

**MIDV**®

KATALOG ZAŘÍZENÍ

**SPLIT  
MULTI  
OFFICE  
VRF**



[www.mdvslovakia.sk](http://www.mdvslovakia.sk)



# Obsah

<b>ÚVOD</b>	4 - 7
<b>FUNKCE</b>	8 - 11
<b>SÉRIE SPLIT</b>	13 - 17
<b>SÉRIE MULTI</b>	19 - 23
<b>SÉRIE OFFICE STANDARD</b>	29 - 39
<b>VENKOVNÍ JEDNOTKY</b>	41 - 43
<b>JEDNOTKY PRO VZT</b>	45 - 47
<b>OVLÁDÁNÍ</b>	49 - 51
<b>JEDNOTKY VENKOVNÍ VRF</b>	53 - 97
<b>JEDNOTKY VNITŘNÍ VRF</b>	99 - 129
<b>OVLÁDÁNÍ VRF</b>	131 - 145
<b>PŘÍSLUŠENSTVÍ VRF</b>	147 - 149

## O Firmě

**AIRCOND s.r.o. působí na trhu s klimatizacemi již od roku 2017 a jsme výhradním dovozcem zařízení MDV.**

Od počátku existence společnosti je naším hlavním oborem dovoz klimatizačních zařízení, od populárních splitů přes kazetové, kanálové až po VRF jednotky.

Naše logo:



Logo barvou a vizuálem odkazuje na moderní a profesionální vzhled.

Logo vyjadřuje naše poslání a pozici:

- modernost
- dynamika
- relevance řešení
- 100% oddanost řešení HVAC ve světě

## Zveme vás do světa produktů MDV!

## Zařízení prodávaná v EU



### SPLIT

Nástěnné vnitřní jednotky vhodné pro široké použití v interiérech. Základními vlastnostmi těchto zařízení jsou: tichý chod, rychlé chlazení a vytápění a rovněž energeticky úsporný provoz. Ideální řešení pro byty a rodinné domy.

### MULTI

Na jednu venkovní jednotku lze napojit 2 až 5 vnitřních jednotek, z nichž každá může pracovat nezávisle. Napojením několika vnitřních jednotek na jednu jednotku venkovní dává možnost samostatného chlazení nebo vytápění jednotlivých místností při dosažení úspory elektrické energie. Vhodné řešení jak pro obytné objekty tak rovněž pro malá střední kancelářské prostory.



### OFFICE

Široká nabídka vnitřních jednotek umožňuje dosažení optimálního řešení zajištění spolehlivého provozu jak v režimu chlazení tak rovněž vytápění. Tyto systémy jsou určeny pro řešení klimatizace v kancelářích, obchodech a v restauracích.

### VRF

Modulární klimatizační systém, který umožňuje připojení většího počtu vnitřních jednotek k jedné jednotce venkovní. Široký výběr typů a výkonů vnitřních jednotek dává možnost plné integrace klimatizace s budovou při zachování jak koncepčních tak estetických požadavků a současně splňující hygienické normy z hlediska hlučnosti. Systémy VRF najdou uplatnění v moderních budovách, halách, obchodech apod.



**Výkonné a úsporné klimatizační zařízení,  
široká řada modelů při různých výkonech.  
Vhodné jak pro chlazení, tak vytápění.**

Nákupem klimatizace MDV získáte  
**vysoce kvalitní výrobek za rozumnou cenu.**

### Strategie značky MDV:

- Vyšší výkon, nižší spotřeba energie
- Šetrná k životnímu prostředí
- Kompletní komerční řešení klimatizace
- Jednoduché provedení
- Snadná instalace a servis

**Mnoho referenčních objektů v ČR i na celém světě**



# R-32

## ekologie ve Vašich rukách

R-32 je velmi energeticky účinné chladivo s třikrát nižším potenciálem GWP (global warming potencial - potenciál globálního oteplování) než tradiční plyn R410a. Na rozdíl od R-32 obsahují jiné chladicí prostředky chlor (jako je R-22) který je škodlivý pro stratosférickou ozonovou vrstvu, což vede k jejímu ničení.

Chladivo R-32 přináší mnoho výhod pro životní prostředí, ale také pro uživatele. Poskytuje o 10% vyšší účinnost zařízení. Patří k plynům se sníženou hořlavostí (třída 2L). Jiskry a výboje v zařízení nemají dostatek energie k zapálení R-32. Díky nízké rychlosti hoření se plamen nerozšíří.

Použitím chladiva R-32  
přispíváte ke zmírnění  
globálního oteplování.



209/5000

Směrnice ErP zavádí povinnost používat nové produktové štítky, které vám umožní provést informovaný výběr zařízení a získat spolehlivé informace týkající se zakoupeného zařízení.

Chladivo R-32 je dokonalá odpověď na nové F-gas předpisy!

# Funkce

## Úspory Energie



### Ekonomický provoz

Spuštěním této funkce je systém na 8 hodin v režimu ekonomického provozu a tím dojde ke snížení spotřebované energie až o 60% v porovnání s konvenčním/běžným provozem.



### 1W v pohotovostním režimu

V pohotovostním režimu, kdy část elektroniky není aktivně v provozu, se příkon systému omezí na 1W. U konvenčních systémů bez této funkce je spotřeba v pohotovostním režimu 5W. To znamená, že naše jednotky jsou o 80% úspornější.



### Noční provoz

Aktivace této funkce způsobí, že klimatizační systém během prvních dvou hodin provozu zvýší (v režimu vytápění sníží) teplotu o 1°C za hodinu a ventilátor vnitřní jednotky se ustálí na nízkých otáčkách. Po uplynutí dalších 5 hodin spojitě práce se klimatizační systém odstaví. Téměř nepostřehnutelná změna teploty pro uživatele a automatické vypnutí zajišťuje zachování tepelné pohody a také úspory energie.

## Niezawodność



### Detekce úniku chladiva

Pokud systém odhalí únik chladiva, na displeji vnitřní jednotky se objeví poruchové hlášení EC a celý systém se následně zastaví. Tato funkce také chrání kompresor před poškozením.



### Funkce autodiagnostiky a ochrany

Pokud ovládací systém zjistí poruchu, dojde k odstavení celé klimatizační jednotky a na displeji se objeví poruchové hlášení. Tato funkce usnadní zjištění příčiny poruchy a její odstranění.



### Funkce nouzového provozu

V případě poruchy teplotního čidla klimatizační systém zobrazí na displeji poruchové hlášení, ale provoz není přerušen. Tato funkce umožní provoz v nouzovém režimu do příjezdu servisu v případech, kdy provoz klimatizace je nezbytný pro udržení teploty.



### Provoz v nízkých teplotách

Vestavěná sestava pro provoz systému do venkovní teploty -15°C, u některých jednotek až do -25°C.





### Filtr vysoké hustoty

Hustší kompozice filtru má za následek zvětšení jeho účinnosti o 80% v porovnání s klasickými filtračními vložkami užívanými v jiných klimatizačních jednotkách.



### Katalytický filtr

Katalytický povlak filtru odstraňuje z e vzduchu formaldehydy a jiné zapáchající substance.



### Polyfunkční filtr

Filtr, který se skládá z vložek o různých vlastnostech: katalytický filtr - odstraňuje formaldehydy a substance zápachu; filtr z nanočásticemi platiny - neutralizuje alergeny a bakterie a také filtr s vitamínem C - obohacuje upravený vzduch o částice vitamínu C a zlepšuje pohodu a komfort uživatelů.



### Filtr s ionty stříbra

Ve speciální mřížce umístěné ionty stříbra odstraňují ze vzduchu bakterie a ničí jejich buněčné stěny.



### Ionizátor

Při uvolňování záporných iontů ze vzduchu se eliminuje nežádoucí pach, kouř a pyly a tím je dosaženo zdravějšího prostředí a vyšší pohody v místnosti.



### Čerstvý vzduch

Venkovní vzduch může být přiváděn do klimatizace dalším ventilačním potrubím. Tím je zajištěno dodání kyslíku pro ještě komfortnější podmínky v místnosti.



### Funkce Follow me

Za běžných provozních podmínek měří teplotu v místnosti čidlem, které je umístěno uvnitř opláštěné klimatizace. Zařazení funkce Follow Me způsobí, že měření teploty je provedeno snímačem pohybu, který je zabudován v kabelovém nebo bezdrátovém ovladači. To umožňuje udržovat přesnou teplotu v místě uživatele.



### Větrání 3D

Automatické naklání žaluzií ve vodorovném a svislém směru zajišťuje rovnoměrné rozložení teploty po celé místnosti.



### Funkce rychlého chlazení / vytápění

Při spuštění kompresor rychle získává maximální rychlost, aby bylo zajištěno nejrychleji maximálního komfortu v místnosti.



### Funkce Turbo

Povolení této funkce způsobí automatické spuštění ventilátoru při nejvyšší rychlosti, aby co nejdříve došlo k ochlazení nebo vytápění místnosti.



### Inteligentní modulace rychlosti ventilátoru

12 stupňů nastavení rychlosti ventilátoru vnitřní jednotky zajistí maximální pohodlí pro uživatele.



### 5 rychlostí ventilátoru venkovní jednotky

Použití invertního motoru ventilátoru venkovní jednotky je povoleno zvýšení počtu dostupných rychlostí ze dvou do pěti, což výrazně ovlivňuje snížení hluku a spotřebu energie.



### Funkce teplého startu

Zapnutí a rychlost ventilátoru v režimu vytápění závisí na teplotě tepelného výměníku ve vnitřní jednotce. Funkce zabraňuje pronikání studeného vzduchu, který by mohl být nepříjemný pro pohodlí uživatele.



### Kompensace teploty

Teplota měřená pomocí čidla, které je umístěno uvnitř klimatizace, se může lišit v závislosti na montážní výšce jednotky od teploty při podlaze i o několik stupňů. Funkce kompenzace teploty umožňuje zadat příslušné úpravy za účelem zajištění přesnější kontroly teploty a zvýší pohodlí klimatizace.



### Vytápění 8°C

Funkce umožňuje udržovat minimální teplotu 8°C. To zabraňuje nadměrnému ochlazení místnosti při dlouhé nepřítomnosti v domácnosti během zimního období.



### Dvojitý výdech

V režimu chlazení žaluzie nefouká chladný vzduch přímo na uživatele, ale rovnoměrně k podlaze, aby se zamezilo gravitačnímu proudění chladného vzduchu směrem dolů. V režimu vytápění fouká teplý vzduch směrem dolů. Toto řešení zajišťuje rovnoměrné rozdělení teploty v místnosti a zvyšuje pohodlí.



### Výstup vzduchu 360°

Speciální konstrukce panelu kazetové klimatizace umožňuje prostorové proudění vzduchu ve všech směrech, poskytuje optimální chlazení nebo vytápění po celé místnosti.



### Auto Swing

Prostřednictvím automatického proudění vzduchu jak ve vodorovném, tak i ve svislém směru, funkce zajišťuje rovnoměrné rozdělení ochlazovaného nebo vyhříváného vzduchu v celé místnosti



### Funkce útlumu

Uživatel může vypnout zvukové signály, vydávané klimatizací a ztlumit displej, aby nic nerušilo spánek v místnosti.



### Ruční zapnutí/vypnutí

Jednoduchým způsobem lze zapnout nebo vypnout klimatizaci bez dálkového ovládání nebo dodatečných zařízení pomocí vestavěného ručního spínače.



### Dálkový vypínač

Vestavěné svorky ZAP/VYP umožňují dálkové ovládání zapnutí a vypnutí klimatizace za pomoci dalšího spínače. Tento kontakt lze také použít pro nouzové vypnutí klimatizace, například při požárním poplachu atd.



### Kabelový ovladač

Kabelový ovladač je určený pro stacionární umístění na stěně (tzn. "nelze jej ztratit"). Použití tohoto ovladače je zejména v kancelářských a jiných komerčních prostorách. Podle jednotlivých modelů vnitřních klimatizačních jednotek je ovladač vybaven mnoha doplňkovými funkcemi, které přispívají k udržení tepelné pohody.



### Centrální ovladač

Centrální ovladač umožňuje řídit až 64 vnitřních jednotek. Ovládání může být jednotlivě nebo ve skupinách. Maximální délka kabelu je 1200 m.



### Auto restart

V případě výpadku elektrického proudu elektronika vnitřní jednotky zachovává všechna původní nastavení, takže po obnovení napájení systém pracuje ve stejných režimech anastavených parametrech.



### Paměť nastavení žaluzií

Klimatizační jednotka uchovává nastavení vzduchových žaluzií a při každém zapnutí se automaticky ustaví do požadované polohy.



### Časovač

Funkce umožňuje automatické ZAP i VYP klimatického systému podle požadovaného času.



### Volitelné připojení odvodu kondenzátu

Potrubí odvodu vodního kondenzátu z vnitřní jednotky lze vést jak z levé tak z pravé strany, čímž je docíleno větší přizpůsobivosti při montáži.



### Mono i multi jsou kompatibilní

Vnitřní jednotky jsou použitelné (slučitelné) jak se systémy Mono Split tak také Multi Split. Tato vlastnost obou systémů dává možnost jednotného designu všech jednotek v daném objektu bez ohledu na použitý systém.



### Nastavení statického tlaku

Spínačem na ovládacím panelu je možné ručně nastavit externí statický tlak jednotky.



### Vestavěné čerpadlo kondenzátu

Vestavěné čerpadlo s výtlačkem až 750 mm (od spodní hrany jednotky), usnadňuje distribuci kondenzátu v oblasti nad sníženým pohledem.

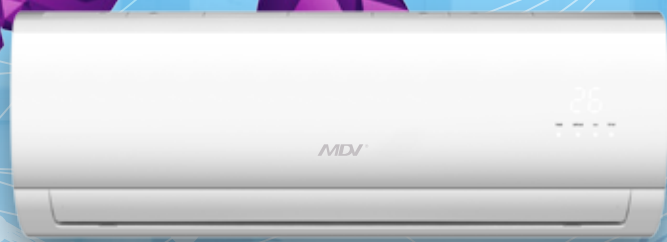




**MDV**®

**SÉRIE**  
**SPLIT**





## Aroma

### Funkce Turbo

Aktivací této funkce dochází k automatickému spuštění ventilátoru na maximální otáčky, aby došlo k co nejrychlejšímu vychlazení místnosti.



### 1W v pohotovostním režimu (STAND BY)

V pohotovostním režimu, kdy část elektroniky není aktivně v provozu, se příkon omezí na 1W. U klasických systémů bez tohoto opatření, je potřeba 5W. To znamená, že úspora energie je až 80%.



### Aroma filtr

Jednotka je vybavena aromatickým filtrem, který na mnoho týdnů provoní místnost jasmínovou vůní.



### Volitelný nástěnný ovladač

Volitelný nástěnný ovladač. V prostorách, kde se pohybuje vícero lidí, je možné použít nástěnný ovladač, který nelze nikam založit.



# Funkce

## STANDARDNÍ



Funkce Turbo



Nouzový režim



Provoz v nízkých teplotách



Teplý start



1W v pohotovostním režimu



Mono i multi kompatibilní



Paměť nastavení žaluzií



Bezdrátový ovladač



Kabelový ovladač



Funkce "Follow me"



Aromatický filtr



Auto restart



Časovač



5 rychlostí ventilátoru



Inteligentní modulace rychlosti ventilátoru



Noční provoz

## VOLITELNÉ

## Technická data



Komplet				Chladivo R410A				Chladivo R32				
				ZAF-09N1-A1	ZAF-12N1-A1	ZAF-18N1-A1	ZAF-24N1-A1	ZAF-09N8-A1	ZAF-12N8-A1	ZAF-18N8-A1	ZAF-24N8-A1	
Vnitřní jednotka				MSAFU-09HRDN1-QRDOGW	MSAFU-12HRDN1-QRDOGW	MSAFU-18HRFN1-QRDOGW	MSAFU-24HRFN1-QRDOGW	MSAFBU-09HRDN8-QRDOGW	MSAFBU-12HRDN8-QRDOGW	MSAFBU-18HRFN8-QRDOGW	MSAFBU-24HRFN8-QRDOGW	
Venkovní jednotka				MOBA03-09HFN1-QRDOGW	MOBA03-12HFN1-QRDOGW	MOB31-18HFN1-QRDOGW	MOCA31-24HFN1-QRDOGW	MOBA03-09HFN8-QRDOGW	MOBA03-12HFN8-QRDOGW	MOB02-18HFN8-QRDOGW	MOCA02-24HFN8-QRDOGW	
Napájení (V/fáze/Hz)				220-240/1/50								
Verze				Reverzibilní tepelné čerpadlo								
Chlazení	Výkon	Nominální	kW	2.6	3.5	5.3	7.9	2.6	3.5	5.3	7.0	
		Min-Max	kW	1.0 - 3.2	1.1 - 4.1	1.8 - 6.1	2.7 - 7.9	1.0 - 3.2	1.1 - 4.1	1.8 - 6.1	2.1 - 7.9	
	Jmenovitý příkon	kW			220-240/1/50				2.6			
	EER	kW/kW			Reverzibilní tepelné čerpadlo				3.70			
	Roční spotřeba energie	kWh/rok			2.6				153			
	SEER	kW/kW			3.5				6.2			
Vytápění	Výkon	Nominální	kW	0.77	1.30	1.64	2.34	0.74	0.96	1.55	2.04	
		Min-Max	kW	0.77	1.30	1.64	2.34	0.74	0.96	1.55	2.04	
	Jmenovitý příkon	kW			3.38				3.92			
	COP	kW/kW			2.69				3.33			
	Roční spotřeba energie	kWh/rok			148				762			
	SCOP	kWh/rok			203				408			
Maximální spotřeba proudu	Výkon	Nominální	A	6.2	6.1	6.4	6.1	6.2	6.1	6.4	6.1	
		Min-Max	A	6.2	6.1	6.4	6.1	6.2	6.1	6.4	6.1	
	Jmenovitý příkon	kW			6.2				10.0			
	EER	kW/kW			6.2				10.0			
	Roční spotřeba energie	kWh/rok			6.2				10.0			
	SCOP	kWh/rok			6.2				10.0			
Vnitřní jednotka	Roční spotřeba energie	kWh/rok			148				762			
	SCOP	kWh/rok			203				408			
	Energetická třída ERP	ERP			A++				A++			
	Roční spotřeba energie	kWh/rok			148				762			
	SCOP	kWh/rok			203				408			
	Energetická třída ERP	ERP			A++				A++			
Venkovní jednotka	Roční spotřeba energie	kWh/rok			148				762			
	SCOP	kWh/rok			203				408			
	Energetická třída ERP	ERP			A++				A++			
	Roční spotřeba energie	kWh/rok			148				762			
	SCOP	kWh/rok			203				408			
	Energetická třída ERP	ERP			A++				A++			
Chladivo	Roční spotřeba energie	kWh/rok			148				762			
	SCOP	kWh/rok			203				408			
	Energetická třída ERP	ERP			A++				A++			
	Roční spotřeba energie	kWh/rok			148				762			
	SCOP	kWh/rok			203				408			
	Energetická třída ERP	ERP			A++				A++			
Chladivové potrubí	Roční spotřeba energie	kWh/rok			148				762			
	SCOP	kWh/rok			203				408			
	Energetická třída ERP	ERP			A++				A++			
	Roční spotřeba energie	kWh/rok			148				762			
	SCOP	kWh/rok			203				408			
	Energetická třída ERP	ERP			A++				A++			
Doporučené elektrické kabely a jištění	Roční spotřeba energie	kWh/rok			148				762			
	SCOP	kWh/rok			203				408			
	Energetická třída ERP	ERP			A++				A++			
	Roční spotřeba energie	kWh/rok			148				762			
	SCOP	kWh/rok			203				408			
	Energetická třída ERP	ERP			A++				A++			
Provozní teploty venkovní jednotky	Chlazení	°C	29/34/40	28/36/41/15	5/35/40/47	34/39/45	-15 - 50					
	Vytápění	°C	29/34/40	28/36/41/15	5/35/40/47	34/39/45	-25 - 30					

Výkon se stanoví na základě následujících podmínek:

Chlazení: Vnitřní teplota 27°C DB/19°C WB; Venkovní teplota 35°C DB/24°C WB

Vytápění: Vnitřní teplota 20°C DB/15°C WB; Venkovní teplota 7°C DB/6°C WB

Délka potrubí: Délka propojovacího potrubí je 7.5 m, výškový rozdíl je 0.

Zařízení obsahují freonové plyny R32 GWP=675 a R410 GWP=2088.

## All Easy

### Snadná instalace

All Easy šetří čas při instalaci. To vše díky pozměněné konstrukci, masivnímu šasi a velkému volnému prostoru pro instalaci potrubí a elektroinstalace.

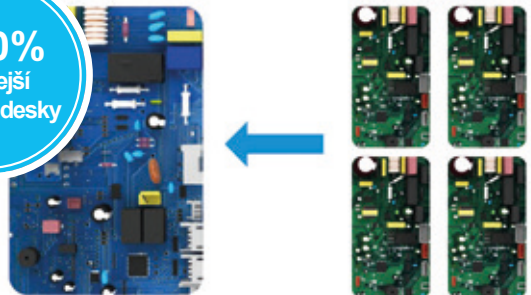
o 20%  
rychlejší  
instalace



### Snadný servis

Nový design krytu s univerzálním ovládacím panelem, který je stejný pro všechny velikosti jednotky. Deska a elektronické komponenty jdou velmi snadno demontovat, což umožňuje rychlejší servisní zásah.

o 60%  
rychlejší  
výměna desky



### Snadnější čištění

Snadno demontovatelný filtr může být vyjmut ze zařízení bez otevření panelu. Kromě toho, je možné demontovat lamely, takže All Easy snižuje čas čištění klimatizace o polovinu ve srovnání se standardními zařízeními.

o 50%  
rychlejší  
čištění



S All Easy  
**UŠETŘÍTE ČAS!**  
o 1,5 h rychlejší instalace!

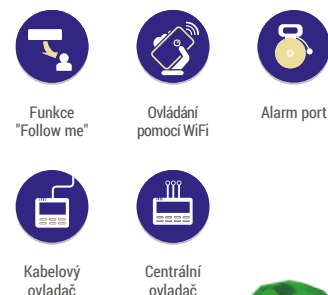


# Funkce

## STANDARDNÍ



## VOLITELNÉ



## Technická data



Komplet				ZAE-09N8-A1	ZAE-12N8-A1	ZAE-18N8-A1	ZAE-24N8-A1
Vnitřní jednotka				MSAEAU-09HRFNX-QRDOGW	MSAEBU-12HRFNX-QRDOGW	MSAECU-18HRFNX-QRDOGW	MSAEDU-24HRFNX-QRDOGW
Venkovní jednotka				MOBA30-09HFN8-QRDOGW	MOBA30-12HFN8-QRDOGW	MOB30-18HFN8-QRDOGW	MOCA30-24HFN8-QRDOGW
Napájení (V/fáze/Hz)				220-240/1/50			
Verze				Reverzibilní tepelné čerpadlo			
Chlazení	Výkon	Nominální	kW	2.6	3.5	5.3	7.3
		Min-Max	kW	1.2-3.4	1.4-4.6	2.0-6.2	2.1-8.4
	Jmenovitý příkon		kW	0.77	1.15	1.50	2.26
	EER		kW/kW	3.38	3.04	3.53	3.23
	Roční spotřeba energie		kWh/rok	134	204	280	393
	SEER			6.8	6.3	7.1	6.6
Energetická třída ERP				A++	A++	A++	A++
Vytápění	Výkon	Nominální	kW	2.9	4.1	5.7	7.6
		Min-Max	kW	0.8-3.4	0.9-5.1	1.3-7.0	2.1-9.4
	Jmenovitý příkon		kW	0.78	1.07	1.39	2.11
	COP		kW/kW	3.72	3.83	4.10	3.60
	Roční spotřeba energie		kWh/rok	778	859	1406	2053
	SCOP			4.0	4.0	4.0	4.0
Energetická třída ERP				A+	A+	A+	A+
Maximální spotřeba proudu			A	9.5	10.0	11.5	16.0
Vnitřní jednotka	Rozměry (Š x H x V)		mm	717x193x302	805x193x302	964x222x325	1106x232x315
	Převážné rozměry (Š x H x V)		mm	785x375x285	875x285x375	1045x405x305	1195x420x342
	Hmotnost (netto/brutto)		kg	7.5/10.1	8.2/10.9	10.8/14.3	14.3/18.2
	Obj. průtok vzd (nízký/střední/vysoký)		m³/min	5.5/7.2/8.1	6.0/8.2/9.2	9.2/12.0/13.5	10.8/16.2/17.5
	Hladina akustického tlaku (tichý/nízký/střední/vysoký)		dB(A)	21/29/34/41	23/30/37/41	24/33/41/45	27/35/44/46
	Hladina akustického výkonu vysoká		dB(A)	53	54	57	59
Venkovní jednotka	Rozměry (Š x H x V)		mm	700x270x550	700x270x550	800x333x554	845x363x702
	Převážné rozměry (Š x H x V)		mm	815x325x615	815x325x615	920x390x615	965x395x765
	Hmotnost (netto/brutto)		kg	26.4/28.9	26.5/28.8	37.0/39.9	48.0/51.3
	Obj. průtok vzd		m³/min	33.3	33.3	35.0	45.0
	Hladina akustického tlaku		dB(A)	55	55	57	59
	Hladina akustického výkonu vysoká		dB(A)	59	61	62	65
Chladivo	Typ			R32	R32	R32	R32
	Množství		kg	0.70	0.80	1.25	1.60
Chladivové potrubí	Kapalina/plyn		mm	Ø6.35 / Ø9.52	Ø6.35 / Ø9.52	Ø6.35 / Ø12.7	Ø9.52 / Ø15.9
	Maximální délka		m	25	25	30	50
	Maximální převýšení		m	10	10	20	25
Doporučené elektrické kabely a jističi	Napájení jednotky/průřez		mm²	venkovní / 3x1.5	venkovní / 3x1.5	venkovní / 3x2.5	venkovní / 3x2.5
	Komunikační kabel		mm²	5x1.5	5x1.5	5x1.5	5x1.5
	Jističi		A	10	10	16	20
Provozní teploty venkovní jednotky			Chlazení	°C -15 - 50			
			Vytápění	°C -25 - 30			

### Výkon se stanoví na základě následujících podmínek:

Chlazení: Vnitřní teplota 27°C DB/19°C WB; Venkovní teplota 35°C DB/24°C WB

Vytápění: Vnitřní teplota 20°C DB/15°C WB; Venkovní teplota 7°C DB/6°C WB

Délka potrubí: Délka propojovacího potrubí je 7.5 m, výškový rozdíl je 0.

Zařízení obsahují freonové plyny R32 GWP=675 a R410 GWP=2088.



**MDV**®

**SÉRIE**  
**MULTI**

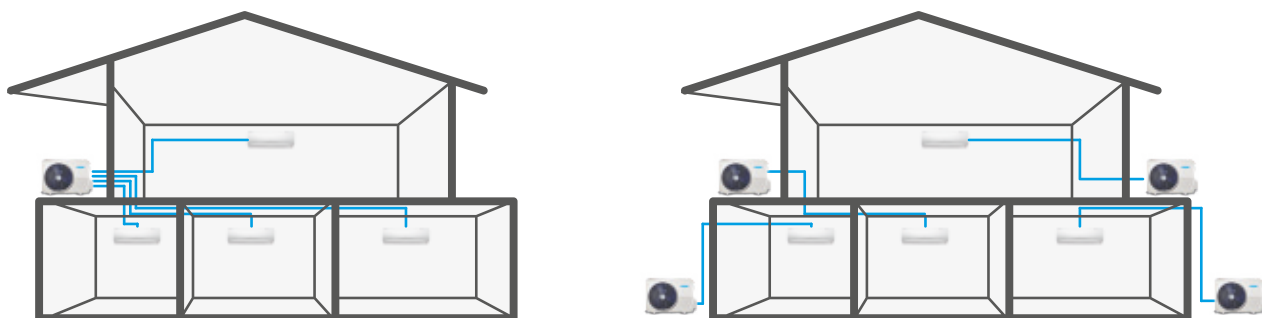




## MULTI Free Match

### Free Match - flexibilní instalace

K jedné venkovní jednotce lze připojit až 5 vnitřních jednotek. Každá vnitřní jednotka může být ovládána samostatně. Vnitřní jednotka může být instalována ve stejnou dobu, ve které dochází k rozšíření systému v závislosti na potřeby uživatele.



### Snadné projektování

Do jednoho systému je možné zapojit nástěnné jednotky ze série ALL EASY i AROMA (výkon 2,6-7kW) a jednotky kasetové (2,6-5,3kW). Celková délka instalace může dosáhnout až 75m, což poskytuje svobodu při projektování a konfiguraci v budovách s pestrým uspořádáním interiéru.



Venkovní jednotka			M20C-18HFN8-Q	M30E-27HFN8-Q	M40B-36HFN8-Q	M50D-42HFN8-Q	
Napájení (V/fáze/Hz)			220-240/1/50				
Verze			Reverzibilní tepelné čerpadlo				
Chlazení	Výkon jmenovitý	kW	5.3	7.9	10.6	12.3	
	Jmenovitý příkon	kW	1.75	2.46	3.52	3.80	
	EER	kW/kW	3.20	3.20	2.91	3.22	
	SEER		6.8	6.5	6.5	6.6	
	Energetická třída ERP		A++	A++	A++	A++	
Vytápění	Výkon jmenovitý	kW	5.6	8.2	11.1	12.3	
	Jmenovitý příkon	kW	1.45	2.27	3.17	3.32	
	COP	kW/kW	3.84	3.61	3.51	3.71	
	SCOP		4.0	4.0	4.0	4.0	
	Energetická třída ERP		A+	A+	A+	A+	
Maximální příkon	W	2300	3100	4600	4700		
Obj. průtok vzd	m <sup>3</sup> /min	36.7	45.0	66.7	64.2		
Hladina akustického tl.	dB(A)	56	59	63	62		
Hladina akustického výkonu	dB(A)	63	65	68	71		
Jednotka venkovní	Rozměry (Š x H x V)	mm	800x333x554	845x363x702	946x410x810	946x410x810	
	Přepavní rozměry (Š x H x V)	mm	920x390x615	965x395x765	1090x500x875	1090x500x875	
	Hmotnost (netto/brutto)	kg	36.0	53.0	68.8	73.3	
Chladivo	Typ		R32	R32	R32	R32	
	Množství	kg	1.30	1.57	2.10	2.40	
Chladivové potrubí	Kapalina/plyn	mm	2x Ø6.35 / Ø9.52	3x Ø6.35 / Ø9.52	4 x Ø6.35/3x Ø9.52+1x Ø12.7	5 x Ø6.35/4x Ø9.52+1x Ø12.7	
	Maximální celková délka	m	40	60	80	80	
	Maximální délka ke každé jednotce	m	25	30	35	35	
	Maximální převýšení venkovní / vnitřní	Jednotka venkovní nad vnitřní	m	15	15	15	15
		Jednotka venkovní pod vnitřní	m	10	10	10	10
Maximální převýšení mezi jednotkami vnitřními	m	10	10	10	10		
Doporučené elektrické kabely a jištění el.obvodu	Napájení	mm <sup>2</sup>	3x2.5	3x2.5	3x4.0	3x4.0	
	Komunikační kabel	mm <sup>2</sup>	4x1.5	4x1.5	4x1.5	4x1.5	
	Jištění	A	16	20	25	30	
Provozní teplotní rozsah venkovní jednotky	Chlazení	°C	-15 ~ 50				
	Vytápění	°C	-15 ~ 24				

**Výkon se stanoví na základě následujících podmínek:**

Chlazení: Vnitřní teplota 27°C DB/19°C WB; Venkovní teplota 35°C DB/24°C WB

Vytápění: Vnitřní teplota 20°C DB/15°C WB; Venkovní teplota 7°C DB/6°C WB

Délka potrubí: Délka propojovacího potrubí je 7.5 m, výškový rozdíl je 0.

Zařízení obsahují freonové plyny R32 GWP=675 a R410 GWP=2088.

## Kombinace připojení vnitřních jednotek

### Výkon chlazení 5.3 kW

M20F-18HFN8-Q	1 JEDNOTKA	2 JEDNOTKY
	9	9+9
	12	9+12
	18	9+18
		12+12

### Výkon chlazení 7.9 kW

M30E-27HFN8-Q	1 JEDNOTKA	2 JEDNOTKY	3 JEDNOTKY
	9	9+9	9+9+9
	12	9+12	9+9+12
	18	9+18	9+12+12
		12+12	12+18

### Výkon chlazení 10.6 kW

M40B-36HFN8-Q	1 JEDNOTKA	2 JEDNOTKY	3 JEDNOTKY	4 JEDNOTKY
	9	9+9	9+9+9	12+12+12
	12	9+12	9+9+12	12+12+18
	18	9+18	9+9+18	12+18+18
		12+12	9+12+12	12+12+12
		12+18	9+12+18	9+9+12+12

### Výkon chlazení 12.3 kW

M50E-42HFN8-Q	1 JEDNOTKA	2 JEDNOTKY	3 JEDNOTKY		4 JEDNOTKY			5 JEDNOTKY	
	9	9+9	12+18	9+9+9	9+12+18	12+12+24	9+9+9+9	9+9+12+18	9+12+12+24
	12	9+12	12+24	9+9+12	9+12+24	12+18+18	9+9+9+12	9+9+12+24	9+12+18+18
	18	9+18	18+18	9+9+18	9+18+18	18+18+18	9+9+9+18	9+9+18+18	12+12+12+12
	24	9+24	18+24	9+9+24	12+12+18		9+9+9+24	9+12+12+12	12+12+18+18

## Kazetové jednotky



### Kazety kompaktní

Komplet			ZMCA-09N8-A1M	ZMCA-12N8-A1M	ZMCA-18N8-A1M
Vnitřní jednotka			MCA3I-09HRFN8-QRDA	MCA3U-12HRFN8-QRDAW	MCA3U-18HRFN8-QRCAW
Panel			T-MBQ4-03E		
Napájení (V/fáze/Hz)			220-240/1/50		
Chlazení	Nominální výdajnost	kW	2.6	3.5	5.3
	Jmenovitý příkon	kW	0.040	0.040	0.100
Vytápění	Nominální výdajnost	kW	2.9	4.1	5.3
	Jmenovitý příkon	kW	0.040	0.040	0.100
Obj. průtok vzd (nízký/střední/vysoký)		m <sup>3</sup> /min	7.5/8.3/9.7	7.5/8.8/10.0	8.3/10.8/13.3
Hladina akustického tl. (nízký/střední/vysoký)		dB(A)	33/36/39	34/37/41	36/42/48
Hladina akustického výkonu/vysoká		dB(A)	53	58	59
Vnitřní jednotka	Rozměry (Š x H x V)	mm	570x570x260	570x570x260	570x570x260
	Přepravní rozměry (Š x H x V)	mm	655x655x290	655x655x290	655x655x290
	Hmotnost (netto/brutto)	kg	14.5/17.3	16.0/19.0	18.0/21.0
Panel	Rozměry (Š x H x V)	mm	647x647x50	647x647x50	647x647x50
	Přepravní rozměry (Š x H x V)	mm	715x715x123	715x715x123	715x715x123
	Hmotnost (netto/brutto)	kg	2.5/4.5	2.5/4.5	2.5/4.5
Chladičové potrubí	Kapalina	mm	Ø6.35	Ø6.35	Ø6.35
	Plyn	mm	Ø9.52	Ø9.52	Ø12.7

Výkon se stanoví na základě následujících podmínek:

Chlazení: Vnitřní teplota 27°C DB/19°C WB; Venkovní teplota 35°C DB/24°C WB

Vytápění: Vnitřní teplota 20°C DB/15°C WB; Venkovní teplota 7°C DB/6°C WB

Délka potrubí: Délka propojovacího potrubí je 7.5 m, výškový rozdíl je 0.

Zařízení obsahují freonové plyny R32 GWP=675 a R410 GWP=2088.

## Nástěnné jednotky

### Aroma



Vnitřní jednotka			MSAFBU-09HRDN8-QRD0GW	MSAFBU-12HRDN8-QRD0GW	MSAFBU-18HRFN8-QRD0GW	MSAFDU-24HRFN8-QRD0GW
Napájení (V/fáze/Hz)			220-240/1/50			
Chlazení	Nominální výdejnost	kW	2.6	3.5	5.3	7.0
	Jmenovitý příkon	kW	0.048	0.048	0.044	0.062
Vytápění	Nominální výdejnost	kW	2.9	3.5	5.6	7.3
	Jmenovitý příkon	kW	0.048	0.048	0.044	0.062
Obj. průtok vzduchu (nízký/střední/vysoký)	m <sup>3</sup> /min		5.7/7.7/8.7	6.0/8.3/10.0	9.0/11.3/14.0	11.0/13.6/16.3
Hladina akustického tl. (nízký/střední/vysoký)	dB(A)		28/31/38	27/34/39	28/34/44	30/37/46
Hladina akustického výkonu (vysoká)	dB(A)		53	53	55	59
Vnitřní jednotka	Rozměry (Š x H x V)	mm	805x194x285	805x194x285	957x213x302	1040x220x310
	Přepavní rozměry (Š x H x V)	mm	870x270x360	870x270x360	1035x295x380	1120x405x327
	Hmotnost (netto/brutto)	kg	7.8/9.6	7.8/9.6	10.0/13.0	12.3/15.8
Chladivové potrubí	Kapalina	mm	Ø6.35	Ø6.35	Ø6.35	Ø9.52
	Plyn	mm	Ø9.52	Ø9.52	Ø12.7	Ø15.9

#### Výkon se stanoví na základě následujících podmínek:

Chlazení: Vnitřní teplota 27°C DB/19°C WB; Venkovní teplota 35°C DB/24°C WB

Vytápění: Vnitřní teplota 20°C DB/15°C WB; Venkovní teplota 7°C DB/6°C WB

Délka potrubí: Délka propojovacího potrubí je 7.5 m, výškový rozdíl je 0.

Zařízení obsahují freonové plyny R32 GWP=675 a R410 GWP=2088.

### All Easy



Vnitřní jednotka			MSAEAU-09HRFNX-QRD0GW	MSAEBU-12HRFNX-QRD0GW	MSAECU-18HRFNX-QRD0GW	MSAEDU-24HRFNX-QRD0GW
Napájení (V/fáze/Hz)			220-240/1/50			
Chlazení	Nominální výdejnost	kW	2.6	3.5	5.3	7.3
	Jmenovitý příkon	kW	0.024	0.024	0.034	0.062
Vytápění	Nominální výdejnost	kW	2.9	4.1	5.7	7.6
	Jmenovitý příkon	kW	0.024	0.024	0.034	0.062
Obj. průtok vzduchu (nízký/střední/vysoký)	m <sup>3</sup> /min		5.5/7.2/8.1	6.0/8.2/9.2	9.2/12.0/13.5	10.8/16.2/17.5
Hladina akustického tl. (nízký/střední/vysoký)	dB(A)		21/29/34/41	23/30/37/41	24/33/41/45	27/35/44/46
Hladina akustického výkonu (vysoká)	dB(A)		53	54	57	59
Vnitřní jednotka	Rozměry (Š x H x V)	mm	717x193x285	805x193x302	964x222x305	1106x232x315
	Přepavní rozměry (Š x H x V)	mm	785x375x302	875x285x375	1045x405x325	1195x420x342
	Hmotnost (netto/brutto)	kg	7.5/10.1	8.2/10.9	10.8/14.3	14.3/18.2
Chladivové potrubí	Kapalina	mm	Ø6.35	Ø6.35	Ø6.35	Ø9.52
	Plyn	mm	Ø9.52	Ø9.52	Ø12.7	Ø15.9

#### Výkon se stanoví na základě následujících podmínek:

Chlazení: Vnitřní teplota 27°C DB/19°C WB; Venkovní teplota 35°C DB/24°C WB

Vytápění: Vnitřní teplota 20°C DB/15°C WB; Venkovní teplota 7°C DB/6°C WB

Délka potrubí: Délka propojovacího potrubí je 7.5 m, výškový rozdíl je 0.

Zařízení obsahují freonové plyny R32 GWP=675 a R410 GWP=2088.

# Twin

## Obě jednotky pracují zároveň

Systém TWIN jsou dvě vnitřní jednotky zapojené k jedné venkovní jednotce současně. Toto řešení šetří místo instalace - pouze jedna venkovní jednotka při zachování požadovaného výkonu. Systémy TWIN jsou určeny pro klimatizování velkých místností jako jsou: konferenční místnosti, open-space kanceláře, banky nebo restaurace.



## Vnitřní jednotky

Do systému TWIN mohou být připojeny pouze jednotky se stejným výkonem. Dostupné modely: kazetové, kanálové nebo podstropní.





## Technická data

Komplet	Venkovní jednotky	Vnitřní jednotky	Akcesoria
TWIN P10	MODA-36HFN8-RRDA	MUE-18HRFNX-QRDA MUE-18HRFNX-QRDA	FQZHN-01D
TWIN D10	MODA-36HFN8-RRDA	MTI-18HWFNX-QRDA MTI-18HWFNX-QRDA	FQZHN-01D
TWIN K10	MODA-36HFN8-RRDA	MCD-18HRFNX-QRDA MCD-18HRFNX-QRDA	FQZHN-01D
TWIN P14	MOEA-48HFN8-RRDA	MUE-24HRFNX-QRDA MUE-24HRFNX-QRDA	FQZHN-01D
TWIN D14	MOEA-48HFN8-RRDA	MTI-24HWFNX-QRDA MTI-24HWFNX-QRDA	FQZHN-01D
TWIN K14	MOEA-48HFN8-RRDA	MCD-24HRFNX-QRDA MCD-24HRFNX-QRDA	FQZHN-01D



## Technická data

Venkovní jednotka				MODA-36HFN8-RRDA	MOEA-48HFN8-RRDA
Napájení jednotky vnější (V/fáze/Hz)				380-415/3/50	380-415/3/50
Verze				Reverzibilní tepelné čerpadlo	
Chlazení	Výkon	Nominální	kW	10.5	13.6
		Min-Max	kW	2.6-12.0	4.8-14.6
	Jmenovitý příkon		kW	3.90	5.42
	EER		kW/kW	2.69	2.51
	SEER			6.1	6.1
	Energetická třída ERP			A++	A++
Vytápění	Výkon	Nominální	kW	11.1	15.9
		Min-Max	kW	2.9-13.2	3.9-16.8
	Jmenovitý příkon		kW	2.97	5.34
	COP		kW/kW	3.74	2.98
	SCOP			4.0	4.0
	Energetická třída ERP			A+	A+
Maximální proud			A	10.0	11.2
Maximální příkon			W	5600	6200
Obj. průtok vzd			m <sup>3</sup> /min	66.7	125.0
Hladina akustického tl.			dB(A)	64	66
Hladina akustického výkonu vysoká			dB(A)	68	72
Rozměry (Š x H x V)			mm	946x410x810	952x415x1333
Převravní rozměry (Š x H x V)			mm	1090x500x875	1095x495x1480
Hmotnost (netto)			kg	81.5	106.7
Chladivo	Typ			R32	R32
	Množství		kg	2.40	2.80
Chladivové potrubí	Kapalina/plyn		mm	Ø9.52 / Ø15.9	Ø9.52 / Ø15.9
	Maximální délka		m	65	65
	Maximální převýšení		m	30	30
Doporučené elektrické kabely a jištění	Napájecí kabel		mm <sup>2</sup>	5x2.5	5x2.5
	Komunikační kabel		mm <sup>2</sup>	2x1.0 (stíněný kabel)	2x1.0 (stíněný kabel)
	Jištění		A	20	20
Provozní teplotní rozsah venkovní jednotky		Chlazení	°C	-15 ~ 50	-15 ~ 50
		Vytápění	°C	-15 ~ 24	-15 ~ 24

### Výkon se stanoví na základě následujících podmínek:

Chlazení: Vnitřní teplota 27°C DB/19°C WB; Venkovní teplota 35°C DB/24°C WB

Vytápění: Vnitřní teplota 20°C DB/15°C WB; Venkovní teplota 7°C DB/6°C WB

Délka potrubí: Délka propojovacího potrubí je 7,5 m, výškový rozdíl je 0.

Zařízení obsahují freonové plyny R32 GWP=675 a R410 GWP=2088.

## TWIN kazetové jednotky



Vnitřní jednotka			MCD-18HRFNX-QRDA	MCD-24HRFNX-QRDA
Panel			T-MBQ-02C1	
Napájení (V/fáze/Hz)			220-240/1/50	
Chlazení	Nominální výdajnost	kW	5.3	7.0
	Jmenovitý příkon	kW	0.058	0.141
Vytápění	Nominální výdajnost	kW	5.6	7.4
	Jmenovitý příkon	kW	0.058	0.141
Obj. průtok vzd (nízký/střední/vysoký)	m <sup>3</sup> /min		12.7/14.5/17.3	17.2/20.0/23.0
Hladina akustického tl. (nízký/střední/vysoký)	dB(A)		37/41/46	40/43/47
Hladina akustického výkonu	dB(A)		57	60
Vnitřní jednotka	Rozměry (Š x H x V)	mm	840x840x205	840x840x205
	Přepravní rozměry (Š x H x V)	mm	900x900x225	900x900x225
	Hmotnost (netto/brutto)	kg	21.4/25.1	23.0/27.0
Panel	Rozměry (Š x H x V)	mm	950x950x55	950x950x55
	Přepravní rozměry (Š x H x V)	mm	1035x1035x90	1035x1035x90
	Hmotnost (netto/brutto)	kg	5.0/8.0	5.0/8.0
Chladivové potrubí	Kapalina	mm	Ø6.35	Ø9.52
	Plyn	mm	Ø12.7	Ø15.9

**Výkon se stanoví na základě následujících podmínek:**

Chlazení: Vnitřní teplota 27°C DB/19°C WB; Venkovní teplota 35°C DB/24°C WB

Vytápění: Vnitřní teplota 20°C DB/15°C WB; Venkovní teplota 7°C DB/6°C WB

Délka potrubí: Délka propojovacího potrubí je 7.5 m, výškový rozdíl je 0.

Zařízení obsahují freonové plyny R32 GWP=675 a R410 GWP=2088.

