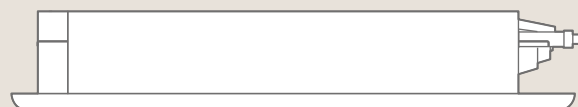


M-Séria

Katalógový list

1-smerná kazetová jednotka

MLZ-KP25VF
MLZ-KP35VF
MLZ-KP50VF





1-cestné kazetové jednotky MLZ-KP

Highlights

- SCOP až SCOP 4,6/SEER až 7,0
- Energetická třída až A+ / A++
- Hladina akustického tlaku (IG) min. 27 dB(A)
- Plnicí množství chladiva (standardní singlesplitová jednotka) max. 1,66 kg
- Vestavná výška 185 mm

Pro 1-cestnou kazetovou jednotku řady MLZ-KP se najde dostatek místa dokonce i v nejnižším podhledu.

Integrované čerpadlo na kondenzát

- Standardně je jednotka vybavena kvalitním čerpadlem na kondenzát s dopravní výškou 50 cm

Rychlá montáž díky kompaktním rozměrům a nízké hmotnosti

Vzduchový filtr

- Filtruje prach z okolního vzduchu a zabraňuje znečištění výměníku tepla. Vysoký stupeň účinnosti zůstává plně zachován i po umytí filtru.

Stříbrný iontový filtr (volitelné příslušenství)

- Díky technologii iontů stříbra lze dosáhnout mimořádně účinného čištění, při němž se ze vzduchu v místnosti odstraňují bakterie, pyly a alergenů. Mimořádně vysoký stupeň odlučivosti umožňuje zachycovat částice o minimální velikosti 0,01 μm .

Dálkové ovládání s infračerveným přenosem s funkcí týdenního časovače v základní výbavě

Jako příslušenství lze objednat kabelové dálkové ovládání

Wi-Fi adaptér MELCloud (volitelné příslušenství)

Kompaktní konstrukce a nízká vestavná výška

Díky své kompaktní konstrukci se tato jednotka hodí do stropních instalací s nízkou výškou



Příslušenství

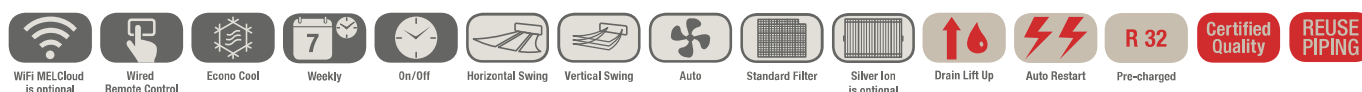
Typové označení	Popis	Množství
PAR-40MAA*	Kabelové dálkové ovládání Deluxe	1
PAC-YT52CRA*	Kabelové dálkové ovládání Kompakt	1
MAC-2370FT	Stříbrný iontový vzduchový filtr (náhradní filtr)	10
MAC-567IF-E	Wi-Fi adaptér MELCloud	1

* MAC-397IF-E vyžadováno (viz stránka příslušenství na konci kapitoly)



MLZ-KP25-50VF

1-cestné kazetové jednotky Split-Inverter / chlazení nebo topení



1-cestné kazetové jednotky MLZ-KP, chlazení/topení

Označení vnitřní jednotky	MLZ-KP25VF	MLZ-KP35VF	MLZ-KP50VF	
Dekorační panel	MLP-444W	MLP-444W	MLP-444W	
Chlazení	chladič výkon (kW)	2,5 (1,4–3,2)	3,5 (0,8–3,9)	5,0 (1,7–5,6)
	příkon (kW)	0,59	0,97	1,38
	EER	4,20	3,70	3,60
	SEER	6,2	7,0	6,7
	třída energetické účinnosti	A++	A++	A++
	Oblast použití (°C)	-10~+46	-10~+46	-15~+46
Vytápění	topný výkon (kW)	3,2 (1,4–4,2)	4,1 (1,1–4,9)	6,0 (1,7–7,2)
	příkon (kW)	0,80	1,10	1,86
	COP	4,00	3,71	3,21
	SCOP	4,4	4,6	4,3
	třída energetické účinnosti	A+	A++	A+
	Oblast použití (°C)	-10~+24	-10~+24	-10~+24

