



Changes for the Better

AR CONDICIONADO

願い和愛健



CASSETTE DE 1 VIA
SÉRIE MLZ-KP





Série MLZ-KP

Quer seja utilizada como um sistema de ar condicionado monosplit ou integrada num sistema multisplit, a cassette de 1 via da série MLZ-KP, com um design compacto e elegante, garante o máximo conforto e proporciona ao utilizador todas as vantagens associadas à qualidade reconhecida da Mitsubishi Electric.

Tecnologias ecológicas com fluido refrigerante R32

Os sistemas de ar condicionado da série MLZ-KP utilizam o fluido refrigerante R32, cujo Potencial de Aquecimento Global (GWP) é inferior em 1/3 relativamente ao do fluido refrigerante R410A, anteriormente utilizado. A par desta vantagem, soma-se ainda o facto destes sistemas utilizarem menores quantidades de fluido refrigerante, minimizando ainda mais o seu baixo índice de GWP. Graças às suas tecnologias amigas do ambiente, aplicadas aos sistemas de ar condicionado, a Mitsubishi Electric pensa não só no presente, como também no futuro.



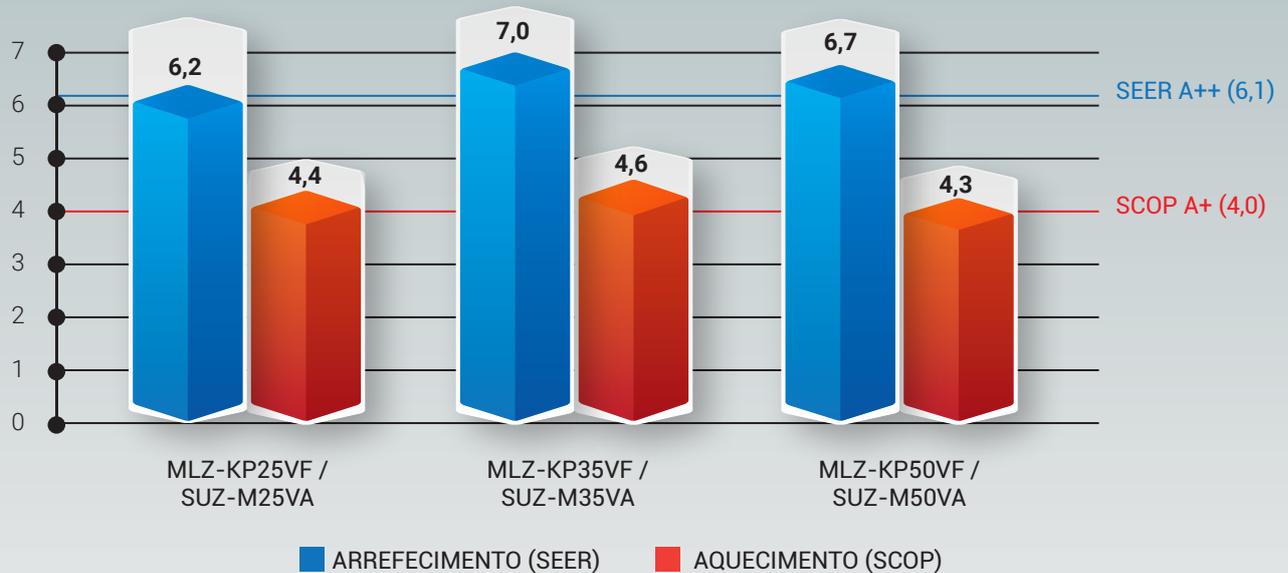
**Tecnologias que
moldam o Futuro**



Os elevados níveis de eficiência energética da cassete de 1 via MLZ-KP garantem melhor conforto, com mais poupança



Os equipamentos da série MLZ-KP são concebidos com um design e tecnologias de fabrico superiores. Todos os modelos desta série atingem elevados níveis de eficiência energética, quer em arrefecimento – A++ (MLZ-KP25/35/50) – quer em aquecimento – A++ (MLZ-KP35).



DESIGN COMPACTO E ELEGANTE



Com apenas 185 mm de altura e um design elegante premiado, as unidades interiores da série MLZ-KP combinam uma estrutura compacta com um visual elegante. A reduzida altura do equipamento permite a sua aplicação mesmo em tetos falsos, com vão reduzido. É, também, a solução ideal para aplicações em teto falso parcial ou em sancas, sem necessidade de aberturas ou de portas para visitas técnicas, proporcionando uma instalação esteticamente moderna e integrável numa grande variedade de ambientes interiores.



