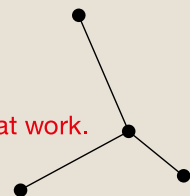


Living Environment Systems



Klimatizační systémy

Katalog klimatizačních systémů pro technické místnosti 2024/2025



Mitsubishi Electric LES:
To je komplex odborných
znalostí pro Váš úspěch:

Nasloucháme a rozumíme.

Zkoumáme a vyvíjíme.

Tvoříme trendy. Umíme poradit.

Utváříme budoucnost.

Měníme znalosti v řešení.

Knowledge at work.





EDV-/KLIMATIZACE TECHNICKÝCH MÍSTNOSTÍ

Profesionální řešení pro bezproblémovou klimatizaci technických místností

OBSAH

Všeobecné informace o produktech

Výhody a vlastnosti	250
Novinky	252
Přehled jednotek	253
IT RAC System (MSY-TP/MUY-TP)	254
Nástěnné jednotky (PKA-M)	256
Podstropní jednotky (PCA-M)	258
Přesné klimatizační jednotky (s-MEXT-G00)	260



Výhody a vlastnosti

Systémová řešení pro dokonalé chlazení IT a technických místností

Pro moderní IT a technické místnosti je charakteristická stále větší výměna dat a vyšší výpočetní výkon. Omezená nabídka prostoru vede také ke stále vyššímu zhušťování výkonů. Výsledkem je vysoké tepelné zatížení na metr čtvereční, které je třeba odebrat prostřednictvím speciálních klimatizačních systémů.

Energetická účinnost, spolehlivost a vysoký citelný výkon jsou rozhodujícími faktory, které je třeba vzít v úvahu při plánování a navrhování těchto prostor.

Spolehlivý provoz díky funkci redundance

Vzhledem k tomu, že jsou počítače v serverovnách obvykle v nepřetržitém provozu, je nutné zajistit nepřetržité chlazení místnosti také v případě výpadku klimatizačního systému. S funkcí redundance (není k dispozici u jednotek M-série) se v případě poruchy automaticky spustí druhé, záložní zařízení. Kromě toho je možné provádět automatické střídání provozu obou zařízení v pevně daných intervalech od 1 do 28 dní, a vyrovnat tak dobu provozu obou těchto systémů. Funkce Join-in, tedy start druhé jednotky v případě potřeby, systém bezchybného chlazení již jen doplňuje.

Potřeba vysokého citelného výkonu

Při plánování a projektování technických místností je třeba věnovat zvýšenou pozornost citelnému výkonu. Vzhledem k nepřetržitému provozu se v uzavřené místnosti neustále snižuje relativní vlhkost vzduchu. S klesající vlhkostí vzduchu se současně snižuje také jeho tepelná vodivost a k přenosu tepla mezi vzduchem v místnosti a výměníkem tepla je zapotřebí větší výkon.

Paleta produktů Mitsubishi Electric nabízí proto kompletní řešení pro různé aplikace.

Jednoduché použití v nižších výkonech

- M-série

Standardní použití ve středních výkonech

- Mr. Slim

Komplexní aplikace ve vyšších výkonech

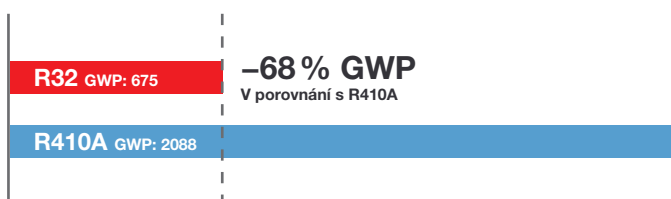
(přesná klimatizace)

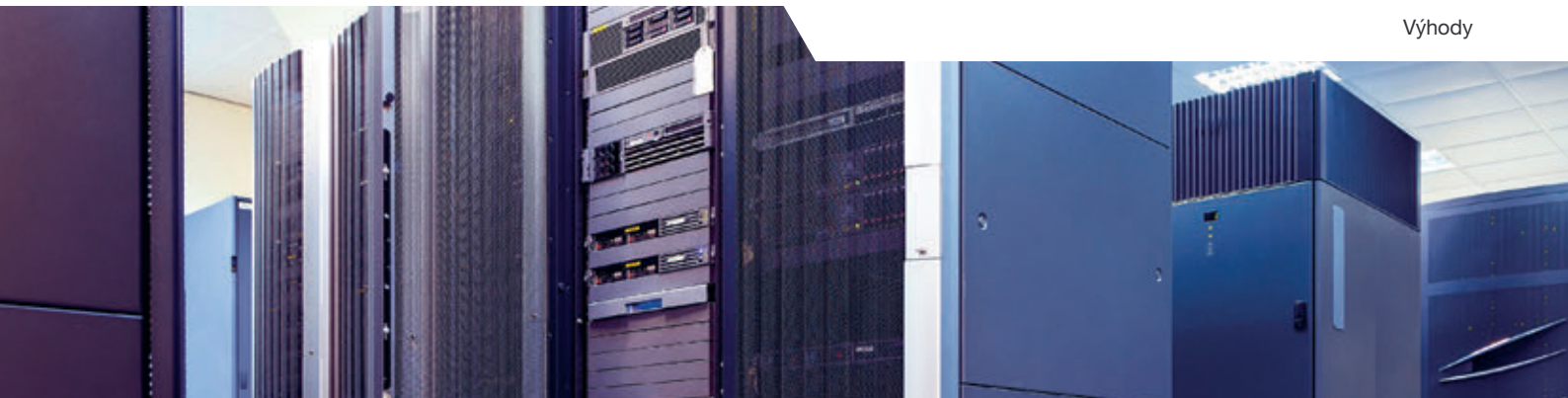
- s-MEXT-G00

Při výběru produktu je proto v této kapitole věnována zvláštní pozornost velkým plochám výměníku tepla ve vnitřních jednotkách. Velké povrchy výměníku tepla dokáží provozu s vyšší vypařovací teplotou zajistit vysoký citelný výkon, a tím i spolehlivou klimatizaci i při velmi nízké vlhkosti vzduchu.

Nejvyšší účinnost a nižší provozní náklady

Stále rostoucí potřeba energie v moderních technických místnostech znamená, že jakékoli energetické úspory mohou výrazně snížit provozní náklady. U zařízení, která jsou v nepřetržitém provozu průměrně 10 let, činí tato částka velkou část celkových nákladů. Společnost Mitsubishi Electric přikládá velkou důležitost používání vysoce kvalitních a energeticky úsporných komponent, jako jsou technologie invertoru nebo chladicí médium, a nabízí tak nejlepší možné komplexní řešení.





s-MEXT-G00

Rychlá instalace a jednoduchá údržba

Praktické funkce a design jednotky umožňují rychlejší instalaci. Čelní přístup k nejdůležitějším komponentám navíc usnadňuje rutinní prohlídky.

Ventilátory EC nejnovější generace

Vysoce výkonné ventilátory EC z ultralehkých polymerů pro dokonalou regulaci proudu vzduchu v provozu s částečným zatížením. V porovnání s tradičními řešeními nabízejí ventilátory dvě velké výhody:

- Úroveň zvuku nižší o 4 až 5 dB(A)
- O 25 % nižší spotřebu energie

Mr. Slim

Zvláštní funkce jednotky

Invertory jsou dimenzovány na provoz s vysokým výkonem a nabízejí mnoho speciálních funkcí:

- Funkce redundance s automatickou změnou v případě poruch a teplotních odchylek
- Jednoduchá funkce údržby a automatický monitoring hladiny chladiva

Kompresor s DC invertorem

Pomocí kompresoru regulovaného invertorem je možné regulovat chladicí výkon na základě skutečné spotřeby, a tím zvyšovat účinnost v provozu s částečným zatížením.

- Bez rozběhového proudu
- Přizpůsobení výkonu bez zapínacích a vypínacích cyklů
- Úspory energie až 50 % v porovnání s tradičními ON/OFF přístroji
- Maximální spolehlivost díky plynulému přizpůsobení výkonu bez zbytečných ON/OFF cyklů

Jednotky s-MEXT-G00 i Mr. Slim jsou vybaveny vysoce kvalitními komponentami, které jsou koncipovány pro nižší spotřebu energie.





Novinky

Nový dotykový displej pro s-MEXT-G00

Ovládání s-MEXT-G00 je nyní díky zbrusu novému uživatelskému rozhraní ještě intuitivnější. Dotykový 7" displej využívá srozumitelné symboly a barvy. Zajišťuje rychlé zobrazení stavu jednotky a přehledně ukazuje analýzy poplachů i nastavení parametrů.

