

СЕРІЯ M

ПОБУТОВІ КОНДИЦІОНЕРИ

На заводах MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION впроваджена єдина система контролю якості. Всі матеріали й вироби, що надходять на завод від постачальників, проходять вхідний контроль на відповідність технічним умовам. На кожному етапі виробництва діє проміжний контроль якості компонентів. Після сходження з конвеєра кожен кондиціонер проходить тест на функціонування впродовж 20 хвилин. Інформація про персонал, який працював над збиранням, а також результати тесту зберігаються в комп'ютері для кожного виготовленого кондиціонера впродовж декількох років. Кожен день кілька кондиціонерів з партії проходять додаткову посилену перевірку в лабораторіях заводу.

Моделі класу ПРЕМІУМ і ДЕЛЮКС оснащені системою плазмової фільтрації, що має 4 напрямки дії, а також 3D датчиком температури. Датчик і вбудований в електронний друкарський вузол мікроконтролер створюють тривимірну температурну картину приміщення і знаходять розташування людей у приміщенні. На цих даних ґрунтуються режими автоматичного відхилення або спрямування повітряного потоку, а також режим енергозбереження. Ці функції особливо важливі для обігрівання дитячих кімнат, оскільки повітря однаково нагрівається в будь-якій точці біля поверхні підлоги і виключено утворення холодних зон біля вікон.

Пріоритетними параметрами кондиціонерів побутової серії інженери-розробники компанії MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION вважають низький рівень шуму (19 дБ) внутрішніх блоків і високу енергоефективність системи.

Всі побутові кондиціонери використовують в автоматичному режимі (функція I FEEL) алгоритми і методи теорії нечіткої логіки (fuzzy logic). В разі вибору користувачем режиму I FEEL мікропроцесор визначає поточну температуру в приміщенні і самостійно вибирає режим «охолодження», «осушення» або «нагрівання», а також встановлює температуру. Надалі, якщо користувач відчуває дискомфорт і натискає кнопку TOO COOL або TOO WARM, система аналізує поточну температуру в приміщенні і кількість натискань зазначених кнопок раніше і змінює задану температуру на певну обчислену величину. Цей метод дозволяє кондиціонеру точніше вибрати і підтримувати температурний режим, виходячи з суб'єктивних відчуттів користувача.

Моделі MSZ-LN, MSZ-FH, MSZ-AP, MSZ-EF, MSZ-SF/GF і MFZ-KJ оснащені тижневим таймером. У всіх побутових кондиціонерах є 24-годинний таймер вмикання і вимикання з дискретністю 10 хвилин.

У всіх побутових кондиціонерах є функція автоматичного повторного перезапуску після збою живлення. У цьому випадку інформація про стан кондиціонера до збою живлення (увімкнений або вимкнений, режим, задана температура тощо) заноситься до енергонезалежної флеш-пам'яті і не втрачається за час відсутності напруги живлення.

Для живлення схеми керування внутрішнього блока застосовується імпульсне джерело живлення. У результаті стало можливим зменшити габаритні розміри і вагу внутрішнього блока, знизити потужність, що розсіюється. Імпульсний блок живлення, а також мікросхема-монітор напруги живлення виключають «зависання» головного мікроконтролера внутрішнього блока в разі провалів напруги.



СПЛІТ-СИСТЕМИ 1:1 З ІНВЕРТОРНИМ ПРИВОДОМ

Найменування серії		Модель	Тип	Продуктивність (кВт)										стор.
				1,5	2,0	2,2	2,5	3,5	4,2	5,0	6,0	7,1	8,0	
Настінні внутрішні блоки	Преміум інвертор (холодоагент R32)	MSZ-LN VG					25	35		50	60			20
	Делюкс інвертор	MSZ-FH VE					25	35		50				24
	Дизайн інвертор	MSZ-EF VE				22	25	35	42	50				28
	Стандарт інвертор	MSZ-SF VE					25	35	42	50				32
		MSZ-GF VE									60	71		
		MSZ-SF VA					25	35	42	50				
	Класик інвертор	MSZ-AP VG(K) 2020		15	20		25	35	42	50	60	71		46
		MSZ-DM VA					25	35		50	60	71		38
		MSZ-HJ VA					25	35		50	60	71		42
		MSZ-HR VF 2020					25	35	42	50				50
Підлогові		MFZ-KJ VE					25	35		50				52
Канальні		SEZ-M DA					25	35		50	60	71		56
Касетні (4 потоки)		SLZ-M FA					25	35		50	60			58
Касетні (1 потік)		MLZ-KP VF					25	35		50				60
Тепловий насос (холодоагент R32) Преміум інвертор ZUBADAN¹		MUZ-LN VGHZ					25	35		50				221
Тепловий насос Делюкс інвертор ZUBADAN¹		MUZ-FH VEHZ					25	35		50				223
Тепловий насос Підлоговий інвертор ZUBADAN¹		MUFZ-KJ VEHZ					25	35		50				225

¹ Опис цих приладів наведено в розділі «Системи опалення та нагрівання води»

СПЛІТ-СИСТЕМИ 1:1 БЕЗ ІНВЕРТОРНОГО ПРИВОДА

Модель		Тип	Продуктивність (кВт)									стор.
			2,0	2,2	2,5	3,5	4,2	5,0	6,0	7,1	8,0	
Настінні	MS-GF VA		20		25	35		50	60		80	62

МУЛЬТИСИСТЕМИ MXZ-VA(HZ) І PUMY-(S)P VKM/YKM З ІНВЕРТОРНИМ ПРИВОДОМ

Модель		Тип	Продуктивність (кВт)												стр.
			3,3	4,2	5,3	5,4	6,8	7,2	8,3	10,2	12,2	14,0	16,0	22,4	
2 внутрішні блоки: серія MXZ-2D VA	MXZ-2D33VA MXZ-2D42VA MXZ-2D53VA	 	33	42	53									66	
2 внутрішні блоки: серія MXZ-2E VAHZ¹ (тепловий насос)	MXZ-2E53VAHZ				53									227	
2 внутрішні блоки: серія MXZ-2DM VA серія MXZ-2HJ VA	MXZ-2DM40VA MXZ-2HJ40VA			40										70	
3 внутрішні блоки: серія MXZ-3E VA	MXZ-3E54VA MXZ-3E68VA					54	68							66	
3 внутрішні блоки: серія MXZ-3DM VA серія MXZ-3HJ VA	MXZ-3DM50VA MXZ-3HJ50VA				50									70	
4 внутрішні блоки: серія MXZ-4E VA	MXZ-4E72VA MXZ-4E83VA							72	83					66	
4 внутрішні блоки: серія MXZ-4E VAHZ¹ (тепловий насос)	MXZ-4E83VAHZ								83					227	
5 внутрішніх блоків: серія MXZ-5E VA	MXZ-5E102VA									102				66	
6 внутрішніх блоків: серія MXZ-6D VA	MXZ-6D122VA										122				
8 внутрішніх блоків: серія PUMY-P VKM (1 фаза) серія PUMY-P YKM (3 фази)	PUMY-(S)P112VKM PUMY-(S)P112YKM										112			72	
	PUMY-(S)P125VKM PUMY-(S)P125YKM											125			
серія PUMY-SP VKM (1 фаза) серія PUMY-SP YKM (3 фази)	PUMY-(S)P140VKM PUMY-(S)P140YKM												140		
	PUMY-P200YKM												200		

¹ Опис приладів MXZ-2E53VAHZ і MXZ-4E83VAHZ наведено в розділі «Системи опалення та нагрівання води».

 — нагрівання повітря

 — охолодження повітря

Примітки:
1. Всі моделі (крім PUMY-(S)P112/125/140/200YKM) мають однофазну систему електроживлення: 220 В, 50 Гц, 1 фаза.
2. У моделях з інверторним приводом (крім систем MSZ-HJ25~71VA і MSZ-DM25~71VA), а також у системах MS-GF VA кабель електроживлення підводиться тільки до зовнішнього агрегату

ПРЕМІУМ інвертор серії LN

Нова система кондиціонування повітря «Преміум інвертор» MSZ-LN формує вищий преміальний сегмент на ринку кліматичної техніки. У цій системі поєднуються витончений зовнішній вигляд, характерний для серії «Дизайн інвертор», і найвищі технічні характеристики, властиві серії «Делюкс інвертор». Серія «Преміум інвертор» має максимальний набір функцій і можливостей, які можуть знадобитися найвимогливішому користувачеві.



холодоагент
R32

Дизайн внутрішнього блока MSZ-LN — це поєднання простих форм, суворой геометрії ліній і спеціального комбінованого пластика, який, подібно до лакофарбового покриття типу «металік», має глибинну структуру і прозорий верхній шар. Передбачено 3 кольорних рішення на основі комбінованого пластика:

- рубіново-червоний MSZ-LN*VGR;
- чорний онікс MSZ-LN*VGB;
- перламутровий білий MSZ-LN*VGW.

Випускається також модель MSZ-LN*VGW білого кольору без прозорого верхнього шару. Колір і тип пластика бездротового пульта керування, що постачається в комплекті, відповідає кольору внутрішнього блока.



Двоступенева плазмове система знезараження і фільтрації повітря

Plasma Quad Plus

Внутрішні блоки MSZ-LN оснащені двоступеневою плазмовою системою фільтрації і стерилізації повітря «Plasma Quad Plus». Іонізований газ (плазма) утворює завісу, яка руйнує бактерії, інактивує віруси, денатурує білки-алергени. Вбудований пристрій плазмового очищення повітря допоможе знизити сезонну захворюваність у дітей і дорослих, виключить алергічні реакції, в тому числі на домашніх тварин.

Ефективність антибактеріальної й антивірусної обробки повітря досліджена і підтверджена незалежними організаціями і лабораторіями. Тестування антибактеріальних властивостей проводилося в Науково-дослідному центрі довкілля ім. Кітасато (Японія) на золотистому стафілококу. Ці бактерії є причиною великої кількості небезпечних захворювань і добре пристосовуються до дії антибіотиків. Основними шляхами проникнення стафілокока в організм людини є повітряно-крапельний і повітряно-пиловий. Також вони потрапляють в організм через пошкодження шкірних покривів і слизові оболонки. У тестовій лабораторії за 3 години антибактеріальної обробки повітря кондиціонером MSZ-LN25 концентрація життєздатних бактерій зменшилася на 99,39 % порівняно з контрольним дослідженням, коли функція плазмового очищення була вимкнена. За результатами дослідження видано висновок KRCES-Bio №2016_0118.

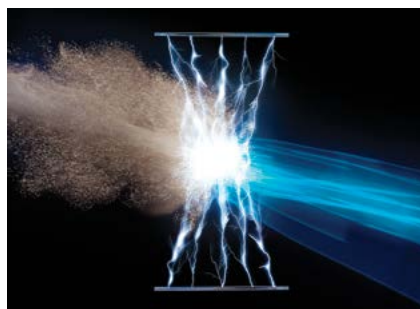
Противірусну ефективність підтвердив Центр вивчення вірусів підрозділу клінічних досліджень медичного центру в м. Сендай (Японія). Для цього в приміщенні об'ємом 25 м³ розпоршувався аерозоль, що містить повноцінний вірус грипу H3N2 (хоча зазвичай обмежуються випробуванням речовин, що імітують вірус, в невеликій камері об'ємом 1 м³). Система «Plasma Quad Plus» довела свою ефективність в «бойових умовах», вона нейтралізувала 99 % вірусів в приміщенні об'ємом 25 м³ за 72 хвилини, про що було видано офіційний висновок № 28-002.

Інститут алергенів навколишнього середовища в м. Токіо (Японія) підтвердив (висновок ITEA №T1606028), що система фільтрації блоків MSZ-LN знижує концентрацію в повітрі дрібної котячої шерсті і лупи, а також пилку більш ніж у 50 разів.

Особливу небезпеку в сучасних містах мають дрібні

тверді частинки. Їх називають PM (від англ. Particulate matter — «тверді речовини»). Частинки PM2.5 мають розмір менше ніж 2,5 мкм. Безліч таких частинок міститься в вихлопі дизельних двигунів, а також у тютюновому димі. Дихальна система людини не здатна їх затримувати, тому через легені вони потрапляють разом з киснем безпосередньо в кров і розносяться по організму.

Компанія Mitsubishi Electric Corporation досліджувала ефективність збирання дрібнодисперсних частинок PM2.5 за допомогою портативного лазерного фотометра DUTTRAK II Model 8530. Джерелом дрібнодисперсних частинок був сигаретний дим. Початкова концентрація часток PM2.5, зафіксована приладом, становила 1,5 мг/м³. Експеримент проводився в двох версіях: у вентиляованому приміщенні об'ємом 28 м³ і повітрообміном 14 м³/год, а також у приміщенні без вентиляції. У першому випадку потрібно 68 хвилин для зниження концентрації PM2.5 на 90 % і 145 хвилин — для зниження на 99 %. У приміщенні без вентиляції очищення потребувало трохи більше часу: зниження на 90 % було досягнуто за 83 хвилини, а на 99 % — за 166 хвилин. Цю властивість нових систем MSZ-LN оцінять власники квартир, розташованих близько інтенсивних міських магістралей, підприємств або ТЕЦ.



Ефективність підтверджена незалежними організаціями



Інститут алергенів навколишнього середовища в Токіо (Японія).
Висновок ITEA № T1606028.



Науково-дослідний центр навколишнього середовища ім. Кітасато (Японія). Висновок KRCES-Bio № 2016_0118.



Центр вивчення вірусів підрозділу клінічних досліджень медичного центру в м. Сендай (Японія). Висновок № 28-002.



Лабораторія з дослідження якості харчових продуктів у м. Токіо (Японія). Висновок № 16069353001-0201.

Вбудований тепловізор «3D I-SEE»

Внутрішні блоки MSZ-LN систем серії «Преміум інвертор» оснащені 3D датчиком температури. Він фіксує випромінювання в інфрачервоному діапазоні, дистанційно визначаючи температуру в різних точках приміщення. За допомогою цієї технології, що отримала назву «3D I-SEE», можна уникнути переохолодження нижньої частини приміщення влітку, а взимку, наприклад, рівномірно прогріти зону біля підлоги, в якій грають діти.

Кондиціонер вміє визначати місце розташування людей у приміщенні та автоматично відхиляти або спрямовувати повітряний потік на користувача. Автоматичне відхилення повітряного потоку від користувача може бути корисним в режимі охолодження, коли прямий потік здається занадто сильним або холодним. Спрямовування повітряного потоку безпосередньо на користувача необхідно для швидкого створення комфортної зони. Наприклад, у режимі нагрівання, коли велика частина приміщення ще не прогрілася.

На визначенні присутності людини в приміщенні, що обслуговується, ґрунтується функція енергозбереження. Якщо датчик фіксує, що в приміщенні нікого немає, то система автоматично перемикається в енергозберігаючий режим.



Привод напрямних повітряного потоку забезпечує двозонний розподіл повітря. У поєднанні з вбудованим тепловізором (датчиком «3D I-SEE»), здатним знаходити розташування людей в приміщенні за їх інфрачервоним випромінюванням, система спрямовує або відводить потік від користувача залежно від його вподобань. Застосування плоского прямокутного дизайну вимагало ускладнення внутрішньої конструкції. В неробочому положенні елементи системи розподілу повітря повністю забираються в корпус, нагадуючи механізацію крила реактивного літака.



Унікальне гібридне покриття для захисту від бруду й пилу

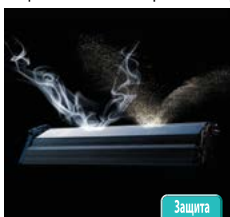


Dual Barrier Coating

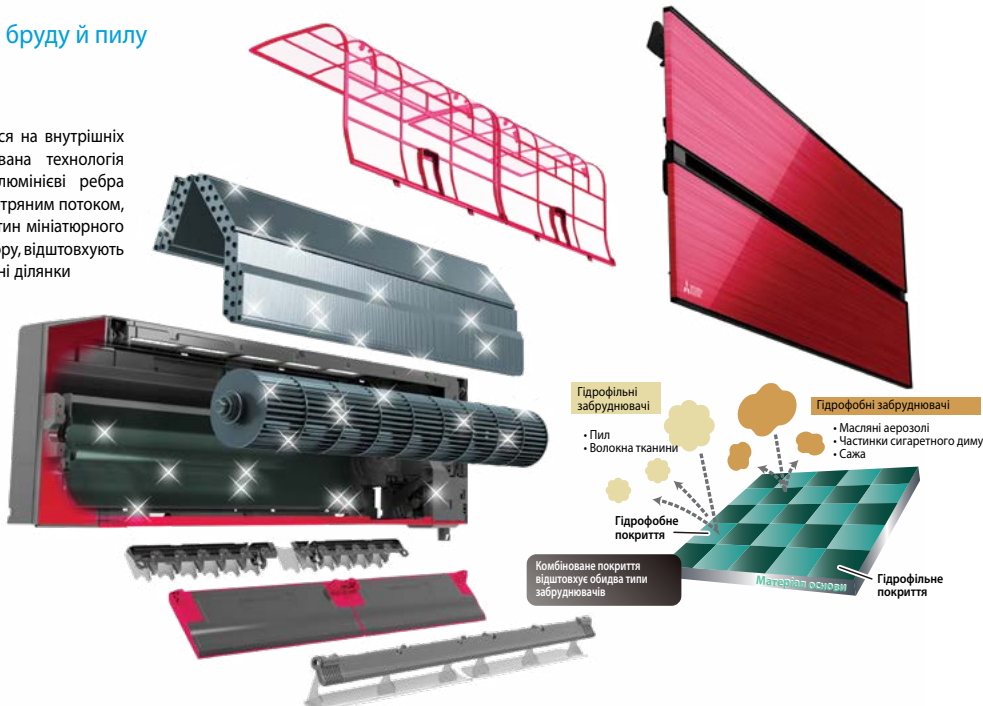
Дуже важливо, аби частинки забруднювачів не затримувалися на внутрішніх поверхнях кондиціонера. Для цього вперше була застосована технологія «Dual Barrier Coating». Поверхні крильчаток вентилятора, алюмінієві ребра теплообмінника, а також пластикові деталі, що контактують із повітряним потоком, являють собою «шахову дошку» з гідрофобних і гідрофільних клітин мініатюрного розміру, що чергуються. Гідрофобні ділянки, які містять сполуки фтору, відштовхують гідрофільні забруднювачі: пил, волокна тканини тощо, а гідрофільні ділянки заважають прилипанню гідрофобних забруднювачів, таких як масляні аерозолі, частки сигаретного диму, сажа тощо.

Завдяки цьому покриттю внутрішні елементи залишаються чистими протягом тривалого часу, і відсутні умови для розмноження бактерій або появи неприємних запахів.

Покриття «Dual Barrier Coating» дозволяє зменшити так звану деградацію енергетичної ефективності і витрати повітря внутрішнього блока в процесі експлуатації, а також збільшити інтервали між регламентними роботами з технічного обслуговування.



Захист
від бруду й пилу



ОПЦІЇ (АКСЕСУАРИ)

	Найменування	Опис
1	MAC-3010FT-E	Змінний елемент дезодорувального фільтра (рекомендується заміна в разі погіршення ефективності дезодорування)
2	MAC-2390FT-E	Змінний елемент бактерицидного фільтра з іонами срібла (рекомендується заміна 1 раз на рік)
3	PAR-40MAA	Повнофункціональний провідний пульт керування (для підключення необхідний інтерфейс MAC-333IF-E)
4	PAC-YT52CRA	Спрощений провідний пульт керування (для підключення необхідний інтерфейс MAC-333IF-E)
5	MAC-286RH	Настінний тримач для пульта керування (корір білий)
6	MAC-881SG	Решітка зовнішнього блока для зміни напрямку викиду повітря (MUZ-LN25/35VG)
7	MAC-882SG-E	Решітка зовнішнього блока для зміни напрямку викиду повітря (MUZ-LN50VG)
8	MAC-886SG-E	Решітка зовнішнього блока для зміни напрямку викиду повітря (MUZ-LN60VG)
9	MAC-1702RA-E MAC-1710RA-E	Кабель з роз'ємом для підключення до плати внутрішнього блока зовнішнього сухого контакту (вмик./вимик.) і вихід (вмик./вимик.) для резервного нагрівача. Довжина кабелю 2 м — MAC-1702RA-E і 10 м — MAC-1710RA-E.
10	MAC-334IF-E	Комбінований інтерфейс для підключення до сигнальної лінії M-NET VRF-систем City Multi, а також для підключення дротяного пульта і зовнішніх ланцюгів керування і контролю.
11	MAC-397IF-E	Конвертер для підключення зовнішніх ланцюгів керування і контролю
12	ME-AC-KNX-1-V2	Конвертер для підключення в мережу KNX TP-1 (EIB)
13	ME-AC-MBS-1	Конвертер для підключення в мережу RS485/Modbus RTU
14	ME-AC-LON-1	Конвертер для підключення в мережу LonWorks
15	ME-AC-ENO-1	Конвертер для підключення до бездротової мережі EnOcean

Вбудований Wi-Fi інтерфейс

Вбудований Wi-Fi інтерфейс забезпечує 2 варіанти керування: безпосереднє і віддалене. У першому варіанті можна використовувати смартфон як бездротовий пульт керування зі зручним інтерфейсом і розширеними можливостями. Кондиціонер буде миттєво реагувати на команди. Віддалене керування реалізується через хмарний сервер MELCloud, що зручно для контролю віддалених об'єктів, наприклад, замського будинку.



MELCloud™

Зовнішні блоки

MUZ-LN25VG
MUZ-LN35VG
Розміри ШхГхВ
800х285х550 мм



MUZ-LN50VG
Розміри ШхГхВ
800х285х714 мм



MUZ-LN60VG
Розміри ШхГхВ
840х330х880 мм



MSZ-LN VG

НАСТІННИЙ ВНУТРІШНІЙ БЛОК
(СЕРІЯ ПРЕМІУМ)

2,5-6,1 кВт (ОХОЛОДЖЕННЯ-НАГРІВАННЯ)



MSZ-LN25-60VGR
рубіново-червоний



MSZ-LN25-60VGB
чорний онікс



MSZ-LN25-60VGV
перламутрово-білий



MSZ-LN25-60VGW
натуральний білий

ОПИС

Дизайн внутрішнього блоку серії ПРЕМІУМ — це поєднання простих форм, суворі геометрії ліній і спеціального комбінованого пластика, який, подібно до лакофарбового покриття типу «металік», має глибинну структуру і прозорий верхній шар. Передбачено три кольорних рішення на основі комбінованого пластика та одна лінійка блоків білого кольору без прозорого верхнього шару.

- Холодоагент R32 забезпечує підвищену енергоефективність. Наприклад, система MSZ-LN25VG має сезонний коефіцієнт енергоефективності в режимі охолодження SEER=10,5.
- Датчик «3D I-SEE» створює тривимірну температурну картину приміщення і знаходить у ньому розташування людей. На цих даних ґрунтуються режими автоматичного відхилення або спрямування

повітряного потоку, а також режим енергозбереження.

- Складна система жалюзі створює оптимальну форму і швидкість повітряного струменя в режимах охолодження і нагрівання. Роздільне керування повітряними заслінками забезпечує широке охоплення приміщення, а також комфортні умови одночасно для декількох користувачів.
- Система очищення повітря «Plasma Quad Plus» дозволяє швидко позбутися бактерій, вірусів, алергенів і пилу, а також затримує дрібнодисперсні частинки PM2.5, що містяться в повітрі близько інтенсивних міських магістралей, підприємств або ТЕЦ. Вбудований дезодорувальний фільтр ефективно видаляє неприємні запахи.
- Низький рівень шуму — 19 дБ (MSZ-LN25/35VG).

- Внутрішні блоки комплектуються дезодорувальним фільтром і бактерицидним фільтром з іонами срібла.
- Установлення на старі трубопроводи: під час заміни старих систем з холодоагентом R22 на ці моделі не потрібні заміна або промивання трубопроводів.
- В разі довжини фреоновпрооводу до 7 м не вимагається дозаправка холодоагенту R32.

СЕРІЯ ПРЕМІУМ З НАСТІННИМ ВНУТРІШНІМ БЛОКОМ

Внутрішній блок (ББ)			MSZ-LN25VG (B/R/V/W)	MSZ-LN35VG (B/R/V/W)	MSZ-LN50VG (B/R/V/W)	MSZ-LN60VG (B/R/V/W)
Зовнішній блок (ЗБ)			MUZ-LN25VG	MUZ-LN35VG	MUZ-LN50VG	MUZ-LN60VG
Електроживлення			220-240 В, 1 фаза, 50 Гц			
Охолодження	Продуктивність (мін.-макс.)	кВт	2,5 (1,0-3,5)	3,5 (0,8 - 4,0)	5,0 (1,0 - 6,0)	6,1 (1,4 - 6,9)
	Споживана потужність	кВт	0,485	0,820	1,380	1,790
	Сезонна енергоефективність SEER		10,5 (A+++)	9,5 (A+++)	8,5 (A+++)	7,5 (A++)
	Рівень звукового тиску ББ	дБ(А)	19-23-29-36-42	19-24-29-36-43	27-31-35-39-46	29-37-41-45-49
	Рівень звукової потужності ББ	дБ(А)	58	58	60	65
	Рівень звукового тиску ЗБ	дБ(А)	46	49	51	55
	Рівень звукової потужності ЗБ	дБ(А)	60	61	64	65
Нагрівання	Витрата повітря ББ	м³/год.	258-714	258-768	342-834	426-942
	Продуктивність (мін.-макс.)	кВт	3,2 (0,8 - 5,4)	4,0 (1,0 - 6,3)	6,0 (1,0 - 8,2)	6,8 (1,8 - 9,3)
	Споживана потужність	кВт	0,580	0,800	1,480	1,810
	Сезонна енергоефективність SCOP		5,2 (A+++)	5,1 (A+++)	4,6 (A++)	4,6 (A++)
	Рівень звукового тиску ББ	дБ(А)	19-24-29-36-45	19-24-29-36-45	25-29-34-39-47	29-37-41-45-49
	Рівень звукового тиску ЗБ	дБ(А)	49	50	54	55
	Витрата повітря ББ	м³/год.	240-864	258-822	324-942	390-942
Максимальний робочий струм			А	7,1	9,9	13,9
Діаметр труб	рідина	мм (дюйм)	6,35 (1/4)			
	газ	мм (дюйм)	9,52 (3/8)			
Фреоновпровід між блоками	довжина	м	20			
	перепад висот	м	12			
Гарантований діапазон зовнішніх температур			-10 ~ +46 °C за сухим термометром			
нагрівання	охолодження	°C	-15 ~ +24 °C за вологим термометром (-20 °C за вологим термометром)			
	нагрівання	°C	-15 ~ +24 °C за вологим термометром (-20 °C за вологим термометром)			
Завод (країна)			MITSUBISHI ELECTRIC CONSUMER PRODUCTS (THAILAND) CO., LTD (Таїланд)			
Внутрішній блок	Споживана потужність	Вт	29	29	34	40
	Розміри ШxГxВ	мм	890x233x307 (+34)			
	Вага	кг	15,5			
Зовнішній блок	Розміри ШxГxВ	мм	800x285x550	800x285x550	800x285x714	840x330x880
	Вага	кг	35	35	40	55
	Заводська заправка фреону R32 (7 м)	кг	1,0	1,0	1,25	1,45

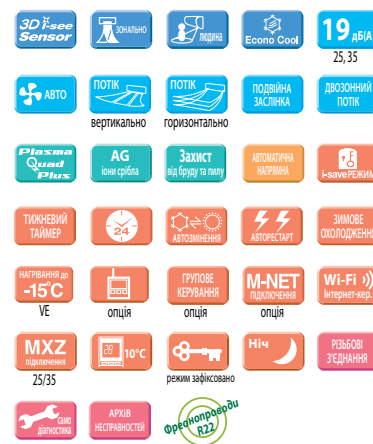


SEER
A+++
25, 35, 50

SCOP
A+++
25, 35

Внутрішній блок

3D I-see Sensor

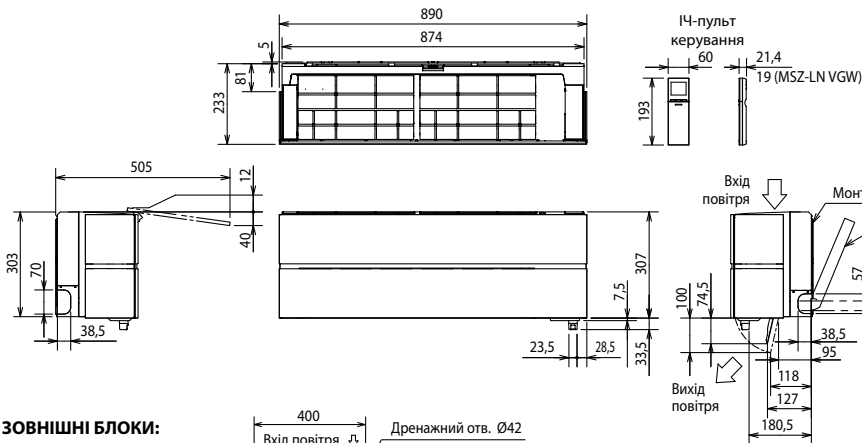


Plasma Quad Plus

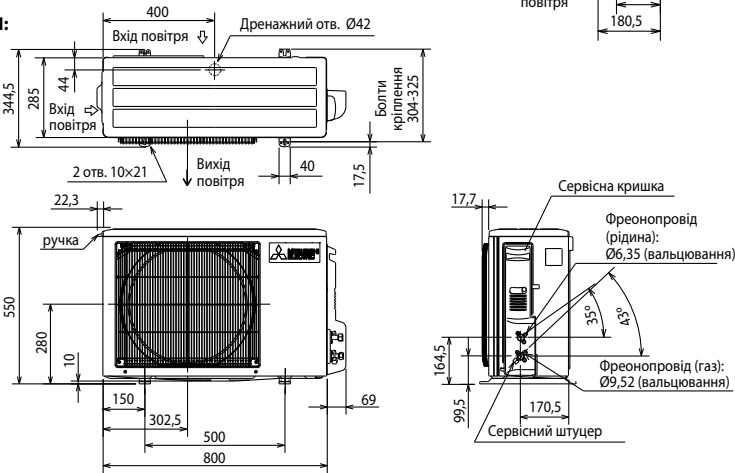
1 За інтенсивної експлуатації в режимі нагрівання за мінусової температури зовнішнього повітря рекомендується встановлювати в піддон зовнішнього блока електричний нагрівач для запобігання замерзання конденсату або використовувати спеціальний зовнішній блок MUZ-LN VGHZ, що має вбудований нагрівач.

ВНУТРІШНІ БЛОКИ:
MSZ-LN25VG(B/R/V/W)
MSZ-LN35VG(B/R/V/W)

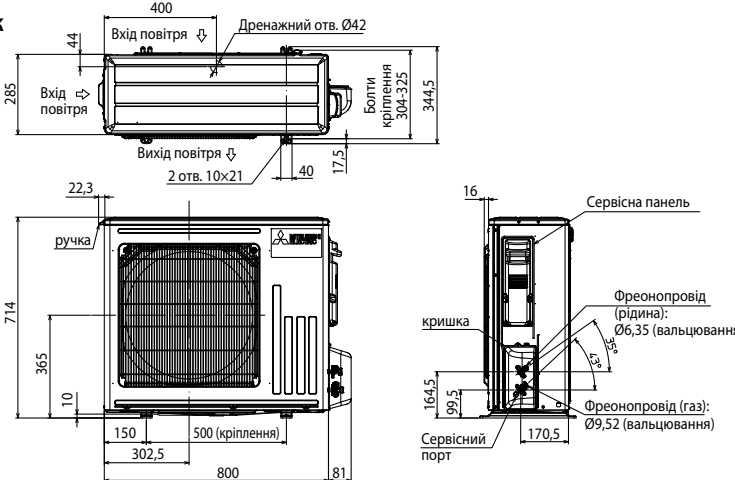
MSZ-LN50VG(B/R/V/W)
MSZ-LN60VG(B/R/V/W)



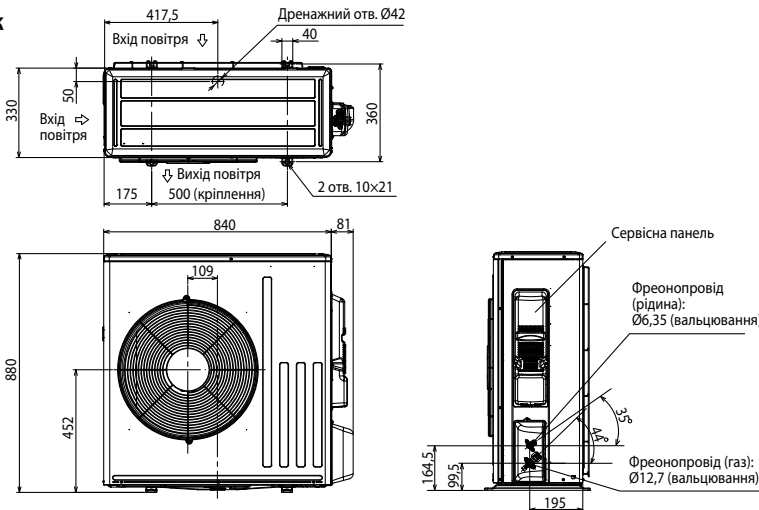
ЗОВНІШНІ БЛОКИ:
MUZ-LN25VG
MUZ-LN35VG



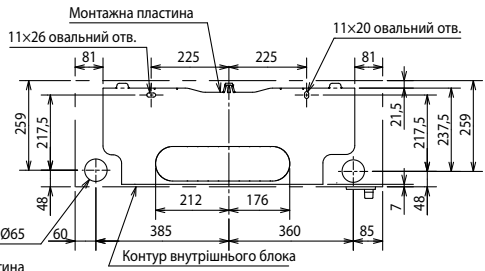
ЗОВНІШНІЙ БЛОК
MUZ-LN50VG



ЗОВНІШНІЙ БЛОК
MUZ-LN60VG

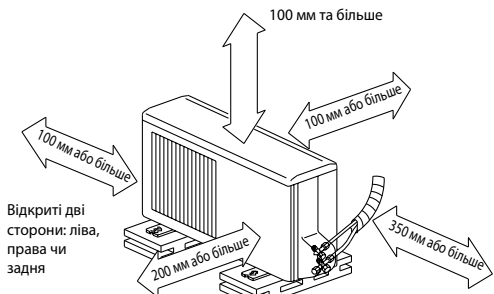


Од. вим.: мм



Ізоляція	MSZ-LN25/35/50VG: Ø35 (зовнішній діаметр) MSZ-LN60VG: Ø37 (зовнішній діаметр)
Рідина	Ø6,35 - 0,5 м (вальцювання Ø6,35) MSZ-LN25/35/50VG: Ø9,52 — 0,45 м (вальцювання Ø9,52) MSZ-LN60VG: Ø9,52 — 0,45 м (вальцювання Ø12,7)
Дренажний шланг	Зовнішній діаметр ізоляції Ø28, зовнішній діаметр штуцера Ø16

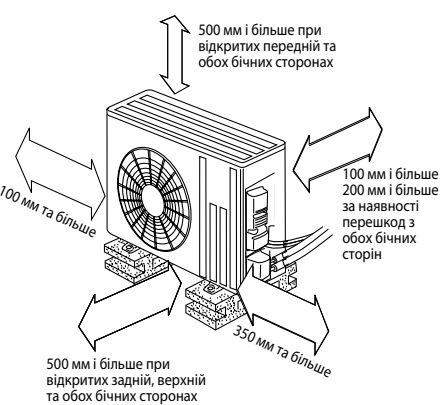
ПРОСТІР ДЛЯ ВСТАНОВЛЕННЯ



Якщо блок встановлюється на рамі, то її висота має у 2 рази перевищувати максимальну висоту сніжного покриву.

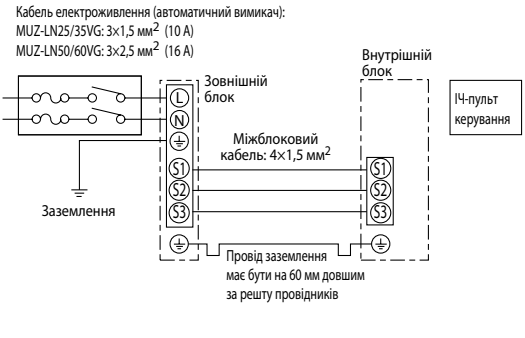
Дозаправлення холодоагенту (R32) за довжини понад 7 м	
MSZ-LN25/35	20 г/м × (довжина труби холодоагенту (м) - 7)

ПРОСТІР ДЛЯ ВСТАНОВЛЕННЯ



Дозаправлення холодоагенту (R32) при довжини понад 7 м	
MSZ-LN50/60	20 г/м × (довжина труби холодоагенту (м) — 7)

Схема з'єднань блоків



ДЕЛЮКС інвертор серії FH



У всі часи, створюючи кондиціонери повітря для будинку, компанія Mitsubishi Electric переслідувала одну мету — створення природного комфорту. Багато років досліджень спрямовані на вивчення особливостей людського сприйняття і відчуттів. Серія MSZ-FH втілила останні наукові й технологічні досягнення в області очищення повітря і розподілу повітряних потоків. Це кульмінація наших зусиль зі створення здорової атмосфери у вас вдома.

Plasma Quad

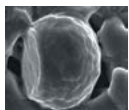
* «Плазма Квад»

Повітря, подібно до води, ми використовуємо неусвідомлено. Проте це найважливіший фактор, що впливає на здоров'я людини. Зазвичай повітря містить безліч забруднюючих часточок. Їх потрібно видалити та нейтралізувати для того, щоб зробити його чистим і свіжим. Унікальна система очищення повітря «Plasma Quad» («плазма квад») має 4 напрямки дії: бактерії, віруси, алергени й пил.

Бактерії

Система очищення повітря «Plasma Quad» нейтралізує 99,92 % бактерій у приміщенні обсягом 25 м³ за 115 хвилин.

«Plasma Quad» вимк.



«Plasma Quad» увімк.

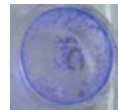


Науково-дослідний центр навколишнього середовища ім. Кітасато (Японія). Висновок KRCEB-Bio №23_0311.

Віруси

Система очищення повітря «Plasma Quad» нейтралізує 99 % вірусів у приміщенні обсягом 25 м³ за 65 хвилин.

«Plasma Quad» вимк.



«Plasma Quad» увімк.



Клітини печінки собаки у чашці Петрі стають прозорими у разі ураження вірусом грипу H3N2

Життєздатні клітини

Дезодоруючий фільтр ефективно усуває неприємні запахи

Алергени

В експерименті повітря було забруднене «алергенами кішки» та пилом. Система «Plasma Quad» за низької швидкості вентилятора видаляє 94 % найдрібнішої котячої шерсті та лупи, а також 98 % пилку, що висять у повітрі.