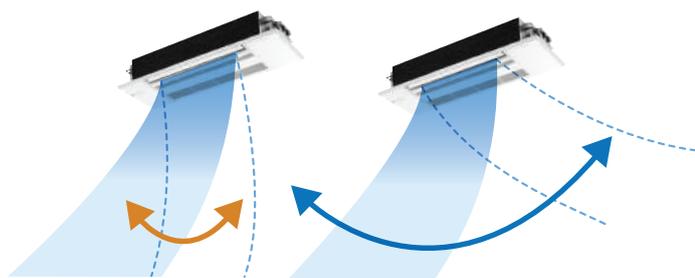
O facto dos equipamentos da série MLZ-KP não precisarem de aberturas ou de portas para visitas técnicas torna mais fácil a instalação, a manutenção e a limpeza do filtro.





CONTROLO DO CAUDAL DE AR COM INSUFLAÇÃO HORIZONTAL

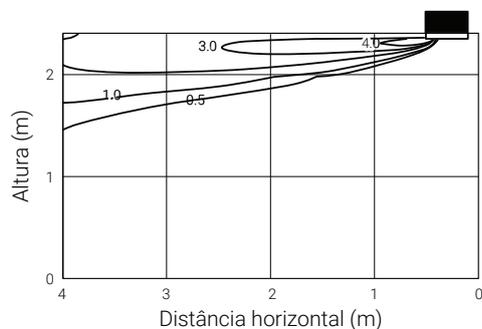
Os movimentos do defletor, da esquerda para a direita e de cima para baixo, podem ser controlados através do controlo remoto, permitindo uma fácil orientação do caudal do ar de acordo com as necessidades de conforto.



Swing Vertical

Swing Lateral

O controlo do caudal do ar da MLZ-KP elimina por completo qualquer sensação desconfortável de corrente de ar, graças à introdução de um modo de caudal de ar horizontal, que se espalha pelo teto, proporcionando um conforto extra, especialmente em áreas com uma elevada concentração de pessoas, como escritórios e restaurantes.



AJUSTE PARA A ALTURA DO TETO

Em aplicações de aquecimento podem ocorrer problemas devido a uma escolha incorreta do equipamento ou a uma instalação inadequada. Especialmente em certos sistemas de ar condicionado instalados no teto, a impossibilidade de baixar o caudal do ar até ao nível do chão é um dos problemas mais comuns. Graças à função especial das unidades de cassete de 1 via MLZ-KP, é possível eliminar esses problemas e desfrutar o conforto total do ar condicionado, mesmo em espaços com o teto a uma altura de 2,7 metros.

	MLZ-KP25VF	MLZ-KP35VF	MLZ-KP50VF
Padrão	2,4 m	2,4 m	2,4 m
Teto alto	2,7 m	2,7 m	2,7 m





PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS



PROGRAMAÇÃO SEMANAL

Weekly
Timer

A função de programação semanal permite predefinir muitas funções, como ligar/desligar ou a regulação da temperatura. Permite também que o ar condicionado funcione de acordo com as utilizações regulares do utilizador. É possível programar até 8 funções diferentes para cada dia da semana. A utilização programada é um método muito importante para evitar o consumo de energia desnecessário.

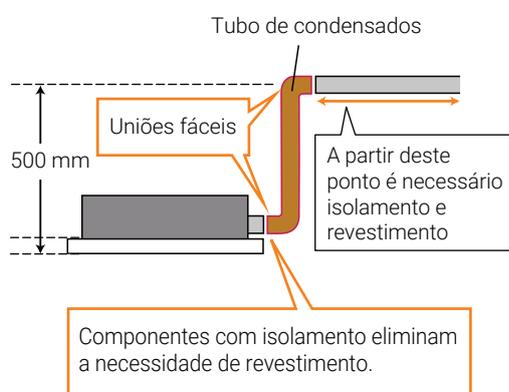


	2ª feira	3ª feira	4ª feira	5ª feira	6ª feira	Sábado	Domingo
6:00	ON 20 °C	ON 20 °C	ON 20 °C	ON 20 °C	ON 20 °C	ON 20 °C	ON 20 °C
8:00	Mudança automática para funcionamento em modo máximo à hora de despertar						
10:00	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON 22 °C	ON 22 °C
14:00	Desliga automaticamente durante as horas em que o espaço não tem ocupação					Nas horas mais quentes a temperatura do ar condicionado ajusta-se	
16:00							
18:00	ON 22 °C	ON 22 °C	ON 22 °C	ON 22 °C	ON 22 °C	ON 22 °C	ON 22 °C
20:00	Liga automaticamente em sintonia com o horário do regresso a casa					A temperatura aumenta automaticamente enquanto no exterior a temperatura desce	
22:00							
(durante a noite)	ON 18 °C	ON 18 °C	ON 18 °C	ON 18 °C	ON 18 °C	ON 18 °C	ON 18 °C
	Ajusta a temperatura à hora de deitar para maior conforto durante a noite						

