

# Серия M

## Бытовые кондиционеры

На заводах Мицубиси Электрик внедрена единая система контроля качества. Все материалы и изделия, поступающие на завод от поставщиков, проходят входной контроль на соответствие техническим условиям. На каждом этапе производства действует промежуточный контроль качества компонентов. После схода с конвейера каждый кондиционер проходит тест на функционирование в течение 20 минут. Информация о персонале, работавшем над сборкой, а также результаты теста хранятся в компьютере для каждого изготовленного кондиционера в течение нескольких лет. Каждый день несколько кондиционеров из партии проходят дополнительную усиленную проверку в лабораториях завода.

Модели класса ДЕЛЮКС оснащены системой плазменной фильтрации, имеющей 4 направления действия, а также 3D датчиком температуры. Датчик и встроенный в электронный печатный узел микроконтроллер создают трехмерную температурную картину помещения и находят положение людей в помещении. На этих данных базируются режимы автоматического отклонения или наведения воздушного потока, а также режим энергосбережения. Эти функции особенно важны для обогрева детских комнат, так как воздух одинаково нагревается в любой точке у поверхности пола, и исключается образование холодных зон у окон.

Приоритетными параметрами кондиционеров бытовой серии инженеры-разработчики компании Mitsubishi Electric считают низкий уровень шума (19 дБ) внутренних блоков и высокую энергоэффективность системы.

Все бытовые кондиционеры используют в автоматическом режиме (функция I FEEL) алгоритмы и методы теории нечеткой логики (fuzzy logic). При выборе пользователем режима I FEEL микропроцессор определяет текущую температуру в помещении и самостоятельно выбирает режим «охлаждение», «осушение» или «обогрев», а также устанавливает температуру. В дальнейшем, если пользователь испытывает дискомфорт и нажимает кнопку TOO COOL или TOO WARM, система анализирует текущую температуру в помещении и количество нажатий указанных кнопок ранее и меняет заданную температуру на некоторую вычисленную величину. Этот метод позволяет кондиционеру более точно выбрать и поддерживать температурный режим, исходя из субъективных ощущений пользователя.

Модели MSZ-FH, MSZ-EF, MSZ-SF/GF и MFZ-KJ оснащены недельным таймером. Во всех бытовых кондиционерах есть 24-часовой таймер включения и выключения с дискретностью 10 минут.

Во всех бытовых кондиционерах имеется функция автоматического повторного перезапуска после сбоя питания. В этом случае информация о состоянии кондиционера до сбоя питания (включен или выключен, режим, заданная температура и т.п.) заносится в энергонезависимую флэш-память и не теряется за время отсутствия напряжения питания.

Для питания схемы управления внутреннего блока применяется импульсный источник питания. В результате стало возможным уменьшить габаритные размеры и вес внутреннего блока, снизить рассеиваемую мощность. Импульсный блок питания, а также микросхема-монитор напряжения питания исключают «зависание» главного микроконтроллера внутреннего блока при провалах сетевого напряжения.



# Бытовые кондиционеры

## Схема серии

хладагент  
R410A

### Сплит-системы 1:1 с инверторным приводом

Наименование серии	Модель	Тип	Производительность (кВт)										стр.
			1,5	2,0	2,2	2,5	3,5	4,2	5,0	6,0	7,1	8,0	
Настенные внутренние блоки	Deluxe Inverter	MSZ-FH VE				25	35		50				18
	Design Inverter	MSZ-EF VE2			22	25	35	42	50				22
	Standard Inverter	MSZ-SF VE2 <b>2015</b>				25	35	42	50				26
		MSZ-GF VE								60	71		
		MSZ-SF VA	15	20									
Classic Inverter	MSZ-HJ VA				25	35		50				32	
Напольные	MFZ-KJ VE				25	35		50				34	
Канальные	SEZ-KD VAQ				25	35		50	60	71		38	
Кассетные (4 потока)	SLZ-KA VAL3 <b>2015</b>				25	35		50				40	
Кассетные (1 поток)	MLZ-KA VA				25	35		50				42	
Тепловой насос Deluxe Inverter ZUBADAN <sup>1</sup>	MUZ-FH VEHZ				25	35		50				196	
Тепловой насос Напольный Inverter ZUBADAN <sup>1</sup>	MUFZ-KJ VEHZ				25	35		50				198	

<sup>1</sup> Описание данных приборов приведено в разделе «Системы отопления и нагрева воды».

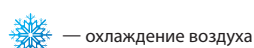
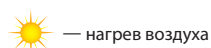
### Сплит-системы 1:1 без инверторного привода

Модель	Тип	Производительность (кВт)									стр.		
		2,0	2,2	2,5	3,5	4,2	5,0	6,0	7,1	8,0			
Настенные	MS-GF VA				20	25	35		50	60		80	44

### Мультисистемы MXZ-VA и PUMY-P VKM1/YKM1 с инверторным приводом

Модель	Тип	Производительность (кВт)											стр.
		3,3	4,2	5,3	5,4	6,8	7,2	8,3	10,2	12,2	14,0	16,0	
2 внутренних блока: серия MXZ-2D VA	MXZ-2D33VA MXZ-2D42VA MXZ-2D53VA		33	42	53								48
3 внутренних блока: серия MXZ-3D VA	MXZ-3D54VA2 MXZ-3D68VA				54	68							
4 внутренних блока: серия MXZ-4D VA	MXZ-4D72VA MXZ-4D83VA						72	83					
5 внутренних блоков: серия MXZ-5D VA	MXZ-5D102VA								102				
6 внутренних блоков: серия MXZ-6D VA	MXZ-6D122VA <b>2015</b>									122			
8 внутренних блоков: серия PUMY-P VKM1 (1 фаза) серия PUMY-P YKM1 (3 фазы)	PUMY-P112VKM1 <b>2015</b> PUMY-P112YKM1 <b>2015</b>									112		52	
	PUMY-P125VKM1 <b>2015</b> PUMY-P125YKM1 <b>2015</b>										125		
	PUMY-P140VKM1 <b>2015</b> PUMY-P140YKM1 <b>2015</b>												140

**2015** Новые системы в модельном ряду 2015 года.



#### Примечания:

- Все модели (кроме PUMY-P112/125/140YKM1) имеют однофазную систему электропитания: 220 В, 50 Гц, 1 фаза.
- В моделях с инверторным приводом (кроме систем MSZ-HJ25/35/50VA), а также в системах MS-GF VA, кабель электропитания подводится только к наружному агрегату.



Во все времена, создавая кондиционеры воздуха для дома, компания Mitsubishi Electric преследовала одну цель — создание естественного комфорта. Многие годы исследований направлены на изучение особенностей человеческого восприятия и ощущений. Серия MSZ-FH воплотила последние научные и технологические достижения в области очистки воздуха и распределения воздушных потоков. Это кульминация наших усилий по созданию здоровой атмосферы у вас дома.

**Plasma Quad**

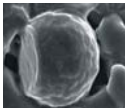
\* «Плазма Квад»

Воздух, подобно воде, мы используем неосознанно. Тем не менее, это важнейший фактор, влияющий на здоровье человека. Обычно воздух содержит множество загрязняющих частиц. Их нужно удалить и нейтрализовать для того, чтобы сделать его чистым и свежим. Уникальная система очистки воздуха Plasma Quad («плазма квад») имеет 4 направления действия: бактерии, вирусы, аллергены и пыль.

**Бактерии**

Система очистки воздуха «Plasma Quad» нейтрализует 99% бактерий в помещении объемом 25 м<sup>3</sup> за 115 минут.

«Plasma Quad» выкл.



«Plasma Quad» вкл.

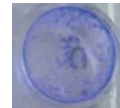


Научно-исследовательский центр окружающей среды в Китасато (Япония). Заключение KRCEB-Bio №23\_0311.

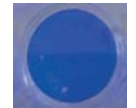
**Вирусы**

Система очистки воздуха «Plasma Quad» нейтрализует 99% вирусов в помещении объемом 25 м<sup>3</sup> за 65 минут.

«Plasma Quad» выкл.



«Plasma Quad» вкл.



Клетки печени собаки в чашке Петри становятся прозрачными при поражении вирусом гриппа H3N2

Жизнеспособные клетки

Дезодорирующий фильтр эффективно удаляет неприятные запахи

**Аллергены**

В эксперименте воздух был загрязнен «кошачьими аллергенами» и пылью. Система «Plasma Quad» при низкой скорости вращения вентилятора удаляет 94% мельчайшей кошачьей шерсти и перхоти, а также 98% пыльцы, взвешенных в воздухе.

Институт аллергенов окружающей среды в Токио (Япония). Заключение ITEA No.12M-RPTFEB022.

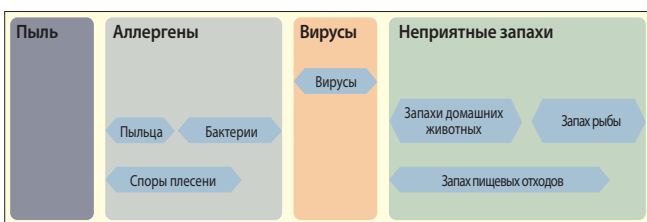
**Пыль**

В эксперименте воздух содержал пыль и клещей. Система «Plasma Quad» при низкой скорости вращения вентилятора удаляет 88,6% пыли и клещей, взвешенных в воздухе.

Институт аллергенов окружающей среды в Токио (Япония). Заключение ITEA No.12M-RPTFEB022.

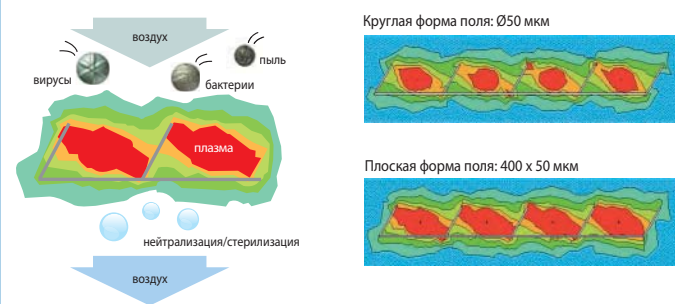
**Диапазон действия**

Макро ← → Размер частиц → Нано



**Принцип действия Plasma Quad**

Плазма, сформированная системой фильтрации Plasma Quad, полностью перекрывает площадь фильтра, образуя завесу сильного электрического поля, которое изнутри разрушает бактерии и вирусы. Электроды выполнены из вольфрама для обеспечения высокой мощности разряда и долговечности самих электродов. Кроме того, высоковольтная система питания формирует поле ленточной формы увеличенной площади по сравнению с полем круглой формы.



# Кондиционер с инвертором

# MSZ-FH VE

настенный внутренний блок (серия Делюкс)

охлаждение-нагрев: 2,5–5,0 кВт



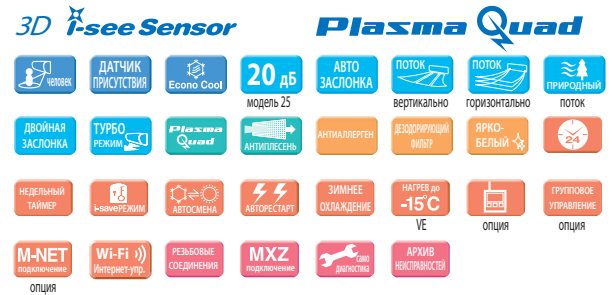
## Описание прибора

- Датчик 3D I-SEE создает трехмерную температурную картину помещения и находит в нем положение людей. На этих данных базируются режимы автоматического отклонения или наведения воздушного потока, а также режим энергосбережения.
- Система очистки воздуха Plasma Quad позволяет быстро избавиться от бактерий, вирусов, аллергенов и пыли. Встроенный дезодорирующий фильтр эффективно удаляет неприятные запахи.
- Естественный воздушный поток внутреннего блока передает особенности природного движения воздуха и незаметно создает ощущение спокойствия и тишины.
- Раздельное управление воздушными заслонками для широкого охвата помещения, а также для создания комфорта одновременно для нескольких пользователей.
- Рекордно высокий уровень энергоэффективности позволяет использовать кондиционер круглые сутки, не заботясь о стоимости электроэнергии.
- Низкий уровень шума — 20 дБ (MSZ-FH25VE).
- Значительные возможности по длине магистрали хладагента и перепаду высот.
- Установка на старые трубопроводы: при замене старых систем с хладагентом R22 на данные модели не требуется замена или промывка магистралей.

## наружный блок



## внутренний блок



Сплит-система серия ДЕЛЮКС с настенным внутренним блоком (охлаждение – нагрев)					
Внутренний блок (ВБ)		MSZ-FH25VE	MSZ-FH35VE	MSZ-FH50VE	
Наружный блок (НБ)		MUZ-FH25VE	MUZ-FH35VE	MUZ-FH50VE	
Напряжение электропитания (В, ф, Гц)		220–240 В, 1 фаза, 50 Гц			
Охлаждение	производительность	кВт	2,5 (1,4 - 3,5)	3,5 (0,8 - 4,0)	5,0 (1,9 - 6,0)
	потребляемая мощность	кВт	0,485	0,82	1,38
	сезонная энергоэффективность SEER		9,1 (A+++)	8,9 (A+++)	7,2 (A++)
	уровень звукового давления ВБ	дБ(А)	20-23-29-36-42	21-24-29-36-42	27-31-35-39-44
	уровень звуковой мощности ВБ	дБ(А)	58	58	60
	уровень звукового давления НБ	дБ(А)	46	49	51
	уровень звуковой мощности НБ	дБ(А)	60	61	64
	расход воздуха ВБ	м³/ч	234 - 696	234 - 696	384 - 744
Обогрев	производительность	кВт	3,2 (1,8 - 5,5)	4,0 (1,0 - 6,3)	6,0 (1,7 - 8,7)
	потребляемая мощность	кВт	0,58	0,80	1,55
	сезонная энергоэффективность SCOP		5,1 (A+++)	5,1 (A+++)	4,6 (A++)
	уровень звукового давления ВБ	дБ(А)	20-24-29-36-44	21-24-29-36-44	25-29-34-39-46
	уровень звукового давления НБ	дБ(А)	49	50	54
	расход воздуха ВБ	м³/ч	240 - 792	240 - 792	342 - 876
Максимальный рабочий ток		А	10,0	10,0	14,0
Диаметр труб	жидкость	мм (дюйм)	6,35 (1/4)		6,35 (1/4)
	газ	мм (дюйм)	9,52 (3/8)		12,7 (1/2)
Фреоновый пульт между блоками	длина	м	20	20	30
	перепад высот	м	12	12	15
Гарантированный диапазон наружных температур	охлаждение		-10 ~ +46°C по сухому термометру		
	обогрев		-15 ~ +24°C по влажному термометру <sup>1</sup>		
Завод (страна)			MITSUBISHI ELECTRIC CONSUMER PRODUCTS (THAILAND) CO., LTD (Таиланд)		
Внутренний блок	потребляемая мощность	Вт	29	29	31
	габариты: ШхГхВ	мм	925×234×305(+17)		
	диаметр дренажа	мм	16	16	16
	вес	кг	13,5	13,5	13,5
Наружный блок	габариты: ШхГхВ	мм	800×285×550	800×285×550	840×330×880
	вес	кг	37,0	37,0	55,0

<sup>1</sup> При интенсивной эксплуатации в режиме нагрева при отрицательной температуре наружного воздуха рекомендуется устанавливать в поддон наружного блока электрический нагреватель для предотвращения замерзания конденсата или использовать специальный наружный блок MUZ-FH\_VEHZ.

## Наружные блоки

**MUZ-FH25VE**  
**MUZ-FH35VE**  
Габариты (ШхГхВ)  
800×285×550 мм

**MUZ-FH50VE**  
Габариты (ШхГхВ)  
840×330×880 мм



## Опции (аксессуары)

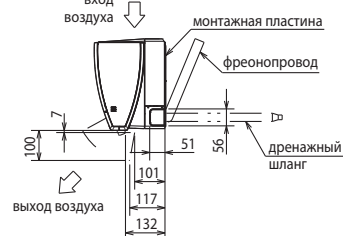
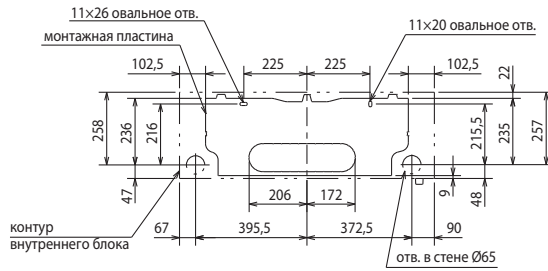
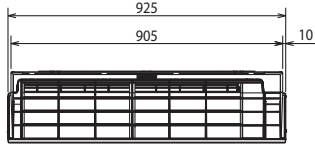
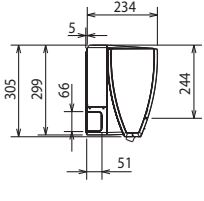
	Наименование	Описание
1	<b>MAC-3000FT-E</b>	Сменный элемент дезодорирующего фильтра (рекомендуется замена при ухудшении эффективности дезодорирования)
2	<b>MAC-2330FT-E</b>	Сменный элемент плазменного антиаллергенного энзимного фильтра (рекомендуется замена 1 раз в год)
3	<b>MAC-093SS-E</b>	Насадка для пылесоса для чистки теплообменников
4	<b>PAR-31MAA</b>	Полнофункциональный проводной пульт управления (для подключения необходим интерфейс MAC-333IF-E)
5	<b>PAC-YT52CRA</b>	Упрощенный проводной пульт управления (для подключения необходим интерфейс MAC-333IF-E)
6	<b>MAC-889SG</b>	Решетка наружного блока для изменения направления выброса воздуха (MUZ-FH25/35)
7	<b>MAC-886SG-E</b>	Решетка наружного блока для изменения направления выброса воздуха (MUZ-FH50)
8	<b>MAC-1702RA-E</b> <b>MAC-1710RA-E</b>	Кабель с разъемом для подключения к плате внутреннего блока внешнего сухого контакта (вкл/выкл). Длина кабеля 2 м — MAC-1702RA-E и 10 м — MAC-1710RA-E.
9	<b>MAC-333IF-E</b>	Комбинированный интерфейс для подключения к сигнальной линии M-NET VRF-систем City Multi, а также для подключения проводного пульта и внешних цепей управления и контроля.
10	<b>MAC-557IF-E</b>	Конвертер для управления через Интернет
11	<b>ME-AC-KNX-1-V2</b>	Конвертер для подключения в сеть KNX TP-1 (EIB)
12	<b>ME-AC-MBS-1</b>	Конвертер для подключения в сеть RS485/Modbus RTU
13	<b>ME-AC-LON-1</b>	Конвертер для подключения в сеть LonWorks
14	<b>ME-AC-ENO-1</b>	Конвертер для подключения в беспроводную сеть EnOcean