7" dotykový displej v několika jazycích



Intuitivní symboly pro snadné ovládání

Rychlý přístup k nabídce

Zobrazení nejdůležitějších provozních údajů v reálném čase

Nový typový kód

S-M	T	G00	028	U/O	KHB
-----	---	-----	-----	-----	-----

Série

Splitová klimatizační jednotka Mitsubishi Electric s venkovní jednotkou Mr. Slim

Provedení

s dotykovým displejem a novým designem

Chladicí médium

R32 (G07)

Kód výkonu v kilowattech

(28,0 kW)

Výdech vzduchu

U: směrem dolů
O: směrem nahoru

Funkce

K: chlazení
KHB: chlazení, topení, vlhčení

Vnitřní a venkovní jednotky

- Invertorové chlazení
- Odkaz na stránku



Nástěnná jednotka MSY-TP

254–255



MUY-TP

254–255

Kód výkonu	35	42	50
Chladicí výkon (kW)	3,5	4,2	5,0



Nástěnná jednotka PKA-M

256–257



Podstropní jednotka PCA-M

258–259

Kód výkonu	35	50	60	71	100	125
Chladicí výkon (kW)	3,5	5,0	6,0	7,1	10,0	12,5
Topný výkon (kW)	4,0	4,5	7,0	8,0	11,0	14,0



s-MEXT-G00
Klimatizační jednotka EDV

260–265

Kód výkonu	006	009	013	022	028	038	044
Chladicí výkon (kW)	6,79	10,1	11,9	22,5	28,0	38,8	42,4



IT RAC Systémy MSY-TP/MUY-TP

Highlights

- Vysoký podíl citelného výkonu (až 95%)
- Třída energetické účinnosti až A+++
- Garantovaný provoz až do -25°C
- Plnicí množství chladiva max. 0,98 kg

Tyto jednotky jsou obzvláště vhodné pro malé serverovny nebo technické místnosti, kde je vyžadováno cenově atraktivní řešení klimatizace.

- Malé provozy s interní serverovnou nebo telefonní centrálou
- Hotely/hostely
- Výrobní haly
- Řemeslnické provozovny
- Vzdělávací zařízení

Sady jednotek MUSY-TP35VF a MUSY-TP50VF obsahují venkovní jednotku (MUY), vnitřní jednotku (MSY). K této sestavě je nutné přibjednat kabelový ovladač PAR-41MAA a vhodný propojovací modul, který zároveň umožňuje výstupní informace o chodu a poruše (např. MAC-334IF-E).

Infračervené dálkové ovládání není pro tuto sérii jednotek k dispozici.

Příslušenství

Typové označení	Popis	Množství
PAR-41MAA	Kabelové dálkové ovládání Deluxe	1
MAC-100FT-E	Čtyřvrstvý plazmový filtr Connect	1
MAC-2470FT-E	Filtr V-Blocking	10



MUY-TP35 / 50VF



MAC-334IF-E



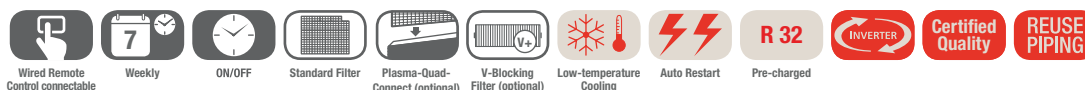
PAR-41MAA



MSY-TP35 / 50VF

R32

IT RAC Systémy Split-Inverter / chlazení



MUSY-TP Sestavy inverterových nástěnných jednotek, chlazení

Označení Kombinace	MUSY-TP35VF	MUSY-TP50VF
Označení venkovní jednotky	MUY-TP35VF	MUY-TP50VF
Chlazení		
chladičí výkon (kW)	3,5 (1,5–4,0)	5,0 (1,5–5,7)
SHR*	0,98	0,82
příkon (kW)	0,76	1,45
SEER	9,0	8,0
třída energetické účinnosti	A+++	A+++
Oblast použití (°C)	–25~+46	–25~+46

* SHR: Poměr citelného chladičího výkonu k celkovému chladičímu výkonu
Podmínky měření: Venkovní teplota 35 °C, teplota v místnosti 22°C, relativní vlhkost vzduchu 40%

Označení vnitřní jednotky	MSY-TP35VF	MSY-TP50VF
Průtok vzduchu v režimu chlazení (m³/h)	N / S1 / S2 / V 600 / 696 / 822 / 984	600 / 696 / 822 / 984
Hladina akustického tlaku (dB(A))	N / S1 / S2 / V 31 / 36 / 40 / 45	31 / 36 / 40 / 45
Rozměry (mm)	Š / H / V 923 / 250 / 305	923 / 250 / 305
Hmotnost (kg)	12,5	12,5
Označení venkovní jednotky	MUY-TP35VF	MUY-TP50VF
Objemový průtok vzduchu (m³/h)	1758	1758
Hladina akustického tlaku (dB(A))	chlazení 45	47
Rozměry (mm)	Š / H / V 800 / 285 / 550	800 / 285 / 550
Hmotnost (kg)	34	34
Údaje o chladivu		
Celková délka vedení (m)	20	20
Max. výškový rozdíl (m)	12	12
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)	R32 / 0,85 / 0,98	R32 / 0,85 / 0,98
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ , max. (t)	675 / 0,57 / 0,66	675 / 0,57 / 0,66
Množství předplněného chladiva pro (m)	7	7
Množství doplněného chladiva (g / m)	10	10
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap. 6 plyn 10	6 10
Elektrické parametry		
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50
Provozní el. proud (A)	chlazení 3,6	6,4
Doporučený průřez vedení – silový přívod do vnitřní jednotky (mm²)	3 x 1,5	3 x 2,5
Doporučený průřez vedení – vnitřní jednotka / venkovní jednotka (mm²)	4 x 1,5	4 x 1,5
Doporučená velikost jištění (A)	10	10

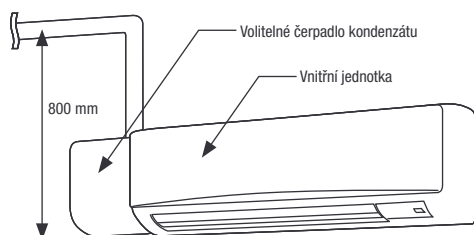
Hladina akustického tlaku byla naměřena v chladičím režimu 1 m před a 0,8 m pod jednotkou.
Třída energetické účinnosti na stupnici od A+++ do D



Nástěnné jednotky PKA-M

Highlights

- SEER až 6,8
- Třída energetické účinnosti až A++
- Podíl citelného výkonu až 91%



Tato výkonná a spolehlivá nástěnná jednotka umožňuje snadnou montáž a údržbu.

Kvalita vzduchu

- Filtr s dlouhou životností
- Čtyřvrstvý plazmový filtr Connect (volitelné příslušenství)
- Filtr V-Blocking (volitelné vybavení)

Distribuce vzduchu

- Automatická regulace otáček ventilátoru
- 2, 3 nebo 4 nastavitelné otáček ventilátoru
- Tichý chod

Dokonalý komfort a řízení

- Volitelně: Kabelové dálkové ovládání s týdenním časovačem
- Automatický restart po výpadku proudu
- Funkce zálohování, automatického střídání a dochlazení druhou jednotkou u PAR-41MAA

Instalace a údržba

- Montáž na stěně
- Volitelně: Čerpadlo kondenzátu s dopravní výškou 80 cm

Balení obsahuje infračervené dálkové ovládání, volitelné kabelové dálkové ovládání

Funkce venkovních jednotek R32

- chlazení až do požadované teploty 14 °C
- funkce redundance 2+1
- funkce Smart Defrost (chytré odmrazování)

Příslušenství

Typové označení	Popis	Množství
PAC-SH29TC-E	Konektor pro dálkové ovládání	1
PAR-41MAA	Kabelové dálkové ovládání Deluxe	1
PAR-CT01MAA*	Kabelové dálkové ovládání s dotykovou obrazovkou	1
MAC-S87IF-E	Wi-Fi adaptér MELCloud	1
CL-HA1-A1	Adaptér MELCloud IOT	1
MAC-100FT-E	Čtyřvrstvý plazmový filtr Connect	1
PAC-SK01DM-E	Čerpadlo kondenzátu pro PKA-M35/50LAL2	1
PAC-SK19DM-E	Čerpadlo kondenzátu pro PKA-M60-100KAL2	1
MAC-2470FT-E	Filtr V-Blocking pro PKA-M35/50LAL2	10
MAC-1416FT-E	Filtr V-Blocking pro PKA-M60-100KAL2	10

* K dispozici ve více provedeních. Některé funkce (například redundance 2+1) nemusí být k dispozici. Více informací v kapitole Řídicí systémy.