BOMBA DE CONDENSADOS

Drain Pump

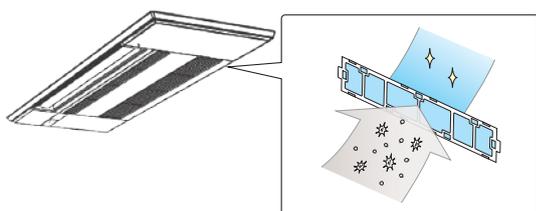
A unidade inclui uma bomba de condensados, que permite drenar água até 500 mm acima da base da unidade interior. A tubagem de condensados é fácil de instalar e não necessita de isolamento ou de revestimento, isto permite maior flexibilidade na instalação da unidade, garante que os condensados são drenados silenciosamente e que o teto falso é protegido contra eventuais danos da condensação.



FILTRO DE IÕES DE PRATA (OPCIONAL)

Silver-Ion filter

O filtro de iões de prata opcional (MAC-2370FT) pode ajudar a aumentar a qualidade do ar, capturando e neutralizando bactérias, pólenes, e outros alérgicos.



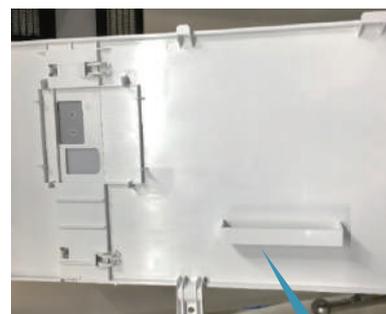
INTERFACE WI-FI (OPCIONAL)

Wi-Fi Interface



MAC-567IF-E

Atualmente o acesso remoto tornou-se uma necessidade para todos os sistemas de ar condicionado, para poupar tempo e permitir uma utilização prática sem perda de funcionalidades. As unidades do tipo cassette de 1 via MLZ-KP oferecem também uma função Wi-Fi opcional que permite aceder ao sistema através da aplicação MELCloud. O módulo de interface necessário para este fim pode ser instalado facilmente no suporte dentro do painel da unidade interior. Isto permite ao utilizador aceder ao sistema, remotamente através da internet, para o controlar.



Suporte para interface MELCloud

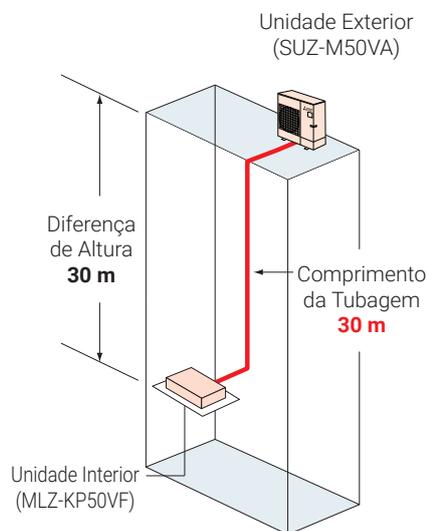
DESIGN COMPACTO, UNIDADES EXTERIORES LEVES E TUBAGENS LONGAS

Unidades exteriores fáceis de transportar e manusear, leves e com um design compacto, tornam a instalação mais fácil. Devido ao baixo perfil do equipamento, requerem pouco espaço e podem ser facilmente ocultadas para manter a estética. Salienta-se, ainda, a flexibilidade das possibilidades de instalação, graças ao comprimento das tubagens, até 30 m, viabilizando a montagem destes sistemas de ar condicionado, mesmo em áreas mais limitadas.