Інститут алергенів навколишнього середовища у Токіо (Японія). Висновок ITEA No. 12M-RPTFEB022

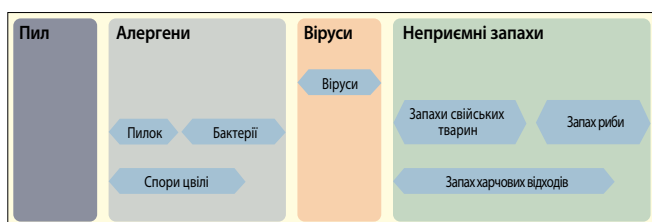
Пил

В експерименті повітря містило пил і кліщів. Система «Plasma Quad» за низької швидкості обертання вентилятора видаляє 88,6 % пилу й кліщів, що висять у повітрі.

Інститут алергенів навколишнього середовища у Токіо (Японія). Висновок ITEA No. 12M-RPTFEB022

Діапазон дії

Макро ← Розмір часток → Нано

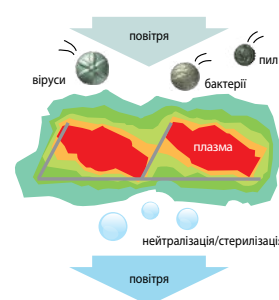


Plasma Quad

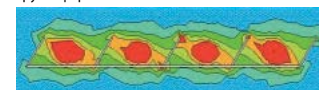
Дезодоруючий фільтр

Принцип дії Plasma Quad

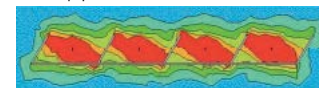
Плазма, сформована системою фільтрації Plasma Quad, повністю перекриває площу фільтра, утворюючи завісу сильного електричного поля, що зсередини руйнує бактерії й віруси. Електроди виконані з вольфраму для забезпечення високої потужності розряду й довговічності самих електродів. Крім того, високовольтна система живлення формує поле стрічкової форми збільшеної площі порівняно із полем круглої форми.



Кругла форма поля: Ø50 мкм

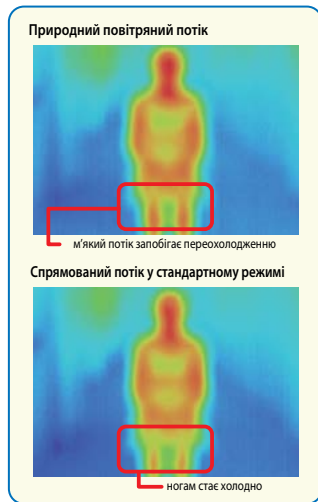


Плоска форма поля: 400 x 50 мкм



Природний повітряний потік

Для того щоб повітряний потік кондиціонера був безпечним і здоровим, він повинен бути близьким до того, що зустрічається в природі. Компанія Mitsubishi Electric знайшла рішення, назвавши його «Природний повітряний потік». Імітувати його дозволяє гнучке керування виконавчими пристроями внутрішнього блока серії FH.



Нарізне керування заслінками

Нарізне керування повітряними заслінками призначено не тільки для широкого охоплення приміщення, але й для створення комфорту одночасно для двох користувачів.

Функція, що імітує природний повітряний потік, позбавить від неприємного відчуття прямого або циклічного потоку, створюваного штучним механічним пристроєм.

Природний повітряний потік

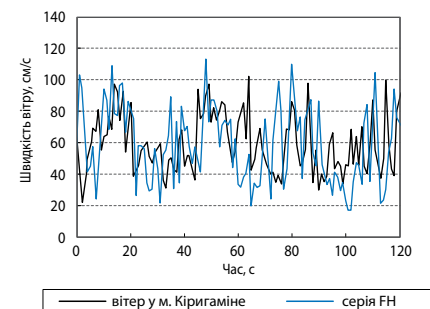


Високогірний курорт Кіригаміне (Kirigamine)



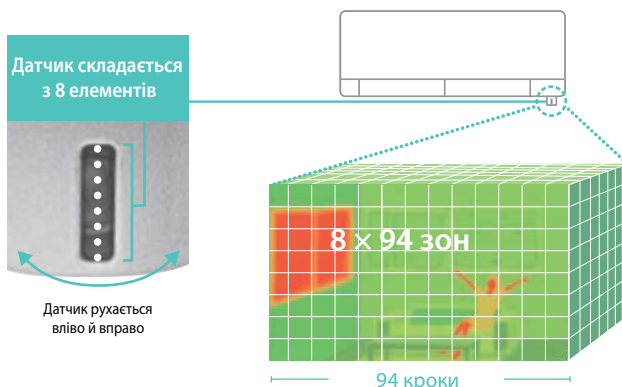
Високогірний курорт Кіригаміне — це одне з найвідоміших туристичних місць у Японії, яке щороку притягує своєю атмосферою й красою тисячі туристів із усього світу. Компанія Mitsubishi Electric здатна відтворити відчуття цього курорту у вас вдома. Для цього були виміряні й проаналізовані параметри природних повітряних потоків. Використовуючи отримані результати, розроблювачі запрограмували керування вентилятором внутрішнього блока серії FH таким чином, що воно передає особливості природних потоків і непомітно створює відчуття спокою й тиші.

Аналіз природних повітряних потоків



3D i-see Sensor

Внутрішні блоки систем серії FH оснащені 3D датчиком температури. Цей датчик фіксує випромінювання в інфрачервоному діапазоні (пірометр), визначаючи дистанційно температуру в різних точках приміщення. Датчик має вісь обертання і складається з 8 чутливих елементів, розташованих вертикально. Така конструкція датчика у поєднанні з електромеханічним приводом забезпечує сканування обсягу приміщення. Убудований в електронний друкований вузол мікроконтролер обробляє отриману тривимірну температурну картину приміщення і знаходить положення людей у приміщенні. На цих даних ґрунтуються режими автоматичного відхилення або спрямування повітряного потоку, а також режим енергозбереження.



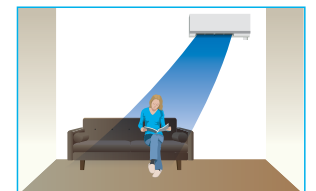
Потік убів від людини

Автоматичне відхилення повітряного потоку від користувача може бути корисним в режимі охолодження, коли прямий потік здається занадто сильним або холодним.



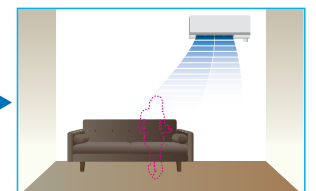
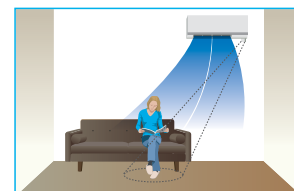
Потік на людину

Спрямовування повітряного потоку безпосередньо на користувача необхідно для швидкого створення комфортної зони. Наприклад, у режимі нагрівання, коли велика частина приміщення ще не прогрілася.



Функція енергозбереження, що ґрунтується на визначенні присутності

Функція ґрунтується на визначенні присутності людини у приміщенні, що обслуговується. Якщо датчик фіксує, що в приміщенні нікого немає, то система автоматично перемикається в енергозберігаючий режим.



КОНДИЦІОНЕР З ІНВЕРТОРОМ

MSZ-FH VE

НАСТІННИЙ ВНУТРІШНІЙ БЛОК
(СЕРІЯ ДЕЛЮКС)

2,5–5,0 кВт (ОХОЛОДЖЕННЯ-НАГРІВАННЯ)



ОПИС

- Датчик «3D I-SEE» створює тривимірну температурну картину приміщення і знаходить у ньому розташування людей. На цих даних ґрунтуються режими автоматичного відхилення або спрямування повітряного потоку, а також режим енергозбереження.
- Система очищення повітря «Plasma Quad» дозволяє швидко позбутися бактерій, вірусів, алергенів і пилу. Вбудований дезодорувальний фільтр ефективно видаляє неприємні запахи.
- Природний повітряний потік внутрішнього блока передає особливості природного руху повітря і непомітно створює відчуття спокою і тиші.
- Роздільне керування повітряними заслінками для широкого охоплення приміщення, а також для створення комфорту одночасно для декількох користувачів.
- Рекордно високий рівень енергоефективності дозволяє використовувати кондиціонер цілодобово, не хвилюючись про вартість електроенергії.
- Низький рівень шуму — 20 дБ (MSZ-FH25VE).
- Установлення на старі трубопроводи: під час заміни старих систем з холодоагентом R22 на ці моделі не потрібні заміна або промивання трубопроводів.
- Внутрішні блоки MSZ-FH VE2 комплектуються дезодорувальним фільтром і бактерицидним фільтром з іонами срібла.

Зовнішній блок

Холодоагент R410A, PAM, SEER A+++ 25, 35, SCOP A+++ 25, 35, SEER A++ 50, SCOP A++ 50

Внутрішній блок

3D I-see Sensor, Plasma Quad, 20 дБ(А), АВТО, ПОТІК, ПОТІК, ПРИРОДНИЙ ПОТІК, ДВОЗОННИЙ ПОТІК, АГ Іоні срібла, MSZ-FHVE2, ЯСКРАВО БІЛИЙ, НАВІВЕР, ТИЖНЕВИЙ ТАЙМЕР, 24, АВТОМАТИЧНА НАГРІВКА, АВТОСТАРТ, ЗИМОВЕ ОХОЛОДЖЕННЯ, НАГРІВ ДО -15°C, ОЦІНКА, ГРУПОВЕ КЕРУВАННЯ, M-NET, WI-FI, MXZ, РІЗЬОВИЙ З'ЄДНАННЯ, АРІВ, НЕСТРАШНОСТ, ФРЕОНОПРОВІД R22

СЕРІЯ ДЕЛЮКС З НАСТІННИМ ВНУТРІШНІМ БЛОКОМ

Внутрішній блок (B5)			MSZ-FH25VE2	MSZ-FH35VE2	MSZ-FH50VE2
Зовнішній блок (35)			MUZ-FH25VE	MUZ-FH35VE	MUZ-FH50VE
Електроживлення			220–240 В, 1 фаза, 50 Гц		
Охолодження	Продуктивність (мін.–макс.)	кВт	2,5 (1,4 - 3,5)	3,5 (0,8 - 4,0)	5,0 (1,9 - 6,0)
	Споживана потужність	кВт	0,485	0,82	1,38
	Сезонна енергоефективність SEER		9,1 (A+++)	8,9 (A+++)	7,2 (A++)
	Рівень звукового тиску B5	дБ(А)	20-23-29-36-42	21-24-29-36-42	27-31-35-39-44
	Рівень звукової потужності B5	дБ(А)	58	58	60
	Рівень звукового тиску 35	дБ(А)	46	49	51
	Рівень звукової потужності 35	дБ(А)	60	61	64
	Витрата повітря B5	м³/год.	234-696	234-696	384 - 744
Нагрівання	Продуктивність (мін.–макс.)	кВт	3,2 (1,8 - 5,5)	4,0 (1,0 - 6,3)	6,0 (1,7 - 8,7)
	Споживана потужність	кВт	0,58	0,80	1,55
	Сезонна енергоефективність SCOP		5,1 (A+++)	5,1 (A+++)	4,6 (A++)
	Рівень звукового тиску B5	дБ(А)	20-24-29-36-44	21-24-29-36-44	25-29-34-39-46
	Рівень звукового тиску 35	дБ(А)	49	50	54
	Витрата повітря B5	м³/год.	240 - 792	240 - 792	342 - 876
Максимальний робочий струм		А	10,0	10,0	14,0
Діаметр труб	рідина	мм (дюйм)	6,35 (1/4)		6,35 (1/4)
	газ	мм (дюйм)	9,52 (3/8)		12,7 (1/2)
Фреонопровід між блоками	довжина	м	20	20	30
	перепад висот	м	12	12	15
Гарантований діапазон зовнішніх температур	охолодження	-10 ~ +46 °C за сухим термометром			
	нагрівання	-15 ~ +24 °C за вологим термометром ¹			
Завод (країна)			MITSUBISHI ELECTRIC CONSUMER PRODUCTS (THAILAND) CO., LTD (Таїланд)		
Внутрішній блок	Споживана потужність	Вт	29	29	31
	Розміри Ш×Г×В	мм	925×234×305(+17 мм датчик «3D I-SEE»)		
	Діаметр дренажу	мм	16	16	16
	Вага	кг	13,5	13,5	13,5
Зовнішній блок	Розміри Ш×Г×В	мм	800×285×550	800×285×550	840×330×880
	Вага	кг	37,0	37,0	55,0

Зовнішні блоки

MUZ-FH25VE
MUZ-FH35VE
Розміри Ш×Г×В
800×285×550 мм



MUZ-FH50VE
Розміри Ш×Г×В
840×330×880 мм



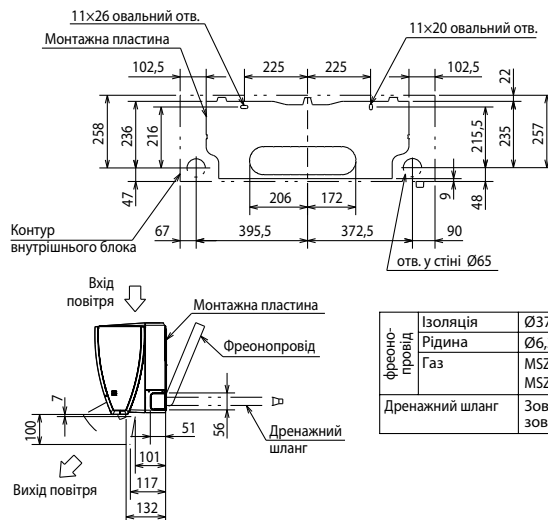
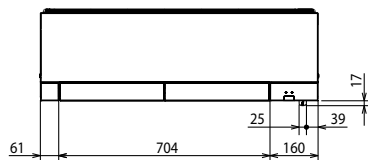
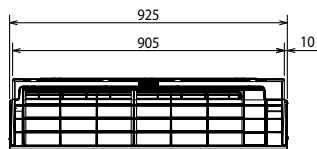
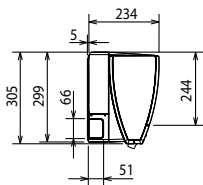
ОПЦІЇ (АКСЕСУАРИ)

Найменування	Опис
1 MAC-3000FT-E	Змінний елемент дезодорувального фільтра (рекомендується заміна в разі погіршення ефективності дезодорування)
2 MAC-2380FT-E	Змінний елемент бактерицидного фільтра з іонами срібла (рекомендується заміна 1 раз на рік)
3 PAR-40MAA	Повнофункціональний провідний пульт керування (для підключення необхідний інтерфейс MAC-334IF-E)
4 PAC-YT52CRA	Спрощений провідний пульт керування (для підключення необхідний інтерфейс MAC-334IF-E)
5 MAC-889SG	Решітка зовнішнього блока для зміни напрямку викиду повітря (MUZ-FH25/35)
6 MAC-886SG-E	Решітка зовнішнього блока для зміни напрямку викиду повітря (MUZ-FH50)
7 MAC-1702RA-E MAC-1710RA-E	Кабель з роз'ємом для підключення до плати внутрішнього блока зовнішнього сухого контакту (вимк./вимик.) і вихід (вимк./вимик.) для резервного нагрівача. Довжина кабелю 2 м — MAC-1702RA-E і 10 м — MAC-1710RA-E
8 MAC-334IF-E	Комбінований інтерфейс для підключення до сигнальної лінії M-NET VRF-систем City Multi, а також для підключення джотного пульта і зовнішніх ланцюгів керування і контролю.
9 MAC-397IF-E	Конвертер для підключення зовнішніх ланцюгів керування і контролю
10 MAC-567IF-E1	Wi-Fi інтерфейс для місцевого і віддаленого керування
11 ME-AC-KNX-1-V2	Конвертер для підключення в мережу KNX TP-1 (EIB)
12 ME-AC-MBS-1	Конвертер для підключення в мережу RS485/Modbus RTU
13 ME-AC-LON-1	Конвертер для підключення в мережу LonWorks
14 ME-AC-ENO-1	Конвертер для підключення до бездротової мережі EnOcean

¹ За інтенсивної експлуатації в режимі нагрівання за мінусової температури зовнішнього повітря рекомендується встановлювати в піддон зовнішнього блока електричний нагрівач для запобігання замерзання конденсату або використовувати спеціальний зовнішній блок MUZ-FH VEHZ, що має вбудований нагрівач.

ВНУТРІШНІ БЛОКИ:

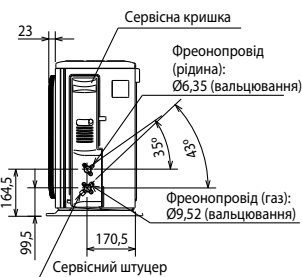
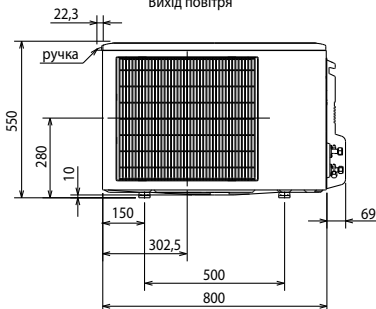
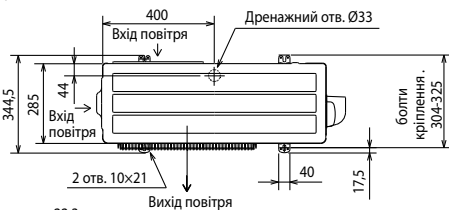
MSZ-FH25VE2
MSZ-FH35VE2
MSZ-FH50VE2



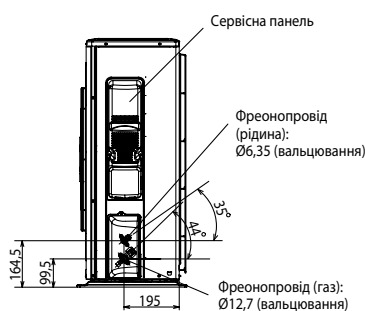
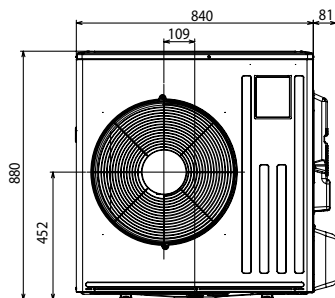
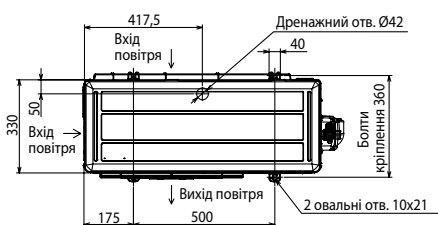
фрезо- провід	Ізоляція	Ø37 (зовнішній діаметр)
	Рідина	Ø6,35 - 0,39 м (вальцювання Ø6,35)
	MSZ-FH25/3VE2: Ø9,52 - 0,34 м (вальцювання Ø9,52) MSZ-FH50VE2: Ø9,52 - 0,43 м (вальцювання Ø12,7)	
Дренажний шланг		Зовнішній діаметр ізоляції Ø28, зовнішній діаметр штифця Ø16

ЗОВНІШНІ БЛОКИ:

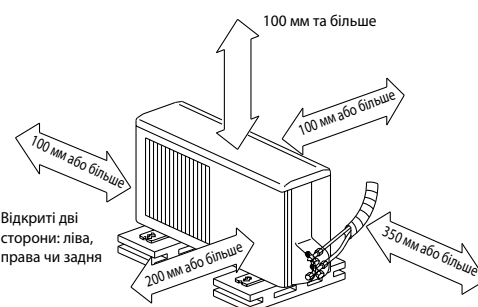
MUZ-FH25VE
MUZ-FH35VE



ЗОВНІШНІЙ БЛОК MUZ-FH50VE



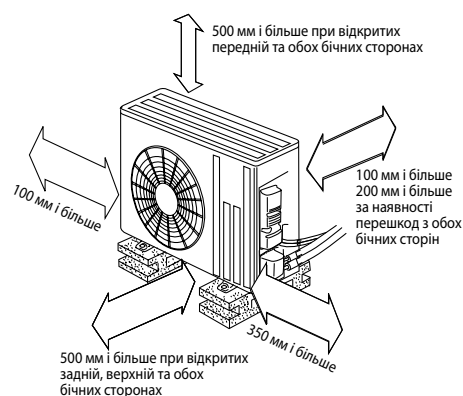
ПРОСТІР ДЛЯ ВСТАНОВЛЕННЯ



Якщо блок встановлюється на рамі, то її висота має у 2 рази перевищувати максимальну висоту сніжного покриву.

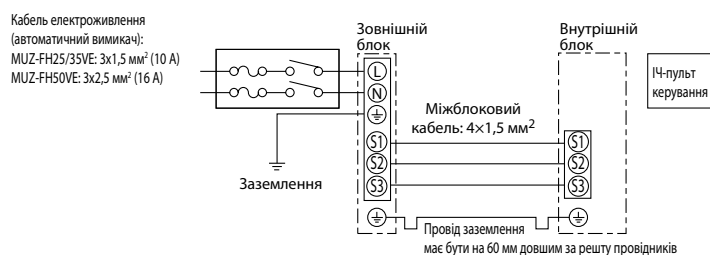
Дозаправка холодоагенту (R410A)	
MSZ-FH25/35	30 г/м x (довжина труби холодоагенту (м) — 7)

ПРОСТІР ДЛЯ ВСТАНОВЛЕННЯ



Дозаправка холодоагенту (R410A)	
MSZ-FH50	20 г/м x (довжина труби холодоагенту (м) — 7)

Схема з'єднань внутрішнього та зовнішнього блоків



КОНДИЦІОНЕР З ІНВЕРТОРОМ

MSZ-EF VE

НАСТІННИЙ ВНУТРІШНІЙ БЛОК
(СЕРІЯ ДИЗАЙН)

2,2–5,0 кВт (ОХОЛОДЖЕННЯ-НАГРІВАННЯ)



MSZ-EF22-50VE3B
чорний



MSZ-EF22-50VE3S
срібний



MSZ-EF22-50VE3W
білий



ОПИС

Серія Дизайн створена за запитом італійського відділення Mitsubishi Electric, де дизайн виробу є необхідною умовою його успіху на ринку. Але яскравий дизайн не скасував найвищих вимог до ефективності та рівню шуму, за якими Design Inverter залишається лідером у класі.

- Складна система напрямних повітряного потоку створює оптимальну форму і швидкість струменя в режимах охолодження і нагрівання.
- Внутрішні блоки MSZ-EF VE3 комплектуються бактерицидним фільтром з іонами срібла.

Зовнішній блок

DC Inverter

ХОЛОДОВАГЕНТ R410A

Poli Poli

вентилятор DC

PAM

накладка

SEER A+++ 25, 35

SCOP A++ 25-42

SEER A++ 42-50

SCOP A++ 50

Внутрішній блок

Econo Cool

21 дБ(A) 18-35

АВТО

ПОТОК

AG іона срібла MSZ-EF VE3

АВТОМАТИЧНА НЕПРОМОРА

І-SAVE РЕЖИМ

ТИЖНЕВИЙ ТАЙМЕР

НАГРІВАННЯ до -15°C

ЗІМОВЕ ОХОЛОДЖЕННЯ

АВТОРЕСТАРТ

АВТОЗМІНЕННЯ

Wi-Fi Інтернет-сервіс опція

MXZ Підключення

РІЗЬБОВІ З'ЄДНАННЯ

АРХІВ НЕСПРАВИСТОСТЕЙ

ФРЕОПРОПІД R32

СЕРІЯ ДИЗАЙН З НАСТІННИМ ВНУТРІШНІМ БЛОКОМ

Внутрішній блок (ВБ)			MSZ-EF22VE3(B/S/W)	MSZ-EF25VE3(B/S/W)	MSZ-EF35VE3(B/S/W)	MSZ-EF42VE3(B/S/W)	MSZ-EF50VE3(B/S/W)
Зовнішній блок (ЗБ)			тільки в складі мультисистем MXZ-D/E	MUZ-EF25VE	MUZ-EF35VE	MUZ-EF42VE	MUZ-EF50VE
Електроживлення			220–240 В, 1 фаза, 50 Гц				
Охолодження	Продуктивність (мін.–макс.)	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)
	Споживана потужність	кВт	-	0,545	0,910	1,280	1,560
	Сезонна енергоефективність SEER		-	8,5 (A+++)	8,5 (A+++)	7,7 (A++)	7,2 (A++)
	Рівень звукового тиску ВБ	дБ(A)	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
	Рівень звукової потужності ВБ	дБ(A)	60	60	60	60	60
	Рівень звукового тиску ЗБ	дБ(A)	-	47	49	50	52
	Рівень звукової потужності ЗБ	дБ(A)	-	58	61	62	65
Нагрівання	Витрата повітря ВБ	м³/год.	240-630	240-630	240-630	348-618	348-660
	Продуктивність (мін.–макс.)	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)
	Споживана потужність	кВт	-	0,700	0,955	1,460	1,565
	Сезонна енергоефективність SCOP		-	4,7 (A++)	4,6 (A++)	4,6 (A++)	4,5 (A+)
	Рівень звукового тиску ВБ	дБ(A)	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
	Рівень звукового тиску ЗБ	дБ(A)	-	48	50	51	52
	Витрата повітря ВБ	м³/год.	240-714	240-714	240-762	330-762	384-792
Максимальний робочий струм			A	7,3	8,5	9,5	12,4
Діаметр труб	рідина	мм (дюйм)	6,35 (1/4)				6,35 (1/4)
	газ	мм (дюйм)	9,52 (3/8)				12,7 (1/2)
Фреоновідвід між блоками	довжина	м	-	20	20	20	30
	перепад висот	м	-	12	12	12	15
Гарантований діапазон зовнішніх температур	охолодження	°C	-10 ~ +46 °C за сухим термометром				
	нагрівання	°C	-15 ~ +24 °C за вологим термометром (-20 ~ +24 °C за вологим термометром)				
Завод (країна)			MITSUBISHI ELECTRIC CONSUMER PRODUCTS (THAILAND) CO., LTD (Таїланд)				
Внутрішній блок	Споживана потужність	Вт	27	27	31	31	34
	Розміри Ш×Г×В	мм	895×195×299	895×195×299	895×195×299	895×195×299	895×195×299
	Вага	кг	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5
Зовнішній блок	Розміри Ш×Г×В	мм	-	800×285×550	800×285×550	800×285×550	840×330×880
	Вага	кг	-	30	35	35	54

¹ За встановленого в піддон зовнішнього блока електричного нагрівання для запобігання замерзання конденсату (див. Таблицю «Опції»).



Таймер дозволяє задавати до 4 дій¹ впродовж дня: вмикання/вимикання та зміна цільової температури.

¹ Режим роботи не може бути змінений за допомогою таймера.

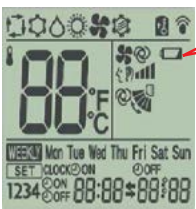


Приклад використання таймера: зима/режим нагрівання

	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Нд
6:00	увімк. 20°C	увімк. 20°C	увімк. 20°C	увімк. 20°C	увімк. 20°C	увімк. 20°C	увімк. 20°C
8:00	Інтенсивне нагрівання приміщення вранці						
10:00	вимк.	вимк.	вимк.	вимк.	вимк.	увімк. 18°C	увімк. 18°C
12:00	Вимкнення кондиціонера після виходу на роботу						Вдень тепліше, тому цільову температуру можна зменшити.
14:00							
16:00							
18:00	увімк. 20°C	увімк. 20°C	увімк. 20°C	увімк. 20°C	увімк. 20°C	увімк. 20°C	увімк. 20°C
20:00	Увімкнення кондиціонера ввечері після приходу з роботи						Ввечері зазвичай стає прохолодніше, тому цільову температуру потрібно збільшити.
22:00							
ніч	увімк. 18°C	увімк. 18°C	увімк. 18°C	увімк. 18°C	увімк. 18°C	увімк. 18°C	увімк. 18°C
	Зниження температури в приміщенні на час сну						

Індикатор розрядження батареї

Пульт керування оснащений індикатором розряду батареї. Якщо батареї розряджені, вмикається індикатор, інформуючи користувача про необхідність їх заміни. Зазвичай комплект батарей працює протягом 1 року.



Низький рівень шуму

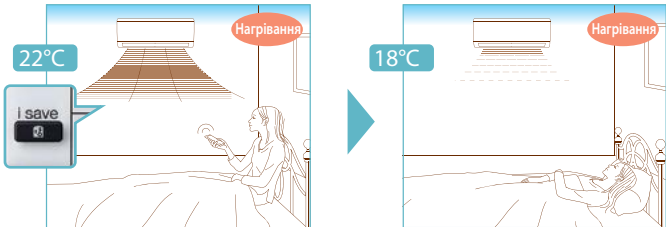
У моделях серії MSZ-EF передбачений додатковий дуже тихий режим роботи вентилятора «Silent Mode». Мінімальний рівень шуму становить усього 21 дБ(А), що робить дані моделі ідеальним рішенням для кондиціювання спальні або дитячої кімнати.

MSZ-EF22-35

21 дБ(А)

Режим «I save»

Режим «I save» дозволяє зберегти 2 набори налаштувань: цільова температура, швидкість вентилятора й напрямок повітряного потоку. Один набір — для режиму охолодження (або режиму «ECONO COOL»), інший — для режиму нагрівання повітря. Якщо в режимі нормальної роботи натиснути кнопку «I save» на пульті керування, то відбудеться перемикання до попереднього збережених налаштувань, відповідних режиму роботи. Повторне натискання кнопки повертає систему до попередніх налаштувань. Цю функцію зручно використовувати для швидкого переведення системи в попередньо налаштований економічний режим, наприклад, із цільовою температурою на 2-3 °C вище в режимі охолодження й на 2-3 °C нижче в режимі нагрівання, а також для збереження часто використовуваних налаштувань. На відміну від звичайного режиму нагрівання, мінімальна цільова температура в режимі «I save» може становити +10 °C, що дозволяє використовувати цей режим як підтримуюче опалення.



Автоматичний режим

В автоматичному режимі роботи система вибирає режим (охолодження або нагрівання) залежно від різниці між цільовою температурою й температурою повітря в приміщенні. Перемикання режиму відбувається, якщо різниця температур становить більше 2 °C й зберігається протягом 15 хвилин.



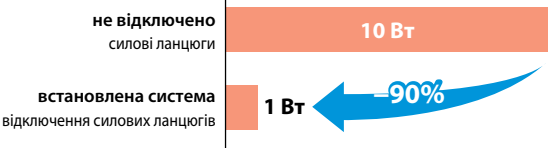
Бактерицидний фільтр з іонами срібла

MSZ-EF VE3

Бактерицидну обробку повітря фільтр виконує за рахунок дрібних часточок срібла, вбудованих в основу фільтра. Цілющі й протимікробні властивості іонів срібла відомі дуже давно. У наш час поширена теорія, відповідно до якої іони срібла чинять бактериостатичну та бактерицидну дію. Іони закріплюються на поверхні бактеріальної клітини й порушують деякі її функції, наприклад, поділ, забезпечуючи бактериостатичний ефект. Якщо іони срібла проникають через клітинну мембрану, то усередині патогенної бактеріальної клітини вони порушують її метаболізм, і в результаті клітина гине. Ефективність бактерицидної обробки повітря за допомогою фільтруючої вставки Mitsubishi Electric Corporation протестував і підтвердив японський інститут «BOKEN Quality Evaluation Institute». Рекомендується заміна бактерицидного фільтра 1 раз на рік. Опціональний змінний елемент має найменування MAC-2370FT-E.

Незначне електроспоживання у вимкненому стані

Якщо кондиціонер підключений до електричної мережі, але не ввімкнений пультом керування, то друкований вузол зовнішнього блока кондиціонера споживає електричну енергію. Моделі зовнішніх блоків MUZ-EF VE оснащені додатковою системою, що відключає силові ланцюги на час бездіяльності кондиціонера, істотно зменшуючи споживану електроенергію у стані очікування.



Зовнішні блоки

Зовнішні блоки систем 1:1

MUZ-EF25VE
MUZ-EF35VE
MUZ-EF42VE
Розміри Ш×Г×В
800×285×550 мм



MUZ-EF50VE
Розміри Ш×Г×В
840×330×880 мм



Примітка.
Для внутрішнього блока MSZ-EF22VE (B/S/W) не передбачений окремий зовнішній блок. MSZ-EF22VE(B/S/W) може використовуватися тільки в складі мультисистем MXZ-2D/3E/4E/5E/6D.

Зовнішні блоки мультисистем

MXZ-2D33VA
MXZ-2D42VA
MXZ-2D53VA
Розміри Ш×Г×В
800×285×550 мм



2 порти підключення B6

MXZ-3E54VA
MXZ-3E68VA
MXZ-4E72VA
Розміри Ш×Г×В
840×330×710 мм



3 4 порти підключення B6

MXZ-4E83VA
MXZ-5E102VA
Розміри Ш×Г×В
950×330×796 мм



4 5 портів підключення B6

MXZ-6D122VA
Розміри Ш×Г×В
950×330×1048 мм



6 портів підключення B6

PUMY-SP112/125/140V/YKM
Розміри Ш×Г×В
1050×(330+40)×981 мм



8 внутрішніх блоків

PUMY-P112/125/140/200V/YKM
Розміри Ш×Г×В
1050×(330+25)×1338 мм



8 внутрішніх блоків

Примітка.
Креслення зовнішніх блоків мультисистем можна знайти в розділі «Мультисистеми з інвертором MXZ-2D/3E/4D/4E/5D/6D».

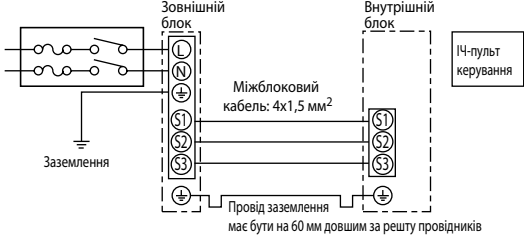
ОПЦІЇ (АКСЕСУАРИ)

	Найменування	Опис
1	MAC-2370FT-E	Змінний елемент бактерицидного фільтра з іонами срібла (рекомендується заміна 1 раз на рік)
2	PAR-40MAA	Повнофункціональний дровотий пульт керування (для підключення необхідний інтерфейс MAC-334IF-E)
3	PAC-YT52CRA	Спрощений дровотий пульт керування (для підключення необхідний інтерфейс MAC-334IF-E)
4	MAC-889SG	Решітка зовнішнього блока для зміни напрямку викиду повітря MUZ-EF25/35/42VE
5	MAC-886SG-E	Решітка зовнішнього блока для зміни напрямку викиду повітря MUZ-EF50VE
6	MAC-334IF-E	Комбінований інтерфейс для підключення до сигнальної лінії M-NET VRF-систем City Multi, а також для підключення дровотяного пульта і зовнішніх ланцюгів керування і контролю.
7	MAC-397IF-E	Конвертер для підключення зовнішніх ланцюгів керування і контролю
8	MAC-567IF-E1	Wi-Fi інтерфейс для місцевого і віддаленого керування
9	ME-AC-KNX-1-V2	Конвертер для підключення в мережу KNX TP-1 (EIB)
10	ME-AC-MBS-1	Конвертер для підключення в мережу RS485/Modbus RTU
11	ME-AC-LON-1	Конвертер для підключення в мережу LonWorks
12	ME-AC-ENO-1	Конвертер для підключення до бездротової мережі EnOcean
13	MAC-643BH-E	Нагрівач в піддон зовнішнього блока MUZ-EF42VE
14	MAC-644BH-E	Нагрівач в піддон зовнішнього блока MUZ-EF50VE

Примітка.
Нагрівач піддона MAC-643BH-E може бути застосований у зовнішніх блоках MUZ-EF25/35VE. Однак для цього необхідно замінити плату інвертора на E12 G13 451 (MUZ-EF25VE) або E12 G14 451 (MUZ-EF35VE).

Схема з'єднань внутрішнього та зовнішнього блоків

Кабель електроживлення (автоматичний вимикач):
MUZ-EF25/35/42VE: 3x1,5 мм² (10 A)
MUZ-EF50VE: 3x2,5 мм² (16 A)



Зовнішній блок

Внутрішній блок

Міжблоковий кабель: 4x1,5 мм²

ПЧ-пульт керування

Заземлення

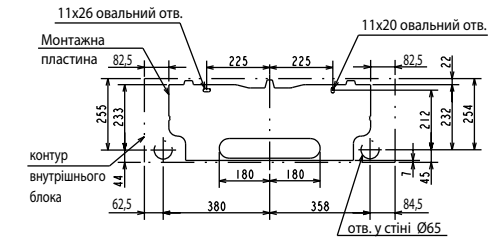
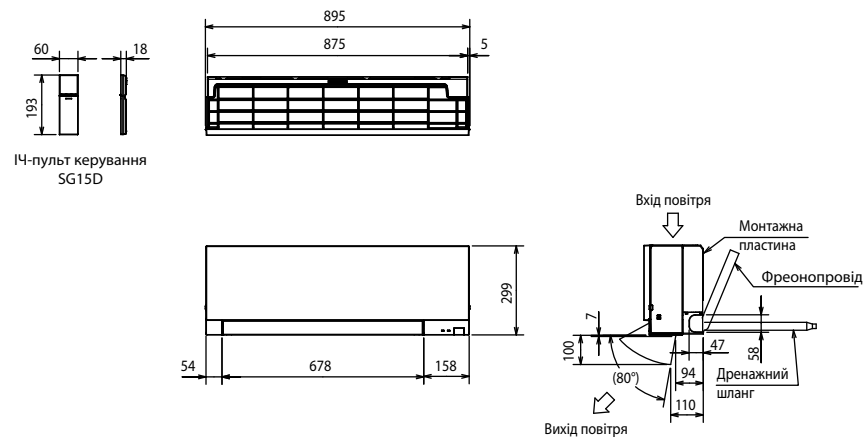
Провід заземлення має бути на 60 мм довшим за решту провідників

30

Розміри внутрішніх блоків

MSZ-EF22VE3(B/S/W)
MSZ-EF25VE3(B/S/W)
MSZ-EF35VE3(B/S/W)
MSZ-EF42VE3(B/S/W)
MSZ-EF50VE3(B/S/W)

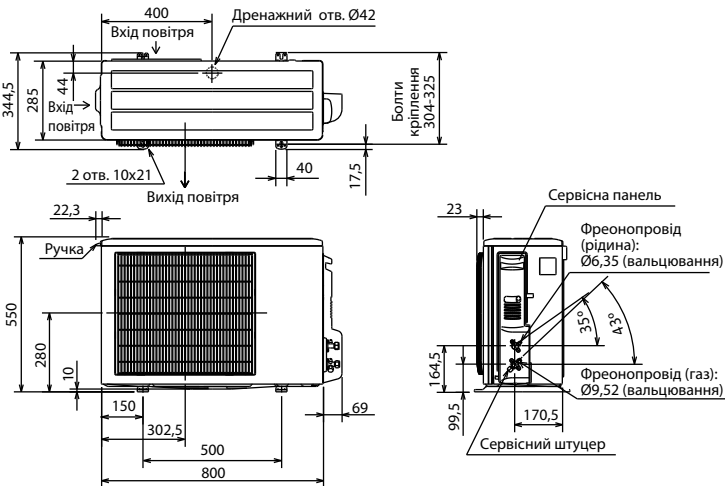
Од. вим.: мм



Термоізоляція	Ø37 (зовнішній діаметр)
Рідина	Ø6,35 - 0,5 м (вальцювання Ø6,35)
Газ	MSZ-EF25/35/42VE3: Ø9,52 - 0,43 м (вальцювання Ø9,52) MSZ-EF50VE3: Ø9,52 - 0,43 м (вальцювання Ø12,7)
Дренажний шланг	Зовнішній діаметр термоізоляції Ø28, зовнішній діаметр штуцера Ø16

Розміри зовнішніх блоків

MUZ-EF25VE
MUZ-EF35VE
MUZ-EF42VE



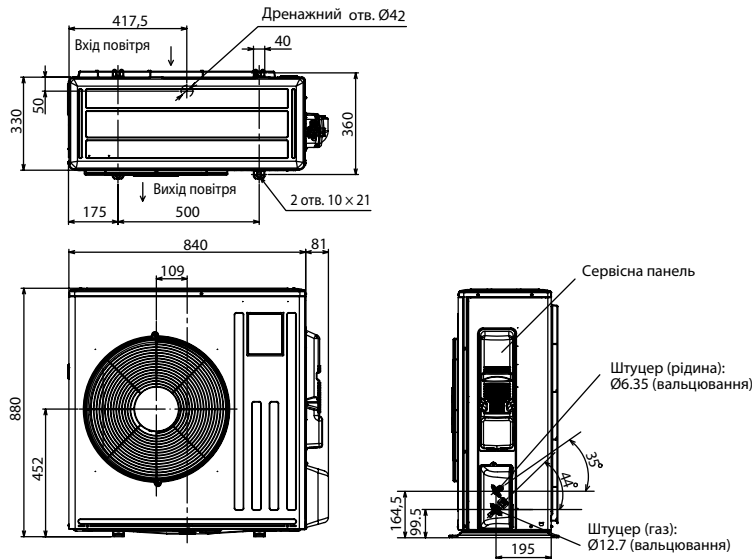
ПРОСТІР ДЛЯ ВСТАНОВЛЕННЯ



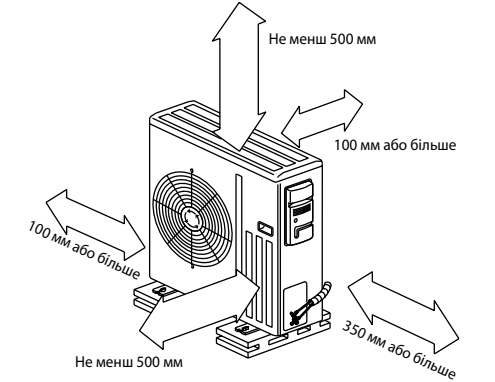
Якщо блок встановлюється на рамі, то її висота має у 2 рази перевищувати максимальну висоту сніжного покриву.