Označení vnitřní jednotky	MLZ-KP25VF	MLZ-KP35VF	MLZ-KP50VF
Průtok vzduchu v režimu chlazení (m³/h)	N/V	360/528	360/684
Hladina akustického tlaku (dB(A))	N/V	27/38	27/40
Rozměry (mm)*	Š/H/V	1.102/360/185	1.102/360/185
Rozměry (panelu) (mm)**	Š/H/V	1.200/424/24	1.200/424/24

Údaje o chladivu			
Celková délka vedení (m)		20	30
Max. výškový rozdíl (m)		12	30
Typ chladiva / množství (kg) / max. množství (kg)		R32/0,65/0,91	R32/1,20/1,66
GWP / ekvivalent CO₂ (t) / ekvivalent CO₂, max. (t)		675/0,44/0,61	675/0,61/0,78
Množství předplněného chladiva pro (m)		7	7
Množství doplněného chladiva (g/m)		20	20
Průměr připojení chladiva Ø (mm)	kap.	6	6
	plyn	10	12
Elektrické parametry			
Zdroj napětí (V, fáze, Hz)		230, 1, 50	230, 1, 50
Provozní el. proud (A)		3,5	5,58
Doporučená velikost jištění (A)		10	20

* Minimální požadovaná montážní výška.

** Viditelná výška dekorativního panelu.

Hladina akustického tlaku naměřena ve vzdálenosti 1,5 m od středu vnitřní jednotky v režimu chlazení.

Naše klimatizační zařízení a tepelná čerpadla obsahují fluorované skleníkové plyny R410A, R134a, R32. Další informace získáte v příslušném provozním návodu.

R32: multisplity a připojitelné výkonové řady vnitřních jednotek

Vnitřní jednotka		Venkovní jednotka	Invertorové jednotky s tepelným čerpadlem								
			MXZ-2F33VF3 ³	MXZ-2F42VF3 ³	MXZ-2F53VF3 ³	MXZ-3F54VF3 ³	MXZ-3F68VF3 ³	MXZ-4F72VF3 ³	MXZ-4F80VF3 ³	MXZ-4F83VF	MXZ-5F102VF
Nástěnné jednotky	MSZ-LN18VG2(W)(V)(R)(B)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MSZ-LN25VG2(W)(V)(R)(B)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MSZ-LN35VG2(W)(V)(R)(B)		•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MSZ-LN50VG2(W)(V)(R)(B)			•	•	•	•	•	•	•	•
	MSZ-LN60VG2(W)(V)(R)(B)				•	•	•	•	•	•	•
	MSZ-EF18VGK(W)(B)(S)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MSZ-EF22VGK(W)(B)(S)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MSZ-EF25VGK(W)(B)(S)	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MSZ-EF35VGK(W)(B)(S)		•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MSZ-EF42VGK(W)(B)(S)			•	•	•	•	•	•	•	•
	MSZ-EF50VGK(W)(B)(S)			•	•	•	•	•	•	•	•
	MSZ-AP15VG	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MSZ-AP20VG	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MSZ-AP25VGK	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MSZ-AP35VGK		•	•	•	•	•	•	•	•	•
	MSZ-AP42VGK			•	•	•	•	•	•	•	•
	MSZ-AP50VGK			•	•	•	•	•	•	•	•
	MSZ-AP60VGK							•	•	•	•
MSZ-AP71VGK								•	•	•	
Parapetní jednotky	MFZ-KT25VG	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	MFZ-KT35VG		•	•	•	•	•	•	•	•	
	MFZ-KT50VG				•	•	•	•	•	•	
1cestné kazety	MLZ-KP25VF	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	MLZ-KP35VF		•	•	•	•	•	•	•	•	
	MLZ-KP50VF				•	•	•	•	•	•	
4cestné kazety	SLZ-M15FA	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	SLZ-M25FA	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	SLZ-M35FA		•	•	•	•	•	•	•	•	
	SLZ-M50FA				•	•	•	•	•	•	
Potrubní jednotky	SEZ-M25DA ²	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
	SEZ-M35DA		•	•	•	•	•	•	•	•	
	SEZ-M50DA				•	•	•	•	•	•	
	SEZ-M60DA				•	•	•	•	•	•	
Podstropní jednotky	PCA-M50KA				•	•	•	•	•	•	
	PCA-M60KA				•	•	•	•	•	•	
Potrubní jednotka	PEAD-M50JA				• ¹	• ¹	• ¹	• ¹	•	•	

1 Maximální celkový proud vnitřních jednotek: 3 A nebo méně.

2 SEZ-M25 nelze připojit k MXZ-2F/3F/4F, pokud je celkový výkon připojených vnitřních jednotek ekvivalentní výkonu venkovních jednotek (výkonový poměr je 1).

