

# VRF MV6R

MV6R-XMi 252T÷1500T

NEW

OUTDOOR UNITS

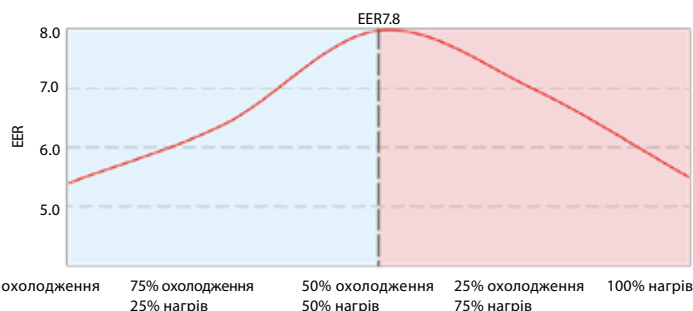


## Зовнішні блоки з рекуперацією тепла

### Висока ефективність

#### ТЕХНОЛОГІЯ РЕКУПЕРАЦІЇ ТЕПЛА

Зовнішні блоки з рекуперацією тепла MV6R можуть виконувати як охолодження, так і нагрів одночасно та незалежно в одній системі, забезпечуючи максимальну робочу гнучкість для користувачів. Рекуперація тепла досягається шляхом відведення вихлопного тепла від внутрішніх блоків у режимі охолодження до зон, які потребують нагріву, зводячи до мінімуму теплообмін із зовнішнім середовищем. В результаті споживана потужність і витрати на електроенергію зведені до мінімуму, що забезпечує найкращу енергоефективність. Крім того, інверторна технологія дозволяє точно адаптуватися до навантажень змінної потужності.



EER в режимах одночасного охолодження та нагріву базується на наступній умові:  
Зовнішня температура 7°C DB/6°C WB, температура в приміщенні 27°C DB/19°C WB для охолодження, температура в приміщенні 20°C DB для нагріву.

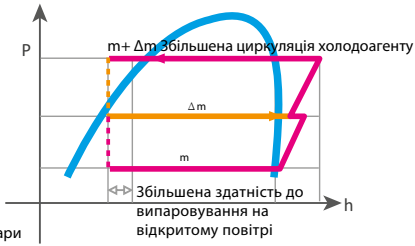


## КОМПРЕСОР EVI (ПІДСИЛЕНЕ ВПОРСКУВАННЯ ПАРИ)

Завдяки інверторному компресору постійного струму з впорскуванням пари серія MV6R може стабільно працювати в режимі нагріву до  $-25^{\circ}\text{C}$ , значно збільшуючи потужність нагріву, особливо при низькій температурі навколишнього середовища. Компресор розроблено для роботи з мінімальною модуляцією 7%, що значно покращує ефективність системи при роботі з частковим навантаженням.



Інверторний компресор постійного струму з впорскуванням пари



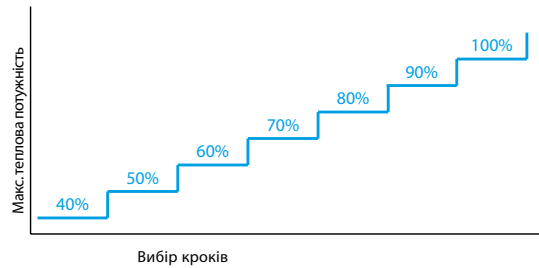
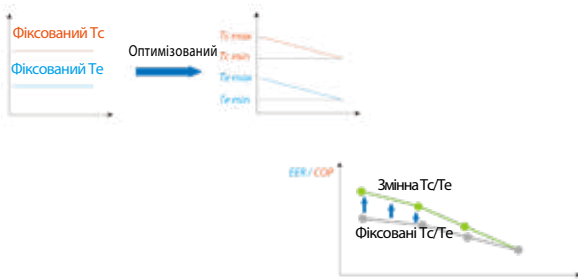
## EMS (СИСТЕМА ЕНЕРГОМЕНЕДЖМЕНТУ)

Плаваюча температура холодоагенту для збалансування комфорту та ефективності.

Температура випаровування (при охолодженні) і температура конденсації (під час нагріву) автоматично регулюються відповідно до внутрішньої та зовнішньої температури для максимального комфорту та енергоефективності, підвищуючи сезонну ефективність на 30%.

Обмеження потужності при дефіциті електроенергії

Завдяки інтеграції EMS, для проектів з обмеженим постачанням електроенергії, MV6R можна налаштувати на вихідну потужність 40-100%.



## MR. DOCTOR



**Введення в експлуатацію примусового охолодження/нагріву:** режим примусового охолодження або примусового нагрівання може всебічно та швидко перевірити систему.



**Самодіагностика:** нове діагностичне програмне забезпечення для моніторингу всіх робочих параметрів і детальної інформації.



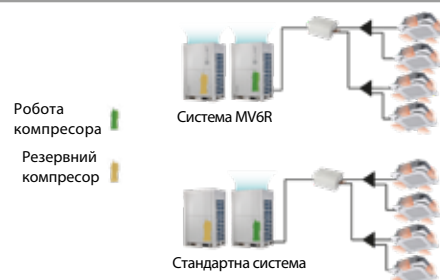
**Автоматичне резервне копіювання даних:** автоматичне резервне копіювання останніх 30-хвилинних операцій.