## TWIN kanálové jednotky



Vnitřní jednotka			MTI-18HWFNX-QRDA	MTI-24HWFNX-QRDA
Napájení (V/fáze/Hz)			220-240/1/50	
Chlazení	Nominální výdajnost	kW	5.2	7.0
	Jmenovitý příkon	kW	0.090	0.090
Vytápění	Nominální výdajnost	kW	5.6	7.6
	Jmenovitý příkon	kW	0.090	0.090
Obj. průtok vzd (nízký/střední/vysoký)	m <sup>3</sup> /min		11.4/14.2/16.8	14.0/17.6/20.8
Hladina akustického tl. (nízký/střední/vysoký)	dB(A)		40/42/44	40/42/44
Hladina akustického výkonu	dB(A)		62	63
Externí statický tlak	Pa		25 (0-100)	25 (0-160)
Vnitřní jednotka	Rozměry (Š x H x V)	mm	880x674x210	1100x774x249
	Přepravní rozměry (Š x H x V)	mm	1070x725x270	1305x805x305
	Hmotnost (netto/brutto)	kg	25.6/31.4	31.5/38.9
Chladivové potrubí	Kapalina	mm	Ø6.35	Ø9.52
	Plyn	mm	Ø12.7	Ø15.9

**Výkon se stanoví na základě následujících podmínek:**

Chlazení: Vnitřní teplota 27°C DB/19°C WB; Venkovní teplota 35°C DB/24°C WB

Vytápění: Vnitřní teplota 20°C DB/15°C WB; Venkovní teplota 7°C DB/6°C WB

Délka potrubí: Délka propojovacího potrubí je 7.5 m, výškový rozdíl je 0.

Zařízení obsahují freonové plyny R32 GWP=675 a R410 GWP=2088.

## Technická data

### TWIN podstropně-parapetní



Vnitřní jednotka			MUE-18HRFNX-QRDA	MUE-24HRFNX-QRDA
Napájení (V/fáze/Hz)			220-240/1/50	
Chlazení	Nominální vydajnošć	kW	5.3	6.9
	Jmenovitý příkon	kW	0.100	0.100
Vytápění	Nominální vydajnošć	kW	5.6	7.6
	Jmenovitý příkon	kW	0.100	0.100
Obj. průtok vzd (nízký/střední/vysoký)	m <sup>3</sup> /min		11.3/13.1/15.0	14.2/17.8/20.1
Hladina akustického tl. (nízký/střední/vysoký)	dB(A)		37/40/45	41/46/50
Hladina akustického výkonuvysoká	dB(A)		57	62
Vnitřní jednotka	Rozměry (Š x H x V)	mm	1068x675x235	1068x675x235
	Přepravní rozměry (Š x H x V)	mm	1145x755x313	1145x755x313
	Hmotnost (netto/brutto)	kg	26.6/31.8	26.8/31.9
Chladivové potrubí	Kapalina	mm	Ø6.35	Ø9.52
	Plyn	mm	Ø12.7	Ø15.9

#### Výkon se stanoví na základě následujících podmínek:

Chlazení: Vnitřní teplota 27°C DB/19°C WB; Venkovní teplota 35°C DB/24°C WB

Vytápění: Vnitřní teplota 20°C DB/15°C WB; Venkovní teplota 7°C DB/6°C WB

Délka potrubí: Délka propojovacího potrubí je 7.5 m, výškový rozdíl je 0.

Zařízení obsahují freonové plyny R32 GWP=675 a R410 GWP=2088.



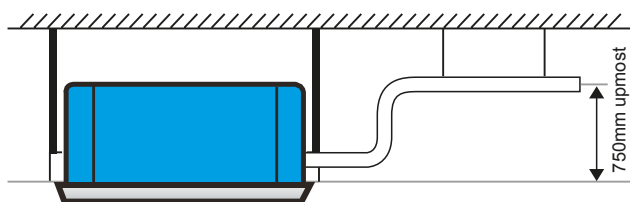
**SÉRIE**  
**OFFICE**  
**STANDARD**



## Kazety kompaktní

### Čerpadlo kondenzátu

Vestavěné čerpadlo kondenzátu s maximální výškou zdvihu až 750 mm, usnadňuje instalaci odvodu kondenzátu v prostoru pod stropem.



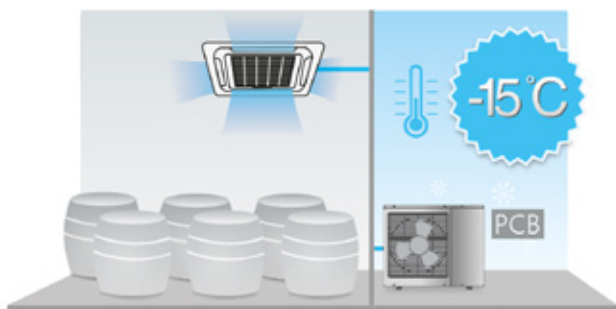
### Kabelový ovladač

Na rozdíl od dálkového ovládání může být kabelový ovladač trvale připevněn ke stěně, což znemožňuje jeho ztracení.



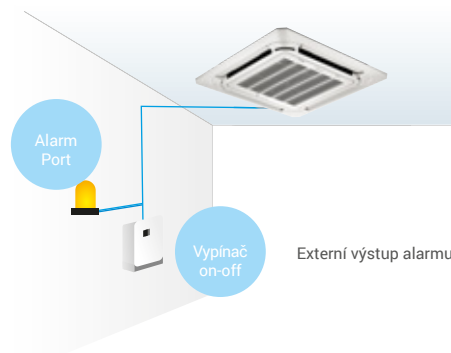
### Provoz v nízkých teplotách

Klimatizace MDV jsou navrženy takovým způsobem, že jejich práce je možná v režimu chlazení, i když teplota klesne na  $-15^{\circ}\text{C}$ .



### Porty On/Off a Alarm

Na ovládacím panelu vnitřní jednotky jsou porty pro připojení ovládání ON / OFF jednotky a signalizaci poplachu. Řešení je určeno především pro zařízení pracující v technických oblastech.



## Funkce

### Standardní



Bezdrátový ovladač



Teplý start



Alarm port



Detekce úniku chladiva



Čerstvý vzduch



Paměť nastavení žaluzií



Zabudované čerpadlo kondenzátu



Auto restart



Kompensace teploty



Provoz v nízkých teplotách



Nouzový režim

### Volitelné



Follow Me



Kabelový ovladač



Vytápění 8°C



Centrální ovladač

## Technická data

Komplet				ZMCA-12N1-A1	ZMCA-18N1-A1
Vnitřní jednotka				MCA3U-12HRFNX-QRDAW	MCA3-18HRFN1-QRDA
Venkovní jednotka				MOBA-12HFN1-QRDA	MOBA-18HFN1-QRDA
Panel				T-MBQ4-03E	
Napájení jednotky vnitřní [V/fáze/Hz]				220-240/1/50	220-240/1/50
Napájení jednotky vnější [V/fáze/Hz]				220-240/1/50	220-240/1/50
Verze				Reverzibilní tepelné čerpadlo	
Chlazení	Výkon	Nominální	kW	3.5	5.1
		Min-Max	kW	0.8-4.1	0.8-6.2
	Jmenovitý příkon		kW	1.07	1.66
	EER		kW/kW	3.27	3.07
	Roční spotřeba energie		kWh/rok	183	278
	SEER			6.1	6.3
Energetická třída ERP				A++	A++
Vytápění	Výkon	Nominální	kW	4.1	5.6
		Min-Max	kW	0.5-4.4	0.9-7.0
	Jmenovitý příkon		kW	1.06	1.50
	COP		kW/kW	3.88	3.71
	Roční spotřeba energie		kWh/rok	1141	1626
	SCOP			4.0	4.0
Energetická třída ERP				A+	A+
Maximální spotřeba proudu			A	9.0	10.0
Vnitřní jednotka	Rozměry (Š x H x V)		mm	570x570x260	570x570x260
	Přepravní rozměry (Š x H x V)		mm	655x655x290	655x655x290
	Hmotnost (netto/brutto)		kg	16.2/21.4	16.5/19.0
	Obj. průtok vzd (nízký/střední/vysoký)		m <sup>3</sup> /min	6.9/8.4/10.3	8.2/9.2/11.0
	Hladina akustického tl. (nízký/střední/vysoký)		dB(A)	35/39/43	38/42/46
	Hladina akustického výkonu vysoká		dB(A)	57	57
Panel	Rozměry (Š x H x V)		mm	647x647x50	647x647x50
	Přepravní rozměry (Š x H x V)		mm	715x715x123	715x715x123
	Hmotnost (netto/brutto)		kg	2.5/4.5	2.5/4.5
Venkovní jednotka	Rozměry (Š x H x V)		mm	570x570x260	570x570x260
	Přepravní rozměry (Š x H x V)		mm	655x655x290	655x655x290
	Hmotnost (netto/brutto)		kg	16.2/21.4	16.5/19.0
	Obj. průtok vzd		m <sup>3</sup> /min	6.9/8.4/10.3	8.2/9.2/11.0
	Hladina akustického tl.		dB(A)	35/39/43	38/42/46
	Hladina akustického výkonu vysoká		dB(A)	57	57
Chladivo	Typ			R410A	R410A
	Množství		kg	1.05	1.78
Chladivové potrubí	Kapalina/plyn		mm	Ø6.35 / Ø9.52	Ø6.35 / Ø12.7
	Maximální délka		m	25	30
	Maximální převýšení		m	10	20
Odvod kondenzátu			mm	Ø25	Ø25
Doporučené elektrické kabely a jištění	Napájení vnitřní jednotky / průřez		mm <sup>2</sup>	3x1.5	3x1.5
	Napájení venkovní jednotky / průřez		mm <sup>2</sup>	3x1.5	3x1.5
	Komunikační kabel		mm <sup>2</sup>	2x0.75 (stíněný kabel)	
	Jištění		A	16	16
Provozní teploty venkovní jednotky			Chlazení	°C	-15 ~ 50
			Vytápění	°C	-15 ~ 24

**Výkon se stanoví na základě následujících podmínek:**

Chlazení: Vnitřní teplota 27°C DB/19°C WB; Venkovní teplota 35°C DB/24°C WB

Vytápění: Vnitřní teplota 20°C DB/15°C WB; Venkovní teplota 7°C DB/6°C WB

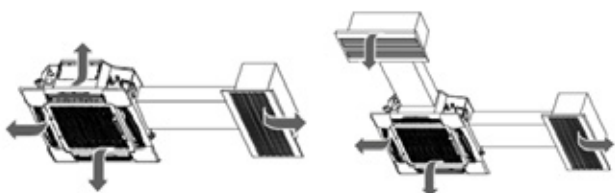
Délka potrubí: Délka propojovacího potrubí je 7.5 m, výškový rozdíl je 0.

Zařízení obsahují freonové plyny R32 GWP=675 a R410 GWP=2088.

# Kazetové standard

## Další přívody vzduchu

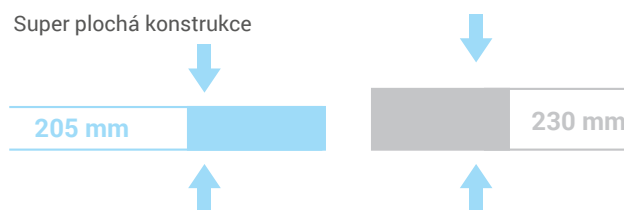
Připravené vstupní otvory v opláštění umožňují připojení kanálu pro čerstvý vzduch a také připojení potrubí chlazeného vzduchu z klimatizace do dalších ventilátorů.



## Další přívody vzduchu

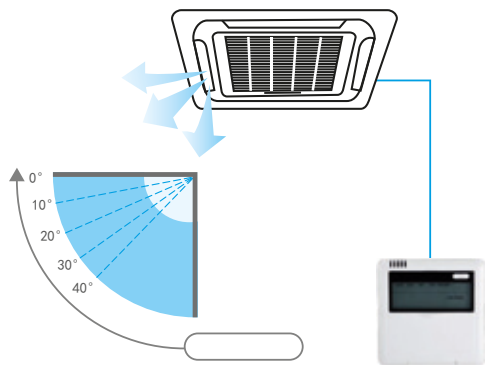
Speciální konstrukce vnitřní jednotky o výšce pouze 205 mm (jednotka 5,3 kW a 7,0 kW) umožňuje její osazení do nízkých podhledů.

Super plochá konstrukce



## Široký úhel výstupu vzduchu

Pohonem dvěma motory žaluzie umožní nastavení úhlu výstupu vzduchu v rozmezí od 40°. To umožňuje nastavit proudění směru vzduchu dle individuálních potřeb uživatelů.



## Periferní proudění vzduchu

Panel klimatizace s dalšími větracími otvory v rozích poskytuje vynikající proudění vzduchu po celé místnosti.





## Funkce

### Standardní



Bezdrátový ovladač



Teplý start



Alarm port



Detekce úniku chladiva



Čerstvý vzduch



Paměť nastavení žaluzií



Zabudované čerpadlo kondenzátu



Proudění vzduchu 360°



Follow Me



Kabelový ovladač



Vytápění 8°C



Kompenzace teploty



Provoz v nízkých teplotách



Nouzový režim



Auto restart



Centrální ovladač

### Volitelné

## Technická data



Komplet				ZMCD-18N8-A1	ZMCD-24N8-A1	ZMCD-36N8-A1	ZMCD-36N8-A3	ZMCD-48N8-A3	ZMCD-55N8-A3
Vnitřní jednotka				MCD-18HRFNX-QRDA	MCD-24HRFNX-QRDA	MCD-36HRFNX-QRDA	MCD-36HRFNX-QRDA	MCD-48HRFNX-QRDA	MCD-55HRFNX-QRDA
Venkovní jednotka				MOBA-18HFN8-QRDA	MOCA-24HFN8-QRDA	MODA-36HFN8-QRDA	MODA-36HFN8-RRDA	MOEA-48HFN8-RRDA	MOEA-55HFN8-RRDA
Panel				T-MBQ-02C1					
Napájení jednotky vnitřní [V/fáze/Hz]				220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50
Napájení jednotky vnější [V/fáze/Hz]				220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50
Verze				Reverzibilní tepelné čerpadlo					
Chlazení	Výkon	Nominální	kW	5.3	7.0	10.5	10.5	13.6	15.7
		Min-Max	kW	1.3-6.2	2.2-8.2	2.6-12.0	2.6-12.0	4.8-14.6	5.3-16.7
	Jmenovitý příkon		kW	1.64	2.19	3.90	3.90	5.42	5.99
	EER		kW/kW	3.23	3.21	2.69	2.69	2.51	2.62
	Roční spotřeba energie		kWh/rok	266	401	593	593	805	893
	SEER			6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1
Energetická třída ERP				A++	A++	A++	A++	A++	A++
Vytápění	Výkon	Nominální	kW	5.6	7.4	11.1	11.1	15.9	18.2
		Min-Max	kW	1.8-7.0	2.4-8.7	2.9-13.2	2.9-13.2	3.9-16.8	4.4-19.3
	Jmenovitý příkon		kW	1.50	1.98	2.97	2.97	5.34	6.03
	COP		kW/kW	3.71	3.72	3.74	3.74	2.98	3.02
	Roční spotřeba energie		kWh/rok	1654	1890	2824	2824	3903	4123
	SCOP			4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
Energetická třída ERP				A+	A+	A+	A+	A+	A+
Maximální spotřeba proudu			A	10.0	13.5	10.0	10.0	11.2	14.0
Vnitřní jednotka	Rozměry (Š x H x V)	mm	840x840x205	840x840x205	840x840x245	840x840x245	840x840x287	840x840x287	
	Přepravní rozměry (Š x H x V)	mm	900x900x225	900x900x225	900x900x265	900x900x265	900x900x292	900x900x292	
	Hmotnost (netto/brutto)	kg	214/251	23.0/27.0	27.5/31.0	27.5/31.0	29.0/32.7	29.7/33.4	
	Obj. průtok vzd (nízký/střední/vysoký)	m³/min	12.7/14.5/17.3	17.2/20.0/23.0	24.0/27.0/29.6	24.0/27.0/29.6	23.0/26.1/28.6	25.6/29.0/32.8	
	Hladina akustického tl. (nízký/střední/vysoký)	dB(A)	37/41/46	40/43/47	46/49/52	46/49/52	49/50/52	48/50/53	
Hladina akustického výkonu vysoká			dB(A)	57	60	63	63	65	65
Panel	Rozměry (Š x H x V)	mm	950x950x55	950x950x55	950x950x55	950x950x55	950x950x55	950x950x55	
	Přepravní rozměry (Š x H x V)	mm	1035x1035x90	1035x1035x90	1035x1035x90	1035x1035x90	1035x1035x90	1035x1035x90	
	Hmotnost (netto/brutto)	kg	5.0/8.0	5.0/8.0	5.0/8.0	5.0/8.0	5.0/8.0	5.0/8.0	
Venkovní jednotka	Rozměry (Š x H x V)	mm	800x333x554	845x363x702	946x410x810	946x410x810	952x415x1333	952x415x1333	
	Přepravní rozměry (Š x H x V)	mm	920x390x615	965x395x765	1090x500x875	1090x500x875	1095x495x1480	1095x495x1480	
	Hmotnost (netto/brutto)	kg	35.6/38.5	66.8/72.6	81.5/87.0	81.5/87.0	106.7/119.9	111.3/124.3	
	Obj. průtok vzd	m³/min	35.0	45.0	66.7	66.7	125.0	125.0	
	Hladina akustického tl.	dB(A)	57	62	64	64	66	66	
Hladina akustického výkonu vysoká			dB(A)	65	66	68	68	72	77
Chladivo	Typ		R32	R32	R32	R32	R32	R32	
	Množství	kg	1.35	1.50	2.40	2.40	2.80	2.95	
Chladivové potrubí	Kapalina/plyn	mm	Ø6.35 / Ø12.7	Ø9.52 / Ø15.9	Ø9.52 / Ø15.9	Ø9.52 / Ø15.9	Ø9.52 / Ø15.9	Ø9.52 / Ø15.9	
	Maximální délka	m	30	50	65	65	65	65	
	Maximální převýšení	m	20	25	30	30	30	30	
Odvod kondenzátu			mm	Ø32	Ø32	Ø32	Ø32	Ø32	
Doporučené elektrické kabely a jističní	Napájení vnitřní jednotky / průřez	mm²	3x1.5	3x1.5	3x1.5	3x1.5	3x1.5	3x1.5	
	Napájení venkovní jednotky / průřez	mm²	3x2.5	3x2.5	3x4.0	5x2.5	5x2.5	5x2.5	
	Komunikační kabel	mm²	2x1.0 (stíněný kabel)						
	Jištění	A	16	20	16	16	16	20	
Provozní teploty venkovní jednotky			Chlazení	°C -15 - 50					
			Vytápění	°C -15 - 24					

### Výkon se stanoví na základě následujících podmínek:

Chlazení: Vnitřní teplota 27°C DB/19°C WB; Venkovní teplota 35°C DB/24°C WB

Vytápění: Vnitřní teplota 20°C DB/15°C WB; Venkovní teplota 7°C DB/6°C WB

Délka potrubí: Délka propojovacího potrubí je 7.5 m, výškový rozdíl je 0.

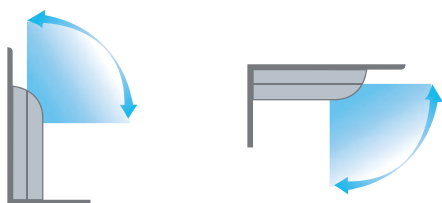
Zařízení obsahují freonové plyny R32 GWP=675 a R410 GWP=2088.



## Parapetně - podstropní

### Dva způsoby montáže

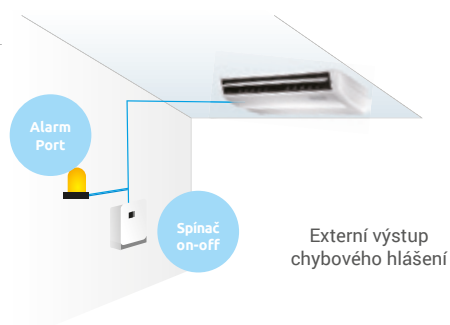
Vhodná konstrukce jednotky umožňuje upevnění klimatizace ve dvou polohách: vodorovně (horizontálně) pod strop a svisle (vertikálně) na podlaze. Výrazně tak zvyšuje rozsah možných využití zařízení.



Možnost vertikální nebo horizontální montáže klimatizace

### Volitelné porty On-Off / Alarm

Na desce ovládání vnitřní jednotky jsou volitelné svorky pro dálkové ovládání - zapnutí klimatizace a signalizace poruchy - chybového hlášení. Specializované řešení pro zařízení pracující v technických prostorách.



### Funkce TURBO

Tato funkce nastavuje nejvyšší rychlost ventilátoru pro rychlé chlazení nebo vytápění místnosti.



### Přívod čerstvého vzduchu

Čerstvý vzduch může být dodán do místnosti, s cílem zajistit vysokou kvalitu vzduchu uvnitř klimatizované místnosti.



## Funkce

### Standardní



Bezdrátový ovladač



Noční provoz



3D distribuce



Detekce úniku chladiva



Paměť nastavení žaluzií



Nouzový režim



Čerstvý vzduch



Alarm port



Follow Me



Vytápení 8°C



Kabelový ovladač



Teplý start



Oboustranné napojení odvodu kondenzátu



Časovač



Provoz v nízkých teplotách



Centrální ovladač

### Volitelné

## Technická data



Komplet				ZMUE-18N8-A1	ZMUE-24N8-A1	ZMUE-36N8-A1	ZMUE-36N8-A3	ZMUE-48N8-A3	ZMUE-55N8-A3	
Vnitřní jednotka				MUE-18HRFNX-QRDA	MUE-24HRFNX-QRDA	MUE-36HRFNX-QRDA	MUE-36HRFNX-QRDA	MUE-48HRFNX-QRDA	MUE-55HRFNX-QRDA	
Venkovní jednotka				MOBA-18HFN8-QRDA	MOCA-24HFN8-QRDA	MODA-36HFN8-QRDA	MODA-36HFN8-RRDA	MOEA-48HFN8-RRDA	MOEA-55HFN8-RRDA	
Napájení jednotky vnitřní [V/fáze/Hz]				220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	
Napájení jednotky vnější [V/fáze/Hz]				220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	
Verze				Reverzibilní tepelné čerpadlo						
Chlazení	Výkon	Nominální	kW	5.3	6.9	10.5	10.5	14.2	15.9	
		Min-Max	kW	1.3-6.2	2.2-8.2	2.6-12.0	2.6-12.0	5.0-15.1	5.3-17.0	
	Jmenovitý příkon		kW	1.70	2.22	4.03	4.03	5.50	6.06	
	EER		kW/kW	3.11	3.12	2.61	2.61	2.58	2.62	
	Roční spotřeba energie		kWh/rok	280	393	556	556	801	916	
	SEER			6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	
Energetická třída ERP				A++	A++	A++	A++	A++	A++	
Vytápení	Výkon	Nominální	kW	5.6	7.6	11.1	11.1	16.1	18.2	
		Min-Max	kW	1.8-7.0	2.4-8.7	2.9-13.2	2.9-13.2	3.8-18.1	4.4-19.6	
	Jmenovitý příkon		kW	1.50	2.12	3.00	3.00	5.05	6.04	
	COP		kW/kW	3.73	3.59	3.71	3.71	2.93	3.02	
	Roční spotřeba energie		kWh/rok	1641	1858	3052	3052	4005	4138	
	SCOP			4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
Energetická třída ERP				A+	A+	A+	A+	A+	A+	
Maximální spotřeba proudu				A	10.0	13.5	10.0	10.0	11.2	14.0
Vnitřní jednotka	Rozměry (Š x H x V)	mm	1068x675x235	1068x675x235	1650x675x235	1650x675x235	1650x675x235	1650x675x235	1650x675x235	
	Přepavní rozměry (Š x H x V)	mm	1145x755x313	1145x755x313	1725x755x313	1725x755x313	1725x755x313	1725x755x313	1725x755x313	
	Hmotnost (netto/brutto)	kg	26.6	26.8	39.0	39.0	41.2	41.2	41.4	
	Obj. průtok vzd (nízký/střední/vysoký)	m <sup>3</sup> /min	11.3/13.1/15.0	14.2/17.8/20.1	23.9/30.7/36.0	23.9/30.7/36.0	23.6/32.2/38.8	23.6/32.2/38.8	23.8/30.6/42.6	
	Hladina akustického tl. (nízký/střední/vysoký)	dB(A)	37/40/45	41/46/50	42/47/51	42/47/51	46/50/54	46/50/54	42/47/54	
Hladina akustického výkonu vysoká				dB(A)	57	62	61	61	67	69
Venkovní jednotka	Rozměry (Š x H x V)	mm	800x333x554	845x363x702	946x410x810	946x410x810	952x415x1333	952x415x1333	952x415x1333	
	Přepavní rozměry (Š x H x V)	mm	920x390x615	965x395x765	1090x500x875	1090x500x875	1095x495x1480	1095x495x1480	1095x495x1480	
	Hmotnost (netto/brutto)	kg	35.6/38.5	66.8/72.6	81.5/87.0	81.5/87.0	106.7/119.9	106.7/119.9	111.3/124.3	
	Obj. průtok vzd	m <sup>3</sup> /min	35.0	45.0	66.7	66.7	125.0	125.0	125.0	
	Hladina akustického tl.	dB(A)	57	62	64	64	66	66	66	
Hladina akustického výkonu vysoká				dB(A)	65	66	68	68	72	77
Chladivo	Typ		R32	R32	R32	R32	R32	R32	R32	
	Množství	kg	1.35	1.50	2.40	2.40	2.80	2.80	2.95	
Chladivové potrubí	Kapalina/plyn	mm	Ø6.35 / Ø12.7	Ø9.52 / Ø15.9	Ø9.52 / Ø15.9	Ø9.52 / Ø15.9	Ø9.52 / Ø15.9	Ø9.52 / Ø15.9	Ø9.52 / Ø15.9	
	Maximální délka	m	30	50	65	65	65	65	65	
	Maximální převýšení	m	20	25	30	30	30	30	30	
Odvod kondenzátu				mm	Ø32	Ø32	Ø32	Ø32	Ø32	Ø32
Doporučené elektrické kabely a jištění	Napájení vnitřní jednotky / průřez	mm <sup>2</sup>	3x1.5	3x1.5	3x1.5	3x1.5	3x1.5	3x1.5	3x1.5	
	Napájení venkovní jednotky / průřez	mm <sup>2</sup>	3x2.5	3x2.5	3x4.0	5x2.5	5x2.5	5x2.5		
	Komunikační kabel	mm <sup>2</sup>	2x1.0 (stíněný kabel)							
	Jištění	A	16	20	16	16	16	20		
Provozní teploty venkovní jednotky	Chlazení	°C	-15 ~ 50							
	Vytápení	°C	-15 ~ 24							

### Výkon se stanoví na základě následujících podmínek:

Chlazení: Vnitřní teplota 27°C DB/19°C WB; Venkovní teplota 35°C DB/24°C WB

Vytápení: Vnitřní teplota 20°C DB/15°C WB; Venkovní teplota 7°C DB/6°C WB

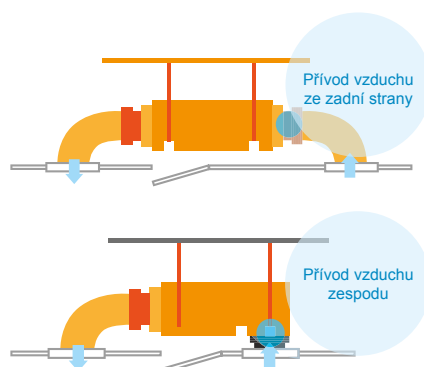
Délka potrubí: Délka propojovacího potrubí je 7.5 m, výškový rozdíl je 0.

Zařízení obsahují freonové plyny R32 GWP=675 a R410 GWP=2088.

# Kanálové

## Univerzální instalace kanálů

Dvě možnosti přívodu vzduchu - ze zadní nebo spodní části. Způsob připojení vzduchu lze snadno změnit v průběhu montáže.



## Vysoký tlak do 160 Pa

Vysoký statický tlak až do 160 Pa významně zvyšuje flexibilitu návrhu instalace kanálu. Díky tomu vzduch snadno překonává lineární a lokální odpory v potrubním systému.

160 Pa

## Provoz v nízkých teplotách

S vestavěnou sestavou pro provoz v nízkých teplotách a speciálně zabudovanou řídicí deskou PCB, klimatizace může pracovat ve funkci chlazení i v případě, že venkovní teplota klesne na  $-15^{\circ}\text{C}$ .



## Kabelový ovladač

Na rozdíl od dálkového ovládání může být kabelový ovladač trvale připevněn ke stěně, což znemožňuje jeho ztracení.



## Funkce

### Standardní



Nastavení statického tlaku



Alarm port



Kompenzace teploty



Detekce úniku chladiva



Paměť nastavení žaluzií



Čerstvý vzduch



Provoz v nízkých teplotách



Kabelový ovladač



Follow Me



Centrální ovladač



Bezdrátový ovladač



Auto restart



Teplý start



Oboustranné napojení odvodu kondenzátu



Časovač



Nouzový režim

### Volitelné

## Technická data



Komplet				ZMTI-18N8-A1	ZMTI-24N8-A1	ZMTI-36N8-A1	ZMTI-36N8-A3	ZMTI-48N8-A3	ZMTI-55N8-A3	
Vnitřní jednotka				MTI-18HWFNX-QRDA	MTI-24HWFNX-QRDA	MTI-36HWFNX-QRDA	MTI-36HWFNX-QRDA	MTI-48HWFNX-QRDA	MTI-55HWFNX-QRDA	
Venkovní jednotka				MOBA-18HFN8-QRDA	MOCA-24HFN8-QRDA	MODA-36HFN8-QRDA	MODA-36HFN8-RRDA	MOEA-48HFN8-RRDA	MOEA-55HFN8-RRDA	
Napájení jednotky vnitřní [V/fáze/Hz]				220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	
Napájení jednotky vnější [V/fáze/Hz]				220-240/1/50	220-240/1/50	220-240/1/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	
Verze				Reverzibilní tepelné čerpadlo						
Chlazení	Výkon	Nominální	kW	5.2	7.0	10.4	10.4	14.0	15.4	
		Min-Max	kW	1.2-6.2	2.2-8.2	2.6-12.0	2.6-12.0	4.2-15.2	5.9-17.3	
	Jmenovitý příkon		kW	1.72	2.19	4.06	4.06	5.15	5.42	
	EER		kW/kW	3.02	3.20	2.56	2.56	2.72	2.84	
	Roční spotřeba energie		kWh/rok	285	390	614	614	808	935	
	SEER			6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	6.1	
Energetická třída ERP				A++	A++	A++	A++	A++	A++	
Vytápění	Výkon	Nominální	kW	5.6	7.6	11.2	11.2	16.0	17.7	
		Min-Max	kW	1.8-7.0	2.4-8.7	2.9-13.2	2.9-13.2	3.7-18.0	4.7-20.5	
	Jmenovitý příkon		kW	1.50	2.04	2.99	2.99	4.26	5.18	
	COP		kW/kW	3.71	3.72	3.71	3.71	3.76	3.42	
	Roční spotřeba energie		kWh/rok	1620	1902	3016	3016	4261	4302	
	SCOP			4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	
Energetická třída ERP				A+	A+	A+	A+	A+	A+	
Maximální spotřeba proudu				A	10.0	13.5	10.0	10.0	11.2	14.0
Vnitřní jednotka	Rozměry (Š x H x V)		mm	880x674x210	1100x774x249	1360x774x249	1360x774x249	1200x874x300	1200x874x300	
	Přepavní rozměry (Š x H x V)		mm	1070x725x270	1305x805x305	1570x805x305	1570x805x305	1405x915x355	1405x915x355	
	Hmotnost (netto/brutto)		kg	25.6	31.5	40.5	40.5	47.6	47.6	
	Externí statický tlak		Pa	25 [0-100]	25 [0-160]	37 [0-160]	37 [0-160]	50 [0-160]	50 [0-160]	
	Obj. průtok vzd (nízký/střední/vysoký)		m³/min	114/14.2/16.8	14.0/17.6/20.8	12.5/19.2/23.3	12.5/19.2/23.3	28.0/34.0/40.0	30.3/36.8/43.3	
	Hladina akustického tl. (nízký/střední/vysoký)		dB(A)	40/42/44	40/42/44	40/43/47	40/43/47	48/49/50	50/52/54	
Venkovní jednotka	Rozměry (Š x H x V)		mm	800x333x554	845x363x702	946x410x810	946x410x810	952x415x1333	952x415x1333	
	Přepavní rozměry (Š x H x V)		mm	920x390x615	965x395x765	1090x500x875	1090x500x875	1095x495x1480	1095x495x1480	
	Hmotnost (netto/brutto)		kg	35.6/38.5	66.8/72.6	81.5/87.0	81.5/87.0	106.7/119.9	111.3/124.3	
	Obj. průtok vzd		m³/min	35.0	45.0	66.7	66.7	125.0	125.0	
	Hladina akustického tl.		dB(A)	57	62	64	64	66	66	
	Hladina akustického výkonu vysoká		dB(A)	65	66	68	68	72	77	
Chladivo	Typ			R32	R32	R32	R32	R32	R32	
	Množství			kg	1.35	1.50	2.40	2.40	2.80	2.95
Chladivové potrubí	Kapalina/plyn			mm	Ø6.35 / Ø12.7	Ø9.52 / Ø15.9	Ø9.52 / Ø15.9	Ø9.52 / Ø15.9	Ø9.52 / Ø15.9	
	Maximální délka			m	30	50	65	65	65	
	Maximální převýšení			m	20	25	30	30	30	
Odvod kondenzátu				mm	Ø32	Ø32	Ø32	Ø32	Ø32	
Doporučené elektrické kabely a jištění	Napájení vnitřní jednotky / průřez			mm²	3x1.5	3x1.5	3x1.5	3x1.5	3x1.5	
	Napájení venkovní jednotky / průřez			mm²	3x2.5	3x2.5	3x4.0	5x2.5	5x2.5	
	Komunikační kabel			mm²	2x1.0 (stíněný kabel)					
	Jištění			A	16	20	16	16	16	20
Provozní teploty venkovní jednotky				Chlazení	°C					-15 ~ 50
				Vytápění	°C					-15 ~ 24

Výkon se stanoví na základě následujících podmínek:

Chlazení: Vnitřní teplota 27°C DB/19°C WB; Venkovní teplota 35°C DB/24°C WB

Vytápění: Vnitřní teplota 20°C DB/15°C WB; Venkovní teplota 7°C DB/6°C WB

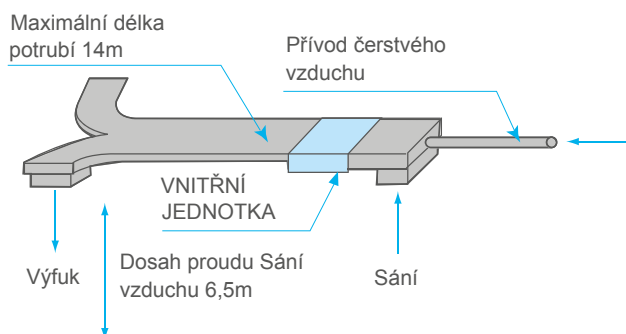
Délka potrubí: Délka propojovacího potrubí je 7.5 m, výškový rozdíl je 0.

Zařízení obsahují freonové plyny R32 GWP=675 a R410 GWP=2088.

# Kanálové BIG Inverter

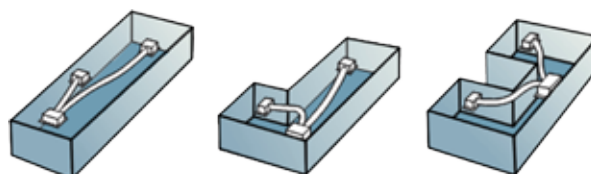
## Vysoký dopravní tlak

Dopravní tlak až do 160 Pa umožňuje použití potrubí o délce až do 14 m ve výšce až 6,5 m. Zařízení je určeno pro velké a prostorné místnosti.



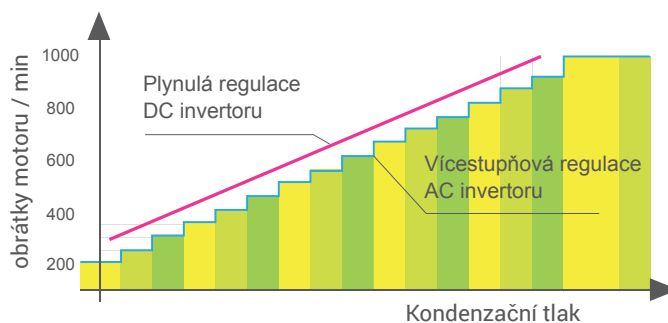
## Flexibilní instalace

Dopravní tlak až do 200 Pa umožňuje použití potrubí o délce až do 14 m ve výšce až 6,5 m. Zařízení je určeno pro velké a prostorné místnosti.



## Vysoce výkonný DC ventilátor

Zařízení disponuje invertorem řízeným DC ventilátorem. Ve srovnání s AC ventilátory, je jejich spotřeba energie nižší o 50%. Další výhodou ventilátorů se stejnosměrnými motory je jejich nižší hlučnost.



## Funkce

### Standardní



Teplý start



Detekce úniku chladiva



Čerstvý vzduch



Provoz v nízkých teplotách



Auto restart



Časovač



Kabelový ovladač

### Volitelné



Follow Me



Bezdrátový ovladač



Centrální ovladač

## Technická data

Komplet				ZMHC-96N1-A3
Vnitřní jednotka				MHC-96HWD1N1(A)
Venkovní jednotka				MOUA-96HD1N1-R
Napájení jednotky vnitřní [V/fáze/Hz]				220-240/1/50
Napájení jednotky vnější [V/fáze/Hz]				380-415/3/50
Chlazení	Výkon	Nominální	kW	28.0
	Jmenovitý příkon		kW	9.0
	EER		kW/kW	3.11
Vytápění	Výkon	Nominální	kW	31.5
	Jmenovitý příkon		kW	8.5
	COP		kW/kW	3.71
Vnitřní jednotka	Rozměry [Š x H x V]		mm	1470x512x775
	Přepravní rozměry [Š x H x V]		mm	1555x545x875
	Hmotnost (netto/brutto)		kg	83/92
	Externí statický tlak		Pa	0-150
	Obj. průtok vzd (nízkí/wysokí)		m <sup>3</sup> /min	50/80
	Hladina akustického tl. (nízkí/wysokí)		dB(A)	49/52
Jednostka venkovní	Rozměry [Š x H x V]		mm	1120x1558x528
	Přepravní rozměry [Š x H x V]		mm	1270x1720x565
	Hmotnost (netto/brutto)		kg	147/163
	Obj. průtok vzd		m <sup>3</sup> /min	163.3
	Hladina akustického tl.		dB(A)	59
Chladivo	Typ			R410A
	Množství		kg	7.2
Chladivové potrubí	Kapalina/plyn		mm	Ø9.53 / Ø25.4
	Maximální délka		m	50
	Maximální převýšení		m	30
Zalecane przewody elektryczne i zabezpieczenia	Napájení vnitřní jednotky / průřez		mm <sup>2</sup>	3x2.5
	Napájení venkovní jednotky / průřez		mm <sup>2</sup>	5x6.0
	Komunikační kabel		mm <sup>2</sup>	3x0.75 (stíněný kabel)
	Jištění		A	40
Rekomendowane zakresy temperatury pracy (zewnętrzne)	Chlazení		°C	-15 - 48
	Vytápění		°C	-15 - 24

#### Výkon se stanoví na základě následujících podmínek:

Chlazení: Vnitřní teplota 27°C DB/19°C WB; Venkovní teplota 35°C DB/24°C WB

Vytápění: Vnitřní teplota 20°C DB/15°C WB; Venkovní teplota 7°C DB/6°C WB

Délka potrubí: Délka propojovacího potrubí je 7.5 m, výškový rozdíl je 0.

Zařízení obsahují freonové plyny R32 GWP=675 a R410 GWP=2088.





**VENKOVNÍ  
JEDNOTKY**





## Technická data

Venkovní jednotka				MOBA-12HFNI-QRDA		MOBA-18HFNI-QRDA		
Napájení jednotky vnější (V/fáze/Hz)				220-240/1/50		220-240/1/50		
Verze				Reverzibilní tepelné čerpadlo				
Chlazení	Výkon	Nominální	kW	3.5		5.1		
		Min-Max	kW	0.8-4.1		0.8-6.2		
	Jmenovitý příkon		kW	1.07		1.66		
	EER		kW/kW	3.27		3.07		
	SEER			6.1		6.3		
Energetická třída ERP				A++		A++		
Vytápění	Výkon	Nominální	kW	4.1		5.6		
		Min-Max	kW	0.5-4.4		0.9-7.0		
	Jmenovitý příkon		kW	1.06		1.50		
	COP		kW/kW	3.88		3.71		
	SCOP			4.0		4.0		
Energetická třída ERP				A+		A+		
Maximální spotřeba proudu			A	9.0		10.0		
Maximální příkon			W	1900		2200		
Obj. průtok vzduchu			m <sup>3</sup> /min	33.3		35.0		
Hladina akustického tl.			dB(A)	56		56		
Hladina akustického výkonu vysoká			dB(A)	63		65		
Rozměry (Š x H x V)			mm	800x333x554		800x333x554		
Přepravní rozměry (Š x H x V)			mm	920x390x615		920x390x615		
Hmotnost (netto)			kg	29.9		35.5		
Chladivo	Typ			R410A		R410A		
	Množství		kg	1.05		1.78		
Chladivové potrubí	Kapalina/plyn		mm	Ø6.35 / Ø9.52		Ø6.35 / Ø12.7		
	Maximální délka		m	25		25		
	Maximální převýšení		m	10		10		
Doporučené elektrické kabely a jištění	Napájecí kabel		mm <sup>2</sup>	3x1.5		3x1.5		
	Komunikační kabel		mm <sup>2</sup>	2x1.0 (stíněný kabel)		2x1.0 (stíněný kabel)		
	Jištění		A	16		16		
Provozní teplotní rozsah venkovní jednotky			Chlazení	°C	-15 - 50		-15 - 50	
			Vytápění	°C	-15 - 24		-15 - 24	

**Výkon se stanoví na základě následujících podmínek:**

Chlazení: Vnitřní teplota 27°C DB/19°C WB; Venkovní teplota 35°C DB/24°C WB  
 Vytápění: Vnitřní teplota 20°C DB/15°C WB; Venkovní teplota 7°C DB/6°C WB  
 Délka potrubí: Délka propojovacího potrubí je 7.5 m, výškový rozdíl je 0.  
 Zařízení obsahují freonové plyny R32 GWP=675 a R410 GWP=2088.



## Technická data

Venkovní jednotka				MOBA-18HFN8-QRDA	MOCA-24HFN8-QRDA	MODA-36HFN8-RRDA	MOEA-48HFN8-RRDA	MOEA-55HFN8-RRDA
Napájení jednotky vnější (V/fáze/Hz)				220-240/1/50	220-240/1/50	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50
Verze				Reverzibilní tepelné čerpadlo				
Chlazení	Výkon	Nominální	kW	5.3	7.0	10.5	13.6	15.7
		Min-Max	kW	1.3-6.2	2.2-8.2	2.6-12.0	4.8-14.6	5.3-16.7
	Jmenovitý příkon		kW	1.64	2.19	3.90	5.42	5.99
	EER		kW/kW	3.23	3.21	2.69	2.51	2.62
	SEER			6.1	6.1	6.1	6.1	6.1
Energetická třída ERP				A++	A++	A++	A++	A++
Vytápění	Výkon	Nominální	kW	5.6	7.4	11.1	15.9	18.2
		Min-Max	kW	1.8-7.0	2.4-8.7	2.9-13.2	3.9-16.8	4.4-19.3
	Jmenovitý příkon		kW	1.50	1.98	2.97	5.34	6.03
	COP		kW/kW	3.71	3.72	3.74	2.98	3.02
	SCOP			4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
Energetická třída ERP				A+	A+	A+	A+	A+
Maximální spotřeba proudu			A	10.0	13.5	10.0	11.2	14.0
Maximální příkon			W	2200	2950	5600	6200	7500
Obj. průtok vzd			m <sup>3</sup> /min	35.0	45.0	66.7	125.0	125.0
Hladina akustického tl.			dB(A)	57	62	64	66	66
Hladina akustického výkonu vysoká			dB(A)	65	66	68	72	77
Rozměry (Š x H x V)			mm	800x333x554	845x363x702	946x410x810	952x415x1333	952x415x1333
Přepravní rozměry (Š x H x V)			mm	920x390x615	965x395x765	1090x500x875	1095x495x1480	1095x495x1480
Váha (netto)			kg	35.6	66.8	81.5	106.7	111.3
Chladivo	Typ			R32	R32	R32	R32	R32
	Množství		kg	1.35	1.50	2.40	2.80	2.95
Chladivové potrubí	Kapalina/plyn		mm	Ø6.35 / Ø12.7	Ø9.52 / Ø15.9	Ø9.52 / Ø15.9	Ø9.52 / Ø15.9	Ø9.52 / Ø15.9
	Maximální délka		m	30	50	65	65	65
	Maximální převýšení		m	20	25	30	30	30
Doporučené elektrické kabely a jištění	Napájecí kabel		mm <sup>2</sup>	3x2.5	3x2.5	5x2.5	5x2.5	5x2.5
	Komunikační kabel		mm <sup>2</sup>	2x1.0 (stíněný kabel)	2x1.0 (stíněný kabel)	2x1.0 (stíněný kabel)	2x1.0 (stíněný kabel)	2x1.0 (stíněný kabel)
	Jištění		A	16	16	20	20	25
Provozní teplotní rozsah venkovní jednotky			Chlazení	°C	-15 ~ 50	-15 ~ 50	-15 ~ 50	-15 ~ 50
			Vytápění	°C	-15 ~ 24	-15 ~ 24	-15 ~ 24	-15 ~ 24

### Výkon se stanoví na základě následujících podmínek:

Chlazení: Vnitřní teplota 27°C DB/19°C WB; Venkovní teplota 35°C DB/24°C WB

Vytápění: Vnitřní teplota 20°C DB/15°C WB; Venkovní teplota 7°C DB/6°C WB

Délka potrubí: Délka propojovacího potrubí je 7.5 m, výškový rozdíl je 0.

Zařízení obsahují freonové plyny R32 GWP=675 a R410 GWP=2088.



**JEDNOTKY  
PRO VZT**



# Řešení pro vzduchotechnické jednotky

## AIR Kit

Air Kit modul umožňuje připojit univerzální invertorovou externí jednotku k výměníku vzduchotechnické jednotky.