Дозаправка холодоагенту (R410A)	
MSZ-EF25/35/42	30 г/м x (довжина труби холодоагенту (м) — 5)

MUZ-EF50VE



ПРОСТІР ДЛЯ ВСТАНОВЛЕННЯ



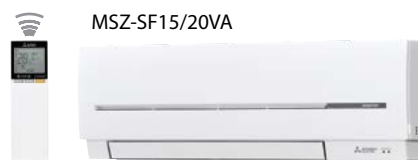
Дозаправка холодоагенту (R410A)	
MSZ-EF50	30 г/м x (довжина труби холодоагенту (м) — 7)

КОНДИЦІОНЕР З ІНВЕРТОРОМ

MSZ-SF/GF

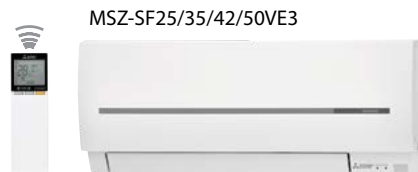
НАСТІННИЙ ВНУТРІШНІЙ БЛОК
(СЕРІЯ СТАНДАРТ)

1,5–7,1 кВт (ОХОЛОДЖЕННЯ-НАГРІВАННЯ)



MSZ-SF15/20VA

Застосовуються тільки в складі мультисистем MXZ-2D/3E/4E/5E/6D і PUMY-(S)P



MSZ-SF25/35/42/50VE3



MSZ-GF60/71VE2

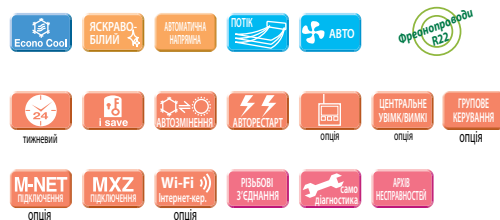
Застосовуються в складі спліт-систем 1:1 і в мультисистемах MXZ- і PUMY-(S)P

ОПИС

- Низький рівень шуму — 19 дБ (А) (моделі MSZ-SF25/35VE3) і висока енергоефективність.
- Сучасний ергономічний дизайн внутрішнього блока.
- Бездротовий пульт зі вбудованим тижневим таймером.
- 2 напрямні повітряного потоку з незалежним приводом (2 електродвигуни).
- Установлення на старі трубопроводи: під час заміни старих систем з холодоагентом R22 на ці моделі не потрібні заміна або промивання трубопроводів.
- У комплекті з блоком постачається ІЧ-пульт керування. За допомогою додаткового адаптера MAC-334IF можна підключити настінний дротовий пульт керування — PAR-40MAA.
- У моделях MSZ-SF VE3 і MSZ-GF VE2 застосовується бактерицидна фільтрувальна вставка з іонами срібла (опція).
- Режим «I save» дозволяє організувати економічне чергове опалення: мінімальна температура в приміщенні може становити +10 °С.
- Режим економічного охолодження «ECONO COOL».

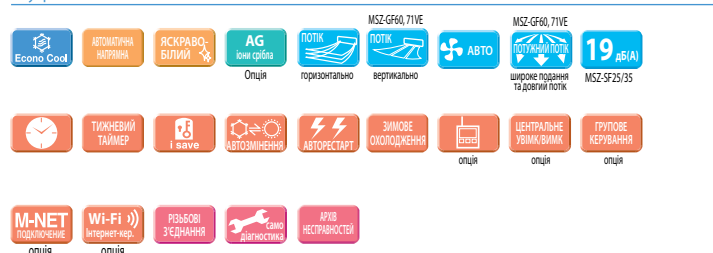
MSZ-SF15/20VA

Внутрішній блок



MSZ-SF25/35/42/50VE3 MSZ-GF60/71VE2

Внутрішній блок



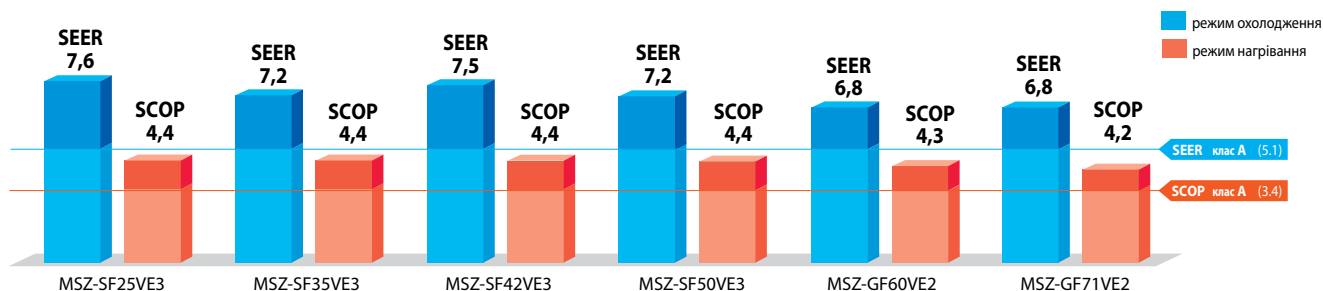
Зовнішній блок



Клас енергоефективності «A++/A+»

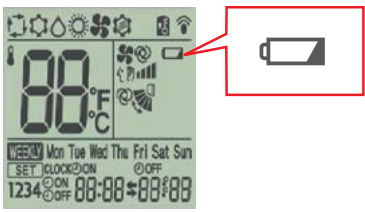


Всі моделі серії MSZ-SF25~50VE3 та MSZ-GF60/71VE2 мають високу енергетичну ефективність за європейською класифікацією: «A++» — у режимі охолодження та «A+» — у режимі нагрівання.



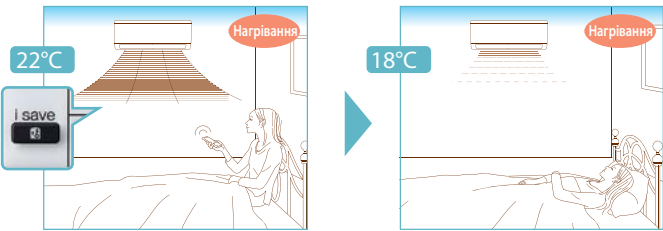
Індикатор розрядження батареї

Пульт керування оснащений індикатором розряду батареї. Якщо батареї розряджені, вмикається індикатор, інформуючи користувача про необхідність їх заміни. Звичайний комплект батарей працює протягом 1 року.



Режим «I save»

Режим «I save» дозволяє зберегти 2 набори налаштувань: цільова температура, швидкість вентилятора й напрямок повітряного потоку. Один набір — для режиму охолодження (або режиму «ECONO COOL»), інший — для режиму нагрівання повітря. Якщо в режимі нормальної роботи натиснути кнопку «I save» на пульті керування, то відбудеться перемикання до попередньо збережених налаштувань, відповідних режиму роботи. Повторне натискання кнопки повертає систему до попередніх налаштувань. Цю функцію зручно використовувати для швидкого переведення системи в попередньо налаштований економічний режим, наприклад, із цільовою температурою на 2-3 °C вище в режимі охолодження й на 2-3 °C нижче в режимі нагрівання, а також для збереження часто використовуваних налаштувань. На відміну від звичайного режиму нагрівання, мінімальна цільова температура в режимі «I save» може становити +10 °C, що дозволяє використовувати цей режим як підтримку опалення.



Автоматичний режим

В автоматичному режимі роботи система вибирає режим (охолодження або нагрівання) залежно від різниці між цільовою температурою й температурою повітря в приміщенні. Перемикання режиму відбувається, якщо різниця температур становить більше 2 °C й зберігається протягом 15 хвилин.



Вбудований тижневий таймер



Таймер дозволяє задавати до 4 дій¹ впродовж дня: вмикання/вимикання та зміна цільової температури.

¹ Режим роботи не може бути змінений за допомогою таймера.

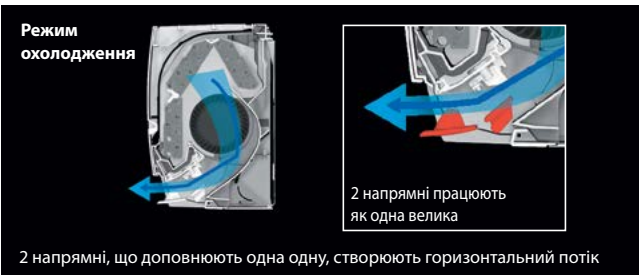


Приклад використання таймера: зима/режим нагрівання

	Пн	Вт	Ср	Чт	Пт	Сб	Нд
6:00	увімк. 20°C	увімк. 20°C	увімк. 20°C	увімк. 20°C	увімк. 20°C	увімк. 20°C	увімк. 20°C
8:00	Інтенсивне нагрівання приміщення вранці						
10:00	вимк.	вимк.	вимк.	вимк.	вимк.	увімк. 18°C	увімк. 18°C
12:00	Вимкнення кондиціонера після виходу на роботу						Вдень тепліше, тому цільову температуру можна зменшити.
14:00							
16:00							
18:00	увімк. 20°C	увімк. 20°C	увімк. 20°C	увімк. 20°C	увімк. 20°C	увімк. 20°C	увімк. 20°C
20:00	Увімкнення кондиціонера ввечері після приходу з роботи						Ввечері зазвичай прохолодніше, тому цільову температуру слід підвищити.
22:00							
ночі	увімк. 18°C	увімк. 18°C	увімк. 18°C	увімк. 18°C	увімк. 18°C	увімк. 18°C	увімк. 18°C
	Зниження температури в приміщенні на час сну						

Дві напрямні потоку з незалежним приводом

Верхня та нижня напрямні повітряного потоку оснащені окремими приводами електродвигунами. Це дозволяє створити більш комфортний розподіл повітря у приміщенні. У режимі охолодження повітря напрямні доповнюють одна одну для збільшення площі — дві заслінки працюють як одна велика, створюючи го-



Низький рівень шуму

MSZ-SF25,35VE3

19дБ(A)

У моделях серії MSZ-SF VE3 передбачений додатковий тихий режим роботи вентилятора «Silent Mode». Мінімальний рівень шуму внутрішніх блоків MSZ-SF25/35VE3 складає 19 дБ(A)¹, що нижче порога чутності. Ці системи — це ідеальне рішення для кондиціонування квартири чи замського будинку.

¹ При підключенні до зовнішніх блоків MUZ-SF25/35VE.

Бактерицидний фільтр з іонами срібла

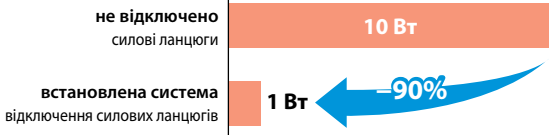
MSZ-SF VE3, MSZ-GF VE2

Бактерицидну обробку повітря фільтр виконує за рахунок дрібних часточок срібла, вбудованих в основу фільтра. Цілющі й протимікробні властивості іонів срібла відомі дуже давно. У наш час поширена теорія, відповідно до якої іони срібла чинять бактериостатичну та бактерицидну дію. Іони закріплюються на поверхні бактеріальної клітини й порушують деякі її функції, наприклад, поділ, забезпечуючи бактериостатичний ефект. Якщо іони срібла проникають через клітинну мембрану, то усередині патогенної бактеріальної клітини вони порушують її метаболізм, і в результаті клітина гине. Ефективність бактерицидної обробки повітря за допомогою фільтруючої вставки Mitsubishi Electric Corporation протестував і підтвердив японський інститут «BOKEN Quality Evaluation Institute».

Рекомендується заміна бактерицидного фільтра 1 раз на рік. Опціональний змінний елемент має найменування MAC-2370FT-E (MSZ-SF25/35/42/50VE3) и MAC-2360FT-E (MSZ-GF60/71VE2).

Незначне електроспоживання у вимкненому стані

Якщо кондиціонер підключений до електричної мережі, але не ввімкнений пультом керування, то друкований вузол зовнішнього блока кондиціонера споживає електричну енергію. Моделі зовнішніх блоків MUZ-SF VE оснащені додатковою системою, що відключає силові ланцюги на час бездіяльності кондиціонера, істотно зменшуючи споживану електроенергію у стані очікування.



ризонтальний потік охолодженого повітря, який не потрапляє на користувача. У режимі нагрівання напрямні встановлюються таким чином, що вихідний отвір блока звужується. За рахунок цього швидкість потоку збільшується, і тепле повітря спрямовується у нижню частину приміщення, зігріваючи ноги.



Внутрішній блок (БВ)			MSZ-SF15VA-ER4	MSZ-SF20VA-ER4
Зовнішній блок (ЗБ)			тільки в складі мультисистем MXZ-2D/3E/4E/5E/6D і PUMY-(S)P	
Електроживлення			220–240 В, 1 фаза, 50 Гц	
Охолодження	Продуктивність	кВт	1,5	2,0
	Рівень шуму БВ	дБ(А)	21 - 26 - 30 - 35 - 40	21 - 26 - 30 - 35 - 42
	Витрата повітря БВ	м³/год.	210 - 384	210 - 414
Нагрівання	Продуктивність	кВт	2,5	3,2
	Рівень шуму БВ	дБ(А)	21 - 26 - 30 - 35 - 40	21 - 26 - 30 - 35 - 42
	Витрата повітря БВ	м³/год.	222 - 408	222 - 438
Діаметр труб	рідина	мм (дюйм)	6,35 (1/4) / 9,52 (3/8)	
	газ	мм (дюйм)		
Завод (країна)			MITSUBISHI ELECTRIC CONSUMER PRODUCTS (THAILAND) CO., LTD (Таїланд)	
Внутрішній блок	Споживана потужність	Вт	17	19
	Розміри Ш×Г×В	мм	760×168×250	
	Вага	кг	7,7	7,7
Гарантований діапазон зовнішніх температур	Охолодження	°C	–10 ~ +46 °C (за сухим термометром)	
	Нагрівання	°C	–15 ~ +24 °C (за вологим термометром)	

Зовнішні блоки

MXZ-2D33VA
MXZ-2D42VA
MXZ-2D53VA
Розміри Ш×Г×В
800×285×550 мм



2 порти підключення БВ

MXZ-3E54VA
MXZ-3E68VA
MXZ-4E72VA
Розміри Ш×Г×В
840×330×710 мм



3 4 порти підключення БВ

MXZ-4E83VA
MXZ-5E102VA
Розміри Ш×Г×В
950×330×796 мм



4 5 портів підключення БВ

MXZ-6D122VA
Розміри Ш×Г×В
950×330×1048 мм



6 портів підключення БВ

PUMY-SP112/125/140V/YKM
Розміри Ш×Г×В
1050×(330+40)×981 мм



8 внутрішніх блоків

PUMY-P112/125/140V/YKM
Розміри Ш×Г×В
1050×(330+40)×1338 мм



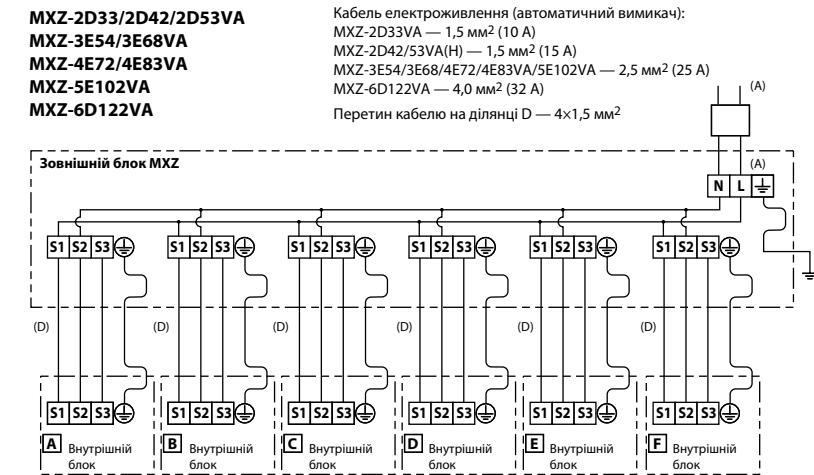
8 внутрішніх блоків

ОПЦІЇ (АКСЕСУАРИ)

	Найменування	Опис
1	PAR-40MAA	Повнофункціональний дротовий пульт керування (для підключення необхідний інтерфейс MAC-334IF-E)
2	PAC-YT52CRA	Спрощений дротовий пульт керування (для підключення необхідний інтерфейс MAC-334IF-E)
3	MAC-334IF-E	Комбінований інтерфейс для підключення до сигнальної лінії M-NET VRF-систем City Multi, а також для підключення дротяного пульта і зовнішніх ланцюгів керування і контролю.
4	MAC-397IF-E	Конвертер для підключення зовнішніх ланцюгів керування і контролю
5	MAC-567IF-E1	Wi-Fi інтерфейс для місцевого і віддаленого керування
6	ME-AC-KNX-1-V2	Конвертер для підключення в мережу KNX TP-1 (EIB)
7	ME-AC-MBS-1	Конвертер для підключення в мережу RS485/Modbus RTU
8	ME-AC-LON-1	Конвертер для підключення в мережу LonWorks
9	ME-AC-ENO-1	Конвертер для підключення до бездротової мережі EnOcean

Примітка.
Внутрішні блоки MSZ-SF15/20VA не мають спеціального зовнішнього блока для формування систем «1 внутрішній блок — 1 зовнішній блок».

Схема з'єднань внутрішнього та зовнішнього блоків



• **Регулювання кількості холодоагенту (R410A)**
Зовнішній прилад заправлений достатньою кількістю холодоагенту при довжині магістралі холодоагента, зазначеної в таблиці. Якщо довжина труби перевищує дане значення, то необхідна додаткова заправка холодоагенту (R410A).

Модель	довжина магістралі, яка не потребує дозаправки	Розрахунок дозаправки
MXZ-2D33/42/53VA	20 м	20 г/м × (довжина труби холодоагенту (м) – 20 м)
MXZ-3E54/68VA MXZ-4E72VA	40 м	20 г/м × (довжина труби холодоагенту (м) – 40 м)
MXZ-4E83VA	25 м	20 г/м × (довжина труби холодоагенту (м) – 25 м)
MXZ-5E102VA	0 м	20 г/м × (довжина труби холодоагенту (м))
MXZ-6D122VA	30 м	20 г/м × (довжина труби холодоагенту (м) – 30 м)

Примітка.
Схема електричних з'єднань мультисистеми MXZ-2E53 / 4E83VAHZ, а також розрахунок величини дозаправки хладагента наведені в розділі «Теплові насоси».

СЕРІЯ СТАНДАРТ З НАСТІННИМ ВНУТРІШНІМ БЛОКОМ

Внутрішній блок (B5)			MSZ-SF25VE3	MSZ-SF35VE3	MSZ-SF42VE3	MSZ-SF50VE3	MSZ-GF60VE2	MSZ-GF71VE2
Зовнішній блок (35)			MUZ-SF25VE	MUZ-SF35VE	MUZ-SF42VE	MUZ-SF50VE	MUZ-GF60VE	MUZ-GF71VE
Електроживлення			220–240 В, 1 фаза, 50 Гц					
Охолодження	Продуктивність (мін.–макс.)	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)
	Споживана потужність	кВт	0,60	1,08	1,34	1,66	1,79	2,13
	Сезонна енергоефективність SEER		7,6 (A++)	7,2 (A++)	7,5 (A++)	7,2 (A++)	6,8 (A++)	6,8 (A++)
	Рівень звукового тиску B5	дБ(A)	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
	Рівень звукової потужності B5	дБ(A)	57	57	57	58	65	65
	Рівень звукового тиску 35	дБ(A)	47	49	50	52	55	55
	Рівень звукової потужності 35	дБ(A)	58	62	63	65	65	65
Нагрівання	Витрата повітря B5	м³/год.	192-546	192-546	282-546	306-594	588-1098	582-1068
	Продуктивність (мін.–макс.)	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)
	Споживана потужність	кВт	0,78	1,03	1,58	1,70	1,81	2,23
	Сезонна енергоефективність SCOP		4,4 (A+)	4,4 (A+)	4,4 (A+)	4,4 (A+)	4,3 (A+)	4,2 (A+)
	Рівень звукового тиску B5	дБ(A)	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
	Рівень звукового тиску 35	дБ(A)	48	50	51	52	55	55
	Витрата повітря B5	м³/год.	180-618	180-660	282-684	306-720	588-1098	612-1068
Максимальний робочий струм		A	8,4	8,5	9,5	12,3	14,5	16,6
Діаметр труб	рідина	мм (дюйм)	6,35 (1/4)			6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	9,52 (3/8)
	газ	мм (дюйм)	9,52 (3/8)			12,7 (1/2)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
Фреонопровід між блоками	довжина	м	20	20	20	30	30	30
	перепад висот	м	12	12	12	15	15	15
Гарантований діапазон зовнішніх температур	Охолодження	°C	–10 ~ +46 °C за сухим термометром					
	Нагрівання	°C	–15 ~ +24 °C за вологим термометром ¹					
Завод (країна)			MITSUBISHI ELECTRIC CONSUMER PRODUCTS (THAILAND) CO., LTD (Таїланд)					
Внутрішній блок	Споживана потужність	Вт	23	29	30	43	62	58
	Розміри Ш×Г×В	мм	798×195×299				1100×238×325	
	Діаметр дренажу	мм	16	16	16	16	16	16
	Вага	кг	10	10	10	10	16	16
Зовнішній блок	Розміри Ш×Г×В	мм	800×285×550			840×330×880		
	Вага	кг	31	31	35	55	50	53

¹ За інтенсивної експлуатації в режимі нагрівання за мінусової температури зовнішнього повітря рекомендується встановлювати в піддон зовнішнього блока електричний нагрівач для запобігання замерзання конденсату.

ОПЦІЇ (АКСЕСУАРИ)

	Найменування	Опис
1	MAC-2370FT-E	Змінний елемент бактерицидного фільтру з іонами срібла для блоків MSZ-SF25~50VE3 (рекомендується заміна 1 раз на рік)
2	MAC-2360FT-E	Змінний елемент бактерицидного фільтру з іонами срібла для блоків MSZ-GF60, 71VE2 (рекомендується заміна 1 раз на рік)
3	PAR-40MAA	Повнофункціональний провідний пульт керування (для підключення необхідний інтерфейс MAC-334IF-E)
4	PAC-YT52CRA	Спрощений провідний пульт керування (для підключення необхідний інтерфейс MAC-334IF-E)
5	MAC-889SG	Решітка зовнішнього блока для зміни напрямку викиду повітря (MUZ-SF25/35/42VE)
6	MAC-886SG-E	Решітка зовнішнього блока для зміни напрямку викиду повітря (MUZ-SF50VE и MUZ-GF60/71VE)
7	MAC-334IF-E	Комбінований інтерфейс для підключення до сигнальної лінії M-NET VRF-систем City Multi, а також для підключення дротяного пульта і зовнішніх ланцюгів керування та контролю.
8	MAC-397IF-E	Конвертер для підключення зовнішніх ланцюгів керування та контролю.
9	MAC-567IF-E1	Wi-Fi інтерфейс для місцевого і віддаленого керування
10	ME-AC-KNX-1-V2	Конвертер для підключення в мережу KNX TP-1 (EIB)
11	ME-AC-MBS-1	Конвертер для підключення в мережу RS485/Modbus RTU
12	ME-AC-LON-1	Конвертер для підключення в мережу LonWorks
13	ME-AC-ENO-1	Конвертер для підключення до бездротової мережі EnOcean

Зовнішні блоки

MUZ-SF25/35VE
MUZ-SF42VE
Розміри Ш×Г×В
800×285×550 мм



MUZ-SF50VE
Розміри Ш×Г×В
840×330×880 мм

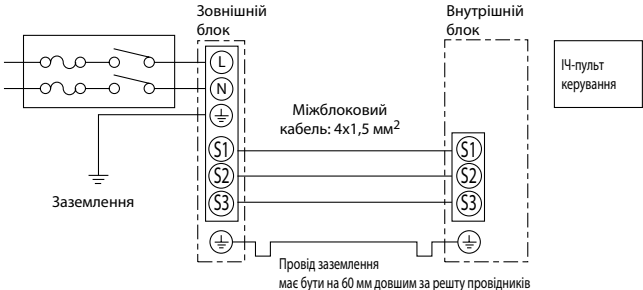


MUZ-GF60/71VE
Розміри Ш×Г×В
840×330×880 мм

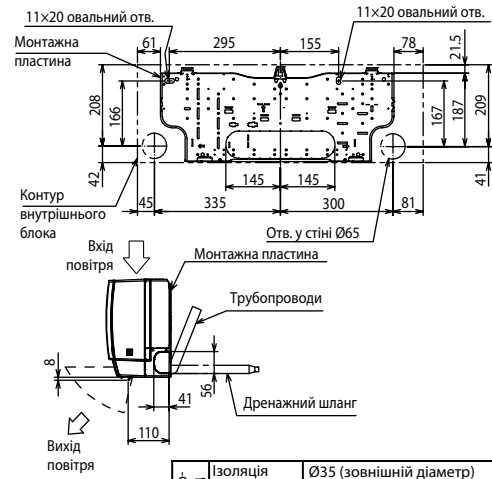
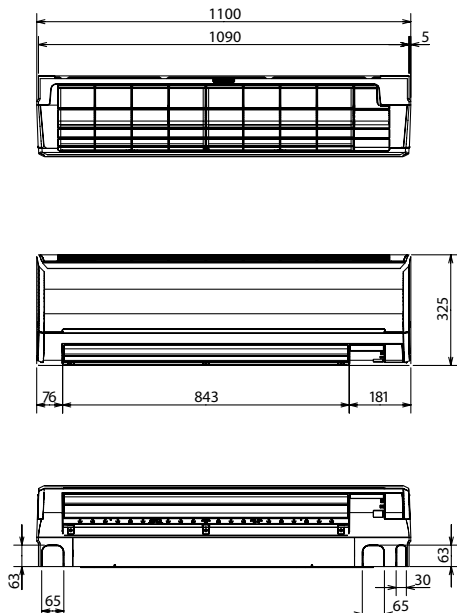
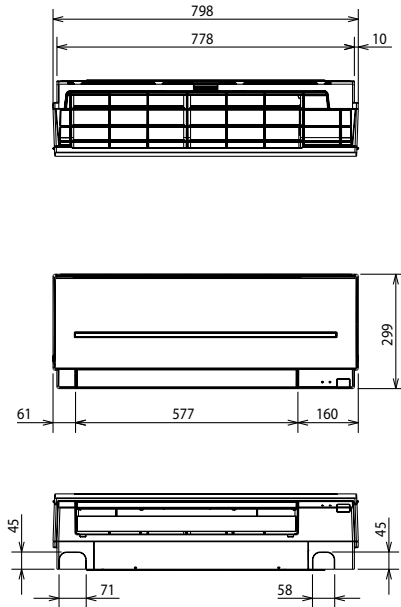
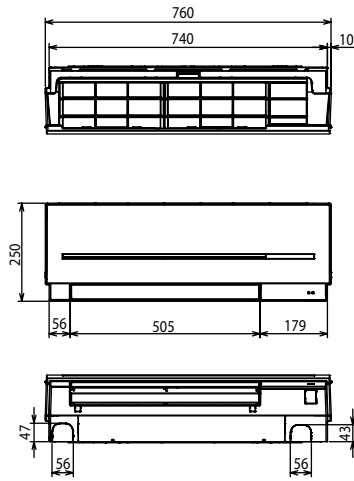
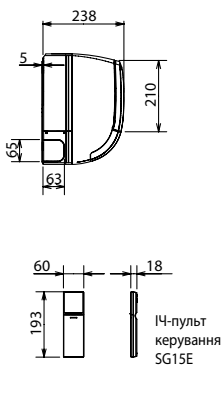
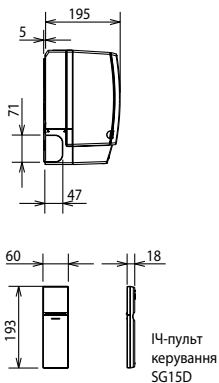
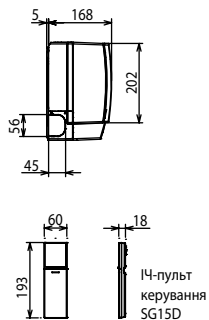


Схема з'єднань внутрішнього та зовнішнього блоків

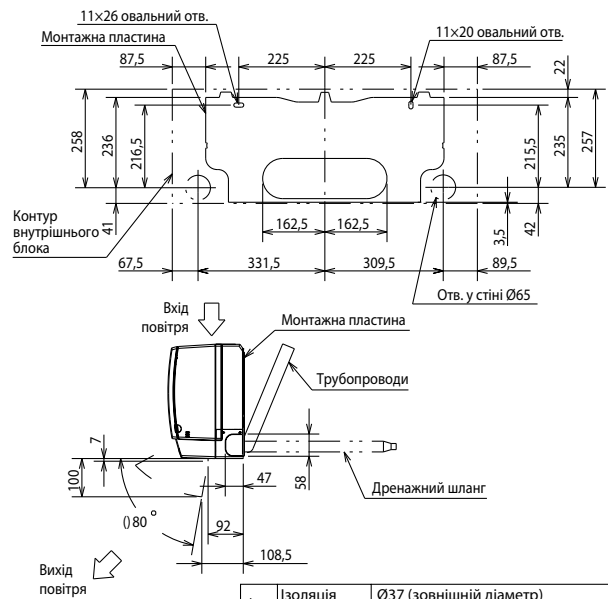
Кабель електроживлення (автоматичний вимикач):
MSZ-SF25/35/42VE: 3х1,5 мм² (10 A),
MSZ-SF50VE: 3х2,5 мм² (16 A)
MSZ-GF60/71VE: 3х2,5 мм² (20 A)



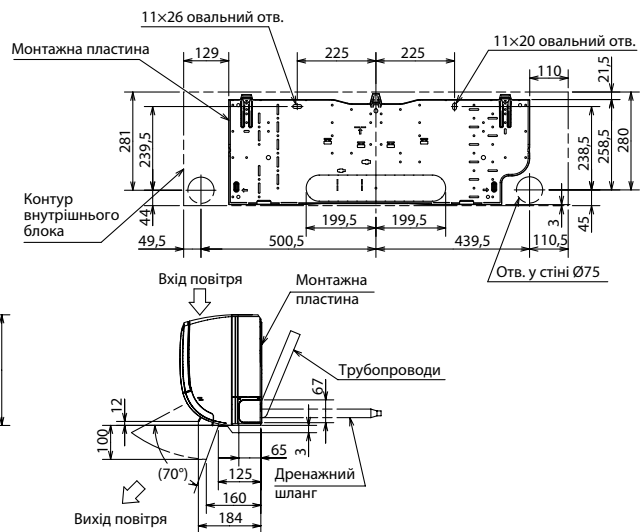
ВНУТРІШНІ БЛОКИ:
MSZ-GF60VE2
MSZ-GF71VE2



Фрезо- провід	Ізоляція	Ø35 (зовнішній діаметр)
	Рідина	Ø6,35 — 0,39 м (вальцювання Ø6,35)
	Газ	Ø9,52 — 0,34 м
Дренажний шланг	Зовнішній діаметр ізоляції Ø28, зовнішній діаметр штуцера Ø16	

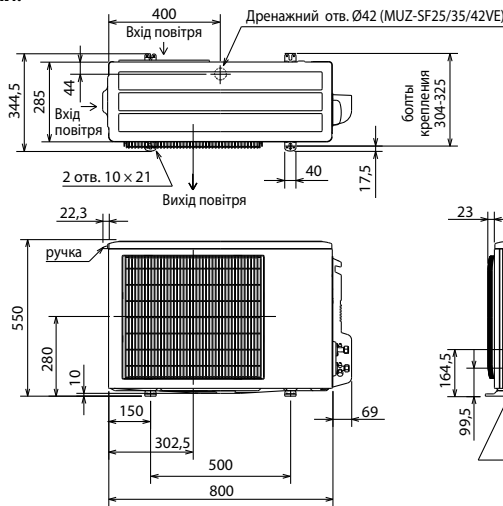


Фреono- провод	Ізоляція	Ø37 (зовнішній діаметр)
	Рідина	Ø6,35 — 0,39 м (вальцювання Ø6,35)
	Газ	Ø9,52 — 0,34 м MSZ-SF22/25/35/42 — вальцювання Ø9,52 MSZ-SF50 — вальцювання Ø12,7
Дренажний шланг		Зовнішній діаметр ізоляції Ø28, зовнішній діаметр штуцера Ø16

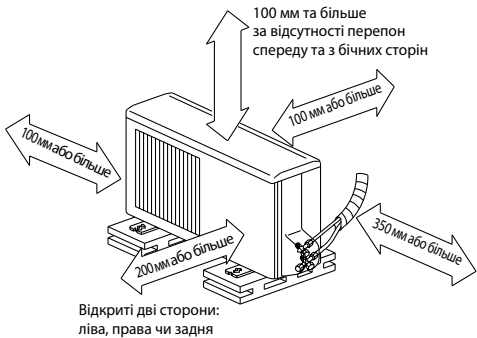


Фреono- провод	Ізоляція	Ø50 (зовнішній діаметр)
	Рідина	MSZ-GF60: Ø9,52 — 0,5 м (вальцювання Ø6,35) MSZ-GF71: Ø9,52 — 0,5 м (вальцювання Ø9,52)
	Газ	Ø12,7 — 0,43 м (вальцювання Ø15,88)
Дренажний шланг		Зовнішній діаметр ізоляції Ø28, зовнішній діаметр штуцера Ø16

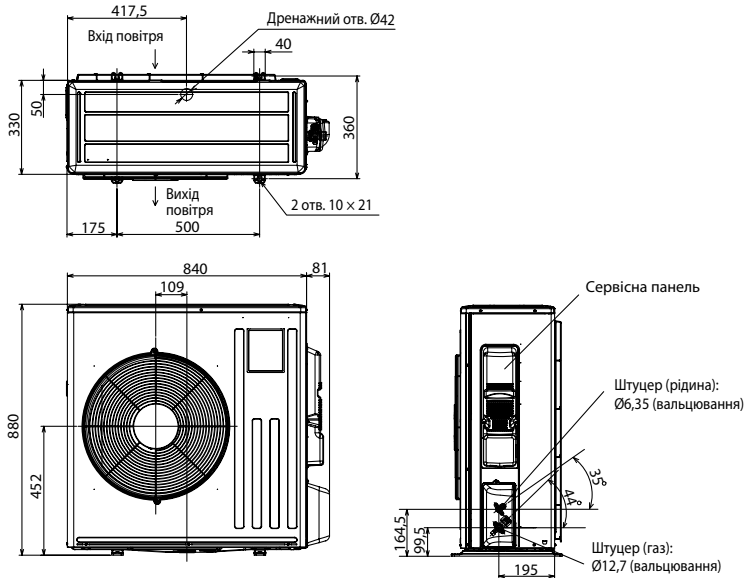
ЗОВНІШНІ БЛОКИ:
MUZ-SF25VE
MUZ-SF35VE
MUZ-SF42VE



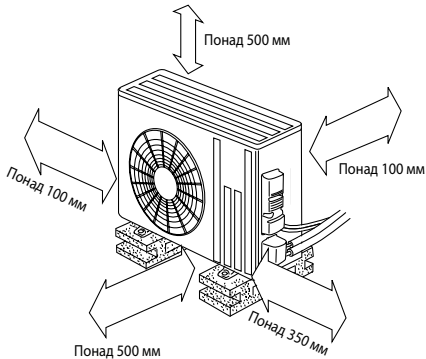
ПРОСТІР ДЛЯ ВСТАНОВЛЕННЯ



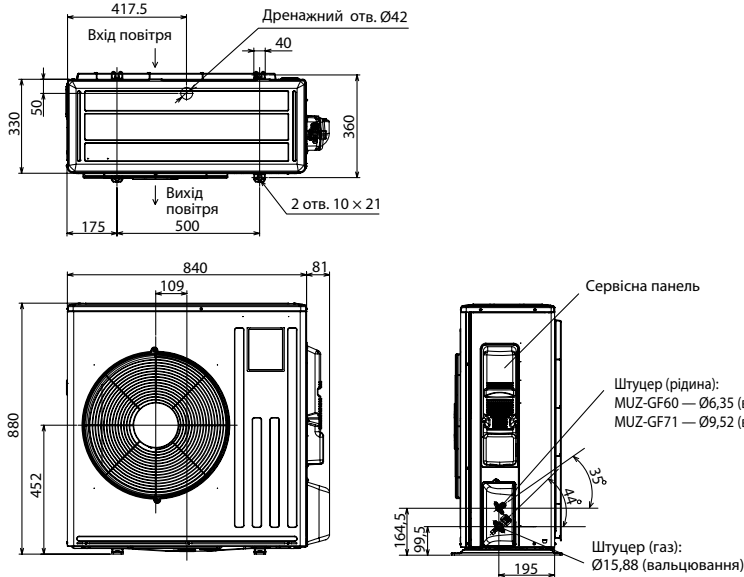
ЗОВНІШНІ БЛОКИ:
MUZ-SF50VE



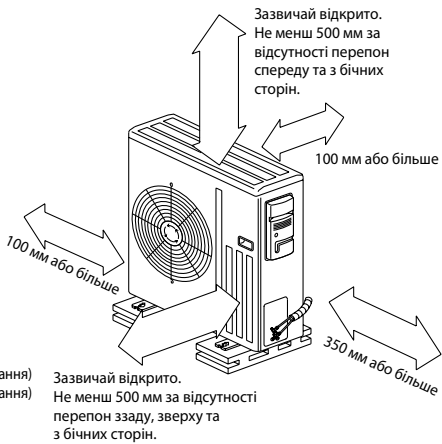
ПРОСТІР ДЛЯ ВСТАНОВЛЕННЯ



ЗОВНІШНІ БЛОКИ:
MUZ-GF60VE
MUZ-GF71VE



ПРОСТІР ДЛЯ ВСТАНОВЛЕННЯ



Регулювання кількості холодоагенту (R410A)

Зовнішній прилад заправлений достатньою кількістю холодоагенту на довжину фреоновпрооводу до 7 м (10 м — GF60/71). Якщо довжина труби перевищує 7 м (10 м — GF60/71), то необхідне додаткове заправлення холодоагенту (R410A).