**Допоміжна плата для швидкого доступу:** розміщена на бічній колонці пристрою, забезпечує легкий доступ до світлодіодного дисплея та основних налаштувань, не знімаючи передню панель.

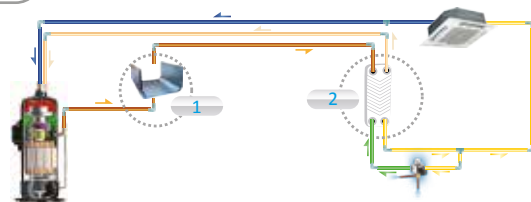
## НЕЗАЛЕЖНЕ КЕРУВАННЯ ТЕПЛОБІМННИКАМИ ТА КОМПРЕСОРАМИ

І в режимі охолодження, і в режимі нагріву зовнішній теплообмінник і компресор незалежно керуються для покращення продуктивності. Отже, у системі з кількома блоками, коли компресор зовнішнього блоку не працює через низьке теплове навантаження, його теплообмінник залишається активним, щоб максимізувати поверхню теплообміну та ефективність.



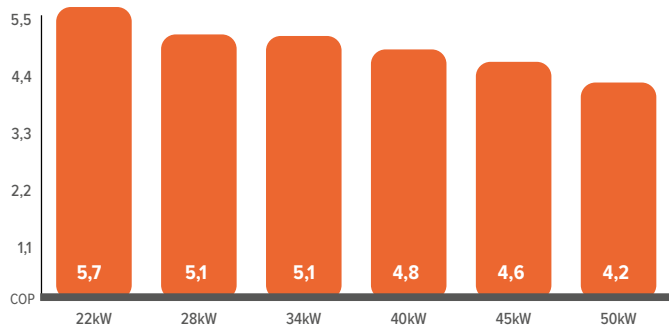
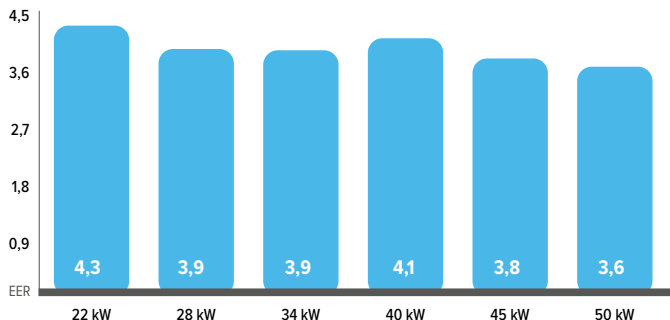
## ПЛАСТИНЧАТИЙ ТЕПЛОБМІННИК З ПЕРЕОХОЛОДЖЕННЯМ

Пластинчастий теплообмінник як вторинний проміжний охолоджувач посилює переохолодження холодоагенту та підвищує енергоефективність на 10%.



## ВИСОКІ ЗНАЧЕННЯ EER ТА COP

OUTDOOR UNITS



## Широкий діапазон застосування

### ШИРОКИЙ ДІАПАЗОН ПОТУЖНОСТІ

Потужність серії VRF MV6R становить до 18 HP з одним блоком і максимум до 54 HP для однієї системи з комбінацією 3 модулів, охоплюючи всі можливі застосування та розміри будівлі.



8/10/12 HP  
(з одним вентилятором)



14/16/18 HP  
(з подвійним вентилятором)

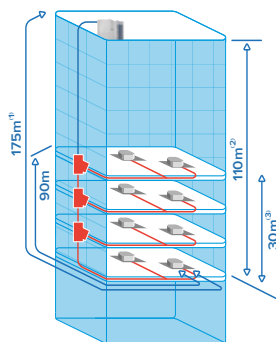


20-36HP



38-54HP

## МОЖЛИВІСТЬ ДОВГОГО ТРУБОПРОВОДУ



### Довжина трубопроводу

Довжина трубопроводу	Значення
Загальна довжина трубопроводу	1000 m
Найбільша довжина між зовнішнім і внутрішнім блоками - фактична (еквівалентна)	175 m (200 m)
Найбільша довжина після першої гілки	90 m*
Найбільша довжина між MS box і IDU	40 m
Найбільша різниця у висоті між зовнішнім і внутрішнім блоками - ODU вище (нижче)	110 m (110 m)
Найбільша різниця у висоті між внутрішніми блоками	30 m

\*Найбільша довжина після першої гілки стандартно становить 40 м, але за певних умов її можна збільшити до 90 м. Для отримання додаткової інформації зверніться до технічної інструкції.

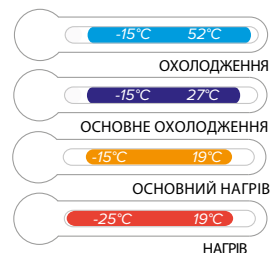
- (1) Найбільша довжина між зовнішнім і внутрішнім блоками
- (2) Різниця в рівнях між внутрішніми та зовнішніми блоками
- (3) Перепад рівнів між внутрішніми блоками

## ШИРОКИЙ ДІАПАЗОН РОБОТИ

VRF MV6R може працювати в широкому діапазоні температур навколишнього середовища.

Він може стабільно працювати від -15°C до 52°C в режимах охолодження і від -25°C до 19°C в режимі обігріву.

