Кондиционер с инвертором

MSZ-SF/GF

настенный внутренний блок (серия Стандарт)

охлаждение-нагрев: 1,5–7,1 кВт

MSZ-SF15/20VA

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

MSZ-SF25/35/42/50VE2

новинка 2015

MSZ-GF60/71VE

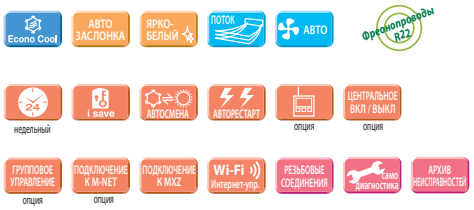
Применяются в составе сплит-систем 1:1 и в мультисистемах **MXZ-**

Описание прибора

- Низкий уровень шума — 19 дБ(А) (модели MSZ-SF25/35VE2) и высокая энергоэффективность.
- Современный эргономичный дизайн внутреннего блока.
- Новый беспроводный 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-333IF 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».

MSZ-SF15/20VA

внутренний блок



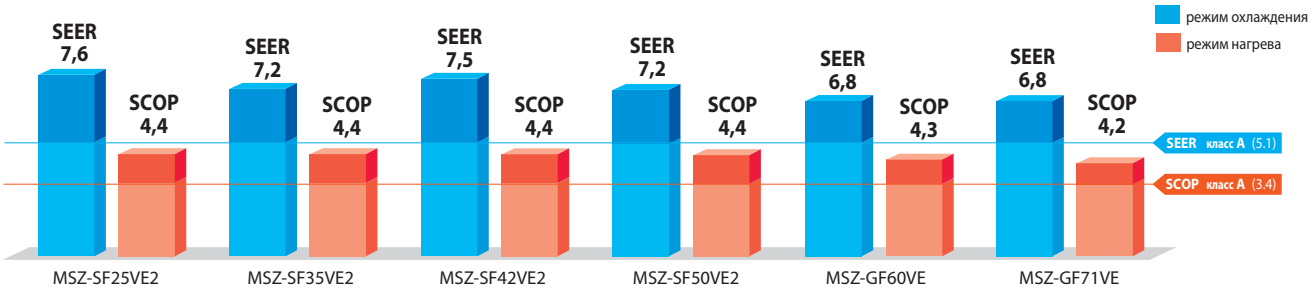
MSZ-SF25/35/42/50VE2
MSZ-GF60/71VE

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.

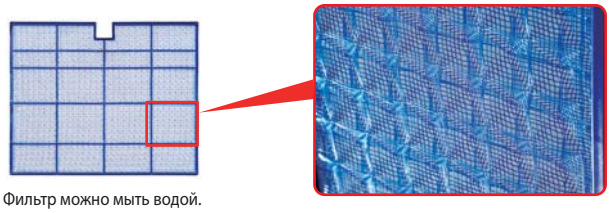


хладагент R410A

Standard inverter

Наноплатиновый фильтр

В волокна фильтра встроены платиново-керамические частицы нанометрового диапазона, благодаря которым фильтр осуществляет антибактериальную и антивирусную обработку воздуха, а также уничтожает запахи. По эффективности обработки воздуха наноплатиновый фильтр превосходит катехиновый. Поверхность фильтра увеличена за счет того, что сетка не является плоской, а имеет объемную структуру. Благодаря этому значительно увеличена эффективность фильтрации воздушного потока, проходящего через внутренние блоки.



Фильтр можно мыть водой. Эффективность фильтра при этом уменьшается незначительно.

объемная структура фильтра (3D)

Низкий уровень шума

новинка 2015

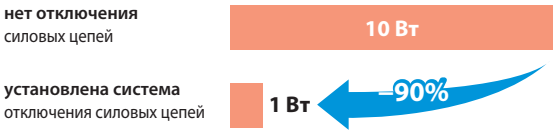
19дБ(А)

В моделях серии MSZ-SF VE2 предусмотрен дополнительный тихий режим работы вентилятора «Silent Mode». Минимальный уровень шума внутренних блоков MSZ-SF25/35VE2 составляет 19 дБ(А)[1], что ниже порога слышимости. Эти системы являются идельным решением для кондиционирования квартиры или загородного дома.