R32

PKA-M50LAL2

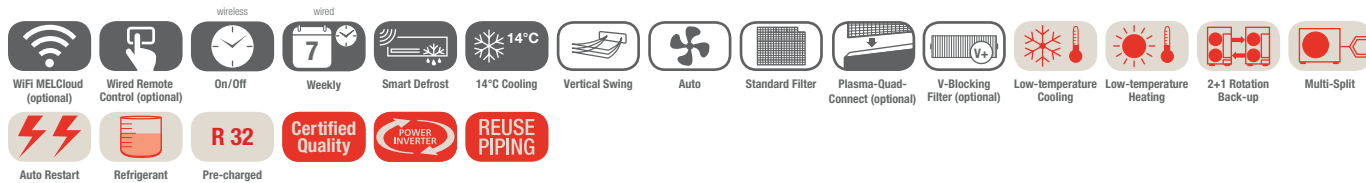
PKA-M60/71KAL2

PUZ-ZM35/50VKA2

PUZ-ZM60VHA2

Nástěnné jednotky

Singlesplitové jednotky/Power Inverter/ chlazení nebo topení



PKA-M - nástěnné jednotky, chlazení/topení, infračervené dálkové ovládání je součástí dodávky

Označení vnitřní jednotky	PKA-M50LAL2	PKA-M60KAL2	PKA-M71KAL2
Označení venkovní jednotky	PUZ-ZM35VKA2	PUZ-ZM50VKA2	PUZ-ZM60VHA2
Chlazení	chladič výkon (kW)	3,6 (1,6–4,5)	4,6 (1,6–4,5)
	SHR*	0,86	0,91
	příkon (kW)	0,837	1,121
	SEER	6,4	6,6
	třída energetické účinnosti	A++	A++
	Oblast použití (°C)	-15~+46	-15~+46

* SHR: Poměr citelného chladičového výkonu k celkovému chladičimu výkonu
Podmínky měření: Venkovní teplota 35 °C, teplota v místnosti 22°C, relativní vlhkost vzduchu 40%

Označení vnitřní jednotky	PKA-M50LAL2	PKA-M60KAL2	PKA-M71KAL2
Objemový průtok vzduchu (m³/h)	N/S/V	540/630/720	1080/1200/1320
Hladina akustického tlaku (dB(A))	N/S/V	34/40/43	39/42/45
Hladina akustického výkonu (dB(A))		60	64
Rozměry (mm)	Š/H/V	898/249/295	1.170/295/365
Hmotnost (kg)		13	21
Označení venkovní jednotky	PUZ-ZM35VKA2	PUZ-ZM50VKA2	PUZ-ZM60VHA2
Objemový průtok vzduchu (m³/h)		2700	3300
Hladina akustického tlaku (dB(A))	chlazení/topení	44/46	47/49
Hladina akustického výkonu (dB(A))		65	67
Rozměry (mm)	Š/H/V	809/300/630	950/355/943
Hmotnost (kg)		46	67
Údaje o chladivu			
Celková délka vedení (m)		50	55
Max. výškový rozdíl (m)		30	30
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R32/2,0/2,3	R32/2,8/3,6
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ , max. (t)		675/1,35/1,55	675/1,89/2,43
Množství předplněného chladiva pro (m)		30	30
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap. plyn	6 12	10 16
Elektrické parametry			
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		220–240, 1, 50	220–240, 1, 50
Provozní el. proud chlazení/topení (A)		3,17/3,35	4,8/5,85
Doporučená velikost jištění (A)		16	25

Hladina akustického tlaku měřená ve vzdálenosti 1 m před a 1 m pod jednotkou.
Třída energetické účinnosti na stupnici od A+++ do D



Podstropní jednotky PCA-M

Highlights

- SEER až 6,6
- Třída energetické účinnosti až A++
- Podíl citelného výkonu až 90%

Vyšší podíl citelného výkonu při použití kombinací jednotek s většími vnitřními výměňky. Tato univerzálně použitelná podstropní jednotka je díky dobré distribuci vzduchu a vysokému citelnému výkonu obzvláště vhodná do technických místností. K tomuto účelu jsou k dispozici speciální kombinace s citelným výkonem až 100 %.

Design

- Opláštění moderního vzhledu v zářivě bílé barvě
- Výška pouze 23 cm

Kvalita vzduchu

- Filtr s dlouhou životností
- Volitelný vysoce účinný filtr (volitelné vybavení)
- Přívod venkovního vzduchu
- Filtr V-Blocking (volitelné vybavení)

Distribuce vzduchu

- Automatická regulace otáček ventilátoru
- 4 rychlosti otáček ventilátoru
- Režim pro vysoké/nízké stropy pro ideální proudění vzduchu ve výšce (až do 4,2 m) nebo v nízkých místnostech

Dokonalý komfort a řízení

- Automatický restart po výpadku proudu
- Funkce zálohování

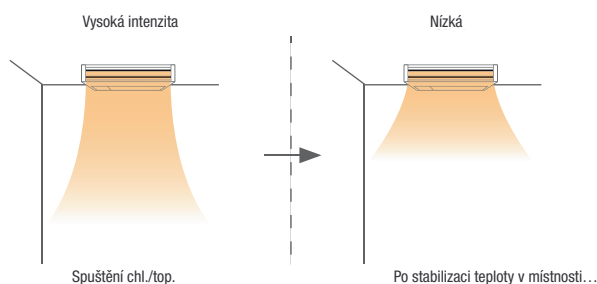
Instalace a údržba

- Snadná instalace
- Volitelně čerpadlo na kondenzát

Volitelné dálkové ovládání s kabelovým nebo infračerveným přenosem

Funkce venkovních jednotek R-32

- chlazení až do požadované teploty 14 °C
- funkce redundance 2+1
- funkce Smart Defrost (chytré odmrazování)



Příslušenství

Typové označení	Popis	Množství
PAR-41MAA	Kabelové dálkové ovládání Deluxe	1
PAR-SL101A-E**	Infračervené ovládání	1
PAC-SJ_DM-E*	Čerpadlo kondenzátu pro PCA-M KA	1
PAC-SH_KF-E*	High-Efficiency Filter	1
PAC-SG38KF-E	Vysoce výkonný filtr proti olejové mlze (náhradní filtr pro PCA-M HA)	12
MAC-587IF-E	Wi-Fi adaptér MELCloud	1
CL-HA1-A1	Adaptér MELCloud IOT	1
PAC-SK55KF-E	Filtr V-Blocking pro PCA-M35/50KA	1
PAC-SK56KF-E	Filtr V-Blocking pro PCA-M60/71KA	1
PAC-SK57KF-E	Filtr V-Blocking pro PCA-M100/125/140KA	1

* Může se lišit podle konstrukční velikosti jednotky. Podrobné informace o příslušenství najdete na konci této kapitoly.

** Pro použití IR ovladače je nutné doplnit IR přijímač PAR-SA9CA-E.



PUZ-ZM60 / 71VHA2

PUZ-ZM100 VKA / YKA2

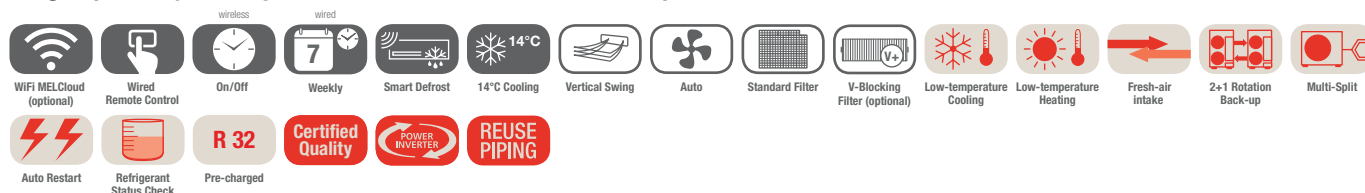


R32

PCA-M71-125KA2

Podstropní jednotky

Singlesplitové jednotky/Power Inverter/ chlazení nebo topení



PCA-M - podstropní jednotky, chlazení/topení, dálkové ovládání není součástí dodávky

Označení vnitřní jednotky	PCA-M71KA2	PCA-M100KA2	PCA-M125KA2	
Označení venkovní jednotky	PUZ-ZM60VHA2	PUZ-ZM71VHA2	PUZ-ZM100YKA2	
Chlazení	chladič výkon (kW)	6,1 (2,7–6,7)	7,1 (3,3–8,1)	9,5 (4,9–11,4)
	SHR*	0,86	0,90	0,86
	příkon (kW)	1,487	1,775	2,317
	SEER	6,5	6,6	6,3
	třída energetické účinnosti	A++	A++	A++
Oblast použití (°C)	-15~+46	-15~+46	-15~+46	

* SHR: Poměr citelného chladičového výkonu k celkovému chladičimu výkonu
Podmínky měření: Venkovní teplota 35 °C, teplota v místnosti 22°C, relativní vlhkost vzduchu 40%

Označení vnitřní jednotky	PCA-M71KA2	PCA-M100KA2	PCA-M125KA2
Objemový průtok vzduchu (m ³ /h) N/S1/S2/V	960/1020/1080/1200	1320/1440/1560/1680	1380/1500/1620/1740
Hladina akustického tlaku (dB(A)) N/V	35/41	37/43	39/45
Hladina akustického výkonu (dB(A))	60	63	65
Rozměry (mm) Š/H/V	1.280/680/230	1.600/680/230	1.600/680/230
Hmotnost (kg)	32	37	38
Označení venkovní jednotky	PUZ-ZM60VHA2	PUZ-ZM71VHA2	PUZ-ZM100YKA2
Objemový průtok vzduchu (m ³ /h)	3300	3300	6600
Hladina akustického tlaku (dB(A)) chlazení / topení	47/49	47/49	49/51
Hladina akustického výkonu (dB(A))	67	67	69
Rozměry (mm) Š/H/V	950/355/943	950/355/943	1.050/370/1.338
Hmotnost (kg)	67	67	111
Údaje o chladivu			
Celková délka vedení (m)	55	55	100
Max. výškový rozdíl (m)	30	30	30
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)	R32/2,8/3,6	R32/2,8/3,6	R32/3,6/6,0
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)	675/1,89/2,43	675/1,89/2,43	675/2,43/4,05
Množství předplněného chladiva pro (m)	30	30	40
Průměr připojení chladiva Ø (mm) kap. plyn	10 16	10 16	10 16
Elektrické parametry			
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)	220–240, 1, 50	220–240, 1, 50	380–415, 3+N, 50
Provozní el. proud chlazení / topení (A)	5,66/6,77	6,7/7,46	3,08/3,74
Doporučená velikost jističe (A)	25	25	16

