MITSUBISHI ELECTRIC

AR CONDICIONADO

Changes for the Better

TECNICLIMA
CLIMATIZAÇÃO E AMBIENTE

Mono-Split **MSZ-HR**

2ª Edição

Multi-Split **MXZ-HA**

R32

MSZ-HR VF MONO-SPLIT INVERTER

TECNICLIMA
CLIMATIZAÇÃO E AMBIENTE

Conforto e economia com a garantia de uma grande marca

Ar condicionado de elevado desempenho, graças à avançada tecnologia inverter Mitsubishi Electric, a série MSZ-HR garante uma notável poupança de energia e conforto em qualquer espaço.

Design estilizado com painel frontal plano

O design caracterizado pela dimensão compacta, painel frontal plano e cor "branco puro", assegura à unidade interior um aspecto visual simples, que permite integrar este modelo mural em qualquer ambiente, independentemente da sua decoração.

Desumidificação computorizada

As unidades MSZ-HR dispõem de função de desumidificação, que elimina do ambiente a humidade excessiva, protegendo o interior da habitação, os bens e as pessoas que nela vivem.

Controlo com temporizador

O controlo remoto possibilita a programação do horário de funcionamento do ar condicionado pelo período de 12 horas, ideal para utilização nas "horas de repouso nocturno". Também é possível o controlo por Wi-Fi, através do sistema MELCloud (opcional).

Controlo inverter de vanguarda – maior eficiência em qualquer Estação do ano

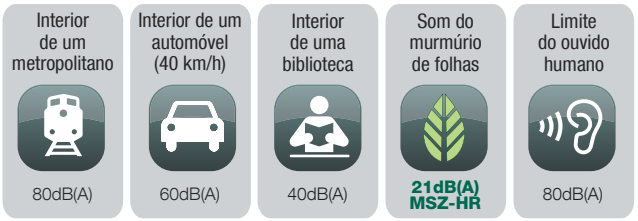
A avançada tecnologia inverter Mitsubishi Electric garante o ajuste automático da operação de climatização em função das necessidades, evitando o desperdício de electricidade e alcançando níveis de eficiência energética A++ em SEER e A+ em SCOP.

SEER A++ SCOP A+

Funcionamento silencioso

Em plena operação, o nível sonoro é tão baixo que chega a não ultrapassar os 21dB (MSZ-HR25VF) – um sussurro quase inaudível, que até faz esquecer que o ar condicionado está a funcionar.

Nível Sonoro



Unidades extremamente compactas

Quer as unidades interiores, quer as exteriores têm dimensões reduzidas, tornando a sua instalação possível mesmo em espaços apertados. Por sua vez, o tamanho das tubagens de ligação permite amplas distâncias, quer em comprimento, quer em altura, facilitando ainda mais a instalação (ver quadro, em baixo).

MSZ-HR	25/35/42/50	60/71
Comprimento máximo tubagem	20m	30m
Altura máxima tubagem	12m	15m

NOTA: Para consulta das dimensões exactas de todos os modelos desta série ver as tabelas de características nas páginas seguintes.

MXZ-HA VF MULTI-SPLIT INVERTER

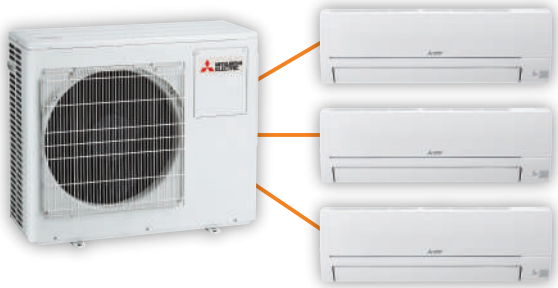
TECNICLIMA
CLIMATIZAÇÃO E AMBIENTE

Climatização total com uma única unidade exterior

Sistema ideal para garantir o conforto integral em apartamentos, pequenos escritórios, consultórios, ateliers e outros espaços com 2 ou 3 divisões.

