

*Changes for the Better*

## AR CONDICIONADO



**Mr. SLIM™**  
Gama Comercial





# Gama Comercial

- **Soluções à medida de cada negócio**

A gama Comercial Mr. Slim é uma das mais vastas e completas linhas de sistemas de ar condicionado do mundo, concebida especialmente para uso comercial. É a solução ideal para climatizar escritórios, restaurantes, bares, lojas e outros espaços comerciais.

Equipada com os mais eficazes compressores do mercado, a gama Mr. Slim proporciona conforto constante, baixos custos de funcionamento e manutenção mínima. Garantindo elevados níveis de eficiência energética, a par de uma posição de vanguarda em matéria de protecção ambiental, graças à utilização do fluído frigorigénio R410a – 100% livre de ODP (Potencial de Destruição do Ozono).

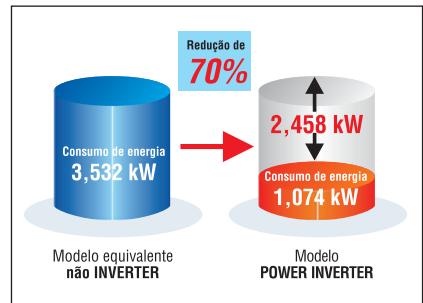
Pensada para oferecer as opções mais adequadas a cada tipo de necessidade, a gama Mr. Slim apresenta-se em 2 sistemas distintos – Power Inverter e Classic Inverter.

# Power Inverter



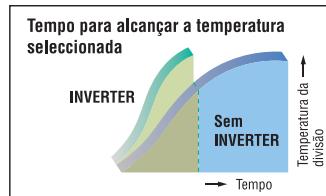
- O poder da tecnologia ao serviço do conforto

O sistema Power Inverter incorpora os mais recentes desenvolvimentos tecnológicos da Mitsubishi Electric líder mundial na inovação no sector do ar condicionado. Os resultados desta avançada tecnologia estão patentes nos elevados níveis de conforto alcançados, a par de uma drástica redução do consumo energético, permitindo uma poupança anual de cerca de 70%, em comparação com modelos convencionais.



- Aquecimento e arrefecimento mais rápidos

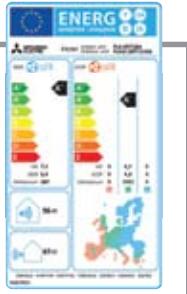
Quando as temperaturas exteriores são baixas ou elevadas, a capacidade de aquecimento/arrefecimento do sistema Power Inverter é 33% superior ao dos modelos convencionais não Inverter.



- Segurança garantida



O controlo do Power Inverter inclui uma função de segurança que permite verificar o nível do fluído frigorífico existente no sistema. O equipamento desliga-se automaticamente em caso de deteção de qualquer eventual fuga do líquido refrigerante, evitando-se, assim, quer a sua perca, quer a sua dispersão na atmosfera.



- Alto rendimento e poupança energética

A gama Mr.Slim – Power Inverter e Classic Inverter – está em total conformidade com a Directiva ErP da União Europeia, cujos parâmetros sazonais de avaliação de desempenho – SEER e SCOP – e nova classificação energética, asseguraram melhores condições para uma escolha fiável, económica e ecologicamente sustentável.





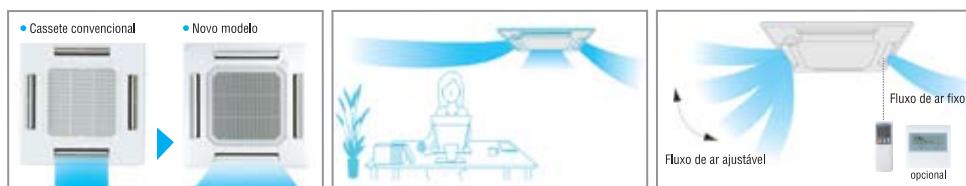
Unidades Interiores PLA

## Sistemas PLZ/PLSZ

O modelo de cassete de 4 vias, equipado com o sensor de temperatura "i-see Sensor", garante os mais avançados níveis de conforto, comodidade de utilização e facilidade de manutenção.

