

SPLIT TIPO CASSETTE

Série MUCSR-H9

R32



Modelos 12 e 18



Modelos 12 a 36

NOVIDADE



RG57B2/BGE
Incluído
(CL 94 982)



Modelos 12 a 36



Modelos 48 a 60



Desenho 360°

Graças ao desenho do painel 360°, o ar é distribuído de uma forma mais uniforme.



Bomba de drenagem

Incorpora bomba de drenagem para facilitar a descarga da unidade interior.



Painel de tamanho compacto (apenas nos modelos 12 e 18)

O painel embelezador do equipamento tipo cassette é de 600x600 mm.



Temporizador diário

O temporizador pode-se regular desde o arranque até 24 horas.



Entrada de ar exterior

Possibilidade de fornecer ar exterior diretamente sobre a unidade interior.



Compatibilidade de tubagens

Possibilidade de aumentar um tamanho sobre o diâmetro padrão na tubagem de gás.



Display digital LED (exceto modelos 12 e 18)

O equipamento dispõe de um display digital que mostra a temperatura de referência durante o funcionamento normal ou a temperatura ambiente no modo de ventilação.



Deteção de fugas de refrigerante

A unidade deteta automaticamente a existência de possíveis fugas de refrigerante no circuito.



Ajuste

Ajuste de funções e consulta de parâmetros de funcionamento através do controlo sem fios RG57.



Ajuste da escala de temperatura de referência

O novo controlo remoto permite ajustar: Refrigeração mínima desde 17°C até 24°C; Aquecimento máximo desde 30°C até 25°C.



Compensação de temperatura

O controlo remoto RG57 permite ajustar a temperatura de compensação para o modo de aquecimento e refrigeração.



Sinais remotos (CP)

A unidade interior conta com uma entrada de ON/OFF, uma saída de alarme e funcionamento.



Rearramento automático

Recuperação dos ajustes prévios ao corte elétrico.



Funcionamento de emergência

Possibilidade de fazer funcionar a unidade com o botão manual, caso ocorram alguns alarmes.



Prevenção de ar frio

No aquecimento, a velocidade do ventilador inicial se ajusta em função da temperatura da bateria.



Funcionamento Turbo

Redução do tempo de Refrigeração/Aquecimento ao máximo.



Ampla gama de funcionamento

Funcionamento em refrigeração até 50°C e em aquecimento até -15°C.



Solução de problemas

Os códigos de erro aparecem no painel interior, no controlo de parede ou na placa exterior.



Unidade exterior mais silenciosa

Desenho otimizado da grelha de saída de ar com diminuição do ruído.



Função Twin (2x1)

Possibilidade de conetar duas unidades interiores à mesma unidade exterior. As duas unidades funcionarão de maneira unificada como se fossem uma única unidade. Ideal para salas diáfnas.



Refrigeração a baixas temperaturas

Funcionamento em refrigeração até -15°C exteriores.



Várias velocidades do ventilador exterior

Ajuste preciso da velocidade do ventilador graças ao motor DC.



SUPER DC

Equipamento que possui tanto o compressor DC Inverter como os motores ventiladores DC.



R32

Equipamento que utiliza o novo refrigerante mais ecológico R32.



Modo Noite

Esta função permite ao ar condicionado aumentar automaticamente o frio ou diminuir o calor em 1°C por hora durante as 2 primeiras horas, para em seguida mantê-lo constante durante as 5 horas seguintes e por fim ser desligado. Esta função poupa energia e proporciona conforto durante a noite.



Controlo centralizado CCM

Possibilidade de controlar diversas unidades com um mesmo controlo, o qual pode regular diretamente até 64 unidades de diferentes sistemas (opcional).



Wi-Fi

Possibilidade de que a unidade seja controlada via Wi-Fi, mediante um módulo e App próprios (opcional).