Hladina akustického tlaku měřená ve vzdálenosti 1 m před a 1 m pod jednotkou.
Venkovní jednotky 100/125/140 lze na přání dodat také ve variantě s jednofázovým napájením 230 V.
Třída energetické účinnosti na stupnici od A+++ do D



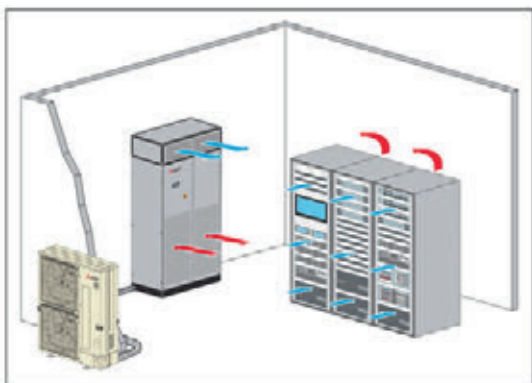
s-MEXT-G00 - Sání vzduchu zepředu: Výdech vzduchu nahoru Klimatizační skříně s venkovní jednotkou Mr. Slim

Highlights

- Klimatizační skříň pro chladiva R32
- Verze: jen pro chlazení
- Verze: pro chlazení, vytápění, zvlhčování
- Hodnota SHR do 92 %
- Čidlo prosakování vody
- Vzduchový filtr G4 se sledováním diferenčního tlaku
- EC ventilátor
- Možnost kaskádového řízení až 10 jednotek

Ideální pro malé a střední technické místnosti nebo serverovny

Pro klimatizaci malých a středních serveroven a technických místností byla navržena nová řada jednotek s-MEXT-G00. Klimatizační skříně jsou připojeny k jedné nebo dvěma venkovním jednotkám Mr. Slim. Kromě režimu chlazení je kladen důraz také na volitelné funkce vytápění, zvlhčování a vysušování, takže zařízení splňuje vysoké nároky na vhodné klima v místnostech. Systém je koncipován jako řešení typu Plug & Play, které umožňuje rychlou a snadnou instalaci a zprovoznění. Za tímto účelem jsou jednotky podrobeny obsáhlému testovacímu provozu ve výrobním závodě.



Horní prostor

Nasávání vzduchu z venkovního prostoru probíhá skrze otvory v dolní části dveří klimatizační skříně. Vzduch je poté vydechován zpět do místnosti. Výdech vzduchu je na obrázku znázorněn s volitelným vydechovacím boxem 90°.

Další vlastnosti jednotky:

Konstrukce jednotky

- K dispozici jednotky 3 velikostí
- Výkon v rozsahu 6–28,0 kW při připojení jedné venkovní jednotky Mr. Slim
- Výkon v rozsahu 38,8–42,4 kW při připojení dvou venkovních jednotek Mr. Slim
- Maximální délka potrubního vedení až 100 metrů
- Přístup zepředu ke všem komponentám jednotky

Ventilátory a regulace proudu vzduchu

- 1 nebo 2 EC ventilátory pro výkon 022
- Regulace otáček ventilátoru s následujícími variantami
 - // Konstantní otáčky
 - // Proměnné otáčky podle požadavků na zatížení
 - // Konstantní objem proudícího vzduchu (volitelně)
 - // Konstantní tlak ve dvojité podlaže (volitelně)
- Funkce Economy pro pohotovostní stav

Rozvodná skříň a regulační prvky

- Hlavní vypínač
- Kontakt pro dálkové zapnutí/vypnutí
- Výstup chybových zpráv s prioritou A
- Výstup chybových zpráv s prioritou B
- Nainstalovaná karta s rozhraním PAC-IF 013 v klimatizační skříni, včetně zapojení kabelů
- Regulace teploty přiváděného nebo vratného vzduchu
- Funkce BlackBox pro analýzu a chybové zprávy
- Ovládací panel s textovým displejem na klimatizační skříni



PUZ-ZM60VHA2

PUZ-ZM100-250YKA2



s-MEXT-G00 Over

R32

s-MEXT-G00 - Sání vzduchu zepředu: Výdech vzduchu nahoru - jen pro chlazení Klimatizační skříně s venkovní jednotkou Mr. Slim

Klimatizační skříně s-MEXT-G00 s venkovní jednotkou Mr. Slim:

Instalace bez dvojité podlahy s výdechem vzduchu nahoru - jen pro chlazení

Označení Kombinace	s-MT-G07 006 O K	s-MT-G07 009 O K	s-MT-G07 013 O K	s-MT-G07 022 O K	s-MT-G07 028 O K	s-MT-G07 038 O K	s-MT-G07 044 O K
Označení vnitřní jednotky	s-MT-G00 006 O K	s-MT-G00 009 O K	s-MT-G00 013 O K	s-MT-G00 022 O K	s-MT-G00 028 O K	s-MT-G00 038 O K	s-MT-G00 044 O K
Označení venkovní jednotky	PUZ-ZM60VHA2	PUZ-ZM100YKA2	PUZ-ZM125YKA2	PUZ-ZM250YKA2	PUZ-ZM250YKA2	2 x PUZ-ZM200YKA2	2 x PUZ-ZM250YKA2
Výdech vzduchu	Horní prostor	Horní prostor	Horní prostor	Horní prostor	Horní prostor	Horní prostor	Horní prostor
Chlazení							
chladič výkon (kW)*	6,81	10,1	11,9	22,5	28,0	38,9	42,3
čitelný výkon (kW)*	6,08	8,88	10,2	19,3	26,0	33,6	35,2
SHR**	0,89	0,88	0,86	0,86	0,93	0,86	0,83
příkon (kW)*	1,46	2,35	3,41	7,11	10,7	10,9	14,8
EER *	4,67	4,30	3,49	3,16	2,61	3,56	2,86
Nastavitelné cílové teploty (°C)	19 – 35 °C	19 – 35 °C	19 – 35 °C	19 – 35 °C	19 – 35 °C	19 – 35 °C	19 – 35 °C
Nastavitelná cílová relativní vlhkost (%)	30 – 60 %	30 – 60 %	30 – 60 %	30 – 60 %	30 – 60 %	30 – 60 %	30 – 60 %
Oblast použití venkovní jednotky (°C)	(-15 °C***)	(-15 °C***)	(-15 °C***)	(-15 °C***)	(-15 °C***)	(-15 °C***)	(-15 °C***)
	-5 °C/+46 °C	-5 °C/+46 °C	-5 °C/+46 °C	-5 °C/+46 °C	-5 °C/+46 °C	-5 °C/+46 °C	-5 °C/+46 °C

* Přibližný chladič výkon u jednotky: Exteriér: 35 °C; interiéru: 27 °C / rel. vlhkost 47 %; délka vedení 5 m; ESP: 20 Pa

** SHR: Poměr čitelného chladičového výkonu k celkovému chladičimu výkonu

*** při instalaci chráněné před větrem nebo při použití volitelné sady pro nízké teploty

Označení vnitřní jednotky	s-MT-G00 006 O K	s-MT-G00 009 O K	s-MT-G00 013 O K	s-MT-G00 022 O K	s-MT-G00 028 O K	s-MT-G00 038 O K	s-MT-G00 044 O K
Průtok vzduchu (m³/h)	min./max.	1.400/2000	1.800/2.500	2.000/2.800	4.000/5.000	6.000/7.600	8.000/10.000
Statický tlak (Pa)	min./max.	20/360	20/275	20/401	20/214	20/360	20/181
Hladina akustického tlaku* (dB(A))	Nom.	53	57	61	60	63	67
Rozměry (mm)	Š/H/V	600/500/1.980	600/500/1.980	600/500/1.980	1.000/500/1.980	1.000/890/1.980	1.000/890/1.980
Hmotnost (kg)		103	106	110	165	237	237
Označení venkovní jednotky	PUZ-ZM60VHA2	PUZ-ZM100YKA2	PUZ-ZM125YKA2	PUZ-ZM250YKA2	PUZ-ZM250YKA2	2 x PUZ-ZM200YKA2	2 x PUZ-ZM250YKA2
Objemový průtok vzduchu (m³/h)		3.300	6.600	7.200	8.400	8.400	2 x 8.400
Hladina akustického tlaku (dB(A))	chlazení	47	49	50	59	59	2 x 59
Rozměry (mm)	Š/H/V	950/355/943	1.050/370/1.338	1.050/370/1.338	1.050/370/1.338	1.050/370/1.338	2 x 1.050/370/1.338
Hmotnost (kg)		67	111	114	138	138	2 x 137
Údaje o chladiči							
Celková délka vedení (m)		55	100	100	100	100	100
Max. výškový rozdíl (m)		30	30	30	30	30	30
Typ chladiča / množství (kg) / max. množství (kg)		R32/2,8/3,6	R32/3,6/6,0	R32/3,6/6,0	R32/6,8/9,2	R32/6,8/9,2	R32/2 x 6,3/2 x 9,2
GWP / ekvivalent CO₂ (t) / ekvivalent CO₂ max. (t)		675/1,89/2,43	675/2,43/4,05	675/2,43/4,05	675/4,59/6,21	675/4,59/6,21	675/2 x 4,25/2 x 6,21
Množství předplněného chladiča pro (m)		30	30	30	30	30	30
Průměr připojení chladiča Ø (mm)	kap.	10	10	10	12	12	2 x 10
	plyn	16	16	16	22 (28**)	22 (28**)	2 x 12
							2 x 22 (28**)
Elektrické parametry (venkovní jednotka)							
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		220–240, 1, 50	380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50
Maximální elektrický příkon (kW)		1,53	2,45	3,60	8,30	8,30	2 x 6,36
Doporučená velikost jistiění (A)		25	16	16	32	32	2 x 32
Elektrické parametry (vnitřní jednotka)							
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		230, 1, 50	230, 1, 50	230, 1, 50	230, 1, 50	400, 3+N, 50	400, 3+N, 50
Provozní el. proud max. (A)		2,3	2,3	2,8	3,9	3,8	3,8