- **Fluxo de ar mais limpo, melhor distribuído e mais fácil de controlar**

O desenho das saídas do ar e dos respectivos deflectores do modelo de cassete de 4 vias PLA assegura uma melhor distribuição do ar pelo espaço. Ao mesmo tempo, a distribuição lateral do ar elimina a sensação de desconforto devida ao excesso de ventilação directa sobre os ocupantes de uma sala. É ainda possível, através do controlo remoto, alterar a direcção do fluxo de ar em função da disposição do espaço, das pessoas, ou da estação do ano.



- **Operação mais silenciosa -4dB**

Gracias à optimização das passagens do ar e à utilização do "Power Flow Fan", o nível de ruído da PLA foi reduzido em 4dB. As unidades exteriores Inverter (PUHZ) também operam mais silenciosamente (-3dB), garantindo uma utilização nocturna sem perturbações sonoras.



## Modelo de Cassete de 4 Vias

- **Sistema "Swing" garante conforto ao nível do chão**

As 4 vias do sistema de ventilação das cassetes PLA são totalmente independentes, podendo alternar o movimento de "swing" horizontal/vertical de modo a assegurar o aquecimento ou arrefecimento ao nível do chão, em todos os cantos da área climatizada.

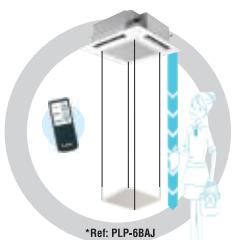


- **Ajuste automático da velocidade de saída do ar**

Para além das 4 modalidades "Standard" de saída do ar "Low" / "Médium 1" / "Médium 2" / "High" é possível mudar livremente a velocidade, de acordo com a diferença entre a temperatura seleccionada e a temperatura da sala. O modo automático de ajuste da saída do ar realiza esta operação, de aquecimento ou arrefecimento, com maior rapidez e, uma vez estabilizada a temperatura, mantém os níveis de conforto desejados.

- **Função automática para limpeza de filtro (opcional)\***

A grelha das PLA pode ser accionada através de um controlo remoto, descendo automaticamente até um máximo de 4 metros, de forma a tornar mais fácil o trabalho de limpeza do filtro. Esta limpeza regular é um dos principais factores para poupar energia.



\*Ref: PLP-6BAJ



## Tecnologia de vanguarda, melhor conforto

### **i-see Sensor** (opcional)\*

- Elimina a distribuição irregular da temperatura e poupa energia

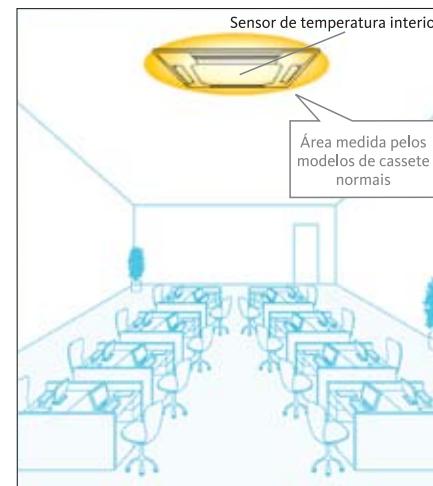
Constituído por um autêntico olho “robotizado”, o inovador “i-see Sensor” executa uma rotação total de 360°, procurando diferenças de temperatura na área climatizada e ordena a sua compensação automaticamente. Este revolucionário sistema garante a constância do conforto em todos os cantos da zona abrangida pelo equipamento.



O “i-see Sensor” move-se em rotações de 90°, com intervalos de 5 segundos, até completar uma circunferência, de forma a cobrir todo o espaço.

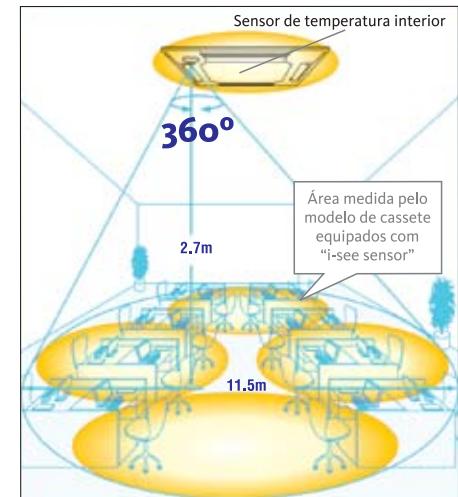
#### *Sem i-see Sensor*

O sensor interior do equipamento mede apenas a temperatura junto à cassette.



