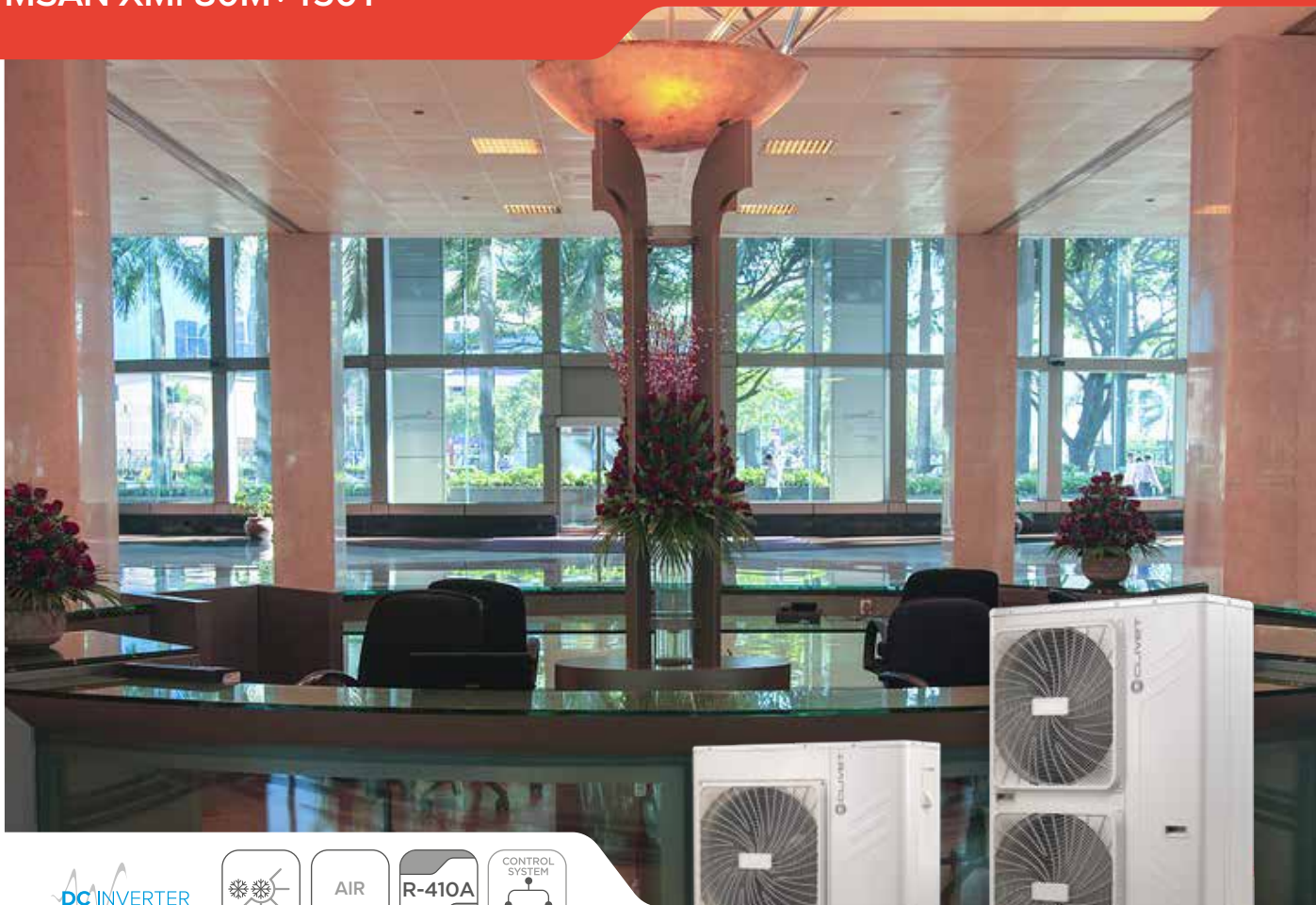


MINI VRF

MSAN-XMi 80M÷450T

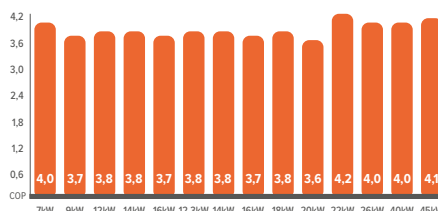
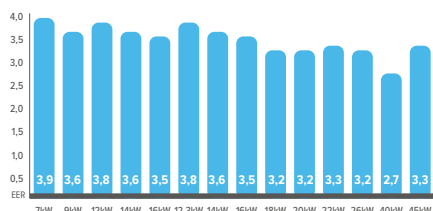
OUTDOOR UNITS



Зовнішні блоки із тепловим насосом компактної конструкції

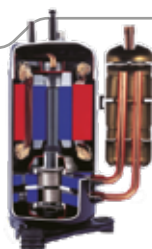
Висока ефективність

ВИСОКІ ЗНАЧЕННЯ EER ТА COP



ВСІ ІНВЕРТОРНІ КОМПРЕСОРИ ПОСТІЙНОГО СТРУМУ

Інверторний компресор постійного струму має інноваційний дизайн і численні високопродуктивні ключові частини, які можуть зменшити споживання електроенергії на 25%.