* měřeno ve vzdálenosti 1 m

** při délkách vedení více než 50 m



s-MEXT-G00 Over



PUZ-ZM60VHA2

PUZ-ZM100-250YKA2

s-MEXT-G00 - Sání vzduchu zepředu: Výdech vzduchu nahoru - pro chlazení, vytápění, zvlhčování Klimatizační skříně s venkovní jednotkou Mr. Slim

Klimatizační skříně s-MEXT-G00 s venkovní jednotkou Mr. Slim:

Instalace bez dvojité podlahy s výdechem vzduchu nahoru - pro chlazení, vytápění, zvlhčování

Označení Kombinace	s-MT-G07 006 O KHB	s-MT-G07 009 O KHB	s-MT-G07 013 O KHB	s-MT-G07 022 O KHB	s-MT-G07 028 O KHB	s-MT-G07 038 O KHB	s-MT-G07 044 O KHB
Označení vnitřní jednotky	s-MT-G00 006 O KHB	s-MT-G00 009 O KHB	s-MT-G00 013 O KHB	s-MT-G00 022 O KHB	s-MT-G00 028 O KHB	s-MT-G00 038 O KHB	s-MT-G00 044 O KHB
Označení venkovní jednotky	PUZ-ZM60VHA2	PUZ-ZM100YKA2	PUZ-ZM125YKA2	PUZ-ZM250YKA2	PUZ-ZM250YKA2	2 x PUZ-ZM200YKA2	2 x PUZ-ZM250YKA2
Výdech vzduchu	Horní prostor	Horní prostor	Horní prostor	Horní prostor	Horní prostor	Horní prostor	Horní prostor
Topný výkon (kW)	2,6	2,6	2,6	3,9	9,0	9,0	9,0
Výstup páry (kg/h)	3,0	3,0	3,0	3,0	8,0	8,0	8,0
Chlazení							
chladičový výkon (kW)*	6,81	10,1	11,9	22,5	28,0	38,9	42,3
čitelný výkon (kW)*	6,08	8,88	10,2	19,3	26,0	33,6	35,2
SHR**	0,89	0,88	0,86	0,86	0,93	0,86	0,83
příkon (kW)*	1,46	2,35	3,41	7,11	10,7	10,9	14,8
EER *	4,67	4,30	3,49	3,16	2,61	3,56	2,86
Nastavitelné cílové teploty (°C)	19 – 35 °C	19 – 35 °C	19 – 35 °C	19 – 35 °C	19 – 35 °C	19 – 35 °C	19 – 35 °C
Nastavitelná cílová relativní vlhkost (%)	30–60 %	30–60 %	30–60 %	30–60 %	30–60 %	30–60 %	30–60 %
Oblast použití venkovní jednotky (°C)	(-15 °C***)	(-15 °C***)	(-15 °C***)	(-15 °C***)	(-15 °C***)	(-15 °C***)	(-15 °C***)
	-5 °C/+46 °C	-5 °C/+46 °C	-5 °C/+46 °C	-5 °C/+46 °C	-5 °C/+46 °C	-5 °C/+46 °C	-5 °C/+46 °C

* Přibližný chladičový výkon u jednotky: Exteriér: 35 °C; interiéru: 27 °C / rel. vlhkost 47 %; délka vedení 5 m; ESP: 20 Pa

** SHR: Poměr čitelného chladičového výkonu k celkovému chladičovému výkonu

*** při instalaci chráněné před větrem nebo při použití volitelné sady pro nízké teploty

Označení vnitřní jednotky	s-MT-G00 006 O KHB	s-MT-G00 009 O KHB	s-MT-G00 013 O KHB	s-MT-G00 022 O KHB	s-MT-G00 028 O KHB	s-MT-G00 038 O KHB	s-MT-G00 044 O KHB
Průtok vzduchu (m³/h)	min./max. 1.400/2000	1.800/2.500	2.000/2.800	4.000/5.000	6.000/7.600	7.600/8.800	8.000/10.000
Statický tlak (Pa)	min./max. 20/360	20/275	20/401	20/214	20/360	20/211	20/181
Hladina akustického tlaku* (dB(A))	Nom. 53	57	61	60	60	63	67
Rozměry (mm)	Š/H/V 600/500/1.980	600/500/1.980	600/500/1.980	1.000/500/1.980	1.000/890/1.980	1.000/890/1.980	1.000/890/1.980
Hmotnost (kg)	103	106	110	165	262	237	237
Označení venkovní jednotky	PUZ-ZM60VHA2	PUZ-ZM100YKA2	PUZ-ZM125YKA2	PUZ-ZM250YKA2	PUZ-ZM250YKA2	2 x PUZ-ZM200YKA2	2 x PUZ-ZM250YKA2
Objemový průtok vzduchu (m³/h)	3.300	6.600	7.200	8.400	8.400	2 x 8.400	2 x 8.400
Hladina akustického tlaku (dB(A))	chlazení 47	49	50	59	59	2 x 59	2 x 59
Rozměry (mm)	Š/H/V 950/355/943	1.050/370/1.338	1.050/370/1.338	1.050/370/1.338	1.050/370/1.338	2 x 1.050/370/1.338	2 x 1.050/370/1.338
Hmotnost (kg)	67	111	114	138	138	2 x 137	2 x 138
Údaje o chladivu							
Celková délka vedení (m)	55	100	100	100	100	100	100
Max. výškový rozdíl (m)	30	30	30	30	30	30	30
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)	R32/2,8/3,6	R32/3,6/6,0	R32/3,6/6,0	R32/6,8/9,2	R32/6,8/9,2	R32/2 x 6,3/2 x 9,2	R32/2 x 6,8/2 x 9,2
GWP / ekvivalent CO₂ (t) / ekvivalent CO₂ max. (t)	675/1,89/2,43	675/2,43/4,05	675/2,43/4,05	675/4,59/6,21	675/4,59/6,21	675/2 x 4,25/2 x 6,21	675/2 x 4,59/2 x 6,21
Množství předplněného chladiva pro (m)	30	30	30	30	30	30	30
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap. 10	10	10	12	12	2 x 10	2 x 12
	plyn 16	16	16	22 (28**)	22 (28**)	2 x 22 (28**)	2 x 22 (28**)
Elektrické parametry (venkovní jednotka)							
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)	220–240, 1, 50	380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50
Maximální elektrický příkon (kW)	1,53	2,45	3,60	8,30	8,30	2 x 6,36	2 x 8,30
Doporučená velikost jištění (A)	25	16	16	32	32	2 x 32	2 x 32
Elektrické parametry (vnitřní jednotka)							
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)	230, 1, 50	230, 1, 50	230, 1, 50	230, 1, 50	400, 3+N, 50	400, 3+N, 50	400, 3+N, 50
Provozní el. proud max. (A)	27,7	27,7	28,2	35,0	29,2	29,2	29,2

* měřeno ve vzdálenosti 1 m

** při délkách vedení více než 50 m



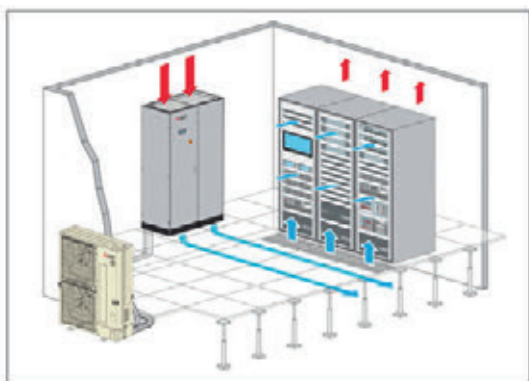
s-MEXT-G00 - Přívod do dvojité podlahy: Sání shora Klimatizační skříň s venkovní jednotkou Mr. Slim

Highlights

- Klimatizační skříň pro chladiva R32
- Verze: jen pro chlazení
- Verze: pro chlazení, vytápění, zvlhčování
- Hodnota SHR do 92 %
- Čidlo prosakování vody
- Vzduchový filtr G4 se sledováním diferenčního tlaku
- EC ventilátor
- Možnost kaskádového řízení až 10 jednotek

Ideální pro technické místnosti a malé a střední servery

Pro klimatizaci malých a středních serveroven a technických místností byla navržena nová řada jednotek s-MEXT-G00. Klimatizační skříň je připojena k jedné, nebo dvěma venkovním jednotkám Mr. Slim. Kromě režimu chlazení je kladen důraz také na volitelné funkce vytápění, zvlhčování a vysušování, takže zařízení splňuje vysoké nároky na vhodné klima v místnostech. Systém je koncipován jako řešení typu Plug & Play, které umožňuje rychlou a snadnou instalaci a zprovoznění. Za tímto účelem jsou jednotky podrobeny obsáhlému testovacímu provozu ve výrobním závodě.