#### *Com i-see Sensor*

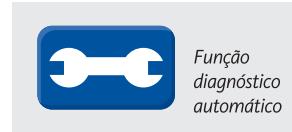
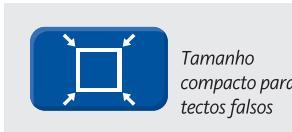
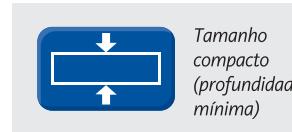
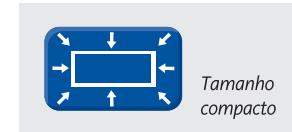
O sensor interior e o “i-see Sensor” medem todas as temperaturas, desde o tecto, junto à cassette, até ao chão de todas as zonas da sala.



# Informação Técnica

## • Características e funções

Os sistemas da Gama Comercial Mr. Slim estão equipados com as mais modernas tecnologias de climatização e dispõem de um vasto conjunto de funcionalidades.

 <p>Cleaning-free pipe reuse Sistema de reutilização de tubagens já instaladas</p>	 <p>i-see Sensor</p>	 <p>R410a Fluido ecológico</p>	 <p>i-save Modo de funções memorizadas</p>	 <p>Lossnay Interligação a Lossnay</p>	 <p>Ligaçao M-NET Ligaçao M-NET</p>
 <p>Ligaçao MXZ Ligaçao MXZ</p>	 <p>DC Inverter</p>	 <p>"Swing" de grande abertura</p>	 <p>Modo "Swing"</p>	 <p>Entrada de ar novo</p>	 <p>Caudal de ar de grande alcance</p>
 <p>72 padrões de fluxo de ar</p>	 <p>Deflector automático</p>	 <p>Função de reinício automático</p>	 <p>Função diagnóstico automático</p>	 <p>Modo automático</p>	 <p>Temporizador: - diário (24h) - semanal (7/7)</p>
 <p>Funcionamento silencioso</p>	 <p>Limpeza rápida</p>	 <p>Aquecimento a -10°C</p>	 <p>Arrefecimento a 46°C/-10°C</p>	 <p>Maior comprimento da tubagem</p>	 <p>Compatibilidade de tubagens</p>
 <p>2.500 horas Filtro de longa duração</p>	 <p>Filtro purificador</p>	 <p>Tamanho compacto para tectos falsos</p>	 <p>Tamanho compacto (profundidade mínima)</p>	 <p>Tamanho compacto</p>	 <p>Controlo remoto por infra vermelhos</p>
 <p>Controlo remoto LCD com fios</p>	 <p>Controlo de grupos</p>	 <p>Desumidificação</p>	 <p>Arranque em quente</p>	 <p>3 anos Garantia</p>	