Одновременна робота нагріву та охолодження забезпечується від -15°C до 27°C в режимі основного охолодження та від -15°C до 19°C в режимі основного нагріву.\*



\*Режим охолодження до -15°C доступний у поєднанні з одним MS box MS01.

Температури за мокрим термометром у режимі охолодження, за сухим термометром у режимі нагріву.

# Висока надійність

## РОБОЧИЙ ЦИКЛ

Робочий цикл вирівнює час роботи зовнішніх блоків у системі з кількома блоками та компресорів у кожному блоку, значно подовжуючи термін служби компресора.



1 цикл



2 цикли



3 цикли

## ТОЧНА ТЕХНОЛОГІЯ КОНТРОЛЮ ОЛИВИ

Три етапи технології контролю оливи гарантують, що вся олива для зовнішніх компресорів завжди підтримується на безпечному рівні, усуваючи будь-які проблеми нестачі оливи в компресорах.

- (1) Внутрішня сепарація оливи компресора.
- (2) Високоєфективний відцентровий масляний сепаратор (з ефективністю сепарації до 99%) гарантує, що оливи відокремлюється від вихідного газу та своєчасно повертається до компресорів.
- (3) Програма автоматичного повернення оливи контролює час роботи та стан системи для забезпечення надійного повернення оливи.



Внутрішня сепарація масла компресора



Високоєфективний відцентровий маслявідділювач



Програма автоматичного повернення масла

## ОПЕРАЦІЯ РЕЗЕРВНОГО КОПІЮВАННЯ



Вийшов з ладу компресор

Робота компресора

Резервний компресор

Резервний компресор

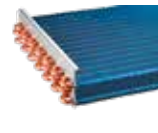
У системі з кількома блоками, якщо один модуль виходить з ладу, інші модулі забезпечують резервне копіювання, щоб система могла продовжувати працювати, зберігаючи проміжну продуктивність до 4 днів і даючи час на технічне обслуговування або ремонт, при цьому комфорт залишається гарантованим.

## АНТИКОРОЗІЙНИЙ ЗАХИСТ

Зовнішні блоки мають антикорозійну обробку для неекстремальних умов у стандартній комплектації, а також можуть бути налаштовані за індивідуальним замовленням з інтенсивною антикорозійною обробкою основних компонентів для захисту поверхні від корозійного повітря, кислотних дощів і соляного повітря (для установок у прибережних регіонах) для продовження загального терміну служби. Цілісність антикорозійного покриття забезпечується випробуванням основних компонентів і деталей сольовим туманом, вологістю та нагріванням, а також випробуванням на старіння під впливом світла.

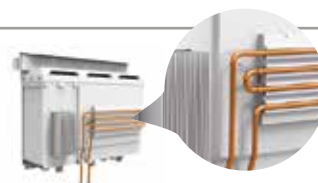
Будь ласка, зверніться до місцевого дилера, щоб отримати додаткову інформацію про ціну та наявність на замовлення.

- Двигун вентилятора
- Пофарбований листовий метал
- Гвинти / Болти / Прокладки
- Теплообмінник з алюмінієвої фольги
- Мідна труба теплообмінника
- Корпус електричної коробки керування



## ПЛАТА ОХЛАЖДЕННЯ ХЛАДАГЕНТОМ

Серія MV6R використовує технологію охолодження холодоагентом для охолодження електричного блоку керування. Він знижує середню температуру електричних компонентів керування приблизно на 8 градусів, гарантуючи стабільну та безпечну роботу системи керування.



## ФУНКЦІЯ АВТОМАТИЧНОГО ЗДУВАННЯ СНІГУ

Інноваційна функція автоматичного прибирання снігу дозволяє зовнішньому блоці самостійно запобігати накопиченню снігу.



## ФУНКЦІЯ ОЧИЩЕННЯ ПИЛУ

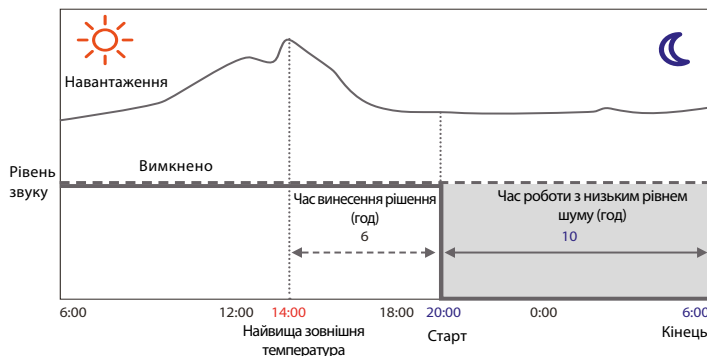
Інноваційно розроблена функція очищення від пилу дозволяє зовнішньому блоку самостійно запобігати пилу.



## Покращений комфорт

### НІЧНИЙ ТИХИЙ РЕЖИМ

Функція нічного тихого режиму включає різні параметри планування, які можна використовувати для зниження рівня шуму, коли необхідна робота з низьким рівнем шуму: лише в нічний час або безперервно, і з різними рівнями зменшення шуму, що обмежують лише максимальну швидкість вентилятора або швидкість компресора.



### ПІДВИЩЕНА ТЕПЛОВА ПОТУЖНІСТЬ

Завдяки інверторним компресорам постійного струму з впорскуванням пари потужність нагріву може досягати 100% потужності при температурі навколишнього середовища до  $-5^{\circ}\text{C}$  і 90% потужності при температурі навколишнього середовища до  $-15^{\circ}\text{C}$ .