[1] При подключении к наружным блокам MUZ-SF25/35VE.

Малое электропотребление в выключенном состоянии

Если кондиционер подключен к электрической сети, но не включен пультом управления, то печатный узел наружного блока кондиционера потребляет электрическую энергию. Наружные блоки оснащены дополнительной системой, которая отключает силовые цепи на время простоя кондиционера, существенно уменьшая потребляемую электроэнергию в состоянии ожидания.

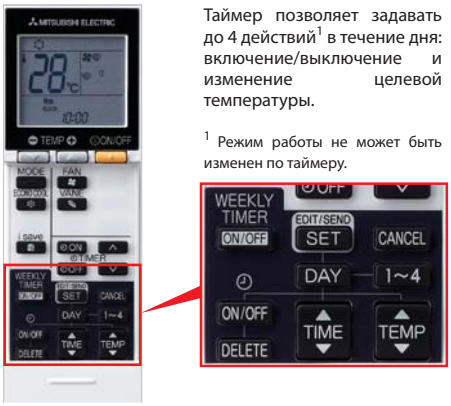


Индикатор разряда батареи

новинка 2015

Пульт управления оснащен индикатором разряда батареи. При разряде батарей включается индикатор, информируя пользователя о необходимости их замены. Обычно комплекта хватает на 1 год.

Встроенный недельный таймер



Таймер позволяет задавать до 4 действий[1] в течение дня: включение/выключение и изменение целевой температуры.

[1] Режим работы не может быть изменен по таймеру.

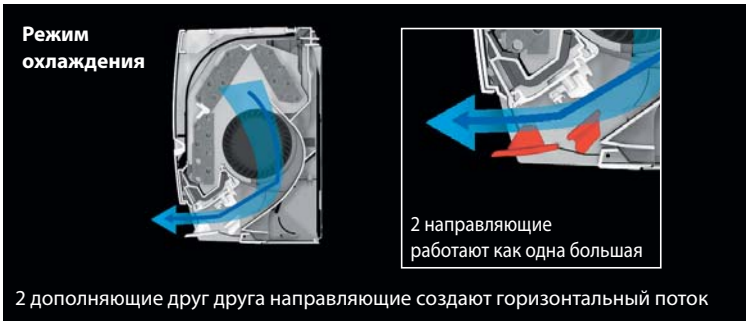
Пример использования таймера: зима/режим нагрева

	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Вс
6:00	вкл. 20°C	вкл. 20°C	вкл. 20°C	вкл. 20°C	вкл. 20°C	вкл. 20°C	вкл. 20°C
8:00	Интенсивный нагрев помещения утром						
10:00	выкл.	выкл.	выкл.	выкл.	выкл.	вкл. 18°C	вкл. 18°C
12:00	Отключение кондиционера после ухода на работу					Днем теплее, поэтому целевую температуру можно понизить.	
14:00							
16:00							
18:00	вкл. 20°C	вкл. 20°C	вкл. 20°C	вкл. 20°C	вкл. 20°C	вкл. 20°C	вкл. 20°C
20:00	Включение кондиционера вечером после прихода с работы					Вечером обычно холодает, поэтому целевую температуру нужно повысить.	
22:00							
ночь	вкл. 18°C	вкл. 18°C	вкл. 18°C	вкл. 18°C	вкл. 18°C	вкл. 18°C	вкл. 18°C
	Понижение температуры в помещении на время сна						

Две направляющие потока с независимым приводом

Верхняя и нижняя направляющие воздушного потока оснащены отдельными приводными электродвигателями. Это позволяет создать более комфортное рапределение воздуха в помещении.

В режиме охлаждения воздуха направляющие дополняют друг друга для увеличения площади — две заслонки работают как одна большая, создавая горизонтальный поток охлажденного воздуха, который не попадает на пользователя. В режиме нагрева направляющие устанавливаются таким образом, что выходное отверстие блока сужается. За счет этого скорость потока увеличивается, и теплый воздух направляется в нижнюю часть помещения, согревая ноги.