SPLIT TIPO CASSETTE H9



ESPECIFICAÇÕES

Modelo			MUCSR-12-H9	MUCSR-18-H9	MUCSR-24-H9	MUCSR-30-H9		
Código			CL20500	CL20501	CL20502	CL20503		
Refrigeração	Capacidade nominal (mín. - máx.)	kW	3,51 (1,52 ~ 5,28)	5,27 (2,90 ~ 5,74)	7,03 (1,20 ~ 8,21)	8,79 (2,08 ~ 10,55)		
	Consumo nominal (mín. - máx.)	kW	0,85 (0,35 ~ 1,60)	1,63 (0,72 ~ 1,86)	2,19 (0,48 ~ 2,85)	2,77 (0,69 ~ 4,06)		
	Pdesignc (carga de projeto)	kW	3,5	5,3	7,0	10,5		
	SEER	W/W	7,8	6,1	6,1	6,1		
	Etiquetagem energética			A++	A++	A++	A++	
	Eficiência energética estacional para refrigeração de espaços		ηs,c(%)	—	—	—	—	
Consumo de energia anual		kWh/ano	157	304	402	602		
Aquecimento	Capacidade nominal (mín. - máx.)		kW	4,10 (1,03 ~ 5,57)	5,42 (2,37 ~ 6,10)	7,62 (2,43 ~ 8,65)	9,67 (2,08 ~ 10,52)	
	Consumo nominal (mín. - máx.)		kW	1,10 (0,31 ~ 1,80)	1,46 (0,70 ~ 1,93)	2,05 (0,50 ~ 2,88)	2,38 (0,69 ~ 3,76)	
	Zona climática intermédia	Pdesignh (carga de projeto)		kW	3,1	4,2	5,4	8,1
		SCOP		W/W	4,6	4,0	4,0	4,0
		Etiquetagem energética			A++	A+	A+	A+
		Eficiência energética estacional para aquecimento de espaços		ηs,h(%)	—	—	—	—
		Consumo de energia anual		kWh/ano	959	1470	1890	2835
		Tbiv (Temperatura bivalente)		°C	-7	-7	-7	-7
	Zona climática cálida	Tol (Temp. limite funcionamento)		°C	-15	-15	-15	-15
		Pdesignh (carga de projeto)		kW	3,5	5,3	5,8	9,8
		SCOP		W/W	5,1	4,9	4,9	4,8
		Etiquetagem energética			A+++	A++	A++	A++
		Consumo de energia anual		kWh/ano	961	1525	1657	2858
		Tbiv (Temperatura bivalente)		°C	2	2	2	2
	Unidade interior	Caudal de ar (Alto / Médio / Baixo)		m³/h	617 / 504 / 416	720 / 625 / 540	1.378 / 1.200 / 1.032	1.775 / 1.620 / 1.438
Pressão sonora (Alta / Média / Baixa)		dB(A)	41 / 36 / 33	42,5 / 39 / 35,5	47 / 43 / 40	51 / 49 / 46		
Potência sonora (Alta)		dB(A)	51	56	59	62		
Conexão descarga (OD)		mm	Ø25	Ø25	Ø32	Ø32		
Altura esgoto bomba condensados (*1)		mm	750	750	750	750		
Entrada de ar fresco (*2)		mm	Ø65	Ø65	Ø75	Ø75		