хладагент R410A

**Deluxe**  
inverter

**ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ:**

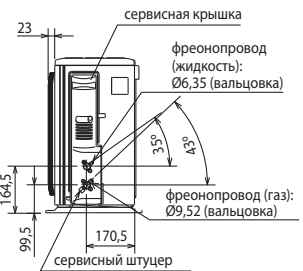
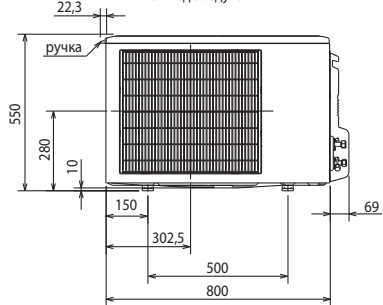
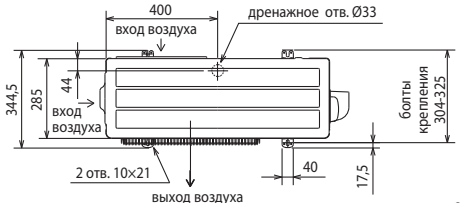
**MSZ-FH25VE**  
**MSZ-FH35VE**  
**MSZ-FH50VE**



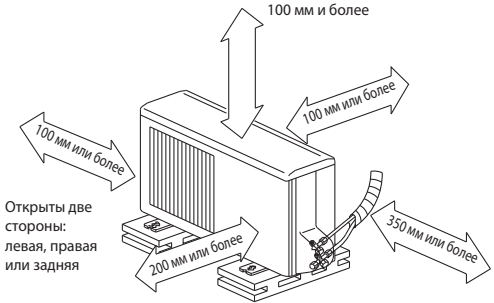
Фреон-провод	Изоляция	Ø37 (наружный диаметр)
	Жидкость	Ø6,35 - 0,39 м (вальцовка Ø6,35)
	Газ	MSZ-FH25/35VE: Ø9,52 - 0,34 м (вальцовка Ø9,52) MSZ-FH50VE: Ø9,52 - 0,43 м (вальцовка Ø12,7)
Дренажный шланг	Наружный диаметр изоляции Ø28, наружный диаметр штуцера Ø16	

**НАРУЖНЫЕ БЛОКИ:**

**MUZ-FH25VE**  
**MUZ-FH35VE**



**Пространство для установки**

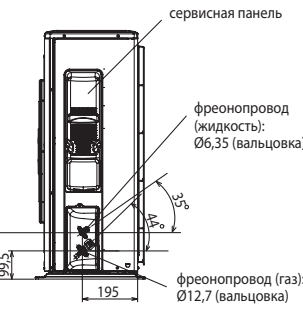
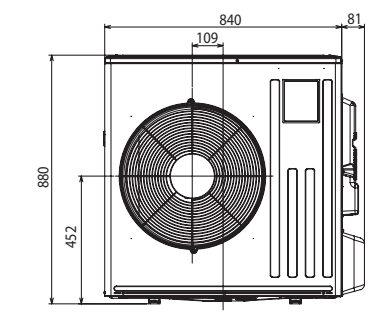
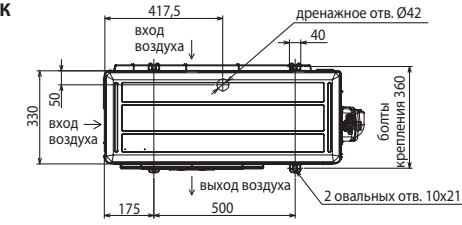


Если блок устанавливается на раме, то ее высота должна в 2 раза превышать максимальную высоту снежного покрова.

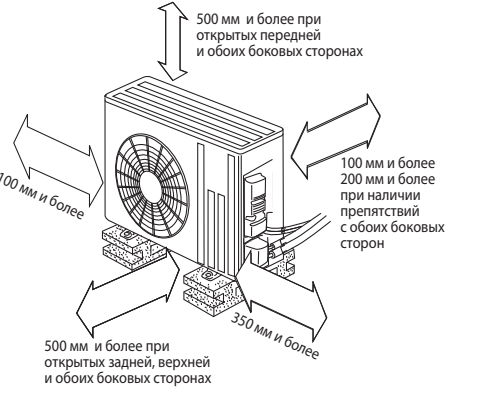
<b>Дозаправка хладагента (R410A)</b>	
MSZ-FH25/35	30 г/м × (длина трубы хладагента (м) - 7)

**НАРУЖНЫЙ БЛОК**

**MUZ-FH50VE**

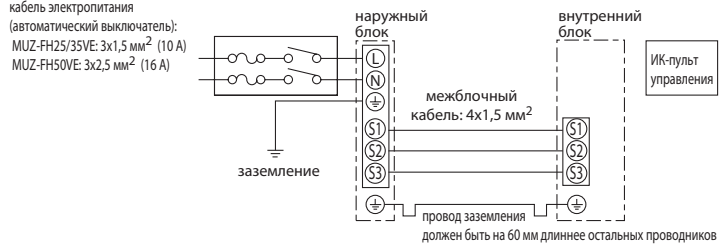


**Пространство для установки**



<b>Дозаправка хладагента (R410A)</b>	
MSZ-FH50	20 г/м × (длина трубы хладагента (м) - 7)

**Схема соединений внутреннего и наружного блоков**



# Кондиционер с инвертором MSZ-EF VE2

настенный внутренний блок (серия Дизайн)

охлаждение-нагрев: 2,2–5,0 кВт



**MSZ-EF22-50VE2B**  
черный



**MSZ-EF22-50VE2S**  
серебристый



**MSZ-EF22-50VE2W**  
белый



## Описание прибора

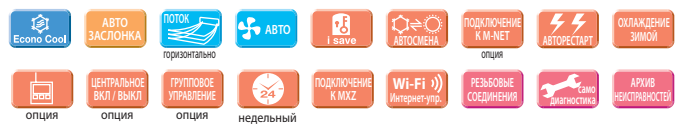
Серия Design создана по запросу итальянского отделения Mitsubishi Electric, где дизайн изделия является необходимым условием его успеха на рынке. Но яркий дизайн не отменил высочайших требований к эффективности и уровню шума, по которым Design Inverter остается лидером в классе.

- Новый пульт управления SG14D оснащен недельным таймером и индикатором разряда батареи.
- Сложная система жалюзи создает оптимальную форму и скорость воздушной струи в режимах охлаждения и нагрева.

## наружный блок



## внутренний блок



## Сплит-система серии ДИЗАЙН с настенным внутренним блоком (охлаждение – нагрев)

Внутренний блок (ВБ)		MSZ-EF22VE2(B/S/W)	MSZ-EF25VE2(B/S/W)	MSZ-EF35VE2(B/S/W)	MSZ-EF42VE2(B/S/W)	MSZ-EF50VE2(B/S/W)	
Наружный блок (НБ)		только в составе мультисистем MXZ-D	MUZ-EF25VE	MUZ-EF35VE	MUZ-EF42VE	MUZ-EF50VE	
Напряжение электропитания		В, ф, Гц	220–240 В, 1 фаза, 50 Гц				
Охлаждение	производительность	кВт	2,2	2,5 (1,2 - 3,4)	3,5 (1,4 - 4,0)	4,2 (0,9 - 4,6)	5,0 (1,4 - 5,4)
	потребляемая мощность	кВт	-	0,545	0,910	1,280	1,560
	сезонная энергоэффективность SEER		-	8,5 (A+++)	8,5 (A+++)	7,7 (A++)	7,2 (A++)
	уровень звукового давления ВБ	дБ(А)	21-23-29-36-42	21-23-29-36-42	21-24-29-36-42	28-31-35-39-42	30-33-36-40-43
	уровень звуковой мощности ВБ	дБ(А)	60	60	60	60	60
	уровень звукового давления НБ	дБ(А)	-	47	49	50	52
	уровень звуковой мощности НБ	дБ(А)	-	58	61	62	65
расход воздуха ВБ	м³/ч	240-630	240-630	240-630	348-618	348-660	
Нагрев	производительность	кВт	2,5	3,2 (1,1 - 4,2)	4,0 (1,8 - 5,5)	5,4 (1,4 - 6,3)	5,8 (1,6 - 7,5)
	потребляемая мощность	кВт	-	0,700	0,955	1,460	1,565
	сезонная энергоэффективность SCOP		-	4,7 (A++)	4,6 (A++)	4,6 (A++)	4,5 (A+)
	уровень звукового давления ВБ	дБ(А)	21-24-29-37-45	21-24-29-37-45	21-24-30-38-46	28-30-35-41-48	30-33-37-43-49
	уровень звукового давления НБ	дБ(А)	-	48	50	51	52
	расход воздуха ВБ	м³/ч	240-714	240-714	240-762	330-762	384-792
Максимальный рабочий ток		А	-	7,3	8,5	9,5	12,4
Диаметр труб: жидкость		мм (дюйм)	6,35(1/4)				
Диаметр труб: газ		мм (дюйм)	9,52(3/8)				
Фреоновый провод между блоками	длина	м	-	20	20	20	30
	перепад высот	м	-	12	12	12	15
Гарантированный диапазон наружных температур	охлаждение	°С	-10 ~ +46°С по сухому термометру				
	нагрев	°С	-15 ~ +24°С по влажному термометру (-20 ~ +24°С по влажному термометру)				
Завод (страна)			MITSUBISHI ELECTRIC CONSUMER PRODUCTS (THAILAND) CO., LTD (Таиланд)				
Внутренний блок	потребляемая мощность	Вт	27	27	31	31	34
	габариты: ШхГхВ	мм	895×195×299	895×195×299	895×195×299	895×195×299	895×195×299
	вес	кг	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5
Наружный блок	габариты: ШхГхВ	мм	-	800×285×550	800×285×550	800×285×550	840×330×880
	вес	кг	-	30	35	35	54

<sup>1</sup> При установленном в поддон наружного блока электрическом нагревателе для предотвращения замерзания конденсата (см. таблицу «Опции»).

## Наружные блоки

### Наружные блоки систем 1:1

**MUZ-EF25VE**  
**MUZ-EF35VE**  
**MUZ-EF42VE**  
Габариты (ШхГхВ)  
800×285×550 мм



**MUZ-EF50VE**  
Габариты (ШхГхВ)  
840×330×880 мм



#### Примечание.

Для внутреннего блока MSZ-EF22VE(B/S/W) не предусмотрен отдельный наружный блок. MSZ-EF22VE(B/S/W) может использоваться только в составе мультисистем MXZ-2D/3D/4D/5D/6D.

### Наружные блоки мультисистем

**MXZ-2D33VA**  
**MXZ-2D42VA**  
**MXZ-2D53VA**  
Габариты (ШхГхВ)  
800×285×550 мм



**2** порта подключения ВБ

**MXZ-3D54VA2**  
**MXZ-3D68VA**  
**MXZ-4D72VA**  
Габариты (ШхГхВ)  
840×330×710 мм



**3 4** порта подключения ВБ

**MXZ-4D83VA**  
**MXZ-5D102VA**  
Габариты (ШхГхВ)  
900×320×915 мм



**4 5** портов подключения ВБ

**MXZ-6D122VA**  
Габариты (ШхГхВ)  
950×330×1048 мм



**6** портов подключения ВБ

**PUMY-P112/125/140V/YKM1**  
Габариты (ШхГхВ)  
1050×(330+25)×1338 мм



**8** внутренних блоков

#### Примечание.

Чертежи наружных блоков мультисистем можно найти в разделе «Мультисистемы с инвертором MXZ-2D/3D/4D/5D/6D».

### Опции (аксессуары)

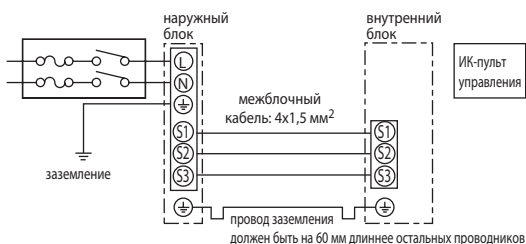
	Наименование	Описание
1	<b>MAC-2320FT</b>	Сменный элемент электростатического антиаллергенного энзимного фильтра (рекомендуется замена 1 раз в год)
2	<b>MAC-0935S-E</b>	Насадка для пылесоса для чистки теплообменников
3	<b>PAR-31MAA</b>	Полнофункциональный проводной пульт управления (для подключения необходим интерфейс MAC-333IF-E)
4	<b>PAC-YT52CRA</b>	Упрощенный проводной пульт управления (для подключения необходим интерфейс MAC-333IF-E)
5	<b>MAC-8895G</b>	Решетка наружного блока для изменения направления выброса воздуха MUZ-EF25/35/42VE
6	<b>MAC-8865G-E</b>	Решетка наружного блока для изменения направления выброса воздуха MUZ-EF50VE
7	<b>MAC-333IF-E</b>	Комбинированный интерфейс для подключения к сигнальной линии M-NET VRF-систем City Multi, а также для подключения проводного пульта и внешних цепей управления и контроля.
8	<b>MAC-557IF-E</b>	Конвертер для управления через Интернет
9	<b>ME-AC-KNX-1-V2</b>	Конвертер для подключения в сеть KNX TP-1 (EIB)
10	<b>ME-AC-MBS-1</b>	Конвертер для подключения в сеть RS485/Modbus RTU
11	<b>ME-AC-LON-1</b>	Конвертер для подключения в сеть LonWorks
12	<b>ME-AC-ENO-1</b>	Конвертер для подключения в беспроводную сеть EnOcean
13	<b>MAC-643BH-E</b>	Нагреватель поддона наружного блока MUZ-EF42VE
14	<b>MAC-644BH-E</b>	Нагреватель поддона наружного блока MUZ-EF50VE

#### Примечание.

Нагреватель поддона MAC-643BH-E может быть применен в наружных блоках MUZ-EF25/35VE. Однако для этого необходимо заменить плату инвертора на E12 G13 451 (MUZ-EF25VE) или E12 G14 451 (MUZ-EF35VE).

## Схема соединений внутреннего и наружного блоков

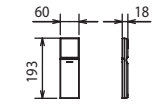
Кабель электропитания (автоматический выключатель):  
MUZ-EF25/35/42VE: 3x1,5 мм<sup>2</sup> (10 А)  
MUZ-EF50VE: 3x2,5 мм<sup>2</sup> (16 А)



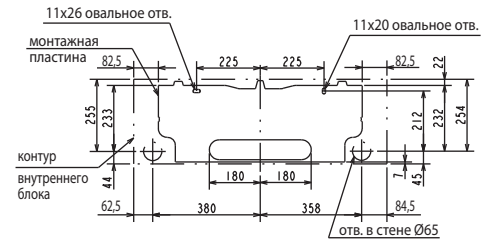
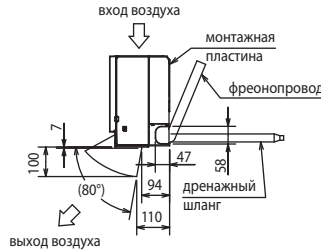
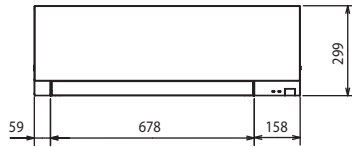
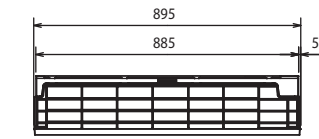
## Размеры внутренних блоков

MSZ-EF22VE2(B/S/W)  
MSZ-EF25VE2(B/S/W)  
MSZ-EF35VE2(B/S/W)  
MSZ-EF42VE2(B/S/W)  
MSZ-EF50VE2(B/S/W)

Ед. изм.: мм



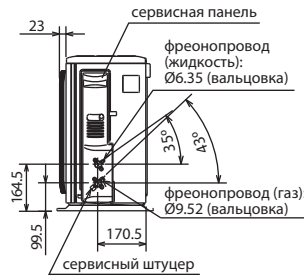
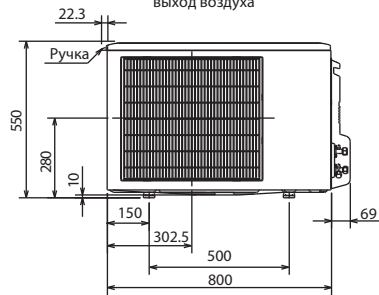
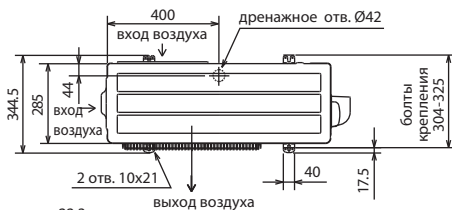
ИК-пульт управления SG14D



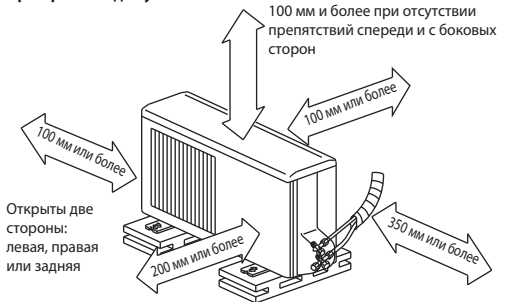
Фреон-провод	Термоизоляция	Ø37 (наружный диаметр)
	Жидкость	Ø6,35 - 0,5 м (вальцовка Ø6,35)
	Газ	MSZ-EF25/35/42VE2: Ø9,52 - 0,43 м (вальцовка Ø9,52) MSZ-EF50VE2: Ø9,52 - 0,43 м (вальцовка Ø12,7)
Дренажный шланг	Наружный диаметр термоизоляции Ø28, наружный диаметр штуцера Ø16	

## Размеры наружных блоков

MUZ-EF25VE  
MUZ-EF35VE  
MUZ-EF42VE



### Пространство для установки

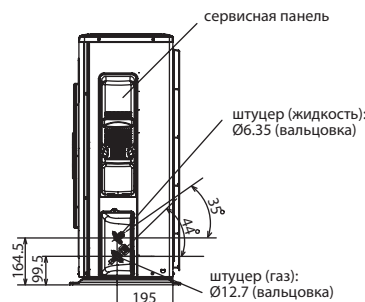
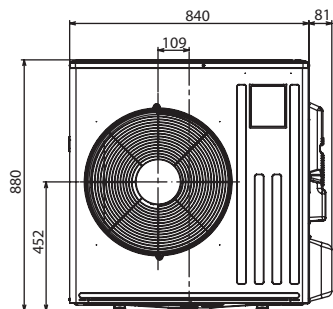
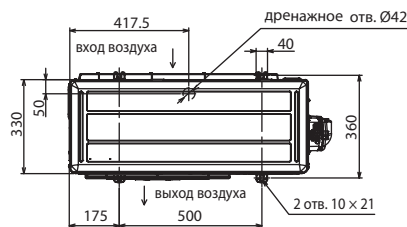


Открыты две стороны: левая, правая или задняя

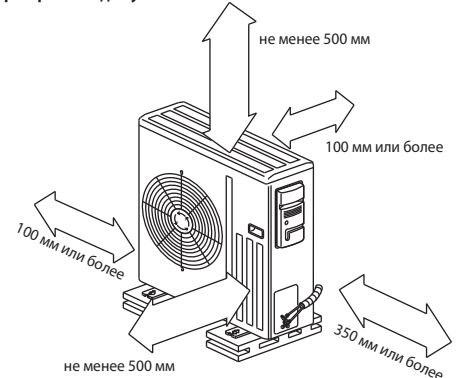
Если блок устанавливается на раме, то ее высота должна в 2 раза превышать максимальную высоту снежного покрова.