Конструкція компресора (подвійний ротаційний).

1. Високоєфективний двигун постійного струму:
 - Креативний дизайн серцевини двигуна
 - Неодимовий магніт високої щільності
 - Статор зосередженого типу
 - Більш широкий діапазон робочих частот

2. Кращий баланс і надзвичайно низька вібрація:

- Подвійні ексцентрикові кулачки
- 2 балансири

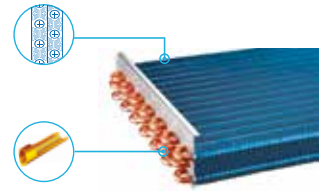
3. Висока стабільність рухомих частин:

- Оптимальне поєднання матеріалу роликів і лопаток
- Оптимізація технології приводу компресора
- Дуже міцні підшипники
- Компактна структура



ВИСОКОЕФЕКТИВНИЙ ТЕПЛООБМІННИК

Ребра віконного типу нового дизайну збільшують площу теплообміну та зменшують опір повітря, підвищують ефективність теплообміну та заощаджують більше енергії. Гідрофільні ребра та мідні труби з внутрішньою різьбою оптимізують ефективність теплообміну.



НОВИЙ ДИЗАЙН РЕШІТОК

Оптимально розроблена форма вентилятора та новий дизайн решітки забезпечують безпеку та об'єм повітря.



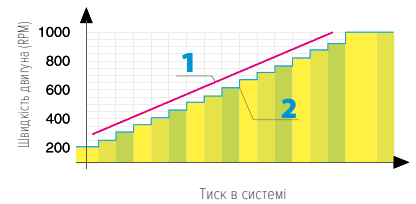
Новий дизайн решітки



Потужний великий двигун

ВСІ ДВИГУНИ ВЕНТИЛЯТОРІВ ПОСТОЯННОГО СТРУМУ

Швидкість вентилятора регулюється залежно від тиску в системі та навантаження на систему, мінімізуючи споживання енергії.



1. Плавне регулювання інвертора постійного струму
2. Багатоступеневе регулювання інвертора змінного струму

Широкий діапазон застосування

ШИРОКИЙ ДІАПАЗОН ПОТУЖНОСТІ

Потужність зовнішніх блоків становить від 7,2 кВт до 45 кВт, що ідеально підходить для невеликих офісів, вілл, квартир і магазинів, що робить його ідеальним для комерційного та житлового використання.



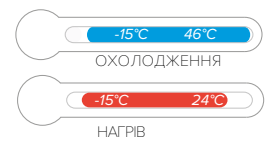
ШИРОКИЙ АСОРТИМЕНТ ВНУТРІШНІХ БЛОКІВ

Clivet пропонує 14 типів і понад 100 моделей внутрішніх блоків VRF, щоб задовольнити різноманітні вимоги клієнтів у різноманітних місцях, включаючи торгові центри, лікарні, офісні будівлі, готелі та аеропорти.



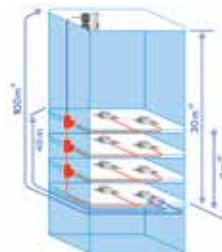
ШИРОКИЙ РОБОЧИЙ ДІАПАЗОН

Серія Mini VRF стабільно працює в екстремальних умовах від -15°C до +46°C (розміри 200T/260T)



ДОВГА ДОВЖИНА ТРУБОПРОВОДУ

Mini VRF забезпечує загальну довжину труб 250 м, максимальну різницю у висоті між зовнішнім і внутрішнім блоками 30 м. Перепад висот між внутрішніми блоками може становити до 8 м. Ці щедрі надбавки сприяють широкому спектру дизайнів систем.



- (1) Найбільша фактична довжина трубопроводу
- (2) Різниця в рівнях між внутрішніми та зовнішніми блоками
- (3) Перепад рівнів між внутрішніми блоками