### БЕЗПЕРЕРВНИЙ НАГРІВ ПІД ЧАС РОЗМОРОЖУВАННЯ

В якості альтернативи традиційній технології розморожування, що виконується з реверсом циклу холодоагенту, у системі MV6R з кількома блоками можна підтримувати нагрів шляхом альтернативного та незалежного розморожування теплообмінників різних блоків. Таким чином, можна забезпечити безперервне нагрівання без зупинки для операцій розморожування.



## Легка установка та обслуговування

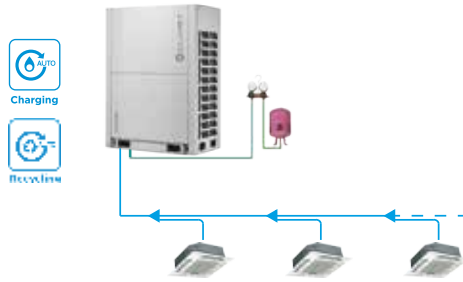
### АВТОАДРЕСУВАННЯ

Зовнішній блок може автоматично розподіляти адреси внутрішнім блокам. Дистанційні та дротові контролери можна використовувати для запиту або зміни адреси кожного внутрішнього блоку.



## ФУНКЦІЯ АВТОМАТИЧНОГО ЗАРЯДЖЕННЯ ТА РЕЦИРКУЛЯЦІЇ ХОЛОДОГЕНТУ

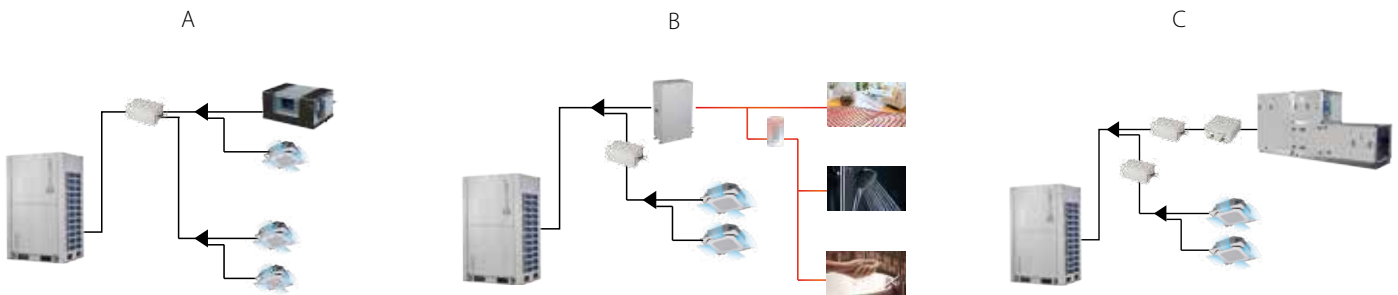
Функція автоматичної заправки холодоагенту робить установку та обслуговування простішими та ефективнішими, автоматично збираючи холодоагент із бака та припиняючи роботу, коли завершено точну заправку холодоагенту. Автоматична рециркуляція холодоагенту дозволяє автоматично відновлювати та накопичувати холодоагент всередині зовнішнього блоку або на стороні внутрішніх блоків, коли це необхідно перед ремонтом, значно спрощуючи технічне втручання.



## Підходить для будь-якого застосування

### МАКСИМАЛЬНА ГНУЧКІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ

На додаток до одночасного нагріву та охолодження різних приміщень за допомогою різних внутрішніх блоків, що належать до однієї системи, серія MV6R може керувати блоками обробки свіжого повітря (A), окрім високотемпературних модулів для подачі гарячої води до 80°C (B), або вентиляційні установки за допомогою спеціальних комплектів (C). Відповідно до різних комбінацій підключених блоків, система може керувати до 200% потужності зовнішніх блоків.\*



\*Будь ласка, зверніться до технічного посібника для отримання додаткової інформації про загальний індекс потужності як функцію конкретних підключених блоків.

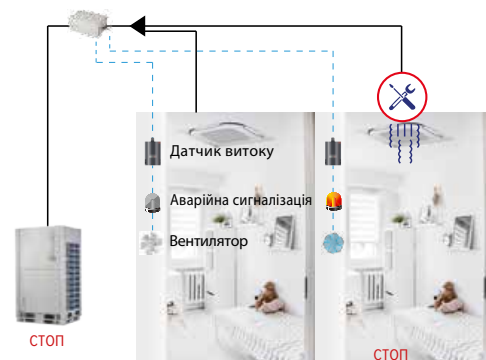
### ВЕНТИЛЯТОР ESP ДО 80 ПА

Двигун вентилятора може бути налаштований на створення зовнішнього статичного тиску до 80 Па, що полегшує установку пристрою в технічних приміщеннях або в місцях, де не може бути забезпечений належний потік повітря, шляхом встановлення повітропроводів і направлення повітря назовні.