Дозаправка хладагента (R410A)	
MSZ-EF25/35/42	30 г/м × (длина трубы хладагента (м) – 5)

MUZ-EF50VE



### Пространство для установки



Дозаправка хладагента (R410A)	
MSZ-EF50	20 г/м × (длина трубы хладагента (м) – 7)



# Кондиционер с инвертором

# MSZ-SF/GF

настенный внутренний блок (серия Стандарт)

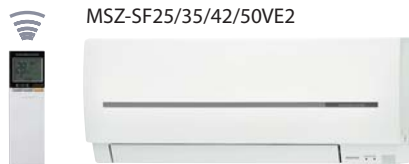
охлаждение-нагрев: 1,5–7,1 кВт

## Описание прибора

- Низкий уровень шума — 19 дБ(А) (модели MSZ-SF25/35VE2) и высокая энергоэффективность.
- Современный эргономичный дизайн внутреннего блока.
- Новый беспроводной пульт со встроенным недельным таймером.
- 2 направляющих воздушного потока с независимым приводом (2 электродвигателя).
- Установка на старые трубопроводы: при замене старых систем с хладагентом R22 на данные модели не требуется замена или промывка магистралей.
- В комплекте с блоком поставляется ИК-пульт управления. С помощью дополнительного адаптера MAC-3331F можно подключить настенный проводной пульт управления — PAR-31MAA.
- Система фильтрации воздуха (модели MSZ-SF VE): полноразмерный наноплатиновый воздушный фильтр со сроком службы 9 лет и антиаллергенная фильтрующая вставка (опция).
- Режим «I save» позволяет организовать экономичное дежурное отопление — минимальная температура в помещении может составлять +10°C.
- Режим экономичного охлаждения «ECONO COOL».



Применяются только в составе мультисистем MXZ-2D/3D/4D/5D/6D



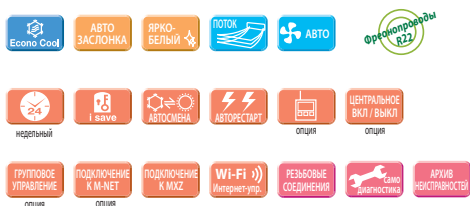
НОВИНКА 2015



Применяются в составе сплит-систем 1:1 и в мультисистемах MXZ-

## MSZ-SF15/20VA

внутренний блок



## MSZ-SF25/35/42/50VE2 MSZ-GF60/71VE

внутренний блок



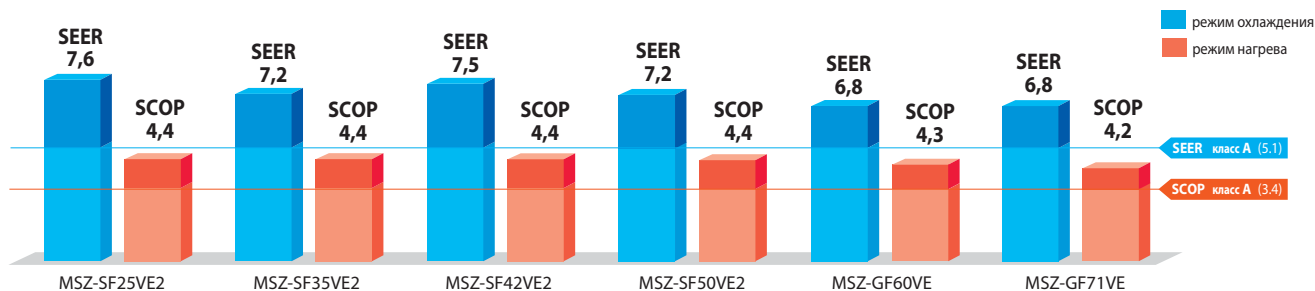
наружный блок



## Класс энергоэффективности «A++/A+»



Все модели серии MSZ-SF25~50VE2 и MSZ-GF60/71VE имеют высокую энергетическую эффективность по европейской классификации: «A++» — в режиме охлаждения и «A+» — в режиме нагрева.



хладагент R410A

Standard inverter

Мультисплит-система класса СТАНДАРТ с настенным внутренним блоком (охлаждение – нагрев)					
Внутренний блок (ВБ)		MSZ-SF15VA-E3		MSZ-SF20VA-E3	
Наружный блок (НБ)		только в составе мультисистем MXZ-2D/3D/4D/5D/6D			
Напряжение электропитания		В, ф, Гц		220–240 В, 1 фаза, 50 Гц	
Охлаждение	производительность	кВт	1,5		2,0
	уровень шума ВБ	дБ(А)	21 - 26 - 30 - 35 - 40		21 - 26 - 30 - 35 - 42
	расход воздуха ВБ	м³/ч	210 - 384		210 - 414
Нагрев	производительность	кВт	2,5		3,2
	уровень шума ВБ	дБ(А)	21 - 26 - 30 - 35 - 40		21 - 26 - 30 - 35 - 42
	расход воздуха ВБ	м³/ч	222 - 408		222 - 438
Диаметр труб: жидкость/газ		мм (дюйм)		6,35 (1/4) / 9,52 (3/8)	
Завод (страна)		MITSUBISHI ELECTRIC CONSUMER PRODUCTS (THAILAND) CO., LTD (Таиланд)			
Внутренний блок	потребляемая мощность	Вт	17		19
	габариты: ШхГхВ	мм	760×250×168		760×250×168
	вес	кг	7,7		7,7
Гарантированный диапазон наружных температур	охлаждение	°С	-10 ~ +46°С (по сухому термометру)		
	обогрев	°С	-15 ~ +24°С (по влажному термометру)		

## Наружные блоки

**MXZ-2D33VA**  
**MXZ-2D42VA**  
**MXZ-2D53VA**  
Габариты (ШхГхВ)  
800×285×550 мм



**2** порта подключения ВБ

**MXZ-3D54VA2**  
**MXZ-3D68VA**  
**MXZ-4D72VA**  
Габариты (ШхГхВ)  
840×330×710 мм



**3 4** порта подключения ВБ

**MXZ-4D83VA**  
**MXZ-5D102VA**  
Габариты (ШхГхВ)  
900×320×915 мм



**4 5** портов подключения ВБ

**MXZ-6D122VA**  
Габариты (ШхГхВ)  
950×330×1048 мм



**6** портов подключения ВБ

**PUMY-P112/125/140V/YKM1**  
Габариты (ШхГхВ)  
1050×(330+25)×1338 мм



**8** внутренних блоков

### Опции (аксессуары)

№	Наименование	Описание
1	<b>PAR-31MAA</b>	Полнофункциональный проводной пульт управления (для подключения необходим интерфейс MAC-333IF-E)
2	<b>PAC-YT52CRA</b>	Упрощенный проводной пульт управления (для подключения необходим интерфейс MAC-333IF-E)
3	<b>MAC-093SS-E</b>	Насадка для пылесоса для чистки теплообменников
4	<b>MAC-333IF-E</b>	Комбинированный интерфейс для подключения к сигнальной линии M-NET VRF-систем City Multi, а также для подключения проводного пульта и внешних цепей управления и контроля.
5	<b>MAC-557IF-E</b>	Конвертер для управления через Интернет
6	<b>ME-AC-KNX-1-V2</b>	Конвертер для подключения в сеть KNX TP-1 (EIB)
7	<b>ME-AC-MBS-1</b>	Конвертер для подключения в сеть RS485/Modbus RTU
8	<b>ME-AC-LON-1</b>	Конвертер для подключения в сеть LonWorks
9	<b>ME-AC-ENO-1</b>	Конвертер для подключения в беспроводную сеть EnOcean

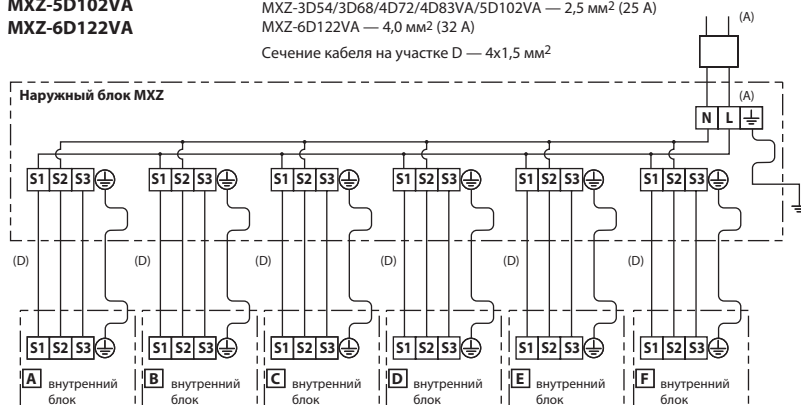
### Примечание.

Внутренние блоки MSZ-SF15/20VA не имеют специального наружного блока для формирования систем «1 внутренний блок — 1 наружный блок».

## Схема соединений внутреннего и наружного блоков

**MXZ-2D33/42/53VA**  
**MXZ-3D54/68VA**  
**MXZ-4D72/83VA**  
**MXZ-5D102VA**  
**MXZ-6D122VA**

Кабель (автоматический выключатель):  
MXZ-2D33VA — 1,5 мм² (10 А)  
MXZ-2D42/53VA(H) — 1,5 мм² (15 А)  
MXZ-3D54/3D68/4D72/4D83VA/5D102VA — 2,5 мм² (25 А)  
MXZ-6D122VA — 4,0 мм² (32 А)  
Сечение кабеля на участке D — 4х1,5 мм²



### • Регулирование количества хладагента (R410A)

Наружный агрегат заправлен достаточным количеством хладагента для длины магистрали, указанной в таблице. При превышении данной длины необходима дополнительная заправка хладагента (R410A).

Модель	Длина магистрали, не требующая дозаправки	Расчет дозаправки
MXZ-2D33/42/53VA	20 м	20 г/м × (длина трубы хладагента (м) - 20 м)
MXZ-3D54/68VA MXZ-4D72/83VA MXZ-5D102VA	40 м	20 г/м × (длина трубы хладагента (м) - 40 м)
MXZ-6D122VA	60 м	20 г/м × (длина трубы хладагента (м) - 60 м)

хладагент  
R410A

**Standard**  
inverter

Сплит-система класса СТАНДАРТ с настенным внутренним блоком (охлаждение – нагрев)								
Внутренний блок (ВБ)		MSZ-SF25VE2	MSZ-SF35VE2	MSZ-SF42VE2	MSZ-SF50VE2	MSZ-GF60VE	MSZ-GF71VE	
Наружный блок (НБ)		MUZ-SF25VE	MUZ-SF35VE	MUZ-SF42VE	MUZ-SF50VE	MUZ-GF60VE	MUZ-GF71VE	
Напряжение электропитания		В, ф, Гц						220–240 В, 1 фаза, 50 Гц
Охлаждение	производительность	кВт	2,5 (0,9 - 3,4)	3,5 (1,1 - 3,8)	4,2 (0,8 - 4,5)	5,0 (1,4 - 5,4)	6,1 (1,4 - 7,5)	7,1 (2,0 - 8,7)
	потребляемая мощность	кВт	0,60	1,08	1,34	1,66	1,79	2,13
	сезонная энергоэффективность SEER		7,6 (A++)	7,2 (A++)	7,5 (A++)	7,2 (A++)	6,8 (A++)	6,8 (A++)
	уровень звукового давления ВБ	дБ(А)	19-24-30-36-42	19-24-30-36-42	26-31-34-38-42	28-33-36-40-45	29-37-41-45-49	30-37-41-45-49
	уровень звуковой мощности ВБ	дБ(А)	57	57	57	58	65	65
	уровень звукового давления НБ	дБ(А)	47	49	50	52	55	55
	уровень звуковой мощности НБ	дБ(А)	58	62	63	65	65	65
расход воздуха ВБ	м³/ч	192-546	192-546	282-546	306-594	588-1098	582-1068	
Нагрев	производительность	кВт	3,2 (1,0 - 4,1)	4,0 (1,3 - 4,6)	5,4 (1,3 - 6,0)	5,8 (1,4 - 7,3)	6,8 (2,0 - 9,3)	8,1 (2,2 - 9,9)
	потребляемая мощность	кВт	0,78	1,03	1,58	1,70	1,81	2,23
	сезонная энергоэффективность SCOP		4,4 (A+)	4,4 (A+)	4,4 (A+)	4,4 (A+)	4,3 (A+)	4,2 (A+)
	уровень звукового давления ВБ	дБ(А)	19-24-34-39-45	19-24-34-40-46	26-31-36-42-47	28-33-38-43-49	29-37-41-45-49	30-37-41-45-49
	уровень звукового давления НБ	дБ(А)	48	50	51	52	55	55
	расход воздуха ВБ	м³/ч	180-618	180-660	282-684	306-720	588-1098	612-1068
Максимальный рабочий ток	А	8,4	8,5	9,5	12,3	14,5	16,6	
Диаметр труб: жидкость	мм (дюйм)	6,35(1/4)			6,35(1/4)		6,35(1/4)	9,52 (3/8)
Диаметр труб: газ	мм (дюйм)	9,52(3/8)			12,7(1/2)		15,88(5/8)	15,88(5/8)
Фреоновый провод между блоками	длина	м	20	20	20	30	30	30
	перепад высот	м	12	12	12	15	15	15
Гарантированный диапазон наружных температур	охлаждение	°С	-10 ~ +46°С по сухому термометру					
	нагрев	°С	-15 ~ +24°С по влажному термометру <sup>1</sup>					
Завод (страна)	MITSUBISHI ELECTRIC CONSUMER PRODUCTS (THAILAND) CO., LTD (Таиланд)							
Внутренний блок	потребляемая мощность	Вт	23	29	30	43	62	58
	габариты: ШхГхВ	мм	798х195х299				1100х238х325	
	диаметр дренажа	мм	16	16	16	16	16	16
	вес	кг	10	10	10	10	16	16
Наружный блок	габариты: ШхГхВ	мм	800х285х550			840х330х880		
	вес	кг	31	31	35	55	50	53

<sup>1</sup> При интенсивной эксплуатации в режиме нагрева при отрицательной температуре наружного воздуха рекомендуется устанавливать в поддон наружного блока электрический нагреватель для предотвращения замерзания конденсата.

#### Опции (аксессуары)

	Наименование	Описание
1	<b>MAC-2320FT</b>	Сменный элемент электростатического антиаллергенного энзимного фильтра для моделей MSZ-SF25~50VE (рекомендуется замена 1 раз в год)
2	<b>MAC-2310FT</b>	Сменный элемент электростатического антиаллергенного энзимного фильтра для моделей MSZ-GF60/71VE (рекомендуется замена 1 раз в год)
3	<b>PAR-31MAA</b>	Полнофункциональный проводной пульт управления (для подключения необходим интерфейс MAC-333IF-E)
4	<b>PAC-YT52CRA</b>	Упрощенный проводной пульт управления (для подключения необходим интерфейс MAC-333IF-E)
5	<b>MAC-889SG</b>	Решетка наружного блока для изменения направления выброса воздуха (MUZ-SF25/35/42VE)
6	<b>MAC-886SG-E</b>	Решетка наружного блока для изменения направления выброса воздуха MUZ-SF50VE и MUZ-GF60/71VE
7	<b>MAC-093SS-E</b>	Насадка для пылесоса для чистки теплообменников
8	<b>MAC-333IF-E</b>	Комбинированный интерфейс для подключения к сигнальной линии M-NET VRF-систем City Multi, а также для подключения проводного пульта и внешних цепей управления и контроля.
9	<b>MAC-557IF-E</b>	Конвертер для управления через Интернет
10	<b>ME-AC-KNX-1-V2</b>	Конвертер для подключения в сеть KNX TP-1 (EIB)
11	<b>ME-AC-MBS-1</b>	Конвертер для подключения в сеть RS485/Modbus RTU
12	<b>ME-AC-LON-1</b>	Конвертер для подключения в сеть LonWorks
13	<b>ME-AC-ENO-1</b>	Конвертер для подключения в беспроводную сеть EnOcean

#### Наружные блоки

**MUZ-SF25/35VE**  
**MUZ-SF42VE**  
Габариты (ШхГхВ)  
800х285х550 мм



**MUZ-SF50VE**  
Габариты (ШхГхВ)  
840х330х880 мм



**MUZ-GF60/71VE**  
Габариты (ШхГхВ)  
840х330х880 мм

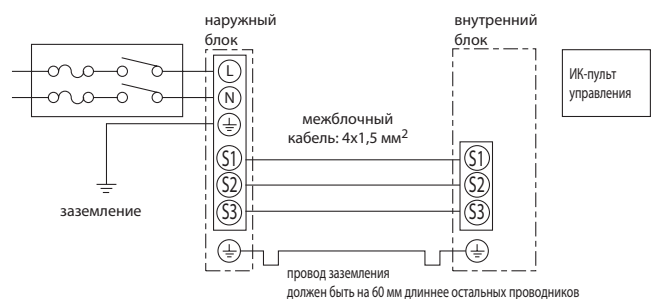


#### Схема соединений внутреннего и наружного блоков

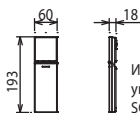
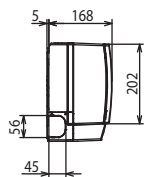
Кабель электропитания (автоматический выключатель):

**SF25/35/42VE:** 3х1,5 мм<sup>2</sup> (10 А),  
**SF50VE:** 3х2,5 мм<sup>2</sup> (16 А)

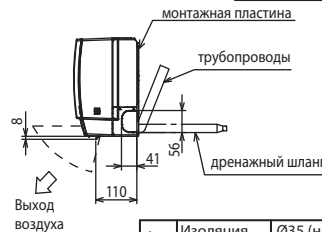
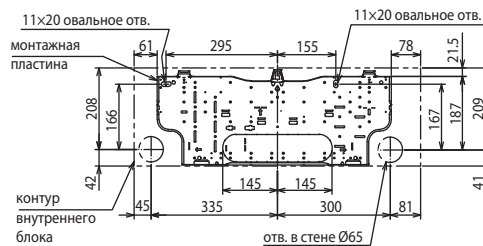
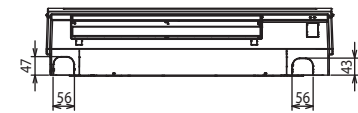
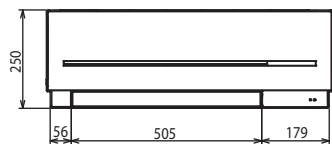
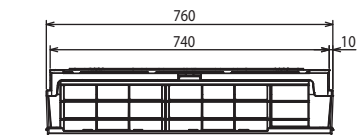
**GF60/71VE:** 3х2,5 мм<sup>2</sup> при длине менее 10 м (20 А)  
3х4,0 мм<sup>2</sup> при длине менее 15 м (20 А)  
3х6,0 мм<sup>2</sup> при длине менее 25 м (20 А)



**ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ:  
MSZ-SF15VA  
MSZ-SF20VA**

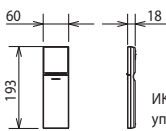
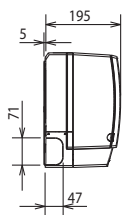


ИК-пульт управления SG10D

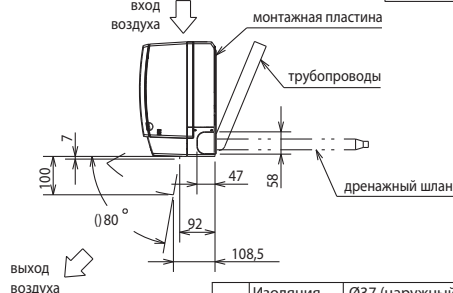
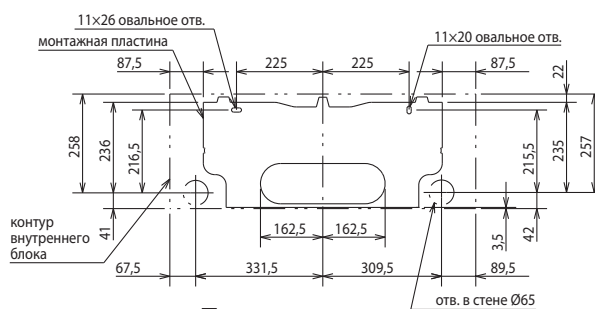
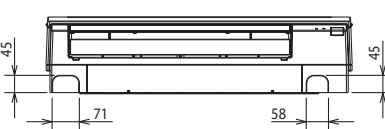
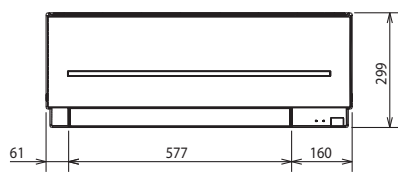


Фреон-провод	Изоляция	Ø35 (наружный диаметр)
	Жидкость	Ø6,35 — 0,39 м (вальцовка Ø6,35)
	Газ	Ø9,52 — 0,34 м
Дренажный шланг	Наружный диаметр изоляции Ø28, наружный диаметр штуцера Ø16	

**ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ:  
MSZ-SF25VE2  
MSZ-SF35VE2  
MSZ-SF42VE2  
MSZ-SF50VE2**

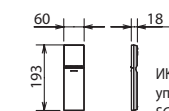
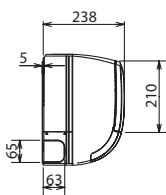


ИК-пульт управления SG11D

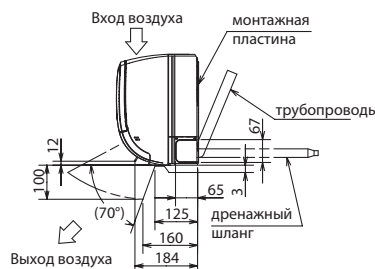
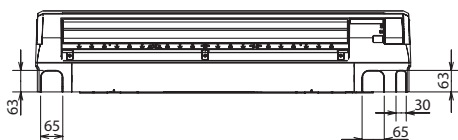
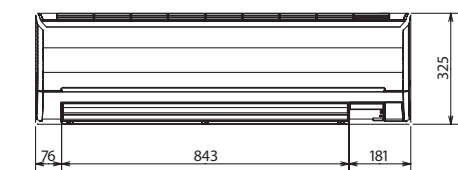
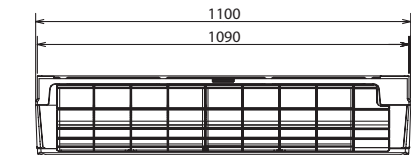


Фреон-провод	Изоляция	Ø37 (наружный диаметр)
	Жидкость	Ø6,35 — 0,39 м (вальцовка Ø6,35)
	Газ	Ø9,52 — 0,34 м (вальцовка Ø9,52 MSZ-SF22/25/35/42 — вальцовка Ø9,52 MSZ-SF50 — вальцовка Ø12,7)
Дренажный шланг	Наружный диаметр изоляции Ø28, наружный диаметр штуцера Ø16	

**ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ:  
MSZ-GF60VE  
MSZ-GF71VE**



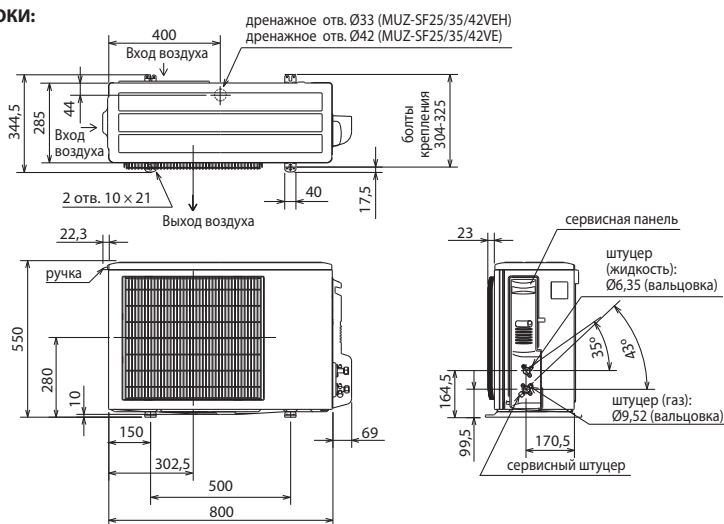
ИК-пульт управления SG10A



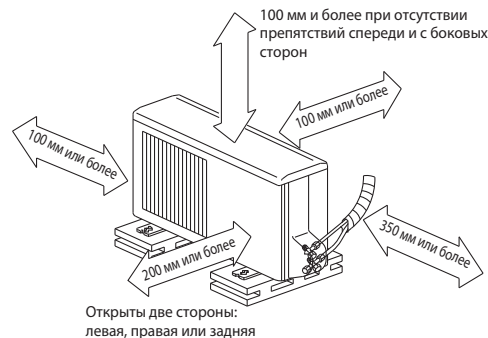
Фреон-провод	Изоляция	Ø50 (наружный диаметр)
	Жидкость	MSZ-GF60: Ø9,52 — 0,5 м (вальцовка Ø6,35) MSZ-GF71: Ø9,52 — 0,5 м (вальцовка Ø9,52)
	Газ	Ø12,7 — 0,43 м (вальцовка Ø15,88)
Дренажный шланг	Наружный диаметр изоляции Ø28, наружный диаметр штуцера Ø16	

## НАРУЖНЫЕ БЛОКИ:

**MUZ-SF25VE**  
**MUZ-SF35VE**  
**MUZ-SF42VE**

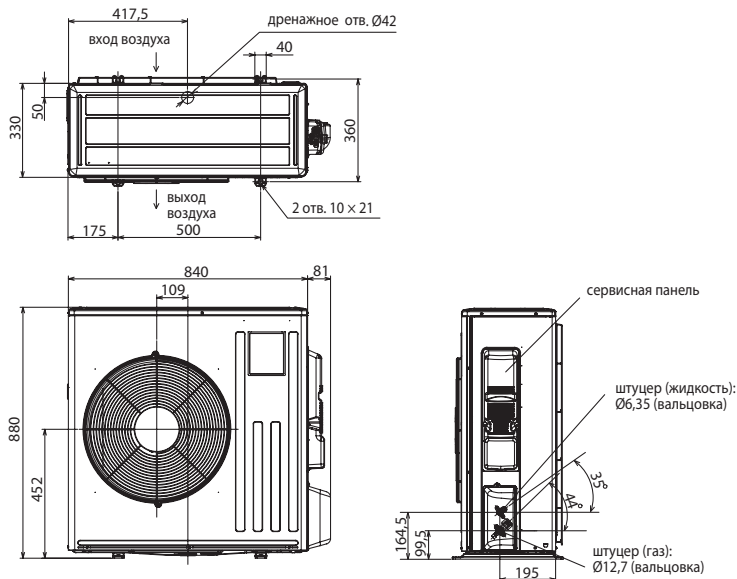


## Пространство для установки

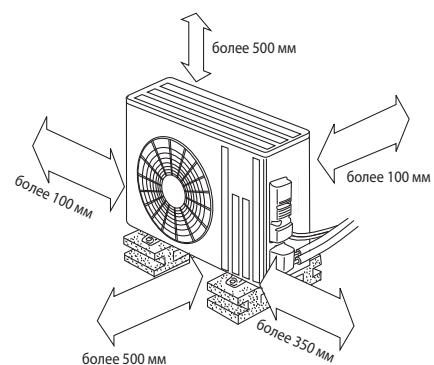


## НАРУЖНЫЕ БЛОКИ:

**MUZ-SF50VE**

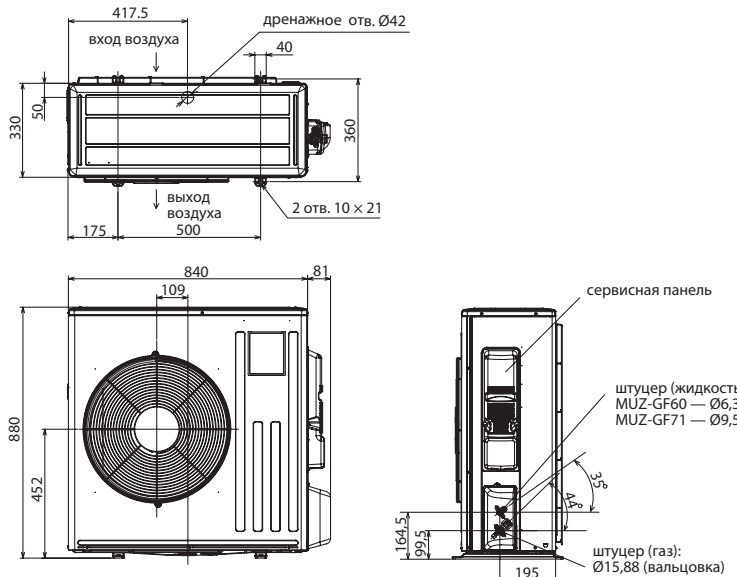


## Пространство для установки

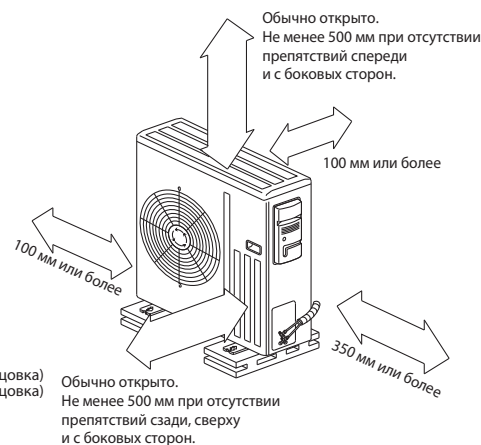


## НАРУЖНЫЕ БЛОКИ:

**MUZ-GF60VE**  
**MUZ-GF71VE**



## Пространство для установки



### • Регулирование количества хладагента (R410A)

Наружный прибор заправлен достаточным количеством хладагента на длину фреонпровода до 7 м (10 м - GF60/71). Если длина трубы превышает 7 м (10 м - GF60/71), то необходима дополнительная заправка хладагента (R410A).

Количество хладагента, которое необходимо добавить в систему	MSZ-SF25/35/42	30 г/м × (длина трубы хладагента (м) - 7)
	MSZ-SF50	20 г/м × (длина трубы хладагента (м) - 7)
	MSZ-GF60	20 г/м × (длина трубы хладагента (м) - 10)
	MSZ-GF71	55 г/м × (длина трубы хладагента (м) - 10)

# Кондиционер с инвертором

# MSZ-HJ VA

настенный внутренний блок (серия Классик)

охлаждение-нагрев: 2,5–5,0 кВт



## Описание прибора

Серия Classic Inverter — доступное качество. Традиционное качество Mitsubishi Electric, инверторные технологии, которые обеспечивают быстрый выход на режим, низкое энергопотребление и отсутствие пусковых токов, комфортный уровень шума, — все это укладывается в приемлемую цену. Там, где нет необходимости в расширенных функциях, а также специальных требований к дизайну внутреннего блока, серия Classic Inverter станет оптимальным выбором.

- Сезонная энергоэффективность класса A+ (MSZ-HJ50VA).
- Функция экономичного охлаждения «Econo Cool».
- Встроенный 12-ти часовой таймер автоматического включения или выключения. Дискретность установки таймера составляет 1 час.
- Автоматическое возобновление работы после сбоя электропитания (авторестарт).

## наружный блок



## внутренний блок



## Сплит-система серии КЛАССИК с настенным внутренним блоком (охлаждение – нагрев)

Внутренний блок (ВБ)		MSZ-HJ25VA	MSZ-HJ35VA	MSZ-HJ50VA
Наружный блок (НБ)		MUZ-HJ25VA	MUZ-HJ35VA	MUZ-HJ50VA
Напряжение электропитания		В, ф, Гц 220–240 В, 1 фаза, 50 Гц		
Охлаждение	производительность	кВт 2,5 (1,3 - 3,0)	3,1 (1,4 - 3,5)	5,0 (1,3 - 5,0)
	потребляемая мощность	кВт 0,73	1,04	2,05
	сезонная энергоэффективность SEER	5,1 (A)	5,1 (A)	6,0 (A+)
	уровень звукового давления ВБ	дБ(A) 22-30-37-43	22-31-38-45	28-36-40-45
	уровень звуковой мощности ВБ	дБ(A) 57	60	60
	уровень звукового давления НБ	дБ(A) 50	50	50
	уровень звуковой мощности НБ	дБ(A) 63	64	64
	расход воздуха ВБ	м³/ч 228-570	228-654	378-774
Нагрев	производительность	кВт 3,15 (0,9 - 3,5)	3,6 (1,1 - 4,1)	5,4 (1,4 - 6,5)
	потребляемая мощность	кВт 0,87	0,995	1,48
	сезонная энергоэффективность SCOP	3,8 (A)	3,8 (A)	4,2 (A+)
	уровень звукового давления ВБ	дБ(A) 23-30-37-43	23-30-37-44	27-34-41-47
	уровень звукового давления НБ	дБ(A) 50	50	51
расход воздуха ВБ	м³/ч 210-600	210-618	366-858	
Максимальный рабочий ток		А 5,8	6,5	9,8
Диаметр труб	жидкость	мм (дюйм) 6,35(1/4)	6,35(1/4)	
	газ	мм (дюйм) 9,52(3/8)	12,7 (1/2)	
Фреоновод между блоками	длина	м 20	20	20
	перепад высот	м 12	12	12
Гарантированный диапазон наружных температур	охлаждение	°С +15 ~ +46°С по сухому термометру		
	нагрев	°С -10 ~ +24°С по влажному термометру		
Завод (страна)		MITSUBISHI ELECTRIC CONSUMER PRODUCTS (THAILAND) CO., LTD (Таиланд)		
Внутренний блок	потребляемая мощность	Вт 20	21	37
	габариты: ШхГхВ	мм 799×232×290		
	диаметр дренажа	мм 16	16	16
	вес	кг 9,0	9,0	9,0
Наружный блок	габариты: ШхГхВ	мм 699×249×538		800×285×550
	вес	кг 24	25	36

## Наружные блоки

### MUZ-HJ25VA/35VA

Габариты (ШхГхВ)  
699×249×538 мм



### MUZ-HJ50VA

Габариты (ШхГхВ)  
800×285×550 мм



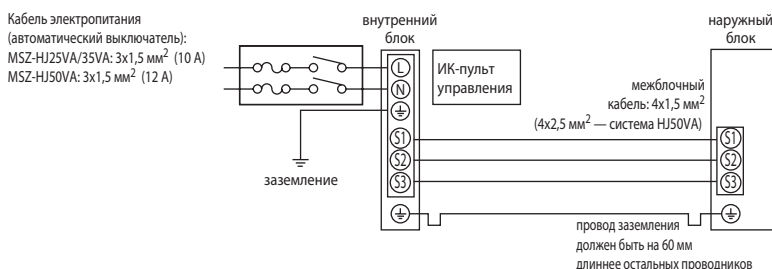
### Примечание.

Подключение внутренних блоков MSZ-HJ25/35/50VA к наружным блокам мультисистем MXZ не предусмотрено.

## Опции (аксессуары)

№	Наименование	Описание
1	MAC-1200RC	Настенный держатель для пульта управления
2	MAC-883SG	Решетка наружного блока для изменения направления выброса воздуха (MUZ-HJ25/35)
3	MAC-889SG	Решетка наружного блока для изменения направления выброса воздуха (MUZ-HJ50)
4	MAC-1702RA-E	Кабель с разъемом для подключения к плате внутреннего блока внешнего сухого контакта (вкл/выкл). Длина кабеля 2 м.