### Základní vlastnosti:

- jednoduchá konstrukce a nízká cena
- plná kontrola kondenzační jednotky
- ovládání přes analogový signál 0 ~ 10V
- režim topení, režim chlazení
- soft-start funkce
- podpora pro všechny přístroje MDV řady Office Standard
- diagnostika chyb
- funkce odmrazování
- nemrznoucí Frost senzor (volitelný)
- řízen signálem 0 ~ 25 Ω

## Velmi jednoduché spojení

Systém používá expanzní prostředky zabudované ve venkovní jednotce, takže není potřeba dalších ventilů.

### Systém používá expanzní prostředky zabudované ve venkovní jednotce, takže není potřeba dalších ventilů:

- beznapěťový signál on-off pro spuštění topení
- 0-10V DC pro plynulou regulaci kapacity výměníku
- odporový signál 0-25 ohmů pro plynulou regulaci kapacity výměníku

### Výstupní signály z řídicí jednotky:

- beznapěťové signály v případě alarmu
- beznapěťové signál při odmrazování výměníku venkovní jednotky

## Režim vytápění / chlazení

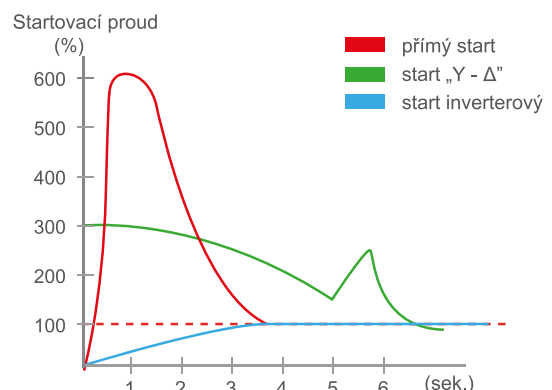
Modul Airkit se uplatní jak ve VZT jednotkách určených pro režim chlazení, tak i pro režim vytápění.



## Soft START

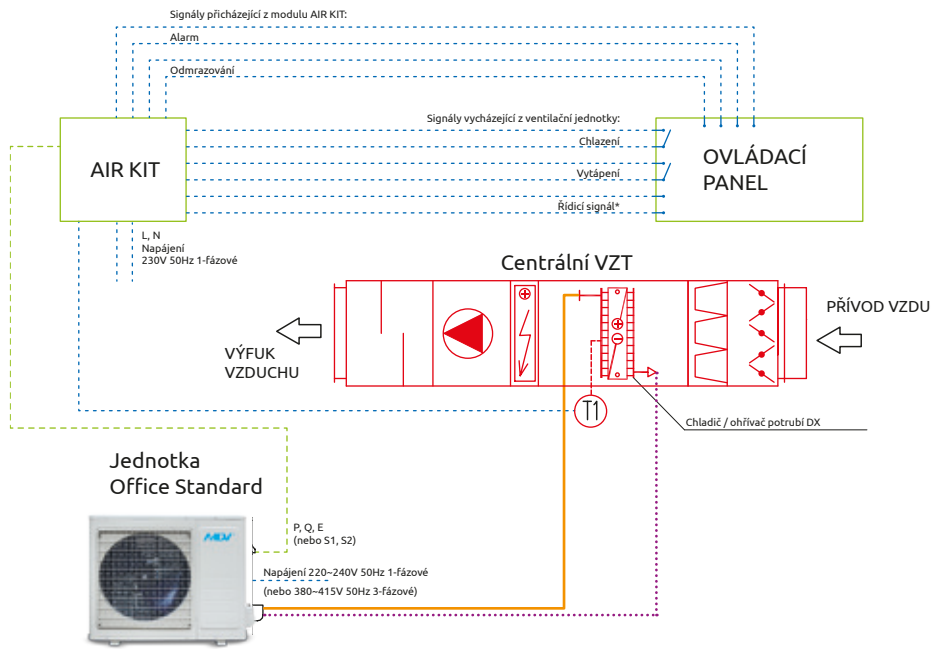
Invertor kompresoru s "měkkým" startem omezuje chvilkové přetížení a poklesy napětí v elektrické síti. Vysoce výkonný měnič dosahuje nominálního výkonu ve velmi krátkém čase, což přímo ovlivňuje čas, aby vychladil, nebo ohřál vzduch klimatizovaných místností. Nižší kolísání teploty poskytnete okamžitý pocit pohodlí.

### Porovnání rozběhu invertorového s rozběhem tradičním



# Schemata zapojení

## Schéma zapojení jednotky pro vzduchotechnickou jednotku s přívodem



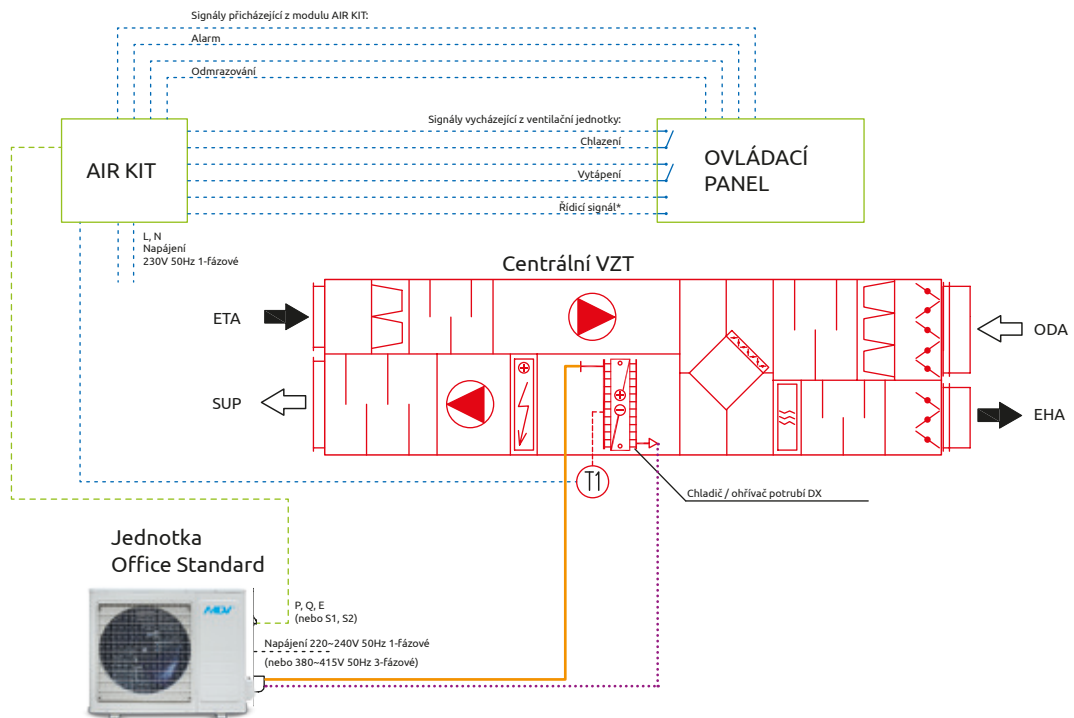
**Symboly:**

- mēděné potrubí izolované - KAPALINA
- ⋯ mēděné potrubí izolované - PLYN
- - - elektrické připojení / signál a ovládání
- (T1) volitelný snímač teploty k ochraně před mrazem

**\*Řídicí signály:**

- analogový 0 ~ 10V
- odpor 0 ~ 25 Ω
- ON/OFF

## Schéma zapojení jednotky pro vzduchotechnickou jednotku s přívodem



**Symboly:**

- mēděné potrubí izolované - KAPALINA
- ⋯ mēděné potrubí izolované - PLYN
- - - elektrické připojení / signál a ovládání
- (T1) volitelný snímač teploty k ochraně před mrazem

**\*Řídicí signály:**

- analogový 0 ~ 10V
- odpor 0 ~ 25 Ω
- ON/OFF





# OVLADAČE



## OVLADAČE — BEZDRÁTOVÝ OVLADAČ



### Funkce:

- Zapnout/Vypnout
- Změna rychlosti ventilátoru
- Změna teploty
- Nastavení žaluzie horizontální/vertikální/swing
- Hodiny
- Časovač
- Zobrazení funkce ztlumení/vypnutí
- Podsvícený display
- Turbo
- Noční režim

# RG-57

## Časovač

Vestavěný časovač vám umožňuje programovat automatický čas zapnutí a vypnutí klimatizace.



Klimatizační jednotka je nastavena tak, aby fungovala v automatickém režimu od 8:00 do 20:00.

## Specifikace

Model	RG-57
Rozměry (šířka x výška x délka) [mm]	55×140×23
Napájení	1.5V(LR03/AAA)×2

## OVLADAČE — CENTRÁLNÍ OVLADAČ



### Funkce:

- Připojte až 64 vnitřních jednotek
- Individuální nebo skupinové ovládání
- Zapnout/Vypnout
- Nastavení provozního režimu
- Nastavení rychlosti ventilátoru
- Nastavení požadované teploty
- Časovač
- Funkce uzamčení
- Funkce Swing
- Režim chlazení
- Režim vytápění
- Větrání

# CCM03/CCM30

## Centrální ovládání

Ovladač je multifunkční zařízení, které může ovládat až 64 vnitřních jednotek. Maximální délka komunikačních kabelů je 1200m.



## Specifikace

Model	CCM03/CCM30
Rozměry (šířka x výška x délka) [mm]	179×119×74 / 180×122×78
Napájení	198-242V(50/60Hz)

## OVLADAČE — KABELOVÝ OVLADAČ



### Funkce:

- Zapnout/Vypnout
- Nastavení hodin
- Nastavení režimu provozu
- Nastavení rychlosti ventilátoru
- Nastavení požadované teploty -
- Časovač
- Tichý provoz
- Funkce Lock
- Funkce swing
- Funkce Follow Me

# KJR-12B/KJR-29B

## Funkce "Follow me"

Pomocí této funkce se aktivuje čidlo teploty v ovladači. Tímto se nahradí čidlo na sání vzduchu ve vnitřní jednotce a celý systém se bude řídit hodnotou teploty v bezprostřední blízkosti ovladače a ovládání teploty v místnosti bude komfortnější a přesnější.

## Specifikace

Model	KJR-12B/KJR-29B
Rozměry (šířka x výška x délka) [mm]	120×120×15
Napájení	DC 5V



## OVLADAČE — CENTRÁLNÍ OVLADAČ

### Funkce:

- Zapnout/Vypnout
- Změna provozního režimu
- Individuální, skupinové a centrální řízení
- Podpora až 64 vnitřních jednotek
- Týdenní programátor
- Zobrazení chybových kódů
- Nouzový start / zastavení
- Řízení přes internet

# CCM-180A

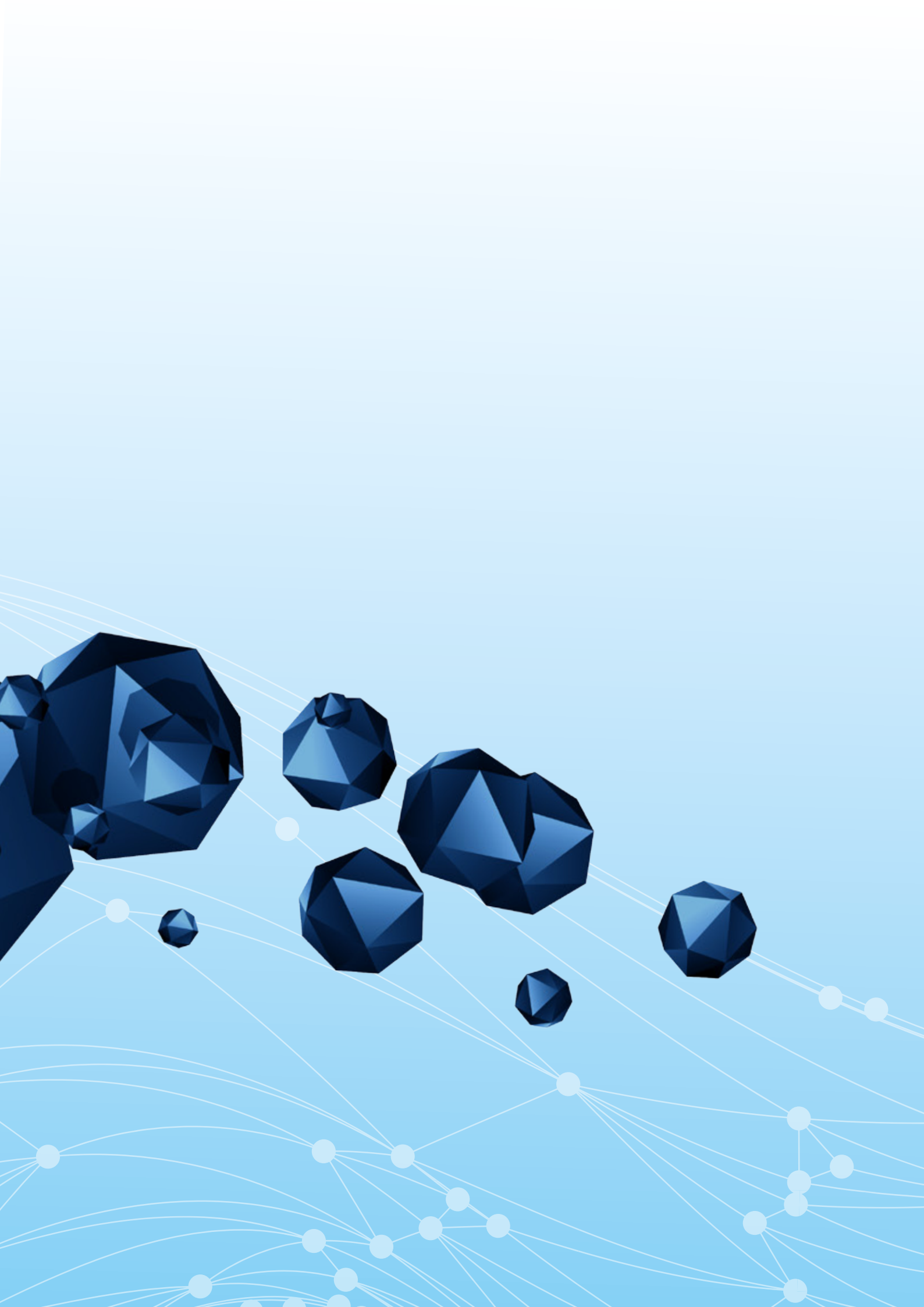
## Centrální ovládání

Umožňuje ovládání až 64 vnitřních jednotek.

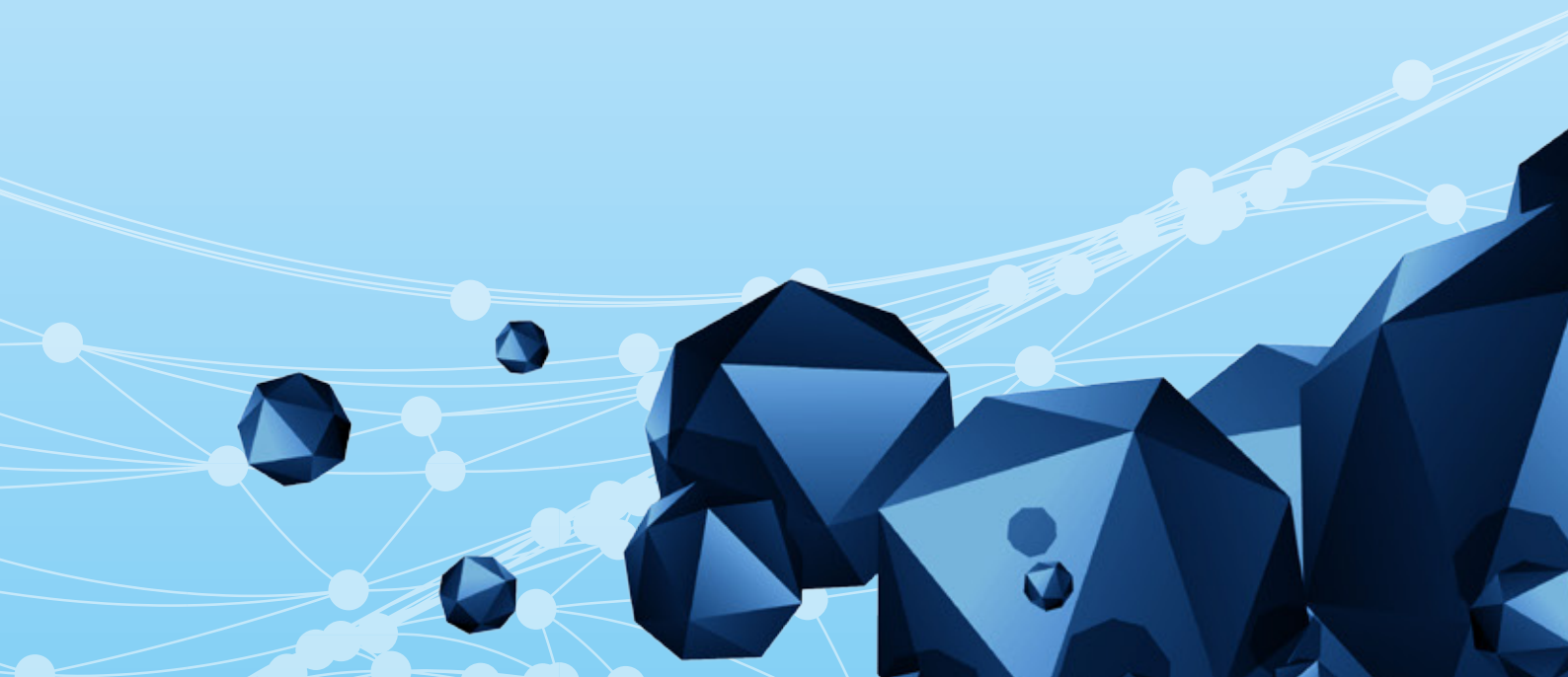


## Specifikace

Model	CCM-180A
Rozměry (šířka x výška x délka) [mm]	182×123×34
Napájení	DC 5V



**JEDNOTKY**  
**VENKOVNÍ**  
**VRF**





## Série EVO

**NOVINKA**

System EVO umožňuje přechod z režimu chlazení do režimu topení se zárukou zachování nezměněných podmínek ve všech zónách.



## Model

Rozsah výkonu	HP	8	10	12	14	16	18	20	22
	kW	25.2	28.0	33.5	40.0	45.0	50.0	56.0	61.5
Vzhled									

## Tabulka kombinací

Model	Počet venkovních jednotek	Počet kompresorů	Kombinace venkovních jednotek									Maximální množství vnitřních jednotek	Výkon [kW]	
			8HP	10HP	12HP	14HP	16HP	18HP	20HP	22HP	Chlazení		Vytápění	
MV5-E252W/V2GN1	1	1	1								13	25.2	27.0	
MV5-E280W/V2GN1	1	1		1							16	28.0	31.5	
MV5-E335W/V2GN1	1	1			1						20	33.5	37.5	
MV5-E400W/V2GN1	1	2				1					23	40.0	40.0	
MV5-E450W/V2GN1	1	2					1				26	45.0	45.0	
MV5-E500W/V2GN1	1	2						1			29	50.0	50.0	
MV5-E560W/V2GN1	1	2							1		33	56.0	56.0	
MV5-E615W/V2GN1	1	2								1	36	61.5	61.5	
MV5-E670W/V2GN1	2	2			2						39	67.0	75.0	
MV5-E730W/V2GN1	2	3		1			1				43	73.0	76.5	
MV5-E780W/V2GN1	2	3		1				1			46	78.0	81.5	
MV5-E840W/V2GN1	2	3		1					1		50	84.0	87.5	
MV5-E895W/V2GN1	2	3		1						1	53	89.5	93.0	
MV5-E950W/V2GN1	2	3			1					1	56	95.0	99.0	
MV5-E1000W/V2GN1	2	4						2			59	100.0	100.0	
MV5-E1065W/V2GN1	2	4					1			1	63	106.5	106.5	
MV5-E1115W/V2GN1	2	4						1		1	64	111.5	111.5	
MV5-E1175W/V2GN1	2	4							1	1	64	117.5	117.5	
MV5-E1230W/V2GN1	2	4								2	64	123.0	123.0	
MV5-E1285W/V2GN1	3	4			2					1	64	128.5	136.5	
MV5-E1345W/V2GN1	3	5		1			1			1	64	134.5	138.0	
MV5-E1395W/V2GN1	3	5		1				1		1	64	139.5	143.0	
MV5-E1455W/V2GN1	3	5		1					1	1	64	145.5	149.0	
MV5-E1510W/V2GN1	3	5		1						2	64	151.0	154.5	
MV5-E1565W/V2GN1	3	5			1					2	64	156.5	160.5	
MV5-E1615W/V2GN1	3	6						2		1	64	161.5	161.5	
MV5-E1680W/V2GN1	3	6					1			2	64	168.0	168.0	
MV5-E1730W/V2GN1	3	6						1		2	64	173.0	173.0	
MV5-E1790W/V2GN1	3	6							1	2	64	179.0	179.0	
MV5-E1845W/V2GN1	3	6								3	64	184.5	184.5	
MV5-E1900W/V2GN1	4	6			2					2	64	190.0	198.0	
MV5-E1960W/V2GN1	4	7		1			1			2	64	196.0	199.5	
MV5-E2010W/V2GN1	4	7		1				1		2	64	201.0	204.5	
MV5-E2070W/V2GN1	4	7		1					1	2	64	207.0	210.5	
MV5-E2125W/V2GN1	4	7		1						3	64	212.5	216.5	
MV5-E2180W/V2GN1	4	7			1					3	64	218.0	222.0	
MV5-E2230W/V2GN1	4	8						2		2	64	223.0	223.0	
MV5-E2295W/V2GN1	4	8					1			3	64	229.5	229.5	
MV5-E2345W/V2GN1	4	8						1		3	64	234.5	234.5	
MV5-E2405W/V2GN1	4	8							1	3	64	240.5	240.5	
MV5-E2460W/V2GN1	4	8								4	64	246.0	246.0	

Výkon se stanoví na základě následujících podmínek:

Chlazení: Vnitřní teplota 27°C DB/19°C WB; Venkovní teplota 35°C DB/24°C WB

Vytápění: Vnitřní teplota 20°C DB/15°C WB; Venkovní teplota 7°C DB/6°C WB

Délka potrubí: Délka propojovacího potrubí je 7.5 m, výškový rozdíl je 0.

Uvedené kombinace jsou doporučeny výrobcem

DB - suchý termometr, WB - mokřý termometr

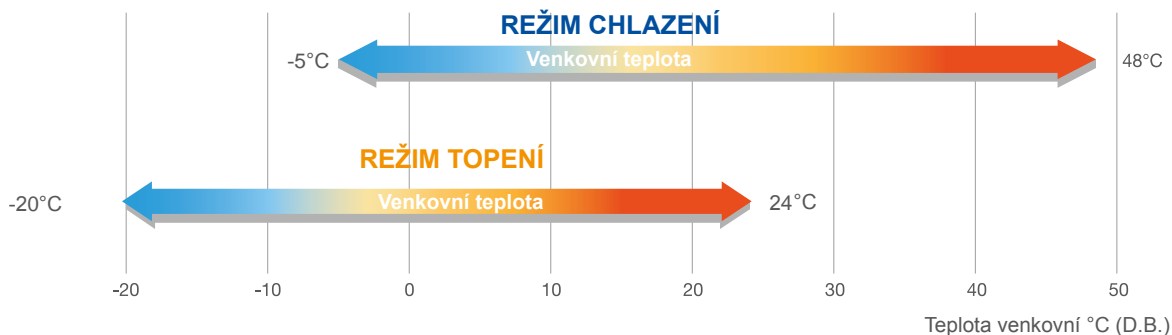
## Vysoký výkon pro velké budovy

Rozsah výkonů od 8 HP (25,2 kW) do 88 HP (246kW), při kapacitním nárůstu o 2 HP (5kW). Maximální počet vnitřních jednotek je 64, efektivní až do 130% nominálního chladicího výkonu venkovní jednotky.

8, 10, 12 HP	14, 16, 18, 20, 22 HP	24, 26, 28, 30, 32, 34, 36, 38, 40, 42, 44 HP
		
46, 48, 50, 52, 54, 56, 58, 60, 62, 64, 66 HP		68, 70, 72, 74, 76, 78, 80, 82, 84, 86, 88 HP
		

## Široký rozsah provozních teplot

System EVO je schopen pracovat v teplotním rozsahu od -20°C do +48°C.



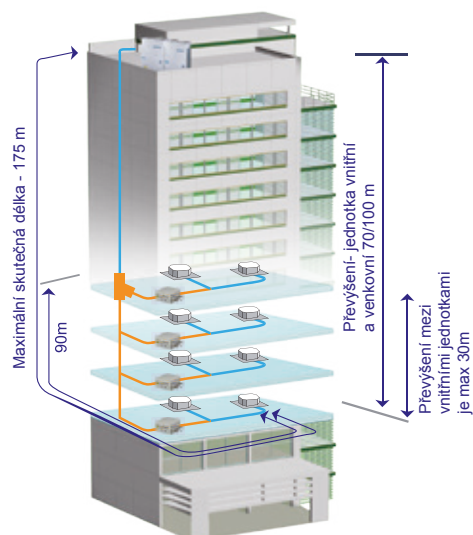


## Extrémní délka chladícího potrubí

Celková délka potrubí do 1000m s výškovým převýšením 110m umožňuje použití zařízení ve velkých projektech.

		Přípustná hodnota (m)	
Délka potrubí	Skutečná celková délka potrubí *	1000	
	Maximální délka (L)	Délka skutečná	175
		Délka ekvivalentní	200
Převýšení	Vzdálenost od první rozbočky v systému k nejbližší vnitřní jednotce (délka ekvivalentní)		40/90**
	Délka mezi jednotkami vnitřními a venkovními	Jednotka venkovní výše	90
		Jednotka venkovní níže	110
	Mezi jednotkami vnitřními		30

\* Celková délka potrubí je rovna dvojnásobku délky potrubí — a délce potrubí —  
 \*\* Je-li tato instalace větší než 40 m, musí splňovat zvláštní podmínky popsané v části "instalace" v technické dokumentaci.

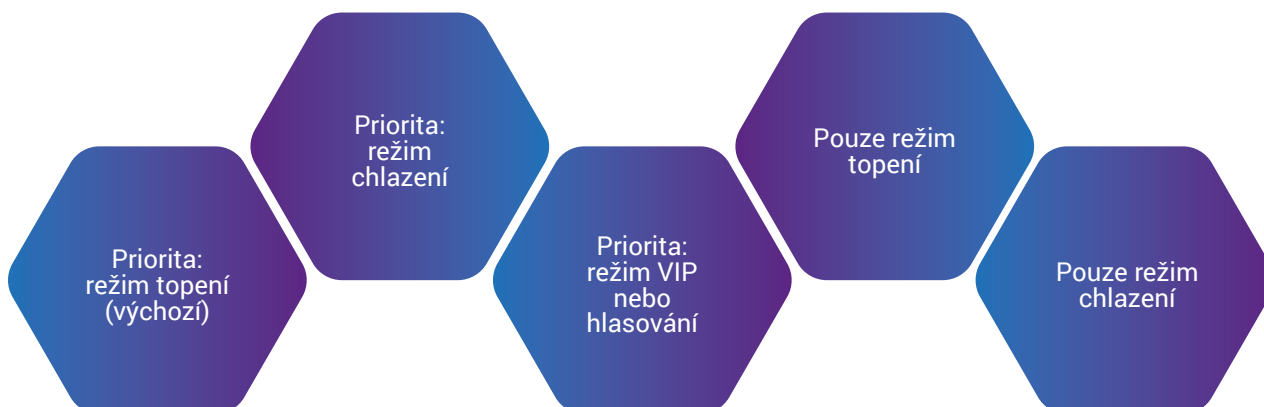


první rozbočka v systému

## Mnoho možností blokování pracovního režimu

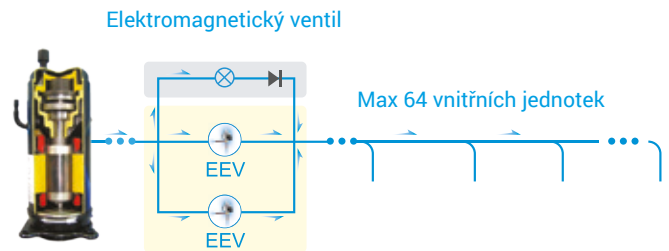
Schopnost nastavit různé priority a zámky pracovních režimů zvyšuje pohodlí při používání systému. Dostupné možnosti jsou: priorita vytápění, chlazení, pouze vytápění, pouze chlazení a VIP nebo hlasování.

V režimu VIP nebo "hlasování" určuje provozní režim celého systému VIP jednotka (jednotka s nastavenou adresou 63), pokud neexistuje jednotka s adresou 63, je provozní režim určen jednotkami s větším požadavkem na chlazení nebo vytápění.



## Technologie řízení více elektromagnetickými ventily

Dva elektronické expanzní ventily (EEV) a elektromagnetický obtokový ventil na straně kapaliny. Každý z ventilů EEV je řízen 480 impulzy pro přesnou regulaci průtoku (až 960 pulsů). Více elektromagnetických ventilů namontovaných do jednotky, umožňuje přesnou kontrolu teploty, stabilní provoz systému a úspory při dosahování komfortních podmínek v budově.



## Technologie řízení tlaku chladiva

Tlakový snímač sleduje tlak instalace a přenáší tyto informace na základní desku. Systém řídí DC proud motoru ventilátoru a tím jeho otáčky podle zatížení systému a tím zajišťuje přesnou regulaci tlaku. Může také pracovat s nevhodnějším tlakovým režimem v různých pracovních podmínkách, díky čemuž se zvýší jeho spolehlivost a prodlouží se životnost.



## Cyklování venkovních jednotek

V modulárním režimu může každá venkovní jednotka fungovat jako hlavní zařízení a tak se jednotky mohou střídát v chodu, což významně zvyšuje životnost zařízení.

### PRIORITA PRÁCE



## Backup - systém vzájemného zálohování jednotek

V modulárním systému v případě poruchy hlavní řídicí jednotky se venkovní jednotka Slave automaticky nastaví jako Master a tak další jednotky mohou pracovat do odstranění závady. Funkci lze aktivovat přepínačem na desce venkovní jednotky.

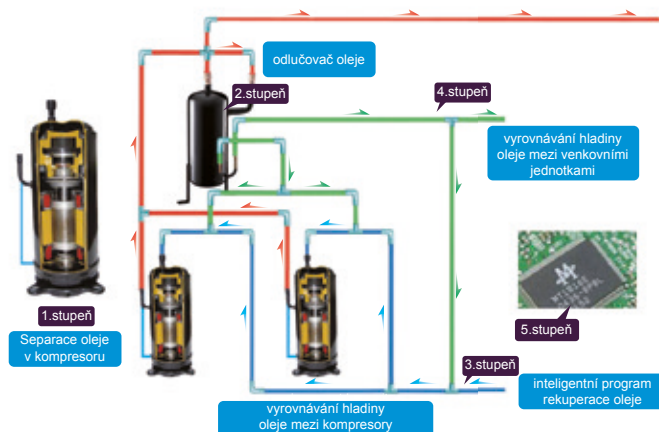


- Práce
- Bez práce
- Porucha nebo zastavení

## Přesná kontrola průtoku oleje v systému.

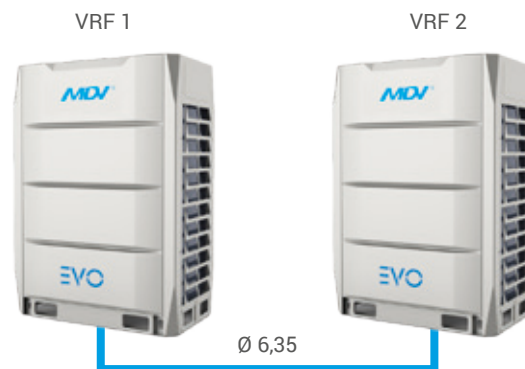
Pětistupňová technologie kontroly hladiny oleje v kompresoru eliminuje možnost jeho nedostatku.

1. stupeň - separace oleje uvnitř kompresoru
2. stupeň - odlučování oleje (účinnost až 99%)
3. stupeň - technologie vyrovnávání hladiny oleje mezi kompresory
4. stupeň - technologie vyrovnávání hladiny oleje mezi moduly
5. stupeň - inteligentní program rekuperace oleje



## Vyrovnání hladiny oleje mezi agregáty

V chladicím systému sestávajícím ze dvou nebo více agregátů MDV používá rovnováhu oleje, která pomocí gravitace vyrovnává hladinu oleje v jednotlivých agregátech a udržuje konstantní úroveň bez nutnosti zastavit zařízení. Ve standardních aplikacích při práci pod částečným zatížením se olej shromažďuje v pracujícím agregátu. Standardní zařízení se zastavují každou chvíli při přepínání chlazení nebo topení a nebo kvůli režimu zpětného získávání oleje. Zařízení MDV pracují díky vyvažování oleje nepřetržitě.



## Ochrana před vysokými teplotami

Speciálně navržený proud vzduchu uvnitř jednotky umožňuje dosažení nižších teplot elektronických komponentů o 8°C, v porovnání s běžným řešením a tak je garantována spolehlivost zařízení.



## Ochranné funkce



Uzemnění



Ochrana sledu fází



Ochrana fází



Ochrana proti přetížení



Bezpečnostní nízké napětí



Proudová ochrana



Tepelná ochrana motoru ventilátoru



Ochrana proti přetížení kompresoru



Tepelná ochrana kompresoru



Ochrana proti vysokému tlaku

## Kompresor řízený DC inverterm

Série EVO používá pouze inverterové DC kompresory.

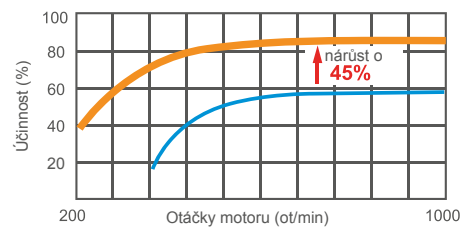
Výhody:

- vysoká efektivita díky asymetrické struktuře kompresorových spirál
- vysoká efektivita díky oddělení vysokotlaké a nízkotlaké části
- vyrovnávání hladiny chladícího oleje



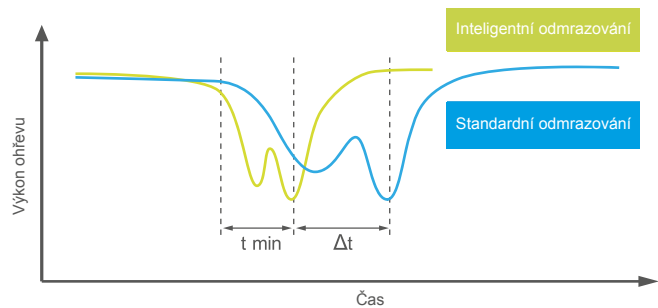
## DC ventilátor

DC ventilátor zajišťuje vysoký průtok vzduchu výměníkem při o 45 % nižší energetické náročnosti ve srovnání s AC motory.



## Inteligentní technologie defrost

Program umožňuje přesně určit dobu, kdy je nutné odmrazovat a inteligentní technologie snižuje dobu odmrazování na minimum, a tak umožňuje udržet komfortní podmínky v místnosti.



## Otočná skříň s elektronikou.

Snadná údržba a technická obsluha díky otočné skříni elektroniky, která se otáčí až do úhlu 150°. To je velmi výhodné pro přístup jak do skříně, tak i pro přístup ke kompresoru a potrubí při montáži a údržbě.

Rychlá diagnostika díky displeji, který je k dispozici bez nutnosti odšroubovat kryt.



## Pokročilá technologie tichého režimu

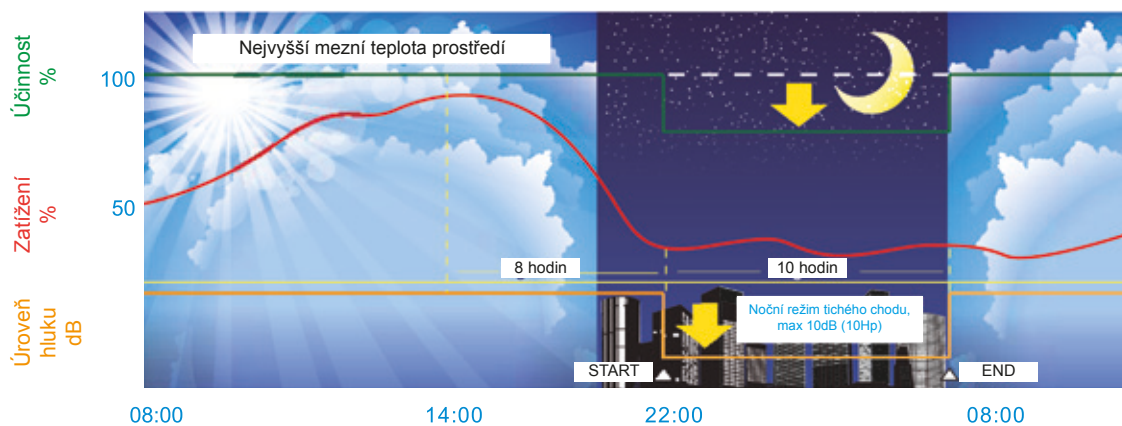
- Vylepšená mřížka pro výstup vzduchu a nový tvar lopatek ventilátoru snižuje hluk a snižuje odpor proudění vzduchu a vibrace.
- Kompresor řízený stejnosměrným střídačem, nízký hluk. Vylepšená protihluková izolace kompresoru.
- Motor ventilátoru řízený stejnosměrným měničem, nízký šum a noční tichý režim.
- Tichý provozní režim který lze snadno aktivovat, umožňuje spustit systém ve čtyřech režimech po naměření nejvyšší venkovní teploty:
  1. aktivace po 6 hodinách od nejvyšší venkovní teploty - tichý režim trvá 10 hodin,
  2. aktivace po 8 hodinách od nejvyšší venkovní teploty - tichý režim trvá 10 hodin,
  3. aktivace po 6 hodinách od nejvyšší venkovní teploty - tichý režim trvá 12 hodin,
  4. aktivace po 8 hodinách od nejvyšší venkovní teploty - tichý režim trvá 8 hodin.

V tichém automatickém režimu s plnou efektivitou práce může být úroveň hluku snížena o 15 dB (A).



- Režim 1 → X: 6 hodin, Y: 10 hodin  
- Režim 3 → X: 6 hodin, Y: 12 hodin

- Režim 2 → X: 8 hodin, Y: 10 hodin  
- Režim 4 → X: 8 hodin, Y: 8 hodin



Upozornění:

Funkce lze nastavit konfigurací příslušných nastavení. Graf znázorňuje příklad teplotní křivky (zátížení).

## Automatické testování a funkce automatického adresování

- Automatická diagnostika systému stisknutím jediného tlačítka
- venkovní jednotka automaticky přiřadí adresy jednotkám bez nutnosti ručního nastavení. Pomocí IR dálkového ovladače lze zobrazovat a měnit adresu každé vnitřní jednotky.

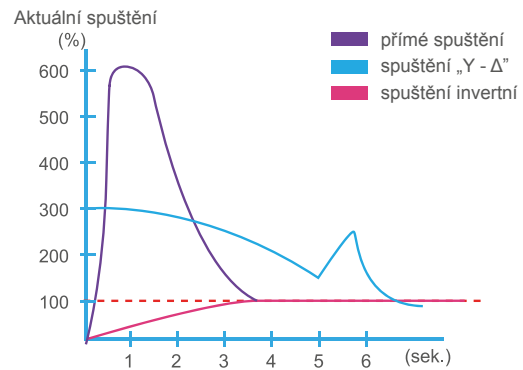


Automatická identifikace

## Inteligentní technologie měkkého startu

DC inverter během "soft" startu omezuje problém náhlého zvýšení startovacího proudu. Kompresor typu Scroll se vyznačuje vysokou kvalitou a a nízkým hlukem, zkracuje dobu startu, která je v přímé souvislosti s dosažením nastavené teploty v místnosti.

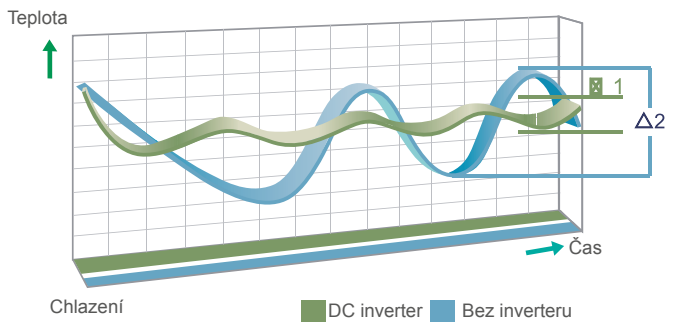
### Porovnání inverterového spuštění kompresoru s tradičním systémem



## Rychlé vytápění i chlazení

Díky využití výhod DC inverter kompresoru je odstraněno kolísání teplot v místnostech, systém může dosáhnout plného výkonu během chvíle a tak se snižuje čas potřebný k vychlazení/vytopení místnosti. Zmenšení výkyvů teplot přispěje ke zlepšení komfortu v místnosti.

### Kolísání pokojové teploty

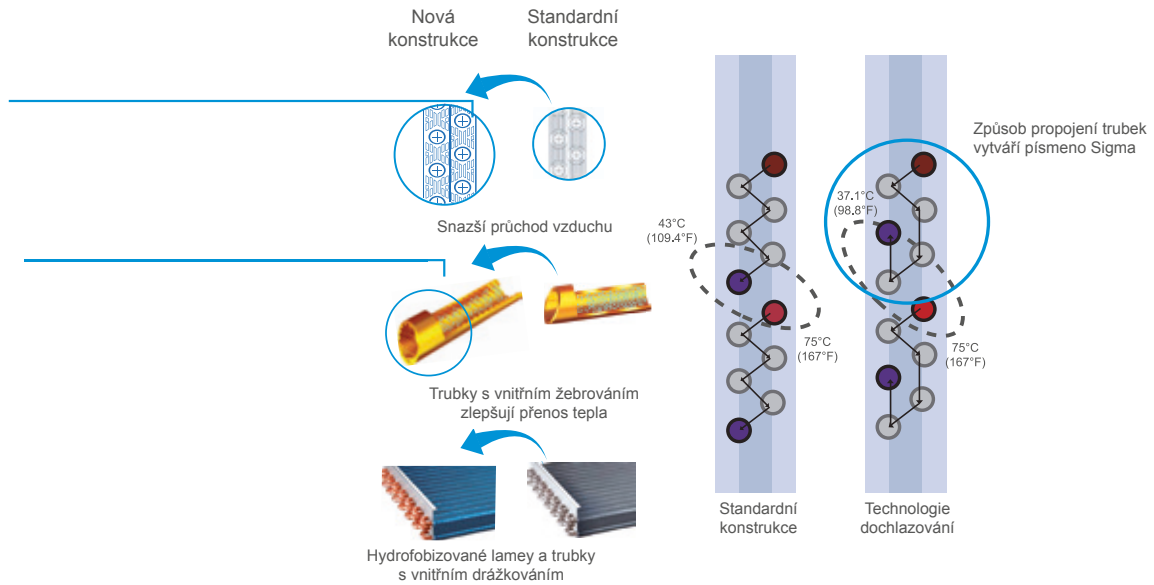


# Vysokovýkonný výměník tepla typu Sigma

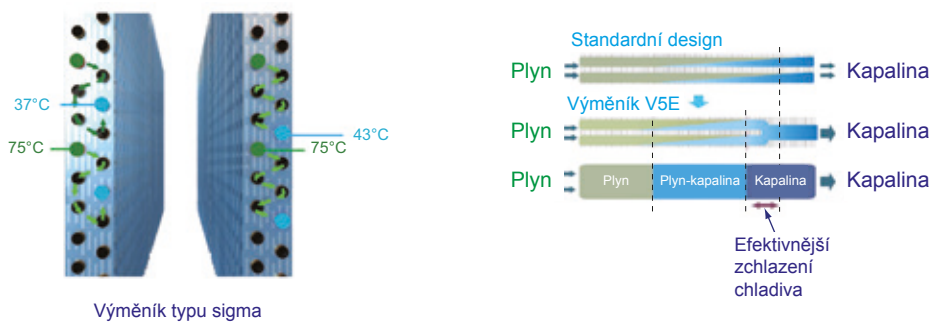
Technologie Sigma se vyznačuje vysokou účinností výměny tepla. Nová konstrukce výměníků a lamel s hydrofilním povlakem, zajišťuje vysokou výměnu tepla ve všech provozních režimech. Zvětšená plocha výměníku díky žebrovanému potrubí zaručuje vysokou energetickou účinnost.

## Příklad

Výměník s tradičním průtokem umožňuje chlazení chladiva na teplotu 43 ° C při venkovní teplotě + 35 ° C. Technologie Sigma ochlazuje chladivo na 37,1 ° C za stejných podmínek. Výsledkem je, že ventilátor spotřebuje méně energie při stejném chladícím výkonu.

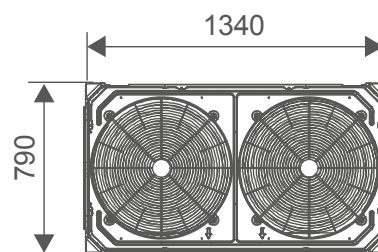
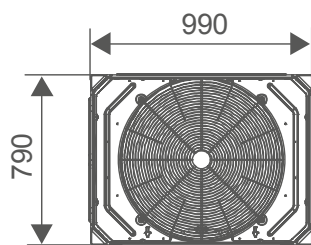
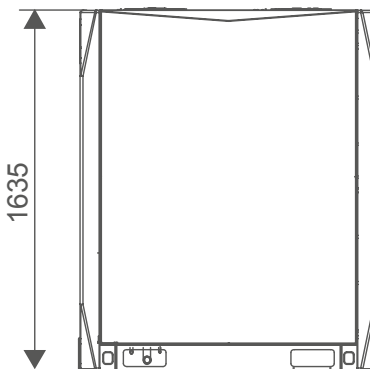
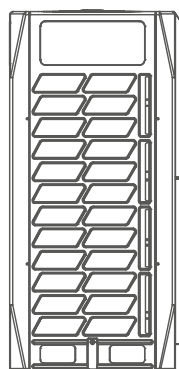
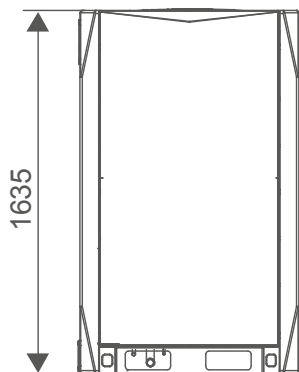
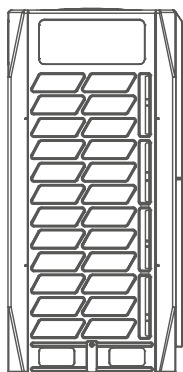


Zvýšené efektivity výměny tepla a energetických úspor bylo dosaženo změnou pozice lamel výměníku. Zvětšením plochy výměníku a zmenšením odporu vzduchu bylo dosaženo větší efektivity zařízení.