Alimentação elétrica		V-Hz-F	--	--	220-240V~ 50Hz, 1F	220-240V~ 50Hz, 1F		
Intensidade máx.		A	--	--	1,0	1,4		
Consumo máx.		kW	--	--	0,10	0,17		
Cabo alimentação interior		mm²	--	--	2 x 1,5 + T	2 x 1,5 + T		
Dimensões		Corpo unidade (L x A x P)		mm	570 x 260 x 570	570 x 260 x 570	840 x 245 x 840	840 x 245 x 840
		Painel (L x A x P)		mm	647 x 50 x 647	647 x 50 x 647	950 x 55 x 950	950 x 55 x 950
Peso		Corpo unidade		kg	16,2	16,2	24,1	27,5
	Painel		kg	2,5	2,5	5,3	5,3	
Unidade exterior	Caudal de ar (Alto)		m³/h	2.000	2.000	2.700	3.600	
	Pressão sonora (Alta)		dB(A)	55,5	55	62	58,5	
	Potência sonora (Alta)		dB(A)	63	63	64	68	
	Compressor (Marca / Modelo)			GMCC / KTN110D42UFZ	GMCC / KSN140D21UFZ	GMCC / KTF235D22UMT	GMCC / KTM240D57UMT	
	Alimentação elétrica		V-Hz-F	220-240V~ 50Hz, 1F	220-240V~ 50Hz, 1F	220-240V~ 50Hz, 1F	220-240V~ 50Hz, 1F	
	Intensidade máx.		A	10	13,5	13,5	17	
	Consumo máx.		kW	2,35	2,95	2,95	3,60	
	Cabo alimentação interior		mm²	2 x 2,5 + T	2 x 2,5 + T	2 x 2,5 + T	2 x 4 + T	
	Dimensões (L x A x P)		mm	800 x 554 x 333	800 x 554 x 333	845 x 702 x 363	946 x 810 x 410	
	Peso		kg	34,7	33,7	49,4	56,9	
Conjunto	Cabo de comunicação		mm²	4 x 1,5	4 x 1,5	2 x 0,75 (blindado)	2 x 0,75 (blindado)	
	Refrigerante	Tipo / PCA			R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675
		Carga		kg / TCO ₂ eq	0,87 / 0,587	1,15 / 0,776	1,5 / 1,013	2,0 / 1,350
		Pré-carga até		m	5	5	5	5
		Carga adicional (a partir de 5 m)		g/m	12	12	24	24
	Tubagens frigoríficas	Líquido / Gás		mm (pol.)	Ø6,35 / Ø9,52 (1/4" / 3/8")	Ø6,35 / Ø12,7 (1/4" / 1/2")	Ø9,52 / Ø15,9 (3/8" / 5/8")	Ø9,52 / Ø15,9 (3/8" / 5/8")
		Comprimento máximo (*3)		m	25	30	50	50
		Desnível máximo		m	10	20	25	25
	Temperatura de funcionamento	Interior (Refrigeração / Aquecimento)		°C	17 ~ 32 / 0 ~ 30	17 ~ 32 / 0 ~ 30	17 ~ 32 / 0 ~ 30	17 ~ 32 / 0 ~ 30
		Exterior (Refrigeração / Aquecimento)		°C	-15 ~ 50 / -15 ~ 24	-15 ~ 50 / -15 ~ 24	-15 ~ 50 / -15 ~ 24	-15 ~ 50 / -15 ~ 24