Dvojitá podlaha

Vzduch se nasává horní stranou jednotky. Výdech vzduchu ve stávajících dvojitých podlahách je nasměrován dolů. Pokud plán instalace neobsahuje dvojitou podlahu, je k dispozici možnost distribuovat vzduch podél podlahy prostřednictvím volitelné sběrné komory pod jednotkou.

Další vlastnosti jednotky:

Konstrukce jednotky

- K dispozici jednotky 3 velikostí
- Výkon v rozsahu 6–28,0 kW při připojení jedné venkovní jednotky Mr. Slim
- Výkon v rozsahu 38,8–42,4 kW při připojení dvou venkovních jednotek Mr. Slim
- Maximální délka potrubního vedení až 100 metrů
- Přístup zepředu ke všem komponentám jednotky

Ventilátory a regulace proudu vzduchu

- 1 nebo 2 EC ventilátory pro výkon 022
- Regulace otáček ventilátoru s následujícími variantami
 - // Konstantní otáčky
 - // Proměnné otáčky podle požadavků na zatížení
 - // Konstantní objem proudícího vzduchu (volitelně)
 - // Konstantní tlak ve dvojité podlaze (volitelně)
- Funkce Economy pro pohotovostní stav

Rozvodná skříň a regulační prvky

- Hlavní vypínač
- Kontakt pro dálkové zapnutí/vypnutí
- Výstup chybových zpráv s prioritou A
- Výstup chybových zpráv s prioritou B
- Nainstalovaná karta s rozhraním PAC-IF 013 v klimatizační skříni, včetně zapojení kabelů
- Regulace teploty přiváděného nebo vratného vzduchu
- Funkce BlackBox pro analýzu a chybové zprávy
- Ovládací panel s textovým displejem na klimatizační skříni



s-MEXT-G00 Under



PUZ-ZM60VHA2

PUZ-ZM100-250YKA2

s-MEXT-G00 - Přívod do dvojité podlahy: Sání shora - jen pro chlazení Klimatizační skříně s venkovní jednotkou Mr. Slim

Klimatizační skříně s-MEXT-G00 s venkovní jednotkou Mr. Slim:
Instalace s dvojitou podlahou nebo vzduchovými kanály - jen pro chlazení

Označení Kombinace	s-MT 006 U K	s-MT 009 U K	s-MT 013 U K	s-MT 022 U K	s-MT-G07 028 U K	s-MT 038 U K	s-MT 044 U K	
Označení vnitřní jednotky	s-MT-G00 006 U K	s-MT-G00 009 U K	s-MT-G00 013 U K	s-MT-G00 022 U K	s-MT-G00 028 U K	s-MT-G00 038 U K	s-MT-G00 044 U K	
Označení venkovní jednotky	PUZ-ZM60VHA2	PUZ-ZM100YKA2	PUZ-ZM125YKA2	PUZ-ZM250YKA2	PUZ-ZM250YKA2	2 x PUZ-ZM200YKA2	2 x PUZ-ZM250YKA2	
Výdech vzduchu	Dvojitá podlaha	Dvojitá podlaha	Dvojitá podlaha	Dvojitá podlaha	Dvojitá podlaha	Dvojitá podlaha	Dvojitá podlaha	
Chlazení	chladič výkon (kW)*	6,81	10,1	11,9	22,5	28,0	42,3	
	číselný výkon (kW)*	6,08	8,88	10,2	19,3	26,0	35,2	
	SHR**	0,89	0,88	0,86	0,86	0,93	0,83	
	příkon (kW)*	1,46	2,35	3,41	7,11	10,7	14,8	
	EER *	4,67	4,30	3,49	3,16	2,61	3,56	
	Nastavitelné cílové teploty (°C)	19 – 35 °C	19 – 35 °C	19 – 35 °C	19 – 35 °C	19 – 35 °C	19 – 35 °C	19 – 35 °C
	Nastavitelná cílová relativní vlhkost (%)	30–60 %	30–60 %	30–60 %	30–60 %	30–60 %	30–60 %	30–60 %
	Oblast použití venkovní jednotky (°C)	(-15 °C****)	(-15 °C****)	(-15 °C****)	(-15 °C****)	(-15 °C****)	(-15 °C****)	(-15 °C****)
		-5 °C/+46 °C	-5 °C/+46 °C	-5 °C/+46 °C	-5 °C/+46 °C	-5 °C/+46 °C	-5 °C/+46 °C	-5 °C/+46 °C

* Přibližný chladič výkon u jednotky: Exteriér: 35 °C; interiéru: 27 °C / rel. vlhkost 47 %; délka vedení 5 m; ESP: 20 Pa

** SHR: Poměr číselného chladičového výkonu k celkovému chladičimu výkonu

*** při instalaci chráněné před větrem nebo při použití volitelné sady pro nízké teploty

Označení vnitřní jednotky	s-MT-G00 006 U K	s-MT-G00 009 U K	s-MT-G00 013 U K	s-MT-G00 022 U K	s-MT-G00 028 U K	s-MT-G00 038 U K	s-MT-G00 044 U K
Průtok vzduchu (m³/h)	min./max. 1.400/2000	1.800/2.500	2.000/2.800	4.000/5.000	6.000/7.600	7.600/8.800	8.000/10.000
Statický tlak (Pa)	min./max. 20/360	20/275	20/401	20/214	20/360	20/211	20/181
Hladina akustického tlaku* (dB(A))	Nom. 53	57	61	60	60	63	67
Rozměry (mm)	Š/H/V 600/500/1.980	600/500/1.980	600/500/1.980	1.000/500/1980	1.000/890/1980	1.000/890/1.980	1.000/890/1.980
Hmotnost (kg)	110	115	120	175	247	247	247
Označení venkovní jednotky	PUZ-ZM60VHA2	PUZ-ZM100YKA2	PUZ-ZM125YKA2	PUZ-ZM250YKA2	PUZ-ZM250YKA2	2 x PUZ-ZM200YKA2	2 x PUZ-ZM250YKA2
Objemový průtok vzduchu (m³/h)	3.300	6.600	7.200	8.400	8.400	2 x 8.400	2 x 8.400
Hladina akustického tlaku (dB(A))	chlazení 47	49	50	59	59	2 x 59	2 x 59
Rozměry (mm)	Š/H/V 950/355/943	1.050/370/1.338	1.050/370/1.338	1.050/370/1.338	1.050/370/1.338	2 x 1.050/370/1.338	2 x 1.050/370/1.338
Hmotnost (kg)	67	111	114	138	138	2 x 137	2 x 138
Údaje o chladivu							
Celková délka vedení (m)	55	100	100	100	100	100	100
Max. výškový rozdíl (m)	30	30	30	30	30	30	30
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)	R32/2,8/3,6	R32/3,6/6,0	R32/3,6/6,0	R32/6,8/9,2	R32/6,8/9,2	R32/2 x 6,3/2 x 9,2	R32/2 x 6,8/2 x 9,2
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ , max. (t)	675/1,89/2,43	675/2,43/4,05	675/2,43/4,05	675/4,59/6,21	675/4,59/6,21	675/2 x 4,25/2 x 6,21	675/2 x 4,59/2 x 6,21
Množství předplněného chladiva pro (m)	30	30	30	30	30	30	30
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap. 10 plyn 16	10 16	10 16	12 22 (28**)	12 22 (28**)	2 x 10 2 x 22 (28**)	2 x 12 2 x 22 (28**)
Elektrické parametry (venkovní jednotka)							
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)	220–240, 1, 50	380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50
Maximální elektrický příkon (kW)	1,53	2,45	3,60	8,30	8,30	2 x 6,36	2 x 8,30
Doporučená velikost jističní (A)	25	16	16	32	32	2 x 32	2 x 32
Elektrické parametry (vnitřní jednotka)							
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)	230, 1, 50	230, 1, 50	230, 1, 50	230, 1, 50	400, 3+N, 50	400, 3+N, 50	400, 3+N, 50
Provozní el. proud max. (A)	2,3	2,3	2,8	3,9	3,8	3,8	3,8