# Sistemas PLZ



Power Inverter > Série PLZ-RP BA								
Tipo		Unidades Split Cassete de 4 Vias - Power Inverter						
Modelo		PLZ-RP35BA	PLZ-RP50BA	PLZ-RP60BA	PLZ-RP71BA	PLZ-RP100BA	PLZ-RP125BA	PLZ-RP140BA
Unidade Interior		PLA-RP35BA	PLA-RP50BA	PLA-RP60BA	PLA-RP71BA	PLA-RP100BA	PLA-RP125BA	PLA-RP140BA
Unidade Exterior		PUHZ-ZRP35VKA	PUHZ-ZRP50VKA	PUHZ-ZRP60VHA	PUHZ-ZRP71VHA	PUHZ-ZRP100Y(V)KA	PUHZ-ZRP125Y(V)KA	PUHZ-ZRP140Y(V)KA
ARREFECIMENTO	Alimentação Eléctrica	U. Ext. (V-50Hz)	Unidade Exterior - VKA/VHA: 230/Monofásico/50, YKA:400/Trifásico/50					
	Capacidade Nominal	kW	3.5	5.0	6.1	7.1	10.0	12.5
	Min-Max		1.6-4.5	2.3-5.6	2.7-6.5	3.3-8.1	4.9-11.4	5.5-14.0
	Consumo Nominal	kW	0.88	1.43	1.90	1.87	2.63	3.99
	EER		-	-	-	-	3.13	3.05
	Categoria EEL		-	-	-	-	B	B
	Consumo anual eléctrico* <sup>2</sup>	kWh/a	189	311	371	387	580 (569)	886 (875)
	SEER* <sup>3</sup>		6.5	5.6	5.7	6.4	6.0 (6.2)	4.9 (5.0)* <sup>4</sup>
AQUECIMENTO	Categoria energética		A++	A+	A+	A++	A+ (A++)	5.5* <sup>4</sup>
	Capacidade Nominal	kW	4.1	6.0	7.0	8.0	11.2	14.0
	Min-Max		1.6-5.2	2.5-7.3	2.8-8.2	3.5-10.2	4.5-14.0	5.0-16.0
	Consumo Nominal	kW	0.96	1.82	2.17	2.21	3.01	3.91
	COP		-	-	-	-	3.58	3.36
	Categoria EEL		-	-	-	-	B	C
	Capacidade declarada (kW)	à temp. referência	2.3 (-10°C)	3.8 (-10°C)	4.4 (-10°C)	4.7 (-10°C)	7.8 (-10°C)	9.3 (-10°C)
		à temp. bivalente	2.3 (-10°C)	3.8 (-10°C)	4.4 (-10°C)	4.7 (-10°C)	7.8 (-10°C)	9.3 (-10°C)
UNIDADE INTERIOR		à temp. limite funcio.	2.2 (-11°C)	3.7 (-11°C)	2.8 (-20°C)	3.5 (-20°C)	5.8 (-20°C)	7.0 (-20°C)
	Consumo anual eléctrico* <sup>2</sup>	kWh/a	750	1313	1576	1521	2652	3304
	SCOP* <sup>3</sup>		4.3	4.1	3.9	4.3	4.1	3.9* <sup>4</sup>
	Categoria energética		A+	A+	A	A+	A+	4.0* <sup>4</sup>
	Corrente funcionamento (Max)	A	13.2	13.4	19.4	19.5	8.9 (27.4)	10.5 (27.5)
	Consumo Nominal	kW	0.03	0.05	0.05	0.07	0.14	0.15
	Corrente funcionamento (Max)	A	0.22	0.36	0.36	0.51	0.94	1.00
	Dimensões <Panel> (mm)	AxLxP	250x840x840 <35x950x950>				298x840x840 <35x950x950>	
UNIDADE EXTERIOR	Peso <Panel>	kg	22 <6>		23 <6>		25 <6>	
	Caudal de Ar (m3/h)	Min-Med1-Med2-Max	660-720-780-900	720-840-960-1080		840-962-1080-1260		1200-1380-1560-1800
	Nível de ruído (SPL) (dB(A))	Min-Med1-Med2-Max	27-28-29-31	28-29-31-32		28-30-32-34		1320-1500-1680-1860
	Nível de ruído (PWL)	dB(A)	54	55		56		1440-1560-1740-1920
	Dimensões (mm)	AxLxP	630x809x300		943x950x330(+30)		1338x1050x330(+30)	
	Peso	kg	43	46	67	67	124 (116)	126 (116)
	Caudal de Ar	m3/h (Arrefec./Aqueci.)	2700/2700	2700/2700	3300/3300	3300/3300	6600/6600	7200/7200
	Nível de ruído (SPL)	dB(A) (Arrefec./Aqueci.)	44/46	44/46	47/48	47/48	49/51	50/52
INSTALAÇÃO	Nível de ruído (PWL)	dB(A) (Arrefecimento)	65	65	67	67	69	70
	Corrente funcionamento (Max)	A	13.0	13.0	19.0	19.0	8.0 (26.5)	9.5 (26.5)
	Dimensão disjuntor	A	16	16	25	25	16 (32)	16 (32)
	Diâmetro da tubagem	Líquido/Gás	6.35(1/4") / 12.7(1/2")				9.52(3/8") / 15.88(5/8")	
	Comprim. máx. tubagem	m (Ext-Int)	50	50	50	50	75	75
	Altura máx. tubagem	m (Ext-Int)	30	30	30	30	30	30
	Refrigerante	Tipo	R410a* <sup>1</sup>	R410a* <sup>1</sup>	R410a* <sup>1</sup>	R410a* <sup>1</sup>	R410a* <sup>1</sup>	R410a* <sup>1</sup>
	Temperatura exterior de funcionamento	Arrefecimento (°C)	-11~+21				-15~+46	
	Aquecimento (°C)						-20~+21	

\*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 1975. Isto significa que se 1 kg deste refrigerante se dispersar na atmosfera, o impacto no aquecimento global seria 1975 vezes superior a 1 kg de CO<sub>2</sub>, 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. / \*2 Consumo de energia baseado em resultados de testes standard. Valores exactos dependem do modo de utilização da aplicação e da sua localização. / \*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 Estes dados são baseados na EN14825 e servem só de referência.



