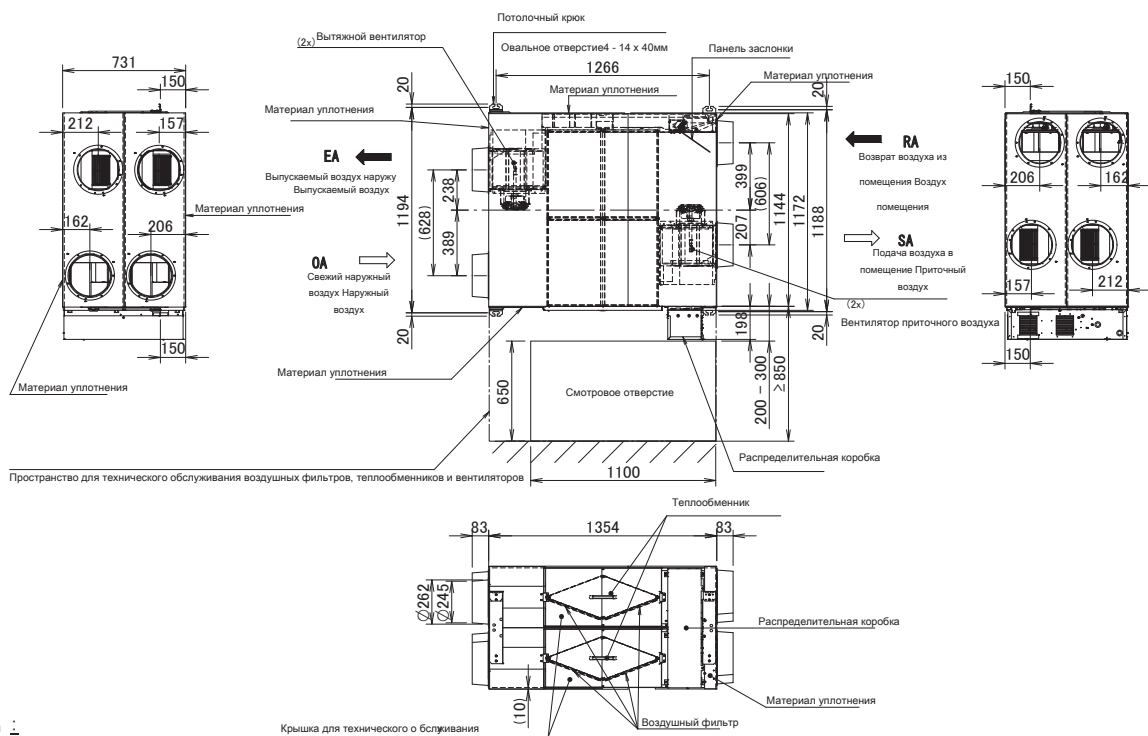


Примечания:

1. Чтобы иметь возможность осмотра воздушных фильтров, теплообменников и вентиляторов, предусмотрите смотровое отверстие.

3D112818C

VAM1500-2000J8



Примечания:

1. Для технического обслуживания воздушного фильтра предусмотрите сервисную съемную панель.

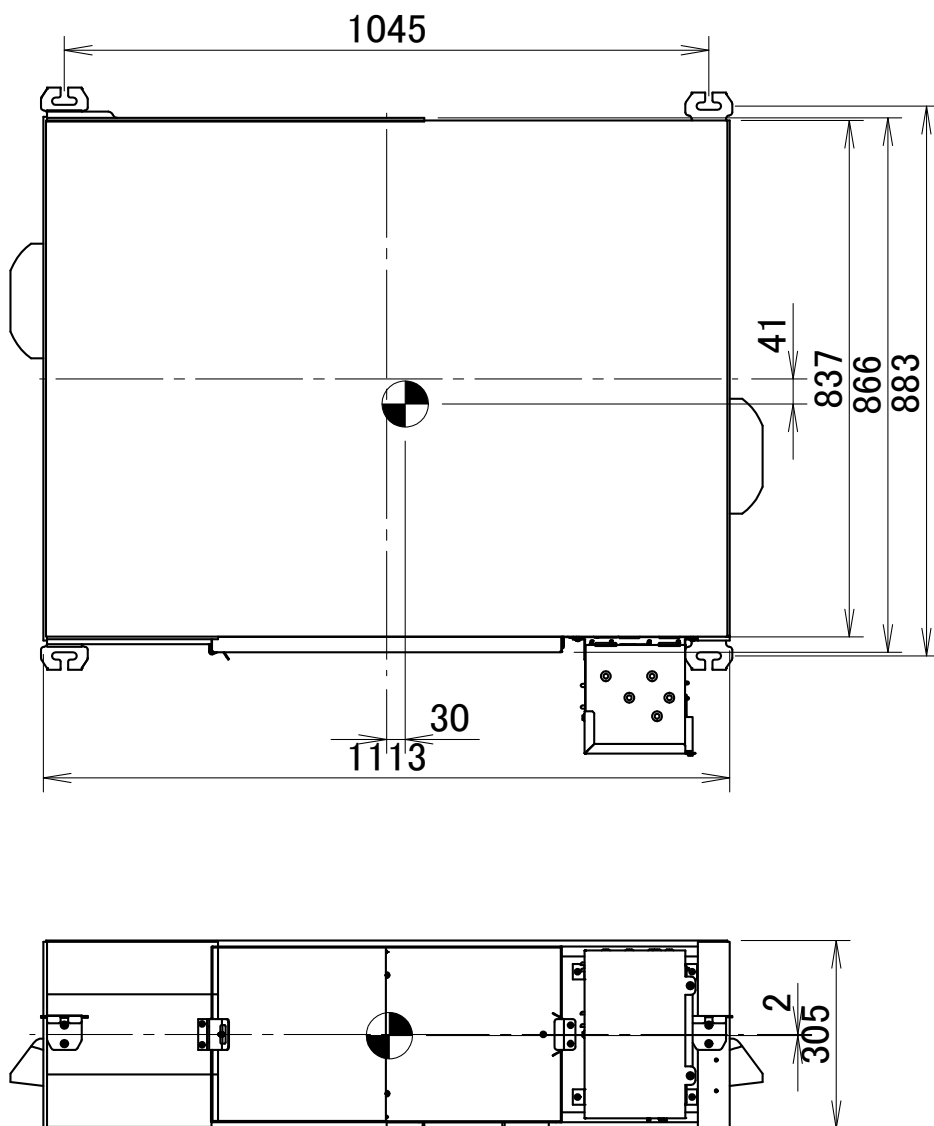
3D112828C

6 Центр тяжести

6 - 1 Центр тяжести

6

VAM350-500J8

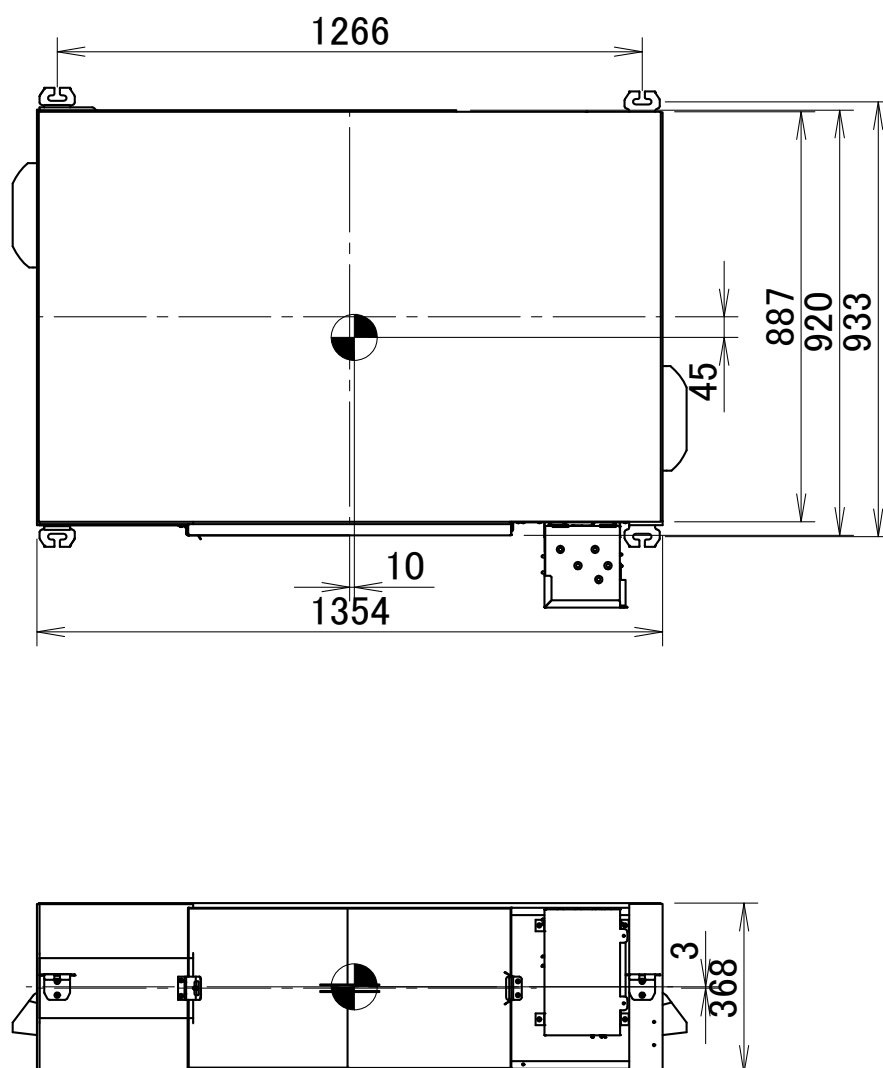


4D112821A

6 Центр тяжести

6 - 1 Центр тяжести

VAM650J8

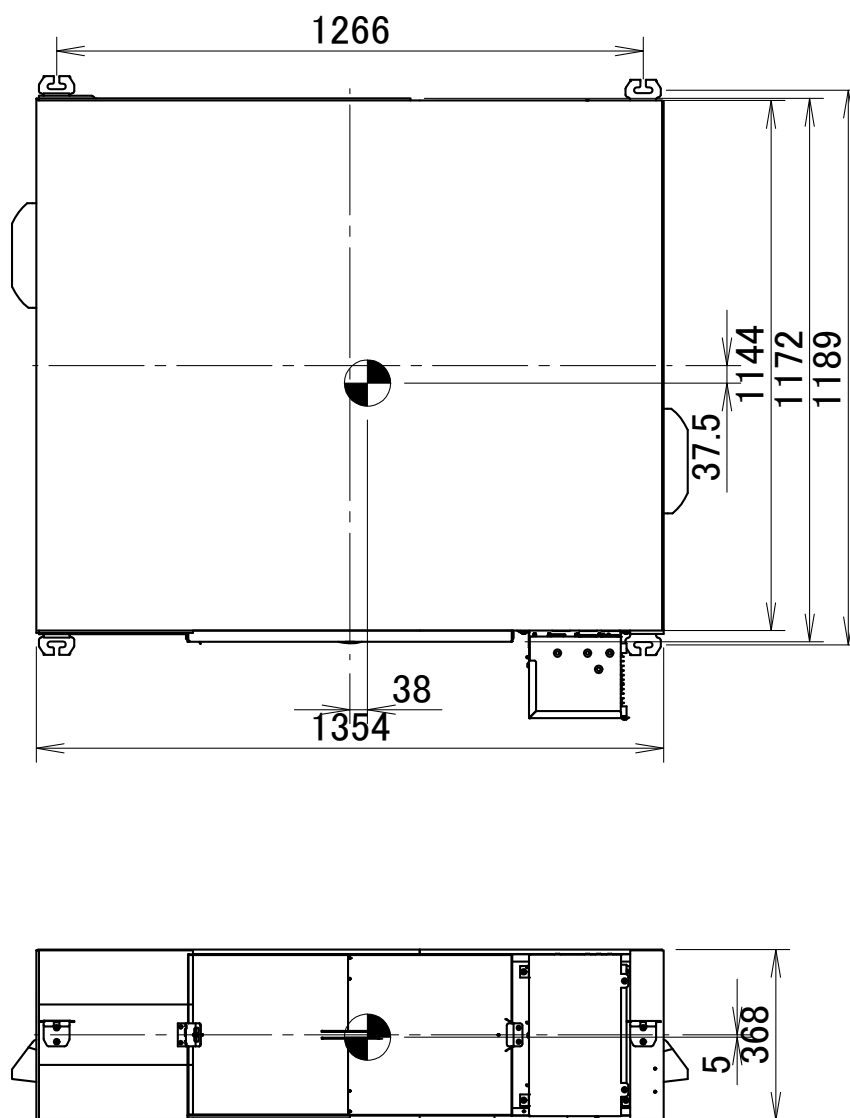


4D113503A

6 Центр тяжести

6 - 1 Центр тяжести

VAM800-1000J8

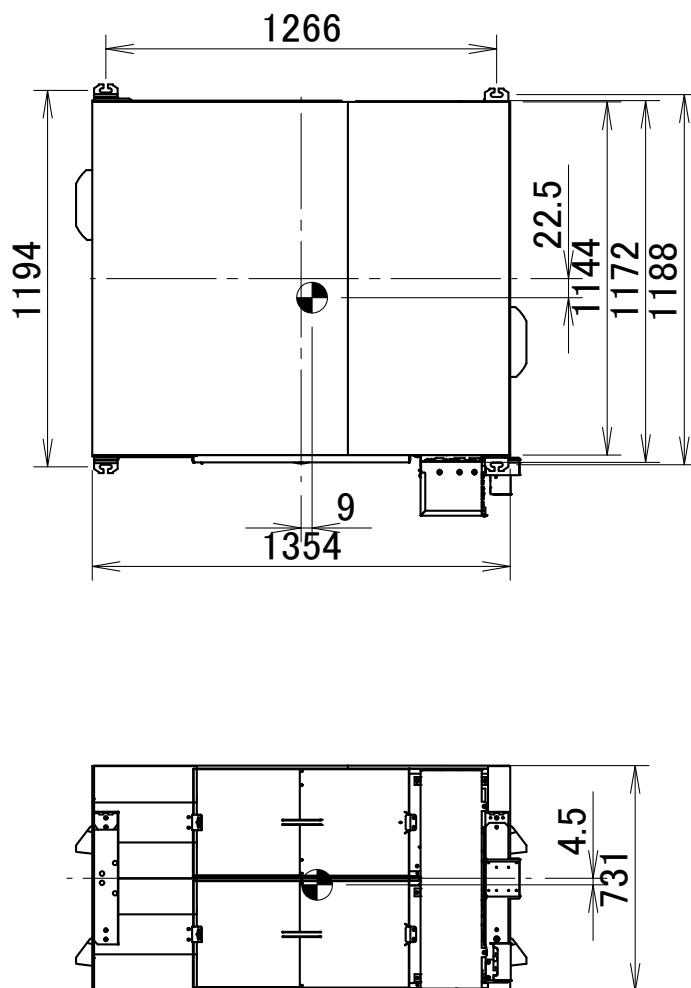


4D112820B

6 Центр тяжести

6 - 1 Центр тяжести

VAM1500-2000J8



4D112822A

7 Монтажные схемы

7 - 1 Монтажные схемы - Одна фаза

VAM350-650J8

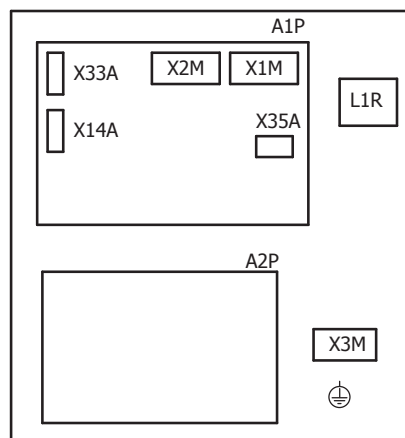
ПРИМЕЧАНИЯ, с которыми следует ознакомиться перед включением блока