* měřeno ve vzdálenosti 1 m

** při délkách vedení více než 50 m



PUZ-ZM60VHA2

PUZ-ZM100-250YKA2



s-MEXT-G00 Under

R32

s-MEXT-G00 - Přívod do dvojité podlahy: Sání shora - pro chlazení, vytápění, zvlhčování Klimatizační skříně s venkovní jednotkou Mr. Slim

Klimatizační skříně s-MEXT-G00 s venkovní jednotkou Mr. Slim:

Instalace s dvojitou podlahou nebo vzduchovými kanály - pro chlazení, vytápění, zvlhčování

Označení Kombinace	s-MT-G07 006 U KHB	s-MT-G07 009 U KHB	s-MT-G07 013 U KHB	s-MT-G07 022 U KHB	s-MT-G07 028 U KHB	s-MT-G07 038 U KHB	s-MT-G07 044 U KHB
Označení vnitřní jednotky	s-MT-G00 006 U KHB	s-MT-G00 009 U KHB	s-MT-G00 013 U KHB	s-MT-G00 022 U KHB	s-MT-G00 028 U KHB	s-MT-G00 038 U KHB	s-MT-G00 044 U KHB
Označení venkovní jednotky	PUZ-ZM60VHA2	PUZ-ZM100YKA2	PUZ-ZM125YKA2	PUZ-ZM250YKA2	PUZ-ZM250YKA2	2 x PUZ-ZM200YKA2	2 x PUZ-ZM250YKA2
Výdech vzduchu	Dvojitá podlaha	Dvojitá podlaha	Dvojitá podlaha	Dvojitá podlaha	Dvojitá podlaha	Dvojitá podlaha	Dvojitá podlaha
Topný výkon (kW)	2,6	2,6	2,6	3,9	9,0	9,0	9,0
Výstup páry (kg/h)	3,0	3,0	3,0	3,0	8,0	8,0	8,0
Chlazení	chladičový výkon (kW)*	6,81	10,1	11,9	22,5	28,0	38,9
	čitelný výkon (kW)*	6,08	8,88	10,2	19,3	26,0	33,6
	SHR**	0,89	0,88	0,86	0,86	0,93	0,86
	příkon (kW)*	1,46	2,35	3,41	7,11	10,7	10,9
	EER *	4,67	4,30	3,49	3,16	2,61	3,56
	Nastavitelné cílové teploty (°C)	19 – 35 °C	19 – 35 °C	19 – 35 °C	19 – 35 °C	19 – 35 °C	19 – 35 °C
	Nastavitelná cílová relativní vlhkost (%)	30–60 %	30–60 %	30–60 %	30–60 %	30–60 %	30–60 %
	Oblast použití venkovní jednotky (°C)	(-15 °C***)	(-15 °C***)	(-15 °C***)	(-15 °C***)	(-15 °C***)	(-15 °C***)
	-5 °C/+46 °C	-5 °C/+46 °C	-5 °C/+46 °C	-5 °C/+46 °C	-5 °C/+46 °C	-5 °C/+46 °C	

* Přibližný chladičový výkon u jednotky: Exteriér: 35 °C; interiéru: 27 °C / rel. vlhkost 47 %; délka vedení 5 m; ESP: 20 Pa

** SHR: Poměr čitelného chladičového výkonu k celkovému chladičovému výkonu

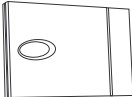
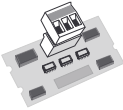
*** při instalaci chráněné před větrem nebo při použití volitelné sady pro nízké teploty

Označení vnitřní jednotky	s-MT-G00 006 U KHB	s-MT-G00 009 U KHB	s-MT-G00 013 U KHB	s-MT-G00 022 U KHB	s-MT-G00 028 U KHB	s-MT-G00 038 U KHB	s-MT-G00 044 U KHB
Průtok vzduchu (m³/h)	min./max. 1.400/2000	1.800/2.500	2.000/2.800	4.000/5.000	6.000/7.600	7.600/8.800	8.000/10.000
Statický tlak (Pa)	min./max. 20/360	20/275	20/401	20/214	20/360	20/211	20/181
Hladina akustického tlaku* (dB(A))	Nom. 53	57	61	60	60	63	67
Rozměry (mm)	Š/H/V 600/500/1.980	600/500/1.980	600/500/1.980	1.000/500/1.980	1.000/890/1.980	1.000/890/1.980	1.000/890/1.980
Hmotnost (kg)	103	106	110	165	272	237	237
Označení venkovní jednotky	PUZ-ZM60VHA2	PUZ-ZM100YKA2	PUZ-ZM125YKA2	PUZ-ZM250YKA2	PUZ-ZM250YKA2	2 x PUZ-ZM200YKA2	2 x PUZ-ZM250YKA2
Objemový průtok vzduchu (m³/h)	3.300	6.600	7.200	8.400	8.400	2 x 8.400	2 x 8.400
Hladina akustického tlaku (dB(A))	chlazení 47	49	50	59	59	2 x 59	2 x 59
Rozměry (mm)	Š/H/V 950/355/943	1.050/370/1.338	1.050/370/1.338	1.050/370/1.338	1.050/370/1.338	2 x 1.050/370/1.338	2 x 1.050/370/1.338
Hmotnost (kg)	67	111	114	138	138	2 x 137	2 x 138
Údaje o chladivu							
Celková délka vedení (m)	55	100	100	100	100	100	100
Max. výškový rozdíl (m)	30	30	30	30	30	30	30
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)	R32/2,8/3,6	R32/3,6/6,0	R32/3,6/6,0	R32/6,8/9,2	R32/6,8/9,2	R32/2 x 6,3/2 x 9,2	R32/2 x 6,8/2 x 9,2
GWP / ekvivalent CO ₂ (t) / ekvivalent CO ₂ max. (t)	675/1,89/2,43	675/2,43/4,05	675/2,43/4,05	675/4,59/6,21	675/4,59/6,21	675/2 x 4,25/2 x 6,21	675/2 x 4,59/2 x 6,21
Množství předplněného chladiva pro (m)	30	30	30	30	30	30	30
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap. 10	10	10	12	12	2 x 10	2 x 12
	plyn 16	16	16	22 (28**)	22 (28**)	2 x 22 (28**)	2 x 22 (28**)
Elektrické parametry (venkovní jednotka)							
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)	220–240, 1, 50	380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50	380–415, 3+N, 50
Maximální elektrický příkon (kW)	1,53	2,45	3,60	8,30	8,30	2 x 6,36	2 x 8,30
Doporučená velikost jističe (A)	25	16	16	32	32	2 x 32	2 x 32
Elektrické parametry (vnitřní jednotka)							
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)	230, 1, 50	230, 1, 50	230, 1, 50	230, 1, 50	400, 3+N, 50	400, 3+N, 50	400, 3+N, 50
Provozní el. proud max. (A)	27,7	27,7	28,2	35,0	29,2	29,2	29,2

* měřeno ve vzdálenosti 1 m

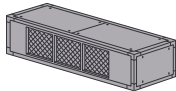
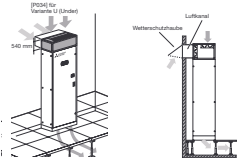
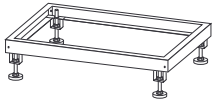
** při délkách vedení více než 50 m

Příslušenství vnitřní jednotky – dodává se samostatně

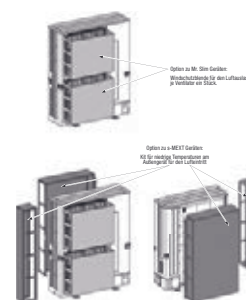
Označení	Popis
s-MEXT	Klimatizační skříňě
	Další bezpečnostní a ovládací zařízení Kromě bezpečnostních zařízení nainstalovaných v zařízení mohou být vybrány další bezpečnostní prvky a integrovány do řízení jednotky.
T500000084	Požární čidlo
T500000083	Kouřové čidlo
T500000092	Přídavné čidlo prosakování vody
T500000091	Senzory teploty a vlhkosti v přívodu vzduchu
4666_MH	Externí teplotní čidlo
T500000093	Upevňovací sada na podlaze proti posunutí jednotky (výkon 006-022)
T500000094	Upevňovací sada na podlaze proti posunutí jednotky (výkon 028-044)
	BMS připojení Karty rozhraní pro připojení vnitřní jednotky k systému správy budov pomocí různých protokolů.
T500000085	Karta rozhraní RS485
T500000086	Karta rozhraní RS232
T500000087	Karta rozhraní ETHERNET TCP/IP
T500000088	Karta rozhraní LonWorks
A476_MH	GSM modem pro odesílání SMS