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	**PAR-31MAA**	Полнофункциональный проводной пульт управления (для подключения необходим интерфейс MAC-333IF-E)
2	**PAC-YT52CRA**	Упрощенный проводной пульт управления (для подключения необходим интерфейс MAC-333IF-E)
3	**MAC-093SS-E**	Насадка для пылесоса для чистки теплообменников
4	**MAC-333IF-E**	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	**MAC-557IF-E**	Конвертер для управления через Интернет
6	**ME-AC-KNX-1-V2**	Конвертер для подключения в сеть KNX TP-1 (EIB)
7	**ME-AC-MBS-1**	Конвертер для подключения в сеть RS485/Modbus RTU
8	**ME-AC-LON-1**	Конвертер для подключения в сеть LonWorks
9	**ME-AC-ENO-1**	Конвертер для подключения в беспроводную сеть EnOcean

Примечание.

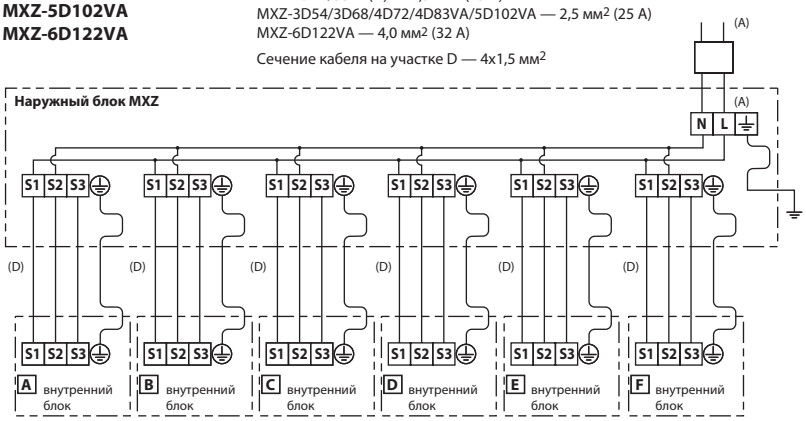
Внутренние блоки MSZ-SF15/20VA не имеют специального наружного блока для формирования систем «1 внутренний блок — 1 наружный блок».

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 — 4x1,5 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	$м^3$/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	$м^3$/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)
Фреонопровод между блоками	длина	м	20	20	20	30	30	30
	перепад высот	м	12	12	12	15	15	15
Гарантированный диапазон наружных температур	охлаждение	°C	–10 ~ +46°C по сухому термометру					
	нагрев	°C	–15 ~ +24°C по влажному термометру [1]					
Завод (страна)			MITSUBISHI ELECTRIC CONSUMER PRODUCTS (THAILAND) CO., LTD (Таиланд)					
Внутренний блок	потребляемая мощность	Вт	23	29	30	43	62	58
	габариты: ШхГхВ	мм	798×195×299				1100×238×325	
	диаметр дренажа	мм	16	16	16	16	16	16
	вес	кг	10	10	10	10	16	16
Наружный блок	габариты: ШхГхВ	мм	800×285×550			840×330×880		
	вес	кг	31	31	35	55	50	53

[1] 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	**MAC-2320FT**	Сменный элемент электростатического антиаллергенного энзимного фильтра для моделей MSZ-SF25~50VE (рекомендуется замена 1 раз в год)
2	**MAC-2310FT**	Сменный элемент электростатического антиаллергенного энзимного фильтра для моделей MSZ-GF60/71VE (рекомендуется замена 1 раз в год)
3	**PAR-31MAA**	Полнофункциональный проводной пульт управления (для подключения необходим интерфейс MAC-333IF-E)
4	**PAC-YT52CRA**	Упрощенный проводной пульт управления (для подключения необходим интерфейс MAC-333IF-E)
5	**MAC-889SG**	Решетка наружного блока для изменения направления выброса воздуха (MUZ-SF25/35/42VE)
6	**MAC-886SG-E**	Решетка наружного блока для изменения направления выброса воздуха MUZ-SF50VE и MUZ-GF60/71VE
7	**MAC-093SS-E**	Насадка для пылесоса для чистки теплообменников
8	**MAC-333IF-E**	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	**MAC-557IF-E**	Конвертер для управления через Интернет
10	**ME-AC-KNX-1-V2**	Конвертер для подключения в сеть KNX TP-1 (EIB)
11	**ME-AC-MBS-1**	Конвертер для подключения в сеть RS485/Modbus RTU
12	**ME-AC-LON-1**	Конвертер для подключения в сеть LonWorks
13	**ME-AC-ENO-1**	Конвертер для подключения в беспроводную сеть EnOcean