1. Обозначения:

- 15 — : Провода заземления
 — 15 — : Провод № 15
 — — : Подключение провода на месте
 : Подключение кабеля на месте
 —> **/12.2 : Подключение ** продолжение на стр. 12, столб. 2
 ① : Несколько возможностей соединения
 : Опция
 : Проводка зависит от модели
 : Не установлен в распределительной коробке
 : PCB

2. При использовании центрального пульта дистанционного управления подсоедините его к блоку в соответствии с входящим в комплект руководством.
 3. При подключении входных проводов снаружи возможен выбор режима подачи свежего воздуха или управление включением/выключением. (Контакт с минимальной допустимой нагрузкой 12 В пост. тока, 1 мА)
 4. Более подробная информация о соединении приведена в руководстве из комплекта опции.
 5. Выполнена заводская установка SS1 - NOR. Блок не будет работать, если установка изменена.

ПОЛОЖЕНИЕ В РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ КОРОБКЕ



4D112850

VAM350-650J8

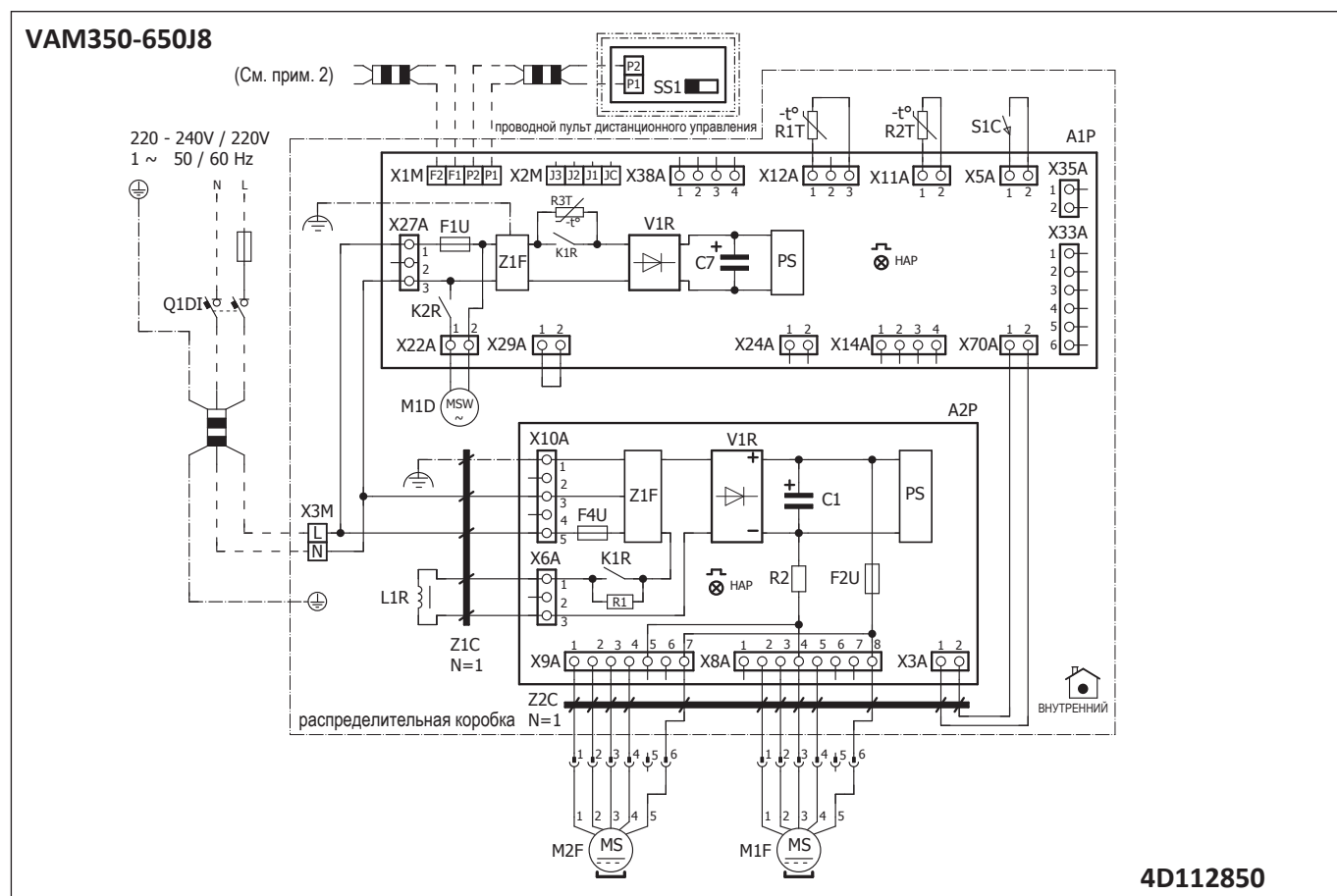
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Деталь №	Описание	Деталь №	Описание
A1P	главная плата	R2T	термистор (воздух снаружи)
A2P	плата вентилятора	R3T (A1P)	термистор PTC
C* (A*P)	конденсатор	S1C	концевой выключатель двигателя заслонки
F1U (A1P)	предохранитель Т 6,3 А 250 В	V1R (A*P)	диодный модуль
F2U (A2P)	предохранитель Т 5 А 250 В	X1M (A1P)	вывод
F4U (A2P)	предохранитель Т 6,3 А 250 В	X2M (A1P)	вывод (ввод снаружи)
HAP (A*P)	рабочий светодиод (монитор обслуживания - зеленый)	X3M	главный разъем (электропитание)
K*R (A*P)	магнитное реле	Z1F (A*P)	шумовой фильтр
L1R	реактор	Z*C	ферритовый стержень
M1D	двигатель (заслонка)	ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ	
M1F	вентилятор подачи воздуха	SS1	селекторный переключатель
M2F	вентилятор для отвода воздуха	СОЕДИНИТЕЛЬ ДЛЯ ОПЦИИ (см. прим. 4)	
PS (A*P)	импульсный источник питания	X14A	разъем (датчик CO2)
Q1DI	# прерыватель в цепи утечки на землю (макс. 300 мА)	X24A	разъем (наружная заслонка)
R* (A2P)	сопротивление	X33A	разъем (контакт платы)
R1T	термистор (воздух в помещении)	X35A	разъем (плата доп. оборудования)

- * : опция
 # : поставляется на месте

4D112850

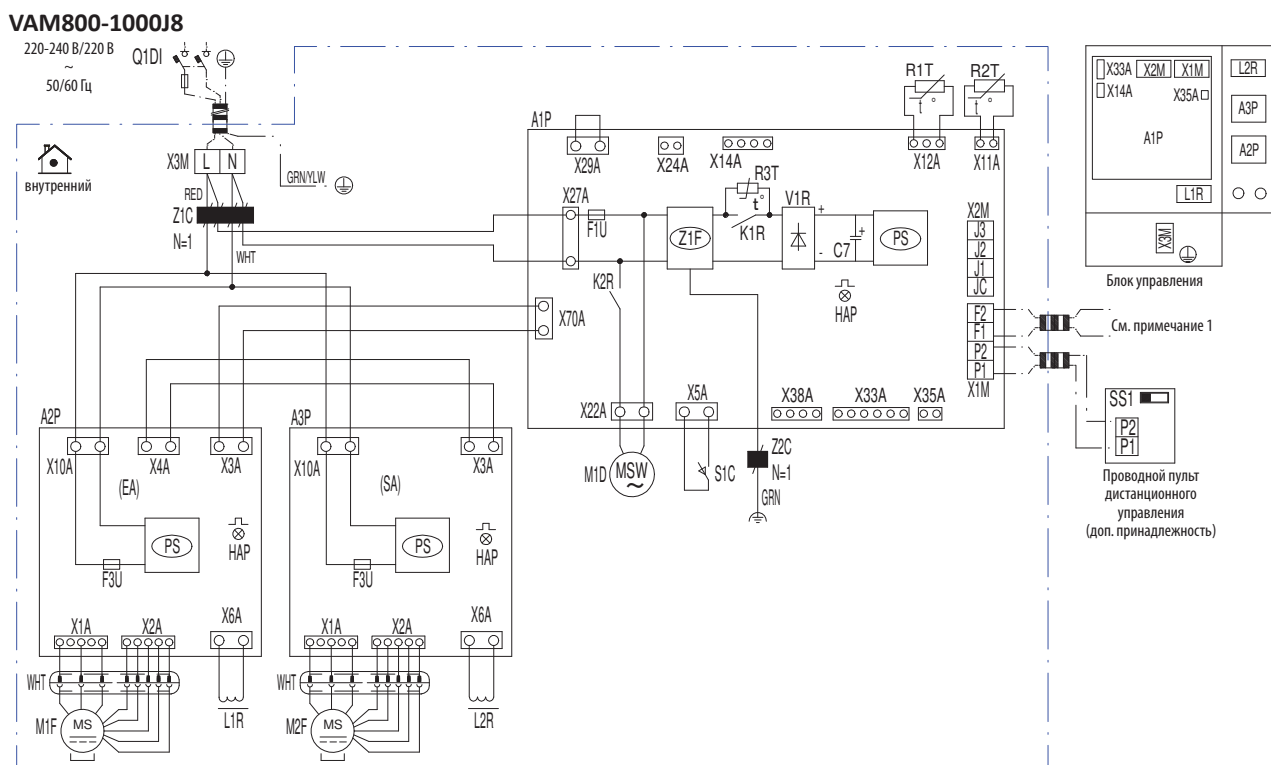
7 - 1 Монтажные схемы - Одна фаза



7 Монтажные схемы

7 - 1 Монтажные схемы - Одна фаза

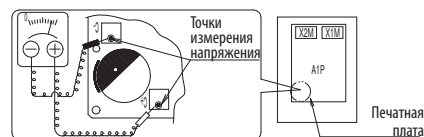
7



Будьте осторожны при проведении работ по сервисному обслуживанию внутри блока эл. компонентов

 Внимание! Опасность поражения электрическим током

- Не открывайте блок эл. компонентов в течение 10 минут после выключения электропитания.
- После открытия крышки блока эл. компонентов измерьте тестером напряжение в точках (на А1Р~А3Р), указанных на схеме справа, и убедитесь в том, что напряжение на конденсаторе силовой цепи меньше 50 В пост. тока.



A1P	Печатная плата (главная)
A2P	Печатная плата в сборе (вентилятор)
A3P	Печатная плата в сборе (вентилятор)
C7	Конденсатор (M1F)
F1U	Предохранитель T, 6,3 A, 250 В (A1P)
F3U	Предохранитель T, 6,3 A, 250 В (A2P, A3P)
HAP	Контрольная лампа (сервисный монитор - зеленая)
K1R	Магнитное реле
K2R	Магнитное реле
L1R	Реактор
L2R	Реактор
M1F	Мотор (вентилятор для отводимого воздуха)
M2F	Мотор (вентилятор для подаваемого воздуха)
M1D	Двигатель (заслонка)
PS	Импульсный источник питания
Q1DI	Детектор утечки в землю (макс. 300 мА)
R1T	Термистор (воздух в помещении)
R2T	Термистор (воздух снаружи)
R3T	Термистор (PTC)
S1C	Концевой выключатель двигателя заслонки
X1M	Выход (A1P)
X2M	Выход (наружный вход) (A1P)
X3M	Выход (электропитание)
V1R	Диодный мост
Z1F	Шумовой фильтр
Z*C	Шумовой фильтр (ферритовый стержень)
	Пульт дистанционного управления
SS1	Селекторный переключатель
	Соединитель для опции (см. примечание 3)
X14A	Разъем (датчик CO ₂)
X24A	Разъем (наружная заслонка)
X33A	Разъем (контакт платы)
X35A	Разъем (плата доп. оборудования)

ПРИМЕЧАНИЯ

1. При использовании центрального пульта дистанционного управления подсоедините его к блоку в соответствии с входящим в комплект руководством.
2. При подключении входных проводов снаружи возможен выбор режима подачи свежего воздуха или управление включением/выключением. (Контакт с минимальной допустимой нагрузкой 12 В пост. тока, 1 мА)
3. Более подробная информация о соединении приведена в руководстве из комплекта опции.
4. SS1(A1P) уже установлен в положение "NOR" на заводе-изготовителе. Блок не будет работать, если установка изменена.
5. L: Фаза, N: Нейтраль, : подключение на месте.
6. : колодка зажимов, : соединитель, : соединение, : релейный соединитель, : защитное заземление (болт), : заземление с защитой от помех