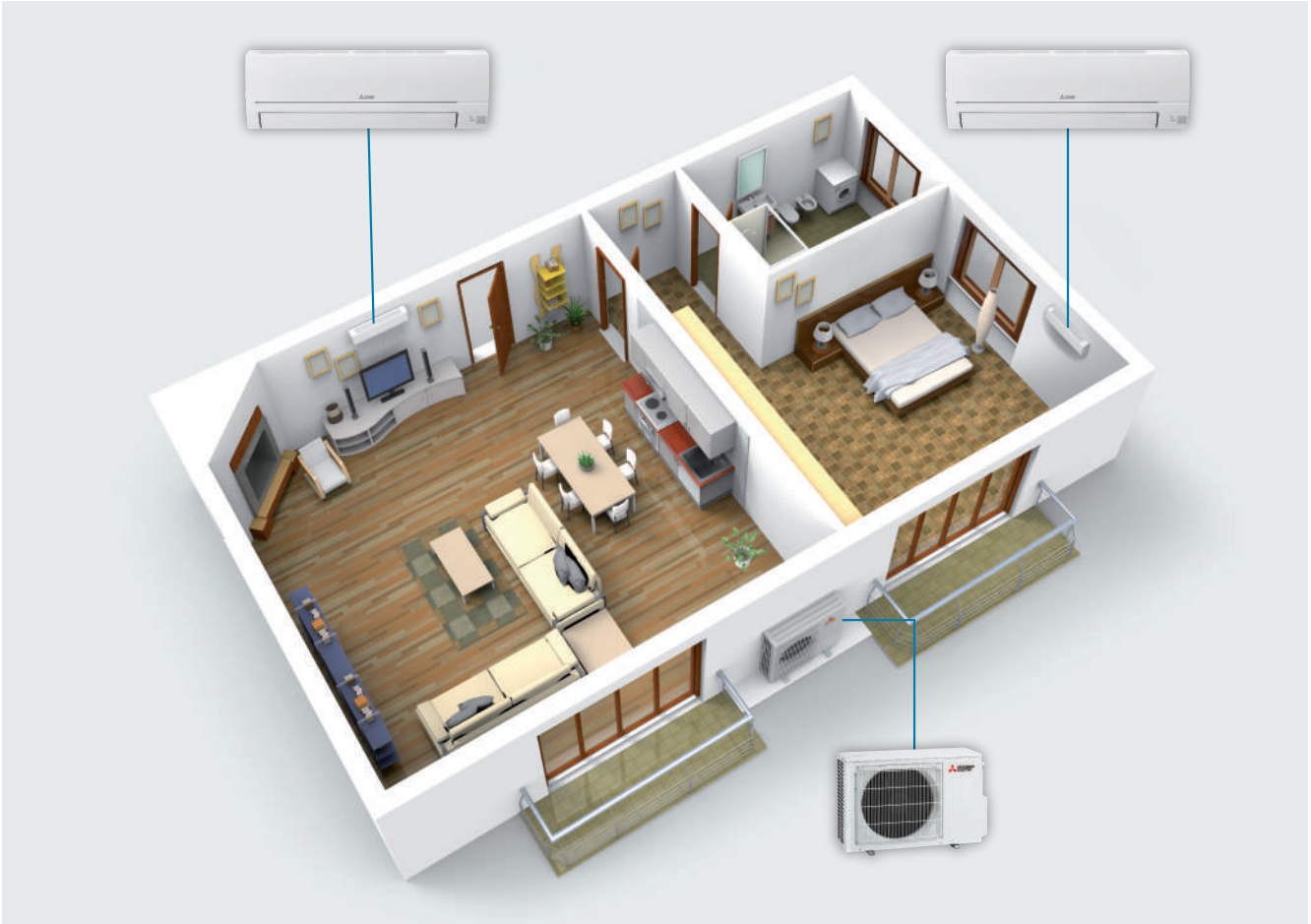
Instalação de 2 ou 3 unidades interiores

Multi-Split MXZ-HA é um sistema constituído por duas ou três unidades interiores que funcionam em ligação com uma única unidade exterior. Com este tipo de instalação é possível garantir uma climatização simultânea nas diversas divisões de uma casa e com mais economia.