### ФУНКЦІЯ ВИЯВЛЕННЯ ВИТОКУ ХОЛОДОГЕНТУ

Детекторами витоку холодоагенту можна керувати через спеціальні входні/вихідні контакти для автоматичного припинення роботи системи та відображення несправності на пультах дистанційного керування або за допомогою можливого світлового сигналу та активації також певних витяжних вентиляторів, якщо необхідно.\*



\*Функція доступна в поєднанні з одним MS box MS01. Детектори витоку холодоагенту та можливі індикатори сигналізації або витяжні вентилятори будуть поставлені третьою стороною



VRF MV6R

Розмір		MV6R-XMi	252T	280T	335T	400T	450T	500T
Потужність		HP	8	10	12	14	16	18
Потужність		kW	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0	50,0
Споживана потужність		kW	5,25	7,18	8,64	9,83	12,00	13,81
Охолодження <sup>(1)</sup>		EER	-	4,27	3,90	3,88	4,07	3,75
		SEER	-	7,72	7,56	7,30	6,70	6,88
		ηs,c	%	305,8	299,4	289	265	263,8
		Діапазон робочих температур (DB) <sup>(5)</sup>	°C	-15 ~ 52	-15 ~ 52	-15 ~ 52	-15 ~ 52	-15 ~ 52
		Потужність	kW	22,4	28,0	33,5	40,0	45,0
		Споживана потужність	kW	3,96	5,46	6,57	8,26	9,78
Нагрів <sup>(2)</sup>		COP	-	5,66	5,13	5,10	4,84	4,60
		SCOP	-	4,18	4,25	4,60	4,35	4,33
		ηs,h	%	164,2	167	181	171	170,2
		Діапазон робочих температур (DB)	°C	-25 ~ 27	-25 ~ 27	-25 ~ 27	-25 ~ 27	-25 ~ 27
		Діапазон робочих температур ГВП (DB) <sup>(6)</sup>	°C	-20 ~ 43	-20 ~ 43	-20 ~ 43	-20 ~ 43	-20 ~ 43
Внутрішні блоки з можливістю підключення		Індекс загальної потужності <sup>(3)</sup>	-	50 ~ 200%	50 ~ 200%	50 ~ 200%	50 ~ 200%	50 ~ 200%
		Максимальна кількість	-	64	64	64	64	64
Компресор		Тип	-	DC Inverter	DC Inverter	DC Inverter	DC Inverter	DC Inverter
		Кількість	-	1	1	1	1	1
Холодоагент		Заводська заправка	kg	8	8	8	10	10
		CO <sub>2</sub> еквівалент	ton	16,70	16,70	16,70	20,88	20,88
Трубні з'єднання		Рідина труба	mm	Ø 12,7	Ø 12,7	Ø 12,7	Ø 15,9	Ø 15,9
		Газова труба низького тиску	mm	Ø 25,4	Ø 25,4	Ø 25,4	Ø 28,6	Ø 28,6
		Газова труба високого тиску	mm	Ø 19,1	Ø 19,1	Ø 19,1	Ø 22,2	Ø 22,2
Двигуни вентиляторів		Кількість	-	1	1	1	2	2
		Статичний тиск	Pa	0 ~ 80	0 ~ 80	0 ~ 80	0 ~ 80	0 ~ 80
Розміри (ширина x висота x глибина)		mm	990×1635×790	990×1635×790	990×1635×790	1340×1635×825	1340×1635×825	1340×1635×825
Вага		kg	232	232	232	300	300	300
Витрата повітря		m <sup>3</sup> /h	9000	9500	10000	14000	14900	15800
Рівень звукового тиску <sup>(4)</sup>		dB(A)	58	58	60	61	64	65
Рівень звукової потужності <sup>(4)</sup>		dB(A)	78	78	81	81	88	88
Джерело живлення		V/Ph/Hz	380-415/3/50+N					

EER і COP відповідно до норм EN 14511, SEER і SCOP відповідно до норм EN14825

- (1) Температура в приміщенні 27°C DB/19°C WB; Зовнішня температура 35°C DB/24°C WB. Довжина з'єднувального трубопроводу 7,5 м, перепад рівнів нуль.  
 (2) Температура в приміщенні 20°C DB/15°C WB; Зовнішня температура 7°C DB/6°C WB. Довжина з'єднувального трубопроводу 7,5 м, перепад рівнів нуль.

(3) Індекс загальної потужності = загальна потужність внутрішнього блоку/ємність зовнішнього блоку. Будь ласка, зверніться до технічної інструкції для отримання додаткової інформації про індекс загальної потужності як функцію конкретних підключених блоків.

(4) Показники шуму вимірюються в напівбезеховому приміщенні на відстані 1 м перед приладом і на висоті 1,3 м над підлогою.

(5) Робота від -15 °C до -5 °C доступна в поєднанні з MS box MS01

(6) Гаряча вода доступна в поєднанні з високотемпературним гідромодулем HWM-2-XMi 140