Наружные блоки

MUZ-SF25/35VE
MUZ-SF42VE
Габариты (ШхГхВ)
800×285×550 мм

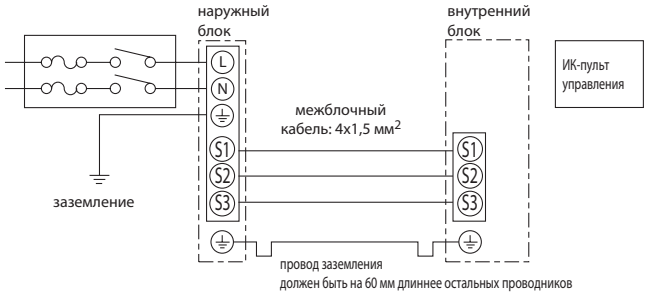
MUZ-SF50VE
Габариты (ШхГхВ)
840×330×880 мм

MUZ-GF60/71VE
Габариты (ШхГхВ)
840×330×880 мм

Схема соединений внутреннего и наружного блоков

Кабель электропитания (автоматический выключатель):
SF25/35/42VE: 3x1,5 $мм^2$ (10 A),
SF50VE: 3x2,5 $мм^2$ (16 A)

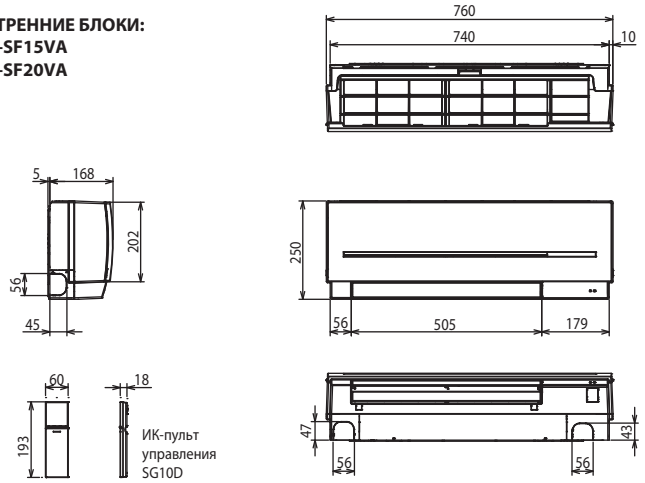
GF60/71VE: 3x2,5 $мм^2$ при длине менее 10 м (20 A)
3x4,0 $мм^2$ при длине менее 15 м (20 A)
3x6,0 $мм^2$ при длине менее 25 м (20 A)