Notas:

(1) Altura de esgoto desde a base da unidade, instalando o cotovelo como máximo a 200 mm na horizontal.

(2) Diâmetro interior.

(3) Comprimento mínimo de tubagem de 3 m.

* O desenho e especificações estão sujeitos a alterações sem aviso prévio para a melhoria do produto.

** Os valores de nível sonoro correspondem a valores obtidos em câmara anecoica.

SPLIT TIPO CASSETTE H9



ESPECIFICAÇÕES

Modelo		MUCSR-36-H9	MUCSR-48-H9T	MUCSR-60-H9T		
Código		CL20504	CL20507	CL20508		
Refrigeração	Capacidade nominal (mín. - máx.)	kW	10,55 (2,93 ~ 12,02)	14,06 (4,75 ~ 14,58)	15,52 (5,28 ~ 16,71)	
	Consumo nominal (mín. - máx.)	kW	3,75 (0,89 ~ 5,60)	5,13 (1,17 ~ 5,60)	5,95 (1,14 ~ 6,68)	
	Pdesignc (carga de projeto)	kW	10,5	14,0	15,7	
	SEER	W/W	6,1	6,1	6,1	
	Etiquetagem energética		A++	A++	A++	
	Eficiência energética estacional para refrigeração de espaços	$\eta_{s,c}(\%)$	—	241	241	
	Consumo de energia anual	kWh/ano	605	805	901	
Aquecimento	Capacidade nominal (mín. - máx.)	kW	11,13 (2,94 ~ 13,48)	16,11 (3,93 ~ 16,77)	18,16 (4,40 ~ 19,34)	
	Consumo nominal (mín. - máx.)	kW	2,99 (0,72 ~ 4,45)	5,05 (0,98 ~ 5,37)	6,03 (1,02 ~ 6,44)	
	Zona climática intermédia	Pdesignh (carga de projeto)	kW	8,8	11,2	11,9
		SCOP	W/W	4,0	4,0	4,0
		Etiquetagem energética		A+	A+	A+
		Eficiência energética estacional para aquecimento de espaços	$\eta_{s,h}(\%)$	—	157	157
		Consumo de energia anual	kWh/ano	3108	3920	4165
		Tbiv (Temperatura bivalente)	°C	-7	-7	-10
		Tol (Temp. limite funcionamento)	°C	-15	-15	-15
	Zona climática cálida	Pdesignh (carga de projeto)	kW	10,5	12,5	12,5
		SCOP	W/W	4,9	5,1	5,1
		Etiquetagem energética		A++	A+++	A+++
		Consumo de energia anual	kWh/ano	3000	3431	3431
		Tbiv (Temperatura bivalente)	°C	2	2	2
Caudal de ar (Alto / Médio / Baixo)		m³/h	1.775 / 1.620 / 1.438	1.715 / 1.568 / 1.381	1.970 / 1.737 / 1.537	
Pressão sonora (Alta / Média / Baixa)		dB(A)	51 / 49 / 46	52 / 50 / 49	53 / 50,5 / 48	
Potência sonora (Alta)	dB(A)	61	65	65		
Conexão descarga (OD)	mm	Ø32	Ø32	Ø32		
Altura esgoto bomba condensados (*1)	mm	750	750	750		
Entrada de ar fresco (*2)	mm	Ø75	Ø75	Ø75		
Unidade interior	Alimentação elétrica	V-Hz-F	220-240V~ 50Hz, 1F	220-240V~ 50Hz, 1F	220-240V~ 50Hz, 1F	
	Intensidade máx.	A	1,4	1,6	1,8	
	Consumo máx.	kW	0,17	0,20	0,22	
	Cabo alimentação interior	mm²	2 x 1,5 + T	2 x 1,5 + T	2 x 1,5 + T	
	Dimensões	Corpo unidade (L x A x P)	mm	840 x 245 x 840	840 x 287 x 840	840 x 287 x 840
		Painel (L x A x P)	mm	950 x 55 x 950	950 x 55 x 950	950 x 55 x 950
	Peso	Corpo unidade	kg	27,5	28,7	29,7
		Painel	kg	5,3	5,3	5,3
	Unidade exterior	Caudal de ar (Alto)	m³/h	4.000	7.500	7.500
		Pressão sonora (Alta)	dB(A)	65	66	66
Potência sonora (Alta)		dB(A)	66	72	73	
Compressor (Marca / Modelo)			GMCC / KTF310D43UMT	GMCC / KTQ420D1UMU	GMCC / KTQ420D1UMU	
Alimentação elétrica		V-Hz-F	220-240V~ 50Hz, 1F	380-415V~ 50Hz, 3F	380-415V~ 50Hz, 3F	
Intensidade máx.		A	21,5	11,2	14	
Consumo máx.		kW	4,70	6,20	7,50	
Cabo alimentação interior		mm²	2 x 4 + T	4 x 2,5 + T	4 x 2,5 + T	
Dimensões (L x A x P)		mm	946 x 810 x 410	952 x 1333 x 415	952 x 1333 x 415	
Peso		kg	66,8	106,7	111,3	
Conjunto	Cabo de comunicação	mm²	2 x 0,75 (blindado)	2 x 0,75 (blindado)	2 x 0,75 (blindado)	
	Refrigerante	Tipo / PCA		R32 / 675	R32 / 675	R32 / 675
		Carga	kg / TCO _{2eq}	2,4 / 1,620	2,8 / 1,890	2,95 / 1,991
		Pré-carga até	m	5	5	5
		Carga adicional (a partir de 5 m)	g/m	24	24	24
	Tubagens frigoríficas	Líquido / Gás	mm (pol.)	Ø9,52 / Ø15,9 (3/8" / 5/8")	Ø9,52 / Ø15,9 (3/8" / 5/8")	Ø9,52 / Ø15,9 (3/8" / 5/8")
		Comprimento máximo (*3)	m	65	65	65
		Desnível máximo	m	30	30	30
	Temperatura de funcionamento	Interior (Refrigeração / Aquecimento)	°C	17 ~ 32 / 0 ~ 30	17 ~ 32 / 0 ~ 30	17 ~ 32 / 0 ~ 30
		Exterior (Refrigeração / Aquecimento)	°C	-15 ~ 50 / -15 ~ 24	-15 ~ 50 / -15 ~ 24	-15 ~ 50 / -15 ~ 24

Notas:

(1) Altura de esgoto desde a base da unidade, instalando o cotovelo como máximo a 200 mm na horizontal.