Кількість холодоагенту, що необхідно додати у систему	MSZ-SF25/35/42	30 г/м x (довжина труби холодоагенту (м) — 7)
	MSZ-SF50	20 г/м x (довжина труби холодоагенту (м) — 7)
	MSZ-GF60	20 г/м x (довжина труби холодоагенту (м) — 10)
	MSZ-GF71	55 г/м x (довжина труби холодоагенту (м) — 10)

КОНДИЦІОНЕР З ІНВЕРТОРОМ

MSZ-DM VA

НАСТІННИЙ ВНУТРІШНІЙ БЛОК
(СЕРІЯ КЛАСИК)

2,5–7,1 кВт (ОХОЛОДЖЕННЯ-НАГРІВАННЯ)



ОПИС

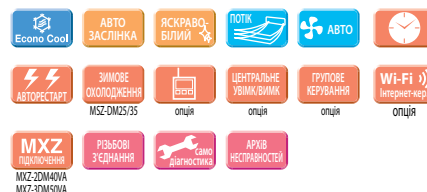
Серія Classic Inverter — доступна якість. Традиційна якість Mitsubishi Electric, інверторні технології, які забезпечують швидкий вихід на режим, низьке електроспоживання і відсутність пускових струмів, комфортний рівень шуму — все це вкладається в прийнятну ціну. Там, де потрібна висока надійність і оптимальне поєднання ціни та якості, серія Classic Inverter стане найкращим вибором.

- Сезонна енергоефективність класу «A+».
- Робота в режимі охолодження за температури зовнішнього повітря до -10 °C (MSZ-DM25/35VA).
- Передбачена взаємодія із зовнішніми системами керування та контролю.
- Схемотехнічне рішення для компенсації реактивної потужності.
- Функція економічного охолодження «Econo Cool».
- Вбудований 12-годинний таймер автоматичного вмикання та вимикання. Дискретність установа таймера становить 1 годину.
- Автоматичне відновлення роботи після збою електроживлення (авторестарт).

Зовнішній блок



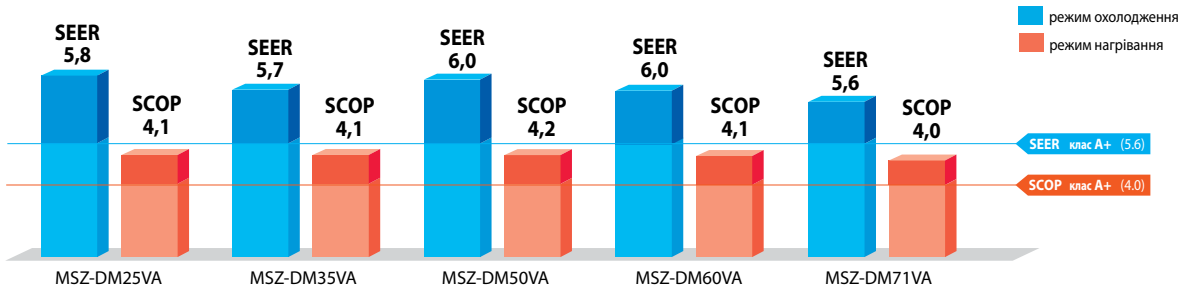
Внутрішній блок



СЕРІЯ КЛАСИК З НАСТІННИМ ВНУТРІШНІМ БЛОКОМ

Внутрішній блок (ВБ)			MSZ-DM25VA	MSZ-DM35VA	MSZ-DM50VA	MSZ-DM60VA	MSZ-DM71VA
Зовнішній блок (ЗБ)			MUZ-DM25VA	MUZ-DM35VA	MUZ-DM50VA	MUZ-DM60VA	MUZ-DM71VA
Електроживлення			220–240 В, 1 фаза, 50 Гц				
Охолодження	Продуктивність (мін.–макс.)	кВт	2,5 (1,3-3,0)	3,15 (1,4-3,5)	5,0 (1,3-5,0)	6,1 (1,7-7,1)	7,1 (1,8-7,1)
	Споживана потужність	кВт	0,71	1,02	2,05	1,90	2,33
	Сезонна енергоефективність SEER		5,8 (A+)	5,7 (A+)	6,0 (A+)	6,0 (A+)	5,6 (A+)
	Рівень звукового тиску ВБ	дБ(А)	22-30-37-43	22-31-38-45	28-36-40-43	31-38-44-50	33-38-44-50
	Рівень звукової потужності ВБ	дБ(А)	57	60	60	65	65
	Рівень звукового тиску ЗБ	дБ(А)	50	51	50	55	55
	Рівень звукової потужності ЗБ	дБ(А)	63	64	64	65	66
	Витрата повітря ВБ	м³/год.	228-570	228-654	380-772	555-1192	598-1192
Нагрівання	Продуктивність (мін.–макс.)	кВт	3,15 (0,9-3,5)	3,6 (1,1-4,1)	5,4 (1,4-6,5)	6,8 (1,5-8,4)	8,1 (1,5-8,5)
	Споживана потужність	кВт	0,85	0,975	1,48	1,97	2,44
	Сезонна енергоефективність SCOP		4,1 (A+)	4,1 (A+)	4,2 (A+)	4,1 (A+)	4,0 (A+)
	Рівень звукового тиску ВБ	дБ(А)	23-30-37-43	23-30-37-44	27-34-41-47	31-38-44-49	33-38-44-49
	Рівень звукового тиску ЗБ	дБ(А)	50	51	51	55	55
	Витрата повітря ВБ	м³/год.	210 - 600	210 - 618	364 - 861	565 - 1192	598-1192
Максимальний робочий струм		А	5,8	6,5	9,0	8,7	10,8
Діаметр труб	рідина	мм (дюйм)	6,35 (1/4)		6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	9,52 (3/8)
	газ	мм (дюйм)	9,52 (3/8)		12,7 (1/2)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
Фреоновопровід між блоками	довжина	м	20	20	20	30	30
	перепад висот	м	12	12	12	15	15
Гарантований діапазон зовнішніх температур	охолодження	–10 ~ +46 °C за сухим термометром			+15 ~ +46 °C за сухим термометром		
	нагрівання	–10 ~ +24 °C за сухим термометром –11 ~ +18 °C за вологим термометром					
Завод (країна)			MITSUBISHI ELECTRIC CONSUMER PRODUCTS (THAILAND) CO., LTD (Таїланд)				
Внутрішній блок	Споживана потужність	Вт	20	21	37	55	55
	Розміри Ш×Г×В	мм	799×232×290			923×250×305	
	Діаметр дренажу	мм	16	16	16	16	16
	Вага	кг	9	9	9	13	13
Зовнішній блок	Розміри Ш×Г×В	мм	699×249×538	699×249×538	800×285×550	840×330×880	
	Вага	кг	24	25	36	55	55

Всі моделі серії MSZ-DM25~71VA мають високу енергетичну ефективність за європейською класифікацією: «А+» — у режимі охолодження та нагрівання.

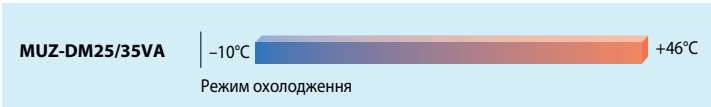


Розширений температурний діапазон у режимі охолодження

MSZ-DM25VA, MSZ-DM35VA

Системи MSZ-DM25/35VA мають розширений діапазон температур зовнішнього повітря, що дозволяє використовувати ці системи для охолодження приміщень зі значними теплопритоками в холодну пору року. Наприклад, офісні приміщення з великою площею скління й виділенням тепла від людей та устаткування.

● Робочий діапазон температур зовнішнього повітря



Підключення Wi-Fi інтерфейсу й систем керування

Опціональний Wi-Fi інтерфейс MAC-567IF-E1 забезпечує 2 варіанти керування: безпосереднє і віддалене. У першому варіанті можна використовувати смартфон як бездротовий пульт керування зі зручним інтерфейсом і розширеними можливостями. Кондиціонер буде миттєво реагувати на команди. Віддалене керування реалізується через хмарний сервер MELCloud, що зручно для контролю віддалених об'єктів, наприклад, заміського будинку.

Як альтернативу можна підключити комбінований інтерфейс MAC-334IF-E для взаємодії із зовнішніми системами керування, з'єднання провідного пульта PAR-40MAA, а також для підключення в сигнальну лінію мультизональних систем M-NET.

Конвертори (шлюзи) ME-AC-* реалізують підключення в системи диспетчеризації будинків на основі мереж KNX (EIB), Modbus RTU, LonWorks та EnOcean.

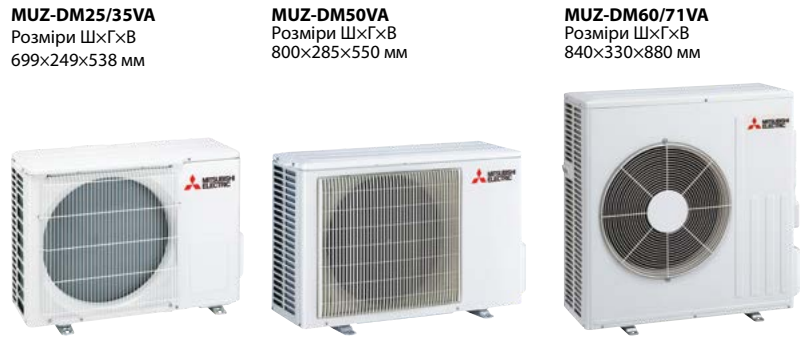
Одночасне підключення до внутрішнього блока інтерфейсів MAC-567IF-E1, MAC-334IF-E, ME-AC-* неможливе.



ОПЦІЇ (АКСЕСУАРИ)

	Найменування	Опис
1	PAR-40MAA	Повнофункціональний дровотвий пульт керування (для підключення необхідний інтерфейс MAC-334IF-E)
2	PAC-YT52CRA	Спрощений дровотвий пульт керування (для підключення необхідний інтерфейс MAC-334IF-E)
3	MAC-883SG	Решітка зовнішнього блока для зміни напрямку викиду повітря (MUZ-DM25/35)
4	MAC-889SG	Решітка зовнішнього блока для зміни напрямку викиду повітря (MUZ-DM50)
5	MAC-886SG	Решітка зовнішнього блока для зміни напрямку викиду повітря (MUZ-DM60/71)
6	MAC-1702RA-E	Кабель з роз'ємом для підключення до плати внутрішнього блока зовнішнього сухого контакту (вмик/вимик). Вихідний сигнал не реалізований. Довжина кабелю 2 м — MAC-1702RA-E і 10 м — MAC-1710RA-E.
7	MAC-1710RA-E	
8	MAC-334IF-E	Комбінований інтерфейс для підключення до сигнальної лінії M-NET VRF-систем City Multi, а також для підключення дровотного пульта і зовнішніх ланцюгів керування і контролю.
9	MAC-397IF-E	Конвертер для підключення зовнішніх ланцюгів керування і контролю
10	MAC-567IF-E1	Wi-Fi інтерфейс для місцевого і віддаленого керування
11	ME-AC-KNX-1-V2	Конвертер для підключення в мережу KNX TP-1 (EIB)
12	ME-AC-MBS-1	Конвертер для підключення в мережу RS485/Modbus RTU
13	ME-AC-LON-1	Конвертер для підключення в мережу LonWorks
14	ME-AC-ENO-1	Конвертер для підключення до бездротової мережі EnOcean
15	MAC-1200RC	Настінний тримач для пульта керування
16	MAC-2370FT-E	Бактерицидна фільтрувальна вставка з іонами срібла (рекомендується заміна 1 раз на рік)

Зовнішні блоки



Примітка.
Для формування мультисистем внутрішні блоки MSZ-DM25/35/50VA можуть підключатися тільки до зовнішніх блоків MXZ-2DM40VA і MXZ-3DM50VA.

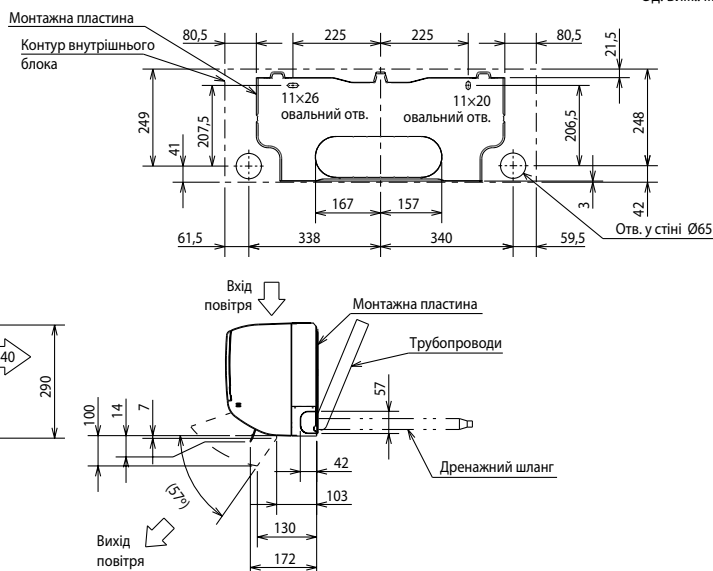
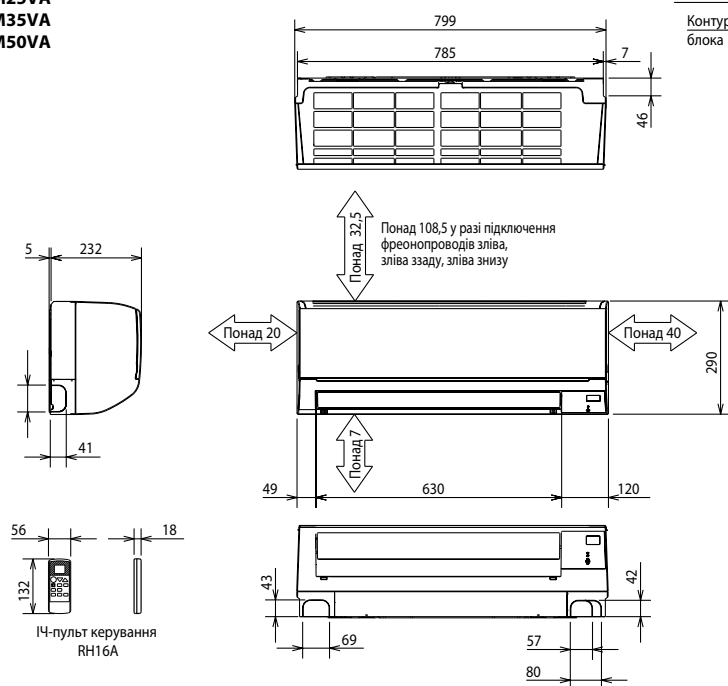
ВНУТРІШНІ БЛОКИ:

MSZ-DM25VA

MSZ-DM35VA

MSZ-DM50VA

Од. вим.: мм

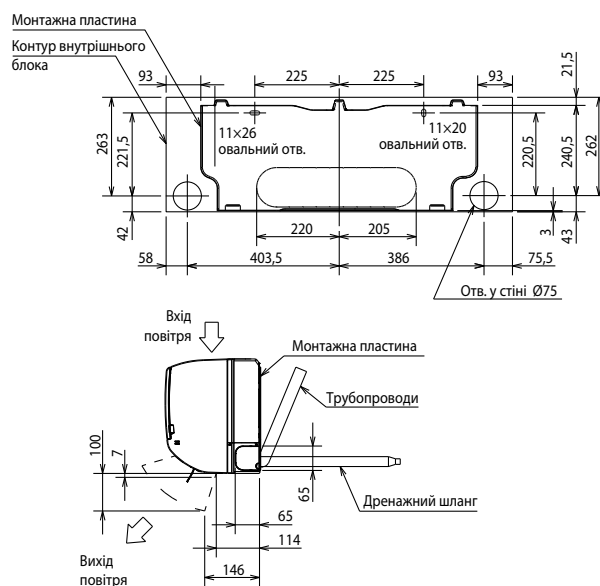
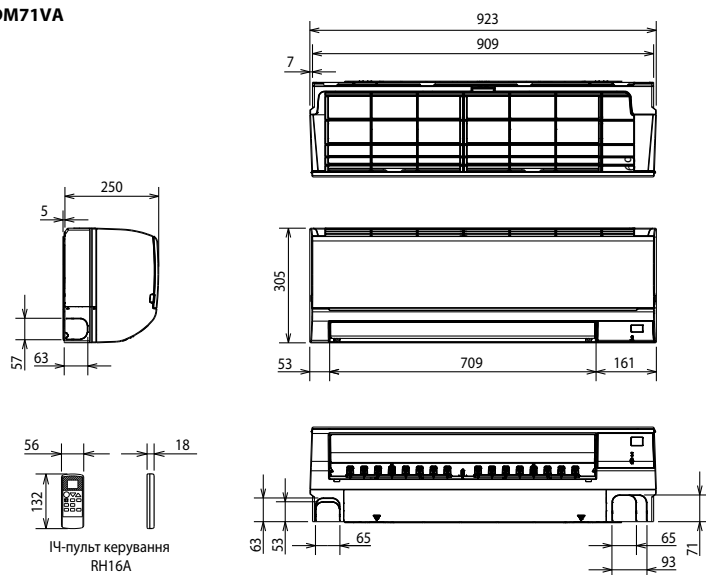


Оребро-провід	Ізоляція	Ø35 (зовнішній діаметр)
	Рідина	Труба Ø7 — 0,39 м (вальцювання Ø6,35)
	Газ	Труба Ø9,52 — 0,34 м (вальцювання Ø9,52) Труба Ø9,52 — 0,34 м (вальцювання Ø12,7)
Дренажний шланг		Зовнішній діаметр ізоляції Ø28, зовнішній діаметр штифця Ø16

ВНУТРІШНІ БЛОКИ:

MSZ-DM60VA

MSZ-DM71VA



Фрезо- прод	Ізоляція	Ø50 (зовнішній діаметр)
	Рідина	MSZ-DM60VA: труба Ø8 — 0,39 м (вальцювання Ø6,35) MSZ-DM71VA: труба Ø8 — 0,39 м (вальцювання Ø9,52)
	Газ	Труба Ø12 — 0,34 м (вальцювання Ø15,88)
Дренажний шланг		Зовнішній діаметр ізоляції Ø28, зовнішній діаметр штуцера Ø16

Схема з'єднань (1:1)

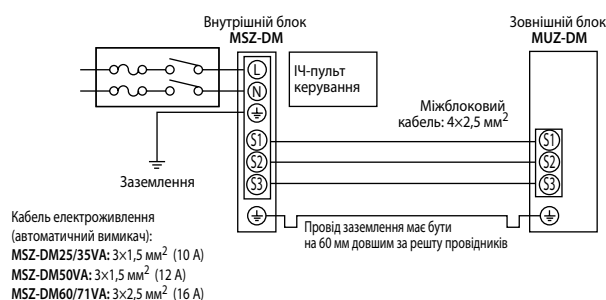
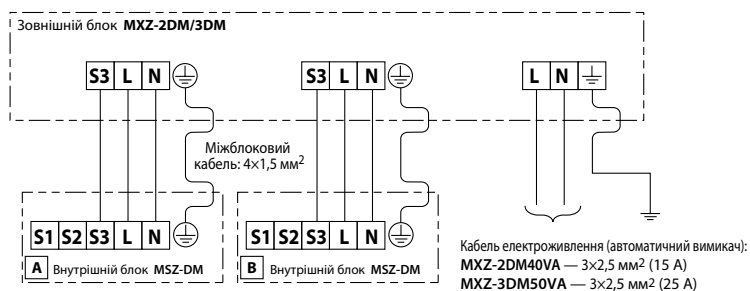
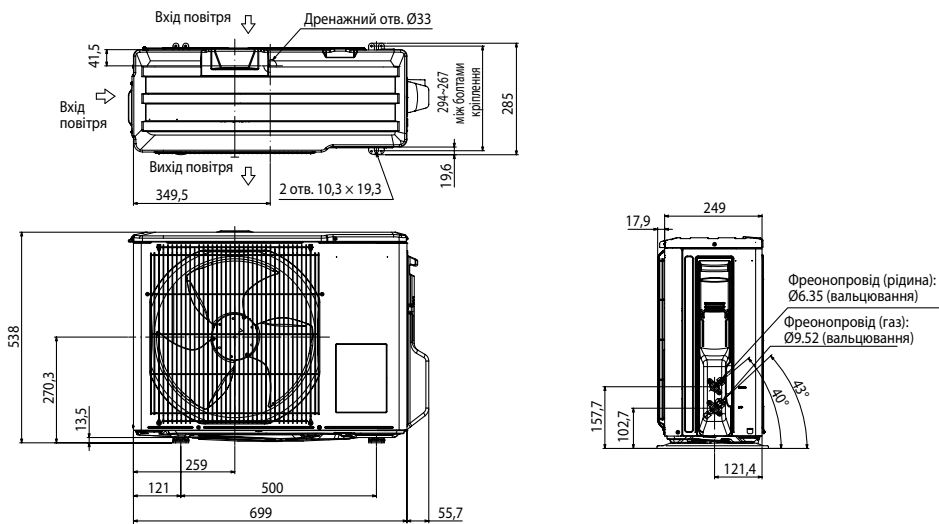


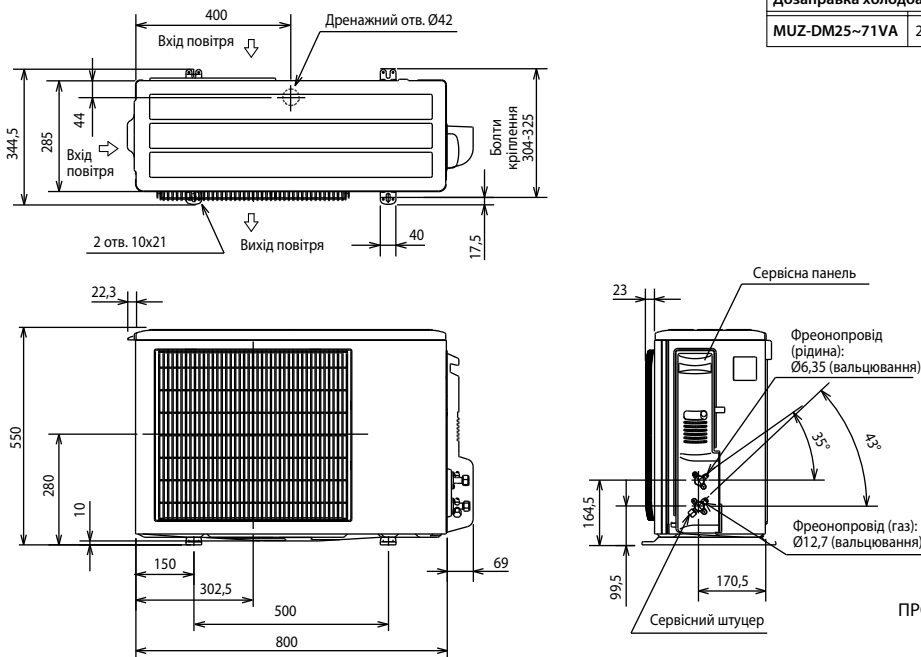
Схема з'єднань у складі мультисистеми MXZ-2/3DM



ЗОВНІШНІ БЛОКИ:
MUZ-DM25VA
MUZ-DM35VA

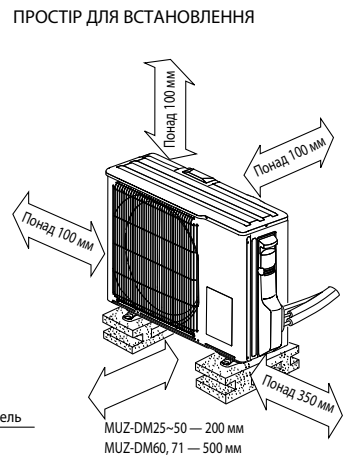
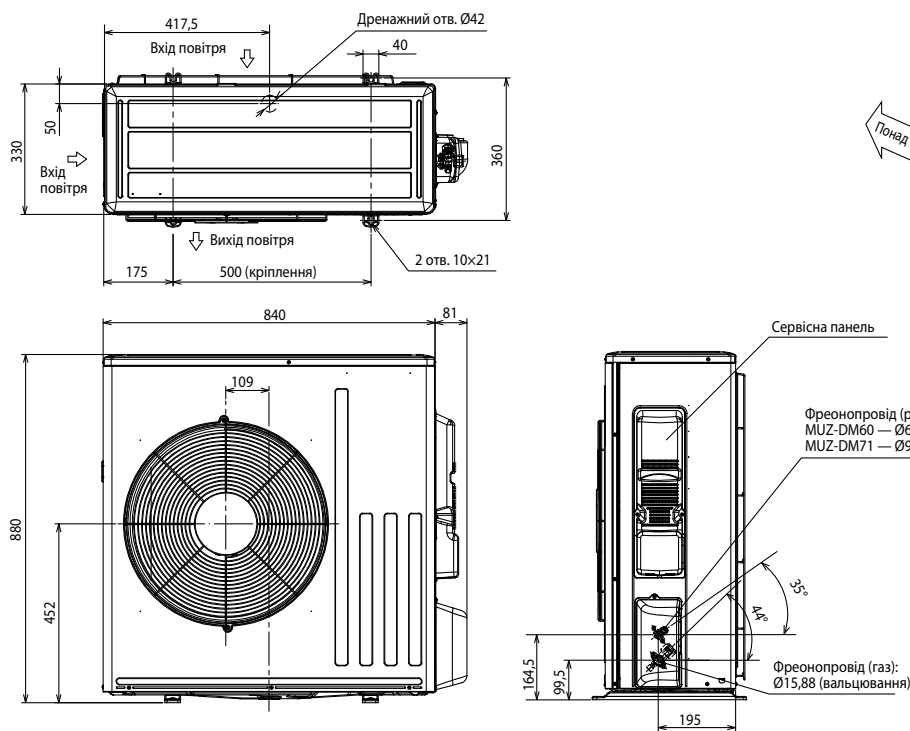


ЗОВНІШНІЙ БЛОК:
MUZ-DM50VA



Дозаправка холодоагенту (R410A)	
MUZ-DM25~71VA	20 г/м x (довжина труби холодоагенту (м) — 7)

ЗОВНІШНІ БЛОКИ:
MUZ-DM60VA
MUZ-DM71VA



Примітка.
Розміри зовнішніх блоків мультисистем MXZ-2DM40VA и MXZ-3DM50VA, а також простір, необхідний для встановлення й сервісного обслуговування, наведені в розділі «Мультисистеми з інвертором» на стор. 71.

КОНДИЦІОНЕР З ІНВЕРТОРОМ

MSZ-HJ VA

НАСТІННИЙ ВНУТРІШНІЙ БЛОК
(СЕРІЯ КЛАСИК)

2,5–7,1 кВт (ОХОЛОДЖЕННЯ-НАГРІВАННЯ)



ОПИС

Серія Classic Inverter — доступна якість. Традиційна якість Mitsubishi Electric, інверторні технології, які забезпечують швидкий вихід на режим, низьке енергоспоживання і відсутність пускових струмів, комфортний рівень шуму — все це вкладається в прийнятну ціну.

Внутрішні блоки MSZ-HJ VA комплектуються антиалергенним ензимним фільтром тонкого очищення. Спеціальне покриття фільтра руйнує структуру часток, що спричиняють алергічні реакції.

- Сезонна енергоефективність класу «А+» (MSZ-HJ50/60/71VA).
- Функція економічного охолодження «Econo Cool».
- Вбудований 12-годинний таймер автоматичного вмикання та вимикання. Дискретність установа таймера становить 1 годину.
- Автоматичне відновлення роботи після збою електроживлення (авторестарт).
- Антиалергенний ензимний фільтр входить до комплекту внутрішніх блоків MSZ-HJ25/35/50VA-ER2.

Зовнішній блок



Внутрішній блок



СЕРІЯ КЛАСИК З НАСТІННИМ ВНУТРІШНІМ БЛОКОМ

Внутрішній блок (БВ)			MSZ-HJ25VA	MSZ-HJ35VA	MSZ-HJ50VA	MSZ-HJ60VA	MSZ-HJ71VA
Зовнішній блок (ЗБ)			MUZ-HJ25VA	MUZ-HJ35VA	MUZ-HJ50VA	MUZ-HJ60VA	MUZ-HJ71VA
Електроживлення			220–240 В, 1 фаза, 50 Гц				
Охолодження	Продуктивність (мін.-макс.)	кВт	2,5 (1,3-3,0)	3,1 (1,4 - 3,5)	5,0 (1,3-5,0)	6,1 (1,7-7,1)	7,1 (1,8-7,1)
	Споживана потужність	кВт	0,73	1,04	2,05	1,90	2,33
	Сезонна енергоефективність SEER		5,1 (A)	5,1 (A)	6,0 (A+)	6,0 (A+)	5,6 (A+)
	Рівень звукового тиску ВБ	дБ(A)	22-30-37-43	22-31-38-45	28-36-40-45	31-38-44-50	33-38-44-50
	Рівень звукової потужності ВБ	дБ(A)	57	60	60	65	65
	Рівень звукового тиску ЗБ	дБ(A)	50	50	50	55	55
	Рівень звукової потужності ЗБ	дБ(A)	63	64	64	65	66
	Витрата повітря ВБ	м³/год.	228-570	228-654	378-774	555-1192	598-1192
Нагрівання	Продуктивність (мін.-макс.)	кВт	3,15 (0,9-3,5)	3,6 (1,1-4,1)	5,4 (1,4-6,5)	6,8 (1,5-8,4)	8,1 (1,5-8,5)
	Споживана потужність	кВт	0,87	0,995	1,48	1,97	2,44
	Сезонна енергоефективність SCOP		3,8 (A)	3,8 (A)	4,2 (A+)	4,1 (A+)	4,0 (A+)
	Рівень звукового тиску ВБ	дБ(A)	23-30-37-43	23-30-37-44	27-34-41-47	31-38-44-49	33-38-44-49
	Рівень звукового тиску ЗБ	дБ(A)	50	50	51	55	55
	Витрата повітря ВБ	м³/год.	210-600	210-618	366-858	565-1192	619-1192
Максимальний робочий струм		A	5,8	6,5	9,8	12,5	12,5
Діаметр труб	рідина	мм (дюйм)	6,35 (1/4)		6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	9,52 (3/8)
	газ	мм (дюйм)	9,52 (3/8)		12,7 (1/2)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
Фреоновий провід між блоками	довжина	м	20	20	20	30	30
	перепад висот	м	12	12	12	15	15
Гарантований діапазон зовнішніх температур	охолодження	°C	+15 ~ +46 °C за сухим термометром				
	нагрівання	°C	-10 ~ +24 °C за сухим термометром -11 ~ +18 °C за вологим термометром				
Завод (країна)			MITSUBISHI ELECTRIC CONSUMER PRODUCTS (THAILAND) CO., LTD (Таїланд)				
Внутрішній блок	Споживана потужність	Вт	20	21	37	55	55
	Розміри ШxГxВ	мм	799x232x290			923x250x305	
	Діаметр дренажу	мм	16	16	16	16	16
	Вага	кг	9	9	9	13	13
Зовнішній блок	Розміри ШxГxВ	мм	699x249x538		800x285x550	880x330x840	880x330x840
	Вага	кг	24	25	36	55	55

ОПЦІЇ (АКСЕСУАРИ)

	Найменування	Опис
1	MAC-1200RC	Настінний тримач для пульта керування
2	MAC-2370FT-E	Бактерицидна фільтрувальна вставка з іонами срібла (рекомендується заміна 1 раз на рік)
3	MAC-883SG	Решітка зовнішнього блока для зміни напрямку викиду повітря (MUZ-HJ25/35)
4	MAC-889SG	Решітка зовнішнього блока для зміни напрямку викиду повітря (MUZ-HJ50)
5	MAC-886SG	Решітка зовнішнього блока для зміни напрямку викиду повітря (MUZ-HJ60/71)

	Найменування	Опис
6	MAC-1702RA-E	Кабель з роз'ємом для підключення до плати внутрішнього блока зовнішнього сухого контакту (вмик/вимик). Вихідний сигнал не реалізований. Довжина кабелю 2 м — MAC-1702RA-E і 10 м — MAC-1710RA-E.
	MAC-1710RA-E	

Стильний дизайн

Внутрішні блоки серії MSZ-HJ VA виконані у лаконічному й виразному стилі із плоскою передньою панеллю, що дозволяє їм гармонійно вписатися в будь-який інтер'єр.



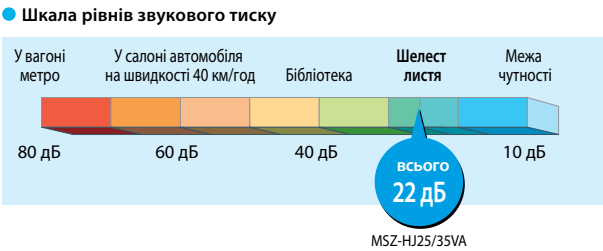
Передові інверторні технології

Використання передових інверторних технологій забезпечує швидке й точне налаштування холодо- або теплопродуктивності системи MSZ-HJ VA відповідно до потреб приміщення. Завдяки цьому швидко досягається цільова температура в кімнаті за мінімального споживання електроенергії.



Низький рівень шуму

Низький рівень шуму надзвичайно важливий для дитячої кімнати, спальні або робочого кабінету. Внутрішні блоки систем MSZ-HJ VA працюють безшумно й забезпечують комфортний розподіл охолодженого або нагрітого повітря. Зовнішні блоки цих систем працюють дуже тихо, що надто важливо для багатоквартирних житлових будинків, де влітку багато хто воліє спати з відкритими вікнами.



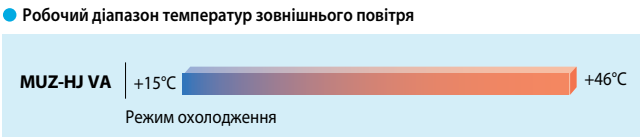
Довжина фреоноводу й перепад висот

Системи MSZ-HJ VA характеризуються значними можливостями щодо віддалення зовнішнього блока від внутрішнього, що дозволяє вибрати найбільш зручне місце для розміщення зовнішнього приладу.

	MSZ-HJ25/35/50	MSZ-HJ60/71
Максимальна довжина фреоноводу	20 м	30 м
Максимальний перепад висот	12 м	15 м

Температурний діапазон у режимі охолодження

Системи MSZ-HJ VA розраховані на експлуатацію в режимі охолодження переважно у теплу пору року. Проте вони зберігають працездатність за умови зниження температури зовнішнього повітря до +15 °С.



Компактні внутрішні та зовнішні блоки

Компактне конструктивне виконання внутрішніх і зовнішніх блоків серії «HJ» дозволяє встановлювати ці системи на об'єктах, що мають обмежений простір для розміщення кондиціонера.

Внутрішні блоки MSZ-HJ25/35/50VA



Ширина усього 799 мм

Зовнішні блоки MUZ-HJ25/35VA



Ширина усього 699 мм



Внутрішні блоки MSZ-GF60/71VE (серія «СТАНДАРТ інвертор»)

1100 мм



Внутрішні блоки MSZ-HJ60/71VA

923 мм

Менше на 16%

Зовнішні блоки

MUZ-HJ25/35VA
Розміри Ш×Г×В
699×249×538 мм



MUZ-HJ50VA
Розміри Ш×Г×В
800×285×550 мм



MUZ-HJ60/71VA
Розміри Ш×Г×В
840×330×880 мм



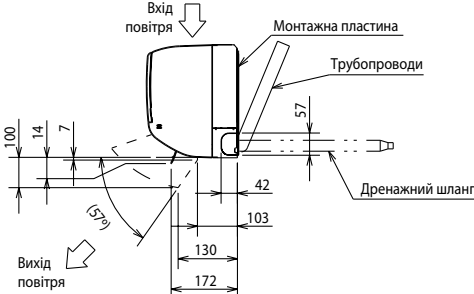
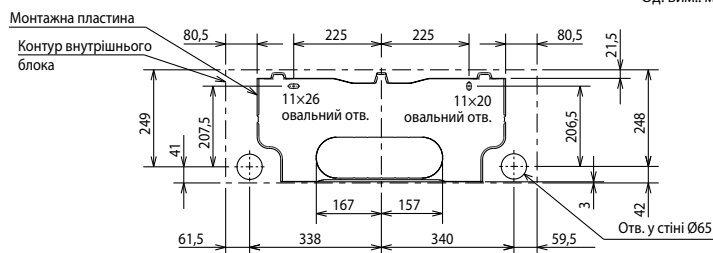
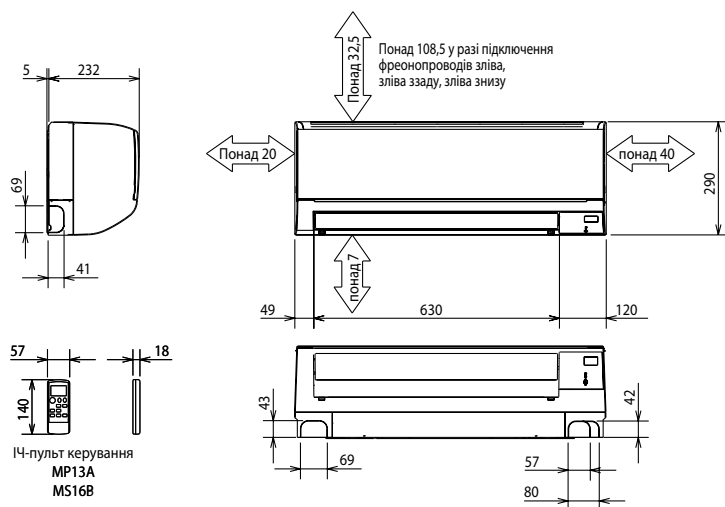
Примітка.
Для формування мультисистем внутрішні блоки MSZ-HJ25/35/50VA можуть підключатися тільки до зовнішніх блоків MXZ-2HJ40VA и MXZ-3HJ50VA.