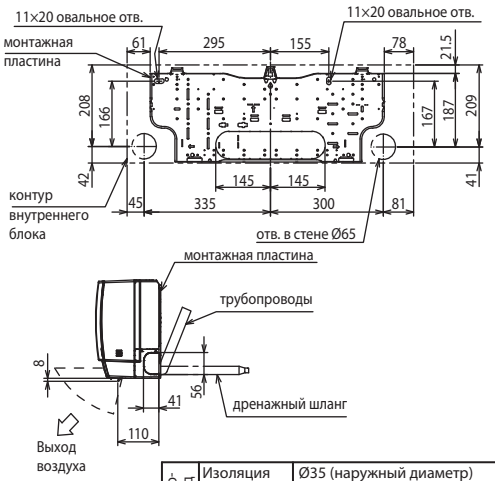


Размеры внутренних блоков

Ед. изм.: мм

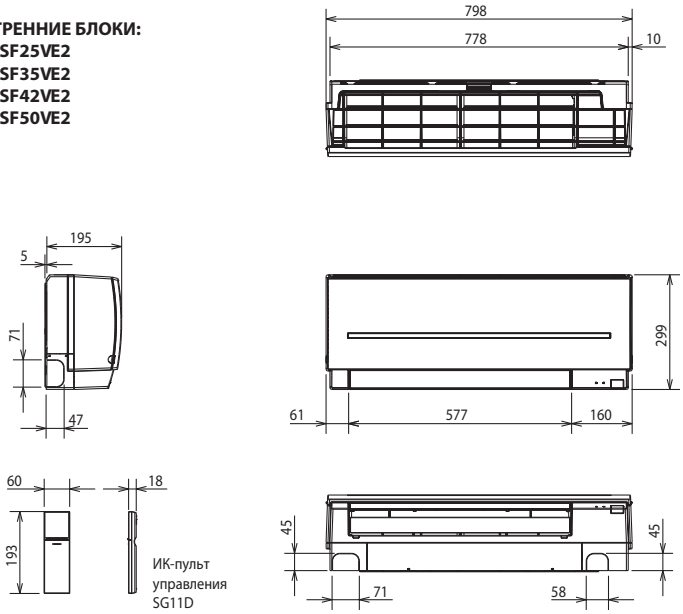
ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ:
MSZ-SF15VA
MSZ-SF20VA

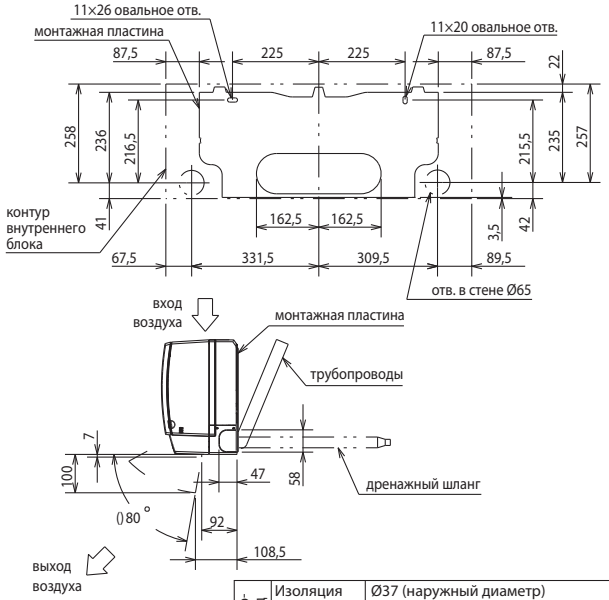




Фреоно-провод	Изоляция	Ø35 (наружный диаметр)
	Жидкость	Ø6,35 — 0,39 м (вальцовка Ø6,35)
	Газ	Ø9,52 — 0,34 м
Дренажный шланг		Наружный диаметр изоляции Ø28, наружный диаметр штуцера Ø16

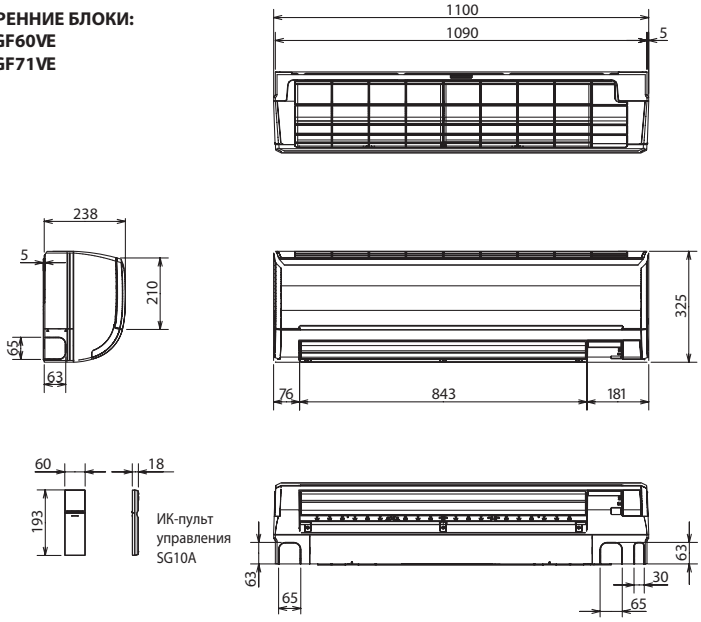
ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ:
MSZ-SF25VE2
MSZ-SF35VE2
MSZ-SF42VE2
MSZ-SF50VE2