25.2, 28.0, 33.5 kW

40.0, 45.0, 50.0, 56.0 kW







# 25.2~33.5 kW

Model			MV5-E252W/V2GN1	MV5-E280W/V2GN1	MV5-E335W/V2GN1	
Elektrické napájení		V/fáze/Hz	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	
Chlazení	Výkon	kW	25.2	28.0	33.5	
	Příkon	W	6250	7490	8910	
	EER	W/W	4.03	3.74	3.76	
Vytápění	Výkon	kW	27.0	31.5	37.5	
	Příkon	W	5300	6890	8910	
	COP	W/W	5.09	4.57	4.21	
Rozsah přípustného výkonu vnitřních jednotek		%	50-150	50-150	50-150	
Maximální počet vnitřních jednotek		ks	20	20	25	
Kopresor DC	Typ		Scroll	Scroll	Scroll	
	Značka		Hitachi	Hitachi	Hitachi	
	Množství		1	1	1	
Motor ventilátoru	Typ		DC	DC	DC	
	Množství		1	1	1	
Ventilátor	Typ		Rotační	Rotační	Rotační	
	Množství		1	1	1	
	Dopravní tlak	Pa		0-20 (standard)	0-20 (standard)	0-20 (standard)
		Pa		20-60 (volba)	20-60 (volba)	20-60 (volba)
Výměník tepla	Typ povrchové úpravy		Hliníkové, s hydrofilní vrstvou	Hliníkové, s hydrofilní vrstvou	Hliníkové, s hydrofilní vrstvou	
	Typ potrubí		Vnitřní drážkování	Vnitřní drážkování	Vnitřní drážkování	
Obj. průtok vzd		m <sup>3</sup> /min	200	200	200	
Hladina akustického tl.			dB(A)	43-59	43-62	
Rozměry	Rozměry netto (Š × V × H)	mm	990×1635×790	990×1635×790	990×1635×790	
	Přepravení rozměry - s obalem (Š × V × H)	mm	1055×1805×855	1055×1805×855	1055×1805×855	
	Hmotnost netto / brutto	kg	219/234	219/234	237/252	
Chladivo	Typ		R410A	R410A	R410A	
	Množství	kg	9	9	11	
Element škrtící			Elektronický expanzní ventil	Elektronický expanzní ventil	Elektronický expanzní ventil	
Chladivové potrubí	Potrubí - kapalina	mm	Ø12.7	Ø12.7	Ø12.7	
	Potrubí - plyn	mm	Ø25.4	Ø25.4	Ø25.4	
	Vyvažování oleje	m	Ø6.35	Ø6.35	Ø6.35	
	Celková délka instalace	m	1000	1000	1000	
	Maximální vzdálenost vnitřní - venkovní	m	200	200	200	
	Max.převýšení, agregát výše (nad)	m	90	90	90	
	Max.převýšení, agregát níže (pod, dole)	m	110	110	110	
	Převýšení mezi vnitřními jednotkami	m	30	30	30	
Venkovní teplota	Chlazení	°C	-5-48	-5-48	-5-48	
	Vytápění	°C	-20-24	-20-24	-20-24	

**Poznámka:**

Výkon je dán pro následující podmínky:

Chlazení: vnitřní teplota 27°C DB/ 19°C WB, venkovní teplota 35°C DB

Vytápění: vnitřní teplota 20°C DB/ 15°C WB, venkovní teplota 7°C DB

Délka chladivového potrubí 7,5 m při převýšení 0 m.

DB - suchý teploměr, WB - mokřý teploměr

Hladina akustického výkonu je měřena ve zvukotěsné komoře bez odrazů ze vzdálenosti 1 m od přední části zařízení. Mikrofon je umístěn ve výšce 1,3 m nad podlahou. Průměry hlavního potrubí jsou vypočítávány pro podmínky a za předpokladu výkonu na 100%. Skutečné rozměry je třeba určit na základě údajů obsažených v technické dokumentaci nebo pomocí vybraného programu.

Zařízení používá chladivo (R410A GWP-2088)



# 40.0~50.0 kW

Model			MV5-E400W/V2GN1	MV5-E450W/V2GN1	MV5-E500W/V2GN1
Elektrické napájení		V/fáze/Hz	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50
Chlazení	Výkon	kW	40.0	45.0	50.0
	Příkon	W	11660	13640	14710
	EER	W/W	3.43	3.30	3.40
Vytápění	Výkon	kW	40.0	45.0	50.0
	Příkon	W	9830	11690	12500
	COP	W/W	4.07	3.85	4.00
Rozsah přípustného výkonu vnitřních jednotek		%	50-150	50-150	50-150
Maximální počet vnitřních jednotek		ks	25	30	30
Kopresor DC	Typ		Scroll	Scroll	Scroll
	Značka		Hitachi	Hitachi	Hitachi
	Množství		2	2	2
Motor ventilátoru	Typ		DC	DC	DC
	Množství		2	2	2
Ventilátor	Typ		Rotační	Rotační	Rotační
	Množství		2	2	2
	Dopravní tlak	Pa	0-20 (standard)	0-20 (standard)	0-20 (standard)
		Pa	20-60 (volba)	20-60 (volba)	20-60 (volba)
Výměník tepla	Typ povrchové úpravy		Hliníkové, s hydrofilní vrstvou	Hliníkové, s hydrofilní vrstvou	Hliníkové, s hydrofilní vrstvou
	Typ potrubí		Vnitřní drážkování	Vnitřní drážkování	Vnitřní drážkování
Obj. průtok vzd		m <sup>3</sup> /min	233	233	267
Hladina akustického tl.		dB(A)	43-66	43-66	43-66
Rozměry	Rozměry netto (Š × V × H)	mm	1340×1635×790	1340×1635×790	1340×1635×790
	Přepravní rozměry - s obalem (Š × V × H)	mm	1405×1805×855	1405×1805×855	1405×1805×855
	Hmotnost netto / brutto	kg	297/315	297/315	305/323
Chladivo	Typ		R410A	R410A	R410A
	Množství	kg	13	13	13
Element škrtící			Elektronický expanzní ventil	Elektronický expanzní ventil	Elektronický expanzní ventil
Chladivové potrubí	Potrubí - kapalina	mm	Ø15.9	Ø15.9	Ø15.9
	Potrubí - plyn	mm	Ø31.8	Ø31.8	Ø31.8
	Vyvažování oleje	m	Ø6.35	Ø6.35	Ø6.35
	Celková délka instalace	m	1000	1000	1000
	Maximální vzdálenost vnitřní - venkovní	m	200	200	200
	Max.převýšení, agregát výše (nad)	m	90	90	90
	Max.převýšení, agregát níže (pod, dole)	m	110	110	110
	Převýšení mezi vnitřními jednotkami	m	30	30	30
Venkovní teplota	Chlazení	°C	-5-48	-5-48	-5-48
	Vytápění	°C	-20-24	-20-24	-20-24

**Poznámka:**

Výkon je dán pro následující podmínky:

Chlazení: vnitřní teplota 27°C DB/ 19°C WB, venkovní teplota 35°C DB

Vytápění: vnitřní teplota 20°C DB/ 15°C WB, venkovní teplota 7°C DB

Délka chladivového potrubí 7,5 m při převýšení 0 m.

DB - suchý teploměr, WB - mokřý teploměr

Hladina akustického výkonu je měřena ve zvukotěsné komoře bez odrazů ze vzdálenosti 1 m od přední části zařízení. Mikrofon je umístěn ve výšce 1,3 m nad podlahou. Průměry hlavního potrubí jsou vypočítávány pro podmínky a za předpokladu výkonu na 100%. Skutečné rozměry je třeba určit na základě údajů obsažených v technické dokumentaci nebo pomocí vybraného programu.

Zařízení používá chladivo (R410A GWP-2088)



# 56.0~61.5 kW

Model			MV5-E560W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1
Elektrické napájení		V/fáze/Hz	380-415/3/50	380-415/3/50
Chlazení	Výkon	kW	56.0	61.5
	Příkon	W	16470	19840
	EER	W/W	3.40	3.10
Vytápění	Výkon	kW	56.0	61.5
	Příkon	W	14000	16180
	COP	W/W	4.00	3.80
Rozsah přípustného výkonu vnitřních jednotek		%	50-150	50-150
Maximální počet vnitřních jednotek		ks	35	40
Kopresor DC	Typ		Scroll	Scroll
	Značka		Hitachi	Hitachi
	Množství		2	2
Motor ventilátoru	Typ		DC	DC
	Množství		2	2
Ventilátor	Typ		Rotační	Rotační
	Množství		2	2
	Dopravní tlak	Pa	0-20 (standard)	0-20 (standard)
		Pa	20-60 (volba)	20-60 (volba)
Výměník tepla	Typ povrchové úpravy		Hliníkové, s hydrofilní vrstvou	Hliníkové, s hydrofilní vrstvou
	Typ potrubí		Vnitřní drážkování	Vnitřní drážkování
Obj. průtok vzd		m <sup>3</sup> /min	267	267
Hladina akustického tl.		dB(A)	43-66	43-66
Rozměry	Rozměry netto (Š × V × H)	mm	1340×1635×790	1340×1635×790
	Přepavní rozměry - s obalem (Š × V × H)	mm	1405×1805×855	1405×1805×855
	Hmotnost netto / brutto	kg	340/358	340/358
Chladivo	Typ		R410A	R410A
	Množství	kg	16	16
Element škrťící			Elektronický expanzní ventil	Elektronický expanzní ventil
Chladivové potrubí	Potrubí - kapalina	mm	Ø15.9	Ø15.9
	Potrubí - plyn	mm	Ø31.8	Ø31.8
	Vyvažování oleje	m	Ø6.35	Ø6.35
	Celková délka instalace	m	1000	1000
	Maximální vzdálenost vnitřní - venkovní	m	200	200
	Max.převýšení, agregát výše (nad)	m	90	90
	Max.převýšení, agregát níže (pod, dole)	m	110	110
	Převýšení mezi vnitřními jednotkami	m	30	30
Venkovní teplota	Chlazení	°C	-5-48	-5-48
	Vytápění	°C	-20-24	-20-24

**Poznámka:**

Výkon je dán pro následující podmínky:

Chlazení: vnitřní teplota 27°C DB/ 19°C WB, venkovní teplota 35°C DB

Vytápění: vnitřní teplota 20°C DB/ 15°C WB, venkovní teplota 7°C DB

Délka chladivového potrubí 7,5 m při převýšení 0 m.

DB - suchý teploměr, WB - mokřý teploměr

Hladina akustického výkonu je měřena ve zvukotěsné komoře bez odrazů ze vzdálenosti 1 m od přední části zařízení. Mikrofon je umístěn ve výšce 1,3 m nad podlahou. Průměry hlavního potrubí jsou vypočítávány pro podmínky a za předpokladu výkonu na 100%. Skutečné rozměry je třeba určit na základě údajů obsažených v technické dokumentaci nebo pomocí vybraného programu.

Zařízení používá chladivo (R410A GWP-2088)



# 67.0~78.0 kW

Model	Název sady jednotek		MV5-E670W/V2GN1	MV5-E730W/V2GN1	MV5-E780W/V2GN1
	Dílčí jednotky v sadě		MV5-E335W/V2GN1	MV5-E280W/V2GN1	MV5-E280W/V2GN1
			MV5-E335W/V2GN1	MV5-E450W/V2GN1	MV5-E500W/V2GN1
	Spojovací komponent		FQZHW-02N1D	FQZHW-02N1D	FQZHW-02N1D
Elektrické napájení		V/fáze/Hz	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50
Chlazení	Výkon	kW	67.0	73.0	78.0
	Příkon	W	17820	21130	22200
	EER	kW/kW	3.76	3.45	3.51
Vytápění	Výkon	kW	75.0	76.5	81.5
	Příkon	W	17820	18580	19390
	COP	kW/kW	4.21	4.12	4.20
Rozsah přípustného výkonu vnitřních jednotek		%	50-150	50-150	50-150
Maximální počet vnitřních jednotek		ks	40	45	50
Kopresor DC	Typ		Scroll	Scroll	Scroll
	Značka		Hitachi	Hitachi	Hitachi
	Množství		2	3	3
Obj. průtok vzd		m <sup>3</sup> /min	400	433	467
Hladina akustického tl.		dB(A)	65	68	68
Rozměry	Rozměry netto (Š × V × H)	mm	[990×1635×790]×2	[960×1635×790] + [1340×1635×790]	[960×1635×790] + [1340×1635×790]
	Přepavní rozměry - s obalem (Š × V × H)	mm	[1055×1805×855]×2	[1055×1805×855] + [1405×1805×855]	[1055×1805×855] + [1405×1805×855]
	Hmotnost netto / brutto	kg	237×2/252×2	219+297/234+315	219+305/234+323
Chladivo	Typ		R410A	R410A	R410A
	Množství	kg	22	22	22
Chladivové potrubí	Potrubí - kapalina	mm	Ø15.9	Ø19.1	Ø19.1
	Potrubí - plyn	mm	Ø28.6	Ø31.8	Ø31.8
Venkovní teplota	Chlazení	°C	-5-48	-5-48	-5-48
	Vytápění	°C	-20-24	-20-24	-20-24

**Poznámka:**

Výkon je dán pro následující podmínky:

Chlazení: vnitřní teplota 27°C DB/ 19°C WB, venkovní teplota 35°C DB

Vytápění: vnitřní teplota 20°C DB/ 15°C WB, venkovní teplota 7°C DB

Délka chladivového potrubí 7,5 m při převýšení 0 m.

DB - suchý teploměr, WB - mokvý teploměr

Hladina akustického výkonu je měřena ve zvukotěsné komoře bez odrazů ze vzdálenosti 1 m od přední části zařízení. Mikrofon je umístěn ve výšce 1,3 m nad podlahou. Průměry hlavního potrubí jsou vypočítávány pro podmínky a za předpokladu výkonu na 100%. Skutečné rozměry je třeba určit na základě údajů obsažených v technické dokumentaci nebo pomoci vybraného programu.

Zařízení používá chladivo (R410A GWP-2088)



# 84.0~95.0 kW

Model	Název sady jednotek		MV5-E840W/V2GN1	MV5-E895W/V2GN1	MV5-E950W/V2GN1
	Dílčí jednotky v sadě		MV5-E280W/V2GN1	MV5-E280W/V2GN1	MV5-E335W/V2GN1
			MV5-E560W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1
	Spojovací komponent		FQZHW-02N1D	FQZHW-02N1D	FQZHW-02N1D
Elektrické napájení		V/fáze/Hz	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50
Chlazení	Výkon	kW	84.0	89.5	95.0
	Příkon	W	23960	27330	28750
	EER	kW/kW	3.51	3.27	3.30
Vytápění	Výkon	kW	87.5	93.0	99.0
	Příkon	W	20890	23070	25090
	COP	kW/kW	4.19	4.03	3.95
Rozsah přípustného výkonu vnitřních jednotek		%	50-150	50-150	50-150
Maximální počet vnitřních jednotek		ks	55	55	60
Kopresor DC	Typ		Scroll	Scroll	Scroll
	Značka		Hitachi	Hitachi	Hitachi
	Množství		3	3	3
Obj. průtok vzd		m <sup>3</sup> /min	467	467	467
Hladina akustického tl.		dB(A)	68	68	67
Rozměry	Rozměry netto (Š × V × H)	mm	[990×1635×790] + [1340×1635×790]	[990×1635×790] + [1340×1635×790]	[990×1635×790] + [1340×1635×790]
	Přepravení rozměry - s obalem (Š × V × H)	mm	[1055×1805×855] + [1405×1805×855]	[1055×1805×855] + [1405×1805×855]	[1055×1805×855] + [1405×1805×855]
	Hmotnost netto / brutto	kg	219+340/234+358	219+340/234+358	237+340/252+358
Chladivo	Typ		R410A	R410A	R410A
	Množství	kg	25	25	27
Chladivové potrubí	Potrubí - kapalina	mm	Ø19.1	Ø19.1	Ø19.1
	Potrubí - plyn	mm	Ø31.8	Ø31.8	Ø31.8
Venkovní teplota	Chlazení	°C	-5-48	-5-48	-5-48
	Vytápění	°C	-20-24	-20-24	-20-24

**Poznámka:**

Výkon je dán pro následující podmínky:

Chlazení: vnitřní teplota 27°C DB/ 19°C WB, venkovní teplota 35°C DB

Vytápění: vnitřní teplota 20°C DB/ 15°C WB, venkovní teplota 7°C DB

Délka chladivového potrubí 7,5 m při převýšení 0 m.

DB - suchý teploměr, WB - mokřý teploměr

Hladina akustického výkonu je měřena ve zvukotěsné komoře bez odrazů ze vzdálenosti 1 m od přední části zařízení. Mikrofon je umístěn ve výšce 1,3 m nad podlahou. Průměry hlavního potrubí jsou vypočítávány pro podmínky a za předpokladu výkonu na 100%. Skutečné rozměry je třeba určit na základě údajů obsažených v technické dokumentaci nebo pomocí vybraného programu.

Zařízení používá chladivo (R410A GWP-2088)



# 100.0~111.5 kW

Model	Název sady jednotek		MV5-E1000W/V2GN1	MV5-E1065W/V2GN1	MV5-E1115W/V2GN1
	Dílčí jednotky v sadě		MV5-E500W/V2GN1	MV5-E450W/V2GN1	MV5-E500W/V2GN1
			MV5-E500W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1
	Spojovací komponent		FQZHW-02N1D	FQZHW-02N1D	FQZHW-02N1D
Elektrické napájení		V/fáze/Hz	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50
Chlazení	Výkon	kW	100.0	106.5	111.5
	Příkon	W	29420	33480	34550
	EER	kW/kW	3.40	3.18	3.23
Vytápění	Výkon	kW	100.0	106.5	111.5
	Příkon	W	25000	27870	28680
	COP	kW/kW	4.00	3.82	3.89
Rozsah přípustného výkonu vnitřních jednotek		%	50-150	50-150	50-150
Maximální počet vnitřních jednotek		ks	64	64	64
Kopresor DC	Typ		Scroll	Scroll	Scroll
	Značka		Hitachi	Hitachi	Hitachi
	Množství		4	4	4
Obj. průtok vzd		m <sup>3</sup> /min	533	500	533
Hladina akustického tl.		dB(A)	69	69	69
Rozměry	Rozměry netto (Š × V × H)	mm	[1340×1635×790]×2	[1340×1635×790]×2	[1340×1635×790]×2
	Přepravení rozměry - s obalem (Š × V × H)	mm	[1405×1805×855]×2	[1405×1805×855]×2	[1405×1805×855]×2
	Hmotnost netto / brutto	kg	305×2/323×2	297+340/315+358	305+340/323+358
Chladivo	Typ		R410A	R410A	R410A
	Množství	kg	26	29	29
Chladivové potrubí	Potrubí - kapalina	mm	Ø19.1	Ø19.1	Ø19.1
	Potrubí - plyn	mm	Ø38.1	Ø38.1	Ø38.1
Venkovní teplota	Chlazení	°C	-5~48	-5~48	-5~48
	Vytápění	°C	-20~24	-20~24	-20~24

**Poznámka:**

Výkon je dán pro následující podmínky:

Chlazení: vnitřní teplota 27°C DB/ 19°C WB, venkovní teplota 35°C DB

Vytápění: vnitřní teplota 20°C DB/ 15°C WB, venkovní teplota 7°C DB

Délka chladivového potrubí 7,5 m při převýšení 0 m.

DB - suchý teploměr, WB - mokrý teploměr

Hladina akustického výkonu je měřena ve zvukotěsné komoře bez odrazů ze vzdálenosti 1 m od přední části zařízení. Mikrofon je umístěn ve výšce 1,3 m nad podlahou. Průměry hlavního potrubí jsou vypočítávány pro podmínky a za předpokladu výkonu na 100%. Skutečné rozměry je třeba určit na základě údajů obsažených v technické dokumentaci nebo pomocí vybraného programu.

Zařízení používá chladivo (R410A GWP-2088)



# 117.5~123.0 kW

Model	Název sady jednotek		MV5-E1175W/V2GN1	MV5-E1230W/V2GN1
	Dílčí jednotky v sadě		MV5-E560W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1
	Spojovací komponent		MV5-E615W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1
			FQZHW-02N1D	FQZHW-02N1D
Elektrické napájení		V/fáze/Hz	380-415/3/50	380-415/3/50
Chlazení	Výkon	kW	117.5	123.0
	Příkon	W	36310	396800
	EER	kW/kW	3.24	3.10
Vytápění	Výkon	kW	117.5	123.0
	Příkon	W	30180	32360
	COP	kW/kW	3.89	3.80
Rozsah přípustného výkonu vnitřních jednotek		%	50-150	50-150
Maximální počet vnitřních jednotek		ks	64	64
Kopresor DC	Typ		Scroll	Scroll
	Značka		Hitachi	Hitachi
	Množství		4	4
Obj. průtok vzd		m <sup>3</sup> /min	533	533
Hladina akustického tl.		dB(A)	69	69
Rozměry	Rozměry netto (Š × V × H)	mm	[1340×1635×790]×2	[1340×1635×790]×2
	Přepravní rozměry - s obalem (Š × V × H)	mm	[1405×1805×855]×2	[1405×1805×855]×2
	Hmotnost netto / brutto	kg	340×2/358×2	340×2/358×2
Chladivo	Typ		R410A	R410A
	Množství	kg	32	32
Chladivové potrubí	Potrubí - kapalina	mm	Ø19.1	Ø19.1
	Potrubí - plyn	mm	Ø31.8	Ø31.8
Venkovní teplota	Chlazení	°C	-5-48	-5-48
	Vytápění	°C	-20-24	-20-24

**Poznámka:**

Výkon je dán pro následující podmínky:

Chlazení: vnitřní teplota 27°C DB/ 19°C WB, venkovní teplota 35°C DB

Vytápění: vnitřní teplota 20°C DB/ 15°C WB, venkovní teplota 7°C DB

Délka chladivového potrubí 7,5 m při převýšení 0 m.

DB - suchý teploměr, WB - mokrá teploměr

Hladina akustického výkonu je měřena ve zvukotěsné komoře bez odrazů ze vzdálenosti 1 m od přední části zařízení. Mikrofon je umístěn ve výšce 1,3 m nad podlahou. Průměry hlavního potrubí jsou vypočítávány pro podmínky a za předpokladu výkonu na 100%. Skutečné rozměry je třeba určit na základě údajů obsažených v technické dokumentaci nebo pomocí vybraného programu.

Zařízení používá chladivo (R410A GWP-2088)



# 128.5~139.5 kW

Model	Název sady jednotek		MV5-E1285W/V2GN1	MV5-E1345W/V2GN1	MV5-E1395W/V2GN1
	Dílčí jednotky v sadě		MV5-E335W/V2GN1	MV5-E280W/V2GN1	MV5-E280W/V2GN1
			MV5-E335W/V2GN1	MV5-E450W/V2GN1	MV5-E500W/V2GN1
			MV5-E615W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1
	Spojovací komponent		FQZHW-03N1D	FQZHW-03N1D	FQZHW-03N1D
Elektrické napájení	V/fáze/Hz	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	
Chlazení	Výkon	kW	128.5	138	139.5
	Příkon	W	37660	40970	42040
	EER	kW/kW	3.41	3.28	3.32
Vytápění	Výkon	kW	136.5	134.5	143.0
	Příkon	W	34000	34760	35570
	COP	kW/kW	4.01	3.97	4.02
Rozsah přípustného výkonu vnitřních jednotek		%	50-150	50-150	50-150
Maximální počet vnitřních jednotek		ks	64	64	64
Kopresor DC	Typ		Scroll	Scroll	Scroll
	Značka		Hitachi	Hitachi	Hitachi
	Množství		4	5	5
Obj. průtok vzd	m <sup>3</sup> /min	667	700	733	
Hladina akustického tl.		dB(A)	69	70	70
Rozměry	Rozměry netto (Š × V × H)	mm	(990×1635×790)×2 + (1340×1635×790)	(990×1635×790) + (1340×1635×790)×2	(990×1635×790) + (1340×1635×790)×2
	Přepřavní rozměry - s obalem (Š × V × H)	mm	(1055×1805×855)×2 + (1405×1805×855)	(1055×1805×855) + (1405×1805×855)×2	(1055×1805×855) + (1405×1805×855)×2
	Hmotnost netto / brutto	kg	237×2+340/252×2+358	219+297+340/234+315+358	219+305+340/234+323+358
Chladivo	Typ		R410A	R410A	R410A
	Množství	kg	38	38	38
Chladivové potrubí	Potrubí - kapalina	mm	Ø19.1	Ø19.1	Ø19.1
	Potrubí - plyn	mm	Ø38.1	Ø38.1	Ø38.1
Venkovní teplota	Chlazení	°C	-5-48	-5-48	-5-48
	Vytápění	°C	-20-24	-20-24	-20-24

**Poznámka:**

Výkon je dán pro následující podmínky:

Chlazení: vnitřní teplota 27°C DB/ 19°C WB, venkovní teplota 35°C DB

Vytápění: vnitřní teplota 20°C DB/ 15°C WB, venkovní teplota 7°C DB

Délka chladivového potrubí 7,5 m při převýšení 0 m.

DB - suchý teploměr, WB - mokřý teploměr

Hladina akustického výkonu je měřena ve zvukotěsné komoře bez odrazů ze vzdálenosti 1 m od přední části zařízení. Mikrofon je umístěn ve výšce 1,3 m nad podlahou. Průměry hlavního potrubí jsou vypočítávány pro podmínky a za předpokladu výkonu na 100%. Skutečné rozměry je třeba určit na základě údajů obsažených v technické dokumentaci nebo pomocí vybraného programu.

Zařízení používá chladivo (R410A GWP-2088)





# 145.5~156.5 kW

Model	Název sady jednotek		MV5-E1455W/V2GN1	MV5-E1510W/V2GN1	MV5-E1565W/V2GN1
	Dílčí jednotky v sadě		MV5-E280W/V2GN1	MV5-E280W/V2GN1	MV5-E335W/V2GN1
			MV5-E560W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1
			MV5-E615W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1
			Spojovací komponent		FQZHW-03N1D
Elektrické napájení	V/fáze/Hz	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	
Chlazení	Výkon	kW	145.5	151.0	156.5
	Příkon	W	43800	47170	48590
	EER	kW/kW	3.32	3.20	3.22
Vytápění	Výkon	kW	149.0	154.5	160.5
	Příkon	W	37070	39250	41270
	COP	kW/kW	4.02	3.94	3.89
Rozsah přípustného výkonu vnitřních jednotek		%	50-150	50-150	50-150
Maximální počet vnitřních jednotek		ks	64	64	64
Kompresor DC	Typ		Scroll	Scroll	Scroll
	Značka		Hitachi	Hitachi	Hitachi
	Množství		5	5	5
Obj. průtok vzd		m <sup>3</sup> /min	733	733	733
Hladina akustického tl.		dB(A)	70	70	70
Rozměry	Rozměry netto (Š × V × H)		mm	(990×1635×790) + (1340×1635×790)×2	(990×1635×790) + (1340×1635×790)×2
	Přepavní rozměry - s obalem (Š × V × H)		mm	(1055×1805×855) + (1405×1805×855)×2	(1055×1805×855) + (1405×1805×855)×2
	Hmotnost netto / brutto		kg	219+340×2/234+358×2	219+340×2/234+358×2
Chladivo	Typ		R410A	R410A	R410A
	Množství		kg	41	41
Chladivové potrubí	Potrubí - kapalina		mm	Ø22.2	Ø22.2
	Potrubí - plyn		mm	Ø41.3	Ø41.3
Venkovní teplota	Chlazení		°C	-5-48	-5-48
	Vytápění		°C	-20-24	-20-24

**Poznámka:**

Výkon je dán pro následující podmínky:

Chlazení: vnitřní teplota 27°C DB/ 19°C WB, venkovní teplota 35°C DB

Vytápění: vnitřní teplota 20°C DB/ 15°C WB, venkovní teplota 7°C DB

Délka chladivového potrubí 7,5 m při převýšení 0 m.

DB - suchý teploměr, WB - mokřý teploměr

Hladina akustického výkonu je měřena ve zvukotěsné komoře bez odrazů ze vzdálenosti 1 m od přední části zařízení. Mikrofon je umístěn ve výšce 1,3 m nad podlahou. Průměry hlavního potrubí jsou vypočítávány pro podmínky a za předpokladu výkonu na 100%. Skutečné rozměry je třeba určit na základě údajů obsažených v technické dokumentaci nebo pomocí vybraného programu.

Zařízení používá chladivo (R410A GWP-2088)



# 161.5~173.0 kW

Model	Název sady jednotek		MV5-E1615W/V2GN1	MV5-E1680W/V2GN1	MV5-E1730W/V2GN1
	Dílčí jednotky v sadě		MV5-E500W/V2GN1	MV5-E450W/V2GN1	MV5-E500W/V2GN1
			MV5-E500W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1
			MV5-E615W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1
	Spojovací komponent		FQZHW-03N1D	FQZHW-03N1D	FQZHW-03N1D
Elektrické napájení	V/fáze/Hz	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	
Chlazení	Výkon	kW	161.5	168.0	173.0
	Příkon	W	49260	53320	54390
	EER	kW/kW	3.28	3.15	3.18
Vytápění	Výkon	kW	161.5	168.0	173.0
	Příkon	W	41180	44050	44860
	COP	kW/kW	3.92	3.81	3.86
Rozsah přípustného výkonu vnitřních jednotek		%	50-150	50-150	50-150
Maximální počet vnitřních jednotek		ks	64	64	64
Kompresor DC	Typ		Scroll	Scroll	Scroll
	Značka		Hitachi	Hitachi	Hitachi
	Množství		6	6	6
Obj. průtok vzd	m <sup>3</sup> /min	800	767	800	
Hladina akustického tl.		dB(A)	71	71	71
Rozměry	Rozměry netto (Š × V × H)	mm	(1340×1635×790)×3	(1340×1635×790)×3	(1340×1635×790)×3
	Přepavní rozměry - s obalem (Š × V × H)	mm	(1405×1805×855)×3	(1405×1805×855)×3	(1405×1805×855)×3
	Hmotnost netto / brutto	kg	340+305×2/358+323×2	297+340×2/315+358×2	305+340×2/323+358×2
Chladivo	Typ		R410A	R410A	R410A
	Množství	kg	42	45	45
Chladivové potrubí	Potrubí - kapalina	mm	Ø22.2	Ø22.2	Ø22.2
	Potrubí - plyn	mm	Ø41.3	Ø41.3	Ø41.3
Venkovní teplota	Chlazení	°C	-5-48	-5-48	-5-48
	Vytápění	°C	-20-24	-20-24	-20-24

**Poznámka:**

Výkon je dán pro následující podmínky:

Chlazení: vnitřní teplota 27°C DB/ 19°C WB, venkovní teplota 35°C DB

Vytápění: vnitřní teplota 20°C DB/ 15°C WB, venkovní teplota 7°C DB

Délka chladivového potrubí 7,5 m při převýšení 0 m.

DB - suchý teploměr, WB - mokřý teploměr

Hladina akustického výkonu je měřena ve zvukotěsné komoře bez odrazů ze vzdálenosti 1 m od přední části zařízení. Mikrofon je umístěn ve výšce 1,3 m nad podlahou. Průměry hlavního potrubí jsou vypočítávány pro podmínky a za předpokladu výkonu na 100%. Skutečné rozměry je třeba určit na základě údajů obsažených v technické dokumentaci nebo pomocí vybraného programu.

Zařízení používá chladivo (R410A GWP-2088)



# 179.0~184.5 kW

Model	Název sady jednotek		MV5-E1790W/V2GN1	MV5-E1845W/V2GN1	
	Dílčí jednotky v sadě		MV5-E560W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1	
			MV5-E615W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1	
			MV5-E615W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1	
	Spojovací komponent		FQZHW-03N1D	FQZHW-03N1D	
Elektrické napájení	V/fáze/Hz		380-415/3/50	380-415/3/50	
Chlazení	Výkon	kW	179.0	184.5	
	Příkon	W	56150	59520	
	EER	kW/kW	3.19	3.10	
Vytápění	Výkon	kW	179.0	184.5	
	Příkon	W	46360	48540	
	COP	kW/kW	3.86	3.80	
Rozsah přípustného výkonu vnitřních jednotek		%	50-150	50-150	
Maximální počet vnitřních jednotek		ks	64	64	
Kopresor DC	Typ		Scroll	Scroll	
	Značka		Hitachi	Hitachi	
	Množství		6	6	
Obj. průtok vzd	m <sup>3</sup> /min		800	800	
Hladina akustického tl.		dB(A)	71	71	
Rozměry	Rozměry netto (Š × V × H)		mm	(1340×1635×790)×3	(1340×1635×790)×3
	Přepravní rozměry - s obalem (Š × V × H)		mm	(1405×1805×855)×3	(1405×1805×855)×3
	Hmotnost netto / brutto		kg	340×3/358×3	340×3/358×3
Chladivo	Typ		R410A	R410A	
	Množství		kg	48	48
Chladivové potrubí	Potrubí - kapalina		mm	Ø22.2	Ø22.2
	Potrubí - plyn		mm	Ø41.3	Ø41.3
Venkovní teplota	Chlazení		°C	-5-48	-5-48
	Vytápění		°C	-20-24	-20-24

**Poznámka:**

Výkon je dán pro následující podmínky:

Chlazení: vnitřní teplota 27°C DB/ 19°C WB, venkovní teplota 35°C DB

Vytápění: vnitřní teplota 20°C DB/ 15°C WB, venkovní teplota 7°C DB

Délka chladivového potrubí 7,5 m při převýšení 0 m.

DB - suchý teploměr, WB - mokvý teploměr

Hladina akustického výkonu je měřena ve zvukotěsné komoře bez odrazů ze vzdálenosti 1 m od přední části zařízení. Mikrofon je umístěn ve výšce 1,3 m nad podlahou. Průměry hlavního potrubí jsou vypočítávány pro podmínky a za předpokladu výkonu na 100%. Skutečné rozměry je třeba určit na základě údajů obsažených v technické dokumentaci nebo pomocí vybraného programu.

Zařízení používá chladivo (R410A GWP-2088)



# 190.0~201.0 kW

Model	Název sady jednotek		MV5-E1900W/V2GN1	MV5-E1960W/V2GN1	MV5-E2010W/V2GN1
	Dílní jednotky v sadě		MV5-E335W/V2GN1	MV5-E280W/V2GN1	MV5-E280W/V2GN1
			MV5-E335W/V2GN1	MV5-E450W/V2GN1	MV5-E500W/V2GN1
			MV5-E615W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1
			MV5-E615W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1
Spojovací komponent		FQZHW-04N1D	FQZHW-04N1D	FQZHW-04N1D	
Elektrické napájení	V/fáze/Hz	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50	
Chlazení	Výkon	kW	190.0	196.0	201.0
	Příkon	W	57500	60810	61880
	EER	kW/kW	3.30	3.22	3.25
Vytápění	Výkon	kW	198.0	199.5	204.5
	Příkon	W	50180	50940	51750
	COP	kW/kW	3.95	3.92	3.95
Rozsah přípustného výkonu vnitřních jednotek		%	50-150	50-150	50-150
Maximální počet vnitřních jednotek		ks	64	64	64
Kopresor DC	Typ		Scroll	Scroll	Scroll
	Značka		Hitachi	Hitachi	Hitachi
	Množství		6	7	7
Obj. průtok vzd	m <sup>3</sup> /min	933	967	1000	
Hladina akustického tl.		dB(A)	70	71	71
Rozměry	Rozměry netto (Š × V × H)	mm	(990×1635×790)×2 + (1340×1635×790)×2	(990×1635×790) + (1340×1635×790)×3	(990×1635×790) + (1340×1635×790)×3
	Přepravní rozměry - s obalem (Š × V × H)	mm	(1055×1805×855)×2 + (1405×1805×855)×2	(1055×1805×855) + (1405×1805×855)×3	(1055×1805×855) + (1405×1805×855)×3
	Hmotnost netto / brutto	kg	237×2+340×2/252×2+358×2	219+297+340×2/234+315+358×2	219+305+340×2/234+323+358×2
Chladivo	Typ		R410A	R410A	R410A
	Množství	kg	54	54	54
Chladivové potrubí	Potrubí - kapalina	mm	Ø25.4	Ø25.4	Ø25.4
	Potrubí - plyn	mm	Ø44.5	Ø44.5	Ø44.5
Venkovní teplota	Chlazení	°C	-5-48	-5-48	-5-48
	Vytápění	°C	-20-24	-20-24	-20-24

**Poznámka:**

Výkon je dán pro následující podmínky:

Chlazení: vnitřní teplota 27°C DB/ 19°C WB, venkovní teplota 35°C DB

Vytápění: vnitřní teplota 20°C DB/ 15°C WB, venkovní teplota 7°C DB

Délka chladivového potrubí 7,5 m při převýšení 0 m.

DB - suchý teploměr, WB - mokřý teploměr

Hladina akustického výkonu je měřena ve zvukotěsné komoře bez odrazů ze vzdálenosti 1 m od přední části zařízení. Mikrofón je umístěn ve výšce 1,3 m nad podlahou. Průměry hlavního potrubí jsou vypočítávány pro podmínky a za předpokladu výkonu na 100%. Skutečné rozměry je třeba určit na základě údajů obsažených v technické dokumentaci nebo pomocí vybraného programu.

Zařízení používá chladivo (R410A GWP-2088)



# 207.0~212.5 kW

Model	Název sady jednotek		MV5-E2070W/V2GN1	MV5-E2125W/V2GN1
	Dílní jednotky v sadě		MV5-E280W/V2GN1	MV5-E280W/V2GN1
			MV5-E560W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1
			MV5-E615W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1
			MV5-E615W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1
Spojovací komponent		FQZHW-04N1D	FQZHW-04N1D	
Elektrické napájení	V/fáze/Hz	380-415/3/50	380-415/3/50	
Chlazení	Výkon	kW	207.0	212.5
	Příkon	W	63640	67010
	EER	kW/kW	3.25	3.17
Vytápění	Výkon	kW	210.5	216.5
	Příkon	W	53250	55430
	COP	kW/kW	3.95	3.91
Rozsah přípustného výkonu vnitřních jednotek		%	50-150	50-150
Maximální počet vnitřních jednotek		ks	64	64
Kopresor DC	Typ		Scroll	Scroll
	Značka		Hitachi	Hitachi
	Množství		7	7
Obj. průtok vzd	m <sup>3</sup> /min	1000	1000	
Hladina akustického tl.		dB(A)	71	71
Rozměry	Rozměry netto (Š × V × H)	mm	(990×1635×790) + (1340×1635×790)×3	(990×1635×790) + (1340×1635×790)×3
	Převážné rozměry - s obalem (Š × V × H)	mm	(1055×1805×855) + (1405×1805×855)×3	(1055×1805×855) + (1405×1805×855)×3
	Hmotnost netto / brutto	kg	219+340×3/234+358×3	219+340×3/234+358×3
Chladivo	Typ		R410A	R410A
	Množství	kg	57	57
Chladivové potrubí	Potrubí - kapalina	mm	Ø25.4	Ø25.4
	Potrubí - plyn	mm	Ø44.5	Ø44.5
Venkovní teplota	Chlazení	°C	-5-48	-5-48
	Vytápění	°C	-20-24	-20-24

**Poznámka:**

Výkon je dán pro následující podmínky:

Chlazení: vnitřní teplota 27°C DB/ 19°C WB, venkovní teplota 35°C DB

Vytápění: vnitřní teplota 20°C DB/ 15°C WB, venkovní teplota 7°C DB

Délka chladivového potrubí 7,5 m při převýšení 0 m.

DB - suchý teploměr, WB - mokřý teploměr

Hladina akustického výkonu je měřena ve zvukotěsné komoře bez odrazů ze vzdálenosti 1 m od přední části zařízení. Mikrofon je umístěn ve výšce 1,3 m nad podlahou. Průměry hlavního potrubí jsou vypočítávány pro podmínky a za předpokladu výkonu na 100%. Skutečné rozměry je třeba určit na základě údajů obsažených v technické dokumentaci nebo pomocí vybraného programu.

Zařízení používá chladivo (R410A GWP-2088)



# 218.0~223.0 kW

Model	Název sady jednotek		MV5-E2180W/V2GN1	MV5-E2230W/V2GN1
	Dílčí jednotky v sadě		MV5-E335W/V2GN1	MV5-E500W/V2GN1
			MV5-E615W/V2GN1	MV5-E500W/V2GN1
			MV5-E615W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1
			MV5-E615W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1
Spojovací komponent		FQZHW-04N1D	FQZHW-04N1D	
Elektrické napájení	V/fáze/Hz	380-415/3/50	380-415/3/50	
Chlazení	Výkon	kW	218.0	223.0
	Příkon	W	68430	69100
	EER	kW/kW	3.19	3.23
Vytápění	Výkon	kW	222.0	223.0
	Příkon	W	57450	57360
	COP	kW/kW	3.86	3.89
Rozsah přípustného výkonu vnitřních jednotek		%	50-150	50-150
Maximální počet vnitřních jednotek		ks	64	64
Kopresor DC	Typ		Scroll	Scroll
	Značka		Hitachi	Hitachi
	Množství		7	8
Obj. průtok vzd	m <sup>3</sup> /min	1000	1067	
Hladina akustického tl.		dB(A)	71	72
Rozměry	Rozměry netto (Š × V × H)	mm	(990×1635×790) + (1340×1635×790)×3	(1340×1635×790)×4
	Přepravní rozměry - s obalem (Š × V × H)	mm	(1055×1805×855) + (1405×1805×855)×3	(1405×1805×855)×4
	Hmotnost netto / brutto	kg	237+340×3/252+358×3	305×2+340×2/323×2+358×2
Chladivo	Typ		R410A	R410A
	Množství	kg	59	58
Chladivové potrubí	Potrubí - kapalina	mm	Ø25.4	Ø25.4
	Potrubí - plyn	mm	Ø44.5	Ø44.5
Venkovní teplota	Chlazení	°C	-5-48	-5-48
	Vytápění	°C	-20-24	-20-24

**Poznámka:**

Výkon je dán pro následující podmínky:

Chlazení: vnitřní teplota 27°C DB/ 19°C WB, venkovní teplota 35°C DB

Vytápění: vnitřní teplota 20°C DB/ 15°C WB, venkovní teplota 7°C DB

Délka chladivového potrubí 7,5 m při převýšení 0 m.

DB - suchý teploměr, WB - mokřý teploměr

Hladina akustického výkonu je měřena ve zvukotěsné komoře bez odrazů ze vzdálenosti 1 m od přední části zařízení. Mikrofon je umístěn ve výšce 1,3 m nad podlahou. Průměry hlavního potrubí jsou vypočítávány pro podmínky a za předpokladu výkonu na 100%. Skutečné rozměry je třeba určit na základě údajů obsažených v technické dokumentaci nebo pomocí vybraného programu.

Zařízení používá chladivo (R410A GWP-2088)



# 229.5~234.5 kW

Model	Název sady jednotek		MV5-E2295W/V2GN1	MV5-E2345W/V2GN1
	Dílčí jednotky v sadě		MV5-E450W/V2GN1	MV5-E500W/V2GN1
			MV5-E615W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1
			MV5-E615W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1
			MV5-E615W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1
Spojovací komponent		FQZHW-04N1D	FQZHW-04N1D	
Elektrické napájení	V/fáze/Hz	380-415/3/50	380-415/3/50	
Chlazení	Výkon	kW	229.5	234.5
	Příkon	W	73160	74230
	EER	kW/kW	3.14	3.16
Vytápění	Výkon	kW	229.5	234.5
	Příkon	W	60230	61040
	COP	kW/kW	3.81	3.84
Rozsah přípustného výkonu vnitřních jednotek		%	50-150	50-150
Maximální počet vnitřních jednotek		ks	64	64
Kopresor DC	Typ		Scroll	Scroll
	Značka		Hitachi	Hitachi
	Množství		8	8
Obj. průtok vzd	m <sup>3</sup> /min	1033	1067	
Hladina akustického tl.	dB(A)	72	72	
Rozměry	Rozměry netto (Š × V × H)	mm	(1340×1635×790)×4	(1340×1635×790)×4
	Přepravní rozměry - s obalem (Š × V × H)	mm	(1405×1805×855)×4	(1405×1805×855)×4
	Hmotnost netto / brutto	kg	297+340×3/315+358×3	305+340×3/323+358×3
Chladivo	Typ		R410A	R410A
	Množství	kg	61	61
Chladivové potrubí	Potrubí - kapalina	mm	Ø25.4	Ø25.4
	Potrubí - plyn	mm	Ø44.5	Ø44.5
Venkovní teplota	Chlazení	°C	-5-48	-5-48
	Vytápění	°C	-20-24	-20-24

**Poznámka:**

Výkon je dán pro následující podmínky:

Chlazení: vnitřní teplota 27°C DB/ 19°C WB, venkovní teplota 35°C DB

Vytápění: vnitřní teplota 20°C DB/ 15°C WB, venkovní teplota 7°C DB

Délka chladivového potrubí 7,5 m při převýšení 0 m.

DB - suchý teploměr, WB - mokřý teploměr

Hladina akustického výkonu je měřena ve zvukotěsné komoře bez odrazů ze vzdálenosti 1 m od přední části zařízení. Mikrofon je umístěn ve výšce 1,3 m nad podlahou. Průměry hlavního potrubí jsou vypočítávány pro podmínky a za předpokladu výkonu na 100%. Skutečné rozměry je třeba určit na základě údajů obsažených v technické dokumentaci nebo pomocí vybraného programu.