ВНУТРІШНІ БЛОКИ:

MSZ-HJ25VA

MSZ-HJ35VA

MSZ-HJ50VA

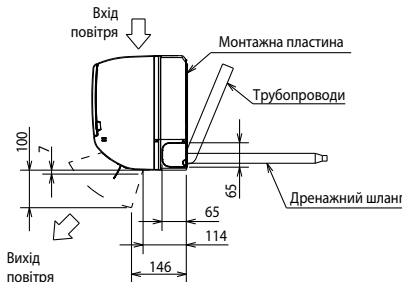
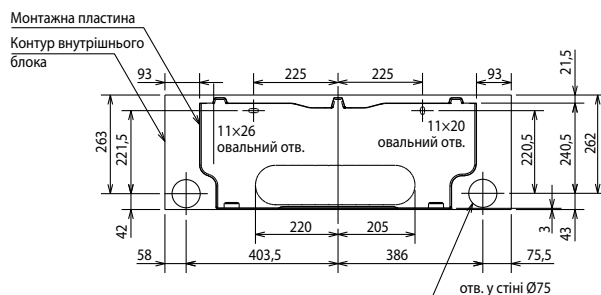
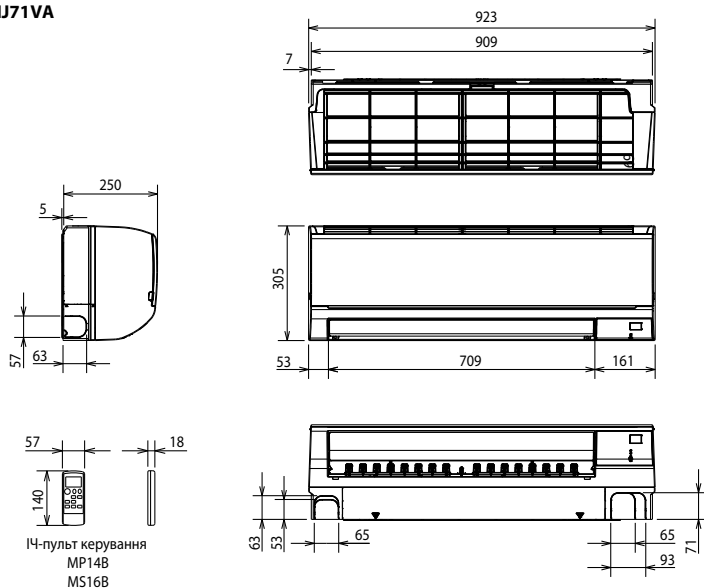


Оребно-провід	Ізоляція	MSZ-HJ25/35VA: Ø35 (зовнішній діаметр) MSZ-HJ50VA: Ø37 (зовнішній діаметр)
	Рідина	Труба Ø7 — 0,39 мм (вальцювання Ø6,35)
	Газ	Труба Ø9,52 — 0,34 мм (MSZ-HJ25/35VA: вальцювання Ø9,52 MSZ-HJ50VA: вальцювання Ø12,7)
Дренажний шланг		Зовнішній діаметр ізоляції Ø28, зовнішній діаметр штуцера Ø16, довжина 370 мм

ВНУТРІШНІ БЛОКИ:

MSZ-HJ60VA

MSZ-HJ71VA



Фреон-провод	Ізоляція	Ø50 (зовнішній діаметр)
	Рідина	MSZ-HJ60VA: труба Ø8 — 0,39 м (вальцювання Ø6,35) MSZ-HJ71VA: труба Ø8 — 0,39 м (вальцювання Ø9,52)
	Газ	Труба Ø12 — 0,34 м (вальцювання Ø15,88)
Дренажний шланг		Зовнішній діаметр ізоляції Ø28, зовнішній діаметр штуцера Ø16

Схема з'єднань (1:1)

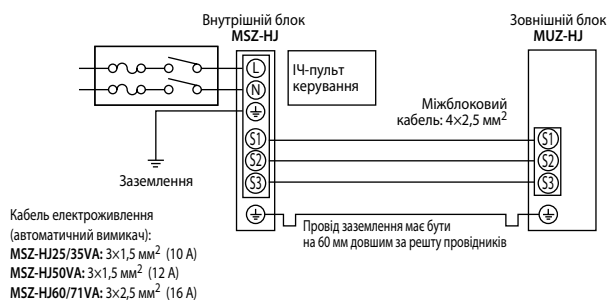
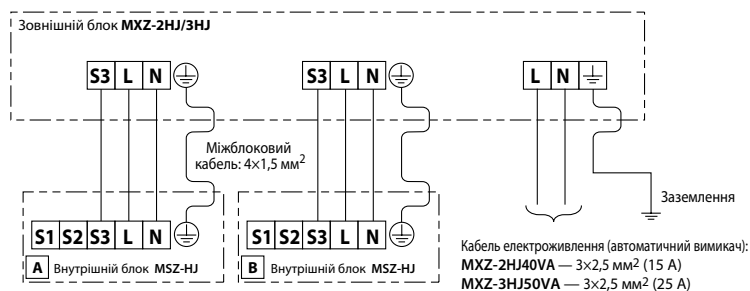
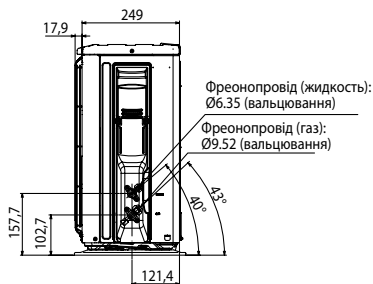
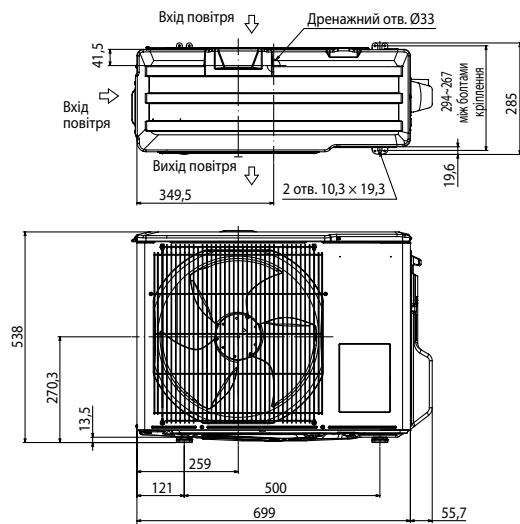


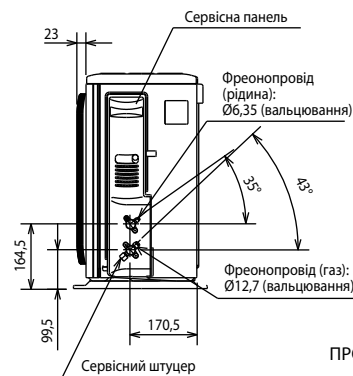
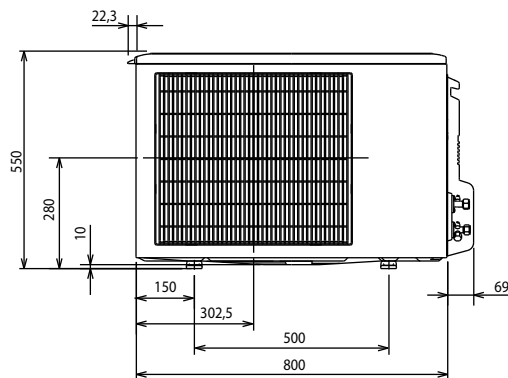
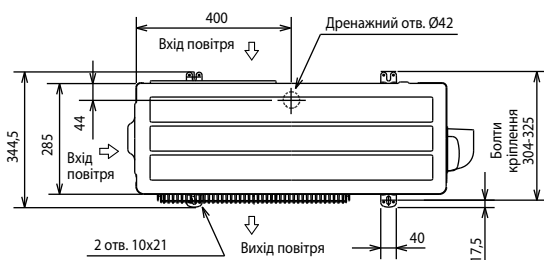
Схема з'єднань у складі мультисистеми MXZ-2/3N



ЗОВНІШНІ БЛОКИ:
MUZ-HJ25VA
MUZ-HJ35VA

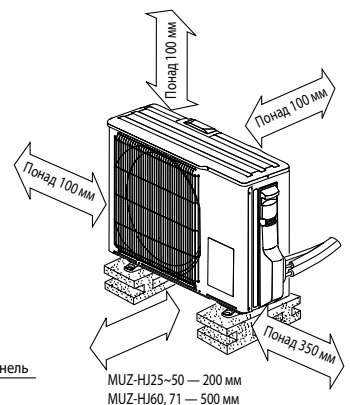
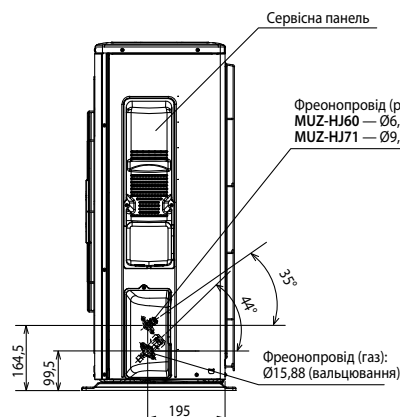
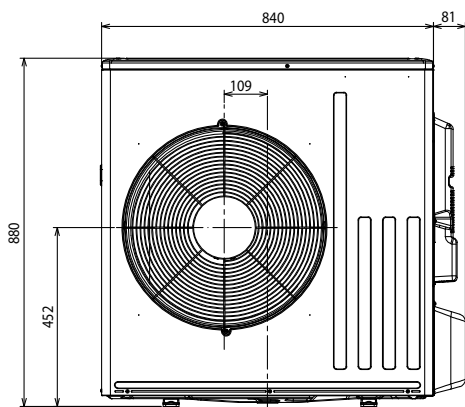
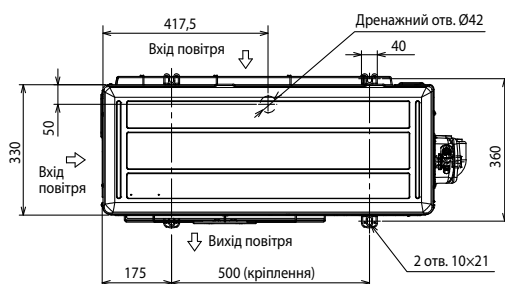


ЗОВНІШНІЙ БЛОК:
MUZ-HJ50VA



ПРОСТІР ДЛЯ ВСТАНОВЛЕННЯ

ЗОВНІШНІ БЛОКИ:
MUZ-HJ60VA
MUZ-HJ71VA



Примітка.
Розміри зовнішніх блоків мультисистем MXZ-2HJ40VA и MXZ-3HJ50VA, а також простір, необхідний для встановлення й сервісного обслуговування, наведені в розділі «Мультисистеми з інвертором» на стор. 71.

КОНДИЦІОНЕР З ІНВЕРТОРОМ

MSZ-AP VG(K)

НАСТІННИЙ ВНУТРІШНІЙ БЛОК
(СЕРІЯ СТАНДАРТ)

2020

1,5-7,1 кВт (ОХОЛОДЖЕННЯ-НАГРІВАННЯ)



ОПИС

Серія Standard Inverter - це компактні і стильні внутрішні блоки, здатні працювати в складі високоефективних спліт-і мультісплітсистем з використанням холодоагентів R32 і R410A (MXZ).

- Низький рівень шуму - 19 дБ (А) (моделі MSZ-AP25 / 35VG (K)) і висока енергоефективність.
- Моделі MSZ-AP VGK оснащені вбудованим Wi-Fi інтерфейсом.
- Сучасний ергономічний дизайн внутрішнього блоку.
- Бездротовий пульт з вбудованим тижневим таймером.
- 2 горизонтальні напрямні повітряного потоку з незалежним приводом (2 електродвигуни).
- Вертикальні напрямні потоку з приводом.
- Установка на старі трубопроводи: при заміні старих систем з холодоагентом R22 на дані моделі не потрібна заміна або промивка трубопроводів.
- У комплекті з блоком поставляється ІК-пульт управління. За допомогою додаткового адаптера MAC-334IF-E можна підключити настінний провідний пульт управління - PAR-40MAA.
- Застосовується бактерицидна фільтруюча вставка з іонами срібла (опція).
- Режим «I save» дозволяє організувати економічне чергове опалення - мінімальна температура в приміщенні може становити + 10 ° С.
- Режим економічного охолодження «ECONO COOL».

Внутрішній блок



Зовнішній блок

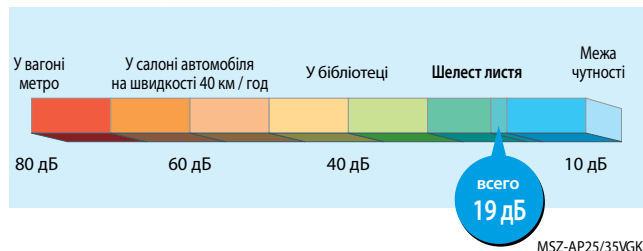


Низький рівень шуму

19 дБ(А)
MSZ-AP25/35

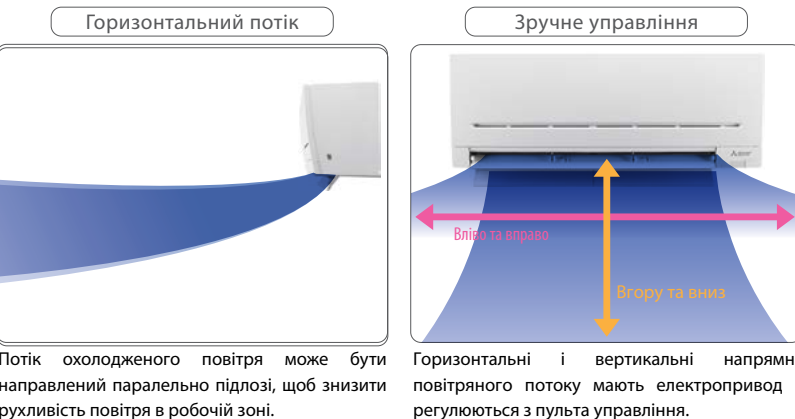
Низький рівень шуму надзвичайно важливий для дитячої кімнати, спальні або робочого кабінету. Внутрішні блоки систем MSZ-AP VG (K) працюють безшумно і забезпечують комфортний розподіл охолодженого або нагрітого повітря. Зовнішні блоки даних систем працюють дуже тихо, що важливо для багатоквартирних житлових будинків, де влітку багато хто воліє спати з відкритими вікнами.

Шкала рівнів звукового тиску



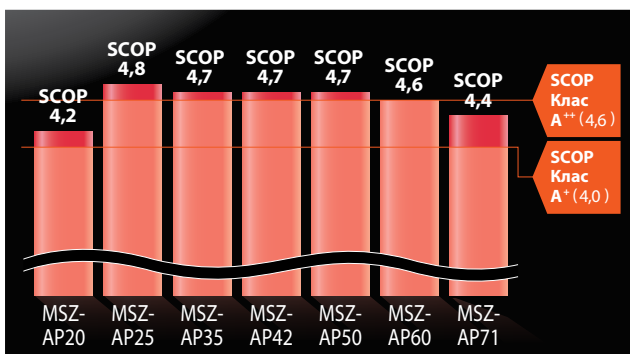
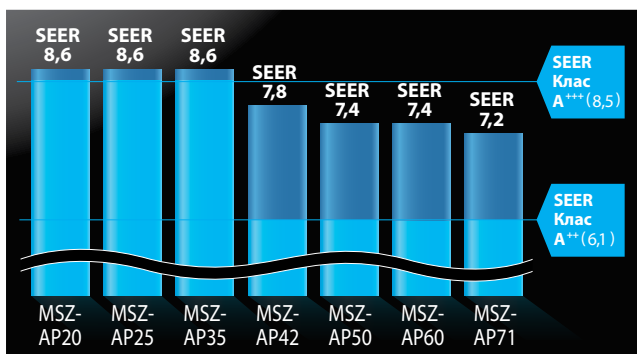
Система розподілу повітря

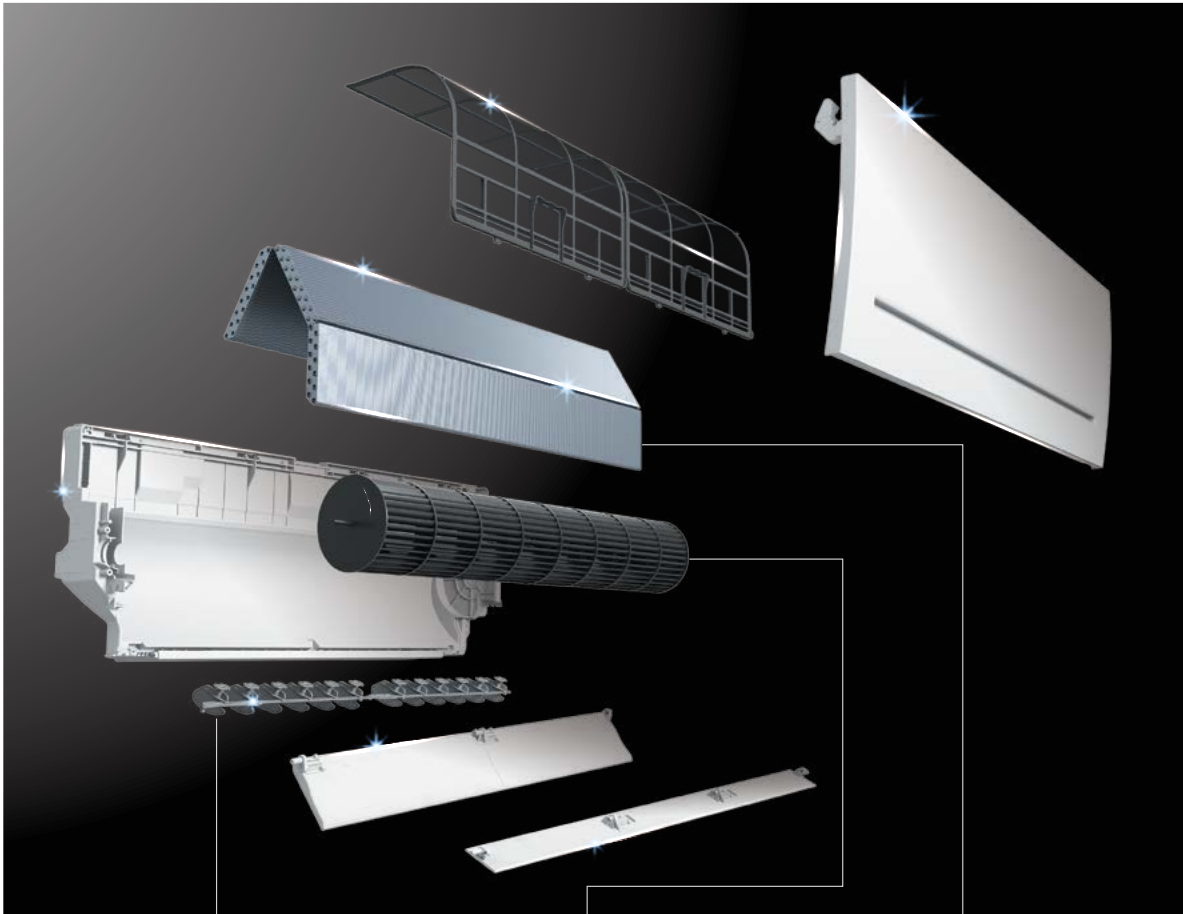
Настінні внутрішні блоки серії MSZ-AP VG (K) оснащені 3 кроковими електродвигунами приводу напрямних повітряного потоку в горизонтальній і вертикальній площинах.



Клас енергоефективності «A+++ / A++»

Моделі серії MSZ-AP25~60VG(K) мають високу енергетичну ефективність за європейською класифікацією: «A+++» - в режимі охолодження і «A+» - в режимі нагріву.





Комфорт

Направляючі повітряного потоку

Більш точне управління повітряним потоком за рахунок застосування нових елементів системи розподілу повітря.

Більше на 75%

204%
У два рази ширше

Продуктивність

Вентилятор

Нова крильчатка вентилятора має більший діаметр і збільшену довжину, завдяки чому покращилися аеродинамічні характеристики і збережений низький рівень шуму.

Більше на 22%

Довше на 8%

Продуктивність

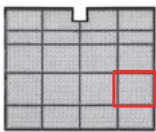
Теплообмінник

Застосування труб $\varnothing 5$ дозволяє зменшити товщину теплообмінника, а також знизити опір повітряному потоку.

Тонша на 32%

Система фільтрації повітря

Поверхня фільтра збільшена за рахунок того, що сітка не є плоскою, а має об'ємну структуру. Завдяки цьому значно збільшена ефективність фільтрації повітряного потоку, що проходить через внутрішній блок серії MSZ-AP.



Фільтр можна мити водою. Ефективність фільтра при цьому зменшується незначно.



Об'ємна структура фільтра (3D)

Внутрішній блок (B5)			MSZ-AP15VG
Зовнішній блок (ЗБ)			тільки у складі мультисистем MXZ-2D/3E/4E/5E/6D та PUMY-(S)P
Електроживлення			220–240 В, 1 фаза, 50 Гц
Охолодження	Продуктивність (мін.–макс.)	кВт	1,5
	Рівень звукового тиску ВБ	дБ(А)	21-26-30-35-40
	Витрата повітря ВБ	м³/год	210-384
Нагрівання	Продуктивність (мін.–макс.)	кВт	1,7
	Рівень звукового тиску ВБ	дБ(А)	21-26-30-35-40
	Витрата повітря ВБ	м³/год	222-408
Діаметр труб		рідина / газ	мм (дюйм)
Завод (країна)		MITSUBISHI ELECTRIC CONSUMER PRODUCTS (THAILAND) CO., LTD (Таїланд)	
Внутрішній блок	Споживана потужність	Вт	17
	Розміри Ш×Г×В	мм	760×178×250
	Діаметр дренажу	мм	16
	Вага	кг	8,2
Гарантований діапазон зовнішніх температур	Охолодження	°C	–10 ~ +46°C за сухим термометром
	Нагрівання	°C	–15 ~ +24°C за вологим термометром ¹

¹ При інтенсивній експлуатації в режимі нагріву при мінусовій температурі зовнішнього повітря рекомендується встановлювати в піддон зовнішнього блоку електричний нагрівач для запобігання замерзання конденсату.

Зовнішні блоки

Зовнішні блоки мультисистем

MXZ-2D33VA
MXZ-2D42VA
MXZ-2D53VA
Розміри Ш×Г×В
800×285×550 мм



2 порти підключення ВБ

MXZ-3E54VA
MXZ-3E68VA
MXZ-4E72VA
Розміри Ш×Г×В
840×330×710 мм



3 4 порти підключення ВБ

MXZ-4E83VA
MXZ-5E102VA
Розміри Ш×Г×В
950×330×796 мм



4 5 портів підключення ВБ

MXZ-6D122VA
Розміри Ш×Г×В
950×330×1048 мм



6 портів підключення ВБ

PUMY-SP112/125/140V/YKM
Розміри Ш×Г×В
1050×(330+40)×981 мм



8 внутрішніх блоків

PUMY-P112/125/140/200V/YKM
Розміри Ш×Г×В
1050×(330+25)×1338 мм



8 внутрішніх блоків

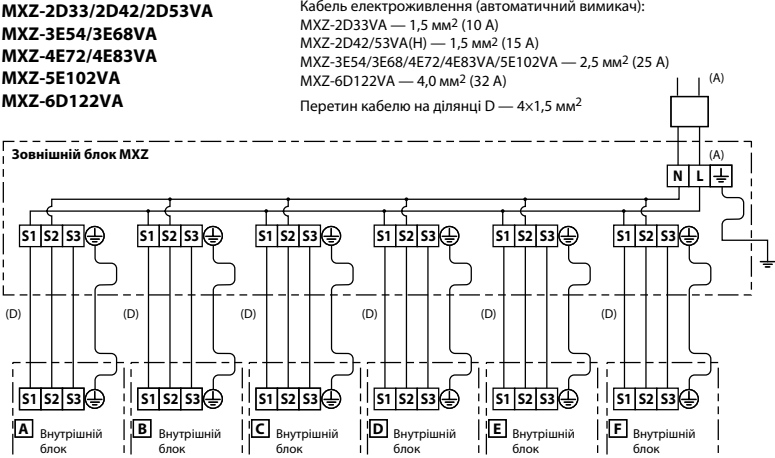
Примітка.
Креслення зовнішніх блоків мультисистем можна знайти в розділі «Мультисистеми с інвертором MXZ-2D/3E/4D/4E/5D/6D».

ОПЦІЇ (АКСЕСУАРИ)

	Найменування	Опис
1	PAR-40MAA	Повнофункціональний дротовий пульт керування (для підключення необхідний інтерфейс MAC-334IF-E)
2	PAC-YT52CRA	Спрощений дротовий пульт керування (для підключення необхідний інтерфейс MAC-334IF-E)
3	MAC-334IF-E	Комбінований інтерфейс для підключення до сигнальної лінії M-NET VRF-систем City Multi, а також для підключення дротового пульта і зовнішніх ланцюгів керування і контролю.
4	MAC-397IF-E	Конвертер для підключення зовнішніх ланцюгів керування і контролю
5	MAC-567IF-E1	Wi-Fi інтерфейс для місцевого і віддаленого керування (MSZ-AP25/35/42VG)
6	ME-AC-KNX-1-V2	Конвертер для підключення в мережу KNX TP-1 (EIB)
7	ME-AC-MBS-1	Конвертер для підключення в мережу RS485/Modbus RTU
8	ME-AC-LON-1	Конвертер для підключення в мережу LonWorks
9	ME-AC-ENO-1	Конвертер для підключення до бездротової мережі EnOcean

Примітка.
Внутрішній блок MSZ-AP15VG не має спеціального зовнішнього блоку для формування систем «1 внутрішній блок — 1 зовнішній блок».

Схема з'єднань внутрішнього та зовнішнього блоків



• **Регулювання кількості холодоагенту (R410A)**
Зовнішній прилад заправлений достатньою кількістю холодоагенту при довжині магістралі холодоагента, зазначеної в таблиці. Якщо довжина труби перевищує дане значення, то необхідна додаткова заправка холодоагенту (R410A).

Модель	довжина магістралі, яка не потребує дозаправки	Розрахунок дозаправки
MXZ-2D33/42/53VA	20 м	20 г/м × (довжина труби холодоагенту (м) – 20 м)
MXZ-3E54/68VA MXZ-4E72VA	40 м	20 г/м × (довжина труби холодоагенту (м) – 40 м)
MXZ-4E83VA	25 м	20 г/м × (довжина труби холодоагенту (м) – 25 м)
MXZ-5E102VA	0 м	20 г/м × (довжина труби холодоагенту (м))
MXZ-6D122VA	30 м	20 г/м × (довжина труби холодоагенту (м) – 30 м)

Примітка.
Схема електричних з'єднань мультисистеми MXZ-2E53 / 4E83VAHZ, а також розрахунок величини дозаправки хладагента наведені в розділі «Теплові насоси».

СЕРІЯ СТАНДАРТ З НАСТІННИМ ВНУТРІШНІМ БЛОКОМ

Внутрішній блок (B5)			MSZ-AP20VG	MSZ-AP25VGK	MSZ-AP35VGK	MSZ-AP42VG(K)	MSZ-AP50VG(K)	MSZ-AP60VG(K)	MSZ-AP71VG(K)
Зовнішній блок (ЗБ)			MUZ-AP20VG	MUZ-AP25VG	MUZ-AP35VG	MUZ-AP42VG	MUZ-AP50VG	MUZ-AP60VG	MUZ-AP71VG
Електроживлення									
Охолодження	Продуктивність (мін.-макс.)	кВт	2,0 (0,6 - 2,7)	2,5 (0,9 - 3,4)	3,5 (1,1 - 3,8)	4,2 (0,9 - 4,5)	5,0 (1,4 - 5,4)	6,1 (1,4 - 7,3)	7,1 (2,0 - 8,7)
	Споживана потужність	кВт	0,46	0,60	0,99	1,30	1,55	1,59	2,01
	Сезонна енергоефективність SEER		8,6 (A+++)	8,6 (A+++)	8,6 (A+++)	7,8 (A++)	7,4 (A++)	7,4 (A++)	7,1 (A++)
	Рівень звукового тиску B5	дБ(A)	21-26-30-35-42	19-24-30-36-42	19-24-30-36-42	21-29-34-38-42	28-33-36-40-44	29-37-41-45-48	30-37-41-45-49
	Рівень звукової потужності B5	дБ(A)	60	57	57	57	58	65	65
	Рівень звукового тиску ЗБ	дБ(A)	47	47	49	50	52	56	56
	Рівень звукової потужності ЗБ	дБ(A)	59	59	61	61	64	69	69
	Витрата повітря B5	м³/год	210-414	294-684	294-684	324-684	360-756	564-1134	576-1116
Нагрівання	Продуктивність (мін.-макс.)	кВт	2,5 (0,5 - 3,5)	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 - 8,6)	8,1 (2,2 - 10,3)
	Споживана потужність	кВт	0,60	0,78	1,03	1,49	1,60	1,67	2,12
	Сезонна енергоефективність SCOP		4,2 (A+)	4,8 (A++)	4,7 (A++)	4,7 (A++)	4,7 (A++)	4,6 (A++)	4,4 (A+)
	Рівень звукового тиску B5	дБ(A)	21-26-30-35-42	19-24-34-39-45	19-24-31-38-45	21-29-35-40-45	28-33-38-43-48	30-37-41-45-48	30-37-41-45-51
	Рівень звукового тиску ЗБ	дБ(A)	48	48	50	51	52	57	55
	Витрата повітря B5	м³/год	222-438	294-774	294-774	318-840	336-840	648-1218	612-1152
Максимальний робочий струм			A	7,0	7,1	8,5	9,9	13,6	16,4
Діаметр труб	рідина	мм (дюйм)	6,35 (1/4)						
	газ	мм (дюйм)	9,52 (3/8)					12,7 (1/2)	
Фреоновий провід між блоками	довжина	м	20	20	20	20	20	30	30
	перепад висот	м	12	12	12	12	12	15	15
Гарантований діапазон зовнішніх температур	Охолоджен.	°C	-10 ~ +46°C за сухим термометром						
	Нагрівання	°C	-15 ~ +24°C за вологим термометром ¹						
Завод (країна)			MITSUBISHI ELECTRIC CONSUMER PRODUCTS (THAILAND) CO., LTD (Таїланд)	MITSUBISHI ELECTRIC AIR CONDITIONING SYSTEMS MANUFACTURING TURKEY (Турція)			MITSUBISHI ELECTRIC CONSUMER PRODUCTS (THAILAND) CO., LTD (Таїланд) ²		
Внутрішній блок	Споживана потужність	Вт	19	26	26	32	32	49	45
	Розміри Ш×Г×В	мм	760×178×250	798×219×299				1100×257×325	
	Діаметр дренажу	мм	16	16	16	16	16	16	16
	Вага	кг	8,2	10,5	10,5	10,5	10,5	16	17
Зовнішній блок	Розміри Ш×Г×В	мм	800×285×550				800×285×714		840×330×880
	Вага	кг	31	31	31	35	40	40	55

¹ При інтенсивній експлуатації в режимі нагріву при мінусовій температурі зовнішнього повітря рекомендується встановлювати в піддон зовнішнього блоку електричний нагрівач для запобігання замерзання конденсату.

² Завод-виробник внутрішніх блоків MSZ-AP50VG(K) - MITSUBISHI ELECTRIC AIR CONDITIONING SYSTEMS MANUFACTURING TURKEY (Турція).

ОПЦІЇ (АКСЕСУАРИ)

	Найменування	Опис
1	MAC-2370FT-E	Бактерицидна фільтруюча вставка з іонами срібла (рекомендується заміна 1 раз на рік) для блоків MSZ-AP25~50VG(K)
2	MAC-2360FT-E	Бактерицидна фільтруюча вставка з іонами срібла (рекомендується заміна 1 раз на рік) для блоків MSZ-AP60~71VG(K)
3	PAR-40MAA	Повнофункціональний дровитий пульт керування (для підключення необхідний інтерфейс MAC-334IF-E)
4	PAC-YT52CRA	Спрощений дровитий пульт керування (для підключення необхідний інтерфейс MAC-334IF-E)
5	MAC-334IF-E	Комбінований інтерфейс для підключення до сигнальної лінії M-NET VRF-систем City Multi, а також для підключення дровитого пульта і зовнішніх ланцюгів управління і контролю.
6	MAC-397IF-E	Конвертер для підключення зовнішніх ланцюгів управління і контролю
7	MAC-567IF-E1	Wi-Fi інтерфейс для місцевого і віддаленого управління (MSZ-AP15~71VG)
8	ME-AC-KNX-1-V2	Конвертер для підключення в мережу KNX TP-1 (EIB)
9	ME-AC-MBS-1	Конвертер для підключення в мережу RS485 / Modbus RTU
10	ME-AC-LON-1	Конвертер для підключення в мережу LonWorks
11	ME-AC-ENO-1	Конвертер для підключення до бездротової мережі або EnOcean

Зовнішні блоки 1:1

MUZ-AP20/25/35/42VG
Розміри Ш×Г×В
800×285×550 мм



MUZ-AP50/60VG
Розміри Ш×Г×В
800×285×714 мм

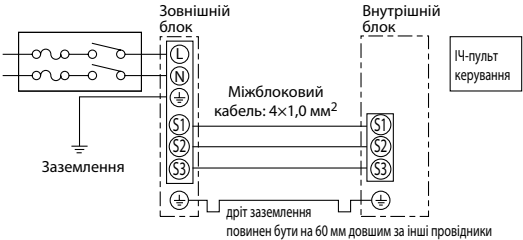


MUZ-AP71VG
Розміри Ш×Г×В
840×330×880 мм



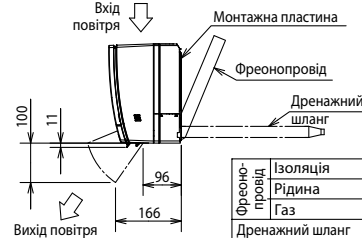
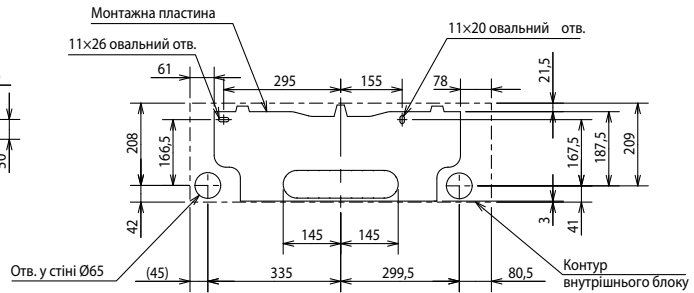
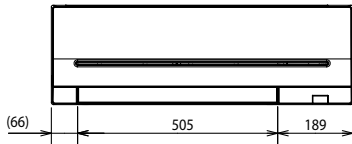
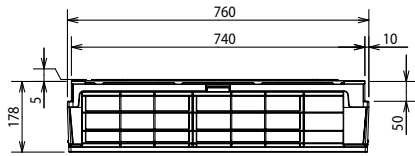
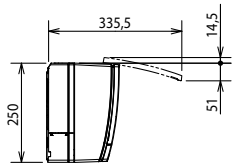
Схема з'єднань (1:1)

Кабель електроживлення (автоматичний вимикач):
MUZ-AP20/25/35/42VG: 3×1,0 мм² (10 A)
MUZ-AP50/60VG: 3×2,0 мм² (16 A)
MUZ-AP71VG: 3×2,5 мм² (20 A)



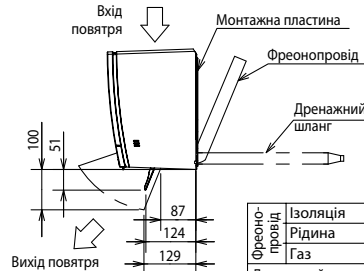
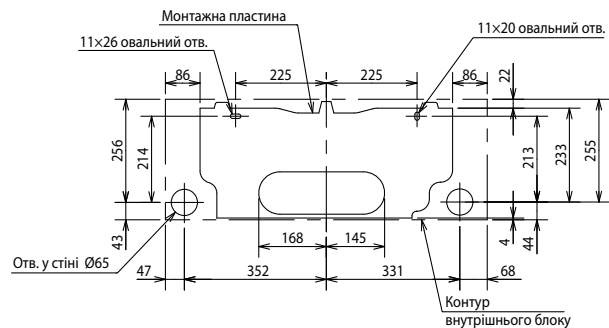
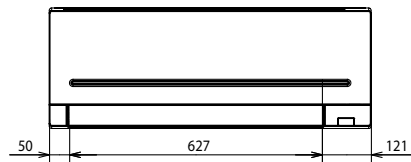
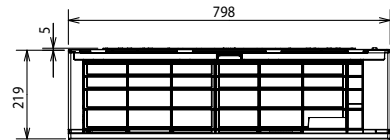
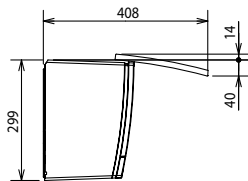
Technical drawing of the SG19C remote control. The front view shows a width of 60 mm and a height of 193 mm. The side view shows a thickness of 19 mm.