## Схема соединений внутреннего и наружного блоков

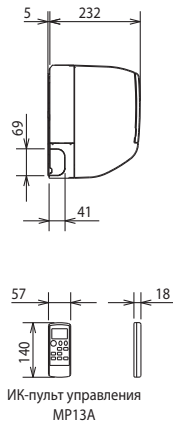


хладагент R410A

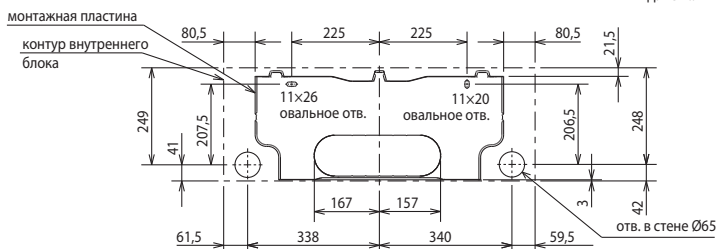
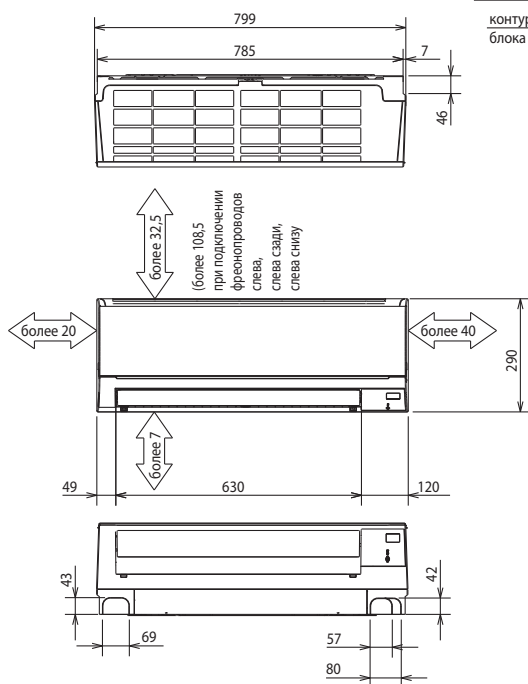
Classic inverter

## ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ:

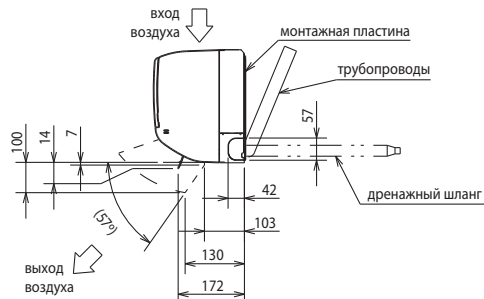
MSZ-HJ25VA  
MSZ-HJ35VA  
MSZ-HJ50VA



ИК-пульт управления MP13A



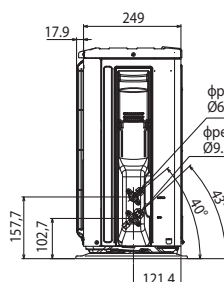
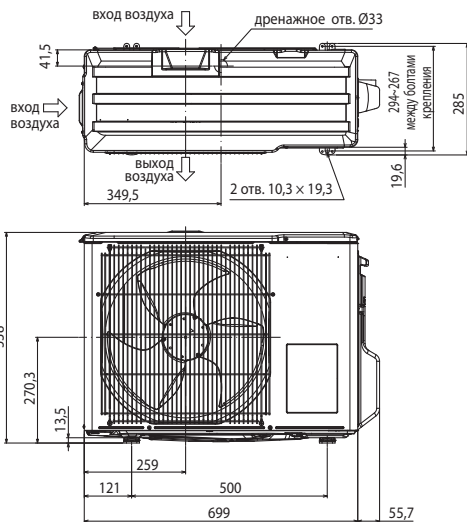
Ед. изм.: мм



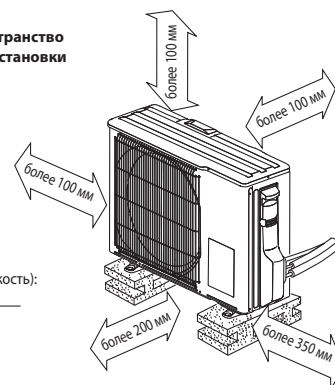
Фреоно-провод	Изоляция	MSZ-HJ25/35VA: Ø35 (наружный диаметр) MSZ-HJ50VA: Ø37 (наружный диаметр)
	Жидкость	труба Ø6,35 — 0,39 м (вальцовка Ø6,35)
	Газ	труба Ø9,52 — 0,34 м (MSZ-HJ25/35VA: вальцовка Ø9,52; MSZ-HJ50VA: вальцовка Ø12,7)
Дренажный шланг	Наружный диаметр изоляции Ø28, наружный диаметр штуцера Ø16, длина 370 мм	

## НАРУЖНЫЕ БЛОКИ:

MUZ-HJ25VA  
MUZ-HJ35VA

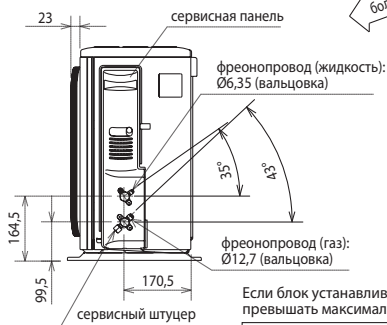
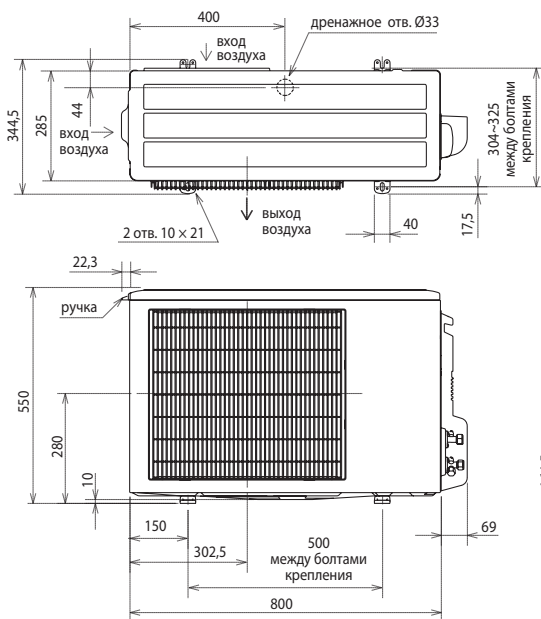


### Пространство для установки

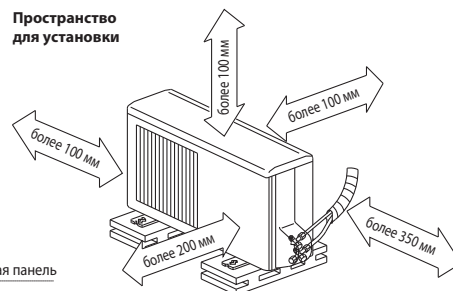


## НАРУЖНЫЕ БЛОКИ:

MUZ-HJ50VA



### Пространство для установки



Если блок устанавливается на раме, то ее высота должна в 2 раза превышать максимальную высоту снежного покрова.

<b>Дозаправка хладагента (R410A)</b>	
MSZ-HJ25/35/50	20 г/м × (длина трубы хладагента (м) - 7)

# Кондиционер с инвертором MFZ-KJ

## напольный внутренний блок

охлаждение-нагрев: 2,5–5,0 кВт



### Описание прибора

- Предназначен для помещений, в которых невозможно разместить настенные внутренние блоки, а также для интерьеров, где предпочтительна напольная установка.
- Изящный дизайн, компактная и легкая конструкция. Низкий уровень шума.
- Поддача воздуха вверх или в двух направлениях: вверх и вниз. Система воздухораспределения имеет 3 направляющих воздушного потока с независимым приводом.
- Беспроводный пульт со встроенным недельным таймером.
- Режим дежурного отопления «I save».
- Режим экономичного охлаждения «ECONO COOL».
- В комплекте с блоком поставляется ИК-пульт управления. С помощью дополнительного интерфейса MAC-3331F можно подключить настенный проводной пульт управления PAR-31MAA. Этот пульт имеет русифицированный пользовательский интерфейс.
- Наноплатиновый фильтр, в волокна которого встроены платиново-керамические частицы нанометрового диапазона. Фильтр осуществляет антибактериальную и противовирусную обработку воздуха, а также уничтожает запахи. Предусмотрена антиаллергенная фильтрующая вставка (опция).
- Установка на старые трубопроводы: при замене старых систем с хладагентом R22 на данные модели не требуется замена или промывка магистралей.

### наружный блок



### внутренний блок



### Сплит-система с напольным внутренним блоком (охлаждение – нагрев)

Внутренний блок (ВБ)			MFZ-KJ25VE	MFZ-KJ35VE	MFZ-KJ50VE
Наружный блок (НБ)			MUFZ-KJ25VE	MUFZ-KJ35VE	MUFZ-KJ50VE
Напряжение электропитания		В, ф, Гц	220–240 В, 1 фаза, 50 Гц		
Охлаждение	производительность	кВт	2,5 (0,5 - 3,4)	3,5 (0,5 - 3,7)	5,0 (1,6 - 5,7)
	потребляемая мощность	кВт	0,54	0,94	1,41
	сезонная энергоэффективность SEER		8,5 (A+++)	8,1 (A++)	6,5 (A++)
	уровень звукового давления ВБ	дБ(А)	20-25-30-35-39	20-25-30-35-39	27-31-35-39-44
	уровень звуковой мощности ВБ	дБ(А)	49	50	56
	уровень звукового давления НБ	дБ(А)	46	47	49
	уровень звуковой мощности НБ	дБ(А)	59	60	63
	расход воздуха ВБ	м³/ч	234-492	234-492	336-646
Нагрев	производительность	кВт	3,4 (1,2 - 4,6)	4,3 (1,2 - 5,5)	6,0 (2,2 - 8,2)
	потребляемая мощность	кВт	0,77	1,1	1,61
	сезонная энергоэффективность SCOP		4,5 (A+)	4,4 (A+)	4,3 (A+)
	уровень звукового давления ВБ	дБ(А)	19-25-30-35-41	19-25-30-35-41	29-35-40-45-50
	уровень звукового давления НБ	дБ(А)	51	51	51
	расход воздуха ВБ	м³/ч	234-582	234-582	360-840
Максимальный рабочий ток		А	9,4	9,4	14,0
Фреоновод между блоками	длина	м	20	20	30
	перепад высот	м	12	12	15
Гарантированный диапазон наружных температур	охлаждение	°С	–10 ~ +46°С по сухому термометру		
	нагрев	°С	–15 ~ +24°С по влажному термометру		
Внутренний блок	потребляемая мощность	Вт	16	16	38
	габариты: ШхГхВ	мм	750×215×600		
	вес	кг	15	15	15
	Завод (страна)		MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION SHIZUOKA WORKS (Япония)		
Наружный блок	габариты: ШхГхВ	мм	800×285×550		840×330×880
	вес	кг	37	37	55
	Завод (страна)		MITSUBISHI ELECTRIC CONSUMER PRODUCTS (THAILAND) CO., LTD (Таиланд)		

<sup>1</sup> При интенсивной эксплуатации в режиме нагрева при отрицательной температуре наружного воздуха рекомендуется устанавливать в поддон наружного блока электрический нагреватель для предотвращения замерзания конденсата или использовать наружный блок MUFZ-KJ25/35/50VEHZ, имеющий встроенный нагреватель.

хладагент R410A

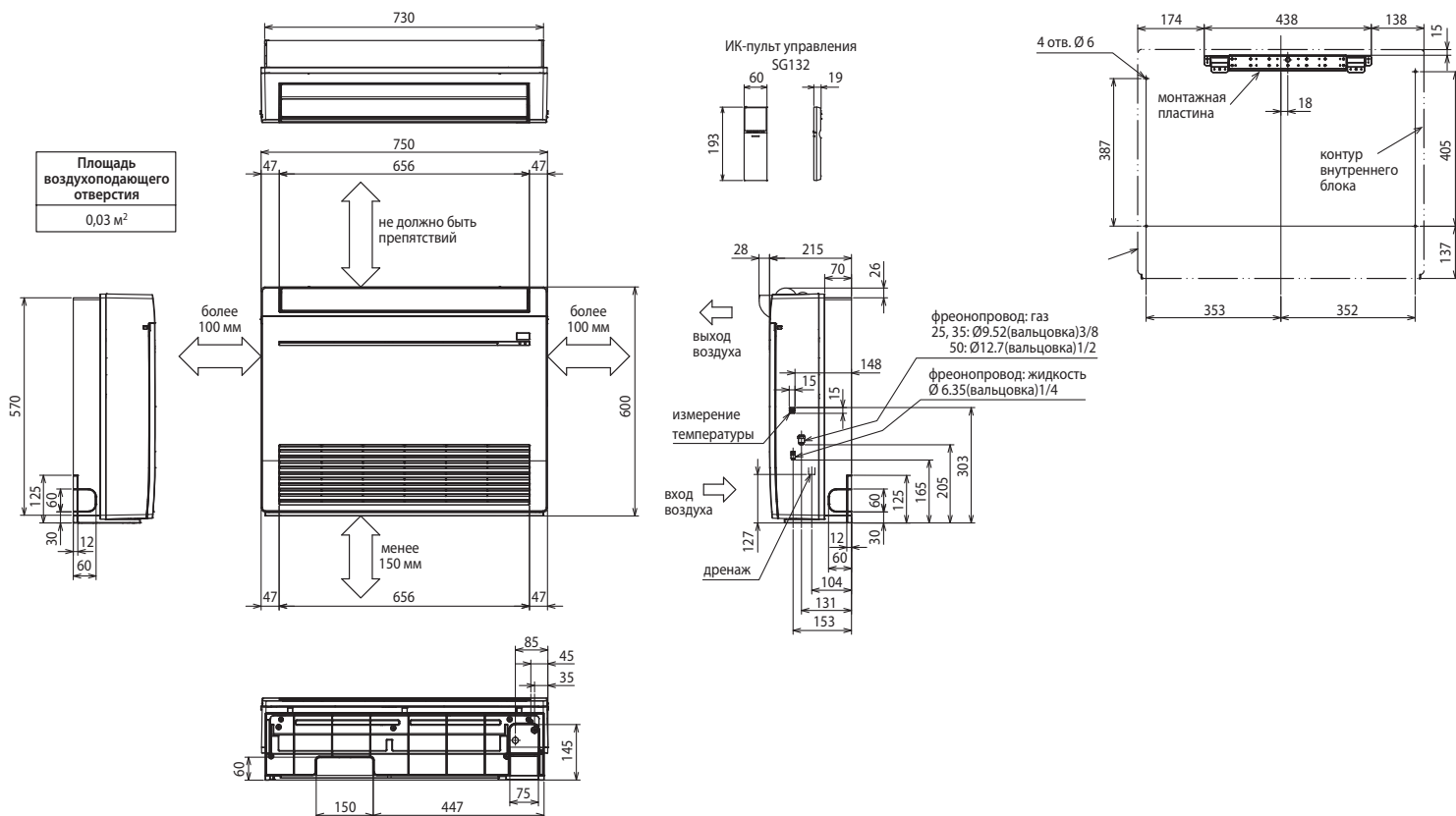




## Размеры внутренних блоков

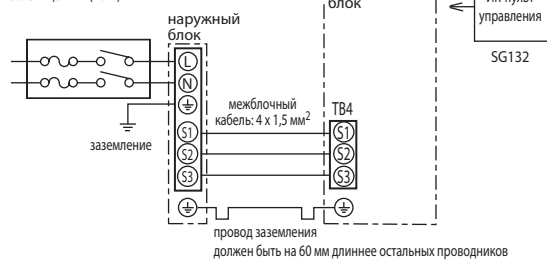
**ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ:**  
**MFZ-KJ25/35/50VE**

Ед. изм.: мм



## Схема соединений внутреннего и наружного блоков

кабель электропитания (автоматический выключатель):  
25/35: 3 x 1,5 мм<sup>2</sup> (10 A)  
50: 3 x 2,5 мм<sup>2</sup> (16 A)



## Наружные блоки

**MUFZ-KJ25/35VE**  
Габариты (ШxГxВ)  
800x285x550 мм

**MUFZ-KJ50VE**  
Габариты (ШxГxВ)  
840x330x880 мм



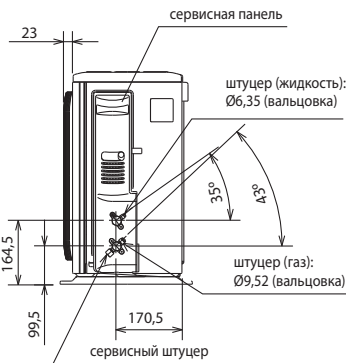
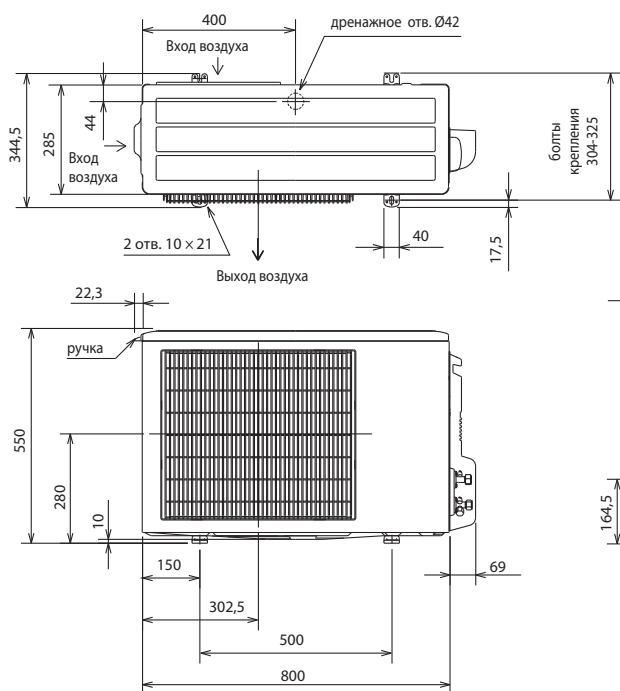
## Опции (аксессуары)

	Наименование	Описание
1	<b>MAC-408FT-E</b>	Антиаллергенная фильтрующая вставка (замена 1 раз в год)
2	<b>PAR-31MAA</b>	Полнофункциональный проводной пульт управления (для подключения необходим интерфейс MAC-333IF-E)
3	<b>PAC-YT52CRA</b>	Упрощенный проводной пульт управления (для подключения необходим интерфейс MAC-333IF-E)
4	<b>MAC-889SG</b>	Решетка наружного блока для изменения направления выброса воздуха (MUFZ-KJ25/35)
5	<b>MAC-886SG-E</b>	Решетка наружного блока для изменения направления выброса воздуха (MUFZ-KJ50)
6	<b>MAC-093SS-E</b>	Насадка для пылесоса для чистки теплообменников
7	<b>MAC-1702RA-E</b> <b>MAC-1710RA-E</b>	Кабель с разъемом для подключения к плате внутреннего блока внешнего сухого контакта (вкл/выкл). Длина кабеля 2 м — MAC-1702RA-E и 10 м — MAC-1710RA-E.
8	<b>MAC-333IF-E</b>	Комбинированный интерфейс для подключения к сигнальной линии M-NET VRF-систем City Multi, а также для подключения проводного пульта и внешних цепей управления и контроля.
9	<b>MAC-557IF-E</b>	Конвертер для управления через Интернет
10	<b>ME-AC-KNX-1-V2</b>	Конвертер для подключения в сеть KNX TP-1 (EIB)
11	<b>ME-AC-MBS-1</b>	Конвертер для подключения в сеть RS485/Modbus RTU
12	<b>ME-AC-LON-1</b>	Конвертер для подключения в сеть LonWorks
13	<b>ME-AC-ENO-1</b>	Конвертер для подключения в беспроводную сеть EnOcean