LBETA

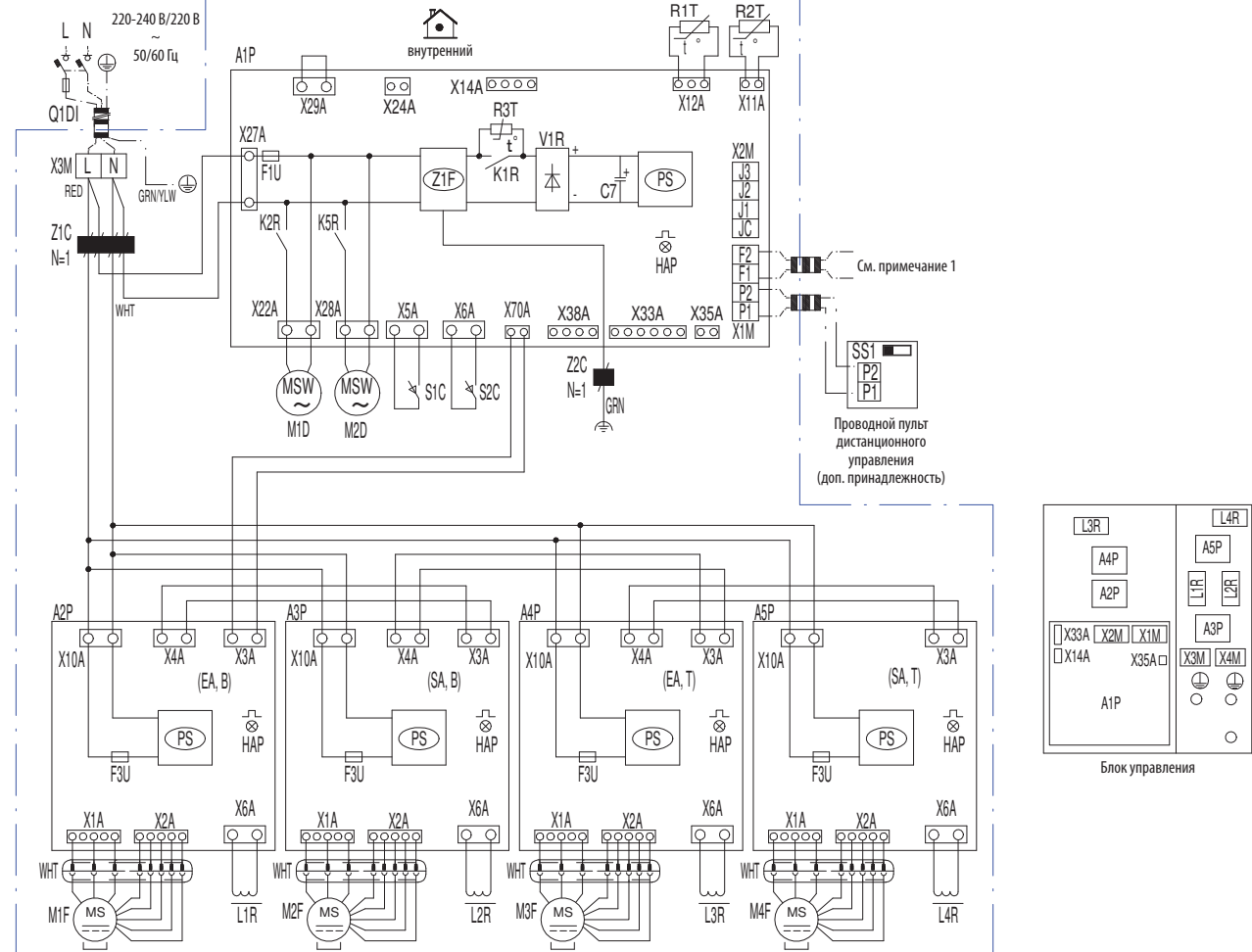
BLK: черный, BLU: синий, ORG: оранжевый, RED: красный,
WHT: белый, YLW: желтый, GRN: зеленый

2D137285

7 Монтажные схемы

7 - 1 Монтажные схемы - Одна фаза

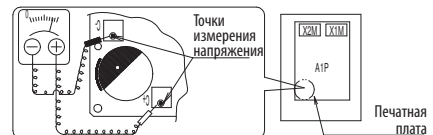
VAM1500-2000J8



Будьте осторожны при проведении работ по сервисному обслуживанию внутри блока эл. компонентов

Внимание! Опасность поражения электрическим током

- Не открывайте блок эл. компонентов в течение 10 минут после выключения электропитания.
- После открытия крышки блока эл. компонентов измерьте тестером напряжение в точках (на A1P~A5P), указанных на схеме справа, и убедитесь в том, что напряжение на конденсаторе силовой цепи меньше 50 В пост. тока.



A1P	Печатная плата (главная)
A2P~A4P	Печатная плата в сборе (вентилятор)
A5P	Печатная плата в сборе (вентилятор)
C7	Конденсатор (M1F)
F1U	Предохранитель T, 6,3 A, 250 В (A1P)
F3U	Предохранитель T, 6,3 A, 250 В (A2P, A3P, A4P, A5P)
HAP	Контрольная лампа (сервисный монитор - зеленая)
K1R	Магнитное реле
K2R, K5R	Магнитное реле
L1R~L4R	Реактор
M1F	Мотор (вентилятор для отвода воздуха) (нижний)
M2F	Мотор (вентилятор для подачи воздуха) (нижний)
M3F	Мотор (вентилятор для отвода воздуха) (верхний)
M4F	Мотор (вентилятор подачи воздуха) (верхний)
M1D, M2D	Двигатель (заслонка)
PS	Импульсный источник питания
Q1DI	Детектор утечки в землю (макс. 300 мА)
R1T	Термистор (воздух в помещении)
R2T	Термистор (воздух снаружи)
R3T	Термистор (PTC)
S1C, S2C	Концевой выключатель двигателя заслонки
X1M	Выход (A1P)
X2M	Выход (наружный вход) (A1P)
X3M	Выход (электропитание)
V1R	Диодный мост
Z1F	Шумовой фильтр

Z°C	Шумовой фильтр (ферритовый стержень)
	Пульт дистанционного управления
SS1	Селекторный переключатель
	Соединитель для опции (см. примечание 3)
X14A	Разъем (датчик CO ₂)
X24A	Разъем (наружная заслонка)
X33A	Разъем (контакт платы)
X35A	Разъем (плата доп. оборудования)

ПРИМЕЧАНИЯ

- При использовании центрального пульта дистанционного управления подсоедините его к блоку в соответствии с входящим в комплект руководством.
- При подключении входных проводов снаружи возможен выбор режима подачи свежего воздуха или управление включением/выключением. (Контакт с минимальной допустимой нагрузкой 12 В пост. тока, 1 мА)
- Более подробная информация о соединении приведена в руководстве из комплекта опции.
- SS1 (A1P) уже установлен в положение "NOR" на заводе-изготовителе. Блок не будет работать, если установка изменена.
- L: Фаза, N: Нейтраль, : подключения на месте.
- : колодка зажимов, : соединитель, : соединение, : релейный соединитель, : защитное заземление (болт), : заземление с защитой от помех

ЦВЕТА

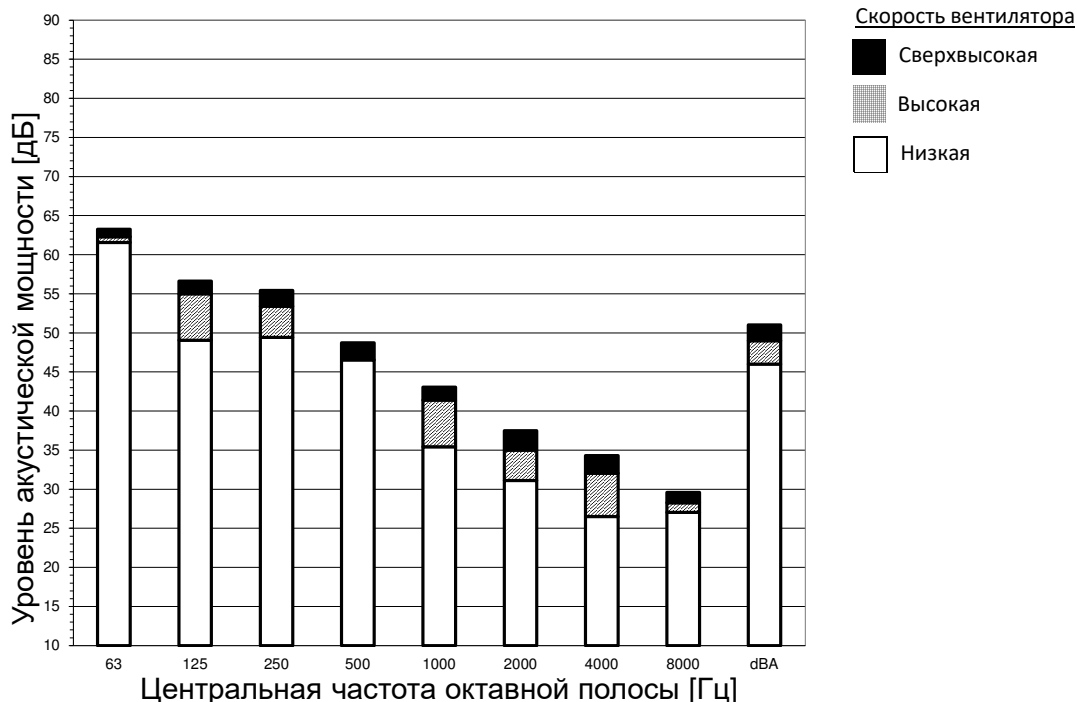
BLK: черный, BLU: синий, ORG: оранжевый, RED: красный, WHT: белый, YLW: желтый, GRN: зеленый

2D137286

8 Данные об уровне шума

8 - 1 Спектр звуковой мощности

VAM350J8

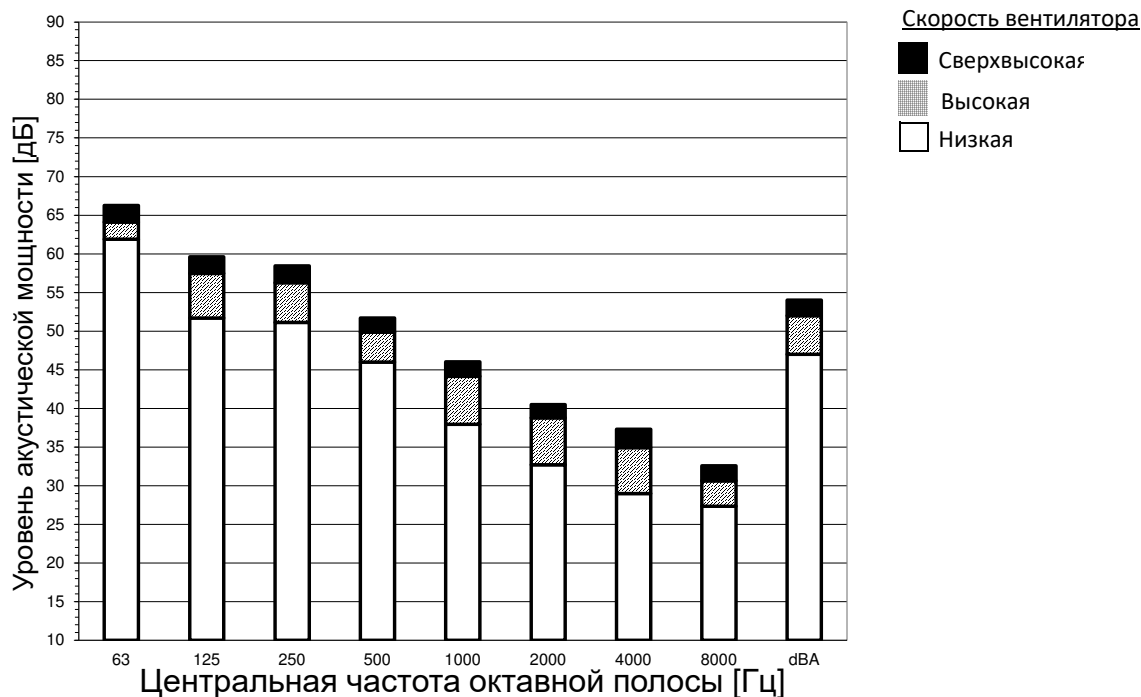


Примечания

- dBA= уровень звуковой мощности по шкале A (шкала A по стандарту IEC).
- Базовая акустическая интенсивность 0 дБ = 10^{-12} W
- Измерения согласно стандарту ISO 3744

3D113496A

VAM500J8



Примечания

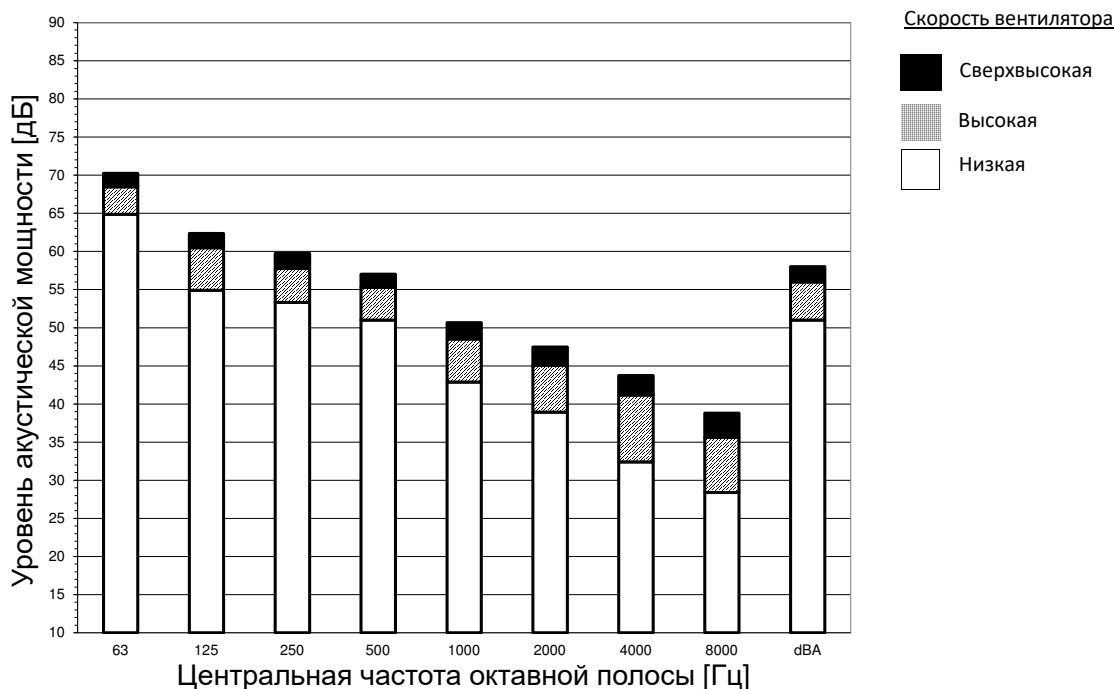
- dBA= уровень звуковой мощности по шкале A (шкала A по стандарту IEC).
- Базовая акустическая интенсивность 0 дБ = 10^{-12} W
- Измерения согласно стандарту ISO 3744