ІЧ-пульт керування
SG19C



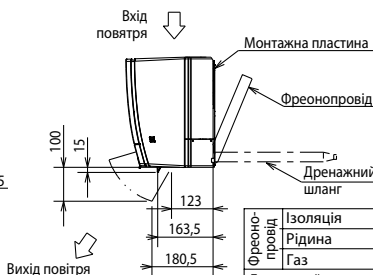
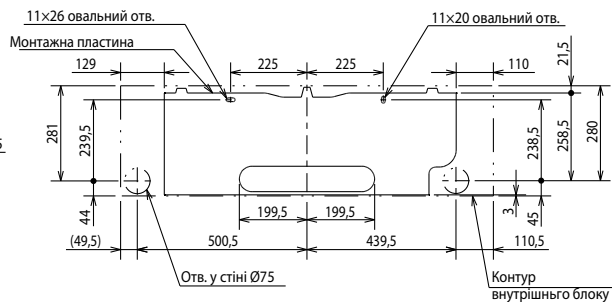
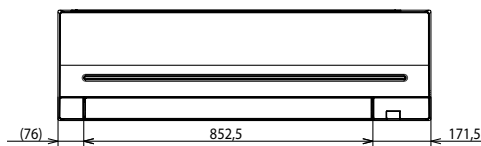
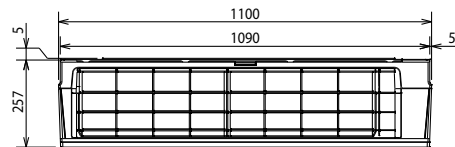
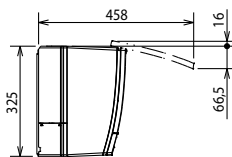
Фрезоно- провід	Ізоляція	Ø35 (зовнішній діаметр)
	Рідина	Ø6,35 - 0,39 м (вальцовка Ø6,35)
	Газ	Ø9,52 - 0,34 м (вальцовка Ø9,52)
Дренажний шланг	Зовнішній діаметр ізоляції Ø29, Зовнішній діаметр штуцера Ø16	

ІЧ-пульт керування
SG17B



Фреono- провод	Ізоляція	Ø35 (зовнішній діаметр)
	Рідина	Ø6,35 - 0,39 м (вальцовка Ø6,35)
	Газ	Ø9,52 - 0,34 м (вальцовка Ø9,52)
Дренажний шланг	Зовнішній діаметр ізоляції Ø29, Зовнішній діаметр штуцера Ø16	

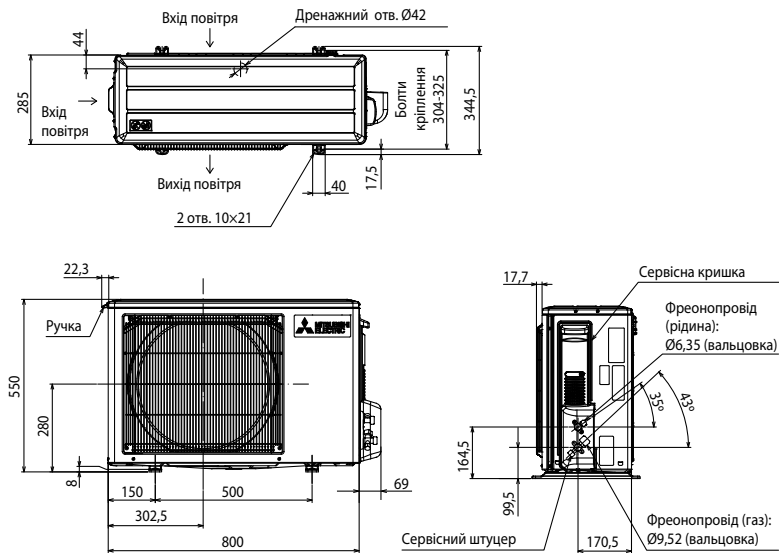
14-пулт керування
SG18D



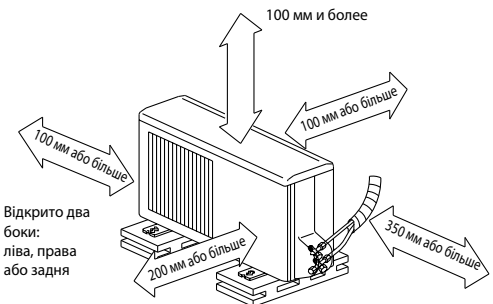
Фреон-провод	Ізоляція	Ø50 (зовнішній діаметр)
	Рідина	Ø9,52 - 0,5 м (вальцовка Ø6,35)
	Газ	Ø12 - 0,45 м (вальцовка Ø12,7)
Дренажний шланг		Зовнішній діаметр ізоляції Ø29, Зовнішній діаметр штуцера Ø16

ЗОВНІШНІ БЛОКИ:
MUZ-AP20VG
MUZ-AP25VG
MUZ-AP35VG
MUZ-AP42VG

Од. вим.: мм



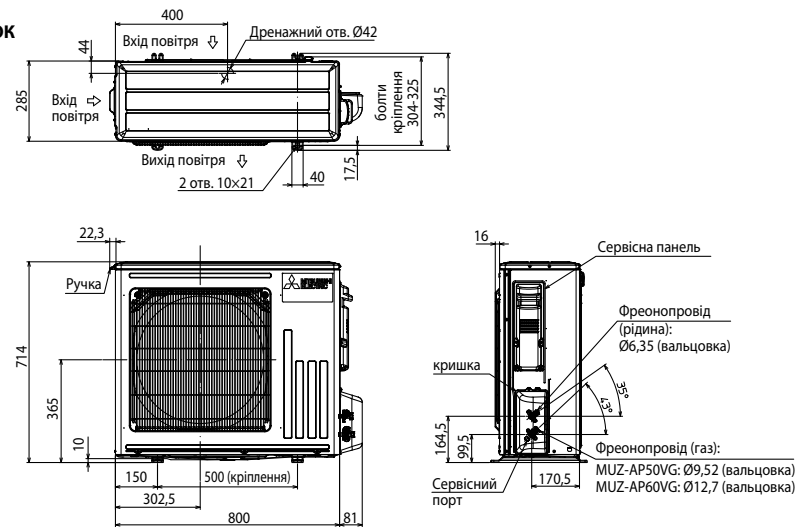
ПРОСТІР ДЛЯ ВСТАНОВЛЕННЯ



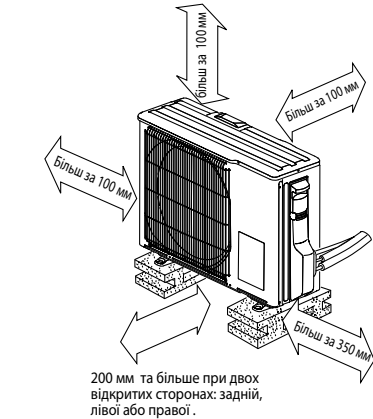
Якщо блок встановлюється на рамі, то його висота повинна в 2 рази перевищувати максимальну висоту снігового покриву.

Дозаправка холодоагенту (R32)	
MUZ-AP20/25/35/42	20 г/м × (довжина труби холодоагенту (м) – 7)

ЗОВНІШНІЙ БЛОК
MUZ-AP50VG
MUZ-AP60VG



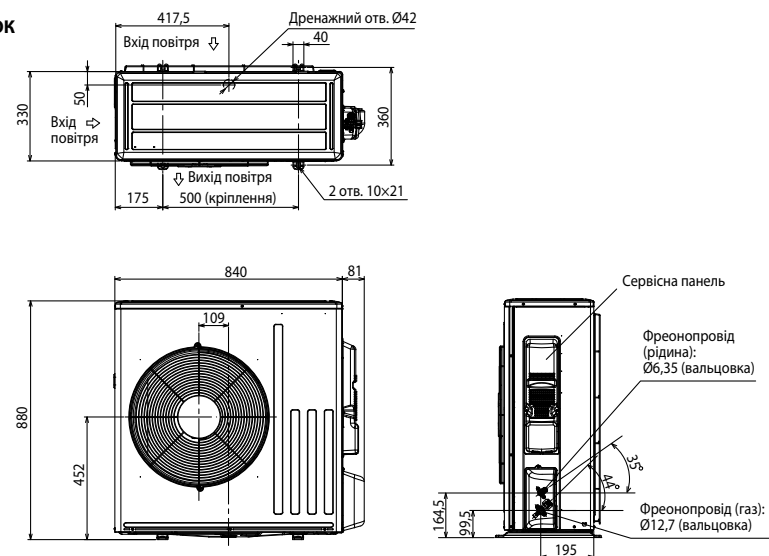
ПРОСТІР ДЛЯ ВСТАНОВЛЕННЯ



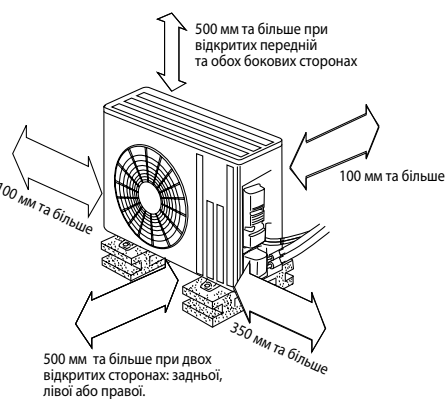
Дозаправка холодоагенту (R32) при довжині понад 7 м	
MUZ-AP50	20 г/м × (довжина труби холодоагенту (м) – 7)

Дозаправка холодоагенту (R32) при довжині понад 15 м	
MUZ-AP60	20 г/м × (довжина труби холодоагенту (м) – 15)

ЗОВНІШНІЙ БЛОК
MUZ-AP71VG



ПРОСТІР ДЛЯ ВСТАНОВЛЕННЯ



Дозаправка холодоагенту (R32) при довжині понад 15 м	
MUZ-AP71	20 г/м × (довжина труби холодоагенту (м) – 15)

КОНДИЦІОНЕР З ІНВЕРТОРОМ

MSZ-HR VF

НАСТІННИЙ ВНУТРІШНІЙ БЛОК
(СЕРІЯ КЛАСИК)



2020

2,5-7,1 кВт (ОХОЛОДЖЕННЯ-НАГРІВАННЯ)



ОПИС СЕРІЇ КЛАСИК З НАСТІННИМ ВНУТРІШНІМ БЛОКОМ

Серія Classic Inverter - доступна якість. Традиційна якість Mitsubishi Electric, інверторні технології, які забезпечують швидкий вихід на режим, низьке електроспоживання і відсутність пускових струмів, комфортний рівень шуму, - все це вкладається в прийнятну ціну. Там, де потрібна висока надійність і оптимальне поєднання ціни та якості, серія Classic Inverter стане найкращим вибором.

- Сезонна енергоефективність класу «A++».
- Робота в режимі охолодження при температурі зовнішнього повітря до -10°C.
- Передбачена взаємодія з зовнішніми системами управління та контролю.
- Схематичне рішення для компенсації реактивної потужності.
- Функція економічного охолодження «Econo Cool».
- Вбудований 12-ти годинний таймер автоматично вмикає та вимикає. Дискретність установки таймера становить 1 годину.
- Автоматичне відновлення роботи після збою електроживлення (авторестарт).
- При довжині фреоновпровада до 7 м не вимагається дозаправка холодоагенту R32.

Внутрішній блок



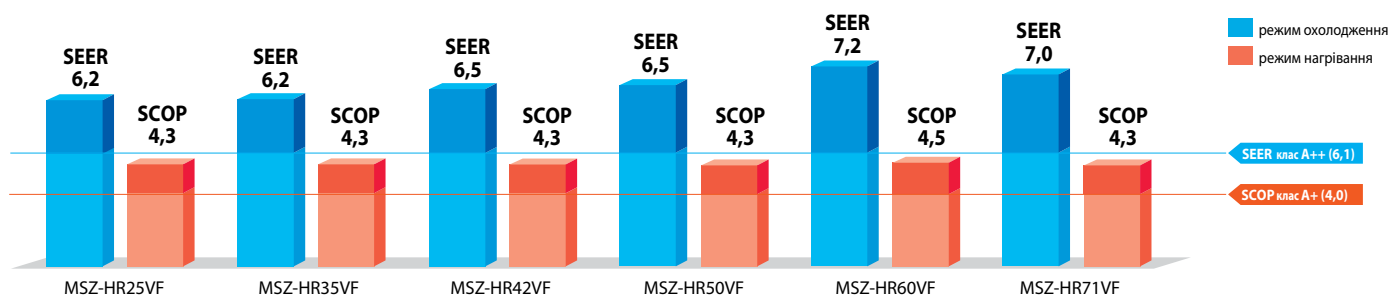
Зовнішній блок



СЕРІЯ КЛАСИК З НАСТІННИМ ВНУТРІШНІМ БЛОКОМ

Внутрішній блок (ВБ)			MSZ-HR25VF	MSZ-HR35VF	MSZ-HR42VF	MSZ-HR50VF	MSZ-HR60VF	MSZ-HR71VF
Зовнішній блок (ЗБ)			MUZ-HR25VF	MUZ-HR35VF	MUZ-HR42VF	MUZ-HR50VF	MUZ-HR60VF	MUZ-HR71VF
Електроживлення			220-240 В, 1 фаза, 50 Гц					
Охолодження	Продуктивність (мін.-макс.)	кВт	2,5 (0,5 - 2,9)	3,4 (0,9 - 3,4)	4,2 (1,1 - 4,6)	5,0 (1,3 - 5,0)	6,1 (1,7 - 7,1)	7,1 (1,8 - 7,3)
	Споживана потужність	кВт	0,80	1,21	1,34	2,05	1,81	2,33
	Сезонна енергоефективність SEER		6,2 (A++)	6,2 (A++)	6,5 (A++)	6,5 (A++)	7,2 (A++)	7,0 (A++)
	Рівень звукового тиску ВБ	дБ(А)	21-30-37-43	22-31-38-46	24-34-39-45	28-36-40-45	33-38-44-50	33-38-44-50
	Рівень звукової потужності ВБ	дБ(А)	57	60	60	60	65	65
	Рівень звукового тиску ЗБ	дБ(А)	50	51	50	50	53	53
	Рівень звукової потужності ЗБ	дБ(А)	63	64	64	64	65	66
	Витрата повітря ВБ	м³/год	216 - 582	216 - 702	360 - 786	384 - 786	624 - 1176	624 - 1176
Нагрівання	Продуктивність (мін.-макс.)	кВт	3,15 (0,7 - 3,5)	3,6 (0,9 - 3,7)	4,7 (0,9 - 5,4)	5,4 (1,4 - 6,5)	6,8 (1,5 - 8,5)	8,1 (1,5 - 9,0)
	Споживана потужність	кВт	0,85	0,975	1,30	1,55	1,81	2,44
	Сезонна енергоефективність SCOP		4,3 (A+)	4,3 (A+)	4,3 (A+)	4,3 (A+)	4,5 (A+)	4,3 (A+)
	Рівень звукового тиску ЗБ	дБ(А)	21-30-37-43	21-30-37-44	24-32-40-46	27-34-41-47	33-38-44-50	33-38-44-50
	Рівень звукової потужності ЗБ	дБ(А)	50	51	51	55	57	57
	Витрата повітря ВБ	м³/год	198 - 606	198 - 630	336 - 804	366 - 870	642 - 1176	642 - 1176
Максимальний робочий струм			A	4,8	6,4	8,2	9,6	14,1
Діаметр труб	рідина	мм (дюйм)	6,35 (1/4)					
	газ	мм (дюйм)	9,52 (3/8)				12,7 (1/2)	
Фреоновпровід між блоками	довжина	м	20	20	20	20	30	30
	перепад висот	м	12	12	12	12	15	15
Гарантований діапазон зовнішніх температур	охолодження		-10 ~ +46°C за сухим термометром					
	нагрівання		-10 ~ +24°C за вологим термометром					
Завод (країна)			MITSUBISHI ELECTRIC AIR CONDITIONING SYSTEMS MANUFACTURING TURKEY (Турція)				MITSUBISHI ELECTRIC CONSUMER PRODUCTS (THAILAND) CO., LTD (Таїланд)	
Внутрішній блок	Споживана потужність	Вт	20	28	32	39	55	55
	Розміри ШхГхВ	мм	838×228×280				923×262×305	
	Діаметр дренажу	мм	16	16	16	16	16	16
	Вага	кг	8,5	8,5	9	9	12,5	12,5
Зовнішній блок	Розміри ШхГхВ	мм	699×249×538			800×285×550		800×285×714
	Вага	кг	23	24	34	35	40	

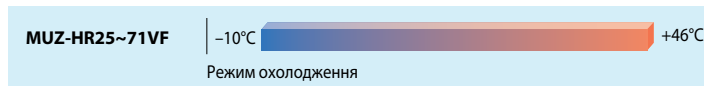
Всі моделі серії MSZ-HR25 ~ 50VF мають високу енергетичну ефективність за європейською класифікацією: «A ++» - в режимі охолодження і «A +» - в режимі нагріву.



Розширений температурний діапазон у режимі охолодження

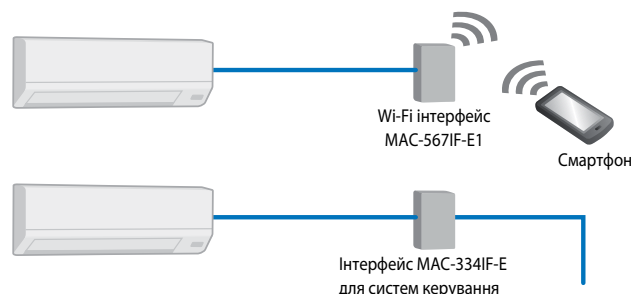
Системи MSZ-HR25 ~ 50VF мають розширений діапазон температур зовнішнього повітря, що дозволяє використовувати ці системи для охолодження приміщень зі значними надходженнями тепла в холодну пору року. Наприклад, офісні приміщення з великою площею вікна і тепловиділеннями від людей та устаткування.

Робочий діапазон температур зовнішнього повітря



Підключення Wi-Fi інтерфейсу і систем керування

Опціональний Wi-Fi інтерфейс MAC-567IF-E1 забезпечує 2 варіанти керування: безпосереднє і віддалене. У першому варіанті можна використовувати смартфон в якості бездротового пульта керування зі зручним інтерфейсом і розширеними можливостями. Кондиціонер буде миттєво реагувати на команди. Віддалене керування реалізується через хмарний сервер MELCloud, що зручно для контролю віддалених об'єктів, наприклад, заміського будинку.



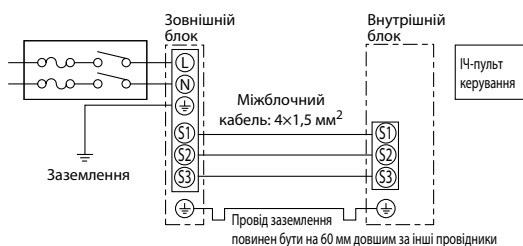
В якості альтернативи можна підключити комбінований інтерфейс MAC-334IF-E для взаємодії із зовнішніми системами керування, з'єднання дротового пульта PAR-40MAA, а також для підключення в сигнальну лінію мультизональних систем M-NET.

Конвертори (шлюзи) ME-AC- * реалізують підключення в системи диспетчеризації будівель на основі мереж KNX (EIB), Modbus RTU, LonWorks і EnOcean.

Однотимчасне підключення до внутрішнього блоку інтерфейсів MAC-567IF-E1, MAC-334IF-E, ME-AC- * неможливо.

Схема з'єднань (1:1)

Кабель електроживлення (автоматичний вимикач):
MUZ-HR25/35/42VF: 3x1,5 мм² (10 A)
MUZ-HR50VF: 3x1,5 мм² (12 A)



Зовнішні блоки

MUZ-HR25VF
Розміри ШxГxB
699x249x538 мм



MUZ-HR35VF
Розміри ШxГxB
699x249x538 мм



MUZ-HR42/50VF
Розміри ШxГxB
800x285x550 мм



MUZ-AP60/71VF
Розміри ШxГxB
800x285x714 мм

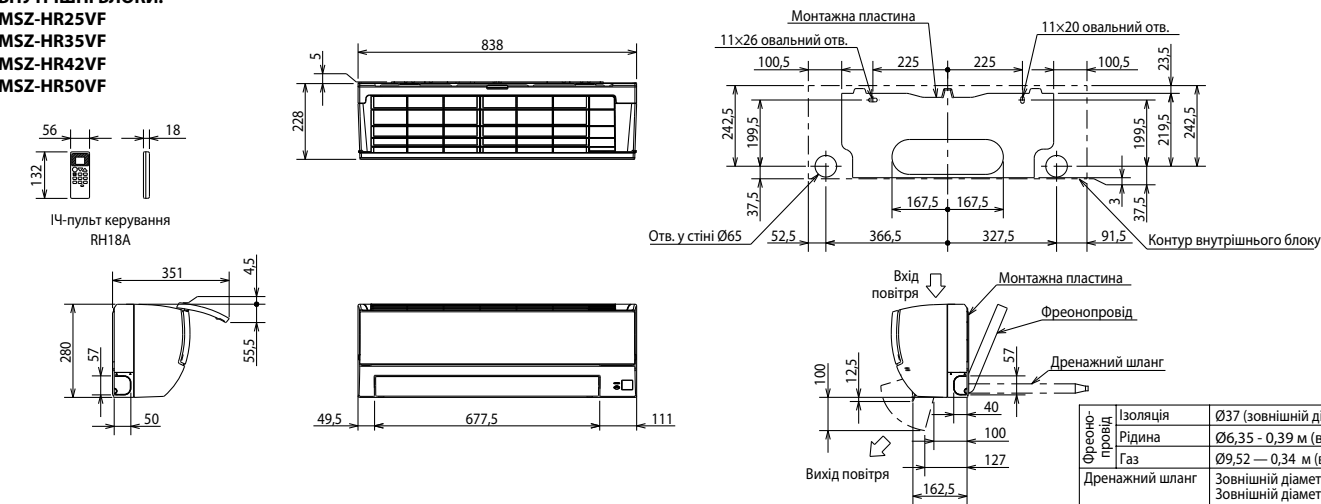


ОПЦІЇ (АКСЕСУАРИ)

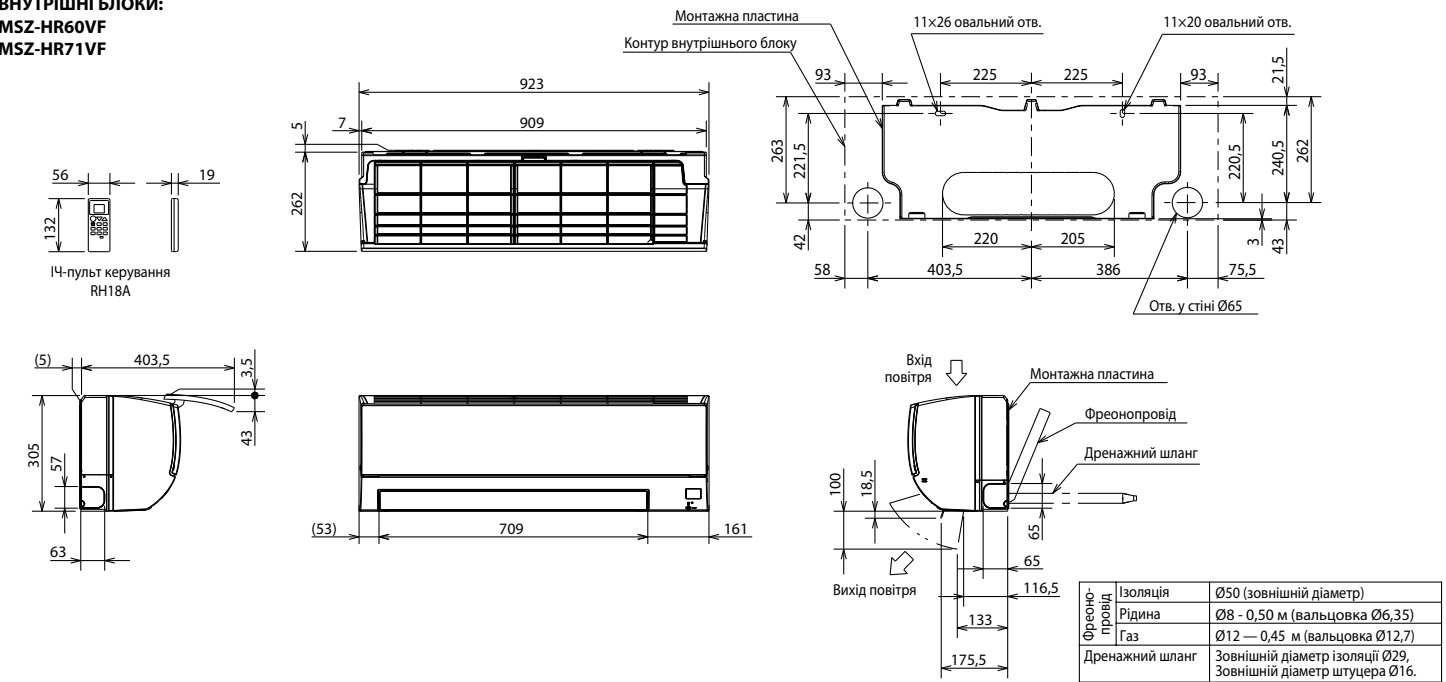
	Найменування	Опи
1	PAR-40MAA	Повнофункціональний дротовий пульт керування (для підключення необхідний інтерфейс MAC-334IF-E)
2	PAC-YT52CRA	Спрощений дротовий пульт керування (для підключення необхідний інтерфейс MAC-334IF-E)
3	MAC-883SG	Решітка зовнішнього блоку для зміни напрямку викиду повітря (MUZ-HR25 / 35)
4	MAC-889SG	Решітка зовнішнього блоку для зміни напрямку викиду повітря (MUZ-HR50)
5	MAC-1702RA-E	Кабель з роз'ємом для підключення до плати внутрішнього блоку зовнішнього сухого контакту (вкл / викл). Вихідний сигнал не реалізований. Довжина кабелю 2 м - MAC-1702RA-E і 10 м - MAC-1710RA-E.
6	MAC-1710RA-E	

7	MAC-334IF-E	Комбінований інтерфейс для підключення до сигнальної лінії M-NET VRF-систем City Multi, а також для підключення дротового пульта і зовнішніх ланцюгів управління і контролю.
8	MAC-397IF-E	Конвертер для підключення зовнішніх ланцюгів управління і контролю
9	MAC-567IF-E1	Wi-Fi інтерфейс для місцевого і віддаленого управління
10	ME-AC-KNX-1-V2	Конвертер для підключення в мережу KNX TP-1 (EIB)
11	ME-AC-MBS-1	Конвертер для підключення в мережу RS485 / Modbus RTU
12	ME-AC-LON-1	Конвертер для підключення в мережу LonWorks
13	ME-AC-ENO-1	Конвертер для підключення до бездротової мережі або EnOcean
14	MAC-1200RC	Настінний тримач для пульта керування
15	MAC-2370FT-E	Бактерицидна фільтруюча вставка з іонами срібла (рекомендується заміна 1 раз на рік)

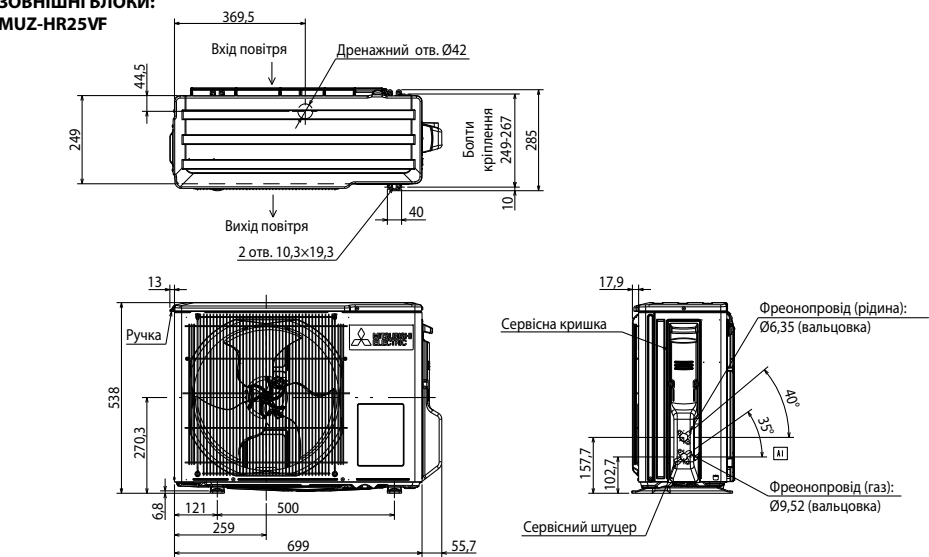
ВНУТРІШНІ БЛОКИ:
MSZ-HR25VF
MSZ-HR35VF
MSZ-HR42VF
MSZ-HR50VF



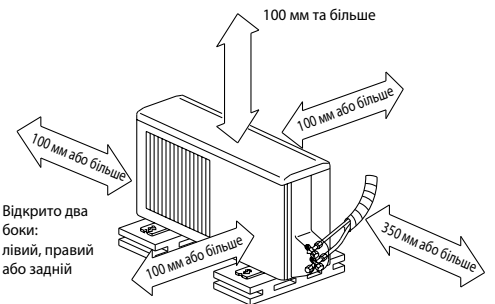
ВНУТРІШНІ БЛОКИ:
MSZ-HR60VF
MSZ-HR71VF



ЗОВНІШНІ БЛОКИ:
MUZ-HR25VF



ПРОСТІР ДЛЯ ВСТАНОВЛЕННЯ

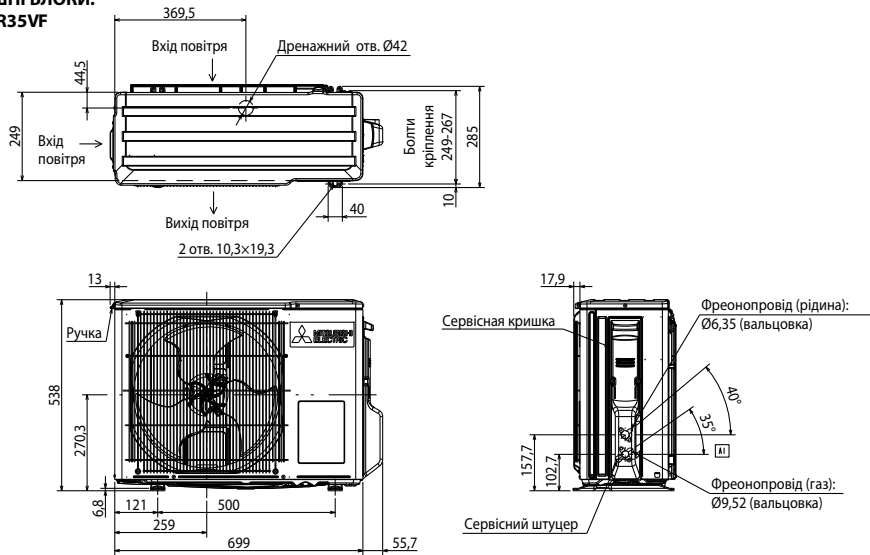


Відкрито два боки: лівий, правий або задній

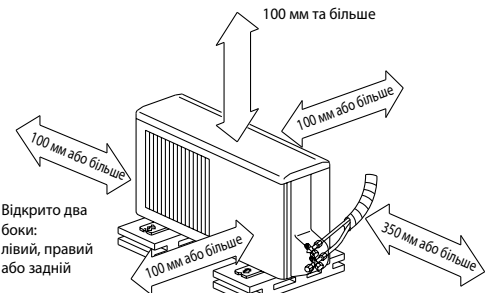
дозаправка холодоагенту (R32)	
MUZ-HR25	20 г/м × (довжина труби холодоагенту (м) – 7)

Розміри зовнішніх блоків

ЗОВНІШНІ БЛОКИ:
MUZ-HR35VF



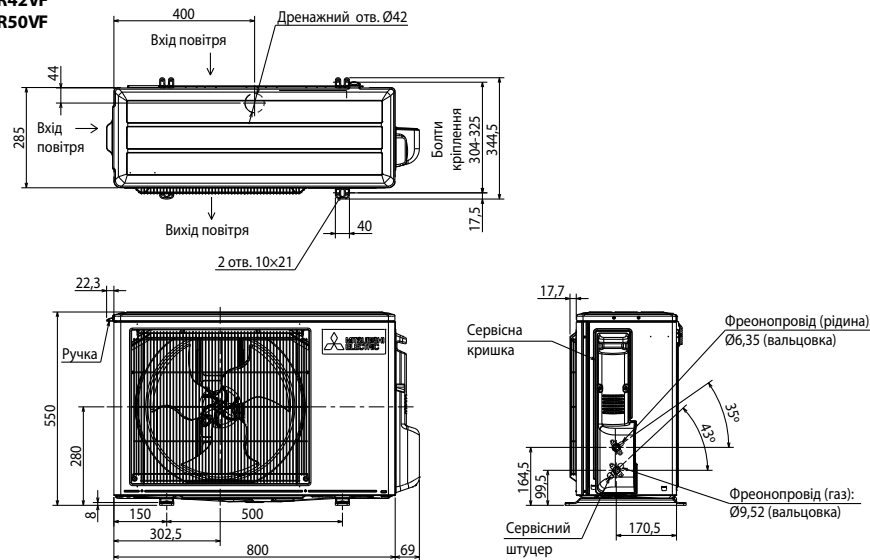
ПРОСТІР ДЛЯ ВСТАНОВЛЕННЯ



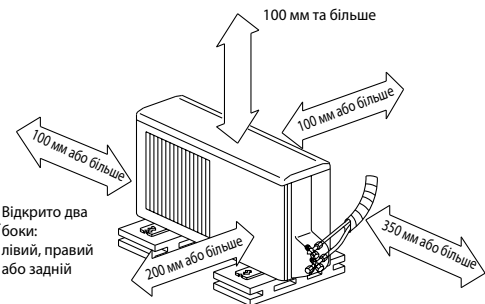
Якщо блок встановлюється на рамі, то його висота повинна в 2 рази перевищувати максимальну висоту снігового покриву.

Дозаправка холодоагенту (R32) при довжині понад 7 м	
MUZ-HR35	20 г/м × (довжина труби холодоагенту (м) – 7)

ЗОВНІШНІ БЛОКИ:
MUZ-HR42VF
MUZ-HR50VF



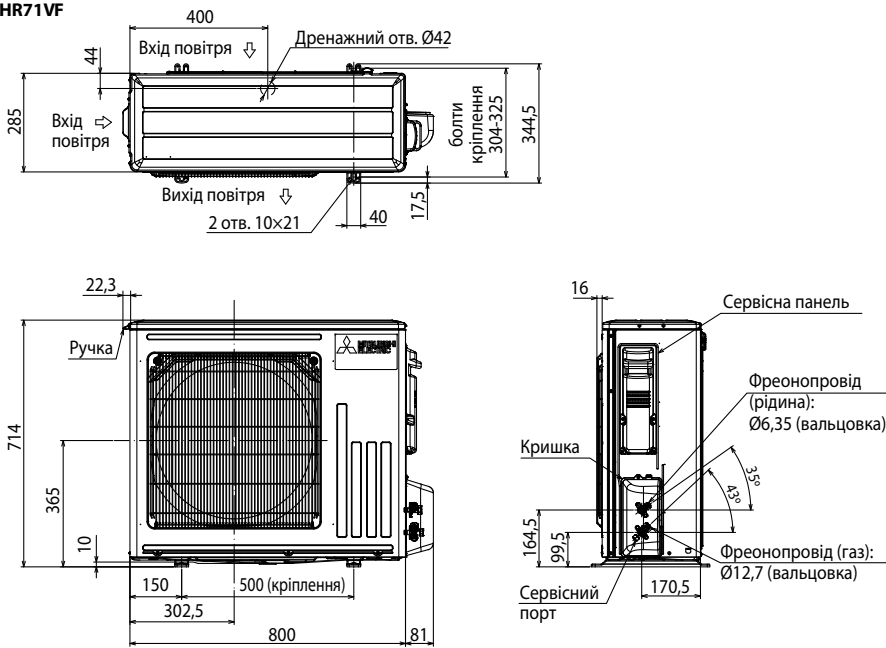
ПРОСТІР ДЛЯ ВСТАНОВЛЕННЯ



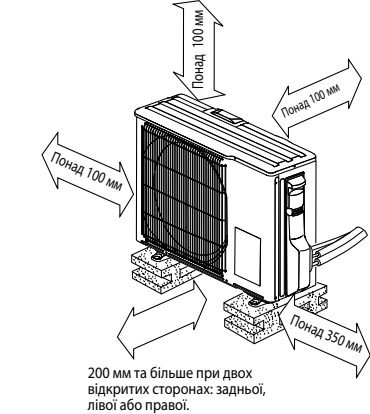
Якщо блок встановлюється на рамі, то його висота повинна в 2 рази перевищувати максимальну висоту снігового покриву.

Дозаправка холодоагенту (R32) при довжині понад 7 м	
MUZ-HR42/50	20 г/м × (довжина труби холодоагенту (м) – 7)

ЗОВНІШНІЙ БЛОК
MUZ-HR60VF
MUZ-HR71VF



ПРОСТІР ДЛЯ ВСТАНОВЛЕННЯ



Дозаправка холодоагенту (R32) при довжині понад 7 м	
MUZ-HR60/71	20 г/м × (довжина труби холодоагенту (м) – 7)

MFZ-KJ VE

2,5-5,0 кВт (ОХОЛОДЖЕННЯ-НАГРІВАННЯ)



- Призначений для приміщень, в яких неможливо розмістити настінні внутрішні блоки, а також для інтер'єрів, де найкраще встановлювати підлогу установку.
- Витончений дизайн, компактна і легка конструкція. Низький рівень шуму.
- Подача повітря вгору або в двох напрямках: вгору і вниз. Система розподілу повітря має 3 напрямних повітряного потоку з незалежним приводом.
- Бездротовий пульт зі вбудованим тижневим таймером.
- Режим чергового опалення «I save».
- Режим економічного охолодження «ECONO COOL».
- У комплекті з блоком постачається ІЧ-пульт керування. За допомогою додаткового інтерфейсу MAC-334IF-E можна підключити настінний дротовий пульт керування PAR-40MAA. Цей пульт має русифікований інтерфейс.
- Моделі MFZ-KJ VE2 комплектуються бактерицидною фільтрувальною вставкою з іонами срібла.
- Установлення на старі трубопроводи: під час заміни старих систем з холодоагентом R22 на ці моделі не потрібні заміна або промивання трубопроводів.