Zařízení používá chladivo (R410A GWP-2088)



# 240.5~246.0 kW

Model	Název sady jednotek		MV5-E2405W/V2GN1	MV5-E2460W/V2GN1
	Díličí jednotky v sadě		MV5-E560W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1
			MV5-E615W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1
			MV5-E615W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1
			MV5-E615W/V2GN1	MV5-E615W/V2GN1
Spojovací komponent		FQZHW-04N1D	FQZHW-04N1D	
Elektrické napájení	V/fáze/Hz	380-415/3/50	380-415/3/50	
Chlazení	Výkon	kW	240.5	246.0
	Příkon	W	75990	79360
	EER	kW/kW	3.16	3.10
Vytápění	Výkon	kW	240.5	246.0
	Příkon	W	62540	64720
	COP	kW/kW	3.85	3.80
Rozsah přípustného výkonu vnitřních jednotek		%	50-150	50-150
Maximální počet vnitřních jednotek		ks	64	64
Kopresor DC	Typ		Scroll	Scroll
	Značka		Hitachi	Hitachi
	Množství		8	8
Obj. průtok vzd	m <sup>3</sup> /min	1067	1067	
Hladina akustického tl.	dB(A)	72	72	
Rozměry	Rozměry netto (Š × V × H)	mm	(1340×1635×790)×4	(1340×1635×790)×4
	Přepravní rozměry - s obalem (Š × V × H)	mm	(1405×1805×855)×4	(1405×1805×855)×4
	Hmotnost netto / brutto	kg	340×4/358×4	340×4/358×4
Chladivo	Typ		R410A	R410A
	Množství	kg	64	64
Chladivové potrubí	Potrubí - kapalina	mm	Ø25.4	Ø25.4
	Potrubí - plyn	mm	Ø44.5	Ø44.5
Venkovní teplota	Chlazení	°C	-5-48	-5-48
	Vytápění	°C	-20-24	-20-24

**Poznámka:**

Výkon je dán pro následující podmínky:

Chlazení: vnitřní teplota 27°C DB/ 19°C WB, venkovní teplota 35°C DB

Vytápění: vnitřní teplota 20°C DB/ 15°C WB, venkovní teplota 7°C DB

Délka chladivového potrubí 7,5 m při převýšení 0 m.

DB - suchý teploměr, WB - mokřý teploměr

Hladina akustického výkonu je měřena ve zvukotěsné komoře bez odrazů ze vzdálenosti 1 m od přední části zařízení. Mikrofon je umístěn ve výšce 1,3 m nad podlahou. Průměry hlavního potrubí jsou vypočítávány pro podmínky a za předpokladu výkonu na 100%. Skutečné rozměry je třeba určit na základě údajů obsažených v technické dokumentaci nebo pomocí vybraného programu.

Zařízení používá chladivo (R410A GWP-2088)







## Série ONE



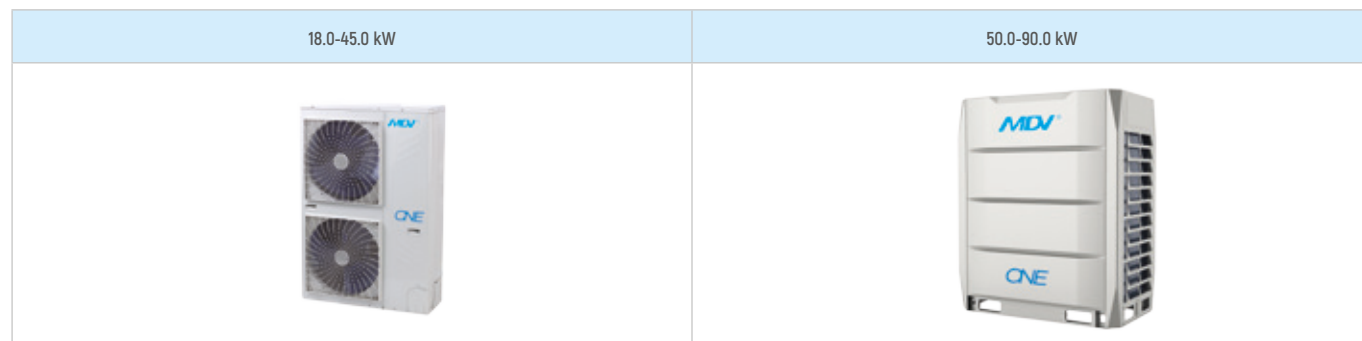
**NOVINKA**

Série ONE jsou zařízení určená pro větší rodinné domy, menší kanceláře a ostatní malé komerční prostory. V závislosti na velikosti jednotky, lze do systému zapojit 9-64 vnitřních jednotek. Individuální ovládání zajišťuje možnost nastavení teploty v každé místnosti samostatně.



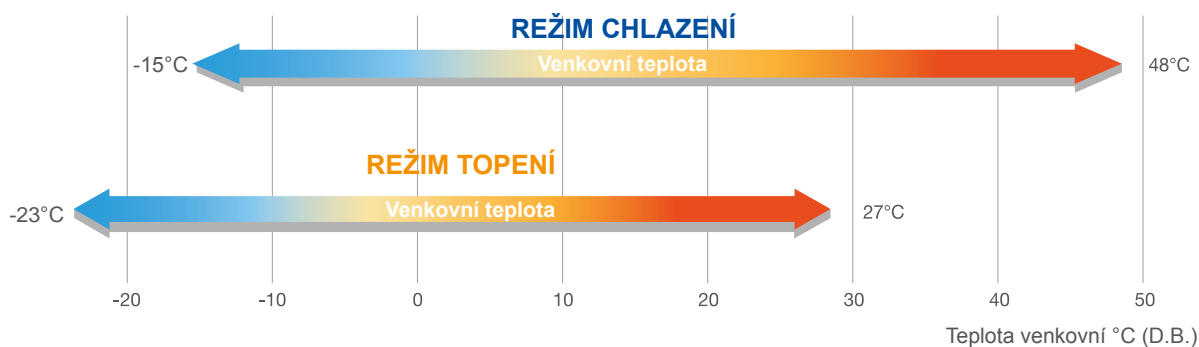
## Široký rozsah dostupných venkovních jednotek

Výkonový rozsah jednotek od 18 do 90 kW, ideální pro použití ve větších rodinných domech, rezidencích, malých a středních kancelářích, komerčních prostorách a tak podobně.



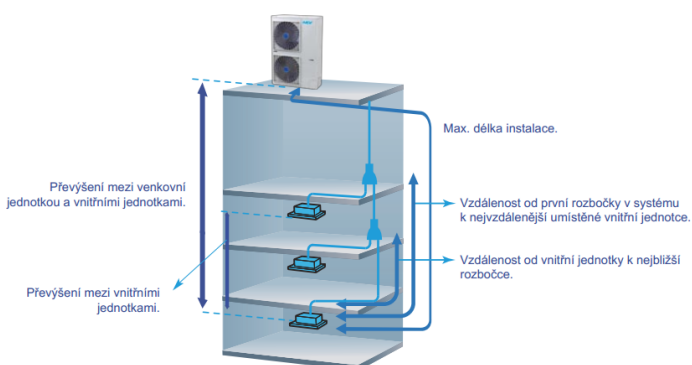
## Široký rozsah provozních teplot

Systém serie ONE garantuje provozuschopnost v rozsahu venkovních teplot od -23 do +48°C.



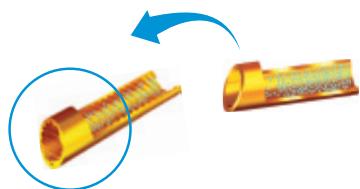
## Maximální délka chladícího potrubí tohoto systému usnadňuje práci projektantů

		Přípustná hodnota (m)				
		18 kW	22.4 - 26.0 kW	40.0 - 45.0 kW	50.0- 90.0 kW	
Délka potrubí	Celková délka instalace Cu potrubí *(skutečná)	100	120	250	1000	
	Maximální délka (L)	Délka skutečná	60	60	100	175
		Délka ekvivalentní	70	70	120	200
Převýšení	Vzdálenost od první rozbočky v systému k nejvzdálenější umístěné vnitřní jednotce		20	20	40	40
	Vzdálenost od vnitřní jednotky k nejbližší rozbočce		15	15	15	90
	Převýšení vůči venkovní jednotce	Jednotka venkovní výše	30	30	30	70
		Jednotka venkovní níže	20	20	20	110
	Mezi vnitřními jednotkami		8	8	8	30

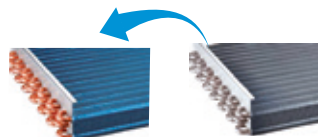


## Vysoká účinnost tepelného výměníku

Ve speciálně navrženém výměníku tepla se používá pro tepelnou výměnu lamela s vyšší povrchovou úpravou a snižuje odpor proudění vzduchu. Venkovní povrch lamel je pokryt hydrofobní vrstvou proti korozi. Vnitřní povrchy měděných trubek jsou vybaveny zvláštním drážkováním, které zlepšuje výměnu tepla z chladiva. Toto řešení, spolu s inovativním způsobem připojení potrubí výměníku tepla v sestavě „sigma“, poskytuje nejvyšší výkon výměny tepla.



Drážkované trubky výměníku zlepšují přenos tepla



Lamely s hydrofobním nátěrem

Snižovaný odpor vzduchu



Nová konstrukce

Stará konstrukce

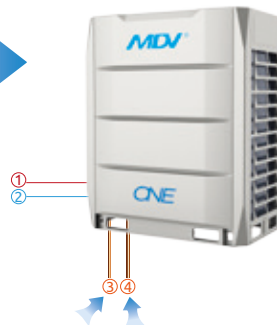
## Nižší riziko úniku chladiva

V porovnání s modulovými agregáty, samostatné jednotky nevyžadují složité připojení chladivového potrubí ani komplexní elektrická instalace. Díky zredukování spojů je systém méně náchylný k únikům chladiva a vnikání vlhkosti.

Kombinace modulových agregátů



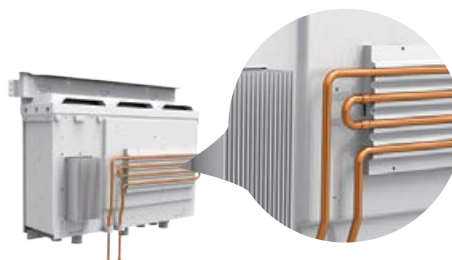
Agregát série ONE



- ① Napájecí kabel
- ② Komunikační kabel
- ③ Plynové potrubí
- ④ Kapalinové potrubí
- ⑤ Napájecí kabel
- ⑥ Komunikační kabel
- ⑦ Olejové potrubí

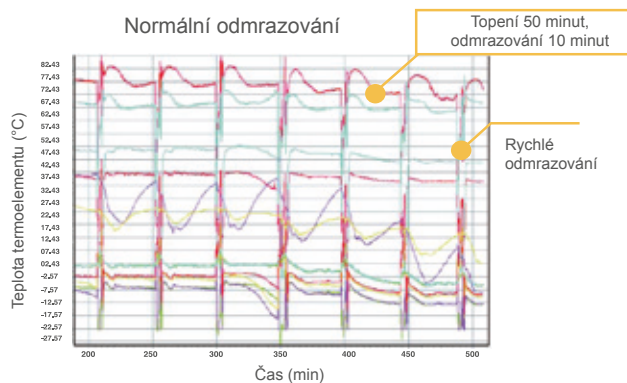
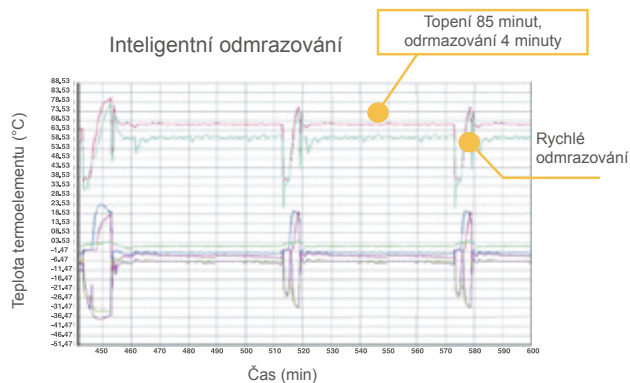
## Chlazení elektroniky

VRF ONE využívá systému chlazení elektroniky pomocí chladivového potrubí. To umožňuje snížení teploty komponentů o 8°C a tak zajišťuje stabilní a bezpečný provoz systému.



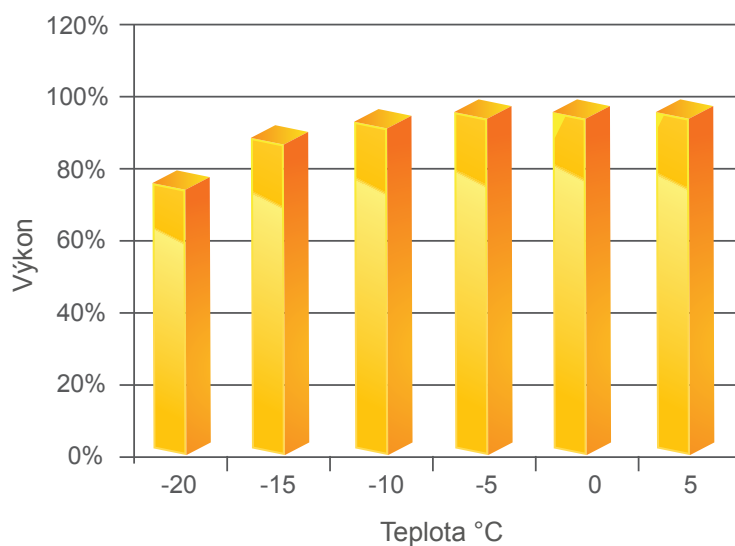
## Technologie odmrazování

Speciálně navržený odmrazovací cyklus zabezpečuje, že led je z výměníku venkovní jednotky je odstraněn v optimálním čase. Protože délka odmrazovacího cyklu závisí na venkovních podmínkách, přestávky v topných cyklech jsou omezeny na nezbytně nutnou dobu, což má pozitivní efekt na udržení komfortní teploty ve vytápěných prostorech.



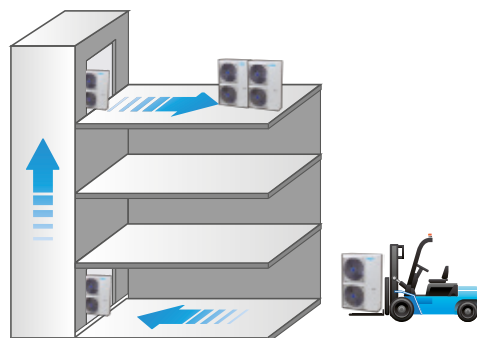
## Vyšší efektivita vytápění

Vytápěcí kapacita dosahuje 100 %, nominální kapacity při rozsahu venkovních teplot -5°C a 90% při -15°C.



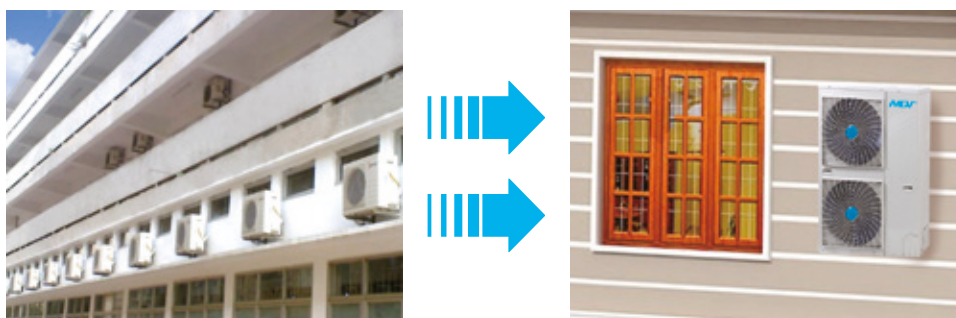
## Kompaktní design - efektivní využití prostoru

Kompaktní rozměry a redukovaná hmotnost usnadňují přepravu a instalaci a snižují zatížení stropu a konstrukce. Tím pádem není nutné použití jeřábu pro umístění jednotky na střechu budovy.



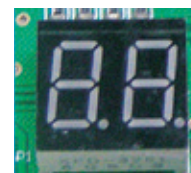
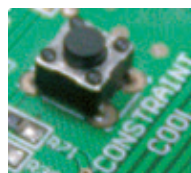
## Úspora místa - zachování estetiky budovy

Kompaktní design venkovních jednotek znamená značnou úsporu místa při instalaci. Nízká hmotnost umožňuje instalaci na konzole na zeď. V porovnání s tradičními split/multi jednotkami, systém ONE nahradí až tucet menších jednotek, a tím snižuje dopad na estetiku budovy.



## Snadný servis

Nucené chlazení umožňuje jednotku spustit externě v chladícím režimu v jakýchkoliv podmínkách, funkce auto-diagnostika detekuje selhání v systému a případně zobrazí příslušné chybové hlášení, a tak usnadňuje vyhledávání a odstraňování poruch.



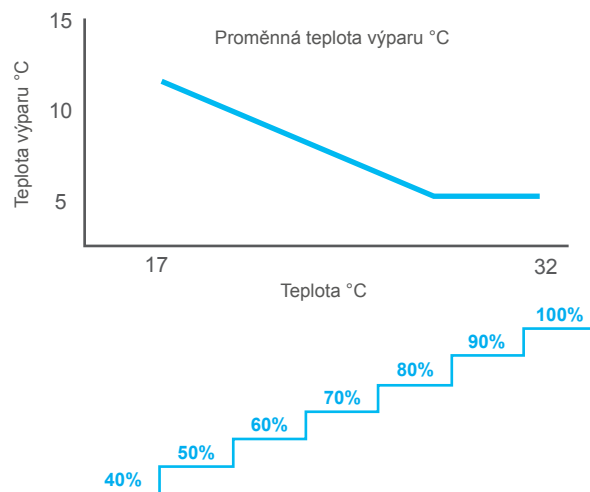
## Energy management system (EMS)

### Proměnná teplota média pro vyvážený komfort a efektivitu

Výparníková teplota (v režimu chlazení) a kondenzační teplota (v režimu topení) jsou automaticky regulovány v souvislosti s venkovní a vnitřní teplotou pro optimální energetickou účinnost při zachování komfortu.

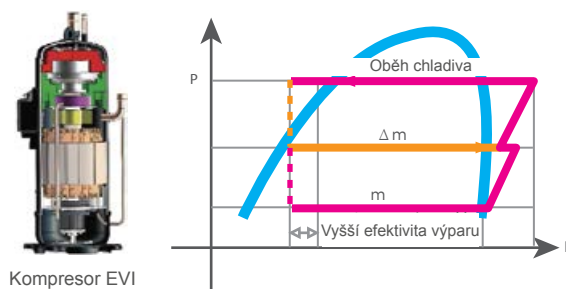
### Omezení příkonu během výpadků energie

Díky EMS systému lze v instalacích s dočasným omezením v maximálním výkonu regulovat výkon systému ONE v rozmezí 40-100%.



## Vylepšený kompresor se vstřikováním páry (EVI)

Použití DC inverter kompresorů se vstřikováním páry, umožňuje jednotkám ONE pracovat nepřetržitě ve vytápěcím režimu i v teplotách kolem  $-23^{\circ}\text{C}$ , a tak významně zvyšuje efektivitu vytápění.



## Výměník tepla typu G s vysokou účinností

Jednotky 67 až 80 kW jsou vybaveny výměníkem tepla typu G s vysokou účinností. Jednotky 67 až 90 kW jsou vybaveny dodatečným ventilátorem o průměru až 750 mm.



3-řadý výměník typu G

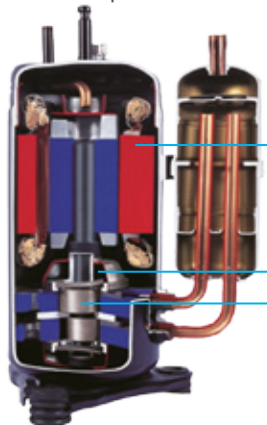


Velký ventilátor

## DC inverter - kompresor o vysokém výkonu

Použití nových inverterových technologií a DC ventilátorů umožňuje snížení energetické náročnosti při zachování vysoké efektivity a výkonu.

Dvojitý DC  
rotační kompresor



### Velmi účinný DC motor

- nové jádro motoru
- neodymový magnet
- vylepšený stator
- širší rozsah provozních frekvencí

### Lepší rovnováha a velmi nízké vibrace

- dvojitě excentrické vačky
- dvě vyvažovací závaží

### Více stability všech pohyblivých částí

- optimální nastavení hřídelí a lopatek
- optimalizace technologie pohonu kompresoru
- trvanlivé ložiska
- kompaktní konstrukce



## Tichý ventilátor s DC motorem

Speciální provedení krytu a vhodně tvarované lopatky ventilátoru výrazně snižují hluk při zachování vysokého průtoku vzduchu.

### Ventilátor DC panasonic

- širší regulace otáček
- nižší hladina hluku
- nižší spotřeba energie

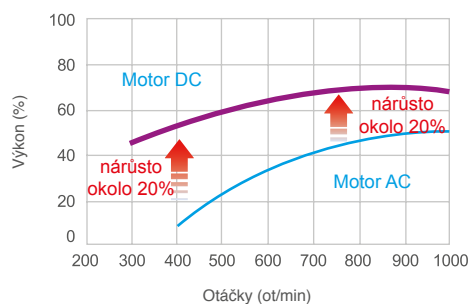


Nová clona ventilátoru



Nová větší vrtule

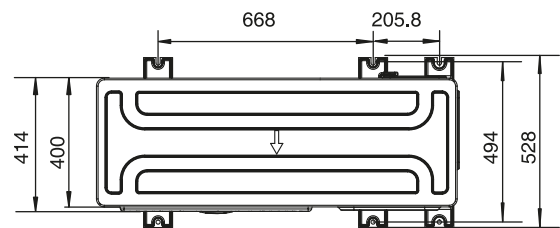
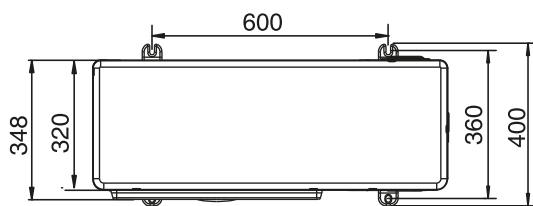
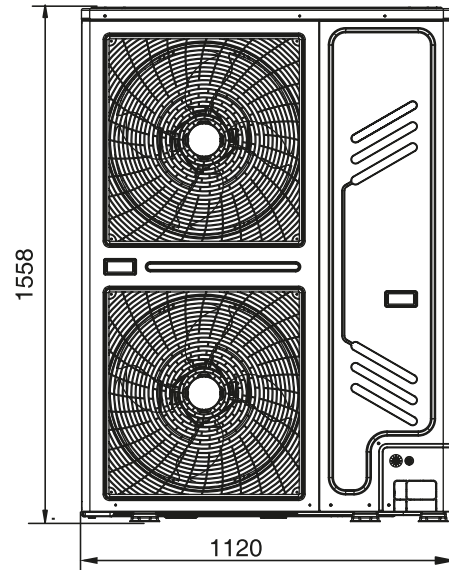
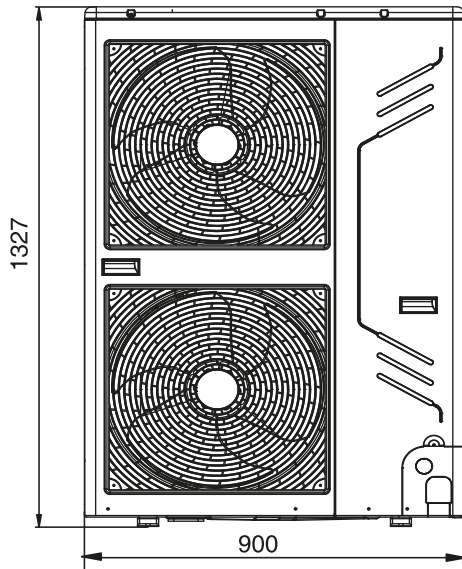
### Účinnost motoru DC (srovnání s běžným střídavým motorem)



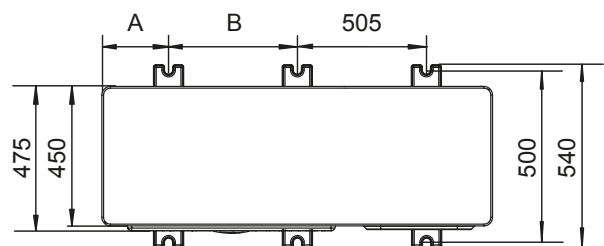
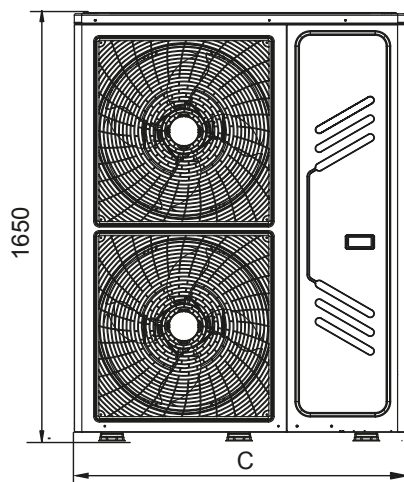


18.0 kW

22.4, 26.0 kW



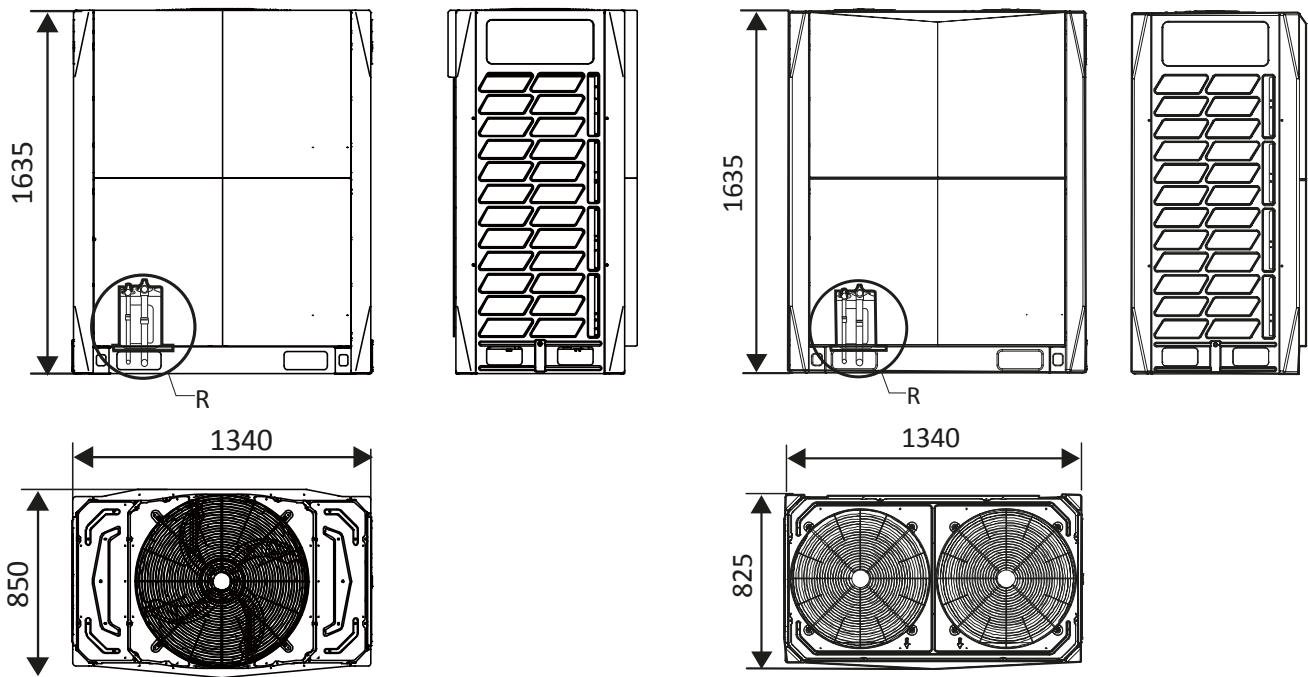
40.0, 45.0 kW



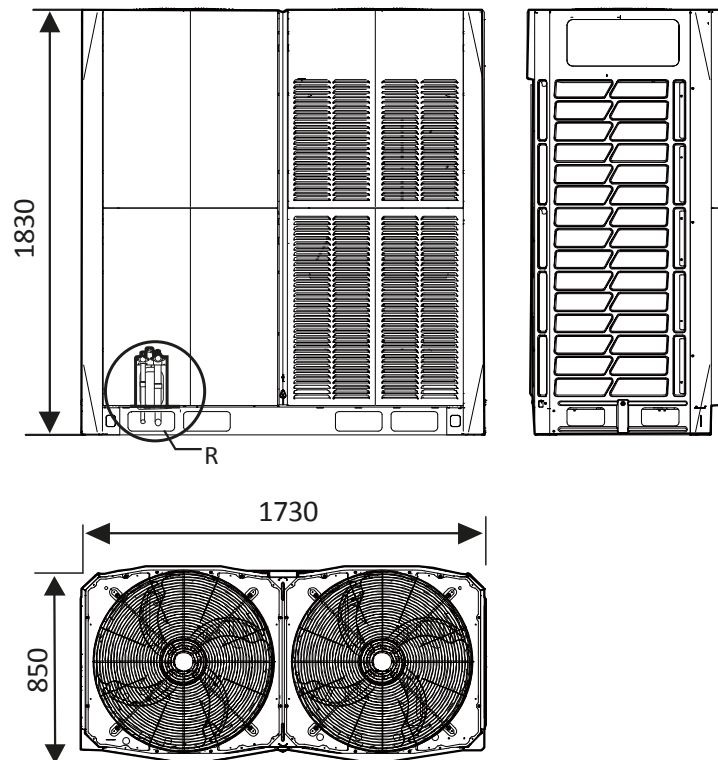
Model	A	B	C
40kW	175	505	1360
45kW	225	555	1460

50 kW

56.0, 61.5 kW



67.0, 73.0, 78.5, 85.0, 90.0 kW





## 18.0 kW

Model			MDV-V180W/DRN1
Elektrické napájení		V/fáze/Hz	380-415/3N/50
Chlazení	Výkon	kW	17.5
	Příkon	W	5300
	EER	kW/ kW	3.30
	SEER	kW/ kW	5.50
Vytápění	Výkon	kW	19.0
	Příkon	W	5000
	COP	kW/ kW	3.80
	SCOP	kW/ kW	4.15
Doporučený výkon vnitřních jednotek		%	45-130
Maximální počet vnitřních jednotek			9
Kompresor DC Inverter	Typ		Rotační
	Značka		MITSUBISHI
Motor ventilátoru	Typ		Silník DC
Ventilátor	Typ		Ventilátor Rotační
	Průměr	mm	508
Výměník tepla	Typ		Hliníkové, s hydrofilní vrstvou
Obj. průtok vzd		m <sup>3</sup> /min	113
Hladina akustického tl.		dB(A)	59
Rozměry a hmotnost	Rozměry netto (Š × V × H)	mm	900 × 1327 × 320
	Přepravní rozměry - s obalem (Š × V × H)	mm	1030 × 1456 × 435
	Hmotnost netto / brutto	kg	107/118
Chladivo	Typ		R410A
	Množství	g	4500
Element škrtkící			Elektronický expanzní ventil
Chladivové potrubí	Potrubí - kapalina/Potrubí - plyn	mm	Ø9.52/Ø19.1
	Maximální délka potrubí	m	100
	Maximální převýšení	m	30
Okolní teplota	Chlazení	°C	-15 - 48
	Vytápění	°C	-15 - 27

### Poznámka:

Výkon je dán pro následující podmínky:

Chlazení - teplota vnitřní 27°C DB/19°C WB, teplota venkovní 35°C DB.

Vytápění - teplota vnitřní 20°C DB/15°C WB, teplota venkovní 7°C DB.

Délka chladivového potrubí 5 m při převýšení 0 m.

DB - suchý teploměr, WB- mokry teploměr

Hladina akustického výkonu je měřena ve zvukotěsné komoře bez odrazů za vzdálenosti 1 m od přední části zařízení.

Mikrofon je umístěn 1 m nad podlahou.

Zařízení používá chladivo (R410A GWP-2088)



# 22.4~26.0 kW

Model			MDV-V224W/DRN1	MDV-V260W/DRN1
Elektrické napájení		V/fáze/Hz	380-415/3N/50	380-415/3N/50
Chlazení	Výkon	kW	22.4	26.0
	Příkon	W	6810	8130
	EER	kW/ kW	3.29	3.42
	SEER	kW/ kW	5.90	5.70
Vytápění	Výkon	kW	24.5	28.5
	Příkon	W	5900	7220
	COP	kW/ kW	4.15	3.95
	SCOP	kW/ kW	3.90	4.00
Doporučený výkon vnitřních jednotek		%	50-130	50-130
Maximální počet vnitřních jednotek			11	12
Kompresor DC Inverter	Typ		Rotační	Rotační
	Značka		mitsubishi	mitsubishi
Motor ventilátoru	Typ		Silník DC	Silník DC
Ventilátor	Typ		Ventilátor Rotační	Ventilátor Rotační
	Průměr	mm	560	560
Výměník tepla	Typ		Hliníkové, s hydrofilní vrstvou	
Obj. průtok vzd		m <sup>3</sup> /min	175	175
Hladina akustického tl.		dB(A)	59	60
Rozměry a hmotnost	Rozměry netto (Š × V × H)	mm	1120×1558×400	1120×1558×400
	Přepravní rozměry - s obalem (Š × V × H)	mm	1270×1575×480	1270×1575×480
	Hmotnost netto / brutto	kg	146.5/162.5	147/163
Chladivo	Typ		R410A	R410A
	Množství	g	6200	6200
Element škrtkiči			Elektronický expanzní ventil	
Chladivové potrubí	Potrubí - kapalina/Potrubí - plyn	mm	Ø9.52/Ø19.1	Ø9.52/Ø22.2
	Maximální délka potrubí	m	120	120
	Maximální převýšení	m	30	30
Okolní teplota	Chlazení	°C	-15 ~ 48	-15 ~ 48
	Vytápění	°C	-15 ~ 27	-15 ~ 27

**Poznámka:**

Výkon je dán pro následující podmínky:

Chlazení - teplota vnitřní 27°C DB/19°C WB, teplota venkovní 35°C DB.

Vytápění - teplota vnitřní 20°C DB/15°C WB, teplota venkovní 7°C DB.

Délka chladivového potrubí 5 m při převýšení 0 m.

DB - suchý teploměr, WB- mokry teploměr

Hladina akustického výkonu je měřena ve zvukotěsné komoře bez odrazů za vzdálenosti 1 m od přední části zařízení.

Mikrofon je umístěn 1 m nad podlahou.

Zařízení používá chladivo (R410A GWP-2088)



# 40.0~45.0 kW

Model			MDV-V400W/DRN1	MDV-V450W/DRN1
Elektrické napájení		V/fáze/Hz	380-415/3N/50	380-415/3N/50
Chlazení	Výkon	kW	40.0	45.0
	Příkon	W	11900	13600
	EER	kW/ kW	3.36	3.31
	SEER	kW/ kW	5.70	5.65
Vytápění	Výkon	kW	45.0	50.0
	Příkon	W	11100	12700
	COP	kW/ kW	4.05	3.93
	SCOP	kW/ kW	3.75	3.70
Doporučený výkon vnitřních jednotek		%	50-180	50-180
Maximální počet vnitřních jednotek			30	30
Kompresor DC Inverter	Typ		Rotační	Rotační
	Značka		mitsubishi	mitsubishi
Motor ventilátoru	Typ		Silník DC + AC	Silník DC + AC
Ventilátor	Typ		Ventilátor Rotační	Ventilátor Rotační
	Průměr	mm	700	700
Výměník tepla	Typ		Hliníkové, s hydrofilní vrstvou	
Obj. průtok vzd		m <sup>3</sup> /min	276	276
Hladina akustického tl.		dB(A)	62	62
Rozměry a hmotnost	Rozměry netto (Š × V × H)	mm	1360×1650×540	1460×1650×540
	Přepravní rozměry - s obalem (Š × V × H)	mm	1450×1785×560	1550×1785×560
	Hmotnost netto / brutto	kg	240/260	275/290
Chladivo	Typ		R410A	R410A
	Množství	g	9000	12000
Element škrtící			Elektronický expanzní ventil	
Chladivové potrubí	Potrubí - kapalina/Potrubí - plyn	mm	Ø12.7/Ø22.2	Ø12.7/Ø25.4
	Maximální délka potrubí	m	250	250
	Maximální převýšení	m	30	30
Okolní teplota	Chlazení	°C	-5 ~ 48	-5 ~ 48
	Vytápění	°C	-15 ~ 24	-15 ~ 24

**Poznámka:**

Výkon je dán pro následující podmínky:

Chlazení - teplota vnitřní 27°C DB/19°C WB, teplota venkovní 35°C DB.

Vytápění - teplota vnitřní 20°C DB/15°C WB, teplota venkovní 7°C DB.

Délka chladivového potrubí 5 m při převýšení 0 m.

DB - suchý teploměr, WB- mokry teploměr

Hladina akustického výkonu je měřena ve zvukotěsné komoře bez odrazů za vzdálenosti 1 m od přední části zařízení.

Mikrofon je umístěn 1 m nad podlahou.

Zařízení používá chladivo (R410A GWP-2088)



## 50.0 kW

Model			MV6-i500WV2GM1-E
Elektrické napájení		V/fáze/Hz	380-415/3/50
Chlazení	Výkon	kW	50.0
	Příkon	W	14700
	EER	kW/ kW	3.40
	SEER	kW/ kW	6.80
Vytápění	Výkon	kW	50.0
	Příkon	W	12200
	COP	kW/ kW	4.10
	SCOP	kW/ kW	3.65
Doporučený výkon vnitřních jednotek		%	50-200
Maximální počet vnitřních jednotek			do 64
Kompresor DC Inverter	Typ		Scroll
	Značka		Hitachi
	Množství		1
Motor ventilátoru	Typ		DC
	Množství		1
Ventilátor	Typ		Rotační
	Množství		1
	Dopravní tlak	Pa	0-40 (standard)
		Pa	20-60 (volba)
Výměník tepla	Typ povrchové úpravy		Hliníkové, s hydrofilní vrstvou
	Typ potrubí		Vnitřní drážkování
Obj. průtok vzd		m <sup>3</sup> /min	217
Hladina akustického tl.		dB(A)	43-65
Rozměry a hmotnost	Rozměry netto (Š × V × H)	mm	1340×1635×850
	Přepravní rozměry - s obalem (Š × V × H)	mm	1405×1805×910
	Hmotnost netto / brutto	kg	295/322
Chladivo	Typ		R410A
	Množství	g	13
Element škrtků			Elektronický expanzní ventil
Chladivové potrubí	Potrubí - kapalina	mm	Ø19.1
	Potrubí - plyn	m	Ø31.8
	Vyvažování oleje	m	-
	Celková délka instalace	m	1000
	Maximální vzdálenost vnitřní - venkovní	m	200
	Max.převýšení, agregát výše (nad)	m	90
	Max.převýšení, agregát níže (pod, dole)	m	110
	Převýšení mezi vnitřními jednotkami	m	30
Okolní teplota	Chlazení	°C	-5-48
	Vytápění	°C	-23-24

### Poznámka:

Výkon je dán pro následující podmínky:

Chlazení - teplota vnitřní 27°C DB/19°C WB, teplota venkovní 35°C DB.

Vytápění - teplota vnitřní 20°C DB/15°C WB, teplota venkovní 7°C DB.

Délka chladivového potrubí 5 m při převýšení 0 m.

DB - suchý teploměr, WB- mokřý teploměr

Hladina akustického výkonu je měřena ve zvukotěsné komoře bez odrazů za vzdálenosti 1 m od přední části zařízení.

Mikrofon je umístěn 1 m nad podlahou.

Zařízení používá chladivo (R410A GWP-2088)



# 56.0~61.5 kW

Model			MV6-i560WV2GN1-E	MV6-i615WV2GN1-E	
Elektrické napájení		V/fáze/Hz	380-415/3/50	380-415/3/50	
Chlazení	Výkon	kW	56.0	61.5	
	Příkon	W	16000	20160	
	EER	kW/ kW	3.50	3.05	
	SEER	kW/ kW	6,45	6,25	
Vytápění	Výkon	kW	56.0	61.5	
	Příkon	W	13830	16400	
	COP	kW/ kW	4.05	3.75	
	SCOP	kW/ kW	3.65	3.65	
Doporučený výkon vnitřních jednotek		%	50-200	50-200	
Maximální počet vnitřních jednotek			do 64	do 64	
Kompresor DC Inverter	Typ		Scroll	Scroll	
	Značka		Hitachi	Hitachi	
	Množství		2	2	
Motor ventilátoru	Typ		DC	DC	
	Množství		2	2	
Ventilátor	Typ		Rotační	Rotační	
	Množství		2	2	
	Dopravní tlak	Pa		0-40 (standard)	0-40 (standard)
		Pa		20-60 (volba)	20-60 (volba)
Výměník tepla	Typ povrchové úpravy		Hliníkové, s hydrofilní vrstvou	Hliníkové, s hydrofilní vrstvou	
	Typ potrubí		Vnitřní drážkování	Vnitřní drážkování	
Obj. průtok vzduchu		m <sup>3</sup> /min	283	283	
Hladina akustického tl.		dB(A)	43-66	43-66	
Rozměry a hmotnost	Rozměry netto (Š × V × H)	mm	1340×1635×825	1340×1635×825	
	Přepravní rozměry - s obalem (Š × V × H)	mm	1405×1805×910	1405×1805×910	
	Hmotnost netto / brutto	kg	344/364	344/364	
Chladivo	Typ		R410A	R410A	
	Množství	g	17	17	
Element škrtící			Elektronický expanzní ventil	Elektronický expanzní ventil	
Chladivové potrubí	Potrubí - kapalina	mm	Ø19.1	Ø19.1	
	Potrubí - plyn	m	Ø31.8	Ø31.8	
	Vyvažovací oleje	m	-	-	
	Celková délka instalace	m	1000	1000	
	Maximální vzdálenost vnitřní - venkovní	m	200	200	
	Max.převýšení, agregát výše (nad)	m	90	90	
	Max.převýšení, agregát níže (pod, dole)	m	110	110	
Převýšení mezi vnitřními jednotkami	m	30	30		
Okolní teplota	Chlazení	°C	-5-48	-5-48	
	Vytápění	°C	-23-24	-23-24	

**Poznámka:**

Výkon je dán pro následující podmínky:

Chlazení - teplota vnitřní 27°C DB/19°C WB, teplota venkovní 35°C DB.

Vytápění - teplota vnitřní 20°C DB/15°C WB, teplota venkovní 7°C DB.

Délka chladivového potrubí 5 m při převýšení 0 m.

DB - suchý teploměr, WB- mokřý teploměr

Hladina akustického výkonu je měřena ve zvukotěsné komoře bez odrazů za vzdálenosti 1 m od přední části zařízení.

Mikrofon je umístěn 1 m nad podlahou.

Zařízení používá chladivo (R410A GWP-2088)



# 67.0~78.5 kW

Model			MV6-i670WV2GNI-E	MV6-i730WV2GNI-E	MV6-i785WV2GNI-E
Elektrické napájení		V/fáze/Hz	380-415/3/50	380-415/3/50	380-415/3/50
Chlazení	Výkon	kW	67.0	73.0	78.5
	Příkon	W	21600	21600	24920
	EER	kW/ kW	3.10	3.40	3.15
	SEER	kW/ kW	6.84	6.49	6.20
Vytápění	Výkon	kW	67.0	73.0	78.5
	Příkon	W	16800	18100	21800
	COP	kW/ kW	4.20	4.05	3.60
	SCOP	kW/ kW	3.80	3.80	3.80
Doporučený výkon vnitřních jednotek		%	50-200	50-200	50-200
Maximální počet vnitřních jednotek			do 64	do 64	do 64
Kompresor DC Inverter	Typ		Scroll	Scroll	Scroll
	Značka		Hitachi	Hitachi	Hitachi
	Množství		2	2	2
Motor ventilátoru	Typ		DC	DC	DC
	Množství		2	2	2
Ventilátor	Typ		Rotační	Rotační	Rotační
	Množství		2	2	2
	Dopravní tlak	Pa	0-40 (standard) 20-60 (volba)	0-40 (standard) 20-60 (volba)	0-40 (standard) 20-60 (volba)
Výměník tepla	Typ povrchové úpravy		Hliníkové, s hydrofilní vrstvou	Hliníkové, s hydrofilní vrstvou	Hliníkové, s hydrofilní vrstvou
	Typ potrubí		Vnitřní drážkování	Vnitřní drážkování	Vnitřní drážkování
Obj. průtok vzd		m <sup>3</sup> /min	417	417	417
Hladina akustického tl.		dB(A)	43-67	43-68	43-68
Rozměry a hmotnost	Rozměry netto (Š × V × H)	mm	1730×1830×850	1730×1830×850	1730×1830×850
	Přepravní rozměry - s obalem (Š × V × H)	mm	1800×2000×910	1800×2000×910	1800×2000×910
	Hmotnost netto / brutto	kg	407/430	429/452	429/452
Chladivo	Typ		R410A	R410A	R410A
	Množství	g	22	22	22
Element škrtků			Elektronický expanzní ventil	Elektronický expanzní ventil	Elektronický expanzní ventil
Chladivové potrubí	Potrubí - kapalina	mm	Ø19.1	Ø22.2	Ø22.2
	Potrubí - plyn	m	Ø31.8	Ø31.8	Ø31.8
	Vyvažovací oleje	m	-	-	-
	Celková délka instalace	m	1000	1000	1000
	Maximální vzdálenost vnitřní - venkovní	m	200	200	200
	Max.převýšení, agregát výše (nad)	m	90	90	90
	Max.převýšení, agregát níže (pod, dole)	m	110	110	110
Převýšení mezi vnitřními jednotkami	m	30	30	30	
Okolní teplota	Chlazení	°C	-5-48	-5-48	-5-48
	Vytápění	°C	-23-24	-23-24	-23-24

**Poznámka:**

Výkon je dán pro následující podmínky:

Chlazení - teplota vnitřní 27°C DB/19°C WB, teplota venkovní 35°C DB.

Vytápění - teplota vnitřní 20°C DB/15°C WB, teplota venkovní 7°C DB.

Délka chladivového potrubí 5 m při převýšení 0 m.

DB - suchý teploměr, WB - mokřý teploměr

Hladina akustického výkonu je měřena ve zvukotěsné komoře bez odrazů za vzdálenosti 1 m od přední části zařízení.

Mikrofon je umístěn 1 m nad podlahou.