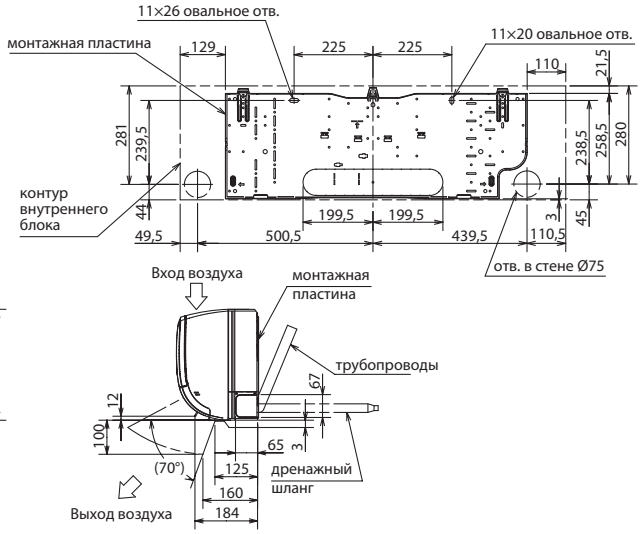




Фреоно-провод	Изоляция	Ø37 (наружный диаметр)
	Жидкость	Ø6,35 — 0,39 м (вальцовка Ø6,35)
	Газ	Ø9,52 — 0,34 м MSZ-SF22/25/35/42 — вальцовка Ø9,52 MSZ-SF50 — вальцовка Ø12,7
Дренажный шланг		Наружный диаметр изоляции Ø28, наружный диаметр штуцера Ø16

ВНУТРЕННИЕ БЛОКИ:
MSZ-GF60VE
MSZ-GF71VE



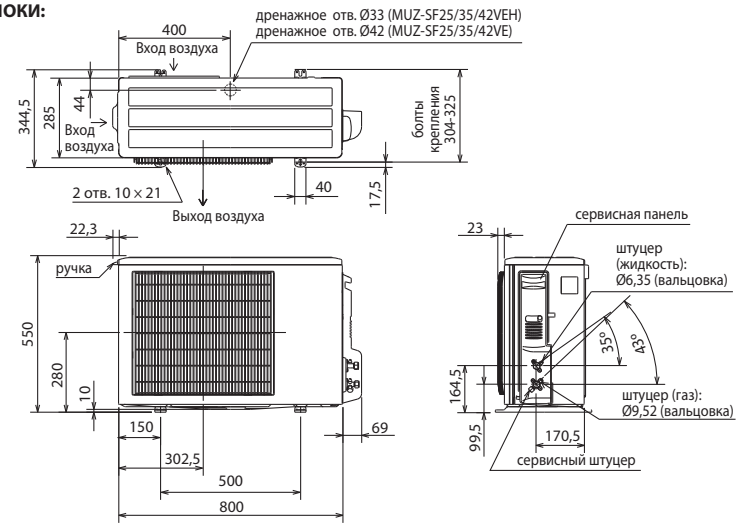


Фреоно-провод	Изоляция	Ø50 (наружный диаметр)
	Жидкость	MSZ-GF60: Ø9,52 — 0,5 м (вальцовка Ø6,35) MSZ-GF71: Ø9,52 — 0,5 м (вальцовка Ø952)
	Газ	Ø12,7 — 0,43 м (вальцовка Ø15,88)
Дренажный шланг		Наружный диаметр изоляции Ø28, наружный диаметр штуцера Ø16