Melhor estética

Com apenas uma unidade exterior, o sistema Multi-Split MXZ-HA proporciona uma instalação esteticamente mais discreta, sem poluição visual das fachadas dos edifícios. Um pequeno espaço numa varanda, num terraço ou num quintal é suficiente para instalar a unidade exterior.



MSZ-HR VF MONO-SPLIT INVERTER

Modelo Mural Inverter - Série MSZ-HR VF

Tipo				Modelo Mural - Inverter					
Modelo				**MSZ-HR25VF**	**MSZ-HR35VF**	**MSZ-HR42VF**	**MSZ-HR50VF**	**MSZ-HR60VF**	**MSZ-HR71VF**
Unidade Interior				MSZ-HR25VF	MSZ-HR35VF	MSZ-HR42VF	MSZ-HR50VF	MSZ-HR60VF	MSZ-HR71VF
Unidade Exterior				MUZ-HR25VF	MUZ-HR35VF	MUZ-HR42VF	MUZ-HR50VF	MUZ-HR60VF	MUZ-HR71VF
Alimentação Eléctrica		U. Ext.	V-50Hz	230/Unidade Exterior					
ARREFECIMENTO	Capacidade	Nominal	kW	2.5	3.4	4.2	5.0	6.1	7.1
		Min-Max	kW	0.5-2.9	0.9-3.4	1.1-4.6	1.3-5.0	1.7-7.1	1.8-7.3
	Consumo nominal		kW	0.800	1.210	1.340	2.050	1.810	2.330
	Consumo anual eléctrico*2		kWh/a	141	191	226	269	296	355
	SEER*3			6.2	6.2	6.5	6.5	7.2	7.0
		Categoria energética		A++	A++	A++	A++	A++	A++
AQUECIMENTO	Capacidade	Nominal	kW	3.15	3.6	4.7	5.4	6.8	8.1
		Min-Max	kW	0.7-3.5	0.9-3.7	0.9-5.4	1.4-6.5	1.5-8.5	1.5-9.0
	Consumo nominal		kW	0.850	0.975	1.300	1.550	1.810	2.440
	Capacidade declarada	à temp. referência	kW	1.9 (-10ºC)	2.4 (-10ºC)	2.9 (-10ºC)	3.8 (-10ºC)	4.6 (-10ºC)	5.4 (-10ºC)
		à temp. bivalente	kW	1.9 (-10ºC)	2.4 (-10ºC)	2.9 (-10ºC)	3.8 (-10ºC)	4.6 (-10ºC)	5.4 (-10ºC)
		à temp. limite funcion.	kW	1.9 (-10ºC)	2.4 (-10ºC)	2.9 (-10ºC)	3.8 (-10ºC)	4.6 (-10ºC)	5.4 (-10ºC)
	Consumo anual eléctrico*2		kWh/a	614	781	928	1224	1430	1755
	SCOP*3			4.3	4.3	4.3	4.3	4.5	4.3
		Categoria energética		A+	A+	A+	A+	A+	A+
Corrente funcionamento (Max)			A	5.0	6.7	8.5	10.0	14.1	14.1
UNIDADE INTERIOR	Consumo nominal		kW	0.020	0.028	0.032	0.039	0.055	0.055
	Corrente funcionamento (Max)		A	0.2	0.27	0.3	0.36	0.5	0.5
	Dimensões	AxLxP	mm	280x838x228	280x838x228	280x838x228	280x838x228	305x923x262	305x923x262
	Peso		kg	8.5	8.5	9	9	12.5	12.5
	Caudal de ar (Sil-Min-Med-Max-SMax)	Arrefecimento	m³/h	216-324-432-582	216-336-468-702	360-522-648-786	384-552-672-786	624-756-924-1176	624-756-924-1176
		Aquecimento	m³/h	198-324-444-606	198-324-444-630	336-474-648-804	366-498-672-870	642-786-1002-1176	642-786-1002-1176
	Nível de ruído (SPL) (Sil-Min-Med-Max-SMax)	Arrefecimento	dB(A)	21-30-37-43	22-31-38-46	24-34-39-45	28-36-40-45	33-38-44-50	33-38-44-50
		Aquecimento	dB(A)	21-30-37-43	21-30-37-44	24-32-40-46	27-34-41-47	33-38-44-50	33-38-44-50
	Nível de ruído (PWL)	Arrefecimento	dB(A)	57	60	60	60	65	65
UNIDADE EXTERIOR	Dimensões	AxLxP	mm	538x699x249		550x800x285		714x800x285	
	Peso		kg	23	24	34	35	40	40
	Caudal de ar	Arrefec./Aqueci.	m³/h	1818/1818	1932/1932	1824/1962	1824/1962	2568/2898	2568/2898
	Nível de ruído (SPL)	Arrefec./Aqueci.	dB(A)	50/50	51/51	50/51	50/51	53/57	53/57
	Nível de ruído (PWL)	Arrefecimento	dB(A)	63	64	64	64	65	66
	Corrente funcionamento (Max)		A	4.8	6.4	8.2	9.6	13.6	13.6
	Dimensão disjuntor		A	10	10	10	12	16	16
D.INSTALAÇÃO	Diâmetro da tubagem	Líquido	mm	6.35 (1/4")	6.35 (1/4")	6.35 (1/4")	6.35 (1/4")	6.35 (1/4")	6.35 (1/4")
		Gás	mm	9.52 (3/8")	9.52 (3/8")	9.52 (3/8")	9.52 (3/8")	12.7 (1/2")	12.7 (1/2")
	Comprim. máx. tubagem	Ext-Int	m	20	20	20	20	30	30
	Altura máx. tubagem	Ext-Int	m	12	12	12	12	15	15
	Refrigerante R32*1	Pré-carga kg/GWP/tCO$_2$ eq		0.40/675/0.27	0.45/675/0.30	0.70/675/0.47	0.80/675/0.54	1.05/675/0.71	1.05/675/0.71
Temperatura exterior de funcionamento		Arrefecimento	ºC	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46	-10 ~ +46
		Aquecimento	ºC	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24	-10 ~ +24