Zařízení používá chladivo (R410A GWP-2088)





# 85.0~90.0 kW

Model			MV6-i850WV2GN1-E	MV6-i900WV2GN1-E
Elektrické napájení		V/fáze/Hz	380-415/3/50	380-415/3/50
Chlazení	Výkon	kW	85.0	90.0
	Příkon	W	28330	32140
	EER	kW/ kW	3.00	2.80
	SEER	kW/ kW	6.05	5.87
Vytápění	Výkon	kW	85.0	90.0
	Příkon	W	24290	26470
	COP	kW/ kW	3.50	3.40
	SCOP	kW/ kW	3.90	3.90
Doporučený výkon vnitřních jednotek		%	50-200	50-200
Maximální počet vnitřních jednotek			do 64	do 64
Kompresor DC Inverter	Typ		Scroll	Scroll
	Značka		Hitachi	Hitachi
	Množství		2	2
Motor ventilátoru	Typ		DC	DC
	Množství		2	2
Ventilátor	Typ		Rotační	Rotační
	Množství		2	2
	Dopravní tlak	Pa	0-40 (standard)	0-40 (standard)
		Pa	20-60 (volba)	20-60 (volba)
Výměník tepla	Typ povrchové úpravy		Hliníkové, s hydrofilní vrstvou	Hliníkové, s hydrofilní vrstvou
	Typ potrubí		Vnitřní drážkování	Vnitřní drážkování
Obj. průtok vzduchu		m <sup>3</sup> /min	400	400
Hladina akustického tlaku		dB(A)	43-68	43-68
Rozměry a hmotnost	Rozměry netto (Š × V × H)	mm	1730×1830×850	1730×1830×850
	Přepravní rozměry - s obalem (Š × V × H)	mm	1800×2000×910	1800×2000×910
	Hmotnost netto / brutto	kg	475/507	475/507
Chladivo	Typ		R410A	R410A
	Množství	g	25	25
Element škrtící			Elektronický expanzní ventil	Elektronický expanzní ventil
Chladivové potrubí	Potrubí - kapalina	mm	Ø22.2	Ø22.2
	Potrubí - plyn	m	Ø38.1	Ø38.1
	Vyvažovací oleje	m	-	-
	Celková délka instalace	m	1000	1000
	Maximální vzdálenost vnitřní - venkovní	m	200	200
	Max. převýšení, agregát výše (nad)	m	90	90
	Max. převýšení, agregát níže (pod, dole)	m	110	110
Převýšení mezi vnitřními jednotkami	m	30	30	
Okolní teplota	Chlazení	°C	-5-48	-5-48
	Vytápění	°C	-23-24	-23-24

**Poznámka:**

Výkon je dán pro následující podmínky:

Chlazení - teplota vnitřní 27°C DB/19°C WB, teplota venkovní 35°C DB.

Vytápění - teplota vnitřní 20°C DB/15°C WB, teplota venkovní 7°C DB.

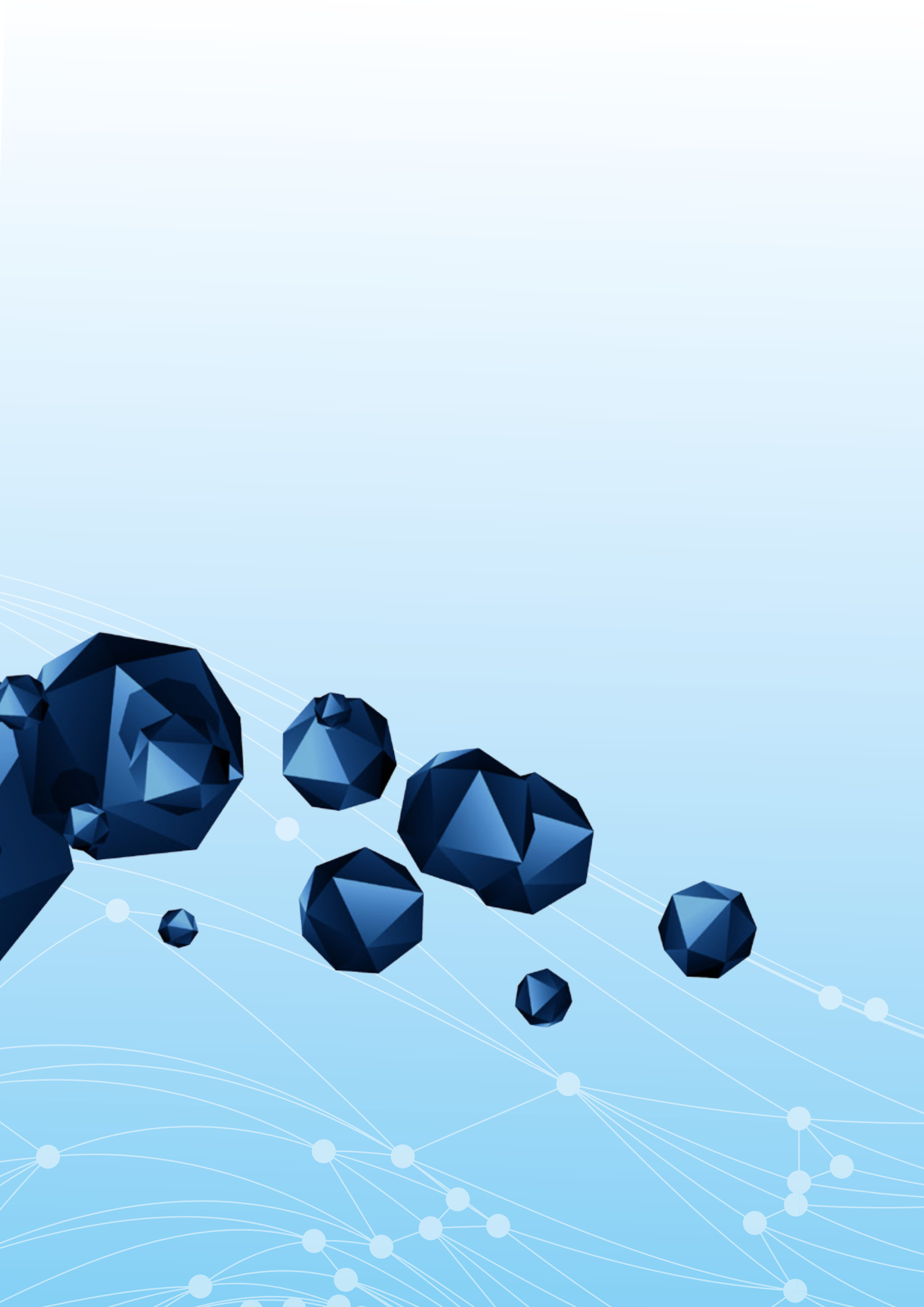
Délka chladivového potrubí 5 m při převýšení 0 m.

DB - suchý teploměr, WB- mokřý teploměr

Hladina akustického výkonu je měřena ve zvukotěsné komoře bez odrazů za vzdálenosti 1 m od přední části zařízení.

Mikrofon je umístěn 1 m nad podlahou.

Zařízení používá chladivo (R410A GWP-2088)



**JEDNOTKY  
VNITŘNÍ  
VRF**



Typ	Model	15	22	28	36	45	56	71	80
	kW	1.5/1.8	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	8.0
Nástěnné			•	•	•	•	•	•	•
Kanálové nízkotlaké		•	•	•	•	•	•	•	
Kanálové střednětlaké		•	•	•	•	•	•	•	•
Kanálové vysokotlaké								•	•
kanálové s přísaváním čerstvého vzduchu									
Kazetové 4-cestné kompaktní		•	•	•	•	•			
Kazetové 4-cestné standardní				•	•	•	•	•	•
Kazetové 2-cestné			•	•	•	•	•	•	
Kazetové 1-cestné		•	•	•	•	•	•	•	
Podstropně-parapetní					•	•	•	•	•
Konzolové			•	•	•	•			
Parapetní			•	•	•	•	•	•	•

90	100	112	125	140	160	200	250	280	400	450	560	Strana
9.0	10.0	11.2	12.5	14.0	16.0	20.0	25.0	28.0	40.0	45.0	56.0	
•												102
												104
•		•		•								106
•		•		•	•	•	•	•				108
			•	•		•	•	•				110
												112
•	•	•		•								114
												116
												118
•		•		•								120
												122
												124

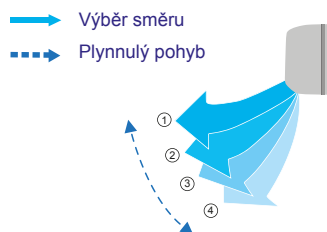
# Model M

## Funkční display

Panel zařízení obsahuje display LED, který informuje uživatele například o aktuálních hodnotách teploty.

## Automatický výkyv

Lze nastavit SWING i žaluzie zastavit zcela. Při změně provozního režimu dojde k dočasnému zavření lamel, aby bylo zajištěno nejvyšší možné pohodlí.



## Super plochá konstrukce

Přední panel může být snadno demontován, a tak se zlepší přístup pro servis.



## Lepší regulace průtoku chladiva, nižší hladina hluku

Expanzní ventil EXV zaručuje tichý provoz a přesnou regulaci což zajišťuje udržení stabilní teploty. Úplný rozsah nastavení ventilu je 2000 kroků. Tři stupně otáček ventilátoru a vhodně tvarované lamely zaručují rovnoměrný proud vzduchu bez zbytečné turbulence.



## Technická data

Model			MI-22G/DHN1-M	MI-28G/DHN1-M	MI-36G/DHN1-M	MI-45G/DHN1-M
Elektrické napájení		V/fáze/Hz	220-240/1/50			
Chlazení	Výkon jmenovitý (*1)	kW	2.2	2.8	3.6	4.5
	Příkon	W	8	9	19	19
	Provozní proud	A	0.03	0.04	0.08	0.08
Vytápění	Výkon jmenovitý (*2)	kW	2.4	3.2	4.0	5.0
	Příkon	W	8	9	19	19
	Provozní proud	A	0.03	0.04	0.08	0.08
Výměník tepla	Antikoroziní ochrana		Hydrofilní povrch			
Jmenovitý objemový průtok vzduchu	m <sup>3</sup> /min		5.9/6.6/7.0	5.3/6.2/7.0	8.1/9.6/10.9	7.1/8.5/9.9
Hladina hluku [nízký/střední/vysoký] (*3)	dB(A)		23/25/26	23/24/26	25/27/28	25/27/28
Hladina akustického tl. [nízká/střední/vysoká] (*4)	dB(A)		29/30/31	29/30/31	30/32/33	31/33/35
Rozměry	Rozměry netto [S × V × H]	mm	835×280×203	835×280×203	990×315×223	990×315×223
	Přepravní rozměry - s obalem [S × V × H]	mm	935×385×320	935×385×320	1085×420×335	1085×420×335
	Hmotnost netto / brutto	kg	8.4/12.1	9.5/13.1	11.4/15.5	12.8/16.9
Chladivo			R410A			
Regulace průtoku chladiva			Elektronický expanzní ventil			
Potrubí	Kapalina	mm	Ø6.35	Ø6.35	Ø6.35	Ø6.35
	Plyn	mm	Ø12.7	Ø12.7	Ø12.7	Ø12.7
Odvod kondenzátu		mm	Ø16.5	Ø16.5	Ø16.5	Ø16.5
Kabely	Elektrické napájení	mm <sup>2</sup>	3×2.5(L≤20m); 3×3.5(L≤50m)			
	Komunikační kabel	mm <sup>2</sup>	3×0.75 stíněný kabel			
Ovladač			Bezdrátový ovladač RM05			

Model			MI-56G/DHN1-M	MI-71G/DHN1-M	MI-80G/DHN1-M	MI-90G/DHN1-M
Elektrické napájení		V/fáze/Hz	220-240/1/50			
Chlazení	Výkon jmenovitý (*1)	kW	5.6	7.1	8.0	9.0
	Příkon	W	27	49	53	82
	Provozní proud	A	0.12	0.21	0.23	0.36
Vytápění	Výkon jmenovitý (*2)	kW	6.3	8.0	9.0	10.0
	Příkon	W	27	49	53	82
	Provozní proud	A	0.12	0.21	0.23	0.36
Výměník tepla	Antikoroziní ochrana		Hydrofilní povrch			
Jmenovitý objemový průtok vzduchu	m <sup>3</sup> /min		9.1/10.8/12.5	13.5/16.8/19.9	13.5/16.8/19.9	14.5/17.8/23.7
Hladina hluku [nízký/střední/vysoký] (*3)	dB(A)		27/28/30	29/31/34	29/31/34	30/32/35
Hladina akustického tl. [nízká/střední/vysoká] (*4)	dB(A)		34/36/38	36/39/44	36/39/44	38/43/48
Rozměry	Rozměry netto [S × V × H]	mm	990×315×223	1194×343×262	1194×343×262	1194×343×262
	Přepravní rozměry - s obalem [S × V × H]	mm	1085×420×335	1290×375×460	1290×375×460	1290×375×460
	Hmotnost netto / brutto	kg	12.8/16.9	17.0/22.4	17.0/22.4	17.0/22.4
Chladivo			R410A			
Regulace průtoku chladiva			Elektronický expanzní ventil			
Potrubí	Kapalina	mm	Ø9.53	Ø9.53	Ø9.53	Ø9.53
	Plyn	mm	Ø15.9	Ø15.9	Ø15.9	Ø15.9
Odvod kondenzátu		mm	Ø16.5	Ø16.5	Ø16.5	Ø16.5
Kabely	Elektrické napájení	mm <sup>2</sup>	3×2.5(L≤20m); 3×3.5(L≤50m)			
	Komunikační kabel	mm <sup>2</sup>	3×0.75 stíněný kabel			
Ovladač			Bezdrátový ovladač RM05			

### Poznámka:

Výkon jmenovitý se určuje za těchto podmínek:

(\*1) Chlazení: Teplota vnitřní 27°C DB/19°C WB; Teplota vnější 35°C Tepl. DB/24°C WB

(\*2) Vytápění: Teplota vnitřní 20°C DB/15°C WB; Teplota vnější 7°C DB/6°C WB

Délka potrubí: Délka propojovacího potrubí je 8 m, výškový rozdíl 0 m.

DB - teploměr suchý, WB - teploměr mokvý

(\*3) Hladina akustického tl. měřená pod jednotkou v ozvučené komoře

(\*4) Hladina akustického tl. měřená pod jednotkou v polozvučené komoře

Hladina akustického tlaku měřená 1,4 m pod jednotkou v polozvučené komoře.

Zařízení obsahují freonové plyny R410 GWP=2088.

# Nízký dopravní tlak

## Široký rozsah výkonu

Rozsah výkonu od 1,8 do 7,1 kW. 7 dostupných modelů.

## Plyulý průtok vzduchu

Vhodně tvarované vzduchové potrubí a multilopátkový ventilátor zaručují rovnoměrný průtok vzduchu, zbavený turbulencí.

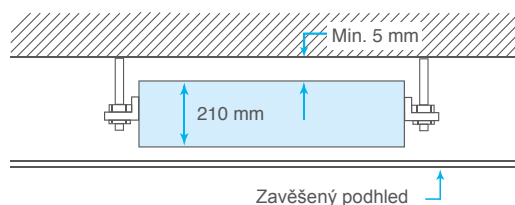
## Nízká hlučnost

Použití moderního radiálního ventilátoru zajišťuje redukci hluku do 24 dB. Zařízení této řady jsou ideální do místností s vysokými akustickými požadavky, jako jsou hotely, školky, přednáškové sály atd.



## Úzká a lehká konstrukce

Celá typová řada zařízení má jednotnou výšku 210 mm. To umožňuje instalaci jednotek o různém výkonu v místech, kde je velmi omezený prostor pro instalaci.



## Jednoduchá instalace

Ventil EXV je uvnitř jednotky, což značně zjednodušuje instalaci.



## Technická data

Model			MI-18T3/DHN1-C	MI-22T3/DHN1-C	MI-28T3/DHN1-C	MI-36T3/DHN1-C
Elektrické napájení		V/fáze/Hz	220-240/1/50			
Chlazení	Výkon jmenovitý [*1]	kW	1.8	2.2	2.8	3.6
	Příkon	W	23	23	23	30
	Provozní proud	A	0.10	0.10	0.10	0.13
Vytápení	Výkon jmenovitý [*2]	kW	2.2	2.6	3.2	4.0
	Příkon	W	20	20	20	30
	Provozní proud	A	0.10	0.10	0.10	0.13
Ventilátor	Příkon		68	68	68	70
Výměník tepla	Antikoroziní ochrana		Hydrofilní povrch			
Jmenovitý objemový průtok vzduchu	m <sup>3</sup> /min		6.9/8.7/9.8	6.9/8.7/9.8	6.9/8.7/9.8	7.8/9.3/10.9
Externí dopravní tlak	Pa		10(10-30)	10(10-30)	10(10-30)	10(10-30)
Hladina hluku [nízký/střední/vysoký] [*3]	dB(A)		21/23/25	21/23/25	21/23/25	23/26/29
Hladina akustického tl. [nízká/střední/vysoká] [*4]	dB(A)		24/26/34	24/26/34	24/26/34	28/31/38
Rozměry	Rozměry netto [S × V × H]	mm	740×210×470	740×210×470	740×210×470	740×210×470
	Přepravní rozměry - s obalem [S × V × H]	mm	910×230×510	910×230×510	910×230×510	910×230×510
	Hmotnost netto / brutto	kg	14/17	14/17	14/17	14/17
Chladivo			R410A			
Regulace průtoku chladiva			Elektronický expanzní ventil			
Potrubí	Kapalina	mm	Ø6.35	Ø6.35	Ø6.35	Ø6.35
	Plyn	mm	Ø12.7	Ø12.7	Ø12.7	Ø12.7
Odvod kondenzátu		mm	Ø25	Ø25	Ø25	Ø25
Kabely	Elektrické napájení	mm <sup>2</sup>	3×2.5(L≤20m); 3×3.5(L≤50m)			
	Komunikační kabel	mm <sup>2</sup>	3×0.75 stíněný kabel			
Ovladač			Bezdrátový ovladač RM05			

Model			MI-45T3/DHN1-C	MI-56T3/DHN1-C	MI-71T3/DHN1-C	
Elektrické napájení		V/fáze/Hz	220-240/1/50			
Chlazení	Výkon jmenovitý [*1]	kW	4.5	5.6	7.1	
	Příkon	W	46	53	53	
	Provozní proud	A	0.20	0.23	0.23	
Vytápení	Výkon jmenovitý [*2]	kW	5.0	6.3	8.0	
	Příkon	W	46	53	53	
	Provozní proud	A	0.20	0.23	0.23	
Ventilátor	Příkon		85	85	110	
Výměník tepla	Antikoroziní ochrana		Hydrofilní povrch			
Jmenovitý objemový průtok vzduchu	m <sup>3</sup> /min		10.0/12.3/14.3	9.7/12.3/15.1	11.0/13.3/16.2	
Externí dopravní tlak	Pa		10(10-30)	10(10-30)	10(10-30)	
Hladina hluku [nízký/střední/vysoký] [*3]	dB(A)		24/27/32	24/28/32	24/28/33	
Hladina akustického tl. [nízká/střední/vysoká] [*4]	dB(A)		28/31/38	28/31/38	29/32/40	
Rozměry	Rozměry netto [S × V × H]	mm	960×210×470	960×210×470	1180×210×470	
	Přepravní rozměry - s obalem [S × V × H]	mm	1130×230×510	1130×230×510	1350×230×510	
	Hmotnost netto / brutto	kg	17/22	17/22	21/27	
Chladivo			R410A			
Regulace průtoku chladiva			Elektronický expanzní ventil			
Potrubí	Kapalina	mm	Ø6.35	Ø9.52	Ø9.52	
	Plyn	mm	Ø12.7	Ø15.9	Ø15.9	
Odvod kondenzátu		mm	Ø25	Ø25	Ø25	
Kabely	Elektrické napájení	mm <sup>2</sup>	3×2.5(L≤20m); 3×3.5(L≤50m)			
	Komunikační kabel	mm <sup>2</sup>	3×0.75 stíněný kabel			
Ovladač			Bezdrátový ovladač RM05			

### Poznámka:

Výkon jmenovitý se určuje za těchto podmínek:

(\*1) Chlazení: Teplota vnitřní 27°C DB/19°C WB; Teplota vnější 35°C Tepl. DB/24°C WB

(\*2) Vytápení: Teplota vnitřní 20°C DB/15°C WB; Teplota vnější 7°C DB/6°C WB

Délka potrubí: Délka propojovacího potrubí je 8 m, výškový rozdíl 0 m.

DB - teploměr suchý, WB - teploměr mokry

(\*3) Hladina akustického tl. měřená pod jednotkou v ozvučené komoře

(\*4) Hladina akustického tl. měřená pod jednotkou v polozvukotěsné komoře

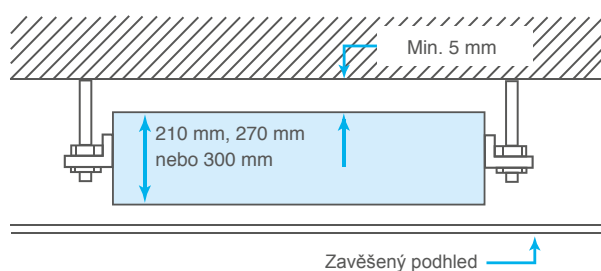
Hladina akustického tlaku měřená 1,4 m pod jednotkou v polozvukotěsné komoře.

Zařízení obsahují freonové plyny R410A GWP=2088.

# Střední dopravní tlak

## Kompaktní rozměry

Výška jednotky pouze 210 mm (model 15÷71) a 270 mm (model 80÷140). Elektronický expanzní ventil EXV vestavěn v jednotce.



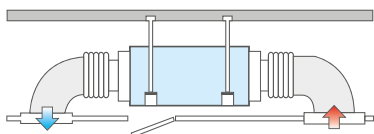
## Široký rozsah výkonů

Rozsah výkonů od 1,5 do 14 kW, 11 dostupných modelů.

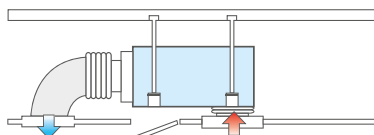
## Snadná instalace

- Ventil EXV umístěný uvnitř jednotky.
- Filtr namontovaný v hliníkovém rámu pro snadnější demontáž.
- Možnost přívodu čerstvého vzduchu.
- Příruby na vstupu a výstupu vzduchu jako standard.
- Zadní nebo spodní přívod vzduchu standardně.

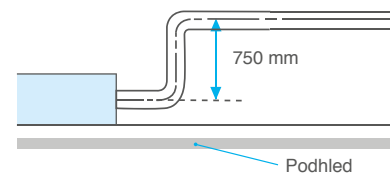
Zadní přívod vzduchu



Spodní přívod vzduchu



Čerpadlo kondenzátu s výškou zdvihu 750 mm v standardu



## Technická data

Model			MI-15T2/DHN1-DA5	MI-22T2/DHN1-DA5	MI-28T2/DHN1-DA5	MI-36T2/DHN1-DA5	MI-45T2/DHN1-DA5	MI-56T2/DHN1-DA5
Elektrické napájení		V/fáze/Hz	220-240/1/50					
Chlazení	Výkon jmenovitý (*1)	kW	1.5	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6
	Příkon	W	23	24	24	29	40	47
	Provozní proud	A	0.10	0.10	0.10	0.13	0.17	0.20
Vytápění	Výkon jmenovitý (*2)	kW	1.7	2.6	3.2	4.0	5.0	6.3
	Příkon	W	23	24	24	29	40	47
	Provozní proud	A	0.10	0.10	0.10	0.13	0.17	0.20
Výměník tepla	Antikorozi ochrana	Hydrofilní povrch						
Jmenovitý objemový průtok vzduchu	m <sup>3</sup> /min	6.2/7.0/8.5	6.3/7.5/8.7	6.3/7.5/8.7	7.1/9.0/9.9	9.2/10.7/12.5	9.4/10.7/13.7	
Externí dopravní tlak	Pa	10(10-30)	10(10-30)	10(10-30)	10(10-30)	10(10-30)	10(10-30)	
Hladina hluku (nízký/střední/vysoký) (*3)	dB(A)	20/21/23	20/21/23	22/24/26	24/27/29	27/32/33	27/32/33	
Hladina akustického tl. (nízká/střední/vysoká) (*4)	dB(A)	31/33/35	31/34/35	31/34/36	33/36/37	33/37/38	33/37/38	
Rozměry	Rozměry netto (S × V × H)	mm	740x210x500	740x210x500	740x210x500	740x210x500	960x210x500	960x210x500
	Přepravní rozměry - s obalem (S × V × H)	mm	870x285x525	870x285x525	870x285x525	870x285x525	1115x285x525	1115x285x525
	Hmotnost netto / brutto	kg	17.5/20	17.5/20	17.5/20	17.5/20	22.5/26	22.5/26
Chladivo	R410A							
Regulace průtoku chladiva	Elektronický expanzní ventil							
Potrubí	Kapalina	mm	Ø6.35	Ø6.35	Ø6.35	Ø6.35	Ø6.35	Ø9.53
	Plyn	mm	Ø12.7	Ø12.7	Ø12.7	Ø12.7	Ø12.7	Ø15.9
Odvod kondenzátu	mm	Ø25	Ø25	Ø25	Ø25	Ø25	Ø25	
Kabely	Elektrické napájení	mm <sup>2</sup>	3×2.5(L≤20m); 3×3.5(L≤50m)					
	Komunikační kabel	mm <sup>2</sup>	3×0.75 stíněný kabel					
Ovladač	Ovladač kabelový KJR-10B							

Model			MI-71T2/DHN1-DA5	MI-80T2/DHN1-BA5	MI-90T2/DHN1-BA5	MI-112T2/DHN1-BA5	MI-140T2/DHN1-BA5
Elektrické napájení		V/fáze/Hz	220-240/1/50				
Chlazení	Výkon jmenovitý (*1)	kW	7.1	8.0	9.0	11.2	14.0
	Příkon	W	47	67	68	200	160
	Provozní proud	A	0.20	0.29	0.29	0.87	0.70
Vytápění	Výkon jmenovitý (*2)	kW	8.0	9.0	10.0	12.5	15.5
	Příkon	W	47	67	68	200	160
	Provozní proud	A	0.20	0.29	0.29	0.87	0.70
Výměník tepla	Antikorozi ochrana	Hydrofilní povrch					
Jmenovitý objemový průtok vzduchu	m <sup>3</sup> /min	13.0/15.7/17.0	15.7/18.2/21.5	15.7/18.2/21.5	22.5/25.8/29.7	23.3/26.7/32.5	
Externí dopravní tlak	Pa	10(10-30)	20(10-50)	20(10-50)	40(10-80)	40(10-100)	
Hladina hluku (nízký/střední/vysoký) (*3)	dB(A)	27/31/35	24/32/34	24/32/34	32/34/39	36/34/40	
Hladina akustického tl. (nízká/střední/vysoká) (*4)	dB(A)	34/38/40	37/38/44	37/38/44	37/41/47	38/42/47	
Rozměry	Rozměry netto (S × V × H)	mm	1180x210x500	1180x270x775	1180x270x775	1180x270x710	1240x300x865
	Přepravní rozměry - s obalem (S × V × H)	mm	1355x285x525	1355x350x795	1355x350x795	1355x350x795	1400x375x925
	Hmotnost netto / brutto	kg	28/31.5	38/46.5	40/48	40/48	49/58
Chladivo	R410A						
Regulace průtoku chladiva	Elektronický expanzní ventil						
Potrubí	Kapalina	mm	Ø9.53	Ø9.53	Ø9.53	Ø9.53	Ø9.53
	Plyn	mm	Ø15.9	Ø15.9	Ø15.9	Ø15.9	Ø15.9
Odvod kondenzátu	mm	Ø25	Ø25	Ø25	Ø25	Ø25	
Kabely	Elektrické napájení	mm <sup>2</sup>	3×2.5(L≤20m); 3×3.5(L≤50m)				
	Komunikační kabel	mm <sup>2</sup>	3×0.75 stíněný kabel				
Ovladač	Ovladač kabelový KJR-10B						

### Poznámka:

Výkon jmenovitý se určuje za těchto podmínek:

(\*1) Chlazení: Teplota vnitřní 27°C DB/19°C WB; Teplota vnější 35°C Tepl. DB/24°C WB

(\*2) Vytápění: Teplota vnitřní 20°C DB/15°C WB; Teplota vnější 7°C DB/6°C WB

Délka potrubí: Délka propojovacího potrubí je 8 m, výškový rozdíl 0 m.

DB - teploměr suchý, WB - teploměr moký

(\*3) Hladina akustického tl. měřená pod jednotkou v ozvučtělé komoře

(\*4) Hladina akustického tl. měřená pod jednotkou v polozvučtělé komoře

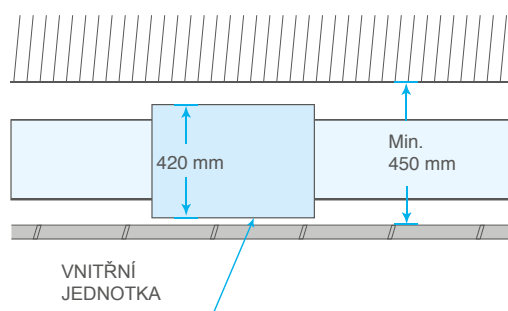
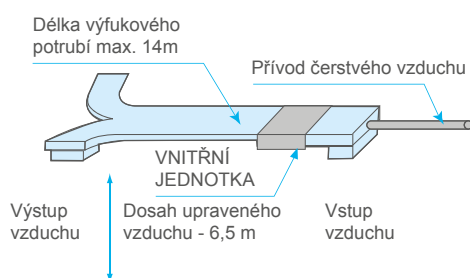
Hladina akustického tlaku měřená 1,4 m pod jednotkou v polozvučtělé komoře.

Zařízení obsahují freonové plyny R410A GWP=2088.

# Vysoký dopravní tlak

## Flexibilní montáž kanálové jednotky

Maximální délka výfukového potrubí je cca 14m, rozsah proudění vzduchu je 6,5 m. Minimální mezistropní prostor je 450 mm (výška jednotky je 420 mm pro modely 71 ÷ 160).



## Snadná instalace

- Ventil EXV uvnitř jednotky
- filtr umístěný ve snadno přístupném hliníkovém rámečku
- možnost přívodu čerstvého vzduchu, připojovací příruby pro vstup a výstup vzduchu jako standard
- přívod vzduchu standardně zezadu, možno upravit na spodní přívod

## Široký rozsah výkonů

Rozsah výkonů od 7.1 kW do 28.0 kW. 9 dostupných modelů.

## Flexibilní ovládání, snadná údržba

Kabelový ovladač je ve standardu. LED displej je napojen do elektrické skříňky - snadnější čtení chybových kódů. Možnost montáže elektrické skříňky do 1 m od zařízení v místě vhodnějším pro obsluhu servisu. Zařízení standardně vybavena porty pro dálkové zapnutí a vypnutí a signalizaci alarmu (230 V).

## Technická data

Model			MI-71T1/DHNI-B	MI-80T1/DHNI-B	MI-90T1/DHNI-B	MI-112T1/DHNI-B	MI-140T1/DHNI-B
Elektrické napájení		V/fáze/Hz	220-240/1/50				
Chlazení	Výkon jmenovitý (*1)	kW	7.1	8.0	9.0	11.2	14.0
	Příkon	W	180	180	220	380	420
	Provozní proud	A	0.8	0.8	1.0	1.7	1.8
Vytápění	Výkon jmenovitý (*2)	kW	8.0	9.0	10.0	12.5	16.0
	Příkon	W	180	180	220	380	420
	Provozní proud	A	0.8	0.8	1.0	1.7	1.8
Výměník tepla	Antikoroziní ochrana		Hydrofilní povrch				
Jmenovitý objemový průtok vzduchu		m <sup>3</sup> /min	20.8/23.2/25.0	19.8/22.3/24.2	25.5/27.5/29.7	28.5/32.2/34.7	33.5/40.7/47.7
Externí dopravní tlak		Pa	25[0-196]	37[30-196]	37[30-196]	37[30-196]	50[30-196]
Hladina hluku (nízký/střední/vysoký) (*3)		dB(A)	28/30/32	27/30/31	29/33/35	32/35/41	42/45/48
Hladina akustického tl. (nízká/střední/vysoká) (*4)		dB(A)	42/44/46	42/44/46	45/47/50	45/47/50	48/50/53
Rozměry	Rozměry netto (S × V × H)	mm	952×420×690	952×420×690	952×420×690	952×420×690	1300×420×690
	Přepravní rozměry - s obalem (S × V × H)	mm	1090×440×768	1090×440×768	1090×440×768	1090×440×768	1436×450×768
	Hmotnost netto / brutto	kg	41/47	41/47	47/53	47/53	68/70
Chladivo			R410A				
Regulace průtoku chladiva			Elektronický expanzní ventil				
Potrubí	Kapalina	mm	Ø9.52	Ø9.52	Ø9.52	Ø9.52	Ø9.52
	Plyn	mm	Ø15.9	Ø15.9	Ø15.9	Ø15.9	Ø15.9
Odvod kondenzátu		mm	Ø25	Ø25	Ø25	Ø25	Ø25
Kabely	Elektrické napájení	mm <sup>2</sup>	3×2.5(L≤20m); 3×3.5(L≤50m)				
	Komunikační kabel	mm <sup>2</sup>	3×0.75 stíněný kabel				
Ovladač			Ovladač kabelový KJR-12B				

Model			MI-160T1/DHNI-B	MI-200T1/DHNI-B	MI-250T1/DHNI-B	MI-280T1/DHNI-B
Elektrické napájení		V/fáze/Hz	220-240/1/50			
Chlazení	Výkon jmenovitý (*1)	kW	16.0	20.0	25.0	28.0
	Příkon	W	700	800	800	800
	Provozní proud	A	3.0	3.5	3.5	3.5
Vytápění	Výkon jmenovitý (*2)	kW	17.0	22.5	26.0	31.5
	Příkon	W	700	800	800	800
	Provozní proud	A	3.0	3.5	3.5	3.5
Výměník tepla	Antikoroziní ochrana		Hydrofilní povrch			
Jmenovitý objemový průtok vzduchu		m <sup>3</sup> /min	40.0/44.3/56.7	77.0/77.7/80.3	78.2/79.3/81.2	78.2/79.3/81.2
Externí dopravní tlak		Pa	50[30-196]	62[40-200]	62[40-200]	62[40-200]
Hladina hluku (nízký/střední/vysoký) (*3)		dB(A)	42/45/49	40/43/47	40/43/47	42/44/47
Hladina akustického tl. (nízká/střední/vysoká) (*4)		dB(A)	50/52/54	50/53/57	50/53/57	50/53/57
Rozměry	Rozměry netto (S × V × H)	mm	1300×420×690	1443×470×810	1443×470×810	1443×470×810
	Přepravní rozměry - s obalem (S × V × H)	mm	1436×450×768	1509×550×990	1509×550×990	1509×550×990
	Hmotnost netto / brutto	kg	70/77.5	108/120	108/120	108/120
Chladivo			R410A			
Regulace průtoku chladiva			Elektronický expanzní ventil (2 zestawy)			
Potrubí	Kapalina	mm	Ø9.52	Ø9.52 (×2)	Ø9.52 (×2)	Ø9.52 (×2)
	Plyn	mm	Ø15.9	Ø15.9 (×2)	Ø15.9 (×2)	Ø15.9 (×2)
Odvod kondenzátu		mm	Ø25	Ø32	Ø32	Ø32
Kabely	Elektrické napájení	mm <sup>2</sup>	3×2.5(L≤20m); 3×3.5(L≤50m)			
	Komunikační kabel	mm <sup>2</sup>	3×0.75 stíněný kabel			
Ovladač			Ovladač kabelový KJR-12B			

### Poznámka:

Výkon jmenovitý se určuje za těchto podmínek:

(\*1) Chlazení: Teplota vnitřní 27°C DB/19°C WB; Teplota vnější 35°C Tepl. DB/24°C WB

(\*2) Vytápění: Teplota vnitřní 20°C DB/15°C WB; Teplota vnější 7°C DB/6°C WB

Délka potrubí: Délka propojovacího potrubí je 8 m, výškový rozdíl 0 m.

DB - teploměr suchý, WB - teploměr moký

(\*3) Hladina akustického tl. měřena pod jednotkou v ozvučené komoře

(\*4) Hladina akustického tl. měřena pod jednotkou v polozvučené komoře

Hladina akustického tlaku měřena 1,4 m pod jednotkou v polozvučené komoře.

Zařízení obsahují freonové plyny R410A GWP=2088.

# 100% čerstvého vzduchu

## Komfortní a zdravé klima

Přívod čerstvého vzduchu do klimatizovaných prostor zajišťuje maximální komfort pro přebývajících osoby.

## 100% Čerstvého vzduchu

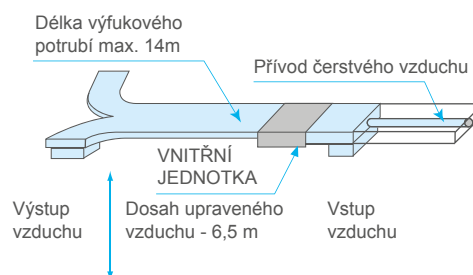
Funkce filtrování, chlazení nebo vytápění může být realizována v jednom systému. Jednotka kanálová může pracovat na 100% čerstvého vzduchu nebo částečné recirkulaci.

## Vysoký externí dopravní tlak

Externí dopravní tlak může dosáhnout 200 Pa (modely 125÷280).

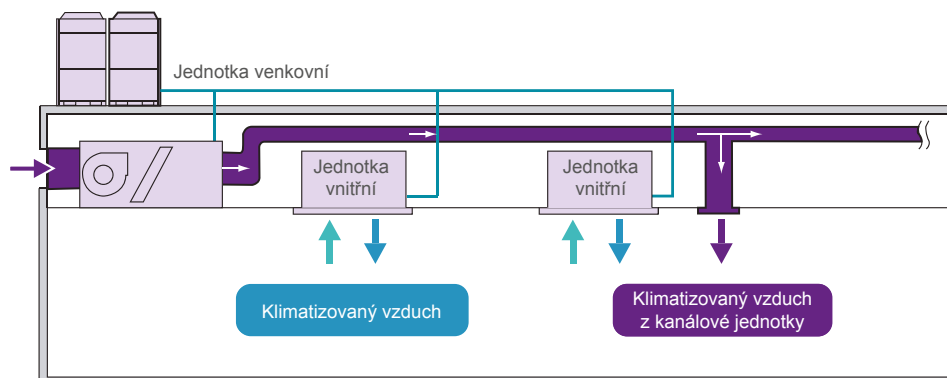
## Flexibilní montáž kanálové jednotky

Maximální délka výfukového potrubí je cca 14m, dosah vyfukovaného vzduchu 6,5m. Minimální mezistropní prostor je 450mm (výška jednotky je 420mm u modelů 125-140).



## Inovativní technologie

S cílem zachování maximálního komfortu kanálové jednotky s přívodem čerstvého vzduchu možno použít spolu s dalšími typovými vnitřními jednotkami. Pohodlné a přesné regulování teploty.



## Technická data

Model			MI-125T1/DHN1-FA	MI-140T1/DHN1-FA	MI-200T1/DHN1-FA	MI-250T1/DHN1-FA	MI-280T1/DHN1-FA
Elektrické napájení		V/fáze/Hz	220-240/1/50				
Chlazení	Výkon jmenovitý (*1)	kW	12.5	14.0	20.0	25.0	28.0
	Příkon	W	370	370	615	670	670
	Provozní proud	A	1.6	1.6	2.7	2.9	2.9
Vytápění	Výkon jmenovitý (*2)	kW	10.5	12.0	18.0	20.0	22.0
	Příkon	W	370	370	615	670	670
	Provozní proud	A	1.6	1.6	2.7	2.9	2.9
Výměník tepla	Antikoroziní ochrana		Hydrofilní povrch				
Jmenovitý objemový průtok vzduchu		m <sup>3</sup> /min	24.5/33.3/40.7	24.5/33.3/40.7	48.2/57.2/64.3	48.2/57.2/64.3	48.2/57.2/64.3
Externí dopravní tlak		Pa	50(0-200)	50(0-200)	62(0-200)	62(0-200)	62(0-200)
Hladina hluku (nízký/střední/vysoký) (*3)		dB(A)	42/45/48	42/45/48	42/45/49	40/43/47	40/43/47
Hladina akustického tl. (nízká/střední/vysoká) (*4)		dB(A)	48/50/52	48/50/52	49/51/52	50/52/53	50/52/53
Rozměry	Rozměry netto (S × V × H)	mm	1300x420x690	1300x420x690	1443x470x810	1443x470x810	1443x470x810
	Přepravní rozměry - s obalem (S × V × H)	mm	1436x450x768	1436x450x768	1509x550x990	1509x550x990	1509x550x990
	Hmotnost netto / brutto	kg	63/71	63/71	108/120	108/120	108/120
Chladivo			R410A				
Regulace průtoku chladiva			Elektronický expanzní ventil		Elektronický expanzní ventil (2 sady)		
Potrubí	Kapalina	mm	Ø9.53	Ø9.53	2 × Ø9.53		
	Plyn	mm	Ø15.9	Ø15.9	2 × Ø15.9		
Odvod kondenzátu		mm	Ø25	Ø25	Ø32		
Kabely	Elektrické napájení	mm <sup>2</sup>	3×2.5(L≤20m); 3×3.5(L≤50m)				
	Komunikační kabel	mm <sup>2</sup>	3×0.75 stíněný kabel				
Ovladač			Ovladač kabelový KJR-10B				

### Poznámka:

Výkon jmenovitý se určuje za těchto podmínek:

(\*1) Chlazení: Teplota vnitřní 27°C DB/19°C WB; Teplota vnější 35°C Tepl. DB/24°C WB

(\*2) Vytápění: Teplota vnitřní 20°C DB/15°C WB; Teplota vnější 7°C DB/6°C WB

Délka potrubí: Délka propojovacího potrubí je 8 m, výškový rozdíl 0 m.

DB - teploměr suchý, WB - teploměr mokřý

(\*3) Hladina akustického tl. měřená pod jednotkou v ozvučené komoře

(\*4) Hladina akustického tl. měřená pod jednotkou v polozvukotěsné komoře

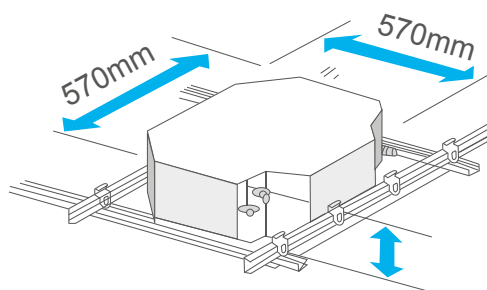
Hladina akustického tlaku měřená 1,4 m pod jednotkou v polozvukotěsné komoře.

Zařízení obsahují freonové plyny R410A GWP=2088.

## 4-cestné kompaktní

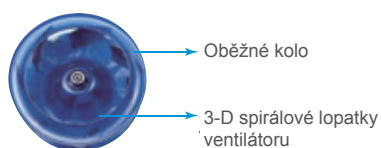
### Kompaktní design, snadná instalace i údržba

Kompaktní design umožňuje montáž do standardních modulů stropních podhledů 600x600 mm. Nízká hmotnost jednotek a malé zatížení usnadňuje instalační práce.



### Tichý provoz, rovnoměrný výkon

Moderní design a prostorově tvarované lopatky ventilátoru výrazně snižují hladinu hluku při zachování vysokého průtoku vzduchu.



### Rovnoměrný 4-cestný přívod

Čtyři kanály přívodu vzduchu poskytují efektivní cirkulaci proudu vzduchu v celé místnosti. Použití vysokorychlostního proudu vzduchu zajišťuje rovnoměrné rozložení teploty v místnostech s výškou přes 3 metry.



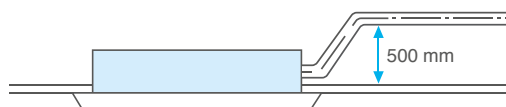
### 360° Výstup vzduchu

Výstup vzduchu 360° zajišťuje rovno-měrné rozložení teplot a proudění vzduchu v celé místnosti.



### Vestavěné čerpadlo kondenzátu

Vestavěné vypouštěcí čerpadlo kondenzátu s maximálním převýšením do 500 mm.





## Technická data

Model			MI-15Q4/DHN1-A3	MI-22Q4/DHN1-A3	MI-28Q4/DHN1-A3	MI-36Q4/DHN1-A3	MI-45Q4/DHN1-A3
Elektrické napájení		V/fáze/Hz	220-240/1/50				
Chlazení	Výkon jmenovitý (*1)	kW	1.5	2.2	2.8	3.6	4.5
	Příkon	W	14	15	16	21	21
	Provozní proud	A	0.06	0.06	0.06	0.09	0.09
Vytápění	Výkon jmenovitý (*2)	kW	1.7	2.4	3.2	4.0	5.0
	Příkon	W	11	13	13	18	18
	Provozní proud	A	0.05	0.06	0.06	0.08	0.08
Ventilátor	Příkon	W	16.4	19.5	19.5	23.6	23.6
Výměník tepla	Antikorozní ochrana		Hydrofilní povrch				
Jmenovitý objemový průtok vzduchu		m <sup>3</sup> /min	6.1/7.5/8.8	6.1/7.5/8.8	6.8/8.4/9.6	6.7/8.6/10.1	6.7/8.6/10.1
Hladina hluku (nízký/střední/vysoký) (*3)		dB(A)	21/25/29	22/26/30	22/26/30	25/28/33	25/28/33
Hladina akustického tl. (nízká/střední/vysoká) (*4)		dB(A)	21/32/33	22/32/34	22/32/34	27/34/40	27/34/40
Rozměry jednotky	Rozměry netto (S × V × H)	mm	570×260×570	570×260×570	570×260×570	570×260×570	570×260×570
	Přepravní rozměry - s obalem (S × V × H)	mm	675×285×675	675×285×675	675×285×675	675×285×675	675×285×675
	Hmotnost netto / brutto	kg	16/22	16/22	16/22	17.5/23.5	17.5/23.5
Panel	Symbol		T-MBQ4-03B1	T-MBQ4-03B1	T-MBQ4-03B1	T-MBQ4-03B1	T-MBQ4-03B1
	Rozměry netto (S × V × H)	mm	647×50×647	647×50×647	647×50×647	647×50×647	647×50×647
	Přepravní rozměry - s obalem (S × V × H)	mm	715×113×715	715×113×715	715×113×715	715×113×715	715×113×715
	Hmotnost netto / brutto	kg	3/5	3/5	3/5	3/5	3/5
Chladivo			R410A				
Regulace průtoku chladiva			Elektronický expanzní ventil				
Potrubí	Kapalina	mm	Ø6.35	Ø6.35	Ø6.35	Ø6.35	Ø6.35
	Plyn	mm	Ø12.7	Ø12.7	Ø12.7	Ø12.7	Ø12.7
Odvod kondenzátu		mm	Ø25	Ø25	Ø25	Ø25	Ø25
Kabely	Elektrické napájení	mm <sup>2</sup>	3×2.5(L≤20m); 3×3.5(L≤50m)				
	Komunikační kabel	mm <sup>2</sup>	3×0.75 stíněný kabel				
Ovladač			Bezdrátový ovladač RM05				

### Poznámka:

Výkon jmenovitý se určuje za těchto podmínek:

(\*1) Chlazení: Teplota vnitřní 27°C DB/19°C WB; Teplota vnější 35°C Tepl. DB/24°C WB

(\*2) Vytápění: Teplota vnitřní 20°C DB/15°C WB; Teplota vnější 7°C DB/6°C WB

Délka potrubí: Délka propojovacího potrubí je 8 m, výškový rozdíl 0 m.