SUZ-M25/35VA



SUZ-M50VA



PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS



CONTROLOS REMOTOS

Unidade Interior **R32**



MLZ-KP25/35/50VF



GOOD DESIGN

reddot award 2018 winner

Grelha

MLP-444W

Unidade Exterior



SUZ-M25/35VA



SUZ-M50VA

Controlos Remotos



PAR-SL100A-E (Incluído)



PAR-CT01MAA (Opcional)

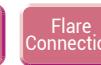
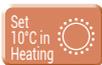


PAR-40MAA (Opcional)



PAC-YT52CRA (Opcional)

FUNÇÕES



Opcional

Opcional

Opcional

Opcional

Opcional

Opcional

Opcional

Opcional



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Modelo				Inverter			
Unidade Interior				MLZ-KP25VF	MLZ-KP35VF	MLZ-KP50VF	
Unidade Exterior				SUZ-M25VA	SUZ-M35VA	SUZ-M50VA	
Alimentação elétrica	Unidade exterior (V / Fase / Hz)			230V / Monofásico / 50Hz			
Arrefecimento	Capacidade	Nominal	kW	2,5	3,5	5,0	
		Min - Max	kW	1,4 - 3,2	0,8 - 3,9	1,7 - 5,6	
	Fator de calor sensível (SHF)			0,87	0,74	0,72	
	Consumo	Nominal	kW	0,59	0,94	1,38	
		Consumo anual elétrico ^{*2}			kWh/ano	141	175
	SEER ^{*3}			6,2	7,0	6,7	
Categoria energética			A++	A++	A++		
Aquecimento	Capacidade	Nominal	kW	3,2	4,1	6,0	
		Min-Max	kW	1,4 - 4,2	1,1 - 4,9	1,7 - 7,2	
	Consumo	Nominal	kW	0,80	1,10	1,86	
		à temperatura de referência	kW	2,0 (-10°C)	2,3 (-10°C)	3,8 (-10°C)	
		à temperatura bivalente	kW	2,0 (-7°C)	2,3 (-7°C)	3,8 (-7°C)	
	à temp. limite de funcion.	kW	2,0 (-10°C)	2,3 (-10°C)	3,8 (-10°C)		
	Consumo anual elétrico ^{*2}			kWh/ano	697	791	1397
SCOP ^{*3}			4,4	4,6	4,3		
Categoria energética			A+	A++	A+		
Corrente de Funcionamento (Máx)				A	7,2	8,9	13,9
Unidade Interior	Consumo	Nominal	kW	0,04	0,04	0,04	
	Corrente funcionamento (Max)			A	0,40	0,40	0,40
	Dimensões			A x L x P	mm 185 x 1102 x 360		
	Peso			kg	15,5	15,5	15,5
	Caudal de Ar (Sil-Min-Med-Max) ^{*4}	Arrefecimento	m³/h	360 - 432 - 480 - 528	360 - 438 - 504 - 564	360 - 498 - 588 - 684	
		Aquecimento	m³/h	360 - 420 - 492 - 552	360 - 462 - 528 - 594	360 - 528 - 618 - 708	
	Nível de ruído (SPL) (Sil-Min-Med-Max) ^{*4}	Arrefecimento	dB(A)	27 - 31 - 34 - 38	27 - 32 - 36 - 40	29 - 36 - 41 - 47	
		Aquecimento	dB(A)	26 - 27 - 34 - 37	29 - 32 - 36 - 40	26 - 37 - 42 - 48	
Nível de ruído (PWL)	Arrefecimento	dB(A)	52	53	59		
Grelha	Dimensões			A x L x P	mm 24 x 1200 x 424		
	Peso			kg	3,5	3,5	3,5
Unidade Exterior	Dimensões			A x L x P	mm 550 x 800 x 285	550 x 800 x 285	714 x 800 x 285
	Peso			kg	30	35	41
	Caudal de Ar	Arrefecimento	m³/h	2178	2058	2748	
		Aquecimento	m³/h	2076	1962	2622	
	Nível de ruído (SPL)	Arrefecimento	dB(A)	45	48	48	
		Aquecimento	dB(A)	46	48	49	
	Nível de ruído (PWL)	Arrefecimento	dB(A)	59	59	64	
	Corrente funcionamento (Max)			A	6,8	8,5	13,5
	Dimensão disjuntor			A	10	10	20
Dados de instalação	Diâmetro	Líquido / Gás	mm (pol)	6,35 (1/4") / 9,52 (3/8")	6,35 (1/4") / 9,52 (3/8")	6,35 (1/4") / 12,7 (1/2")	
	Max. comprimento	Unidade exterior Unidade interior	m	20	20	30	
	Max. altura	Unidade exterior Unidade interior	m	12	12	30	
Temperatura exterior de funcionamento	Arrefecimento	°C	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-15 ~ +46		
	Aquecimento	°C	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24		
Fluido refrigerígeno	Tipo / GWP (Potencial de Aquecimento Global)			R32 ^{*1} / 675			
	Carga de fábrica			kg	0,65	0,90	1,20
	t-CO ₂ equivalente				0,44	0,61	0,81