3D113497A

8 Данные об уровне шума

8 - 1 Спектр звуковой мощности

VAM650J8

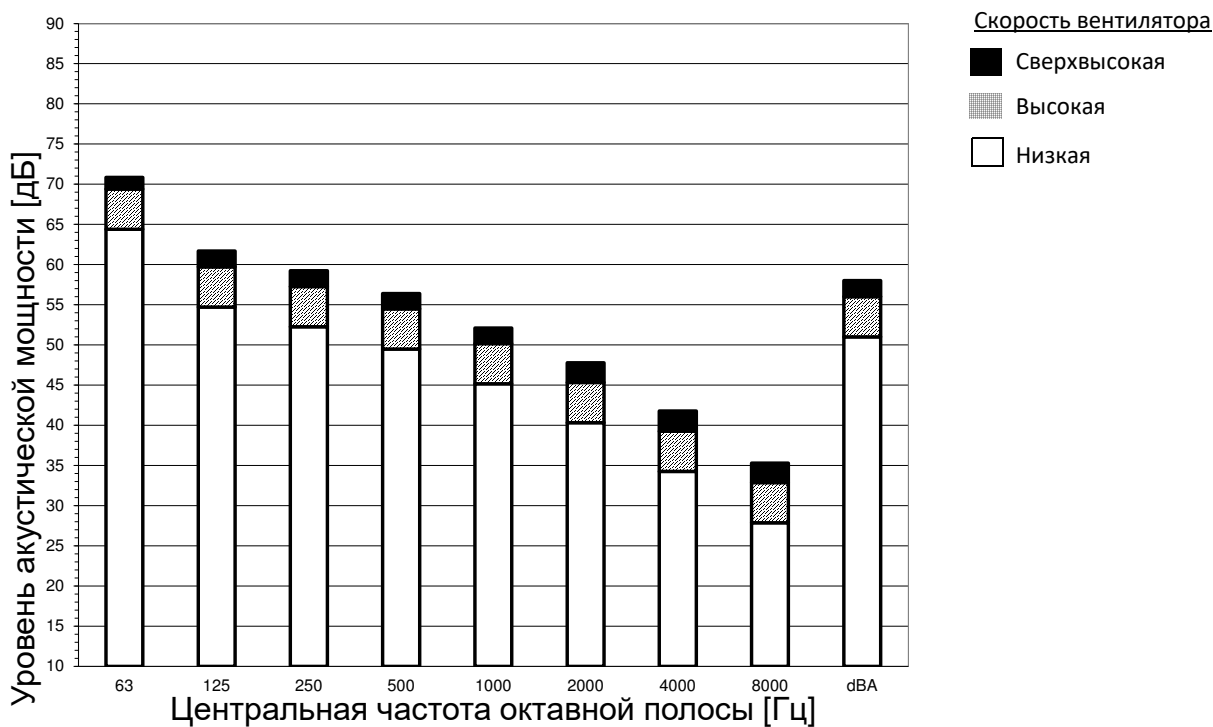


Примечания

- dBA= уровень звуковой мощности по шкале A (шкала A по стандарту IEC).
- Базовая акустическая интенсивность 0 дБ = 10^{-12} W
- Измерения согласно стандарту ISO 3744

3D113498A

VAM800J8



Примечания

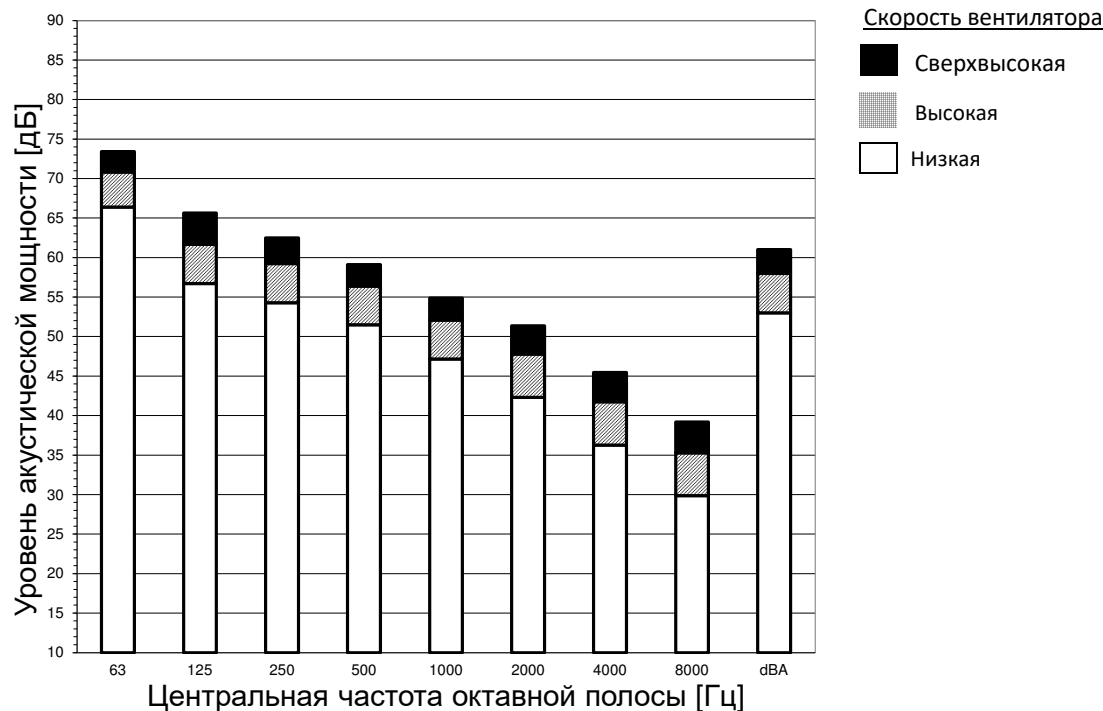
- dBA= уровень звуковой мощности по шкале A (шкала A по стандарту IEC).
- Базовая акустическая интенсивность 0 дБ = 10^{-12} W
- Измерения согласно стандарту ISO 3744

3D112841A

8 Данные об уровне шума

8 - 1 Спектр звуковой мощности

VAM1000J8

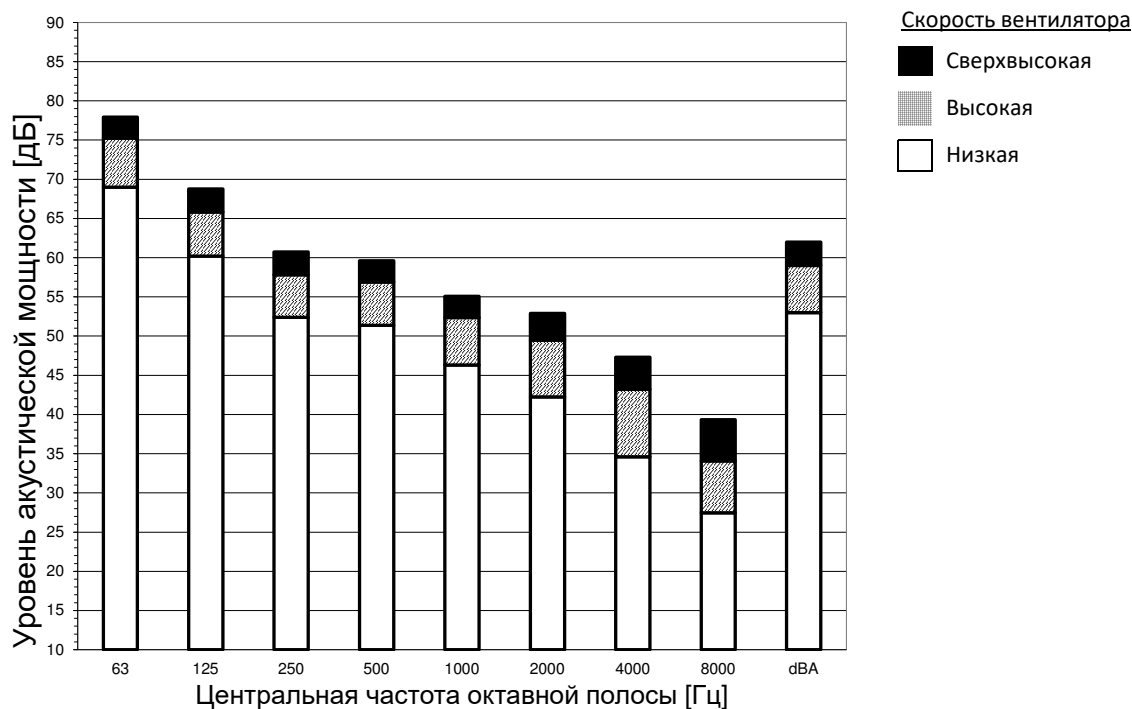


Примечания

- dBA= уровень звуковой мощности по шкале A (шкала A по стандарту IEC).
- Базовая акустическая интенсивность 0 дБ = 10^{-12} W
- Измерения согласно стандарту ISO 3744

3D112842A

VAM1500J8



Примечания

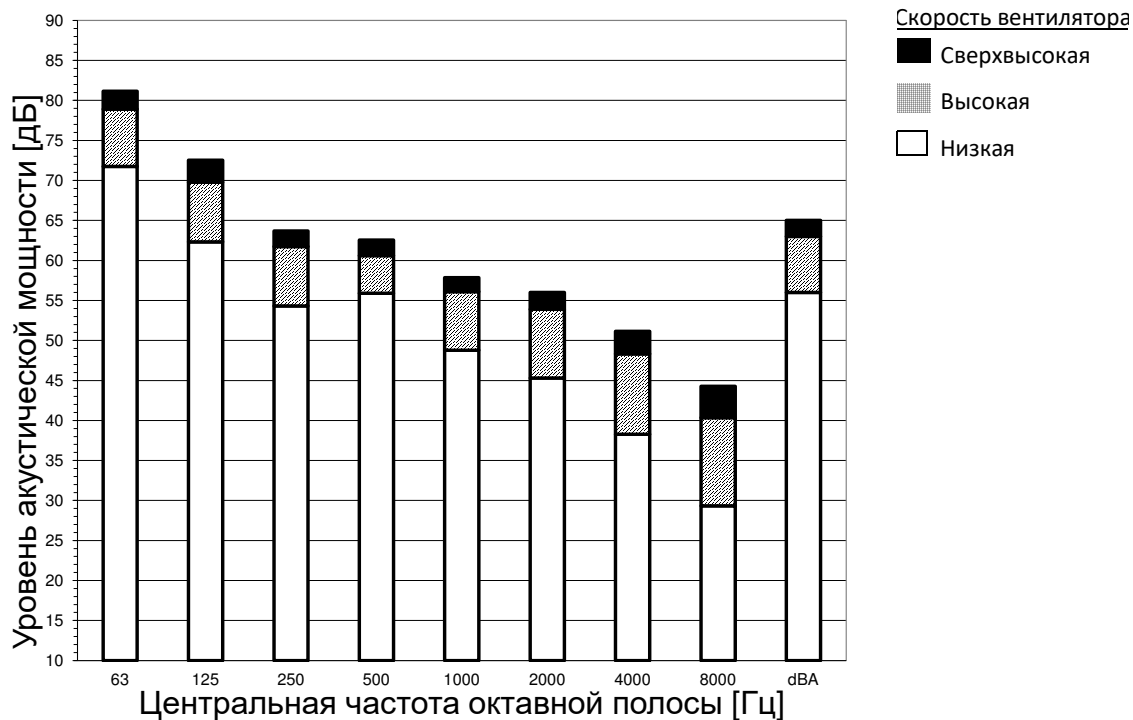
- dBA= уровень звуковой мощности по шкале A (шкала A по стандарту IEC).
- Базовая акустическая интенсивность 0 дБ = 10^{-12} W
- Измерения согласно стандарту ISO 3744

3D112843A

8 Данные об уровне шума

8 - 1 Спектр звуковой мощности

VAM2000J8



Примечания

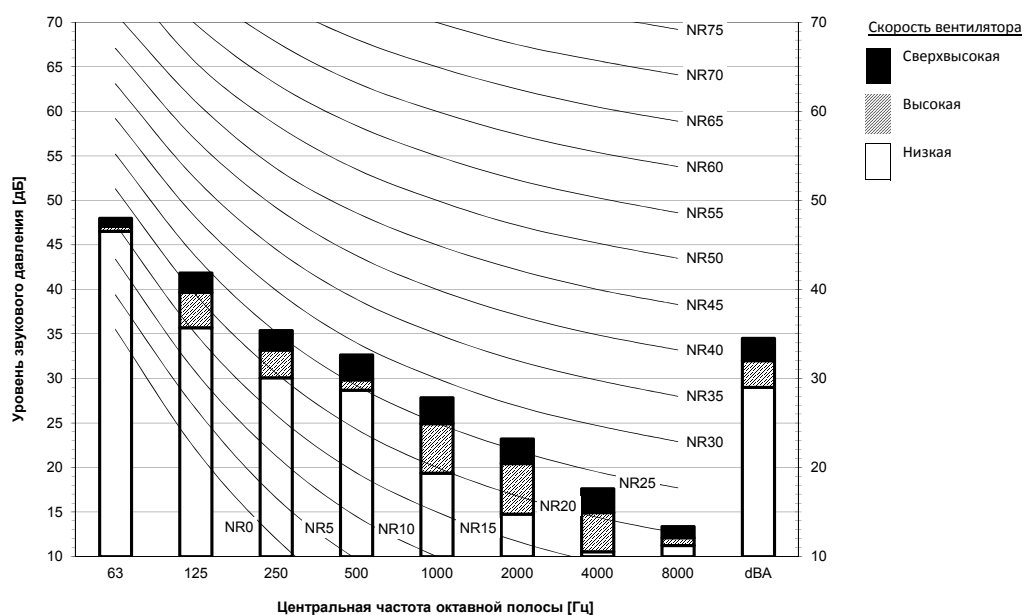
- dBA= уровень звуковой мощности по шкале A (шкала A по стандарту IEC).
- Базовая акустическая интенсивность 0 дБ = 10^{-12} W
- Измерения согласно стандарту ISO 3744