Označení	Popis
s-MEXT	Klimatizační skříňě
	Komora na přívod / sání vzduchu (prázdná) Tyto vzduchové komory se používají ke zvýšení objemu vzduchu na vstupu a na výstupu a nemají žádné další vestavěné prvky.
BL79900201	Komora na přívod / sání vzduchu (prázdná) (výkon 006–013)
BL79900202	Komora na přívod / sání vzduchu (prázdná) (výkon 022)
BL79900203	Komora na přívod / sání vzduchu (prázdná) (výkon 028–044)
BL79900301	Komora na přívod / sání vzduchu (prázdná) podle CL.0 (A1 DIN 4102) (výkon 006–013)
BL79900302	Komora na přívod / sání vzduchu (prázdná) podle CL.0 (A1 DIN 4102) (výkon 022)
BL79900303	Komora na přívod / sání vzduchu (prázdná) podle CL.0 (A1 DIN 4102) (výkon 028–044)
	Komora na přívodu vzduchu se vzduchovou mřížkou na výstupu Tyto vzduchové komory umožňují distribuci vzduchu přímo do místnosti. Vzduchové komory jsou vybaveny mřížkami pro výstup vzduchu se dvěma ručně nastavitelnými vodicími lamelami na přední a boční stěně.
BL79900401	Komora na přívodu vzduchu se vzduchovou mřížkou na výstupu (výkon 006–013)
BL79900402	Komora na přívodu vzduchu se vzduchovou mřížkou na výstupu (výkon 022)
BL79900403	Komora na přívodu vzduchu se vzduchovou mřížkou na výstupu (výkon 028–044)
BL79900501	Komora na přívodu vzduchu se vzduchovou mřížkou na výstupu podle CL.0 (A1 DIN 4102) (výkon 006–013)
BL79900502	Komora na přívodu vzduchu se vzduchovou mřížkou na výstupu podle CL.0 (A1 DIN 4102) (výkon 022)
BL79900503	Komora na přívodu vzduchu se vzduchovou mřížkou na výstupu podle CL.0 (A1 DIN 4102) (výkon 028–044)
	Komora na přívodu / sání vzduchu s kulisami pro zvukovou izolaci Tato vzduchová komora je vybavena hlukové izolačními kulisami, jejichž cílem je snížit hladinu akustického tlaku.
BL79900601	Komora na přívod / sání vzduchu s kulisami pro zvukovou izolaci (výkon 006–013)
BL79900602	Komora na přívod / sání vzduchu s kulisami pro zvukovou izolaci (výkon 022)
BL79900603	Komora na přívod / sání vzduchu s kulisami pro zvukovou izolaci (výkon 028–044)

Příslušenství vnitřní jednotky – dodává se samostatně

Označení	Popis
s-MEXT	Klimatizační skříně
	Komora na přívodu vzduchu s kulisami pro zvukovou izolaci a vzduchovou mřížku na výstupu Tato vzduchová komora umožňuje distribuci vzduchu frontálně přímo do místnosti. Vzduchová komora je vybavena mřížkami pro výstup vzduchu se dvěma ručně nastavitelnými vodicími lamelami na přední stěně. Kromě této vzduchová komora vyožena zvukově izolačními kulisami.
BL79900701	Komora na přívodu vzduchu se vzduchovou mřížkou na výstupu a kulisami pro zvukovou izolaci (výkon 006–013)
BL79900702	Komora na přívodu vzduchu se vzduchovou mřížkou na výstupu a kulisami pro zvukovou izolaci (výkon 022)
BL79900703	Komora na přívodu vzduchu se vzduchovou mřížkou na výstupu a kulisami pro zvukovou izolaci (výkon 028–044)
	Komora na přívodu vzduchu s lamelovými klapkami Free-Cooling Tato komora na přívodu vzduchu s lamelovými klapkami Free-Cooling umožňuje volné chlazení přímým vhněním venkovního vzduchu do místnosti.
T500000200	Komora na sání vzduchu s lamelovými klapkami volného chlazení (výkon 006–013)
T500000201	Komora na sání vzduchu s lamelovými klapkami volného chlazení (výkon 022)
T500000202	Komora na sání vzduchu s lamelovými klapkami volného chlazení (výkon 028–044)
A812_MH	Přímé řízení volného chlazení
Kromě toho je na sání vzduchu nutné použít příslušenství 4666_MH (externí teplotní čidlo) a T500000091 (čidlo teploty a vlhkosti)	
Chladič prostor Free-Cooling je dostupný pouze pro jednotky v provedení Under ve verzi „pouze chlazení“.	
Řešení s chladičím prostorem Free-Cooling je nutné vyžadovat u verze „chlazení, ohřívání, zvlhčování“.	
	Základní rám s nastavitelnou výškou Základní rám s nastavitelnými patkami pro přesné vyrovnaní klimatizační skříně s-MEXT při instalaci zařízení na stávající dvojité podlaže.
BL79901201	Základní rám s výškou: min/max: 255 - 350 mm (výkon 006–013)
BL79901202	Základní rám s výškou: min/max: 255 - 350 mm (výkon 022)
BL79901203	Základní rám s výškou: min/max: 255 - 350 mm (výkon 028–044)
BL79901301	Základní rám s výškou: min/max: 355 - 450 mm (výkon 006–013)
BL79901302	Základní rám s výškou: min/max: 355 - 450 mm (výkon 022)
BL79901303	Základní rám s výškou: min/max: 355 - 450 mm (výkon 028–044)
BL79901401	Základní rám s výškou: min/max: 400 - 510 mm (výkon 006–013)
BL79901402	Základní rám s výškou: min/max: 400 - 510 mm (výkon 022)
BL79901403	Základní rám s výškou: min/max: 400 - 510 mm (výkon 028–044)

Označení	Popis
s-MEXT	Klimatizační skříně
Konfigurovatelné příslušenství vnitřní jednotky	
A432	Elektrické topení – zesílená verze (pouze pro výkon 038 a 044)
4303	Parní zvlhčovač 8 kg/h – zesílená verze (pouze pro výkon 028 a 044)
P051	Regulace odvlhčování
A842	Vnitřní jednotka elektroměru
na vyžádání	Dvojitě napájení pro vnitřní a venkovní jednotky
P091	Dočasný systém UPS řídící jednotky
A272	Izolace panelů podle CL 0 (A1 DIN 4102)
P084	Vzduchový filtr ISO ePM10 50 %
A547	Konstantní objem proudícího vzduchu (+ADL)
A548	Konstantní tlak ve dvojitě podlaže (+ ADL)
P151	Snižovaný displej

**Nizkoteplotní sada na venkovní jednotce**

Nizkoteplotní sada na venkovní jednotce je určena pro venkovní jednotky Mr. Slim a umožňuje při instalaci ve větrných podmínkách zajistit chlazení ve venkovních teplotách až do -15 °C.

P061_006_Kit_MH	Nizkoteplotní sada venkovní jednotky (výkon 006)
P061_009-022_Kit_MH	Nizkoteplotní sada venkovní jednotky (výkon 009–022)
P061_038-044_Kit_MH	Nizkoteplotní sada venkovní jednotky (výkon 038–044)

Tento katalog

Potřeby zákazníků se mění a s nimi se mění i požadavky kladené na různé produkty. Abychom vám mohli dnes i v budoucnu nabízet ta nejlepší možná řešení, snažíme se své produkty neustále vyvíjet a vylepšovat. Všechny popisy, ilustrace a charakteristiky v tomto katalogu pouze reprodukuje všeobecné informace a nemohou být podkladem pro uzavření smlouvy. Naše společnost si vyhrazuje veškerá práva kdykoliv bez předchozího oznámení a veřejného upozornění změnit technická data a ceny produktů. Dále si vyhrazujeme právo nahradit současná zařízení stávajícího programu jinými.

Dostupnost jednotlivých produktů ověřte u svého distributora.

Zobrazení barev jednotek a zařízení v tomto katalogu nemusí být reálné, proto se barvy ve skutečnosti mohou mírně lišit.

Dodávky všech druhů zboží podléhají všeobecným podmínkám prodeje společnosti Mitsubishi Electric Europe B.V. Podmínky prodeje mohou být zaslány na požádání.

Tento katalog byl vyroben v Německu podle ekologických výrobních postupů z ekologicky nezávadných materiálů.

Mitsubishi Electric je tu pro vás

CS-MTRADE CZ, s.r.o.

Mikulovice 304
530 02 Mikulovice
Tel.: +420 466750311
Email: info@csmtrade.cz
Web: www.csmtrade.eu

CS-MTRADE SK s.r.o.

Vajanského 58
921 01 Piešťany
Tel.: +421 337742760
Email: klimatizacia@csmtrade.sk
Web: www.csmtrade.eu

Za účelem bezpečného používání a dlouholeté funkčnosti našich produktů dodržujte následující pokyny:

1. Jako zákazník společnosti Mitsubishi Electric se zavazujete dodržovat všechny zákony a předpisy a jednat v souladu se všemi informacemi a dokumenty (např. návody, příručky), které vám poskytne společnost Mitsubishi Electric.
2. Jako zákazník (1.) jste také odpovědný za předání všech informací svým vlastním zákazníkům.

Naše klimatizace, chladicí agregáty a tepelná čerpadla obsahují fluorované skleníkové plyny R410A, R513A, R134a, R32, R1234ze a R454B.
Naše tepelná čerpadla s přírodními chladivými obsahují R744 (CO₂) a R290. Další informace naleznete v příslušném návodu k obsluze a na naší stránce s [přehledem chladiv](#).

Všechny údaje a vyobrazení bez záruky. Některé výrobky nejsou dostupné ve všech zemích.