(2) Diâmetro interior.

(3) Comprimento mínimo de tubagem de 3 m.

* O desenho e especificações estão sujeitos a alterações sem aviso prévio para a melhoria do produto.

** Os valores de nível sonoro correspondem a valores obtidos em câmara anecoica.

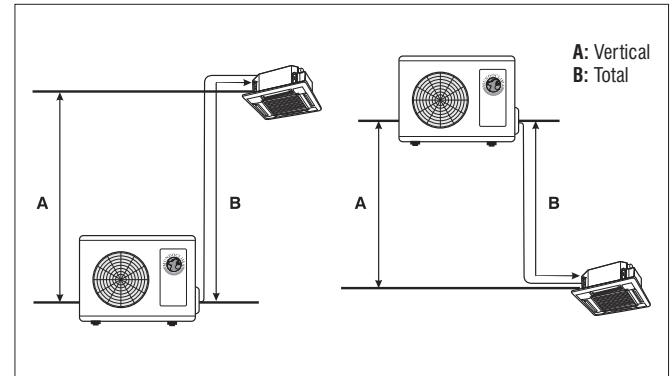
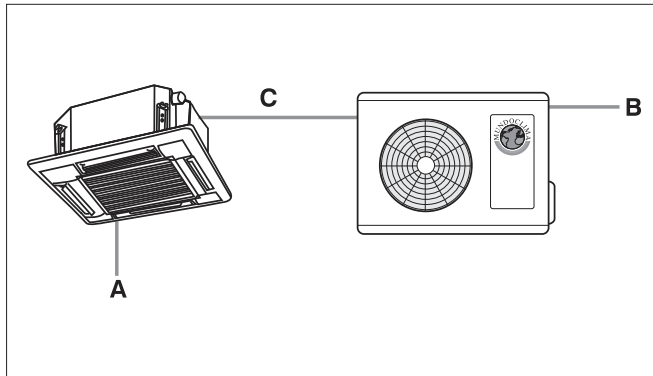
SPLIT TIPO CASSETTE H9

CABLAGEM ELÉTRICA

Modelo	Alimentação				Interconexão
	Unidade	Fases	Interior A	Exterior B	
MUCSR-12-H9	EXT.	MONO	–	3x2,5	4x1,5
MUCSR-18-H9	EXT.	MONO	–	3x2,5	
MUCSR-24-H9	INT./EXT.	MONO/MONO	3x1,5	3x2,5	2x0,75 (blindado)
MUCSR-30-H9	INT./EXT.	MONO/MONO	3x1,5	3x4	
MUCSR-36-H9	INT./EXT.	MONO/MONO	3x1,5	3x4	
MUCSR-48-H9T	INT./EXT.	MONO/TRI	3x1,5	5x2,5	
MUCSR-60-H9T	INT./EXT.	MONO/TRI	3x1,5	5x2,5	

TUBAGENS FRIGORÍFICAS E CARGA ADICIONAL (R-32)

Modelo	Tubo		Distância máxima		Carga adicional (g/m)	Pré-carga até (m)
	Gás	Líquido	A	B		
MUCSR-12-H9	3/8"	1/4"	10	25	12	5
MUCSR-18-H9	1/2"	1/4"	20	30	12	5
MUCSR-24-H9	5/8"	3/8"	25	50	24	5
MUCSR-30-H9	5/8"	3/8"	25	50	24	5
MUCSR-36-H9	5/8"	3/8"	30	65	24	5
MUCSR-48-H9T	5/8"	3/8"	30	65	24	5
MUCSR-60-H9T	5/8"	3/8"	30	65	24	5



Nota: Não é possível usar o cabo de interconexão para alimentar a unidade interior ou exterior.