## VRF MV6R



Розмір		MV6R-XMi	560T	615T	680T	735T	785T	835T	900T	950T	1000T
Потужність		HP	20	22	24	26	28	30	32	34	36
Комбінація		HP	10x2	10+12	10+14	12+14	12+16	12+18	16x2	16+18	18x2
Охолодження <sup>(1)</sup>	Потужність	kW	56,0	61,5	68,0	73,5	78,5	83,5	90,0	95,0	100,0
	Споживана потужність	kW	14,36	15,82	17,01	18,46	20,64	22,45	24,00	25,81	28,72
	EER	-	3,90	3,89	4,00	3,98	3,80	3,72	3,75	3,68	3,48
	Діапазон робочих температур (DB) <sup>(5)</sup>	°C	-15 ~ 52	-15 ~ 52	-15 ~ 52	-15 ~ 52	-15 ~ 52	-15 ~ 52	-15 ~ 52	-15 ~ 52	-15 ~ 52
Нагрів <sup>(2)</sup>	Потужність	kW	56,0	61,5	68,0	73,5	78,5	83,5	90,0	95,0	100,0
	Споживана потужність	kW	10,92	12,03	13,72	14,83	16,35	18,47	19,57	21,69	21,83
	COP	-	5,13	5,11	4,96	4,96	4,80	4,52	4,60	4,38	4,58
	Діапазон робочих температур (DB)	°C	-25 ~ 27	-25 ~ 27	-25 ~ 27	-25 ~ 27	-25 ~ 27	-25 ~ 27	-25 ~ 27	-25 ~ 27	-25 ~ 27
Внутрішні блоки з можливістю підключення	Діапазон робочих температур ГВП (DB) <sup>(6)</sup>	°C	-20 ~ 43	-20 ~ 43	-20 ~ 43	-20 ~ 43	-20 ~ 43	-20 ~ 43	-20 ~ 43	-20 ~ 43	-20 ~ 43
	Індекс загальної потужності <sup>(3)</sup>	-	50 ~ 200%	50 ~ 200%	50 ~ 200%	50 ~ 200%	50 ~ 200%	50 ~ 200%	50 ~ 200%	50 ~ 200%	50 ~ 200%
	Максимальна кількість	-	64	64	64	64	64	64	64	64	64
	Компресор	Тип	-	DC Inverter	DC Inverter	DC Inverter	DC Inverter	DC Inverter	DC Inverter	DC Inverter	DC Inverter
Холодоагент	Кількість	-	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Заводська заправка	kg	16	16	18	18	18	18	20	20	20
	CO <sub>2</sub> еквівалент	ton	33,41	33,41	37,58	37,58	37,58	37,58	41,76	41,76	41,76
Трубні з'єднання	Рідина труба	mm	Ø 15,9	Ø 15,9	Ø 15,9	Ø 19,1	Ø 19,1	Ø 19,1	Ø 19,1	Ø 19,1	Ø 19,1
	Газова труба низького тиску	mm	Ø 28,6	Ø 28,6	Ø 34,9	Ø 34,9	Ø 34,9	Ø 34,9	Ø 34,9	Ø 34,9	Ø 34,9
	Газова труба високого тиску	mm	Ø 28,6	Ø 28,6	Ø 28,6	Ø 28,6	Ø 28,6	Ø 28,6	Ø 28,6	Ø 28,6	Ø 28,6
Двигуни вентиляторів	Кількість	-	2	2	3	3	3	3	4	4	4
	Статичний тиск	Pa	0 ~ 80	0 ~ 80	0 ~ 80	0 ~ 80	0 ~ 80	0 ~ 80	0 ~ 80	0 ~ 80	0 ~ 80
Розміри (ширина x висота x глибина)	Блок 1	mm	990×1635 ×790	990×1635 ×790	990×1635 ×790	990×1635× 790	990×1635 ×790	990×1635 ×790	1340×1635 ×825	1340×1635 ×825	1340×1635 ×825
	Блок 2	mm	990×1635 ×790	990×1635 ×790	1340×1635 ×825	1340×1635 ×825	1340×1635 ×825	1340×1635 ×825	1340×1635 ×825	1340×1635 ×825	1340×1635 ×825
Вага	kg	464	464	532	532	532	532	600	600	600	
Витрата повітря	m <sup>3</sup> /h	19000	19500	23500	24000	24900	25800	29800	30700	31600	
Рівень звукового тиску <sup>(4)</sup>	dB(A)	61	62	63	64	65	66	67	68	68	
Рівень звукової потужності <sup>(4)</sup>	dB(A)	81	83	83	84	89	89	91	91	91	
Джерело живлення	V/Ph/Hz	380-415/3/50+N									

OUTDOOR UNITS

EEER і COP відповідно до норм EN 14511

- (1) Температура в приміщенні 27°C DB/19°C WB; Зовнішня температура 35°C DB/24°C WB. Довжина з'єднувального трубопроводу 7,5 м, перепад рівнів нуль.  
 (2) Температура в приміщенні 20°C DB/15°C WB; Зовнішня температура 7°C DB/6°C WB. Довжина з'єднувального трубопроводу 7,5 м, перепад рівнів нуль.

- (3) Індекс загальної потужності = загальна потужність внутрішнього блоку/ємність зовнішнього блоку. Будь ласка, зверніться до технічної інструкції для отримання додаткової інформації про індекс загальної потужності як функцію конкретних підключених блоків.  
 (4) Показники шуму вимірюються в навібезеховому приміщенні на відстані 1 м перед приладом і на висоті 1,3 м над підлогою.  
 (5) Робота від -15 °C до -5 °C доступна в поєднанні з MS box MS01  
 (6) Гаряча вода доступна в поєднанні з високотемпературним гідромодулем HWM-2-XMi 140