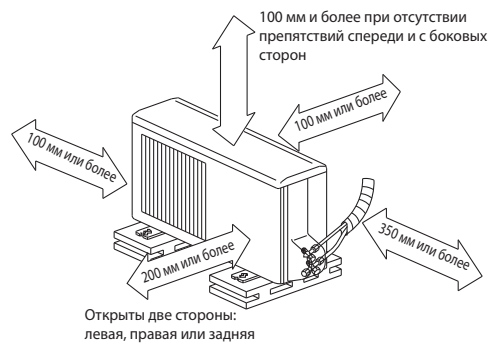
## Размеры наружных блоков

### НАРУЖНЫЕ БЛОКИ:

MUFZ-KJ25VE  
MUFZ-KJ35VE

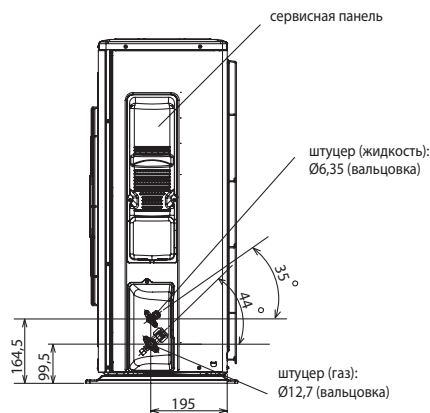
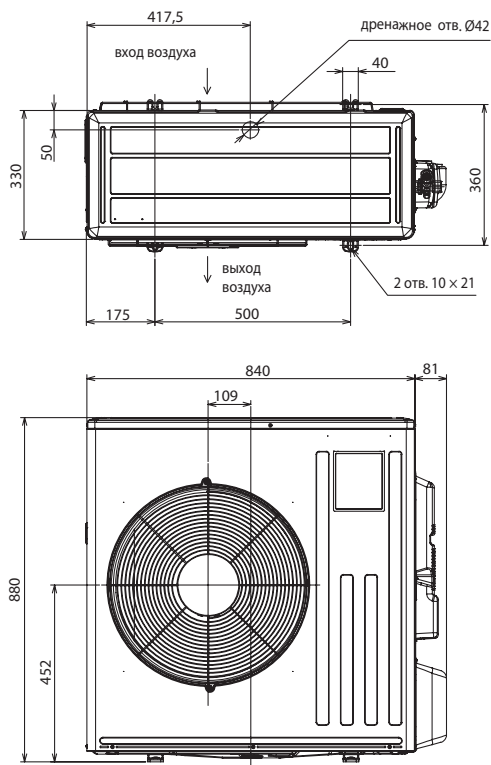


### Пространство для установки

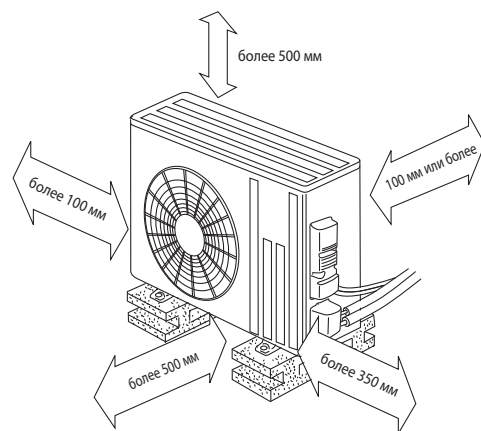


### НАРУЖНЫЕ БЛОКИ:

MUFZ-KJ50VE



### Пространство для установки



- Регулирование количества хладагента (R410A)

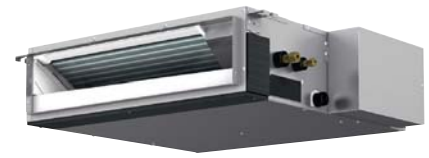
Наружный прибор заправлен достаточным количеством хладагента на длину фреонпровода до 7 м. Если длина трубы превышает 7 м, то необходима дополнительная заправка хладагента (R410A).

Количество хладагента, которое необходимо добавить в систему	MUFZ-KJ25/35	30 г/м × (длина трубы хладагента (м) - 7)
	MUFZ-KJ50	20 г/м × (длина трубы хладагента (м) - 7)

# Кондиционер с инвертором SEZ-KD VAQ

## канальный внутренний блок

охлаждение-нагрев: 2,5–7,1 кВт



### Описание прибора

- Компактный дизайн: высота внутренних блоков 200 мм.
- Регулируемое статическое давление 5/15/35/50 Па.
- Низкий уровень шума.
- Предусмотрен опциональный дренажный насос — PAC-KE07DM-E.
- Охлаждение до  $-15^{\circ}\text{C}$  (SUZ-KA50/60/71VA4).
- Значительные возможности по длине магистрали хладагента и перепаду высот.
- Пульт управления не входит в комплект внутренних блоков SEZ-KD25/35/50/60/71VAQ и заказывается отдельно. Предусмотрен выбор из 3 вариантов: упрощенный проводной пульт управления PAC-YT52CRA, проводной пульт PAR-31MAA, а также комплект из беспроводного ИК-пульта PAR-SL97A-E и приемника ИК-сигналов PAR-SA9CA-E.
- Полнофункциональный проводной пульт управления PAR-31MAA оснащен большим жидкокристаллическим экраном с подсветкой. Интерфейс пользователя русифицирован.



### наружный блок



### внутренний блок



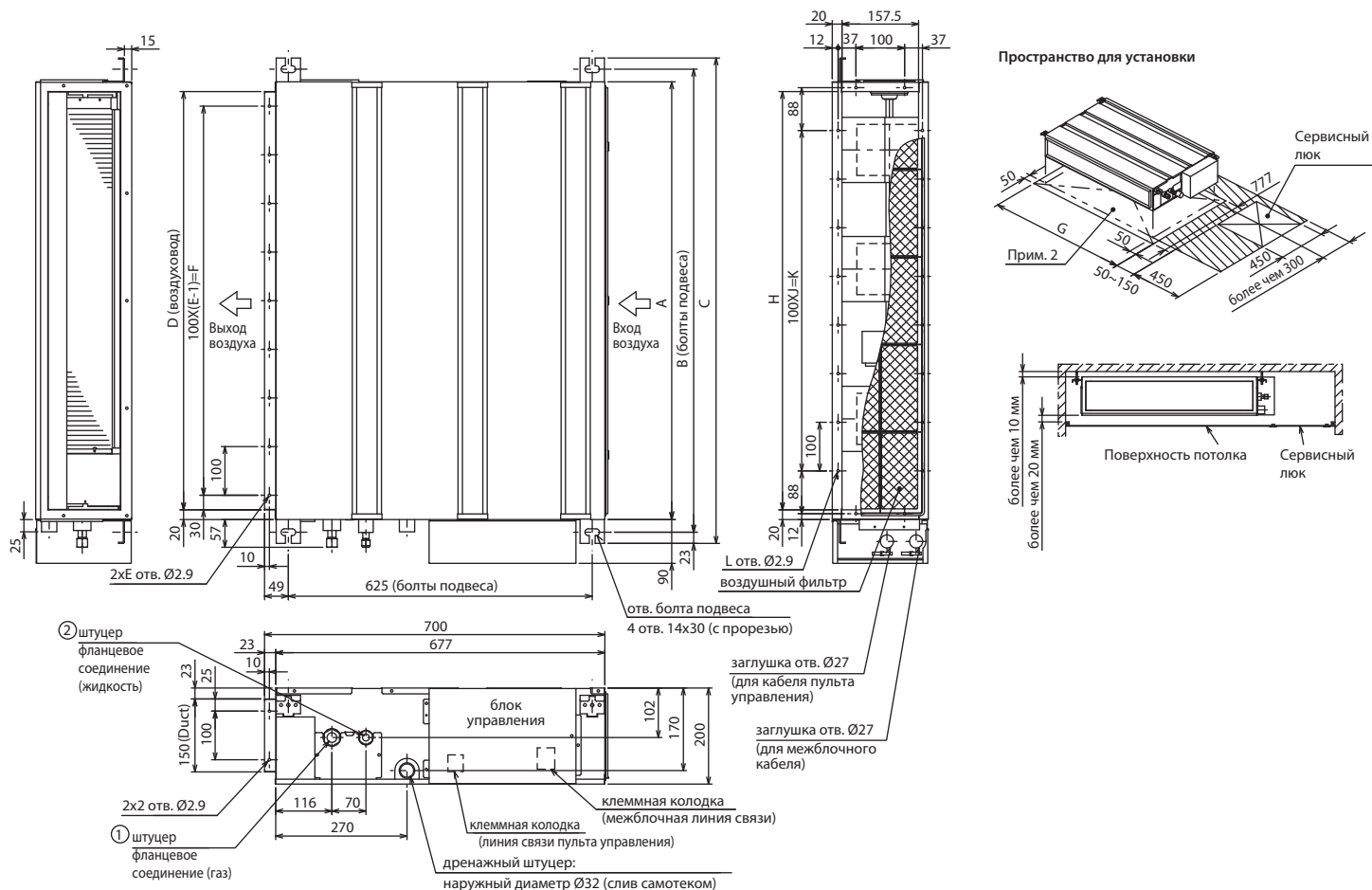
### Сплит-система с канальным внутренним блоком (охлаждение – нагрев)

Внутренний блок (ВБ)			SEZ-KD25VAQ	SEZ-KD35VAQ	SEZ-KD50VAQ	SEZ-KD60VAQ	SEZ-KD71VAQ
Напряжение электропитания (В, ф, Гц)			220–240 В, 1 фаза, 50 Гц				
Охлаждение	производительность	кВт	2,5 (1,5 - 3,2)	3,5 (1,4 - 3,9)	5,1 (2,3 - 5,6)	5,6 (2,3 - 6,3)	7,1 (2,8 - 8,3)
	потребляемая мощность	кВт	0,730	1,010	1,580	1,740	2,210
	сезонная энергоэффективность SEER		5,2 (A)	5,6 (A+)	5,7 (A+)	5,2 (A)	5,2 (A)
	уровень звукового давления ВБ	дБ(A)	22 - 25 - 29	23 - 28 - 33	29 - 33 - 36	29 - 33 - 37	29 - 34 - 39
	уровень звуковой мощности ВБ	дБ(A)	50	53	57	58	60
	уровень звукового давления НБ	дБ(A)	47	49	52	55	55
	уровень звуковой мощности НБ	дБ(A)	58	62	65	65	69
расход воздуха ВБ	м³/ч	360 - 420 - 540	420 - 540 - 660	600 - 750 - 900	720 - 900 - 1080	720 - 960 - 1200	
Нагрев	производительность	кВт	2,9 (1,3 - 4,5)	4,2 (1,7 - 5,0)	6,4 (1,7 - 7,2)	7,4 (2,5 - 8,0)	8,1 (2,6 - 10,4)
	потребляемая мощность	кВт	0,803	1,130	1,800	2,200	2,268
	сезонная энергоэффективность SCOP		3,8 (A)	4,0 (A+)	3,9 (A)	4,1 (A+)	3,8 (A)
	уровень звукового давления ВБ	дБ(A)	22 - 25 - 29	23 - 28 - 33	29 - 33 - 36	29 - 33 - 37	29 - 34 - 39
	уровень звукового давления НБ	дБ(A)	48	50	52	55	55
	расход воздуха ВБ	м³/ч	360 - 420 - 540	420 - 540 - 660	600 - 750 - 900	720 - 900 - 1080	720 - 960 - 1200
Завод (страна)			MITSUBISHI ELECTRIC CONSUMER PRODUCTS (THAILAND) CO., LTD (Таиланд)				
Внутренний блок	потребляемая мощность	Вт	40	50	70	70	100
	статическое давление	Па	5/15/35/50				
	габариты блока: ШхДхВ	мм	790×700×200	990×700×200		1190×700×200	
	диаметр дренажа	мм	VP25 (наружный диаметр дренажной трубы 32 мм)				
	вес	кг	18	21	23	27	27
Наружный блок (НБ) SUZ			SUZ-KA25VA4	SUZ-KA35VA4	SUZ-KA50VA4	SUZ-KA60VA4	SUZ-KA71VA4
Максимальный рабочий ток	А	7,4	8,7	12,7	14,7	17,0	
Диаметр труб: жидкость	мм (дюйм)	6,35 (1/4)		6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	9,52 (3/8)	
Диаметр труб: газ	мм (дюйм)	9,52 (3/8)		12,7 (1/2)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	
Фреоновод между блоками	длина	м	20		30		
	перепад высот	м	12		30		
Гарантированный диапазон наружных температур	охлаждение		$-10 \sim +46^{\circ}\text{C}$ по сухому термометру		$-15 \sim +46^{\circ}\text{C}$ по сухому термометру		
	обогрев		$-11 \sim +18^{\circ}\text{C}$ по влажному термометру <sup>1</sup>				
Наружный блок	габариты: ШхГхВ	мм	800×285×550			840×330×880	
	вес	кг	30	35	54	50	53

<sup>1</sup> При интенсивной эксплуатации в режиме нагрева при отрицательной температуре наружного воздуха рекомендуется устанавливать в поддон наружного блока электрический нагреватель для предотвращения замерзания конденсата.

хладагент R410A

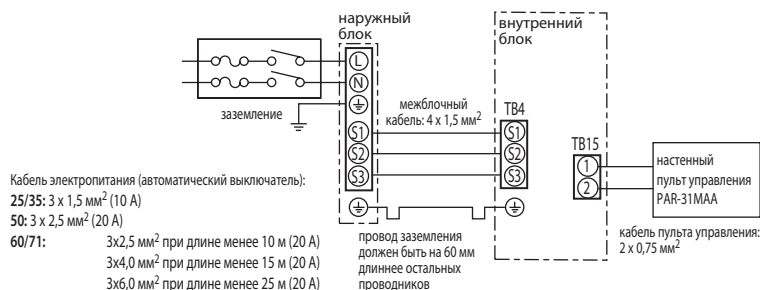
inverter



Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	① штуцер (газ)	② штуцер (жидкость)
SEZ-KD25VAQ	700	752	798	660	7	600	800	660	5	500	16	Ø9.52	Ø6.35
SEZ-KD35VAQ	900	952	998	860	9	800	1000	860	7	700	20	Ø12.7	
SEZ-KD50VAQ	1100	1152	1198	1060	11	1000	1200	1060	9	900	24	Ø15.88	Ø9.52
SEZ-KD60VAQ													
SEZ-KD71VAQ													

- Примечания:**
- Для подвеса используйте болты M10.
  - Предусмотрите сервисное пространство под блоком.
  - Модель SEZ-KD50VAQ (показана на чертеже) имеет 3 вентилятора, модели SEZ-KD25,35VAQ — 2 вентилятора, модели SEZ-KD60,71VAQ — 4 вентилятора.
  - Если ко входу блока подключается воздуховод, то штатный фильтр не может быть использован. Снимите его и установите воздушный фильтр с корпусом другого производителя в воздуховод.

## Схема соединений внутреннего и наружного блоков



## Наружные блоки

**SUZ-KA25/35VA4**  
 Габариты (ШxГxВ)  
 800x285x550 мм

**SUZ-KA50/60/71VA4**  
 Габариты (ШxГxВ)  
 840x330x880 мм



Размеры наружных блоков SUZ указаны в разделе «ПОЛУПРОМЫШЛЕННЫЕ СИСТЕМЫ Mr. Slim. НАРУЖНЫЕ БЛОКИ с инвертором: серия Standard Inverter».

## Опции (аксессуары)

	Наименование	Описание
1	<b>PAR-31MAA</b>	Полнофункциональный проводной пульт управления
2	<b>PAC-YT52CRA</b>	Упрощенный проводной пульт управления
3	<b>PAR-SL97A-E</b>	Беспроводной пульт управления (используется в комплекте с приемником PAR-SA9CA-E)
4	<b>PAR-SA9CA-E</b>	Приемник ИК-сигналов для беспроводного пульта управления PAR-SL97A-E
5	<b>PAC-KE07DM-E</b>	Дренажный насос
6	<b>PAC-SE41TS-E</b>	Выносной датчик комнатной температуры
7	<b>PAC-SA88HA-E</b>	Ответная часть к разъему CN51 (индикация: «включение/выключение», «неисправность»)
8	<b>PAC-SE55RA-E</b>	Ответная часть к разъему CN32 (управление: «включение/выключение», «блокировка пульта»)
9	<b>MAC-3331F-E</b>	Комбинированный интерфейс для подключения к сигнальной линии M-NET VRF-систем City Multi, а также для подключения внешних цепей управления и контроля.
10	<b>MAC-5571F-E</b>	Конвертер для управления через Интернет
11	<b>ME-AC-KNX-1-V2</b>	Конвертер для подключения в сеть KNX TP-1 (EIB)
12	<b>ME-AC-MBS-1</b>	Конвертер для подключения в сеть RS485/Modbus RTU
13	<b>ME-AC-LON-1</b>	Конвертер для подключения в сеть LonWorks
14	<b>ME-AC-ENO-1</b>	Конвертер для подключения в беспроводную сеть EnOcean

# Кондиционер с инвертором SLZ-KA VAL3

## кассетный внутренний блок

охлаждение-нагрев: 2,6–4,6 кВт

### Описание прибора

- Компактный дизайн для установки в ячейки потолка 600×600 мм. Высота блока — 235 мм.
- Встроенный дренажный насос: напор до 500 мм водяного столба.
- Воздушные заслонки с электроподогревом и без теплоизоляции для удобства очистки.
- Модели SLZ-KA VAL3 оснащены электродвигателем вентилятора постоянного тока, что обеспечивает низкое электропотребление.
- Охлаждение — до -10°C.
- Беспроводной ИК-пульт поставляется в комплекте с внутренним блоком (SLZ-KA VAL). Предусмотрена возможность подключения 2 вариантов настенных пультов: упрощенный проводной пульт управления PAC-УТ52CRA или проводной пульт PAR-31MAA.
- Полнофункциональный проводной пульт управления PAR-31MAA оснащен большим жидкокристаллическим экраном с подсветкой. Интерфейс пользователя русифицирован.