DB - teploměr suchý, WB - teploměr mokvý

(\*3) Hladina akustického tl. měřená pod jednotkou v ozvukotěsné komoře

(\*4) Hladina akustického tl. měřená pod jednotkou v polozvukotěsné komoře

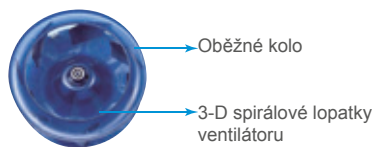
Hladina akustického tlaku měřená 1,4 m pod jednotkou v polozvukotěsné komoře.

Zařízení obsahují freonové plyny R410A GWP=2088.

# 4-cestné standard

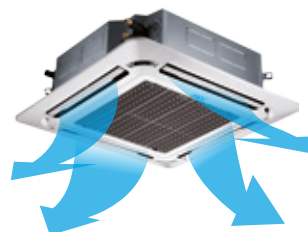
## Tichý provoz, rovnoměrný výkon

Moderní design a prostorově tvarované lopatky ventilátoru výrazně snižují hladinu hluku při zachování vysokého proudění vzduchu.



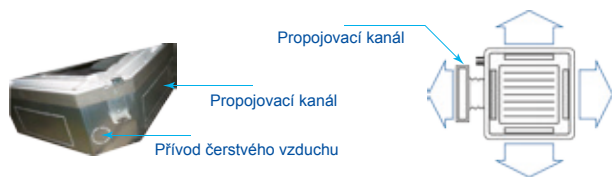
## Rovnoměrný 4-cestný přívod

Čtyři kanály poskytují účinnou cirkulaci proudu vzduchu v celé místnosti. Použití vysokorychlostního proudění vzduch zajišťuje rovnoměrné rozložení teploty i v místnostech s výškou přes 3 m.



## Další připojení

Možnost klimatizování dalších místností pomocí propojovacích kanálů ventilace.



## Snadné řešení problémů

Čtení chybových kódů přímo z panelu displeje usnadňuje identifikaci problému a urychluje odstranění poruchy.



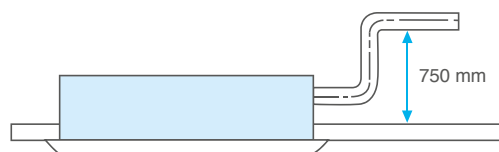
## Nízká konstrukce

Velmi nízká konstrukce jednotky usnadňuje instalaci i údržbu.



## Vestavěné čerpadlo kondenzátu

Vestavěné čerpadlo kondenzátu s maximální výškou zdvihu do 750 mm výrazně zjednodušuje odvod kondenzátu.



## Technická data

Model			MI-28Q4/DHN1-D	MI-36Q4/DHN1-D	MI-45Q4/DHN1-D	MI-56Q4/DHN1-D	MI-71Q4/DHN1-D
Elektrické napájení		V/fáze/Hz	220-240/1/50				
Chlazení	Výkon jmenovitý (*1)	kW	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1
	Příkon	W	46	46	48	48	60
	Provozní proud	A	0.20	0.20	0.21	0.21	0.26
Vytápení	Výkon jmenovitý (*2)	kW	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0
	Příkon	W	46	46	48	48	60
	Provozní proud	A	0.20	0.20	0.21	0.21	0.26
Ventilátor	Příkon	W	42	42	44	44	55
Výměník tepla	Antikorozní ochrana		Hydrofilní povrch				
Jmenovitý objemový průtok vzduchu		m <sup>3</sup> /min	11.1/13.9/16.4	11.1/13.9/16.4	11.7/14.3/17.2	11.7/14.3/17.2	12.5/16.6/20.0
Hladina hluku [nízký/střední/vysoký] (*3)		dB(A)	25/27/29	25/27/29	26/28/30	26/28/30	28/31/32
Hladina akustického tl. [nízká/střední/vysoká] (*4)		dB(A)	32/37/42	32/37/42	34/38/43	34/38/43	34/39/45
Rozměry jednotky	Rozměry netto [S x V x H]	mm	840x230x840	840x230x840	840x230x840	840x230x840	840x230x840
	Přepravní rozměry - s obalem [S x V x H]	mm	955x260x955	955x260x955	955x260x955	955x260x955	955x260x955
	Hmotnost netto / brutto	kg	22/27	22/27	24/30	24/30	24/30
Panel	Symbol		T-MBQ-02C1	T-MBQ-02C1	T-MBQ-02C1	T-MBQ-02C1	T-MBQ-02C1
	Rozměry netto [S x V x H]	mm	950x54.5x950	950x54.5x950	950x54.5x950	950x54.5x950	950x54.5x950
	Přepravní rozměry - s obalem [S x V x H]	mm	1035x90x1035	1035x90x1035	1035x90x1035	1035x90x1035	1035x90x1035
	Hmotnost netto / brutto	kg	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8
Chladivo			R410A				
Regulace průtoku chladiva			Elektronický expanzní ventil				
Potrubí	Kapalina	mm	Ø6.35	Ø6.35	Ø6.35	Ø9.53	Ø9.53
	Plyn	mm	Ø12.7	Ø12.7	Ø12.7	Ø15.9	Ø15.9
Odvod kondenzátu		mm	Ø32	Ø32	Ø32	Ø32	Ø32
Kabely	Elektrické napájení	mm <sup>2</sup>	3x2.5(L≤20m); 3x3.5(L≤50m)				
	Komunikační kabel	mm <sup>2</sup>	3x0.75 stíněný kabel				
Ovladač			Bezdrátový ovladač RM05				

Model			MI-80Q4/DHN1-D	MI-90Q4/DHN1-D	MI-100Q4/DHN1-D	MI-112Q4/DHN1-D	MI-140Q4/DHN1-D
Elektrické napájení		V/fáze/Hz	220-240/1/50				
Chlazení	Výkon jmenovitý (*1)	kW	8.0	9.0	10.0	11.2	14.0
	Příkon	W	60	125	125	125	135
	Provozní proud	A	0.26	0.52	0.52	0.52	0.56
Vytápení	Výkon jmenovitý (*2)	kW	9.0	10.0	11.1	12.5	15.0
	Příkon	W	60	125	125	125	135
	Provozní proud	A	0.26	0.52	0.52	0.52	0.56
Ventilátor	Příkon	W	55	110	110	110	120
Výměník tepla	Antikorozní ochrana		Hydrofilní povrch				
Jmenovitý objemový průtok vzduchu		m <sup>3</sup> /min	13.5/17.6/21.1	17.2/20.7/26.6	17.2/20.7/26.6	17.2/20.7/26.6	20.4/23.8/28.8
Hladina hluku [nízký/střední/vysoký] (*3)		dB(A)	29/33/35	30/33/36	32/35/37	32/35/37	34/38/40
Hladina akustického tl. [nízká/střední/vysoká] (*4)		dB(A)	35/40/46	36/41/47	36/41/47	36/42/47	35/45/50
Rozměry jednotky	Rozměry netto [S x V x H]	mm	840x230x840	840x300x840	904x300x840	904x300x840	904x300x840
	Přepravní rozměry - s obalem [S x V x H]	mm	955x260x955	955x330x955	955x330x955	955x330x955	955x330x955
	Hmotnost netto / brutto	kg	24/30	28/33	28/33	28/33	28/33
Panel	Symbol		T-MBQ-02C1	T-MBQ-02C1	T-MBQ-02C1	T-MBQ-02C1	T-MBQ-02C1
	Rozměry netto [S x V x H]	mm	950x54.5x950	950x54.5x950	950x54.5x950	950x54.5x950	950x54.5x950
	Přepravní rozměry - s obalem [S x V x H]	mm	1035x90x1035	1035x90x1035	1035x90x1035	1035x90x1035	1035x90x1035
	Hmotnost netto / brutto	kg	5/8	5/8	5/8	5/8	5/8
Chladivo			R410A				
Regulace průtoku chladiva			Elektronický expanzní ventil				
Potrubí	Kapalina	mm	Ø9.53	Ø9.53	Ø9.53	Ø9.53	Ø9.53
	Plyn	mm	Ø15.9	Ø15.9	Ø15.9	Ø15.9	Ø15.9
Odvod kondenzátu		mm	Ø32	Ø32	Ø32	Ø32	Ø32
Kabely	Elektrické napájení	mm <sup>2</sup>	3x2.5(L≤20m); 3x3.5(L≤50m)				
	Komunikační kabel	mm <sup>2</sup>	3x0.75 stíněný kabel				
Ovladač			Bezdrátový ovladač RM05				

### Poznámka:

Výkon jmenovitý se určuje za těchto podmínek:

(\*1) Chlazení: Teplota vnitřní 27°C DB/19°C WB; Teplota vnější 35°C Tepl. DB/24°C WB

(\*2) Vytápení: Teplota vnitřní 20°C DB/15°C WB; Teplota vnější 7°C DB/6°C WB

Délka potrubí: Délka propojovacího potrubí je 8 m, výškový rozdíl 0 m.

DB - teploměr suchý, WB - teploměr mokry

(\*3) Hladina akustického tl. měřená pod jednotkou v ozvučené komoře

(\*4) Hladina akustického tl. měřená pod jednotkou v polozvukotěsné komoře

Hladina akustického tlaku měřená 1,4 m pod jednotkou v polozvukotěsné komoře.

Zařízení obsahují freonové plyny R410A GWP=2088.

## 2-cestné

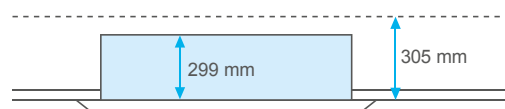
### Široký rozsah

Značný dosah proudu vzduchu z vnitřní jednotky zajišťuje rovnoměrnou teplotu v celé místnosti.



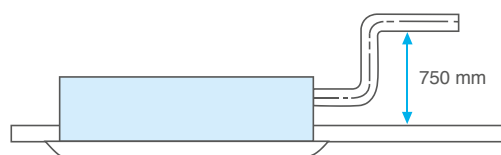
### Stylový design

Stylový design a kompaktní rozměry dobře ladí s dekorem místnosti. Úzká konstrukce (pouze 300 mm vysoká) usnadňuje instalaci v těsných prostorech. Tenká konstrukce krycího panelu usnadňuje snadnou údržbu a čištění.



### Vestavěné čerpadlo kondenzátu

Standardně vestavěné čerpadlo kondenzátu o výtlačné výšce až 750 mm (od spodní hrany jednotky).



### Tichý provoz

Optimální tvar vzduchových štěrbin redukuje hladinu akustického tlaku. Minimální hlučnost dosahuje pouze 24 dB(A).

## Technická data

Model			MI-22Q2/N1	MI-28Q2/N1	MI-36Q2/N1	MI-45Q2/N1	MI-56Q2/N1	MI-71Q2/N1
Elektrické napájení		V/fáze/Hz	220-240/1/50					
Chlazení	Výkon jmenovitý (*1)	kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1
	Příkon	W	57	57	60	60	108	154
	Provozní proud	A	0.25	0.25	0.26	0.26	0.47	0.67
Vytápění	Výkon jmenovitý (*2)	kW	2.6	3.2	4	5	6.3	8
	Příkon	W	57	57	60	60	108	154
	Provozní proud	A	0.25	0.25	0.26	0.26	0.47	0.67
Výměník tepla	Antikoroziní ochrana		Hydrofilní povrch					
Jmenovitý objemový průtok vzduchu	m <sup>3</sup> /min		6.8/8.8/10.9	6.8/8.8/10.9	7.6/9.9/12.1	9.2/11.2/14.2	11.2/13.3/16.3	12.8/16.7/20.0
Hladina hluku (nízký/střední/vysoký) (*3)	dB(A)		21/25/28	21/25/28	23/28/30	25/30/32	27/31/33	28/32/35
Hladina akustického tl. (nízká/střední/vysoká) (*4)	dB(A)		24/29/33	29/32/36	29/32/36	30/35/39	30/35/39	34/40/44
Rozměry jednotky	Rozměry netto (S × V × H)	mm	1172×299×591	1172×299×591	1172×299×591	1172×299×591	1172×299×591	1172×299×591
	Přepravní rozměry - s obalem (S × V × H)	mm	1355×400×675	1355×400×675	1355×400×675	1355×400×675	1355×400×675	1355×400×675
	Hmotnost netto / brutto	kg	34/42.5	34/42.5	34/42.5	36/44.5	36/44.5	36/44.5
Panel	Symbol		T-MBQ2-01	T-MBQ2-01	T-MBQ2-01	T-MBQ2-01	T-MBQ2-01	T-MBQ2-01
	Rozměry netto (S × V × H)	mm	1430×53×680	1430×53×680	1430×53×680	1430×53×680	1430×53×680	1430×53×680
	Přepravní rozměry - s obalem (S × V × H)	mm	1525×130×765	1525×130×765	1525×130×765	1525×130×765	1525×130×765	1525×130×765
	Hmotnost netto / brutto	kg	10.5/15	10.5/15	10.5/15	10.5/15	10.5/15	10.5/15
Chladivo			R410A					
Regulace průtoku chladiva	typ		Elektronický expanzní ventil					
Potrubí	Kapalina	mm	Ø6.35	Ø6.35	Ø6.35	Ø6.35	Ø9.53	Ø9.53
	Plyn	mm	Ø12.7	Ø12.7	Ø12.7	Ø12.7	Ø15.9	Ø15.9
Odvod kondenzátu		mm	Ø32	Ø32	Ø32	Ø32	Ø32	Ø32
Kabely	Elektrické napájení	mm <sup>2</sup>	3×2.5(Ls20m); 3×3.5(Ls50m)					
	Komunikační kabel	mm <sup>2</sup>	3×0.75 stíněný kabel					
Ovladač			Bezdrátový ovladač RM05					

### Poznámka:

Výkon jmenovitý se určuje za těchto podmínek:

(\*1) Chlazení: Teplota vnitřní 27°C DB/19°C WB; Teplota vnější 35°C Tepl. DB/24°C WB

(\*2) Vytápění: Teplota vnitřní 20°C DB/15°C WB; Teplota vnější 7°C DB/6°C WB

Délka potrubí: Délka propojovacího potrubí je 8 m, výškový rozdíl 0 m.

DB - teploměr suchý, WB - teploměr moký

(\*3) Hladina akustického tl. měřená pod jednotkou v ozvukotěsné komoře

(\*4) Hladina akustického tl. měřená pod jednotkou v polozvukotěsné komoře

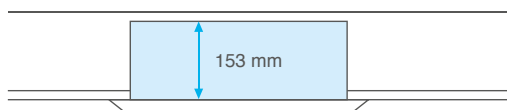
Hladina akustického tlaku měřená 1,4 m pod jednotkou v polozvukotěsné komoře.

Zařízení obsahují freonové plyny R410A GWP=2088.

# 1-cestné

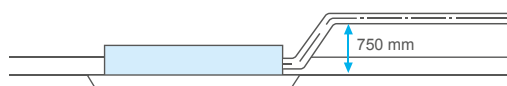
## VÝŠKA POUZE 153 mm

Kompaktní design a výška pouhých 153 mm umožňuje minimalizovat prostor pro instalaci. Ideální pro instalaci v malých prostorách v nevelké vzdálenosti pohledu od stropu.



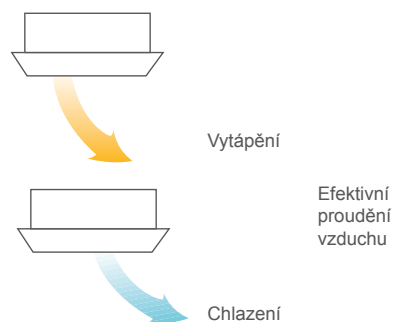
## Zabudované čerpadlo kondenzátu

Standardní vestavěné čerpadlo s výškou zdvihu do 750 mm.



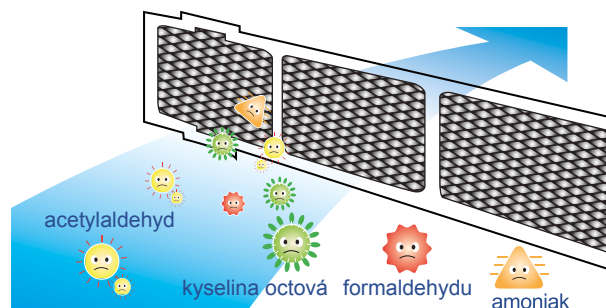
## Auto Swing

Mechanismus auto swing zajišťuje rovnoměrnou distribuci - proudění vzduchu v místnosti a rovnoměrné rozložení teploty.



## Technologie filtrace

Speciální enzymová technologie filtrace odstraňuje ze vzduchu bakterie, kouř a pyl. Vzduch v místnosti se stává díky této technologii více přirozenějším a zdravějším.



## Technická data

Model			MI-18Q1/N1-D	MI-22Q1/N1-D	MI-28Q1/N1-D	MI-36Q1/N1-D
Elektrické napájení		V/fáze/Hz	220-240/1/50			
Chlazení	Výkon jmenovitý (*1)	kW	1.8	2.2	2.8	3.6
	Příkon	W	41	41	41	41
	Provozní proud	A	0.18	0.18	0.18	0.18
Vytápění	Výkon jmenovitý (*2)	kW	2.2	2.6	3.2	4.0
	Příkon	W	41	41	41	41
	Provozní proud	A	0.18	0.18	0.18	0.18
Výměník tepla	Antikorozní ochrana		Hydrofilní povrch			
Jmenovitý objemový průtok vzduchu		m <sup>3</sup> /min	4.6/6.7/8.7	4.6/6.7/8.7	5.3/7.6/9.6	5.3/7.6/9.6
Hladina hluku (nízký/střední/vysoký) (*3)		dB(A)	25/29/32	25/29/33	28/32/33	28/32/33
Hladina akustického tl. (nízká/střední/vysoká) (*4)		dB(A)	30/34/37	30/34/38	34/37/39	34/38/40
Rozměry jednotky	Rozměry netto (S x V x H)	mm	1054x153x425	1054x153x425	1054x153x425	1054x153x425
	Přepravní rozměry - s obalem (S x V x H)	mm	1155x245x490	1155x245x490	1155x245x490	1155x245x490
	Hmotnost netto / brutto	kg	12.5/16	12.5/16	13/16.5	13/16.5
Panel	Symbol		T-MBQ1-02D	T-MBQ1-02D	T-MBQ1-02D	T-MBQ1-02D
	Rozměry netto (S x V x H)	mm	1180x25x465	1180x25x465	1180x25x465	1180x25x465
	Přepravní rozměry - s obalem (S x V x H)	mm	1232x107x517	1232x107x517	1232x107x517	1232x107x517
	Hmotnost netto / brutto	kg	3.5/5.2	3.5/5.2	3.5/5.2	3.5/5.2
Chladivo			R410A			
Regulace průtoku chladiva		typ	Elektronický expanzní ventil			
Potrubí	Kapalina	mm	Ø6.35	Ø6.35	Ø6.35	Ø6.35
	Plyn	mm	Ø12.7	Ø12.7	Ø12.7	Ø12.7
Odvod kondenzátu		mm	Ø25			
Kabely	Elektrické napájení	mm <sup>2</sup>	3x2.5(L≤20m); 3x3.5(L≤50m)			
	Komunikační kabel	mm <sup>2</sup>	3x0.75 stíněný kabel			
Ovladač			Bezdrátový ovladač RM05			

Model			MI-45Q1/N1-D	MI-56Q1/N1-D	MI-71Q1/N1-D	
Elektrické napájení		V/fáze/Hz	220-240/1/50			
Chlazení	Výkon jmenovitý (*1)	kW	4.5	5.6	7.1	
	Příkon	W	80	85	86	
	Provozní proud	A	0.35	0.37	0.37	
Vytápění	Výkon jmenovitý (*2)	kW	5.0	6.3	8.0	
	Příkon	W	80	85	86	
	Provozní proud	A	0.35	0.37	0.37	
Výměník tepla	Antikorozní ochrana		Hydrofilní povrch			
Jmenovitý objemový průtok vzduchu		m <sup>3</sup> /min	7.9/10.0/11.6	9.2/11.5/13.2	9.9/12.5/15.6	
Hladina hluku (nízký/střední/vysoký) (*3)		dB(A)	29/34/37	31/35/37	31/35/37	
Hladina akustického tl. (nízká/střední/vysoká) (*4)		dB(A)	35/39/41	36/40/42	37/41/44	
Rozměry jednotky	Rozměry netto (S x V x H)	mm	1204x189x443	1204x189x443	1204x189x443	
	Přepravní rozměry - s obalem (S x V x H)	mm	1370x295x505	1370x295x505	1370x295x505	
	Hmotnost netto / brutto	kg	18.5/23.5	18.8/23.5	19.5/24.2	
Panel	Symbol		T-MBQ1-03A	T-MBQ1-03A	T-MBQ1-03A	
	Rozměry netto (S x V x H)	mm	1350x25x505	1350x25x505	1350x25x505	
	Přepravní rozměry - s obalem (S x V x H)	mm	1410x95x560	1410x95x560	1410x95x560	
	Hmotnost netto / brutto	kg	4.0/5.4	4.0/5.4	4.0/5.4	
Chladivo			R410A			
Regulace průtoku chladiva		typ	Elektronický expanzní ventil			
Potrubí	Kapalina	mm	Ø6.35	Ø12.7	Ø12.7	
	Plyn	mm	Ø12.7	Ø15.9	Ø15.9	
Odvod kondenzátu		mm	Ø25			
Kabely	Elektrické napájení	mm <sup>2</sup>	3x2.5(L≤20m); 3x3.5(L≤50m)			
	Komunikační kabel	mm <sup>2</sup>	3x0.75 stíněný kabel			
Ovladač			Bezdrátový ovladač RM05			

### Poznámka:

Výkon jmenovitý se určuje za těchto podmínek:

(\*1) Chlazení: Teplota vnitřní 27°C DB/19°C WB; Teplota vnější 35°C Tepl. DB/24°C WB

(\*2) Vytápění: Teplota vnitřní 20°C DB/15°C WB; Teplota vnější 7°C DB/6°C WB

Délka potrubí: Délka propojovacího potrubí je 8 m, výškový rozdíl 0 m.

DB - teploměr suchý, WB - teploměr mokry

(\*3) Hladina akustického tl. měřená pod jednotkou v ozukotěsné komoře

(\*4) Hladina akustického tl. měřená pod jednotkou v polozukotěsné komoře

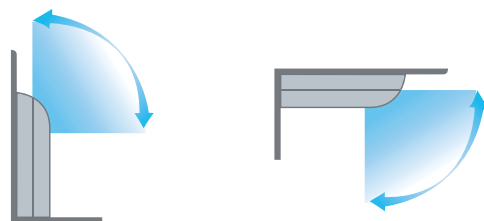
Hladina akustického tlaku měřená 1,4 m pod jednotkou v polozukotěsné komoře.

Zařízení obsahují freonové plyny R410A GWP=2088.

# Podstropně-parapetní

## Snadná instalace

Jednoduché a snadné upevnění pod stropem a ve stísněných prostorách v rozích (např. instalace ve středu stropu není možná vzhledem k existenci možné překážky jako např. osvětlení).

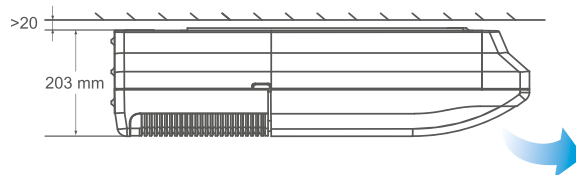


## Panel s LED displejem

Snadno čitelný panel s LED displejem informuje o stavu provozu a v případě závady usnadňuje zjistit kód chyby.

## Komfortní podmínky prostředí díky nízké úrovni hluku

- štíhlý, elegantní vzhled
- relativně nízká hmotnost
- rychlá instalace
- nízká hlučnost



## Funkce AUTO SWING a široký úhel proudění vzduchu

Zařízení disponuje funkcí automatického horizontálního a vertikálního naklápění, čímž se docílí rovnoměrného rozložení teploty v místnosti. Dostupné tři rychlosti ventilátoru. Vícelopatkový ventilátor zajišťuje rovnoměrný a hladký průtok vzduchu bez zbytečných turbulencí.





## Technická data

Model			MI-36DL/DHN1-C	MI-45DL/DHN1-C	MI-56DL/DHN1-C	MI-71DL/DHN1-C
Elektrické napájení		V/fáze/Hz	220-240/1/50			
Chlazení	Výkon jmenovitý (*1)	kW	3.6	4.5	5.6	7.1
	Příkon	W	23	94	94	94
	Provozní proud	A	0.10	0.41	0.41	0.41
Vytápění	Výkon jmenovitý (*2)	kW	4.0	5.0	6.3	8.0
	Příkon	W	23	94	94	94
	Provozní proud	A	0.10	0.41	0.41	0.41
Jmenovitý objemový průtok vzduchu		m <sup>3</sup> /min	7.0/8.0/9.2	12.0/13.8/15.5	12.0/13.8/15.5	12.0/13.8/15.5
Hladina hluku (nízký/střední/vysoký) (*3)		dB(A)	25/29/31	25/30/32	25/30/32	25/30/33
Hladina akustického tl. (nízká/střední/vysoká) (*4)		dB(A)	36/38/40	38/41/43	38/41/43	38/41/43
Chladivo			R410A			
Regulace průtoku chladiva		typ	Elektronický expanzní ventil			
Rozměry jednotky	Rozměry netto (S × V × H)	mm	990×203×660	990×203×660	990×203×660	990×203×660
	Přepravní rozměry - s obalem (S × V × H)	mm	1089×296×744	1089×296×744	1089×296×744	1089×296×744
	Hmotnost netto / brutto	kg	25/31	27/33	27/33	27/33
Potrubí	Kapalina	mm	Ø6.35	Ø6.35	Ø9.53	Ø9.53
	Plyn	mm	Ø12.7	Ø12.7	Ø15.9	Ø15.9
Odvod kondenzátu		mm	Ø16	Ø16	Ø16	Ø16
Kabely	Elektrické napájení	mm <sup>2</sup>	3×2.5(L≤20m); 3×3.5(L≤50m)			
	Komunikační kabel	mm <sup>2</sup>	3×0.75 stíněný kabel			
Ovladač			Bezdrátový ovladač RM05			

Model			MI-80DL/DHN1-C	MI-90DL/DHN1-C	MI-112DL/DHN1-C	MI-140DL/DHN1-C
Elektrické napájení		V/fáze/Hz	220-240/1/50			
Chlazení	Výkon jmenovitý (*1)	kW	8.0	9.0	11.2	14.0
	Příkon	W	126	126	130	130
	Provozní proud	A	0.55	0.55	0.55	0.55
Vytápění	Výkon jmenovitý (*2)	kW	9.0	10.0	12.5	15.5
	Příkon	W	126	126	130	130
	Provozní proud	A	0.55	0.55	0.55	0.55
Jmenovitý objemový průtok vzduchu		m <sup>3</sup> /min	17.5/19.5/21.3	17.5/19.5/21.3	26.3/28.3/31.5	26.3/28.3/31.5
Hladina hluku (nízký/střední/vysoký) (*3)		dB(A)	27/33/35	27/33/35	29/35/37	29/35/37
Hladina akustického tl. (nízká/střední/vysoká) (*4)		dB(A)	40/43/45	40/43/45	42/45/47	42/45/47
Chladivo			R410A			
Regulace průtoku chladiva		typ	Elektronický expanzní ventil			
Rozměry jednotky	Rozměry netto (S × V × H)	mm	1280×203×660	1280×203×660	1670×244×680	1670×244×680
	Přepravní rozměry - s obalem (S × V × H)	mm	1379×296×744	1379×296×744	1764×329×760	1764×329×760
	Hmotnost netto / brutto	kg	33.5/40	33.5/40	49/57	49/57
Potrubí	Kapalina	mm	Ø9.53	Ø9.53	Ø9.53	Ø9.53
	Plyn	mm	Ø15.9	Ø15.9	Ø15.9	Ø15.9
Odvod kondenzátu		mm	Ø16	Ø16	Ø25	Ø25
Kabely	Elektrické napájení	mm <sup>2</sup>	3×2.5(L≤20m); 3×3.5(L≤50m)			
	Komunikační kabel	mm <sup>2</sup>	3×0.75 stíněný kabel			
Ovladač			Bezdrátový ovladač RM05			

### Poznámka:

Výkon jmenovitý se určuje za těchto podmínek:

(\*1) Chlazení: Teplota vnitřní 27°C DB/19°C WB; Teplota vnější 35°C Tepl. DB/24°C WB

(\*2) Vytápění: Teplota vnitřní 20°C DB/15°C WB; Teplota vnější 7°C DB/6°C WB

Délka potrubí: Délka propojovacího potrubí je 8 m, výškový rozdíl 0 m.

DB - teploměr suchý, WB - teploměr moký

(\*3) Hladina akustického tl. měřená pod jednotkou v ozvučtělé komoře

(\*4) Hladina akustického tl. měřená pod jednotkou v polozvučtělé komoře

Hladina akustického tlaku měřená 1,4 m pod jednotkou v polozvučtělé komoře.

Zařízení obsahují freonové plyny R410A GWP=2088.

# Konzole

## Elegantní vzhled

Rafinovaná stylizace designu jednotky ladí s moderními interiéry. Vestavěný elektronický expanzní ventil (EXV) plynule reguluje průtok chladiva a tím dosahuje rychle tepelné pohody.

## Přizpůsobivá montáž

Snadná montáž na zeď nebo na podlahu.

## Vysoký komfort

Přizpůsobivá regulace přívodu vzduchu: funkce svislého cyklování vzduchové žaluzie a široký úhel dosahu upraveného vzduchu poskytuje účinné a rovnoměrné pokrytí celé místnosti. Elektronický expanzní ventil EXV je garancí tichého chodu jednotky a také přesně reguluje průtok chladiva R-410A, a tím je dosaženo přesné teploty v místnosti. Rozsah regulace expanzního ventilu: 2000 kroků.

## Výkonný režim TURBO - rychlé chlazení nebo ohřev

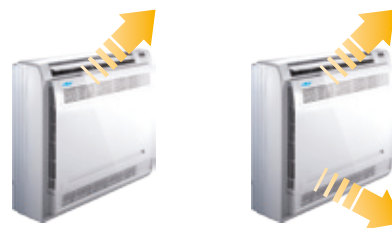
### REŽIM CHLAZENÍ



Rychlé chlazení

Udržování stále teploty

### REŽIM TOPENÍ



Funkce anti-cold (prevence průvanu studeného vzduchu)

Běžný provoz

## Filtr vysoké účinnosti

Vestavěný filtr odstraňuje formaldehydové substance ze vzduchu. Filtr s aktivním uhlím a antibakteriální filtr jsou nadstandardním (volitelným) příslušenstvím.

## Tichý provoz

Pět rychlostí otáček ventilátoru, nízká hluchost, rovnoměrné rozdělení upraveného vzduchu.

## Dva výstupy, čtyři vstupy vzduchu

Tepelnou pohodu v místnosti zajišťuje proudění vzduchu. Díky různým možnostem nastavení proudění vzduchu se vždy docílí požadovaných komfortních podmínek.



Výstup vzduchu

Vstup vzduchu

## Technická data

Model			MDV-D22 Z/DN1-B	MDV-D28 Z/DN1-B	MDV-D36Z/DN1-B	MDV-D45Z/DN1-B
Elektrické napájení		V/fáze/Hz	220-240/1/50			
Chlazení	Výkon jmenovitý (*1)	kW	2.2	2.8	3.6	4.5
	Příkon	W	20	25	25	45
	Provozní proud	A	0.09	0.11	0.11	0.20
Vytápění	Výkon jmenovitý (*2)	kW	2.6	3.2	4.0	5.0
	Příkon	W	20	25	25	45
	Provozní proud	A	0.09	0.11	0.11	0.20
Ventilátor	Příkon	W	17	20	20	30
Výměník tepla	Antikoroziní ochrana		Hydrofilní povrch			
Jmenovitý objemový průtok vzduchu		m <sup>3</sup> /min	3.8/5.8/7.2	3.8/7.2/8.5	3.8/7.2/8.5	6.7/8.5/11.0
Hladina hluku (nízký/střední/vysoký) (*3)		dB(A)	22/27/29	22/27/29	22/27/29	25/30/33
Hladina akustického tl. (nízký/střední/vysoký) (*4)		dB(A)	26/32/38	27/33/39	27/33/39	36/39/42
Rozměry	Rozměry netto (S × V × H)	mm	700×600×210			
	Přepravní rozměry - s obalem (S × V × H)	mm	810×710×305			
	Hmotnost netto / brutto	kg	14/19	15/20	15/20	15/20
Chladivo			R410A			
Regulace průtoku chladiva			Elektronický expanzní ventil			
Potrubí	Kapalina	mm	ø6.35	ø6.35	ø6.35	ø6.35
	Plyn	mm	ø12.7	ø12.7	ø12.7	ø12.7
Odvod kondenzátu		mm	ø16			
Kabely	Elektrické napájení	mm <sup>2</sup>	3×2.5(L≤20m); 3×3.5(L≤50m)			
	Komunikační kabel	mm <sup>2</sup>	3×0.75 stíněný kabel			
Ovladač			Bezdrátový ovladač RM05			

### Poznámka:

Výkon jmenovitý se určuje za těchto podmínek:

(\*1) Chlazení: Teplota vnitřní 27°C DB/19°C WB; Teplota vnější 35°C Tepl. DB/24°C WB

(\*2) Vytápění: Teplota vnitřní 20°C DB/15°C WB; Teplota vnější 7°C DB/6°C WB

Délka potrubí: Délka propojovacího potrubí je 8 m, výškový rozdíl 0 m.

DB - teploměr suchý, WB - teploměr moký

(\*3) Hladina akustického tl. měřená pod jednotkou v ozvučené komoře

(\*4) Hladina akustického tl. měřená pod jednotkou v polozvukotěsné komoře

Hladina akustického tlaku měřená 1,4 m pod jednotkou v polozvukotěsné komoře.

Zařízení obsahují freonové plyny R410A GWP=2088.

# Parapetní

## Jednoduchá instalace

Jednotka je určená pro montáž na zeď nebo na podlaze, velice jednoduchý přístup pro čištění vzduchového filtru a také pro servisní práce a údržbu jednotky.

## Snadný servis

Díky moderní a optimalizované stavbě jednotky je snadný přístup ke vzduchovému filtru (součást standardní dodávky). Stylový vzhled umožňuje použití parapetní jednotky v moderních interiérech. Všechny kovové části jsou opatřeny galvanickým nátěrem, který prodlužuje životnost jednotky.

## Kompaktní stavba jednotky

Parapetní jednotku lze elegantně zakomponovat do vybavení interiéru. Její hloubka pouhých 212 mm značně ulehčuje montáž. Nízká hladina hluku a také účinný provoz dávají skutečný pocit komfortu.

**Parapetní jednotka bez krycího panelu**



Model F3

**Přední přívod vzduchu**



Model F4

**Spodní přívod vzduchu**



Model F5

## Technická data

Model		MI-22Z/DHNI-F3B	MI-28Z/DHNI-F3B	MI-36Z/DHNI-F3B	MI-45Z/DHNI-F3B	MI-56Z/DHNI-F3B	MI-71Z/DHNI-F3B	MI-80Z/DHNI-F3B		
Elektrické napájení		V/fáze/Hz	220-240/1/50							
Chlazení	Výkon jmenovitý (*1)	kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	8.0	
	Příkon	kW	24	24	21	24	38	62	62	
	Provozní proud	A	0.10	0.10	0.19	0.10	0.17	0.27	0.27	
Vytápění	Výkon jmenovitý (*2)	kW	2.6	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0	9.0	
	Příkon	kW	23	23	19	24	38	62	62	
	Provozní proud	A	0.10	0.10	0.10	0.10	0.17	0.27	0.27	
Výměník tepla	Antikorozní ochrana	Hydrofilní povrch								
Jmenovitý objemový průtok vzduchu	m <sup>3</sup> /min	6.7/7.6/8.8	7.0/8.1/9.5	6.3/8.7/10.4	7.3/9.0/11.0	13.8/16.2/19.2	14.5/18.3/23.0	14.5/18.3/23.0		
Hladina hluku (nízký/střední/vysoký) (*3)	dB(A)	24/28/31	25/27/32	24/27/33	25/27/32	27/30/32	28/32/34	28/32/34		
Hladina akustického tl. (nízká/střední/vysoká) (*4)	dB(A)	29/33/36	29/33/36	30/34/37	30/34/37	31/35/41	33/39/44	33/39/44		
Rozměry	Rozměry netto (S × V × H)	mm	840×544×212	840×544×212	1040×545×212	1040×545×212	1340×545×212	1340×545×212	1340×545×212	
	Přepravní rozměry - s obalem (S × V × H)	mm	939×639×305	939×639×305	1139×639×305	1139×639×305	1425×639×305	1425×639×305	1425×639×305	
	Hmotnost netto / brutto	kg	21/23	21/23	28/33	28/33	32/38	32/38	35/39	
Chladivo	R410A									
Regulace průtoku chladiva	Elektronický expanzní ventil									
Potrubí	Plyn	mm	Ø6.35	Ø6.35	Ø6.35	Ø6.35	Ø9.53	Ø9.53	Ø9.53	
	Kapalina	mm	Ø12.7	Ø12.7	Ø12.7	Ø12.7	Ø15.9	Ø15.9	Ø15.9	
Odvod kondenzátu	mm	Ø25	Ø25	Ø25	Ø25	Ø25	Ø25	Ø25		
Kabely	Elektrické napájení	mm <sup>2</sup>	3×2.5(L≤20m); 3×3.5(L≤50m)							
	Komunikační kabel	mm <sup>2</sup>	3×0.75 stíněný kabel							
Ovladač	Bezdrátový ovladač RM05									

### Poznámka:

Výkon jmenovitý se určuje za těchto podmínek:

(\*1) Chlazení: Teplota vnitřní 27°C DB/19°C WB; Teplota vnější 35°C Tepl. DB/24°C WB

(\*2) Vytápění: Teplota vnitřní 20°C DB/15°C WB; Teplota vnější 7°C DB/6°C WB

Délka potrubí: Délka propojovacího potrubí je 8 m, výškový rozdíl 0 m.

DB - teploměr suchý, WB - teploměr mokvý

(\*3) Hladina akustického tl. měřená pod jednotkou v ozvučtěsné komoře

(\*4) Hladina akustického tl. měřená pod jednotkou v polozvučtěsné komoře

Hladina akustického tlaku měřená 1,4 m pod jednotkou v polozvučtěsné komoře.

Zařízení obsahují freonové plyny R410A GWP=2088.

## Technická data

Model			MI-22Z/DHN1-F4	MI-28Z/DHN1-F4	MI-36Z/DHN1-F4	MI-45Z/DHN1-F4	MI-56Z/DHN1-F4	MI-71Z/DHN1-F4	MI-80Z/DHN1-F4
Elektrické napájení		V/fáze/Hz	220-240/1/50						
Chlazení	Výkon jmenovitý (*1)	kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	8.0
	Příkon	kW	24	24	21	24	38	62	62
	Provozní proud	A	0.10	0.10	0.19	0.10	0.17	0.27	0.27
Vytápění	Výkon jmenovitý (*2)	kW	24	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0	9.0
	Příkon	kW	23	23	19	24	38	65	63
	Provozní proud	A	0.10	0.10	0.10	0.10	0.17	0.28	0.27
Výměník tepla	Antikorozní ochrana	Hydrofilní povrch							
Jmenovitý objemový průtok vzduchu	m <sup>3</sup> /min	6.7/7.6/8.8	7.0/8.1/9.5	6.3/8.7/10.4	7.3/9.0/11.0	13.8/16.2/19.2	14.5/18.3/23.0	17.0/20.2/22.2	
Hladina hluku (nízký/střední/vysoký) (*3)	dB(A)	24/28/31	25/27/32	24/27/33	25/27/32	27/30/32	28/32/34	28/32/34	
Hladina akustického tl. (nízká/střední/vysoká) (*4)	dB(A)	29/33/36	29/33/36	30/34/37	30/34/37	31/35/41	33/39/44	33/39/44	
Rozměry	Rozměry netto (S × V × H)	mm	1000×569×225	1000×569×225	1200×569×225	1200×569×225	1500×569×225	1500×569×225	1500×569×225
	Přepravní rozměry - s obalem (S × V × H)	mm	1089×683×312	1089×683×312	1289×683×312	1289×683×312	1589×683×312	1589×683×312	1589×683×312
	Hmotnost netto / brutto	kg	29/34	29/34	35/43	35/41	40/45	40/45	41/46
Chladivo	R410A								
Regulace průtoku chladiva	Elektronický expanzní ventil								
Potrubí	Plyn	mm	Ø6.35	Ø6.35	Ø6.35	Ø6.35	Ø9.53	Ø9.53	Ø9.53
	Kapalina	mm	Ø12.7	Ø12.7	Ø12.7	Ø12.7	Ø15.9	Ø15.9	Ø15.9
Odvod kondenzátu	mm	Ø25	Ø25	Ø25	Ø25	Ø25	Ø25	Ø25	
Kabely	Elektrické napájení	mm <sup>2</sup>	3×2.5(L≤20m); 3×3.5(L≤50m)						
	Komunikační kabel	mm <sup>2</sup>	3×0.75 stíněný kabel						
Ovladač	Bezdrátový ovladač RM05								

### Poznámka:

Výkon jmenovitý se určuje za těchto podmínek:

(\*1) Chlazení: Teplota vnitřní 27°C DB/19°C WB; Teplota vnější 35°C Tepl. DB/24°C WB

(\*2) Vytápění: Teplota vnitřní 20°C DB/15°C WB; Teplota vnější 7°C DB/6°C WB

Délka potrubí: Délka propojovacího potrubí je 8 m, výškový rozdíl 0 m.

DB - teploměr suchý, WB - teploměr mokřý

(\*3) Hladina akustického tl. měřená pod jednotkou v ozvučené komoře

(\*4) Hladina akustického tl. měřená pod jednotkou v polozvukotěsné komoře

Hladina akustického tlaku měřená 1,4 m pod jednotkou v polozvukotěsné komoře.

Zařízení obsahují freonové plyny R410A GWP=2088.

## Technická data

Model		MI-22Z/DHN1-F5	MI-28Z/DHN1-F5	MI-36Z/DHN1-F5	MI-45Z/DHN1-F5	MI-56Z/DHN1-F5	MI-71Z/DHN1-F5	MI-80Z/DHN1-F5		
Elektrické napájení		V/fáze/Hz	220-240/1/50							
Chlazení	Výkon jmenovitý (*1)	kW	2.2	2.8	3.6	4.5	5.6	7.1	8.0	
	Příkon	kW	24	24	21	24	38	62	62	
	Provozní proud	A	0.10	0.10	0.19	0.10	0.17	0.27	0.27	
Vytápění	Výkon jmenovitý (*2)	kW	24	3.2	4.0	5.0	6.3	8.0	9.0	
	Příkon	kW	23	23	19	24	38	65	63	
	Provozní proud	A	0.10	0.10	0.10	0.10	0.17	0.28	0.27	
Výměník tepla	Antikoroziní ochrana	Hydrofilní povrch								
Jmenovitý objemový průtok vzduchu	m <sup>3</sup> /min	6.7/7.6/8.8	7.0/8.1/9.5	6.3/8.7/10.4	7.3/9.0/11.0	13.8/16.2/19.2	14.5/18.3/23.0	17.0/20.2/22.2		
Hladina hluku (nízký/střední/vysoký) (*3)	dB(A)	24/28/31	25/27/32	24/27/33	25/27/32	27/30/32	28/32/34	28/32/34		
Hladina akustického tl. (nízká/střední/vysoká) (*4)	dB(A)	29/33/36	29/33/36	30/34/37	30/34/37	31/35/41	33/39/44	33/39/44		
Rozměry	Rozměry netto (S × V × H)	mm	1000×677×220	1000×677×220	1200×677×220	1200×677×220	1500×677×220	1500×677×220	1500×677×220	
	Přepravní rozměry - s obalem (S × V × H)	mm	1182×683×312	1182×683×312	1382×683×312	1382×683×312	1682×683×312	1682×683×312	1682×683×312	
	Hmotnost netto / brutto	kg	28/36	28/36	33/42	33/42	39/48	39/48	41/50	
Chladivo	R410A									
Regulace průtoku chladiva	Elektronický expanzní ventil									
Potrubí	Plyn	mm	Ø6.35	Ø6.35	Ø6.35	Ø6.35	Ø9.53	Ø9.53	Ø9.53	
	Kapalina	mm	Ø12.7	Ø12.7	Ø12.7	Ø12.7	Ø15.9	Ø15.9	Ø15.9	
Odvod kondenzátu	mm	Ø25	Ø25	Ø25	Ø25	Ø25	Ø25	Ø25		
Kabely	Elektrické napájení	mm <sup>2</sup>	3×2.5(L≤20m); 3×3.5(L≤50m)							
	Komunikační kabel	mm <sup>2</sup>	3×0.75 stíněný kabel							
Ovladač	Bezdrátový ovladač RM05									

### Poznámka:

Výkon jmenovitý se určuje za těchto podmínek:

(\*1) Chlazení: Teplota vnitřní 27°C DB/19°C WB; Teplota vnější 35°C Tepl. DB/24°C WB

(\*2) Vytápění: Teplota vnitřní 20°C DB/15°C WB; Teplota vnější 7°C DB/6°C WB

Délka potrubí: Délka propojovacího potrubí je 8 m, výškový rozdíl 0 m.