## VRF MV6R

Розмір		MV6R-XMi	1070T	1120T	1185T	1235T	1300T	1350T	1400T	1450T	1500T
Потужність		HP	38	40	42	44	46	48	50	52	54
Комбінація		HP	12x2+14	12x2+16	12+14+16	12+16x2	14+16x2	16x3	16x2+18	16+18x2	18x3
Охолодження <sup>(1)</sup>	Потужність	kW	107,0	112,0	118,5	123,5	130,0	135,0	140,0	145,0	150,0
	Споживана потужність	kW	27,10	29,27	30,46	32,64	33,83	36,00	37,81	39,62	41,44
	EER	-	3,95	3,83	3,89	3,78	3,84	3,75	3,70	3,66	3,62
	Діапазон робочих температур (DB) <sup>(5)</sup>	°C	-15 ~ 52	-15 ~ 52	-15 ~ 52	-15 ~ 52	-15 ~ 52	-15 ~ 52	-15 ~ 52	-15 ~ 52	-15 ~ 52
Нагрів <sup>(2)</sup>	Потужність	kW	107,0	112,0	118,5	123,5	130,0	135,0	140,0	145,0	150,0
	Споживана потужність	kW	21,40	22,92	24,62	26,13	27,83	29,35	31,47	33,59	35,71
	COP	-	5,00	4,89	4,81	4,73	4,67	4,60	4,45	4,32	4,20
	Діапазон робочих температур (DB) <sup>(5)</sup>	°C	-25 ~ 27	-25 ~ 27	-25 ~ 27	-25 ~ 27	-25 ~ 27	-25 ~ 27	-25 ~ 27	-25 ~ 27	-25 ~ 27
Внутрішні блоки з можливістю підключення	Діапазон робочих температур ГВП (DB) <sup>(6)</sup>	°C	-20 ~ 43	-20 ~ 43	-20 ~ 43	-20 ~ 43	-20 ~ 43	-20 ~ 43	-20 ~ 43	-20 ~ 43	-20 ~ 43
	Індекс загальної потужності <sup>(3)</sup>	-	50 ~ 200%	50 ~ 200%	50 ~ 200%	50 ~ 200%	50 ~ 200%	50 ~ 200%	50 ~ 200%	50 ~ 200%	50 ~ 200%
	Максимальна кількість	-	64	64	64	64	64	64	64	64	64
Компресор	Тип	-	DC Inverter	DC Inverter	DC Inverter	DC Inverter	DC Inverter	DC Inverter	DC Inverter	DC Inverter	DC Inverter
	Кількість	-	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Холодоагент	Заводська заправка	kg	26	26	28	28	30	30	30	30	30
	СО <sub>2</sub> еквівалент	ton	54,29	54,29	58,46	58,46	62,64	62,64	62,64	62,64	62,64
Трубні з'єднання	Рідина труба	mm	Ø 19,1	Ø 19,1	Ø 19,1	Ø 19,1	Ø 19,1	Ø 19,1	Ø 19,1	Ø 19,1	Ø 19,1
	Газова труба низького тиску	mm	Ø 41,3	Ø 41,3	Ø 41,3	Ø 41,3	Ø 41,3	Ø 41,3	Ø 41,3	Ø 41,3	Ø 41,3
	Газова труба високого тиску	mm	Ø 34,9	Ø 34,9	Ø 34,9	Ø 34,9	Ø 34,9	Ø 34,9	Ø 34,9	Ø 34,9	Ø 34,9
Двигуни вентиляторів	Кількість	-	4	4	5	5	6	6	6	6	6
	Статичний тиск	Pa	0 ~ 80	0 ~ 80	0 ~ 80	0 ~ 80	0 ~ 80	0 ~ 80	0 ~ 80	0 ~ 80	0 ~ 80
Розміри (ширина x висота x глибина)	Блок 1	mm	990×1635 ×790	990×1635 ×790	990×1635 ×790	990×1635 ×790	1340×1635 ×825	1340×1635 ×825	1340×1635 ×825	1340×1635 ×825	1340×1635 ×825
	Блок 2	mm	990×1635 ×790	990×1635 ×790	1340×1635 ×825	1340×1635 ×825	1340×1635 ×825	1340×1635 ×825	1340×1635 ×825	1340×1635 ×825	1340×1635 ×825
	Блок 3	mm	1340×1635 ×825	1340×1635 ×825	1340×1635 ×825	1340×1635 ×825	1340×1635 ×825	1340×1635 ×825	1340×1635 ×825	1340×1635 ×825	1340×1635 ×825
Вага	kg	764	764	832	832	900	900	900	900	900	900
Витрата повітря	m <sup>3</sup> /h	34000	34900	38900	39800	43800	44700	45600	46500	46500	47400
Рівень звукового тиску <sup>(4)</sup>	dB(A)	65	67	67	68	68	69	69	69	69	70
Рівень звукової потужності <sup>(4)</sup>	dB(A)	86	89	89	91	91	93	93	93	93	93
Джерело живлення	V/Ph/Hz	380-415/3/50+N									

EER і COP відповідно до норм EN 14511

- (1) Температура в приміщенні 27°C по сухому термометру/19°C по вологому термометру; Температура зовнішнього повітря 35°C по сухому термометру/24°C по вологому термометру. Довжина сполучних трубопроводів 7,5 м, перепад рівнів нульовий.
- (2) Температура в приміщенні 20°C за сухим термометром/15°C за вологим термометром; Температура зовнішнього повітря 7°C за сухим термометром/6°C за вологим термометром. Довжина сполучних трубопроводів 7,5 м, перепад рівнів нульовий.

(3) Індекс загальної потужності = загальна потужність внутрішнього блоку/ємність зовнішнього блоку. Будь ласка, зверніться до технічної інструкції для отримання додаткової інформації про індекс загальної потужності як функцію конкретних підключених блоків.