*1 Fugas de refrigerante contribuem para as alterações climáticas. Um refrigerante com menor potencial de aquecimento (GWP) contribuirá menos para o aquecimento global que um refrigerante com GWP mais elevado, caso ocorra uma fuga para a atmosfera. Esta aplicação contém um fluido refrigerante com um GWP igual a 675. Isto significa que se 1kg deste refrigerante se dispersar na atmosfera, o impacto no aquecimento global seria 675 vezes superior a 1kg de CO₂, durante um período de 100 anos. Não tente nunca interferir com o circuito do refrigerante ou desmontar o produto sozinho, peça sempre a um profissional. O GWP do R32 é 675.

*2 Consumo energético baseado em resultados standard de testes. O consumo real de energia dependerá da forma como o equipamento é utilizado e onde está localizado.

*3 SEER, SCOP e outras descrições relacionadas são baseadas no REGULAMENTO DELEGADO DA COMISSÃO (EU) N°626/2011. As condições de temperatura para o cálculo do SCOP baseiam-se em valores de "estação média".

*4 Sil/Min/Med/Max: Silencioso/Mínimo/Médio/Máximo

LIGAÇÕES DE SISTEMAS MULTISPLIT

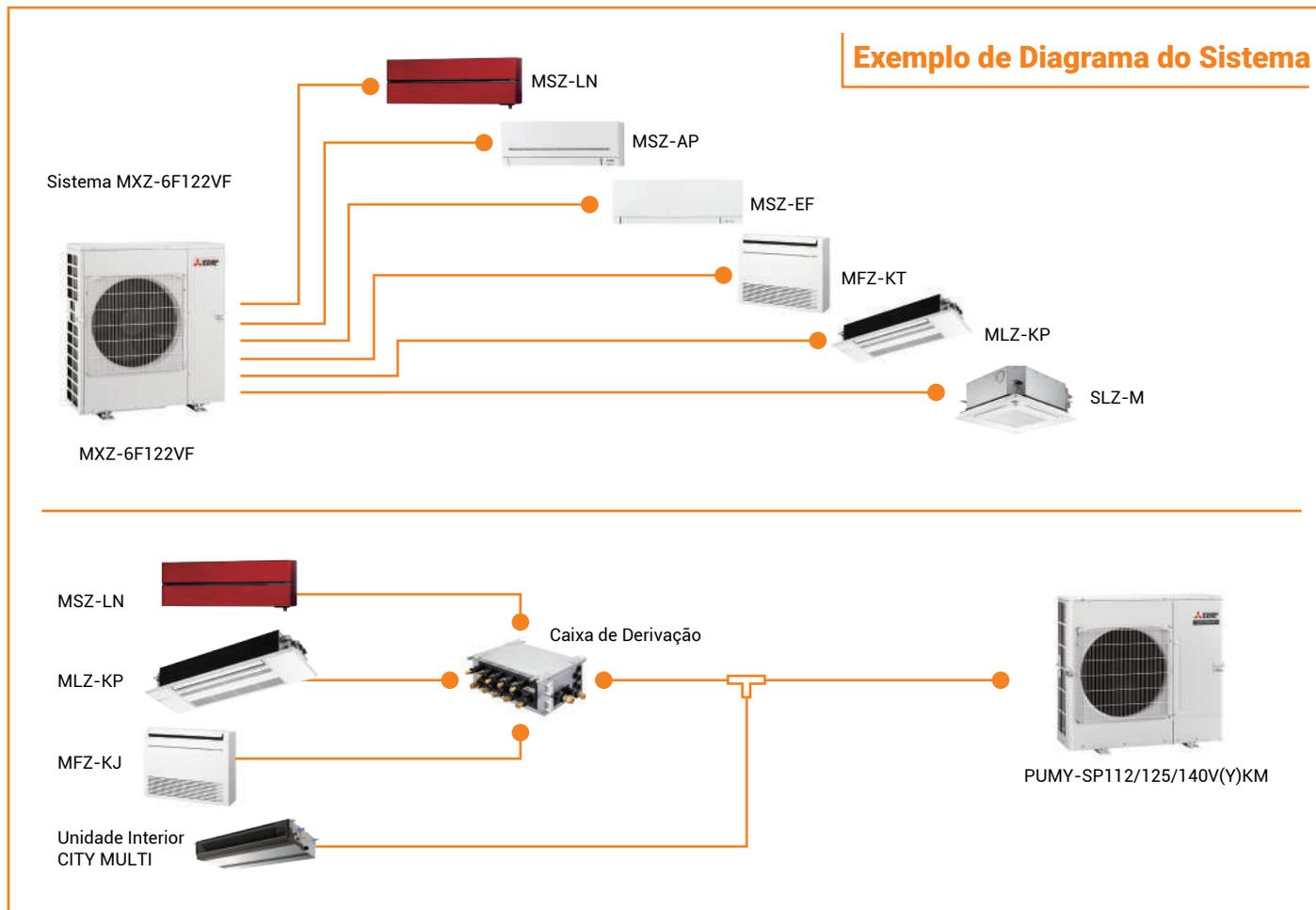
Os equipamentos do tipo cassete de 1 via da série MLZ-KP podem ser instalados em múltiplos locais, como sejam casas, escritórios, etc., ou integrados em sistemas Multisplit, juntamente com mais unidades interiores, iguais ou diferentes. É possível instalar até um máximo de 12 unidades interiores com apenas uma unidade exterior, ocupando menos espaço, especialmente em áreas onde o espaço disponível para a unidade exterior é limitado. Para seleccionar os produtos que podem ser ligados deve ser utilizada a tabela de compatibilidades de modelos como referência.