Допустимі значення

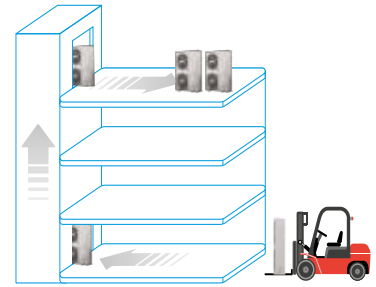
			80M	105M	120M	140M	160M	120T	140T	160T	180T	200T	224T	260T	400T	450T
Довжина трубопроводу	Загальна довжина трубопроводу	Фактична довжина	м	100	100	100	100	100	100	100	100	120	120	120	250	250
	Найдовший трубопровід	Фактична довжина	м	45	45	60	60	60	60	60	60	60	60	60	100	100
		Еквівалентна довжина	м	50	50	70	70	70	70	70	70	70	70	70	120	120
Перепад висоти	Найбільша довжина після першої гілки		м	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	40	40
	Різниця у висоті між внутрішнім і зовнішнім блоками	Зовнішній блок зверху	м	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
		Зовнішній блок знизу	м	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
	Перепад висот між внутрішніми блоками		м	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8

Легкий монтаж і обслуговування

ЛЕГКИЙ МОНТАЖ

Простота встановлення: для зовнішніх блоків не потрібна спеціальна зона.
Легке транспортування: усі зовнішні блоки можна транспортувати ліфтом, що значно спрощує встановлення та скорочує час і трудомісткість.

Внутрішні та зовнішні блоки системи Mini VRF майже так само прості в установці, як системи кондиціонування повітря в житлових приміщеннях, що робить їх ідеальними для невеликих офісів і магазинів.



ДИЗАЙН, ЩО ЕКОНОМИТЬ ПРОСТІР



Пристрої Mini VRF тонші та компактніші, що значно економить простір для встановлення.

У деяких великих житлових і невеликих комерційних приміщеннях, таких як вілли, ресторани, зазвичай потрібно більше ніж один внутрішній блок, який, у свою чергу, вимагає кількох зовнішніх блоків.

АВТОАДРЕСУВАННЯ

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



З'ЄДНАННЯ ТРУБОПРОВОДІВ



Для з'єднання труб і електропроводки в різних місцях встановлення доступний простір у чотирьох напрямках.

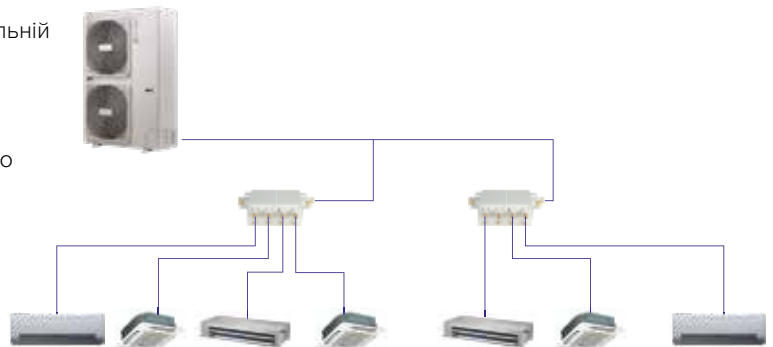
З'ЄДНАННЯ КОЛЕКТОРА ДОСТУПНО ЧЕРЕЗ РОЗПОДІЛЬНУ КОРОБКУ

Простіший і безпечніший монтаж завдяки розгалужувальній коробці, яка спрощує роботу з трубопроводом і використання гвинтового з'єднання.

І ліве, і праве з'єднання трубопроводів від зовнішнього блоку до розгалужувальної коробки виділені, що значно спрощує встановлення на місці.



Branch Box FQT4-01



*сумісний до розміру 180T. Однак для всієї серії Mini VRF можна використовувати колектори з 4 або 8 з'єднаннями DXFQT4-01 / DXFQT8-01.



Mini VRF

Розмір		MSAN-XMi	80M	105M	120M	140M	160M
Потужність	HP		3	4	4,5	5	6
	Потужність	kW	7,2	9,0	12,3	14,0	15,5
	Споживана потужність	kW	1,85	2,54	3,25	3,85	4,39
	EER	-	3,90	3,55	3,78	3,64	3,53
	SEER	-	5,30	5,60	5,60	5,90	6,00
	ηs,c	%	-	-	221	233	237
	Діапазон робочих температур (DB)	°C	-15 ~ 43	-15 ~ 43	-15 ~ 43	-15 ~ 43	-15 ~ 43
Нагрів (2)	Потужність	kW	7,2	9,0	13,2	15,4	17,0
	Споживана потужність	kW	1,79	2,43	3,47	4,05	4,58
	COP	-	4,02	3,71	3,80	3,80	3,71
	SCOP	-	3,90	3,80	4,05	4,00	3,70
	ηs,h	%	-	-	159	157	145
	Діапазон робочих температур (DB)	°C	-15 ~ 27	-15 ~ 27	-15 ~ 27	-15 ~ 27	-15 ~ 27
	Індекс загальної потужності(3)	-	45~130%	45~130%	45~130%	45~130%	45~130%
Внутрішні блоки з можливістю підключення	Максимальна кількість	-	4	5	6	6	7
	Тип(4)	-	ROT	ROT	ROT	ROT	ROT
Компресор	Кількість	-	1	1	1	1	1
	Заводська заправка	kg	2,95	2,95	3,3	3,9	3,9
Холодоагент	CO ₂ еквівалент	ton	6,16	6,16	6,89	8,14	8,14
	Труба для рідини	mm	Ø 9,52	Ø 9,52	Ø 9,52	Ø 9,52	Ø 9,52
Трубні з'єднання	Газова труба	mm	Ø 15,9	Ø 15,9	Ø 15,9	Ø 15,9	Ø 19,1
	Розміри (ширина x висота x глибина)	mm	1075x966x396	1075x966x396	900x1327x400	900x1327x400	900x1327x400
Вага	kg	75,5	75,5	95	95	100	
Номер вентилятора	-	1	1	2	2	2	
Витрата повітря	m ³ /h	5500	5500	6000	6000	6000	
Рівень звукового тиску (5)	dB(A)	56	57	57	57	57	
Рівень звукової потужності (6)	dB(A)	67	68	72	73	73	
Джерело живлення	V/Ph/Hz			230/1/50			