3 Venkovní jednotky MXZ nejsou určeny pro fungování s jednou vnitřní jednotkou. Vždy instalujte alespoň dvě vnitřní jednotky.

Množství doplňovaného chladiva

Venkovní jednotky

Předplnění jednotek chladiv R32

- Venkovní jednotky Singlesplit jsou předem naplněny pro délku vedení 7-15 m (jedná trasa trasa).
- Venkovní jednotky Multisplit mají předem naplněné chladivo pro celkovou délku vedení 20, příp. 60 m.
- U delšího vedení bude potřeba doplnit chladivo podle následující tabulky.

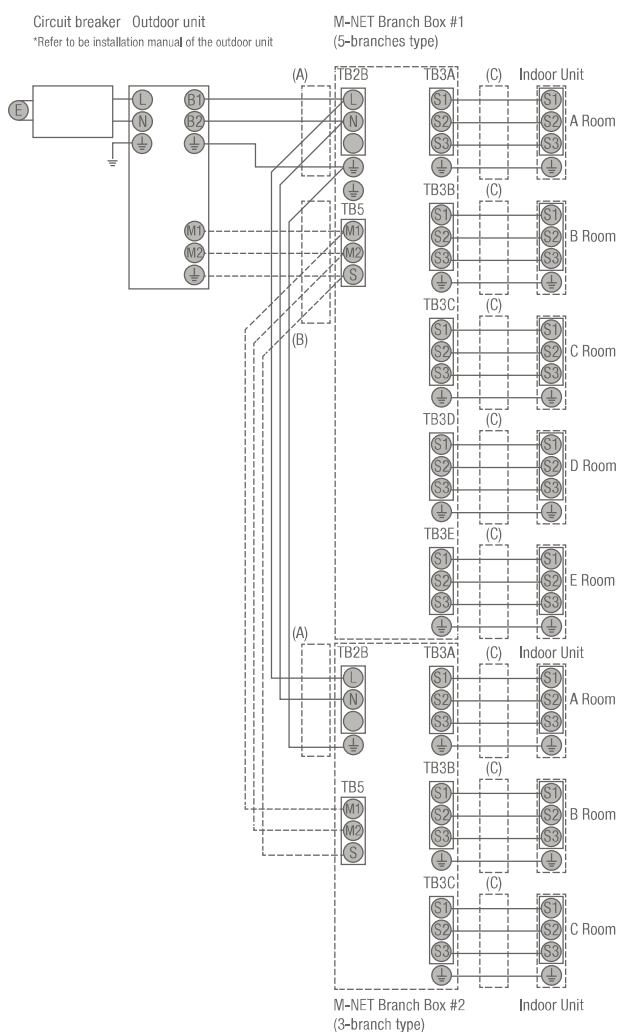
Singlesplit R32

Venkovní jednotky	Množství chladiva (jedna trasa) v kg					
	7 m	10 m	15 m	20 m	25 m	30 m
MUZ-LN25VG2	–	0,80*	0,90	1,00	–	–
MUZ-LN35VG2	–	0,85*	0,95	1,05	–	–
MUZ-LN50VG2	–	–	1,25*	1,35	–	–
MUZ-LN60VG	1,45*	1,51	1,61	1,71	1,81	1,91
MUZ-LN25/35VGHZ2	–	0,85*	0,95	1,05	–	–
MUZ-LN50VGHZ	1,45*	1,51	1,61	1,71	–	–
MUZ-AP20VG	0,55*	0,61	0,71	0,81	–	–
MUZ-AP25/35VG	0,55*	0,61	0,71	0,81	–	–
MUZ-AP42VG	0,70*	0,76	0,86	0,96	–	–
MUZ-AP50VG	1,00*	1,06	1,16	1,26	–	–
MUZ-AP60VE	–	–	1,05*	1,15	1,25	1,35
MUZ-AP71VE	–	–	1,50*	1,60	1,70	1,80
MUZ-EF25VG	0,80*	0,89	1,04	1,19	–	–
MUZ-EF35VG	1,15*	1,24	1,39	1,54	–	–
MUZ-EF42VG	1,15*	1,24	1,39	1,54	–	–
MUZ-EF50VG	1,45*	1,51	1,61	1,71	1,81	1,91
SUZ-M25VA	0,65*	0,71	0,81	0,91	–	–
SUZ-M35VA	0,90*	0,96	1,16	1,16	1,16	–
SUZ-M50VA	1,20*	1,26	1,36	1,46	1,56	1,66
SUZ-M60VA	1,25*	1,31	1,41	1,61	1,71	1,71
SUZ-M71VA	1,45*	1,57	1,77	1,97	2,17	2,37