3D112848A

8 Данные об уровне шума

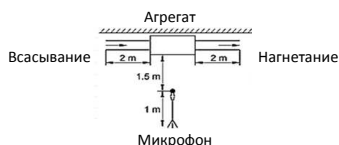
8 - 2 Спектр звукового давления

VAM350J8



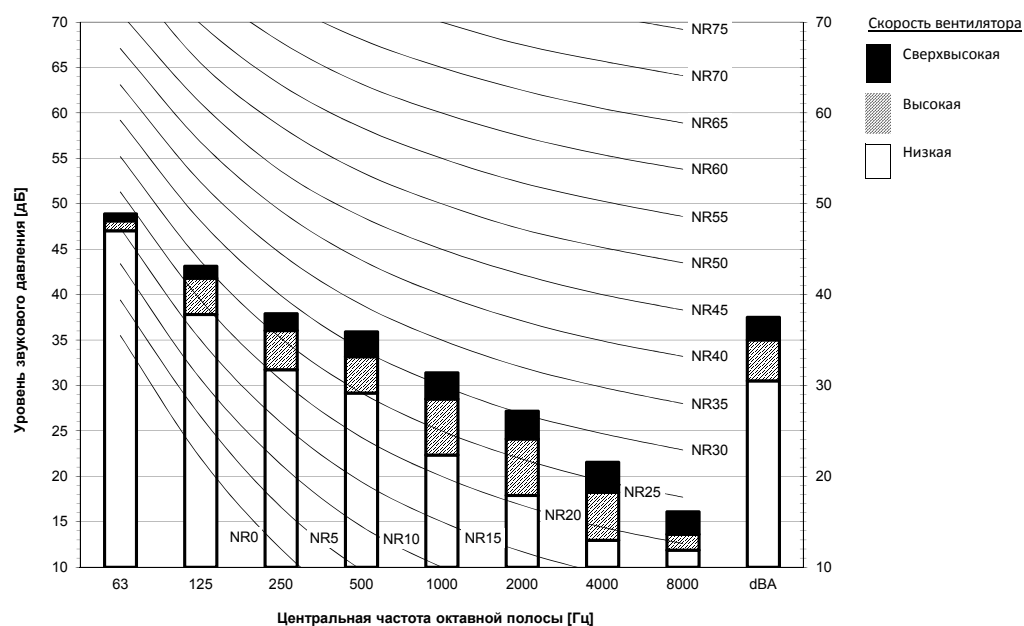
Примечания

- Данные действительны при условиях свободного поля.
- Данные действительны при номинальных условиях работы.
- dBA= уровень звукового давления по шкале A (шкала A по стандарту IEC).
- Эталонное акустическое давление 0 дБ = 20 мкПа



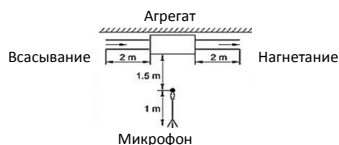
3D113499

VAM500J8



Примечания

- Данные действительны при условиях свободного поля.
- Данные действительны при номинальных условиях работы.
- dBA= уровень звукового давления по шкале A (шкала A по стандарту IEC).
- Эталонное акустическое давление 0 дБ = 20 мкПа

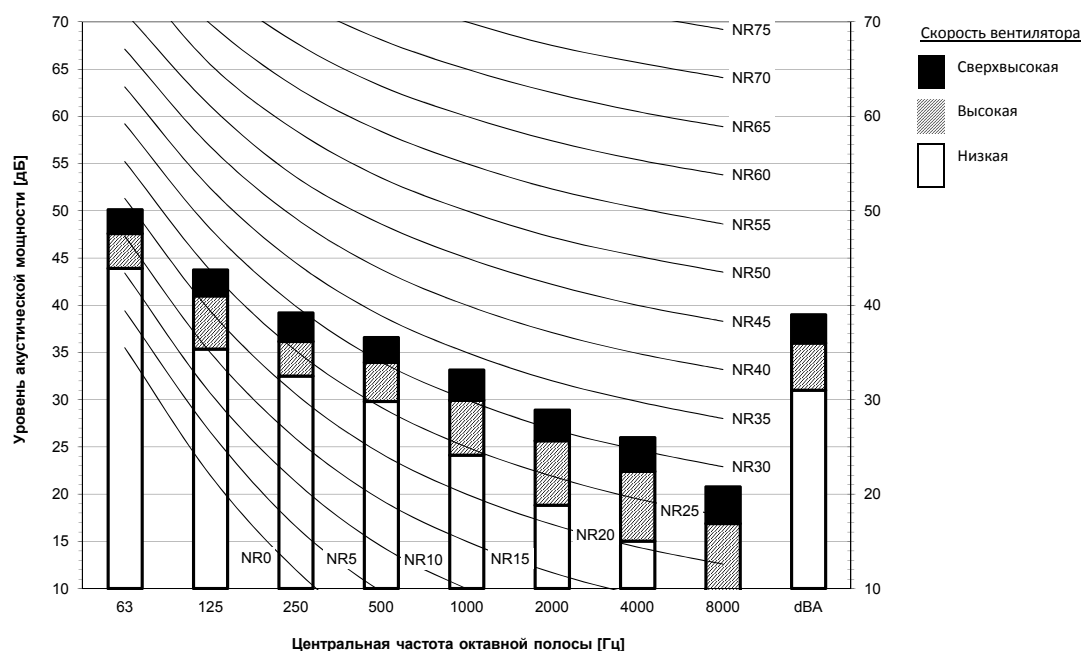


3D113500

8 Данные об уровне шума

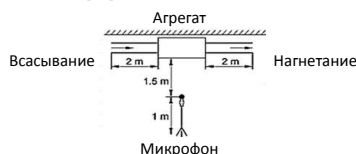
8 - 2 Спектр звукового давления

VAM650J8

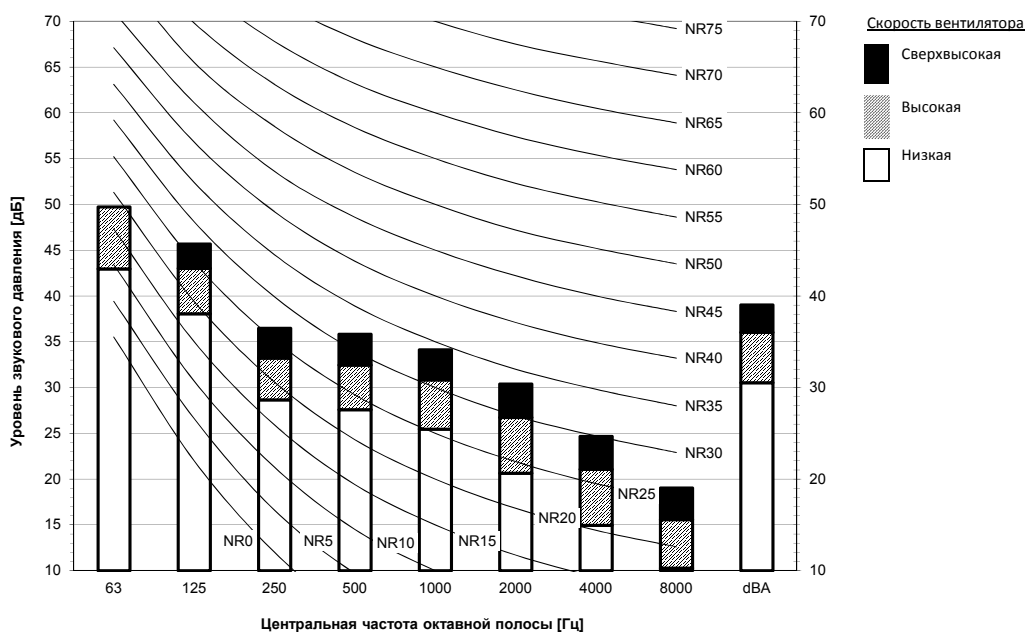


Примечания

- Данные действительны при условиях свободного поля.
- Данные действительны при номинальных условиях работы.
- dBA= уровень звукового давления по шкале A (шкала A по стандарту IEC).
- Эталонное акустическое давление 0 дБ = 20 мкПа

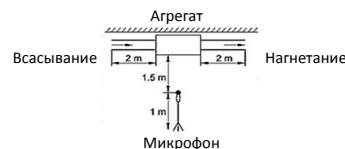


VAM800J8



Примечания

- Данные действительны при условиях свободного поля.
- Данные действительны при номинальных условиях работы.
- dBA= уровень звукового давления по шкале A (шкала A по стандарту IEC).
- Эталонное акустическое давление 0 дБ = 20 мкПа

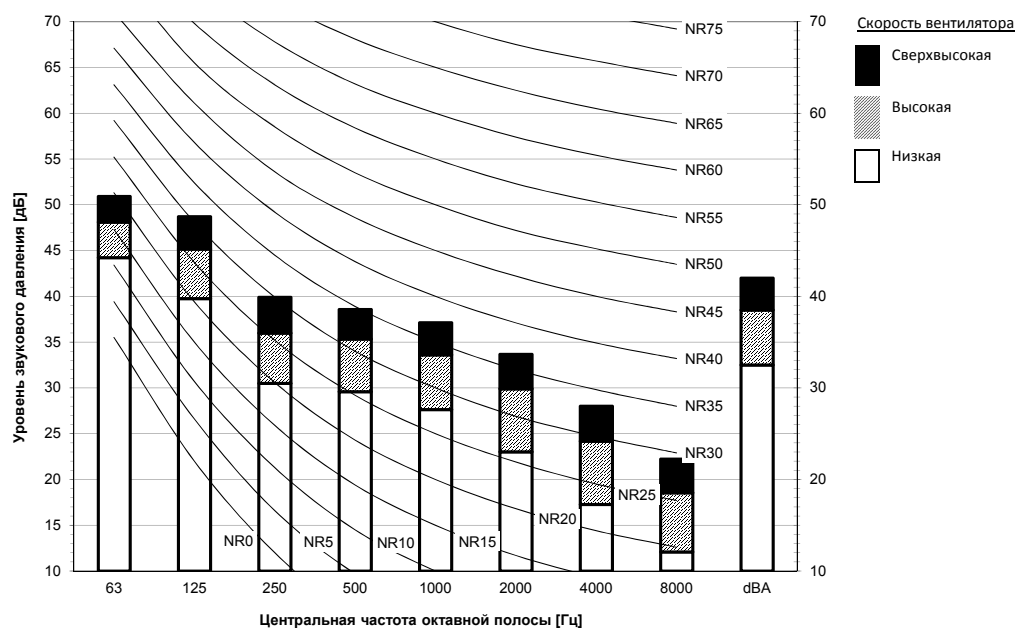


3D112844

8 Данные об уровне шума

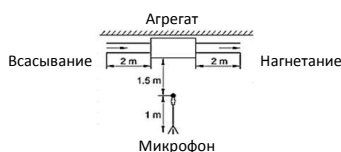
8 - 2 Спектр звукового давления

VAM1000J8



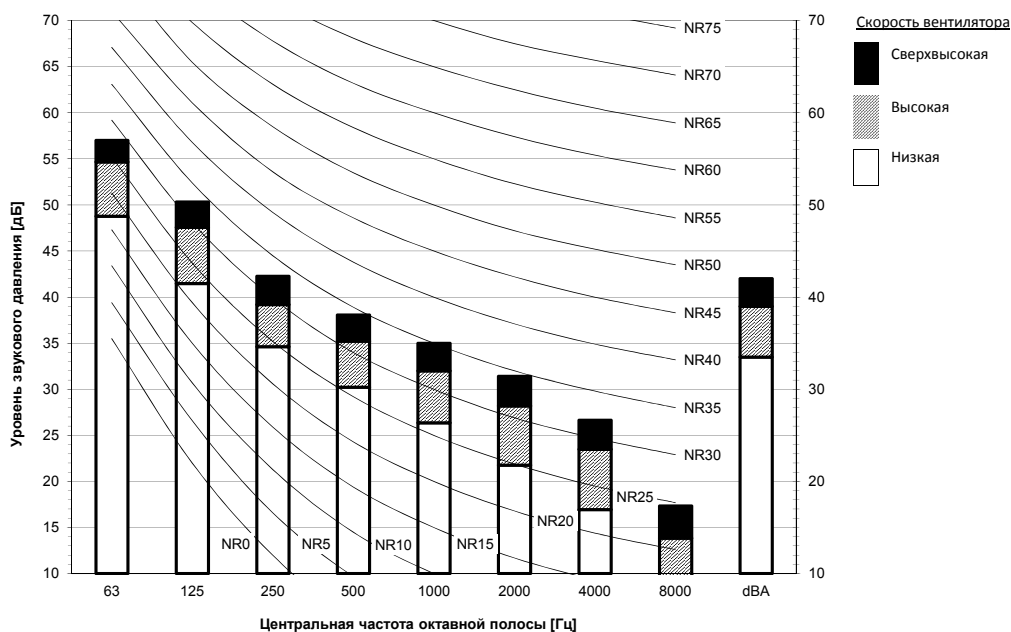
Примечания

- Данные действительны при условиях свободного поля.
- Данные действительны при номинальных условиях работы.
- dBA= уровень звукового давления по шкале A (шкала A по стандарту IEC).
- Эталонное акустическое давление 0 дБ = 20 мкПа



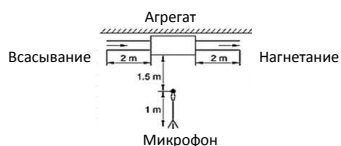
3D112845

VAM1500J8



Примечания

- Данные действительны при условиях свободного поля.
- Данные действительны при номинальных условиях работы.
- dBA= уровень звукового давления по шкале A (шкала A по стандарту IEC).
- Эталонное акустическое давление 0 дБ = 20 мкПа