НОВИНКА  
2015

декоративная панель  
SLP-2ALW

### наружный блок



### внутренний блок



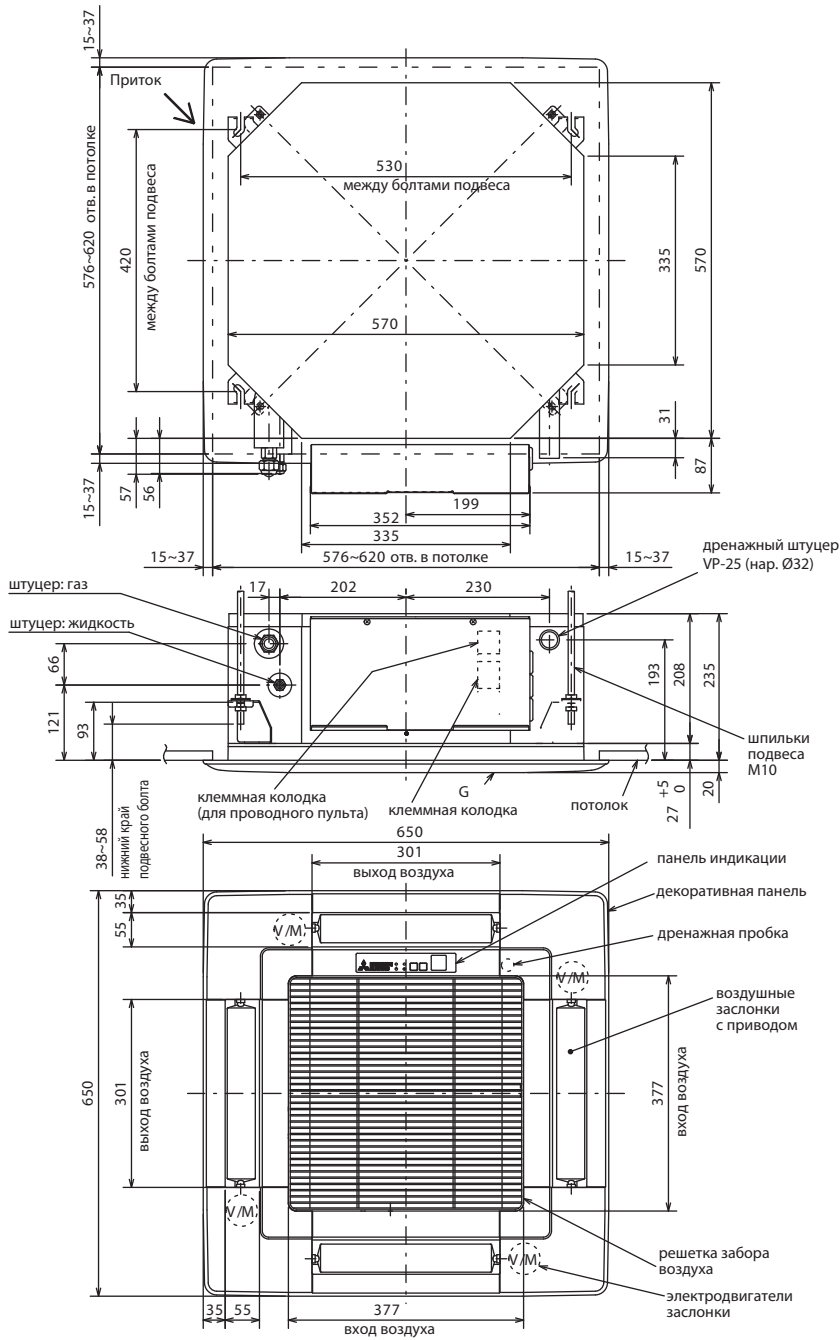
Внутренний блок (ВБ)			SLZ-KA25VAL3	SLZ-KA35VAL3	SLZ-KA50VAL3
Декоративная панель			SLP-2ALW		
Напряжение электропитания (В, ф, Гц)			220–240 В, 1 фаза, 50 Гц		
Охлаждение	производительность	кВт	2,6 (1,5 - 3,2)	3,5 (1,4 - 3,9)	4,6 (2,3 - 5,2)
	потребляемая мощность	кВт	0,650	0,972	1,393
	сезонная энергоэффективность SEER		5,5 (A)	5,8 (A+)	5,7 (A+)
	уровень звукового давления ВБ	дБ(А)	29-33-38	29-33-38	30-34-39
	уровень звуковой мощности ВБ	дБ(А)	57	57	58
	уровень звукового давления НБ	дБ(А)	47	49	52
Нагрев	уровень звуковой мощности НБ	дБ(А)	58	62	65
	расход воздуха ВБ	м³/ч	480-540-660	480-540-660	480-540-660
	производительность	кВт	3,2 (1,3 - 4,5)	4,0 (1,7 - 5,0)	5,0 (1,7 - 6,5)
	потребляемая мощность	кВт	0,820	1,087	1,540
	сезонная энергоэффективность SCOP		4,3 (A+)	4,2 (A+)	4,1 (A+)
	уровень звукового давления ВБ	дБ(А)	29-33-38	29-33-38	30-34-39
Завод (страна)	MITSUBISHI ELECTRIC CONSUMER PRODUCTS (THAILAND) CO., LTD (Таиланд)				
	MITSUBISHI ELECTRIC CONSUMER PRODUCTS (THAILAND) CO., LTD (Таиланд)				
Внутренний блок	потребляемая мощность	Вт	50	50	50
	габариты блока: ШхДхВ	мм	570×570×235	570×570×235	570×570×235
	габариты панели: ШхДхВ	мм	650×650×20	650×650×20	650×650×20
	диаметр дренажа	мм	VP25 (наружный диаметр дренажной трубы 32 мм)		
	вес	кг	16,0 (+ декоративная панель 3,0 кг)		
Наружный блок (НБ)			SUZ-KA25VA4	SUZ-KA35VA4	SUZ-KA50VA4
Максимальный рабочий ток			7,4	8,6	12,7
Диаметр труб	жидкость	мм (дюйм)	6,35 (1/4)		6,35 (1/4)
	газ	мм (дюйм)	9,52 (3/8)		12,7 (1/2)
Фреоновый провод между блоками	длина	м	20	20	30
	перепад высот	м	12	12	30
Гарантированный диапазон наружных температур	охлаждение	-10 ~ +46°C по сухому термометру			-15 ~ +46°C по сухому термометру
	обогрев	-11 ~ +18°C по влажному термометру (при интенсивной эксплуатации в режиме нагрева рекомендуется устанавливать в поддон наружного блока электрический нагреватель для предотвращения замерзания конденсата)			
Наружный блок	габариты: ШхДхВ	мм	800×285×550	800×285×550	840×330×880
	вес	кг	30	35	54

### Формирование синхронных мультисистем (все внутренние блоки работают одновременно)

		SLZ-KA35VAL	SLZ-KA50VAL			SLZ-KA35VAL	SLZ-KA50VAL
Наружный блок Power Inverter	PUHZ-ZRP71VHA	2 внутренних блока: 35+35	-	Наружный блок Standard Inverter	PUHZ-P100YHA/ VHA3(R2 и старше)	-	2 внутренних блока: 50+50
	разветвитель	MSDD-50TR-E	-		разветвитель	-	MSDD-50TR-E
	PUHZ-ZRP100V(Y)KA	-	2 внутренних блока: 50+50		PUHZ-P140YHA/ VHA3(R2 и старше)	-	3 внутренних блока: 50+50+50
	разветвитель	-	MSDD-50TR-E		разветвитель	-	MSDD-50TR-E
	PUHZ-ZRP140V(Y)KA	-	3 внутренних блока: 50+50+50		разветвитель	-	MSDT-111R-E
разветвитель	-	MSDT-111R-E	разветвитель	-	MSDF-1111R-E		
PUHZ-ZRP200YKA	-	4 внутренних блока: 50+50+50+50	разветвитель	-	MSDF-1111R-E		
разветвитель	-	MSDF-1111R-E					

хладагент  
R410A

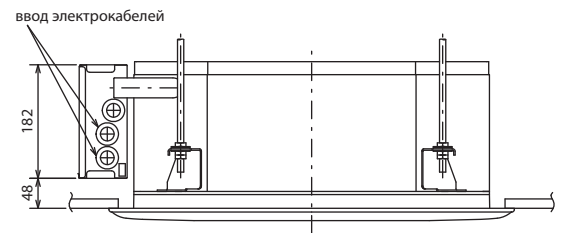




Расход приточного воздуха (подача воздуха в блок)



**Примечание.**  
Расход приточного воздуха должен составлять не более 20% от номинального расхода блока.



## Наружные блоки

**SUZ-KA25/35VA4**  
Габариты (ШxГxB)  
800x285x550 мм

**SUZ-KA50VA4**  
Габариты (ШxГxB)  
840x330x880 мм

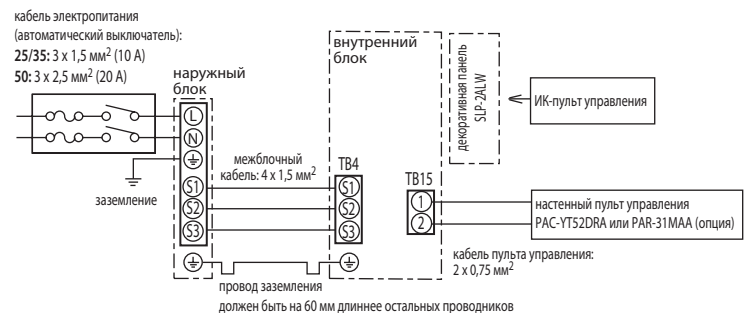


Размеры наружных блоков SUZ указаны в разделе «ПОЛУПРОМЫШЛЕННЫЕ СИСТЕМЫ Mr. Slim. НАРУЖНЫЕ БЛОКИ с инвертором: серия Standard Inverter».

## Опции (аксессуары)

№	Наименование	Описание
1	<b>SLP-2ALW</b>	Декоративная панель с приемником ИК-сигналов
1	<b>PAR-31MAA</b>	Полнофункциональный проводной пульт управления
2	<b>PAC-YT52CRA</b>	Упрощенный проводной пульт управления
4	<b>PAC-SH29TC-E</b>	Клеммная колодка для подключения проводного пульта управления PAC-YT52CRA или PAR-31MAA
5	<b>PAC-SE41TS-E</b>	Выносной датчик комнатной температуры
6	<b>PAC-SA88HA-E</b>	Ответная часть к разъему CN51 (индикация: «включение/выключение», «неисправность»)
7	<b>PAC-SE55RA-E</b>	Ответная часть к разъему CN32 (управление: «включение/выключение», «блокировка пульта»)
8	<b>MAC-333IF-E</b>	Комбинированный интерфейс для подключения к сигнальной линии M-NET VRF-систем City Multi, а также для подключения внешних цепей управления и контроля.
9	<b>MAC-557IF-E</b>	Конвертер для управления через Интернет
10	<b>ME-AC-KNX-1-V2</b>	Конвертер для подключения в сеть KNX TP-1 (EIB)
11	<b>ME-AC-MBS-1</b>	Конвертер для подключения в сеть RS485/Modbus RTU
12	<b>ME-AC-LON-1</b>	Конвертер для подключения в сеть LonWorks
13	<b>ME-AC-ENO-1</b>	Конвертер для подключения в беспроводную сеть EnOcean

## Схема соединений внутреннего и наружного блоков



# Кондиционер с инвертором MLZ-КА

## кассетный внутренний блок

охлаждение-нагрев: 2,5–4,8 кВт



декоративная панель  
MLP-440W

### Описание прибора

- Внутренние блоки предназначены для применения в системах на базе наружных блоков MXZ.
- Применяются в помещениях, в которых недостаточно места для установки настенных внутренних блоков.
- Не требуются сервисное пространство и люк для обслуживания.
- Воздушный поток регулируется с пульта управления в 4 направлениях: вниз-вверх и вправо-влево.
- Высота блока — 175 мм.
- Беспроводной ИК-пульт поставляется в комплекте с блоком (MLZ-KA25/35/50VA).
- Встроенный дренажный насос: напор до 500 мм водяного столба. К блоку подключен гибкий дренажный шланг для удобства монтажа.
- Удобные кронштейны для крепления внутреннего блока облегчают монтаж прибора.

### наружный блок



Применяются только в составе мультисистем MXZ

### внутренний блок



### Не требуется сервисный люк

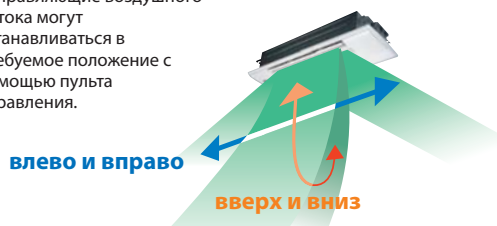
Все операции по обслуживанию прибора могут быть выполнены через декоративную панель.



Не требуется сервисный люк

### Управление воздушным потоком

Горизонтальные и вертикальные направляющие воздушного потока могут устанавливаться в требуемое положение с помощью пульта управления.



влево и вправо

вверх и вниз

### Высота прибора 175 мм

Для установки кассетного блока MLZ требуемая высота запотолочного пространства составляет около 180 мм.



### Однопоточный кассетный внутренний блок для мультисистем MXZ-VA (охлаждение – нагрев)

Внутренний блок (ВБ)			MLZ-KA25VA	MLZ-KA35VA	MLZ-KA50VA
Наружный блок (НБ)			Применяется только в составе мультисистем MXZ-VA		
Декоративная панель			MLP-440W		
Напряжение электропитания (В, ф, Гц)			220–240 В, 1 фаза, 50 Гц		
Охлаждение	производительность	кВт	2,5	3,5	4,8
	энергоэффективность EER		4,31 (A)	3,21 (A)	3,10 (B)
	уровень шума ВБ	дБ(A)	29 - 32 - 35	31 - 34 - 37	34 - 38 - 43
	расход воздуха ВБ	м³/ч	432 - 528	438 - 564	498 - 684
Нагрев	производительность	кВт	3,4 (0,9 - 5,1)	4,0 (0,9 - 6,2)	6,0 (0,9 - 7,9)
	энергоэффективность COP		4,07 (A)	3,64 (A)	3,23 (C)
	уровень шума ВБ	дБ(A)	28 - 32 - 36	31 - 35 - 38	34 - 39 - 43
	расход воздуха ВБ	м³/ч	420 - 552	462 - 594	528 - 708
Завод (страна)			MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION SHIZUOKA WORKS (Япония)		
Внутренний блок	потребляемая мощность	Вт	40	40	40
	габариты блока: ШхДхВ	мм	360x1102x175	360x1102x175	360x1102x175
	габариты панели: ШхДхВ	мм	414x1200x34	414x1200x34	414x1200x34
	диаметр дренажа	мм	VP20	VP20	VP20
	вес	кг	15,0 (+ декоративная панель 3,5 кг)		
Гарантированный диапазон наружных температур	охлаждение	°C	-10 ~ +46°C (по сухому термометру)		
	обогрев	°C	-16 ~ +24°C (по влажному термометру)		

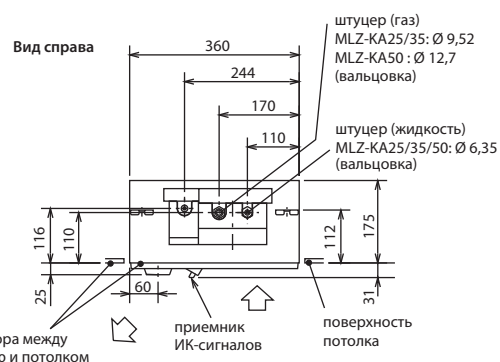
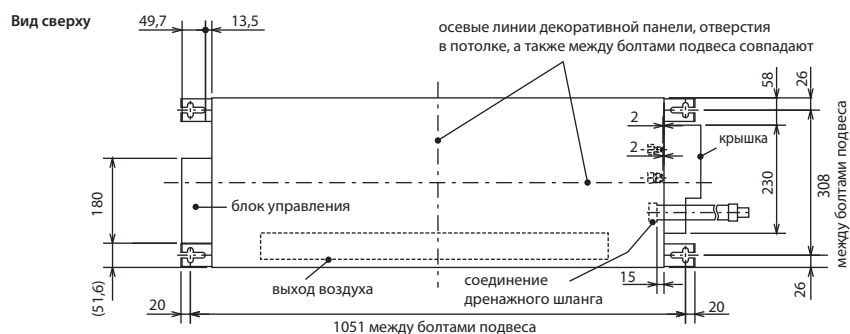
хладагент  
R410A



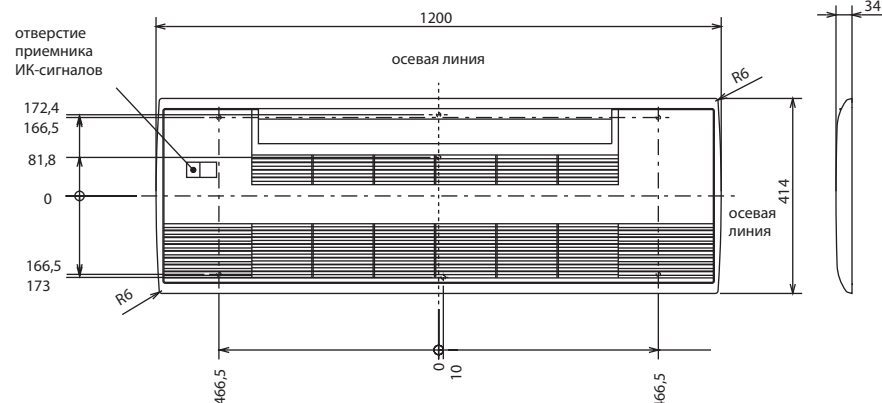
## Размеры внутренних блоков

MLZ-KA25/35/50VA

Ед. изм.: мм

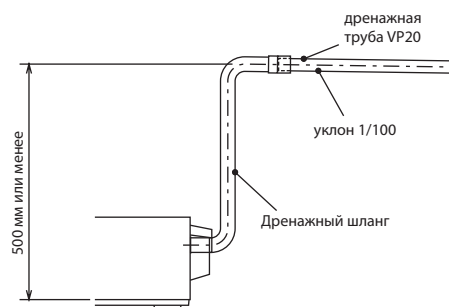


### Декоративная панель MLP-440W



### Примечания:

1. Длина дренажного шланга 540 мм. При необходимости шланг можно отрезать до необходимой длины.
2. Отверстие в потолке 1160 мм x 384 мм.



## Наружные блоки

**MXZ-2D33VA**  
**MXZ-2D42VA**  
**MXZ-2D53VA**  
Габариты (ШxГxВ)  
800x285x550 мм



**2** порта подключения B5

**MXZ-3D54VA2**  
**MXZ-3D68VA**  
**MXZ-4D72VA**  
Габариты (ШxГxВ)  
840x330x710 мм



**3 4** порта подключения B5

**MXZ-4D83VA**  
**MXZ-5D102VA**  
Габариты (ШxГxВ)  
900x320x915 мм



**4 5** портов подключения B5

**MXZ-6D122VA**  
Габариты (ШxГxВ)  
950x330x1048 мм



**6** портов подключения B5

**PUMY-P112/125/140V/YKM1**  
Габариты (ШxГxВ)  
1050x(330+25)x1338 мм



**8** внутренних блоков

### Опции (аксессуары)

	Наименование	Описание
1	<b>MLP-440W</b>	Декоративная панель с ИК-приемником
2	<b>MAC-3004CF-E</b>	Катехиновый воздушный фильтр
3	<b>MAC-171FT-E</b>	Антиаллергенная фильтрующая вставка
4	<b>MAC-093SS-E</b>	Насадка для пылесоса для чистки теплообменников
5	<b>MAC-333IF-E</b>	Комбинированный интерфейс для подключения к сигнальной линии M-NET VRF-систем City Multi, а также для проводного пульта управления и подключения внешних цепей управления и контроля.