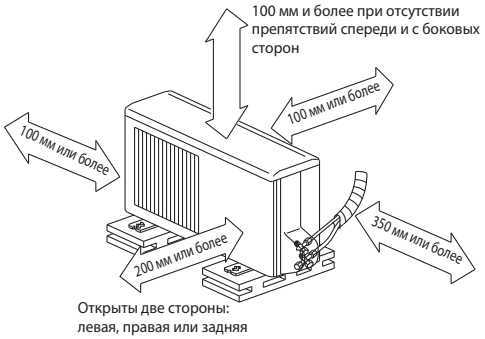
Размеры наружных блоков

Ед. изм.: мм

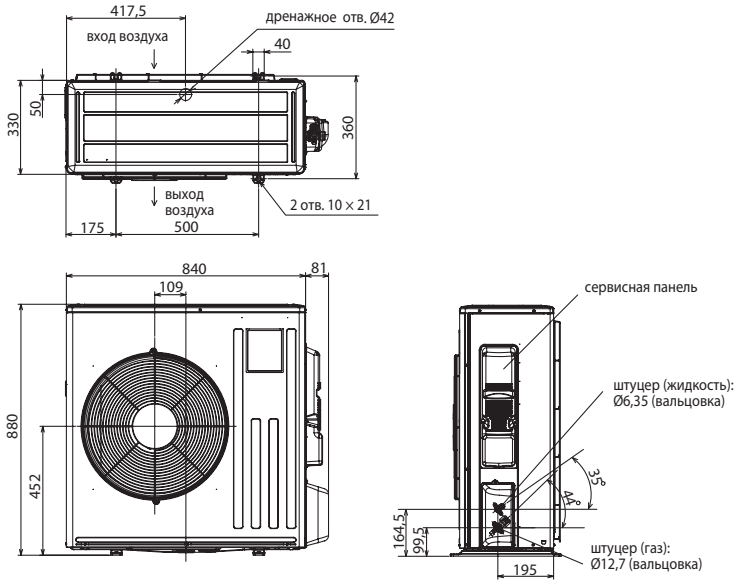
НАРУЖНЫЕ БЛОКИ:
MUZ-SF25VE
MUZ-SF35VE
MUZ-SF42VE



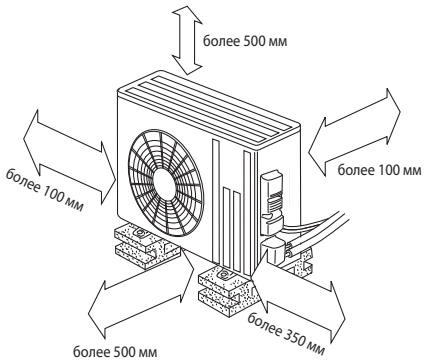
Пространство для установки



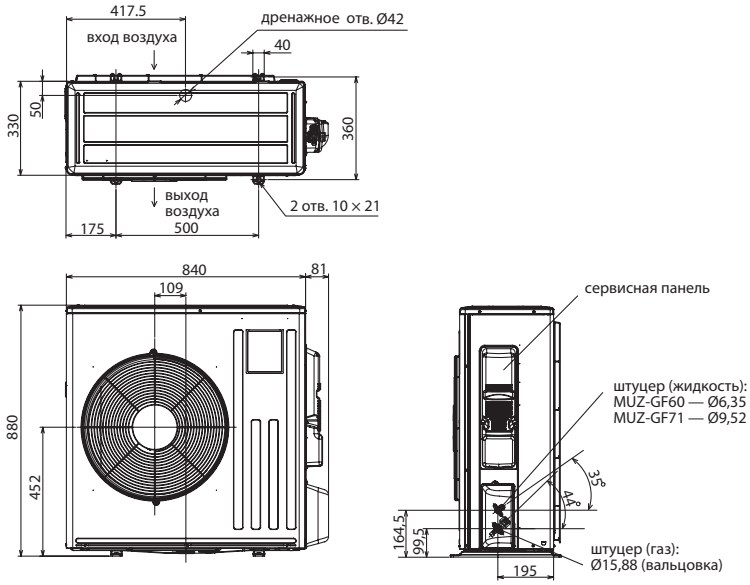
НАРУЖНЫЕ БЛОКИ:
MUZ-SF50VE



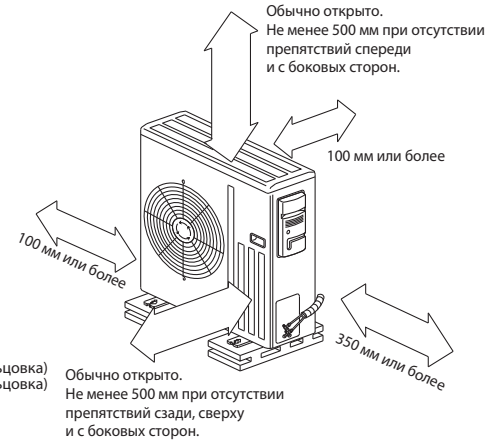
Пространство для установки



НАРУЖНЫЕ БЛОКИ:
MUZ-GF60VE
MUZ-GF71VE



Пространство для установки



- **Регулирование количества хладагента (R410A)**

Наружный прибор заправлен достаточным количеством хладагента на длину фреонопровода 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)