DB - teploměr suchý, WB - teploměr mokvý

(\*3) Hladina akustického tl. měřená pod jednotkou v ozvukotěsné komoře

(\*4) Hladina akustického tl. měřená pod jednotkou v polozvukotěsné komoře

Hladina akustického tlaku měřená 1,4 m pod jednotkou v polozvukotěsné komoře.

Zařízení obsahují freonové plyny R410A GWP=2088.

# AHUKZ-B AHUKZ-D

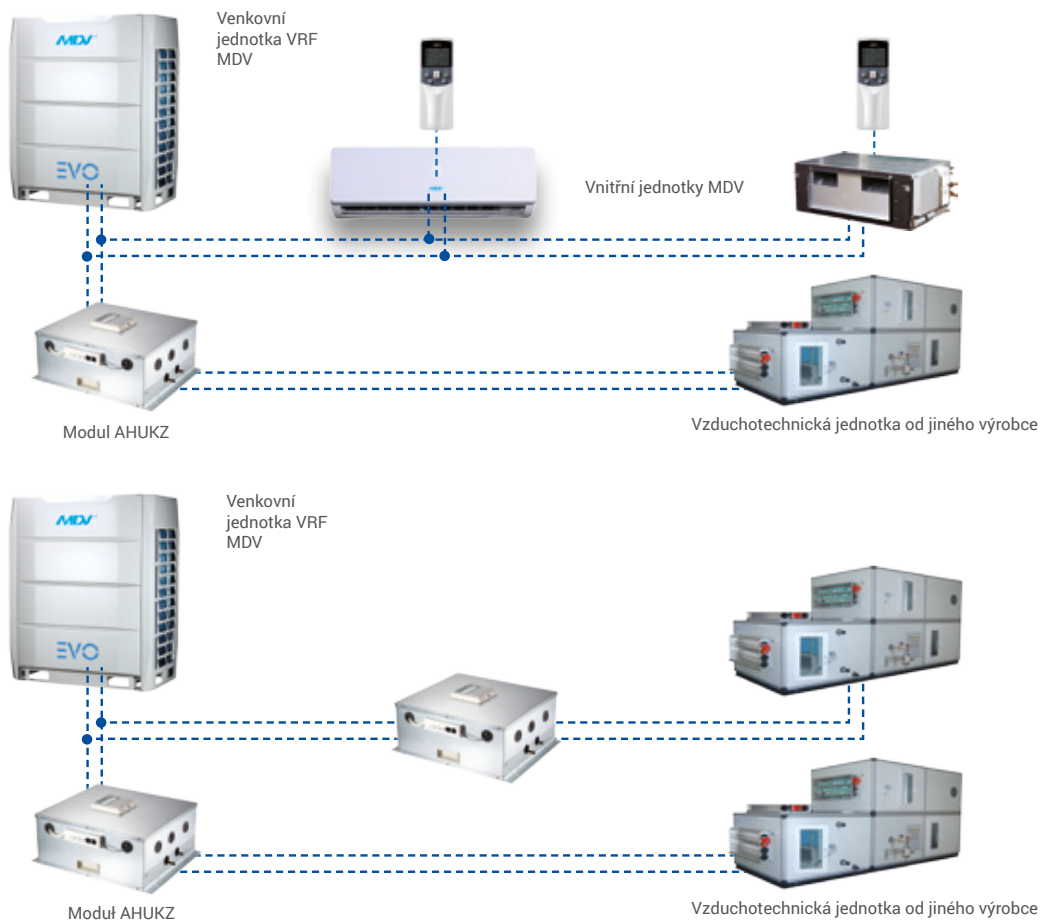


## Funkce

Řídicí modul AHUKZ-01~03 umožňuje napojení venkovních jednotek VRF značky MDV se vzduchotechnickými jednotkami od jiných výrobců s přímým výparníkem na chladivo R-410A. Tento modul lze použít prakticky pro všechny vzduchotechnické jednotky s přímým výparem (R-410A) a také pro speciální klimatizační systémy.

## Široký rozsah konfigurací

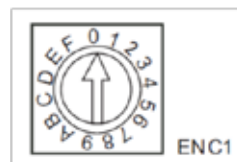
Vzduchotechnická jednotka může být zapojena jako jedna z vnitřních jednotek systému VRF (vnitřní jednotky s celkovým výkonem minimálně 50% účinnosti celého chladicího systému). Další možností je rovněž přímé napojení venkovní jednotky se vzduchotechnickou jednotkou nebo s několika vzduchotechnickými jednotkami při zachování nezávislého a samostatného ovládní.





## Regulace výkonu - přizpůsobivý provoz systému

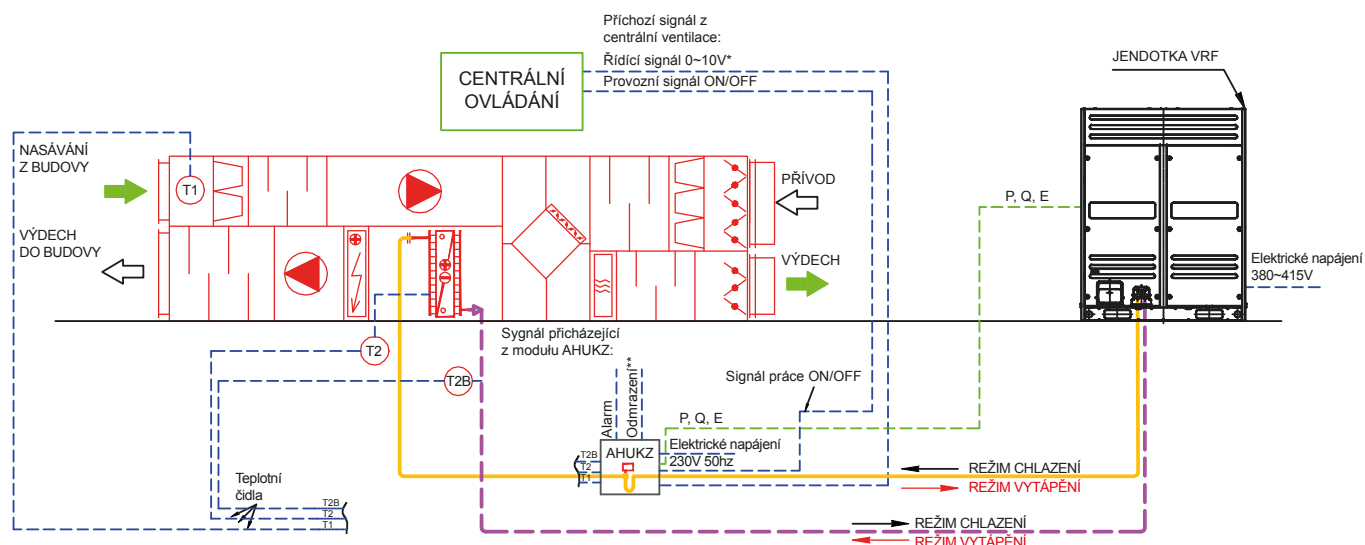
Moduly AHUKZ jsou dostupné ve třech výkonových verzích: 14, 28 a 56 kW. Pomocí otočného prepínače na řídicí kartě (PCB) lze přizpůsobit nastavení systému podle požadovaného výkonu. Vestavěný elektronický expanzní ventil plynule ovládá výkonnost systému v návaznosti na potřeby klimatizovaného prostoru.



## Plynulá regulace signálem z centrální jednotky

Modul AHUKZ varianta B umožňuje nastavit teplotu prostřednictvím analogového signálu z ventilační jednotky 0 ~ 10V. Kromě toho modul má výstupní signál z odtávání a režim automatické změny.

## Schéma zapojení



### OZNAČENÍ:

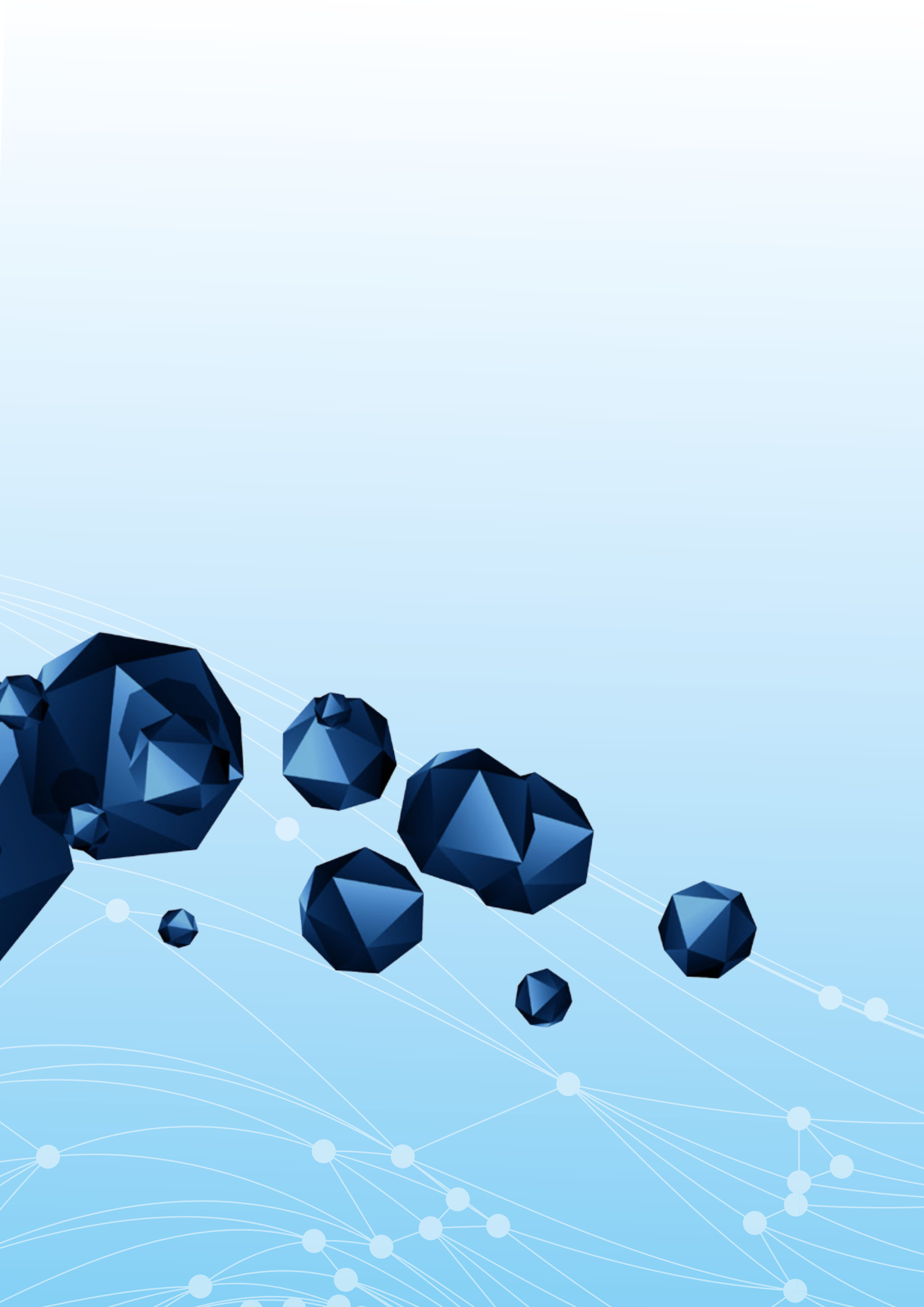
- T1** TEPLOTNÍ ČIDLO VÝDECHU
- T2** TEPLOTNÍ ČIDLO UPROSTŘED CHLADIČE DX
- T2B** TEPLOTNÍ ČIDLO NA VÝSTUPU CHLADIČE DX
- Izolované měděné potrubí KAPALINA
- Izolované měděné potrubí PLYN
- - -** Elektrické zapojení / signál a ovládání

\* Řídicí signál 0 ~ 10V k dispozici pouze pro ovládání verze modulu B

\*\*Signál rozmrazování k dispozici pouze pro ovládání verze modulu B

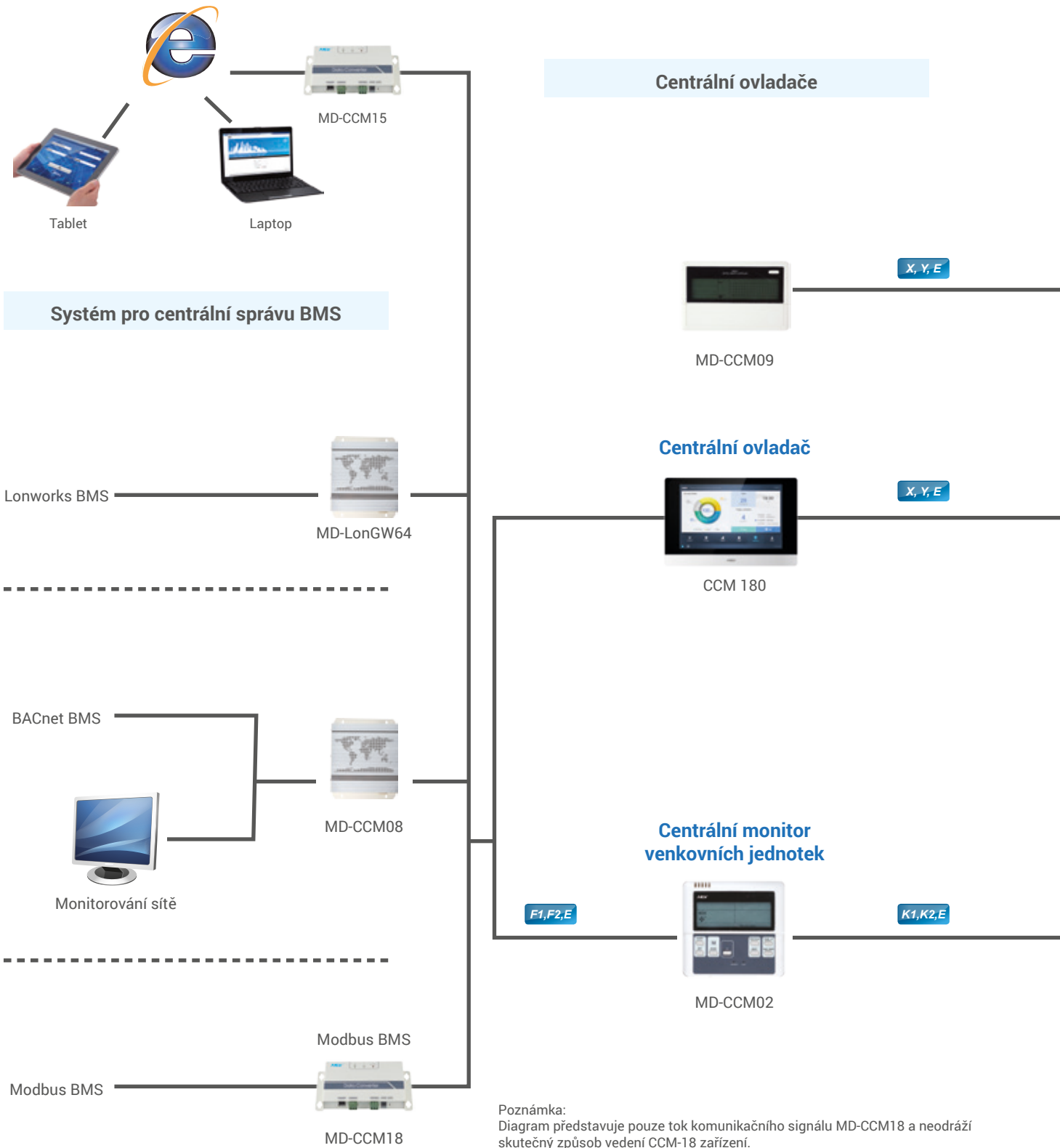
## Technická data

Model			AHUKZ-01B	AHUKZ-02B	AHUKZ-03B
Elektrické napájení	V/fáze/Hz		220-240/1/50		
Chlazení	Výkon minimum / maximum	kW	9.0-20.0	20.0-33.0	28.1-56.0
Vytápění	Výkon minimum / maximum	kW	9.0-20.0	20.0-33.0	28.1-56.0
Rozměry	Rozměry netto (Š × V × H)	mm	375×350×150	375×350×150	375×350×150
	Přepravní rozměry - s obalem (Š × V × H)	mm	490×420×240	490×420×240	490×420×240
Chladivo			R410A	R410A	R410A
Regulace průtoku chladiva			Elektronický expanzní ventil		
Potrubí	Rura wlotowa	mm	Ø9.52	Ø12.7	Ø15.9
	Rura wylotowa	mm	Ø9.52	Ø12.7	Ø15.9
Kabely	Elektrické napájení	mm <sup>2</sup>	3×2.5		
	Komunikační kabel z jednostką zewnętrzną	mm <sup>2</sup>	3×0.75 stíněný kabel		
Ovladač			Ovladač kabelový KJR-10B		



# OVLADAČE VRF





## Individuální ovladače

### Kabelové ovladače

KJR-10B  
KJR12B



### Bezdrátové ovladače

RM05



## Příslušenství

### Rozhraní čtečky MD-NIM05



MD-NIM05



Čtečka  
hotelové karty



Kabelový  
ovladač



Venkovní jednotky

Typ	Bezdrátové ovladače	Kabelové ovladače			Centrální ovladače			
Model	RM05	KJR-29B	KJR-12B	CCM04	MD-CCM03	CCM180A	MD-CCM02	CCM15
Max. počet vnitřních jednotek	1	1	1	1	64	64	64	64
Funkce ovládání klimatizace	ZAP/VYP	●	●	●	●	●	●	●
	Nastavení provozního režimu	●	●	●	●	●	●	●
	Rychlost otáček	●	●	●	●	●	●	●
	Nastavení teploty	●	●	●	●	●	●	●
	Vertikální cyklování	●	–	–	–	–	–	–
	Horizontální cyklování	●	●	●	–	●	●	●
	Směr proudění vzduchu	●	●	●	–	–	–	–
	Skupinové ovládání	–	–	–	–	●	●	●
	Blokace - zámeček kláves	●	●	●	●	●	●	●
	Režim blokace - zámku	–	–	–	–	●	●	●
Zobrazení	Podsvícení	●	●	●	●	●	●	●
	Hodiny	●	–	–	●	–	●	●
	Uzamknout jednotlivé ovladače	–	–	–	–	●	●	●
	Adresa	–	–	–	–	●	●	●
	Chybové kódy	–	●	●	●	●	●	●
	Teplota v místnosti	–	–	–	–	●	●	●
Hodiny	Období	24 h	24 h	24 h	Týden	24 h	Týden	Týden
	ZAP/VYP na den	1	1	1	4	1	4	4
	ZAP/VYP na týden	–	–	–	28	–	28	28
Další funkce	Funkce FOLLOW ME	–	●	●	–	–	–	–
	Nouzové vypnutí	–	–	–	–	●	●	●
	Nouzové přepínání	–	–	–	–	●	●	●
	Adresování	●	–	–	–	–	–	–
	Přístup do BMS	–	–	–	–	–	●	●
	Ovládání přes internet	–	–	–	–	–	●	●
	Připomenutí čištění filtrů	–	–	–	●	–	–	–

- Funkce je k dispozici  
 – Funkce není k dispozici

# RM05

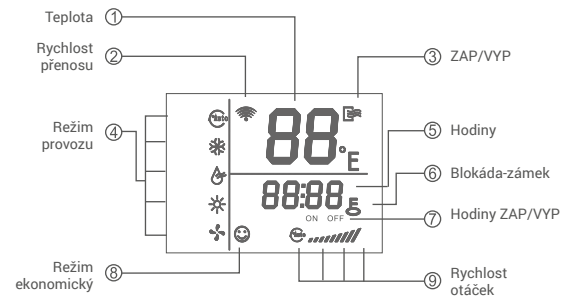


### Funkce:

- Zapnutí/Vypnutí
- Změna rychlosti ventilátoru
- Změna teploty
- Nastavení žaluzie horizontální/vertikální/swing
- Hodiny
- Časovač
- Zobrazení funkce ztlumení/vypnutí
- Podsvícený display
- Turbo
- Noční režim

## Dobře čitelný displej

Při nastavení uživatelem jsou parametry jasně uvedeny na displeji ovladače, takže mohou být snadno přizpůsobeny individuálním potřebám.



## Adresování jednotky

Pomocí ovladače RM05 lze snadno naprogramovat nebo zkontrolovat adresy vnitřní jednotky.



## Specifikace

Model	RM05
Rozměry (Š × V × H) [mm]	150×65×20
Elektrické napájení	1.5V(LR03/AAA)×2

# KJR-29B

# KJR-12B



## Funkce FOLLOW ME

Funkce „Follow me” umožňuje kontrolovat teplotu v místnosti na základě provedeného měření čidlem, které je umístěno uvnitř ovladače. Toto zajišťuje zachování komfortních podmínek v místě obývaném uživatelem.



## Adresování jednotek

Funkce adresování umožňuje snadnou instalaci a servis zařízení. Instalační program může nastavit nebo změnit adresu vnitřní jednotky. Funkce je dostupná pro ovladač KJR-10B.



## Specifikace

Model	KJR-29B	KJR-12B
Rozměry (Š × V × H) [mm]	120×120×19	120×120×15
Elektrické napájení	DC 5V	





# MD-CCM04

## Jednoduchý vzhled

Ovladač MD-CCM04 může být používán rovněž jako týdenní programátor a jako ovladač individuální. Ovladač umožňuje nastavení všech základních parametrů režimu klimatizace, monitoruje (sleduje) teploty v místnosti a zobrazí chybové kódy. Podsvícený displej usnadňuje obsluhu ovladače v zastíněných prostorech.

## Týdenní harmonogram

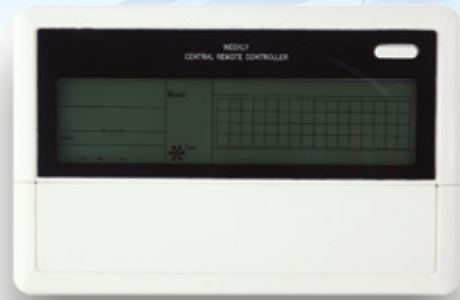
Uživatel může naprogramovat až čtyři změny výkonu klimatizace během jednoho dne. K dispozici jsou dostupné funkce: ZAP/VYP, provozní režim, teplota a rychlost ventilátoru.

	8:00	16:00	23:59
Po	28°C	22°C	24°C
Út	26°C	22°C	17°C
St	26°C	22°C	17°C
Čt	26°C	22°C	17°C
Pá	26°C	22°C	26°C
So	26°C	22°C	26°C
Ne	28°C	off	24°C

## Specifikace

Model	MD-CCM04
Rozměry (Š × V × H) [mm]	120×120×15
Elektrické napájení	DC 5V

# MD-CCM09



## Týdenní harmonogram

MD-CCM09 umožňuje týdenní programování až u 64 vnitřních jednotek. U každé vnitřní jednotky je možné zadat v jeden den 4 časy výkonu a vybrat požadovaný režim a teplotu v místnosti. Naprogramovat je možné každou vnitřní jednotku zvlášť nebo všechny najednou. Program týdenního nastavení lze jednoduše pozastavit a znovu naprogramovat kdykoliv, aniž by se muselo znovu zadávat nastavení.

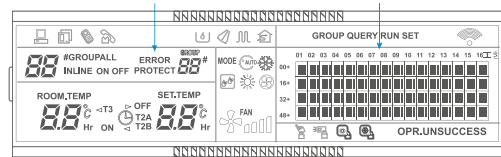
	8:00	16:00	23:59
Po	28°C	22°C	24°C
Út	26°C	22°C	23°C
St	26°C	22°C	23°C
Čt	26°C	22°C	23°C
Pá	26°C	22°C	26°C
So	26°C	22°C	26°C
Ne	28°C	off	24°C

## Stav režimu vnitřní jednotky

Na velkém jasném displeji lze snadno přečíst všechny provozní režimy - stavy vnitřních jednotek, ať nastavenou, tak skutečnou teplotu v místnosti. V případě poruchy bliká červená LED dioda a na obrazovce se zobrazí chybový kód.

Kód chyby nebo bezpečnostní kód

Matice stavu výkonu



## Specifikace

Model	MD-CCM09
Rozměry (Š × V × H) [mm]	120×120×15
Elektrické napájení	DC 5V



## MD-CCM03

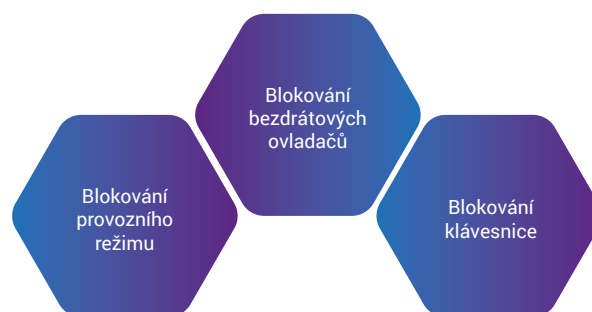
### Centrální ovladač

Víceúčelový centrální ovladač může řídit až 64 vnitřních jednotek. Celková délka komunikačního kabelu může dosahovat délky i 1200 m. Ovladač lze připojit přímo k vnitřním jednotkám nebo k jednotce venkovní "master" (hlavní), což značně usnadňuje instalaci. Níže uvedený obrázek ukazuje dva způsoby, jak připojit ovladač.



### Tři režimy uzamčení - blokace

MD-CCM03 dokonale ovládá vnitřní jednotky. Podle potřeby může uživatel zablokovat působení jednotlivých bezdrátových ovladačů, provozní režim (chlazení, vytápění) nebo klávesnici ovladače.



### Specifikace

Model	MD-CCM03
Rozměry (Š × V × H) [mm]	179×119×74
Elektrické napájení	198-242V(50/60Hz)

# CCM180A



## Centrální ovladač

Multifunkční centrální ovladač může ovládat až 64 vnitřních jednotek. Celková délka komunikačního kabelu může být až do 1200 m. Řídicí jednotka může být připojena přímo k vnitřním jednotkám nebo k "hlavní" venkovní jednotce, což značně zjednodušuje instalaci. Na následujícím obrázku jsou oba způsoby připojení ovladače.



## Monitoring práce jednotek

Regulátor v reálném čase umožňuje zobrazit pracovní parametry jednotky, monitoring teploty v jednotlivých místnostech, čtení chybových kódů. Řadič ukládá historii chyb, které nastaly včetně časových údajů pro každou jednotku. Tlačítko "Nápověda" spouští seznam, díky němuž je uživatel schopen rychle zjistit, co znamená individuální kód chyby, což urychluje diagnostiku a opravu závady.

## Dotykový display

Nový ovladač CCM180A je vybaven barevným 6,2" dotykovým displejem.

## Ovládání

Centrální regulátor umožňuje individuální ovládání jednotek i řízení všech jednotek současně. Kromě toho umožňuje vytvářet skupiny z vybraných klimatizačních jednotek a ovládat jen vybranou skupinu. Zapnutí a vypnutí celého systému je možné pouhým stisknutím tlačítka. Potvrzovací signál z vnitřních jednotek okamžitě informuje uživatele o přijetí nového nastavení.

## Týdenní programování

Uživatel může naprogramovat až čtyři změny parametrů provozu během jednoho dne. Dostupné funkce jsou: zapnuto / vypnuto, provozní režim, teplota a rychlost ventilátoru.



## Specifikace

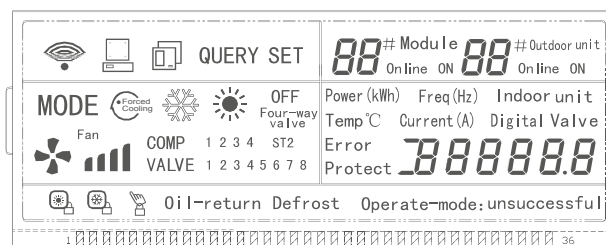
Model	CCM180A
Rozměry (Š × V × H) [mm]	183×124×29
Elektrické napájení	198-242V(50/60Hz)

# MD-CCM02



## Zobrazení parametrů venkovních jednotek

CCM02 ovladač umožňuje uživateli ověřit základní provozní parametry venkovních jednotek. Mezi dostupné funkce patří: režim, spotřeba energie a provozní frekvence jednotlivých kompresorů, teplota na několika místech instalace, a pokud je systém vybaven volitelným čidlem rovněž spotřebu energie. V případě vzniku problému se na displeji objeví chybový kód.



## Specifikace

Model	MD-CCM02
Rozměry (Š × V × H) [mm]	120×120×15
Elektrické napájení	198-242V(50/60Hz)

# MD-CCM15



## Rozmanité použití

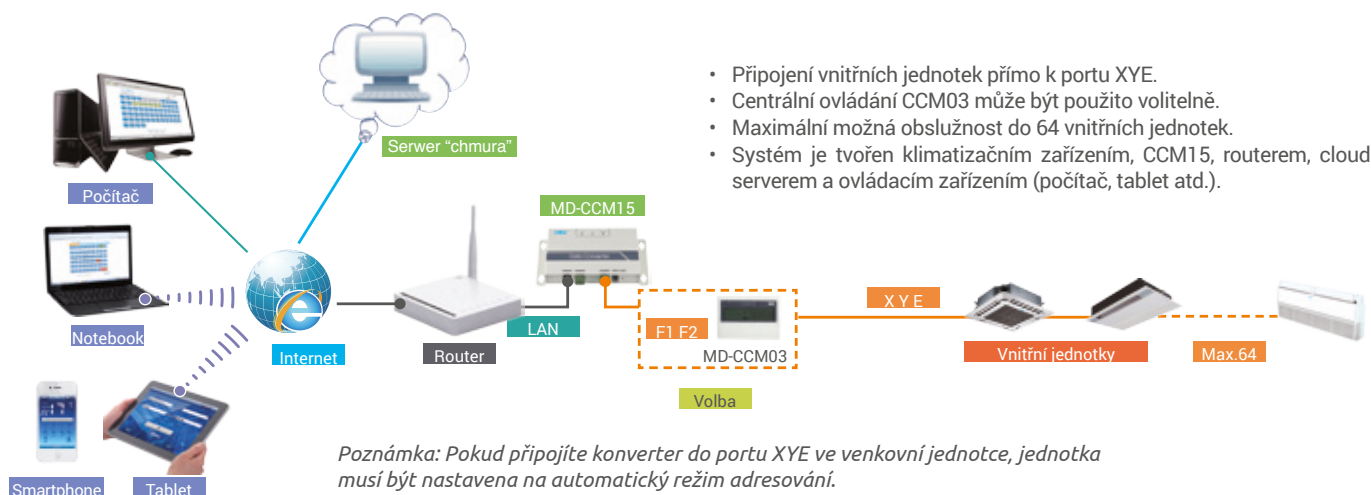
Regulátor se používá pro konverzi datových protokolů mezi 485 a TCP / IP. Přístup k ovládání systému VRF je možný na internetových stránkách. Uživatel může řídit a monitorovat práci klimatizačního systému přes LAN nebo WAN. Přístup ke klimatizačnímu systému je přes web / HTTP / TCP / P. Dálkově je možné ovládání přes PC, smartphone, tablet atd.

## Jednoduché rozhraní

- Software k dispozici přes webové rozhraní
- Jednoduché a uživatelsky přívětivé rozhraní - "klikni a udělej"
- Ovládání individuální i skupinové.
- Barevné ikony usnadňují rozpoznat režim provozu klimatizačních jednotek.
- K dispozici režim celé obrazovky a regulace teploty pomocí posuvníku na obrazovce.

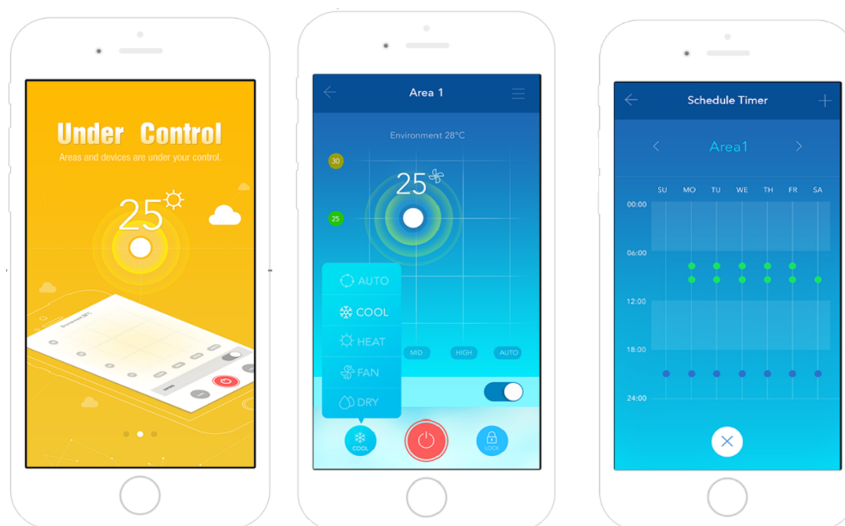
Area	Device ID	Temperature	Status
AREA1 (16 devices in total)	AC-0	18°C	Cool
	AC-1	18°C	Cool
	AC-2	18°C	Cool
	AC-3	18°C	Cool
	AC-4	18°C	Cool
	AC-5	18°C	Cool
	AC-6	18°C	Cool
	AC-7	18°C	Cool
	AC-8	18°C	Cool
	AC-9	18°C	Cool
	AC-10	18°C	Cool
	AC-11	18°C	Cool
	AC-12	18°C	Cool
	AC-13	18°C	Cool
	AC-14	18°C	Cool
	AC-15	18°C	Cool
AREA2 (8 devices in total)	AC-16	19°C	Cool
	AC-17	20°C	Cool
	AC-18	21°C	Cool
	AC-19	22°C	Cool
	AC-20	23°C	Cool
	AC-21	24°C	Cool
	AC-22	25°C	Cool
	AC-23	26°C	Cool
AREA3 (6 devices in total)	AC-24	27°C	Cool
	AC-25	28°C	Cool
	AC-26	29°C	Cool
	AC-27	30°C	Cool
	AC-28	17°C	Heat
	AC-29	18°C	Heat

## Konfigurace sítě



## Týdenní programátor

- K dispozici je týdenní programátor pro tablety.
- Možnost nastavit několik časových úseků v jeden den na jednu jednotku nebo skupinu.
- Dostupné funkce v režimu týdenního časovače: start/stop, provozní režim a teplota.



## Funkce dostupné na webu

- Řízení a monitorování provozního stavu jednotlivých jednotek nebo celé skupiny.
- Programátor týdenní, programování individuální nebo skupinové.
- Skupinové nastavení s konvertery je přihlášeno jako "skupinový uživatel".
- Chyba historie – usnadňuje údržbu a diagnostiku systému, díky možnosti ověřit historii chyby.

## Inteligentní systém ovládání

- Dálkové ovládání systému klimatizací pomocí smartphonu nebo tabletu.
- Možnost řídit a monitorovat práci systému kdykoliv a kdekoliv.
- Možnost vzdáleně vypnout zařízení, aby se zamezilo zbytečné spotřebě energie.

# MD-NIM05B/E

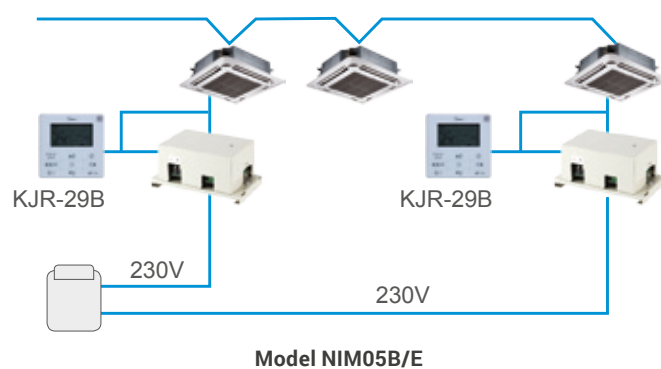
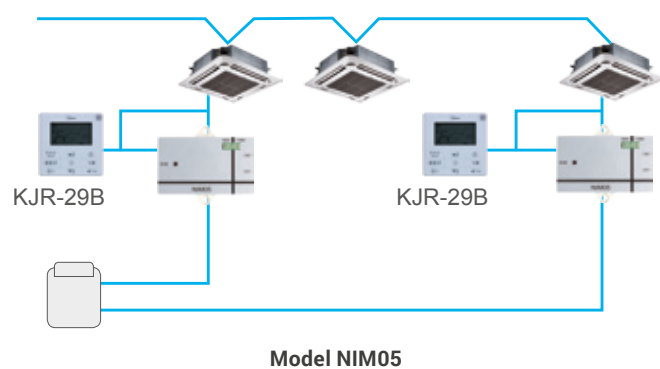
# MD-NIM05



## Možnosti použití aplikace

- Spolupráce s kabelovým ovladačem.
- Nízké napětí - bezpečnost a stabilita práce.
- Věstavená funkce autorestartu.

## Příklad instalace



## Specifikace

Model	MD-NIM05	MD-NIM05B/E
Rozměry (Š × V × H) [mm]	72,8×86×15,5	150×74×88
Elektrické napájení	DC 5V	230V



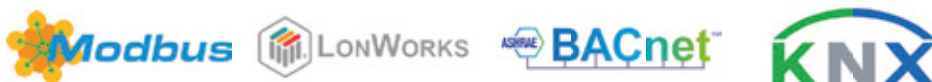
# MD-CCM08 MD-CCM18 LONGW64 KNX1B/16/64



## Komunikace

---

Dostupné rozhraní pro 4 BMS protokoly: ModBus, BACnet, LonWorks, KNX



## Univerzální použití

---

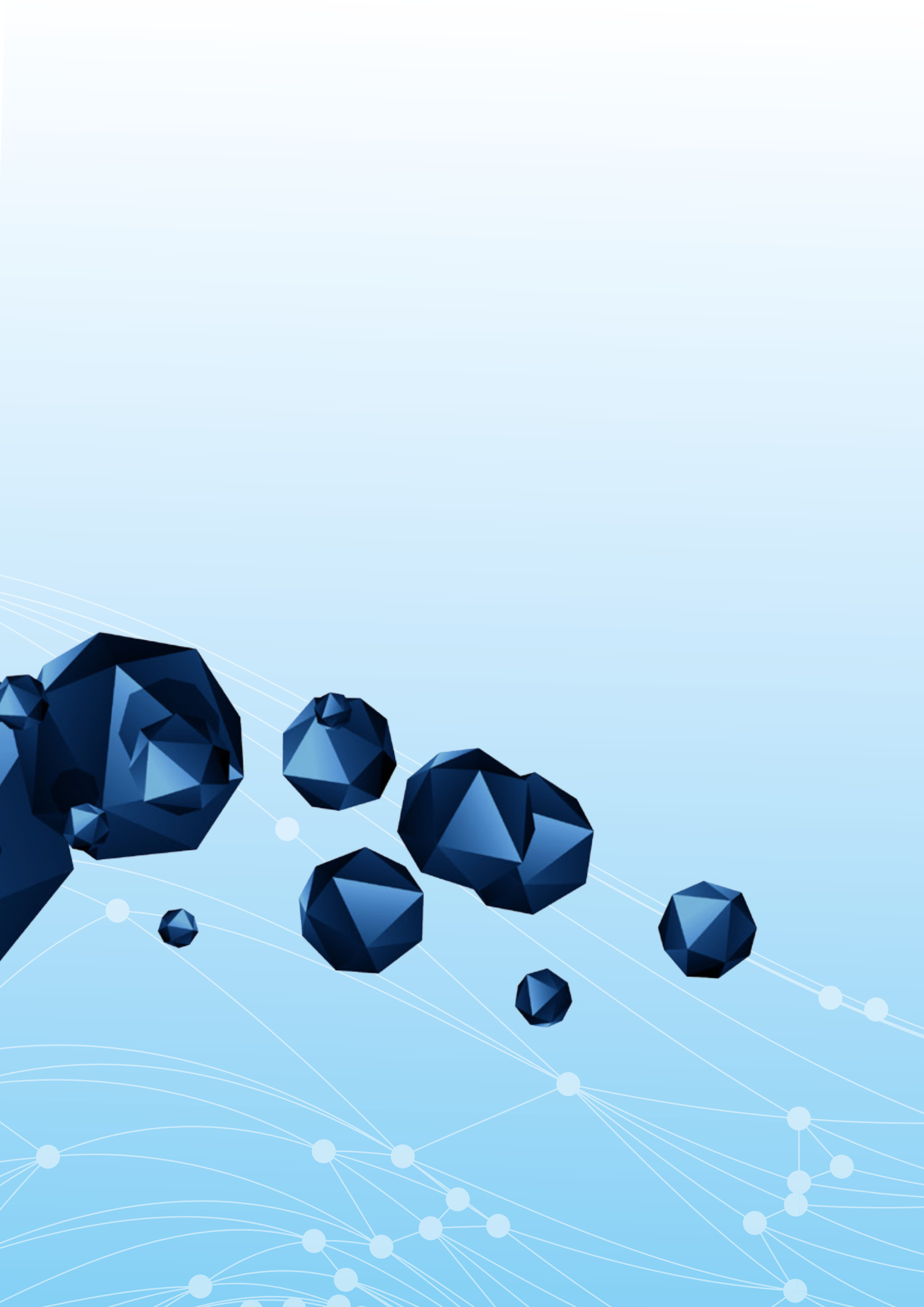
BMS rozhraní umožňují ovládání systémů tvořených až 1024 vnitřními jednotkami a 128 venkovními na jeden modul.



## Monitoring chodu

---

Rozhraní umožňují kontrolu činnosti systému v reálném čase a tak správci umožňují snížení spotřeby energie a minimalizaci nákladů.



# VRF PŘÍSLUŠENSTVÍ



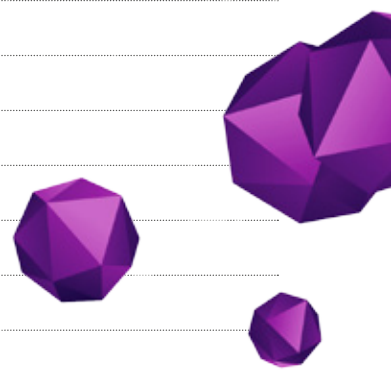
## Rozměry potrubních rozboček pro vnitřní jednotky

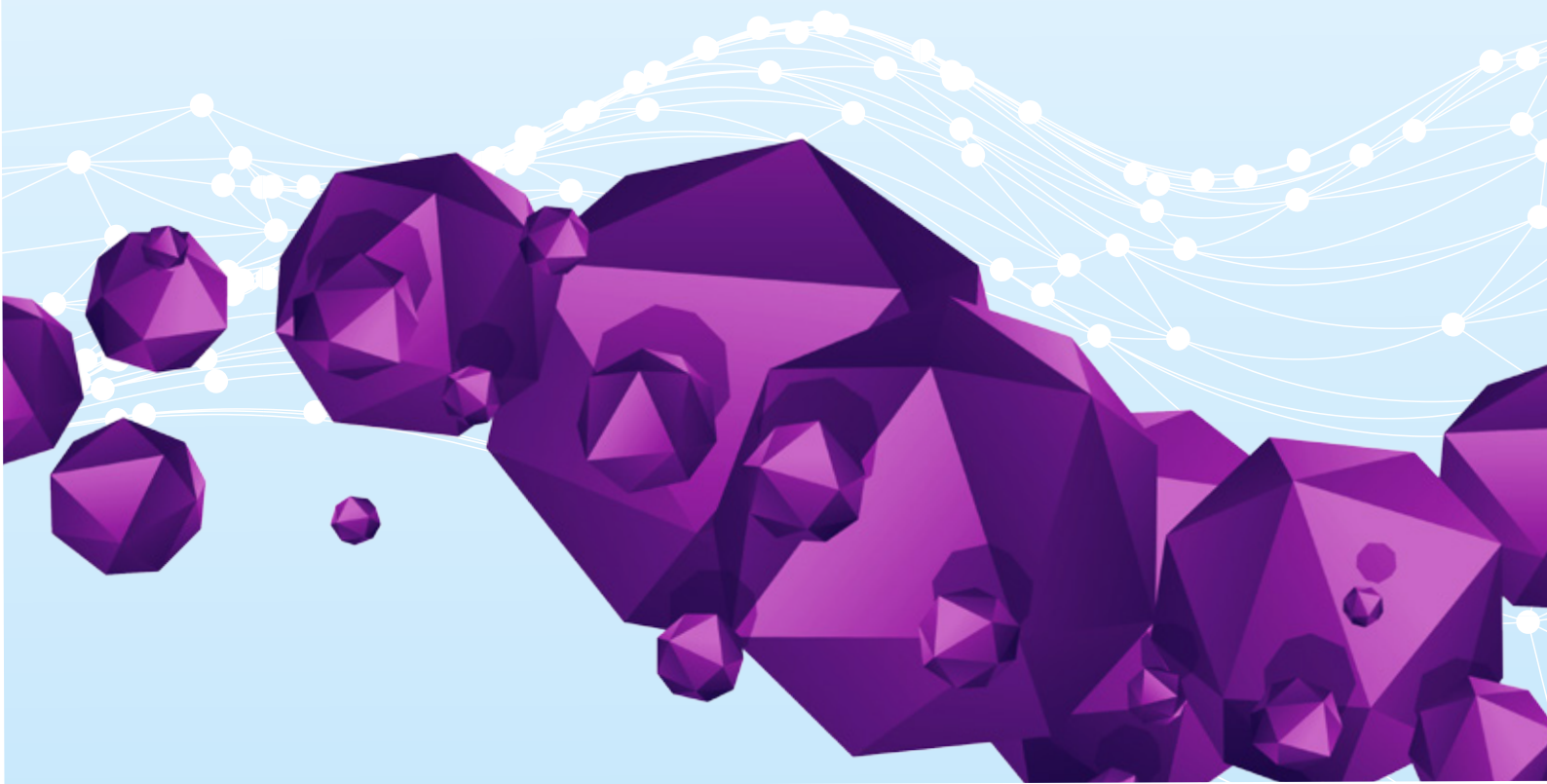
Model	Sání	Kapalina
FQZHW-02N1D		
FQZHW-03N1D		
FQZHW-04N1D		

## Rozměry potrubních rozboček pro vnitřní jednotky

Model	Sání	Kapalina
FQZHN-01D		
FQZHN-02D		
FQZHN-03D		
FQZHN-04D		
FQZHN-05D		

Lined area for notes with horizontal dotted lines.





S/001/2019



Výhradný dovozca MDV pre Slovensko

[www.aircond.sk](http://www.aircond.sk)

Spoločnosť AIRCOND s.r.o. si vyhradzuje právo na zmeny v špecifikácii zariadení a v ich označení bez predchádzajúceho upozornenia.