	Наименование	Описание
6	<b>MAC-557IF-E</b>	Конвертер для управления через Интернет
7	<b>ME-AC-KNX-1-V2</b>	Конвертер для подключения в сеть KNX TP-1 (EIB)
8	<b>ME-AC-MBS-1</b>	Конвертер для подключения в сеть RS485/Modbus RTU
9	<b>ME-AC-LON-1</b>	Конвертер для подключения в сеть LonWorks
10	<b>ME-AC-ENO-1</b>	Конвертер для подключения в беспроводную сеть EnOcean
11	<b>PAR-31MAA</b>	Полнофункциональный проводной пульт управления (для подключения необходим интерфейс MAC-333IF-E)



# Кондиционер серии MS-GF VA

## настенный внутренний блок

только охлаждение: 2,3–8,0 кВт

### Описание прибора

- Уникальная функция I FEEL, основанная на принципах нечеткой логики, позволяет автоматически определить наиболее комфортную температуру для каждого пользователя. Большая производительность по воздуху и широкий угол подачи воздушной струи гарантируют равномерное охлаждение и обогрев даже для помещений сложной формы.
- Полноразмерный антиоксидантный фильтр снижает концентрацию свободных радикалов в воздухе и замедляет процессы старения. Антиоксидантный фильтр эффективно уничтожает болезнетворные вирусы и бактерии.
- Корпус моделей серии GF изготовлен из высококачественной пластмассы, имеющей гладкую полированную поверхность.
- Низкий уровень шума — от 25 дБ(А).
- Достигнута высокая энергоэффективность EER=3,24 в классе систем без инверторного привода.
- Значительные возможности по длине магистрали хладагента и перепаду высот.



MS-GF20/25/35VA



MS-GF50/60/80VA

наружный блок

EER  
A

20,25

внутренний блок



### Сплит-система с настенным внутренним блоком (только охлаждение)

Внутренний блок (ВБ)			MS-GF20VA	MS-GF25VA	MS-GF35VA	MS-GF50VA	MS-GF60VA	MS-GF80VA
Наружный блок (НБ)			MU-GF20VA	MU-GF25VA	MU-GF35VA	MU-GF50VA	MU-GF60VA	MU-GF80VA
Напряжение электропитания (В, ф, Гц)			220–240 В, 1 фаза, 50 Гц					
Охлаждение	производительность	кВт	2,3	2,5	3,45	4,85	6,4	8,0
	потребляемая мощность	кВт	0,710	0,775	1,12	1,48	2,17	2,78
	энергоэффективность EER		3,24	3,23	3,08	3,28	2,95	2,78
	уровень звукового давления ВБ	дБ(А)	25 - 31 - 36 - 40	25 - 31 - 36 - 40	26 - 33 - 40 - 44	34 - 38 - 42 - 45	37 - 41 - 45 - 48	37 - 42 - 47 - 50
	уровень звукового давления НБ	дБ(А)	47	47	49	52	54	55
	расход воздуха ВБ	м³/ч	246-558	246-558	288-624	642-1086	714-1086	882-1206
Максимальный рабочий ток	А	5,7	5,6	8,3	12,0	16,0	20,5	
Пусковой ток	А	14,5	19,0	27,0	33,5	57,0	79,5	
Диаметр труб: жидкость	мм (дюйм)	6,35 (1/4)			6,35 (1/4)		6,35 (1/4)	9,52 (3/8)
Диаметр труб: газ	мм (дюйм)	9,52 (3/8)			12,7 (1/2)		15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
Фреоновый провод между блоками	длина	м	20	20	25	30	30	30
	перепад высот	м	10	10	10	10	10	15
Гарантированный диапазон наружных температур	охлаждение	+21 ~ +46°C по сухому термометру						
Завод (страна)	MITSUBISHI ELECTRIC CONSUMER PRODUCTS (THAILAND) CO., LTD (Таиланд)							
Внутренний блок	потребляемая мощность	Вт	35	35	43	39	39	51
	габариты: ШхДхВ	мм	798x232x295			1100x238x325		
	диаметр дренажа	мм	16	16	16	16	16	16
	вес	кг	9	9	9	16	16	16
Наружный блок	габариты: ШхДхВ	мм	718x255x525			800x285x550		840x330x880
	вес	кг	25	25	34	38	57	72

### Примечания:

1. В случае использования оборудования данной серии в технологических или производственных помещениях срок гарантии на него может быть сокращён по усмотрению поставщика.
2. Интервал между регламентными техническими работами определяется условиями и интенсивностью эксплуатации.

### Опции (аксессуары)

	Наименование	Описание
1	MAC-2320FT	Электростатический антиаллергенный энзимный фильтр (срок службы около 1 года) для моделей MS-GF20/25/35VA
2	MAC-2310FT	Электростатический антиаллергенный энзимный фильтр (срок службы около 1 года) для моделей MS-GF50/GF60/GF80VA
3	MAC-889SG	Решетка наружного блока для изменения направления выброса воздуха для моделей MU-GF20/25/35/50

хладагент  
R410A

## Ротация и резервирование

### Описание системы ротации и резервирования кондиционеров

Система предназначена для обеспечения ротации и резервирования в комплексе из нескольких кондиционеров (сплит-систем), использующих ИК-пульта управления. Система состоит из базового блока и исполнительных блоков (по одному на каждый кондиционер). Комплекс может включать до 15 кондиционеров, объединенных в две или три группы.

Исполнительные устройства посредством ИК-излучателей осуществляют включение и выключение кондиционеров по команде базового блока. Команды передаются по радиоканалу на расстояние до 50 м. Могут быть реализованы различные варианты ротации и резервирования групп кондиционеров.

Все настройки выполняются с помощью интерактивного меню базового блока.

Особенности системы:

- Не требуется прокладка сигнальных линий между кондиционерами.
- Гибкий выбор холодопроизводительности системы за счет использования до 15 кондиционеров без ограничения их мощности.
- Возможна реализация различных схем ротации и резервирования.
- Высокая надежность, обусловленная отсутствием силовых коммутирующих устройств и необходимости использования функции «рестарт» кондиционеров.
- Простая настройка системы и наглядная информация о её работе.
- Возможно масштабирование системы с минимальными затратами.
- Возможно вынесения базового блока управления в смежное помещение.



БУФР-1



БИС-1

Зонд ИК-излучателя

Параметры		БУФР-1	БИС-1
Напряжение питания	В	220±20%	220±20%
Максимальная потребляемая мощность (Вт)	Вт	1,5	0,6
Диапазон рабочих температур	°С	-20 ~ +70	-20 ~ +70
Диапазон измеряемых температур	°С	-55 ~ +125	-55 ~ +125
Дальность радиосвязи (прямая видимость)	м	50	50
Габаритные размеры	мм	140×88×62	105×65×30
Масса прибора	г	320	170
Режим работы		непрерывный	непрерывный

## Работа в режиме охлаждения при -30°C

### Описание низкотемпературного комплекта

Низкотемпературный комплект предназначен для обеспечения работоспособности систем кондиционирования воздуха в режиме охлаждения при температуре окружающей среды до -30°C. Комплект состоит из регулятора частоты вращения вентилятора и трех саморегулирующихся электрических нагревателей: для картера компрессора, для дросселирующего элемента и для дренажного шланга.

Компоненты для низкотемпературной эксплуатации сертифицированы.

Полный комплект документации по результатам испытаний систем в климатической камере можно получить у дистрибьюторов.

Компании-дистрибьюторы осуществляют установку низкотемпературных комплектов в наружные блоки MU-GF VA производства Mitsubishi Electric по предварительному заказу.



Сплит-система с настенным внутренним блоком	только охлаждение: 2,5 ~ 8,0 кВт				
Внутренний блок	MS-GF25VA	MS-GF35VA	MS-GF50VA	MS-GF60VA	MS-GF80VA
Наружный блок	MU-GF25VA	MU-GF35VA	MU-GF50VA	MU-GF60VA	MU-GF80VA
Регулятор давления конденсации	РДК-8.4			РДК-9.9	



Нагреватель картера компрессора



Нагреватель капиллярной трубки



Нагреватель дренажного шланга



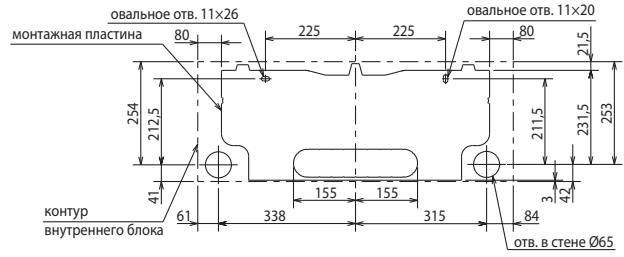
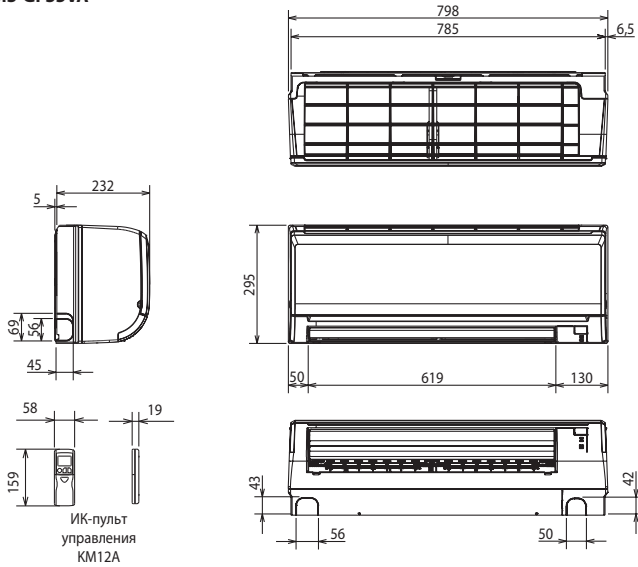
РДК-8.4/9.9

Регулятор давления конденсации

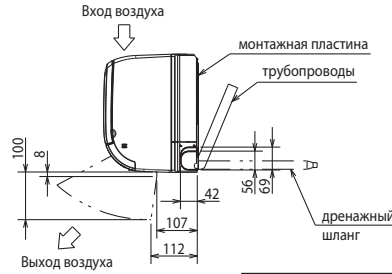
## Размеры внутренних блоков

### ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ:

MS-GF20VA  
MS-GF25VA  
MS-GF35VA

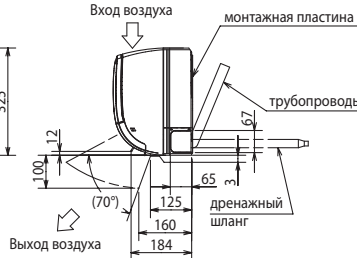
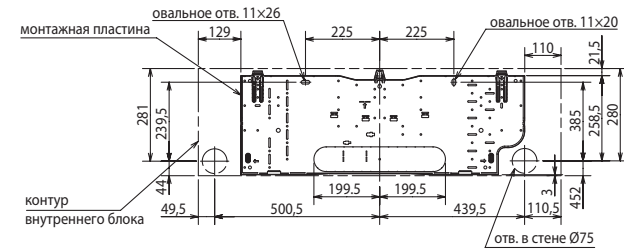
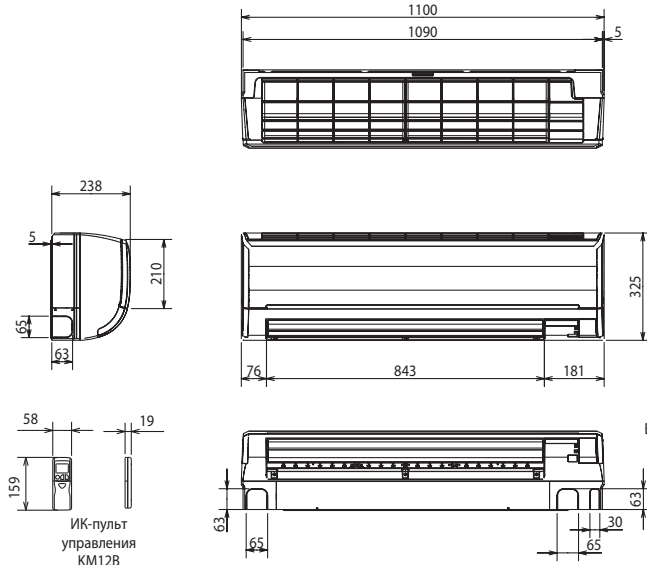


Ед. изм.: мм



Фреоно-провод	Изоляция	Ø35 (наружный диаметр)
	Жидкость	MS-GF20/25/35VA: Ø7 - 0,5 м (вальцовка Ø6,35)
	Газ	MS-GF20/25/35VA: Ø9,52 - 0,43 м (вальцовка Ø9,52)
Дренажный шланг	Наружный диаметр изоляции Ø28, наружный диаметр штуцера Ø16	

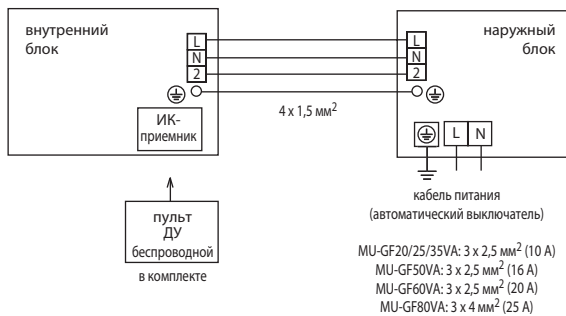
MS-GF50VA  
MS-GF60VA  
MS-GF80VA



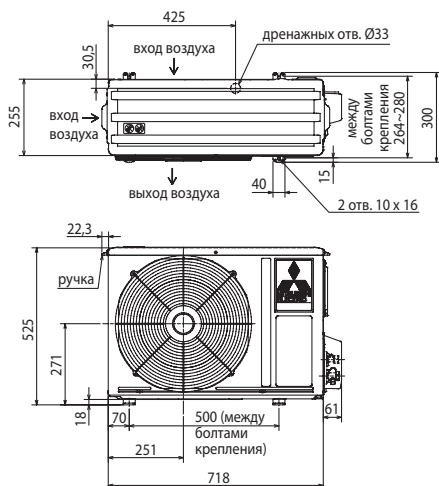
Фреоно-провод	Изоляция	Ø50 (наружный диаметр)
	Жидкость	MS-GF50/60/80VA: Ø9,52 - 0,5 м (вальцовка Ø6,35)
	Газ	MS-GF50VA: Ø12 - 0,43 м (вальцовка Ø12,7) MS-GF60/80VA: Ø12 - 0,43 м (вальцовка Ø15,88)
Дренажный шланг	Наружный диаметр изоляции Ø28, наружный диаметр штуцера Ø16	

## Схема соединений внутреннего и наружного блоков

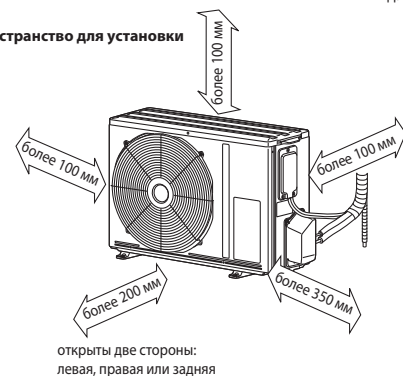
### Модели «только охлаждение»



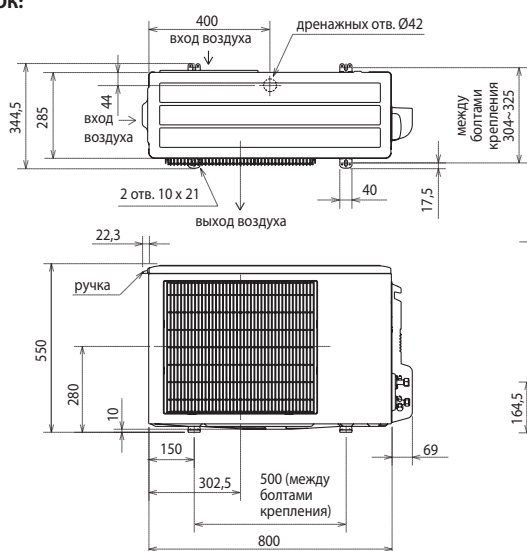
**НАРУЖНЫЕ БЛОКИ:  
MU-GF20VA  
MU-GF25VA  
MU-GF35VA**



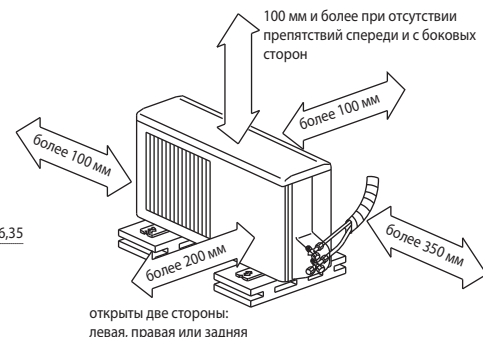
**Пространство для установки**



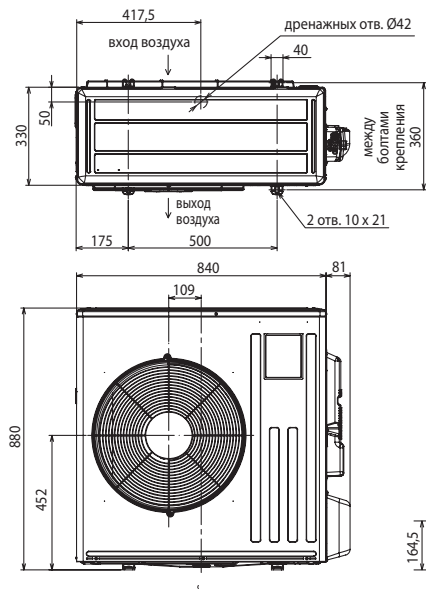
**НАРУЖНЫЙ БЛОК:  
MU-GF50VA**



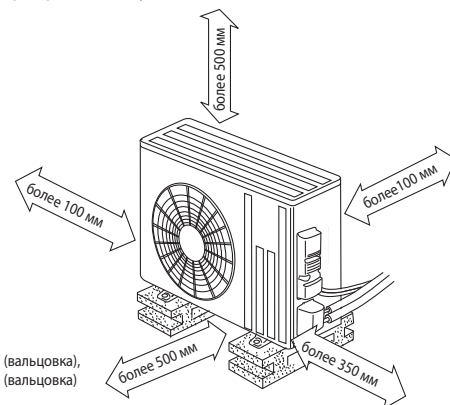
**Пространство для установки**



**НАРУЖНЫЕ БЛОКИ:  
MU-GF60VA  
MU-GF80VA**



**Пространство для установки**



• Регулирование количества хладагента (R410A)

Наружный прибор заправлен достаточным количеством хладагента при длине магистрали хладагента до 7,5 м. Если длина трубы превышает 7,5 м, то необходима дополнительная заправка хладагента (R410A).

Длина трубы	До 7,5 м	Дозаправка не требуется
	Свыше 7,5 м	Требуется дозаправка (см. таблицу ниже)
Количество хладагента, которое необходимо добавить в систему	MU-GF20/25/35VA	20 г/м × (длина трубы хладагента (м) - 7,5)
	MU-GF50VA MU-GF60VA MU-GF80VA	20 г/м × (длина трубы хладагента (м) - 7,5)