Unidade Interior

Unidade Exterior

- DC Inverter
- Função de pouparça de energia "Econo Cool"
- Modo "Swing"
- AUTO VANE — Alheta automática
- Função de reinício automático
- Função diagnóstico automático
- Desumidificação
- 2.500 horas — Filtro de longa duração
- Controlo remoto por infra vermelhos
- Temporizador
- Wi-Fi (opcional)
- R32 — Fluido ecológico
- Tecnologia REPLACE — Sistema de reutilização de tubagens já instaladas
- 3 anos Garantia — 3 Anos de garantia

*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./*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) Nº626/2011. As condições de temperatura para o cálculo do SCOP baseiam-se em valores de "estação média".

MXZ-HA VF MULTI-SPLIT INVERTER 2x1/3x1

Multi-Split Inverter - MXZ-HA VF

Tipo				Inverter		
Modelo				**MXZ-2HA40VF**	**MXZ-2HA50VF**	**MXZ-3HA50VF**
Unidade Interiores utilizadas				MSZ-HR25/35VF	MSZ-HR25/35/42VF	MSZ-HR25/35/42/50VF
Unidade Exterior				MXZ-2HA40VF	MXZ-2HA50VF	MXZ-3HA50VF
Alimentação Eléctrica		U. Ext.	V-50Hz	230-230-240/Monofásico		
ARREFECIMENTO	Capacidade	Nominal	kW	4.0	5.0	5.0
		Min-Max	kW	1.1-4.3	1.1-5.4	2.9-6.5
	Consumo nominal*4		kW	1.05	1.52	1.26
	Consumo anual eléctrico*2		kWh/a	172	225	241
	SEER*4			8.12	7.78	7.26
		Categoria energética*4		A++	A++	A++
AQUECIMENTO	Capacidade nominal	Nominal	kW	4.3	6.0	6.0
		Min-Max	kW	1.0-4.7	1.0-6.4	2.6-7.5
	Consumo nominal		kW	0.91	1.54	1.30
	Capacidade declarada	à temp. referência	kW	2.4	2.4	3.0
		à temp. bivalente	kW	2.9	2.9	3.6
		à temp. limite funcion.	kW	2.1	2.1	2.6
	Consumo anual eléctrico*2		kWh/a	1043	1043	1394
	SCOP*4			4.30	4.30	4.02
		Categoria energética*4		A+	A+	A+
Corrente funcionamento (Max)			A	12.2	12.2	18.0
UNIDADE EXTERIOR	Dimensões	AxLxP	mm	550x800(+69)x285(+59.5)		710x840x330(+66)
	Peso		kg	37	37	57
	Caudal de ar	Arrefec./Aqueci.	m³/h	1704/2010	1962/2082	1860/1746
	Nível de ruído (SPL)	Arrefec./Aqueci.	dB(A)	44/50	47/51	46/50
	Nível de ruído (PWL)	Arrefecimento	dB(A)	59	64	61
	Corrente funcionamento	Arrefecimento	A	5.1-4.9-4.7	7.1-6.8-6.5	5.9-5.6-5.4
		Aquecimento	A	4.8-4.6-4.4	7.2-6.9-6.6	6.1-5.8-5.6
D.INSTALAÇÃO	Dimensão disjuntor		A	15	15	25
	Diâmetro da tubagem	Líquido	mm	6.35x2 (1/4")	6.35x2 (1/4")	6.35x3 (1/4")