# Listas de Funções

## Listas de Funções

Categoria	Combinação	Unidade Interior	SLZ-KA25/35/50VAL							SEZ-KD25/35/50/60/71VAQ							PLA-RP35/50/60/71/					
			Unidade Exterior	SUZ-KA	MXZ-2D	MXZ-3D	MXZ-4D	MXZ-5D	MXZ-6C	MXZ-8B	SUZ-KA	MXZ-2D	MXZ-3D	MXZ-4D	MXZ-5D	MXZ-6C	MXZ-8B	PUHZ-ZRP	PUHZ-P	SUZ-KA	MXZ-3D	
Tecnologia	DC Inverter		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Motor com tecnologia "Poki-Poki"		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	35-71	●	●	
	Fluxo magnético sinusoidal									●									●	●		
	Compressor Rotativo DC						80	●	●		71									100-140	71	
	Compressor tipo Scroll DC de alta eficiência									●									100-250	200/250		
	Compressor com "Rare earth Magnet"		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Ventilador com Motor DC		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Eco Inverter "Vector-Wave"									●									●	●		
	PAM (Pulse Amplitude Modulation)		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	35-140	100-140	●	●
	Depósito de refrigerante com controlo LEV									●									●		●	●
Funcões	Tubagem com ranhuras		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	I-see sensor																	Opc	Opc	Opc	Opc	
	Límite do consumo energético																	Opc	Opc	Opc		
	Atractivo	Puro Branco																●	●	●	●	
	Deflectores automáticos																	●	●	●	●	
	Qualidade do Ar	Entrada de ar novo																●	●	●	●	
	Filtro de alta eficiência																	Opc	Opc	Opc	Opc	
	Filtro de óleo																					
	Filtro de longa duração																	●	●	●	●	
	Sinal do estado do filtro																	●	●	●	●	
Sistema de Controlo	Distribuição do Ar	Deflector horizontal																●	●	●	●	
	Deflector vertical																					
	Modo de tecto alto																	●	●	●	●	
	Modo de tecto baixo																	●	●	●	●	
	Velocidade de ventilação automática																	●	●	●	●	
	Conforto	Temporizador Ligar / Desligar	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Modo de funcionamento automático	●	● *1	● *1	● *1	● *1	● *1	● *1	● *1	● *1	● *1	● *1	● *1	● *1	● *1	● *1	● *1	● *1	● *1	● *1	● *1	● *1
	Função de ligar automático	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Arrefecimento a baixa temperatura	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Funcionamento silencioso (unidade exterior)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
Instalação	Ajustamento do limite de amperagem						80	●	●	●							80	●	●	●	●	
	Bloqueio do funcionamento	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●				●	
	Ligação de rotação, "backup" e redundância																	●	●			
	Sistemas Twin, Triple & Quadruple																					
	Ligação a MXZ	● *2	● *2	● *2	● *2	● *2	● *2	● *2	● *2	● *2	● *2	● *2	● *2	● *2	● *2	● *2	● *2				● *2	
	Reutilização da tubagem de líquido e gás	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●					
	Reutilização das ligações eléctricas existentes																	Opc	Opc			
	Função de correção da tubagem/ligações eléctricas							80	●	●							80	●	●			
	Bomba de condensados	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	Opc	Opc	Opc	Opc	Opc	Opc	●	●	●	●	
	Interruptor da bomba de condensados																		●	●		
Manutenção	Ligações soldadas	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Função de auto diagnóstico (écran com código de avaria)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
	Função de histórico de avarias	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	

\*1 Quando várias unidades interiores ligadas a uma unidade exterior MXZ estão a funcionar ao mesmo tempo, não é possível arrefecimento e aquecimento em simultâneo.

\*2 Para as possíveis combinações nos sistemas MXZ consultar informação técnica da gama doméstica.

- Se existir um valor numérico, a função refere-se à unidade exterior nessa capacidade.
- Opc: As peças opcionais têm de ser adquiridas.

# Compatibilidades Unidades Exteriores

# Compatibilidade Controlos

- Incluído

- Opcional

\* O controlo remoto está integrado na máquina