* Předplnění

Schémata elektrického připojení inverterových systémů M-série

Schéma elektrického připojení PUMY

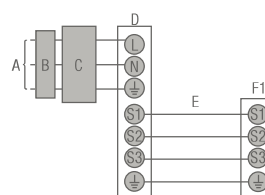


- (A) napájení připojovacích boxů (prostřednictvím venkovní jednotky)
 (B) komunikační propojení mezi venkovní jednotkou a připojovacími boxy
 (C) napájení a komunikační spojení pro vnitřní jednotku

Upozornění:

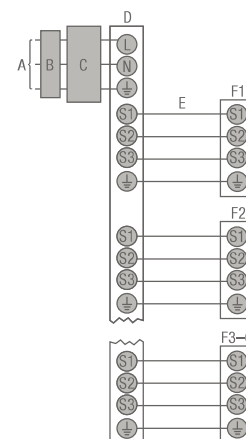
- Velikost elektrického vedení musí vždy odpovídat příslušným státním normám a předpisům daného státu.
- Kabel pro připojení elektrického napájení a kabel pro propojení vnitřních a venkovních jednotek musí být přinejmenším potažen polychloroprenem, ohebné kabely musí být správně zvoleny (dle 60245 IEC 57).
- Přinstalujte zemnicí vedení, pokud je delší než ostatní kabely.

Schéma elektrického připojení inverterového singlesplitu z M-série



- A Přívod elektrického napětí
 B Proudový chránič
 C Elektrický jistič
 D Venkovní jednotka
 E Propojovací kabel mezi vnitřní a venkovní jednotkou
 F1 Vnitřní jednotka

Schéma elektrického připojení inverterového multisplitu MXZ M-série – 2 až 6 vnitř. jednotek



- A přívod elektrického napětí
 B proudový chránič
 C elektrický jistič
 D venkovní jednotka
 E propojovací kabel mezi venkovní a vnitřní jednotkou
 F1–F6 vnitřní jednotky č. 1 až č. 6



Volitelná rozhraní

Nová generace invertorových jednotek M-série je vybavena ovládáním A-Control, jehož hlavním přínosem je přenos většího množství dat mezi vnitřní a venkovní jednotkou. Díky tomu mohou být poruchy vnitřní jednotky zobrazeny na venkovní jednotce a opačně. Navíc mohou být nyní vnitřní jednotky vybaveny volitelným komunikačním rozhraním. Nabízí se možnost použití třech rozhraní (interface):

1. MAC-334IF-E interface pro připojení vnitřních invertorových jednotek M-série do City Multi Bus systému (M-Net)

Ovládání a dohled jednotek z M-série probíhá pomocí volitelných připojovacích rozhraní k City Multi M-Net datové sběrnici a řídicích systémů pro City Multi. Dále je možné použít řídicí systémy ze série City Multi k ovládání zařízení z M-série. Pokud však tento systém není zapojen do City Multi Bus systému (např. tam není venkovní jednotka City Multi), je nutné použít externí zdroj napájení (PAC-SC51KUA).

2. MAC-397IF-E interface pro připojení k invertorovým vnitřním jednotkám z M-série

- Interface podporuje následující externí ovládání:
- Dálkové zap./vyp.
- Provozní nebo poruchová hlášení (je možný pouze jeden výstup).
- Funkce blokování zap./vyp. na lokálním dálkovém ovládání.
- Změna provozního režimu chlazení/topení.
- Změna požadované teploty.
- Připojení kabelového dálkového ovládání PAR-40MAA.