		Gás	mm	9.52x2 (3/8")	9.52x2 (3/8")	9.52x3 (3/8")
	Comprim. total tubagem (Max)		m	30	30	50
	Comprim. tubagem un. interior (Max)		m	20	20	25
	Altura máx. tubagem		m	15 (10)*3	15 (10)*3	15 (10)*3
	Pré-carga de refrigerante		m	30	30	40
	Refrigerante R32*1	Pré-carga kg/GWP/tCO$_2$ eq		0.9/675/0.61	0.9/675/0.61	1.4/675/0.95
Temperatura exterior de funcionamento		Arrefecimento	°C	-10 ~ +46		
		Aquecimento	°C	-15 ~ +24		

Combinações das unidades interiores dos modelos MSZ-HR VF

MXZ-2HA40VF	25 + 25					25 + 35				
MXZ-2HA50VF	25 + 25			25 + 35		25 + 42			35 + 35	
MXZ-3HA50VF	25 + 25	25 + 35	25 + 42	25 + 50	35 + 35	35 + 42	35 + 50	42 + 42	25 + 25 + 25	25 + 25 + 35

2x1

3x1

DC Inverter

Função de poupança de energia "Econo Cool"

PAM Control — Controlo PAM

Função diagnóstico automático

Wi-Fi (opcional)

R32 — Fluido ecológico

Tecnologia REPLACE — Sistema de reutilização de tubagens já instaladas

3 anos Garantia — 3 Anos de garantia

*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 nos termos do 4º Relatório de Avaliação do IPCC./*2 Consumo de energia baseado em resultados de testes standard. Valores exactos dependem do modo de utilização da aplicação e da sua localização./*3 Quando a unidade exterior está instalada num ponto mais alto do que a unidade interior, a altura máxima é reduzida para 10m.

*4 Os valores de SEER/SCOP e classe de eficiência energética são medidos com as seguintes conexões unidade exterior/unidades interiores:

MXZ-2HA40VF MSZ-HR25VF + MSZ-HR25VF

MXZ-2HA50VF MSZ-HR25VF + MSZ-HR25VF

MXZ-3HA50VF MSZ-HR25VF + MSZ-HR25VF + MSZ-HR25VF

TECNICLIMA
CLIMATIZAÇÃO E AMBIENTE

Wi-Fi **Controlo do ar condicionado, em qualquer momento e em qualquer lugar.** Os modelos MSZ-HR 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.

eco Changes for a greener tomorrow

Eco Changes expressa o posicionamento da Mitsubishi Electric em matéria de Gestão Ambiental, para atingir um amanhã mais verde. Através de uma vasta gama de tecnologias e negócios, a Mitsubishi Electric contribui para a formação de uma sociedade sustentável.

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) e HFC-R407c (GWP 1774). 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

MITSUBISHI ELECTRIC
Changes for the Better