Econo Cool	АВТОМАТИЧНА РОЗМОРОЖКА	ЯСКРАВО БІЛИЙ	AG Ionizer MEZ-KI V2	ПОТІШ	АВТО	ТИЖНЕВИЙ ТАЙМЕР
24	leave+ECONOMY	АВТОЗАМІНИ	АВТОРЕСТАРТ	ЗНИЖОВЕ СПОКОЛДЖЕННЯ	Wi-Fi опція	ГРУПОВЕ КЕРУВАННЯ опція
M-NET підключення опція	Wi-Fi Інтернет мережа опція	MXZ підключення	20 дБ(А) MEZ-KI V2 (S157)	АРХІВ НЕСПРАВОСТЕЙ	САМО ДОПОМОЖИ	РІЗЬБОВІ З'ЄДНАННЯ

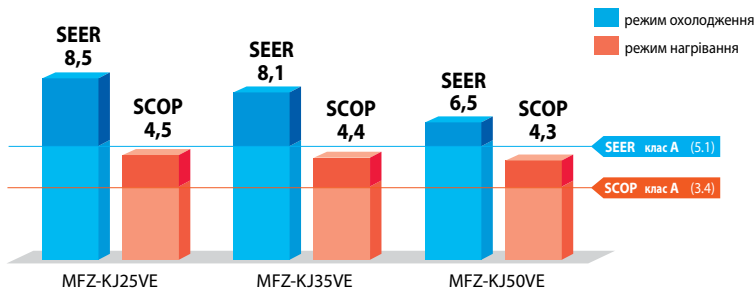
Внутрішній блок (B5)			MFZ-KJ25VE2	MFZ-KJ35VE2	MFZ-KJ50VE2
Зовнішній блок (3Б)			MUFZ-KJ25VE	MUFZ-KJ35VE	MUFZ-KJ50VE
Електроживлення			220–240 В, 1 фаза, 50 Гц		
Охолодження	Продуктивність (мін.–макс.)	кВт	2,5 (0,5 - 3,4)	3,5 (0,5 - 3,7)	5,0 (1,6 - 5,7)
	Споживана потужність	кВт	0,54	0,94	1,41
	Сезонна енергоефективність SEER		8,5 (A+++)	8,1 (A++)	6,5 (A++)
	Рівень звукового тиску B5	дБ(А)	20-25-30-35-39	20-25-30-35-39	27-31-35-39-44
	Рівень звукової потужності B5	дБ(А)	49	50	56
	Рівень звукового тиску 3Б	дБ(А)	46	47	49
	Рівень звукової потужності 3Б	дБ(А)	59	60	63
	Витрата повітря B5	м³/год.	234-492	234-492	336-646
Нагрівання	Продуктивність (мін.–макс.)	кВт	3,4 (1,2 - 4,6)	4,3 (1,2 - 5,5)	6,0 (2,2 - 8,2)
	Споживана потужність	кВт	0,77	1,1	1,61
	Сезонна енергоефективність SCOP		4,5 (A+)	4,4 (A+)	4,3 (A+)
	Рівень звукового тиску B5	дБ(А)	19-25-30-35-41	19-25-30-35-41	29-35-40-45-50
	Рівень звукового тиску 3Б	дБ(А)	51	51	51
	Витрата повітря B5	м³/год.	234-582	234-582	360-840
Максимальний робочий струм		А	9,4	9,4	14,0
Фреоновідвід між блоками	довжина	м	20	20	30
	перепад висот	м	12	12	15
Гарантований діапазон зовнішніх температур	охолодження	°С	–10 ~ +46 °С за сухим термометром		
	нагрівання	°С	–15 ~ +24 °С за вологим термометром		
Внутрішній блок	Споживана потужність	Вт	16	16	38
	Розміри Ш×Г×В	мм	750×215×600		
	Вага	кг	15	15	15
	Завод (країна)		MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION SHIZUOKA WORKS (Японія)		
Зовнішній блок	Розміри Ш×Г×В	мм	800×285×550		840×330×880
	Вага	кг	37	37	55
	Завод (країна)		MITSUBISHI ELECTRIC CONSUMER PRODUCTS (THAILAND) CO., LTD (Таїланд)		

56

Клас енергоефективності «A+++/A+»



Системи MFZ-KJ мають високу енергетичну ефективність за європейською класифікацією. Наприклад, система холодопродуктивністю 2,5 кВт MFZ-KJ25VE: «A+++» — у режимі охолодження та «A+» — у режимі нагрівання.



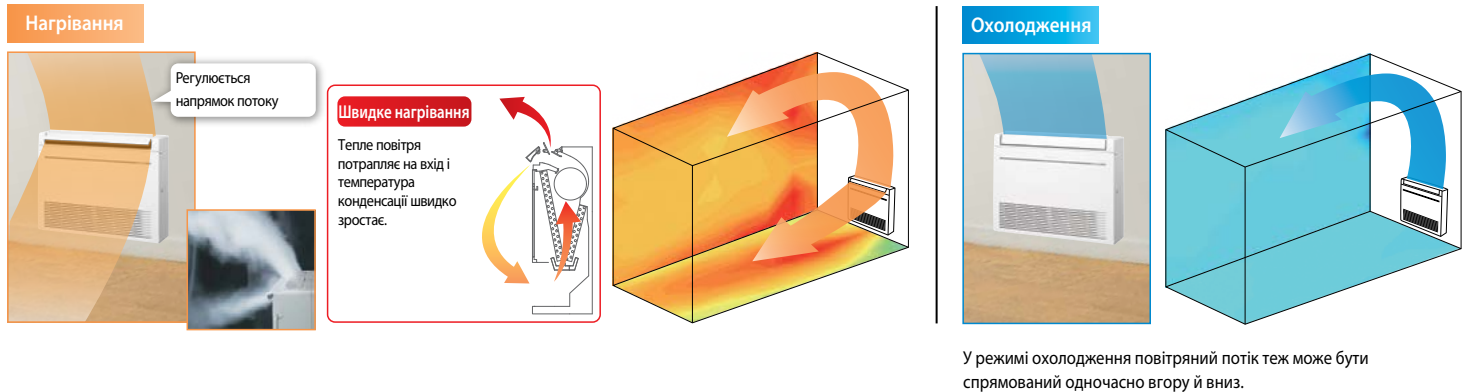
Вбудовується у стіну

Конструкція внутрішнього блока серії MFZ-KJ дозволяє утопити корпус у стіну на 70 мм, що зменшує видиму глибину блока до 145 мм. Крім того, це дозволяє приховати фреоноводи й електричні кабелі, проклавши їх у стіні.



3 автоматичні повітряні заслінки

Внутрішні блоки оснащені 3 повітряними заслінками з електроприводом. Це дозволяє налаштувати зручний для користувача розподіл повітряних потоків, а також реалізувати швидке нагрівання приміщення.

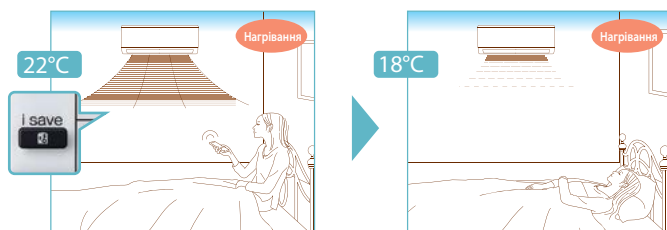


Режим «I save»

Режим «I save» дозволяє зберегти 2 набори налаштувань: цільова температура, швидкість вентилятора й напрямок повітряного потоку. Один набір — для режиму охолодження (або режиму «ECONO COOL»), інший — для режиму нагрівання повітря. Якщо в режимі нормальної роботи натиснути кнопку «I save» на пульті керування, то відбудеться перемикання до попередньо збережених налаштувань, відповідних режиму роботи. Повторне натискання кнопки повертає систему до попередніх налаштувань.

Цю функцію зручно використовувати для швидкого переведення системи в попередньо налаштований економічний режим, наприклад, із цільовою температурою на 2-3 °C вище в режимі охолодження й на 2-3 °C нижче в режимі нагрівання, а також для збереження часто використовуваних налаштувань.

На відміну від звичайного режиму нагрівання, мінімальна цільова температура в режимі «I save» може становити +10 °C, що дозволяє використовувати цей режим як підтримуюче опалення.



Автоматичний режим

В автоматичному режимі роботи система вибирає режим (охолодження або нагрівання) залежно від різниці між цільовою температурою й температурою повітря в приміщенні. Перемикання режиму відбувається, якщо різниця температур становить більше 2 °C й зберігається протягом 15 хвилин.



Бактерицидний фільтр із іонами срібла

MFZ-KJ VE2

Бактерицидну обробку повітря фільтр виконує за рахунок дрібних часточок срібла, вбудованих в основу фільтра. Ціючі й протимікробні властивості іонів срібла відомі дуже давно. У наш час поширена теорія, відповідно до якої іони срібла чинять бактеріостатичну та бактерицидну дію. Іони закріплюються на поверхні бактеріальної клітини й порушують деякі її функції, наприклад, поділ, забезпечуючи бактеріостатичний ефект. Якщо іони срібла проникають через клітинну мембрану, то усередині патогенної бактеріальної клітини вони порушують її метаболізм, і в результаті клітина гине. Ефективність бактерицидної обробки повітря за допомогою фільтруючої вставки Mitsubishi Electric Corporation протестував і підтвердив японський інститут «BOKEN Quality Evaluation Institute».

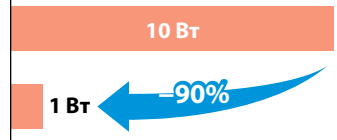
Рекомендується заміна бактерицидного фільтра 1 раз на рік. Опціональний змінний елемент має найменування MAC-2370FT-E.

Незначне електроспоживання у вимкненому стані

Якщо кондиціонер підключений до електричної мережі, але не ввімкнений пультом керування, то друкований вузол зовнішнього блока кондиціонера споживає електричну енергію. Моделі зовнішніх блоків MUFX-KJ VE оснащені додатковою системою, що відключає силові ланцюги на час бездіяльності кондиціонера, істотно зменшуючи споживану електроенергію у стані очікування.

не відключено
силові ланцюги

встановлена система
відключення силових ланцюгів



Розміри внутрішніх блоків

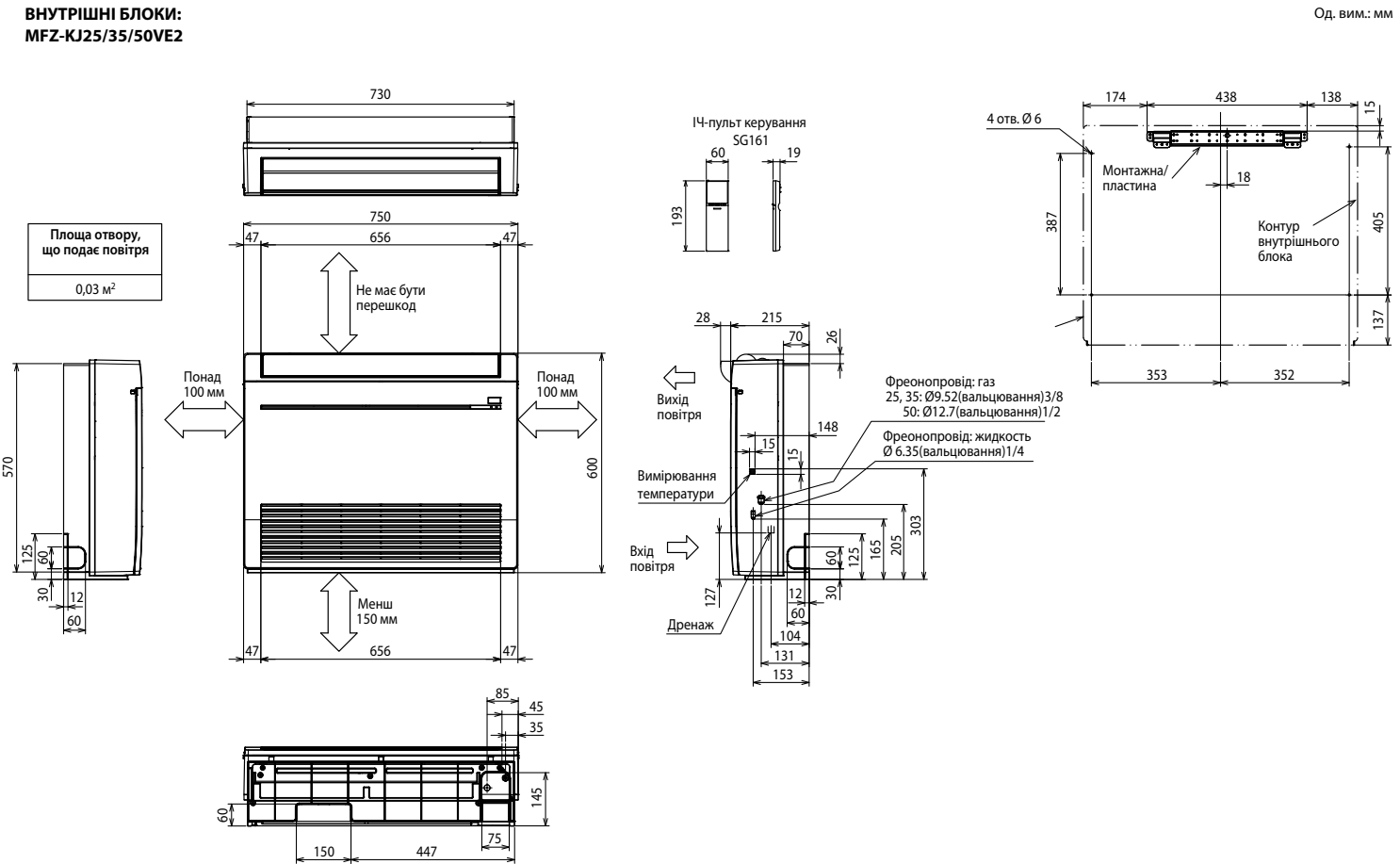
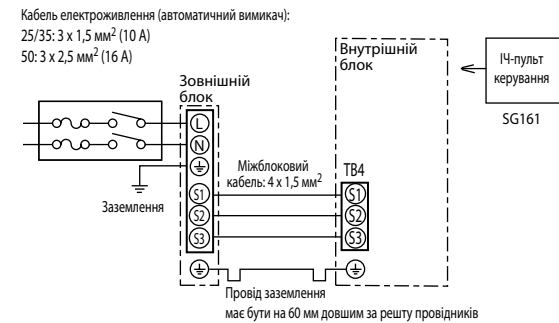
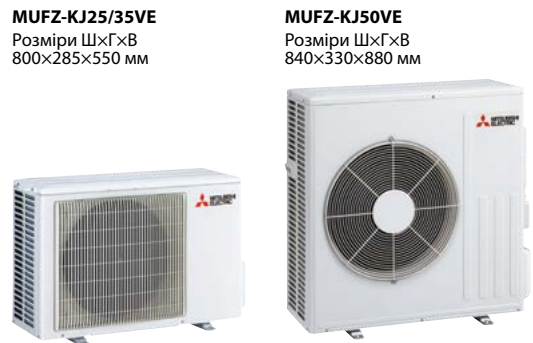


Схема з'єднань внутрішнього та зовнішнього блоків



Зовнішні блоки

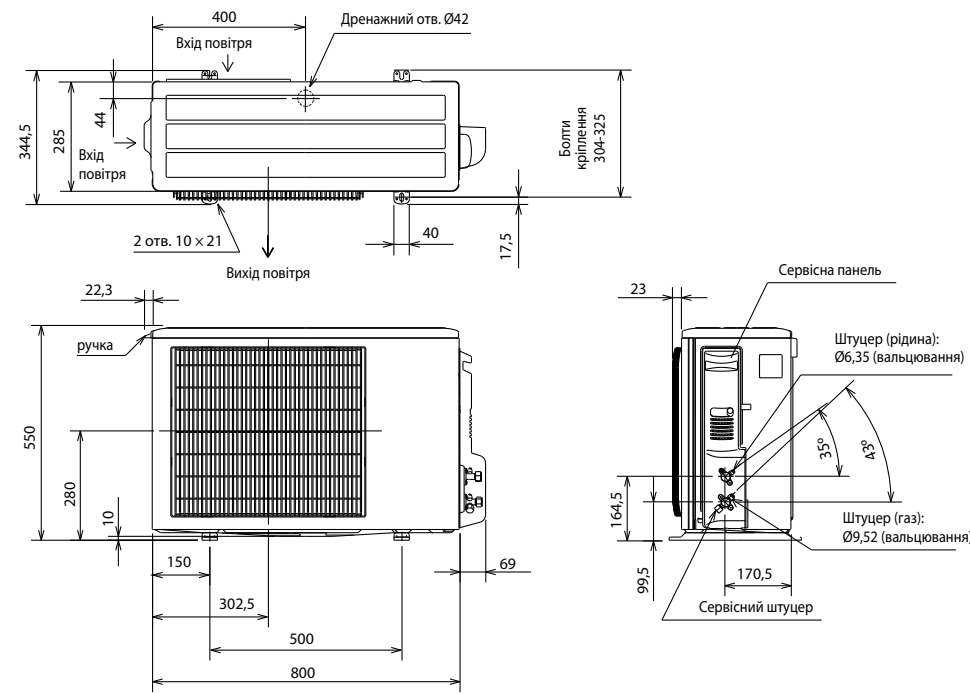


ОПЦІЇ (АКСЕСУАРИ)

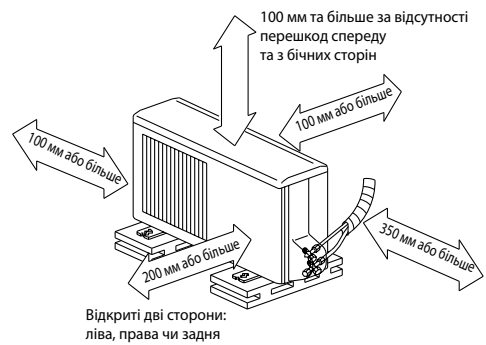
	Найменування	Опис
1	MAC-2370FT-E	Змінний елемент бактерицидного фільтру з іонами срібла (рекомендується заміна 1 раз на рік)
2	PAR-40MAAG	Повнофункціональний дротовий пульт керування (для підключення необхідний інтерфейс MAC-334IF-E)
3	PAC-YT52CRA	Спрощений дротовий пульт керування (для підключення необхідний інтерфейс MAC-334IF-E)
4	MAC-889SG	Решітка зовнішнього блоку для зміни напрямку викиду повітря (MUFZ-KJ25/35)
5	MAC-886SG-E	Решітка зовнішнього блоку для зміни напрямку викиду повітря (MUFZ-KJ50)
6	MAC-1702RA-E MAC-1710RA-E	Кабель з роз'ємом для підключення до плати внутрішнього блоку зовнішнього сухого контакту (вимк./вимик.) і вихід (вимк./вимик.) для резервного нагрівача. Довжина кабелю 2 м — MAC-1702RA-E і 10 м — MAC-1710RA-E.
7	MAC-334IF-E	Комбінований інтерфейс для підключення до сигнальної лінії M-NET VRF-систем City Multi, а також для підключення дротяного пульта і зовнішніх ланцюгів керування і контролю.
8	MAC-397IF-E	Конвертер для підключення зовнішніх ланцюгів керування і контролю
9	MAC-567IF-E1	Wi-Fi інтерфейс для місцевого і віддаленого керування
10	ME-AC-KNX-1-V2	Конвертер для підключення в мережу KNX TP-1 (EIB)
11	ME-AC-MBS-1	Конвертер для підключення в мережу RS485/Modbus RTU
12	ME-AC-LON-1	Конвертер для підключення в мережу LonWorks
13	ME-AC-ENO-1	Конвертер для підключення до бездротової мережі EnOcean

Розміри зовнішніх блоків

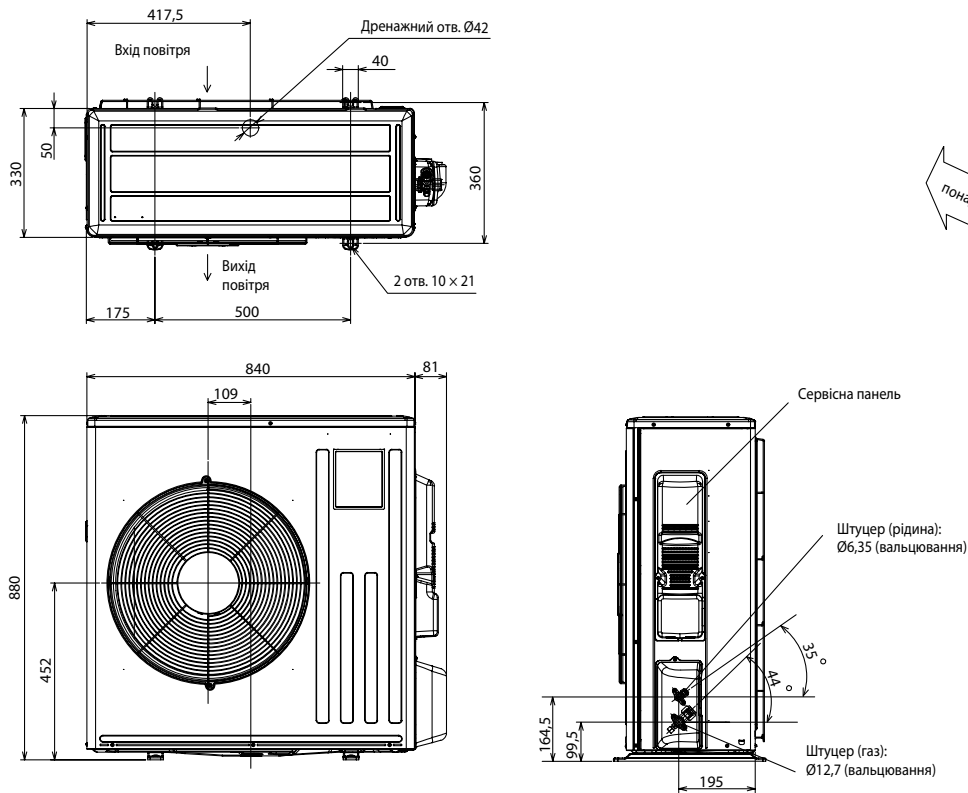
ЗОВНІШНІ БЛОКИ:
MUFZ-KJ25VE
MUFZ-KJ35VE



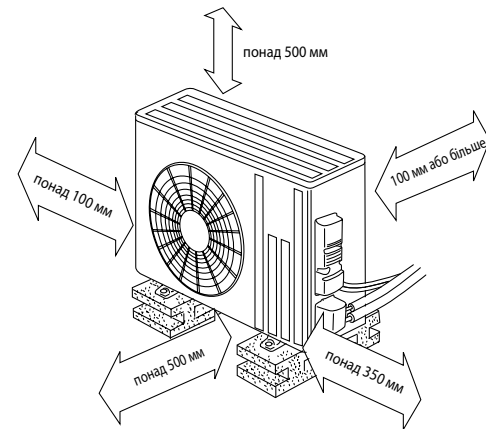
ПРОСТІР ДЛЯ ВСТАНОВЛЕННЯ



ЗОВНІШНІ БЛОКИ:
MUFZ-KJ50VE



ПРОСТІР ДЛЯ ВСТАНОВЛЕННЯ



Регулювання кількості холодоагенту (R410A)

Зовнішній прилад заправлений достатньою кількістю холодоагенту на довжину фреоноводу до 7 м. Якщо довжина труби перевищує 7 м, то необхідно додаткове заправлення холодоагенту (R410A).

Кількість холодоагенту, що необхідно додати у систему	MUFZ-KJ25/35	30 г/м x (довжина труби холодоагенту (м) — 7)
	MUFZ-KJ50	20 г/м x (довжина труби холодоагенту (м) — 7)

КОНДИЦІОНЕР З ІНВЕРТОРОМ

SEZ-M DA

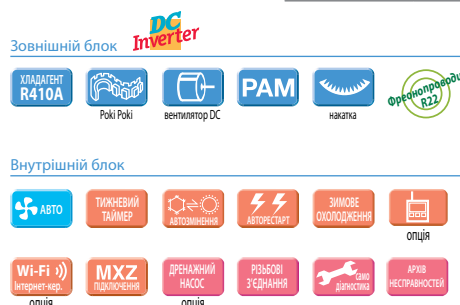
КАНАЛЬНИЙ ВНУТРІШНІЙ БЛОК

2,5–7,1 кВт (ОХОЛОДЖЕННЯ-НАГРІВАННЯ)



ОПИС

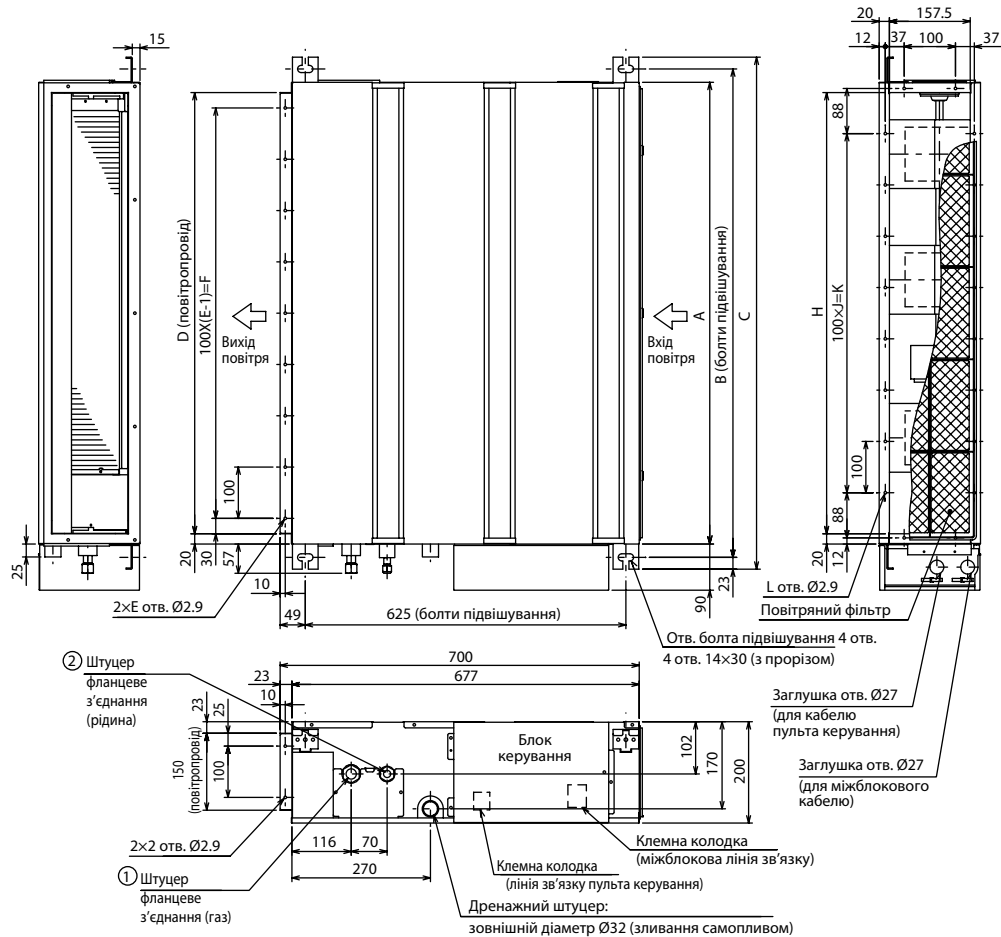
- Компактний дизайн: висота внутрішніх блоків 200 мм.
- Регульований статичний тиск 5/15/35/50 Па.
- Низький рівень шуму.
- Передбачено опційний дренажний насос — PAC-KE07DM-E.
- Охолодження до -15°C (SUZ-KA50/60/71VA6).
- Значні можливості щодо довжини трубопроводів холодоагенту і перепаду висот.
- Пульт керування не входить до комплекту внутрішніх блоків SEZ-M25/35/50/60/71DA і замовляється окремо. Передбачено вибір із трьох варіантів: спрощений дротовий пульт керування PAC-YT52CRA, дротовий пульт PAR-40MAA, а також комплект із бездротового ІЧ-пульту PAR-SL97A-E і приймача ІЧ-сигналів PAR-SA9CA-E.
- Повнофункціональний дротовий пульт керування PAR-40MAA оснащений великим рідкокристалічним екраном з підсвічуванням. Інтерфейс користувача русифікований.



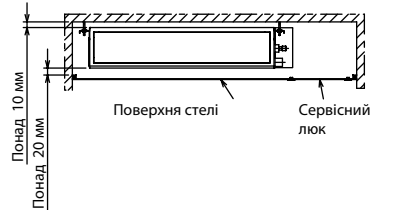
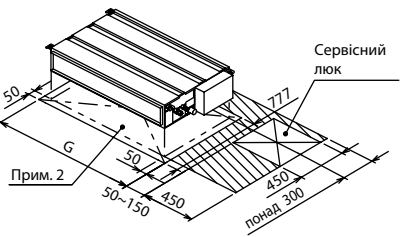
СПЛІТ-СИСТЕМА З КАНАЛЬНИМ ВНУТРІШНІМ БЛОКОМ

Внутрішній блок (B5)			SEZ-M25DA	SEZ-M35DA	SEZ-M50DA	SEZ-M60DA	SEZ-M71DA
Електроживлення			220–240 В, 1 фаза, 50 Гц				
Охолодження	Продуктивність (мін.–макс.)	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)
	Споживана потужність	кВт	0,730	1,010	1,580	1,740	2,210
	Сезонна енергоефективність SEER		5,3 (A)	5,7 (A+)	5,8 (A+)	5,3 (A)	5,3 (A)
	Рівень звукового тиску B5	дБ(A)	22-25-29	23-28-33	29-33-36	29-33-37	29-34-39
	Рівень звукової потужності B5	дБ(A)	50	53	57	58	60
	Рівень звукового тиску 3Б	дБ(A)	47	49	52	55	55
	Рівень звукової потужності 3Б	дБ(A)	58	62	65	65	69
Витрата повітря B5		м³/год.	360-420-540	420-540-660	600-750-900	720-900-1080	720-960-1200
Нагрівання	Продуктивність (мін.–макс.)	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)
	Споживана потужність	кВт	0,803	1,130	1,800	2,200	2,268
	Сезонна енергоефективність SCOP		3,8 (A)	4,0 (A+)	3,9 (A)	4,1 (A+)	3,8 (A)
	Рівень звукового тиску B5	дБ(A)	22-25-29	23-28-33	29-33-36	29-33-37	29-34-39
	Рівень звукового тиску 3Б	дБ(A)	48	50	52	55	55
	Витрата повітря B5	м³/год.	360-420-540	420-540-660	600-750-900	720-900-1080	720-960-1200
Завод (країна)			MITSUBISHI ELECTRIC CONSUMER PRODUCTS (THAILAND) CO., LTD (Таїланд)				
Внутрішній блок	Споживана потужність	Вт	40	50	70	70	100
	Статичний тиск	Па	5/15/35/50				
	Розміри блока: Ш×Д×В	мм	790×700×200	990×700×200		1190×700×200	
	Діаметр дренажу	мм	VP25 (зовнішній діаметр дренажної труби 32 мм)				
	Вага	кг	18	21	23	27	27
Зовнішній блок (3Б)			SUZ-KA25VA6	SUZ-KA35VA6	SUZ-KA50VA6	SUZ-KA60VA6	SUZ-KA71VA6
Максимальний робочий струм		A	7,4	8,7	12,7	14,7	17,0
Діаметр труб	рідина	мм (дюйм)	6,35 (1/4)		6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	9,52 (3/8)
	газ	мм (дюйм)	9,52 (3/8)		12,7 (1/2)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
Фреоновідвід між блоками	довжина	м	20		30		
	перепад висот	м	12		30		
Гарантований діапазон зовнішніх температур	охолодження		–10 ~ +46 °C за сухим термометром		–15 ~ +46 °C за сухим термометром		
	нагрівання		–10 ~ +24 °C за сухим термометром (–11 ~ +18 °C за вологим термометром) ¹				
Зовнішній блок	Розміри Ш×Г×В	мм	800×285×550		840×330×880		
	Вага	кг	30	35	54	50	53

¹ За інтенсивної експлуатації в режимі нагрівання за мінусової температури зовнішнього повітря рекомендується встановлювати в піддон зовнішнього блока електричний нагрівач для запобігання замерзання конденсату.



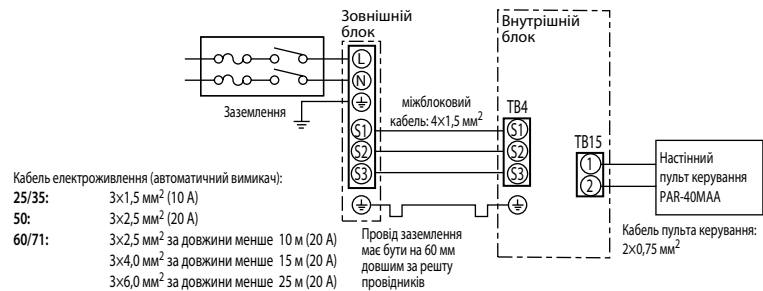
ПРОСТІР ДЛЯ ВСТАНОВЛЕННЯ



Модель	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	① Штуцер (газ)	② Штуцер (рідина)
SEZ-M25DA	700	752	798	660	7	600	800	660	5	500	16	Ø9,52	Ø6,35
SEZ-M35DA	900	952	998	860	9	800	1000	860	7	700	20	Ø12,7	
SEZ-M50DA	1100	1152	1198	1060	11	1000	1200	1060	9	900	24	Ø15,88	
SEZ-M60DA												Ø9,52	

- Примітки:
- Для підвішування використовуйте болти M10.
 - Залиште сервісний простір під блоком.
 - Модель SEZ-M50DA (показана на кресленні) має 3 вентилятори, моделі SEZ-M25,35DA — 2 вентилятори, моделі SEZ-M60,71DA — 4 вентилятори.
 - Якщо до входу блока підключається повітропровід, то штатний фільтр не може використовуватися. Зніміть його та встановіть повітряний фільтр з корпусом іншого виробника у повітропровід.

Схема з'єднань внутрішнього та зовнішнього блоків



Зовнішні блоки

SUZ-KA25/35VA6
Розміри Ш×Г×В
800×285×550 мм



SUZ-KA50/60/71VA6
Розміри Ш×Г×В
840×330×880 мм



Розміри зовнішніх блоків SUZ вказані в розділі «НАПІВПРОМИСЛОВІ СИСТЕМИ Mr. Slim. ЗОВНІШНІ БЛОКИ з інвертором: серія «Standard Inverter».

ОПЦІЇ (АКСЕСУАРИ)

	Найменування	Опис
1	PAR-40MAA	Повнофункціональний провідний пульт керування
2	PAC-YT52CRA	Спрощений провідний пульт керування
3	PAR-SL97A-E	Бездротовий пульт керування (використовується в комплекті з приймачем PAR-SA9CA-E)
4	PAR-SA9CA-E	Приймач ІЧ-сигналів для бездротового пульта керування PAR-SL97A-E
5	PAC-KE07DM-E	Дренажний насос
6	PAC-SE41TS-E	Виносний датчик кімнатної температури
7	PAC-SA88HA-E	Відповідна частина до роз'єму CN51 (індикація: «вмикання/вимикання», «несправність»)
8	PAC-SE55RA-E	Відповідна частина до роз'єму CN32 (керування: «вмикання/вимикання», «блокування пульта»)
9	MAC-334IF-E	Комбінований інтерфейс для підключення до сигнальної лінії M-NET VRF-систем City Multi, а також для підключення зовнішніх ланцюгів керування і контролю.
10	MAC-397IF-E	Конвертер для підключення зовнішніх ланцюгів керування і контролю
11	MAC-567IF-E1	Wi-Fi інтерфейс для місцевого і віддаленого керування
12	ME-AC-KNX-1-V2	Конвертер для підключення в мережу KNX TP-1 (EIB)
13	ME-AC-MBS-1	Конвертер для підключення в мережу RS485/Modbus RTU
14	ME-AC-LON-1	Конвертер для підключення в мережу LonWorks
15	ME-AC-ENO-1	Конвертер для підключення до бездротової мережі EnOcean

SLZ-M FA

КАСЕТНИЙ ВНУТРІШНІЙ БЛОК
(4 ПОТОКИ)

2,6–5,6 кВт (ОХОЛОДЖЕННЯ-НАГРІВАННЯ)



Пульт керування
замовляється
ОКРЕМО



ОПИС

- Висока енергоефективність і низький рівень шуму. Моделі SLZ-M FA оснащені електродвигуном вентилятора постійного струму, що забезпечує низьке електроспоживання.
- Компактний дизайн для встановлення в чарунки стелі 600 мм × 600 мм. Висота блока — 245 мм.
- Горизонтальний розподіл повітряного потоку зручний для приміщень із невисокими стелями.
- Опційний датчик «3D I-SEE» забезпечує комфортний розподіл повітря та економію електроенергії.
- Охолодження — до -10 °C (25/35VA) і до -15 °C (50/60VA).
- Пульт керування до комплекту не входить і купується окремо: PAC-YT52CRA (дротовий спрощений), PAR-40MAA (дротовий повнофункціональний) і PAR-SL100A-E (бездротовий). Клемна колодка для підключення дротових пультів уже встановлена в блоці.
- Новий повнофункціональний дротовий пульт керування PAR-40MAA з підтримкою датчика «3D I-SEE» оснащений великим рідкокристалічним екраном з підсвічуванням. Інтерфейс користувача русифікований.
- Бездротовий пульт керування PAR-SL100A-E оснащений підсвічуванням екрана і має вбудований тижневий таймер, а також забезпечує точність установа температури 0,5 °C. За допомогою нового пульта можливе індивідуальне налаштування положення повітряних заслінок і керування датчиком «3D I-SEE».
- Передбачено підключення припливного повітроводу.
- Напір вбудованого дренажного насоса збільшений до 850 мм вод. ст. Насос оснащений електродвигуном постійного струму для безшумної роботи і зниження електроспоживання.