3. Rozhraní ME-AC/KNX1, ME-AC/MBS1 nebo ME-AC-BAC-1 pro připojení vnitřních invertorových jednotek série M do systémového řízení budov založeném na sběrnici KNX (TP), ModBus nebo BACnet

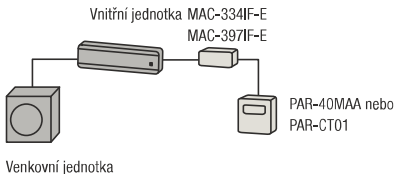
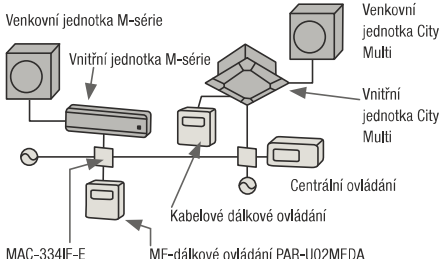
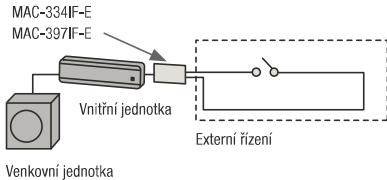
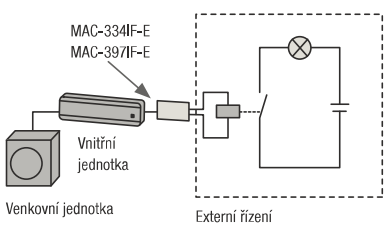
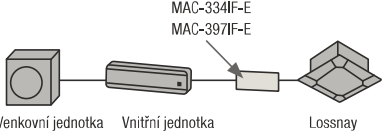
Inventory série M lze řídit také přímo prostřednictvím těchto volitelných rozhraní přes sběrnici KNX (TP), ModBus nebo BACnet. Vzhledem k tomu, že tyto moduly se napájí z vnitřní jednotky série M, není potřeba žádný externí zdroj napětí.

Prostřednictvím modulů jsou podporovány následující funkce:

- Dálkové zap./vyp.
- Změna režimu provozu topení/chlazení/větrání.
- Nastavení požadované teploty.
- Nastavení stupňů otáček ventilátoru.

Podle druhu stávajícího systému KNX (TP), ModBus nebo BACnet je možné, že některé funkce nebudou k dispozici nebo budou k dispozici pouze omezeně.

Přehled řídicích systémů Invertor

Systém	Příklad systému	Zapojení	Funkce	Nutné příslušenství
Kabelové dálkové ovládání Ovládání klimatizačních jednotek pomocí kabelového dálkového ovládání s integrovaným týdenním časovačem.		Přes interface může být napojeno kabelové dálkové ovládání.	<ul style="list-style-type: none"> Změna módu Nastavení požadované teploty Nastavení stupně otáček ventilátoru Směr výdechu - poloha žaluzií Týdenní časovač 	MAC-397IF-E nebo MAC-334IF-E Rozhraní PAR-40MAA nebo PAR-CT01 Deluxe kabelové dálkové ovládání
Centrální ovládání přes M-Net Klimatizační jednotky mohou být připojeny do sítě M-Net a používat řídicí systémy ze série City Multi.		Připojení k M-Netu přes interface.	<ul style="list-style-type: none"> Umožňuje individuální spínání zap./vyp. nebo centrální spínání Individuální nastavení provozního režimu, otáček ventilátoru, teploty, polohy žaluzií - směr výdechu a časovače 	MAC-334IF-E M-NET-Interface Centrální ovládání City Multi
Dálkové ovládání zap./vyp. Ovládání přes externí kontakty (kombinovatelné s hlášením o provozním stavu)		Na klimatizačním zařízení je napojen interface, na kterém je umístěn externí kontakt.	<ul style="list-style-type: none"> Dálkové zap./vyp. 	MAC-397IF-E nebo MAC-334IF-E Rozhraní Bezpečový kontakt (není v rozsahu dodávky)
Provozní/poruchová hlášení Zobrazení stavu klimatizačního zařízení (kombinovatelné s dálkovým ovládáním zap./vyp.)		Interface je připojen k vnitřní jednotce a poskytuje 12 V signál, který může být dále externě zpracováván.	<ul style="list-style-type: none"> MAC-397IF-E K externímu zobrazení stavu provozu (zap./vyp.) nebo poruchy klimatizačního zařízení (lze zvolit pouze jednu z těchto funkcí). MAC-334IF-E K externímu zobrazení stavu provozu (zap./vyp.) nebo poruchy klimatizačního zařízení (lze zvolit obě funkce). 	MAC-397IF-E Rozhraní Zapojení pro zobrazení stavu klimatizačního zařízení (není v rozsahu dodávky, např. relé 12V DC, signalizační prvek)
Ovládání větracích jednotek Lossnay		Přes interface může být jednotka Lossnay napojena na vnitřní jednotku.	<ul style="list-style-type: none"> Jednotka Lossnay se spustí společně se zapnutím klimatizačního zařízení 	MAC-397IF-E nebo MAC-334IF-E Rozhraní Kabelové propojení k jednotce Lossnay (není v rozsahu dodávky)