REF-SP19D032GB-02



Mini VRF

Розмір		MSAN-XMi	120T	140T	160T	180T	200T	224T	260T	400T	450T
Потужність	HP		4,5	5	6	6,5	7	8	10	14	16
	Потужність	kW	12,3	14	15,5	17,5	20	22,4	26	40	45
	Споживана потужність	kW	3,25	3,85	4,39	5,47	6,35	6,81	8,13	15,09	13,55
	EER	-	3,78	3,64	3,53	3,20	3,15	3,29	3,20	2,65	3,32
	SEER	-	5,60	5,90	6,00	5,50	5,80	5,90	5,70	5,70	5,55
	ηs,c	%	221	233	237	217	229	233	225	225	219
	Діапазон робочих температур (DB)	°C	-15 ~ 43	-15 ~ 43	-15 ~ 43	-15 ~ 43	-15 ~ 46	-15 ~ 46	-15 ~ 46	-5 ~ 48	-5 ~ 48
Нагрів (2)	Потужність	kW	13,2	15,4	17	19	22	24,5	28,5	40	45
	Споживана потужність	kW	3,47	4,05	4,58	5,00	6,20	5,90	7,22	10,00	11,11
	COP	-	3,80	3,80	3,71	3,80	3,55	4,15	3,95	4,00	4,05
	SCOP	-	4,05	4,00	3,70	4,10	3,75	3,90	4,00	3,75	3,70
	ηs,h	%	159	157	145	161	147	153	157	147	145
	Діапазон робочих температур (DB)	°C	-15 ~ 27	-15 ~ 27	-15 ~ 27	-15 ~ 27	-15 ~ 24	-15 ~ 24	-15 ~ 24	-15 ~ 24	-15 ~ 24
	Індекс загальної потужності(3)	-	45~130%	45~130%	45~130%	45~130%	50~130%	50~130%	50~130%	50~130%	50~130%
Внутрішні блоки з можливістю підключення	Максимальна кількість	-	6	6	7	9	10	11	12	14	15
	Тип(4)	-	ROT	ROT	ROT	ROT	ROT	ROT	ROT	ROT	ROT
Компресор	Кількість	-	1	1	1	1	1	1	1	2	2
	Заводська заправка	kg	3,3	3,9	3,9	4,5	4,8	6,2	6,2	9	12
Холодоагент	CO ₂ еквівалент	ton	6,89	8,14	8,14	9,4	10,02	12,95	12,95	18,79	25,06
	Труба для рідини	mm	Ø 9,52	Ø 9,52	Ø 9,52	Ø 9,52	Ø 9,52	Ø 9,52	Ø 9,52	Ø 12,7	Ø 12,7
Трубні з'єднання	Газова труба	mm	Ø 15,9	Ø 15,9	Ø 19,1	Ø 19,1	Ø 19,1	Ø 19,1	Ø 22,2	Ø 22,2	Ø 25,4
	Розміри (ширина x висота x глибина)	mm	900x1327x400	900x1327x400	900x1327x400	900x1327x400	1120x1558x528	1120x1558x528	1120x1558x528	1360x1650x540	1460x1650x540
Вага	kg	95	95	102	107	137	146,5	147	240	275	
Номер вентилятора	-	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Витрата повітря	m ³ /h	6000	6000	6000	6800	10999	10494	10494	16575	16575	
Рівень звукового тиску (5)	dB(A)	57	57	57	59	59	59	60	62	62	
Рівень звукової потужності (6)	dB(A)	72	73	73	74	76	76	77	82	83	
Джерело живлення	V/Ph/Hz					400/3/50+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

(4) ROT = ротаційний компресор

(5) Значення звуку вимірюються в напівбезевоному приміщенні на відстані 1 м перед приладом і на висоті 1 м над підлогою.