Зовнішній блок



Внутрішній блок



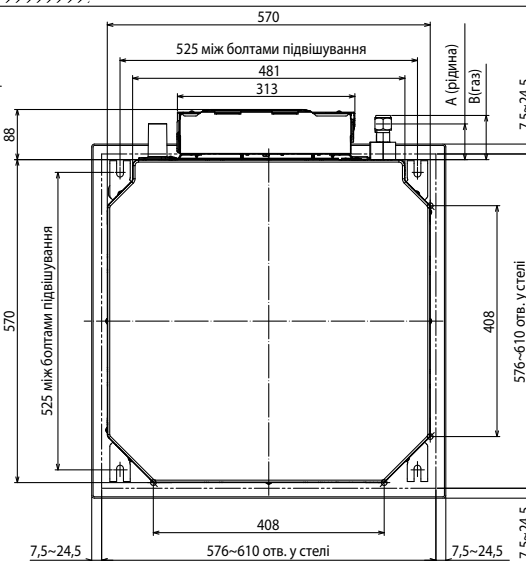
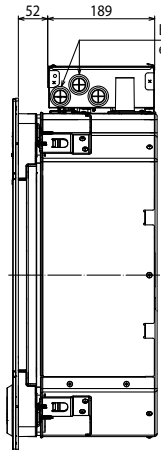
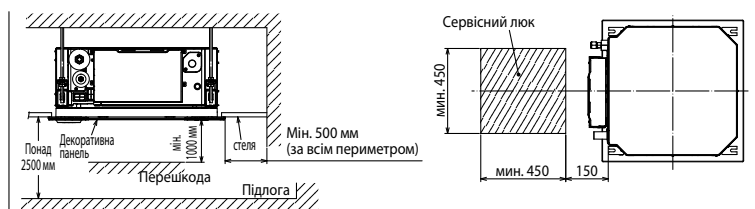
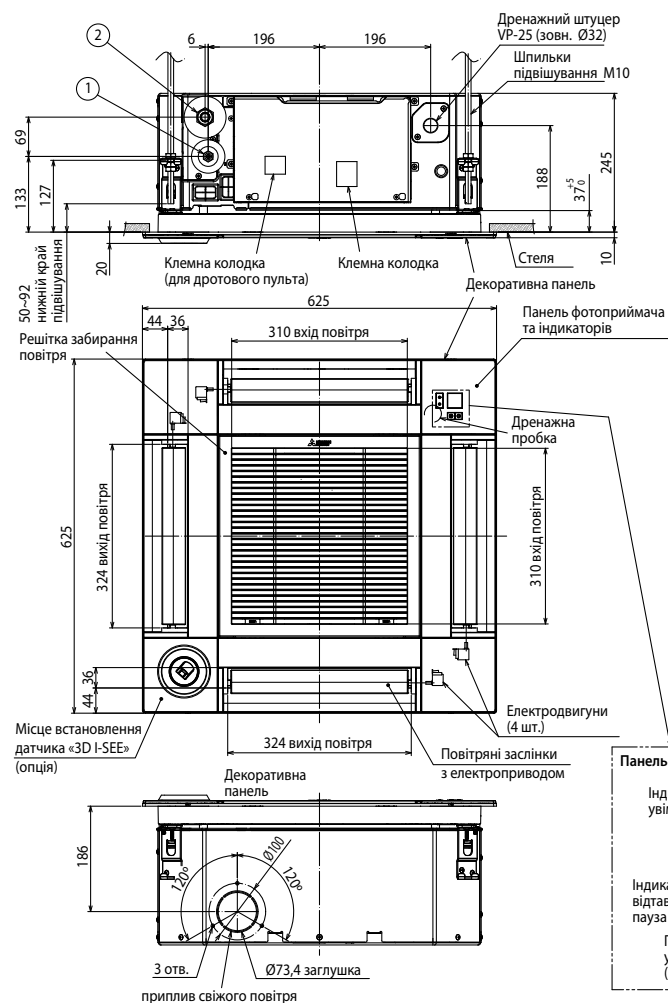
СПЛІТ-СИСТЕМА З КАСЕТНИМ ВНУТРІШНІМ БЛОКОМ

Внутрішній блок (ББ)			SLZ-M25FA	SLZ-M35FA	SLZ-M50FA	SLZ-M60FA
Декоративна панель			SLP-2FAL			
Електроживлення			220–240 В, 1 фаза, 50 Гц			
Охолодження	Продуктивність (мін.-макс.)	кВт	2,6 (1,5 - 3,2)	3,5 (1,4 - 3,9)	4,6 (2,3 - 5,2)	5,6 (2,3 - 6,5)
	Споживана потужність	кВт	0,684	0,972	1,394	1,767
	Сезонна енергоефективність SEER		6,3 (A++)	6,5 (A++)	6,3 (A++)	6,2 (A++)
	Рівень звукового тиску ВБ	дБ(А)	25-28-31	25-30-34	27-34-39	32-40-43
	Рівень звукової потужності ВБ	дБ(А)	48	51	56	60
	Рівень звукового тиску ЗБ	дБ(А)	47	49	52	55
	Рівень звукової потужності ЗБ	дБ(А)	58	62	65	65
Витрата повітря ВБ	м³/год.	390-450-510	390-480-570	420-540-690	450-690-780	
Нагрівання	Продуктивність (мін.-макс.)	кВт	3,2 (1,3 - 4,2)	4,0 (1,7 - 5,0)	5,0 (1,7 - 6,0)	6,4 (2,5 - 7,4)
	Споживана потужність	кВт	0,886	1,108	1,558	2,278
	Сезонна енергоефективність SCOP		4,3 (A+)	4,3 (A+)	4,3 (A+)	4,1 (A+)
	Рівень звукового тиску ВБ	дБ(А)	25-28-31	25-30-34	27-34-39	32-40-43
	Рівень звукового тиску ЗБ	дБ(А)	48	50	52	55
	Витрата повітря ВБ	м³/год.	390-450-510	390-480-570	420-540-690	450-690-780
Завод (країна)			MITSUBISHI ELECTRIC CONSUMER PRODUCTS (THAILAND) CO., LTD (Таїланд)			
Внутрішній блок	Споживана потужність	Вт	20	20	30	40
	Розміри блока: Ш×Д×В	мм	570×570×245	570×570×245	570×570×245	570×570×245
	Розміри панелі: Ш×Д×В	мм	625×625×10	625×625×10	625×625×10	625×625×10
	Діаметр дренажу	мм	VP25 (зовнішній діаметр дренажної труби 32 мм)			
	Вага	кг	15,0 (+ декоративна панель 3,0 кг)			
Зовнішній блок (ЗБ)			SUZ-KA25VA6	SUZ-KA35VA6	SUZ-KA50VA6	SUZ-KA60VA6
Максимальний робочий струм		A	7,0	8,2	12,0	14,0
Діаметр труб	рідина	мм (дюйм)	6,35 (1/4)		6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
	газ	мм (дюйм)	9,52 (3/8)		12,7 (1/2)	15,88 (5/8)
Фреоновідвід між блоками	довжина	м	20	20	30	30
	перепад висот	м	12	12	30	30
Гарантований діапазон зовнішніх температур	охолодження		–10 ~ +46 °C за сухим термометром		–15 ~ +46 °C за сухим термометром	
	нагрівання		–10 ~ +24 °C за сухим термометром (–11 ~ +18 °C за вологим термометром) ¹			
Зовнішній блок	Розміри Ш×Г×В	мм	800×285×550	800×285×550	840×330×880	840×330×880
	Вага	кг	30	35	54	50

¹ За інтенсивної експлуатації в режимі нагрівання за мінусової температури зовнішнього повітря рекомендується встановлювати в піддон зовнішнього блока електричний нагрівач для запобігання замерзання конденсату.

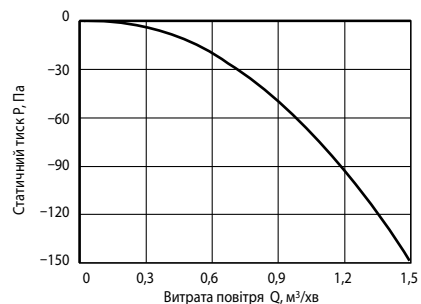
SLZ-M25/35/50/60FA

Од. вим.: мм



Найменування моделі	(1) Фреонопровід (рідина)	(2) Фреонопровід (газ)	A	B
SLZ-M25FA SLZ-M35FA	Ø6,35 мм вальцювання 1/4	Ø9,52 мм вальцювання 3/8	63 мм	72 мм
SLZ-M50FA	Ø6,35 мм вальцювання 1/4	Ø12,7 мм вальцювання 1/2	63 мм	78 мм
SLZ-M60FA	Ø6,35 мм вальцювання 1/4	Ø15,88 мм вальцювання 5/8	63 мм	78 мм

Витрата припливного повітря (подання повітря у блок)



Примітка.
Витрата припливного повітря має складати не більше 10 % від номінальної витрати блока.

ОПЦІЇ (АКСЕСУАРИ)

	Найменування	Опис
1	SLP-2FAL	Декоративна панель із приймачем ІЧ-сигналів
2	PAR-40MAA	Повнофункціональний провідний пульт керування
3	PAC-YT52CRA	Спрощений провідний пульт керування
4	PAR-SL100A-E	Бездротовий пульт керування
5	PAC-SF1ME-E	Датчик «3D I-SEE» для декоративної панелі
6	PAC-SE41TS-E	Виносний датчик кімнатної температури
7	PAC-SA88HA-E	Відповідна частина до роз'єму CN51 (індикація: «вмикання/вимикання», «несправність»)
8	PAC-SE55RA-E	Відповідна частина до роз'єму CN32 (керування: «вмикання/вимикання», «блокування пульта»)
9	MAC-334IF-E	Комбінований інтерфейс для підключення до сигнальної лінії M-NET VRF-систем City Multi, а також для підключення зовнішніх ланцюгів керування і контролю.
10	MAC-397IF-E	Конвертер для підключення зовнішніх ланцюгів керування і контролю
11	MAC-567IF-E1	Wi-Fi інтерфейс для місцевого і віддаленого керування
12	ME-AC-KNX-1-V2	Конвертер для підключення в мережу KNX TP-1 (EIB)
13	ME-AC-MBS-1	Конвертер для підключення в мережу RS485/Modbus RTU
14	ME-AC-LON-1	Конвертер для підключення в мережу LonWorks
15	ME-AC-ENO-1	Конвертер для підключення до бездротової мережі EnOcean

Зовнішні блоки

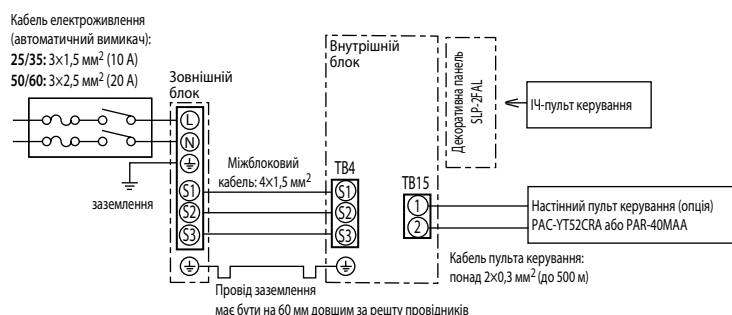
SUZ-KA25/35VA6
Розміри ШхГхВ
800х285х550 мм

SUZ-KA50/60VA6
Розміри Ш×Г×В
840×330×880 мм



Розміри зовнішніх блоків SUZ вказані в розділі «НАПІВПРОМИСЛОВІ СИСТЕМИ Mr. Slim. ЗОВНІШНІ БЛОКИ з інвертором: серія «Standard Inverter».

Схема з'єднань внутрішнього та зовнішнього блоків



КОНДИЦІОНЕР З ІНВЕРТОРОМ

MLZ-KP VF

КАСЕТНИЙ ВНУТРІШНІЙ БЛОК
(1 ПОТІК)

2,5–4,8 кВт (ОХОЛОДЖЕННЯ-НАГРІВАННЯ)

декоративна панель
MLP-444W



ОПИС

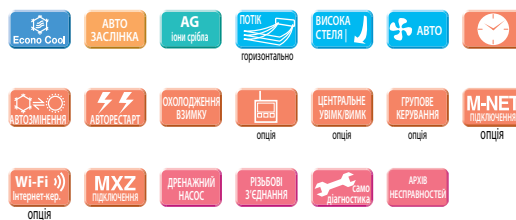
- Внутрішні блоки призначені для застосування в системах на базі зовнішніх блоків MXZ і PUMY-(S)P.
- Застосовуються в приміщеннях, в яких недостатньо місця для установлення настінних внутрішніх блоків.
- Не потрібний сервісний простір і люк для обслуговування.
- Повітряний потік регулюється з пульта керування в 4 напрямках: вниз-вгору і вправо-вліво.
- Висота блока — 185 мм.
- Бездротовий ІЧ-пульт постачається в комплекті з блоком (MLZ-KP25/35/50VF).
- Вбудований дренажний насос: напір до 500 мм водяного стовпа. До блока підключений гнучкий дренажний шланг для зручності монтажу.
- Зручні кронштейни для кріплення внутрішнього блока полегшують монтаж приладу.
- Нова конструкція внутрішнього блока і декоративної панелі MLP-444W.

Зовнішній блок



Застосовуються тільки у складі мультисистем **MXZ і PUMY-(S)P**

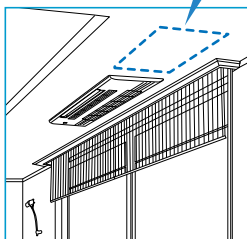
Внутрішній БЛОК



Не потрібен сервісний люк

Всі операції з обслуговування приладу можуть бути виконані через декоративну панель.

Не потрібен сервісний люк



Керування повітряним потоком

Горизонтальні та вертикальні напрямні повітряного потоку можуть встановлюватися у необхідне положення за допомогою пульта керування.

ліворуч та праворуч

вгору та вниз



Висота приладу 185 мм

Для встановлення касетного блока MLZ необхідна висота застільового простору становить близько 190 мм. 185 мм



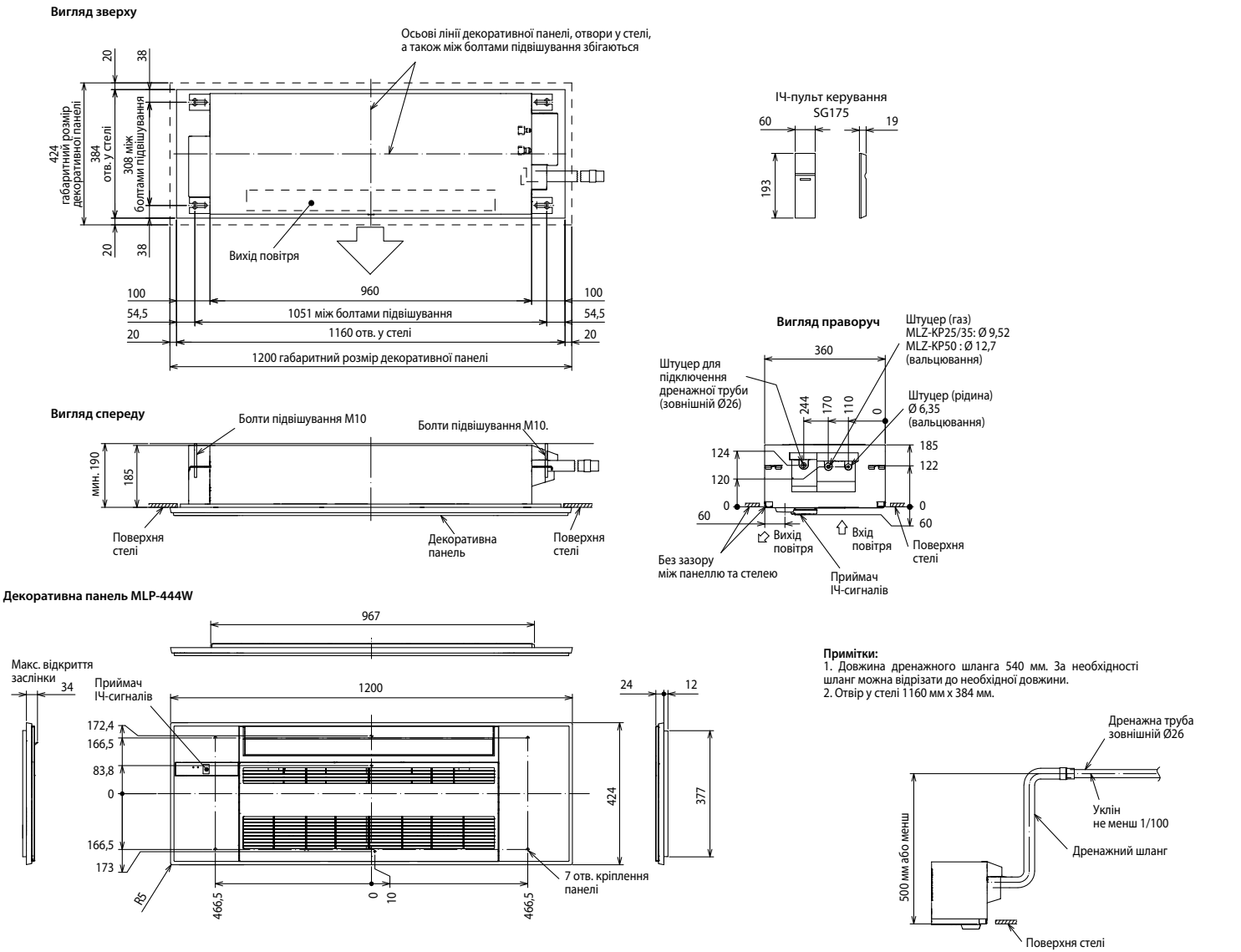
СПЛІТ-СИСТЕМА З ОДНОПОТОКОВИМ КАСЕТНИМ ВНУТРІШНІМ БЛОКОМ

Внутрішній блок (ВБ)			MLZ-KP25VF	MLZ-KP35VF	MLZ-KP50VF
Зовнішній блок (ЗБ)			Використовується тільки в складі мультисистем MXZ-VA і PUMY-(S)P		
Декоративна панель			MLP-444W		
Електроживлення			220–240 В, 1 фаза, 50 Гц		
Охолодження	Продуктивність	кВт	2,5	3,5	4,8
	Енергоефективність EER				
	Рівень звукового тиску ВБ	дБ(А)	27-31-34-38	27-32-36-40	29-36-41-47
	Рівень звукової потужності ВБ	дБ(А)	52	53	59
	Витрата повітря ВБ	м³/год.	360-432-480-528	360-438-504-564	360-498-588-684
Нагрівання	Продуктивність	кВт	3,4 (0,9 - 5,1)	4,0 (0,9 - 6,2)	6,0 (0,9 - 7,9)
	Енергоефективність COP				
	Рівень шуму ВБ	дБ(А)	26-29-34-37	26-32-36-40	26-37-42-48
	Витрата повітря ВБ	м³/год.	360-420-492-552	360-462-528-594	360-528-618-708
Завод (країна)			MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION SHIZUOKA WORKS (Японія)		
Внутрішній блок	Споживана потужність	Вт	40	40	40
	Розміри блока: Ш×Д×В	мм	360×1102×185	360×1102×185	360×1102×185
	Розміри панелі: Ш×Д×В	мм	424×1200×24	424×1200×24	424×1200×24
	Діаметр дренажу	мм	VP20	VP20	VP20
	Діаметр труб	рідина	мм (дюйм)	6,35 (1/4)	6,35 (1/4)
		газ	мм (дюйм)	9,52 (3/8)	12,7 (1/2)
	Вага	кг	15,5 (+ декоративна панель 3,5 кг)		
Гарантований діапазон зовнішніх температур	Охолодження	°C	–10 ~ +46 °C (за сухим термометром)		
	Нагрівання	°C	–16 ~ +24 °C (за вологим термометром)		

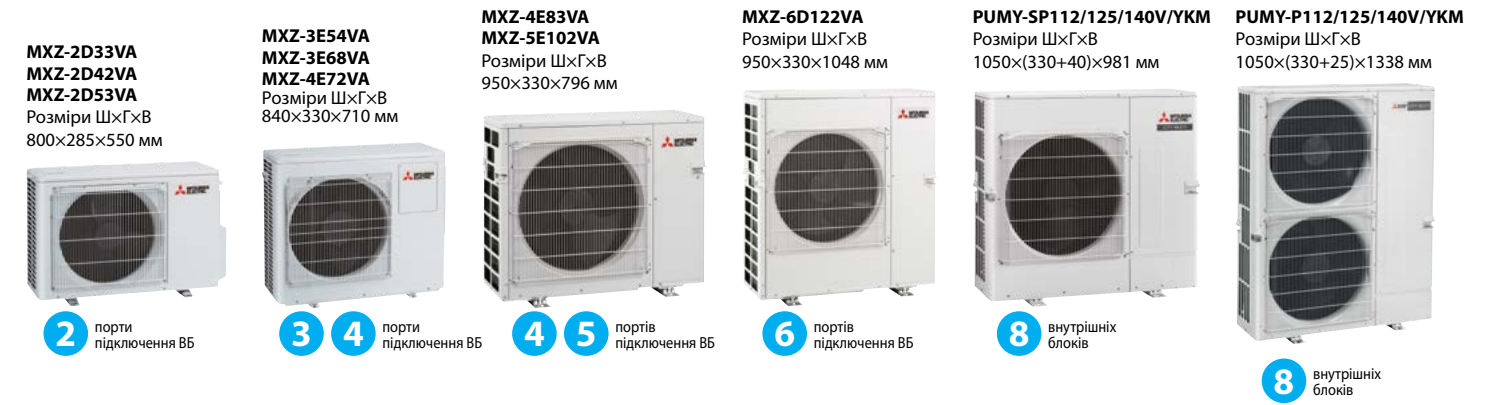
Розміри внутрішніх блоків

MLZ-KP25/35/50VF

Од. вим.: мм



Зовнішні блоки



ОПЦІЇ (АКСЕСУАРИ)

	Найменування	Опис		Найменування	Опис
1	MLP-444W	Декоративна панель з ІЧ-приймачем	5	MAC-397IF-E	Конвертер для підключення зовнішніх ланцюгів керування і контролю
2	MAC-2370FT-E	Змінний елемент бактерицидного фільтра з іонами срібла	6	MAC-567IF-E1	Wi-Fi інтерфейс для місцевого і віддаленого керування
3	PAR-40MAA	Повнофункціональний дровотвий пульт керування (для підключення необхідний інтерфейс MAC-334IF-E)	7	ME-AC-KNX-1-V2	Конвертер для підключення в мережу KNX TP-1 (EIB)
4	MAC-334IF-E	Комбінований інтерфейс для підключення до сигнальної лінії M-NET VRF-систем City Multi, а також для дровотвого пульта керування і підключення зовнішніх ланцюгів керування і контролю.	8	ME-AC-MBS-1	Конвертер для підключення в мережу RS485/Modbus RTU
			9	ME-AC-LON-1	Конвертер для підключення в мережу LonWorks
			10	ME-AC-ENO-1	Конвертер для підключення до бездротової мережі EnOcean

КОНДИЦІОНЕР БЕЗ ІНВЕРТОРА

MS-GF VA

НАСТІННИЙ ВНУТРІШНІЙ БЛОК
(СЕРІЯ КЛАСИК)

2,3–8,0 кВт (ОХОЛОДЖЕННЯ)



ОПИС

- Унікальна функція I FEEL, заснована на принципах нечіткої логіки, дозволяє автоматично визначити найбільш комфортну температуру для кожного користувача. Велика продуктивність щодо повітря і широкий кут подачі повітряного струменя гарантують рівномірне охолодження навіть для приміщень складної форми.
- До волокон наноплатинового фільтра вбудовані платиново-керамічні частинки нанометрового діапазону, завдяки яким фільтр здійснює антибактеріальну і антивірусну обробку повітря, а також знищує запахи. За ефективністю обробки повітря наноплатиновий фільтр перевершує катехиновий.
- Корпус моделей серії GF виготовлений з високоякісної пластмаси, що має гладку поліровану поверхню.
- Низький рівень шуму — від 25 дБ(А).
- Досягнута висока енергоефективність EER = 3,24 в класі систем без інверторного приводу.
- Значні можливості щодо довжини трубопроводів холодоагенту і перепаду висот.

Зовнішній блок



Внутрішній блок



СПЛІТ-СИСТЕМА З НАСТІННИМ ВНУТРІШНІМ БЛОКОМ (ТІЛЬКИ ОХОЛОДЖЕННЯ)

Внутрішній блок (ВБ)			MS-GF20VA	MS-GF25VA	MS-GF35VA	MS-GF50VA	MS-GF60VA	MS-GF80VA
Зовнішній блок (ЗБ)			MU-GF20VA	MU-GF25VA	MU-GF35VA	MU-GF50VA	MU-GF60VA	MU-GF80VA
Електроживлення			220–240 В, 1 фаза, 50 Гц					
Охолоджен- ня	Продуктивність	кВт	2,3	2,5	3,45	4,85	6,4	7,8
	Споживана потужність	кВт	0,710	0,775	1,12	1,48	2,17	2,78
	Енергоефективність EER		3,24	3,23	3,08	3,28	2,95	2,81
	Рівень звукового тиску 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
	Рівень звукового тиску ЗБ	дБ(А)	47	47	49	52	54	55
	Витрата повітря ВБ	м³/год.	246-558	246-558	288-624	642-1086	714-1086	882-1206
Максимальний робочий струм		А	5,7	5,6	8,3	12,0	16,0	20,5
Пусковий струм		А	14,5	19,0	27,0	33,5	57,0	79,5
Діаметр труб	рідина	мм (дюйм)	6,35 (1/4)			6,35 (1/4)	6,35 (1/4)	9,52 (3/8)
	газ	мм (дюйм)	9,52 (3/8)			12,7 (1/2)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)
Фреоновідвід між блоками	довжина	м	20	20	25	30	30	30
	перепад висот	м	10	10	10	10	10	15
Гарантований діапазон зовнішніх температур	Охолодження		+21 ~ +46 °C за сухим термометром (допускається установлення зовнішні блоки)низькотемпературних комплектів до зовнішніх блоків)					
Завод (країна)			MITSUBISHI ELECTRIC CONSUMER PRODUCTS (THAILAND) CO., LTD (Таїланд)					
Внутрішній блок	Споживана потужність	Вт	35	35	43	39	39	51
	Розміри Ш×Д×В	мм	798×232×295			1100×238×325		
	Діаметр дренажу	мм	16	16	16	16	16	16
	Вага	кг	9	9	9	16	16	16
Зовнішній блок	Розміри Ш×Г×В	мм	718×255×525			800×285×550	840×330×880	
	Вага	кг	25	25	34	38	57	72

Примітки:

- У разі використання обладнання цієї серії у технологічних або виробничих приміщеннях термін гарантії на нього може бути скорочений на розсуд постачальника.
- Інтервал між регламентними технічними роботами визначається умовами й інтенсивністю експлуатації.

ОПЦІЇ (АКСЕСУАРИ)

	Найменування	Опис
1	MAC-2320FT	Електростатичний антиалергенний ензимний фільтр (термін служби близько 1 року) для моделей MS-GF20/25/35VA
2	MAC-2310FT	Електростатичний антиалергенний ензимний фільтр (термін служби близько 1 року) для моделей MS-GF50/GF60/GF80VA
3	MAC-8895G	Решітка зовнішнього блока для зміни напрямку викиду повітря для моделей MU-GF20/25/35/50

Ротація і резервування

ОПИС СИСТЕМИ РОТАЦІЇ І РЕЗЕРВУВАННЯ КОНДИЦІОНЕРІВ

Система призначена для забезпечення ротації і резервування в комплексі з декількох кондиціонерів (спліт-систем), які використовують ІЧ-пульти керування. Система складається з базового блока БУРР-1М і виконавчих блоків БИС-1М (по одному на кожен кондиціонер). Комплекс може містити до 15 кондиціонерів, об'єднаних у дві або три групи.

Виконавчі пристрої за допомогою ІЧ-випромінювачів здійснюють вмикання і вимикання кондиціонерів за командою базового блока. Команди передаються по радіоканалу на відстань до 50 м. Можуть бути реалізовані різні варіанти ротації і резервування груп кондиціонерів.

Всі налаштування виконуються за допомогою інтерактивного меню базового блока.

Особливості системи:

- Не потрібно прокладка сигнальних ліній між кондиціонерами.
- Гнучкий вибір холодопродуктивності системи за рахунок використання до 15 кондиціонерів без обмеження їх потужності.
- Можлива реалізація різних схем ротації і резервування.
- Висока надійність, обумовлена відсутністю силових комутувальних пристроїв та необхідністю використання функції «рестарт» кондиціонерів.
- Просте налаштування системи і наочна інформація про її роботу.
- Можливе масштабування системи з мінімальними витратами.
- Допускається винесення базового блока керування в суміжне приміщення.
- Справність кондиціонера оцінюється за температурою повітря на виході внутрішнього блока (БИС-1М).
- Базовий блок БУРР-1М має вхід для повного відключення системи від зовнішнього сигналу.

Параметри		БУРР-1М	БИС-1М
Електроживлення	В	220±20 %	220±20 %
Максимальна споживана потужність (Вт)	Вт	1,5	0,6
Діапазон робочих температур	°С	-20 ~ +70	-20 ~ +70
Діапазон вимірюваних температур	°С	-55 ~ +125	-55 ~ +125
Дальність радіозв'язку (пряма видимість)	м	50	50
Габаритні розміри	мм	140×88×62	105×65×30
Маса приладу	г	320	170
Режим роботи		безперервний	безперервний



БУРР-1М



БИС-1М

Зонд ІЧ-випромінювача

Робота в режимі охолодження за -30 °С

ОПИС НИЗЬКОТЕМПЕРАТУРНОГО КОМПЛЕКТУ

Низькотемпературний комплект призначений для забезпечення працездатності систем кондиціювання повітря в режимі охолодження за температури навколишнього середовища до -30 °С. Комплект складається з регулятора частоти обертання вентилятора і трьох саморегульованих електричних нагрівачів: для картера компресора, для дроселюючого елемента і для дренажного шланга.

Компоненти для низькотемпературної експлуатації сертифіковані.

Повний комплект документації за результатами випробувань систем у кліматичній камері можна отримати у дистриб'юторів.

Компанії-дистриб'ютори здійснюють установлення низькотемпературних комплектів до зовнішніх блоків MU-GF VA виробництва Mitsubishi Electric за попереднім замовленням.



Спліт-система з настінним внутрішнім блоком	тільки охолодження: 2,5 ~ 7,8 кВт				
Внутрішній блок	MS-GF25VA	MS-GF35VA	MS-GF50VA	MS-GF60VA	MS-GF80VA
Зовнішній блок	MU-GF25VA	MU-GF35VA	MU-GF50VA	MU-GF60VA	MU-GF80VA
Регулятор тиску конденсації	РДК-9.6 або аналог				



Нагрівач картера компресора



Нагрівач капілярної трубки



Нагрівач дренажного шланга



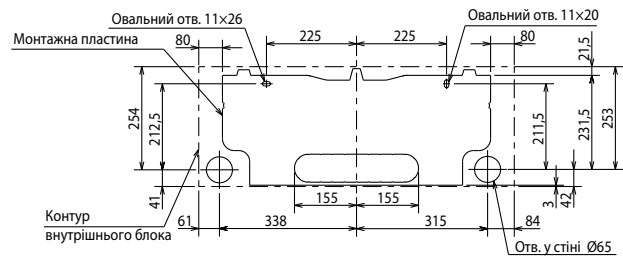
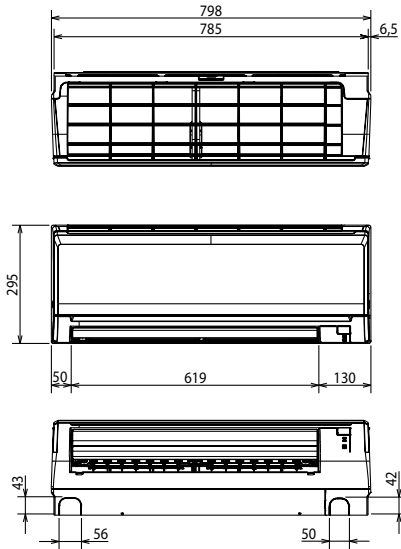
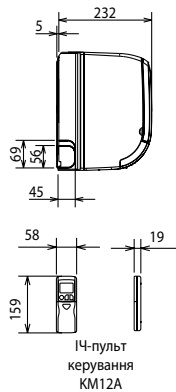
РДК-9.6
або аналог

Регулятор тиску конденсації

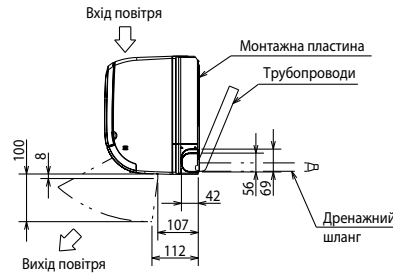
ВНУТРІШНІ БЛОКИ:

MS-GF20VA

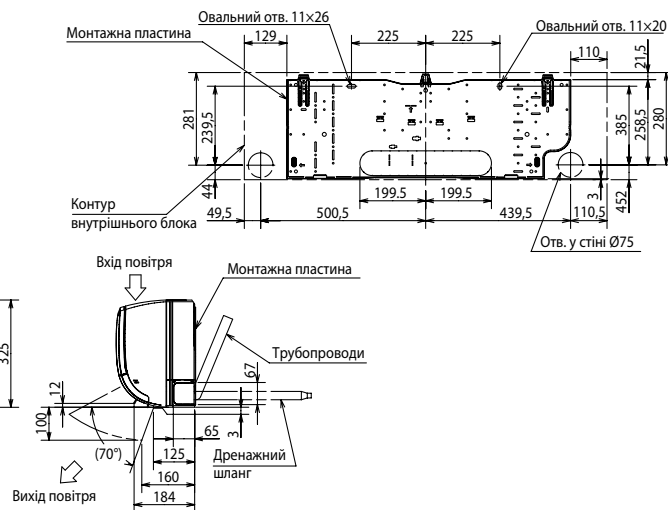
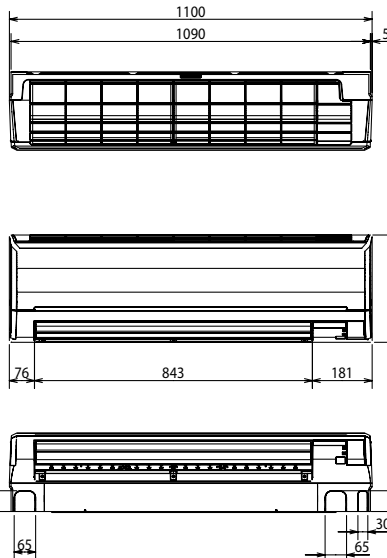
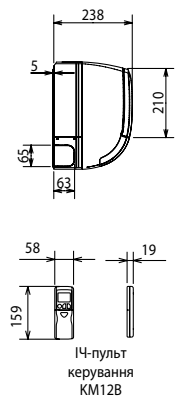
MS-GF25VA

MS-GF35VA

Од. вим.: мм



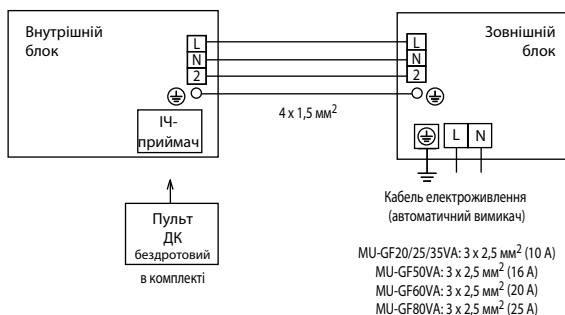
Фреоно- провід	Ізоляція	Ø35 (зовнішній діаметр)
	Рідина	MS-GF20/25/35VA: Ø7 - 0,5 м (вальцювання Ø6,35)
	Газ	MS-GF20/25/35VA: Ø9,52 - 0,43 м (вальцювання Ø9,52)
Дренажний шланг	Зовнішній діаметр ізоляції Ø28, зовнішній діаметр штуцера Ø16	

MS-GF50VA**MS-GF60VA****MS-GF80VA**

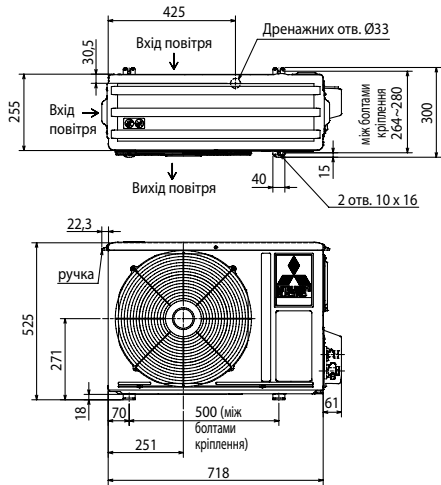
Ореонпрвід	Ізоляція	Ø50 (зовнішній діаметр)
	Рідина	MS-GF50/60VA: Ø9,52 - 0,5 м (вальцювання Ø6,35)
		MS-GF80VA: Ø9,52 - 0,5 м (вальцювання Ø9,52)
Дренажний шланг	Газ	MS-GF50VA: Ø12 - 0,43 м (вальцювання Ø12,7)
		MS-GF60/80VA: Ø12 - 0,43 м (вальцювання Ø15,88)
		Зовнішній діаметр ізоляції Ø28, зовнішній діаметр штуцера Ø16

Схема з'єднань внутрішнього та зовнішнього блоків

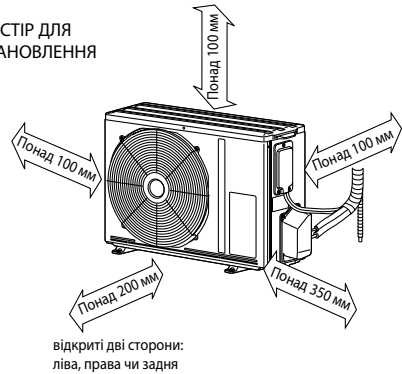
Моделі «тільки охолодження»



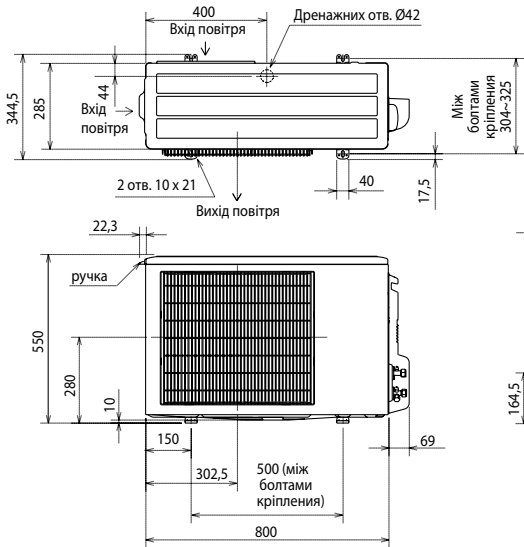
ЗОВНІШНІ БЛОКИ:
MU-GF20VA
MU-GF25VA
MU-GF35VA



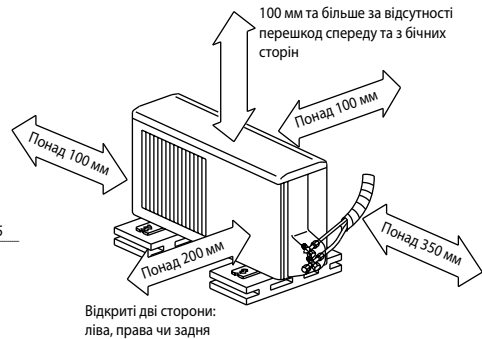
ПРОСТІР ДЛЯ
ВСТАНОВЛЕННЯ



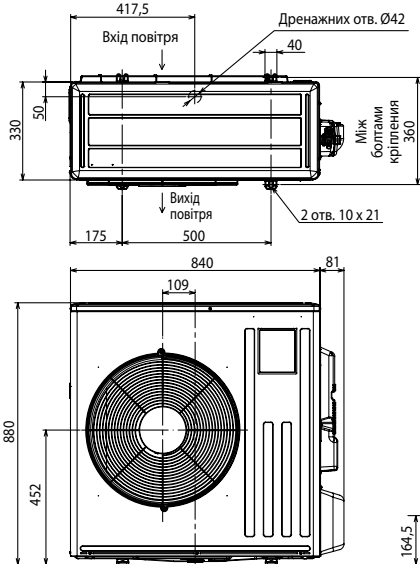
ЗОВНІШНІЙ БЛОК:
MU-GF50VA



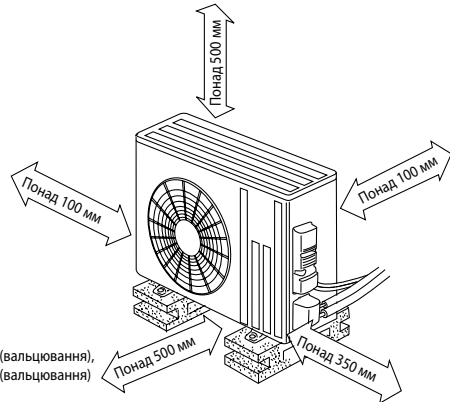
ПРОСТІР ДЛЯ ВСТАНОВЛЕННЯ



ЗОВНІШНІ БЛОКИ:
MU-GF60VA
MU-GF80VA



ПРОСТІР ДЛЯ ВСТАНОВЛЕННЯ



• Регулювання кількості холодоагенту (R410A)

Зовнішній прилад заправлений достатньою кількістю холодоагенту при довжині трубопроводу до 7,5 м. Якщо довжина труби перевищує 7,5 м, то необхідно додаткове заправлення холодоагенту (R410A).

Довжина труби	До 7,5 м	Дозаправлення не потрібне
	Понад 7,5 м	Потрібне дозаправлення (див. таблицю нижче)
Кількість холодоагенту, що необхідно додати у систему	MU-GF20/25/35VA	20 г/м х (довжина труби холодоагенту (м) — 7,5)
	MU-GF50VA	20 г/м х (довжина труби холодоагенту (м) — 7,5)
	MU-GF60VA	
	MU-GF80VA	