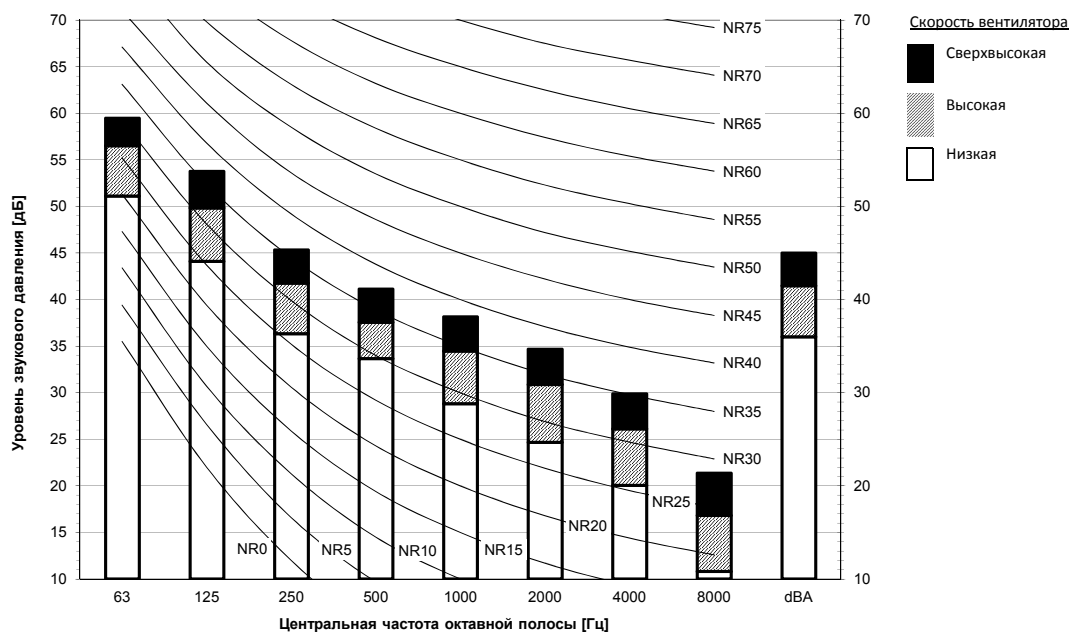


3D112846

8 Данные об уровне шума

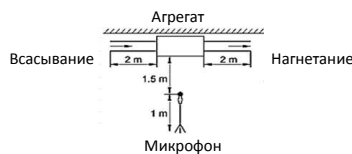
8 - 2 Спектр звукового давления

VAM2000J8



Примечания

- Данные действительны при условиях свободного поля.
- Данные действительны при номинальных условиях работы.
- dBA= уровень звукового давления по шкале A (шкала A по стандарту IEC).
- Эталонное акустическое давление 0 дБ = 20 мкПа

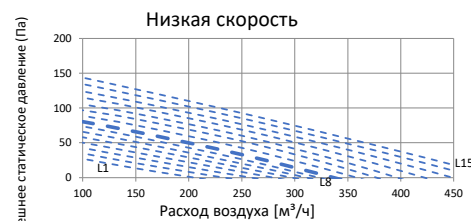
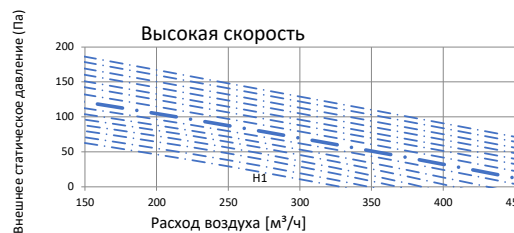
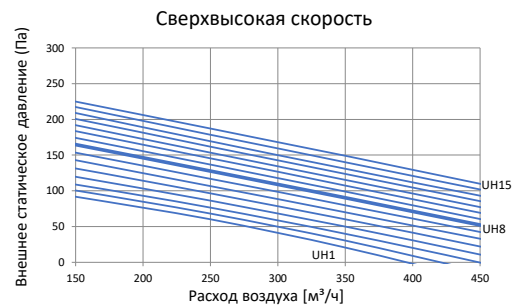
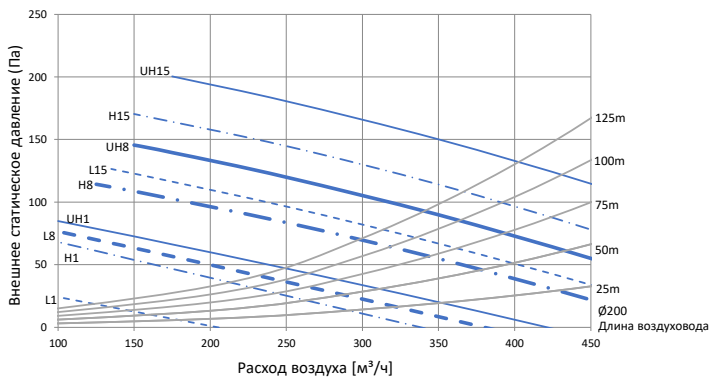


3D112847

9 Характеристики вентилятора

9 - 1 Характеристики вентилятора

VAM350J8



Примечания

- Кривые вентилятора определяются с помощью 1/3 для ESP на наружной стороне (EA & OA), и 2/3 для ESP на внутренней стороне (RA & SA).
EA = Выпускаемый воздух
OA = Наружный воздух
RA = Воздух помещения
SA = Приточный воздух
- Измерения согласно стандарту JIS B 8628 - 2003

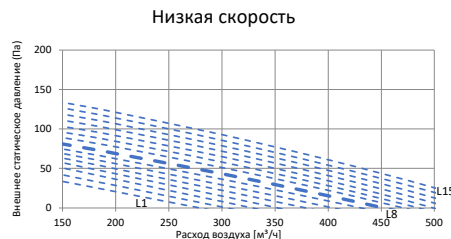
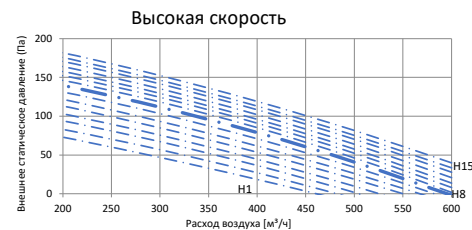
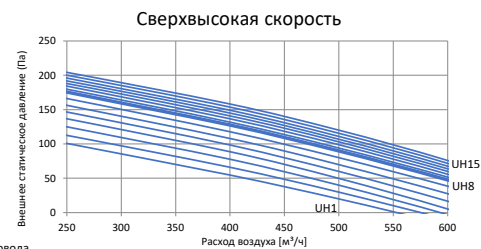
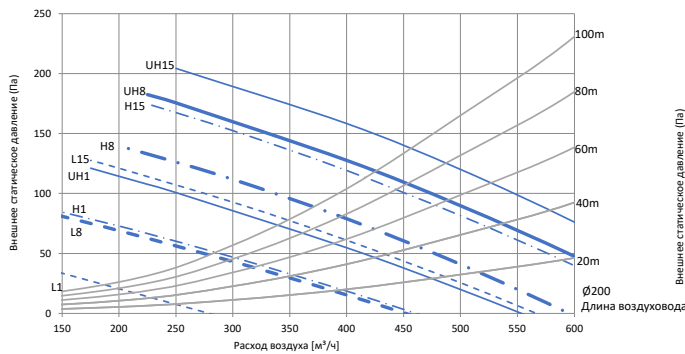
— Сверхвысокая скорость
- - - Высокая скорость
- - - Низкая скорость

Обозначение

- L1 = Нижний предел низкой скорости
L8 = Заводская настройка низкой скорости
L15 = Верхний предел низкой скорости
H1 = Нижний предел высокой скорости
H8 = Заводская настройка высокой скорости
H15 = Верхний предел высокой скорости
UH1 = Нижний предел сверхвысокой скорости
UH8 = Заводская настройка сверхвысокой скорости
UH15 = Верхний предел сверхвысокой скорости

3D113493B

VAM500J8



Примечания

- Кривые вентилятора определяются с помощью 1/3 для ESP на наружной стороне (EA & OA), и 2/3 для ESP на внутренней стороне (RA & SA).
EA = Выпускаемый воздух
OA = Наружный воздух
RA = Воздух помещения
SA = Приточный воздух
- Измерения согласно стандарту JIS B 8628 - 2003

— Сверхвысокая скорость
- - - Высокая скорость
- - - Низкая скорость

Обозначение

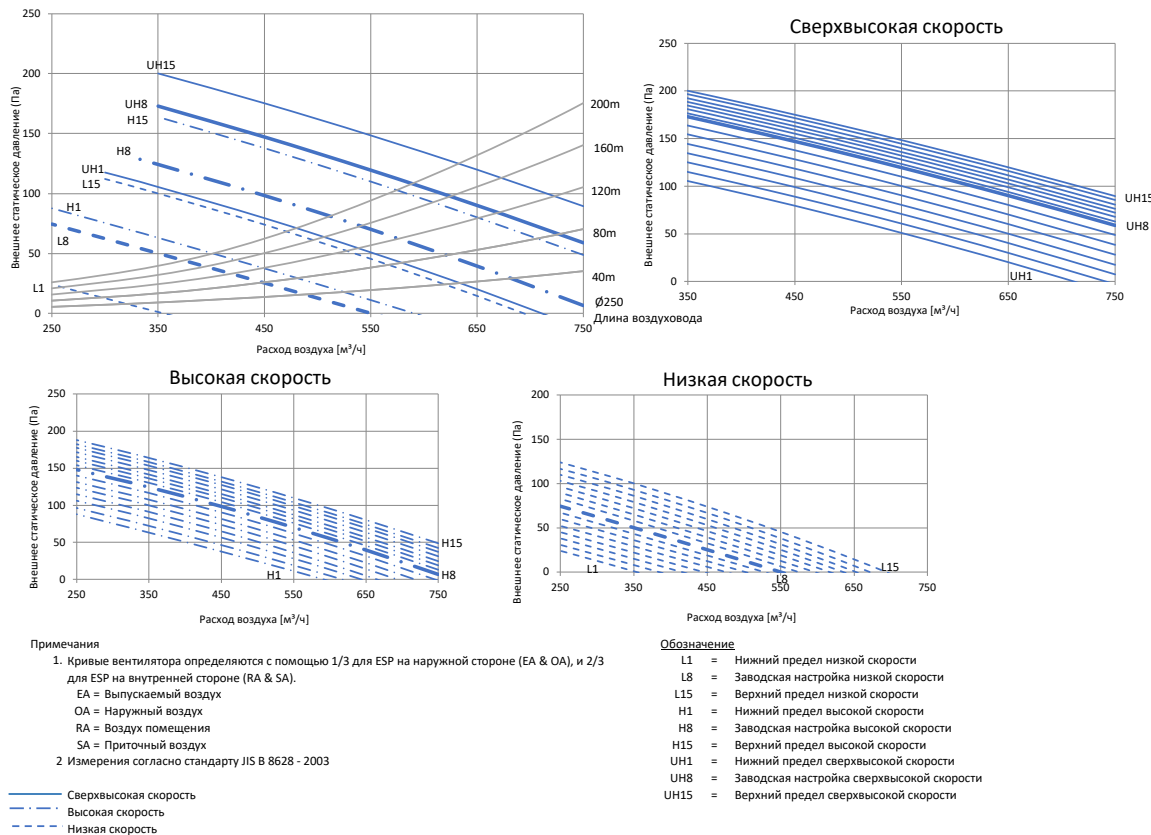
- L1 = Нижний предел низкой скорости
L8 = Заводская настройка низкой скорости
L15 = Верхний предел низкой скорости
H1 = Нижний предел высокой скорости
H8 = Заводская настройка высокой скорости
H15 = Верхний предел высокой скорости
UH1 = Нижний предел сверхвысокой скорости
UH8 = Заводская настройка сверхвысокой скорости
UH15 = Верхний предел сверхвысокой скорости