OPCIONAIS

Controlo sem fios



RG57A6/BGE
(CL 94 588)



KJR-120G/TF-E⁽¹⁾
(CL 94 907)



KJR-120C/TF-E
(CL 97 291)



KJR-29B1/BK-E
(CL 92 869)



KJR-86C-E
(CL 92 870)



KJR-12B/DP(T)-E
(CL 94 848)

Controlo com fios

Controlo integral



IMM4
(CL 97 160-163)



CCM08/E
(CL 92 915)



LONGW64/E
(CL 92 877)



CCM18A/N
(CL 94 791)



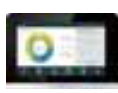
MD-AC-MBS-1
(CL 99 097/
CL 99 114-116)



MD-AC-KNX
(CL 94 792 /
CL 99 094-095)

BMS

Controlo centralizado



CCM180A/BWS
(CL 97 800)



CCM270A/WS
(CL 97 801)



CCM30/BKE
(CL 92 871)



CCM15
(CL 92 872)



K-380EW
(CO 14 907)



MUNDOCLIMA
WF-60A1
(CL 97 480)

WI-FI



KJR-150A/M-E
(CL 97 156)



JC-02
(CL 94 724)

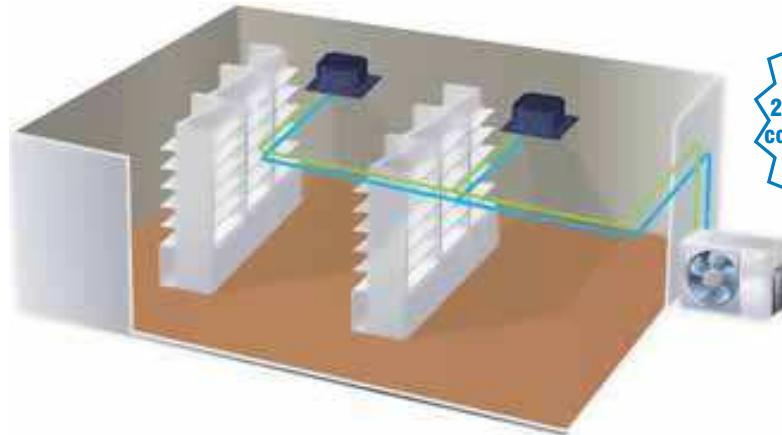
Acessórios

⁽¹⁾Necessário adquirir a placa adaptadora (CL 97 290).

SPLIT TIPO CASSETTE H9



Sistema Twin Cassette (2x1)



SISTEMA 2x1,
permite conectar
2 UNIDADES INTERIORES
com a mesma capacidade
a **UMA ÚNICA**
UNIDADE EXTERIOR

Modelo			MUCSR-24X2-H9T	MUCSR-30X2-H9T
Código			CL 20 993	CL 20 994
Capacidade Total	Refrigeração / Aquecimento	kW	14,07 / 16,12	15,20 / 18,17
Uds. Interiores	Modelo		MUCSR-24-H9	MUCSR-30-H9
	Código		UI20502	UI20503
	Quantidade		2	2
	Capacidade individual (Ref. / Aquec.)	kW	7,03 / 7,62	8,79 / 9,08
	Alimentação		220-240V~ 50Hz, 1F	
Ud. Exterior	Modelo		MUCSR-48-H9T	MUCSR-60-H9T
	Código		UE20507	UE20508
	Quantidade		1	1
	Alimentação		380-415V~ 50Hz, 3F	
Distribuidor	Modelo		FQZHN-01D	FQZHN-01D
	Código		TF03611	TF03611
	Quantidade		1	1
Tubagens Frigoríficas	Ud. Ext. até Distribuidor (Líqu./Gás)	pol.	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"
	Ud. Int. até Distribuidor (Líqu./Gás)	pol.	3/8" - 5/8"	3/8" - 5/8"
Cabo de comunicação ⁽¹⁾		mm ²	2 x 0,75 (blindado)	

Nota: ⁽¹⁾ Conecta-se da unidade exterior à unidade interior Mestra e desta à interior Escrava.

Devem-se configurar as unidades interiores como Mestra e Escrava, a configuração deve ser realizada com o controlo remoto RG57.

IMPORTANTE: Nos sistemas Twin, as unidades interiores **SEMPRE** funcionam de forma conjunta e, por esse motivo, **NÃO SE PODEM INDEPENDIZAR.**

Os sistemas Twin Cassette (2x1) incluem: - 1 unidade exterior (axial).

- 2 unidades interiores de conduto da mesma capacidade.

- 1 distribuidor FQZHN-01D.



+



+



+