Další podrobné informace naleznete v projekčních podkladech Mitsubishi Electric.

Přehled příslušenství

	Filtr		Obecné příslušenství		Příslušenství k ovládání							Kabelové dálkové ovládání			Bezdrátové dálkové ovládání a přijímač infračerveného signálu					
	Plazmový pachový filtr 10 kusů	Stříbrný iontový filtr 10 kusů, 5 kusů u 171FT-E	3D i-see Sensor	Čerpadlo konden-zátu	Rozhraní M-Net u jednotek MXZ/SUZ	Rozhraní pro tvoření skupin u jednotek SUZ/MXZ	MELCloud Wi-Fi adaptér	Externí snímač teploty	Adaptér pro dálkové zapnutí/vypnutí	Adaptér pro dálkovou kontrolu	Adaptér pro dálkovou kontrolu (výstup signálu 12 V)	Deluxe	Kompaktní	Dotykový displej	Set (vysílač + přijímač)	Vysílač Standard	Vysílač Deluxe	Přijímač	Držák dálkového ovládání (10 kusů)	
Vnitřní jednotky	MAC-3010FT-E	MAC-3010FT-E	PAC-SF1ME-E	PAC-KE07DM-E	MAC-334IF-E	MAC-397IF-E	MAC-567IF-E	PAC-SE41TS-E	PAC-SE55RA-E	PAC-SF40RM-E	PAC-SA88HA-E	PAR-40MAA	PAC-YT52CRA	PAR-CT01	PAR-SL94B-E	PAR-SL97A-E	PAR-SL100A-E	PAR-3010FT-E		
Nástěnné jednotky																				
MSZ-LN18VG2(W)(V)(B)(R)	•	2390FT-E			•	•	integrovaný					• ¹	• ¹	• ¹					•	
MSZ-LN25VG2(W)(V)(B)(R)	•	2390FT-E			•	•	integrovaný					• ¹	• ¹	• ¹					•	
MSZ-LN35VG2(W)(V)(B)(R)	•	2390FT-E			•	•	integrovaný					• ¹	• ¹	• ¹					•	
MSZ-LN50VG2(W)(V)(B)(R)	•	2390FT-E			•	•	integrovaný					• ¹	• ¹	• ¹					•	
MSZ-LN60VG2(W)(V)(B)(R)	•	2390FT-E			•	•	integrovaný					• ¹	• ¹	• ¹					•	
MSZ-AP15VG					•	•	•					• ¹	• ¹	• ¹					•	
MSZ-AP20VG					•	•	•					• ¹	• ¹	• ¹					•	
MSZ-AP25VGK		2370-FT-E			•	•	integrovaný					• ¹	• ¹	• ¹					•	
MSZ-AP35VGK		2370-FT-E			•	•	integrovaný					• ¹	• ¹	• ¹					•	
MSZ-AP42VGK		2370-FT-E			•	•	integrovaný					• ¹	• ¹	• ¹					•	
MSZ-AP50VGK		2370-FT-E			•	•	integrovaný					• ¹	• ¹	• ¹					•	
MSZ-AP60VGK		2360FT-E			•	•	integrovaný					• ¹	• ¹	• ¹					•	
MSZ-AP71VGK		2360FT-E			•	•	integrovaný					• ¹	• ¹	• ¹					•	
MSZ-EF18VGK (W)(B)(S)		2370FT-E			•	•	integrovaný					• ¹	• ¹	• ¹					•	
MSZ-EF22VGK (W)(B)(S)		2370FT-E			•	•	integrovaný					• ¹	• ¹	• ¹					•	