3D113494B

9 Характеристики вентилятора

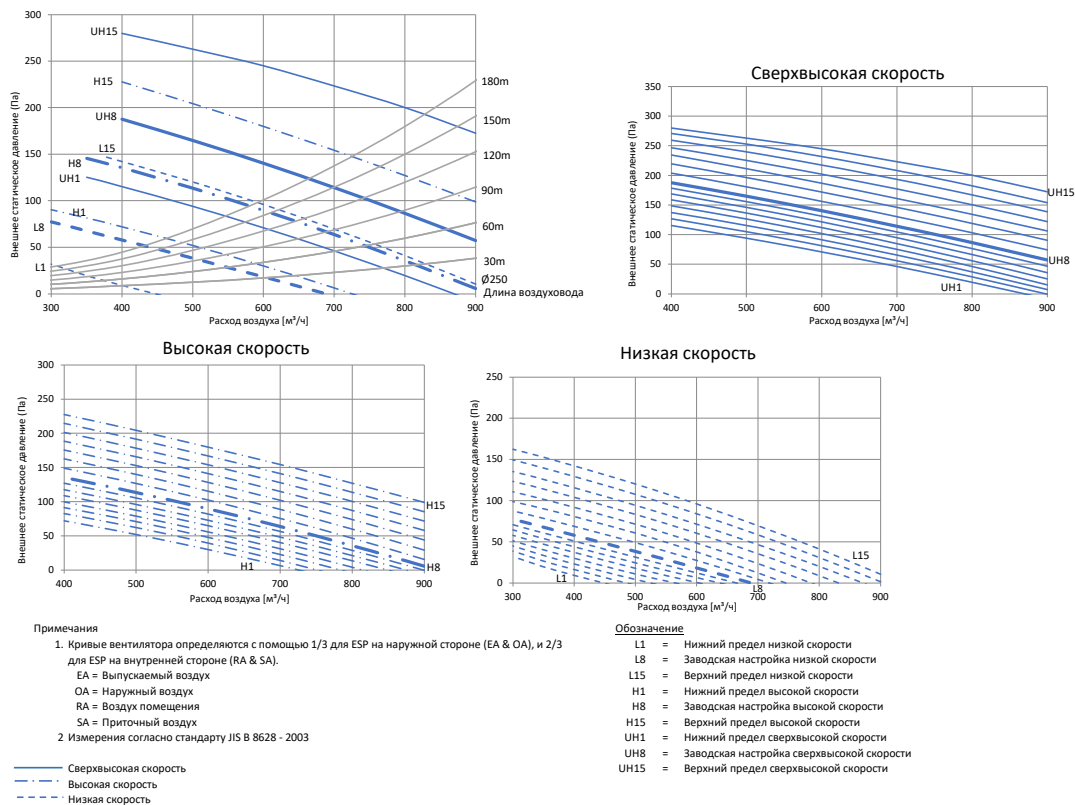
9 - 1 Характеристики вентилятора

VAM650J8



3D113495B

VAM800J8

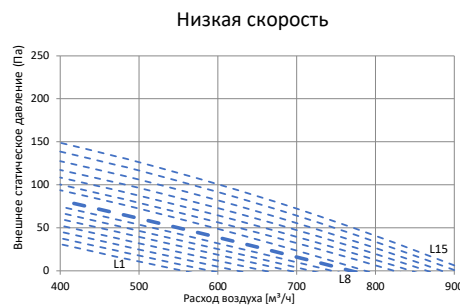
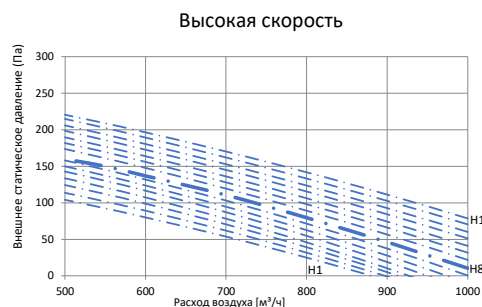
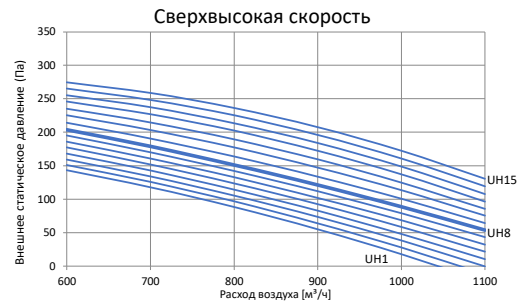
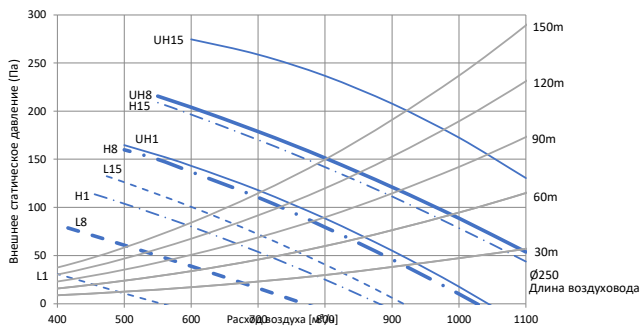


3D112837A

9 Характеристики вентилятора

9 - 1 Характеристики вентилятора

VAM1000J8



1. Кривые вентилятора определяются с помощью 1/3 для ESP на наружной стороне (EA & OA), и 2/3 для ESP на внутренней стороне (RA & SA).
EA = Выпускаемый воздух
OA = Наружный воздух
RA = Воздух помещения
SA = Приточный воздух

2. Измерения согласно стандарту JIS B 8628 - 2003

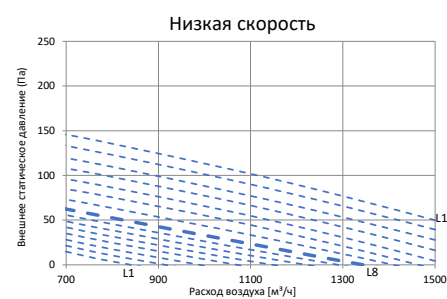
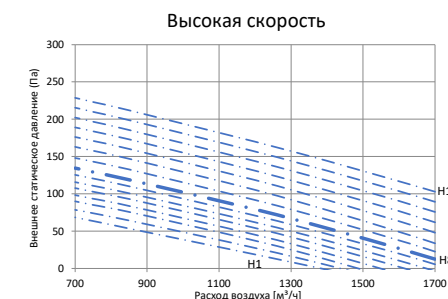
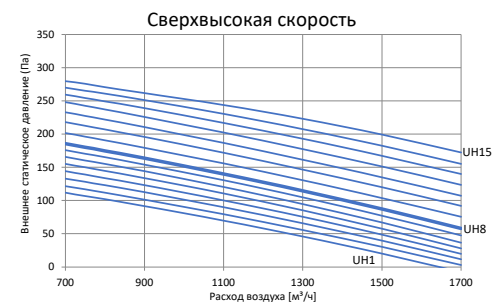
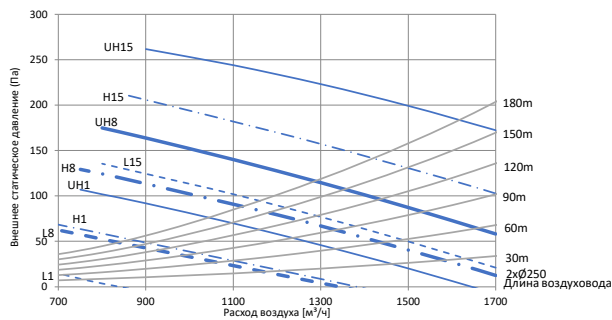
— Сверхвысокая скорость
- - - Высокая скорость
- - - Низкая скорость

Обозначение

L1 = Нижний предел низкой скорости
L8 = Заводская настройка низкой скорости
L15 = Верхний предел низкой скорости
H1 = Нижний предел высокой скорости
H8 = Заводская настройка высокой скорости
H15 = Верхний предел высокой скорости
UN1 = Нижний предел сверхвысокой скорости
UN8 = Заводская настройка сверхвысокой скорости
UN15 = Верхний предел сверхвысокой скорости

3D112832

VAM1500J8



Примечания

1. Кривые вентилятора определяются с помощью 1/3 для ESP на наружной стороне (EA & OA), и 2/3 для ESP на внутренней стороне (RA & SA).
EA = Выпускаемый воздух
OA = Наружный воздух
RA = Воздух помещения
SA = Приточный воздух

2. Измерения согласно стандарту JIS B 8628 - 2003

— Сверхвысокая скорость
- - - Высокая скорость
- - - Низкая скорость

Обозначение

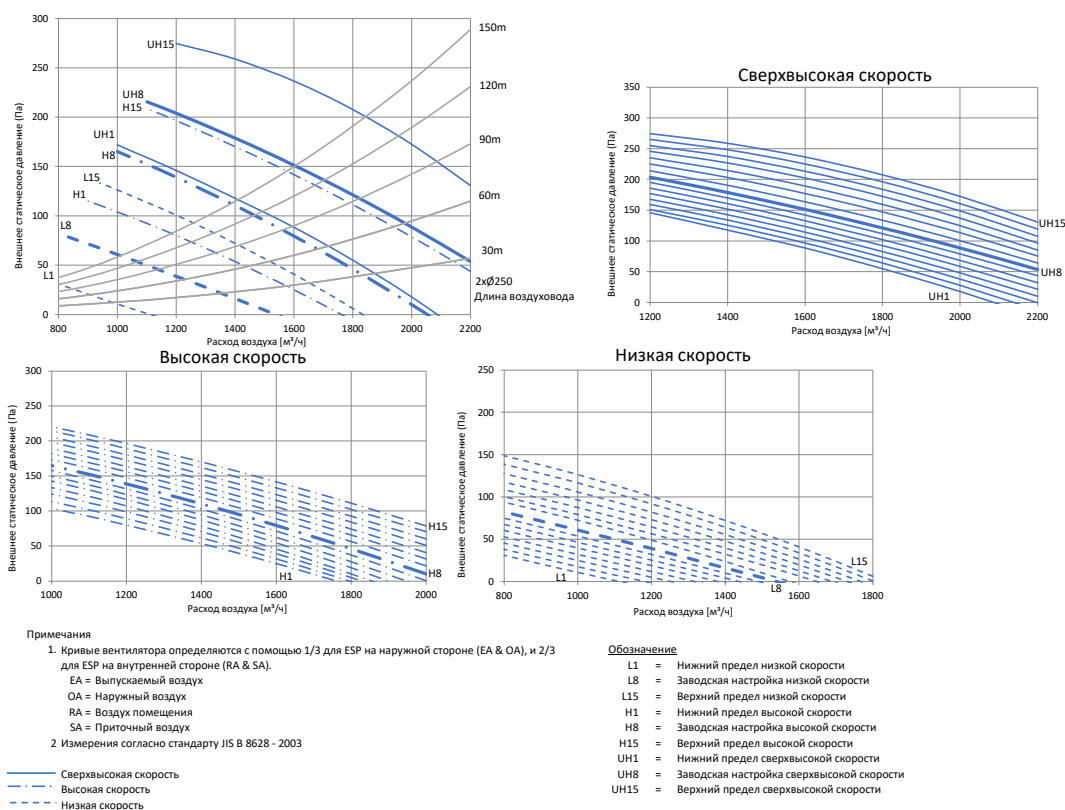
L1 = Нижний предел низкой скорости
L8 = Заводская настройка низкой скорости
L15 = Верхний предел низкой скорости
H1 = Нижний предел высокой скорости
H8 = Заводская настройка высокой скорости
H15 = Верхний предел высокой скорости
UN1 = Нижний предел сверхвысокой скорости
UN8 = Заводская настройка сверхвысокой скорости
UN15 = Верхний предел сверхвысокой скорости

3D112838A

9 Характеристики вентилятора

9 - 1 Характеристики вентилятора

VAM2000J8



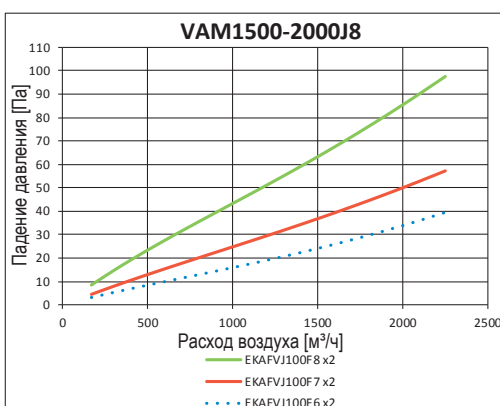
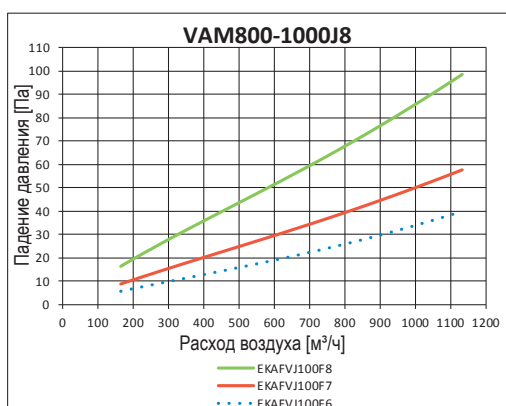
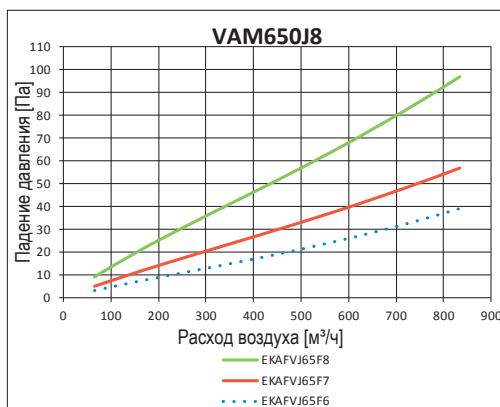
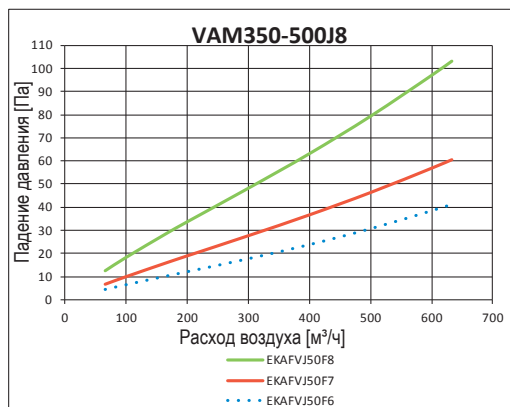
3D112839A

10 Характеристики воздушного фильтра

10 - 1 Характеристики воздушного фильтра

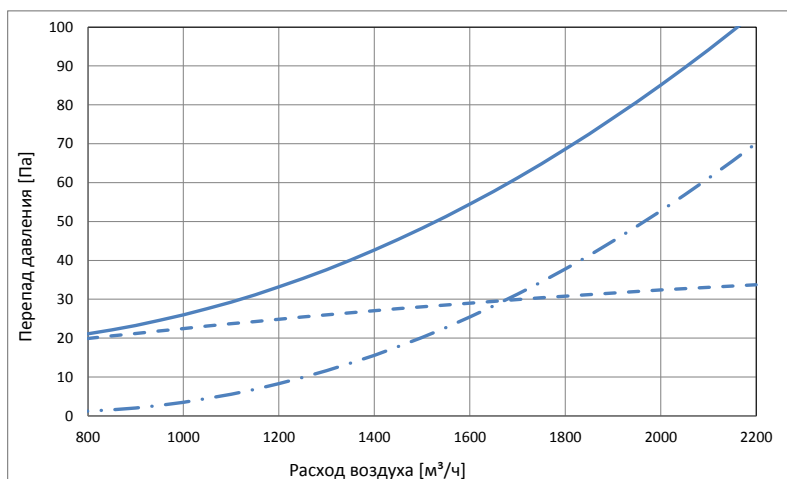
10

VAM-J8



3D112840

VAM-J8



- Дополнительный комплект EKPLEN200, установленный на стороне OA и SA, или RA и EA.
- - - Дополнительный комплект EKPLEN200, установленный на стороне OA или RA.
- · - Дополнительный комплект EKPLEN200, установленный на стороне SA или EA.