(4) Показники шуму вимірюються в напівбезеховому приміщенні на відстані 1 м перед приладом і на висоті 1,3 м над підлогою.

(5) Робота від -15 °C до -5 °C доступна в поєднанні з MS box MS01

(6) Гаряча вода доступна в поєднанні з високотемпературним гідромодулем HWM-2-XMi 140

## MS box для VRF MV6R

Рекуперация тепла та одночасний нагрів й охолодження в одній системі можливі завдяки спеціальній коробці MS, розташованій між зовнішніми та внутрішніми блоками, яка розділяє газофазний і рідкофазний холодоагент, спрямовуючи його в різні приміщення, які потребують нагріву чи охолодження.

MS box доступні в різних версіях, з одним відділенням або кількома відділеннями.

### ОДИН MS BOX

- Розширений режим роботи в режимі охолодження до -15 °C
- Керування датчиками витoku холодоагенту третьої сторони та ізоляція можливих витоків через спеціальний запірний клапан
- Можливість підключення до 8 внутрішніх блоків загальною потужністю до 32 кВт (працюють в одному режимі роботи)
- Компактний і легкий в установці
- Дренажні труби не потрібні
- Надзвичайна точність керування завдяки електричному кульовому крану на 3200 кроків
- Безшумна робота



MS01N1-D

### ДЕКІЛЬКА MS BOX

- Доступні версії з 4, 6, 8, 10 та 12 відгалуженнями
- До 5 внутрішніх блоків, що підключаються до кожної гілки (працюючих в тому самому режимі роботи), всього максимум 47 внутрішніх блоків на блок MS для версії з 12 відгалуженнями.
- До 16 кВт на кожен гілку або 28 кВт при підключенні 2-х гілок



MS04N1-D

MS06N1-D

MS08N1-D

MS10N1-D

MS12N1-D

## Технічні дані

## MS Box for VRF MV6R



MS BOX		MS	01N1-D	04N1-D	06N1-D	08N1-D	10N1-D	12N1-D	
Кількість відділень		-	1	4	6	8	10	12	
Макс. кількість внутрішніх блоків на відділення <sup>(1)</sup>		-	8	5	5	5	5	5	
Макс. загальна кількість внутрішніх блоків на коробку MS <sup>(1)</sup>		-	8	20	30	40	47	47	
Макс. потужність на відділення <sup>(2)</sup>		kW	32	16	16	16	16	16	
Макс. загальна потужність внутрішніх блоків на коробку MS		kW	32	49	63	85	85	85	
Трубні з'єднання	Підключення до зовнішніх блоків	Рідина труба	mm	Ø9,53/Ø12,7	Ø9,53/Ø12,7/Ø15,9/Ø19,1	Ø9,53/Ø12,7/Ø15,9/Ø19,1	Ø12,7/Ø15,9/Ø19,1/Ø22,2	Ø12,7/Ø15,9/Ø19,1/Ø22,2	Ø12,7/Ø15,9/Ø19,1/Ø22,2
		Газова труба низького тиску	mm	Ø15,9/Ø19,1/Ø22,2	Ø19,1/Ø22,2/Ø28,6	Ø19,1/Ø22,2/Ø28,6	Ø22,2/Ø28,6/Ø34,9	Ø22,2/Ø28,6/Ø34,9	Ø22,2/Ø28,6/Ø34,9
	Підключення до внутрішніх блоків	Газова труба високого тиску	mm	Ø12,7/Ø15,9/Ø19,1	Ø15,9/Ø19,1/Ø22,2/Ø28,6	Ø15,9/Ø19,1/Ø22,2/Ø28,6	Ø19,1/Ø22,2/Ø28,6	Ø19,1/Ø22,2/Ø28,6	Ø19,1/Ø22,2/Ø28,6
		Рідина труба	mm	Ø6,35/Ø9,53	Ø6,35/Ø9,53	Ø6,35/Ø9,53	Ø6,35/Ø9,53	Ø6,35/Ø9,53	Ø6,35/Ø9,53
	Газова труба	mm	Ø12,7/Ø15,9	Ø12,7/Ø15,9	Ø12,7/Ø15,9	Ø12,7/Ø15,9	Ø12,7/Ø15,9	Ø12,7/Ø15,9	
Розміри (ширина x висота x глибина)		mm	440×195×296	668×250×574	668×250×574	974×250×574	974×250×574	974×250×574	
Вага		kg	10,5	33	36	48	51	54	
Рівень звукового тиску <sup>(3)</sup>		dB(A)	40	44	45	47	47	47	
Рівень звукової потужності <sup>(3)</sup>		dB(A)	60	63	65	65	65	65	
Джерело живлення		V/Ph/Hz	220-240/1/50						

(1) Усі внутрішні блоки, підключені до однієї гілки MS box, повинні працювати в однаковому режимі.

(2) Для моделей MS box із 4–12 розгалуженнями внутрішні блоки потужністю від 16 до 28 кВт можна під'єднати, об'єднавши дві гілки в одну за допомогою комплексу з'єднання FQZHN-09A.

(3) Значення звуку вимірюються в напівбезеховому приміщенні на відстані 1 м нижче коробки MS в умовах перемикання режимів.

Рекомендується уникати встановлення MS box у місцях з низьким рівнем шуму.