MSZ-EF25VGK (W)(B)(S)		2370FT-E			•	•	integrovaný					• ¹	• ¹	• ¹					•	
MSZ-EF35VGK (W)(B)(S)		2370FT-E			•	•	integrovaný					• ¹	• ¹	• ¹					•	
MSZ-EF42VGK (W)(B)(S)		2370FT-E			•	•	integrovaný					• ¹	• ¹	• ¹					•	
MSZ-EF50VGK (W)(B)(S)		2370FT-E			•	•	integrovaný					• ¹	• ¹	• ¹					•	
Parapetní jednotky																				
MFZ-KJ25VE		2370-FT-E			•	•	•					• ¹	• ¹	• ¹					•	
MFZ-KJ25VE		2370-FT-E			•	•	•					• ¹	• ¹	• ¹					•	
MFZ-KJ25VE		2370-FT-E			•	•	•					• ¹	• ¹	• ¹					•	
MFZ-KT25VG		2370-FT-E			•	•	•					• ¹	• ¹	• ¹					•	
MFZ-KT35VG		2370-FT-E			•	•	•					• ¹	• ¹	• ¹					•	
MFZ-KT50VG		2370-FT-E			•	•	•					• ¹	• ¹	• ¹					•	
MFZ-KT60VG		2370-FT-E			•	•	•					• ¹	• ¹	• ¹					•	
1-cestné kazetové jednotky																				
MLZ-KP25VF		2370-FT-E			•	•	•					• ¹	• ¹	• ¹					•	
MLZ-KP35VF		2370-FT-E			•	•	•					• ¹	• ¹	• ¹					•	
MLZ-KP50VF		2370-FT-E			•	•	•					• ¹	• ¹	• ¹					•	
4-cestné kazetové jednotky																				
SLZ-M15FA			•		•	•	•	•	•	•	•	• ²	•	•	•	•	•	•	• ³	SF9FA
SLZ-M25FA			•		•	•	•	•	•	•	•	• ²	•	•	•	•	•	•	• ³	SF9FA
SLZ-M35FA			•		•	•	•	•	•	•	•	• ²	•	•	•	•	•	•	• ³	SF9FA
SLZ-M50FA			•		•	•	•	•	•	•	•	• ²	•	•	•	•	•	•	• ³	SF9FA
SLZ-M60FA			•		•	•	•	•	•	•	•	• ²	•	•	•	•	•	•	• ³	SF9FA
Potrubní jednotky																				
SEZ-M25DA				•	•	•	•	•	•	•	•	• ²	•	•	•	•	•	•	•	SA9CA-E
SEZ-M35DA				•	•	•	•	•	•	•	•	• ²	•	•	•	•	•	•	•	SA9CA-E
SEZ-M50DA				•	•	•	•	•	•	•	•	• ²	•	•	•	•	•	•	•	SA9CA-E
SEZ-M60DA				•	•	•	•	•	•	•	•	• ²	•	•	•	•	•	•	•	SA9CA-E
SEZ-M71DA				•	•	•	•	•	•	•	•	• ²	•	•	•	•	•	•	•	SA9CA-E

¹ Je vyžadován modul MAC-397IF-E

² Nelze použít s infračerveným dálkovým ovládáním

³ Nelze použít skupinové ovládání

Außengeräte	Optionen	Vzduchové panely	Clony na ochranu proti větru	Kondensatablaufset	Kondensatwanne
			MAC-889SG MAC-886SG-E	PAC-SH95AG-E	PAC-SG61DS-E
Multi Split Inverter					
PUMY-P112			2 kusy na každou venkovní jednotku	•	•
PUMY-P125			2 kusy na každou venkovní jednotku	•	•
PUMY-P140			2 kusy na každou venkovní jednotku	•	•