EA = Выпускаемый воздух

OA = Наружный воздух

RA = Воздух помещения

SA = Приточный воздух

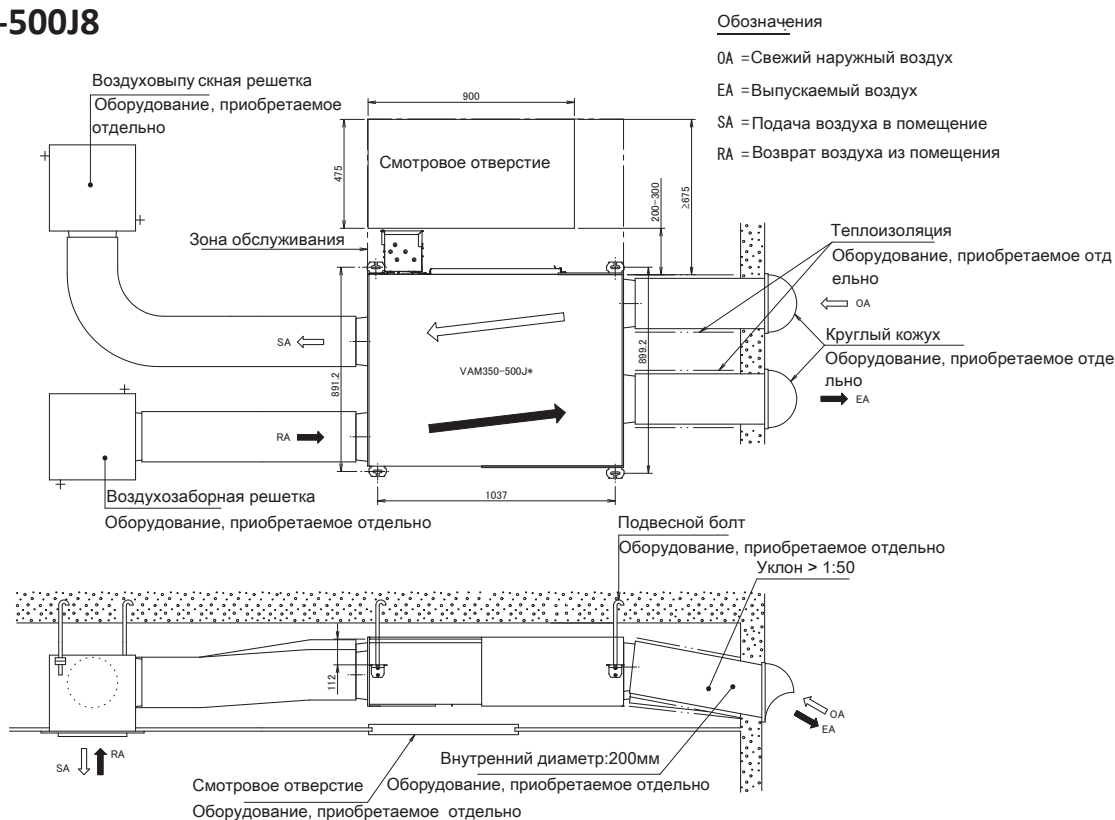
Измерения согласно стандарту JIS B 8628 - 2003

3D113505

11 Установка

11 - 1 Способ монтажа

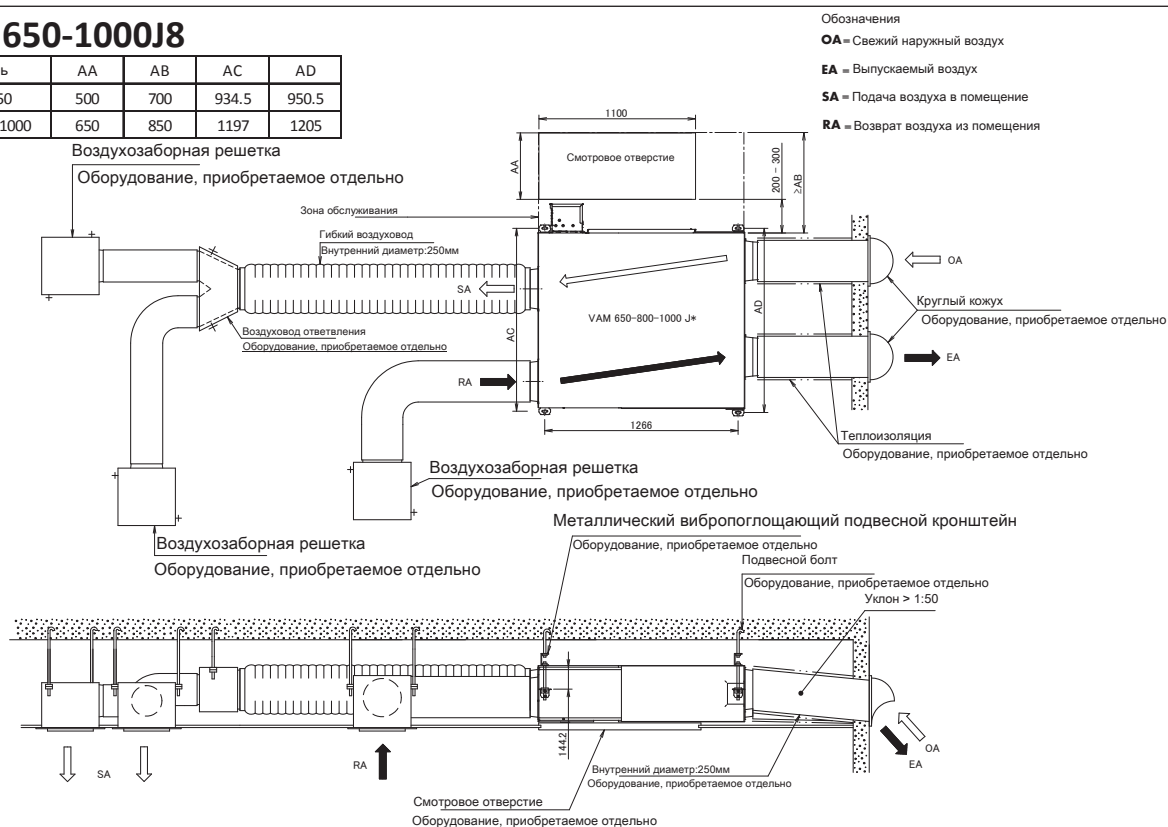
VAM350-500J8



3D112823

VAM650-1000J8

Модель	AA	AB	AC	AD
VAM 650	500	700	934.5	950.5
VAM 800-1000	650	850	1197	1205



3D112824

11 - 1 Способ монтажа

11



11 Установка

11 - 2 Способ установки фильтра

VAM350-2000J8

Высокоэффективный фильтр/пылеулавливающий фильтр для VAM350-2000

1 Информация для выбора фильтра

1. Выберите требуемый воздушный поток
2. Выберите фильтры
3. Сложите значения падения давления в системе каналов на месте установки и фильтрах
[Характеристики фильтров приведены на D-чертежах]
4. Сравните это значение с характеристиками производительности блока, чтобы получить результирующий воздушный поток и внешнее статическое давление ESP

Скачайте программу выбора VAM с сайта Daikin extranet для упрощения выбора

1 - 1 Выберите требуемый воздушный поток

Выберите требуемый воздушный поток, исходя из применения/информации

1 - 2 Выберите фильтры

В зависимости от применения потребуются фильтры предварительной очистки и/или пылеулавливающие фильтры.

Требования к фильтрам согласно EN779: 2012

Таблица: Рекомендуемые классы пылеулавливающих фильтров по секциям фильтров (определения классов фильтров согласно EN 779)

Качество наружного воздуха	Качество воздуха в помещении			
	IDA 1 (Высокое)	IDA 2 (Среднее)	IDA 3 (Умеренное)	IDA 4 (Низкое)
ODA 1 (чистый воздух)	-	ePM ₁ 70% (F8)	ePM ₁ 50% (F7)	ePM ₁₀ 75% (M5)
ODA 2 (пыль)	-	ePM ₁₀ 70% (M6) + ePM ₁ 70% (F8)	ePM ₁₀ 75% (M5) + ePM ₁ 50% (F7)	ePM ₁₀ 75% (M5) + ePM ₁₀ 70% (M6)
ODA 3 (очень высокие концентрации пыли и газов)	-	-	ePM ₁₀ 75% (M5) + ePM ₁ 50% (F7)	ePM ₁₀ 75% (M5) + ePM ₁₀ 70% (M6)

*) GF = Газовый фильтр (угольный фильтр) и/или химический фильтр

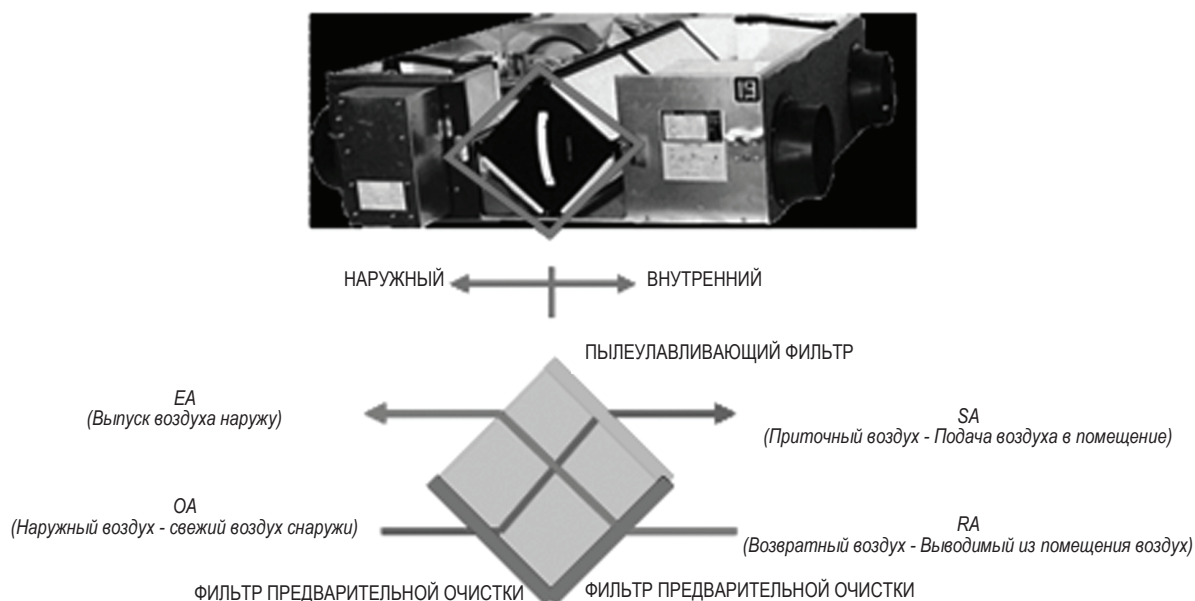
Качество наружного воздуха:

- ODA 1 - Чистый воздух
ODA 2 - Воздух с высокой концентрацией частиц
ODA 3 - Высокая концентрация газообразных загрязнителей
ODA 4 - Высокая концентрация газообразных загрязнителей и частиц
ODA 5 - Очень высокая концентрация газообразных загрязнителей и частиц

Качество воздуха в помещении:

- IDA 1 - Оптимальное качество воздуха (больницы, лаборатории, детские учреждения)
IDA 2 - Хорошее качество воздуха (офисы, жилые помещения, музеи и т.д.)
IDA 3 - Среднее качество воздуха (коммерческие здания, кинотеатры, театры, гостиничные номера, рестораны, бары, тренажерные залы, компьютерные залы)

На приведенной ниже иллюстрации указаны места установки стандартных фильтров предварительной очистки и дополнительных пылеулавливающих фильтров. При использовании 2 опциональных пылеулавливающих фильтров второй заменяет собой стандартный фильтр.



ПРИМЕЧАНИЯ

Фильтры предварительной очистки устанавливаются на заводе-изготовителе, пылеулавливающие фильтры ePM₁₀ 70% (M6), ePL₅₅ 55% (F7) и ePM₁ 70% (F8) - опции

11 Установка

11 - 2 Способ установки фильтра

11

VAM350-2000J8

1 - 3 Сложите значения падения давления в системе каналов на месте установки и фильтрах
[Характеристики фильтров приведены на D-чертежах]

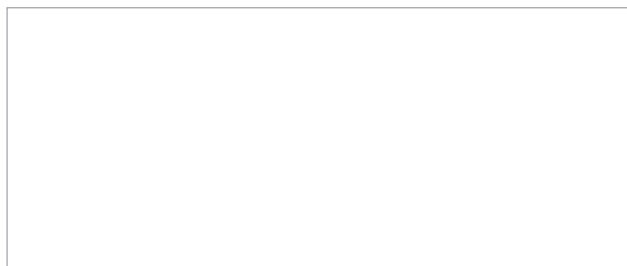
блок	воздушный поток (м³/ч)	падение давления в фильтре		
		ePM10 70% (M6)	ePM1 55% (F7)	ePM1 70% (F8)
VAM350	350	39	52	88
VAM500	500	65	87	148
VAM650	650	61	83	140
VAM800	800	89	121	206
VAM1000	1000	80	109	185
VAM1500	1500	79	106	181
VAM2000	2000	80	109	185

ПРИМЕЧАНИЯ

1. В таблице приведены значения для номинального уровня; более подробная информация приведена на чертежах
2. Фильтры в соответствии с EN779:2012
3. Дополнительная информация приведена в руководстве по установке VAM, руководстве по эксплуатации или инструкции к фильтру

Регулировка статического давления после установки фильтра:

Режим установки	Установка переключателя №	Описание установки
19 (29)	2	Установка скорости вентилятора SA
	3	Установка скорости вентилятора EA



EEDRU22

07/2022



Настоящий буклет составлен только для справочных целей и не является предложением, обязательным для выполнения компанией Daikin Europe N.V. Его содержание составлено компанией Daikin Europe N.V. на основании сведений, которыми она располагает. Компания не дает прямую или связанную гарантию относительно полноты, точности, надежности или соответствия конкретной цели ее содержания, а также продуктов и услуг, представленных в нем. Технические характеристики могут быть изменены без предварительного уведомления. Компания Daikin Europe N.V. отказывается от какой-либо ответственности за прямые или косвенные убытки, понимаемые в самом широком смысле, вытекающие из прямого или косвенного использования и/или трактовки данного буклета. На все содержание распространяется авторское право Daikin Europe N.V.

Техника для климата

Доставляем оборудование по всей России от 3 дней транспортными компаниями. Реализуем проекты в десятках регионов — от Калининграда до Владивостока.

9600+

объектов и поставок

от 1 дня

отгрузка в транспортную компанию

Технические данные файла

Документ: Технические характеристики Daikin VAM-J8VEB

Идентификатор библиотеки: LIB-002883

Исходный файл: daikin-vam-j8veb-tehnicheskie-harakteristiki.pdf

SHA-256 оригинала: a64d4d3df5e0b0b2a272a93417e15cff0bcbdfef17f2a585dd30557b743f6ec8

Постоянная ссылка: <https://iclim.ru/library/daikin-vam-j8veb-tehnicheskie-harakteristiki.pdf>

Копия сформирована: 02.10.2026 13:57 UTC