MODELO DE UNIDADE INTERIOR	MODELOS DE UNIDADE EXTERIOR MXZ*1 (R32)								
	MXZ-2F33VF	MXZ-2F42VF	MXZ-2F53VF	MXZ-3F54VF	MXZ-3F68VF	MXZ-4F72VF	MXZ-4F83VF	MXZ-5F102VF	MXZ-6F122VF
MLZ-KP25VF	•	•	•	•	•	•	•	•	•
MLZ-KP35VF		•	•	•	•	•	•	•	•
MLZ-KP50VF				•	•	•	•	•	•

(*1) As unidades exteriores MXZ não são adequadas para aplicação em sistemas monosplit, com uma única unidade interior e uma unidade exterior. Devem ser ligadas, pelo menos, a duas unidades interiores.

MODELO DE UNIDADE INTERIOR	MODELOS DE UNIDADE EXTERIOR PUMY-SP/P VRF*2 (R410A)						
	Unidade Exterior com 1 Ventilador			Unidade Exterior com 2 Ventiladores			
	PUMY-SP112V(Y)KM	PUMY-SP125V(Y)KM	PUMY-SP140V(Y)KM	PUMY-P112V(Y)KM	PUMY-P125V(Y)KM	PUMY-P140V(Y)KM	PUMY-P200YKM1
MLZ-KP25VF	•	•	•	•	•	•	•
MLZ-KP35VF	•	•	•	•	•	•	•
MLZ-KP50VF	•	•	•	•	•	•	•

(*2) Para incorporar unidades interiores da série M num sistema PUMY-SP/P deve ser utilizada uma Caixa de Derivação adequada.





Wi-Fi

Controlo do ar condicionado, em qualquer momento e em qualquer lugar. Os modelos MLZ-KP podem ser controlados por Wi-Fi, a partir de um smartphone, de um tablet, ou de um computador, utilizando o adaptador MAC-567IF-E. Este sistema permite ligar ou desligar o equipamento, definir a temperatura ou outras operações.



Os equipamentos de Climatização e Bombas de Calor Mitsubishi Electric contêm gases fluorados com efeito de estufa, dos tipos HFC-R32 (GWP 675), HFC-R410a (GWP 2088), HFC-R134a (GWP 1430), HFC-R513A (GWP 631), HFC-R407c (GWP 1774) e HFO-R1234ze. A instalação destes equipamentos deverá ser efetuada por pessoal qualificado, nos termos dos regulamentos europeus 303/2008 e 517/2014.

MITSUBISHI ELECTRIC EUROPE, B.V.

Sucursal em Portugal

Av. do Forte, nº 10 - 2794-019 Carnaxide

Tel.: 21 425 56 00

e-mail: dep.comercial@pt.mee.com

www.mitsubishielectric.pt

